

Université d'Oran

Faculté des Sciences Sociales

Département de Démographie

Thème : L'enquête post – censitaire une mesure de l'exhaustivité et de la qualité de la collecte des données - Recensement réalisé en Algérie -

Mémoire présenté en vue de l'obtention du titre de magistère en démographie
Option: Production et analyse quantitative des données.

Directeur de recherche :

D^r. DELEND Aissa

Présenté par :

BAHLOULI Hicham Mohamed

Membre du jury :

- D^r. Fodile Abd el Kerim : Maître de Conférences, Université d'Oran, Président
- D^r. Delenda Aissa : Maître de Conférences, Université d'Oran, Directeur de recherche.
- D^r. Kouidri Mohamed : Maître de Conférences, Université d'Oran, Examineur.
- D^r. Louadi Taïb : Maître de Conférences, Université d'Oran, Examineur.

Année : 2009 – 2010

Avant propos

"Il ne peut y avoir de machine politique bien montrée, ni d'administration éclairée, dans un pays où l'état de la population est inconnu".

Jean Baptiste Moheau. 1778.

Dédicaces

Je dédie ce mémoire à :

Mes parents

Mes frères et mes sœurs

&

À toutes la famille de démographie

Remerciements

La réussite de cette modeste étude de grande envergure, n'a été possible que grâce aux efforts louables d'un très grand nombre de personnes et institutions que je tiens à les remercier vivement.

- Je tiens à remercier tout particulièrement le D^r **DELEND AAISSA** directeur de recherche, qui grâce à son expérience scientifique et professionnelle, son dynamisme et ses bonnes relations humaines, m'a aidé à mener à bien et à terme cette étude.
- Aussi, j'exprime ma gratitude et mon respect à Monsieur **Labaci Mustapha**, qui m'a encadré au niveau de l'O.N.S d'Oran.
- A tous les enseignants de démographie de l'université.
- ressent aussi, aux membres du jury qui me font un grand honneur d'examiner ce travail.

Mes vifs remerciements s'ad

..... Merci

TABLE DES MATIERES

- Introduction	4
- Problématique	7
- Objectifs	9

Chapitre 1 : Aperçu sur le recensement

Section I. Présentation des recensements.....13

- 1 . Définitions du recensement
2. Caractéristiques du recensement
 - 2.1 - Dénombrement individuel
 - 2.2 - Universalité dans le territoire
 - 2.3 - Simultanéité
 - 2.4 - Périodicité
 - 2.5 - Responsabilité gouvernementale
3. Utilité du recensement
 - 3.1 - Recherche démographique
 - 3.2 - Instrument de la planification
 - 3.3 - Base de sondage

Section II. Recensement en Algérie.....17

1. Recensement à travers l’histoire
 2. Recensements réalisés en Algérie
 - 2.1 - Période : Pré – indépendance (1830 – 1962)
 - 2.2 - Période : Post – indépendance (1966 – 2008)

Chapitre 2 : Enquête post – censitaire du R.G.P.H. 1987

Section I : Principe de l'enquête post – censitaire.....29

1. Méthode de Chandra - Deming
2. Généralités sur l'Enquête-Post Censitaire
 - 2.1 Définition de l'EPC
 - 2.2 Personnel d'exécution
 - 2.3 Formation des agents

Section II : Enquête post – censitaire du R.G.P.H. 1987.....34

1. Organisation de l'enquête contrôle
2. Objectifs de l'enquête contrôle
3. Modalités de réalisation
 - 3.1 Taille de l'échantillon
 - 3.2 Plan de sondage
 - 3.3 Tirage de l'échantillon de l'enquête contrôle
 - 3.4 Tirage des unités secondaires
 - 3.5 Base de sondage
 - 3.6 Questionnaire
4. Modalités d'exécution
5. Modalités d'exploitation
 - 5.1 Appariement
 - 5.2 Collationnement
6. Traitement informatique

Chapitre 3 : Autres méthodes d'évaluation de la qualité des données des recensements.

Section I. Evaluation par les rapports de masculinité à travers

Les recensements réalisés en Algérie.....54

1. Structure de la population par âge
2. Structure de la population par sexe
3. Evolution de la structure par âge et sexe depuis 1966
4. Rapports de masculinité

Section II : Evaluation par les rapports des groupes

d'âges successifs	70
1. Rapports des groupes d'âges successifs	
2. Indice Combiné des Nations Unies	
Conclusion Générale	81
Bibliographies utilisées	89
Résumé en Arabe	94
Annexe	109
• Application de calcul de l'I.C.N.U.....	
• Principales définition	
• Loi n°86 du 29 juillet 1986 relative au R.G.P.H.....	
• Abréviations utilisées	
• Listes des Tableaux	
• Listes des graphes	
• Questionnaire du R.G.P.H (1966-1977-1987-1998-2008).....	
• Questionnaire de l'enquête contrôle (1977-1987-1998-2008).....	

Introduction Générale

L'information concernant les ressources matérielles d'un pays ainsi que les citoyens et leurs conditions de vie, est de première importance dans une politique rationnelle de planification nationale.

Les décisions relatives aux problèmes économiques et sociaux complexes que rencontre un pays nécessitent une information précise et opportune. Pendant les cinquante dernières années, l'intérêt pour les données statistiques n'a cessé de croître, celles-ci sont un moyen de contrôle de nombreux aspects du développement du pays.

Dans la plupart des pays, les statisticiens reconnaissent qu'un recensement ne fournit aux responsables qu'une partie de l'information demandée. Une information plus détaillée ou plus spécialisée est produite durant la période intercensitaire. A ce titre le recensement collecte des données de base sur l'habitat, les ménages, les individus, etc., les enquêtes intercensitaires détailleraient ces données en tenant compte de la spécificité de chaque domaine à étudier.

Il apparaît clairement que les objectifs généraux d'un recensement de la population et de l'habitat sont de collecter, de traiter et de diffuser l'information sur les caractéristiques démographiques, sociales et économiques de la population. A ce propos, un objectif essentiel est de fournir aux utilisateurs une information précise et rapide. Ceci est très important car il faut que chaque recensement puisse fournir des données qui servent de base à la formulation et à l'application des politiques gouvernementales.

Les recensements sont des opérations onéreuses, d'une part, parce qu'ils n'ont pas lieu fréquemment (d'habitude tous les dix ans) , et d'autre part , parce que les conditions changent beaucoup d'un recensement à l'autre.

L'Algérie a réalisé cinq recensements de la population et de l'habitat " 1966 – 1977 – 1987 – 1998 – 2008 ". Les recensements fournissent les données de base pour l'établissement des schémas d'échantillonnage fiables qui sont utilisées pour mener les enquêtes intercensitaires sur des sujets nécessitant des observations fréquentes.

La conduite d'un recensement est une grande et complexe entreprise presque toujours affectée par des contraintes de temps, de budgets et par le recrutement à titre temporaire un personnels d'exécution inexpérimenté.

L'exhaustivité du recensement constitue le problème le plus épineux. En effet, si d'importantes erreurs de dénombrement sont commises, il n'est pas possible de faire grand-chose pour les rattraper au stade de l'exploitation des données. La qualité des données finales obtenues dans le recensement est en grande partie déterminée par la qualité des opérations collecte des données.

Les phases de dénombrement comportent plusieurs étapes : organisation sur le terrain, recrutement et formation du personnel mise en forme de questionnaires, choix de procédés de collecte et le contrôle de la qualité des opérations sur le terrain. En pratique, il est nécessaire, d'une part, d'effectuer un contrôle soigneux de la qualité du travail sur le terrain, et d'autre part, d'évaluer par une enquête sondage "enquête contrôle", le taux de couverture de la population et de la précision des caractéristiques enregistrées.

Cette approche s'est courante. L'Algérie réalise depuis 1977 et après chaque recensement, une enquête de contrôle pour déterminer le taux de couverture de la population totale.

L'état de la population qui, à une date donnée, est considéré comme la photographie de la population, renseigne sur l'effectif, la structure et la répartition spatiale de la population.

L'analyse qui sera réalisée dans cette étude revêt un caractère usuel dans la mesure où la précision des indicateurs et les conclusions qui ressortiront de l'analyse des résultats du cinq Recensements Général de la Population et de l'Habitat dépendent en premier lieu de la qualité des données sur l'état de la population.

Cette modeste étude permet de donner une idée sur la collecte des données et les difficultés d'observation constatées sur le terrain et elle est organisée en trois chapitres :

- Le premier chapitre est réservé au recensement dans sa définition, son utilité, ses caractéristiques, d'une part et d'autre, un aperçu sur le recensement à travers l'histoire et en Algérie, le recensement en période coloniale et après indépendance.

- Le deuxième chapitre porte sur le principe de l'enquête post – censitaire et présente la méthode de Chandra-Sekkar et W.W.Deming pour le calcul du taux de couverture, ainsi que l'enquête contrôle sur le recensement général et de la population et de l'habitat de l'année 1987 dans ses différentes phases ; préparation, organisation, exécution et exploitation.
- Le troisième chapitre est consacré à l'évaluation des données des recensements réalisés en Algérie par d'autres méthodes indirectes et étudie l'évolution de la structure de la population par sexe et âge, au moment des cinq recensements poste indépendance.

La conclusion générale de cette modeste contribution est une synthèse sur l'enquête post – censitaire et quelques réponses aux diverses questions posées dans la problématique ou qui se transfèrent à d'autres questions pour d'autres recherches à l'avenir.

Problématique

Le recensement constitue une des sources principales d'observation démographique et occupe une place fondamentale dans le système de connaissance statistique. Il fournit les grands agrégats nécessaires aux cadrages de l'information démographique, de la prospective et de la planification. Il joue également un rôle indirect comme base de sondage pour toutes sortes d'enquête démographiques, sociales et économiques.

La question du nombre de la population est toujours évoquée dans le monde par les Etats, chercheurs dans les domaines et autres. Seulement la connaissance du mouvement et la répartition de la population selon des caractéristiques pose des difficultés à la première mission du recensement qui vise l'exhaustivité du dénombrement des personnes et en second la qualité de la collecte des informations qui déterminent le niveau des données collectées, car malgré tous les soins que l'on peut apporter au recueil des données sur le terrain, des erreurs sont inévitables et que la mission du contrôle et que le rôle de contrôle des informations reste un plus et appréciable après l'achèvement de l'exécution du recensement.

L'exhaustivité du dénombrement et la qualité des données diffèrent d'un pays à l'autre. En l'Algérie, après le recensement de la population et de l'habitat de 1977, des enquêtes de post-censitaire sont effectuées jusqu'au cinquième recensement de 2008, à l'exception de celui de premier recensement de 1966. Cette enquête se fait immédiatement, 1 mois après l'achèvement de l'opération, ceci pour éviter les effets de mémoire, la migration et permet aussi, une meilleure appréciation du dénombrement.

Cette étude s'intéresse essentiellement à poser des questions sur les facteurs qui interviennent sur l'appréciation l'exhaustivité et le niveau de l'exactitude des résultats du recensement, c'est questions sont comme suit :

1. **Le volet quantitatif** : Qui nous renseigne sur l'exhaustivité du recensement de la population et de l'habitat, c'est – a – dire, le calcul du taux de couverture :

- Est – ce – que la population, a – t – elle été recensée dans sa totalité ?

2. **Le volet qualitatif** : Qui nous renseigne sur la qualité des informations collectées sur le terrain c'est – a – dire, la fiabilité des données :

- A quel niveau de confiance, peut – on – accordé aux résultats d'un recensement de la population ?

3. **Le volet support de collecte** : Qui nous renseigne sur le cadre général du compte – tenu du questionnaire utilisé pour la collecte des données sur la population et de l'habitat :

- Est – ce – que la longueur du questionnaire à une incidence sur le compte – tenu des réponses de la population recensée ?

Aussi, on peut poser des questions sur :

4. **Le volet humain** : Qui nous renseigne sur les personnels mobilisés pour l'exécution de l'opération du recensement :

- Est – ce – que l'agent recenseurs peut assurer la bonne exécution de l'opération du recensement sur le terrain ?

5. **Le volet formation** : Qui nous renseigne sur la qualité de la formation des formateurs et par la suite la formation des agents recenseurs :

- Quelle assurance, peut – on – octroyé au cadre de la formation des personnels chargés de l'opération du recensement ?

Ces principales questions sont posées pour répondre à des préoccupations sur la mesure de l'exhaustivité et de la qualité rendue par le recensement de la population et de l'habitat en l'Algérie et par ce mémoire sur l'enquête de contrôle de 1987, on essaye de faire une approche méthodologique, afin de répondre à ces questions.

Objectif de l'étude

L'objectif de ce travail consiste à décrire le principe de la méthode de contrôle du recensement général de la population et de l'habitat de 1987, et certaines méthodes indirectes de calcul tel que le rapport de masculinité et l'Indice Combiné des Nations Unies afin de mesurer l'exhaustivité et l'exactitude des renseignements recueillis. Cette approche peut être résumée comme suit :

1. Le contrôle de l'exhaustivité : Ce contrôle permet d'apprécier les doubles comptes et les omissions des ménages et d'individus :

- **Les doubles comptes :** Les doubles -comptes peuvent avoir pour origine un mauvais découpage des districts. Des personnes sont comptées en double, si elles résident la plus grande partie des années ailleurs. Elles risquent alors d'être comptées deux fois. De même, les personnes vivant dans le logement et ayant conservé des liens familiaux avec les membres de ménage peuvent être recensées dans ce logement de ces derniers.

Par exemple, pour le premier cas, un étudiant qui vit habituellement dans une autre maison dans le même endroit, peut être, par erreur, être déclaré par ses parents comme habitant encore avec eux.

- **Les omissions :** Dépendant en grande partie de la qualité du travail de l'agent recenseur et omettre quelqu'un signifie¹, de faire, ou de dire, ou même laissé de côté quelqu'un dans une liste, ce qui veut dire, si tous les individus ou ménages résidant dans une zone géographique (le district) ont été recensés.

Cette omission peut être dans le cas, ou l'agent recenseur n'a pas porté les noms et prénoms d'un ou plusieurs d'un même ménage sur le questionnaire ; come on peut avoir l'omission de la liste complète de tous les membres de ménage. Ce qui revient à mesurer l'écart entre le recensement et l'enquête contrôle.

2. Le contrôle de l'exactitude l'appréciation du degré de la fiabilité des informations recueillies sur le terrain, reste un objectif à atteindre par le contrôle du recensement de la population et de l'habitat. Ce contrôle se fait pour savoir, s'il ya une différence entre la feuille de ménage du recensement et le questionnaire de l'enquête contrôle au niveau de la même variable.

¹ Le dictionnaire de votre temps. Hachette 1988, page 1074.

Les enquêtes de contrôle effectuées ont été réalisées pratiquement 15 jours après l'achèvement du recensement général de la population et de l'habitat. Ces enquêtes utilisent un questionnaire léger et comprend au maximum huit variables. Mon choix est porté sur l'étude de l'enquête post – censitaire du recensement de 1987 qui est due en premier lieu que l'exploitation de l'enquête s'est déroulé à l'office national des statistiques, annexe d'Oran, et que nous avons pu disposer des maquettes d'exploitation de l'enquête ainsi que la documentation y afférente, par contre les autres ont été exploités au niveau des services centraux de l'O.N.S., dont l'accès à l'information n'a été possible, malgré mes différents déplacements et contacts à la Direction Générale à Alger.

Chapitre 1

Aperçu sur le recensement

Le recensement est une source fondamentale de données démographiques " Effectif, structure, activité économique, ...", le recensement occupe une des places importantes en collecte des informations sur la population dans son mouvement et sa répartition géographique. C'est une opération qui exige des moyens humains et matériels importants. Pour cette raison, la plupart des Etats le réalisent périodiquement, entre 5 à 10 ans, suite aux recommandations des Nations Unies.

L'intérêt du recensement périodique est important en matière d'actualisation la connaissance de l'état de la population et la mesure des changements passés, d'une part et d'autre part, faire des prévisions en termes de besoin sociales et économiques à l'avenir pour la population. Le recensement fait partie dans la grande machine de la collecte de données statistiques et démographiques " état civil, enquête démographiques, fichier de populations, ...", et économiques " enquête emploi, enquête agricole, ...". Disposer de différents sources aide à compléter les renseignements manquantes, tel que, le mouvement de la population et permet la confrontation des informations d'origine différents.

L'Algérie comme tout les Etats du monde encadre le recensement par une loi n°86 en date du 29 Juillet 1986 relative au recensement général de la population et de l'habitat. La mise en place de cette loi vise à déterminer les conditions générales de la préparation, le financement et la mise en œuvre des opérations du R.G.P.H, ainsi que les droits et les obligations des personnes recensées. L'aspect national caractérise l'opération qui déroule sur l'ensemble du territoire de république.

Le recensement général de la population et de l'habitat s'effectue, au moyen d'entretien entre les membres de tous ménages et les agents recenseurs mandatés à cet effet. La loi n°86, oblige les individus majeure, sauf cas de force majeure sont appelé à répondre correctement au questionnaire et sans acte d'obstruction vis-à-vis de cette opération, en cas de refus de répondre, des sanctions sont prise dans les législations en vigueurs.

Dans le cadre juridique, l'Etat Algérien garantit que les informations des individus recensés ne seront utilisés qu'aux fins statistiques et que le personnel ayant participé à la préparation, l'exécution et l'exploitation du recensement est astreinte aux respects du secret professionnel et statistique sous peine des sanctions prévus par la législation en vigueur.

La loi n°86 relative au recensement général de la population et de l'habitat donne les grandes lignes d'une opération exhaustive qui consistent à un recueil des informations statistiques sur des individus afin de permettre à l'Etat d'élaborer les plans nationaux de développement pour répondre aux besoins de la population recensée.

Ce chapitre, examine les caractéristiques et l'utilité du recensement, ainsi qu'une vue d'ensemble sur l'historique de cette opération et les recensements réalisées en Algérie avant et après l'indépendance.

Section I : Présentation du recensement

1. Définitions du recensement

Le recensement de la population a pour objet le décompte des individus dans un temps et un espace bien déterminé, et qui peut être défini comme :

Première définition : " L'ensemble des opérations qui consistent à recueillir , à grouper et publier des données démographiques , économiques et sociales se rapportant à un moment déterminé à tous les habitants d'un pays ou territoire indiqué " Nation Unie.²

Deuxième définition : "L'ensemble des opérations qui consistent à recueillir, exploiter, évaluer, analyser et publier des données statistiques concernant toutes les unités d'habitations et autres habitations, aussi que leurs occupants dans un pays donnée ou dans un territoire nettement délimité à un moment déterminé" Nation Unie 1970³.

Définition de l'O.N.S :

- " Photographie à un instant donné de la population, et l'habitat et leurs caractéristiques ". O.N.S 2008⁴ .
- " Interview de l'ensemble des ménages en une quinzaine de jours " - O.N.S 2008⁵.

Autres définitions :

² TABUTIN Dominique : la collecte des données en démographie. Ondina, édition 1984, page83.

³ Op cit.

⁴ Manuel RGPH 2008. Publication- direction général d'O.N.S.

⁵ Op cit.

" Le recensement général de population est une opération lourde par les moyens à mettre en œuvre et par le délai de préparation, de réalisation, puis l'obtention des résultats, il pouvait se comparer à la prise de photographie avec un appareil"⁶.

- "Recensement général de la population et de l'habitat est un inventaire exhaustif effectué, à une date donnée, de la population et de l'habitat et de leurs caractéristiques socioéconomiques. Il consiste en un recueil d'informations statistiques nécessaires à la définition et à l'élaboration des plans nationaux de développement. Il se déroule sur l'ensemble du territoire national selon une périodicité déterminé en fonction des besoins statistiques du pays. "⁷

2. Caractéristiques du recensement

Les recommandations des Nations-Unies dictent cinq caractéristiques relatives au recensement et qui se résument comme suit :

2.1 Dénombrement individuel : Le recensement est une base de données sur les caractéristiques de chaque individu de la population concernée, ce qui permet, de disposer d'un fichier détaillé sur les individus qui constituent la population concernée par le recensement.

2.2 Universalité dans le territoire : Le recensement couvre tout le territoire du pays et touche toute la population qui réside dans ce territoire sans omission ou ni double – compte, et que la couverture totale est facteur indispensable pour assurer une bonne réussite de l'opération du recensement sur le terrain.

2.3 Simultanéité : L'exécution du recensement s'effectue à la même date et sur tout le territoire. La simultanéité est une condition essentielle pour effectuer un recensement la population. Une date de référence uniforme est une ligne permettant d'inclure ou d'exclure les décédés, migrants et nouveau-nés au moment du recensement.

⁶ GENAD François : Démographie, analyse des populations et démographie économique. Economie. Module .Dumard. D.U.N.O.D.

⁷ Publié au JO n° : 031 de l'année : 1986, page 844.

2.4 Périodicité : Le recensement s'exécute à des intervalles réguliers afin de disposer d'information comparables et régulièrement espacés. Un délai de cinq ans ou de dix ans est raisonnable vu la lourdeur et la complexité d'une telle opération.

2.5 Responsabilité gouvernementale : Le recensement national est exécuté sous les auspices directs du gouvernement, contrairement aux enquêtes qui peuvent être effectuées par des universités, des centres de recherches et des bureaux d'études.

3. Utilité du recensement

L'utilité des recensements de population n'est plus à démontrer tant il est devenu usuel et normal d'avoir à disposition des données démographiques : grands agrégats nationaux nécessaires au cadrage de la prospective et de la planification, des connaissances démographiques à un niveau géographique fin pour l'allocation spatiale des investissements sanitaires, scolaires et d'administratives.

Le rôle indirect joué par le recensement comme base de sondage pour toutes sortes d'enquêtes économiques, sociales, sanitaire, bien sur, démographiques, est tout aussi primordial. C'est lui qui permet de réaliser, dans des conditions de représentativité, les enquêtes par sondage fournissant l'immense majorité des données détaillées dont les différents acteurs de la société ont besoin et sur lesquelles la recherche en sciences sociales doit pouvoir s'appuyer pour se développer.

" Il ne peut y avoir une machine politique, économique et sociale bien montée si l'état d'une population est inconnu"⁸, ce qui explique l'importance et l'utilité du recensement pour le pays, et qui se résume comme suit :

3.1 Recherche démographique⁸ : Le recensement demeure l'outil qui fournit des données précises et détaillé sur le changement survenu au cours d'une période de l'effectif et la réparation de la population. C'est une photographie à un instant donné de la population, de l'Habitat et de leurs caractéristiques. Le recensement à un grand intérêt en matière de fournir toutes les variables – clés de la démographie et que cette source est considérée comme une base fondamentale dans les études et la recherche démographique.

⁸ Op cit.

3.2 Base de sondage pour les opérations statistiques : Les différentes enquêtes auprès des ménages nécessitent une base de sondage exhaustive de l'ensemble de la population. Une telle base ne peut être obtenue qu'à travers les données issues du recensement qui fournit la liste complète des ménages et les différents caractéristiques socio économiques, et aide à l'élaboration des plans de sondage de l'ensemble des enquêtes auprès des ménages effectués durant toute la période inter- censitaire sont conçus travers la base de sondage du dernier recensement.

3.3 L'instrument de la planification: Le recensement est devenu un instrument de base pour la planification dans pratiquement tous les secteurs socioéconomiques.

Les politiques de développement nécessitent des données fiables pour l'analyse de la situation du pays et l'évaluation des résultats escomptées par ces politiques.

Le recensement permet d'actualiser les bases de données existantes, et observer les évolutions des indicateurs clés de la politique socio économique nationale, par wilaya et par commune.

Section II : Le recensement en Algérie

1. Recensement à travers l'histoire

L'idée de recensement est ancienne et remonte à des époques très lointaines qui visaient le dénombrement de la population à des fins d'impôts, de guerres et d'utilisation des hommes dans les travaux, même s'ils ne correspondaient pas alors à toutes les caractéristiques attachées à un recensement moderne qui a pour objectif : la population et développement.

Les dénombrements de population sont fort anciens. Les premières dateraient de vers 3000 avant J.C., en Mésopotamie et en Egypte ayant pour objectif le besoins de mains d'œuvre pour la réalisation des pyramides. Vers 1900 sont établies des listes de familles de soldats et vers 1200 l'établissement des listes de maisons, de chefs de famille et leurs proches. Ces dénombrements visent les préoccupations fiscales et militaires. Aussi, le premier recensement dont les traces ont été retrouvées est celui ordonné en Chine par l'empereur Yun. D'autres

recensements ont été réalisés en Egypte (2200 et 1400 avant Jésus Christ), en Inde (400 avant Jésus Christ) , en Grèce et à Rome (555 avant Jésus Christ)⁹.

Au Moyen-âge, on peut signaler des recensements en Espagne (721), en Angleterre (1083 – 1086), au Danemark (1231). Le premier recensement moderne est celui du Québec en 1666. En 1686 Vauban publie son document relatif à la réalisation d'un recensement qui contient la méthode générale pour faire le dénombrement des peuples¹⁰.

Les recensements se sont par la suite généralisés, d'abord en Europe et en Amérique du Nord à partir du XVIII siècle que l'intérêt statistiques s'accroît dans les milieux officiels, des enquêtes et des dénombrements se multiplient mais dans un but essentiellement fiscale et puis plus progressivement l'instauration du principe des recensements nationaux et décennaux ont eu lieu, en Espagne 1797, en France (1801) en Belgique (1946).

L'introduction du recensement dans les pays du Tiers Monde et en Afrique est plus récente et, dans tous les cas, date de leur colonisation. Pour les pays Maghrébins par exemple, les dénombrements sont effectués dès la fin du XIXème ou au début du XXème siècle, effectués par les autorités coloniales.

2. Les recensements réalisés en Algérie

Le processus d'élaboration du recensement se caractérise en deux périodes avant et après l'indépendance avec des objectifs distingués l'époque coloniale de l'époque indépendance, se présente comme suite :

2.1 Période pré - indépendance (1830 - 1962)

La collecte des données statistiques en général et celle relative à la démographie sont intimement liées au processus de mise en place de l'appareil administratif colonial.

La collecte et la publication des données statistiques sont régulières et systématiques. Elles touchent les différents aspects de la vie économique, politique et sociale de la nouvelle colonie. Leur objectif est d'informer les gouvernements français des opérations de guerre et des progrès

⁹ FRANCIS Gerdeau : A propos de recensement et comptes africains. Article. MAGAZINE. Recensement.

¹⁰ Op cit.

du processus de colonisation. En plus du fait que la colonisation de l'Algérie est une opération rentable et que les populations européennes n'ont pas de grandes difficultés à s'y acclimater¹¹.

Au plan démographique, l'administration militaire et ce organise dès la conquête (1833), le suivi de l'évolution de la population européenne installée en Algérie. À partir de 1836, elle effectue son recensement dans les villes sous son contrôle¹². Les relevés des naissances, décès, mariages et divorces par nationalité concernent d'abord les seuls Européens ; ensuite, les besoins de la guerre et de la gestion administrative conduisent à l'élargissement de la collecte des données de population aux algériens qui résident dans les villes.

La plus grande partie de la collecte des données statistiques est ainsi le fait de l'administration militaire. Les bureaux arabes (institués le 1er février 1844)¹³, composés d'officiers de l'armée française, se chargent de cette collecte auprès de l'ensemble des tribus d'abord, puis dans les territoires sous le commandement militaire. Au fur et à mesure de la progression du cantonnement des tribus et de l'élargissement des territoires dits civils, la collecte se généralise. Les premiers recensements et dénombrements des tribus algériennes sont effectués (1844-45, 1856, 1866)¹⁴. Les officiers des bureaux arabes dans la réalisation de cette tâche se font aider par les chefs de tribus, les Caïds et autres notables.

La présence d'une population européenne de plus en plus nombreuse dès les premières années et l'objectif de créer une colonie de peuplement induisent des besoins de gestion administrative. Au sein de l'administration militaire, la nomination d'administrateurs civils crée des conflits de prérogatives avec les militaires, conflits qui ne seront résolus que par la départementalisation de l'Algérie (décret du 4 mars 1848)¹³, qui devient alors partie intégrante du territoire français. La nomination de préfets et de sous-préfets dans les territoires civils inaugure l'introduction de la méthode préfet - maire (une partie du traitement statistique se fait à leur niveau à partir des listes nominatives) alors en vigueur en France, et qui va dominer le dépouillement et l'exploitation des recensements jusqu'en 1948¹³. Le premier recensement de l'Algérie est effectué en 1856¹³. C'est la première tentative de recensement général de la population (algérienne et européenne) sur tout le territoire soumis à l'administration civile et à

¹¹ Courrier des statistiques n°112, Décembre 2004, "La statistique coloniale en Algérie (1830-1962) " KATEB Kamel

¹² Op cit.

¹³ Op cit .

¹⁴ Op cit.

l'administration militaire, soit à peu près l'actuelle Algérie du Nord et quelques éléments des territoires du Sud : Biskra Laghouat, Djelfa. Jusqu'à l'indépendance, les recensements se feront tous les cinq ans, aux mêmes dates que ceux effectués en France.

Les techniques de dénombrement sont transposées de France, mais n'étant pas adaptées à l'Algérie coloniale, elles se heurtent rapidement aux conditions locales, malgré des efforts continus pour les améliorer. La population recensée est alors divisée en trois groupes¹³ :

- Le premier groupe fait l'objet d'un dénombrement nominatif, par inscription sur un questionnaire de famille, des personnes domiciliées en territoire civil (villes, centres de colonisation) et dans les centres de colonisation du territoire militaire.
- Le second groupe fait l'objet d'un " Dénombrement Sommaire " par le comptage des tentes et des douars des tribus du territoire de commandement (administré par les autorités militaires). La population est déduite du nombre de tentes et de gourbis en appliquant un ratio de cinq à sept habitants par tentes.
- Le troisième groupe fait l'objet d'un dénombrement numérique sur les populations inscrites en bloc, aujourd'hui dites comptées à part.

2.2 Période post -indépendance (de 1966 à 2008)

Une décision est prise pour planifier le recensement de la population tous les 10 ans. Dans ce sens, des efforts énormes ont été réalisés en Algérie, depuis les années soixante pour doter le pays de données démographiques de base à travers plusieurs recensements (1966 – 1977 – 1987 – 1998 – 2008). Opération exhaustive et relativement exceptionnelle, le recensement mobilise à un moment donné toutes les instances gouvernementales.

Le premier RGPH a eu lieu en 1966

Recensement s'est déroulé en deux (02) étapes, la première du 4 au 19 avril pour la population du nord et la deuxième en mois de décembre 1965 au janvier 1966 pour la population du Sahara.

Pour sa première expérience en matière de recensement, l'Algérie indépendante a créé et organisé des structures propres à assurer les multiples tâches nécessaires à la réalisation de cette opération.

En 1966, la priorité accordée au recensement de la population sur toutes les actions statiques prévues par les pouvoirs publics s'expliquait par l'absence totale de données récentes sur la population algérienne. Les changements démographiques survenus pendant la guerre de libération (1954 – 1962) ainsi qu'un après l'indépendance, font que les données du recensement de 1954 (effectué par l'administration coloniale) étaient largement dépassées et ne pouvaient servir aujourd'hui, qu'à établir des comparaisons, (suivre les migrations de population, analyser l'évolution des structures économiques).

C'est le recensement de 1966 qui a servi aux diverses études préparatoires des plans de développement, des programmes spéciaux et des plans communaux de développement. Étant donné l'importance des informations à caractère démographique, économique et social qu'il fournit le recensement reste un instrument au service politique économique suivi par les autorités du pays et une base des projections démographiques. Le recensement de la population permet une politique réaliste fondée sur le potentiel humain, le renforcement des progrès déjà accomplis dans la formation des hommes et création d'emplois.

En plus de cela, il est à ajouter que l'urgence en matière de développement socio économique exigeait des responsables à tous les niveaux de disposer de données récentes et complètes sur le pays et sa population. C'est ainsi que le recensement de 1966 en s'astreignant d'atteindre ces multiples buts constitue à la fois l'inventaire tant attendu, le support précieux de toute enquête, le point de départ pour tout chercheur.

Le RGPH de 1977

Le recensement réalisé du 12 au 27 février 1977. Les multiples transformations des structures socio- économiques et le choix d'un développement économique planifié, le second recensement permet de décrire les changements vécus au cours de cette décennie.

