

CENTRE EUROPEEN DE FORMATION DES STATISTICIENS-ECONOMISTES

DES PAYS EN VOIE DE DEVELOPPEMENT

COURS DE DEMOGRAPHIE

COLLECTE DES DONNEES DEMOGRAPHIQUES

Par Monsieur CLAIRIN  
Administrateur à l'INSEE

Année 1979-1980

IMPORTANCE DE LA COLLECTE-

C'est une vérité première que de constater que la collecte est à la source de tous les travaux statistiques. Sa qualité conditionne la validité des résultats obtenus. Certes, on a mis au point des méthodes d'ajustement, de correction ou d'estimation permettant d'utiliser au mieux (ou au moins mal) des données imparfaites, mais encore, faut-il que le degré d'imperfection ne soit pas trop considérable et de toute façon ces méthodes ne sont que des pis-aller et, logiquement, un effort considérable devrait être fait en vue d'améliorer les matériaux de base.

Or, en pratique, on constate trop souvent qu'il n'en est rien et il arrive même que l'on assiste à une dégradation de la qualité des données collectées parallèlement à la réalisation de progrès remarquables dans le domaine de l'analyse et à l'élaboration de modèles sophistiqués dont la rentabilité effective devient, de ce fait, fort douteuse.

CARACTERES DE LA COLLECTE DEMOGRAPHIQUE

Cet état de choses s'explique essentiellement par le fait que la collecte est considérée comme une activité, moins noble, plus fatigante et plus "salissante" que l'analyse, exercice intellectuel.

De plus, c'est une spécialité avec laquelle on ne peut guère se familiariser sérieusement que par la pratique du travail sur le terrain et la confrontation à de nombreux problèmes concrets et parfois imprévisibles.

Les techniques de base de la collecte sont d'une nature telle que l'on observe peu de progrès technique ; il faut toujours joindre des personnes pour les interroger ou leur faire remplir des questionnaires.

Il en résulte que beaucoup de jeunes statisticiens ou démographes traversent, à l'issue d'études fort brillantes, une phase d'adaptation difficile, souvent mêlée de désenchantement, quand ils sont confrontés à des réalités parfois très terre à terre.

Ensuite une telle activité finit par se révéler être très enrichissante pour les statisticiens et le démographe, comme d'ailleurs pour l'économiste, en effet.:

- elle implique un contact étroit avec les réalités sociales et les problèmes humains et individuels dont la statistique, science des grands nombres, risque de donner une image excessivement simplifiée.
- elle rend possible une interprétation réaliste des résultats obtenus en permettant de porter un jugement sur la précision et la fiabilité des données de base.
- l'expérience pratique de la collecte permet d'orienter efficacement les investigations futures tant en ce qui concerne leur contenu (il est inutile de poser des questions auxquelles on sait qu'une grande partie de la population ne peut pas ou ne veut pas donner de réponse satisfaisante) que les techniques d'interrogatoires et de relevé et les moyens à mettre en oeuvre.

En effet, la plupart des opérations de collecte sont lourdes et coûteuses, d'où la nécessité de ne pas gaspiller les moyens, surtout dans les pays à ressources très limitées.

### CLASSEMENT DES METHODES DE COLLECTE

On peut les classer d'après divers critères

#### 1/ Types de données-

Les données démographiques se classent en deux catégories :

- a) Données d'état ("statiques" ou "cinématiques" qui décrivent la situation à un instant donné
- b) Données de mouvement ("dynamiques") qui mesurent les composants de l'évolution de cette situation dans le temps (ce qui se traduit par des flux par unité de temps)

Parmi ces données de mouvement, on distingue :

- b1) Le mouvement naturel qui est évidemment fondamental et qui s'intéresse aux deux extrémités de la vie humaine : la naissance et la mort.
- b2) Les mouvements migratoires dont la définition, l'observation et l'analyse soulèvent des problèmes extrêmement complexes.

#### 2/ Méthodes de collecte

On distingue :

##### a) Les méthodes classiques-

Il s'agit en principe de relevés exhaustifs et qui, généralement ne poursuivent pas des objectifs purement démographiques, ce sont, avant tout des opérations à caractères administratif, ce sont

Le recensement (état de la population)-

L'état-civil (mouvement naturel)

auxquels on peut ajouter les registres de population qui existent dans certains pays.

##### b) Les techniques modernes

Ce sont essentiellement les enquêtes démographiques qui se font pratiquement toujours sur un échantillon représentatif.

Il existe évidemment d'autres sources de données où les renseignements de caractère démographique sont des sous-produits d'opérations diverses ayant d'autres préoccupations : médicales, agricoles, fiscales, sociales, religieuses, etc;... En particulier, dans les études de démographies historiques ce sont généralement les seules sources disponibles.

