

THESIS / THÈSE

MASTER EN SCIENCES ÉCONOMIQUES

Les relations internes dans la ville

Amorce d'une analyse économique de Bruxelles

Maréchal, Luc

Award date:
1968

Awarding institution:
Universite de Namur

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

FACULTÉS UNIVERSITAIRES N.-D. DE LA PAIX, NAMUR

FACULTÉ DES SCIENCES ECONOMIQUES ET SOCIALES

ANNÉE ACADÉMIQUE 1967-1968

LUC MARÉCHAL

LES RELATIONS INTERNES DANS LA VILLE

AMORCE D'UNE ANALYSE ÉCONOMIQUE DE BRUXELLES

Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade
de Licencié en Sciences Economiques et Sociales
(Economie Publique)

Jury du Mémoire : J. RAES S. J.

M. P. DULIEU

Ce travail n'aurait pu être entrepris et mené à terme sans les conseils, les critiques et les encouragements des professeurs J. RAES et P. DULIEU, qui ont accepté la direction de ce mémoire. C'est pour moi un plaisir autant qu'un devoir de leur exprimer ici toute ma gratitude.

Je remercie enfin Mademoiselle HAEX, secrétaire du Centre de Recherches Economiques et Sociales, qui a assuré le tirage de l'ensemble des cartes et des graphiques qui figurent dans ce mémoire.

Liste des tableaux figurant dans le texte

	page
<u>Tableau 1.1</u> Ancien arrondissement de Bruxelles . Population active . Statistiques de l'O.N.S.S. et du recensement I.N.S. de 1961	38
<u>Tableau 1.2</u> Ancien arrondissement de Bruxelles . Population active . Statistiques de l'O.N.A.F.T.I. et du recensement I.N.S. de 1961	40
<u>Tableau 1.3.a</u> Zone bruxelloise . Population active occupée . Répartition entre secteurs de résidence et secteurs de travail . 1961	49
<u>Tableau 1.3.b</u> Zone bruxelloise . Migrants alternants entrants des 19 communes selon leur secteur de résidence habituelle . 1961	51
<u>Tableau 1.4</u> Zone bruxelloise . Division communale .	56
<u>Tableau 2.1</u> -Evolution de la population de la Belgique et de la zone bruxelloise, 1956-1966 (en nombre d'habitants au 31 décembre) -Population de la zone bruxelloise en p.c. de la population de la Belgique, 1956-1966.	58
<u>Tableau 2.2</u> 19 communes . Population active de l'O.N.S.S. et de l'O.N.A.F.T.I. . 1963, 1964; 1965, 1966.	63
<u>Tableau 2.3</u> Evolution de la population active O.N.S.S. (en indice, 1956=100) . 1960, 1966.	64
<u>Tableau 3.1</u> Travailleurs O.N.S.S. du secteur commercial exprimés en p.c. de l'ensemble des travailleurs O.N.S.S. . 1956, 1960, 1966.	73
<u>Tableau 3.2</u> 19 communes . Commerce O.N.S.S. et O.N.A.F.T.I. . 1963, 1964, 1965, 1966.	74
<u>Tableau 3.3</u> Valeurs de R : 1956, 1966 . R ^z	78
<u>Tableau 3.4</u> Zone bruxelloise . R par commune	80
<u>Tableau 3.5.a</u> Variations de la polarisation Situation de départ: polarisation exercée	84
<u>Tableau 3.5.b</u> Variations de la polarisation Situation de départ: polarisation subie	84
<u>Tableau 3.6</u> Valeurs de W	85
<u>Tableau 3.7</u> Valeurs de W . Zone bruxelloise	87
<u>Tableau 4.1</u> Travailleurs O.N.S.S. du secteur industriel en p.c. de la population active O.N.S.S. . 1956, 1960, 1966.	94
<u>Tableau 4.2</u> Evolution du nombre de travailleurs O.N.S.S. du secteur industriel (en indice, 1956 = 100) . 1960, 1966.	95

Disposition des graphiques dans le texte

après la page

2.1	57
2.2	58
2.3	60
2.4	61
2.5	63
2.6a	66
2.6b	
2.7	66
2.8	67
2.9	
3.1	74
3.2	76
3.3	76
3.4	78
3.5	78
3.6	84
3.7	86
3.8	88

après la page

4.1	95
4.2	
4.3	96
4.4	96
4.5	99
4.6	
4.7	99
4.8	
4.9	
5.1	102
5.2	

INTRODUCTION GENERALE

Le but de ce travail est l'étude des relations internes d'une agglomération : Bruxelles.

La première partie situera la ville dans l'espace et mettra en valeur les caractéristiques des relations internes en partant du concept d'échange. On verra que la ville, phénomène économique, se caractérise par l'augmentation des possibilités de choix du consommateur et des facteurs de décision de l'entrepreneur. Directement reliée à la seconde partie, la première partie est l'exposé des hypothèses qui sont à la base de la méthode et des interprétations qui apparaissent dans la seconde partie.

La logique du choix et de la décision conduit à une certaine forme de répartition spatiale ainsi qu'à une structure des activités économiques et de la population, que l'on s'efforcera de saisir dans la seconde partie.

Dans une dernière partie qui sera la conclusion, on présentera une synthèse des résultats de la seconde partie, on les comparera avec les hypothèses de la première et on donnera les prolongements possibles de la méthode employée.

Indiquons, toute de suite, que l'on définira une méthode d'approche que l'on appliquera rigoureusement. Volontairement, on se limitera à celle-ci.

TABLE DES MATIERES

	Page
<u>PREMIERE PARTIE : La ville: les hypothèses théoriques</u>	1
<u>Chapitre 1 : La théorie de la base économique</u>	4
<u>Section I - L'approche comparative</u>	6
1. La méthode d'Alexandersson	6
2. La méthode des minima	7
3. Les hypothèses implicites	8
<u>Section II - L'approche fonctionnelle</u>	10
1. Le multiplicateur	10
2. Les hypothèses	11
3. L'interprétation économique	12
4. Les statistiques d'emploi	15
<u>Section III - Les conclusions</u>	16
<u>Chapitre 2 : La ville dans ses relations internes</u>	17
<u>Chapitre 3 : La ville dans l'espace: les relations externes</u>	21
1. Le pouvoir d'attraction de la ville	22
2. Le pouvoir d'animation de la ville	26
<u>DEUXIEME PARTIE : Les relations internes de Bruxelles</u>	27
<u>Chapitre 1 : Détermination du sujet et de la zone étudiée</u>	30
<u>Section I - La méthode</u>	31
<u>Section II - Les données statistiques</u>	33
1. Les statistiques de l'O.N.S.S.	33
2. Comparaison des statistiques de l'O.N.S.S. avec celles de l'O.N.A.F.T.I. et du recensement I.N.S. de 1961	35

	Page
A. Statistiques de l'O.N.S.S. et recensement I.N.S. de 1961	35
B. Statistiques de l'O.N.S.S., du recensement I.N.S. et de l'O.N.A.F.T.I.	36
C. Conclusions	37
<u>Section III</u> - Les limites de l'agglomération bruxelloise et ses divisions	41
1. Les limites administratives	42
2. Roger Mols et la notion de périphérie	42
3. Le découpage utilisé dans le présent travail	52
<u>Chapitre 2 : La population résidente et la population active O.N.S.S.</u>	57
<u>Section I</u> - La population résidente	58
1. Généralités	58
2. Le poids démographique	59
3. Le poids démographique pondéré	61
<u>Section II</u> - La population active O.N.S.S.	63
1. La population active O.N.S.S.	63
2. La population active O.N.S.S.: ouvriers et employés	66
<u>Section III</u> - La population active O.N.S.S. et la population résidente	67
<u>Chapitre 3 : Les activités commerciales</u>	70
<u>Introduction</u>	71
1. La polarisation commerciale	71
2. Les données statistiques	73
A. Les statistiques de l'O.N.S.S.	73
B. Comparaison des statistiques de l'O.N.S.S. avec les statistiques de l'O.N.A.F.T.I. et les statistiques I.N.S. de 1961	74
<u>Section I</u> - L'activité commerciale	75

	Page
<u>Section II</u> - La polarisation commerciale	76
1. Poids démographique et poids commercial	76
2. La polarisation commerciale: situation en 1956	78
3. La polarisation commerciale: situation en 1966 et évolution 1956-1966	82
4. Synthèse	88
<u>Section III</u> - Le poids commercial et les variations du poids commercial	89
1. Calcul du rapport Z	89
2. Commentaires du graphique 3.8	89
<u>Chapitre 4 : Les activités industrielles</u>	91
<u>Section I</u> - Les activités industrielles	93
<u>Section II</u> - Les activités industrielles stricto sensu	96
1. Situation en 1956	96
2. Situation en 1966 et évolution 1956-1966	96
<u>Section III</u> - Le tertiaire du secondaire	97
1. Situation en 1956	97
2. Situation en 1966 et évolution 1956-1966	98
<u>Section IV</u> - L'activité industrielle stricto sensu et le tertiaire du secondaire	99
 <u>LES CONCLUSIONS</u>	
<u>Section I</u> - La distribution des poids commercial, in- dustriel et démographique	102
<u>Section II</u> - La répartition géographique du poids com- mercial, industriel et démographique	103
<u>Section III</u> - Les prolongements	105
 A n n e x e A	
A n n e x e statistique	
B i b l i o g r a p h i e	

PREMIERE PARTIE

LA VILLE :

LES HYPOTHESES THEORIQUES

"La ville est la projection, sur le terrain, d'une société tout entière, avec sa culture, ses institutions, son éthique, ses valeurs, y compris ses bases économiques et les rapports sociaux qui en constituent la structure proprement dite." (1)

La ville est un fait de civilisation (2). Ceci exclut toute définition précise dans le temps et dans l'espace.

Phénomène global, la ville est un phénomène économique. Les agents économiques, pour être localisés dans celle-ci, accepter de supporter des coûts (rente urbaine (3), niveau des prix plus élevés dans les villes - hypothèse à vérifier -). En outre, la société accepte plus ou moins explicitement de supporter les coûts de la ville (les coûts de l'homme et, d'une manière plus générale, les coûts sociaux).

La synthèse des connaissances théoriques et des connaissances plus pratiques ayant été faite respectivement par J. REMY et W. THOMPSON (4) et ces travaux ayant davantage révélé les problèmes que présenté une théorie de la ville, nous ne présenterons pas une théorie mais simplement les hypothèses qui sont à la base de ce travail.

On considérera d'abord la ville dans ses relations internes,

(1) H. LEFEBVRE, Une mutation; l'homme des villes. Science et Avenir, n° 196, mai 1963, repris par REMY Jean [30], p. 166.

(2) "A chaque forme de civilisation correspond une conception de la ville (...)." J. BEAUJEU-GARNIER et G. CHABOT [6], p. 28.

(3) "(...) la rente (urbaine) est explicitement le coût payé pour bénéficier d'un avantage dont cet endroit a quasiment le monopole", Jean REMY [30], p. 228.

(4) J. REMY [30].

W. THOMPSON [35].

ensuite la ville dans ses relations extérieures. On partira des échanges et de la forme qu'ils prennent en ville. On définira ensuite la ville dans ses fonctions de commandement, de distribution et d'exécution.

La première partie débutera par l'exposé de la théorie de la base économique. Ses nombreuses applications et formes permettront d'en faire le point de départ d'une réflexion sur la ville.

Le sommaire de la première partie est donc le suivant :

Chapitre 1 : LA THEORIE DE LA BASE ECONOMIQUE

Chapitre 2 : LA VILLE DANS SES RELATIONS INTERNES

Chapitre 3 : LA VILLE DANS L'ESPACE: LES RELATIONS EXTERNES

C h a p i t r e 1

LA THEORIE DE LA BASE ECONOMIQUE

Section I - L'approche comparative

1. La méthode d'ALEXANDERSSON
2. La méthode des minima
3. Les hypothèses implicites

Section II - L'approche fonctionnelle

1. Le multiplicateur
2. Les hypothèses
3. L'interprétation économique
4. Les statistiques d'emploi

Section III - Les conclusions

Parmi les nombreuses activités exercées en ville, certaines sont motrices quant au développement et quant à la vie de l'agglomération.

Les exportations figurent parmi ces éléments moteurs, elles sont même dominantes. Leur importance est liée à la nature même de la ville: la ville s'inscrit dans une région. De plus, la contrepartie des exportations est une injection de revenus dans les flux internes de la ville (1).

En partant de ces constatations, la théorie de la base économique divise les activités économiques d'une ville ou de tout autre espace en activités de base et en activités locales. Les activités de base produisent des biens et des services qui sont vendus hors de la ville. On les qualifie ainsi, car elles entraînent un flux de revenus à l'intérieur de la ville. Les autres activités, c'est-à-dire celles qui n'exportent pas s'appuient sur celles-ci (cfr. note 1). Par ailleurs, on appelle activités locales les activités qui n'exportent pas.

De nombreuses méthodes ont été employées pour traduire la réalité urbaine dans le contexte décrit ci-dessus. Ces méthodes

(1) "The principal constituent elements of the town where those who are only by power or wealth to command a means of subsistence from elsewhere, a king who can tax, a landlord to whom dues are paid, a merchant who makes profit outside the town, a student who is supported by his parents. These are "town builders". After then come what we call the "town fillers", those who serve the needs of the "towns builders": the shoemaker who makes the king's shoes, the jeweler who depends on the purchases of the merchant's wife, the landlady from whom the student rents his room."

F.L. NUSSBAUM. A History of the Economic Institution of Modern Europe. New-York: FS Crofts and Company, 1933, p. 36; repris par R.B. ANDREWS [39], p. 8.

peuvent être classées en deux groupes: l'approche comparative et l'approche fonctionnelle. Les différences entre ces deux approches tiennent dans les méthodes mais également dans l'interprétation.

Section I - L'APPROCHE COMPARATIVE (2)

La comparaison de la structure des activités économiques d'un ensemble de villes permet de dégager une structure de référence. L'hypothèse de base est que les flux externes sont plus importants que les flux internes: "la ville travaille pour l'extérieur"(3).

1. LA METHODE D'ALEXANDERSSON (4)

On considère un ensemble de villes. Pour chacune de ces villes, on calcule la part relative des différents secteurs ou branches d'industrie dans l'emploi total de la ville. Ces pourcentages sont classés en ordre croissant pour chaque secteur.

Le nombre de villes (N) multiplié par 0,05 - ce pourcentage est fixé arbitrairement - est le rang du pourcentage qui sera considéré comme significatif (5). Ce pourcentage significatif, appelé valeur "K", est une approximation de l'offre minimale nécessaire (city serving production) pour répondre à la demande de la population locale.

Les industries pour lesquelles "K" est égal ou proche du pourcentage 0 sont dénommées sporadiques. Les autres sont des

(2) PINCHEMEL et CARRIERE [25], p. 247 et ss. M.A. PROST [56].

(3) M.A. PROST [56].

(4) ALEXANDERSSON Gunnar [38].

(5) Si N = 200, le rang du pourcentage significatif = $200 \cdot 0,05 = 10$. Donc, 95 % des villes (dans notre exemple, 190 villes) auront un pourcentage supérieur au pourcentage significatif. De la sorte, les cas trop particuliers sont éliminés (villes universitaires, par exemple).

industries "banales". A titre d'exemple, les industries manufacturières sont banales.

Sur la base du Recensement de 1950, ALEXANDERSSON a sélectionné 864 villes américaines qui dépassent 10.000 habitants. La population active de chaque ville a été divisée en 36 postes.

IRVING MORRISSETT a amélioré la méthode.

Washington D C et 123 villes universitaires ont été exclues de la série des villes. De plus, cet ensemble de villes a été subdivisé en fonction de la région dans laquelle chaque ville se trouve (6). Au sein de chacune des régions, les villes ont été regroupées en fonction de la taille de leur population (7).

Les industries sporadiques sont des industries pour lesquelles le pourcentage "K" est inférieur à 25 %.

2. LA METHODE DES MINIMA (8)

On recherche le pourcentage minimal d'emploi, nécessaire dans différents secteurs pour assurer la vie de l'agglomération. Ce minimum est une approximation des besoins internes de la ville ainsi qu'une approximation des activités nécessaires à leur satisfaction.

On considère un ensemble de villes. Pour chacune de celles-ci, on calcule le pourcentage d'emploi de chaque secteur d'activité par rapport à la population active occupée en ville. Pour

-
- (6) Le territoire des USA a été divisé en deux régions.
 (7) On a remarqué que, d'une manière générale, plus la taille de la ville est grande, plus la valeur K est élevée.
 (8) ULLMAN E.L. and DALEY M.F. [59].
 (9) Remarquons que les auteurs distinguent les cités des aires métropolitaines. Chacune de ces deux catégories est divisée en 3 groupes en fonction de leur taille. Pour une même activité, on aura donc une série de pourcentages minimaux.

un même secteur, plusieurs pourcentages sont donc établis - autant qu'il y a de villes. Le pourcentage le moins élevé est significatif (9).

La part d'emploi qui dépasse le pourcentage minimal est appelée "emploi excédentaire" - excess employment. C'est l'emploi exportations correspondant aux activités de base. Il y aura donc des villes qui seront exportatrices pour la totalité ou une partie des secteurs.

Divers raffinements sont possibles: augmenter le nombre de secteurs d'activité, supprimer des villes à activité trop spécialisée, choisir l'avant-dernier pourcentage. Il est cependant inutile de vouloir trop détailler. Par exemple, si on tient compte de nombreuses catégories d'activité, on privilégie des villes à activités diversifiées ou spécialisées.

3. LES HYPOTHESES IMPLICITES (10)

Les hypothèses implicites sont les suivantes quant à la méthode :

1. Productivité constante et identique

En effet, les statistiques d'emploi ne rendent pas compte des différences de productivité, tant entre les activités (productivité identique et constante) qu'entre les villes (productivité identique).

2. Distribution et niveau des revenus identiques

Le niveau des revenus détermine le volume des flux monétaires dans l'agglomération. La distribution des revenus influence la composition de ces flux monétaires.

En considérant, par exemple, l'équipement commercial, dans une ville où le revenu moyen sera élevé, il y aura plus de commerce de luxe ou un équipement commercial important. Ici encore, les statistiques d'emploi ne rendent pas compte de ces éléments.

(9) Voir page précédente.

(10) On n'envisagera pas les problèmes de délimitation de l'aire urbaine.

3. Elasticité de revenu constante et identique

Cette hypothèse est proche de la précédente. A partir d'un même revenu, il faut une identité de comportement tant au sein d'une même classe de revenu (élasticité constante) qu'entre les habitants de villes différentes (élasticité identique).

4. Structure de population identique

Pour apprécier cette structure, on se reporte à trois indicateurs qui expriment les éléments fondamentaux de la structure:

- a) structure par âge de la population masculine et féminine;
- b) taux d'activité suivant l'âge et le sexe;
- c) part relative des hommes et des femmes dans la population totale.

En effet, la structure de la population influence les besoins. Une population jeune implique une certaine forme de l'équipement commercial (produits et services scolaires, produits courants: vêtements pour jeunes...).

5. Absence d'importations

Dans une approche basée sur les stocks, on ne peut mesurer les importations. Ceci conduit à un paradoxe dans l'interprétation des résultats de l'approche comparative: d'une part, la majorité des villes est exportatrice pour la totalité ou pour la plus grande partie de leurs activités; d'autre part, aucune ou presque n'est importatrice. Il faudrait donc supposer qu'elles exportent vers des villes non reprises dans la série ou vers des aires non urbaines!

En conclusion, toutes les hypothèses sont nécessaires pour que les statistiques d'emploi traduisent valablement la satisfaction des besoins exprimés dans l'agglomération (11).

(11) Notons que l'on suppose que l'on puisse distinguer les besoins exprimés par la population résidente de ceux d'une population non résidente mais qui s'approvisionne dans la ville. Sinon cette dernière est soumise aux mêmes hypothèses que la population résidente.

Quant au choix du critère de seuil, on en a déjà souligné le caractère arbitraire dans l'exposé de la méthode d'Alexandersson. Dans l'approche des minima, la représentativité du pourcentage significatif dépendra de l'échantillon des villes, c'est-à-dire de l'importance dans celui-ci des villes à activité spécialisée.

Section II - L'APPROCHE FONCTIONNELLE

1. LE MULTIPLICATEUR

Cette approche met l'accent sur la ville dans l'espace économique et sur l'influence des exportations sur les activités économiques de la ville. Il s'agit d'une optique fonctionnelle: on introduit une relation entre les activités de base et les activités locales. Les activités locales sont induites par les activités de base, celles-ci étant premières. La suite logique est l'établissement d'un multiplicateur entre les activités de base et les activités locales. Du concept d'égalité, on passe au concept de fonction.

Soit P = population de la ville ayant un emploi dans la ville

P_j = population travaillant dans les activités de base

P_i = population travaillant dans les activités locales

$$P = P_j + P_i \quad (1)$$

$$\text{Posons } P_i = K.P \quad (2)$$

avec par définition $K < 1$

$$\text{Il suit que } P = P_j + K.P \quad (3)$$

$$\text{d'où } P = \frac{P_j}{1-K} \quad (4)$$

$$\text{On définit donc } V = \frac{1}{1-K} \quad (5)$$

et V apparaît comme le multiplicateur d'emploi urbain
donc $P = V.P_j \quad (6)$

La population de la ville ayant un emploi dans la ville est un multiple de la population employée dans des activités de base.

Le multiplicateur V - formule (5) - dépend de la valeur de K . Plus le rapport $\frac{P_i}{P}$ est grand, plus la valeur du multiplicateur est élevée. En d'autres termes, plus la part de population employée dans des activités locales est importante, plus grand est le multiplicateur d'emploi urbain (12).

2. LES HYPOTHESES

Le multiplicateur, concept macroéconomique, suppose des variations homothétiques. Ceci suppose une élasticité-revenu constante, une stabilité de la structure de la population, du côté de la production, une productivité constante et surtout des coefficients techniques stables.

Par hypothèse, le modèle est fermé, c'est-à-dire que toutes les réactions dues à une variation de P_j se déroulent totalement dans P_j (il n'y a pas de fuites). Le modèle sera ouvert s'il y a importations de biens pour la consommation intermédiaire ou pour la consommation finale.

Egalement la population résidant en ville ne travaille pas en dehors de celle-ci.

Supposons que nous ayons une population résidant en ville et travaillant en dehors de celle-ci: soit P_E .

$$\text{Alors } P = P_j + P_i + P_E$$

$$\text{d'où } P = V(P_j + P_E).$$

Mais P_E influence P_i par la consommation; une population résidante plus nombreuse signifierait normalement une plus forte consommation; $P_i = F(P_j, P_E)$. On rompt le lien entre activités de base et activité locale.

La détermination de P_j et de P_i renforce la distorsion. Dans la plupart des cas, on estime ou on mesure P_j par soustraction de P , on obtient P_i . De la sorte, P_E n'apparaît pas, bien

(12) PONSARD C. et CAHEN L. [9], pp. 72 et 73, R. ARTLE [40], p. 71.

qu'il influence P_i .

$$\text{Soit } P_j = 20, P_E = 20, P_i = 100$$

1) avec estimation de P_E

$$P = P_j + P_i + P_E \quad \text{d'où} : P = V(P_j + P_E)$$

$$140 = V.(20 + 20)$$

$$\underline{V = 3,5}$$

2) sans estimation de P_E

$$P = P_j + P_i \quad \text{d'où} \quad P = V(P_j)$$

$$120 = V(20)$$

$$\underline{V = 6}$$

Dans le premier cas, on sort des hypothèses du modèle (lien direct et unique entre activités de base et activités locales); dans le second cas, on surestime l'influence de P_j sur P .

De même, il faut que toute la population active occupée en ville réside dans celle-ci (13).

Pour une comparaison entre villes, il suffit que les différentes fuites énoncées ci-dessus aient la même importance relative. Pour une comparaison dans le temps, il suffit qu'il y ait une stabilité relative des fuites.

Rappelons pour terminer que les hypothèses de l'approche comparative sont valables pour l'approche fonctionnelle.