Le recensement général de la population et de l'habitat de 1977, a permis d'établir un premier bilan de la dernière décennie. Celle-ci a vu s'opérer de profonds changements dans la structure de la société algérienne. IL permet également d'évaluer les progrès accomplis en matière d'habitat, d'équipement collectifs, de scolarisation et de niveau d'activité et d'emploi.

Sur le plan démographique, il a apporté les connaissances relatives à la population notamment sa structure par âge et sexe et sa répartition géographique, ainsi que ses mouvements migratoires.

Le RGPH de 1987

Le recensement de 1987 est réalisé du 20 mars au 4 avril 1977. Les deux recensements de la population et l'habitat de 1966 et 1977 ont permis une meilleure connaissance de la croissance démographique, de la répartition géographique de la population et de l'habitat, des effets produits par les politiques de développement sur certaines caractéristiques socio-économiques de la population. Etant donné la réorganisation territoriale du pays et les nécessités de la préparation de nouvelles politiques économiques nées à la lumière de ce nouveau découpage, le recensement de la population et de l'habitat de 1987 est une source nouvelle et actualisée pour mieux connaître la population des différentes communes et wilaya du pays d'autre part pour disposer de données socio-économiques nécessaires à programmer de nouvelles stratégies de développement.

Le recensement de 1987 avait pour objectif de préciser la connaissance sur la répartition géographique de la population, des caractéristiques démographiques des individus, du volume et de la structure de l'emploi, du niveau d'instruction et de formation, du niveau de l'analphabétisme ainsi que des caractéristiques principales du parc de logement du pays.

Le RGPH de 1998

L'Algérie a réalisé son recensement de la population et de l'habitat entre 24 juin et 9 juillet 1998. Ce dernier intervient après de multiples transformations structurelles et changements dans les des différentes activités sociales et économiques. L'ouverture de notre pays à l'économie du marché fait du recensement un outil important pour les activités de prévision et d'analyse dans tous les domaines de la vie économique et sociale.

Le recensement général de la population et de l'habitat de 1998 a permis d'avoir une connaissance des conditions sociales d'existence de la population et les effets engendrés par les politiques de développement, de la répartition spatiale de la population et ses caractéristiques, des niveaux de scolarisation et d'analphabétisme de la population, des flux migratoire, du parc de logement et ses caractéristique ainsi que le niveau et la structure de l'emploi et du chômage. Le recensement générale de la population et l'habitat de 1998 a permis d'aider à la prise de décision tant au plan national qu'au plan local.

Le cinquième RGPH a eu lieu en 2008

Ce cinquième recensement a été réalisé du 16 au 30 avril 2008, soient dix (10) ans après le recensement de 1998, les thèmes retenus du recensement 2008 ont pour objectif de poser des questions sur La structure de la population par âge et par sexe, la migration interne et internationale et le nouveau par rapport aux autres recensements déjà réalisés, et des questions d'ordre socio-économiques, sur les ménages et sa composition, l'éducation, la scolarisation et l'analphabétisme et sur l'activité économique.

Le cinquième recensement de la population et de l'habitat 2008 intervienne dans cette période pour évaluer les politiques sectorielles de développement aussi bien au niveau national que régional qui nécessitent des données fiables pour analyse de la situation, pour la mise en œuvre des politiques et évaluation des résultats exemptées par ces politiques.

Le nouveau volet du recensement est porté sur l'approche de la natalité, la fécondité et mortalité des ménages.

Supports de collecte du R.G.P.H.2008

Pour les besoins de la collecte, on distingue quatre catégories de population pour lesquelles est prévu un questionnaire adéquat :

1. Questionnaire ménage ordinaire et collectif.
2. Questionnaire nomade.
3. Questionnaire population comptée à part.
4. Questionnaire sans domicile fixe.

Une vue sur les préparatives du recensement en Algérie

On présentera dans ce cas, le cinquième recensement général de la population et de l'habitat réalisé en mois d'avril 2008 et qui a duré 15 jours. Cette préparation est comme suite :

1) Le coût de l'opération : 2,5 Milliards de DA.

2) Le personnel participant : plus de 81.000

- Superviseurs : 48
- Ingénieurs de Wilaya : 60
- Délégués Communaux : 2.400
- Formateurs : 3.500
- Contrôleurs : 15.000
- Agent recenseurs : 60.000

3) La durée de la préparation : 2 Ans

- 1^{ère} phase : Elle dure 6 mois à pour objectif la mise à jour de la base cartographique et des listes de construction.
- 2^{ème} phase : Elle dure 3 mois à pour objectif découpage en district et la mise au propre des plans cartographique communaux.
- 3^{ème} phase : Elle dure 3 mois à pour objectif la numérotation des districts, Ilots et les constructions c'est un travail de terrain.
- 4^{ème} phase : Elle dure 3 mois à pour objectif la préparation des cahiers et des plans de districts qui seront utilisés par l'agent recenseur.

Chapitre 2

L'enquête post - censitaire du

R.G.P.H.1987

Il est important de savoir quelle confiance accorder aux résultats d'un recensement et qu'il faudrait pour être sûr de la qualité des recensements, multiplier les vérifications et les contrôles, mais des raisons financières s'opposent à leur extension à tout le territoire. L'emploi des sondages permet de régler ces difficultés et d'arriver à une appréciation suffisante de la précision des statistiques de l'état de la population.

Actuellement, il existe plusieurs méthodes pour l'évaluation d'un recensement de la population et de l'habitat. Les principales d'entre elles sont : l'analyse démographique, la comparaison avec des sources administratives ou avec d'autres recensements et enquêtes, les enquêtes par interview. Parmi ces méthodes celle de MM.C. Chandrasekhar et W. E. Deming demeure la plus importante.

Historiquement la première opération importante de double collecte a été réalisée en Indes en 1947. Un article paru en mars 1949 dans " Journal of Americana Statistical Association ", sous les signatures de MM. C. Chandrasekhar et W. E. Deming¹⁵, a fait le point de cette expérience et en a donné les fondements théoriques. Par la suite d'autres expériences, plus ou moins poussées ont été faites (Pakistan, Corée, Thaïlande, Turquie, etc.).

Chacune des expériences étant différente, la terminologie employée pour désigner ce type d'étude à quelque peu varié. Dans ce chapitre, le terme de double collecte est employé par référence à la nécessité de mettre en œuvre deux opérations distinctes de collecte des données ; on parlera ailleurs de méthode Chandra – Deming, par référence à l'origine historique, ou de méthode PGE – ERAD (Population Growth Estimation ou Estimation du Rythme d'accroissement Démographique), par référence à l'objectif généralement recherché.

Dans la plupart des cas l'emploi de la méthode a pour but, la détermination précise du nombre de naissances et de décès, permettant, par référence à la population décomptée à la même occasion ou par ailleurs, de déterminer le taux d'accroissement naturel. La méthode peut être également utilisée pour d'autres objectifs : rectification de pyramides d'âges, mesure de la couverture d'un recensement, etc.

La plupart des expériences de double collecte sont faites sur des échantillons, même si parfois la méthode est critiquée à cause des difficultés du sondage, alors que l'application de la

¹⁵ Sources et analyse des données démographiques. Application à l'Afrique, 1^{er} partie. 1973.

méthode n'implique pas obligatoirement le recours au sondage, car elle peut être mise en œuvre sur la totalité d'une zone, même très vaste. Le coût étant cependant considérable il est souvent plus opportun de travailler sur échantillon. Les problèmes généraux posés par le plan de sondage sont les mêmes que pour une enquête ordinaire, mais la difficulté qui apparaît très rapidement tient au fait qu'il faut faire coïncider exactement deux échantillons.

Les mauvais glissements qui se produisent presque toujours dans une enquête (mauvaise délimitation, refus de répondre, absences etc.), ont alors une importance beaucoup plus grande

Enfin que le double collecte se présente le plus souvent comme le couplage de deux types d'opération :

1. Un enregistrement contenu des événements, analogue dans son principe à l'enregistrement à l'état civil, sauf qu'il est préférable, qu'il soit distinct de l'opération administrative correspondante.
2. Une enquête sur les événements, de type enquête rétrospective, portant sur la même période que de l'enregistrement.

Mais ce schéma n'est pas immuable et l'on a pu utiliser diverses variantes : couplage de l'état civil administratif et d'une enquête, couplage de deux enquêtes rétrospectives, couplage d'une enquête rétrospective et d'une enquête à passages répétés etc.

Section I. Principe de l'enquête post- censitaire

1. Méthode de CHANDRA et DEMING

Sur un territoire et pendant une période déterminée on relève, par enquête, les événements (naissances, décès, migration, etc. .) qui se produisent, simultanément et de façon totalement indépendante. Sur le même territoire, les mêmes événements sont enregistrés. Si l'enquête et l'enregistrement sont tous les deux parfaits le même résultat est obtenu. Dans le cas contraire le nombre d'événement réel par le raisonnement suivant : Soit un événement (naissance par exemple) se produisant sur le territoire concerné. Cet événement peut être noté soit par

l'enquête seule, soit l'enregistrement seul, soit par les deux, et peut éventuellement être totalement omis. Chacune de ces éventualités a une probabilité différente de se produire.

Soit (A) l'observation par l'enquête, (B) l'observation par l'enregistrement. Si les deux opérations sont indépendantes, que l'enquête a un taux de couverture $P(A)$ et l'enregistrement un taux de couverture $P(B)$, alors :

$$N = N(AB) + N(A) + N(B) + R$$

Avec :

N : nombre réel d'événement (inconnu)

$N(AB)$: nombre d'événements observés par les deux opérations

$N(A)$: événements observés seulement par (A)

$N(B)$: événements observés seulement par (B)

R : nombre d'événements omis par les deux sources

Connaissant :

$$N(AB) = NP(A)P(B)$$

$$N(A) = NP(A)(1 - P(B)) \quad 1 - P(B) = \frac{N(A)}{NP(A)}$$

$$N(B) = N(1 - P(A))P(B) \quad (1 - P(A)) = \frac{N(B)}{NP(B)}$$

On déduit

$$R = N(1 - P(A))(1 - P(B)) = N * N(B)/NP(B) * N(A) / NP(A)$$

$$= \frac{N(A) N(B)}{NP(A)P(B)} = \frac{N(A) N(B)}{N(AB)}$$

On peut donc estimer le nombre vrai d'événements, en dressant le tableau suivant :

		Opération A	
		Evénements observés	Evénements non observés
Opération B	Observés	N (AB)	N(B)
	Non observés	N (A)	$R = \frac{N(A) N(B)}{N(AB)}$

Note : l'indépendance entre les lignes et les colonnes se traduit par :

$$\frac{N(ab)}{N(a)} = \frac{N(b)}{R}$$

Ou

$$\frac{N(ab)}{N(b)} = \frac{N(a)}{R}, \text{ soit } R = \frac{N(a)N(b)}{N(ab)}$$

L'estimation de N est entachée d'une erreur aléatoire dont la variance peut s'écrire, en première approximation

$$\sigma^2(n) = \frac{N(1 - P(a))(1 - P(b))}{P(a) P(b)} = \frac{NR}{N(ab)}$$

La précision de l'estimation N est donc d'autant plus grande que PA et PB sont proches de l'unité.

L'application de la méthode suppose l'indépendance totale entre les deux opérations. Deux aspects de cette indépendance sont à considérer :

1. L'indépendance opérationnelle : les agents participant à l'enquête ne sont pas les mêmes qui participant à l'enregistrement.
2. L'indépendance causale : La formule utilisée suppose en effet qu'à l'intérieur de chacun des systèmes d'observation chaque événement a une égale probabilité d'être saisi, et que cette probabilité ne soit pas affectée par l'existence de l'autre système.

En pratique, les événements n'ont pas les mêmes probabilités d'être enregistrés :

Les naissances dans les ménages jeunes et dont le chef est instruit, ont une beaucoup plus grande chance d'être correctement appréhendés que celles survenant dans un ménage plus âgé et dont le chef est analphabète ; de même les décès de personnes isolées sont omis plus facilement que ceux survenant dans les ménages normaux. La hiérarchie des probabilités étant sensiblement la même dans les deux systèmes, leur indépendance s'en trouve de plus affectée.

On peut résoudre ce problème en procédant à une stratification, soit a priori, selon ce que l'on peut connaître par ailleurs sur les principales causes d'omissions, soit a posteriori en fonction des caractéristiques des événements. On calcule alors pour chacune des strates, séparément, les quantités $N(AB)$, $N(A)$, $N(B)$ et R . L'estimation finale est la somme des estimations partielles. Cependant, s'il n'est pas possible d'estimer correctement les populations de chacune des strates la démarche (méthode) fait le calcul des taux de couverture avec précision acceptable.

Plus grave encore nous paraît le fait qu'une liaison s'établira, de façon quasi automatique, entre les deux systèmes au niveau des enquêtés : la probabilité pour un ménage déjà enquêté par l'un des systèmes de déclarer un événement dans l'autre système dépendra en effet fortement de sa réponse précédente. Du fait qu'un enquêteur est déjà passé, posé des questions judicieuses et a pu raviver les mémoires dans un ménage, le second enquêteur venant quelques jours plus tard obtiendra très certainement une réponse semblable. Si, comme c'est souvent le cas, l'un des systèmes suppose des passages fréquents dans les ménages, au bout d'un certain temps les deux enquêtes donneront des résultats quasi identiques, mais entachés des mêmes erreurs systématiques et des mêmes omissions. Ce problème, auquel nous ne voyons guère de solution sérieuse, rend caduque toutes les opérations de trop grande durée, et suspectes les opérations plus courtes.

3. Les problèmes du couplage : un événement repéré dans l'un et l'autre système appartient à la catégorie $N(AB)$ précédemment définie. La difficulté va consister à savoir avec une précision suffisante s'il agit affectant d'un seul et même événement. En effet, et ces problèmes seront d'autant plus délicats que les deux sources sont réellement indépendantes, les caractéristiques relevées sont rarement cohérentes : les noms et prénoms sont souvent instables, les âges ou dates de naissances mal déterminés, et a fortiori des caractéristiques plus lointaines comme l'âge des parents ou leur profession. Même si les instructions permettant de procéder au couplage sont strictes la tendance à sous – estimer la quantité $N(AB)$, et par voie de conséquence à surestimer les quantités $N(A)$, $N(B)$, et R sont assez forte si à l'inverse ces conditions sont trop encadrer, $N(AB)$ surestimé, et les autres quantités sous – estimée.

2. Généralités sur l'Enquête-Post Censitaire

2.1 Définition de l'EPC

L'enquête post-censitaire est une enquête de contrôle qui sert à évaluer la complétude de la couverture du recensement et à vérifier la qualité des données recueillies sur le terrain.

L'Enquête Pilote de Couverture (EPC) est le re-dénombrement des ménages dans un échantillon de Zones déjà dénombré.

L'EPC se déroule en trois phases principales :

- Collecte des données ;
- Appariement ;
- Conciliation sur le terrain.

Elle est entreprise deux semaines (15 jours environ) après le recensement et concernent tous les ménages ordinaires de la zone de dénombrement échantillon.

2.2. Personnel d'exécution

Les agents enquêteurs sont sélectionnés parmi le personnel de l'O.N.S ainsi que les contrôleurs. Ils sont ensuite affectés dans les districts échantillon sur la base du R.G.P.H, sans savoir ceux qui avaient travaillé dans les districts cibles et sans aucune connaissance préalable des résultats du dénombrement obtenus.

2.3. Formation des agents

Les agents bénéficient d'un complément de formation adapté au contenu du nouveau questionnaire. Elle s'appesantit sur les éléments nouveaux tels que le statut de dénombrement à l'EPC et insiste sur l'intérêt de parvenir à un dénombrement le plus exhaustif possible.

Section II. L'enquête post – censitaire du R.G.P.H.1987

En général, l'enquête contrôle fait immédiatement suite à la réalisation du recensement général de la population et de l'habitat (elle se déroule de 15 à 20 jours après le recensement).

La réalisation de l'enquête contrôle est confiée au personnel de l'Office National des Statistiques, soit des cadres moyens et des agents dont la plupart ont rempli la fonction de superviseurs lors du recensement.

Le contrôle opéré à travers cette enquête concerne un certain nombre de districts échantillon, tels que retenus par le sondage et consiste à procéder à un mini recensement de la population qui se réduit à huit variables toutes relatives aux caractéristiques sociodémographiques. Les caractéristiques des constructions et celles des logements ne sont point concernées par cette enquête contrôle. Cette évaluation post-censitaire vise à vérifier l'exhaustivité et la qualité des données du recensement.

Malgré toutes les précautions prises sur le plan technique (numérotation des constructions, découpage en district, cartographie, formation), logistique et administratif, l'organisation de cette enquête s'est avérée nécessaire.

1. Organisation de l'enquête

L'organisation de l'enquête s'appuie pour une très grande part de l'organisation même du recensement tant sur le plan du personnel (normes de répartition exemple) que celui de la logistique (cartographie, véhicules...).

La différence essentielle réside cependant dans les qualités du personnel auquel il a été fait appel pour l'enquête contrôle. En effet si pour le recensement les effectifs des agents recenseurs se constituaient du personnel de l'éducation nationale, l'enquête contrôle fait appel à un personnel mieux formé dans les techniques d'enquête.

Le personnel le mieux répondant à ces exigences à été celui de l'Office National des Statistiques qui avait intervenu lors du recensement comme contrôleur, superviseur de daira ou cartographe.

Les opérations sur le terrain s'étaient déroulées du 22 avril au 7mai 1987, soit 18 jours après la clôture de l'opération du recensement général de la population et de l'habitat.

2. Objectifs de l'enquête contrôle

Les objectifs s'inscrivent essentiellement sur deux registres différents :

- 1 - le registre quantitatif qui renseigne sur le taux de couverture.
- 2 - Le registre qualitatif qui renseigne sur la fiabilité des données recueillies sur le terrain.

1- Taux de couverture

- L'appréciation du taux de couverture permet de renseigner sur l'écueil important que représente le phénomène d'omission.
- L'omission peut se produire lors du recensement ou de l'enquête contrôle et mérite d'être définie à un niveau général; exemple omettre quelqu'un sur une liste.

Ce manquement peut être dû à l'agent recenseur qui n'a pas porté les noms et prénom d'un ou de plusieurs individus d'un même ménage sur le questionnaire.

Il peut être dû à l'interlocuteur de l'agent recenseur qui n'a pas déclaré la liste complète de tous les membres de son ménage selon la date de référence.

La confrontation du ménage du recensement avec le questionnaire de l'enquête contrôle permet de parvenir à l'appréciation relativement juste du nombre d'omis lors du recensement.

2- Degré de fiabilité

L'objectif de l'appréciation du degré de fiabilité découle de la nécessité d'apprécier la qualité des données recueillies sur le terrain, soit le degré de conformité de ces données à la réalité du terrain telle que consignée dans le recensement.

Contrairement au premier objectif, le taux de couverture qui s'explique en grande partie par l'omission, Le degré de fiabilité renvoie quant à lui à la différence entre la feuille de ménage du recensement et le questionnaire de l'enquête contrôle pour une même variable.

L'exemple peut être celui de la date de naissance le même individu recensé comme étant né le 20 mai 1953, peut figurer sur le questionnaire comme étant venu au monde le 2 mai 1953 ou encore le 20 mars 1953 ou enfin le 20 mai 1963.

3. Modalités de réalisation

3.1 Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon retenu ait de 208 districts répartis à travers le territoire national. Si on considère que le district comprend en moyenne entre 593 et 594 personnes, le nombre de personnes à enquêter sera d'environ 123357.

Pour éviter une très grande dispersion, nous tirerons 4 districts sont tirés dans chaque communes échantillon. Soit $208 / 4 = 52$ Communes.

3.2 Plan de sondage

Il s'agit d'un sondage stratifié à 2 degrés :

- 1^{er} degré: Tirage de 52 communes
- 2^{ème} degré : Tirage des 208 districts

Avant de procéder au tirage des Communes, la stratification suivante a été adoptée :

- **Strate 1 (S1)** : Communes des wilayas ou sont implantés les sièges des Directions Régionales de l'ONS (Alger, Oran et Constantine).

- **Strate 2 (S2)** : Communes de plus de 100 000 habitants
- **Strate 3 (S3)** : Communes de plus de 50 000
- **Strate 4 (S4)** : Le reste des Communes

3.3 Tirage de l'échantillon de l'enquête contrôle

Tirage des unités primaires (Communes) : Le nombre de districts étant fixé à 208, il est procédé au tirage de ces 208 à l'intérieur des communes de manière uniforme pour chaque strate. Le nombre de communes échantillon par strate a été réparti selon les Directions régionales de l'ONS.

Tableau n°1 : Répartition des communes selon la strate et la région.

Régions	STRATES				Total
	S1	S2	S3	S4	
Centre	64	10	24	413	511
Ouest	19	18	14	366	417
Est	33	9	21	492	555
Total	116	37	59	1271	1483

Les Communes de l'univers ont été classées selon leur taille et le tirage a été effectué à probabilités inégales au sein de chaque strate. Le nombre de commune par région et par strate est le suivant :

Tableau n°2 : Répartition des communes échantillons selon les strates et la région.

Régions	STRATES				Total
	S1	S2	S3	S4	
Centre	5	5	5	6	21
Ouest	3	4	4	4	15
Est	5	4	4	3	16
TOTAL	13	13	13	13	52

3.4 Tirage des unités secondaires (districts)

Les districts –univers- sont répartis selon la dispersion, la strate et les régions de l'ONS.

- ACL : Districts des agglomérations chefs lieu

- AS : Districts des agglomérations secondaires

- ZE : Districts de la zone éparse

Tableau n°3 : Répartition des districts selon les strates et la région.

Régions	Dispersion	STRATES				Total
		S1	S2	S3	S4	
Centre	ACL	3387	1498	1343	4108	10336
	AS	296	89	222	2383	2990
	ZE	137	66	263	3369	3835
	TOTAL	3820	1653	1828	9860	17161
Ouest	ACL	1338	1522	848	2961	6669
	AS	309	84	72	1135	1600
	ZE	68	59	89	2151	8269
	TOTAL	1715	1665	1009	6247	10636
Est	ACL	962	3184	1149	1602	6897
	AS	256	160	186	3167	3769
	ZE	94	90	222	3597	4003
	TOTAL	1312	3434	1557	8366	14669
Total Général	ACL	5687	6204	3340	5671	23902
	AS	861	333	480	6685	8359
	ZE	299	215	574	9117	10205
	TOTAL	6847	6752	4394	24473	42466

Le nombre de districts étant fixé à 208 districts de manière uniforme pour chaque strate. Le nombre de districts échantillons par strate est égale à $\frac{208}{4} = 52$.

A l'intérieur de la strate ces districts seront répartis proportionnellement par région et par dispersion.

Le tirage a été effectué à probabilités égales au sein de chaque strate. A l'issue du tirage de l'échantillon, nous avons obtenu la répartition suivante :

Tableau n°4 : Répartition des districts échantillons selon les strates et la région

Régions	Dispersion	STRATES				Total
		S1	S2	S3	S4	
Centre	ACL	16	15	13	9	54
	AS	2	1	3	6	12
	ZE	1	1	2	7	11
	TOTAL	19	17	18	23	77
Ouest	ACL	11	16	15	8	50
	AS	2	1	1	3	7
	ZE	1	1	1	6	9
	TOTAL	14	18	17	17	66
Est	ACL	14	16	13	5	48
	AS	3	1	2	2	8
	ZE	2	0	2	5	9
	TOTAL	19	17	17	12	65
Total Général	ACL	41	47	41	23	151
	AS	7	3	6	11	27
	ZE	4	2	5	18	29
TOTAL		52	52	52	52	208

3.5 La Base de sondage

La base de sondage est constituée par les districts du recensement et a l'avantage d'être toujours actualisée. C'est-à-dire que chaque élément de la population tel qu'il existe au moment du recensement ou de l'enquête est inclus dans la base de sondage.

3.6 Le Questionnaire

S'agissant d'une enquête de contrôle dont l'objectif principal est le calcul d'un taux de couverture, l'Office National des Statistiques élabore un questionnaire léger par rapport au questionnaire au recensement de la population et de l'habitat.

Le questionnaire renseigne sur les caractéristiques facilitant l'identification du ménage et des personnes lors de l'exploitation. Les variables retenues pour l'enquête contrôle sont les suivants :

- Identification géographique : wilaya, commune, le numéro du district, le numéro du logement dans le district, le numéro du ménage dans le logement.
- Caractéristiques individuelles : nom et prénoms, numéro de famille, lien de parenté, sexe, situation de résidence, lieu de naissance, état matrimonial et la nationalité.
- Changement intervenus dans le ménage depuis la date du début du recensement : nom et prénoms, arrivées, départs et la date précise du changement.

Les consignes données aux agents stipulaient l'ordre d'inscription suivant :

- Toutes les personnes résidant habituellement dans le ménage, qu'elles soient présentes ou absentes.
- Ensuite toutes les personnes ne résidant pas dans le ménage, mais ayant passé la nuit de référence dans le ménage.
- Enfin, toutes les personnes qui ont quitté le ménage et sont parties définitivement après le recensement ou qui sont arrivées (naissance, décès, mariage, divorce, départ définitif etc.)

4. Modalités d'exécution

La date de référence retenue pour l'enquête contrôle est celle du recensement général de la population et de l'habitat (la nuit du 19 au 20 mars).

Le court intervalle de temps séparant ces les deux opérations (recensement et enquête) a plusieurs avantages :

- 1- Réduction du coût total puisque les moyens de réalisation du recensement sont encore disponible pour l'opération de contrôle.
- 2- Le mouvement de la population entre l'exécution du recensement et celle de l'enquête contrôle est réduit.
- 3- Diminution de l'effort demandé à la population échantillon.

La principale difficulté de l'enquête contrôle est d'éviter que certaines erreurs du recensement de la population et de l'habitat (omissions de logements, de ménages ou de personnes) ne se produisent lors de la collecte. La méthode d'enquête est conçue de manière à éviter ce problème.

L'enquêteur repère les limites du district échantillon qu'il doit enquêter, ensuite il doit sillonner et enquêter tout le territoire de son district de manière à ne rien omettre.

Ces considérations ont imposé un choix rigoureux des agents recenseurs retenus parmi les meilleurs agents de l'Office National des Statistiques.

5. Modalités d'exploitation

L'exploitation de l'enquête contrôle comporte deux phases essentielles qui sont l'appariement et le collationnement.

5.1 Appariement

L'appariement est l'opération au bout de laquelle chaque questionnaire de l'enquête contrôle est joint à la feuille de ménage (questionnaire du recensement).

Ce travail pouvant dévoiler certaines anomalies, il est réalisé à la lumière des consignes suivantes:

1-Vérifier si tous les districts retenus dans l'échantillon de l'enquête contrôle sont soumis à l'exploitation. Chaque dossier de district devrait comprendre les feuilles de ménage du recensement (RGPH) et les questionnaires de l'enquête contrôle correspondants.

2- Vérifier tous les ménages recensés au sein d'un même district. Cette vérification est menée à la lumière des informations consignées dans le carnet de visites. Les ménages sont représentés au moins par l'un des deux documents: la feuille de ménage recensement (RGPH) ou le questionnaire de l'enquête contrôle (E.C).

3-A la phase 2 permet de disposer du questionnaire de L, E, C mais pas de la feuille de ménage correspondante :

La première solution réside dans le carnet de visites :

a) Si le ménage a été recensé, sa feuille de ménage; si cette recherche n'aboutit pas, se contenter du nombre de personnes figurant sur le carnet de visites et tel qu'il a "été comptabilisé dans les résultats préliminaires du recensement (RGPH) ".

Ce cas précis peut donner lieu à l'inscription du nombre de personnes sur une feuille de ménage tel que porté sur le carnet de visites.

b) Si le ménage n'est point signalé sur le carnet de visites, cela veut dire qu'il s'agit d'un cas d'omission lors du RGPH. Il convient de mentionner cette défaillance et classer à part tous les questionnaires de l'E.C pour lesquels n'existent pas les feuilles de ménage correspondant.

4- Le cas inverse de celui décrit au point 3, c'est à dire: disposer de la feuille de ménage du RGPH pour laquelle le questionnaire de l'E.C n'existe pas. La solution de ce problème est signalée au point 3.

Mené de cette manière, l'appariement doit aboutir à un relevé systématique de toutes les anomalies et défaillances qui seront étudiées distinctement lors de l'appréciation du taux de couverture.

5.2 Le Collationnement

L'un des principaux objectifs de l'enquête contrôle consiste à mesurer la complétude du recensement. Cet objectif important se réalise en collationnant les résultats du recensement et de l'enquête contrôle. Le collationnement requiert une exploration du carnet de visites du recensement afin de déterminer si les individus qui sont déclarés durant la phase du recensement ont été dénombrés durant l'enquête contrôle.

Il s'agit d'un collationnement simple effectué sur une base de cas par cas. Chaque personne de l'enquête contrôle est recherchée dans la feuille de ménage du recensement puis classée en tant que dénombrée (collationnée) ou omise (non-collationnée).

Les caractéristiques utilisées lors du collationnement sont l'adresse, le nom et prénoms, le lien de parenté, le sexe et l'âge. Le " pouvoir discriminatoire " est amélioré par l'utilisation des caractéristiques individuelles traditionnelles qui apparaissent tant sur les feuilles de ménage du recensement que sur les questionnaires de l'enquêtes contrôle. Par exemple, l'état matrimonial, la nationalité peuvent servir à confirmer ou infirmer quelques collationnements possibles ; mais ils ne sont pas utilisés lorsque l'adresse, le nom, le lien de parenté, le sexe et l'âge indiquent clairement si le dénombrement du recensement est collationné ou omis.

Souvent une " tolérances de collationnement " est prise pour prendre en compte les erreurs et les variations inhérentes aux données de l'identification. Des chiffres inversés dans une adresse, une différence dans l'orthographe d'un nom, une différence concernant l'âge d'un individu, sont autant de facteurs qui peuvent aboutir à un cas " non collationné à tort ". Ces tolérances sont prescrites dans les limites desquelles les rapports des opérations du recensement et de l'enquête de contrôle sont considérés compatibles malgré des certains différences. Ainsi, l'inversion de deux chiffres (4-12 au lieu de 5-12), une différence dans la manière d'écrire le prénom (Mohammed au lieu de Mohamed), et une différence d'une année entre les âges déclarés n'invalidera pas, par elles-mêmes, un collationnement.

Cette opération de comparaison se fait en trois niveaux : Le ménage, l'individu et la variable.

Les deux premiers niveaux intéressent principalement l'appréciation du taux de couverture alors que le troisième intéresse surtout l'appréciation du degré de fiabilité des données recueillies lors du recensement.

5.2.1 Niveau ménage : Par le simple appariement des feuilles de ménage du recensement et des questionnaires correspondants de l'enquête contrôle on a dénombré les cas suivants:

1. Ménage recensé par le RGPH et par l'E.C
2. Ménage recensé par le RGPH et omis par l'E.C.
3. Ménage recensé par l'E.C et omis par le RGPH.

Le premier cas ne pose aucun problème et on peut passer directement au niveau 2 du collationnement ; c'est-à-dire niveau individu.

Le deuxième cas renseigne sur les omissions commises lors de l'enquête contrôle.

Le troisième cas dévoile, quant à lui, les omissions commises par les agents recenseurs.

L'opération appariement durant laquelle sont menées toutes les recherches des feuilles de ménage et des questionnaires égarés ainsi que leur classement dans leur dossier d'origine permet de comptabiliser les omissions propres au recensement et à l'enquête contrôle sans risque d'erreurs. De même, le classement des documents selon les différents cas rencontrés et opéré lors de cette même opération d'appariement facilite tout autant l'exploitation et le traitement spécifique à chaque cas.

Dans la mesure où l'appréciation du taux de couverture passe nécessairement par la connaissance du nombre des omis, les ménages omis par le RGPH (cas 3) sont mentionnés avec leur nombre respectif d'individus.

La même démarche est respectée pour les ménages omis par l'E.C (cas 2). Ici la source référentielle est le carnet de visites.

5.2.2 Niveau individus

- En plus du premier pallier du collationnement (niveau ménage) qui permet de calculer une partie des omis, le collationnement au niveau individu conduit au calcul de la totalité des omissions.
- A nombre d'individus omis calculés à partir du nombre de ménages omis, vient s'ajouter le nombre d'individus omis dans les ménages saisis par le RGPH et par l'E.C.

