

La critique des sources statistiques en géographie humaine

par J.P. GRIMMEAU

Maître de conférences
À l'Université Libre de Bruxelles

Résumé. – Essai d'inventaire systématique des points de vue à examiner lors de la critique de sources statistiques en géographie, illustré d'exemples pris essentiellement en Belgique. L'article passe en revue les problèmes liés aux définitions utilisées par les statistiques, aux critères de localisation, aux méthodes de collecte et au moment ou à la période décrite. La bibliographie signale les principaux travaux utiles pour une critique des sources statistiques belges.

Abstract. – The critic of statistical data in human geography. This paper tries to draw up an inventory of what must be examined when we criticize statistical information sources in a geographical purpose. Examples especially about Belgian statistics are presented. The following aspects are discussed : (1) the definitions used to produce the statistics (similarity with the research workers' definitions; difference between close related concepts, ...); (2) localization criteria (for example : disagreement between postal address and geographical location; grouping of information at the registration office, ...); (3) collecting method (which persons are interviewed ?; stages of the production of the data, ...); (4) moment of inquiry (conjuncture, season, exceptional events, ...). The bibliography gives the principal references useful for the examination of Belgian statistical data.

La critique de l'information est une étape fondamentale de toute recherche, dont dépend sa crédibilité. On peut dire que cette étape est plus importante en géographie (humaine) que dans d'autres sciences humaines, et cela pour deux raisons.

D'abord la géographie repose sur la comparaison des caractéristiques des lieux. Ces caractéristiques ne peuvent être obtenues qu'à travers le filtre des sources d'information. Pour que la comparaison soit valable, il faut que l'information ait été obtenue de façon identique pour les différents lieux, ou sinon : que l'on puisse estimer l'effet des différences de méthodes de collecte d'information.

D'autre part, le géographe cherche souvent à caractériser de petites unités territoriales, par exemple pour différencier les quartiers d'une ville. Si à un niveau global on peut négliger les erreurs locales parce qu'elles se compensent, il n'en va pas de même si l'on fractionne l'espace finement. Alors aussi les nombres deviennent petits et le risque d'erreur croît : il n'est pas rare en géographie que l'erreur possible soit du même ordre de grandeur que les contrastes que l'on cherche à mettre en évidence : il faut rechercher systématiquement tous les risques d'erreur et essayer d'estimer leur ordre de grandeur, et donc le degré de confiance de l'information.

Cet article essaye de dresser un inventaire systématique des différents aspects à examiner lors de la critique de sources statistiques en géographie et en retient quatre fondamentaux : l'objet de la statistique, les critères de localisation, la méthode de collecte et le moment ou la période concernée. Les exemples seront pris essentiellement en Belgique.

Les différentes définitions et méthodes sont généralement décrites dans l'introduction des publications statistiques. Voir en particulier les introductions de *recensements*. Les définitions et méthodes concernant les statistiques courantes figurent à la fin de chaque édition de l'*Annuaire statistique de la Belgique*. Dans les publications internationales, chaque tableau est généralement accompagné de notes statistiques. Voir aussi les publications méthodologiques de l'Institut national de Statistique (INS), les ouvrages de critique de sources, la bibliographie du sujet. Les recommandations internationales font aussi l'objet de publications.

I – QU'EST-CE QUI EST DECRIT

N'importe quel dénombrement nécessite une définition précise de la population à recenser. Dans tous les cas il existe des individus marginaux qui seront ou non selon la définition choisie. Les fluctuations conséquentes peuvent être relativement importantes. Le critère de définition retenu par la statistique peut s'écarter sensiblement du concept tel que l'imagine le chercheur. Il faudra évidemment être particulièrement attentif en cas de comparaisons : les définitions peuvent être différentes d'un pays à l'autre (malgré l'importance grandissante des recommandations internationales : voir P.F. Van Landeghem, 1979) et évoluent souvent dans le temps (pour s'adapter aux recommandations internationales ou à l'évolution des faits ; par exemple : nouveaux secteurs industriels, ou pour rectifier des défauts constatés).