3. L'INTERPRETATION ECONOMIQUE

La contrepartie des exportations (activités de base) est un flux de recettes. Ce flux assure le développement des échanges à l'intérieur de la ville. Ces recettes d'exportation sont dépen-

(13) Ou bien, si ce n'est pas le cas, il faut que la population résidant en ville et travaillant en dehors de celle-ci et la population active occupée en ville et ne résidant pas dans celle-ci se neutralisent. Plus exactement, l'augmentation de P_j due à la première catégorie de population est contrebalancée par la baisse de P_i due à la seconde.

sées directement par les travailleurs des entreprises exportatrices et indirectement par les travailleurs des entreprises qui fournissent celle-ci (consommation finale). En outre, à cette consommation finale, il faut ajouter la consommation intermédiaire. Le schéma est donc le suivant: l'exportation de biens et de services produits par la ville génère un flux monétaire qui lui-même influence la demande locale et le flux monétaire qui est la contrepartie de celle-ci.

En schématisant, il apparaît donc que cette méthode répond à une double préoccupation :

1. situer la ville par rapport à l'ensemble des flux économiques qui s'inscrivent entre elle et l'espace régional et/ou national;
2. dégager la structure des activités économiques de la ville et l'influence sur celle-ci de ses relations externes.

A la première préoccupation répond la méthode de la balance des paiements. On mesure le flux des paiements entre la ville et le reste du pays et/ou de la région. La revue FORTUNE a effectué une telle étude en avril 1938: OSKALOOSA Vs the United States. On a donc établi une balance des paiements entre la ville et le reste des USA. Trois secteurs ont été distingués :

- le secteur exportateur qui reçoit des paiements de l'extérieur;
- le secteur importateur qui effectue des paiements à l'extérieur;
- le secteur local qui ne reçoit ni n'effectue des paiements avec l'extérieur (14).

Malheureusement, de telles études sont peu nombreuses: le recensement des flux entre la ville et la région (ou la nation) est une opération longue et coûteuse.

(14) Theodore LANE présente un historique de la théorie du multiplicateur urbain: 517.

La seconde préoccupation est intimement liée à la première: quelles sont les relations du secteur de base avec l'ensemble de l'économie urbaine? La première réponse est l'établissement d'un multiplicateur entre le secteur de base et le secteur local. Nous reviendrons ultérieurement sur le multiplicateur urbain. Cette formulation, telle qu'elle figure au début de cette section, ne tient pas compte de l'interdépendance entre les activités économiques. En outre, elle surestime l'importance des exportations comme toutes les méthodes qui s'appuient sur la théorie de la base économique. Le développement d'une ville, s'il est lié aux exportations, est, par ailleurs, lié à la consommation interne, aux investissements et aux dépenses des autorités locales. Les tableaux d'entrée et de sortie expliquent plus adéquatement cette réalité multiforme (15). Les exportations, dans ce cadre, sont un élément de la demande finale. La formulation du multiplicateur urbain devient (16) :

$$x = (1 - A)^{-1} \cdot y \quad (7)$$

où x est un vecteur. Il s'agit, par exemple, de l'emploi dans chaque secteur ou industrie.

A est un ensemble de coefficients. Par exemple, α_{ij} est la quantité d'entrants (du secteur i) nécessaire par unité de production (du secteur j).

y est un vecteur. "The numbers are exogenous in that sense that they are not determined by the model". Ces éléments sont les exportations, la consommation et la demande de biens capitaux.

Le grand intérêt de cette méthode est de mettre en évidence l'interdépendance des activités urbaines. Cependant, elle a été peu utilisée car elle exige de nombreuses statistiques, notamment sur la consommation intermédiaire.

(15) R. ARTLE [4].

(16) R. ARTLE [40].

4. LES STATISTIQUES D'EMPLOI

La plupart des études utilisent des statistiques d'emploi, leur qualité première étant leur existence.

Rappelons encore que ces statistiques voilent certains phénomènes, en particulier les différences et les modifications dans la répartition des revenus et dans la productivité des secteurs.

Les statistiques d'emploi sont utilisées avec plus ou moins de raffinements (17).

1. Certaines activités économiques sont considérées a priori comme exportatrices, donc basiques, par exemple les industries extractives.
2. Pour chaque entreprise, on distingue les ventes locales et les ventes effectuées à l'extérieur de la ville. L'emploi de base, pour cette entreprise, est l'emploi total multiplié par le quotient des ventes extérieures sur les ventes locales.
3. L'emploi local est égal à la part relative du revenu local dans le revenu national. Si le revenu local représente 5 % du revenu national, alors 5 % de l'emploi de la ville est local. Le surplus est l'emploi de base.
4. Si le secteur des services, par exemple, représente 40 % de l'emploi total national, 40 % de l'emploi total de la ville est théoriquement dans le secteur des services. La différence entre ce pourcentage théorique et le pourcentage réel est l'emploi de base: surplus par rapport au pourcentage national.

(17) WEIMER A.M. and HOYT H., [60].

Section III - LES CONCLUSIONS

Par l'approche comparative, on dégage une structure de référence, l'hypothèse de base étant que "la ville travaille pour l'extérieur"(18). Cette structure de référence est obtenue par l'étude et la comparaison de la structure de la population active de nombreuses villes.

L'optique est principalement la comparaison des villes (et parfois l'établissement d'une typologie des villes) en fonction du niveau minimal d'activités nécessaire dans chaque ville.

L'approche fonctionnelle situe la ville dans son espace. De ce fait, on insiste particulièrement sur les exportations. Celles-ci ne sont plus un surplus. On établit une relation entre les exportations (secteur de base) et les activités non exportatrices (secteur local). Dans cette optique, les exportations permettent le développement des activités locales. A cette conception, on en oppose une autre moins fréquente chez les auteurs: la ville travaille pour elle-même et non pour l'extérieur. La satisfaction des besoins exprimés dans l'agglomération implique des importations de biens intermédiaires et de biens destinés à la consommation finale. Les exportations fournissent les ressources nécessaires pour effectuer les importations.

— § —

(18) M.A. PROST, [56].

C h a p i t r e 2

LA VILLE DANS SES RELATIONS INTERNES

La ville se définit par les activités qui s'y déroulent. Une énumération (AUROUSSEAU), si elle veut être exhaustive et descriptive de la réalité, est lourde et peu opérationnelle. Aussi certains définissent-ils les activités urbaines comme l'ensemble des activités non agricoles (F. VON RICHTHOFEN) (23). Les limites d'une agglomération sont, dès lors, déterminées par la ceinture agricole. Les conglomérats urbains, les migrations alternantes de communes rurales vers les villes limitent l'utilisation d'une telle approche où la ville est définie comme le centre de distribution de biens et de services pour une zone rurale.

A cette optique (définition de l'agglomération par l'inclusion de certaines activités), on en substitue une autre: la ville est une unité organique.

En partant d'un aspect de la notion de "genre de vie" (VIDAL DE LA BLACHE), H.W. AHLMANN et, après lui, W. WILLIAM-OLSSON, définissent la ville comme une agglomération caractérisée par une "différenciation interne". "Il n'y a plus de villes lorsque tout le monde y fait la même chose." Mais ceci exclut les agrovilles et les communes d'ortoirs (23) - (24).

La ville se caractérise, donc, par des activités diversifiées. On abordera donc l'étude de la ville à partir du principe d'échange (notion de flux). A ce sujet, G. THURNAUER écrit :

"A l'origine de la création d'une ville, il y a une moti-

(23) J. BEAUJEU-GARNIER et G. CHABOT [6], p. 30.

(24) Notons que, pour J. BEAUJEU-GARNIER et G. CHABOT, trois éléments essentiels caractérisent la ville :

1. des activités différenciées
2. une dimension suffisante
3. la continuité de l'agglomération

vation économique ou politique, basée sur le principe des échanges:

- échanges de biens: le commerce;
- échange de décisions: l'administration et le pouvoir;
- échanges d'idées: l'enseignement ou la culture."(25)

Bien évidemment, l'échange est antérieur à la ville et existe en dehors de celle-ci, puisque le mécanisme du marché est basé sur lui. Mais, de par la concentration des activités commerciales et des services publics et privés, la ville augmente les possibilités de choix et l'information du consommateur.

Pour l'entrepreneur, de par la concentration des décideurs politiques et économiques et la juxtaposition des entrepreneurs et des services qui constituent le support logistique de sa décision - la ville augmente les facteurs de décision: principalement l'information non formelle: "bruits" sur la politique économique, sur les investissements des entreprises, sur de probables découvertes.

Dans l'espace urbain, cela se traduit par une concentration des activités et un certain nombre de points privilégiés qu'on appellera pôles; car ils possèdent un pouvoir d'attraction sur l'ensemble de l'agglomération et ils exercent, de plus, des effets de domination sur celle-ci. Ces pôles sont, en outre, spécialisés: par exemple, pôle universitaire, commercial, adminis-

(25) G. THURNAUER [58], p. 48.

E. FOSSATI définit l'échange comme "an act by which the individual gives a certain quantity of a good possessed by him to another individual in order to have a certain quantity of another good possessed by the latter." (The theory of General Static Equilibrium, Oxford - Basil Blackwell, 1957, p. 80). Les difficultés de la théorie classique dans son approche de la ville proviennent en particulier du fait que, non seulement l'échange porte sur des biens immatériels, mais également que l'acte d'échange lui-même n'est plus repérable.

tratif; à un niveau plus détaillé, on trouve: le quartier, la rue des imprimeurs, des spectacles, des ministères,... Ceci crée une complémentarité entre parties spatiales de l'agglomération. J. LALOUX, dans une approche sociologique, écrit : l'agglomération est "unité sociale et sociologique vivante, résultant de la complémentarité de toutes les parties territoriales qui la composent et de l'imbrication des fonctions économiques, culturelles et sociales qui y sont exercées, avec une interdépendance très nette et très structurée de ce territorial et de ce fonctionnel." (26)

On signale déjà, ici, un problème: les points sont des pôles à la fois pour l'agglomération et pour la zone polarisée par celle-ci.

En conclusion, la meilleure approche de la ville se fera par les flux et en portant son attention sur les flux les plus caractéristiques de celle-ci: l'information et les mouvements du consommateur dans l'agglomération.

— § —

(26) Namur 1980 [23], p. 21.

C h a p i t r e 3

LA VILLE DANS L'ESPACE : LES RELATIONS EXTERNES

Sommaire :

1. Le pouvoir d'attraction de la ville
 2. Le pouvoir d'animation de la ville
-

La ville est d'abord un centre de commandement et un centre de distribution, ensuite un centre d'exécution (27).

1. LE POUVOIR D'ATTRACTION DE LA VILLE

Le pouvoir d'attraction de la ville résulte de l'ampleur de ses fonctions de commandement et de distribution, et à un degré moindre la fonction d'exécution

La ville est un centre de distribution de biens et de services pour une population qui vit dans celle-ci et pour une population qui réside à l'extérieur.

La ville ne répond plus au concept de localité-centre (28). La population qui vit dans celle-ci augmente de par l'immigration urbaine et de par l'extension des agglomérations qui englobe des localités déjà existantes.

De la sorte, l'équipement commercial d'une ville est double: d'une part, l'équipement qui dessert les besoins courants de la population urbaine et, d'autre part, l'équipement qui dessert une population résidant dans des localités de niveau inférieur dans la hiérarchie urbaine et, également, la population urbaine dans ses besoins non-courants (29).

Cette double fonction rend difficile l'étude de pôles existants dans l'agglomération. Ils sont d'une part des pôles internes (pouvoir d'attraction au sein de l'agglomération), d'autre

(27) P. DULIEU [32], pp. 259-265. Analyse de Bruxelles en fonction de ces trois aspects.

(28) "Les "localités-centres" sont à l'usage d'une clientèle résidant principalement à l'extérieur." Jean REMY [30], p. 32.

(29) Il peut également desservir la population de centre de même niveau ou de niveau supérieur.

part, des pôles externes (composantes du pouvoir d'attraction de la ville sur la région).

L'activité commerciale est une mesure de la hiérarchie des villes (30). Par exemple, l'équipement tertiaire supérieur (distribution de biens ou de services rares) permet de classer la ville en haut de la hiérarchie. "Tous les équipements (tertiaires supérieurs), par la suite du petit nombre de leurs points de localisation dans l'espace national, donnent à chacun des centres qui les possèdent, un pouvoir d'attraction sur une région plus ou moins vaste: ils représentent un niveau supérieur doté d'un réel pouvoir polarisateur sur la vie régionale; (...)"(31).

Le réseau des différentes banques et institutions financières ainsi que l'organisation administrative sont également des mesures de la hiérarchie des villes. Ces dernières mesures mettent en valeur la ville centre de décisions. Notons qu'on envisage ici uniquement l'approche par les stocks et non par les flux (utilisation du réseau téléphonique, intensité de la circulation automobile, ...).

Le pouvoir d'attraction de la ville sur la région (et donc l'étendue de la zone d'attraction) dépend des possibilités de choix offertes au consommateur. Celles-ci dépendent de :

- 1° la gamme des produits et des services de consommation courante, tant par l'étendue que par la qualité de la gamme;
- 2° des produits spécifiques.

(30) L'ensemble des villes définit un ensemble de points interdépendants, hiérarchisés et situés dans l'espace, fermé de préférence.
 Cette définition est basée sur MARCZEWSKI [21], pp. 105 et ss.
 Le terme hiérarchie urbaine est ici équivalent aux termes réseau urbain et armature urbaine.

(31) LABASSE et ROCHEFORT [49], p. 167.

Ces derniers sont précisément les indicateurs des niveaux de hiérarchie (du moins dans l'approche par stock). En effet, la hiérarchie se base sur les discontinuités de l'équipement commercial, administratif, sanitaire, ... entre villes. De par leur prix et/ou leur utilisation plus ou moins courante (hôpitaux) et/ou leur durée de vie, les centres de distribution des produits spécifiques sont localisés en un petit nombre de points: leur rentabilité exige une importante clientèle potentielle (plus on monte dans la hiérarchie, plus la clientèle doit être importante). Chaque niveau aura donc ses produits spécifiques.

Les facteurs du pouvoir d'attraction sont, donc, du point de vue de la fonction de distribution, la gamme des produits courants et les produits spécifiques. A ces facteurs, il faut ajouter la dimension de la ville et les facilités de communication tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la ville. Ces facteurs sont interdépendants. Particulièrement, la dimension et les communications influencent la gamme des produits courants et les produits spécifiques.

Les facteurs du pouvoir d'attraction sont, du point de vue de la fonction de commandement, des niveaux de plus en plus élevés de la prise de décision ainsi que le grand nombre de décideurs.

La ville est donc bien un pôle pour une région plus ou moins vaste. En effet, les villes sont "des centres moteurs d'activité économique qui, par leur nature, leur poids et leur force, cristallisent sur eux de nouvelles activités et satellisent autour d'eux la vie économique d'une région."(32)

Une grande partie des activités industrielles appartiennent à la fonction d'exécution de la ville. La division des activités

(32) Alain BIROU [7], p. 206.

industrielles en deux groupes permettra une meilleure approche de cette fonction. En reprenant la terminologie de J.P. COURTHEOUX (33), on distingue :

1^o les activités d'applications essentiellement matérielles: transformation de la nature et travail de la matière;

2^o les opérations techniques et administratives, fonctions d'encadrement et de commandement, recherche.

Les activités d'applications essentiellement matérielles sont caractéristiques de la fonction d'exécution. Le deuxième groupe d'activités participe à la fonction de commandement ou en est le support. Situées entre la fonction de commandement et la fonction d'exécution, suivant les liens qui l'unissent à l'une ou l'autre, ces activités devront ou non être localisées en ville. Il n'est pas possible de détailler plus dans ce cadre, mais l'hypothèse de base est que la dynamique urbaine dépend des fonctions de commandement et des fonctions de distribution, la fonction d'exécution étant soumise à ces deux dernières fonctions.

Concluons ce chapitre par une ultime remarque. La ville est dans la région, elle peut être aussi sur la région: des activités localisées dans une ville sont sans effet sur le développement de celle-ci (34).

(33) J.P. COURTHEOUX [11], pp. 239 et ss.

(34) Ceci affecte le multiplicateur d'emploi urbain. Il y a des industries qui appartiennent aux activités de base et dont le lien peut être faible avec les activités locales, par exemple, les industries extractives.

2. LE POUVOIR D'ANIMATION DE LA VILLE

A la ville servant la région succède la ville servie par la région. En dépassant la dialectique du maître et de l'esclave, on peut écrire que la ville anime la région. Ceci se vérifie par la disparition de la dualité campagne-ville et de la ville, localité-centre.

La ville se définit donc par des flux nombreux avec sa région et également par l'intensité de ses flux internes. Tout le problème est de caractériser ces deux types de flux.

— § —

DEUXIEME PARTIE

LES RELATIONS INTERNES DE
BRUXELLES

La concentration dans l'espace des activités résulte de la complémentarité existant entre les activités urbaines (1). On s'efforcera de saisir cette répartition à partir des statistiques démographiques. L'unité spatiale de base sera la commune.

Après avoir présenté la méthode, les données statistiques et les limites de l'agglomération bruxelloise (chapitre 1), on étudiera successivement la population, les activités commerciales et les activités industrielles.

Le volume de la population est un élément de définition de la ville. La répartition à l'intérieur de l'agglomération détermine, en partie, les rapports de force qui s'exercent dans celle-ci. En outre, dans le chapitre 2, on situera respectivement population résidante et population active; de la sorte, on distinguera les communes centres d'activité des communes à fonction résidentielle.

Lié à la population (et l'on verra quel est ce lien), le commerce se concentre en des points précis que l'on considérera comme des pôles internes à l'agglomération. La répartition relative de l'activité commerciale et de la population détermineront ceux-ci (chapitre 3). On portera un soin particulier aux variations de l'activité commerciale et de la population.

Comme le commerce, l'industrie se concentre en des points précis. On les déterminera, du moins aussi précisément que le permet le découpage en communes, tout en distinguant dans les

(1) Chapitre 2 de la première partie.

activités industrielles: d'une part les activités de transformation et de travail de la matière, d'autre part, les opérations administratives, les tâches de recherche, de direction et d'encadrement (chapitre 4).

Le sommaire de la seconde partie est donc le suivant :

Chapitre 1 : Détermination du sujet et de la zone étudiée

Chapitre 2 : La population résidante et la population active
O.N.S.S.

Chapitre 3 : Les activités commerciales

Chapitre 4 : Les activités industrielles

Notons que, dans la troisième partie, en forme de conclusion, on comparera les trois variables dans leur répartition spatiale, dans leur distribution et dans leurs variations.

C h a p i t r e 1

DETERMINATION DU SUJET ET DE LA ZONE ETUDIEE

Sommaire :

Section I - La méthodeSection II - Les données statistiques

1. Les statistiques de l'O.N.S.S.
2. Comparaison des statistiques de l'O.N.S.S. avec celles de l'O.N.A.F.T.I. et du recensement I.N.S. de 1961
 - A. Statistiques de l'O.N.S.S. et recensement I.N.S. de 1961
 - B. Statistiques de l'O.N.S.S., du recensement I.N.S. de 1961 et de l'O.N.A.F.T.I.
 - C. Conclusions

Section III - Les limites de l'agglomération bruxelloise et ses divisions

1. Les limites administratives
 2. Roger Mols et la notion de périphérie
 3. Le découpage utilisé dans le présent travail
-

Section I - LA METHODE

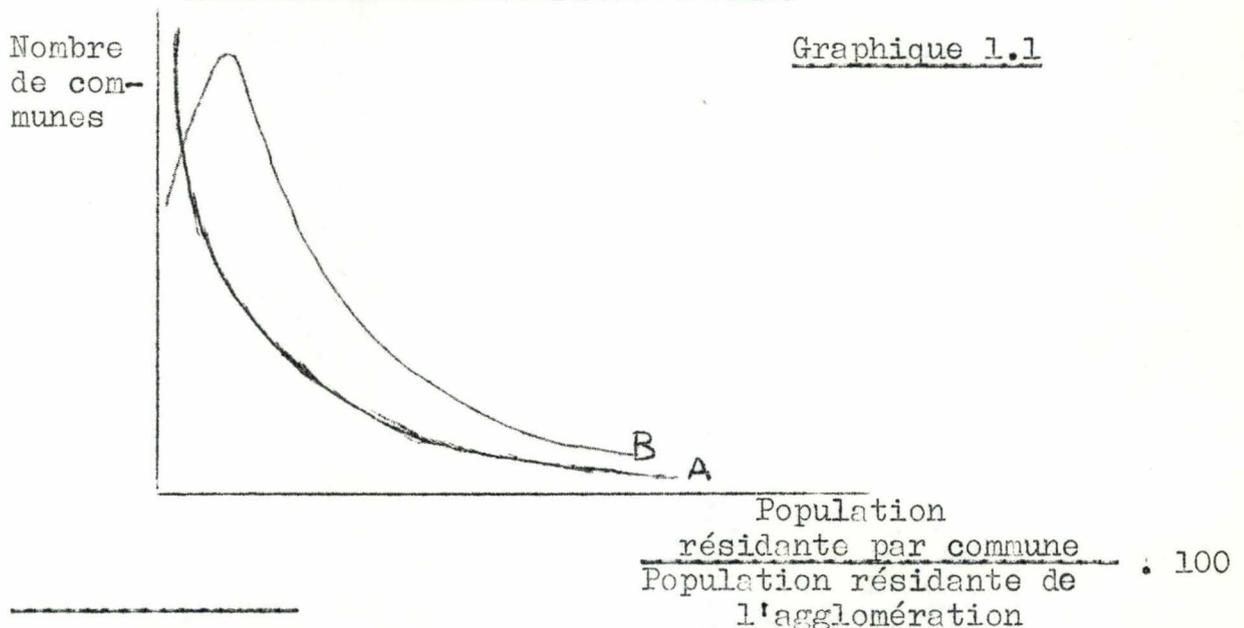
On distingue trois variables: la population résidante, les activités industrielles et les activités commerciales, ces deux dernières étant exprimées en termes d'emploi.

Pour chaque commune (unité spatiale), on calcule la population résidante, les activités industrielles et les activités commerciales exprimées en pourcentage de la population résidante, des activités industrielles et des activités commerciales de l'ensemble des communes qui forment l'agglomération. Celle-ci aura donc été déterminée préalablement. Chacun de ces pourcentages donne le poids de chaque commune dans l'agglomération.

L'analyse porte sur la situation en 1956 et également, et surtout, sur l'évolution 1956-1966 (1).

Deux outils d'analyse seront principalement utilisés :

1. La distribution des pourcentages :



(1) La situation de départ est l'année 1956, car la série des statistiques dont nous disposons commence en 1956. Etant publiées tous les deux ans, la dernière publication parue porte sur l'année 1966.

La forme de la distribution, la valeur médiane et les valeurs extrêmes révéleront la plus ou moins grande concentration de la variable étudiée, par exemple, dans le graphique 1.1, la population résidante. Les variations de la concentration ressortiront de la comparaison de la distribution des années 1956 et 1966.

2. La répartition spatiale des pourcentages. On reportera sur une carte les pourcentages de chacune des communes. Les concentrations seront ainsi situées dans l'espace.

La distribution et la répartition spatiale des pourcentages dégageront les concentrations existantes. Ce sera une mesure approximative des rapports de force s'exerçant dans l'agglomération.

La méthode se caractérise essentiellement par trois points:

- 1) Les unités communales ne sont pas homogènes de par la disparité de leurs surfaces; par contre, elles constituent des unités de gestion. On verra plus loin (chapitre 2) quelle est l'influence de cette disparité sur le volume de la population résidante. Cependant, le choix du niveau communal s'imposait, car c'est le niveau de présentation des statistiques le plus désagrégé.
- 2) L'analyse, de par la comparaison systématique de chacune des communes par rapport à l'agglomération, se situe au niveau des relations internes. Les relations externes de la ville, bien qu'elles influencent les relations internes, ne sont pas prises en considération (2).