La technique du collationnement la mieux appropriée, consiste à confronter la feuille de ménage du recensement avec le questionnaire de l'enquête contrôle en suivant un sens vertical (colonne nom et prénoms).

Les cas rencontrés se présentent comme suit :

1- Le nombre d'individus porté sur la feuille de ménage est identique à celui du questionnaire de l'E.C.

2- Le nombre d'individus porté sur la feuille de ménage est supérieur à celui mentionné sur le questionnaire de l'E.C.

Cette différence s'explique essentiellement par des défaillances de la mémoire et des confusions dans les dates des événements intervenus à la date de référence: c'est le cas d'un ménage (départ de la fille), d'un décès, d'un divorce, d'un départ définitif ... Ce sont en général des cas de départ après le recensement ou avant, mais pour lesquels sont déclarés des dates différentes à l'agent recenseur et à l'enquête contrôle. Par exemple un événement survenu dans la journée du 20 mars peut être déclaré à l'agent de l'enquête contrôle, qui se présente plus d'un mois après avoir eu lieu, dans la journée du 18 ou celle du 19 mars.

3- Le nombre d'individus porté sur le questionnaire de l'E.C est supérieur à celui mentionné sur la feuille de ménage.

L'éclaircissement de cette différence s'explique également par les défaillances de la mémoire et la confusion dans les dates. Dans ces deux cas, les omissions sont à incomber à l'agent de l'enquête contrôle dans le premier cas et à l'agent recenseur dans le deuxième cas.

Par ailleurs, le recours au questionnaire dans sa partie relative au tableau indiquant les " changements intervenus dans le ménage depuis la date de référence est utilisable et de façon encore plus particulière à la case "date précise du changement ".

4- Un autre cas de figure des différences entre la feuille de ménage du RGPH et le questionnaire de l'E.C réside non plus dans le nombre d'individus mais dans leurs noms et prénoms. Le recours à l'approche anthroponymique est pour confirmer s'il s'agit d'un même individu ou non. Face à une différence énorme (dépassant par deux ou trois lettres arabes ou

françaises) la solution résidence dans les ressemblances phonétiques après vérification de l'âge, le sexe et le prénom de l'individu...).

Le collationnement au niveau individu ne s'applique qu'aux feuilles de ménage appariées avec les questionnaires correspondants de l'enquête contrôle. Par ailleurs ce même collationnement conduit à l'exclusion des individus arrivés après la date de référence (mariage, naissance...) et au maintien des individus partis après la date de référence (mariage, divorce, décès...).

Les consignes de collationnement énoncées précédemment sont reportées dans la maquette d'exploitation suivante :

Tableau n°5 : Maquette entre le RGPH et l'Enquête contrôle.

ENQUETE CONTROLE									
WILAYA	COMMUNE					N° DU DISTRICT			
ADRESSE DU MENAGE	NOM ET PRENOM DU CHEF DE MENAGE	NOMBRE DE PERSONNES				OMISSIONS	RECENSES PAR LES DEUX SOURCES	RECENSES PAR LE RGPH ET NON PAR L'E.C	RECENSES PAR L'E.C ET NON PAR LE RGPH
		RGPH		E.C					
		RP	RAT	RP	RAT				
TOTAL									

RP : Résident Présent.

RAT : Résident Absent Temporaire.

L'exploitation de l'enquête contrôle de 1987 a été confiée à la Direction régionale d'Oran de l'Office Nationale des Statistiques.

C'est pour cette simple raison que disposer des maquettes d'exploitation relatives au national et qui nous ont permis de procéder aux différents calculs.

Une première étape dans ce processus comparatif consiste un comptage manuel des personnes recensées dans les deux sources qui donne les résultats suivants par région administrative de l'Office Nationale des Statistiques.

Tableau n°6 : Comptage manuel des personnes recensées dans les deux sources

REGIONS	RGPH	EC
OUEST	28321	28081
CENTRE	44378	40325
EST	46557	38397
TOTAL	93766	106803

L'exploitation des maquettes permet de différencier tous les cas rencontrés et tels que consignés lors du collationnement.

La méthode de la double collecte dite aussi méthode de CHANDRA-SEKKAR et DEMING, consiste à comparer cas par cas les évènements enregistrés par deux sources indépendantes:

Chaque catégorie d'évènements est classée en trois groupes:

- 1- Evènements enregistrés par les deux sources.
- 2- Evènements observés seulement lors du RGPH.
- 3- Evènements observés seulement lors de l'E.C.

Le traitement des maquettes d'exploitation achevé nous a permis de calculer le taux de couverture pour le national.

Tableau n°7 : Récapitulatif de calcul de taux de couverture de l'enquête contrôle.

EXEMPLE RGPH 1987			
	SAISIS PAR LE RT	NON SAISIS PAR LE RT	Σ
SAISIS PAR L'E.C	NRE	OR	NE= NRE+OR
NON SAISIS PAR L'E.C	OE	R= OE*OR/ NRE	OE+R
Σ	NR= NRE+ OE	OR+R	N= NRE+OR+OE+R
NR= RP+RAT du RGPH			119 256
NE= RP+ RAT de L'E.C			106 803
OR= Omis au RGPH et saisis par L'E.C			9 450
OE= Omis à L'E.C et recensés par le RGPH			16 042
NRE= Recensés par les deux sources			96 052
R= Nombre d'événements non observés			1 690
N= Nombre réel d'individus			123 357
TCR= Taux de couverture NR/N			
TCR= 119 256 / 123 357 = 96,7.			

Le calcul des différents taux de couverture par région administrative donne les résultats suivants :

Tableau n° 8 : Taux de couverture de l'enquête de contrôle par région

REGIONS	TAUX DE COUVERTURE
OUEST	94,1 %
CENTRE	91,1 %
EST	89,0 %
NATIONAL	96,7 %

6. Traitement informatique

Contrairement au premier objectif, le taux de couverture qui s'explique en grande partie par l'omission, Le degré de fiabilité renvoie, quant à lui, à la différence entre la feuille de ménage du recensement et le questionnaire de l'enquête contrôle pour une même variable.

L'exploitation des questionnaires de l'E.C et du RGPH étant achevée dans ses phases d'appariement, collationnement et codage, le traitement informatique demeure tributaire des objectifs assignés à l'enquête.

Si le taux de couverture du RGPH constitue le premier indice d'évaluation globale facilement appréhendable, les comparaisons et la détection des erreurs au niveau le plus fin nécessitent un traitement informatique approprié. Les comparaisons entre les deux sources se réalise au niveau des variables et induisent des combinaisons traitais par des moyens informatiques.

Tableau n°9 : Table de correspondance entre le RGPH et l'Enquête contrôle

TABLE DE CORRESPONDANCE					
WILAYA : __ __		COMMUNE : __ __		DISTRICT : __ __	
N° D'ORDRE DU LOGEMENT DANS LE DISTRICT	N° D'ORDRE DU LOGEMENT DANS LE LOGEMENT	N° D'ORDRE DE LA PERSONNE DANS LE MENAGE	N° D'ORDRE DU LOGEMENT DANS LE DISTRICT	N° D'ORDRE DU MENAGE DANS LE LOGEMENT	N° D'ORDRE DE LA PERSONNE DANS LE MENAGE
_ _ _	_	_ _	_ _ _	_	_ _
_ _ _	_	_ _	_ _ _	_	_ _
_ _ _	_	_ _	_ _ _	_	_ _

Le taux de couverture est estimé en tenant compte des résultats ci-dessus à partir de la table de correspondance qui comporte les personnes recensées dans les deux sources. Ces résultats permettent de redresser juste les effectifs.

Le traitement informatique permet d'aboutir, à des résultats non destinés au redressement des données de structure tels que l'âge, la situation matrimoniale, le lien de parente et l'instruction mais à l'analyse de ces variables.

La procédure de l'exploitation informatique se réalise en deux étapes : la première étape en une saisie séparée des deux sources. Pour cela un programme de contrôle de 1^{er} niveau pour les deux questionnaires est élaboré. Une fois achevée, la saisie sera suivie d'un programme de tabulation pour les deux sources.

La deuxième étape est celle de la saisie de la table de correspondance. Le greffe de cette table avec le RGPH permet d'aboutir à une deuxième série de tableaux qui concernent les personnes retrouvées dans les deux opérations.

Les deux séries de tableaux (issus de la 1^{ère} et 2^{ème} étape) permettent une première analyse sur les données de structure et l'évaluation de la fiabilité des données.

Chapitre 3

Autres méthodes d'évaluation de la qualité des données des recensements

Ce chapitre se penche aussi sur l'évaluation de la qualité des données notamment les données portant sur la structure par sexe et par âge.

L'évaluation des données consiste d'abord à apprécier la qualité des informations et à mesurer les erreurs (erreur de couverture, erreur de contenu). Elle se fait de manière directe ou indirecte. La méthode directe qui sert à recenser l'erreur de couverture est l'enquête post censitaire.

Le recensement a une grande entreprise, presque toujours affectée par des contraintes de temps, de budgets et par la disponibilité de personnels d'exécution expérimenté et recruté à titre temporaire compte tenu de certaines contraintes d'ordre logistique et financier.

L'évaluation des données dont il est question dans ce chapitre consiste essentiellement de savoir les erreurs de contenu dont elles sont effectuées à l'aide de méthodes indirectes. Les erreurs de contenu sont les erreurs commises sur les caractéristiques individuelles ou collectives (par exemple, erreurs dues à des mauvaises déclarations).

Les méthodes indirectes comprennent les contrôles de cohérence des résultats par les rapports de masculinité et par les rapports des groupes d'âges successifs et ainsi que les nombreuses techniques d'ajustement et d'analyse démographiques.

Section I : Evaluation par les rapports de masculinité à travers les recensements réalisés en Algérie

Cette méthode est basée sur l'étude de l'évolution du rapport de la masculinité au sein d'une population. Ce rapport, qui indique pour chaque âge ou chaque groupe d'âges, le nombre d'hommes pour 100 femmes, est " à la naissance " fixé à environ 105 hommes pour 100 femmes.

Avant d'aborder, la question sur le rapport de la masculinité. Il semble utile de présenter une vue sur la structure par âge et par sexe à travers les cinq recensements réalisés en l'Algérie.

1. Structure par âge

Une des caractéristiques les plus remarquables qu'on puisse attribuer à la population algérienne à partir de l'examen de sa pyramide des âgés est son extrême jeunesse. En 2008, les personnes âgées de moins 20 ans représentent 36,4 %. Cette proportion était encore plus importante selon les recensements précédents.

En effet, l'effectif de ces personnes représente 57,2% en 1966 culmine à 58,2% en 1977. La baisse de cette proportion s'amorce en 1987 et montre les effets des efforts réalisés par la politique du développement sociale et économique des années 1970 à 1989 dont la maîtrise de la croissance démographique est des objectifs. Les résultats de la politique nationale de population lancée en 1983 apparaissent, quant à eux, durant la décennie 1990.

L'évolution des effectifs du groupe d'âges 0-4 ans est également un élément qui renseigne sur l'histoire récente de la démographie algérienne.

La baisse de la natalité, notamment depuis 1987 a pour conséquence le rétrécissement de la base de la pyramide des âges et une diminution rapide du pourcentage de la population âgée de moins de cinq ans. Cette diminution est importante durant la période qui sépare les deux

derniers recensements : la baisse est de (5, 81 %) entre 1987 et 1998 contre (0,88 %) entre 1966 et 1977. La part du groupe d'âge 0 – 4 ans représente 10,20 % de l'effectif total selon le RGPH de 2008. Cette part s'élève à 19,61 % en 1966 et à 18,73% en 1977 et à 16,56% et 10,75% en 1987 et 1998 respectivement.

Tableau n° 10 : Structure de la population par grandes tranches d'âges aux différents recensements ; P100.

Recensements	00-19 ans (1)	20-59 ans (2)	60 et + ans (3)	(4)= (1+3) / 2
1966	57,16	36 ,14	6,7	1,8
1977	58,2	35,97	5,83	1,8
1987	54,99	39,26	5,75	1,5
1998	47,39	45,93	6,68	1,2
2008	36,42	45,73	7,52	0,96

La population âgée de 60 ans et plus reste encore relativement faible comparée à celle à celle des pays développés En 2008 elle, représente 7,52% de la population totale. La proportion de cette catégorie est égale à 6,7% en 1966, à 5,83% en 1977, à 5,75% en 1987 et à 6,68% en 1998.

¹⁶La part de la population des moins 20 ans et celle des 60 ans et plus exprime le degré de dépendance ou l'importance de la charge économique que doit supporter la tranche des 20 -59 ans. Cette dernière catégorie est égale à 45,73% de la population totale en 2008. Elle a enregistré une nette augmentation depuis le recensement de 1977 en passant de 35,97% en 1977 à 45,93% en 1998. Cet accroissement est le résultat de l'arrivée des générations post-indépendance à l'âge adulte ou d'activité.

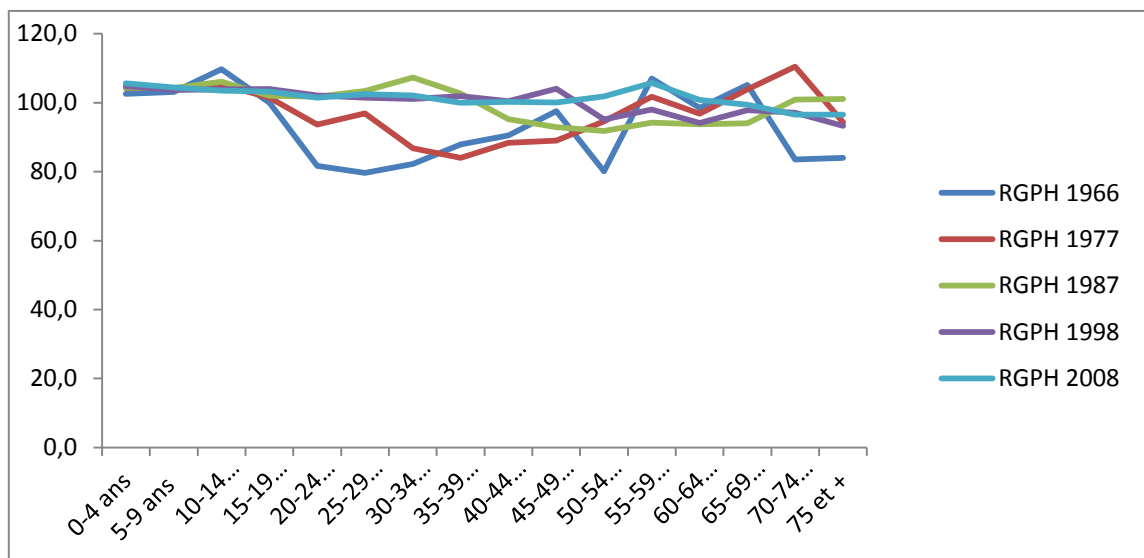
Enfin le rapport des effectifs des groupes d'âges successifs est aussi un indicateur qui sert à apprécier la qualité des données relatives à la structure par âge de la population. L'évolution irrégulière de ce rapport avec l'âge traduit en général leur mauvaise qualité. Les courbes en dents de scie sont le résultat soit de déficit de l'effectif du groupe d'âges le plus jeune soit un

¹⁶ Thèse de Doctorat « », Dr DELEND Aissa

sur –représentation de l’effectif du groupe le plus âgé (creux), soit un surnombre du groupe le plus jeune ou un déficit de l’effectif du groupe d’âges le plus âgé (bosse).

Ces anomalies sont présentes dans les données des trois premiers recensements. Celui de 2008 et 1998 par contre présentent deux courbes relativement régulières.

Graphique n°1 : Rapports des groupes d’âges successifs, RGPH 1966 à 2008



2. Structure par sexe

La part des femmes est plus ou moins stable d’un recensement à l’autre. En 1998, le pourcentage des femmes dans la population totale est également inférieur à celui des hommes avec 48,52% contre 51,47%.¹⁷

Le pourcentage des hommes ne cesse d’augmenter d’un recensement à l’autre. Ainsi, il passe de 43,42% en 1966 à 49,80% en 1977 et atteint 50,57% en 1987 et 51,21% en 1998 pour culminer à 51,47% en 2008.

Les enquêtes démographiques réalisées depuis l’indépendance reflètent la même évolution de la proportion des hommes dans la Population totale. L’enquête Statistique Nationale sur la population de 1970 donne 49% d’hommes et 51% de femmes¹⁸. Selon l’enquête Algériennes

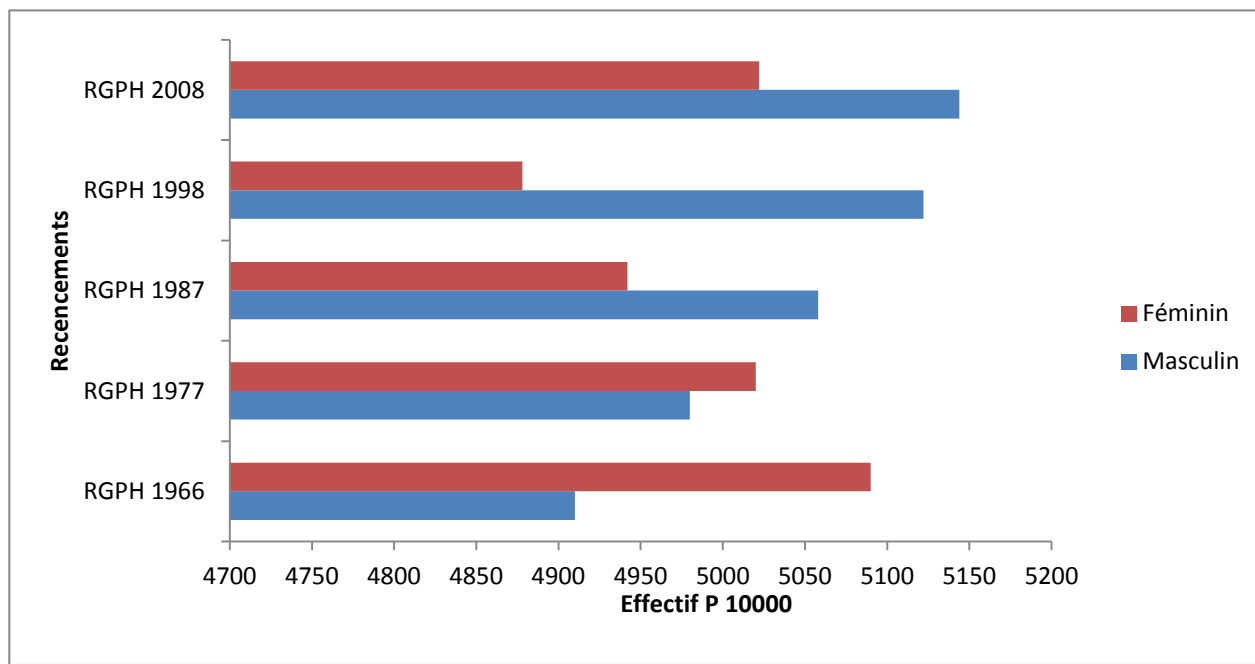
¹⁷ Op cit

¹⁸ L’enquête Statistique Nationale sur la Population (ENSP) de 1970.

sur la santé de la Mère et de l'Enfant de 1992, ces pourcentages sont de 50,6% et 49 ,4% respectivement¹⁹.

Selon l'enquête Algériennes sur la santé de la famille de 2002²⁰, ces pourcentages sont de 51,2% et 49 ,9% respectivement. Ce phénomène est certainement lié aux rapports des sexes par âge.

Graphique n°2 : Structure par sexe aux différents Recensements
RGPH 1966 à 2008



A la lumière de la lecture du graphe n°2, la première remarque soulevée, la proportion de femme est supérieure que les hommes qui est due par la forte mortalité masculine qui est liée à l'époque coloniale, dont la participation des hommes à la révolution algérienne pour l'indépendance qui a caractérisé cette période d'une forte mortalité chez les hommes , aussi, on peut évoquer le phénomène de migration du sexe masculin vers la France et d'autres pays d'Europe après l'indépendance, entre les années 60 et 70 pour la recherche du travail, ce qui explique le changement dans la structure de la démographie de l'Algérie.

A partir des données du recensement générale de la population et de l'habitat de 1987, la situation démographique en Algérie retrouve son équilibre et son état normal, c'est – a – dire , la situation s'inverse et que le rapport de masculinité s'inverse en faveur du sexe masculin. Ce

¹⁹ L'Enquête Algériennes sur la Santé de la Mère et de l'Enfant (ENSME) de 1992.

²⁰ L'Enquête Algériennes sur la Santé de la Famille (EASF) de 2002.

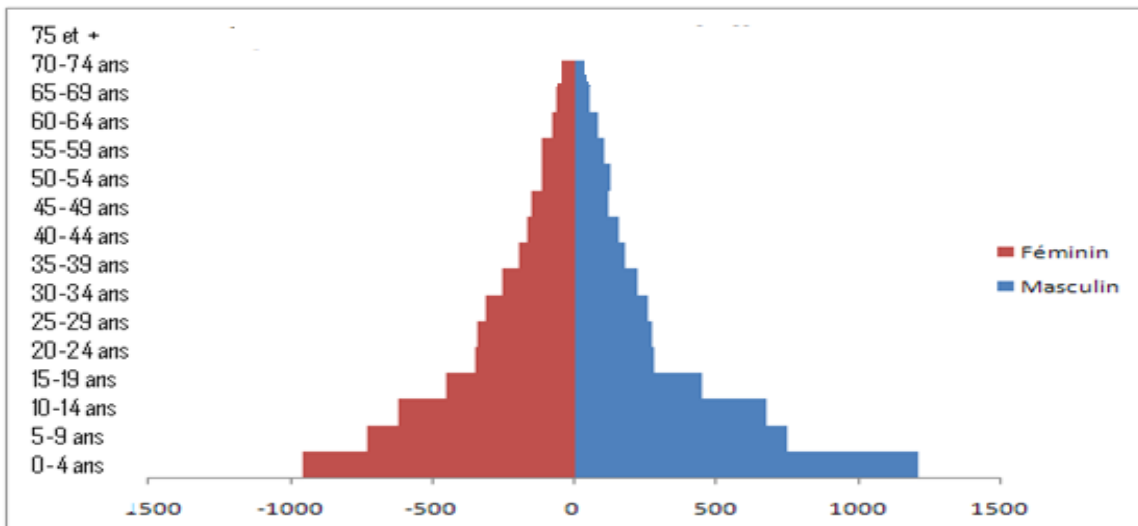
phénomène est lié avec l'absence en premier lieu du facteur de la guerre et avec la relance économique et sociale et l'amélioration du cadre de vie.

3. Evolution de la structure par âge et sexe depuis 1966

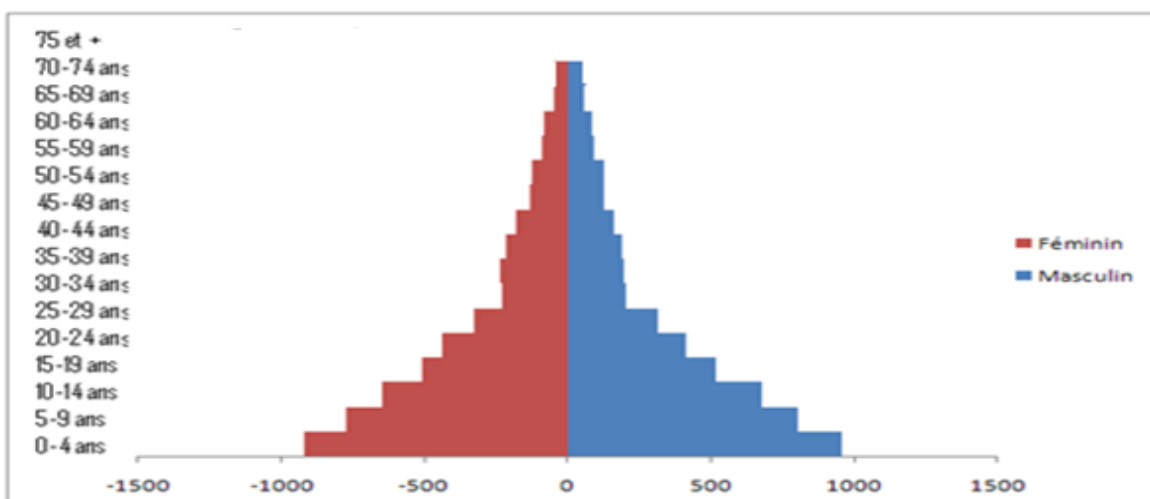
La représentation graphique de la répartition par âge et sexe aux cinq recensements post – indépendance confirme l'extrême jeunesse de la population algérienne. L'examen des cinq pyramides fait apparaître une base large en 1966, 1977 et 1987.

En comparant les deux groupes d'âges 0-4 ans et 5-9 ans entre RGPH 1998 et 2008, on constate que le recensement 2008 a subi une diminution en effectifs par rapport au recensement 1998. Et que cette diminution est observée relativement à partir de RGPH 1987.

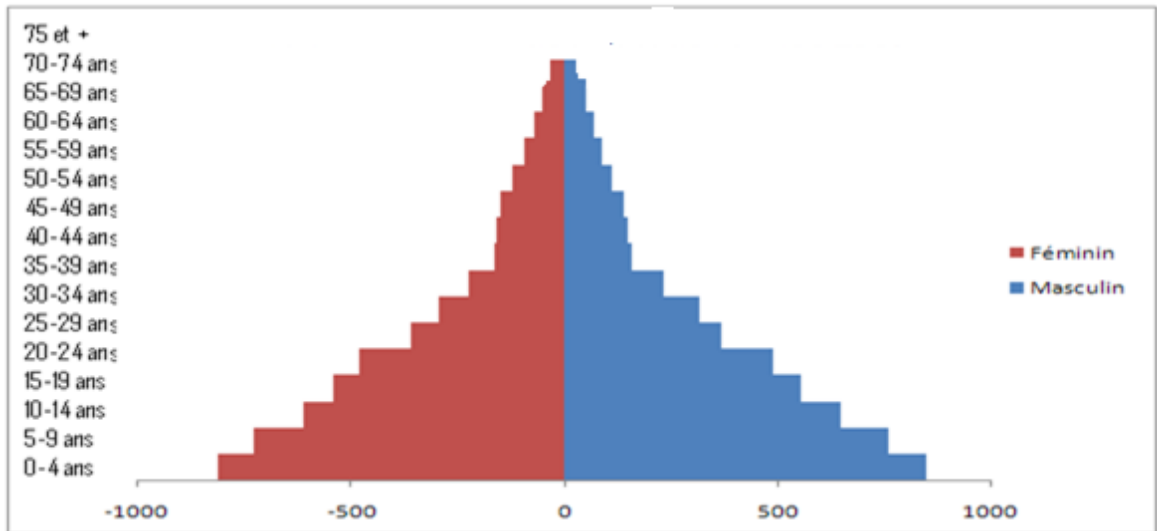
Graphique n°3 : Pyramide des âges de la population Algérienne en 1966



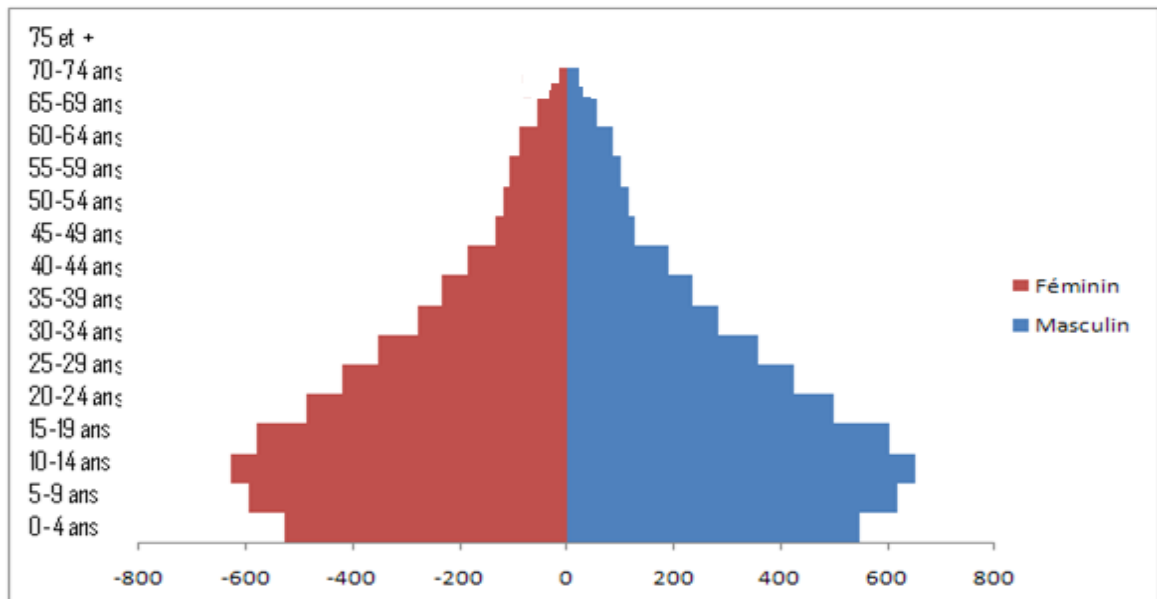
Graphique n°4 : Pyramide des âges de la population Algérienne en 1977



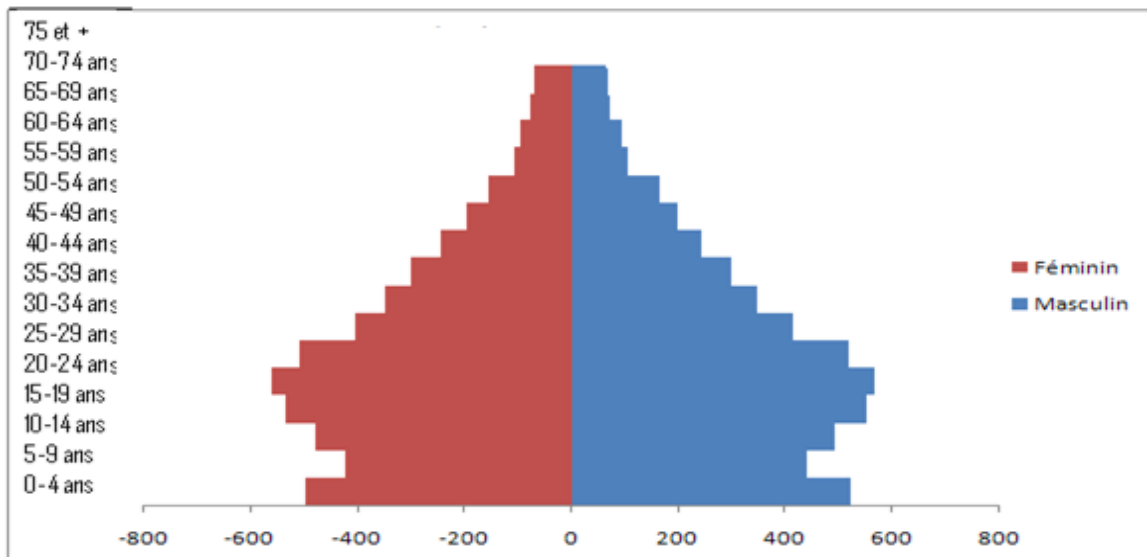
Graphique n° 5 : Pyramide des âges de la population Algérienne en 1987



Graphique n° 6: Pyramide des âges de la population Algérienne en 1998



Graphique n° 7 : Pyramide des âges de la population Algérienne en 2008



Les graphiques n°3 (RGPH 1966) à 7 (RGPH 2008) montrent l'évolution de la structure par âge et sexe aux cinq recensements réalisés à ce jour. L'effectif de la population est ramené à 10 000 à chaque recensement. L'échelle utilisée identique pour les cinq pyramides. Cette structure de la population par âge et par sexe présente au dessus montre les points suivants :

Le recensement général de la population de 2008, montre que les moins de 19 ans sont passés au dessous de la barre des 40% au cours de dernier recensement, et ont connu une diminution de 20,74% par rapport au RGPH 1966.

Algérie compte 14178312 enfants âgés de moins de 19 ans 47,56% de l'ensemble de la population en recensement de 1998. La baisse de effectifs des moins de 19 ans est liée principalement à une baisse de natalité, le poids de [0-4] ans perd presque 6 points en une période de (1987-1998) alors qu'il n'a perdu qu'environ 1 et 2 points au cours des deux précédents recensements (1966-1977).