Exemples :

- a) Le *nombre d'actifs* peut, par exemple, contenir ou non les catégories marginales suivantes : les miliciens, les chômeurs, les aidants, les pensionnés pratiquant encore une activité à temps restreint ... Le concept de chômeur dépend lui-même fort de la législation en vigueur.
- b) Les *migrants*, pour être inventoriés, doivent généralement franchir une limite administrative. La définition du navetteur comme quelqu'un travaillant et résidant dans des communes différentes gêne les comparaisons internationales (signalé par M. Chisholm en 1960) mais aussi entre régions caractérisées par des tailles de communes différentes. De même dans le temps : le nombre de migrations résidentielles intérieures a chuté en Belgique de 1976 à 1977 par l'application des fusions de communes.
- c) La statistique distingue l'*activité* et la *profession* d'une personne : l'activité est celle de l'entreprise où la personne travaille, la profession correspondant à son emploi spécifique. Par exemple, le conducteur de camion de brasserie est classé par l'activité dans l'industrie alimentaire et par la profession dans le transport.
- d) Autres notions importantes à distinguer : l'*entreprise*, l'*établissement* et la *division d'établissement*. L'entreprise est la plus petite unité juridiquement autonome ; elle peut être constituée de plusieurs établissements localisés à des endroits, chaque établissement pouvant exercer plusieurs activités différentes auxquelles correspondront autant de divisions d'établissement.
- e) Qu'est-ce qu'un *étranger* ? C'est une question de droit qui varie d'un Etat à l'autre. Il faut savoir par exemple quelle est la nationalité des enfants nés dans le pays d'accueil de parents étrangers. En Belgique, un tiers des étrangers est né dans le pays.

II – LA LOCALISATION

1. – Un dénombrement d'individus en un lieu donné dépend aussi du critère de localisation.

Exemples :

- a) On peut compter la population présente au moment du recensement (*population de fait*) ou celle y ayant sa résidence habituelle (*population de droit*). Les premiers recensements belges (1846 et 1856) ont déterminé la population de fait ; les recensements suivants (de 1866 à 1910) ont déterminé à la fois la population de fait et la population de droit ; depuis 1920 on ne recense plus que la population de droit.
- b) On distingue de même les *naissances de fait* (au lieu de l'accouchement, souvent une maternité) et les *naissances de droit* (au lieu de résidence habituel de la mère). Le lieu de naissance figurant sur la carte d'identité est le lieu de naissance de fait ; il intervient encore dans pas mal de statistiques ou d'enquêtes. La même distinction s'applique aux décès.
- c) Le nombre d'*actifs* est compté au lieu de résidence et au lieu de travail.
- d) Le nombre d'*étudiants* par commune ou arrondissement prend une signification très différente selon l'adresse considérée : officielle ou effective ? actuelle ou au moment de l'inscription ? et dans ce cas : la première ou la dernière ?
- e) Comment est déterminé le lieu de l'activité des *travailleurs itinérants* ou sans lieu de travail fixe ?

2. – Si la statistique est faite au niveau de l'entreprise et que celle-ci compte plusieurs établissements, il faut savoir dans quelle mesure la statistique est régionalisée, autrement dit la statistique est-elle répartie par siège d'activité ou regroupée au siège social ?

Exemples :

- a) Les critères de régionalisation des *actifs* ont fortement évolué dans les statistiques de l'Office national de Sécurité sociale (O.N.S.S.) (voir B. Mérenne-Schoumaker, 1975).
- b) Les *exploitations agricoles* s'étendent souvent sur plusieurs communes ; il existe des statistiques au siège d'exploitation (les plus fréquentes) et des statistiques selon la situation des terres (indispensables pour certains problèmes) ! Il faut savoir lesquelles on utilise.