(2) Ceci explique pourquoi on parle d'activités et non de fonctions car, pour celles-ci, "il s'agit d'abord des activités de la ville en tant qu'organe exerçant une fonction dans un ensemble, c'est-à-dire des activités tournées vers l'extérieur", J. BEAUJEU-GARNIER et G. CHABOT [6], p. 104.

3) Les variations dans le temps portent uniquement sur des mouvements relatifs et non absolus.

Il est nécessaire de rappeler que l'emploi exclusif de statistiques démographiques voilent des phénomènes et des variations dues à la productivité, à la structure de la population, à la distribution des revenus et à la structure de la consommation intermédiaire (cfr chapitre 1 de la première partie: la théorie de la base économique).

En plus de la population résidante, deux autres grandes variables ont été sélectionnées: les activités industrielles et les activités commerciales. Leur choix résulte d'une part de leur importance, d'autre part de la qualité des statistiques en ces domaines. On n'a pu intégrer les services, si importants pourtant dans les activités urbaines, du fait de la mauvaise qualité des statistiques. La section II de ce chapitre présente les statistiques.

Section II - LES DONNEES STATISTIQUES

Hormis les statistiques de population résidante, les données statistiques utilisées sont celles de l'O.N.S.S. (3). Leur choix s'imposait de par leur présentation au niveau communal et, particulièrement, de leur périodicité bisannuelle.

1. LES STATISTIQUES DE L'O.N.S.S.

"Les unités statistiques dont l'O.N.S.S. fait usage dans ses relevés dérivent directement du champ d'application de la sécurité sociale."(4). Celle-ci s'étend à tous les employeurs

(3) O.N.S.S. = Office National de la Sécurité Sociale.

(4) O.N.S.S., XIV^e Rapport Annuel, exercice 1961, p. 146.

et travailleurs liés par un contrat de louage de services.

Dès l'abord, on remarque à la lecture de cette définition les limites des statistiques de l'O.N.S.S. :

1) En dehors des variations "normales" dues au développement ou à la diminution de l'activité économique des différents secteurs, les statistiques de l'O.N.S.S. varient en fonction des modifications des conditions d'assujettissement et des modifications de statut de certaines catégories de personnels (notamment dans le domaine des parastataux).

2) Tous les travailleurs ne sont pas repris et ceci à des degrés divers, suivant les branches d'activité. On chiffrera plus loin les différences.

3) De plus, les travailleurs sont recensés au lieu de travail. Toutefois, la collecte des statistiques se faisant par l'intermédiaire des entreprises, certaines entreprises dénombrent les travailleurs au siège administratif et non sur le lieu réel de travail. Dans le secteur bancaire, par exemple, les employés des différentes agences disséminées dans une agglomération sont dénombrés à la succursale de la banque dans l'agglomération.

4) La branche d'activité du travailleur est celle de l'entreprise. Si une entreprise exerce plusieurs activités, on la classera dans la branche de son activité principale. La valeur des statistiques en est affectée. Par ailleurs, le classement par branche d'activité, et non par profession, ne permet pas de distinguer les activités de production matérielle, de recherche, d'encadrement et de direction (5).(6).

(5) La division des statistiques de l'O.N.S.S. en employeurs, ouvriers et employés permettra, cependant, de distinguer les opérations, matérielles (ouvriers) des opérations non matérielles (employés).

(6) Parmi les publications des statistiques de l'O.N.S.S., on

2. COMPARAISON DES STATISTIQUES DE L'O.N.S.S. AVEC CELLES DE L'O.N.A.F.T.I. ET DU RECENSEMENT I.N.S. DE 1961

D'autres sources statistiques sont disponibles. Il importe de comparer les informations qu'elles donnent et d'en définir la valeur. La comparaison, toutefois, ne peut donner qu'un ordre de grandeur car la classification, les aires et les périodes ne sont pas exactement les mêmes.

A. Les statistiques de l'O.N.S.S. et le recensement I.N.S. 1961 (7)

Le tableau 1.1 ci-après fournit les bases d'une comparaison chiffrée.

Il importe de rappeler ici que la période et l'aire couvertes par les statistiques de l'O.N.S.S. et par celles du recensement I.N.S. de 1961 ne sont pas identiques (8). Les remarques 2 et 3 figurant après le tableau 1.1 précisent les différences de ce type, minimes toutefois.

Les statistiques du recensement, telles qu'elles figurent dans le tableau 1.1, couvrent l'ensemble de la population active de l'ancien arrondissement de Bruxelles (chômeurs et miliciens exclus) en fin d'année 1961.

(6) ...a choisi la présentation la plus détaillée dans l'espace (commune) et dans la distinction des activités. La brochure de base, qui paraît tous les deux ans, s'intitule "Statistique par commune et par branche d'activité des effectifs des employeurs et des travailleurs ressortissant à l'O.N.S.S. au 30 juin."

Les sources statistiques plus détaillées sont précisées à la fin de chacun des tableaux, qu'ils figurent dans le texte ou en annexe.

(7) Institut National de Statistique.

(8) Les statistiques de l'I.N.S., du moins celles présentées dans le tableau 1.1, encourent la même critique que les statistiques, tant en ce qui concerne le lieu de travail que la branche d'activité.

Les statistiques de l'O.N.S.S. sont les plus complètes dans le domaine des activités industrielles: elles recouvrent 90,89 % de la population active pour les industries manufacturières et 97,09 % pour les industries de la construction. Avec étonnement, on remarque que les statistiques de l'O.N.S.S. couvrent une large partie des activités commerciales et bancaires: 85,84 %. Par contre, une faible partie des activités de service et agricoles figure à l'O.N.S.S.: respectivement 39,59 % et 8,90 %. Une grande partie des travailleurs du secteur "transports et communications" (S.N.C.B., S.N.C.V., R.T.T. (9)) ressortit à d'autres organismes de la sécurité sociale, d'où le faible pourcentage: 38,12 %.

Les statistiques de l'O.N.S.S. représentent 69,5 % de l'ensemble de la population active.

B. Comparaison des statistiques de l'O.N.A.F.T.I. avec celles du recensement I.N.S. de 1961 (10).

Toujours en 1961, l'ensemble des travailleurs ressortissant à l'O.N.A.F.T.I. représente 17,57 % de la population active occupée (I.N.S.). (tableau 1.2)

Dans le secteur de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche, l'O.N.A.F.T.I. couvre 90,42 % de la population active de ce secteur, tandis que, dans le secteur industriel, le pourcentage est de 15,21 %.

On a groupé dans une troisième catégorie ce qu'on pourrait qualifier de tertiaire : l'O.N.A.F.T.I. couvre 16,27 % de la population active de ce secteur. Toutefois, il faut tenir compte, dans l'interprétation du pourcentage, du caractère résiduel et hétérogène de ce secteur. Par exemple, il y a normalement plus de

(9) S.N.C.B.: Société Nationale des Chemins de Fer Belges.

S.N.C.V.: Société Nationale des Chemins de Fer Vicinaux.

R.T.T.: Régie des Télégraphes et des Téléphones.

(10) ONAFTI = Office National d'Allocations Familiales pour Travailleurs Indépendants.

travailleurs indépendants dans les activités de commerce et de services que dans les activités bancaires.

C. Conclusions

On a donc vu que les statistiques de l'O.N.S.S. et de l'O.N.A.F.T.I. regroupent respectivement 69,54 % et 17,5 % de la population active occupée.

On peut donc établir la relation suivante :

Population active occupée (I.N.S.) \simeq O.N.S.S. + O.N.A.F.T.I.
+ Agents définitifs de l'Etat + ouvriers mineurs.

Branche d'activité Terminologie du recensement	O.N.S.S. 30-6-1961	Recense- ment 31-12-1961	O.N.S.S. Recense- ment .100	Branche d'activité - terminologie O.N.S.S.
Agriculture, sylvicul- ture et pêche	1.464	16.457	8,90	idem
Industries extractives	321	1.066	30,11	idem
Industries manufactu- rières		219.810		Industries manufacturiè- res comprennent la caté- gorie: Electricité, gaz, chaleur, service des eaux
<u>Eau, gaz, électricité</u> sous-total	205.450	<u>6.221</u> 226.031	99,89	
Industries de la construction	52.568	54.146	97,09	Industries du bâtiment et de la construction
Commerce		113.705		Commerce comprend 3 ca- tégories: commerce pro- prement dit, entreprises de crédit, agences di- verses
<u>Banques, assurances et affaires immobilières</u> sous-total	130.902	<u>38.782</u> 152.487	85,84	
Transports, entrepôts et communications	22.943	60.192	38,12	Transports et communi- cations
Services	23.339			Hôtellerie et services personnels
	<u>53.858</u> 77.197	194.975	39,59	<u>Services publics et d'intérêt général</u> sous-total
T o t a l	490.845	705.865	69,54	T o t a l

Source : 1) Statistiques O.N.S.S.

Office National de Sécurité Sociale (O.N.S.S.), XI^e rapport annuel,
Exercice 1961.

Annexe III, tableau VI. Répartition par branche d'activité et par arrondissement administratif des travailleurs assujettis à la Sécurité Sociale au 30 juin 1961. Ensemble du personnel ouvrier et employé, à l'exclusion des ouvriers assimilés à des ouvriers mineurs, des marins de la marine marchande, des bateliers, des agents de la S.N.C.V., des agents temporaires de la S.N.C.B., de l'administration des Postes et de la Régie des Télégraphes et des Téléphones, ainsi que des agents temporaires déclarés à l'O.N.S.S. par le Service Central des Dépenses Fixes du Ministère des Finances (travaux publics, etc...).

2) Statistiques du Recensement.

Recensement de la population, 31 décembre 1961. Tome 8. Répartition de la popula-
tion d'après l'activité, la profession et l'état social.

Page 124 répartition de la population active (chômeurs et miliciens exclus) selon
la province et l'arrondissement de travail, l'activité et le sexe, suivant la nou-
velle subdivision du territoire au 1^{er} septembre 1963 (lois du 8 novembre 1962
et du 2 août 1963).

TROIS REMARQUES

1) Le total des statistiques du recensement (709.865) comprend 4.081 hommes et 1.201 femmes, dont l'activité est inconnue.

2) Les statistiques O.N.S.S. sont relevées au 30 juin et celles du recensement au 31 décembre 1961.

3) L'aire couverte par l'O.N.S.S. et par le Recensement n'est pas exactement la même. Pour l'O.N.S.S., il s'agit de l'ancien arrondissement de Bruxelles (antérieur aux lois du 8 novembre 1962 et du 2 août 1963). Pour le recensement, on a pris les trois nouveaux arrondissements : Bruxelles-Capitale, Bruxelles-Commune périphérique, Hal-Vilvorde.

Ancien arrondissement de Bruxelles = (Bruxelles-Capitale + Bruxelles-Communes périphériques + Hal - Vilvorde) - Bievène, Saint-Pierre-Capelle (qui sont passées de l'arrondissement de Soignies - Province de Charleroi - à l'arrondissement de Hal-Vilvorde) + Saintes, Bierghes (qui sont passées de l'arrondissement de Bruxelles à l'arrondissement de Nivelles).

Tableau 1.2 - Ancien Arrondissement de Bruxelles - Statistiques de l'O.N.A.F.T.I. et du recensement I.N.S. de 1961 (x)

Branche d'activité Terminologie de l'O.N.A.F.T.I.	O.N.A.F.T.I. 31.12.61	Recensement I.N.S. 31.12.61	$\frac{\text{ONAF TI}}{\text{INS}} \cdot 100$	Branche d'activité Terminologie du recensement
Agriculture	14.689			Agriculture, sylviculture et pêche
Pêche	<u>11</u>			
sous-total	14.880	16.457	90,42	
Industrie	42.776	281.243	15,21	Industries extractives Industries manufacturières Eau, gaz, électricité Industries de la construction
Commerce	52.099			Commerce Banques, assurances et affaires immobilières Transports, entrepôts et communications Services
Professions libérales	10.661			
Services	3.573			
Divers	<u>1</u>			
sous-total	66.334	407.654	16,27	
T O T A L	123.990	705.865	17,57	T O T A L

(x) Pour les statistiques du recensement INS, voir tableau 1.1

Source : Annuaire Statistique de la Sécurité Sociale, 1961 (Ministère de la Prévoyance Sociale).

Tableau 22. Répartition des assujettis par arrondissement et d'après leur branche d'activité et leur (31.12.1961) (O.N.A.F.T.I.).

Section III - LES LIMITES DE L'AGGLOMERATION BRUXELLOISE ET
SES DIVISIONS

Les critères de détermination d'une agglomération sont nombreux et participent à différentes sciences.

L'agglomération urbaine, du point de vue sociologique, est caractérisée par une unité de vie, le plus souvent par une unité de langue et de culture (*). Du point de vue géographique et urbanistique, on la caractérisera par un site sans contraintes, un continu d'habitations, une densité de population, une structure d'activités. Pour l'économie, ce sera un espace ouvert, polarisateur d'une région plus ou moins vaste avec, en outre, une forte intensité de relations internes. Dans une autre approche économique, la ville est productrice de certains biens (immatériels et matériels) qui sont des économies externes pour les agents économiques participant à l'économie urbaine.

A chacune de ces sciences correspondent des critères. Il faudra donc effectuer une pondération des différentes sciences et critères.

(*) Il semble cependant que la sociologie urbaine, comme les autres sciences qui étudient la ville, connaisse des difficultés du fait de l'instabilité de l'objet d'étude. A l'instabilité propre à tout phénomène humain s'ajoute une instabilité due aux mutations actuelles du phénomène urbain. "Il n'est pas douteux qu'un des plus surprenants paradoxes de l'époque actuelle est le déclin de l'individualité des villes, dans le temps même où l'urbanisation achève de se répandre et triomphe. Les collectivités urbaines sont partout menacées." R. LEDRUT, l'auteur de ces lignes, se demande "si cette décadence des collectivités et le désordre de l'urbanisme ne sont pas des phénomènes transitoires" (...)."La nostalgie des formes anciennes de la vie urbaine doit s'effacer devant la conquête des formes nouvelles." R. LEDRUT [19], pp. 221 et 222.

Dans le présent travail, la détermination des limites de l'agglomération n'est pas un problème majeur. Les cas litigieux ont, en effet, une faible influence sur les résultats dégagés par la méthode précisée à la section I de ce même chapitre.

On partira des conclusions de ROGER MOLS, tout en définissant au préalable les limites administratives.

1. Les limites administratives

La province de Brabant est divisée en cinq arrondissements: Bruxelles-capitale, Arrondissement spécial, Hal-Vilvorde, Louvain et Nivelles.

L'arrondissement spécial comprend six communes: Kraainem, Linkebeek, Rhode-Saint-Genèse, Wemmel et Wezembeek-Oppem.

Depuis le rapport HOLVOET (1937), 19 communes forment l'agglomération bruxelloise (arrondissement de Bruxelles-capitale): Anderlecht, Auderghem, Berchem-Sainte-Agathe, Bruxelles, Etterbeek, Evere, Forest, Ganshoren, Ixelles, Jette, Kpekelberg, Molenbeek-Saint-Jean, Saint-Gilles, Saint-Josse-ten-Noode, Schaerbeek, Verlz, Watermael-Boitsfort, Woluwé-Saint-Lambert, Woluwé-Saint-Pierre.

2. Roger Mols et la notion de périphérie (11)

Pour cet auteur dont nous faisons nôtres les conclusions, l'agglomération bruxelloise ne s'arrête pas aux limites administratives qui ne comprennent que l'ensemble des 19 communes.

Cette thèse se justifie par plusieurs arguments. Des équipements essentiels au fonctionnement de l'agglomération sont localisés en dehors des 19 communes: aérodrome de Zaventem, extensions de l'université, le tracé du ring, etc...

(11) Roger MOLS [54]. Toute la section 2 est basée sur cet article. On ne renverra explicitement à l'article que pour des points importants.

Les migrations alternantes révèlent également que l'agglomération tend à s'étendre au-delà des 19 communes. En effet, les statistiques démographiques montrent que plusieurs communes sont appelées à "se souder à l'agglomération (c'est-à-dire les 19 communes), de manière à ne former avec elles qu'un ensemble fonctionnel d'un seul tenant." (12). Ces communes forment la périphérie bruxelloise.

Les critères

Huit critères (six simples et deux doubles (13)) ont été établis. Ils traduisent, sous forme d'indices, les phénomènes suivants (14):

- 1) évolution de la population entre les deux recensements de 1947 et de 1961;
- 2) évolution de la population durant la période la plus favorable entre deux recensements de 1900 à 1947;
- 3) surplus des immigrations sur les émigrations, de 1954 à 1962;
- 4) importance des mouvements migratoires par rapport à la population;
- 5) proportion des habitants nés dans une des 19 communes de l'agglomération;
- 6) proportion des "navetteurs" se rendant dans la région industrielle bruxelloise par rapport à l'ensemble de la population active résidant dans la commune de départ;
- 7) proportion des mêmes navetteurs par rapport à l'ensemble des navetteurs résidant dans la commune de départ;
- 8) proportion des habitants parlant uniquement une langue différente de celle de la région à laquelle appartient la loca-

(12) Roger MOLS, [54], p. 252.

(13) Ceci explique que les huit critères traduisent le phénomène. Par souci de simplification, on parlera de 10 critères.

(14) Roger MOLS, [54], p. 258, note 11.

lité;

- 9) nombre moyen de logements par maison;
- 10) nombre d'habitants par km².

Ces dix critères peuvent être classés en fonction de leur nature, de leur caractère dynamique ou statique et d'une approche par les flux ou par des stocks :

- a) en fonction de la nature du critère
 - critères démographiques : 1, 2, 3, 4.
 - critères sociologiques : 5, 8.
 - critères économiques : 6, 7.
 - critères urbanistiques et géographiques : 9, 10.
- b) en fonction de leur caractère dynamique ou statique
 - critères statiques : 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
 - critères dynamiques : 1, 2, 3.
- c) en fonction d'une approche par les flux ou par les stocks
 - critères de flux : 6, 7, 4.
 - critères de stocks : 1, 2, 3, 5, 8, 9, 10.

D'une manière générale, cette approche est démographique, statique et par les stocks. L'aspect économique est seulement abordé par le biais des migrations alternantes (critères 6 et 7). Le fonctionnement de l'agglomération qui peut être abordé par des critères de flux, ne l'est encore que par les migrations alternantes; ce fonctionnement se traduisant en effet par des mouvements de biens et de personnes au sein de l'agglomération.

Application des critères

Les critères ont été appliqués à "toutes les communes situées à moins d'une dizaine de kilomètres du pourtour de l'agglomération" (15). Pour chacune d'elles, dix indices partiels (d'appartenance à la périphérie bruxelloise) correspondant à chaque

(15) Roger MOLS, [547], p. 258.

critère ont été calculés; on a calculé également un critère global de périphérisation (somme, pour chaque localité, des dix indices partiels). La valeur-seuil de périphérisation des indices partiels est égale à 100. Un indice global supérieur à 1000 indique une situation périphérique (16).

Deux groupes de communes ont été ainsi constitués :

1) Localités périphériques: communes dont l'appartenance à la périphérie ne fait pas de doute: la quasi-totalité des indices sont supérieurs à 100.

2) Localités marginales: communes dont l'appartenance à la périphérie prêle à discussion, en particulier à cause de la faiblesse de certains indices (17). De la sorte, R. MOLS n'est pas lié aux valeurs-seuils des indices.

Les secteurs

Par ailleurs, Roger Mols a divisé la périphérie en neuf secteurs. Au sein de chaque secteur, il y aura donc des localités périphériques et des localités marginales.

L'analyse du tableau 1.3a) démontre qu'en effet ces secteurs ont une réalité: les migrations alternantes à l'intérieur de la périphérie se font dans le cadre des secteurs (18). En effet,

(16) Pierre GOUROU définit l'agglomération bruxelloise comme l'ensemble des "communes contiguës ayant triplé leur population de 1846 à 1956". Le "plus grand Bruxelles" est l'ensemble des communes "qui, sans avoir triplé leur population entre 1846 et 1956, portent cependant la marque évidente de l'influence démographique de Bruxelles. L'évidence est ici constituée par un accroissement rapide de la population, par une influence des axes de communication conduisant à Bruxelles, par une continuité de mieux en mieux assurée avec l'agglomération, par l'établissement d'un nombre croissant de personnes travaillant à Bruxelles, par l'urbanisation du paysage." Pierre GOUROU [45], p.10 et p. 13.

(17) Roger MOLS, [54], p. 259.

(18) Tableau 1.3.a, zone bruxelloise. Population active occupée. répartition entre secteurs de résidence et secteurs de

pour la plus grande partie des travailleurs, secteur de résidence et secteur de travail coïncident. Pour chacun des secteurs, le pourcentage des travailleurs exerçant leur profession dans leur secteur de résidence par rapport à l'ensemble des travailleurs résidant dans le secteur et occupés dans la périphérie est le suivant :

I Forêt Nord	83,45 %
II Aéroport	87,39 %
III Senne Aval	91,92 %
IV Centenaire	74,84 %
V Autostrade Ouest	95,10 %
VI Payottenland	89,53 %
VII Senne Amont	94,47 %
VIII Forêt Sud	91,92 %
IX Forêt Sud-Est	96,18 %

Le reste se disperse dans l'ensemble de la périphérie. Cependant, quelques secteurs attirent une part importante des travailleurs migrants d'un secteur à l'autre :

442 travailleurs sur 614 (migrants entre secteurs) vont du secteur Forêt Nord au secteur Aéroport, soit 71,99 %.

541 travailleurs sur 768 vont du secteur Aéroport au secteur Senne Aval, soit 70,44 %.

690 travailleurs sur 1.077 vont du secteur Senne Aval au

(18) ... travail.

Ce tableau est tiré d'un tableau plus détaillé (au niveau des communes) mis au point par le Professeur Dulieu dans le cadre d'un séminaire d'économie publique aux Facultés de Namur. Il s'agit d'un tableau à double entrée, qui renseigne le flux de migrants alternants et la population active occupée employée dans sa commune de résidence (chiffres de la diagonale).

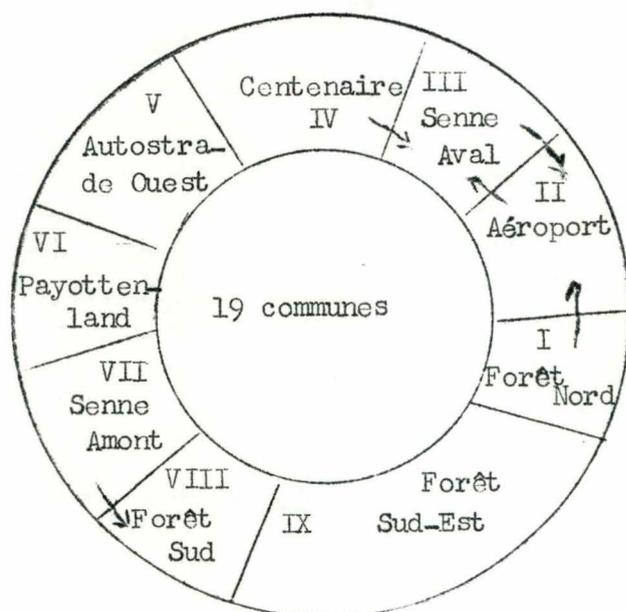
Notons également que le secteur compte des localités périphériques et marginales et des localités dont Roger MOLS discute le cas pour les classer dans les deux groupes précédents. Chaque auteur intègre un plus ou moins grand nombre de ces dernières communes.

secteur Aéroport, soit 64,07 %.

1.051 travailleurs sur 1.293 vont du secteur Centenaire au secteur Senne Aval, soit 81,28 %

513 travailleurs sur 874 vont du secteur Senne Amont au secteur Forêt Sud, soit 58,70 %.

La représentation géographique qui suit montre que ces mouvements ont lieu exclusivement entre des secteurs qui se jouxent.



Chacun de ces secteurs se compose de communes d'activité et de communes de résidence.

Toutefois, ne pourrait-il pas y avoir des sous-secteurs qui soient également homogènes du point de vue des mouvements de population active? Par exemple, on peut distinguer dans le secteur Forêt Sud-Est, d'une part Hoeilaart et Overijse, d'autre part l'ensemble des autres communes (tableau 1.3.b) (19)

(19) Dans un article encore non publié, Roger MOLS effectue cette division tout en intégrant de nouvelles communes.