A l'inverse, le poids des tranches d'âges des [10-14] ans et des [15-19] ans marque des pointes avec respectivement avec plus 4 et 2 points au cours de deux derniers recensements (1998-2008).

Dans l'ensemble des moins de 19 ans, une légère prédominance des garçons par rapport aux filles aux différents périodes est à noter 50,96% en 1966 ; 54 ,66% en 1977 ; 51 ,04% en 1987,

51,05% en 1998 et 51,02% en 2008, cette prédominance n'est pas uniforme dans les différentes tranches d'âges :

- **Pour les [0-4] ans** : on note une prédominance masculine aux différents périodes : avec 50,96% en 1966 ; 51,0% en 1977 ; 51,1% en 1987 ; 51,0% en 1998 et 51,4% en 2008.
- **Pour les [5- 9] ans** : la prédominance des garçons est légère mais constante 50,80%, 51%, 51%, 50,90% et 51,1% pour respectivement 1966, 1977, 1987, 1998, et 2008.
- **Pour les [10-14] ans** : la prédominance est marquée en 1966 avec 52,30% puis tend à diminuer légèrement en 1977 avec 51,30%, elle est de 51,49% en 1987 et diminue encore un peu en 1998 avec 50,90%, et reste constante en 2008 avec 50,90%.
- **Pour les [15-19] ans** : les garçons sont très légèrement minoritaires en 1966 avec 49,99% mais vont rattraper leur retard puis dépasse légèrement le nombre de filles en creusant un écart minime mais constant : 50,40% en 1977, 50,50% en 1987, 51% en 1998 et 50,90% en 2008.

Le graphique n° 8 présente la pyramide des âges de la population résidente aux recensements de 1966 et 2008. Le vieillissement par la base apparait nettement en 2008. C'est le résultat du recule de la natalité depuis la fin du premier quinquennat des années 1980.

La pyramide de 1966 présente un profil propre au pays en développement soit un sommet pointu et une base très large, caractéristiques d'une forte natalité et d'une mortalité en recul.

Par contre ; le profil que présente la pyramide de 2008 est très proche de celui qui a caractérisé celles des pays développés, au moment où la fécondité de leurs populations commençait à baisser, c'est – à – dire au début du 19^{ème} siècle.

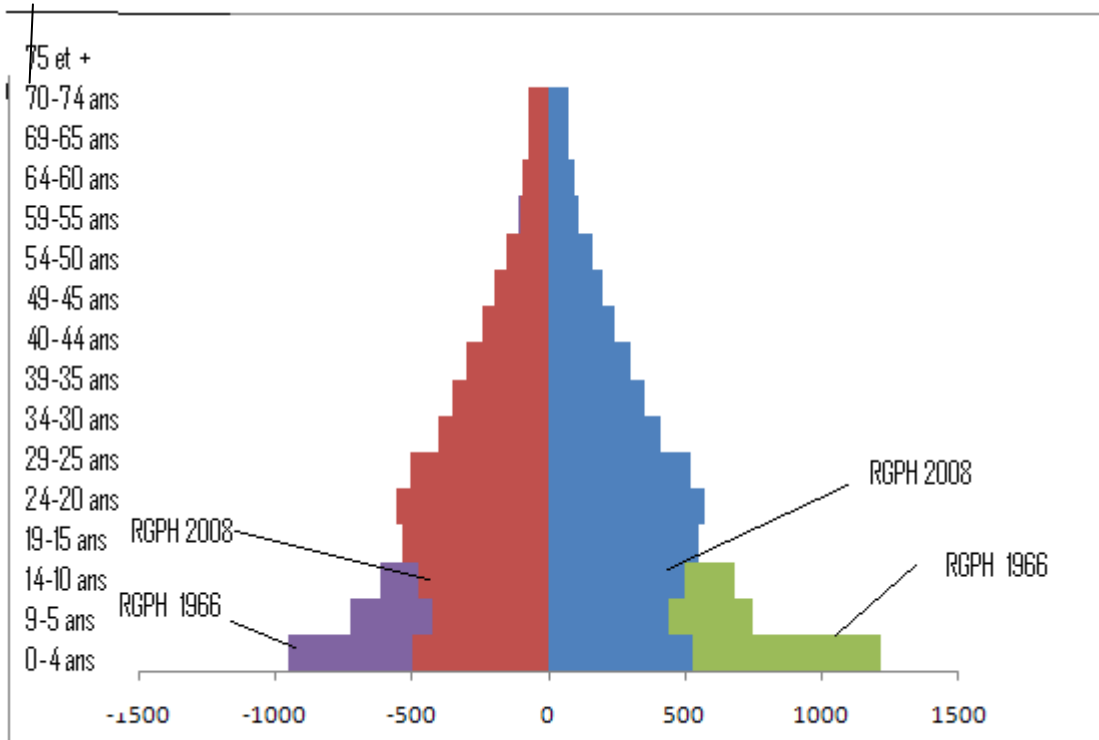
Les projections sur l'an 2050 en 2008²¹, selon ONS, laissent penser que les moins de 19 ans ne constitueront à cette date, qu'un peu plus du quart de la population.

Les moins de 15 ans passent de 48,79% en 1966 à 36,17% en 1998, ils seront probablement moins de 30% en 2015²².

²¹ Projections de ménages à l'horizon 2030 .Office National des Statistiques.- Alger : ONS, 2005, page 54. (Collections Statistiques n° 118).

²² Projections de populations à l'horizon 2030 .Office National des Statistiques.- Alger : ONS, 2004, page 203. (Collections Statistiques n° 106).

Graphique n°8 : Pyramides des âges de la population Algérienne en 1966 et 2008



La tendance qui se dégage de la superposition des pyramides de 1966 et 2008, est un vieillissement de la population durant cette période. Relativement “ maigre ” entre 15 et 40 ans en 1966, la pyramide prend une forme “bombée ” aux mêmes âges en 2008.

Mais si on ne parle de vieillissement qu’au de là de 60 ans, la proportion de cette catégorie de la population dépassera 10%, si ce n’est pas plus, d’ici vingt ans avec l’arrivée des générations pleines (nées durant les années 1960 et 1970) à cet âge.

L’analyse de deux pyramides de 1966 et 2008 montrent qu’il y’a un retournement du comportement Fécond en Algérie. Q’ Est –ce qui explique la force et la vigueur du retournement du comportement procréateur en Algérie ? on sait que les théories actuelles en matière de baisse de la fécondité sont beaucoup plus complexes et diversifiées que ne le laissait supposer une dichotomisation initiale entre les facteurs explicatifs. Beaucoup de travaux (Tabutin,)²³ ont montré qu’il n’y a pas une transition, mais des transitions.

²³ TABUTIN, Dominique : Ville et l’urbanisation dans les théories du changement démographiques, Université de LOVAIN, 2003 PP 17-50.

Les explications économiques qui faisaient de l'industrialisation le passage obligé de la transition féconde ont reculé, ou se sont assouplies quant à l'action des facteurs économiques. On peut dire que dans certains cas, elles se sont inversées, dans la mesure où la baisse de la fécondité n'est plus attribuée à une forte croissance mais au contraire à la crise.

Elles ont été aussi relayées ou remises en cause par des explications de nature culturaliste plus centrées sur les changements des mentalités et donc plus micro- sociologiques.

En Algérie, les deux types d'explications, qui ne sont pas exclusives les unes des autres, peuvent être avancées. La première est de nature économique, la seconde de type culturaliste.

La baisse de La fécondité observée s'explique également par les changements dans les comportements, essentiellement par le net recul de l'âge au mariage, la progression de la contraception et dans une certaine mesure par les effets négatifs de la crise économique que traverse le pays (chômage, crise du logement.....).

Le modèle de la famille restreinte se diffuse un peu partout surtout en milieu urbain, et pour élever plusieurs enfants coûtent de plus en plus chers et présentent donc une charge qui oblige les couples à organiser leur descendance avec un nombre réduit.

4. Rapport de masculinité

La répartition par sexe se mesure à l'aide de deux indicateurs²⁴ :

1. Le rapport de masculinité : rapport entre le nombre d'hommes et celui des femmes : effectif masculin/ effectif féminin. Il s'exprime en nombre d'hommes pour 100 femmes.
2. Le taux de masculinité : % d'hommes dans la population totale : effectif hommes / ensemble de la population (près de 51% d'hommes pour 49% de femmes dans la population Algérienne en dernier recensement RGPH 2008.

L'indicateur le plus utilisé est le rapport de masculinité. Celui –ci varie au fil des âges : égal à 105 garçons pour 100 filles à la naissance, il diminue ensuite constamment au fil de la vie sous l'effet de la surmortalité masculine.

²⁴ TABUTIN Dominique ; SCHOUMAKER Bruno : Démographie du monde arabe et du Moyen Orient des années 1950 aux années 2000. Synthèse des changements et bilan statistique, Revu population, VOL 60 , n° 5-6 , Sept- déc. 2005. PP 611.

Notre étude a pour objectif d'examiner la masculinité par âge et qui va répondre aussi, au besoin du contrôle du recensement.

L'indice du rapport de la masculinité est le résultat de la division du nombre d'hommes par le nombre de femmes. Il permet d'apprécier également la cohérence et la qualité des données issues des différentes opérations d'observation.

Théoriquement, pour une population qui n'a connu ni les migrations, ni les guerres, le taux de masculinité doit évoluer dans les limites des valeurs indiquées ci- dessus.

Chaque fois que la courbe de masculinité par groupe d'âges de 5 années, calculée à partir des effectifs masculins et féminins recensés, montre au moins une des particularités suivantes, énoncées dans l'ordre où elles se présentent, quand l'âge augmente :

- Masculinité nettement supérieure à 104 % dans le groupe de 0 à 4 ans : ce cas est observé clairement au niveau des calculs.
- Pointe très marquée de la masculinité dans le groupe de 10 à 14 ans : ce cas est observé clairement au niveau des calculs.
- Forme en " S " couché de la courbe de masculinité observée entre 15 ans et la fin de la vie : ce cas est observé clairement au niveau du graphe.
- Dents de scie, il ya lieu de suspecter la qualité des recensements, soit pour la fraction de la population où ces particularités apparaissent, soit pour l'ensemble de la population.

Afin d'appliquer cette méthode de contrôle aux résultats du recensement nous avons calculé les taux de masculinité pour tous les groupes, du groupe d'âge [0-4] ans, à [60 ans et +].

Tableau n° 11 : Evolution du rapport de masculinité entre 1966 et 2008.

Groupe d'âge	1966	1977	1987	1998	2008
0-4	102,6	104,2	104,4	104,8	105,6
5-9	103,1	104,3	104,2	103,7	104,4
10-14	109,7	105,3	106,1	103,8	103,5
15-19	100	101,4	102	104	103,2
20-24	81,7	93,7	101,7	102,1	101,5
25-29	79,6	97,0	103,4	101,4	102,5
30-34	82,2	86,8	107,3	101,1	102,1
35-39	87,9	84 ,0	102,7	101,9	100,0
40-44	90,5	88,4	95,2	100,4	100,2
45-49	97,6	89,0	92,9	104,1	100,0
50-54	80,1	94,6	91,8	95,2	101,8
55-59	107,0	101,7	94,2	98,1	105,7
60 et +	92,5	100,3	96,2	94,5	98,4
Total	96,9	98,7	102,2	105,4	105,6

De manière générale, les rapports de masculinité montrent une cohérence de la répartition par sexe selon le groupe d'âge d'un recensement à l'autre.

Le tableau n°11 permet la conclusion suivante :

- **En 1966 et 1977** : une surmortalité féminine jusqu'à l'âge de 19 ans est enregistrée quelque soit le recensement. A partir de 20 ans et jusqu'à 54 ans, la mortalité est plus importante parmi la population masculine. La surmortalité féminine réapparaît au de là de 55, du moins moment du recensement de 1977.
- **En 1987 et 1998** : un déficit des effectifs féminins jusqu'à 39 ans et 49 ans selon le dernier recensement. Ce déficit concernera les effectifs masculins à partir de 50 ans en 1998 et à un âge plus jeune, soit 40 ans, selon le recensement de 1987.

- **En 2008** : un déficit des effectifs féminins jusqu'à 64 ans. Ce déficit concernera les effectifs masculins à partir de 65 ans selon le dernier recensement.

Ces observations s'expliquent en grande partie par des considérations historiques. Les générations à l'origine du déficit des effectifs masculins sont celles nées entre 1922 et 1946 et pleinement mobilisées par la guerre d'indépendance, d'une part, et ayant constitué le gros du réservoir de l'émigration vers la France, et d'autres pays.

Les déficits des effectifs féminins s'ils ne s'expliquent pas par des surmortalités propres au sexe féminin (âge de grosses et d'accouchements), doivent être liés aux problèmes d'observation et de déclaration des âges aux moments des recensements.

Tableau n° 12 : Rapport des sexes selon les groupes de générations aux différents recensements.

Groupe d'âge	Recensements			
	1966	1977	1987	1998
1962-1966	102,6	104,9	101,9	101,1
1957-1961	103,1	101,4	103,6	102,2
1952-1956	109,5	93,5	107,1	100,4
1947-1951	100	97,5	103,1	103,8
1942-1946	81,7	86,6	95,2	95,5
1937-1941	79,6	83,5	92,5	98,3
1932-1936	82,2	87,9	92,1	94,4
1927-1931	87,9	88,3	94,2	-
1922-1926	90,5	94	-	-
1917-1921	97,6	101,7	-	-

Section II : Evaluation par les rapports des groupes d'âges successifs

1. Rapports des groupes d'âges successifs

Cette méthode évalue la régularité des distributions par sexe et par groupe d'âges. L'évaluation par les rapports des groupes d'âges met en œuvre l'hypothèse selon laquelle l'effectif d'un groupe d'âges donné devrait sensiblement être égal à la demi-somme des effectifs des groupes d'âges encadrant.

Ainsi, les rapports des groupes d'âges sont les rapports de l'effectif du groupe d'âges considéré à la moyenne - ou demi-somme - des effectifs des groupes d'âges encadrant. Ce rapport est multiplié par 100. Au niveau national (RGPH 2008), pour les deux sexes, on peut remarquer des rapports de groupes d'âges inférieurs à 100 surtout à [5-9] ans, [10-14] ans, [30-34] ans, [35-39] ans, [45-49] ans et [50-54] ans, [60-64] ans ; ceci proviendrait des transferts d'un groupe d'âges à un autre dans le sens de rajeunissement ou vieillissement.

Les personnes de [20-24] ans seraient "rajeunies" tandis que celles de [25-29] ans seraient "vieillies". Les transferts d'effectifs seraient plus fréquents pour le sexe féminin que pour le sexe masculin où dans les groupes d'âges entre [10-14] ans et à [35-39] ans on peut observer des rapports d'âges inférieurs à 100.

2. Indice combiné des Nations unies

Indice combiné de nations unies mesure la régularité de répartition par sexe et par âge. Il est calculé sur les statistiques par groupes d'âges quinquennaux. Il se compose de trois indices qu'ils sont :

- Indice de régularité de la répartition par âge ont appelle aussi le rapport des âges pour le sexe masculin.
- Le rapport des âges pour le sexe féminin.
- Le rapport de masculinité (effectifs masculins / effectives féminins).

Les trois indices calculés de manières suivantes :

Le rapport des âges : on fait le rapport des effectifs de chaque groupe d'âge par rapport à la moyenne arithmétique des effectifs des deux groupes d'âges encadrons. On calcule ensuite la différence entre ses rapports et la valeur 100. On fait ensuite la somme des valeurs absolu de tous les écarts et on divise par le nombre de groupe d'âge utilisé. On calcule le rapport des âges pour chaque sexe séparément.

Le rapport de masculinité : on calcule le rapport de masculinité pour tous les groupes d'âges. On calcule ensuite les différences entre les rapports de masculinité successives ensuite on fait la moyenne simple des valeurs absolues de l'écart. La valeur calculée représente l'Indice de régularité de sexe.

I.C.N.U= les indices de régularité de chaque sexe + 3* rapport de masculinité

Remarque : les Nations Unies ne prennent pas en considération les calculs au-delà de 70 ans car les séries connaissent des variations importantes au-dessous de cet âge²⁵.

Tableau n°13 : Structure par groupe d'âge et sexe selon les résultats du R.G.P.H.1966

Groupes d'âge	RGPH 1966			*Rapport de masculinité %
	Masculin	Féminin	Total	
0-4 ans	1185849	1155798	2341647	102,6
5-9 ans	908979	881481	1790460	103,1
10-14 ans	821116	748383	1569499	109,7
15-19 ans	542468	542468	1084936	100,0
20-24 ans	344504	421669	766173	81,7
25-29 ans	328807	413074	741881	79,6
30-34 ans	311459	378904	690363	82,2
35-39 ans	267623	304463	572086	87,9
40-44 ans	215309	237911	453220	90,5
45-49 ans	192515	197249	389764	97,6
50-54 ans	143212	178792	322004	80,1

²⁵ Sources et analyse des données démographiques : application à l'Afrique d'expression française et à Madagascar. Institut national d'études démographiques (France); Paris : 1973-1976. Volume 2 Page 18.

55-59 ans	152007	142063	294070	107,0
60-64 ans	132890	134989	267879	98,4
65-69 ans	101491	96482	197973	105,2
70-74 ans	64268	76926	141194	83,5
75 et +	87291	103955	191246	84,0
ND	38831	10800	49631	/
Total	5838619	6025407	11864026	96,9

Source : Structure des ménages en Algérie. RGPH 1966.

Bulletin des statistiques courantes n°15, 1990

*Calcul personnel.

Application de I.C.N.U sur la structure de la population Algérienne au recensement de 1966
donne les calcule suivants :

Tableau n° 14 : Application d'ICNU sur la structure par groupe d'âge et sexe selon les résultats du R.G.P.H.1966.

Groupes d'âges	Rapport de masculinité		Rapport des âges successifs			
			Masculin		Féminin	
	Rapport de masculinité %	Différences successifs	Rapport des âges	Différence par rapport à 100	Rapport des âges	Différence par rapport à 100
0-4 ans	102,6	-	-	-	-	-
5-9 ans	103,1	0,5	90,6	-9,4	92,6	-7,4
10-14 ans	109,7	6,6	113,1	13,1	105,1	5,1
15-19 ans	100	-9,7	93,1	-6,9	92,7	-7,3
20-24 ans	81,7	-18,3	79,1	-20,9	88,3	-11,7
25-29 ans	79,6	-2,1	100,3	0,3	103,2	3,2
30-34 ans	82,2	2,6	104,4	4,4	105,6	5,6
35-39 ans	87,9	5,7	101,6	1,6	98,7	-1,3
40-44 ans	90,5	2,6	93,6	-6,4	94,8	-5,2
45-49 ans	97,6	7,1	107,4	7,4	94,7	-5,3
50-54 ans	80,1	-17,5	83,1	-16,9	105,4	5,4
55-59 ans	107	26,9	110,1	10,1	90,5	-9,5
60-64 ans	98,4	-8,6	104,8	4,8	113,2	13,2
65-69 ans	105,2	6,8	103,0	3,0	91,1	-8,9

70-74 ans	83,5	-	-	-	-	-
75 et+	84,0	-	-	-	-	-
Total	96	115,0	-	105,2	-	89,1
Moyenne		8,8	-	8,1	-	6,9

Source : Calcule personnel

Indice de rapport d'âge masculin : 8,1

Indice de rapport d'âges féminin : 6,9

Indice de rapport de masculinité : 8,8

Indice Combiné de Nations Unies = (8,1 + 6,9) + (3* 8,8)

I.C.N.U= 41,48.

Les nations unies considèrent qu'un indice combiné dépassant la valeur 40 traduit les existences d'une structure par âge et par sexe très défectueuses²⁶.

Tableau n°15 : Structure par groupe d'âge et sexe selon les résultats du R.G.P.H.1977

Groupes d'âge	RGPH 1977			*Rapport de masculinité %
	Masculin	Féminin	Total	
0-4 ans	1542313	1479633	3021946	104,2
5-9 ans	1298291	1245060	2543351	104,3
10-14 ans	1094935	1039761	2134696	105,3
15-19 ans	832400	820538	1652938	101,4
20-24 ans	663971	708909	1372880	93,7
25-29 ans	510205	526249	1036454	97,0
30-34 ans	323294	372499	695793	86,8
35-39 ans	320076	380946	701022	84,0
40-44 ans	304089	344123	648212	88,4
45-49 ans	254793	286182	540975	89,0
50-54 ans	201430	212855	414285	94,6
55-59 ans	206100	202655	408755	101,7
60-64 ans	144146	148929	293075	96,8
65-69 ans	133474	128482	261956	103,9
70-74 ans	89836	81310	171146	110,5
75 et +	99928	105947	205875	94,3
ND	2575	43432	3797	/
Total	8021856	8127510	16107156	98,7

Source : Tableau et première analyses globales. RGPH 1977.

* Calcule personnel.

Tableau n° 16 : Application d'ICNU sur la structure par groupe d'âge et sexe selon les résultats du R.G.P.H.1977.

	Rapport de masculinité	Rapport des âges successifs
--	------------------------	-----------------------------

²⁶ Op cit

Groupes d'âge			Masculin		Féminin	
	Rapport de masculinité %	Différences successifs	Rapport des âges	Différence par rapport à 100	Rapport des âges	Différence par rapport à 100
0-4 ans	104,2	-	-	-	-	-
5-9 ans	104,3	0,1	98,5	-1,5	98,8	-1,2
10-14 ans	105,3	1	102,8	2,8	100,7	0,7
15-19 ans	101,4	-3,9	94,6	-5,4	93,8	-6,2
20-24 ans	93,7	-7,7	98,9	-1,1	105,3	5,3
25-29 ans	97	3,3	103,4	3,4	97,3	-2,7
30-34 ans	86,8	-10,2	77,9	-22,1	82,1	-17,9
35-39 ans	84	-2,8	102,0	2,0	106,3	6,3
40-44 ans	88,4	4,4	105,8	5,8	103,2	3,2
45-49 ans	89	0,6	100,8	0,8	102,8	2,8
50-54 ans	94,6	5,6	87,4	-12,6	87,1	-12,9
55-59 ans	101,7	7,1	119,3	19,3	112,0	12,0
60-64 ans	96,8	-4,9	84,9	-15,1	90,0	-10,0
65-69 ans	103,9	7,1	114,1	14,1	111,6	11,6
70-74 ans	110,5	-	-	-	-	-
75 et +	94,3	-	-	-	-	-
Total	98,7	58,7	-	106	-	92,8
Moyenne		4,51	-	8,15	-	7,14

Source : Calcule personnel.

Indice de rapport d'âge masculin : 8,15

Indice de rapport d'âges féminin : 7,14

Indice de rapport de masculinité : 4,51

Indice Combiné de Nations Unies = $(8,15 + 7,14) + (3 \times 4,51)$

I.C.N.U=28,82.

Cet indice est ici de 28,8, qui est une valeur acceptable. Il n'y a donc pas lieu de procéder à un ajustement de la structure par sexe et âge de la population dénombrée au RGPH-1977.

Tableau n°17: Structure par groupe d'âge et sexe selon les résultats du R.G.P.H.1987

Groupes d'âge	RGPH 1987			*Rapport de masculinité %
	Masculin	Féminin	Total	
0-4 ans	1941069	1859990	3801059	104,4
5-9 ans	1735044	1665121	3400165	104,2
10-14 ans	1485426	1399450	2884876	106,1
15-19 ans	1263639	1238577	2502216	102,0
20-24 ans	1122123	1103455	2225578	101,7
25-29 ans	846235	818300	1664535	103,4
30-34 ans	721979	672633	1394612	107,3
35-39 ans	529048	515207	1044255	102,7
40-44 ans	358783	376812	735595	95,2
45-49 ans	341768	367949	709717	92,9
50-54 ans	317822	346336	664158	91,8

55-59 ans	259754	275747	535501	94,2
60-64 ans	198403	211707	410110	93,7
65-69 ans	156670	166578	323248	94,1
70-74 ans	114450	118203	232653	100,9
75 et +	177320	180114	357434	101,1
ND	1684	5951	7635	/
Total	11571217	11322130	22893347	102,2

Source : Revue statistique n° 14, 1987. RGPH 1987

Sondage au 1/300. RGPH 1987.

* Calcule personnel

Tableau n° 18 : Application d'ICNU sur la structure par groupe d'âge et sexe selon les résultats du R.G.P.H.1987

Groupes d'âge	Rapport de masculinité		Rapport des âges successifs			
	Rapport de masculinité %	Différences successifs	Masculin		Féminin	
			Rapport des âges hommes	Différence par rapport à 100	Rapport des âges femmes	Différence par rapport à 100
0-4 ans	104,4					
5-9 ans	104,2	-0,2	101,3	1,3	102,2	2,2
10-14 ans	106,1	1,9	99,1	-0,9	96,4	-3,6
15-19 ans	102	-4,1	96,9	-3,1	99,0	-1,0
20-24 ans	101,7	-0,3	106,4	6,4	107,3	7,3
25-29 ans	103,4	1,7	91,8	-8,2	92,1	-7,9
30-34 ans	107,3	3,9	105,0	5,0	100,9	0,9
35-39 ans	102,7	-4,6	97,9	-2,1	98,2	-1,8
40-44 ans	95,2	-7,5	82,4	-17,6	85,3	-14,7
45-49 ans	92,9	-2,3	101,0	1,0	101,8	1,8
50-54 ans	91,8	-1,1	105,7	5,7	107,6	7,6
55-59 ans	94,2	2,4	100,6	0,6	98,8	-1,2
60-64 ans	93,7	-0,5	95,3	-4,7	95,7	-4,3
65-69 ans	94,1	0,4	100,2	0,2	102,5	2,5
70-74 ans	100,9	-	-	-	-	-
75 et +	101,1	-	-	-	-	-
Total	102,2	30,9		56,8		56,8
Moyenne		2,38		4,37		4,37

Source :
Calcule personnel.

Indice de rapport d'âge masculin : 4,37

Indice de rapport d'âges féminin : 4,37

Indice

de rapport de masculinité : 2,38

Indice Combiné de Nations Unies = (4,37+4,37) + (3*2,38)

I.C.N.U=15,88.

L'Indice Combiné des Nations Unies vaut 15,88 ce qui est considéré comme adéquat.

Tableau n°19 : Structure par groupe d'âge et sexe selon les résultats du R.G.P.H.1998

Groupes d'âge	RGPH 1998			*Rapport de masculinité %
	Masculin	Féminin	Total	
0-4 ans	1650422	1574830	3225252	104,8
5-9 ans	1841472	1775769	3617241	103,7
10-14 ans	1941412	1869763	3811175	103,8
15-19 ans	1801080	1732310	3533390	104,0
20-24 ans	1485413	1454965	2940378	102,1
25-29 ans	1270509	1252597	2523106	101,4
30-34 ans	1063262	1052174	2115436	101,1
35-39 ans	848295	832195	1680490	101,9
40-44 ans	695336	692566	1387902	100,4
45-49 ans	570427	548034	1118461	104,1
50-54 ans	375132	394124	769256	95,2
55-59 ans	349189	356075	705264	98,1
60-64 ans	303936	322984	626920	94,1
65-69 ans	254567	260264	514831	97,8
70-74 ans	164754	169655	334409	97,1
75 et +	221632	237533	459165	93,3
ND	489909	15668	505577	/
Total	15326747	14541506	29868253	105,4

Source : Typologie des ménages et des familles n°314. RGPH 1998.

Collection statistique n°1. RGPH 1998.

*Calcul personnel.

Tableau n°20 : Application de ICNU sur la structure par groupe d'âge et sexe selon les résultats du R.G.P.H.1998

Groupes d'âge	Rapport de masculinité		Rapport des âges successifs			
	Rapport de masculinité %	Différences successifs	Masculin		Féminin	
			Rapport des âges	Différence par rapport à 100	Rapport des âges	Différence par rapport à 100
0-4 ans	104,8	-	-	-	-	-
5-9 ans	103,7	-1,1	102,9	2,9	103,1	3,1
10-14 ans	103,8	0,1	106,6	6,6	106,6	6,6
15-19 ans	104	0,2	105,1	5,1	104,2	4,2
20-24 ans	102,1	-1,9	96,7	-3,3	97,5	-2,5
25-29 ans	101,4	-0,7	99,7	-0,3	99,9	-0,1
30-34 ans	101,1	-0,3	100,4	0,4	100,9	0,9
35-39 ans	101,9	0,8	96,5	-3,5	95,4	-4,6
40-44 ans	100,4	-1,5	98,0	-2,0	100,4	0,4
45-49 ans	104,1	3,7	106,6	6,6	100,9	0,9
50-54 ans	95,2	-8,9	81,6	-18,4	87,2	-12,8
55-59 ans	98,1	2,9	102,8	2,8	99,3	-0,7
60-64 ans	94,1	-4	100,7	0,7	104,8	4,8
65-69 ans	97,8	3,7	108,6	8,6	105,7	5,7
70-74 ans	97,1					
75 et +	93,3					

Total	105,4	29,8	-	61,2	-	47,3
Moyenne	-	2,29	-	4,71	-	3,63

Source : Calcule personnel.

Indice de rapport d'âge masculin : **4,71**

Indice de rapport d'âges féminin : **3,63**

Indice de rapport de masculinité : **2,29**

Indice Combiné de Nations Unies = (4,71+3,63) + (3*2,29)

I.C.N.U=15,21. Un très bon Indice Combiné des Nations Unies qui est de 15,2

Tableau n° 21 : Structure par groupe d'âge et sexe selon les résultats du R.G.P.H.2008

Groupes d'âge	RGPH 2008			*Rapport de masculinité %
	Masculin	Féminin	Total	
0-4 ans	1745782	1652712	3398494	105,6
5-9 ans	1468952	1406485	2875437	104,4
10-14 ans	1649049	1592757	3241806	103,5
15-19 ans	1838579	1781810	3620389	103,2
20-24 ans	1895647	1868374	3764021	101,5
25-29 ans	1728447	1686416	3414863	102,5
30-34 ans	1377026	1348153	2725179	102,1
35-39 ans	1163304	1163080	2326384	100,0
40-44 ans	999381	997272	1996653	100,2
45-49 ans	807773	807511	1615284	100,0
50-54 ans	673428	661497	1334925	101,8
55-59 ans	545612	515953	1061565	105,7
60-64 ans	353922	350953	704875	100,8
65-69 ans	312197	314036	626233	99,4
70-74 ans	246081	254977	501058	96,5
75 et +	331227	343221	674448	96,5
ND	566444	20437	586881	/
Total	17702851	16765644	34468495	105,6

Source : Principaux résultats du sondage en 1/10^{ème}.RGPH 2008. Statistiques sociale. Série S. n°148 Décembre, page 29.

*Calcule personnel.

Tableau n° 22 : Application d'ICNU sur la structure par groupe d'âge et sexe selon les résultats du R.G.P.H.2008.

Groupes d'âge	Rapport de masculinité		Rapport des âges successifs			
	Rapport de masculinité %	Différences successifs	Masculin		Féminin	
			Rapport des âges	Différence par rapport à 100	Rapport des âges	Différence par rapport à 100
0-4 ans	105,6	-	-	-	-	-
5-9 ans	104,4	-1,2	86,5	-13,5	86,7	-13,3
10-14 ans	103,5	-0,9	99,7	-0,3	99,9	-0,1
15-19 ans	103,2	-0,3	103,7	3,7	103,0	3,0
20-24 ans	101,5	-1,7	106,3	6,3	107,7	7,7
25-29 ans	102,5	1	105,6	5,6	104,9	4,9
30-34 ans	102,1	-0,4	95,2	-4,8	94,6	-5,4
35-39 ans	100	-2,1	97,9	-2,1	99,2	-0,8
40-44 ans	100,2	0,2	101,4	1,4	101,2	1,2
45-49 ans	100	-0,2	96,6	-3,4	97,4	-2,6
50-54 ans	101,8	1,8	99,5	-0,5	100,0	0,0
55-59 ans	105,7	3,9	106,2	6,2	101,9	1,9
60-64 ans	100,8	-4,9	82,5	-17,5	84,6	-15,4
65-69 ans	99,4	-1,4	104,1	4,1	103,7	3,7
70-74 ans	96,5	-	-	-	-	-
75 et +	96,5	-	-	-	-	-
Total	105,6	20	-	69,4	-	60
Moyenne	-	1,53	-	5,34	-	4,61

Source : Calcule personnel

Indice de rapport d'âge masculin : **5,34**

Indice de rapport d'âges féminin : **4,61**

Indice de rapport de masculinité : **1,53**

Indice Combiné de Nations Unies = (5,34+4,61) + (3*1,53)

I.C.N.U=14,54. Un très bon Indice .

