

METHODOLOGIE DES ENQUETES EMPLOI EN ALGERIE

Dr : Amrane Becherair¹ & Lazha Chine² & Djamel Boumali³

¹Ecole Nationale Supérieure De Statistique Et D'économie

Appliquée Enssea (Ex : Inps), Alger, Algérie

Email : becherair.amrane@enssea.dz

²Universite De Boumerdes, Algérie, Email : lchine@umbb.dz

³Ecole Nationale Supérieure De Statistique Et D'économie

Appliquée Enssea (Ex : Inps), Alger, Algérie

Email : Boumali.djamal@enssea.dz

Résumé :

La demande de données statistiques sur l'emploi, le chômage et la population active est très importante que ce soit au niveau national, régional ou international, ces données sont utilisées par les économistes du marché du travail, les analystes, les consultants, les planificateurs, les prévisionnistes ainsi que les universitaires et les chercheurs.

L'élaboration de l'enquête emploi repose sur un dispositif complexe qui va de l'élaboration du questionnaire jusqu'à la publication des résultats en passant par le tirage de l'échantillon, la collecte des données, le redressement de l'échantillon et l'estimation.

Notre étude vise à décrire les objectifs des enquêtes emploi en Algérie, à travers la population cible, la périodicité de l'enquête et la définition des variables d'intérêt et des concepts. Nous avons conclu que l'effectif assigné pour élaborer l'enquête emploi en Algérie n'est pas assez important et dans certain cas non qualifié pour certaines tâches. Donc l'enquête emploi en Algérie devrait élargir son personnel en intégrant plus de spécialistes afin d'améliorer sa qualité.

Mots Clés : Echantillonnage, Emploi, Chômage, Enquête Emploi, Algérie.

Introduction :

La demande de données statistiques sur l'emploi, le chômage et la population active est très importante que ce soit au niveau national, régional ou international, ces données sont utilisées par les économistes du marché du travail, les analystes, les consultants, les planificateurs, les prévisionnistes ainsi que les universitaires et les chercheurs.

Ces informations sont essentielles pour la planification et l'élaboration de politiques macroéconomiques orientés vers la création d'emplois et la réduction de chômage. Lorsqu'elles sont collectées à différentes périodes ces données permettent d'observer les tendances et l'évolution des différents phénomènes sur le marché du travail et ainsi se rendre compte de la pertinence des politiques d'emploi adoptées.

Le meilleur moyen à priori d'avoir des données fiables et précises sur l'emploi et le chômage est d'observer de façon exhaustive toutes les unités de la population qui nous intéresse.

Les enquêtes emploi menée en Algérie, sont organisées par l'office national des statistiques (ONS). L'enquête emploi menée par l'ONS a été lancée en 1982 dans le cadre des enquêtes annuelles auprès des ménages. Elle constitue la source officielle d'information sur l'emploi et le chômage en Algérie. Cette enquête menée annuellement est la seule source permettant de mesurer l'emploi et le chômage au sens du Bureau International du Travail (BIT).

1. Les objectifs de l'enquête

La première étape d'une enquête par sondage consiste à définir ses objectifs, c'est-à-dire qu'on précise les informations qu'on veut obtenir à travers cette enquête tout en indiquant la population qu'on veut atteindre, le rythme sur lequel se déroulera l'enquête (périodicité de l'enquête), les sujets à traiter et les variables qu'on veut mesurer.

Dans cette section nous allons décrire les objectifs des enquêtes emploi en Algérie, à travers la population cible, la périodicité de l'enquête et la définition des variables d'intérêt et des concepts.

1.1. La formulation des objectifs

Les enquêtes ont pour objectif principal de fournir des estimations fiables sur l'emploi et le chômage. Les enquêtes fournissent de nombreuses informations sur le marché du travail à savoir : le volume de la population active et sa structure par rapport à l'emploi et le chômage par sexe, par âge, par niveau d'instruction, par qualification, par secteur d'activité et par profession. Elles permettent aussi la diffusion d'indicateurs standard du marché du travail comme le taux de chômage, le taux d'emploi et le taux d'activité.