## LES SOURCES "CLASSIQUES"

### I - LE RECENSEMENT

#### Introduction

Le recensement est "une opération lourde d'apparence anachronique, mais indispensable, menée généralement tous les 5 ou tous les 10 ans".  
(A. SAUVY et E. BROWN)

Depuis 1945, on a défini au niveau international un certain nombre de critères auxquels doivent répondre les recensements. On réservera l'appellation de recensement aux opérations ne s'écartant pas trop de ces normes. Les autres comptages de la population seront désignés sous le nom de simples "dénombrements".

Des dénombrements, généralement à buts fiscaux et militaires, ont un lien depuis la plus haute antiquité : Chine, Egypte, Mésopotamie, "Livre des Nombres" de la Bible, etc...

Mais la notion "moderne" de recensement ne s'est dégagée que peu à peu au cours du 19<sup>ème</sup> siècle et au début du 20<sup>ème</sup> siècle.

Dès 1703, avait eu lieu en Islande, ce que l'on peut considérer comme le premier recensement connu digne de ce nom.

En France, on fait remonter le premier recensement à 1801, bien qu'en fait, plusieurs opérations se soient déroulées sous la révolution, dans des circonstances peu favorables. Celui de 1975 est le 30<sup>ème</sup>.

#### CARACTERES DES RECENSEMENTS

L'organisation des Nations Unies a défini en 1960 les critères suivants :

- a) Universalité : Ils doivent porter sur la totalité de la population. En pratique, il arrive encore que l'on soit obligé de traiter de façon particulière, ou même d'exclure des éléments de la population avec lesquels le contact est difficile.
- b) Simultanéité : C'est un point très important sur lequel on reviendra. Le recensement doit décrire la situation à un point dans le temps bien défini. Il doit être effectué dans les délais les plus brefs possibles.
- c) Individualité : Les renseignements doivent être relevés séparément pour chaque individu, ce qui exclut les opérations dites "recensements de groupe"
- d) Territoire bien défini : Une telle condition semble aller de soi, mais il arrive qu'on rencontre des problèmes, par exemple dans le cas de nomade "à cheval" sur des frontières politiques.  
En outre il est bon de recommander très fortement ce qui suit :
  - a) Obligation de répondre et, en contre partie, secret statistique
  - b) Personnel d'exécution ayant une formation et un encadrement adéquats
  - c) Définition objective et sans ambiguïté des districts de recensement qui doivent "quadrillés tout le territoire.
  - d) Homogénéité en ce qui concerne les renseignements demandés et les techniques de relevé (en pratique, ce n'est pas toujours possible lorsque la population recensée est hétérogène).

Des efforts considérables ont été faits pour généraliser les recensements à l'échelle mondiale. Si l'on excepte le cas - à la fois très particulier et exceptionnellement important sur le plan numérique - de la Chine, il n'existe presque plus de région où un recensement n'ait pas été effectué ou ne soit pas en préparation.

Evidemment, les problèmes posés par l'exécution d'une telle opération sont très différents suivant que l'on considère le cas d'un pays comme la France où tout le monde ou presque sait bien lire et écrire, où les limites administratives sont définies exactement, où l'on trouve un fort encadrement administratif, une organisation centralisée de la statistique avec des antennes régionales et une tradition ancienne en matière de recensement ou que l'on considère un pays comme, disons l'Afghanistan qui entreprend le premier recensement de son histoire et qui ne disposait même pas de dénombremens à caractère administratif ou fiscal, comme on en rencontre dans d'autres pays.

Nous allons cependant donner quelques indications générales applicables dans tous les cas.

#### PRINCIPES ESSENTIELS

Le recensement est la source fondamentale de données sur une population, les objectifs ne sont pas uniquement démographique ; pendant une période assez longue, 10 ans dans la majorité des cas, les résultats d'un recensement fournissent les bases des estimations indispensables à la gestion administrative, politique et économique du pays.

Un recensement de qualité médiocre représente donc un handicap sérieux pour la nation et constitue en outre un gaspillage indu de ressources.

Il y a deux impératifs fondamentaux

a) La population doit être complètement recensée sans omission, ni double compte.

b) Les renseignements collectés doivent être corrects. Le premier de ces impératifs est essentiel. Il est pratiquement impossible d'éviter un certain degré d'inexactitude ou d'imprécision dans les données, mais si cela reste dans des limites raisonnables, les résultats restent utilisables, par contre, un dénombrement incomplet (surtout si les omissions sont préférentielles) porte un dommage à peu près irréparable à l'ensemble des résultats.