L'évaluation de données des recensements généraux de la population et de l'habitat de 1977 à 2008 permet de conclure que les résultats obtenus sont acceptables pour l'ensemble des recensements, notamment en ce qui concerne l'effectif global et la structure par sexe et âge.

A l'exception du recensement de 1966, l'Indice Combiné de Nations Unies qui est de l'ordre de 41,48 restes dépassés par rapport à celui fixé par la norme qui dicte que le résultat supérieur à 40, la structure n'est pas fiable et il nécessite un ajustement de la structure par sexe et âge de la population dénombrée en 1966.

En résumé, l'évaluation des données du RGPH-1977, 1987,1998 et 2008 permet de conclure que les données d'ensemble issues de ces recensements sont d'assez bonne qualité et que la couverture du recensement est relativement bonne.

Tableau n° 23 : Evolution de la qualité des recensements selon le taux de couverture et I.C.N.U.

	1966	1977	1987	1998	2008	Observation
Taux de couverture	-	95,7%	96,7%	97,4%	98,03%	- 1966 : E.P.C n'a pas été réalisé. - 1977/1998 /2008: les rapports internes de la Direction Générale de l'ONS non publiés. - 1987 : Travail personnel (calculé).
I.C.N.U	41,48	28,82	15,88	15,21	14,54	Calculé personnel

A la lumière de la lecture du tableau ci-dessus, on remarque que les valeurs obtenues relatives au taux de couverture calculé sur la base de l'enquête post censitaire et l'Indice Combiné de Nations Unies confirment la concordance entre les deux résultats en matière de l'amélioration du niveau de l'encadrement du recensement de la population et par la suite de degré de confiance de l'information statistique issus de cette opération. Le trait important à tirer que les méthodes de contrôle des données du recensement reste toujours un moyen pour valider ces informations en termes de l'exhaustivité et de la précision.

Conclusion générale

Les recensements réalisés dans le monde et dans les temps sur la population apportent une large gamme de données sur les individus qui constituent ces populations. Ces recensements sont certainement une mine d'informations pour connaître le mouvement durable et les besoins exprimés par les habitants recensés et un instrument de planification qui aide à réfléchir à leur avenir. Dans le passé et

actuellement, les chercheurs dans le domaine évoquent le problème du chiffre de population qui n'est pas forcément à celui qu'on attend, Or le propre d'un recensement comme d'autre méthode d'observation et de collecte est de viser l'exhaustivité du dénombrement des personnes et l'exactitude de l'information statistique.

Le recensement général de la population c'est une tâche immense lourde à mettre en œuvre, c'est une opération très difficile à réaliser car elle exige un coût très élevé, le volume important de moyens matériels utilisés et un grand nombre du personnel mobilisés pour le réaliser dans des bonnes conditions. Pour ces raisons le recensement reste à ce jour à la charge de l'Etat et dans un intervalle de 5 à 10 ans et d'ailleurs d'autres pays à ressource limités arrivent difficilement à supporter ses coûts considérables. Malgré tout le grand soin que l'on peut apporter au recueil des données ainsi que le haut encadrement mis à la préparation et l'exécution du recensement des erreurs sont inévitables. Un projet aussi vaste et complexe qu'un recensement ne peut être réalisé sans erreurs vue que cette opération s'effectue par collecte sur terrain, avec un personnel temporaire et inexpérimenté et dans un délai bien précis, généralement en quinze jours.

Les erreurs du dénombrement sont multiples, et à titre d'exemple, les omissions des individus et les logements, la double collecte, les males déclarations par les enquêtés et les mauvais enregistrements des informations par l'agent recenseur lors de la collecte. Les faiblesses constatées a un effet négative sur la qualité des recensements réalisés et que des multiples vérifications et des contrôles reste indispensable, afin d'apprécier la fiabilité des données et mesurer le niveau de confiance du dénombrement, en terme d'exhaustivité et d'exactitude.

Les méthodes d'évaluation des informations statistiques du recensement sont des éléments moteurs qui permettent de savoir la qualité de cette banque de données sur la population recensée. Parmi ces méthodes utilisées dans notre étude, la méthode directe, l'enquête post-censitaire qui sert à estimer le taux de couverture et elle est menée juste après l'opération du recensement sur un échantillon avec un personnel expérimenté et dans un délai de dix jours sur le terrain, et la deuxième méthode indirecte proposée par le département de la population des Nations Unies, une procédure de calcul qui permet d'apprécier la structure par âge et par sexe fournie par le recensement. Cette estimation est à partir des rapports des âges successifs et le rapport de masculinité pour calculer l'indice combiné des Nations Unies.

En Algérie, l'opération de recensement général de la population et de l'habitat constitue une des sources principales d'observation et occupe une place fondamentale dans le système de connaissances statistiques du pays. Après l'indépendance, l'Algérie a réalisé cinq recensements avec un intervalle de dix ans, celui de 1966 et suivi par 1977, 1987, 1998 et 2008. A l'exception du recensement de 1966, les quatre R.G.P.H ont été suivis par une enquête post-censitaire juste après l'achèvement de l'opération ayant pour objectif l'évaluation du dénombrement de la population en matière de couverture et de fiabilité des données.

Tout au long de notre modeste étude, on a essayé à travers le 2^{ème} et 3^{ème} chapitres de présenter et de traiter les méthodes après le recensement général de la population et de l'habitat de 1987 et que notre choix de l'enquête de contrôle de cette année a été basé sur la disponibilité et à l'accès à la base de données, car la Direction Régionale d'Oran de l'Office National des Statistiques de l'annexe d'Oran dispose des maquettes d'exploitation de l'enquête post-censitaire.

Les résultats aux quels, nous sommes arrivés permettent de tirer quelques conclusions qui ne constituent en fait que des approches et évaluations nécessitant des approfondissements par des études plus nombreuses et élargies. Au terme de notre travail de donner une idée sur la méthode directe, l'enquête contrôle et la méthode indirecte, l'étude du rapport de masculinité et le calcul de l'indice combiné des Nations Unies à travers les structures des âges et sexes des cinq recensements de 1966 à 2008. L'analyse faite à partir des valeurs et des indices obtenus de ces deux méthodes, permet de conclure ce qui suit :

Au niveau de l'enquête post-censitaire de 1987 : Dans le deuxième chapitre, nous avons tenté de montrer que l'enquête a été réalisée juste après le R.G.P.H., soit dix-huit jours, entre le 22 avril et 04 mai, en mobilisant vers 276 fonctionnaires de l'Office National des Statistiques expérimentés dans le domaine avec un questionnaire réduit à huit variables comporte les caractéristiques socio-démographiques et celle du logement. Cette opération vise un échantillon de 208 districts et 52 communes à raison de 4 districts par commune, afin d'éviter une très grande dispersion, et par le biais du sondage stratifié à deux degrés, le 1^{er} pour le tirage des districts et le 2^{ème} pour le tirage des communes.

Le même principe est appliqué sur les quatre strates, afin de garantir un tirage uniforme pour les unités concernées « Districts – commune » au niveau les trois régions de l'Office National des Statistiques et même pour la population échantillon qui est estimée à 123.357 individus. L'utilisation des maquettes d'exploitation de l'enquête est basée en premier lieu, la procédure de l'appariement qui permet à un relevé systématique de toutes anomalies et défaillances entre les questionnaires « Recensement – Enquête contrôle », et on vérifiant que tous les districts retenus dans l'échantillon de l'enquête sont soumis à l'exploitation, ainsi que tous les ménages recensés au sien d'un même district à l'aide du carnet de visite. En second lieu, la phase de collationnement qui mesure la complétude du recensement en utilisant le carnet de visite du R.G.P.H., afin de déterminer si les individus qui sont déclarés durant la phase de recensement ont été dénombrés au moment de l'enquête contrôle. Cette méthode est subdivisée en trois niveaux, le ménage, l'individu pour apprécier le taux de couverture, et la troisième, la variable pour apprécier le degré de fiabilité des données du recensement général de la population et de l'habitat.

A la lumière, des résultats obtenus de l'enquête que le taux de couverture national de 1987 est de l'ordre de 97,7 %, par contre on trouve que 3,3 %, soit 4.101 individus n'ont été touché par la couverture de l'opération du recensement, et que ce faible pourcentage n'influence pas sur le résultat du R.G.P.H. Ce qui explique la satisfaction et la fiabilité des informations et les améliorations du bon encadrement et la bonne maitrise de l'organisation et l'exécution à telle une opération assez difficile à réaliser par d'autres pays.

Au niveau du rapport de masculinité : L'examen de l'indice de rapport de masculinité à travers les cinq recensements généraux de la population et d'habitat réalisés permet à évaluer et d'apprécier la cohérence et la qualité des informations des recensements. Le test appliqué sur les structures des populations par âge et par sexe montre qu'à la lumière des valeurs de rapport de masculinité qu'il existe une cohérence et une évolution régulière d'un rapport à l'autre. La structure de la population connaît un changement à partir du recensement 1987 et que le rapport s'inverse en faveur du sexe masculin tandis qu'il était estimé à 96,9 et 98,7 hommes pour 100 femmes en 1966 et 1977 respectivement. Bien que la pyramide semble plus régulière en 1977. Il subsiste certaines irrégularités déjà perceptibles en recensement de 1966. Ces irrégularités sont liées probablement aux mauvaises déclarations des âges.

Les remarques qui caractérisent les structures s'expliquent par des considérations historiques. Les générations à l'origine du déficit des effectifs masculins sont celles nées entre 1922 et 1946 et pleinement mobilisées par la guerre d'indépendance, d'une part, et ayant constitué le gros du réservoir de l'émigration vers la France, et d'autres pays.

Au niveau l'indice combiné des Nation Unies: La méthode de calcul des rapports des groupes d'âge évalué la régularité des distributions et le rapport de l'effectif du groupe d'âge moyen aux effectifs des groupes d'âges encadrant.

A l'exception du recensement de 1966, l'Indice Combiné de Nations Unies qui est de l'ordre de 41,48 restes dépassés par rapport à celui fixé par la norme qui dicte que le résultat supérieur à 40, la structure n'est pas fiable et il nécessite un ajustement de la structure par sexe et âge de la population dénombrée en 1966. Les indices combinés des Nation Unies obtenus à travers les recensements généraux de la population et d'habitat montrent qu'à partir de recensement 1977 qui de l'ordre de 28,82 jusqu'au recensement de 2008 qui est estimé à 14,54 permet à conclure que les données recueil du terrain sont assez bonne qualité et acceptable et que la couverture est relativement bonne.

Les confrontations entre les valeurs obtenues des deux méthodes directe et indirecte confirment l'amélioration du niveau d'encadrement apprécié la couverture du recensement et la fiabilité de l'information statistique issue de cette opération.

Au niveau d'autres facteurs : D'autres facteurs liés à l'opération et interviennent de façon direct sur la préparation et l'exécution du recensement et qui participent à obtenir un bon recensement ou même être des sources d'erreurs qui influencent sur la qualité des données. Notre étude tente à décrire et répondre aux questions posées dans la problématique sur les trois éléments suivants :

Personnel d'exécution

Le recensement nécessite un grand nombre des agents temporaires pour l'exécution de cette opération sur le terrain. Généralement le personnel d'exécution est inexpérimenté dans ce type d'opération. Le bon recrutement du personnel reste lié aux conditions et le choix des agents recenseurs, mais la contrainte est due que on ne peut donnée une assurance totale à la mission sélective qui est basé sur le niveau d'instruction, la connaissance de ces agents de leurs zones

et s'ils sont en mesure de bien d'être former. Le travail demandé aux agents n'est pas facile, mais un peu complexe. Pour ces raisons, il est nécessaire de résoudre le problème de choix des agents recenseurs par une bonne formation en premier lieu, en deuxième, par des contrôles quotidiens au cours de l'exécution du recensement et troisième par une bonne répartition du volume de travail, c'est à dire, l'agent recenseur a la charge de recenser en moyenne 1050 individus en 15 jours, qui veut dire 70 individus par jour dans les zones urbaines par exemple, ce qui apparaît logique et faisable. Seulement, en terme de la qualité de l'information statistique recueil est liée en fonction de la façon d'inscrire les réponses, de poser les questions et la bonne maîtrise de la langue utilisée par l'agent recenseur reste le champ de la recherche chez les spécialistes du domaine afin d'atteindre le niveau acceptable dans ce type d'opération.

Formation

La formation des agents encadreurs " les formateurs " est un passage essentiel dans l'exécution du recensement. En réalité, ces formateurs ont un double rôle, le premier veille à assurer une très bonne formation aux agents recenseurs et les accompagne durant la période d'exécution.

Le cadre général, les formateurs sont choisis parmi les enseignants de l'éducation et reçoivent une formation pendant 10 jours par des spécialistes de l'O.N.S et que ces derniers assurent une formation aux agents en 10 jours et avec un nombre en moyenne de 25 par classe, ce qui donnent une idée sur les meilleurs conditions et les normes d'une bonne formation. Cette formation est basé sur l'étude d'un manuel de l'agent recenseur conçu par des experts et qui est suivi par des exemples réels du terrain afin de mettre l'intéressé dans un vrais contexte du déroulement du recensement, en plus de la formations joue sur l'aspect psychologique pour instruire les recenseurs sur la manière d'enquêter les individus afin de gagner la confiance des enquêtés. Seulement, la préoccupation des chercheurs en domaine visent à atteindre le niveau de la bonne transmission du compte-tenu de la formation aux agents et que ces derniers ont bien reçus la bonne formation. C'est le champ d'intérêts des spécialités pour trouver les solutions aux prochains recensements.

Support de collecte

Le questionnaire constitue l'instrument technique essentiel d'un recensement ou d'une enquête sur le terrain, est un assurément clé de toute opération de collecte et il n'existe pas de règle ou de recette pour la formulation des questions, tout dépend du type d'enquête ou type de population ciblée²⁷. Les objectifs du recensement déterminent le compte-tenu du questionnaire et par la suite le choix des questions possibles pour obtenir les données souhaitées.

Une première préoccupation des experts, c'est la forme du questionnaire et formulation des questions, c'est - à - dire, la logique du classement des questions, la numérotation, éviter les questions floues, mal précises incompréhensibles, l'utilisation de concepts moins complexes est simple et possible et même le choix de ou les couleurs pour le support de collecte utilisé. Le cadre général du questionnaire doit être bien présenté, clair, simple, et bien classé. Cette organisation permet de placer un système de vérification immédiat et rapide par le recenseur sur les lieux et même par le contrôleur afin de valider le travail de l'agent.

La bonne conception du questionnaire joue un rôle très important dans le bon déroulement de l'opération sur le terrain et vice versa. Malgré les précautions prises dans toutes les phases la préparation du questionnaire y compris la phase du test par biais d'un recensement pilote, il reste toujours caractérisé par l'incertitude.

Le problème n'est pas seulement au niveau de l'existence de biais éventuels que la difficulté de les déceler. Le rôle des agents d'exécution du recensement est primordial dans l'utilisation du support de collecte.

Si l'aspect de calcul prédomine et que certaines questions n'ont été abordées que superficiellement nous précisons que les résultats auxquels nous sommes parvenus peuvent être le point de départ à d'autres problématiques et plus affinées en matière de contrôle des recensements de la population, ainsi celle d'études plus axées sur les méthodes de vérification soit directe ou indirecte, compte tenu de la place de fiabilité de l'information statistique attendue par les différentes instances et les chercheurs dans le domaine des opérations d'observations " Recensement- enquête....".

²⁷ TABUTIN Dominique : la collecte des données en démographie. Ondina, édition 1984, page 83.

BIBLIOGRAPHIES UTILISEES

OUVRAGES :

- Annuaire démographique des Nations Unies (United Nations Démographique Yearbook), Version électronique depuis 1948.
- COURGEAU Daniel ; LELIEUVRE Eva : Analyse démographique des biographies, Edition de L'institut National d'Etudes Démographiques, 1989.
- Dictionnaire : Votre temps, Hachette. 1988, page 1074.
- ESCAPA Caroline ; VINOT François : Le contrôle de la qualité du dénombrement des logements du nouveau recensement de population. INSEE, département de démographie.

- GENAD François : Démographie, Analyse des populations et démographie économique. Economie. Module. DUNOD.
- GENDREAU François : A-propos du recensement et comptes Africains. Magazine recensement.
- LEBARON Frédéric : L'enquête quantitative dans les sciences sociales, recueil et analyse des données. DUNOD, Paris, 2006.
- LEON Buquet : Démographie, MASSON, Paris, 1974.
- PASCAL Ardilly : Echantillonnage et méthodes d'enquêtes. DUNOD, Paris, 2004.
- Rapport : Sources et analyse des données démographique, Application à l'Afrique, 1ere partie, O.S.T.R.O.M. 1973.
- ROUANED Henry ; MARC BERNAD Jean : Analyse inductive des données, BORDAS, Paris, 1990.
- TABUTIN, Dominique : Ville et l'urbanisation dans les théories du changement démographiques, Université de LOVAIN, 2003 PP 17-50.
- TABUTIN, Dominique : La collecte des données en démographie, méthodes, organisation et exploitation. ORDINA, Edition, 1984.

Revues

- AMADOU Noubiss : Structure par âge et sexe et dynamique démographique. Le cas de Cameroun. INED, Bp N°3, 1994, P751à 772.
- CHRISTIAN Dianoux : Indice de la longueur du questionnaire sur la stabilité des réponses. Revue français de marketing, Octobre 2007, n°214, p 4 et 5.
- KATEB Kamel : La statistique coloniale en Algérie (1830-1962). Courrier statistiques n°112, Décembre 2004.
- LEBART .L : Qualité de l'information dans les enquêtes. L'Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications, vol 232, p 321-342 années 1999.

- Journal officiel : Loi n° 86 du 29 juillet 1986 relative au recensement général de la population et de l'habitat. Numéro : 031 de l'année : 1986, page 844.
- LOUIS Henry : Le contrôle des recensements. Population, Année 1949, Volume 4, Numéro 2. page 231 – 248.
- LOUIS Henry : La masculinité par âge dans les recensements. Population, Année 1948, Volume 3, Numéro 1. page 93 – 114.
- NICOLE Loeffic : L'enquête post- censitaire de 1990, une mesure de l'exhaustivité du recensement. INED .Pop n°6, 1993, P1655-1682.
- Traitement des données de l'enquête post-censitaire par rapport aux données du dénombrement général du RGPH 3. La direction des études démographiques République Benin, Janvier 2003.
- Sources et analyse des données démographiques : application a l'Afrique d'expression française et à Madagascar. Institut national d'études démographiques (France); Paris : 1973-1976. Volume 2 Page 18.
- TABUTIN Dominique ; SCHOUMAKER Bruno : Démographie du monde arabe et du Moyen Orient des années 1950 aux années 2000. Synthèse des changements et bilan statistique, Revu population, VOL 60, n° 5-6, Sept- déc. 2005. PP 611.

Documents de l'Office National des statistiques

- Bulletin des statistiques courantes n°15, 1990.
- Collection statistique n°1. RGPH 1998.
- Collection statistiques n°16,1989.
- Données statistiques n°314.
- Enquête National Statistique de la Population (ENSP) en 1970.
- Enquête Algérienne sur la Santé de la Mère et de l'Enfant (EASME) en 1992.
- Enquête Algérienne sur la Santé de la Famille (EASF) en 2002.

- Manuel RGPH 2008. Publication- direction général d'O.N.S.
- Ménages et familles en Algérie. RGPH 1977.
- Monographie méthodologique : Recensements Africains. 1^{ère} partie, Novembre, 1980.
- Principaux résultats du sondage en 1/10^{ème}. RGPH 2008. Statistiques sociale. Série S. n°148 Décembre, page 29.
- Projections de ménages à l'horizon 2030 .Office National des Statistiques.- Alger : ONS, 2005, page 54. (Collections Statistiques n° 118).
- Projections de populations à l'horizon 2030 .Office National des Statistiques.- Alger : ONS, 2004, page 203. (Collections Statistiques n° 106).
- Revue statistique n° 14, 1987. RGPH 1987
- Sondage au 1/300. RGPH 1987.
- Structure des ménages en Algérie. RGPH 1966.
- Tableau et première analyses globales. RGPH 1977.
- Typologie des ménages et des familles n°314. RGPH 1998.

ملخص باللغة العربية

عنوان المذكرة : المسح التحقيقي ، آلية لقياس شمولية الإحصاء العام
للسكن و السكان و نوعية المعطيات التي تم جمعها
من
خلال عملية الإحصائيات العامة المنجزة في الجزائر

إن الدراسات التي تخص ثروات أي دولة، أو معيشة مواطنيها تعتبر بالأهمية بما كان في ظل سياسة عقلانية تتبعها الدول من أجل وضع مخططات التنمية.

إن القرارات التي تتخذ و المتعلقة بإيجاد حلول للمشاكل الاقتصادية و الاجتماعية لأي بلد تتطلب معلومات دقيقة و صحيحة .

حيث انه خلال الخمسين سنة الماضية أصبحت الإحصائيات ذات أهمية بالغة من أجل مراقبة جميع المخططات لأي بلد في العالم.

يعترف الدارسون في علم الإحصاء في عديد الدول أن عملية التعداد لا تزود أصحاب القرار إلا بجزء من المعلومة ككل و أن المعلومة و النتائج الموجودة و المنتظرة تتطلب فترة زمنية من أجل جمع أكبر قدر ممكن من المعطيات حول السكن – الأسرة - الفرد و بالتالي تعطي هاته العملية أكثر دقة حول الظاهرة محل الدراسة .

لذا فإن الأهداف العامة لأي عملية تعداد للسكن والسكان ، هو جمع المعلومة التحليل و نشر النتائج المتحصل عليها حول الخصائص الديمغرافية ، الاجتماعية و الاقتصادية للسكان .

كما يعتبر أداة توضع بين أيدي المهتمين بالتعداد كمعلومات دقيقة و صحيحة ، تؤدي في نهاية المطاف إلى بلورة سياسة حكومية واضحة المعالم من أجل رسم و تكوين قاعدة أساسية للتنمية .

إن عملية التعداد للسكن و السكان تعتبر عملية ناهضة التكاليف ، و لذا تقام كل 10 سنوات ، و قد قامت الجزائر بخمس تعدادات للسكن و السكان أعوام 1966 – 1987 – 1998 – 2008 .

إن عملية التعداد معقدة ، و تتطلب وسائل بشرية و مادية ضخمة من أجل القيام بانجازها ، كما تؤثر في سير العملية عدة مؤثرات كمسألة الوقت و المورد المالي ، و القائمون على العملية من حيث تكوينهم و مستواهم و تجربتهم ، بحيث تتم عملية تكوينهم في ظرف زمني قصير .

و إن كانت العملية مشوبة بالأخطاء الكثيرة ، فإن محاولة تخطي أي مشكل و مواجهة الأرقام تصبح مستحيلة مع حلول مرحلة تحليل النتائج المتحصل عليها .

لذا فإن نوعية المعلومات هي صمام الأمان في نهاية المطاف من أجل تحصيل تعداد ذا مصداقية.

إن عملية التعداد للسكن و السكان تمر عبر عدة مراحل ، بدءا من التنظيم في الميدان ، التوظيف ، التكوين ، شكل للاستمارة و نوعية الأسئلة ، و من أجل هذا يجب مراقبة هاته المراحل دوريا و فجائيا

كما تعتبر الجزائر من بين الدول الرائدة في مجال عملية التعداد العام للسكن و السكان، وهي تقوم بعملية مراقبة و تحقيق محكم و منسق عقب كل عملية تعداد للتأكد من صحة المعلومات و النتائج المتحصل عليها بطريقة علمية .

لذا فان هاته الدراسة تنقسم إلى ثلاثة محاور:

• المحور الأول

تعريف التعداد، أهميته، خصائصه، نظرة تاريخية حول عملية التعداد قبل و بعد الاستقلال في الجزائر.

• المحور الثاني

يخص عملية المسح الميداني بعد عملية التعداد العام للسكن و السكان.

• المحور الثالث

يدور هذا المحور حول منهجية المسح و عملية المراقبة لعملية التعداد العام للسكن و السكان لسنة 1987 في مختلف مراحلها من التحضير، التنظيم، التنفيذ إلى عملية الدراسة و التحقيق و التحليل و النشر للنتائج.

الإشكالية

يعتبر التعداد العام للسكن و السكان عملية رئيسية من اجل مراقبة النمو الديمغرافي ، ويتبوأ مكانة هامة في مجال العملية الإحصائية ككل ، بحيث صار أداة فعالة لوضع أي مخططات تنموية سواء كانت محلية أو وطنية و حتى إقليمية أو دولية على نطاق أوسع .

و لا تزال هاته العملية اى التعداد العام للسكن و السكان تؤرق بال الباحثين في مجال الإحصاء وما يتخلل العملية من التضارب في الأرقام، و النتائج ، من حيث نوعية المعلومة و دقتها و صحتها ، لان المعطيات تختلف من بلد للأخر ، نوعية كانت أم كمية ، مثلا في الجزائر ، قامت الدولة بعد التعداد الثاني للسكن و السكان 1977 بعمليات تحقيق و مراقبة ميدانية مباشرة بعد العملية للتأكد من صدق النتائج المتوفرة لدى القائمين على التعداد ، وذلك شهرا مباشرة بعد نهاية التعداد ككل ، من اجل تفادي الهجرة غير المتوقعة ، و عدم وصول أي معلومة مغلوبة .للتذكير لم تجرى مثل هذه المراقبة في تعداد 1966 فيما يخص جوانب عملية التعداد .

1-الجانب الكمي يضيف إلى عملية التعداد أكثر وضوح و دقة . هل العملية شملت كل السكان دون استثناء وهل تم إحصائهم بالكامل ؟

2-الجانب النوعي يعطى مصداقية أكثر من حيث أن المعلومات التي جمعت أثناء عملية التعداد ، كانت بطريقة احترافية وعلمية .

3-الهيكل و الأساس شكل الاستثمار و نوعية الأسئلة المطروحة و المدونة في الاستثمار و كيفية نقل هاته المعلومة على الاستثمار ، من طرف العداد و مدى مصداقيتها ، فكثير من المواطنين ما يقرون بمعلومات خاطئة قصدا كان أم عن غير قصد .

4 الجانب البشري من الذي يمكنه أن يقوم بالتا طير , و ما مؤهلات و نوعية الموكل لهم مهمة عملية التعداد في الميدان ؟

5 – الجانب التكويني من يقدم ضمانات حول عملية التكوين العدايين؟ .

إذا كل هذه الأسئلة مشروعة ، من اجل إعطاء أجوبة حول نوعية و دقة و صحة المعلومة المتحصل عليها التي بدورها ستؤثر في عملية التعداد العام للسكن و السكان و في عملية تخطيط مستقبلي تنموي لأي بلد مباشرة .

أهداف الدراسة

إن الهدف الرئيسي من هاته الدراسة ، هو إظهار مدى أهمية المراقبة البعيدة و المسح الميداني الذي يجري بعد التعداد العام للسكن و السكان من اجل التحقق من دقة و صحة و نوعية العملية نظرا لانعكاسات نتائجها على صاحب القرار عند وضع إستراتيجية متوسطة وبعيدة المدى للتنمية .

1-المراقبة العامة : هاته المراقبة تمكنا من التحقق من عملية التعداد و الأسر أو الأفراد أو البنائيات التي لم يتم إحصائها .

ا – التعداد المزدوج: يكون سببها التقسيم الإداري المزدوج للمقاطعات، حيث يقوم العداد بإحصاء الأفراد أو الأسر أكثر من مرة، أو وجود عدة أشخاص في مسكن واحد و يقوم العداد بعدهم مرة واحدة.

ب – عدم الإحصاء: هو عدم إحصاء الفرد أو الأسرة أو البناية أو المسكن أثناء عملية التعداد و بذلك تسقط من الإحصاء.

2 – مراقبة دقة المعلومات : إن تقييم مدى دقة المعلومة المتحصل عليها في الميدان هي الهدف الأساسي لمراقبة عملية التعداد العام للسكن والسكان ، و تبدأ هاته العملية في المتوسط 15 يوما بعد العملية العامة .

كما يستعمل في هاته المراقبة البعدية ، استمارة تحمل أسئلة دقيقة ، تخص ثمانية متغيرات عل الأقل ، و لذا وقع اختيارنا في هذه الدراسة على المراقبة البعدية للتعداد العام للسكن والسكان لسنة 1987 و الذي نظم من طرف الديوان الوطني للإحصاء – فرع وهران – .

ولقد واجهتنا عدة عراقيل من حيث الوصول إلى المعلومة على المستوى المركزي.

طرق أخرى لمراقبة نتائج الإحصاء العام للسكان

يوجد تقنيات أخرى ديمغرافية تستخدم لتقييم مستوى النتائج المتحصل عليها في الإحصاء العام للسكان و السكن . هذه الطريقة تعتمد على دراسة تطور النسبة الذكورية داخل المجموعة السكانية ، هذه العلاقة بالنسبة لكل الفئات العمرية أو الأعمار ، أي إن عدد الرجال بالنسبة الى 100 امرأة و تكون مرجعية هي نقطة الولادة و تحدد بنحو 150 رجل بالنسبة الى 100 امرأة .

قبل التطرق للسؤال حول العلاقة الذكورية ، يبدو انه من الأجدر إيعاد نظرة للتركيب السكانية حسب السن ، و الجنس من خلال التعدادات الخمس العامة المتخذة في الجزائر ، ابتداء من سنة 1966 ومرورا بالمخططات العشرية أي منذ 1977 ، 1987 و 1998 .

التركيب السكانية حسب السن

الملاحظة التي تشد الانتباه و التي يمكن أن تاخذ على خاصية السكان في الجزائر و ذلك من خلال دراسة الهرم العمري ، و هي ظاهرة الشبابية التي تكتسي هذا الأخير.

في سنة 1998، الأشخاص الأقل من 20 سنة تمثل نحو 47,4 % هذه النسبة جد مهمة مقارنة مع التعدادات السابقة بالتأكيد ، فان هذه الفئة تمثل نحو 57,2 % في 1966 و ترتفع إلى 58,2 % في التعداد 1977 .

إن الانخفاض المسجل يبدأ من التعداد 1987 و هذا ما يوضح نتائج الجهود المبذولة المجسدة في سياسة التنمية الاجتماعية ، والاقتصادية للسنوات 1970 إلى غاية 1989 ، حيث كان من بين الأهداف الإستراتيجية التحكم في النمو الديمغرافي .

هذه النتائج تبعا للسياسة الوطنية للسكان التي تم تطبيقها منذ 1983 و بدأت بوادها تظهر في التسعينات .

إن نمو أعداد الفئة العمرية 0 - 4 سنوات يعتبر كذلك احد العناصر التي تعطي صورة حول التاريخ القريب للحركة الديمغرافية الجزائرية مع انخفاض في الولادات لا سيما في سنة 1987 كان له الأثر في تقلص القاعدة الهرمية للأعمار مع انخفاض سريع لنسبة السكان دون 5 سنوات .

إن هذا الانخفاض الهام تم ملاحظته في الفترة ما بين التعدادين الأخيرين. حيث كان الانخفاض اقل من 81، 5% ما بين 1966 و 1977 . و بالمقابل نجده اقل من 88، 0% ما بين التعدادين 1966 و 1977 .

إن الفئة العمرية 0-4 سنوات تمثل نسبة 10، 75% ، من المجموع العام للسكان لتعداد 1998 . و هذه الحصص ترتفع إلى 19، 61% في 1966 إلى غاية 18، 73% و 16، 56% على التوالي 1977 و 1987 .

والملاحظ انه في السن 60 سنة فأكثر تعتبر ضعيفة بالمقارنة مع الدول المتطورة، ففي سنة 1998 تمثل هذه النسبة 68، 6% بالنسبة لمجموع السكان و هذه النسب لهذه الفئة تقدر 7، 6% في 1966 و 83، 5% في 1977 و 75، 5% في 1987 .

أما المجموعة السكانية اقل من 20 سنة و 60 سنة فما فوق تدرس على أساس و أهمية العبء الاقتصادي الذي تتحمله أي فئة عمرية المقدر نسبتها ب 45، 93% من مجموع السكان العام للتعداد لسنة 1998 و تسجل نمو واضح ابتداء من التعداد 1977 مرورا بمعدل 35، 97% في سنة 1987 . هذا النمو الصافي الواضح هو ناتج تقارب و وصول الأجيال ما بعد الاستقلال إلى السنوات الكهولة و النشاط.