1.2. La population cible et le champ de l'enquête

En Algérie la population cible représente toutes les personnes âgées de 15 ans et plus qui vivent dans un ménage. Elle inclut aussi les personnes vivant principalement en communauté mais qui sont rattachées à un ménage parce qu'elles y reviennent régulièrement (étudiant vivant en partie dans une cité universitaires, parent âgé vivant en partie dans une maison de retraite, parent qui est malade et qui est à l'hôpital, etc.) Sont exclues du champ de l'enquête les personnes vivant en collectivité (hôpital, cités universitaire, etc.) qui ne sont pas retournées dans le ménages avec qui ils sont rattachés depuis plus de 6 mois. Les militaires font aussi partie du champ de l'enquête.

1.3. La périodicité de l'enquête

L'enquête emploi en Algérie se déroule de façon **annuelle**. La collecte des données s'effectue en général vers la fin de l'année civile. L'enquête emploi de 2009 s'est déroulée de novembre à décembre. La période de référence de l'enquête étant la dernière semaine d'octobre 2009.

1.4. Définition des variables d'intérêt et des concepts

Concernant la définition des concepts relatifs aux variables d'intérêt de l'enquête, nous allons tout d'abord définir les concepts d'emploi et de chômage tout en indiquant les différences entre les pays, puis nous allons essayer d'ajuster ces définitions afin d'harmoniser les concepts d'emploi et de chômage en Algérie.

• Définition des concepts

Dans ce qui suit, nous allons définir les concepts utilisés en Algérie.

a) L'emploi

La population active occupée au sens du BIT comprend :

- 1) Les personnes ayant dépassé un âge spécifié (15ans et plus) et qui ont effectué au moins une heure de travail rémunéré durant la semaine de référence. Cela comprend les emplois salariés et les emplois non-salariés (employeurs indépendant, aides familiaux, etc.)
- 2) Les personnes qui avaient un emploi mais n'étaient pas au travail à cause d'un congé rémunéré ou non, congé maladie, congé maternité, formation, etc.

L'Algérie inclue dans la population active occupée les membres des forces armées (si une personne se déclare militaire elle est automatiquement comptabilisée comme faisant partie de la population active occupée) les données algériennes sont basées sur la population active totale.

L'Algérie compte comme faisant partie de la population active occupée les personnes travaillant dans le secteur informel comme les vendeurs de cigarettes, les personne qui préparent à la maison le pain, couscous, gâteaux et qui vendent ces produits, les nourrices d'enfants, elle inclut aussi les vendeurs à la sauvette, les vendeurs ambulants, etc.

Il faut noter que les personnes travaillant dans le secteur informel en Algérie représentent une forte proportion.

b) Le chômage

Selon le BIT, le chômage comprennent toutes les personnes ayant dépassé un âge spécifié qui au cours de la période de référence étaient :

- 1) sans travail, c'est-à-dire qui n'étaient pourvues ni d'un emploi salarié ni d'un emploi non salarié, et
- 2) disponible pour travailler dans un emploi salarié ou non salarié durant la période de référence, et
- 3) à la recherche d'un emploi au cours d'une période de référence spécifiée, et
- 4) avaient trouvé un emploi qui doit commencer à une date ultérieure à la période de référence.

L'Algérie ne considère comme chômeur que les personnes âgées de 16 à 59 ans (cela s'inscrit dans la législation algérienne du travail), ce qui n'est pas le cas pour la France et le Canada qui comptent les personnes âgées de 15 ans et plus.

2. Les questionnaires (Structuration des questionnaires)

Le questionnaire de l'enquête emploi auprès des ménages se compose de 4 volets :

Un premier volet « Ménage »

Ce volet décrit les conditions d'habitation du ménage (type de logement, statut d'occupation, etc.) et l'équipement du ménage en termes de voiture, de télévision, cuisinière, ordinateur, internet, etc. Plus le rattachement du logement au réseau d'égout, et au réseau de distribution d'eau potable.

a) Un second volet « Caractéristiques individuelles des membres du ménage »

Ce second volet décrit les spécificités démographiques (lien de parenté, sexe, âge, état matrimonial) et celles relatives au niveau d'instruction, à la formation professionnelle et à la situation individuelle (occupé, chômeur, femme ou foyer, retraité, etc.) de chacun des membres du ménage âgés de 15 ans et plus.

A partir de la situation individuelle déclarée, les individus sont répartis dans l'un des volets suivants :

b) Le volet 3 pour les occupés où sont repris :

L'ensemble des personnes qui se sont déclarées pourvues d'un emploi à travers le Volet 2.