3. – Certaines localisations prêtent à confusion.

Exemples :

- a) Les Ateliers de Constructions électriques de Charleroi (ACEC) ont une usine implantée à Drogenbos, l'entrée seule étant à Uccle ; leur adresse postale est donc Uccle, quoique l'usine s'étende en réalité sur le territoire de Drogenbos.
- b) La gare d'Etterbeek est située en fait sur le territoire d'Ixelles. La gare de formation de Schaerbeek s'étend surtout sur la commune de Bruxelles. La dénomination des sièges d'activité n'est pas toujours conforme aux limites administratives locales.

4. – Toute étude impliquant une comparaison dans le temps nécessite un examen de la comparabilité des lieux, les limites du pays, des provinces, des arrondissements, des communes et des secteurs statistiques ayant évolué (synthèse dans J.P. Grimmeau, 1982).

III. – COMMENT EST ETABLIE LA STATISTIQUE ?

La façon dont la statistique est obtenue influence très fortement les valeurs. Une analyse des chiffres doit donc être précédée d'une analyse de la méthode de collecte et d'élaboration.

1. – a) Une première question à se poser est : quelles *personnes ont été interrogées* ? Quelle est la population visée par l'enquête ?

Exemples :

Le recensement de la population s'adresse à toute la population ; le recensement de l'industrie et du commerce interroge les chefs d'entreprise. Le premier enregistre donc les actifs résidant en Belgique et travaillant à l'étranger, mais non ceux travaillant en Belgique et résidant à l'étranger, alors que c'est le contraire pour le second. Ces deux recensements diffèrent aussi parce que le second ne s'intéresse ni au primaire, ni à la fonction publique, ni aux parastataux, etc. Ainsi par exemple, à Couvin, en 1970, le nombre d'actifs dans les « services divers » est de 605 selon le recensement de population, 46 selon celui de l'industrie et du commerce : l'essentiel de l'enseignement manque.

En ce qui concerne la localisation des activités, on peut s'attendre à ce que les actifs rémunérés connaissent la localisation de leur entreprise de façon moins précise que les chefs d'entreprise (cf. II. 3 ci-dessus) ; par contre les actifs décriront le lieu effectif de leur travail que les chefs d'entreprise risquent de globaliser aux principaux sièges d'activité ou même au siège social (défaut de régionalisation ; cf. II ; 2). Le recensement de l'industrie et du commerce de 1970 enregistre 4533 emplois en Hainaut dans la construction électrique et électronique, contre 14857 en 1961 (l'intitulé est différent : construction de machines, d'appareils et de fournitures électriques). Le recensement de population donne 15374 personnes en 1961 et 15416 en 1970 : il n'enregistre donc pas cette apparente perte de 10000 emplois. La différence provient de l'enregistrement des ACEC au siège à Bruxelles. Autre exemple : le recensement de population mentionne 389 emplois à Matagne-la-Grande en 1970, dont 331 dans la catégorie « extraction et première transformation de minerais non métalliques + industrie chimique » : il s'agit de la poudrière de Matagne-la-Grande. Le recensement de l'industrie et du commerce ne relève que 15 emplois dont aucun en chimie : la poudrière a été citée au siège social à Bruxelles. A Couvin, le nombre d'actifs dans la métallurgie et les constructions métalliques est de 1852 selon le recensement de l'industrie et du commerce, 1066 selon le recensement de population : quelques fonderies localisées dans des communes voisines ont vu leur personnel globalisé à Couvin.