Le point b) soulève le problème du nombre et du choix des sujets à aborder dans le recensement de la population.

La solution dépend d'un certain nombre de facteurs en premier lieu du niveau d'instruction de la population et aussi de ses attitudes psychologiques dans certains pays, on demande aux recensés d'indiquer au moins l'ordre de grandeur de leurs revenus annuels, et la plupart répondent ; en France une question de ce genre, non seulement ne recevrait pas de réponses fiables, mais encore compromettrait l'ensemble de l'exécution du recensement en provoquant une méfiance générale. Un autre facteur est le niveau intellectuel ou autre des agents recenseurs que l'on peut recruter. De toute façon par la force des choses, la formation de ces agents doit être assez brève et on ne peut pas leur demander de procéder à une enquête approfondie.

Un nombre croissant de spécialités estiment que le rôle essentiel d'un recensement devrait être un bon dénombrement des individus avec un petit nombre de renseignements fondamentaux (avant tout le sexe et l'âge), de façon à fournir une base de sondage adéquate pour des enquêtes ultérieures (sur l'emploi, l'activité économique, etc...)

#### DOMAINE COUVERT PAR LE RECENSEMENT

La première question qui se pose est de définir le domaine couvert par le recensement, autrement dit, de savoir si l'on aborde des sujets qui n'ont pas un caractère démographique.

Il faut mettre à part le problème de l'habitat. Un recensement de l'habitat est pratiquement toujours associé au recensement de la population ne serait-ce que parce que les ménages sont identifiés à partir des logements.

Par contre, même s'il est certain qu'il est intéressant de profiter du recensement de la population pour étudier des unités économiques de base, telles que :

- les exploitations agricoles
  - les établissements individuels à caractères artisanal ou commercial
- au moins dans les pays en voie de développement, il vaut mieux s'abstenir. Les choses sont déjà assez compliquées comme cela.

#### UTILISATION DE LA METHODE DES SONDAGES

(Pendant le recensement proprement dit)

En tant que partie intégrante du recensement la méthode des sondages peut être utilisée pour les objectifs suivantes :

a) Recensement de ces éléments de la population particulièrement difficiles à étudier (par exemple les nomades).

b) Le recensement exhaustif ne couvre qu'un petit nombre de renseignements fondamentaux, les données sur les autres sujets ne sont obtenues que pour un échantillon.

- c) On effectue simultanément des enquêtes annexes telles que :
- Enquêtes sur le mouvement naturel de la population (fécondité, mortalité)
  - Enquêtes sur l'agriculture et les entreprises individuelles.

En pratique, le tirage de l'échantillon et la réalisation de ces enquêtes qui nécessitent une formation spéciale des agents posent des problèmes très complexes.

Il faut bien distinguer ces enquêtes des enquêtes post-censitaires de contrôle qui devraient accompagner tout recensement sérieux et des enquêtes par sondage effectuées ultérieurement en utilisant les résultats du recensement comme base de sondage.

## CHARACTERE FONDAMENTAL DU DENOMBREMENT

### Pôle de l'agent recenseur

En fin de compte, l'organisation très complexe d'un recensement aboutit à l'opération suivante : un agent recenseur entre en contact avec des individus et en obtient un nombre de renseignements. c'est ce qu'on appelle le dénombrement.

C'est de la qualité du travail de cet agent ainsi que de l'accueil que lui fait la population que dépend essentiellement le succès de l'opération.

Le nombre moyen de personne recensées par chaque agent est le plus souvent compris entre 500 et 1000. Il dépend de nombreux facteurs : complexité du questionnaire, dispersion de la population, durée prévue pour le dénombrement, possibilités de recrutement d'agents recenseurs compétents, durée de la préparation. (En 1973, en Birmanie, le dénombrement ne durait qu'un seul jour, il y avait un agent recenseur pour 70 habitants, soit 400 000 au total, c'est un cas extrême).

### MENAGES, LOGEMENTS, BATIMENTS

Le premier problème qui se pose est de retrouver les personnes. Les individus appartiennent normalement à des ménages privés et, dans certains cas, à des établissements (casernes, internats, hospices, etc...)

Le ménage correspond en général à une unité de logement. Le plus souvent, ces logements se trouvent dans des bâtiments, fautes à réparer sur le terrain. C'est donc à partir des bâtiments que les agents identifieront successivement les logements, les ménages et les personnes.

C'est pourquoi un recensement de l'habitat est presque toujours associé à un recensement de la population.

### DISTRICTS DE RECENSEMENT

Chaque agent-recenseur est responsable d'un district de recensement. Les limites de ces districts doivent être définies clairement et sans ambiguïté. Le réseau de ces districts doit couvrir la totalité du pays.