Ce volet concerne les caractéristiques de la population occupée à travers la profession exercée, la situation dans la profession, l'âge au premier travail, le secteur juridique de l'établissement, l'affiliation au régime de la sécurité sociale.

c) Le volet 4 concerne les caractéristiques des non occupés :

Cette partie du questionnaire concerne les non occupés, en âge d'activité-15 à 64 ans, qui ont déclaré n'avoir exercé aucune activité marchande durant la semaine de référence. Ce volet a pour objectif, à travers une batterie de questions telles que la recherche effective de travail les démarches utilisées..., à discerner les chômeurs des inactifs, et identifier leurs caractéristiques.

La première partie des questions a pour objectif de classer ces individus dans la catégorie des chômeurs en tenant compte des recommandations du BIT (recherche d'un emploi, démarches pour trouver un emploi, la disponibilité pour travailler). La deuxième partie des questions concerne les chômeurs qui ont déjà travaillé. Ces questions sont relatives à leur ancien emploi. Enfin on tente de savoir si la personne interrogée bénéficie d'une allocation chômage.

Tableau 1 : Sujets traités par les enquêtes emploi en Algérie

Sujets (variables)	Algérie
Information sur le logement	+
Equipement du ménage en termes de voiture, de télévisions, internet, téléphone fixe et portable, etc. Plus le rattachement du logement au réseau d'égout et réseau d'eau potable	+
Emploi informel	+
Loyer	-
Niveau d'instruction	+
Nombre d'heures de travail	+
Absence du travail	-
Salaire	-
Type de contrat	+
Allocations	+
Syndicalisation	-
Origine géographique	-

Source : élaborer par le chercheur

L'Algérie est le seul pays qui a demandé aux enquêtés leurs équipements en termes de voiture, télévision, téléphones, cuisinières, etc., elle demande aussi si le logement est rattaché au réseau d'égout et d'eau potable. Elle intègre aussi le travail dans le secteur informel, secteur très développé en Algérie et n'intègre pas les variables revenu, travail à temps partiel, etc.

Concernant la variable revenu, il y a eu une tentative pour l'intégrer au questionnaire en 1996. Mais les résultats étaient assez décevants selon l'ONS car le taux de non réponse à cette question était élevé. Donc il a été décidé de ne plus l'intégrer au questionnaire.

3. Bases de sondage et échantillonnage

3.1. Les bases de sondage

Pour les années antérieures, l'ONS disposait d'un échantillon maître pour la réalisation de l'enquête emploi. Conçu à partir du recensement général de la population et de l'habitat réalisé en 1998, cet échantillon constituait la base de sondage à partir de laquelle, étaient tirés les échantillons.

Comme l'ONS a effectué un nouveau recensement de la population en 2008, une nouvelle base de sondage c'est-à-dire un nouvel échantillon maître va être élaboré à partir des données du dernier recensement de la population. Mais comme le nouvel échantillon maître n'a pas encore été confectionné, pour les années 2008 et 2009 la base de sondage utilisée est issue de l'exploitation au 1/10^{ème} des districts du recensement (de 2008) de la population des ménages ordinaires et collectifs, ce qui correspond à 4194 districts. Donc la base de sondage pour ces deux années ne comporte que 4194 districts répartis à travers le territoire national au lieu de 42268. L'ONS affirme que le fait d'utiliser que le 1/10^{ème} des districts pour effectuer le tirage de l'échantillon pour les années 2008 et 2009 n'est qu'une exception et à partir 2010 on aura une base exhaustive c'est-à-dire qui couvre la totalité des districts.

La base de sondage est une base aréolaire car les unités qui la composent sont des aires géographiques (districts).

Pour mettre à jour les informations contenues dans le recensement (mise à jour de la base de sondage), on envoie les enquêteurs sur le terrain pour actualiser les informations issues du dernier recensement.

3.2. Echantillonnage

L'enquête emploi menée par l'ONS, utilise un plan de sondage à deux degrés. Au premier degré un échantillon de districts est sélectionné. Au deuxième degré, un échantillon de ménages est tiré au sein de chaque district échantillonné.

Mais avant d'effectuer le tirage de l'échantillon, il a été procédé à une stratification des districts selon le taux d'activité par âge et par sexe.