De plus, l'analyse du tableau 1.3 a indiqué la réalité du découpage du point de vue des mouvements de population active. L'est-il également du point de vue de l'équipement commercial, du secteur industriel... ? Les chapitres qui suivent permettront de répondre partiellement à cette question.

Pour terminer l'étude des secteurs, notons toutefois que la majorité des mouvements de population active se dirige vers les 19 communes: les migrations entre secteurs sont de 4 à 20 fois moins importantes que les migrations de ces secteurs vers les 19 communes (tableau 1.3.b). Par ailleurs, la population active occupée de 9 secteurs est supérieure à la population active résidant dans ceux-ci et travaillant dans les 19 communes. Ces secteurs sont: Aéroport, Senne Aval, Senne Amont, Forêt Sud et Forêt Sud-Est.

.../...

(23) Une partie de la population active occupée est composée de migrants alternants. "Est considérée comme migrant alternant toute personne exerçant sa profession en dehors de sa commune de résidence ". I.N.S. [47], page 5.

- I Forêt Nord: Crainhem, Woluwé-Saint-Etienne, Sterrebeek, Tervuren, Wezembeek-Oppem.
- II Aéroport : Diegem, Melsbroeck, Zaventem, Kortenberg, Nossesgem, Steenokkerzeel.
- III Senne Aval: Eppegem, Machelen, Peutie, Vilvorde, Elewijt, Perk-Weerde.
- IV Centenaire: Grimbergen, Meise, Strombeek-Bever, Wemmel, Beigem.
- V Autostrade Ouest: Asse, Essene, Grand-Bigard, Kobbegen, Lombeek-Sainte-Catherine, Ternat, Zellik, Bekkenzeel, Bodegem-Saint-Martin, Capelle-Saint-Ulric.
- VI Payottenland: Dilbeek, Itterbeek, Schepdaal, Vlezenbeek.
- VII Senne Amont: Buizingen, Drogenbos, Tourneppe, Halle, Huizingen, Lembeek, Lot, Ruisbroek, Leeuw-Saint-Pierre.
- VIII Forêt Sud : Alsemberg, Beersel, Linkebeek, Rhode-Saint-Genèse, Braine-l'Alleud, Waterloo.
- IX Forêt Sud-Est: (1) Hoeilaart, Overijse.
(2) Genval, La Hulpe, Lasne, Ohain, Rixensart, Rosières.

Source : recensement du 31 décembre 1961.
Institut National de Statistique.

Tableau 1.3.b. Zone bruxelloise. Migrants alternants entrants des 19 communes selon leur secteur de résidence habituelle 1961.

S e c t e u r s	En nombre de travailleurs (1)	en p.c. du total	Migrants en- trants des 19 communes (1) Migrants en- tre secteurs (2)
I Forêt Nord	6.777	12,57	11,05
II Aéroport	3.319	6,15	4,32
III Senne Aval	6.146	11,40	5,70
IV Centenaire	6.428	11,92	4,97
V Autostrade Ouest	6.321	11,72	20,86
VI Payottenland	3.915	7,26	13,09
VII Senne Amont	9.026	16,74	10,32
VIII Forêt Sud	7.296	13,55	10,66
IX Forêt Sud-Est	4.703	8,72	13,36
T O T A L	53.931	100,01	8,60

Note : On a pris en considération uniquement les migrants alternants entrant se déplaçant chaque jour.

Source : 1) Recensement de la population au 31.12.61. I.N.S., Tome 9, tableau IV. Répartition des migrants alternants entrants de l'agglomération bruxelloise selon leur commune de résidence habituelle.

2) Pour migrants entre secteurs: voir tableau 1.3.a.

3. Le découpage utilisé dans le présent travail

L'ensemble des localités périphériques forme la couronne périphérique, de même les localités marginales forment la couronne marginale. La couronne extérieure regroupe des localités qui ne sont ni périphériques ni marginales. Dans un avenir plus ou moins rapproché, elles feront, sans doute, partie de Bruxelles. C'est une urbanisation potentielle (20) (21).

Au sein de chaque secteur, les communes ont été regroupées d'après leur appartenance à la couronne périphérique, marginale ou extérieure. Ce regroupement est rendu nécessaire par le grand nombre de communes: 82 que, seuls, des moyens mécaniques permettraient de prendre en considération.

(20) Il s'agit de communes dont Roger MOLS discute le cas dans son article [54]. Elles ne font partie ni des localités périphériques, ni des localités marginales de par la très grande disparité des indices (nombreux indices inférieurs à 100). Par ailleurs, les termes couronnes périphérique, marginale et extérieure sont de J.-P. GROSFILS.

(21) Note sur la typologie INS des communes.

En considérant la typologie des communes de l'INS [47], on remarque que, en 1961, sur les 82 communes de la périphérie 5 sont des villes ordinaires, alors que les communes rurales et urbanisées ont été déterminées à partir des statistiques du recensement INS de 1962, la catégorie des villes et agglomérations urbaines a été déterminée à partir d'une enquête. "Au cours de cette enquête, on s'est informé, à l'aide d'un questionnaire qui fut envoyé à tous les directeurs d'école primaire et à tous les percepteurs et sous-percepteurs de l'Administration des Postes du pays, des liens fonctionnels qui, à différents niveaux, unissent les villages et les villes." Ces villes sont à fonction essentiellement distributive. Ces 5 villes sont: Vilvorde, Asse, Halle, Braine-l'Alleud et Wavre.

53 sont des "communes urbanisées" (1. moins de 20 % de la population active masculine est occupée dans le secteur agricole)

2. De plus, ces communes ne relèvent pas de la catégorie des villes et agglomérations)

24 sont des "communes rurales": (1. Plus de 20 % de la population active masculine est occupée dans le secteur agricole

2. Le coefficient d'emploi est inférieur à 100.

$$\left(\frac{\text{population trav. dans la commune}}{\text{population active résidant dans cette commune}} \cdot 100 \right)$$

.../...

La carte 1.1 présente cette répartition. Les communes comprises dans chacun des groupes figurent dans le tableau 1.4 (22)

Dans le but de faciliter la lecture du texte et des graphiques, chaque division a été numérotée :

- de 1 à 19: les 19 communes
- de 30 à 60: la périphérie
- dans la périphérie, le premier chiffre désigne la couronne, le second le secteur
- le chiffre 70 désigne la zone bruxelloise.

On emploie le terme zone au lieu d'agglomération. Car, en plus de problèmes spécifiques que pose le terme "agglomération bruxelloise", le terme agglomération lui-même recouvre trop de concepts différents suivant les auteurs.

(21)/... Plus particulièrement, 24 communes sont des "communes urbanisées de résidence". En plus ou en sus des caractéristiques générales:

1. plus de 50 % de la population active est composée de migrants alternants sortants réels(24);
 2. moins de 40 % de la population active travaillant dans la commune est composée de migrants alternants entrants réels
- 12 communes sont des "communes rurales de résidence" (plus de 50 % de la population active est composée de migrants alternants sortants réels).

11 communes sont des "petits centres industriels"

1. plus de 40 % de la population active travaillant dans la commune est composée de migrants alternants entrants réels
2. le coefficient d'emploi est supérieur à 80.

Ces communes sont dans le secteur Aéroport: Zaventem (30), Melsbroek (40); dans le secteur Senne Aval: Machelen (40); dans le secteur Autostrade: Zellik (30), Grand-Bigard (30); dans le secteur Senne Amont: Ruisbroek (30), Drogenbos (30), Lot (40), Huizingen (50); dans le secteur Forêt Sud-Est: Bierges (50), Genval (50).

(22) La carte 1.1 et toutes les cartes qui suivent sont basées sur la carte administrative de Belgique" au 1/300.000 de l'Institut Géographique Militaire.

(24) "Les migrants alternants réels" sont ceux qui mettent plus de 15 minutes pour se rendre de leur lieu de résidence à leur lieu de travail." I.N.S. [47], p. 5.

CARTE I.2

19 COMMUNES

- I Anderlecht
- 2 Auderghem
- 3 Berchem-Sainte-Agathe
- 4 Bruxelles
- 5 Etterbeek
- 6 Evere
- 7 Forest
- 8 Ganshoren
- 9 Ixelles
- 10 Jette
- 11 Koekelberg
- 12 Molenbeek-Saint-Jean
- 13 Saint-Gilles
- 14 Saint-Josse-ten-Noode
- 15 Schaerbeek
- 16 Uccle
- 17 Watermael-Boitsfort
- 18 Woluwé-Saint-Lambert
- 19 Woluwé-Saint-Pierre



COMMUNE PERIPHERIQUE

- 31 Forêt Nord
- 32 Forêt Aéroport
- 34 Centenaire
- 35 Autostrade
- 36 Payottenland
- 37 Senne Amont
- 38 Forêt Sud-Ouest

COURONNE MARGINALE

- 41 Forêt Nord
- 42 Aéroport
- 43 Senne Aval
- 44 Centenaire
- 45 Autostrade
- 46 Payottenland
- 47 Senne Amont
- 48 Forêt Sud-Ouest

COURONNE EXTERIEURE

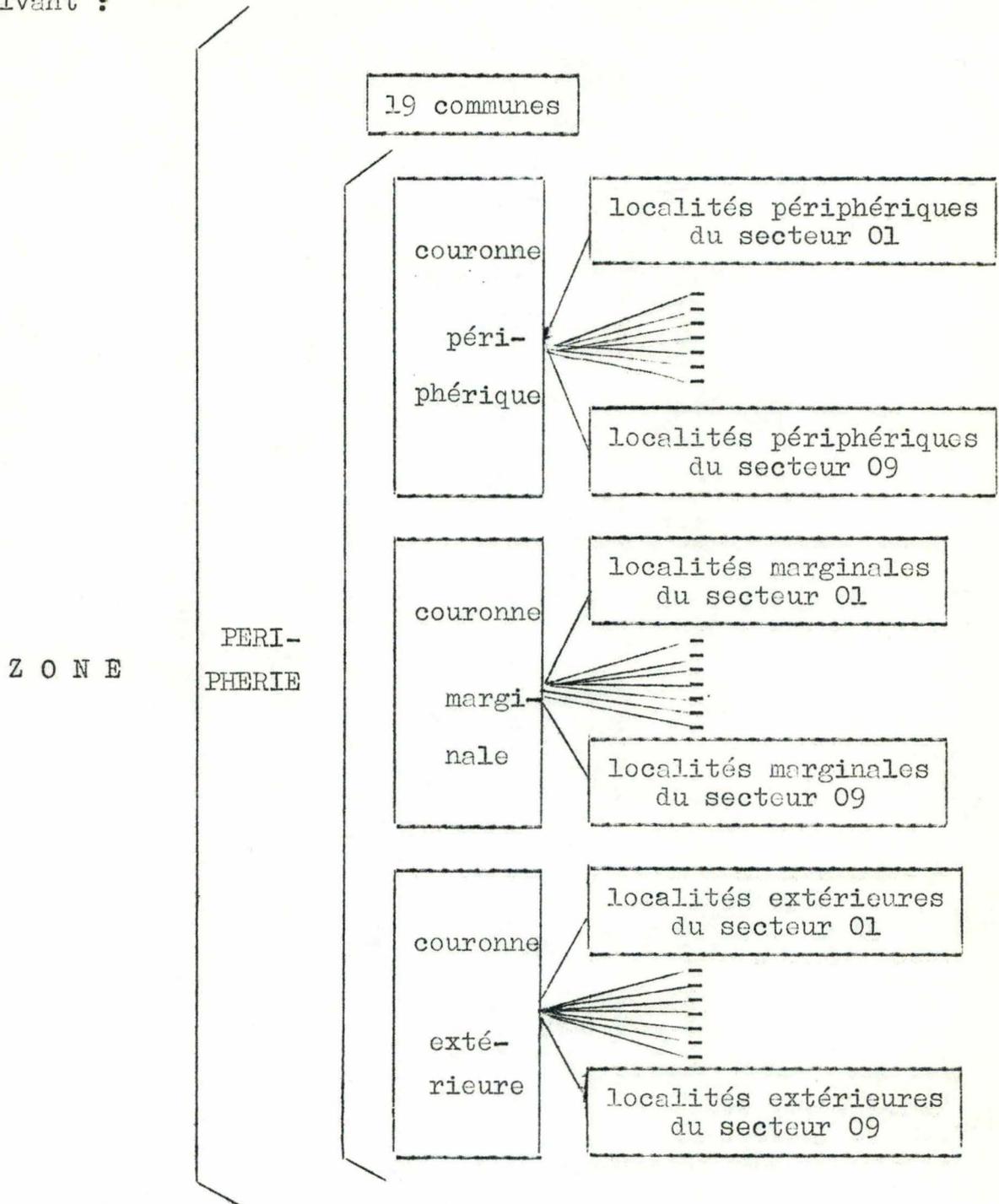
- 51 Forêt Nord
- 52 Aéroport
- 53 Senne Aval
- 54 Centenaire
- 55 Autostrade
- 56 Payottenland
- 57 Senne Amont
- 58 Forêt Sud-Ouest
- 59 Forêt Sud-Est

- 20 19 communes
- 30 Couronne périphérique
- 40 Couronne marginale
- 50 Couronne extérieure
- 60 Périphérie (Trois couronnes)
- 70 Zone Bruxelloise

ECHELLE

1:300.000

Le schéma des divisions et des regroupements est donc le suivant :



Etendue des différentes divisions (23)

Les 19 communes couvrent 16,12 % de l'étendue territoriale

(23) Voir page suivante.

de la zone. L'étendue relative des trois couronnes est: 10,73 % (périphérique), 17,03 % (marginale) et 56,13 % (extérieure). Notons que 50 - Forêt-Sud-Est couvre 17,45 % de la zone.

D'une manière générale, l'étendue de chacun des groupes de communes de la périphérie est plus grande que celle de chacune des communes des 19 communes.

Dans le chapitre 2, on verra quelle est l'influence de l'étendue d'une commune sur sa population.

(23) Les tableaux de base sont les tableaux 58 et 59.

Tableau 58: 19 communes, étendue territoriale par commune en km² et en p.c. de l'étendue territoriale de la zone.

Tableau 59: Périphérie, étendue territoriale par groupe de communes en km² et en p.c. de l'étendue territoriale de la zone.

Tableau 1.4.- Les communes de la zone bruxelloise

	Couronne périphérique	Couronne marginale	Couronne extérieure
Forêt Nord	Crainhem (S) Wezembeek-Oppem (S) Woluwé-St-Etienne	Tervuren (L) Sterrebeek	Duisburg (L) Vossem (L) Leefdaal (L) Everberg (L)
Aéroport	Zaventem Diegem	Nossegem Kortenberg (L) Steenokkerzeel Melsbroek	Erps-Kwerps (L) Nederokkerzeel Kampenhout Berg Perk
Senne Aval		Machelen Peutie Vilvorde	Elewijk Epe gem Weerde
Centenaire	Strombeek-Bever Wemmel (S)	Grimbergen Meise Beigem	Humbeek Nieuwenrode Wolvertem Hamme Brussegem
Autostrade	Zellik Grand-Bigard	Relegem	Mollem Kobbegem Asse Bekkerzeel Capelle-St-Ulric Ternat Lombeek-Ste-Catherine Bodegem-St-Martin
Payottenland	Dilbeek Itterbeek	Vlezenbeek	Wambeek Schepdaal Lennik-St-Martin Lennik-St-Quentin Gaasbeek
Senne Amont	Ruisbroek Drogenbes(S)	Leeuw-St-Pierre Lot	Halle Huizingen Buizingen Lembeek Tourneppe (Dworp)
Forêt Sud-Ouest	Linkebeek (S) Rhode-St-Genèse (S)	Beersel Alseberg	Braine-l'Alleud (N) Waterloo (N) Plancenoit (N)
Forêt Sud-Est			Hoeilaart Overijse La Hulpe (N) Ohain (N) Lasne-Chap.St-Laurent Genval (N) (N) Rosières (N) Rixensart (N) Limal (N) Bierges (N) Wavre (N)
(S) Communes faisant partie de l'arrondissement spécial			
(L) Communes faisant partie de l'arrondissement de Louvain			
(N) Communes faisant partie de l'arrondissement de Nivelles			
Les autres communes font partie de l'arrondissement de Hal-Vilvorde.			

C h a p i t r e 2

LA POPULATION RESIDANTE ETLA POPULATION ACTIVE O.N.S.S.

Sommaire :

Section I - La population résidante

1. Généralités
2. Le poids démographique
3. Le poids démographique pondéré

Section II - La population active O.N.S.S.

1. La population active O.N.S.S.
2. La population active O.N.S.S. : ouvriers et employés

Section III - La population active O.N.S.S. et la population résidante

POPULATION (Index)

130

120

110

100

GRAPHIQUE 2.2

POPULATION
EVOLUTION DANS
LE TEMPS

SOURCES: TABLEAUX 58, 53



ANNÉES

68

64

62

60

58

56

Section I - LA POPULATION RESIDANTE

1. GENERALITES (1)

La population de la zone bruxelloise s'élevait à 1.523.074 habitants en 1966, contre 1.357.340 habitants en 1956, soit respectivement 15,16 % et 15,94 % de la population belge (tableau 2.1).

Tableau 2.1

- Evolution de la population de la Belgique et de la zone bruxelloise, 1956-1966 (en nombre d'habitants au 31 décembre).

- Population de la zone bruxelloise en p.c. de la population de la Belgique, 1956-1966.

	Belgique	Zone bruxelloise	$\frac{(2)}{(1)} \cdot 100$
	(1)	(2)	
1956	8.951.443	1.357.340	15,16
1958	9.078.635	1.378.953	15,19
1960	9.178.154	1.407.919	15,34
1962	9.251.414	1.440.374	15,60
1966	9.556.380	1.523.074	15,94

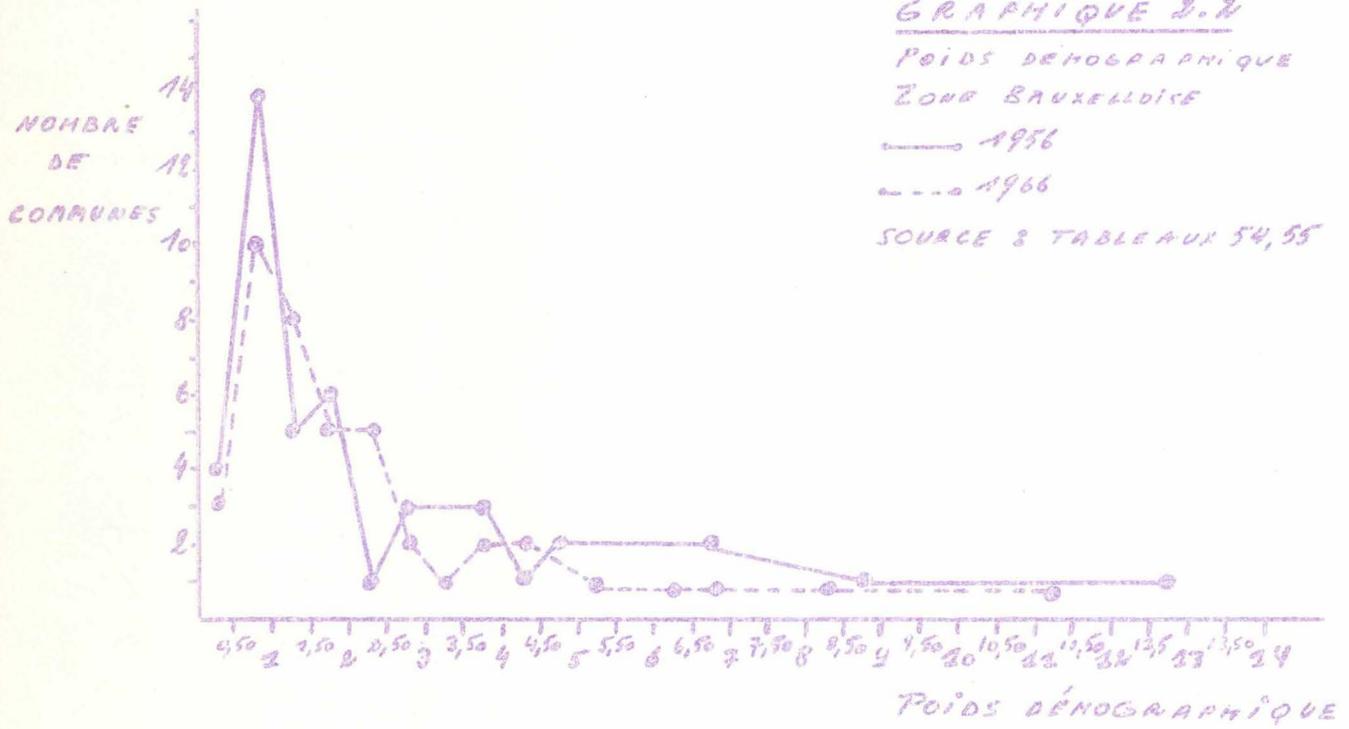
Source : 1) Belgique: mouvement de la population des communes, Institut National de Statistique.

2) Zone bruxelloise : tableau 51.

Entre 1956 et 1966, la population diminue dans trois communes de la zone: Ixelles, Bruxelles et Saint-Josse-ten-Noode. Les indices d'évolution (1956 = 100) sont respectivement: 99,87, 98,40 et 95,42 (tableau 52).

(1) Les tableaux de base sont: 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57 et 85.

L'intitulé des tableaux figure en fin de l'annexe statistique.



2. LE POIDS DEMOGRAPHIQUE

Le poids démographique d'une commune est la population de cette commune exprimée en pourcentage de la population de la zone.

En 1956, un grand nombre de communes (18), dont deux seulement - Berchem-Sainte-Agathe et Ganshoren - font partie des 19 communes, avaient un poids démographique inférieur à 1 %. Quelques communes se détachent de l'ensemble: Bruxelles (12,67 %), Schaerbeek (8,77 %), Ixelles (6,83 %), Anderlecht (6,78 %), Uccle (4,89 %), Molenbeek-Saint-Jean (4,62 %), Saint-Gilles (4,16 %) (tableau 54). 73 % de la population de la zone bruxelloise réside dans les 19 communes. Les poids démographiques les plus élevés dans la périphérie n'atteignent pas les poids démographiques les plus élevés dans les 19 communes: 50 - Forêt Sud-Est (3,92 %), 40 - Senne Aval (2,83 %), 50 - Senne Amont (2,55 %) et 50 - Forêt Sud-Ouest (1,74 %).

La distribution du poids démographique en 1966 se caractérise par une plus grande dispersion: d'une part, diminution du nombre de communes qui ont un pourcentage inférieur à 1 % (12 contre 18 en 1956); d'autre part, diminution des pourcentages des communes qui avaient un poids élevé en 1956: Bruxelles (11,11 % contre 12,67 %), Schaerbeek (8,03 % contre 8,77 %). Les 19 communes ne regroupent plus que 70,55 % de la population de la zone. Chacune des trois communes augmente son poids démographique: les indices de croissance de celles-ci sont supérieurs à celui des 19 communes (graphique 2.1).

Le poids des communes les plus importantes parmi les 19 en 1956 baisse, sauf pour Uccle: 5,03 % contre 4,89 %; tandis que, dans la périphérie, les communes les plus importantes en 1956 ont un poids plus élevé en 1966, sauf 50 - Senne Amont (2,47 % contre 2,55 %).