لذلك فان نسبة الأعداد داخل الفئة العمرية المتابعة يعتبر كذلك مؤشر هام يساهم في تقديم وإعطاء نظرة تقييمية لمستوى و نوعية المعطيات و الأرقام الخاصة بهيكل السكان حسب السن ، ونجد انه تم ملاحظة نمو غير متوازن لهذه النسب في الأعمار يترجم بصفة عامة على رداءة النتائج وهشاشة الأرقام .

كما إن المخططات البيانية تساعد على معرفة مدى توازن النسب داخل الفئات العمرية من خلال دقة المعلومات . إن هذه الاختلالات تم تحديدها في الأرقام للتعدادات الثلاث . المخطط البياني لسنة 1998 يوضح التوازن الرقمي أي الكمي .

التركيبة السكانية حسب الجنس

إن الملاحظة الأولى، توضح أن الفئة التسوية تعتبر إلى حد كبير أكثر استقرار من تعداد إلى تعداد آخر. ففي سنة 1998 حيث أن نسبة الإناث داخل المجموعة السكانية العام تقدر اقل من نسبة الذكور التي هي في تصاعد 32، 51°/° بالمقابل 68، 48°/° إن نسبة الذكور في تصاعد مستمر من تعداد إلى أخرى ، بحيث نجده يقفز من 2، 49°/° في سنة 1966 إلى 69، 49°/° 1987 ويتواصل في التزايد في سنة 1998 بنسبة 32، 51°/° .

إن هذه الظاهرة تتأكد بواسطة انجاز مسح ذات طابع ديمغرافي بعد الاستقلال و تعكس التزايد المتواصل لنسبة الذكور بالنسبة لمجموعة السكان .

إن المسح الوطني الإحصائي حول السكان سنة 1970 اظهر النتائج 49°/° ذكور و 51°/° إناث و حسب المسح الجزائري فان صحة الأم و الطفل لسنة 1992 تمثل هذه الظاهرة أن لها علاقة وطيدة مع الرابط ما بين السن و الجنس و هو مصطلح يطلق عليه لتفسير العلاقة الذكورية حسب السن .

العلاقة الذكورية

هذه الدراسة تهدف إلى معرفة الذكورية حسب السن و التي تسمح بإعطاء إجابات حول مراقبة الإحصاء .

إن مؤشر العلاقة الذكورية هو نتيجة قسمة عدد الذكور على عدد الإناث . و يسمح كذلك بتقييم مدى تجانس نوعية المعطيات الناجمة عن مختلف العمليات الملاحظة.

نظريا ، بالنسبة للسكان الذين لم يعرفوا الهجرة و لا الحروب ، فان معدل الذكورية يتطور في حدود القيم المذكورة أعلاه .

إن منحى الذكورية للفئة العمرية ل 5 سنوات المحسوبة انطلاقا من عدد الذكور و الإناث الذين تم إحصائهم . على الأقل توضح إحدى الخصائص التالية التي تم ذكرها بصفة متوالية التي تتمثل تزايد في السن:

* الذكورية اكبر صورة من 104°/° في الفئة العمرية 0 - 4 سنوات .

* نقطة مسجلة بصفة خاصة في الذكورية للفئة العمرية 10 - 14 سنوات .

* المنحنى المشكل تعبر عن طبقة منحى الذكورية الملاحظ في الفئة العمرية 15 سنة إلى نهاية الحياة .

إن دورة المنحى يعبر عن نوعية الإحصائيات سواء في المجموعات السكانية أو السكان بصفة كلية. إن حساب معدل العلاقة الذكورية للسنوات 1966 - 1977 - 1987 - 1998 يوضح العلاقة في التوزيع حسب الجنس أو من الفئات العمرية من تعداد عام إلى تعداد آخر هذا يؤكد التغيرات حسب الجنس ، وذلك من التعداد لسنة 1987 . فابتداء من هذه السنة نجد أن هذا المعدل يتحول إلى جانب الذكور بحيث يقدر ب 96 ، 6 ذكور مقابل 100 إناث و 7 ، 98 ذكور مقابل 100 إناث في 1966 و 1977 على التوالي .

في 1966 و 1977

إن الوفيات المرتفعة لدى الإناث إلى غاية السن 19 تم تسجيله في الإحصاءات . و ابتداء من 20 سنة إلى غاية 54 سنة أو ظاهرة الوفيات جد مهمة ضمن المجموعة الذكورية . أما الوفيات المرتفعة لدى الإناث تعود من جديد إلى في السن 55 في الإحصاء العام 1977.

في 1987 و 1998

ما يتم ملاحظته العجز الواضح في اعدد الإناث إلى غاية سن 39 و 40 سنة حسب الإحصاء العام الأخير لسنة 1998 . هذا العجز يعني بالدرجة الأولى الذكور ابتداء من السن 50 في 1998 و السن الأقل لدى الفئة العمرية 40 سنة حسب التعداد العام 1987.

الإحصاءات المنجزة في العالم و عبر الأزمنة حول موضوع السكان ينجم عنها زخم من المعلومات حول السكان. إن الإحصاءات تعتبر منبع معلوماتي جد هام لمعرفة الحركة الدائمة و الاحتياجات التي تعبر عنها المجموعة السكانية التي تم إحصائها و هو وسيلة للتخطيط و مساعد للتفكير على مستقبل هذه الشعوب.

في الماضي و الحاضر, نجد أن الباحثين في الموضوع يثيرون مسألة الأرقام المتعلقة بعدد السكان بحيث لا تتحصل على الرقم المنتظر التحصل عليه. بحيث أن عملية الإحصاء مثل باقي وسائل الملاحظة و جمع المعلومات تهدف أساسا إلى شمولية و تغطية تعداد الأفراد ما جهة, و من جهة أخرى دقة المعلومة الإحصائية.

الإحصاء العام للسكان هو مهمة كبيرة جدا و صعبة التنفيذ, فهو عملية صعبة الانجاز كذلك لكونها تتطلب غلاف مالي ضخم, حجم كبير من الوسائل المستعملة ليتم انجازها في ظروف جيدة. لهذه الأسباب تبقى عملية الإحصاء على عاتق الدولة ويتم انجازها في مدة زمنية ما بين 5 و 10 سنوات,

بخلاف نجد بعض الدول ذات مدا خيل محدودة تعجز على تحمل الأعباء المالية الكبيرة المرصدة لهذا الغرض.

غير أنه , رغم كل العناية الموجه لهذه العملية لجمع المعلومات و كذا التأطير العالي الذي يتم توفيره بهدف تحضير و تنفيذ الإحصاء. لايمكن تفادي حصول بعض الأخطاء.

إن مثل هذا المشروع الضخم و المعقد , كعملية الإحصاء لايمكن تنفيذه على الواقع دون الوقوع في الأخطاء , نظرا أن عملية جمع المعلومات تجرى في الميدان وأعوان مؤقتين بدون تجربة وفي مدة زمنية محدودة أي بصفة عامة نحو 15 يوم.

إن الأخطاء المتعلقة بالتعداد السكاني متعددة , نذكر منها: ظاهرة النسيان , أي عدم إحصاء بعض الأفراد المعنيين بالإحصاء أو كذلك ظاهرة الإحصاء المضاعف و التصريحات الخاطئة أو الناقصة من طرف بعض الأفراد المعنيين بالإحصاء أو كذلك التسجيلات الخاطئة أو الناقصة على الاستمارة من طرف عون الإحصاء و كل هذا يتم خلال عملية جمع المعلومات داخل الأسر. هذه النقاط لها أثر سلبي على نوعية الإحصاء المنجز. من أجل ذلك, يتطلب القيام بالعديد من المراقبات و التحقيقات التي أصبحت أكثر من ضرورة, بغية تقييم دقة المعلومات وقياس درجة الثقة في التعداد من حيث التغطية و صحة المعلومات.

إن طرق تقييم المعلومات الإحصائية للتعداد تعتبر عناصر أساسية تسمح لمعرفة نوعية المعلومات حول سكان المعنيين بالإحصاء.

من خلال دراستنا , يمكن عرض طريقة مباشرة و طريقة غير مباشرة, فالأولى هي طريقة التحقيق المراقبة و الذي يتم بعد عملية الإحصاء و يهدف إلى تقدير معدل التغطية و تجرى على عينة و أعوان يتمتعون بالتجربة و يتخذ خلال عشرة 10 أيام في الميدان , أما بخصوص الطريقة الثانية و المقترحة من طرف دائرة السكان للأمم المتحدة و هي عبارة عن طريقة حسابية تسمح بتقييم التركيبة السكانية حسب السن و الجنس الناتجة عن عملية الإحصاء. هذه التقديرات تتم على أساس العلاقة بين الأعمار المتتالية و العلاقة الذكورية حتى يتم حساب مؤشر المركب للأمم المتحدة.

في الجزائر, عملية الإحصاء العام للسكن و السكان هي إحدى المصادر الهامة للملاحظة و التنبؤ بالمكانة الأساسية في نظام المعلومات الإحصائية للبلاد. بعد الاستقلال قامت الجزائر بانجاز خمسة (05) إحصاءات كل فترة 10 سنوات , وهم كالتالي: 1966, 1977, 1987, 1998 و 2008 .
باستثناء التعداد 1966, تبقى التعدادات الرابعة الأخرى تخضع إلى المسح المراقبة يتم بعد 15 يوم

بعد الانتهاء من عملية الإحصاء. يهدف أساسا لتقييم التعداد السكاني من ناحية التغطية و دقة المعلومات.

على طول دراستنا المتواضعة, في الفصل الثاني و الثالث قمنا بمحاولة تقديم و تحليل الطرق المراقبة التي تتم بعد عملية الإحصاء العام للسكان و الإسكان لسنة 1987 و كان اختيار المسح المراقبة لهذه السنة لسبب إمكانية الحصول على المعلومات, حيث أن المديرية الجهوية لوهراڤ للديوان الوطني للإحصائيات وضعت تحت تصرفنا جداول الاستغلال المسح المراقب.

النتائج التي تم التوصل إليها تسمح باستنباط بعض الاستنتاجات التي في الحقيقة لا تشكل إلا بعض الإسهامات و التقييمات تتطلب دراسات متعددة و موسعة و معمقة. من خلال هذه الدراسة , أردنا إعطاء فكرة حول الطريقة المباشرة المتمثلة في مسح المراقبة و الطريقة الغير المباشرة المتمثلة في دراسة العلاقة الذكرية و حساب مؤشر المركب للأمم المتحدة, من خلال التركيبة السكانية حسب السن و الجنس للتعدادات الخمسة (05) مند 1966 إلى غاية 2008 . التحليل تم انطلاقا من النتائج الرقمية و المؤشرات المحصل عليها عن طريق الطريقتين المذكورتين آنفا, و يمكن استخلاص مايلي:

على مستوى المسح المراقب الخاص بالإحصاء العام لسنة 1987 : قمنا بمحاولة في الفصل الثاني من هذه الدراسة للتعريف بالمسح الذي تم مباشرة بعد عملية الإحصاء, أي 18 يوم ما بين 22 أفريل و 04 ماي لنفس السنة و توظيف نحو 276 موظف للديوان الوطني للإحصائيات ذو تجربة عالية في الاختصاص عمليات المسح باستعمال استمارة تحمل 8 تساؤلات فقط تتمحور حول الخصائص السيسو ديموغرافية و المتصلة كذلك بالسكن. هذه العملية تشمل عينة من 208 مقاطعة و 52 بلدية, بحيث 4 مقاطعات في كل بلدية و لتفادي التشتت الكبير تم اعتماده

نفس المبدأ تم تطبيقه على 4 مجموعات وذلك لضمان سحب متجانس للوحدات المعنية في العينة " مقاطعة- بلدية " ويكون ذلك على مستوى المديرية الجهوية الثلاث للديوان الوطني للإحصائيات , وذلك للعينة الخاصة بالسكان و التي تقدر ب 123.357 فرد. إن استعمال جداول الاستغلال للمسح المراقب ارتكز أساسا في المرحلة الأولى على طريقة المقاربة وهي الطريقة آلية يتم استخراج النقص و التناقضات بين استمارة الإحصاء العام و مسح المراقبة و يجب التأكد ما أن كل المقاطعات العينة للمسح تم استغلالها وأن كل الأسر المحصاة داخل المقاطعة تم الاتصال بها وذلك بواسطة استعمال دفتر الزيارات. وفي المرحلة الثانية تسعى إلى قياس المقارنة الإحصاء باستعمال دفتر الزيارات الخاص بالتعداد, حتى يتسنى تحديد إذا كان كل الأفراد الذين تم التصريح بهم خلال مرحلة

الإحصاء تم إحصائهم خلال عملية المسح المراقبة. هذه المرحلة تنقسم إلى ثلاث مستويات, الأسرة, الفرد لتقييم معدل التغطية و الثالثة تخص المتغير لتقييم درجة صحة المعلومات الخاصة بالإحصاء العام للسكان و الإسكان.

على ضوء النتائج المحصل عليها من المسح, فإن المعدل الوطني لسنة 1987 يقدر ب 97,7 % وفي المقابل نجد 3,3 % أي 4101 فرد لم يتم تغطيتهم في إطار الإحصاء العام للسكان و الإسكان.

هذا المؤشر , يفسر مدى قبول و دقة المعلومات و التحسينات الحاصلة للتأطير الجيد و التحكم الكبير في تنظيم و تنفيذ مثل هذه العملية التي تصعب على دول أخرى القيام بها.

على مستوى العلاقة الذكورية: إن دراسة مؤشر العلاقة الذكورية من خلال التعدادات الخمسة العامة للسكان و الإسكان المنجزة يسمح بتقييم درجة التجانس و نوعية المعلومات الناتجة عن الإحصاءات. الاختبار المطبق على التركيبية السكانية حسب السن و الجنس يظهر على ضوء الأرقام المحصل عليها للعلاقة الذكورية , وجود تجانس وتطور منتظم بين علاقة وأخرى. إن التركيبية السكانية عرفت تغيرا انطلقا من التعداد 1987 و أن العلاقة الذكورية انقلبت لصالح الذكور حيث تم تقديره ب 96,9 و 98,7 ذكور بالنسبة ل 100 إناث في 1966 و 1977 على التوالي. يظهر الهرم السكاني لسنة في 1977 بصفة منتظمة , بعدما كان في صفة غير منتظمة في تعداد 1966, حيث أن هذه الظاهرة أي عدم الانتظام راجعة إلى التصريحات الخاطئة للسكن.

إن الملاحظات التي تخص التركيبية السكانية تشرح الاعتبارات التاريخية. الأجيال هي مصدر العجز في العدد الذكور المولودين ما بين 1922 و 1946 الذين تم تجنيدهم في الثورة التحريرية من جهة, ومن جهة أخرى, منبع كبير للهجرة نحو فرنسا و دول أخرى.

على مستوى مؤشر مركب للأمم المتحدة: الطريقة الحسابية للعلاقة الذكورية للفئة العمرية و انتظامية التوزيع و العلاقة الفئة العمرية المتوسطة بالفئات العمرية المؤطرة. بإستثناء, التعداد سنة 1966 , المؤشر المركب للأمم المتحدة المقدر ب 41,48 أكبر بكثير بالنسبة للمقياس المحدد و المقدر ب 40 , يعبر كون أن التركيبية غير صحيحة و يتطلب إعادة تقويم التركيبية حسب السن و الجنس للتعداد السكاني سنة 1966 . إن المؤشرات المركبة للأمم المتحدة المحصل عليها عبر الإحصاءات العامة للسكان و الإسكان توضح بشكل كبير تغطية جيدة . انطلقا من التعداد 1977 يقدر ب 28,82 إلى غاية التعداد 2008 يقدر ب 14,54 يتم اسخلاص أن المعلومات المأخوذة من الميدان مقبولة على العموم و أن التغطية حسنة بصفة نسبية.

إن مقارنة النتائج المعطيات بطريقتين المباشرة و الغير المباشرة تؤكد التحسينات في التأطير و تقييم درجة التغطية للإحصائيات و درجة دقة المعلومات الإحصائية الناتجة عن هذه العملية.

على ضرب عوامل أخرى: يمكن ذكر بعض العوامل المرتبطة بالعملية الإحصاء و تتدخل بصفة مباشرة في تحضيره و تنفيذه و تشارك في الحصول على تعداد جيد و كما يمكن أن تكون هذه العوامل مصادر للأخطاء التي تأثر في نوعية المعطيات. إن هذه الدراسة تحاول شرح و الإجابة على بعض التساؤلات تم طرحها في الإشكالية و هي ثلاث عناصر:

(1) أعوان التنفيذ: الإحصاء يتطلب عدد جد كبير من الأعوان المؤقتين المسخرين لتنفيذ هذه العملية في الميدان. بصفة عامة الأعوان التنفيذ لا يتمتعون بالتجربة في مثل هذه العمليات الإحصائية. التوظيف الجيد للأعوان يبقى مرتبط بظروف اختيار أعوان الإحصاء, غير أن الإشكالية تتمثل في عدم إعطاء ضمان لمهمة التكلف باختيار على أساس المستوى التعليمي.. إن مهمة المطلوبة من الأعوان غير سهلة و نوعها معقد, لهذه الأسباب يجب حل مشكل الاختيار أعوان الإحصاء بواسطة ضمان تكوين جيد في المرحلة الأولية, و ثانياً عن طريق المراقبة اليومية أثناء تأدية مهامهم في الميدان وثالثاً عن طريق توزيع حجم العمل, أي , عون الإحصاء مكلف بإحصاء نحو 1050 فرد بصفة متوسطة خلال 15 يوم, أي 70 فرد يومياً في المناطق الحضرية مثلاً, هذا ما يعتبر منطقي و يمكن تحصيله يومياً . غير أنه من ناحية نوعية المعلومة الإحصائية هي مرتبطة بالصفة التي تم تسجيلها أي تسجيل الأجوبة و كيفية طرح التساؤلات و التحكم في اللغة المستعملة من عون الإحصاء كل هذه المظاهر هي محل اهتمام المختص في الميدان بهدف الحصول على أكثر قبولية و مصداقية لمثل هذه العمليات.

التكوين: إن تكوين أعوان التأطير أي المكونين مرحلة أساسية لتنفيذ الإحصاء. في الواقع إن المؤطرين لهم مهمتين, الأولى السهر على ضمان تكوين جيد للأعوان الإحصاء و الثانية مرافقتهم طيلة مرحلة تنفيذ العملية الإحصاء.

في الإطار العام, إن اختيارهم يكون من بين أساتذة التعليم , كما يتلقون تكويناً متخصص طيلة عشرة (10) أيام من طرف مختصين من الديوان الوطني للإحصائيات و هذا المكون يضمن تكوين أعوان الإحصاء في 10 أيام بمعدل 25 في القسم, هذا يعطي فكرة عن الظروف الجيدة و المقاييس للتكوين الجيد. هذا التكوين يركز على دراسة الدليل الخاص بأعوان الإحصاء الذي تم تصميمه من طرف خبراء و يعملون على إعطاء أمثلة بهدف جعل المكون في النسق الخاص لظروف تجسد الإحصاء,

بالإضافة أن التكوين يأخذ بعين الاعتبار الجانب السيكولوجي بهدف تمكين الأعوان من الطريقة الجيدة لمقابلة أفراد المعنيين بالإحصاء و اكتساب ثقتهم. غير أن اهتمامات الباحثين في الاختصاص يسعون للوصول إلى المستوى المطلوب لتحويل محتوى التكوين لأعوان الإحصاء و تأكد من أنهم فعلا تحصلوا على تكوين جيد. هذا الهدف المنشود هو حقل الاهتمام لدى المختصين لإيجاد حلول في عمليات الإحصاء المستقبلية.

جمع المعلومات: الاستثمارة تعتبر و وسيلة تقنية هامة في عملية الإحصاء أو مسح تحقيقي في الميدان, تعتبر مفتاح لكل العمليات لجمع المعلومات ولا توجد قاعدة أو طريقة واحدة لترتيب الأسئلة الاستثمارة , وذلك حسب طابع المسح و حسب العينة . إن أهداف الإحصاء تحدد محتوى الاستثمارة و بالتالي اختيار الأسئلة الممكنة للتوصل إلى النتائج المتوخاة. إن إحدى اهتمامات الخبراء , شكل الاستثمارة و الأسئلة المشكلة, أي منطق الترتيب الأسئلة , الترفيم, تفادي الأسئلة الغامضة أو غير المفهومة أو غير مدققة, استعمال مصطلحات أقل تعقيد و تكون واضحة و ممكنة و حتى اختيار اللون أو الألوان الخاص بالاستثمارة المستعملة.

الإطار العام للاستثمارة يجب أن يكون ممثل بصفة جيدة, واضحة, سهلة, مرتب بطريقة جيدة. إن هذا التنظيم يسمح بوضع نظام المراقبة في أي وقت و بصفة سريعة من طرف عون الإحصاء في المكان و حتى المراقب الذي يصادق على عمل العون.

التصميم الجيد للاستثمارة يلعب دورا أساسا جد هام في سير العملية في الميدان و العكس صحيح, غير أنه كل الإحتياطات التي تم اتخاذها في كل مراحل تحضير الاستثمارة بما فيها مرحلة التجريب بواسطة الإحصاء النموذجي, تبقى ظاهرة عدم الثقة التامة تفرض نفسها على العملية ككل.

إن الإشكال ليس فقط في وجود إخفاء محتمل بل في صعوبة عدم وقوعها, و دور عون الإحصاء المكلف بإنجاز يبقى المسيطر على كيفية استعمال الاستثمارة.

إذا كان منطق الحساب يسيطر على عمومية المذكرة , وأن هناك بعض الأسئلة لم يتم التطرق إليها بصفة سطحية , تأكد أنه من خلال النتائج التي تم التوصل إليها تنفرد إلى بداية نقطة الانطلاق في إشكالية و تساؤلات أخرى أكثر إثراء للموضوع من حيث مراقبة تعدادات السكان, بالإضافة إلى دراسات أخرى أكثر ارتكازا على طرق المراقبة سواء كانت مباشرة, أو غير مباشرة, حول نوعية و دقة المعلومة الإحصائية المنتظرة من طرف مختلف المختصين و الباحثين في ميدان المرتكز على الطابع الملاحظة على الواقع " التعداد, المسوح.....".

ANNEXE

APPLICATION DE CALCULE

"I.C.N.U"

Exemple pour la structure par âge et sexe du RGPH 1966

1. Calcule du rapport de masculinité

1.1 Rapport de masculinité (R.M) pour le groupe d'âge de [0-4 ans] :

- **Formule :**

$$(\text{Nbr homme} / \text{Nbr femme}) * 100.$$

- **Application :**

$$\text{RM [0-4 ans]} = (1.185.849 / 1.155.798) * 100.$$

- **Résultat :**

$$\text{RM [0-4 ans]} = 102,6\%.$$

1.2 Différences successifs (D.S) pour le groupe d'âge [5-9 ans]

- **Formule :**

$$\text{D.S [5-9 ans]} = \text{RM [5-9 ans]} - \text{RM [0-4 ans]}.$$

- **Application :**

$$\text{D.S [5-9 ans]} = 103,1 - 102,6.$$

- **Résultat :**

$$\text{D.S [5-9 ans]} = 0,5.$$

1.3 Calcule du totale des différences successifs

- **Formule :**
C'est la somme des valeurs calculées de différence successives en valeurs positifs.
- **Application :** D.S :0,5+6,6+9,7+18,3+2,1+2,6+5,7+2,6+7,1+17,5
+26,9+8,6+6,8.
- **Résultat :**
 $\sum D.S = 115,0.$

1.4 Calcule de moyen " Indice de Rapport de Masculinité I.R.M".

- **Formule :**
 $I.R.M = \sum D.S / \text{Nbr D.S.}$
- **Application :**
 $I.R.M = 115,0/13.$
- **Résultat :**
 $I.R.M = 8,8.$

2. Calcule des rapports des âges hommes (R.A.H).

- **Formule :**
 $R.A.H [5-9 \text{ ans}] = \text{effectifs [5-9 ans]} / (\text{effectifs [0-4 ans]} + \text{effectifs [10-14 ans]} / 2).$
- **Application :**
 $R.A.H [5-9 \text{ ans}] = (908.979 / (1.185.849 + 821.116) / 2) * 100.$
- **Résultat :**
 $R.A.H [5-9 \text{ ans}] = 9,6\%.$

Observation : Ce principe de calcule s'applique aussi pour le sexe féminin.

3. Calcule de l'I.C.N.U.

- Indice de rapport d'âge masculin (I.R.M) : 8,1.
- Indice de rapport d'âge féminin (I.R.F) : 6,9.

- Indice de rapport de masculinité (I.R.M) : 8,8.

- **Formule :**

$$\text{I.C.N.U} = (\text{I.R.M} + \text{I.R.F}) + (3 * \text{I.R.M}).$$

- **Application :**

$$\text{I.C.N.U} = (8,1 + 6,9) + (3 * 8,8).$$

- **Résultat :** I.C.N.U = 41,4.

La valeur de l'indice selon la norme des Nations Unies supérieur à 40 exprime que la structure de la population par âge et par sexe est très défectueuse²⁸.

Le même calcul s'applique pour les structures par âge et sexe R.G.P.H de :
1977- 1987-1998 et 2008.

²⁸ Sources et analyse des données démographiques : application à l'Afrique d'expression française et à Madagascar. Institut national d'études démographiques (France); Paris : 1973-1976. Volume 2 Page 18.

PRINCIPALE DEFINITIONS

L'exhaustivité : Une caractéristique d'un recensement général de la population qui doit recenser toutes les unités sans omission ou double compte

Le ménage : Un groupe de plusieurs personnes qui pourvoient en commun à leur besoins alimentaire et à leurs besoins vitaux " Nation Unie ".

Le taux de couverture : L'estimation du taux de couverture Consiste a mesuré la précision des statistiques fournies par le recensement.

L'individu : C'est l'unité principale qui constitue le grand groupe qui est l'objet de l'opération du recensement.

Population : Le concept population a une signification qui prend en compte les éléments suivants :

- Le nombre des individus qui vivent dans un lieu ayant un environnement naturel à un moment donné.
- La structure par âge et par sexe de ces individus.
- Les mouvements, naturel et migratoire, de ces individus, le premier étant l'excédent des naissances sur les décès et le second celui des entrées sur les sorties de ce lieu.

Le cahier de district : C'est un guide de travail ; toutes les constructions visitées sont listées dans le cahier pour suivre l'itinéraire arrêté dans le cahier de districts.

Le carnet de visite : Il permet de faire le récapitulatif du ménage recensé. Et le remplir à la fin de chaque interview, avant de quitter le ménage.

L'avis de passage : Il sert à prendre des rendez – vous et à aviser le ménage lors du passage de l'agent recenseur.

La fiche de recensement : A remettre au chef de ménage et à chaque occupé du ménage recensé.

L'agglomération : C'est un groupement de construction au sein du territoire d'une communes, en nombre d'au moins une centaine (100), voisines les unes des autres sur le terrain. Dans une agglomération, les constructions doivent être distantes les unes les autres de moins de 200 mètre. Une commune peut comporter une ou plusieurs agglomérations.

La zone éparsé : Lorsque toutes les agglomérations d'une même commune sont délimitées, le reste de la commune constitue le territoire épars (zone éparsé). Elle est constituée de petits groupements d'habitats (hameaux, lieux - dits) et des constructions dispersées dites isolées.

- a) **Hameau :** C'est un groupe de constructions compris entre 10 et 99 constructions, distantes de moins de 200 mètre les unes des autres.
- b) **Lieu – dit :** C'est un groupe de constructions compris entre 2 et 9 constructions distantes de moins de 200 mètres les unes des autres.
- c) **Construction isolée :** C'est l'ensemble des constructions isolées (loin des hameaux et lieux –dits) de la zone éparsé de la commune.

Le district : Est défini comme une portion de territoire d'une commune de taille convenable, pour qu'un agent recenseur puisse le recenser entièrement durant la période d'exécution du recensement (15 jours).

On distingue deux types de districts :

- a) **Le district aggloméré :** C'est un district appartenant à une agglomération, il est composé d'un ou plusieurs îlots, et comprend une population moyenne de 1050 personnes à recenser (150 à 200 ménages environ).
- b) **Le district épart :** C'est un district appartenant à la zone éparsé, il est composé d'un ou plusieurs hameaux, de lieux – dits et de constructions isolées. Il comprend entre 500 et 600 personnes à recenser.

L'îlot : Est une portion de terrain dans une agglomération entourée par des voies publiques (rue, avenues, escalier etc.) qui n'est traversée par aucune autre voie publique.

On entend par voie publique tout passage carrossable ou piétonnier (on peut l'emprunter en voiture, à vélo ou à pied).

Un îlot peut contenir une plusieurs constructions, il peut être un jardin public, une place, un terrain vague ...

La construction : Une construction est bâtie ou ménagée par l'homme. Elle est assez solide pour servir d'habitation, d'emplacement pour le travail ou pour entreposer des biens ou machines.

Le logement : Le logement est un lieu clos et couvert, composé d'une ou plusieurs pièces, habité par une ou plusieurs personnes ou bien inhabité ou usage professionnel.

Les Catégories de population : Les catégories de population peuvent être classées en quatre types ;

Le ménage ordinaire : Est composé d'une ou plusieurs personnes vivant dans le même logement, préparant et prenant les principaux repas ensemble sous la responsabilité d'un chef de ménage, ils sont généralement liés par le sang, mariage ou alliance.

Remarque : Une personne seule peut constituer un ménage.

Le chef de ménage : C'est une personne (homme ou femme) résidente (voir en dessous la notion de résidence), qui décide en général de l'utilisation de l'argent et qui est reconnu comme chef par les membres du ménage ou qui se déclare en tant quel tel.

Les membres du ménage : Est membre du ménage une personne résidente au moins dans le ménage.

Les personnes habitants dans le logement depuis moins de six mois seront considérées comme non résidents à l'exception des nouveaux mariés, des nouveaux nés, des personnes nouvellement installées avec l'intention de résider définitivement avec le ménage.

Remarque : Les internes et les étudiants qui résident dans les cités universitaires et les appelés du contingent (en service national), ainsi que les personnes hospitalisées sont considérés comme résidents même s'ils sont absents du ménage depuis plus de 6 mois.

Le ménage collectif : Un ménage collectif est un groupe de deux ou plusieurs personnes qui ne répondent pas aux critères établis pour un ménage ordinaire, et qui vivent en commun dans un logement ou en chambre individuelles ou collectives, quelquefois pour des raisons de travail. Elles prennent parfois leur repas en commun. Dans ce type de ménage, il n'y a pas de chef de ménage.

Il s'agit généralement de travailleurs vivant dans un même logement, du personnel de service des hôtels, des membres de communautés religieuses, de personnes occupées sur les chantiers temporaire de travaux publics, de forage ou dans des bases de sociétés pétrolières, des saisonniers agricoles (à l'exception des nomades).

Pour faire partie d'un ménage collectif, il faut répondre aux deux conditions suivantes ;

- Groupe de deux personnes ou plus
- Avoir résidé au moins 6 mois sans interruption au niveau du logement collectif, du chantier ...

Le ménage nomade : Un ménage nomade est défini comme étant un ménage qui habite sous une tente et effectue des déplacements périodiques ou continuels.

La population comptée à part : Il s'agit de groupes de personnes obligés de vivre en communauté plutôt qu'en ménages pour des raisons de sécurité, d'offense à la loi, d'assistance sociale, pour une durée supérieure à six mois.

On compte parmi la population comptée à part

- Les détenus dans les maisons d'arrêts et prisons diverses.
- Les militaires et assimilés ne vivant pas en ménage.
- Les personnes vivant dans les hospices et les établissements d'assistance.
- Les personnes sans domicile fixe

La date de référence : Une date de référence fixe a été adoptée lors du recensement de la population et de l'habitat. Ne seront donc recensés que les personnes faisant partie du ménage à la date de référence.

Cette date de référence est même pour tout le pays, elle correspond à la veille du premier jour de l'opération du recensement. La collecte se fera comme si l'agent recenseur a interviewé l'ensemble des ménages le premier jour du recensement.

* Un bébé né après la nuit de référence ne sera pas recensée car elle ne faisait pas partie de ménage à la date de référence.