### CARTOGRAPHIE

La cartographie entraîne souvent un travail considérable en particulier dans les pays n'ayant pas de cadastre. Dans certains cas, c'est à l'occasion d'un recensement que l'on a pour la première fois fixé les limites exactes des communes et autres circonscriptions du pays.

Le premier stade est l'inventaire, le rassemblement et l'examen critique de l'ensemble des cartes, photo-aériennes et autres documents utilisables.

On a procédé ensuite par degrés à partir des cartes existantes, on découpe le pays en secteurs correspondants généralement à des circonscriptions administratives. A l'intérieur de chaque secteur on distingue des unités plus petites : agglomérations urbaines, sous-préfectures, cantons.

Le dernier stade sera la délimitation des districts d'agent-recenseur ; on prendra des groupes d'ilots dans les centres urbains, tandis que les modalités pourront être très diverses en zone rurale.

Pour chaque ilot, les limites seront précisées de façon très claire et, en général, on établira un croquis. (C'est absolument indispensable dans les régimes où l'on ne dispose pas de cadastre ou de plans précis des localités).

### QUESTIONNAIRES ET AUTRES FORMULAIRES

Les agents doivent avoir reçu en temps utile un nombre adéquat de questionnaire et autres formulaires. Ceci implique donc que des mesures appropriées ont été prises à temps aussi bien en ce qui concerne les travaux d'impression que les expéditions dans les coins les plus reculés du pays.

En ce qui concerne le questionnaire principal, il y a un choix fondamental à faire dès le début : questionnaire individuel ou questionnaire collectifs. (de ménage, parfois de logement ou même de famille) avec une ligne (ou une volume) par individu.

Le questionnaire collectif présente des avantages certains :

- Economie substantielle de papier et d'impression
- Charge moins lourde pour le recenseur
- Diminution du risque de perdre ni d'égarer un document

Mais cette solution a aussi des inconvénients :

- Le format limite strictement le nombre des questions posées
- Il y a un risque de confusion entre les lignes (ou les colonnes)

Outre le questionnaire principal, on doit prévoir toute une série de formulaires utilisés à différents stades (cahiers de tournées, bordereaux récapitulatifs, etc...). Il arrive que le recenseur ait à remplir une dizaine de documents différents.

Tous les formulaires doivent être clairs, complets et faciles à remplir. Leur format et la qualité du papier seront soigneusement étudiés. Il faut également tenir compte des impératifs de l'exploitation.

Leur forme définitive ne peut être fixée qu'après des essais sur le terrain (recensements pilotés et autres tests).

Outre les formulaires, il faut prévoir des manuels d'agents recenseurs de contrôleurs, de chefs de secteur, élaborés avec le plus grand soin prévoyant notamment les cas difficiles ou douteux qui peuvent se présenter. Leur rédaction définitive ne peut avoir lieu qu'après le recensement pilote.

On comprend que l'impression d'une telle masse de documents (plusieurs millions au total), dont certains ont une présentation assez compliquée, peut poser des problèmes redoutables. Dès qu'une décision finale est prise, il faut s'assurer que la composition et la typographie seront archivées à temps si l'on veut s'épargner de mauvaises surprises.

### PERSONNEL

Mais finalement, si bonne que soit la préparation technique du recensement, son succès sera en dernière analyse fonction de la qualité du travail qui, elle même, dépendra des facteurs suivants :

- a) choix judicieux du personnel d'exécution
- b) bon encadrement
- c) formation adéquate
- d) bons contacts avec la population

Au-dessus de l'agent-recenseur (chargé en général, on l'a vu, du dénombrement de 500 à 1000 personnes), on trouve le contrôleur ou Chef d'équipe. La répartition du travail entre le recenseur et le contrôleur -varie considérablement suivant les cas. Il peut y avoir 5, 10 parfois 20 agents recenseurs par contrôleur.

Un cadre appelé Chef de secteur, superviseur, etc... aura sous ses ordres, disons 5 à 10 contrôleurs et sera responsable d'un secteur correspondant à une circonscription administrative (ou à un groupe de circonscriptions). Il faut qu'il dispose de tous les moyens nécessaires : locaux et matériel de bureau, véhicules, personnel de bureau, etc...

Enfin, si le pays a une certaine étendue, on prévoira des responsables pour les grandes régions administratives (ou statistiques) du pays.

