JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JACQUES ANTOINE

Publication des premiers résultats détaillés du recensement de la population de mai 1954

Journal de la société statistique de Paris, tome 97 (1956), p. 182-195

<http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1956__97__182_0>

© Société de statistique de Paris, 1956, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (http://www.numdam.org/conditions). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
http://www.numdam.org/

III

PUBLICATION DES PREMIERS RÉSULTATS DÉTAILLÉS DU RECENSEMENT DE LA POPULATION DE MAI 1954

Monsieur le Président,
Mes chers Collègues,

M. Rivet m'a demandé de parler de la publication des premiers résultats détaillés du Recensement de la population. Il m'est particulièrement agréable d'accepter cette invitation et je m'y rends avec d'autant plus de plaisir que le Président de la Société de Statistique de Paris est également — comme vous le savez — Directeur de la Statistique Générale à l'I. N. S. E. E. et qu'à ce titre c'est précisément lui qui oriente et coordonne les travaux relatifs à la publication des résultats du Recensement de la population de mai 1954. C'est donc à un double titre que je le remercie de me donner la parole.

Le présent exposé se situe d'ailleurs dans le prolongement de deux communications précédentes qui ont été faites ici même à propos du Recensement de la population.

En mars 1954, en effet, alors que se préparait le Recensement, M. Brichler a exposé les méthodes mises en œuvre pour l'exécution des opérations sur le terrain. Il a expliqué notamment comment ces méthodes tendaient à supprimer — ou tout au moins à réduire le plus possible — la différence qui existait dans les Recensements antérieurs entre une population de « résidence habituelle » (ou population « légale ») et une population « présente » correspondant aux bulletins recueillis et sur laquelle étaient établies les statistiques de structure.

En décembre 1954, alors que les résultats du « dénombrement » étaient connus et publiés pour les différentes circonscriptions administratives (ensemble de la France, départements, arrondissements, cantons, communes) M. Febvay a exposé les principaux enseignements qui se dégageaient de ces nombres. Il a notamment donné les résultats d'une étude des *migrations intérieures*, rendue possible par la confrontation du bilan général résultant de la comparaison de la population totale entre deux recensements et du mouvement naturel de la population pendant la même période. Cette étude était faite avec les points de repère de 1936, de 1946 et de 1954, pour la France entière et pour chacun des 90 départements, en distinguant de plus les communes urbaines et les communes rurales. Il a, d'autre part, exposé les principes du plan de dépouillement statistique des documents recueillis.

Après avoir rappelé les grandes lignes de ce plan de dépouillement, nous examinerons le plan de publications prévu en conséquence et donnerons un aperçu des résultats déjà connus.

I. — *Plan de dépouillement statistique du Recensement de la population.*

Un inconvénient majeur et traditionnel des recensements est la lenteur de leur dépouillement. Quel que soit le type de matériel utilisé pour en produire les résultats, une organisation du travail aussi poussée que possible ne peut réduire la masse des documents et des renseignements recueillis. La simple opération de chiffrement, qui consiste à transformer les réponses littérales en données numériques exploitables par les machines, nécessite un travail considérable exigeant, pour être menée rapidement, un personnel temporaire nombreux qu'il faut former, encadrer, etc... Ces opérations ne paraissent pas pouvoir être avant longtemps rendues automatiques dans les dépouillements statistiques du type « recensement ».

Étant donné d'autre part les progrès accomplis depuis une vingtaine d'années dans le domaine des techniques d'échantillonnage, il était naturel que les statisticiens chargés de dépouiller les recensements songent à utiliser ces techniques pour gagner du temps tout en assurant aux résultats une précision suffisante. La pratique consistant à dépouiller d'abord un échantillon des documents de Recensement, puis à procéder à l'exploitation intégrale, se développe de plus en plus sur le plan international. C'est ainsi, par exemple, que le Recensement de la Grande-Bretagne effectué en 1951 a fait l'objet d'un dépouillement préliminaire par sondage au 1/100e.

De même, il a été décidé, pour le Recensement de notre population effectué en mai 1954, de dépouiller en première urgence un échantillon au 1/20e des bulletins individuels et feuilles de logement recueillis.

Le tirage de l'échantillon a été effectué de la façon suivante :

a) *Communes urbaines.* — Dans le paquet des documents relatifs à chaque district de recensement (1), on a extrait une feuille de logement sur 20, avec les bulletins individuels de toutes les personnes du ménage, habitant dans le logement. On a obtenu ainsi rigoureusement 1/20e des feuilles de logement, et approximativement 1/20e des bulletins individuels; la différence avec le 1/20e exact du nombre total des bulletins individuels recueillis dans la commune varie de façon aléatoire; en général elle ne dépasse pas 1 à 2 % dans les grandes villes.

b) *Communes rurales* (2). — Dans les paquets de documents relatifs à chaque commune, ou à chaque district de recensement pour les communes rurales découpées en districts, on a isolé un bordereau de maison sur 20 et on a extrait la ou les feuilles de logement contenues dans ce bordereau avec, comme ci-dessus, tous les bulletins individuels s'y rapportant. Cette méthode, plus pratique que la précédente, a pu être appliquée dans le cas des communes rurales du fait que la plupart des maisons comportent un petit nombre de logements, souvent un seul logement.