A priori, une enquête individuelle est plus fiable qu'une enquête groupée. On peut considérer que l'effectif recensé est une variable aléatoire, estimateur de l'effectif réel (ou théorique), suivant une distribution normale de moyenne et de variance égales à l'effectif théorique (ceci n'est qu'approximatif, mais permet d'estimer l'ordre de grandeur de l'erreur ; la même approximation est utilisée par le test χ^2 d'ajustement). Si l'enquête est individuelle, le raisonnement précédent vaut pour le nombre d'individus (actifs par exemple) ; si l'enquête est groupée (auprès des chefs d'entreprise par exemple) il vaut pour le nombre de groupes (ici d'entreprises). Estimons alors le risque d'erreur dans l'hypothèse d'une part d'une enquête individuelle, et d'autre part d'une enquête auprès des chefs d'entreprises que nous supposerons compter chacune 50 actifs.

Tableau I

<i>Nombres réels</i>		<i>Intervalle des valeurs observées dans 95 % des cas</i>	
<i>D'actifs</i>	<i>D'entreprises de 50 personnes</i>	<i>Par enquête individuelle</i>	<i>Par enquête groupée</i>
100	2	80 à 120	(-50) à 250
1000	20	938 à 1062	562 à 1438
10000	200	9804 à 10196	9614 à 11386

b) Un autre aspect du problème est de savoir si l'enquête est exhaustive (cas des recensements, de nombreuses statistiques courantes, ...) ou ne concerne qu'un échantillon, défini par sondage (cas des enquêtes de l'INS, de certaines statistiques industrielles, ...). Parfois certains résultats d'une enquête exhaustive ont été établis à partir d'un échantillon des réponses (en France notamment). Une statistique exhaustive est évidemment plus fiable qu'une statistique obtenue par sondage. Il faut alors être fort attentif à la confiance statistique que l'on peut accorder aux paramètres estimés : l'effet du hasard est multiplié par la racine carrée de l'inverse du taux de sondage.

2. – La qualité de la statistique dépend de la qualité de l'inventaire des personnes à interroger ; si une partie des personnes visées a échappé à l'enquête, des biais peuvent s'introduire dans les résultats (voir littérature sur l'enquête par questionnaire). Il est donc important de savoir sur quelles bases l'inventaire des personnes à interroger a été fait.

Exemples :

a) Le *Recensement de population* se fait par enquête systématique, maison par maison, rue par rue ; l'inventaire est contrôlé par comparaison avec les registres communaux, eux-mêmes établis à partir du Recensement de population précédent et mis à jour à partir des déclarations de naissance, de décès et de changement de résidence. Les personnes résidant chez un diplomate étranger en Belgique, les étrangers privilégiés, les diplomates belges à l'étranger et leur famille sont recensés directement par, l'INS à l'intervention du Ministère des Affaires Etrangères ; les militants belges stationnés à l'étranger et leur famille le sont à l'intervention du Ministère de la Défense Nationale et les ménages d'étrangers établis en Belgique et attachés à la CEE, l'EURATOM, l'OTAN, ... à l'intervention du secrétariat de ces organismes.

b) Jusqu'en 1970, les indépendants et chefs d'entreprise auxquels s'adresse le *Recensement de l'industrie et du commerce* étaient identifiés grâce à une question du recensement de population exécuté quelques jours plus tôt. C'est pour cette raison qu'il y a synchronisation entre ces deux recensements.

c) Les chefs d'exploitation agricole, auxquels s'adresse le *Recensement de l'agriculture*, sont identifiés à partir du Recensement annuel de l'agriculture précédent et des connaissances du garde champêtre.

3. – Le libellé des questions posées est important : le sens précis des statistiques en dépend. Il est dès lors intéressant de se procurer un spécimen des *formulaires utilisés*. Les organismes collecteurs fournissent volontiers un exemplaire aux chercheurs qui en font la demande. On peut aussi trouver copie des formulaires utilisés par les statistiques officielles dans le *Moniteur belge* avec l'arrêté royal instaurant cette statistique. Un questionnaire d'enquête statistique peut faire l'objet des mêmes critiques que tout questionnaire d'enquête. Les réponses obtenues dépendent du libellé des questions, mais aussi de leur position relative.