Le taux d'activité par sexe et par âge a été calculé pour l'ensemble des wilayas et à partir des résultats de ces calculs les districts ont été classés en 8 strates. Après cette première stratification, les 48 wilayas ont été rassemblées en 7 groupes homogènes selon leur taille en population. Ces groupes sont :

Tableau 2 : Regroupement des 48 wilayas de l'Algérie selon leur taille en population

Groupe	Wilayas
1	16
2	6, 15, 19, 31
3	2, 5, 9, 10, 13
	17, 21, 25, 26
	27, 28, 35, 44
4	4, 7, 12, 14
	18, 29, 34, 42
	43, 48
5	22, 23, 24, 30
	39, 40, 41
6	1, 3, 8, 20, 32
	36, 38, 46, 47
7	11, 33, 37, 45

(Source : ONS)

Une fois la stratification terminée, le tirage de l'échantillon peut s'effectuer.

Au premier degré, un échantillon de districts est tiré au sein de chaque groupe formé en tenant compte des critères de stratification (taux d'activité par sexe et par âge) retenus.

Le tirage des districts s'est effectué avec une **probabilité d'inclusion proportionnelle à leur taille**. Le nombre total de districts échantillonnés est égal à 337.

Tableau 3 : Répartition du nombre de districts échantillonnés au sein de chaque groupe

Groupe	Wilayas	Nombre total de districts par groupe	Nombre de districts échantillonnés par groupe
1	16	90	27
2	6, 15, 19, 31	354	56
3	2, 5, 9, 10, 13	1153	118
	17, 21, 25, 26		68
	27, 28, 35, 44		34
4	4, 7, 12, 14	888	
	18, 29, 34, 42		30
	43, 48		4
5	22, 23, 24, 30	619	27
	39, 40, 41		56
6	1, 3, 8, 20, 32	799	118
	36, 38, 46, 47	249	68
7	11, 33, 37, 45		34
Total		4194	337

(Source : ONS)

Au deuxième degré, au sein de chaque district de l'échantillon, un échantillon de ménage (1 ménage sur 3) a été sélectionné avec une **probabilité d'inclusion égale**. Au totale 15104 ménages ont été enquêtés.

En résumé, l'enquête emploi en Algérie utilise un plan de sondage à deux degrés auto-pondéré.

4. la collecte des données

La collecte des données s'effectue en général vers la fin de l'année. Pour l'année 2009, la collecte s'est effectuée de novembre 2009 à décembre 2009. La période de référence de l'enquête étant la dernière semaine du mois d'octobre 2009.

Les ménages sont interrogés en face à face par l'enquêteur qui leur pose les questions à travers un questionnaire papier.

La collecte des données est effectuée par environ 100 enquêtrices (en Algérie on ne fait appel qu'à des enquêteurs de sexe féminin pour faciliter le travail sur le terrain car les ménages interrogés se sentent plus à l'aise avec un enquêteur de sexe féminin) réparties à travers le territoire national.

Les informations de l'enquête emploi sont recueillies auprès de l'ensemble des membres du ménage et c'est le chef de ménage qui est désigné pour donner ces informations.

La réussite de l'enquête repose aussi sur la qualification des enquêteurs. Pour cela il faut bien choisir les enquêteurs, bien les former et les contrôler pour que la collecte des données soit de bonne qualité.

Les enquêtrices recrutées doivent avoir un niveau universitaire. La formation des enquêtrices dure deux jours et elle est dispensée par les responsables de l'enquête. Généralement ont fait appel aux même enquêtrices d'une année à autre. Ce qui veut dire que la plupart des enquêtrices de l'enquête emploi ont une certaine expérience.

Lors de cette formation, les enquêtrices reçoivent un manuel ou l'ensemble des questions est repris et expliqué d'une manière détaillée. Il reprend les définitions de base que chaque enquêtrice doit connaître et les recommandations sur la manière de remplir correctement le questionnaire.

5. Codage, saisie et vérification

Après le recueil des données, l'Algérie procède au codage des variables de l'enquête. Ce codage est effectué manuellement, et vérifié et contrôlé pour déceler d'éventuelles erreurs et ainsi les corriger.

Puisque l'Algérie effectue son enquête par questionnaire papier elle doit effectuer après le codage, la saisie des données sur un ordinateur.

6. Imputation

L'Algérie n'utilise pas de méthodes d'imputation pour corriger les problèmes des réponses manquantes puisque selon l'ONS si des valeurs sont manquantes, invalides, ou incohérentes on retourne aux ménages où ces erreurs ont été détectées et on les réinterroge pour procéder aux corrections.