---

(1) Le district de recensement était la fraction de commune confiée à un agent recenseur (400 à 800 personnes en moyenne).

(2) Communes de moins de 2.000 habitants agglomérés au chef-lieu, ne faisant pas partie d'une agglomération urbaine.

On a ensuite effectué, par addition ou soustraction d'un nombre convenable de Feuilles de logement, un ajustement destiné à ramener le nombre des feuilles de logement tirées à 1/20e exact de l'ensemble des feuilles de logement; cet ajustement a été effectué au niveau de l'ensemble des communes rurales de chaque département. Mais cet ajustement n'a pas été effectué pour les bulletins individuels, dont le nombre peut, comme dans les communes urbaines, varier de façon aléatoire autour du 1/20e exact des bulletins recueillis.

Les prescriptions ci-dessus ont été appliquées pour les ménages ordinaires et les ménages collectifs (1) de faible importance numérique (moins de 20 personnes). Pour les ménages collectifs plus importants et les établissements de population comptée à part (2), on a prélevé exactement 1/20e des bulletins individuels.

On a ainsi obtenu un échantillon comportant en chiffres ronds 720.000 feuilles de logement et 2.140.000 bulletins individuels qui ont été exploités en priorité. Les Directions régionales de l'I. N. S. E. E. ont établi certains tableaux ayant une signification à l'échelon local (départements et grandes agglomérations essentiellement); ces tableaux, récapitulés pour la France entière, ont permis de publier des résultats d'ensemble dès le 28 mai 1955 (3), soit moins d'un an après la fin des opérations de recensement sur le terrain.

D'autre part, une seconde exploitation de cet échantillon a été entreprise après reproduction et centralisation des cartothèques, afin d'obtenir directement d'autres résultats n'ayant de signification que pour la France entière (ou pour de grandes catégories de communes par exemple).

Enfin, deux autres échantillons viennent compléter la documentation réunie par sondage :

a) un échantillon au 1/100e des feuilles de logement, constitué par un sous-échantillon systématique au 1/5e de l'échantillon au 1/20e décrit ci-dessus. Cet échantillon de 140.000 feuilles de logement est destiné à une étude particulière de la composition détaillée des ménages (4), de leur structure sociale (travail de la femme...), des charges de famille, et de l'influence de la crise du logement sur les phénomènes précédents.

b) Un échantillon de 50.000 questionnaires individuels concernant des femmes nées de 1899 à 1908 (5). Dans un nombre restreint de districts de recensement, en effet, des questions supplémentaires destinées à l'étude de la fécondité, étaient posées aux femmes de ce groupe d'âge. Il a paru, en effet, inutile de poser — comme en 1946 — ces questions à toute la population, un échantillon de 50.000 femmes suffisant à obtenir les renseignements avec la précision désirée.

---

(1) Communautés religieuses, hospices de vieillards, personnel fixe des établissements d'enseignement et hospitaliers, des grands hôtels, etc...

(2) Militaires en casernes ou camps; élèves internes; malades des sanatoriums, préventoriums, hôpitaux psychiatriques, ...; détenus; ouvriers des chantiers temporaires et divers.

(3) Bulletin hebdomadaire de Statistique nº 369, du 28 mai 1955.

(4) Au recensement de 1946 on pouvait distinguer plusieurs « ménages » dans un même logement. Au recensement de 1954, par contre, on appelle conventionnellement « ménage » l'ensemble des personnes vivant dans le même logement quel que soit le lien les unissant; on distingue, le cas échéant, plusieurs « noyaux familiaux », unités qui en l'absence de crise du logement, pourraient disposer chacune d'un logement distinct. Cette étude des « noyaux familiaux » est faite uniquement à partir de cet échantillon au 1/100e.

(5) Ces femmes, âgées de 46 à 55 ans en 1954, ont eu pratiquement tous leurs enfants, lesquels sont nés dans l'ensemble entre les deux guerres c'est-à-dire à une période, intéressante à étudier, de baisse continue de la natalité.

Ces deux échantillons complémentaires font naturellement l'objet d'exploitations complètement centralisées.

Après l'exploitation de l'échantillon préliminaire au 1/20e, les Directions régionales de l'I. N. S. E. E. ont entrepris le chiffrement et l'exploitation de l'ensemble des documents, y compris les « Bordereaux de maison » qui n'ont pas fait l'objet de sondage préliminaire.