* Une personne décédée après la date de référence sera recensée car elle faisait partie de ménage à la date de référence.

* Une personne qui était membre du ménage à la date de référence, mais qui ne l'est plus à la date de passage est considérée comme membre de ménage (exemple une nouvelle mariée qui a convolé en noces après la date de référence est considérée membre de ménage chez sa nouvelle famille).

La notion de famille : est différente de la notion de ménage. Dans la mesure où la famille est une définition plus restrictive ; il s'agit de la famille au sens biologique (nucléaire).

On distingue quatre (04) types de familles :

- Un homme avec une plusieurs épouses et leurs enfants célibataires (Les enfants peuvent être ceux de l'homme, ceux de la femme ou ceux du couple) vivant sous le même têt.
- Un homme avec son épouse sans enfants (vivant sous le même têt).
- Un homme (ou une femme) avec ses enfants célibataires (vivant sous le même têt).
- Les frères et sœurs célibataires vivant sous le même têt.

Ainsi contrairement au ménage, une famille doit être composée de deux membres au minimum, sinon la personne est considérée comme personne isolée (ne constituant pas de famille).

Par convention, le chef de famille est le mari (ou la femme quant le conjoint n'existe pas) : cette désignation n'obéit pas au critère de décision d'allocation des revenus ou autres.

Un ménage : peut comprendre une ou plusieurs familles, mais par définition, une famille ne peut pas comprendre 2 ménages.

ABREVIATION UTILISEES

- **R.G.P.H.** : Recensement général de la population et de l'habitat.
- **E.C.** : Enquête contrôle.
- **O.N.S.** : Office national des statistiques.
- **O.N.U.** : Organisation des Nations Unies.
- **I.C.N.U** : Indice Combiné de Nations Unies.
- **E.P.C** : Enquête-Post Censitaire.
- **R.P** : Résident présent.
- **R.A.T** : Résident Absent Temporaire.

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES GRAPHIQUES

N°		Pages
1	Répartition des communes selon la strate et la région.....	37
2	Répartition des communes échantillons selon les strates et la région	38
3	Répartition des districts selon les strates et la région.....	39
4	Répartition des districts échantillons selon les strates et la région	40
5	Maquette entre le RGPH et l'Enquête contrôle.....	48
6	Comptage manuel des personnes recensées dans les deux sources.....	49
7	Récapitulatif de calcul du taux de couverture de l'enquête contrôle.....	50
8	Taux de couverture de l'enquête de contrôle par région.....	50
9	Table de correspondance entre le RGPH et l'Enquête contrôle.....	51
10	Evolution du rapport de masculinité entre 1966 et	56
11	Rapport des sexes selon les groupes de générations Présentes aux différents recensements.....	67
12	Environnement et préservation.....	69
13	Structure par groupe d'âge et sexe selon les résultats du R.G.P.H.1966.....	72
14	Application d'ICNU sur la structure par groupe d'âge et sexe selon les résultats du R.G.P.H.1966.....	73
15	Structure par groupe d'âge et sexe selon les résultats du R.G.P.H.1977.....	74
16	Application d'ICNU sur la structure par groupe d'âge et sexe selon les résultats du R.G.P.H.1977.....	74
17	Structure par groupe d'âge et sexe selon les résultats du R.G.P.H.1987.....	75
18	Application d'ICNU sur la structure par groupe d'âge et sexe selon les résultats du R.G.P.H.1987.....	76
19	Structure par groupe d'âge et sexe selon les résultats du R.G.P.H.1998.....	77
20	Application d'ICNU sur la structure par groupe d'âge et sexe selon les résultats du R.G.P.H.1998.....	77
21	Structure par groupe d'âge et sexe selon les résultats du R.G.P.H.2008.....	78
22	Application d'ICNU sur la structure par groupe d'âge et sexe selon les résultats du R.G.P.H.2008.....	79
23	Evolution de la qualité des recensements selon le taux de couverture et I.C.N.U.....	80

N°	GRAPHIQUES	Pages
1	Rapports des groupes d'âges successifs, RGPH 1966 à 2008.....	57
2	Structure par sexe aux différents recensements de 1966 à 2008	58
3	Pyramide des âges de la population Algérienne en 1966.....	59
4	Pyramide des âges de la population Algérienne en 1977.....	60
5	Pyramide des âges de la population Algérienne en 1987.....	60
6	Pyramide des âges de la population Algérienne en 1998.....	61
7	Pyramide des âges de la population Algérienne en 2008.....	61
8	Pyramides des âges de la population Algérienne en 1966 et 2008.....	64

Questionnaire du R.G.P.H :

1966 – 1977–1987

1998 – 2008

**Questionnaire de l'enquête
Contrôle :**

1977 – 1987 – 1998 – 2008

**Les documents utilisés en R.G.P.H (cas le R.G.P.H
2008) : les documents sont comme suite :**

- Carnet de visite en zone agglomérée (ACL, AS).

- Carnet de visite en zone éparsée (Z E).
- Cahier de district en zone agglomérée (ACL, AS).
- Tableau récapitulatif communal (ACL, AS, Z E).
- Croquis utilisé par l'agent recenseur (ACL, AS, ZE).
- Avis de passage.
- Fiche de recensement.
- Guide formateur, Contrôleur, Agent recenseur.
- Carte professionnelle du contrôleur et l'agent recenseur.

Université d'Oran

Faculté des Sciences Sociales

Département de Démographie

Résumé en Français et en Arabe

Thème : L'enquête post – censitaire une mesure de l'exhaustivité et de la qualité de la collecte des données - Recensement réalisé en Algérie -

Mémoire présenté en vue de l'obtention du titre de magistère en démographie

Option: Production et analyse quantitative des données.

Directeur de recherche :

D^r. DELEND Aissa

Présenté par :

BAHLOULI Hicham Mohamed

Membre du jury :

- D^r. Fodile Abd el Kerim : Maître de Conférences, Université d'Oran, Président
- D^r. Delenda Aissa : Maître de Conférences, Université d'Oran, Directeur de recherche.
- D^r. Kouidri Mohamed : Maître de Conférences, Université d'Oran, Examineur.
- D^r. Louadi Taib : Maître de Conférences, Université d'Oran, Examineur.

Introduction Générale

L'information concernant les ressources matérielles d'un pays ainsi que les citoyens et leurs conditions de vie, est de première importance dans une politique rationnelle de planification nationale.

Les décisions relatives aux problèmes économiques et sociaux complexes que rencontre un pays nécessitent une information précise et opportune. Pendant les cinquante dernières années, l'intérêt pour les données statistiques n'a cessé de croître, celles-ci sont un moyen de contrôle de nombreux aspects du développement du pays.

Dans la plupart des pays, les statisticiens reconnaissent qu'un recensement ne fournit aux responsables qu'une partie de l'information demandée. Une information plus détaillée ou plus spécialisée est produite durant la période intercensitaire. A ce titre le recensement collecte des données de base sur l'habitat, les ménages, les individus, etc., les enquêtes intercensitaires détailleraient ces données en tenant compte de la spécificité de chaque domaine à étudier.

Il apparaît clairement que les objectifs généraux d'un recensement de la population et de l'habitat sont de collecter, de traiter et de diffuser l'information sur les caractéristiques démographiques, sociales et économiques de la population. A ce propos, un objectif essentiel est de fournir aux utilisateurs une information précise et rapide. Ceci est très important car il faut que chaque recensement puisse fournir des données qui servent de base à la formulation et à l'application des politiques gouvernementales.

Les recensements sont des opérations onéreuses, d'une part, parce qu'ils n'ont pas lieu fréquemment (d'habitude tous les dix ans) , et d'autre part , parce que les conditions changent beaucoup d'un recensement à l'autre.

L'Algérie a réalisé cinq recensements de la population et de l'habitat " 1966 – 1977 – 1987 – 1998 – 2008 ". Les recensements fournissent les données de base pour l'établissement des schémas d'échantillonnage fiables qui sont utilisées pour mener les enquêtes intercensitaires sur des sujets nécessitant des observations fréquentes.

La conduite d'un recensement est une grande et complexe entreprise presque toujours affectée par des contraintes de temps, de budgets et par le recrutement à titre temporaire un personnels d'exécution inexpérimenté.

L'exhaustivité du recensement constitue le problème le plus épineux. En effet, si d'importantes erreurs de dénombrement sont commises, il n'est pas possible de faire grand-chose pour les rattraper au stade de l'exploitation des données. La qualité des données finales obtenues dans le recensement est en grande partie déterminée par la qualité des opérations collecte des données.

Les phases de dénombrement comportent plusieurs étapes : organisation sur le terrain, recrutement et formation du personnel mise en forme de questionnaires, choix de procédés de collecte et le contrôle de la qualité des opérations sur le terrain. En pratique, il est nécessaire, d'une part, d'effectuer un contrôle soigneux de la qualité du travail sur le terrain, et d'autre part, d'évaluer par une enquête sondage " enquête contrôle ", le taux de couverture de la population et de la précision des caractéristiques enregistrées.

Cette approche s'est courante. L'Algérie réalise depuis 1977 et après chaque recensement, une enquête de contrôle pour déterminer le taux de couverture de la population totale.

L'état de la population qui, à une date donnée, est considéré comme la photographie de la population, renseigne sur l'effectif, la structure et la répartition spatiale de la population.

L'analyse qui sera réalisée dans cette étude revêt un caractère usuel dans la mesure où la précision des indicateurs et les conclusions qui ressortiront de l'analyse des résultats du cinq

Recensements Général de la Population et de l'Habitat dépendent en premier lieu de la qualité des données sur l'état de la population.

Cette modeste étude permet de donner une idée sur la collecte des données et les difficultés d'observation constatées sur le terrain et elle est organisée en trois chapitres :

- Le premier chapitre est réservé au recensement dans sa définition, son utilité, ses caractéristiques, d'une part et d'autre, un aperçu sur le recensement à travers l'histoire et en Algérie, le recensement en période coloniale et après indépendance.
- Le deuxième chapitre porte sur le principe de l'enquête post – censitaire et présente la méthode de Chandra-Sekkar et W.W.Deming pour le calcul du taux de couverture, ainsi que l'enquête contrôle sur le recensement général et de la population et de l'habitat de l'année 1987 dans ses différentes phases ; préparation, organisation, exécution et exploitation.
- Le troisième chapitre est consacré à l'évaluation des données des recensements réalisés en Algérie par d'autres méthodes indirectes et étudie l'évolution de la structure de la population par sexe et âge, au moment des cinq recensements post indépendance.

La conclusion générale de cette modeste contribution est une synthèse sur l'enquête post – censitaire et quelques réponses aux diverses questions posées dans la problématique ou qui se transfèrent à d'autres questions pour d'autres recherches à l'avenir.

Problématique

Le recensement constitue une des sources principales d'observation démographique et occupe une place fondamentale dans le système de connaissance statistique. Il fournit les grands agrégats nécessaires aux cadrages de l'information démographique, de la prospective et de la planification. Il joue également un rôle indirect comme base de sondage pour toutes sortes d'enquêtes démographiques, sociales et économiques.

La question du nombre de la population est toujours évoquée dans le monde par les Etats, chercheurs dans les domaines et autres. Seulement la connaissance du mouvement et la répartition de la population selon des caractéristiques pose des difficultés à la première mission du recensement qui vise l'exhaustivité du dénombrement des personnes et en second la qualité de la collecte des informations qui déterminent le niveau des données collectées, car malgré tous les soins que l'on peut apporter au recueil des données sur le terrain, des erreurs sont inévitables et que la mission du contrôle et que le rôle de contrôle des informations reste un plus et appréciable après l'achèvement de l'exécution du recensement.

L'exhaustivité du dénombrement et la qualité des données différentes d'un pays à l'autre. En l'Algérie, après le recensement de la population et de l'habitat de 1977, des enquêtes de post-censitaire sont effectuées jusqu'au cinquième recensement de 2008, à l'exception de celui de premier recensement de 1966. Cette enquête se fait immédiatement, 1 mois après l'achèvement de l'opération, ceci pour éviter les effets de mémoire, la migration et permet aussi, une meilleure appréciation du dénombrement.

Cette étude s'intéresse essentiellement à poser des questions sur les facteurs qui interviennent sur l'appréciation l'exhaustivité et le niveau de l'exactitude des résultats du recensement, ces questions sont comme suit :

6. **Le volet quantitatif** : Qui nous renseigne sur l'exhaustivité du recensement de la population et de l'habitat, c'est – a – dire, le calcul du taux de couverture :

- Est – ce – que la population, a – t – elle été recensée dans sa totalité ?

7. **Le volet qualitatif** : Qui nous renseigne sur la qualité des informations collectées sur le terrain c'est – a – dire, la fiabilité des données :

- A quel niveau de confiance, peut – on – accordé aux résultats d'un recensement de la population ?

8. **Le volet support de collecte** : Qui nous renseigne sur le cadre général du compte – tenu du questionnaire utilisé pour la collecte des données sur la population et de l'habitat :

- Est – ce – que la longueur du questionnaire à une incidence sur le compte – tenu des réponses de la population recensée ?

Aussi, on peut poser des questions sur :

9. **Le volet humain** : Qui nous renseigne sur les personnels mobilisés pour l'exécution de l'opération du recensement :

- Est – ce – que l'agent recenseurs peut assurer la bonne exécution de l'opération du recensement sur le terrain ?

10. **Le volet formation** : Qui nous renseigne sur la qualité de la formation des formateurs et par la suite la formation des agents recenseurs :

- Quelle assurance, peut – on – octroyé au cadre de la formation des personnels chargés de l'opération du recensement ?

Ces principales questions sont posées pour répondre à des préoccupations sur la mesure de l'exhaustivité et de la qualité rendue par le recensement de la population et de l'habitat en l'Algérie et par ce mémoire sur l'enquête de contrôle de 1987, on essaye de faire une approche méthodologique, afin de répondre à ces questions.

Objectif de l'étude

L'objectif de ce travail consiste à décrire le principe de la méthode de contrôle du recensement général de la population et de l'habitat de 1987, et certaines méthodes indirectes de calcul tel que le rapport de masculinité et l'Indice Combiné des Nations Unies afin de mesurer l'exhaustivité et l'exactitude des renseignements recueillis. Cette approche peut être résumée comme suit :

1. Le contrôle de l'exhaustivité : Ce contrôle permet d'apprécier les doubles comptes et les omissions des ménages et d'individus :

- **Les doubles comptes** : Les doubles -comptes peuvent avoir pour origine un mauvais découpage des districts. Des personnes sont comptées en double, si elles résident la plus grande partie des années ailleurs. Elles risquent alors d'être comptées deux fois. De même, les personnes vivant dans le logement et ayant conservé des liens familiaux avec les membres de ménage peuvent être recensées dans ce logement de ces derniers.

Par exemple, pour le premier cas, un étudiant qui vit habituellement dans une autre maison dans le même endroit, peut être, par erreur, être déclaré par ses parents comme habitant encore avec eux.

- **Les omissions** : Dépendant en grande partie de la qualité du travail de l'agent recenseur et omettre quelqu'un signifie²⁹, de faire, ou de dire, ou même laissé de côté quelqu'un dans une liste, ce qui veut dire, si tous les individus ou ménages résidant dans une zone géographique (le district) ont été recensés.

Cette omission peut être dans le cas, où l'agent recenseur n'a pas porté les noms et prénoms d'un ou plusieurs d'un même ménage sur le questionnaire ; come on peut avoir l'omission de la liste complète de tous les membres de ménage. Ce qui revient à mesurer l'écart entre le recensement et l'enquête contrôle.

2. Le contrôle de l'exactitude l'appréciation du degré de la fiabilité des informations recueillies sur le terrain, reste un objectif à atteindre par le contrôle du recensement de la population et de l'habitat. Ce contrôle se fait pour savoir, s'il ya une différence entre la feuille de ménage du recensement et le questionnaire de l'enquête contrôle au niveau de la même variable.

Les enquêtes de contrôle effectuées ont été réalisées pratiquement 15 jours après l'achèvement du recensement général de la population et de l'habitat. Ces enquêtes utilisent un questionnaire léger et comprend au maximum huit variables. Mon choix est porté sur l'étude de l'enquête post – censitaire du recensement de 1987 qui est due en premier lieu que l'exploitation de l'enquête s'est déroulé à l'office national des statistiques, annexe d'Oran, et que nous avons pu disposé des maquettes d'exploitation de l'enquête ainsi que la documentation y afférente, par contre les autres ont été exploité au niveau des services centraux de l'O.N.S., dont l'accès à l'information n'a été possible , malgré mes différents déplacements et contacts à la Direction Générale à Alger.

Conclusion générale

Les recensements réalisés dans le monde et dans les temps sur la population apportent une large gamme de données sur les individus qui constituent ces populations. Ces recensements sont certainement une mine d'informations pour connaître le mouvement durable et les

²⁹ Le dictionnaire de votre temps. Hachette 1988, page 1074.

besoins exprimés par les habitants recensés et un instrument de planification qui aide à réfléchir à leur avenir. Dans le passé et actuellement, les chercheurs dans le domaine évoquent le problème du chiffre de population qui n'est pas forcément à celui qu'on attend, Or le propre d'un recensement comme d'autre méthode d'observation et de collecte est de viser l'exhaustivité du dénombrement des personnes et l'exactitude de l'information statistique.

Le recensement général de la population c'est une tâche immense lourde à mettre en œuvre, c'est une opération très difficile à réaliser car elle exige un coût très élevé, le volume important de moyens matériels utilisés et un grand nombre du personnel mobilisés pour le réaliser dans des bonnes conditions. Pour ces raisons le recensement reste à ce jour à la charge de l'Etat et dans un intervalle de 5 à 10 ans et d'ailleurs d'autres pays à ressource limités arrivent difficilement à supporter ses coûts considérables. Malgré tout le grand soin que l'on peut apporter au recueil des données ainsi que le haut encadrement mis à la préparation et l'exécution du recensement des erreurs sont inévitables. Un projet aussi vaste et complexe qu'un recensement ne peut être réalisé sans erreurs vue que cette opération s'effectue par collecte sur terrain, avec un personnel temporaire et inexpérimenté et dans un délai bien précis, généralement en quinze jours.

Les erreurs du dénombrement sont multiples, et à titre d'exemple, les omissions des individus et les logements, la double collecte, les males déclarations par les enquêtés et les mauvais enregistrements des informations par l'agent recenseur lors de la collecte. Les faiblesses constatées a un effet négative sur la qualité des recensements réalisés et que des multiples vérifications et des contrôles reste indispensable, afin d'apprécier la fiabilité des données et mesurer le niveau de confiance du dénombrement, en terme d'exhaustivité et d'exactitude.

Les méthodes d'évaluation des informations statistiques du recensement sont des éléments moteurs qui permettent de savoir la qualité de cette banque de données sur la population recensée. Parmi ces méthodes utilisées dans notre étude, la méthode directe, l'enquête post-censitaire qui sert à estimer le taux de couverture et elle est menée juste après l'opération du recensement sur un échantillon avec un personnel expérimenté et dans un délai de dix jours sur le terrain, et la deuxième méthode indirecte proposée par le département de la population des Nations Unies, une procédure de calcul qui permet d'apprécier la structure par âge et par sexe

fournie par le recensement. Cette estimation est à partir des rapports des âges successifs et le rapport de masculinité pour calculer l'indice combiné des Nations Unies.

En Algérie, l'opération de recensement général de la population et de l'habitat constitue une des sources principales d'observation et occupe une place fondamentale dans le système de connaissances statistiques du pays. Après l'indépendance, l'Algérie a réalisé cinq recensements avec un intervalle de dix ans, celui de 1966 et suivi par 1977, 1987, 1998 et 2008. A l'exception du recensement de 1966, les quatre R.G.P.H ont été suivi par une enquête post-censitaire juste après l'achèvement de l'opération ayant pour objectif l'évaluation du dénombrement de la population en matière de couverture et de fiabilité des données.

Tout au long de notre modeste étude, on a essayé à travers le 2^{ème} et 3^{ème} chapitres de présenter et de traiter les méthodes après le recensement général de la population et de l'habitat de 1987 et que notre choix de l'enquête de contrôle de cette année a été basé sur la disponibilité et à l'accès à la base de donnée, car la Direction Régionale d'Oran de l'Office National des Statistiques de l'annexe d'Oran dispose des maquettes d'exploitation de l'enquête post-censitaire.

Les résultats aux quels, nous sommes arrivés permettent de tirer quelques conclusions qui ne constituent en fait que des approches et évaluations nécessitant des approfondissements par des études plus nombreuses et élargies. Au terme de notre travail de donner une idée sur la méthode directe, l'enquête contrôle et la méthode indirecte, l'étude du rapport de masculinité et le calcul de l'indice combiné des Nation Unies à travers les structures des âges et sexes des cinq recensements de 1966 à 2008. L'analyse faite à partir des valeurs et des indices obtenus de ces deux méthodes, permet de conclure se qui suit :

Au niveau de l'enquête post-censitaire de 1987 : Dans le deuxième chapitre, nous avons tenté de montrer que l'enquête à été réalisé juste après le R.G.P.H., soit dix-huit jours, entre le 22 avril et 04 mai, en mobilisant vers 276 fonctionnaires de l'Office National des Statistiques expérimentés dans le domaine avec un questionnaire réduit à huit variables comporte les caractéristiques socio-démographiques et celle du logement. Cette opération vise un échantillon de 208 districts et 52 communes à raison de 4 districts par commune, afin d'éviter

une très grande dispersion, et par le biais du sondage stratifié à deux degrés, le 1^{er} pour le tirage des districts et le 2^{ème} pour le tirage des communes.

Le même principe est appliqué sur les quatre strates, afin de garantir un tirage uniforme pour les unités concernées « Districts – commune » au niveau des trois régions de l'Office National des Statistiques et même pour la population échantillon qui est estimée à 123.357 individus. L'utilisation des maquettes d'exploitation de l'enquête est basée en premier lieu, la procédure de l'appariement qui permet à un relevé systématique de toutes anomalies et défaillances entre les questionnaires « Recensement – Enquête contrôle », et on vérifiant que tous les districts retenus dans l'échantillon de l'enquête sont soumis à l'exploitation, ainsi que tous les ménages recensés au sien d'un même district à l'aide du carnet de visite. En second lieu, la phase de collationnement qui mesure la complétude du recensement en utilisant le carnet de visite du R.G.P.H., afin de déterminer si les individus qui sont déclarés durant la phase de recensement ont été dénombrés au moment de l'enquête contrôle. Cette méthode est subdivisée en trois niveaux, le ménage, l'individu pour apprécier le taux de couverture, et la troisième, la variable pour apprécier le degré de fiabilité des données du recensement général de la population et de l'habitat.

A la lumière, des résultats obtenus de l'enquête que le taux de couverture national de 1987 est de l'ordre de 97,7 %, par contre on trouve que 3,3 %, soit 4.101 individus n'ont été touchés par la couverture de l'opération du recensement, et que ce faible pourcentage n'influence pas sur le résultat du R.G.P.H. Ce qui explique la satisfaction et la fiabilité des informations et les améliorations du bon encadrement et la bonne maîtrise de l'organisation et l'exécution à telle une opération assez difficile à réaliser par d'autres pays.

Au niveau du rapport de masculinité : L'examen de l'indice de rapport de masculinité à travers les cinq recensements généraux de la population et d'habitat réalisés permet à évaluer et d'apprécier la cohérence et la qualité des informations des recensements. Le test appliqué sur les structures des populations par âge et par sexe montre qu'à la lumière des valeurs de rapport de masculinité qu'il existe une cohérence et une évolution régulière d'un rapport à l'autre. La structure de la population connaît un changement à partir du recensement 1987 et que le rapport s'inverse en faveur du sexe masculin tandis qu'il était estimé à 96,9 et 98,7 hommes pour 100 femmes en 1966 et 1977 respectivement. Bien que la pyramide semble plus

régulière en 1977. Il subsiste certaines irrégularités déjà perceptibles en recensement de 1966. Ces irrégularités sont liées probablement aux mauvaises déclarations des âges.

Les remarques qui caractérisent les structures s'expliquent par des considérations historiques. Les générations à l'origine du déficit des effectifs masculins sont celles nées entre 1922 et 1946 et pleinement mobilisées par la guerre d'indépendance, d'une part, et ayant constitué le gros du réservoir de l'émigration vers la France, et d'autres pays.

Au niveau l'indice combiné des Nation Unies: La méthode de calcul des rapports des groupes d'âge évalué la régularité des distributions et le rapport de l'effectif du groupe d'âge moyen aux effectifs des groupes d'âges encadrant.

A l'exception du recensement de 1966, l'Indice Combiné de Nations Unies qui est de l'ordre de 41,48 restes dépassés par rapport à celui fixé par la norme qui dicte que le résultat supérieur à 40, la structure n'est pas fiable et il nécessite un ajustement de la structure par sexe et âge de la population dénombrée en 1966. Les indices combinés des Nation Unies obtenus à travers les recensements généraux de la population et d'habitat montrent qu'à partir de recensement 1977 qui de l'ordre de 28,82 jusqu'au recensement de 2008 qui est estimé à 14,54 permet à conclure que les données recueillies du terrain sont assez bonne qualité et acceptable et que la couverture est relativement bonne.

Les confrontations entre les valeurs obtenues des deux méthodes directe et indirecte confirment l'amélioration du niveau d'encadrement apprécié la couverture du recensement et la fiabilité de l'information statistique issue de cette opération.

Au niveau d'autres facteurs : D'autres facteurs liés à l'opération et interviennent de façon direct sur la préparation et l'exécution du recensement et qui participent à obtenir un bon recensement ou même être des sources d'erreurs qui influencent sur la qualité des données. Notre étude tente à décrire et répondre aux questions posées dans la problématique sur les trois éléments suivants :

Personnel d'exécution

Le recensement nécessite un grand nombre des agents temporaires pour l'exécution de cette opération sur le terrain. Généralement le personnel d'exécution est inexpérimenté dans ce type

d'opération. Le bon recrutement du personnel reste lié aux conditions et le choix des agents recenseurs, mais la contrainte est due que on ne peut donnée une assurance totale à la mission sélective qui est basé sur le niveau d'instruction, la connaissance de ces agents de leurs zones et s'ils sont en mesure de bien d'être former. Le travail demandé aux agents n'est pas facile, mais un peu complexe. Pour ces raisons, il est nécessaire de résoudre le problème de choix des agents recenseurs par une bonne formation en premier lieu, en deuxième, par des contrôles quotidiens au cours de l'exécution du recensement et troisième par une bonne répartition du volume de travail, c'est à dire, l'agent recenseur a la charge de recenser en moyenne 1050 individus en 15 jours, qui veut dire 70 individus par jour dans les zones urbaines par exemple, ce qui apparaît logique et faisable. Seulement, en terme de la qualité de l'information statistique recueil est liée en fonction de la façon d'inscrire les réponses, de poser les questions et la bonne maîtrise de la langue utilisée par l'agent recenseur reste le champ de la recherche chez les spécialistes du domaine afin d'atteindre le niveau acceptable dans ce type d'opération.

Formation

La formation des agents encadreurs " les formateurs " est un passage essentiel dans l'exécution du recensement. En réalité, ces formateurs ont un double rôle, le premier veille à assurer une très bonne formation aux agents recenseurs et les accompagnes durant la période d'exécution.

Le cadre général, les formateurs sont choisis parmi les enseignants de l'éducation et reçoivent une formation pendant 10 jours par des spécialistes de l'O.N.S et que ces derniers assurent une formation aux agents en 10 jours et avec un nombre en moyenne de 25 par classe, ce qui donnent une idée sur les meilleures conditions et les normes d'une bonne formation. Cette formation est basé sur l'étude d'un manuel de l'agent recenseur conçu par des experts et qui est suivi par des exemples réels du terrain afin de mettre l'intéressé dans un vrais contexte du déroulement du recensement, en plus de la formations joue sur l'aspect psychologique pour instruire les recenseurs sur la manière d'enquêter les individus afin de gagner la confiance des enquêtés. Seulement, la préoccupation des chercheurs en domaine visent à atteindre le niveau de la bonne transmission du compte-tenu de la formation aux agents et que ces derniers ont bien reçus la bonne formation. C'est le champ d'intérêts des spécialités pour trouver les solutions aux prochains recensements.

Support de collecte

Le questionnaire constitue l'instrument technique essentiel d'un recensement ou d'une enquête sur le terrain, est un assurément clé de toute opération de collecte et il n'existe pas de règle ou de recette pour la formulation des questions, tout dépend du type d'enquête ou type de population ciblée³⁰. Les objectifs du recensement déterminent le compte-tenu du questionnaire et par la suite le choix des questions possibles pour obtenir les données souhaitées.

Une des premières préoccupations des experts, c'est la forme du questionnaire et formulation des questions, c'est - à - dire, la logique du classement des questions, la numérotation, éviter les questions floues, mal précises incompréhensibles, l'utilisation de concepts moins complexes est simple et possible et même le choix de ou les couleurs pour le support de collecte utilisé. Le cadre général du questionnaire doit être bien présenté, clair, simple, et bien classé. Cette organisation permet de placer un système de vérification immédiat et rapide par le recenseur sur les lieux et même par le contrôleur afin de valider le travail de l'agent.

La bonne conception du questionnaire joue un rôle très important dans le bon déroulement de l'opération sur le terrain et vice versa. Malgré les précautions prises dans toutes les phases de la préparation du questionnaire y compris la phase du test par biais d'un recensement pilote, il reste toujours caractérisé par l'incertitude.

Le problème n'est pas seulement au niveau de l'existence de biais éventuels que la difficulté de les déceler. Le rôle des agents d'exécution du recensement est primordial dans l'utilisation du support de collecte.

Si l'aspect de calcul prédomine et que certaines questions n'ont été abordées que superficiellement nous précisons que les résultats auxquels nous sommes parvenus peuvent être le point de départ à d'autres problématiques et plus affinées en matière de contrôle des recensements de la population, ainsi celle d'études plus axées sur les méthodes de vérification soit directe ou indirecte, compte tenu de la place de fiabilité de l'information statistique attendue par les différentes instances et les chercheurs dans le domaine des opérations d'observations " Recensement- enquête....".

³⁰ TABUTIN Dominique : la collecte des données en démographie. Ondina, édition 1984, page 83.

ملخص باللغة العربية

عنوان المذكرة : المسح التحقيقي ، آلية لقياس شمولية الإحصاء العام
للسكن و السكان و نوعية المعطيات التي تم جمعها
من
خلال عملية الإحصائيات العامة المنجزة في الجزائر

المقدمة

إن الدراسات التي تخص ثروات أي دولة، أو معيشة مواطنيها تعتبر بالأهمية بما كان في ظل سياسة عقلانية تتبعها الدول من اجل وضع مخططات التنمية.

إن القرارات التي تتخذ و المتعلقة بإيجاد حلول للمشاكل الاقتصادية و الاجتماعية لأي بلد تتطلب معلومات دقيقة و صحيحة .

حيث انه خلال الخمسين سنة الماضية أصبحت الإحصائيات ذات أهمية بالغة من اجل مراقبة جميع المخططات لأي بلد في العالم.

يعترف الدارسون في علم الإحصاء في عديد الدول أن عملية التعداد لا تزود أصحاب القرار إلا بجزء من المعلومة ككل و أن المعلومة الموجودة و النتائج الموجودة و المنتظرة تتطلب فترة زمنية من اجل جمع اكبر قدر ممكن من المعطيات حول السكن – الأسرة - الفرد و بالتالي تعطي هاته العملية أكثر دقة حول الظاهرة محل الدراسة .

لذا فان الأهداف العامة لأي عملية تعداد للسكن والسكان ، هو جمع المعلومة التحليل و نشر النتائج المتحصل عليها حول الخصوصيات الديمغرافية ، الاجتماعية و الاقتصادية للسكان .

كما يعتبر أداة توضع بين أيدي المهتمين بالتعداد كمعلومات دقيقة و صحيحة ، تؤدي في نهاية المطاف إلى بلورة سياسة حكومية واضحة المعالم من اجل رسم و تكوين قاعدة أساسية للتنمية .

إن عملية التعداد للسكن و السكان تعتبر عملية ناهضة التكاليف ، و لذا تقام كل 10 سنوات ، و قد قامت الجزائر بخمس تعدادات للسكن و السكان أعوام 1966 – 1987 – 1998 – 2008.