4. – La *sincérité* des déclarants est fonction entre autres de leur charge en formulaires et des buts des questionnaires. On peut par exemple s'attendre à une sous-estimation des revenus connus par les déclarations d'impôts, base des statistiques sur les revenus des personnes physiques. Les statistiques officielles bénéficient de l'*obligation légale de déclaration statistique* (c'est la raison pour laquelle ces statistiques doivent faire l'objet d'un arrêté royal) et le refus de réponse peut être sanctionné. En contrepartie, le déclarant bénéficie du *secret statistique* : l'organisme collecteur ne peut communiquer d'information individuelle ni à des particuliers (même chercheurs) ni à des administrations (le fisc par exemple). Ces deux incitants ne garantissent pas pour autant la sincérité des déclarations (voir P.F. Van Landeghem, 1978 a et b).

5. – A chaque *étape du traitement*, des erreurs peuvent s'introduire ou être détectées. Il faut donc connaître les différentes étapes qui séparent les déclarants de la publication et les contrôles qui sont prévus : des procédures de retour des formulaires pour vérification ou complément d'informations sont souvent prévues.

Exemples :

a) Ainsi pour l'établissement du chiffre de la population lors du *Recensement de la population* au 31.12.70 les contrôles suivants ont été prévus (cf. INS, 1973, pp. 5-8).

1° Confrontation des bulletins individuels aux bulletins de ménage : un bulletin individuel a-t-il été rempli pour chaque personne constituant le ménage ? Les personnes temporairement présentes doivent faire l'objet d'un bulletin individuel particulier.

2° Les bulletins de recensement sont comparés aux registres communaux pour détecter les omissions éventuelles.

3° Les bulletins individuels de personnes temporairement présentés sont envoyés à la commune de résidence habituelle, qui vérifie.

4° L'INS examine le cas des personnes inscrites dans deux communes différentes (déménagement récent, installation en hospice, installation chez des parents ou enfants, séparation, ...) et fait supprimer une des inscriptions : 1116 doubles emplois ont ainsi été décelés et éliminés.

5° L'INS examine le cas de personnes établies à l'étranger tout en restant inscrites aux registres communaux : 7666 bulletins individuels ont été éliminés pour cette raison.

b) Les erreurs introduites lors des étapes de centralisation ne sont pas rares ; M. Poulain (1978) signale, dans le cas des statistiques migratoires, établies dans les communes à partir des registres communaux, outre les erreurs de déclaration et d'enregistrement, celles introduites lors de la globalisation par arrondissement d'origine ou de destination, par distraction ou méconnaissance de la géographie administrative nationale. Il cite l'exemple des migrations entre les arrondissements de Hal-Vilvorde et de Mons en 1975 : le nombre d'immigrants enregistrés à Mons en provenance de Hal-Vilvorde est 57 alors que le nombre d'émigrants de Hal-Vilvorde vers Mons (même mouvement) est noté égal à 105 ; le mouvement symétrique de Mons vers Hal-Vilvorde conduit à l'enregistrement de 19 sorties de Mons et 51 entrées à Hal-Vilvorde. La disparité des deux statistiques censées s'équivaloir ôte toute signification à ces valeurs : les flux totaux peuvent être estimés à 76 ou 156, les bilans migratoires à 6 comme à 86 en faveur de Mons. Il s'agit évidemment d'un cas extrême.

Si l'on suppose que les nombres de migrants sont des estimateurs des valeurs réelles, suivant une distribution normale de moyenne et de variance égales à la vraie valeur, il en résulte que le bilan migratoire observé suit une distribution normale de moyenne égale au bilan réel et de variance égale à la somme de celles des estimateurs dont on fait la différence. Le risque d'erreur relative est alors considérable, ce qu'il est important de noter puisque ce bilan intervient dans le calcul de la population des communes entre les recensements.