La plupart des tableaux du recensement sont produits à partir de trieuses compteuses imprimantes type IBM 101, matériel conçu pour le dépouillement du recensement des U. S. A. en 1950 et spécialement adapté aux problèmes de recensement. Passant les cartes à la vitesse théorique de 450 cartes à la minute, cette machine dispose de 60 compteurs de ventilation et de deux compteurs totalisateurs; à chaque rupture de contrôle (qui doit être matérialisée par une carte maîtresse de type particulier) les résultats de la ventilation sont imprimés sur deux chariots et peuvent être communiqués à deux perforatrices connectées pour établissement de cartes récapitulatives; un dispositif de contrôle automatique permet d'assurer la vérification de l'exactitude des additions horizontales. Elle possède d'autre part des dispositifs de sélection qui permettent de résoudre en un seul passage de cartes des problèmes complexes de tri, tel que le suivant donné à titre d'exemple : isoler les cartes correspondant aux personnes actives, célibataires de moins de trente ans du sexe masculin, travaillant dans la ville A et résidant dans une agglomération définie par l'ensemble des communes A, B, C, D, E et F.

II. — *Complémentarité entre un dépouillement par sondage et un dépouillement exhaustif. — Précision du sondage au 1/20e.*

Il a été objecté à l'I. N. S. E. E. le caractère anti-économique de son plan de travail : l'exploitation par sondage et le dépouillement exhaustif feraient double emploi; l'un d'eux serait inutile et pourrait être économisé. A l'heure actuelle, l'Institut rencontre les plus grandes difficultés à obtenir les crédits nécessaires à l'achèvement du dépouillement exhaustif, déjà entrepris dans certaines Directions régionales.

En réalité, ces deux exploitations ne font pas double emploi; au contraire elles se *complètent* mutuellement. Elles se complètent non seulement parce que le sondage permet d'obtenir des résultats provisoires rapides que l'exploitation intégrale vient ensuite contrôler, mais aussi par la nature et la précision des renseignements obtenus.

Le sondage, parce qu'il porte sur un nombre de cartes relativement restreint, permet d'obtenir un grand nombre de tableaux statistiques. Certains renseignements ne sont exploités qu'au sondage; pour ces renseignements, les opérations de chiffrement sont intégralement économisées pour 95 % du fichier. Pour les renseignements conservés, dans les deux dépouillements, de nombreux tableaux ne sont pas repris dans l'exploitation intégrale; alors qu'ils sont d'un coût raisonnable par sondage, ils atteindraient, dans un dépouillement exhaustif, un coût hors de proportion avec leur intérêt (1).

(1) Que l'on songe, par exemple, à des tableaux sur les migrations intérieures faisant intervenir les 90 départements de départ avec plusieurs catégories de communes à l'intérieur des départements, combinés aux mêmes éléments à l'arrivée des migrants, et compte tenu des caractéristiques démographiques et socio-professionnelles des migrants; on se rendra compte qu'un tel travail est prohibitif s'il est effectué sur 43 millions de cartes alors qu'il devient possible sur 2 millions.

D'autre part, le sondage présente, en contre-partie de ses avantages, des marges d'erreurs aléatoires qui augmentent, en valeur relative, lorsque l'effectif étudié diminue.

Pour se faire une idée de l'ordre de grandeur de ces erreurs, adoptons les notations suivantes :

POPULATION	DE L'ENSEMBLE de la zone géographique étudiée	DU SOUS-ENSEMBLE étudié dans cette zone
Au sondage . .	n	n_i
Totale	N	N_i estimé par 20 n_i

Le taux de sondage est égal à $\frac{1}{20} = \frac{n_i}{N_i} \# \frac{n}{N}$

On s'intéresse soit à n_i ou plutôt à N_i estimé par 20 n_i, soit à la proportion

$$p = \frac{N_i}{N}, \text{ estimée par } \frac{n_i}{n}$$

On sait qu'en supposant la population normale par rapport au caractère étudié, on peut estimer l'écart-type de p par $\sqrt{\frac{pq}{n}}$ si le tirage n'est pas exhaustif, et par $\sqrt{\frac{pq}{n}\left(1 - \frac{n}{N}\right)}$ si, comme c'est le cas présent, le tirage est exhaustif.

L'écart-type sur N_i, effectif lu en définitive dans les tableaux de résultats, peut donc être estimé, puisque $N_i = p\,N$, par

$$\sigma = N\sqrt{\frac{pq}{n}\left(1 - \frac{n}{N}\right)}.$$

soit en remplaçant p, q et n par leur valeur :

$$\sigma \# N\sqrt{\frac{N_i}{N}\left(1 - \frac{N_i}{N}\right)\frac{20}{N}\frac{19}{20}} = \sqrt{19\,N_i\left(1 - \frac{N_i}{N}\right)}$$

Lorsque N_i est petit devant N, on peut utiliser la formule approchée

$$\sigma = \sqrt{19\,N_i} \# 4{,}4\sqrt{N_i}$$

Le coefficient de variation V, égal à $\frac{\sigma}{N_i}$ peut être estimé alors par $V \# \frac{4{,}4}{\sqrt{N_i}}$ (on vérifie que V augmente quand N_i décroît).