Les cartes 2.1 et 2.2 illustrent les situations de 1956 et 1966. On remarque particulièrement l'augmentation du poids démo-

graphique dans la périphérie, sauf dans la partie Nord-Est et Est de celle-ci.

$$\text{On définit } V = \frac{\text{Poids démographique en 1966}}{\text{Poids démographique en 1956}}$$

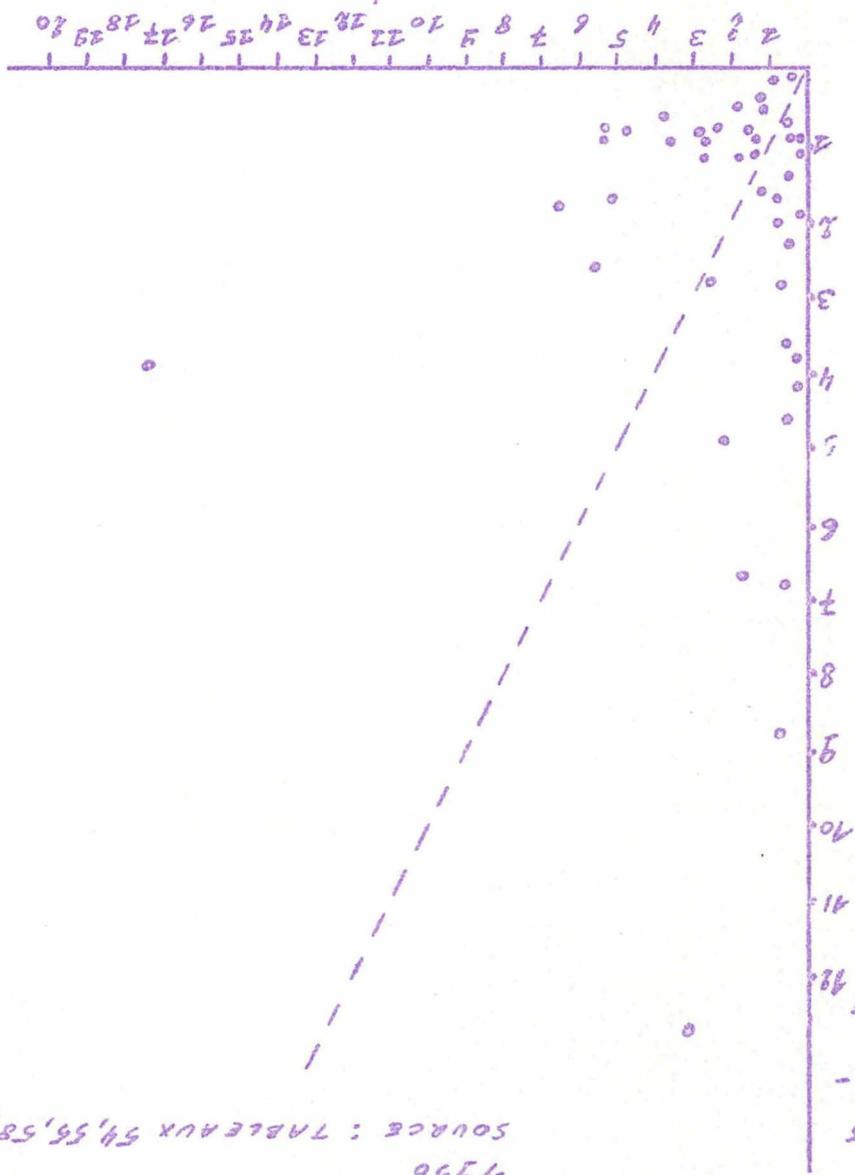
Le rapport V est une mesure des variations du poids démographique (2). La carte 2.3 éclaire l'interprétation des cartes 2.1 et 2.2. Cependant, un fait nouveau apparaît: les communes pour lesquelles V est élevé sont, en général, voisines du coeur de la zone (Bruxelles et une grande partie des communes qui la jouxtent directement: Saint-Gilles, Etterbeek, Saint-Josse-ten-Noode, Schaerbeek, Ixelles, Anderlecht, Molenbeek-Saint-Jean) (tableau 57). Autour des communes centrales caractérisées par un rapport V inférieur à 1, le poids démographique de toutes les communes de la couronne périphérique est en hausse (3). Au-delà de ce développement en forme de tache d'huile, la croissance s'effectue le long d'axes. En effet, dans la couronne marginale, et plus encore dans la couronne extérieure, des secteurs ont un rapport inférieur à 1. Remarquons que le poids des secteurs Aéroport et Senne Amont, dans l'ensemble des trois couronnes, sont en très légère hausse ou même en baisse.

Les axes sont situés au Nord (Senne Aval) avec une percée vers le Nord-Est (Aéroport), à l'Ouest (Payottenland) et, surtout, au Sud (avec une percée de part et d'autre): Forêt Sud-Est et particulièrement Forêt Sud-Ouest. Ces axes s'appuient sur une structure (1956) où ils s'ébauchent déjà: carte 2.1.

En conclusion, en 1956, la population se localisait, en premier lieu, dans la commune de Bruxelles et dans les communes qui lui sont directement adjacentes. Elle se localisait, ensuite,

-
- (2) Le calcul du rapport V est identique à celui du rapport Z : section III du chapitre 3.
- (3) Dans le but d'alléger le texte, on parlera de communes dans la périphérie, alors que plus précisément il s'agit de groupes de communes.

ETENUE (ZONE)
 ETENUE (COMMUNE) . 200



SOURCE : TABLEAUX 54, 56, 58, 59

1956

ZONE BRUXELLOISE

GRAPHIQUE 2.3

POIDS
 GRA -
 DEMO -
 RHIQUE

dans le reste des 19 communes et dans quelques centres en périphérie: au Nord: 40 - Senne Aval, à l'Ouest: 50 - Autostrade et du Sud-Ouest au Sud-Est: 40 et 50 - Senne Amont, 50 - Forêt Sud-Ouest et 50 - Forêt Sud-Est.

Schématiquement, le développement de la population est donc le suivant: autour des communes centrales dont le poids démographique baisse, le développement de la population s'effectue d'abord en tache d'huile (couronne périphérique), ensuite le long d'axes (couronnes marginale et extérieure).

3. LE POIDS DEMOGRAPHIQUE PONDERE

La taille de la population d'une commune dépend de la surface de celle-ci. Aussi a-t-on intégré ce facteur dans le poids démographique: le poids démographique pondéré. Le poids démographique pondéré d'une commune est le poids démographique de la commune multiplié par l'étendue de la commune en p.c. de l'étendue de l'agglomération (tableau 85).

$$\text{Poids démographique pondéré de la commune A} = \frac{\text{population de A}}{\text{population de la zone}} \cdot \frac{\text{étendue de la zone}}{\text{étendue de A}} \quad (4)$$

Toutefois, on sous-estime, de la sorte, l'importance relative de centres à forte population, situés dans de vastes communes (toujours sur le plan relatif). Par contre, des points à haut niveau de population, situés dans de petites communes, auront un

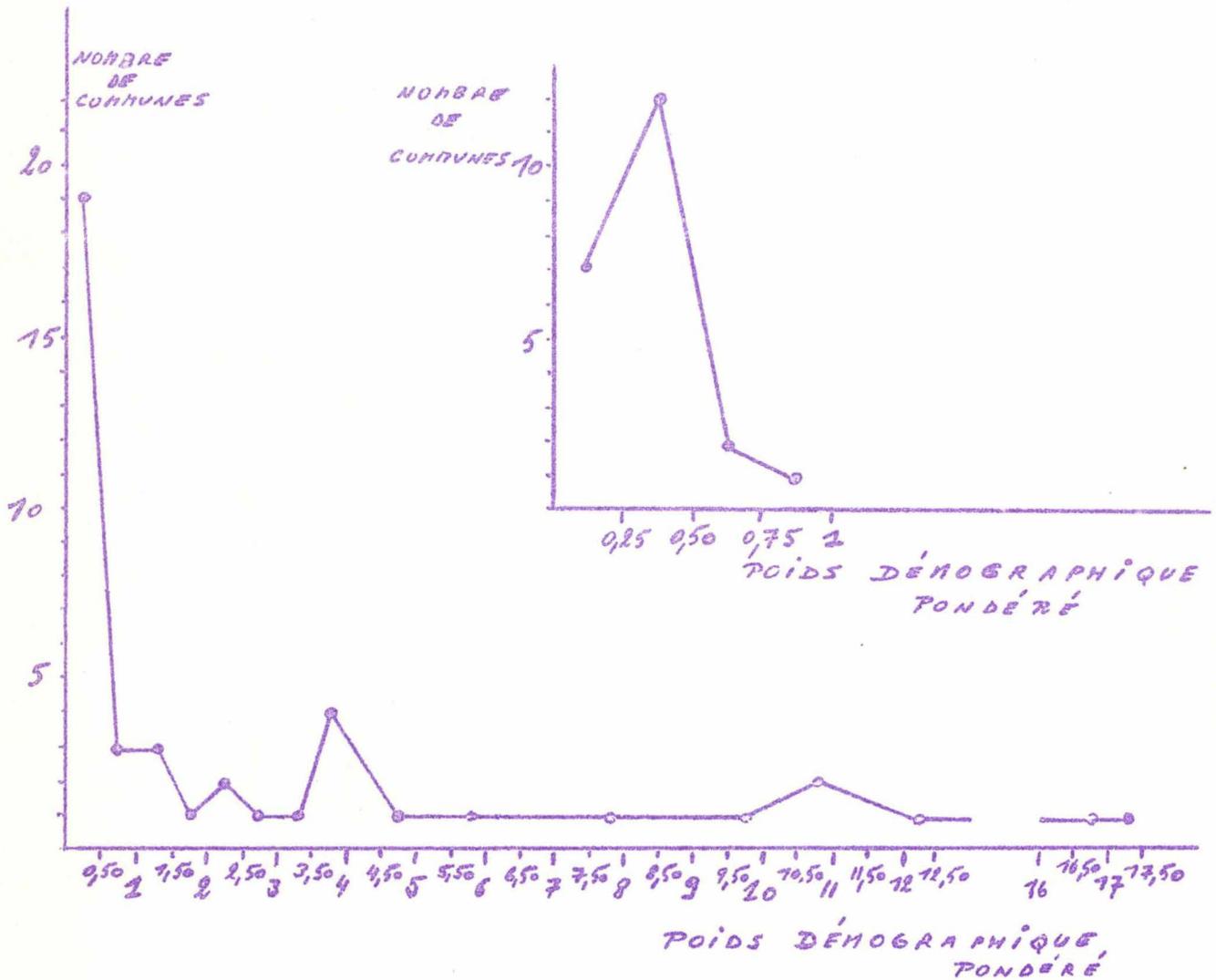
(4) La formule peut s'écrire = $\frac{\text{Population de A}}{\text{étendue de A}} \cdot \frac{\text{Etendue de la zone}}{\text{population de la zone}}$
 D'où le poids démographique pondéré d'une commune est la densité de population de cette commune, multipliée par l'inverse de la densité de la zone.

GRAPHIQUE 2.4

POIDS DÉMOGRAPHIQUE PONDÉRÉ
1956

ZONE BRUXELLOISE

SOURCE : TABLEAU 85



poids démographique pondéré très élevé. Pour éviter de telles distorsions, il faut qu'au sein de chaque commune, la population se répartisse régulièrement (5)

L'interprétation du poids démographique pondéré n'est pas symétrique à celle du poids démographique. Le poids est l'importance relative d'une unité, appartenant à un ensemble, par rapport à l'ensemble. Le poids démographique pondéré, malgré son appellation, ne répond plus exactement au concept de poids. En effet, on ne peut plus faire référence à l'ensemble, sinon en distinguant les deux composantes du poids démographique pondéré. Le poids démographique pondéré explicite l'influence de la taille de la commune sur la population résidente (6).

En 1956, 22 communes ont un poids démographique pondéré inférieur à 1, toutes appartiennent à la périphérie. Seuls, deux groupes de communes de la périphérie - 30 - Senne Amont et 40 - Senne Aval - ont un poids démographique pondéré supérieur à 1: respectivement 1,13 et 1,03. La densité des 19 communes est beaucoup plus élevée que celle de la périphérie. Parmi les communes qui forment le centre de la zone, Bruxelles et Anderlecht ont un poids inférieur à celui des autres communes du centre: Etterbeek, Forest, Ixelles, Koekelberg, Molenbeek-Saint-Jean, Saint-Gilles, Saint-Josse-ten-Noode, Schaerbeek (carte 2.4).

L'analyse du poids démographique pondéré dans l'ensemble de la zone n'apporte pas de changements importants. Elle confirme

(5) La valeur critique n'est nullement 1, comme l'indique le graphique 2.3.

(6) Comme l'indique la note 4 du présent chapitre, le poids commercial pondéré d'une commune est la densité de population de la commune, multipliée par une constante. On risque de tomber dans une autre erreur: absence de mise en relation avec l'ensemble. Une petite commune avec forte population, dont l'importance relative est faible, serait le centre de l'agglomération !

la position des 19 communes et, particulièrement, des communes centrales: leur importance, du point de vue population, est plus que proportionnelle à leur superficie.

Section II - LA POPULATION ACTIVE O.N.S.S.

1. LA POPULATION ACTIVE O.N.S.S. (7)

La population active O.N.S.S. est l'ensemble des travailleurs - ouvriers et employés - assujettis à la sécurité sociale.

Les travailleurs recensés à l'O.N.A.F.T.I. représentaient 17,80 % de la population active O.N.S.S. des 19 communes en 1956 contre 16,94 % en 1966 . Cette baisse résulte à la fois d'une baisse absolue du nombre des travailleurs de l'O.N.A.F.T.I. et d'une augmentation de la population active O.N.S.S. (8) (tableau 2.2).

T a b l e a u 2.2

19 communes, population active de l'O.N.S.S. et de l'O.N.A.F.T.I., 1963, 1964, 1965, 1966.

	1963	1964	1965	1966
O.N.S.S.		467.076		488.147
O.N.A.F.T.I.	82.682	83.130	82.797	82.673
Total		550.206		570.820

- Source: 1) O.N.S.S.: tableau 60
 2) O.N.A.F.T.I.: Statistiques O.N.A.F.T.I., situation arrêtée au 31.12. Etats, A.C., principaux + aidants, belges + étrangers.

(7) Les tableaux de base sont: 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67 et 86.

(8) Voir page suivante.

GRAPHIQUE 2.5

POPULATION ACTIVE ONS

(COMMUNES)

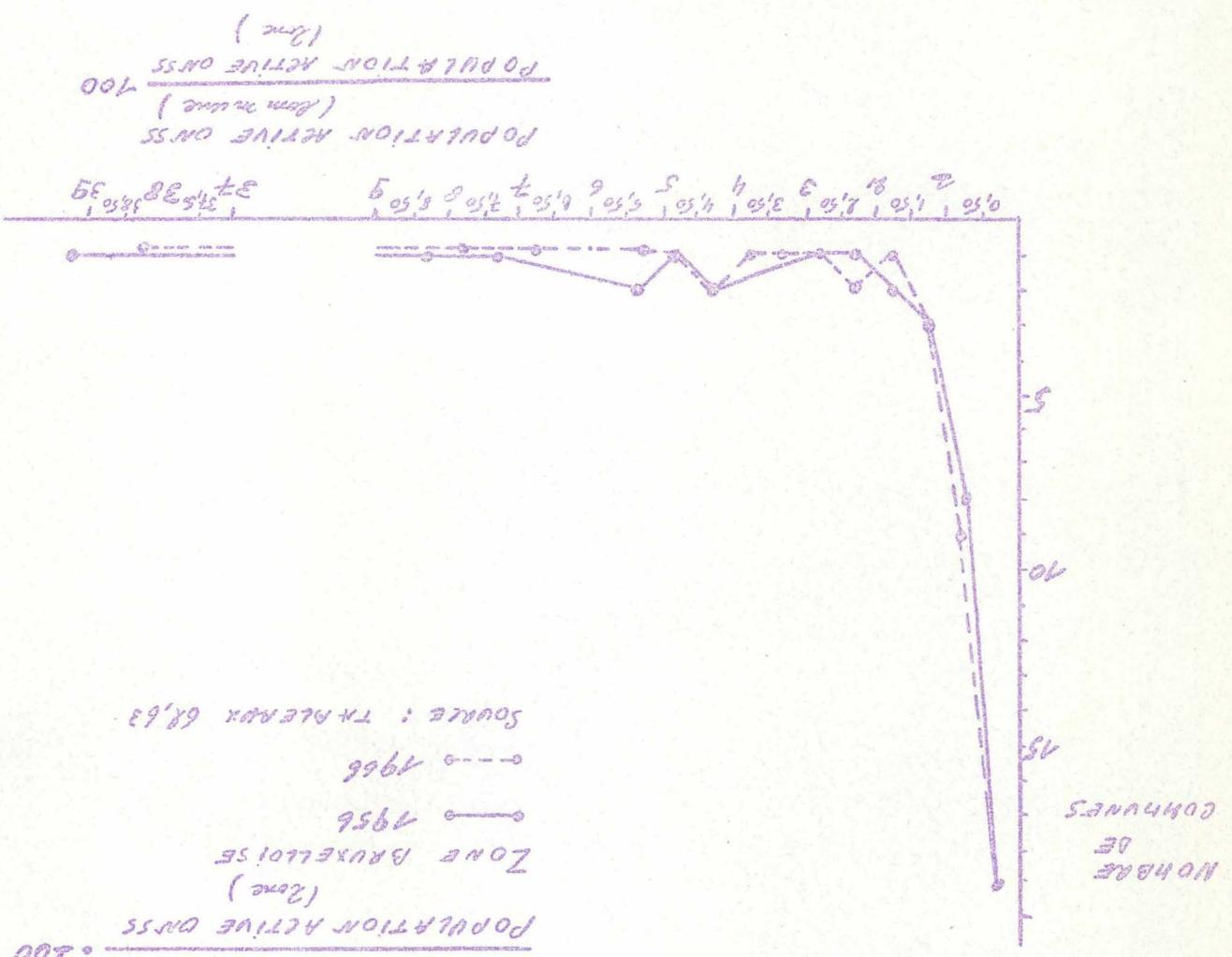
• 200

ZONE BRUXELLOISE

1956

1966

SOURCE : TRAVELERX 68,63



POPULATION ACTIVE ONS
(Zone)

1956

1966

POPULATION ACTIVE ONS

(Zone)

1956

1966

En 1956, 86,33 % de la population active O.N.S.S. de la zone était localisés dans les 19 communes, dont 39,36 % dans la commune de Bruxelles. Cinq groupes, seulement, ont dans la périphérie un pourcentage plus grand que 1: 30 - Senne Amont (1,12), 50 - Senne Ampnt (1,19), 40 - Aéroport (1,35), 50 - Forêt Sud-Est (1,59) et 40 - Senne Aval (4,07). On remarque que deux des cinq groupes font partie du secteur Senne Amont (carte 2.5).

T a b l e a u 2.3

Evolution de la population active O.N.S.S. (en indice 1956 = 100), 1960, 1966.

	1 9 6 0			1 9 6 6		
	O	E	O+E	O	E	O+E
19 communes	96,00	110,76	102,26	110,00	137,57	121,69
périphérie	105,80	126,26	109,45	120,59	188,45	132,70
couronne périphérique	140,13	363,82	169,50	153,43	537,38	203,84
couronne marginale	92,36	71,90	87,89	109,06	103,87	107,92
couronne extérieure	103,04	119,35	105,38	115,98	190,02	126,64
zone bruxelloise	96,04	111,73	103,24	111,95	140,76	123,19

Source : tableaux 60 et 61.

En 1961, le pourcentage des 19 communes baisse légèrement: 85,27 contre 86,33. Le pourcentage de la couronne marginale baisse (5,97 contre 6,82), tandis que celui des deux autres couronnes augmente: 4,51 contre 2,73 pour la couronne périphérique et 4,24 contre 4,13 pour la couronne extérieure (tableaux 62,63). En effet, les indices de croissance de la population active O.N.S.S. de 19 communes et de la couronne marginale sont inférieurs à celui de

(8) Rappelons encore que les statistiques de l'O.N.S.S. sont collectées au 30 juin et les statistiques de l'O.N.A.F.T.I. au 31 décembre de la même année.

l'ensemble de la zone (tableau 2.3). Cependant, ni la répartition spatiale de la population active O.N.S.S. (cartes 2.5 et 2.6), ni la distribution du pourcentage (graphique 2.5) ne sont fondamentalement modifiées par rapport à 1956. 27 communes en 1956 et 28 communes en 1966 ont un pourcentage inférieur à 1 %. Bruxelles passe de 39,36 à 38,47.

Les variations de pourcentages dans les communes de la périphérie sont fort diversifiées (9): Par exemple, la partie périphérique et extérieure du secteur Senne Amont, qui avaient, en 1956, un pourcentage supérieur à 1 %, ont en 1966 un pourcentage inférieur à 1 %. La partie marginale a, en 1966, un pourcentage supérieur à 1 %, alors qu'il était inférieur à 1 % en 1956.

Les variations, de faible amplitude puisqu'elles ne modifient pas la situation existant en 1956, sont, d'une manière générale, plus élevées dans les communes où le pourcentage était supérieur à 4 % en 1956 (comparaisons entre les cartes 2.5, 2.6 et 2.7).

En conclusion, tant en 1966 qu'en 1956, la population active O.N.S.S. se localise dans un petit groupe de communes :

- d'une part: Bruxelles, Anderlecht, Ixelles et quelques communes adjacentes;
- d'autre part, de part et d'autre des 19 communes: Senne Aval et Aéroport, Senne Amont (10).

(9) On remarque un transfert important entre deux groupes de communes dans le secteur Aéroport. En 1956, la population active O.N.S.S. de 30 - Aéroport exprimé en pourcentage de la population active O.N.S.S. de la zone était 0,58; e, 1966 il est 2,20. Le même pourcentage pour 40 - Aéroport s'élevait à 1,35 en 1956 contre 0,19 en 1966. Ceci est expliqué par un transfert entre la commune de Melsbroek (42) et de Zaventem (32) dans la branche d'activité 283: transports aériens. En 1958, cette branche d'activité ne comprenait aucun travailleur à Zaventem contre 7.491 travailleurs à Melsbroek. En 1960, les chiffres sont de 0 pour Melsbroek et de 7/684 pour Zaventem.

(10) On ne reprend pas 50 - Forêt Sud-Est. Le grand nombre de ...

2. LA POPULATION ACTIVE O.N.S.S. : OUVRIERS ET EMPLOYÉS

Les deux catégories qui constituent la population active O.N.S.S. - ouvriers et employés - se répartissent fort différemment dans l'agglomération.

En 1956, 93,75 % des employés étaient localisés dans les 19 communes contre 81,58 % pour les ouvriers. Pour la commune de Bruxelles, les pourcentages étaient respectivement de 28,33 % et 56,61 %. On remarque immédiatement la très forte concentration de la répartition spatiale des employés (graphiques 2.6a et 2.6b). 30 communes ont un pourcentage d'employés inférieur à 1 % contre 23 communes pour les ouvriers. Dans la périphérie, 15 groupes de communes ont un pourcentage inférieur à 0,10 % pour la dispersion des employés. Pour la dispersion des employés, le nombre de groupes s'élève à 2.

Pour la plupart des communes, le pourcentage des employés est inférieur au pourcentage des ouvriers et un pourcentage élevé pour les ouvriers implique un pourcentage élevé pour les employés.

Le rapport $\frac{\text{ouvriers}}{\text{employés}}$ situe respectivement les deux catégories (tableaux 64 et 65). Le rapport est moins élevé dans les 19 communes que dans la périphérie: 1,36 contre 4,60. Seul le rapport de la commune de Bruxelles est inférieur à 1. La valeur médiane est égale à 5 en 1956, les valeurs extrêmes sont 0,78 et 31,60 (graphique 2.7).

En 1966, la situation est tout autre. Deux communes au lieu

(10)... communes lui permet de franchir le cap de 1 % et donc de ¹¹¹₁₁₁ figurer dans les graphiques 2.5 et 2.6. Il y a, dans cet espace, des communes de taille moyenne: Genval (population active ONSS: 2434 en 1966), Overijse (2028), Wavre (1780); Lot (47) et Leeuw-St-Pierre (47) font respectivement à la même époque: 2946 et 3932.