TABLEAU II

<i>Nombres réels</i>		<i>Intervalle des bilans observés</i>
<i>Bilan</i>	<i>Résultant de la différence</i>	<i>Dans 95 % des cas</i>
100	110 – 10	79 à 121
100	200 – 100	66 à 134
100	1100 – 1000	10 à 190
100	10100 – 10000	-178 à 378

c) Il arrive que l'erreur soit volontairement introduite par l'organisme collecteur. Ainsi par exemple la population de Lyon a été systématiquement surestimée de 1911 à 1936 (jusqu'à plus de 100000 personnes) pour des raisons de prestige municipal ; là aussi l'examen minutieux des chiffres révèle la supercherie (voir J. Bienfait, 1968 et 1970).

IV. – QUEL MOMENT OU QUELLE PERIODE SONT DECRITS ?

La date de la situation décrite par la statistique n'est évidemment pas sans importance. Ainsi les données économiques des différents recensements doivent être appréciées dans le cadre de la *conjuncture* du moment. Il ne faut pas négliger la *saison* de l'enquête, certaines activités étant soit particulièrement développées soit en veilleuse ou arrêtées à l'un ou l'autre moment de l'année. Ainsi le 30 juin, date du recensement annuel des chômeurs complets, coïncide avec le minimum saisonnier du chômage. Enfin des *événements exceptionnels* (grève, sécheresse catastrophique, exposition universelle, ...) marquent les faits et les statistiques.

V. – LA NOTION DE SOURCE PRIMAIRE

La critique des sources statistiques ne doit pas s'appliquer successivement à chaque tableau rencontré : les différents tableaux (publiés ou non) obtenus à partir d'une même enquête, ou source primaire, présenteront des caractéristiques communes. La première phase de l'analyse des sources consiste donc à identifier les différentes sources statistiques primaires concernant le sujet étudié. Elles sont généralement peu nombreuses. Ce travail est parfois compliqué dans la mesure où des tableaux différents venant de la même source figurent dans des publications statistiques différentes et inversement, dans une même publication statistique peuvent se trouver réunis des tableaux traitant d'un même sujet mais provenant de sources différentes. Il faut donc éviter de confondre les sources primaires (chacune correspond à une enquête ou à un formulaire et les publications statistiques (voir le tableau des statistiques principales établies par l'INS dans R. Dereymaeker, 1979, pp. 1154-115). Pour les différentes raisons évoquées il est généralement préférable de citer comme référence la source primaire que la publication statistique.