On déduit de ces résultats les indications du tableau suivant :

Estimation de l'écart-type et du coefficient de variation correspondant à certains effectifs

NOMBRE LU dans le tableau	ÉCART-TYPE	COEFFICIENT de variation	NOMBRE LU dans le tableau	ÉCART-TYPE	COEFFICIENT de variation
		%			%
1.000.000.	4.400	0,44	10.000.	440	4,4
500.000.	3.100	0,62	5.000.	310	6,2
200.000.	2.000	1	2.000.	200	10
100.000.	1.400	1,4	1.000	140	14
50.000.	1.000	2	500.	100	20
20.000.	620	3,1	300.	75	25

Toujours dans les mêmes hypothèses simplificatrices, la différence (en valeur algébrique) entre le nombre réel que l'on obtiendrait par exploitation totale des documents et le nombre donné par le sondage a :

— 2 chances sur 3 d'être inférieure à un écart-type,

— 95 chances sur 100 d'être inférieure à deux écarts-types.

Nota. — Le tableau ci-dessus, donnant un ordre de grandeur de l'écart-type, ne tient pas compte de l'effet de grappe introduit par le tirage des bulletins individuels par logements entiers; cet effet de grappe améliore la précision pour certains renseignements (exemple : répartition par sexe, proportion de personnes actives, ...) et la diminue pour d'autres (exemple : population suivant la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage).

Il ne tient pas compte non plus du phénomène de stratification, introduit par le classement des documents par commune avant tirage de l'échantillon (1). Les données par catégories de communes, par exemple, sont considérablement améliorées par cette stratification.

Il est vraisemblable que l'erreur effective introduite par le sondage est plus faible que celle qui résulte du tableau ci-dessus; c'est d'ailleurs ce que semble montrer l'examen des premiers résultats détaillés de ce sondage.

Le tableau ci-dessus montre clairement que le sondage au 1/20e n'est utilisable avec sûreté que pour des effectifs numériquement assez importants. Il ne permet pas de descendre dans un détail très poussé (détail de la localisation géographique ou des nomenclatures). Seule l'exploitation intégrale permet de donner par exemple :

— des résultats par ilôts dans les grandes villes;

— des résultats concernant les communes rurales prises isolément (2);

— au sein d'un département ou d'une grande ville, un détail de la population active selon une nomenclature de professions individuelles ou d'activités collectives à 4 chiffres, etc...

En définitive, si le sondage donne des résultats rapides valables pour de grands ensembles, c'est l'exploitation complète qui est chargée de donner les résultats pour les petites unités géographiques et pour les groupes peu importants (exemple : structure de certaines professions qualifiées d'effectif relativement faible).

III. — *Plan des publications du Recensement.*

Le plan des publications des résultats découle naturellement du plan d'exploitation mécanographique des documents. Il commence par des publications issues du sondage au 1/20e, qui comprennent une série de fascicules départementaux et une série de brochures spécialisées par matières, au niveau de la France entière. Il se poursuit par des publications issues du dépouillement général, qui comprennent de même, des publications départementales et des volumes pour la France entière (3). D'autre part, des études locales ou régionales, à l'initiative des Directions régionales de l'I. N. S. E. E. paraissent dans les

(1) Et par districts de Recensement dans les grandes villes.

(2) Rappelons par exemple que, sur les 38.000 communes de France, près de 24.000 n'atteignent pas 500 habitants; 10.000 n'atteignent pas 200 habitants.

(3) Il ne s'agit ici que des publications issues de l'exploitation *statistique* des documents. Les résultats du *dénombrement* ont naturellement fait l'objet des premières publications tirées du Recensement sous forme d'un volume pour la France entière, et de 90 fascicules départementaux.

« Bulletins régionaux de statistique » ou sous forme de publications séparées.

De façon à mettre le plus rapidement possible les résultats à la disposition des utilisateurs, il a été convenu que les publications chiffrées ne comprendraient que les commentaires nécessaires à l'interprétation correcte des tableaux. Les commentaires détaillés et les études spéciales faites à partir des résultats sont dissociés des publications précédentes, et trouvent leur place dans les périodiques habituels de l'I. N. S. E. E.

Nous allons maintenant examiner rapidement, à titre d'exemple, le fascicule départemental du Loiret, issu de l'exploitation du sondage au 1/20e, et nous donnerons ensuite un aperçu des publications et des résultats connus pour la France entière.

a) *Fascicule départemental du Loiret* (sondage au 1/20e)

La précision du sondage diminuant très rapidement, ainsi qu'il a été dit plus haut, avec la dimension de l'unité étudiée, la nature des résultats publiés diffère considérablement suivant la zone géographique considérée à l'intérieur du département. On a été conduit à distinguer trois « niveaux ».