NOMBRE DE COMMUNES

15 20 25

NOMBRE DE COMMUNES

15 20 25

NOMBRE DE COMMUNES

15 20 25

GRAPHIQUE 2.6.a

POPULATION ACTIVE O.N.S.I. :

OUVRIERS (O)

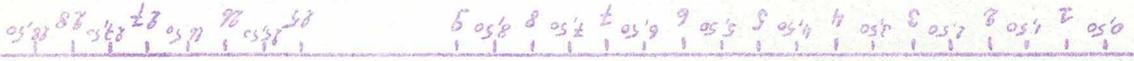
ZONE BRUXELLOISE

MOIS 40 - AUTOMNE

1956

1966

SOURCE : TABLEAU 68.63,



OUVRIERS (par commune) · 300

GRAPHIQUE 2.6.b

POPULATION ACTIVE O.N.S.I. :

EMPLOYES (E)

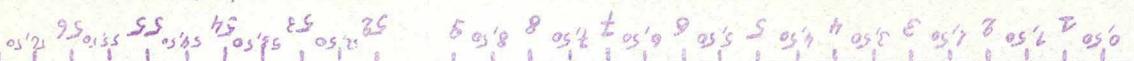
ZONE BRUXELLOISE

MOIS 40 - AUTOMNE

1956

1966

SOURCE : TABLEAU 68.63,



EMPLOYES (par commune) · 100

GRAPHIQUE 2.7

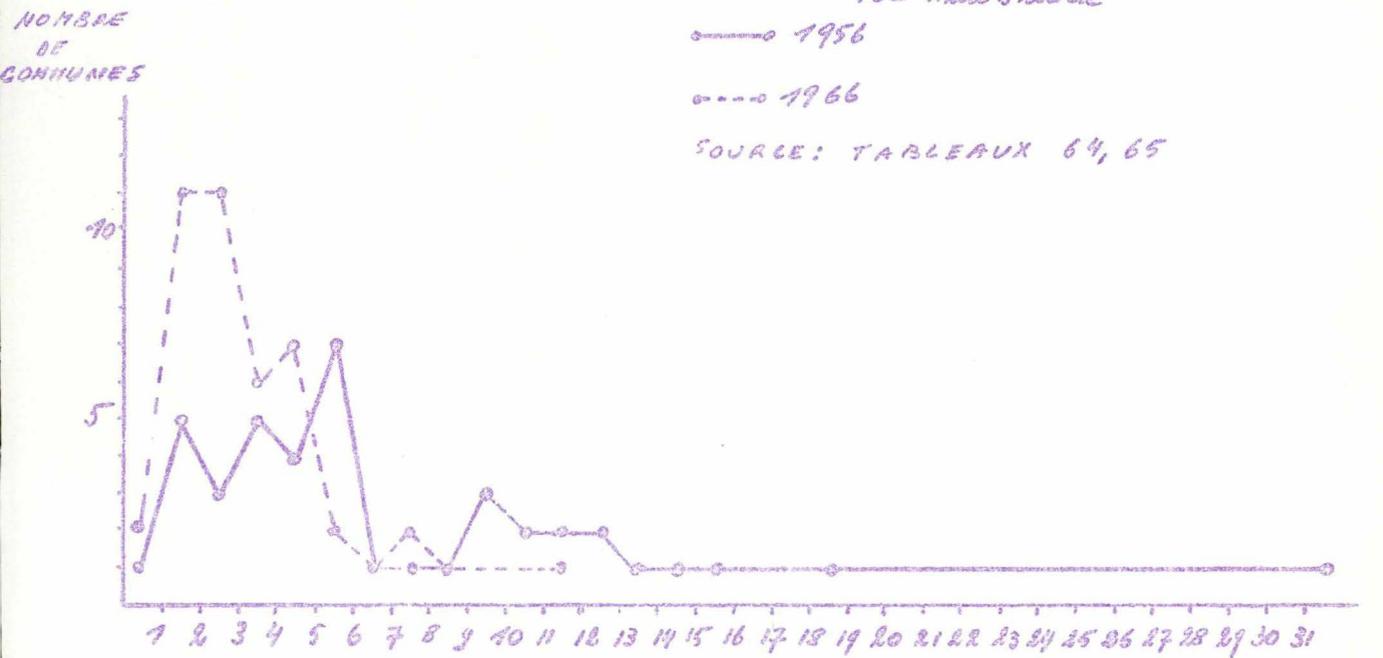
POPULATION ACTIVE O.N.S.S.: $\frac{0}{E}$

ZONE BRUXELLOISE (excepté
40 - Autostrade)

—○— 1956

- - - - ○ - - - 1966

SOURCE: TABLEAUX 64, 65



OUVRIERS (par Commune)
EMPLOYÉS (par Commune)

d'une ont un rapport inférieur à 1: Bruxelles et Saint-Josse-ten-Noode. La baisse du rapport $\frac{O}{E}$ est forte dans la périphérie: 2,95 contre 4,60 en 1956. En particulier, 11 communes avaient en 1956 un rapport supérieur à 10; en 1966, il n'y a plus qu'une seule commune: 50 - Pa yottenland (11,22). La valeur médiane couvre deux intervalles: 1 et 2 (en 1956: 5). Les valeurs extrêmes sont 0,66 et 11,22 (en 1956: 0,78 et 31,60). Tous les rapports de l'année 1956 sont supérieurs à ceux de l'année 1956.

La distribution des ouvriers dans l'ensemble de la zone, en 1966, est quasi identique à celle de l'année 1956 (graphique 2.6a). Par contre, la distribution des employés se caractérise par une diminution des extrêmes: Bruxelles passe de 56,61 % en 1956 à 51,93 % en 1966, 25 communes au lieu de 28 ont un pourcentage inférieur à 0,50 % (graphique 2.6b).

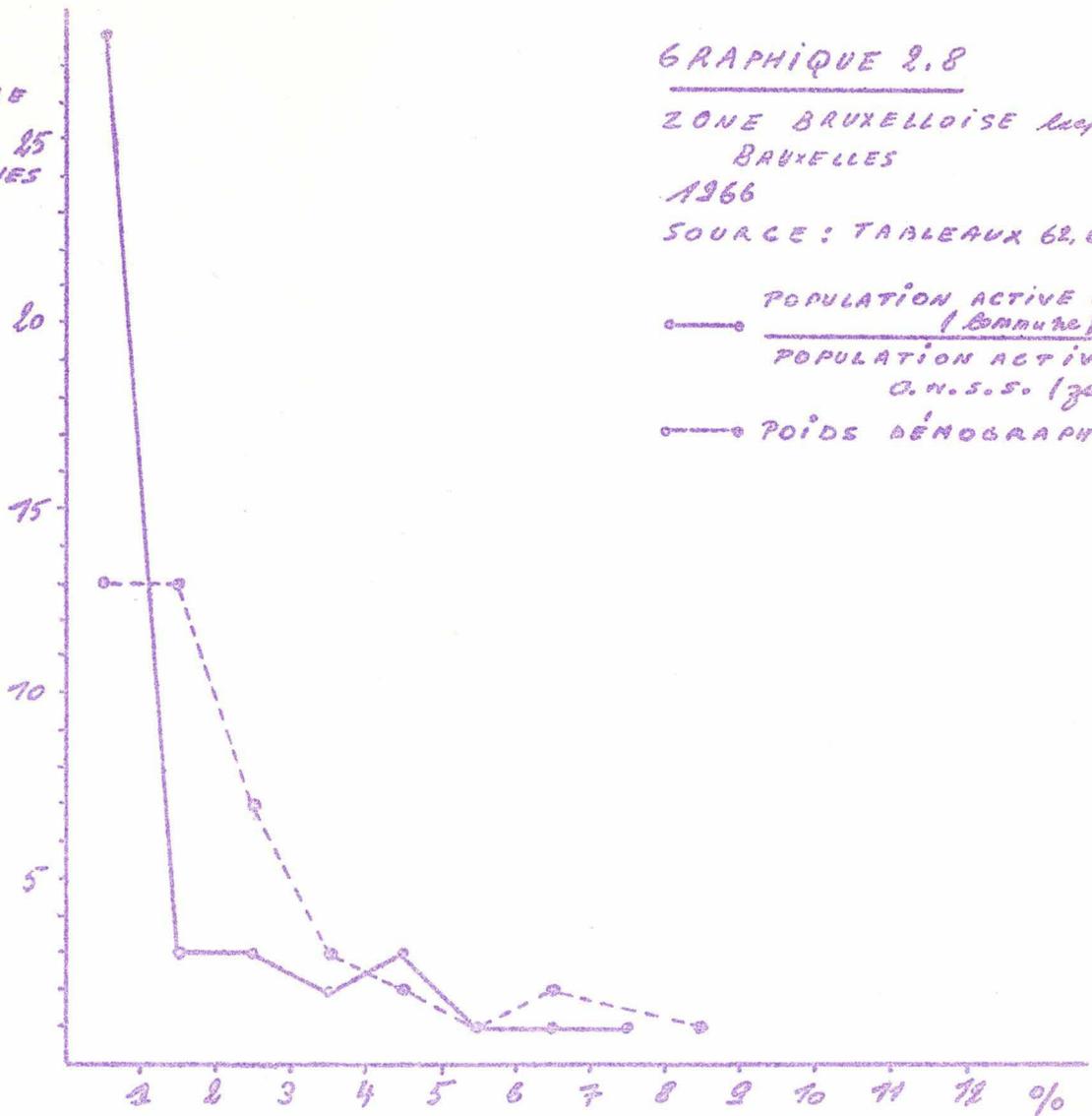
Section III - LA POPULATION ACTIVE ET LA POPULATION RESIDANTE

La comparaison pour chaque commune des statistiques de la population résidante et de la population active O.N.S.S. dégage les communes à vocation résidentielle et les communes centres d'activité (11).

La population active O.N.S.S. est, de loin, plus concentrée que la population résidante. Le pourcentage le plus élevé est

-
- (11) On rappelle, de nouveau, que les statistiques de l'O.N.S.S. sont collectées au 30 juin et les statistiques de l'I.N.S. (population résidante) au 31 décembre de la même année. D'autre part, les statistiques O.N.S.S. ne couvrant que l'ensemble de la population active, on sous-estime les communes centres d'activités. Cette sous-estimation varie suivant l'activité dominante. En particulier, on sous-estime les centres de services et les centres d'emploi administratif public.

NOMBRE
DE 15
COMMUNES



GRAPHIQUE 2.8

ZONE BRUXELLOISE excepté
BRUXELLES

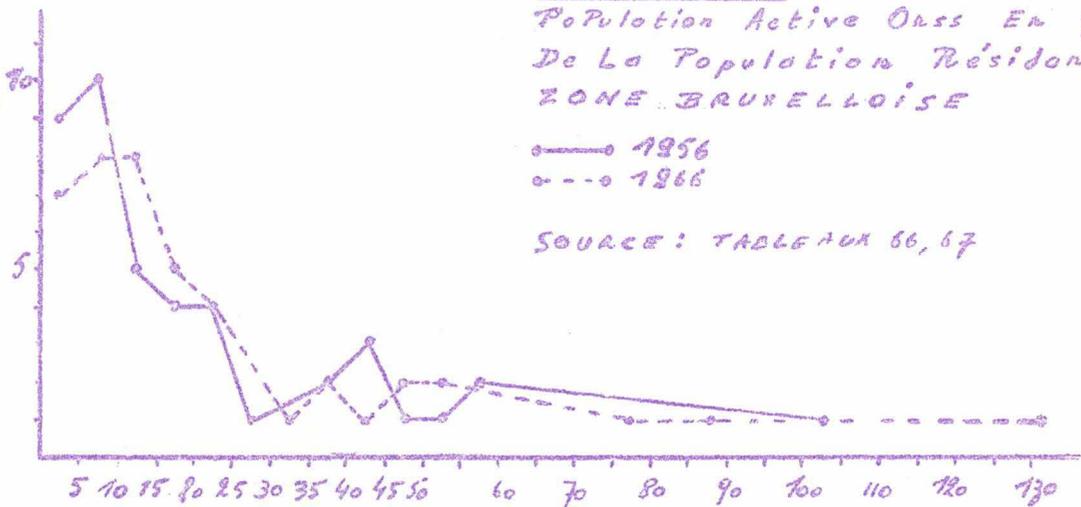
1966

SOURCE: TABLEAUX 62, 63, 54, 55

POPULATION ACTIVE ONSS
(BRUXE) $\cdot 100$
POPULATION ACTIVE
C.N.S.S. (ZONE)

POIDS DÉMOGRAPHIQUE

NOMBRE
DE
COMMUNES



GRAPHIQUE 2.9

Population Active Onss En %
De La Population Résidente
ZONE BRUXELLOISE

1956
1966

SOURCE: TABLEAUX 66, 67

POPULATION ACTIVE ONSS
 $\cdot 100$
POPULATION RÉSIDANTE

38,47 (commune de Bruxelles) pour la population active O.N.S.S., alors qu'il est 11,11 (commune de Bruxelles) pour la population résidante. La valeur médiane est, en 1966, 0 - 1 % pour la population active O.N.S.S. La valeur médiane de la distribution de la population résidante est double: 0 - 1 % et 1 % - 2 % (graphique 2.8).

La population active O.N.S.S., exprimée en pourcentage de la population résidante, est nettement plus élevée dans les 19 communes que dans la périphérie: 40,49 contre 17,33 pour l'année 1956. Une seule commune a un pourcentage supérieur à 100 %: Bruxelles (106,34 %). La valeur médiane de la distribution du pourcentage est égale à 5-10 % (graphique 2.9).

La répartition spatiale de la population active O.N.S.S. exprimée en pourcentage de la population résidante est dominée par deux faits :

1. Un axe Nord-Est - Sud-Ouest de communes, centre d'activité (p.c. \geq 20 %).
2. En arc de cercle autour de cet axe: de l'Ouest à l'Est: des communes à vocation résidentielle (p.c. $<$ 10 %), au Sud-Ouest, Sud et Sud-Est, des communes à vocation résidentielle avec, cependant, un niveau moyen d'activité (20 % $>$ p.c. \geq 10%) (carte 2.8) (12).

En 1966 , la valeur médiane de la distribution est double: elle rencontre les intervalles 5 - 10 % et 10 - 15 %. La tendance générale est l'augmentation de pourcentages. Le pourcentage de la périphérie s'élève à 18,80 en 1966 (17,33 en 1956). La différence est plus accentuée dans les 19 communes: 45,43 % en 1966

(12) La carte 2.8 porte en pointillé une présentation schématique du Canal de Willebroek et du Canal de Charleroi. On remarque que l'axe des communes, centres d'activité, suit son tracé.

et 40,49 % en 1956. Le pourcentage de la couronne marginale est en baisse: 29,24 % contre 32,58 %. Ceux des couronnes périphérique et marginale sont respectivement de 22,42 % (14,97 % en 1956) et de 11,22 % (10,38 % en 1956) (tableau 67) (13).

En 1966, l'axe des communes, centres d'activité, se renforce avec un développement particulier du centre de celui-ci (Bruxelles) et des communes qui jouxtaient l'axe en son milieu: Schaerbeek, Evere, Berchem-Sainte-Agathe, Ganshoren, Jette, 30 et 40 Autostrade, Etterbeek. Les deux coupoles (au Nord et au Sud) se maintiennent.

— § —

(13) Les variations particulièrement fortes des pourcentages des parties périphériques et marginales du secteur Aéroport sont expliquées par un transfert entre les communes de Melsbroek (42) et de Zaventem (32). Cfr. note 9, chapitre 2.

C h a p i t r e 3

LES ACTIVITES COMMERCIALES

Sommaire :

INTRODUCTION

1. La polarisation commerciale
2. Les données statistiques
 - A. Les statistiques de l'O.N.S.S.
 - B. Comparaison des statistiques de l'O.N.S.S. avec les statistiques de l'O.N.A.F.T.I. et les statistiques I.N.S. de 1961

Section I - L'activité commercialeSection II - La polarisation commerciale

1. Poids démographique et poids commercial
2. La polarisation commerciale: situation en 1956
3. La polarisation commerciale: situation en 1966 et évolution 1956-1966
4. Synthèse

Section III - Le poids commercial et les variations du poids commercial

1. Calcul du rapport Z
 2. Commentaires du graphique 3.8
-

INTRODUCTION

1. LA POLARISATION COMMERCIALE

Le commerce est la première mesure de la polarisation, tant au sein de la ville que de la région (1).

La polarisation est une approche par les flux. Cependant, on peut en faire une approximation en mesurant des stocks: quantité de main-d'oeuvre, population, équipement commercial... Dans le cadre du présent travail, on exprimera l'équipement commercial en termes de travailleurs occupés.

Pour chaque type de bien, service ou activité, il y a une polarisation. A l'extrême, il y a une polarisation globale où interviennent toutes les variables (économiques et/ou non économiques) participant au fonctionnement de l'agglomération (2).

La polarisation, mise en valeur dans ce cadre, sera une polarisation semi-globale: polarisation commerciale analysée à partir de la structure de la distribution des biens et services.

La polarisation et le découpage communal

On définit un espace fermé E. Celui-ci comprend deux sous-espaces A et B. Les variables explicatives de la polarisation sont la population résidente X et les travailleurs du secteur commercial Y. Pour chacun des sous-espaces, on calcule un rapport R égal à :

$$R(A) = \frac{\frac{Y(A)}{Y(E)}}{\frac{X(A)}{X(E)}} \text{ pour le sous-espace A (3).}$$

(1) Cfr chapitre 3 de la première partie.

(2) En effet, la ville est un phénomène global: introduction de la première partie.

(3) On expliquera plus loin la raison d'inclure la population résidente. Nous nous limitons, ici, à l'analyse du découpage communal.

Si $R(A) = R(B)$, ce qui revient à $R(A) = 1$ et $R(B) = 1$, il n'y a pas de polarisation au sein de l'espace E.

Par contre, si $R(A) > R(B)$, ce qui revient à $R(A) > 1$, l'espace B est polarisé par A.

L'hypothèse implicite est que la structure de l'équipement commercial est identique dans les sous-espaces A et B, tant en quantité qu'en qualité. Si, par exemple, les commerces rares sont localisés uniquement en A, l'espace B est polarisé par A même avec $R(A) = 1$. Mais ceci ne peut être perçu, car l'analyse porte sur l'ensemble du secteur commercial.

L'espace E est, en fait, une succession d'espaces polarisés. On ne peut cependant dégager les espaces polarisés qu'au niveau de l'espace E, car on rapporte chaque fois un sous-espace à l'espace. Par ailleurs, les sous-espaces n'étant pas, par définition, fermés, ne permettent pas d'effectuer la même analyse à leur niveau respectif.

Egalement, on n'a aucune indication quant au rayonnement des espaces polarisateurs.

Les sous-espaces seront, pour ce travail, les communes. La polarisation d'une commune s'exerce à la fois sur toute une partie de l'agglomération et sur un espace qui dépasse l'agglomération. Le premier aspect est une des composantes de la complémentarité urbaine. Dans le second, la commune est une des composantes de la polarisation de l'agglomération sur une zone plus vaste: la ville-pôle d'une région. Dans ce cadre, on ne peut distinguer les deux aspects. L'interprétation de R est plus hasardeuse dans un espace ouvert que dans un espace fermé. A titre d'exemple, en considérant la variation de polarisation de la commune de Bruxelles, on peut se demander dans quelle mesure elle n'est pas le résultat d'un double mouvement: une baisse de la polarisation de Bruxelles sur la zone bruxelloise serait partiellement compensée par une augmentation de la polarisation nationale de la commune de Bruxelles.

Le découpage communal ne permet pas de délimiter strictement les pôles. Ceux-ci peuvent, en effet, s'étendre sur une ou plusieurs communes. Aussi parlera-t-on de communes polarisatrices, dans le sens d'espace polarisateur défini plus haut.

2. LES DONNEES STATISTIQUES (4)

A. Les statistiques de l'O.N.S.S.

Les activités commerciales sont celles qui recensent les tableaux de base 68 et 69. Ils reprennent les catégories 32/33 (commerce de gros et de détail) et 42 (pharmacie et herboristerie) de la nomenclature O.N.S.S. (5). Ils comprennent l'ensemble des ouvriers et des employés.

14,93 % des travailleurs de la zone bruxelloise recensés à l'O.N.S.S. étaient employés dans le commerce en 1956 contre 17,03 % en 1960 et 17,83 % en 1966 (tableau 3.1). Les pourcentages étaient, en 1956, particulièrement bas dans la périphérie: 3,03 % (couronne périphérique), 1,25 % (couronne marginale) et 6,92 % (couronne extérieure). On relève cependant une nette augmentation de ces pourcentages durant la période 1956 -1966, respectivement: 6,16 %, 6,58 % et 10,36 %.

T a b l e a u 3.1

Travailleurs ONSS du secteur commercial exprimés en p.c. de l'ensemble des travailleurs ONSS 1956, 1960, 1966.

	1956	1960	1966
19 communes	16,77	19,23	19,61
Périphérie	3,32	4,08	7,54
couronne périphérique	3,03	2,67	6,16
couronne marginale	1,25	3,16	6,58
couronne extérieure	6,92	6,86	10,36
Zone bruxelloise	14,93	17,03	17,83

Source : travailleurs ONSS du secteur commercial: tableaux 68,69 ensemble des travailleurs ONSS: tableaux 60, 61.

(4) Les tableaux de base pour l'ensemble du chapitre sont: 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77 et 78.

(5) Les différentes sous-catégories sont données à l'annexe A.

B. Comparaison des statistiques de l'O.N.S.S. avec les statistiques de l'O.N.A.F.T.I. et les statistiques du recensement I.N.S. de 1961.

L'emploi commercial relevé par l'O.N.S.S. représente 85,84 % de celui relevé par l'I.N.S. en 1961 dans l'ancien arrondissement administratif de Bruxelles (tableau 1.1).

Les statistiques O.N.A.F.T.I. - cette fois, au niveau des 19 communes - représentent, en 1964, 20,31 % des statistiques O.N.S.S. et 17,93 % en 1966. Il y a donc une baisse relative des statistiques de l'O.N.A.F.T.I. Dans le temps, la baisse absolue est de 865 travailleurs (18.025 travailleurs en 1964 contre 17.160 en 1966) (tableau 3.2).

D'une manière générale, l'O.N.A.F.T.I. regroupe le petit commerce; l'O.N.S.S. les supermarchés, les chaînes de magasins, le commerce de gros ... Il faut supposer que le rapport $\frac{\text{O.N.S.S.}}{\text{O.N.A.F.T.I.}}$ est identique dans l'ensemble des communes de la zone.