Pour un pays de 5 millions d'habitants composé de cinq grandes régions avec un recensement de types très classique et deux semaines d'opérations sur le terrain, on utilisera approximativement le personnel suivant :

- |            |                         |
|------------|-------------------------|
| 5 à 10 000 | agents recenseurs       |
| 1000       | contrôleurs             |
| 100 à 200  | chefs de secteurs       |
| 5          | responsables régionaux. |

Le problème du recrutement de ce personnel n'est en ce moment pas des plus faciles, en particulier celui des agents recenseurs. On leur demande beaucoup de qualités : un minimum d'instruction, de la patience, de la précision des contacts humains et de la conscience professionnelles. Ils doivent être aptes physiquement et disposés à travailler avec des horaires très particuliers. La durée de leur travail sur le terrain est très brève (quelques semaines au maximum) et il n'est pas possible en général de les rémunérer très généreusement.

Dans un très grand nombre de cas, ces agents ont été recrutés parmi les enseignants, les élèves de secondaire ou les étudiants des universités. Les fonctionnaires de la Santé Publique, de l'Agriculture ou de l'élevage, etc... ont souvent rendu les plus grands services.

Il est généralement préférable de ne pas faire appel à ceux de la police et de la gendarmerie et, encore moins aux agents ayant un lien quelconque avec l'imposition.

L'emploi des contrôleurs dure en général beaucoup plus longtemps que celui des agents recenseurs. Ils participent en partie ou en totalité aux opérations préparatoires, à l'enquête post-censitaire et même à l'exploitation.

Ce sont fréquemment des fonctionnaires détachés par leur administration dans certains cas des notables, mais, assez souvent on est obligé de recruter du personnel supplémentaire.

Ces chefs de secteur doivent être, dans la mesure du possible, des fonctionnaires de la statistique, en particulier si celle-ci a une structure décentralisée.

### FORMATION DES AGENTS

La formation du personnel doit être rigoureusement standardisée, bien qu'en pratique, elle doive généralement être effectuée "en pyramide".

Elle est parfois assurée par le contrôleur, lui même formé à l'échelon supérieur, (responsable de 5 à 20 personnes). Avantages : les agents sont formés "sur le tas" pas très loin de la zone où ils travailleront. Dangers : différence de qualité de la formation, risques d'erreurs.

Dans d'autres cas, elle a lieu à un niveau plus élevé, en général le Secteur de Recensement on a évidemment un degré plus élevé d'uniformité, mais cela entraîne des frais notables de déplacement et d'hébergement.

La durée souhaitable du stage de formation dépend de divers facteurs ; complexité du questionnaire, niveau d'instruction des participants, organisation du travail sur le terrain... Les expériences passées indiqueraient qu'en général cette formation a été plutôt trop brève.

### DEROULEMENT DU TRAVAIL SUR LE TERRAIN

#### Nombre de passages

Il faut bien distinguer le recensement pilote absolument indispensable avant l'élaboration du programme définitif et le "pré-recensement".

On a vu qu'avant le recensement de la population on procède à un inventaire de l'habitat, consistant à identifier (et parfois à numérotter) tous les bâtiments en vue de dresser une liste des logements et ménages habituellement reportés sur un plan ou un croquis de district de recensement.

Il y a deux solutions :

#### à) Passage unique

L'agent recenseur effectue simultanément les deux opérations.

Avantages : grosse économie de temps

Mouvements :

- nécessité d'une formation plus approximative de chaque recenseur

- risques d'omission
- erreurs de délimitations de districts de recensement
- répartition inégale du travail
- absence de contacts préliminaires avec la population

b) Deux passages districts (le premier est le pré-recensement).

Le pré-recensement est généralement effectué par les contrôleurs souvent avant la délimitation finale des districts, il permet une planification sérieuse du travail.

Une question qui se pose est de savoir si le pré-recensement doit avoir lieu peu avant le recensement proprement dit ou, quelques semaines plus tôt. Si le premier passage précède de peu le second, la situation ne se modifie guère dans l'intervalle, mais on n'a pas le temps d'analyser les résultats du premier passage.

S'il y a un intervalle important, une vérification et une mise à jour des données du premier passage seront nécessaires mais ces données seront utilisées du mieux.

FACTEUR TEMPS

Dénombrement

En principe les opérations de dénombrement sur le terrain doivent être simultanées et en tout cas tous les renseignements doivent être relevés par rapport à une date de référence bien définie et portée au préalable officiellement à la connaissance de la population. En pratique il est fréquent que les opérations sur le terrain durent une semaine, 20 jours, voire un mois. Ce qui soulève quelques problèmes

PREPARATION

Il faut, au contraire, être très généreux en ce qui concerne les délais impartis à la préparation. Un an est un minimum absolu et deux ans ne semblent pas excessifs. On trouvera en annexe un exemple très simplifié de calendrier des opérations, compte tenu des contraintes.