Le niveau « A » concerne l'ensemble du département ainsi que l'agglomération et la ville d'Orléans (pour les autres départements : villes et agglomérations de plus de 80.000 habitants, en principe). Pour chacune de ces unités, les résultats comportent une dizaine de pages de format 21×27.

Le niveau « B » concerne l'agglomération de Montargis, comme, en principe, toute ville ou agglomération de 20.000 à 80.000 habitants; il donne lieu à deux pages de tableaux sommaires.

Le niveau « C » relatif aux petites unités urbaines et aux communes rurales groupées par canton, donne naissance à une ligne de résultats par unité, comportant uniquement des proportions.

Comme on le voit, le Recensement de 1954 introduit la pratique de donner des résultats non seulement pour les *communes* urbaines, mais aussi pour les *agglomérations* urbaines.

Administrativement, il n'existe aucune délimitation officielle d'agglomérations urbaines; étant donné, cependant, la nécessité de considérer de telles unités, l'I. N. S. E. E. utilise depuis quelques années une liste-type d'agglomérations (1). Ces agglomérations, il importe de le préciser, n'ont aucun caractère légal; elles ont été définies dans le simple but de faciliter les études statistiques et plus particulièrement les études démographiques; leur composition aurait pu être différente en fonction d'autres objectifs. Précisons que, dans l'ensemble, ces agglomérations sont d'étendue plutôt restreinte; il peut être préférable d'utiliser des agglomérations plus larges pour d'autres types d'études (zones d'influence économique par exemple).

— Les résultats du sondage au 1/20e sont donnés -- avec le même détail que celui qui est fourni à l'échelon des départements — pour les agglomérations ou villes isolées de plus de 80.000 habitants (2). Pour la plupart de ces agglo-

(1) Mises au point par MM. Bénard et Porte. On trouvera leur composition ainsi que les principes ayant présidé à leur définition, dans la brochure « Villes et agglomérations urbaines » disponible à l'I. N. S. E. E.

(2) Par exception à cette règle, les résultats sont également donnés pour l'agglomération de Caen (74.575 hab.), la ville de Caen (57.851 hab.), la ville d'Orléans (76.439 hab.).

mérations, les résultats sont donnés d'une part pour l'ensemble de l'agglomération, d'autre part pour la ou les villes importantes de l'agglomération. Dans le cas des agglomérations de Nantes, Saint-Étienne, Reims, Dijon, Le Mans et Amiens, la différence entre la ville et l'agglomération est très faible en valeur relative. C'est pourquoi les résultats sont donnés au niveau de l'agglomération seulement et non pour la ville-siège.

Les agglomérations de Dunkerque et de Troyes dépassent 80.000 habitants, mais les *villes* de Dunkerque et Troyes n'atteignent pas ce total; les résultats sont donc donnés uniquement pour l'agglomération.

Enfin, dans le cas de la région parisienne, on a distingué trois zones successives :

— la ville de Paris,

— une « agglomération » de Paris,

— une « zone suburbaine », comprenant un certain nombre de communes non directement rattachées à Paris, mais subissant néanmoins l'influence de la proximité de la capitale.

Et l'on a été amené à publier, outre les fascicules départementaux de la Seine et de la Seine-et-Oise donnant des résultats dans le cadre des circonscriptions administratives, un fascicule spécial consacré à la région parisienne et donnant des résultats pour l'agglomération et la zone suburbaine de Paris, ainsi que pour des secteurs homogènes de ces zones.

Dans un autre ordre d'idées, il convient de noter que, pour certains phénomènes ayant une signification essentiellement au niveau de l'ensemble de l'agglomération, les résultats n'ont pas été donnés séparément pour la ou les villes importantes de l'agglomération. Ainsi en est-il par exemple de la répartition de la population active ayant un emploi par activité collective, étant donné les migrations journalières entre lieu de domicile et lieu de travail qui donnent naissance à des échanges complexes entre communes d'une même agglomération.

Enfin, les résultats publiés pour l'ensemble du département sont fréquemment détaillés par grandes « catégories de communes ». Les données concernant par exemple l'habitat (composition, occupation et confort des logements) n'ont pas la même signification suivant qu'il s'agit de grandes agglomérations urbaines, de petites unités urbaines ou de communes rurales : dans ces dernières, on distingue de plus entre bâtiments agricoles et bâtiments non agricoles, suivant qu'ils sont ou non, le siège d'une exploitation agricole.