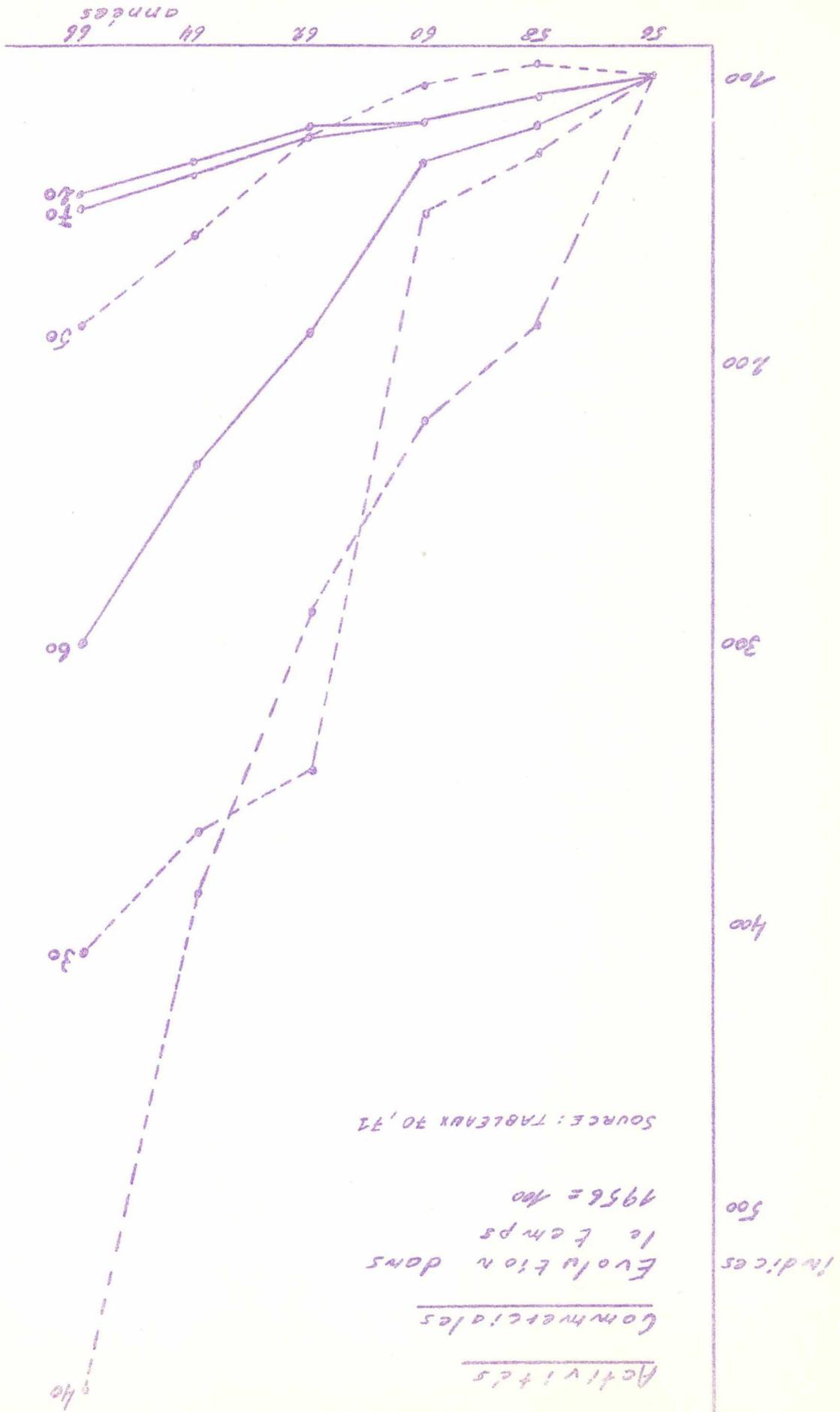
T a b l e a u 3.2 - 19 communes, commerce O.N.S.S. et O.N.A.F.T.I., 1963, 1964, 1965, 1966.

	1963	1964	1965	1966
O.N.A.F.T.I.				
Codes professionnels				
Sous-branches d'activité				
Commerce: achat - vente				
location de produits				
industriels				
- en gros (401)	999	1.001	1.024	1.025
- en détail (402)	17.254	16.725	16.267	15.898
- en gros et en détail	321	299	274	237
(403)				
Total	18.574	18.025	17.565	17.160
O.N.S.S. Commerce		88.734		95.715

Source : 1) ONAFTI - Statistiques ONAFTI - Situation arrêtée au 31.12.- Etats A.C., principaux + aidants, belges + étrangers.

2) O.N.S.S. - tableau 68.

Remarque: les statistiques de l'ONSS sont relevées au 30/6, celles de l'ONAFTI au 31/12.



GRAPHIQUE 3.1

SOURCE: TABLEAUX 90, 91

Evolution dans le temps 1956 = 100

Activités Commerciales

Section I - L'ACTIVITE COMMERCIALE

En 1966, les activités commerciales occupaient 102.069 travailleurs dans la zone bruxelloise contre 69.363 en 1956, soit une augmentation de 67,96 %.

En 1956, 96,67 % de l'activité commerciale de la zone était localisée dans les 19 communes, 0,55 % dans la couronne périphérique, 0,57 % dans la couronne marginale et 1,9 % dans la couronne extérieure.

Les 19 communes comprennent, en 1966, 93,77 % de l'activité commerciale (- 2,90 %), la couronne périphérique 1,56 % (+ 1,01 %), la couronne marginale 2,20 % (+ 1,63 %), et la couronne extérieure 2,46 % (+ 0,55 %).

La périphérie, dans son ensemble, passe donc de 3,03 % à 6,23 %. Notons cependant que l'augmentation absolue de la périphérie (4.247 employés pour la période 1956-1966) est 6,7 fois moins grande que l'augmentation absolue des 19 communes (28.459 emplois pour la même période).

Le graphique 3.1 illustre cette évolution. Dans la périphérie, les couronnes, strates d'une urbanisation en cours (couronnes périphérique et marginale) et en grande partie future (couronne extérieure), ont un indice de croissance élevé.

L'indice de croissance de la couronne extérieure est inférieur aux indices des deux autres couronnes. Ceci et la part relative élevée (1,91 % en 1956 et 2,46 % en 1966) est expliqué par la position de la couronne dans la zone. Plus éloignée, elle est moins polarisée que les autres parties: son équipement commercial propre est donc plus important.

L'indice de croissance élevé des couronnes périphérique et marginale s'explique par la forte polarisation subie, dans un premier temps, par les communes qui en relèvent. La forte concentration des activités commerciales dans quelques communes - une

partie des 19 communes - est contrebalancée, dans un second temps, par le développement de l'équipement commercial dans les couronnes périphérique et marginale.

Section II - LA POLARISATION COMMERCIALE

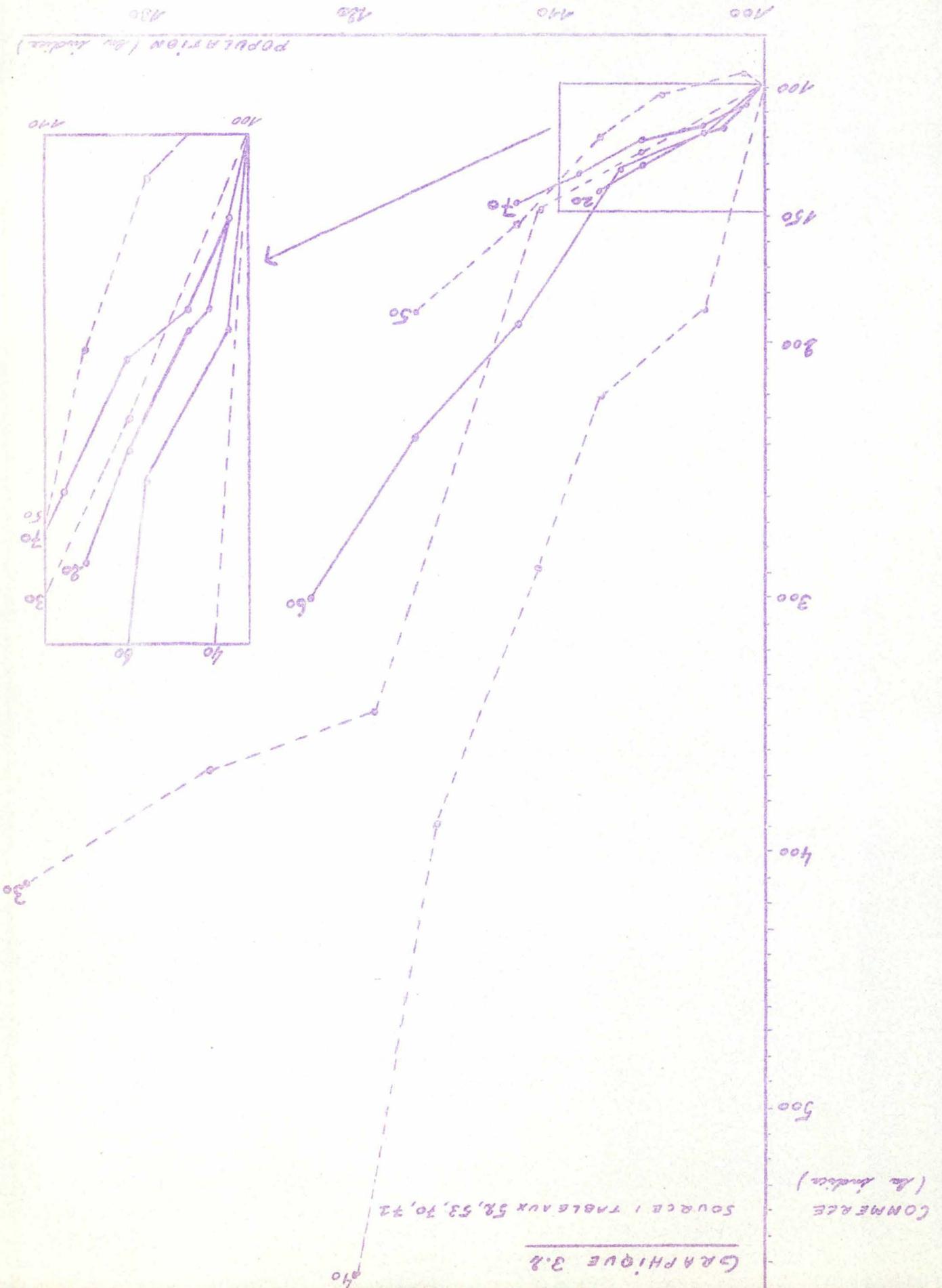
Soit $R = \frac{\text{poids commercial}}{\text{poids démographique}}$ pour chaque commune, où nous entendons par poids commercial la population employée dans le commerce (O.N.S.S.) par commune, exprimée en pourcentage de la population employée dans le commerce (O.N.S.S.) dans l'ensemble de la zone.

Le calcul du poids commercial permet de dégager les communes où l'activité commerciale est particulièrement développée par rapport à l'ensemble de la zone.

1. POIDS DEMOGRAPHIQUE ET POIDS COMMERCIAL

Le poids commercial est pondéré par le poids démographique. On élimine, de la sorte, le risque de surestimer l'importance de certaines communes dont le haut niveau d'activité commerciale dépend du haut niveau de population. L'hypothèse de base est qu'il y a, normalement, dans chaque commune, un équipement commercial desservant la population résidante. Les communes polarisées ont un équipement très peu développé qui peut même être quasi inexistant. Par contre, les communes polarisatrices sont suréquipées.

Si on élimine un risque de surestimation, par contre on sur-estime, systématiquement, les communes qui ont une population réduite et un équipement plus que proportionnel. En effet, le développement du numérateur et du dénominateur de R donne :



GRAPHIQUE 3.2

CONFERE
(in indices)

GRAPHIQUE 3.3

12

1956 - Poids Commercial et Démographique

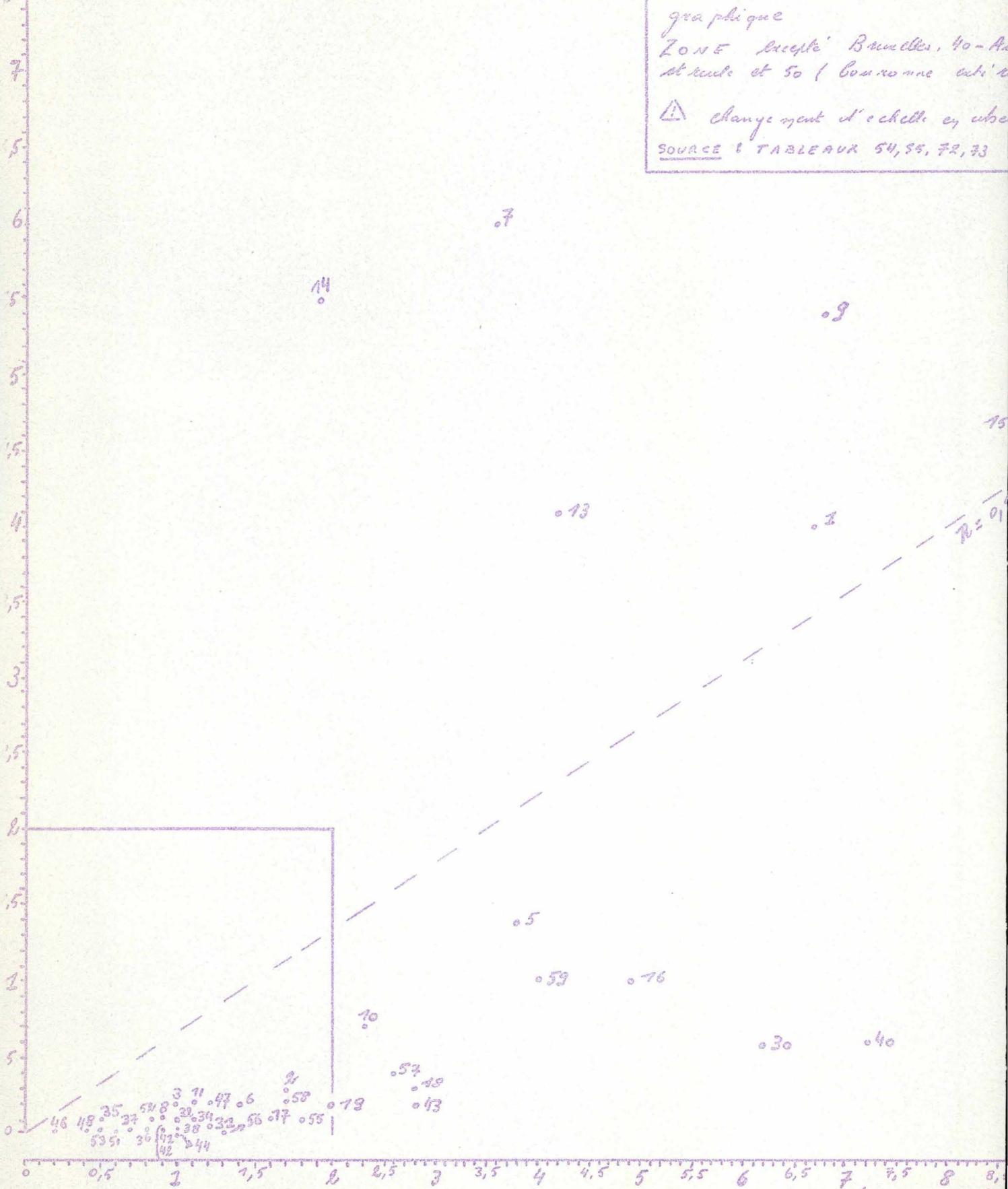
graphique

ZONE excepté Bruxelles, 40-Années et plus et 50 (Couronne européenne)

△ changement d'échelle en abscisse

SOURCE : TABLEAUX 54, 55, 72, 73

Poids COMMERCIAL



POIDS DÉMOGRAPHIQUE

$$R = \frac{\frac{\text{activité commerciale (commune)} \cdot 100}{\text{activité commerciale (zone)}}}{\frac{\text{population (commune)} \cdot 100}{\text{population (zone)}}} \quad \text{ou}$$

$$\frac{\text{activité commerciale (commune)}}{\text{population (commune)}} \cdot \frac{\text{population (zone)}}{\text{activité commerciale (zone)}}$$

Le rapport R d'une commune est donc égal au taux d'équipement de la commune multiplié par une constante = taux d'équipement de la zone.⁽⁶⁾ La commune dont le taux d'équipement serait le plus élevé polariserait la zone!

Une commune polarisatrice est donc une commune qui a un rapport R élevé ainsi qu'un poids commercial élevé. L'analyse des données statistiques déterminera les valeurs-seuils.

La comparaison du poids démographique et du poids commercial déterminera l'influence de la population sur l'équipement commercial (graphique 3.3).

Trois groupes de communes apparaissent :

1. Des communes à poids démographique et poids commercial élevés. Aux poids commerciaux égaux ou supérieurs à 4 % correspondent le poids démographique suivant: 1,88 %, 3,62 %, 4,62 %, 12,67 %, 4,16 %, 8,77 %, 6,83 %, 6,78 %. Il y a donc une grande variété de poids démographiques mais ils sont tous élevés, sauf 14: Saint-Josse-ten-Noode.

2. Des communes à poids démographique et poids commercial faibles. C'est l'ensemble des communes comprises entre 1 % en ordonnée et 2 % ou 3 % en abscisse.

3. Quelques communes avec un poids commercial faible et avec un poids démographique élevé, entre autres: Uccle (16), Etterbeek (5), Jette (10).

(6) Le taux d'équipement d'une commune est le rapport de l'activité commerciale de la commune et de la population de la commune. Il peut être exprimé en pourcentage.

On remarque un déséquilibre entre le poids commercial et le poids démographique. D'une manière générale, le poids commercial est soit nettement inférieur, soit nettement supérieur au poids démographique (7).

La population est une condition nécessaire mais non suffisante (8). La proximité dans l'espace est un facteur déterminant et peut même suppléer à une faiblesse du niveau de la population: Saint-Josse-ten-Noode (14). En effet, toutes les communes dont le poids commercial est supérieur ou égal à 4 % sont groupées dans l'espace.

2. LA POLARISATION COMMERCIALE : Situation en 1956

T a b l e a u 3.3 - Valeurs de R : 1956, 1966; R^*

	Valeurs de R		$R^* = \frac{R_{66}}{R_{56}}$
	1956	1966	
19 communes	1,33	1,33	1,00
Périphérie	0,11	0,21	1,88
couronne périphérique	0,09	0,21	2,37
couronne marginale	0,08	0,28	3,61
couronne extérieure	0,14	0,17	1,24

Note : $R = \frac{\text{poids commercial}}{\text{poids démographique}}$

Source : tableaux 77 et 78.

Les 19 communes dominent largement la zone bruxelloise. Le rapport R des 19 communes est particulièrement élevé: 1,33 alors qu'il est de 0,11 pour la périphérie. Et même, ce dernier rapport

(7) La polarisation est un déséquilibre (cfr discontinuité et hiérarchie - chap. 3 de la première partie).

(8) Les graphiques 3.1 et 3.2 ne sont pas fort différents. La population ne modifie pas fondamentalement l'évolution du commerce durant la période 1956-1966.

GRAPHIQUE 3.4

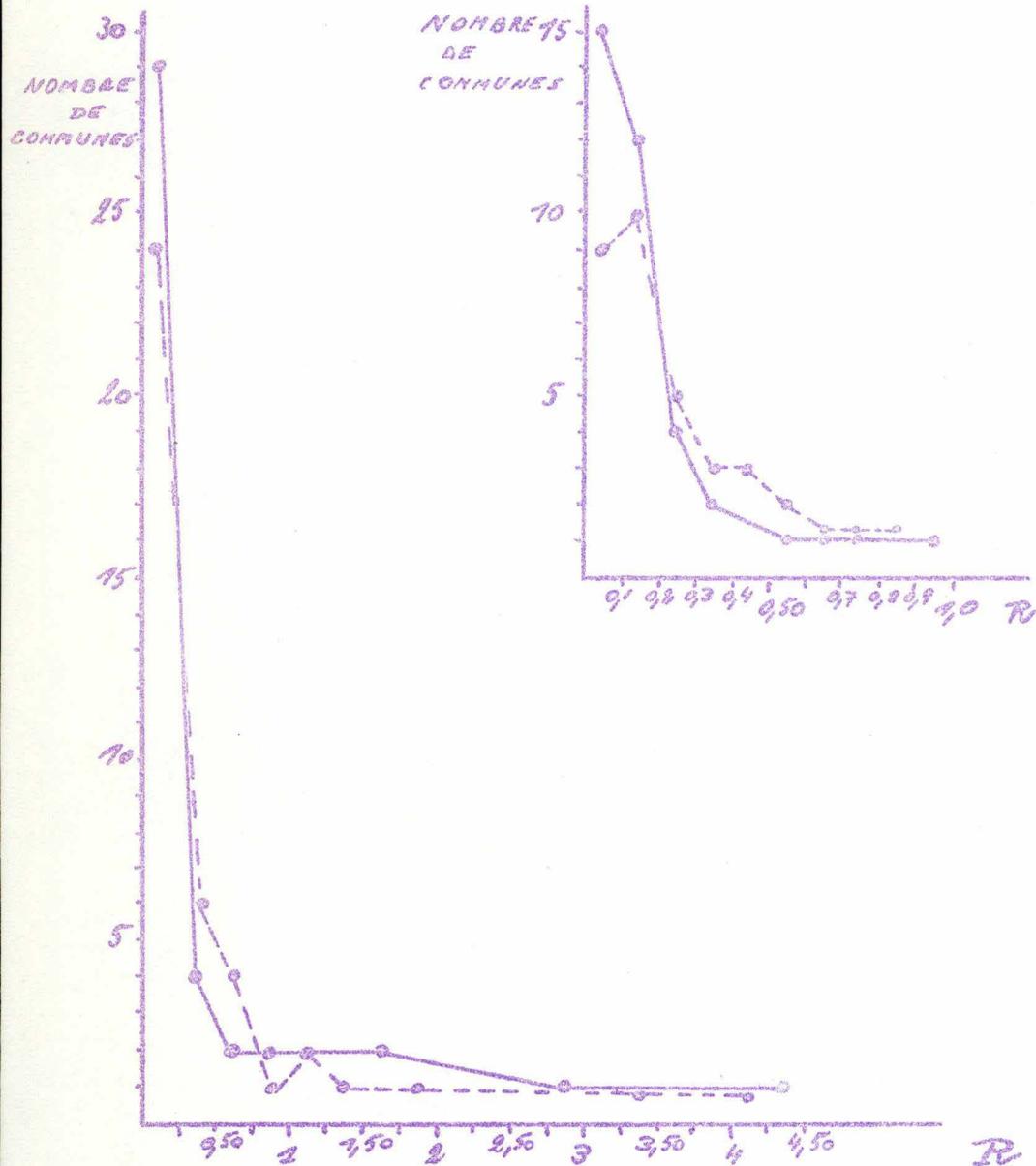
R

ZONE BRUXELLOISE excepté 40 - Autant rade et 40 - Paykewland

— 1956

- - - 1966

SOURCE : TABLEAUX 77, 78



est influencé à la hausse par le rapport de la couronne extérieure (0,14), la couronne la moins intégrée dans la zone (tableau 3.3). Le poids commercial des 19 communes est de 96,97 %.

La forme de la distribution de R dans l'agglomération indique une forte concentration des activités commerciales: d'un côté un petit groupe de communes avec une forte activité commerciale par rapport à la population, de l'autre, presque sans transition, l'ensemble des autres communes avec une très faible activité commerciale (graphique 3.4).

En effet, en 1956, 4 communes sur 41 avaient un rapport plus grand que 1; 29 communes plus petit que 0,25. La distribution du poids commercial est également extrêmement concentrée (graphique 3.5): 32 communes ont un poids inférieur à 1 %. La seule commune de Bruxelles a un poids commercial de 55,14 %.

On peut donc retenir, à ce niveau d'analyse :

- l'influence importante des 19 communes dans l'agglomération bruxelloise;
- l'existence d'une forte polarisation commerciale.

Une analyse plus précise permettra de dégager les communes polarisatrices.

Tableau 3.4 - Zone Bruxelloise - R par commune

	1 9 5 6	±	1 9 6 6
$R \geq 1$	Bruxelles (4,35) St-Josse-ten-Noode (2,91) Forest (1,64) Molenbeek-St-Jean (1,62)	- + + - + +	Bruxelles (4,05) St-Josse-ten-Noode (3,44) Molenbeek-St-Jean (1,83) Forest (1,31) Ixelles (1,07) Saint-Gilles (1,02)
$1 > R \geq 0,50$	Saint-Gilles (0,99) Ixelles (0,79) Anderlecht (0,60) Schaerbeek (0,53)	+ + + + +	Anderlecht (0,85) Schaerbeek (0,71) Auderghem (0,67) 30 - Aéroport (0,56) 40 - Senne Aval (0,54)
$0,50 > R \geq 0,20$	Etterbeek (0,38) Jette (0,30) 50 - Forêt Sud-Est (0,26) 30 - Autostrade (0,25) Berchem-Ste-Agathe (0,20) Uccle (0,20)	+ + + + + + + + + + +	Jette (0,49) Etterbeek (0,48) Uccle (0,40) 30 - Autostrade (0,37) Evere (0,30) 50 - Forêt Sud-Est (0,30) Koekelberg (0,24) Woluwé-St-Pierre (0,24) 30 - Senne Amont (0,24) 40 - Senne Amont (0,24) 50 - Forêt Sud-Ouest (0,20)
$0,20 > R \geq 0,10$	40 - Senne Amont (0,18) Koekelberg (0,18) Evere (0,15) Auderghem (0,14) 30 - Aéroport (0,14) 50 - Senne Amont (0,14) Ganshoren (0,12) 50 - Centenaire (0,12) 50 - Forêt Sud-Ouest (0,12) Woluwé-St-Lambert (0,11) 30 - Centenaire (0,10) 50 - Aéroport (0,10)	+ + + + + - + + + + + -	Woluwé-St-Lambert (0,19) 50 - Senne Amont (0,18) Watermael-Boitsfort (0,17) 40 - Aéroport (0,17) Berchem-Ste-Agathe (0,16) Ganshoren (0,16) 30 - Forêt Nord (0,14) 30 - Payottenland (0,13) 30 - Centenaire (0,12) 50 - Centenaire (0,10)
$0,10 > R \geq 0,00$	Woluwé-St-Pierre (0,09) 40 - Senne Aval (0,08) Watermael-Boitsfort (0,07) 30 - Forêt Nord (0,07) 50 - Autostrade (0,06) 40 - Forêt Nord (0,05) 40 - Aéroport (0,05) 30 - Payottenland (0,04) 30 - Senne Amont (0,04) 30 - Forêt Sud-Ouest (0,03)	+ - + + + + + + + - =	40 - Forêt Nord (0,09) 50 - Aéroport (0,09) 30 - Forêt Sud-Ouest (0,08) 50 - Autostrade (0,06) 40 - Centenaire (0,05) 50 - Forêt Nord (0,04) 50 - Payottenland (0,04) 40 - Forêt Sud-Ouest (0,02) 50 - Senne Aval (0,02)
			.../...