إن عملية التعداد معقدة ، و تتطلب وسائل بشرية و مادية ضخمة من اجل القيام بانجازها ، كما تؤثر في سير العملية عدة مؤثرات كمسالة الوقت و المورد المالي ، و القائمون على العملية من حيث تكوينهم و مستواهم و تجربتهم ، بحيث تتم عملية تكوينهم في ظرف زمني قصير .

و إن كانت العملية مشوبة بالأخطاء الكثيرة ، فان محاولة تخطي أي مشكل و مواجهة الأرقام تصبح مستحيلة مع حلول مرحلة تحليل النتائج المتحصل عليها .

لذا فان نوعية المعلومات هي صمام الأمان في نهاية المطاف من اجل تحصيل تعداد ذا مصداقية.

إن عملية التعداد للسكن و السكان تمر عبر عدة مراحل ، بدءا من التنظيم في الميدان ، التوظيف ، التكوين ، شكل للاستمارة و نوعية الأسئلة ، و من اجل هذا يجب مراقبة هاته المراحل دوريا و فجائيا .

كما تعتبر الجزائر من بين الدول الرائدة في مجال عملية التعداد العام للسكن و السكان ، وهي تقوم بعملية مراقبة و تحقيق محكم و منسق عقب كل عملية تعداد للتأكد من صحة المعلومات و النتائج المتحصل عليها بطريقة علمية .

لذا فان هاته الدراسة تنقسم إلى ثلاثة محاور:

• المحور الأول

تعريف التعداد، أهميته، خصائصه، نظرة تاريخية حول عملية التعداد قبل و بعد الاستقلال في الجزائر.

• المحور الثاني

يخص عملية المسح الميداني بعد عملية التعداد العام للسكن و السكان.

• المحور الثالث

يدور هذا المحور حول منهجية المسح و عملية المراقبة لعملية التعداد العام للسكن و السكان لسنة 1987 في مختلف مراحلها من التحضير، التنظيم، التنفيذ إلى عملية الدراسة و التحقيق و التحليل و النشر للنتائج.

الإشكالية

يعتبر التعداد العام للسكن و السكان عملية رئيسية من اجل مراقبة النمو الديمغرافي ، ويتبوأ مكانة هامة في مجال العملية الإحصائية ككل ، بحيث صار أداة فعالة لوضع أي مخططات تنموية سواء كانت محلية أو وطنية و حتى إقليمية أو دولية على نطاق أوسع .

و لا تزال هاته العملية اى التعداد العام للسكن و السكان تؤرق بال الباحثين في مجال الإحصاء وما يتخلل العملية من التضارب في الأرقام، و النتائج ، من حيث نوعية المعلومة و دقتها و صحتها ، لان المعطيات تختلف من بلد للأخر ، نوعية كانت أم كمية ، مثلا في الجزائر ، قامت الدولة بعد التعداد الثاني للسكن و السكان 1977 بعمليات تحقيق و مراقبة ميدانية مباشرة بعد العملية للتأكد من صدق النتائج المتوفرة لدى القائمين على التعداد ، وذلك شهرا مباشرة بعد نهاية التعداد ككل ، من اجل تقادي الهجرة غير المتوقعة ، و عدم وصول أي معلومة مغلوبة .للتذكير لم تجرى مثل هذه المراقبة في تعداد 1966 فيما يخص جوانب عملية التعداد .

1-الجانب الكمي يضيف إلى عملية التعداد أكثر وضوح و دقة . هل العملية شملت كل السكان دون استثناء و هل تم إحصائهم بالكامل ؟

2-الجانب النوعي يعطى مصداقية أكثر من حيث أن المعلومات التي جمعت أثناء عملية التعداد ، كانت بطريقة احترافية و علمية .

3- **الهيكل و الأساس** شكل الاستثمار و نوعية الأسئلة المطروحة و المدونة في الاستثمار و كيفية نقل هاته المعلومة على الاستثمار ، من طرف العداد و مدى مصداقيتها ، فكثير من المواطنين ما يقرون بمعلومات خاطئة قصدا كان أم عن غير قصد .

4 **الجانب البشري** من الذي يمكنه أن يقوم بالتا طير , و ما مؤهلات و نوعية الموكل لهم مهمة عملية التعداد في الميدان ؟

5 – **الجانب التكويني** من يقدم ضمانات حول عملية التكوين العداين؟ .

إذا كل هذه الأسئلة مشروعة ، من اجل إعطاء أجوبة حول نوعية و دقة و صحة المعلومة المتحصل عليها التي بدورها ستؤثر في عملية التعداد العام للسكن و السكان و في عملية تخطيط مستقبلي تنموي لأي بلد مباشرة .

أهداف الدراسة

إن الهدف الرئيسي من هاته الدراسة ، هو إظهار مدى أهمية المراقبة البعيدة و المسح الميداني الذي يجري بعد التعداد العام للسكن و السكان من اجل التحقق من دقة و صحة و نوعية العملية نظرا لانعكاسات نتائجها على صاحب القرار عند وضع إستراتيجية متوسطة وبعيدة المدى للتنمية .

1- **المراقبة العامة** : هاته المراقبة تمكنا من التحقق من عملية التعداد و الأسر أو الأفراد أو البنائيات التي لم يتم إحصائها .

ا – **التعداد المزدوج**: يكون سببها التقسيم الإداري المزدوج للمقاطعات، حيث يقوم العداد بإحصاء الأفراد أو الأسر أكثر من مرة، أو وجود عدة أشخاص في مسكن واحد و يقوم العداد بعدهم مرة واحدة.

ب – **عدم الإحصاء**: هو عدم إحصاء الفرد أو الأسرة أو البناية أو المسكن أثناء عملية التعداد و بذلك تسقط من الإحصاء.

2 – **مراقبة دقة المعلومات** : إن تقييم مدى دقة المعلومة المتحصل عليها في الميدان هي الهدف الأساسي لمراقبة عملية التعداد العام للسكن و السكان ، و تبدأ هاته العملية في المتوسط 15 يوما بعد العملية العامة .

كما يستعمل في هاته المراقبة البعدية ، استمارة تحمل أسئلة دقيقة ، تخص ثمانية متغيرات عل الأقل ، و لذا وقع اختيارنا في هذه الدراسة على المراقبة البعدية للتعداد العام للسكن والسكان لسنة 1987 و الذي نظم من طرف الديوان الوطني للإحصاء – فرع وهران – .

ولقد واجهتنا عدة عراقيل من حيث الوصول إلى المعلومة على المستوى المركزي.

طرق أخرى لمراقبة نتائج الإحصاء العام للسكان

يوجد تقنيات أخرى ديمغرافية تستخدم لتقييم مستوى النتائج المتحصل عليها في الإحصاء العام للسكان و السكن . هذه الطريقة تعتمد على دراسة تطور النسبة الذكورية داخل المجموعة السكانية ، هذه العلاقة بالنسبة لكل الفئات العمرية أو الأعمار ، أي إن عدد الرجال بالنسبة الى 100 امرأة و تكون مرجعية هي نقطة الولادة و تحدد بنحو 150 رجل بالنسبة الى 100 امرأة .

قبل التطرق للسؤال حول العلاقة الذكورية ، يبدو انه من الأجدر إيعاد نظرة للتركيبية السكانية حسب السن ، و الجنس من خلال التعدادات الخمس العامة المتخذة في الجزائر ، ابتداء من سنة 1966 ومرورا بالمخططات العشرية أي منذ 1977 ، 1987 و 1998 .

التركيبية السكانية حسب السن

الملاحظة التي تشد الانتباه و التي يمكن أن تاخذ على خاصية السكان في الجزائر و ذلك من خلال دراسة الهرم العمري ، و هي ظاهرة الشبابية التي تكتسي هذا الأخير .

في سنة 1998، الأشخاص الأقل من 20 سنة تمثل نحو 47,4 ٪ هذه النسبة جد مهمة مقارنة مع التعدادات السابقة بالتأكيد ، فان هذه الفئة تمثل نحو 57,2 ٪ في 1966 و ترتفع إلى 58,2 ٪ في التعداد 1977 .

إن الانخفاض المسجل يبدأ من التعداد 1987 و هذا ما يوضح نتائج المجهودات المبذولة المجسدة في سياسة التنمية الاجتماعية ، والاقتصادية للسنوات 1970 إلى غاية 1989 ، حيث كان من بين الأهداف الإستراتيجية التحكم في النمو الديمغرافي .

هذه النتائج تبعا للسياسة الوطنية للسكان التي تم تطبيقها منذ 1983 و بدأت بوادرها تظهر في التسعينات .

إن نمو أعداد الفئة العمرية 0 - 4 سنوات يعتبر كذلك احد العناصر التي تعطي صورة حول التاريخ القريب للحركة الديمغرافية الجزائرية مع انخفاض في الولادات لا سيما في سنة 1987 كان له الأثر في تقلص القاعدة الهرمية للأعمار مع انخفاض سريع لنسبة السكان دون 5 سنوات .

إن هذا الانخفاض الهام تم ملاحظته في الفترة ما بين التعدادين الأخيرين. حيث كان الانخفاض اقل من 81، 5% ما بين 1966 و 1977 . و بالمقابل نجده اقل من 88، 0% ما بين التعدادين 1966 و 1977 .

إن الفئة العمرية 0 - 4 سنوات تمثل نسبة 75، 10% ، من المجموع العام للسكان لتعداد 1998 . و هذه الحصص ترتفع إلى 61، 19% في 1966 إلى غاية 73، 18% و 56، 16% على التوالي 1977 و 1987 .

والملاحظ انه في السن 60 سنة فأكثر تعتبر ضعيفة بالمقارنة مع الدول المتطورة، ففي سنة 1998 تمثل هذه النسبة 68، 6% بالنسبة لمجموع السكان و هذه النسب لهذه الفئة تقدر 7، 6% في 1966 و 83، 5% في 1977 و 75، 5% في 1987 .

أما المجموعة السكانية اقل من 20 سنة و 60 سنة فما فوق تدرس على أساس و أهمية العبء الاقتصادي الذي تتحمله أي فئة عمرية المقدر نسبتها ب 93، 45% من مجموع السكان العام للتعداد لسنة 1998 و تسجل نمو واضح ابتداء من التعداد 1977 مرورا بمعدل 97، 35% في سنة 1987 . هذا النمو الصافي الواضح هو ناتج تقارب و وصول الأجيال ما بعد الاستقلال إلى السنوات الكهولة و النشاط.

لذلك فان نسبة الأعداد داخل الفئة العمرية المتابعة يعتبر كذلك مؤشر هام يساهم في تقديم وإعطاء نظرة تقييمية لمستوى و نوعية المعطيات و الأرقام الخاصة بهيكل السكان حسب السن ، ونجد انه تم ملاحظة نمو غير متوازن لهذه النسب في الأعمار يترجم بصفة عامة على رداءة النتائج وهشاشة الأرقام .

كما إن المخططات البيانية تساعد على معرفة مدى توازن النسب داخل الفئات العمرية من خلال دقة المعلومات . إن هذه الاختلافات تم تحديدها في الأرقام للتعدادات الثلاث . المخطط البياني لسنة 1998 يوضح التوازن الرقمي أي الكمي .

التركيبة السكانية حسب الجنس

إن الملاحظة الأولى، توضح أن الفئة التسوية تعتبر إلى حد كبير أكثر استقرار من تعداد إلى تعداد آخر. ففي سنة 1998 حيث أن نسبة الإناث داخل المجموعة السكانية العام تقدر اقل من نسبة الذكور التي هي في تصاعد 32، 51°/° بالمقابل 68، 48°/° إن نسبة الذكور في تصاعد مستمر من تعداد إلى أخرى ، بحيث نجده يقفز من 2، 49°/° في سنة 1966 إلى 69، 49°/° 1987 ويتواصل في التزايد في سنة 1998 بنسبة 32، 51°/° .

إن هذه الظاهرة تتأكد بواسطة انجاز مسح ذات طابع ديمغرافي بعد الاستقلال و تعكس التزايد المتواصل لنسبة الذكور بالنسبة لمجموعة السكان .

إن المسح الوطني الإحصائي حول السكان سنة 1970 اظهر النتائج 49°/° ذكور و 51°/° إناث و حسب المسح الجزائري فان صحة الأم و الطفل لسنة 1992 تمثل هذه الظاهرة أن لها علاقة وطيدة مع الرابط ما بين السن و الجنس و هو مصطلح يطلق عليه لتفسير العلاقة الذكورية حسب السن .

العلاقة الذكورية

هذه الدراسة تهدف إلى معرفة الذكورية حسب السن و التي تسمح بإعطاء إجابات حول مراقبة الإحصاء .

إن مؤشر العلاقة الذكورية هو نتيجة قسمة عدد الذكور على عدد الإناث . و يسمح كذلك بتقييم مدى تجانس نوعية المعطيات الناجمة عن مختلف العمليات الملاحظة.

نظريا ، بالنسبة للسكان الذين لم يعرفوا الهجرة و لا الحروب ، فان معدل الذكورية يتطور في حدود القيم المذكورة أعلاه .

إن منحى الذكورية للفئة العمرية ل 5 سنوات المحسوبة انطلاقا من عدد الذكور و الإناث الذين تم إحصائهم . على الأقل توضح إحدى الخصائص التالية التي تم ذكرها بصفة متوالية التي تتمثل تزايد في السن:

- * الذكورية اكبر صورة من 104°/° في الفئة العمرية 0 - 4 سنوات .
- * نقطة مسجلة بصفة خاصة في الذكورية للفئة العمرية 10 - 14 سنوات .
- * المنحى المشكل تعبر عن طبقة منحى الذكورية الملاحظ في الفئة العمرية 15 سنة إلى نهاية الحياة .

إن دورة المنحى يعبر عن نوعية الإحصائيات سواء في المجموعات السكانية أو السكان بصفة كلية.

إن حساب معدل العلاقة الذكورية للسنوات 1966 - 1977 - 1987 - 1998 يوضح العلاقة في التوزيع حسب الجنس أو من الفئات العمرية من تعداد عام إلى تعداد آخر هذا يؤكد التغيرات حسب الجنس ، وذلك من التعداد لسنة 1987 . فابتداء من هذه السنة نجد أن هذا المعدل يتحول إلى جانب الذكور بحيث يقدر ب 96 ، 6 ذكور مقابل 100 إناث و 7 ، 98 ذكور مقابل 100 إناث في 1966 و 1977 على التوالي .

في 1966 و 1977

إن الوفيات المرتفعة لدى الإناث إلى غاية السن 19 تم تسجيله في الإحصاءات . و ابتداء من 20 سنة إلى غاية 54 سنة أو ظاهرة الوفيات جد مهمة ضمن المجموعة الذكورية . أما الوفيات المرتفعة لدى الإناث تعود من جديد إلى في السن 55 في الإحصاء العام 1977.

في 1987 و 1998

ما يتم ملاحظته العجز الواضح في اعدد الإناث إلى غاية سن 39 و 40 سنة حسب الإحصاء العام الأخير لسنة 1998 . هذا العجز يعني بالدرجة الأولى الذكور ابتداء من السن 50 في 1998 و السن الأقل لدى الفئة العمرية 40 سنة حسب التعداد العام 1987.

الإحصاءات المنجزة في العالم و عبر الأزمنة حول موضوع السكان ينجم عنها زخم من المعلومات حول السكان. إن الإحصاءات تعتبر منبع معلوماتي جد هام لمعرفة الحركة الدائمة و الاحتياجات التي تعبر عنها المجموعة السكانية التي تم إحصائها و هو وسيلة للتخطيط و مساعد للتفكير على مستقبل هذه الشعوب.

في الماضي و الحاضر, نجد أن الباحثين في الموضوع يثيرون مسألة الأرقام المتعلقة بعدد السكان بحيث لا تتحصل على الرقم المنتظر التحصل عليه. بحيث أن عملية الإحصاء مثل باقي وسائل الملاحظة و جمع المعلومات تهدف أساسا إلى شمولية و تغطية تعداد الأفراد ما جهة, و من جهة أخرى دقة المعلومة الإحصائية.

الإحصاء العام للسكان هو مهمة كبيرة جدا و صعبة التنفيذ, فهو عملية صعبة الانجاز كذلك لكونها تتطلب غلاف مالي ضخم, حجم كبير من الوسائل المستعملة ليتم انجازها في ظروف جيدة. لهذه الأسباب تبقى عملية الإحصاء على عاتق الدولة ويتم انجازها في مدة زمنية ما بين 5 و 10 سنوات, بخلاف نجد بعض الدول ذات مدا خيل محدودة تعجز على تحمل الأعباء المالية الكبيرة المرصدة لهذا الغرض.

غير أنه , رغم كل العناية الموجه لهذه العملية لجمع المعلومات و كذا التأطير العالي الذي يتم توفيره بهدف تحضير و تنفيذ الإحصاء . لا يمكن تفادي حصول بعض الأخطاء .

إن مثل هذا المشروع الضخم و المعقد , كعملية الإحصاء لا يمكن تنفيذه على الواقع دون الوقوع في الأخطاء , نظرا أن عملية جمع المعلومات تجرى في الميدان و أعوان مؤقتين بدون تجربة و في مدة زمنية محدودة أي بصفة عامة نحو 15 يوم .

إن الأخطاء المتعلقة بالتعداد السكاني متعددة , نذكر منها: ظاهرة النسيان , أي عدم إحصاء بعض الأفراد المعنيين بالإحصاء أو كذلك ظاهرة الإحصاء المضاعف و التصريحات الخاطئة أو الناقصة من طرف بعض الأفراد المعنيين بالإحصاء أو كذلك التسجيلات الخاطئة أو الناقصة على الاستمارة من طرف عون الإحصاء و كل هذا يتم خلال عملية جمع المعلومات داخل الأسر . هذه النقاط لها أثر سلبي على نوعية الإحصاء المنجز . من أجل ذلك , يتطلب القيام بالعديد من المراقبات و التحقيقات التي أصبحت أكثر من ضرورة , بغية تقييم دقة المعلومات و قياس درجة الثقة في التعداد من حيث التغطية و صحة المعلومات .

إن طرق تقييم المعلومات الإحصائية للتعداد تعتبر عناصر أساسية تسمح لمعرفة نوعية المعلومات حول سكان المعنيين بالإحصاء .

من خلال دراستنا , يمكن عرض طريقة مباشرة و طريقة غير مباشرة , فالأولى هي طريقة التحقيق المراقبة و الذي يتم بعد عملية الإحصاء و يهدف إلى تقدير معدل التغطية و تجرى على عينة و أعوان يتمتعون بالتجربة و يتخذ خلال عشرة 10 أيام في الميدان , أما بخصوص الطريقة الثانية و المقترحة من طرف دائرة السكان للأمم المتحدة و هي عبارة عن طريقة حسابية تسمح بتقييم التركيبة السكانية حسب السن و الجنس الناتجة عن عملية الإحصاء . هذه التقديرات تتم على أساس العلاقة بين الأعمار المتتالية و العلاقة الذكرية حتى يتم حساب مؤشر المركب للأمم المتحدة .

في الجزائر , عملية الإحصاء العام للسكن و السكان هي إحدى المصادر الهامة للملاحظة و التنبؤ بالمكانة الأساسية في نظام المعلومات الإحصائية للبلاد . بعد الاستقلال قامت الجزائر بانجاز خمسة (05) إحصاءات كل فترة 10 سنوات , وهم كالتالي: 1966 , 1977 , 1987 , 1998 و 2008 . باستثناء التعداد 1966 , تبقى التعدادات الأخرى تخضع إلى المسح المراقبة يتم بعد 15 يوم بعد الانتهاء من عملية الإحصاء . يهدف أساسا لتقييم التعداد السكاني من ناحية التغطية و دقة المعلومات .

على طول دراستنا المتواضعة, في الفصل الثاني و الثالث قمنا بمحاولة تقديم و تحليل الطرق المراقبة التي تتم بعد عملية الإحصاء العام للسكان و الإسكان لسنة 1987 و كان اختيار المسح المراقبة لهذه السنة لسبب إمكانية الحصول على المعلومات, حيث أن المديرية الجهوية لوهرا ن للديوان الوطني للإحصائيات وضعت تحت تصرفنا جداول الاستغلال المسح المراقب.

النتائج التي تم التوصل إليها تسمح باستنباط بعض الاستنتاجات التي في الحقيقة لا تشكل إلا بعض الإسهامات و التقييمات تتطلب دراسات متعددة و موسعة و معمقة. من خلال هذه الدراسة , أردنا إعطاء فكرة حول الطريقة المباشرة المتمثلة في مسح المراقبة و الطريقة الغير المباشرة المتمثلة في دراسة العلاقة الذكرية و حساب مؤشر المركب للأمم المتحدة, من خلال التركيبة السكانية حسب السن و الجنس للتعديلات الخمسة (05) مند 1966 إلى غاية 2008 . التحليل تم انطلاقا من النتائج الرقمية و المؤشرات المحصل عليها عن طريق الطريقتين المذكورتين أنفا, و يمكن استخلاص مايلي:

على مستوى المسح المراقب الخاص بالإحصاء العام لسنة 1987 : قمنا بمحاولة في الفصل الثاني من هذه الدراسة للتعريف بالمسح الذي تم مباشرة بعد عملية الإحصاء, أي 18 يوم مابين 22 أفريل و 04 ماي لنفس السنة و توظيف نحو 276 موظف للديوان الوطني للإحصائيات ذو تجربة عالية في الاختصاص عمليات المسح باستعمال استمارة تحمل 8 تساؤلات فقط تتمحور حول الخصائص السيسو ديموغرافية و المتصلة كذلك بالسكن. هذه العملية تشمل عينة من 208 مقاطعة و 52 بلدية, بحيث 4 مقاطعات في كل بلدية و لتفادي التشتت الكبير تم اعتماده

نفس المبدأ تم تطبيقه على 4 مجموعات وذلك لضمان سحب متجانس للوحدات المعنية في العينة " مقاطعة- بلدية " ويكون ذلك على مستوى المديرية الجهوية الثلاث للديوان الوطني للإحصائيات , وذلك للعينة الخاصة بالسكان و التي تقدر ب 123.357 فرد. إن استعمال جداول الاستغلال للمسح المراقب ارتكز أساسا في المرحلة الأولى على طريقة المقارنة وهي الطريقة آلية يتم استخراج النقائص و التناقضات بين استمارة الإحصاء العام و مسح المراقبة ويجب التأكد ما أن كل المقاطعات العينة للمسح تم استغلالها وأن كل الأسر المحصاة داخل المقاطعة تم الاتصال بها وذلك بواسطة استعمال دفتر الزيارات. وفي المرحلة الثانية تسعى إلى قياس المقارنة الإحصاء باستعمال دفتر الزيارات الخاص بالتعداد, حتى يتسنى تحديد إذا كان كل الأفراد الذين تم التصريح بهم خلال مرحلة الإحصاء تم إحصائهم خلال عملية المسح المراقبة. هذه المرحلة تنقسم إلى ثلاث مستويات, الأسرة,

الفرد لتقييم معدل التغطية و الثالثة تخص المتغير لتقييم درجة صحة المعلومات الخاصة بالإحصاء العام للسكان و الإسكان.

على ضوء النتائج المحصل عليها من المسح, فإن المعدل الوطني لسنة 1987 يقدر ب 97,7 % وفي المقابل نجد 3,3 % أي 4101 فرد لم يتم تغطيتهم في إطار الإحصاء العام للسكان و الإسكان.

هذا المؤشر , يفسر مدى قبول و دقة المعلومات و التحسينات الحاصلة للتأطير الجيد و التحكم الكبير في تنظيم و تنفيذ مثل هذه العملية التي تصعب على دول أخرى القيام بها.

على مستوى العلاقة الذكورية: إن دراسة مؤشر العلاقة الذكورية من خلال التعدادات الخمسة العامة للسكان و الإسكان المنجزة يسمح بتقييم درجة التجانس و نوعية المعلومات الناتجة عن الإحصاءات. الاختبار المطبق على التركيبية السكانية حسب السن و الجنس يظهر على ضوء الأرقام المحصل عليها للعلاقة الذكورية , وجود تجانس و تطور منتظم بين علاقة وأخرى. إن التركيبية السكانية عرفت تغيرا انطلقا من التعداد 1987 و أن العلاقة الذكورية انقلبت لصالح الذكور حيث تم تقديره ب 96,9 و 98,7 ذكور بالنسبة ل 100 إناث في 1966 و 1977 على التوالي. يظهر الهرم السكاني لسنة في 1977 بصفة منتظمة , بعدما كان في صفة غير منتظمة في تعداد 1966, حيث أن هذه الظاهرة أي عدم الانتظام راجعة إلى التصريحات الخاطئة للسكن.

إن الملاحظات التي تخص التركيبية السكانية تشرح الاعتبارات التاريخية. الأجيال هي مصدر العجز في العدد الذكور المولودين ما بين 1922 و 1946 الذين تم تجنيدهم في الثورة التحريرية من جهة, ومن جهة أخرى, منبع كبير للهجرة نحو فرنسا و دول أخرى.

على مستوى مؤشر مركب للأمم المتحدة: الطريقة الحسابية للعلاقة الذكورية للفئة العمرية و انتظامية التوزيع و العلاقة الفئة العمرية المتوسطة بالفئات العمرية المؤطرة. بإستثناء, التعداد سنة 1966 , المؤشر المركب للأمم المتحدة المقدر ب 41,48 أكبر بكثير بالنسبة للمقياس المحدد و المقدر ب 40 , يعبر كون أن التركيبية غير صحيحة و يتطلب إعادة تقويم التركيبية حسب السن و الجنس للتعداد السكاني سنة 1966 . إن المؤشرات المركبة للأمم المتحدة المحصل عليها عبر الإحصاءات العامة للسكان و الإسكان توضح بشكل كبير تغطية جيدة . انطلقا من التعداد 1977 يقدر ب 28,82 إلى غاية التعداد 2008 يقدر ب 14,54 يتم اسخلاص أن المعلومات المأخوذة من الميدان مقبولة على العموم و أن التغطية حسنة بصفة نسبية.

إن مقارنة النتائج المعطيات بطريقتين المباشرة و الغير المباشرة تؤكد التحسينات في التأطير و تقييم درجة التغطية للإحصائيات و درجة دقة المعلومات الإحصائية الناتجة عن هذه العملية.

على ضرب عوامل أخرى: يمكن ذكر بعض العوامل المرتبطة بالعملية الإحصاء و تتدخل بصفة مباشرة في تحضيره و تنفيذه و تشارك في الحصول على تعداد جيد و كما يمكن أن تكون هذه العوامل مصادر للأخطاء التي تأثر في نوعية المعطيات. إن هذه الدراسة تحاول شرح و الإجابة على بعض التساؤلات تم طرحها في الإشكالية و هي ثلاث عناصر:

1) أعوان التنفيذ: الإحصاء يتطلب عدد جد كبير من الأعوان المؤقتين المسخرين لتنفيذ هذه العملية في الميدان. بصفة عامة الأعوان التنفيذ لا يتمتعون بالتجربة في مثل هذه العمليات الإحصائية. التوظيف الجيد للأعوان يبقى مرتبط بظروف اختيار أعوان الإحصاء, غير أن الإشكالية تتمثل في عدم إعطاء ضمان لمهمة التكلف باختيار على أساس المستوى التعليمي.. إن مهمة المطلوبة من الأعوان غير سهلة و نوعها معقد, لهذه الأسباب يجب حل مشكل الاختيار أعوان الإحصاء بواسطة ضمان تكوين جيد في المرحلة الأولية, و ثانياً عن طريق المراقبة اليومية أثناء تأدية مهامهم في الميدان وثالثاً عن طريق توزيع حجم العمل, أي , عون الإحصاء مكلف بإحصاء نحو 1050 فرد بصفة متوسطة خلال 15 يوم, أي 70 فرد يومياً في المناطق الحضرية مثلاً, هذا ما يعتبر منطقي و يمكن تحصيله يومياً . غير أنه من ناحية نوعية المعلومة الإحصائية هي مرتبطة بالصفة التي تم تسجيلها أي تسجيل الأجوبة و كيفية طرح التساؤلات و التحكم في اللغة المستعملة من عون الإحصاء كل هذه المظاهر هي محل اهتمام المختص في الميدان بهدف الحصول على أكثر قبولية و مصداقية لمثل هذه العمليات.

التكوين: إن تكوين أعوان التأطير أي المكونين مرحلة أساسية لتنفيذ الإحصاء. في الواقع إن المؤطرين لهم مهمتين, الأولى السهر على ضمان تكوين جيد للأعوان الإحصاء و الثانية مرافقتهم طيلة مرحلة تنفيذ العملية الإحصاء.

في الإطار العام, إن اختيارهم يكون من بين أساتذة التعليم , كما يتلقون تكويناً متخصص طيلة عشرة (10) أيام من طرف مختصين من الديوان الوطني للإحصائيات و هذا المكون يضمن تكوين أعوان الإحصاء في 10 أيام بمعدل 25 في القسم, هذا يعطي فكرة عن الظروف الجيدة و المقاييس للتكوين الجيد. هذا التكوين يركز على دراسة الدليل الخاص بأعوان الإحصاء الذي تم تصميمه من طرف خبراء و يعملون على إعطاء أمثلة بهدف جعل المكون في النسق الخاص لظروف تجسد الإحصاء,

بالإضافة أن التكوين يأخذ بعين الاعتبار الجانب السيكولوجي بهدف تمكين الأعوان من الطريقة الجيدة لمقابلة أفراد المعنيين بالإحصاء و اكتساب ثقتهم. غير أن اهتمامات الباحثين في الاختصاص يسعون للوصول إلى المستوى المطلوب لتحويل محتوى التكوين لأعوان الإحصاء و تأكد من أنهم فعلا تحصلوا على تكوين جيد. هذا الهدف المنشود هو حقل الاهتمام لدى المختصين لإيجاد حلول في عمليات الإحصاء المستقبلية.

جمع المعلومات: الاستثمارة تعتبر و وسيلة تقنية هامة في عملية الإحصاء أو مسح تحقيقي في الميدان, تعتبر مفتاح لكل العمليات لجمع المعلومات ولا توجد قاعدة أو طريقة واحدة لترتيب الأسئلة الاستثمارة , وذلك حسب طابع المسح و حسب العينة . إن أهداف الإحصاء تحدد محتوى الاستثمارة و بالتالي اختيار الأسئلة الممكنة للتوصل إلى النتائج المتوخاة. إن إحدى اهتمامات الخبراء , شكل الاستثمارة و الأسئلة المشكلة, أي منطق الترتيب الأسئلة , الترقيم, تفادي الأسئلة الغامضة أو غير المفهومة أو غير مدققة, استعمال مصطلحات أقل تعقيد و تكون واضحة و ممكنة و حتى اختيار اللون أو الألوان الخاص بالاستثمارة المستعملة.

الإطار العام للاستثمارة يجب أن يكون ممثل بصفة جيدة, واضحة, سهلة, مرتب بطريقة جيدة. إن هذا التنظيم يسمح بوضع نظام المراقبة في أي وقت و بصفة سريعة من طرف عون الإحصاء في المكان و حتى المراقب الذي يصادق على عمل العون.

التصميم الجيد للاستثمارة يلعب دورا أساسا جد هام في سير العملية في الميدان و العكس صحيح, غير أنه كل الإحتياطات التي تم اتخاذها في كل مراحل تحضير الاستثمارة بما فيها مرحلة التجريب بواسطة الإحصاء النموذجي, تبقى ظاهرة عدم الثقة التامة تفرض نفسها على العملية ككل.

إن الإشكال ليس فقط في وجود إخفاء محتمل بل في صعوبة عدم وقوعها, و دور عون الإحصاء المكلف بإنجاز يبقى المسيطر على كيفية استعمال الاستثمارة.

إذا كان منطق الحساب يسيطر على عمومية المذكرة , وأن هناك بعض الأسئلة لم يتم التطرق إليها بصفة سطحية , تأكد أنه من خلال النتائج التي تم التوصل إليها تنفرد إلى بداية نقطة الانطلاق في إشكالية و تساؤلات أخرى أكثر إثراء للموضوع من حيث مراقبة تعدادات السكان, بالإضافة إلى دراسات أخرى أكثر ارتكازا على طرق المراقبة سواء كانت مباشرة, أو غير مباشرة, حول نوعية و دقة المعلومة الإحصائية المنتظرة من طرف مختلف المختصين و الباحثين في ميدان المرتكز على الطابع الملاحظة على الواقع " التعداد, المسوح.....".