On trouvera en annexe I, à titre d'information, un extrait du sommaire du fascicule départemental du Loiret.

b) *Publications du sondage au 1/20e pour la France entière.*

Comme il a été dit plus haut, ces publications seront établies au fur et à mesure de la production des résultats de l'exploitation mécanographique centralisée des cartothèques « Bulletins individuels » et « Feuilles de Logement ». D'autre part, avant même leur publication, les résultats seront communiqués sous forme de tableaux mécanographiques aux principaux utilisateurs (ministère de la Reconstruction et du Logement pour les tableaux sur les logements,

ministère du Travail pour les résultats concernant la population active, etc...) et ils seront consultables à la Direction Générale de l'I. N. S. E. E.

Les premières publications sont constituées par deux brochures directement tirées de la récapitulation des 90 fascicules départementaux. L'une d'elles reprend les mêmes cadres de tableaux — parfois un peu plus détaillés — que ceux des précédents fascicules, et donne les résultats pour la France entière; l'autre récapitule, sous forme de tableaux synoptiques, les principales distributions marginales des fascicules départementaux, pour les départements et les grandes villes et agglomérations.

Viendront ensuite plusieurs brochures traitant chacune d'un sujet particulier et comprenant à la fois des tableaux de structure pour la France entière et des résultats sous forme de tableaux synoptiques pour les départements, les grandes agglomérations et les grandes villes.

C'est ainsi que sont actuellement en préparation des brochures sur les sujets suivants :

— structure démographique de la population, y compris résultats concernant les nationalités;

— structure de la population active par métier individuel, par activité collective, par âge, etc...

— structure des ménages et des logements.

Les suivantes concerneront, entre autres :

— la structure sociale de la population : données en fonction de la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage, données sur le niveau d'instruction, etc...

— les migrations intérieures;

— etc...

Le conférencier donne ensuite quelques indications sur les résultats pour la France entière, extraits de l'une des deux premières brochures « France entière », dont il a le manuscrit sous les yeux (1).

Il donne également la liste que l'on trouvera, mise à jour au 1/11/56, en annexe II, des principales publications et études parues à partir des données du Recensement.

Jacques Antoine.

(1) Les principaux de ces résultats figurant dans une de nos récentes chroniques de démographies (*Journal de la Société de Statistique de Paris*, nos 1, 2, 3 de janvier-février-mars 1956, chronique de M. Marcel Croze, p. 59 et suivantes) il a paru inutile de les reprendre ici.

ANNEXE I

INDICATIF	DÉSIGNATION	PAGES
	A. — Département du Loiret **Agglomération et ville d'Orléans**	
	I. — *Population :*	
O	Rappel des résultats d'ensemble du recensement	17
D	*Population totale* par catégorie . . . . . . *Population* par sexe, âge et état matrimonial . . . . . . Français, Étrangers et Naturalisés par sexe et groupe d'âge.	18, 19, 20
S_1	*Population active* par sexe et catégorie socio-professionnelle. *Population active* par sexe, groupe socio-professionnel et statut	21 22, 23
S_2	*Population active* par sexe, groupe d'âge et groupe socio-professionnel . . . . . . *Population active* par sexe, groupe d'âge et état matrimonial . . . . . . Population non active par catégorie	24, 25, 26
A	*Population active* (personnes ayant un emploi) par sexe, catégorie d'activités collectives et statut (à 2 postes). . *Population active* (personnes ayant un emploi) par sexe, branche d'activités collectives et statut	27, 28
G_1	*Personnes de 55 ans et plus* Ensemble par sexe, groupe d'âge, activité et composition du ménage	29
G_2	*Personnes de 55 ans et plus* Retraités et retirés des affaires par sexe et ancienne situation, suivant le groupe d'âge et suivant l'état matrimonial. .	30
N	*Musulmans originaires d'Algérie.* . . . . . . *Naturalisés* par sexe et pays de naissance. — *Étrangers* par nationalité	30
I	*Instruction.* — Population de 14 ans et plus par âge de fin d'études, sexe et groupe d'âge . . . . . . *Instruction.* — Population de 14 ans et plus par diplômes obtenus, sexe et groupe d'âge	31
	II. — *Ménages :*	
M	*Ménages ordinaires* par groupe socio-professionnel du chef de ménage suivant le groupe d'âge du chef de ménage et suivant la taille du ménage. . . . . . *Ménages ordinaires* par âge du chef de ménage et taille du ménage.	32, 33, 34
V	*Composition des ménages ordinaires.* — Sexe et groupe d'âge des personnes composant le ménage, suivant le groupe socio-professionnel du chef de ménage	35, 36
R	*Population agricole* par sexe, type d'activité, lien avec le chef de ménage et catégorie socio-professionnelle du chef de ménage.	37
E	*Enfants de moins de 16 ans.* — Ménages ordinaires par nombre d'enfants de moins de 16 ans, suivant le groupe socio-professionnel du chef de ménage, suivant l'âge du chef de ménage et suivant le nombre total de personnes du ménage.	38