Comme l'ont montré quelques exemples, la confrontation des résultats obtenus à partir des différentes sources est généralement éclairante de leurs défauts et particularités. C'est donc une erreur de se contenter d'une source quand plusieurs existent.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDRE R., ANNAERT J., DE SMET R.E. et FELDHEIM P. (sous la direction de), (1975), *Inventaire des sources statistiques relatives à l'agglomération bruxelloise*, Bruxelles, Institut de Géographie, 5 tomes.
- BIENFAIT J., (1968), La population de Lyon à travers un quart de siècle de recensements douteux (1911-1936), *Revue géogr. De Lyon*, t. 43, pp. 63-132.
- BIENFAIT J., (1970), Le recensement de 1936 à Lyon ou 120000 Lyonnais fictifs, *Grandes villes et petites villes*, Paris, CNRS, pp. 487-501.
- BLOCH G. et PRADERIE M., (1966), *La population active dans les pays développés*, Paris, Cujas, 366 p.
- COURTHEOUX J.P., (1977), *Mesure et structure de la population inactive*, Paris, Centre de Recherches d'Urbanisme, 148 p.
- DEREYMAEKER R., (1979-80), Statistiques au service des entreprises. Description et méthodologie, Bruxelles, *Bull. de Statistiques*, 65-12, pp. 1149-1192 et 66-1, pp.3-67, repris dans *Etudes statistiques*, n°58.
- GRIMMEAU J.P., (1982), Découpages territoriaux et géographie administrative, *Feuillets d'Information de la Fégépro*, 52, pp. 44-64.
- Institut national de Statistique (INS), (1949), Les recensements généraux de la population, de l'industrie, du commerce et de l'agriculture depuis 1846, *Recensement général de la Population, de l'Industrie et du Commerce au 31.12.1947*, t. 1, pp. 7-145.
- Institut national de Statistique (INS), (1970), *Instructions aux administrations communales et Manuel de l'agent recenseur*, 71 p.
- Institut national de Statistique (INS), (1973), Opérations relatives à la fixation des chiffres de la population, *Recensement de la population au 31.12.70*, t. 1, pp. 5-8.
- Institut national de Statistique (INS), (1974), Description et méthodologie des statistiques belges du commerce, *Statistiques du Commerce*, n°3, 41 p.
- Institut national de Statistique (INS), (1975), Description et méthodologie des statistiques des transports, *Statistiques des transports*, n°1, 24 p.
- Institut national de Statistique (INS), (1977), Statistiques industrielles : description et méthodes utilisées, *Statistiques industrielles*, n° spécial, 71 p.
- Institut national de Statistique (INS), (1978a), Statistiques sociales : description et méthodes utilisées, *Statistiques sociales*, n° spécial, 66 p.
- Institut national de Statistique (INS), (1978b), Description et méthodologie des statistiques financières, *Statistiques financières*, n° spécial, 122 p.
- Institut national de Statistique (INS), (1979), *Méthodologie de la statistique judiciaire belge*, Bruxelles, 186 p.
- Institut national de Statistique (INS), (1981), Le recensement général de la population et des logements du 1^{er} mars 1981, Bruxelles, *Bull. de Statistique*, 67, 7-8, pp.391-402.
- Institut national de Statistique (INS), (annuel), Définitions et méthodes statistiques, *Annuaire statistique de la Belgique*.
- JAVEAU C., (1978), *L'enquête par questionnaire*, Bruxelles, Editions de l'Université, 158 p.
- MERENNE-SCHOUMAKER B., (1975), L'étude des nouvelles localisations industrielles. Problèmes de sources et de méthodes, *Bull. de la Soc. Géogr. de Liège*, 11, pp. 97-128.
- POELLAER F., WAUTERS P. et POMBA A., (1978), *Les registres de population en Belgique, traité juridique et administratif*, Bruges, La Chartre, 423 p.
- POULAIN M., (1978), Du registre de population aux statistiques de migration interne en Belgique, Bruxelles, *Population et Famille*, n°45, pp. 1-45.
- POULAIN M., (1981), Evolution des statistiques démographiques belges disponibles au niveau communal depuis la fin du XVIIIe siècle, *Revue belge de Géogr.*, 105/5, pp. 205-217.

De SAINT-GEORGES P., (1977), *Recherche et critique des sources de documentation en politique économique et sociale*, Louvain, Faculté ouverte de politique économique et sociale, 126 p.

THOMAS-MESSIAEN A., (1976), Etude critique des sources relatives à la population active en Belgique, *Revue belge de Géogr.*, n°100, pp. 5-48.

VANDERMOTTEN C., (1979), Les recensements de l'industrie, dans : *Ebauche d'une macrogéographie de l'industrie en Belgique, 1846-1970*, Bruxelles, Institut de Géographie, thèse de doctorat inédite, pp. 86-143.

VAN LANDEGHEM P., (1978a), Le problème de l'information statistique officielle en Belgique, Bruxelles, *Bull. de Statistique*, 64-5, pp. 381-388.

VAN LANDEGHEM P., (1978b), L'organisation de la statistique officielle en Belgique, Bruxelles, *Bull. de Statistique*, 64-12, pp. 1169-1180.

VAN LANDEGHEM P., (1979), Les récentes évolutions de la statistique officielle, Bruxelles, *Bull. de Statistique*, 65-1, pp. 3-10.