C'est pourquoi, il est très souhaitable que le pays dispose d'une organisation permanente chargée exclusivement des problèmes de recensement - préparation (d'autant plus efficace qu'elle est progressive), exécution, exploitation, publication, analyse, enquêtes post-censitaires, etc...

LOGISTIQUE

L'exécution dans des délais aussi brefs du dénombrement de millions d'individus implique une organisation efficace aux différents niveaux - Direction Générale, Régions, Secteurs - avec des locaux adéquats en particulier pour entreposer les matériels et les documents, des moyens de transports et des crédits pour les "frais divers".

La circulation des documents doit avoir été soigneusement étudiée et préparée. Des milliers d'agents dispersés dans tous les pays doivent recevoir à temps en quantité suffisante, mais non excessive, tous leurs documents. Il faut être rapide.

Par contre, une fois le dénombrement terminé, on peut prendre son temps pour la collecte des formulaires remplis.

Les documents seront classés de façon uniforme et de manière à éviter tout risque de perte ou de détérioration et les dossiers seront identifiés de façon claire et accompagnés de toutes les observations jugées utiles. Chaque agent-recenseur aura effectué les premières totalisations.

Avant d'adresser ces dossiers aux échelons supérieurs, le contrôleur procédera à une vérification soignée et éventuellement renverra aux agents les dossiers non satisfaisants pour correction.

Il est très important de ne jamais expédier de dossiers incomplets. Ne pas oublier que la perte d'un document est un dommage irréparable.

#### PARTICIPATION DES AUTORITES LOCALES

L'expérience a montré que toute ambiguïté à cet égard peut avoir de graves conséquences. Il est donc impératif que les responsabilités et obligations du service chargé du recensement (généralement la statistique), d'une part, des autorités locales, d'autre part soient clairement définies.

Ici aussi, des solutions différentes ont été adoptées suivant les pays :

- dans certains cas notamment en France, les municipalités sont pleinement responsables de l'exécution des opérations : avantages : les services locaux connaissent bien la région et ont des contacts étroits avec sa population, ils utilisent leur propre personnel et les moyens matériels existants, d'où une réduction des coûts.

Inconvénients : le contrôle est parfois difficile, il y a des risques de fraude, de manoeuvres politiques, etc...

- Dans d'autres cas, le Service de la Statistique ou l'organisation spéciale créée en vue de l'exécution du recensement, est responsable des opérations à l'échelon le plus bas. Cela a soulevé de graves problèmes et entraîné des protestations des instances locales.

La meilleure solution est un compromis entre ces deux situations ; exécution par les instances locales sous un contrôle étroit de la Statistique.

#### ORGANISATION GENERALE

Ceci pose le problème de savoir qui est responsable de l'opération. Celle-ci doit avoir un caractère national, et relever du Gouvernement à l'échelon le plus élevé.

Pour s'assurer de la collaboration de tous les intéressés, il faut prévoir un Comité du Recensement comprenant des représentants des principaux ministères (intérieur, Economie, planification, enseignement, justice, santé publique, agriculture, etc...), des parlementaires et autres personnalités, des représentants des syndicats de travailleurs et d'employeurs et utilisateurs divers.

Ce comité sera consulté avant de prendre les options fondamentales.

### DISPOSITIONS JURIDIQUES

Lorsqu'il existe une législation permanente (en général dans le cadre d'une loi sur la Statistique), on promulguera des textes d'application. Sinon il faudra prévoir une loi spéciale.

Les textes juridiques couvriront les points suivants :

- domaine couvert par le recensement
- organisme responsable
- participation des différents ministères, services et autorités locales.
- date du recensement
- obligation de répondre et obligation du secret
- dispositions budgétaires
- conditions d'emploi et rémunération du personnel.

Il est inutile d'insister sur l'importance des dispositions en matière de budget : l'opération s'étend sur plusieurs années (compte tenu de l'exploitation et de la publication). Les crédits doivent être disponibles à temps, à chaque stade et dans toutes les parties du pays.

### CAMPAGNE DE PUBLICITE

La coopération et la bonne volonté de la population sont des facteurs indispensables au succès de l'opération.

La campagne devra être astucieuse et bien adaptée à tous les éléments de la population, en tenant compte des différences de langage, de mentalités, de croyances, de coutume et de niveau d'instruction.

Au cours des tests et recensements-pilotes, il est essentiel d'étudier les réactions public de façon à déceler les éléments susceptibles d'entraîner :

- soit une attitude favorable (besoins en écoles, dispensaires)
- soit une attitude hostile ou méfiante (impositions, atteintes à la vie privée, etc...)