INDICATIF	DÉSIGNATION	PAGES
	III. — *Logements :*	
L_1	*Logements* par catégorie. . . . . *Logements* (résidences principales) par nombre de pièces d'habitation, suivant la nature de la cuisine et suivant le nombre de personnes dans le logement.	39
L_2	*Logements* (résidences principales) par éléments de confort. . . . . par statut d'occupation et groupe socio-professionnel du chef de ménage; loyers déterminés en fonction de la surface corrigée . . par statut d'occupation détaillé. . .	40
	B. — Agglomération de Montargis	
U	Rappel des résultats d'ensemble du recensement. — *Population* par sexe et groupe d'âge. . . . . *Population active* par sexe et groupe socio-professionnel. — *Population active* (personnes ayant un emploi) par sexe et branche d'activités collectives. . . . . *Ménages ordinaires* par taille du menage. — *Logements* (résidences principales) par nombre de pièces d'habitation. — *Ménages ordinaires* et *nombre de personnes* par groupe socio-professionnel du chef de ménage.	41, 42
	C. — Petites agglomérations urbaines et villes isolées communes rurales groupées par cantons	
C	Rappel des résultats d'ensemble du recensement. . . . . Proportions de la population active par sexe et dans les principales branches d'activités collectives.	43

ANNEXE II

Principales publications et études parues a partir des résultats du Recensement de la population

TITRE	RÉFÉRENCE
1. Population de la France : 1. Volume France entière . . . . . 2. Fascicules départementaux	Imprimerie Nationale, Paris, 1954.
2. Population, logements, maisons par arrondissement.	*Annuaire statistique de la France*, 1953. Paris, 1954.
3. Population, logements, maisons par commune.	*Bulletins régionaux de Statistique*, 1er et 2e trimestres 1955. Directions régionales de l'I. N. S. E. E.
4. Villes et agglomérations urbaines. . . .	Imprimerie Nationale, Paris, 1955.
5. Premiers résultats du sondage préliminaire au 1/20e. (Structure démographique, sociale; population active.). .	*Bulletin hebdomadaire de Statistique*, n° 369, du 28 mai 1955.
6. État de la population; mouvement de la population et migrations intérieures. .	*Études et Conjoncture*, nos 1-2, janvier-février 1955.

TITRE	RÉFÉRENCE
7. Migrations nettes dans les communes rurales et dans les villes.	*Études et Conjoncture*, n° 6, juin 1955.
8. Structure de la population active. Comparaison des résultats du sondage au 1/20e et de l'Enquête sur l'emploi . .	Supplément trimestriel juillet-septembre 1955 au *Bulletin mensuel de Statistique.*
9. Le chômage en France lors du recensement de mai 1954.	*Études et Conjoncture*, n° 10, octobre 1955.
10. Accroissement des effectifs scolaires. . .	*Études et Conjoncture*, n° 11, novembre 1955.
11. Principaux résultats France entière et par départements issus du sondage au 1/20e.	*Annuaire statistique de la France*, 1954. Paris, 1955.
12. Les Français musulmans originaires d'Algérie	*Bulletin hebdomadaire de Statistique*, nos 391-392 des 29 octobre et 5 novembre 1955.
13. La population électorale française. . . .	*Bulletin hebdomadaire de Statistique*, n° 395 du 26 novembre 1955 et son supplément.
14. Nombre des ingénieurs en France. . . .	*Bulletin hebdomadaire de Statistique*, n° 412 du 24 mars 1956.
15. Le téléphone dans les logements d'habitation.	*Bulletin hebdomadaire de Statistique*, n° 414, du 7 avril 1956.
16. Structure des logements en France . . .	*Bulletin hebdomadaire de Statistique*, n° 416 du 21 avril 1956.
17. 91 fascicules départementaux. — Sondage au 1/20e (90 départements plus « Région de Paris »)	Imprimerie Nationale, Paris, 1955.
18. Fascicule « FE » : Totalisation France entière (sondage au 1/20e).	Sous presse.
19. Fascicule « TS » : Tableaux synoptiques. Départements. Grandes agglomérations; grandes villes (sondage au 1/20e).	Sous presse.
20. La population agricole française. Structure actuelle et évolution	*Études et Conjoncture*, n° 8, août 1956.
21. Évolution de la population active entre 1906 et 1954	*Études statistiques*, n° 3, juillet-septembre 1956

En outre, un certain nombre de publications et d'études régionales et locales, éditées par les soins des Directions régionales de l'I. N. S. E. E., sont disponibles aux sièges de ces Directions.

DISCUSSION

Une discussion s'ouvre, au cours de laquelle, notamment et sur demande de M. Chevry, M. Antoine donne des précisions sur l'état d'avancement du dépouillement du recensement.