- **Les redressements de l'échantillon**

L'Algérie ne procède pas à la correction du non réponse, puisque selon l'ONS le taux de réponse de l'enquête emploi avoisine les 100%, c'est-à-dire que tous les ménages composant l'échantillon répondent à l'enquête.

Concernant les fluctuations d'échantillonnage, c'est-à-dire lorsque l'échantillon obtenu n'est pas représentatif de la population, l'Algérie effectue un calage sur marges sur la base de la structure par âge et par sexe de la population des ménages.

L'information auxiliaire, c'est-à-dire la réparation des ménages par sexe et par âge est issue du dernier recensement de la population et actualisée par les données de l'état civil.

Donc le poids initial des répondants est modifié une seule fois pour corriger les fluctuations d'échantillonnage.

Enfin l'Algérie, ne corrige que les fluctuations d'échantillonnage en utilisant la méthode de calage sur marges et n'effectue pas de correction du non réponse puisque tous les ménages répondent à l'enquête.

L'utilisation des différentes méthodes de redressement influera sur les résultats de l'enquête. Puisque chaque méthode peut surestimer ou sous-estimer une certaine catégorie de personne du fait qu'on modifie le poids des répondant pour compenser la non réponse et les fluctuations d'échantillonnage.

Une fois les redressements de l'échantillon effectués et les poids des répondants modifiés pour corriger la non réponse et les fluctuations d'échantillonnage on pourra passer à l'étape d'estimation.

7. Estimation

L'Algérie sélectionne son échantillon à travers un plan de sondage stratifié à deux degrés. A partir du plan de sondage on attribue à chaque ménage et donc à chaque personne constituant le ménage une probabilité d'inclusion qui découle directement de ce plan de sondage. L'inverse de cette probabilité d'inclusion comme nous le savons constitue le poids initial.

Ce poids initial a été modifié puisque l'Algérie effectue un calage sur marges pour corriger les fluctuations d'échantillonnage.

L'Algérie procède à ses estimations en tenant compte du poids modifié par la méthode de calage sur marge.

L'Algérie a enregistré en 2009 un taux de chômage de 10.2% l'intervalle de confiance correspondant à ce taux est selon l'ONS est (8.4%,12%) Soit une marge d'erreur de +/- 1.8%.

8. Publication des données

Cette étape consiste à publier les estimations des enquêtes emploi et à les rendre accessibles aux divers utilisateurs (média, gouvernement, chercheur, etc.) à travers un communiqué de presse, un article, un site internet, etc.

L'Algérie publie ses estimations une fois par an. Dans le communiqué de presse on diffuse les différents chiffres concernant la population active.

Conclusion :

L'élaboration de l'enquête emploi repose comme nous l'avons vu sur un dispositif complexe qui va de l'élaboration du questionnaire jusqu'à la publication des résultats en passant par le tirage de l'échantillon, la collecte des données, le redressement de l'échantillon et l'estimation.

Chacune de ces étapes doit être élaborée en faisant appel à des spécialistes : des enquêteurs, des spécialistes de la théorie des sondages, des statisticiens, des sociologues et économistes du travail, des informaticiens, etc.

L'effectif assigné pour élaborer l'enquête emploi en Algérie n'est pas assez important et dans certain cas non qualifié pour certaines tâches. Par exemple l'ONS fait appel à ses statisticiens pour procéder à des changements dans le questionnaire de l'enquête emploi. Mais cette tâche doit être normalement accomplie par des économistes du travail et des sociologues par exemple et non pas par des statisticiens.

Donc l'enquête emploi en Algérie devrait élargir son personnel en intégrant plus de spécialistes afin d'améliorer sa qualité.

Référence bibliographiques

- [1] Ansion, G (1997), sondage et statistique, Ed Labor, Bruxelles.
- [2] Antoine, J. (1969), L'opinion techniques d'enquêtes par sondage, Ed Dunod, Paris.
- [3] Cochran, W.G (1977)? Sampling technique, third edition, ed. John Wiley& sons USA.
- [4] Gourieroux, C (1981), théorie des sondages, Ed, economica, paris.
- [5] International labor office (2010), Global employment trends January 2010.
- [6] ONS, rapport méthodologique des enquêtes employé de 2003 à 2005.
- [7] ONS (2008), Rapport méthodologique de l'enquête emploi de 2007.
- [8] U.S.Bureau of labor statistics, (2009), international comparison of annual labor force statistics, adjusted to U.S. Concept, 10 countries 1970-2008.