Cette campagne doit commencer au moins 5 à 8 mois avant le dénombrement et être progressive.

Dès que des décisions auront été prises sur les options fondamentales, on rédigera une brochure destinée aux personnes susceptibles de participer à l'opération ou ayant une certaine influence.

Ultérieurement pour le grand public, on fera appel aux différents "médias" articles de presse, affiches, radios et télévision.

On fera ressortir les avantages que la population retirera du recensement, on insistera sur son caractère confidentiel et on décrira le déroulement des opérations et les principaux sujets abordés.

Bien entendu, il faut être à la fois bref et clair et s'exprimer dans le langage "de tous les jours". Par dessus tout, il faut éviter d'ennuyer le public.

## APRES LE DENOMBREMENT

### Enquête post-censitaire

Une enquête post-censitaire est absolument indispensable pour connaître le degré de fiabilité que l'on peut accorder aux résultats du recensement.

Cette enquête a deux objectifs :

- évaluation de la complétude du recensement (qui doit avoir une priorité absolue), c'est à dire estimation des omissions et doubles-comptes.
- contrôle de la qualité des données collectées (estimation des âges, activité professionnelles, etc...)

Cette enquête est réalisée par sondage aléatoire aréolaire après stratification. On tire un échantillon de districts de recensement (ou de grappes de districts) qui font l'objet d'une enquête démographique extrêmement précise avec du personnel très qualifiés. (agents de la statistique, contrôleurs...) ayant reçu une formation spéciale.

Cette opération doit avoir lieu aussi tôt que possible après l'achèvement du dénombrement sur le terrain et le rassemblement des documents.

## EXPLOITATION

### Exploitation manuelle

Chaque agent doit faire des totalisations dès l'achèvement de son travail sur le terrain, ces statistiques sont vérifiées et complétées aux différents échelons. Elles permettent d'obtenir la population totale par sexe (et parfois par grand groupe d'âge) de toutes les circonscriptions dans des délais qui peuvent être très brefs (dans l'Inde qui compte plusieurs centaines de millions d'habitants, 9 jours après l'achèvement des travaux sur le terrain).

### Exploitation informatique

C'est un travail très lourd qui doit être préparé bien à l'avance. On a même pu dire que l'ordre le plus logique de préparation d'un recensement serait de commencer par faire la liste des tableaux que l'on désire obtenir, et ensuite remonter progressivement jusqu'au questionnaire lui même.

Le transfert des informations sur support informatique est une opération de longue haleine nécessitant un personnel qualifié et de nombreux contrôles.

Une fois le fichier constitué, il faut encore l'apurer, en décelant :

- les incohérences internes (entre les caractéristiques d'un même individu)

(Par exemple, un avocat ou un médecin ne peut-être illettré ni un retraité âgé de 67 ans)

- les incohérences externes (entre les caractéristiques des membres d'un même mariage)

(par exemple une mère âgée de 19 ans ne peut avoir un fils de 15 ans)

Différentes méthodes de corrections existent en dehors du retour au document qui n'est pas, en général, possible, méthodes systématiques ou aléatoires, etc...).

#### STADES DE L'EXPLOITATION

Pour que le recensement soit rentable, il importe que les résultats fondamentaux soient disponibles le plus tôt possible.

D'où l'avantage qu'il y a à utiliser la méthode des sondages qui consiste à n'exploiter dans un premier temps qu'un dossier de ménage sur 5 ou même sur 20, ce qui donne des résultats suffisamment significatifs au niveau des grandes régions géographiques.

#### DIFFUSION DES RESULTATS

Les possibilités de recoupements ou de tableaux croisés offertes par les résultats d'un recensement sont en nombre énorme. Il n'est pas possible de publier ni même d'élaborer l'ensemble des tableaux imaginables. C'est pourquoi on prévoira plusieurs catégories :

- 1/ Les tableaux à mettre à la disposition du grand public (classés par ordre de priorité);
- 2/ Les tableaux à élaborer, mais qui ne seront consultés qu'à la demande, car ils n'intéressent qu'un nombre assez restreints de spécialistes.
- 3/ Enfin, il faut prévoir la possibilité d'établir ultérieurement à la demande d'intéressés et contre rémunération des tableaux particuliers non prévus au départ dans le programme d'exploitation.



COURS DE DEMOGRAPHIE

(Professeur : R. CLAIRIN)

Exemple (trèssimplifié) du calendrier d'un recensement réalisé dans les conditions suivantes :

- Le dénombrement lui-même a lieu le 15 avril 1979, il dure 15 jours sur le terrain.