M. Rosenfeld pose d'autre part les questions suivantes :

« J'aimerais avoir quelques éclaircissements au sujet du tableau donnant la répartition de la population d'après le degré d'instruction.

« On peut constater tout d'abord l'absence de la rubrique des analphabètes (personnes ne sachant ni lire, ni écrire); cette omission est-elle volontaire, correspond-elle au degré d'évolution de la population française qui fait que cette question n'aurait plus de raison d'être dans un questionnaire? A l'autre extrémité de l'échelle, la classification s'arrête aux titulaires du certificat d'études primaires (C. E. P.) et à ceux qui ont une instruction « au-dessus du

C. E. P. » N'aurait-on pas dû aller au delà en relevant par exemple jusqu'aux titulaires du baccalauréat?

« D'autre part, on peut être frappé par le faible écart qui apparaît entre le nombre de titulaires de diplômes techniques (7.380 pour le département du Loiret, dont 3.180 pour l'agglomération d'Orléans) et celui de la catégorie « au-dessus du C. E. P. » (7.400 dont 3.560 pour l'agglomération d'Orléans) parmi lesquels on peut penser qu'ils sont recrutés, ne laissant qu'une très faible proportion de cette dernière catégorie pouvant avoir autre chose que des diplômes techniques. Pourrait-on expliquer ce qui me paraît une anomalie? »

M. Antoine. — 1° La question de l'analphabétisme a été, en effet, supprimée du recensement de 1954 par le fait qu'il a presque complètement disparu en France (1). La proportion très faible d'analphabètes devient du même ordre de grandeur que celle des personnes ne répondant pas à la question posée. Le recensement général est donc devenu un mauvais instrument de mesure du phénomène; les données du recrutement militaire apparaissent actuellement meilleures et suffisantes en la matière.

2° Bien entendu, le code des diplômes prévoit le détail des catégories de diplômes « au-dessus du C. E. P. ». Mais, dans la présente publication au niveau départemental, il n'est pas possible de retenir un détail plus grand, compte tenu de la combinaison de ce caractère avec trois catégories de communes, deux sexes et quatre groupes d'âges; les effectifs élémentaires obtenus par cette décomposition étant déjà très faibles et à la limite de validité du sondage, il n'est pas possible de donner ici une décomposition plus poussée des diplômes. En revanche, le détail souhaité par M. Rosenfeld figurera dans la publication des résultats pour la France entière. Il donne les résultats globaux suivants (diplôme d'enseignement général le plus élevé obtenu par les Français de naissance ayant terminé leurs études) :

0 — Aucun diplôme		14.275.000	49,0 %
1 — C. E. P.		11.732.000	40,2 %
2 — B. E., B. E. P. C.		1.067.000	3,7 %
3 — Baccalauréat		733.000	2,5 %
4 — Certificat de licence (études supérieures inachevées)		38.000	1,6 %
5 — Droit	Études supérieurs achevées	76.000	
6 — Lettres		47.000	
7 — Sciences		20.000	
8 — Ingénieurs		130.000	
9 — Autres		164.000	
10 — Non déclaré		883.000	30 %
	Total	29.165.000	100 %

3° La catégorie des « diplômés techniques » n'est pas une sous-rubrique de la rubrique « au-dessus du C. E. P. ». En effet, les réponses aux questions sur le niveau d'instruction ont fait l'objet de deux séries de chiffrements indépendants l'un de l'autre :

a) diplôme d'enseignement général (*cf.* ci-dessus 2°);

b) diplôme d'enseignement technique élémentaire ou moyen.

(1) Proportion d'illettrés pour 100 Français de naissance (de 10 ans et plus) à différentes dates : 1901 : 16 %; 1911 : 11,5 %; 1921 : 7,8 %; 1936 : 3,2 %; 1946 : 2,6 %.

Les personnes comptées en *b*) le sont d'autre part dans la rubrique de *a*) correspondant à leur déclaration relative aux diplômes d'enseignement général : « au-dessus du C. E. P. C. », « C. E. P. » éventuellement « néant ». En se limitant aux catégories « C. E. P. et au-dessus» on obtient un effectif total de 56.300 (dont 17.280 pour l'agglomération d'Orléans), notablement supérieur à l'effectif des « diplômés techniques » (7.380 dont 3.180 pour l'agglomération d'Orléans).

Ajoutons que des résultats très détaillés établis pour la France entière combineront le diplôme le plus élevé d'enseignement général au diplôme le plus élevé d'enseignement technique élémentaire et moyen. Les personnes sans diplôme ou n'ayant que des diplômes de niveau élémentaire seront en outre classées selon l'âge de fin d'études (afin d'éviter, par exemple, de regrouper dans une même catégorie les personnes qui ont échoué au C. E. P. puis abandonné leurs études, et celles qui ont achevé des études secondaires sans cependant obtenir le baccalauréat).