- Il est précédé d'un "pré-recensement, comportant la reconnaissance des districts de recensement et l'établissement d'une liste des bâtiments et ménages.

- Le pays ne dispose pas au départ d'une couverture cartographique adéquate.

A : Activités administratives

P : Campagne de publicité

C : Cartographie

F : Elaboration des formulaires

I : Impression des documents

R : Recrutement et formation du personnel

T : Travail sur le terrain

E : Exploitation

A : Activités administratives

A<sub>1</sub> : Constitution du Comité du Recensement.  
Définition des objectifs, techniques et du budget

A<sub>2</sub> : Mise en place du Service Central et création des services régionaux

A<sub>3</sub> : Approbation des projets de formulaires pour le recensement pilote.

A<sub>4</sub> : **Etablissement** du plan de recensement-pilote, et organisation de ce recensement pilote

- A<sub>5</sub> : Approbation de la version finale des formulaires
- A<sub>6</sub> : Etablissement du plan de pré-recensement et mise en place de l'infrastructure régionale
- A<sub>7</sub> : Etablissement du plan définitif de travail pour le dénombrement principal, mise en place de l'infrastructure à l'échelon local et organisation des liaisons.
  
- P : Campagne publicitaire
- P<sub>1</sub> : Présentation au public et aux différentes personnalités intéressées des objectifs du recensement et des grandes lignes de son exécution.
- P<sub>2</sub> : Préparation du pré-recensement. Description détaillée des techniques utilisées
- P<sub>3</sub> : Préparation du dénombrement principal. Campagne de plus en plus intensive. Description détaillée des questions posées et des techniques d'interrogations. Accent mis sur la date du recensement, sur son caractère confidentiel et sur les avantages que le pays et ses habitants peuvent en retirer.
  
- C : Cartographie
- C<sub>1</sub> : Délimitation des districts de recensement. Inventaire de la documentation existante. Cartes des régions, provinces et autres circonscriptions administratives. Plan des agglomérations, etc ...
- C<sub>2</sub> : Etablissement des plans, cartes et croquis détaillés des districts de recensement avec les immeubles en utilisant les résultats du pré-recensement.
  
- F : Elaboration des formulaires
- F<sub>1</sub> : Etablissement des avant-projets
- F<sub>2</sub> : Elaboration des formulaires pour le recensement-pilote
- F<sub>3</sub> : Mise en forme définitive du questionnaire principal
- F<sub>4</sub> : Mise en forme définitive des autres formulaires
- F<sub>5</sub> : Elaboration des formulaires destinés au chiffrement et à l'exploitation.

I : Impression des documents

- I<sub>1</sub> : Impression du matériel publicitaire pour la première phase de la campagne
- I<sub>2</sub> : Impression des formulaires pour le recensement-pilote
- I<sub>3</sub> : Impression des formulaires pour le pré-recensement et du matériel publicitaire pour les deuxième et troisième phases de la campagne
- I<sub>4</sub> : Impression des formulaires pour le dénombrement principal
- I<sub>5</sub> : Impression des formulaires pour le chiffrement et l'exploitation
- I<sub>6</sub> : Impression des premiers résultats globaux (dépouillement manuel).

R : Recrutement et formation du personnel

- R<sub>1</sub> : Recrutement du personnel du Service Central du recensement et des responsables régionaux
- R<sub>2</sub> : Recrutement et formation du personnel d'exécution du recensement-pilote
- R<sub>3</sub> : Recrutement du personnel administratif des cadres régionaux et du personnel d'exécution du pré-recensement
- R<sub>4</sub> : Recrutement et formation des contrôleurs (ou chefs d'équipe)
- R<sub>5</sub> : Recrutement et formation des agents recenseurs.

T : Travaux sur le terrain

- T<sub>1</sub> : Recensement-pilote
- T<sub>2</sub> : Pré-recensement
- T<sub>3</sub> : Dénombrement principal (y compris mise en place des équipes et reconnaissance du terrain)
- T<sub>4</sub> : Enquête post-censitaire par sondage

E : Exploitation

- E<sub>1</sub> : Exploitation (manuelle) rapide du recensement pilote
- E<sub>2</sub> : Exploitation détaillée du pré-recensement.

E

- E<sub>3</sub> : Exploitation (manuelle) du pré-recensement (et préparation de l'exécution du dénombrement principal)
- E<sub>4</sub> : Exploitation manuelle du dénombrement principal et mise en route de l'exploitation informatique légère (généralement sur un échantillon)
- E<sub>5</sub> : Suite et fin de l'exploitation informatique légère, exploitation de l'enquête post-censitaire
- E<sub>6</sub> : Exploitation informatique complète.