.. / ...

50 - Forêt Nord (0,02)
 50 - Senne Aval (0,02)
 50 - Payottenland (0,02)
 40 - Centenaire (0,01)

* Le signe + signifie que le rapport R de l'année 1966 est plus grand que celui de l'année 1956, le signe - plus petit, le signe = égal.

Note : 40 - Autostrade et 40 - Payottenland ne figurent pas dans le tableau: il n'y a pas de rapport en 1956.

Source : tableaux 77, 78.

La distribution de R et la répartition géographique dans la zone bruxelloise éclairent les relations existantes (tableau 3.4 et carte 3.1).

1. La caractéristique la plus frappante est la domination de la commune de Bruxelles ($R(66) = 4,35$) et d'une manière plus générale d'une partie des communes qui lui sont directement adjacentes: Saint-Josse-ten-Node, Molenbeek-Saint-Jean, Forest, Saint-Gilles, Ixelles, Anderlecht et Schaerbeek (9). L'imbrication de ces différentes communes et la méthode de calcul de R interdisent tout classement. Cependant, au sein de ce groupe, on peut affirmer que Bruxelles, de par la valeur R élevée (4,35) ainsi que de son poids commercial (55,14 %), est la commune motrice.

2. Les communes périphériques - sauf deux groupes de communes: 50 - Forêt-Sud-Est et 30 - Autostrade - se répartissent

(9) Toutes ces communes ont un rapport $R \geq 0,50$ (carte 2.1). En outre, elles ont toutes un poids commercial supérieur à 1 %. On remarque la différence entre le poids commercial et la valeur R de 50 - Forêt Sud-Est (cartes 2.1 et 2.3): son poids commercial dépend plus du poids démographique que d'un phénomène de polarisation.

également pour les différentes couronnes entre $R = 0,01$ et $R = 0,20$. Il semble, par ailleurs, que la division par secteur soit plus homogène, du moins pour certains secteurs. En effet, certains secteurs ont une valeur plus élevée que les autres: Aéroport (30 et 40), Senne Amont (40 et 50) et Centenaire (30 et 50).

Résumé - La zone bruxelloise apparaît donc polarisée par un très petit nombre de communes qui, toutes, sont situées au centre. De plus, parmi celles-ci, la commune de Bruxelles occupe, de ce point de vue, une position déterminante.

3. LA POLARISATION COMMERCIALE : situation en 1966 et évolution 1956-1966

En 1966, la situation se caractérise par une apparente contradiction :

- maintien de l'influence des 19 communes sur l'ensemble de la zone bruxelloise ($R^{\times} = 1,00$ (10) - tableau 3.3).
- diminution de l'influence des 19 communes sur la périphérie ($R^{\times} = 1,88$).

Une analyse plus précise de R^{\times} permettra de résoudre le problème. R^{\times} est le résultat d'une variation du poids commercial et du poids démographique. Mais R^{\times} ne tient pas compte du sens des variations.

Aussi, posons $W = \frac{\text{Poids commercial 1966} - \text{P. Commercial 56}}{\text{p.démographique 66} - \text{p.démographique 56}}$ pour chaque commune. Il y a quatre types de rapport :

1. W positif signifie que le numérateur et le dénominateur varient dans le même sens.

1.1. S'ils sont tous deux positifs, on peut conclure que plus

$$(10) R^{\times} = \frac{R(66)}{R(56)}$$

W est élevé, plus l'augmentation du poids commercial est grande par rapport à l'augmentation du poids démographique.

1.2. S'ils sont tous deux négatifs, on peut conclure que plus W est élevé, plus la baisse du poids commercial est forte par rapport à la baisse du poids démographique.

2. W négatif signifie que le numérateur et le dénominateur varient en sens contraire.

2.1. Si le numérateur est négatif et le dénominateur positif, on peut conclure que plus W est élevé, plus la baisse du poids commercial est forte par rapport à l'augmentation du poids démographique (11).

2.2. Si le numérateur est positif et le dénominateur négatif, on peut conclure que plus W est élevé, plus l'augmentation du poids commercial est grande par rapport à la baisse du poids démographique.

A chacun de ces quatre cas correspond une variation dans la polarisation. Les tableaux 3.5 a et 3.5. b présentent une synthèse de ces variations.

(11) Il peut y avoir, en fait, une augmentation de la productivité qui se traduit par une baisse ou une stabilité de l'emploi.

T a b l e a u 3.5 a - Variations de la polarisation

Situation de départ : polarisation exercée (12)

		W > 1 (a)	W < 1 (b)	W = 1 (c)
W positif	1.1	Δ^+ polarisation	Δ^- polarisation	stabilité
	1.2	Δ^- polarisation	Δ^+ polarisation	stabilité
W négatif	2.1	Δ^- polarisation		Δ^- polarisation
	2.2	Δ^+ polarisation		Δ^+ polarisation

T a b l e a u 3.5 b - Variations de la polarisation

Situation de départ : polarisation subie (12)

		W > 1 (d)	W < 1 (e)	W = 1 (f)
W positif	1.1	Δ^- polarisation	Δ^+ polarisation	stabilité
	1.2	Δ^+ polarisation	Δ^- polarisation	stabilité
W négatif	2.1	Δ^+ polarisation		Δ^+ polarisation
	2.2	Δ^- polarisation		Δ^- polarisation

(12) Une commune polarisatrice (polarisation exercée) en 1956 est une commune dont

le rapport R est supérieur ou égal à 0,50 et dont le poids commercial est supérieur ou égal à 1 %.

Les communes polarisées (polarisation subie) sont toutes les autres, c'est-à-dire celles dont le rapport R est inférieur à 0,50 et dont le poids commercial est inférieur à 1 %.

Δ^+ = augmentation

Δ^- = diminution

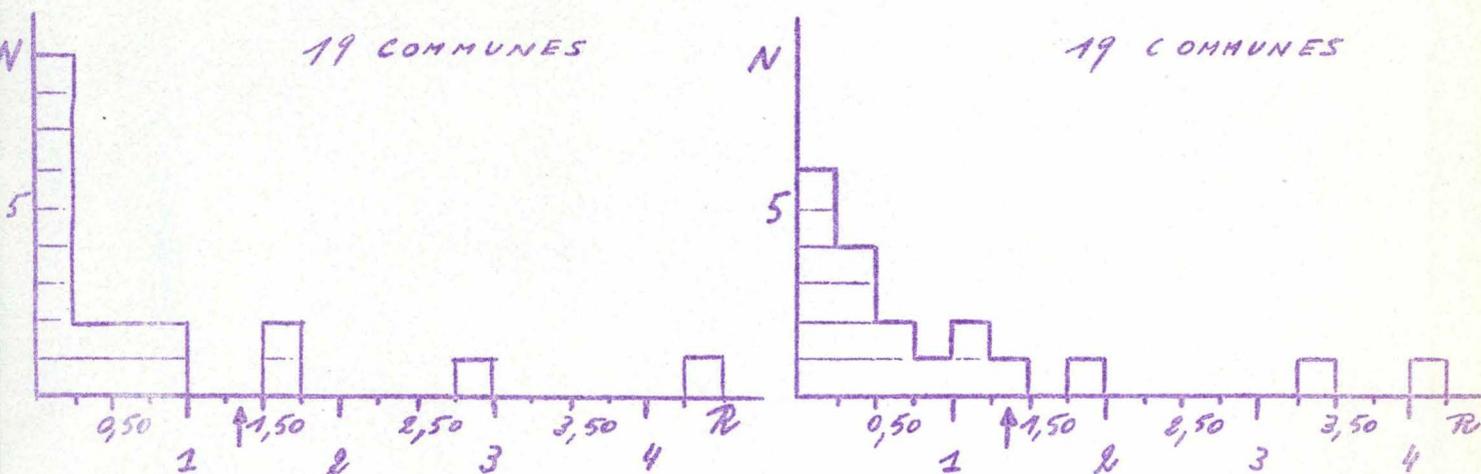
GRAPHIQUE 3.16

1956

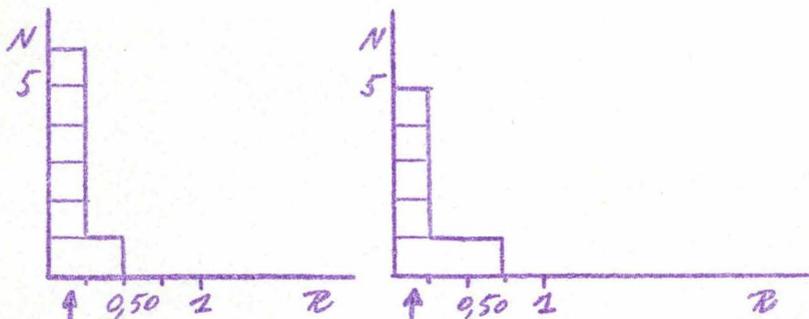
1966

19 COMMUNES

19 COMMUNES

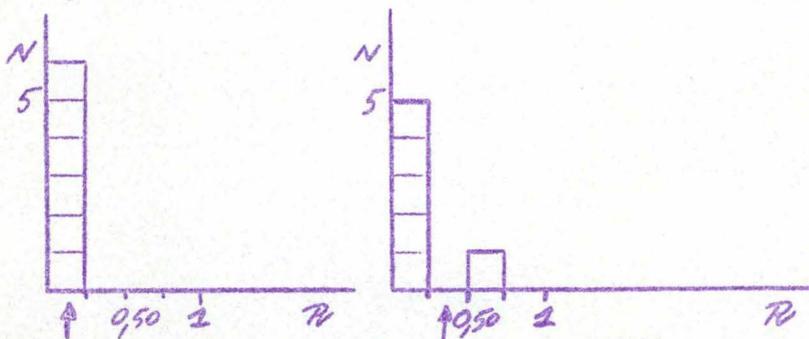


COURONNE PÉRIPHÉRIQUE

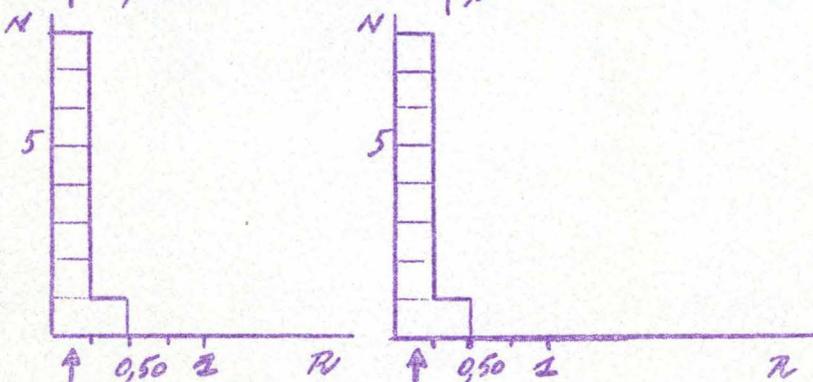


COURONNE MARGINALE

Sauf à:
Autostade
Puyfettouland



COURONNE EXTÉRIEURE



N = NOMBRE DE COMMUNES

R = $\frac{\text{POIDS COMMERCIAL}}{\text{POIDS DÉMOGRAPHIQUE}}$ par commune

SOURCE : TABLEAUX 77, 78

la flèche indique la valeur R de l'ensemble de la couronne.

Les rapports W de la périphérie et des 19 communes sont exactement les mêmes: + 1,31, de plus de signe identique (tableau 3.6). Le rapport W de la périphérie est de type 1.1 (d): il y a une baisse de la polarisation subie; celui des 19 communes est de type 1.2 (a): il y a une diminution de la polarisation exercée. Il y a donc bien une baisse de l'influence des 19 communes sur la périphérie.

T a b l e a u 3.6 - Valeurs de W

19 communes	1,31 avec $N < 0$ et $D < 0$
Périphérie	1,31 avec $N > 0$ et $D > 0$
couronne périphérique	0,77 " "
couronne marginale	3,20 " "
couronne extérieure	0,92 " "

Source : tableau 3.7

Note : $W = \frac{\text{Poids commercial 1966} - \text{poids commercial 1956}}{\text{Poids démographique 66} - \text{poids démographique 56}}$

Ceci détermine l'interprétation des rapports R et R^* . Une valeur de R (ou de R^*) ne signifie rien en soi: elle doit être comparée aux autres R (ou R^*). Dans le tableau 3.3, $R = 1,33$ pour les 19 communes et $R = 0,21$ pour la périphérie signifie par rapport aux valeurs de R en 1956 (respectivement $R = 1,33$ et $R = 0,11$) que l'influence des 19 communes a légèrement baissé.

La distribution de R (graphique 3.4) est caractérisée par une baisse de la concentration de l'activité commerciale par rapport à la population: 5 communes au lieu de 4 en 1956, ont un rapport plus grand que 1; 24 communes contre 29 ont un rapport plus petit que 0,25. La distribution du poids commercial se caractérise également par une baisse de la concentration: 28 communes au lieu de 32 ont un poids inférieur à 1 % (graphique 3.5).

Au sein des 19 communes et des couronnes périphérique et marginale, le même phénomène est constaté, particulièrement au sein des 19 communes (graphique 3.6). Les cartes 3.2 et 3.4 illustrent cette évolution.

La commune de Bruxelles passe de R(56): 4,35 à R(66): 4,05. Son poids commercial passe de 55,14 % à 44,76 %. Il y a donc une baisse de la domination de Bruxelles.

L'évolution de chaque commune se reflète dans les variations de W (tableau 3.7) (13).

Les communes polarisatrices en 1956 étaient Bruxelles, Saint-Gilles, Forest, Molenbeek-Saint-Jean, Anderlecht, Ixelles, Schaerbeek et Saint-Josse-ten-Noode. Rappelons que les communes polarisatrices sont les communes qui ont un poids commercial supérieur ou égal à 1 % et en rapport R supérieur ou égal à 0,50.

En 1966, à ces 8 communes s'ajoutent 30 - Senne Aval et Auderghem (14).

La polarisation de deux de ces 8 communes est en baisse: Bruxelles (W de type 1.2 (a)) et Forest (W de type 2.1(a)). La polarisation des six autres communes est en hausse; W de type 2.2(a): Molenbeek-Saint-Jean, Anderlecht, Ixelles, Schaerbeek; W de type 2.2(b): Saint-Josse-ten-Noode; W de type 1.2(b): Saint-Gilles (carte 3.5).

Les communes polarisées en 1956 se répartissent en deux groupes: celles pour lesquelles la polarisation subie est en hausse, celle pour lesquelles la polarisation subie est en baisse.

11 communes, situées au Nord, Sud et Sud-Est des 19 communes, sont plus polarisées en 1966 qu'en 1956 (15). La polarisa-

(13) Le rapport W ne peut être mis en graphique. Aussi a-t-on défini un nouveau rapport W^* =

Evolution 1956-1966 du poids commercial (en indice)

Evolution 1956-66 du p.démographique (en indice)

pour chaque commune (tableau 7.5). Le graphique 3.7 situe respectivement tous les rapports W^* .

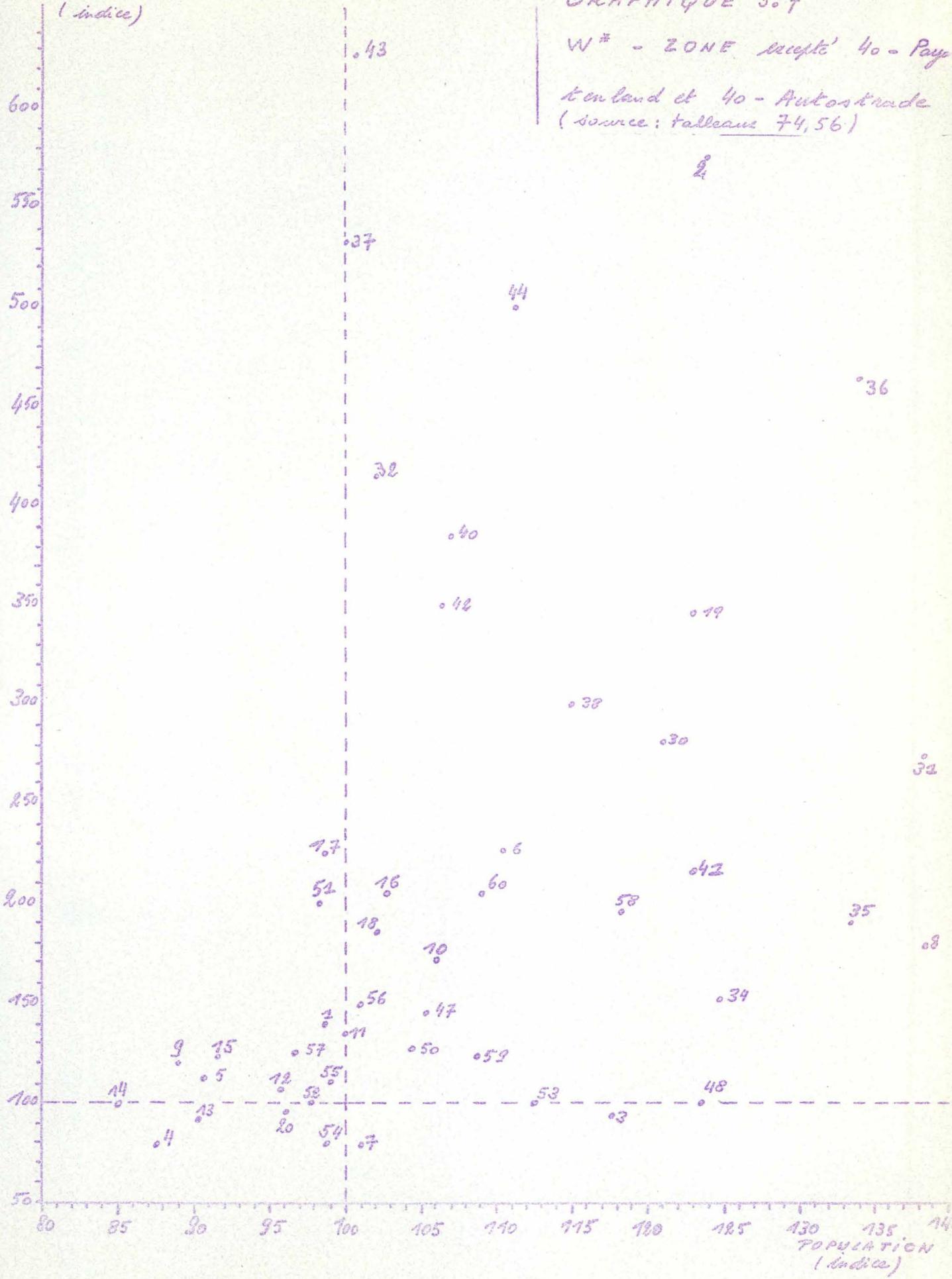
(14) On ne tient aucun compte des modifications dans la répartition du revenu.

(15) Woluwé-St-Pierre et Berchem-Ste-Agathe sont les seules communes, parmi les 19 communes, dont la polarisation subie est plus élevée en 1966 qu'en 1956.

COMMERCE
(indice)

GRAPHIQUE 3.7

W* - ZONE excepté 40 - Pays
Scandinavie et 40 - Autostrade
(source: tableaux 74, 56)



tion de 16 communes est en baisse. Elles se situent à l'Ouest, au Sud-Ouest et à l'Est, ainsi qu'à l'intérieur des 19 communes. Sur ces 16 communes, 8 font partie des 19 communes. Parmi ces 16 communes, deux deviennent des communes polarisatrices: 30 - Senne Aval et Auderghem. La variation se fait en deux mouvements, d'abord autour des 8 communes, ensuite le long d'axes.

T a b l e a u 3.7 - Valeurs de W - Zone bruxelloise

	Communes polarisatrices	Communes polarisées
W positif $\frac{1.1}{W>1}$		40 - Senne Aval (64,50) 30 - Aéroport (20,50) Uccle (7,43) Woluwé-St-Lambert (4,33) Jette (3,57) Auderghem (2,83) Ganshoren (2,57) 40 - Aéroport (2,00) Evere (1,80) 40 - Senne Amont (1,43) 30 - Antostrade (1,18)
W=1		50 - Payottenland
W<1		Woluwé-St-Pierre (0,91) 50 - Forêt Sud-Est (0,71) 50 - Forêt Sud-Ouest (0,63) 30 - Forêt Sud-Ouest (0,40) 30 - Payottenland (0,39) 40 - Centenaire (0,36) 30 - Forêt Nprd (0,31) 40 - Forêt Nord; (0,28) 30 - Centenaire (0,21) 30 - Senne Amont ($\frac{0,13}{0}$) 50 - Senne Aval ($\frac{0}{0,06}$) Koekelberg ($\frac{0,7}{0}$) 40 - Forêt Sud-Ouest ($\frac{0}{0,09}$)
W positif $\frac{1.2}{W>1}$	Bruxelles (6,65)	50 - Centenaire (2,00)
W<1	Saint-Gilles (0,68)	
		.../...

.. / ...		
W négatif $\frac{2.1}{W > 1}$	Forest (29)	
	W < 1	Berchem-Ste-Agathe (0,06)
W négatif $\frac{2.2}{W > 1}$	Molenbeek-St-Jean (3,10)	Watermael-Boitsfort (7,50)
	Anderlecht (2,06)	50 - Senne Amont (1,13)
	Ixelles (1,47)	
	Schaerbeek (1,45)	
W = 1		50 - Forêt Nord (1,00)
W < 1	Saint-Josse-ten-Noode (0,07)	Etterbeek (0,60)
		50 - Autostrade (0,50)
		50 - Aéroport ($\frac{0}{0,02}$)

40 - Payottenland et 40 - Autostrade ne figurent pas dans le tableau, il n'y a pas de données pour l'année 1956.

Source : tableaux 72, 73 et 54, 55.

4. SYNTHESE

En 1956, 8 communes dominaient l'ensemble de la zone: Bruxelles, Saint-Gilles, Forest, Molenbeek-Saint-Jean, Anderlecht, Ixelles, Schaerbeek et Saint-Josse-ten-Noode.

En 1966, le poids commercial des 19 communes est en baisse. Aux 8 communes dominantes viennent s'ajouter deux communes: Auderghem et 30 - Senne Aval. Directement autour de ce noyau, la croissance s'effectue par diffusion (les 19 communes), ensuite le long d'axes. Très schématiquement, autour de ce noyau, se succèdent alternativement un axe de développement et un axe de décroissance, c'est-à-dire successivement des communes moins polarisées et plus polarisées.

Toutefois, la seule modification importante est l'élargissement de l'espace polarisant. Au sein de l'espace polarisé, les variations ne modifient pas fondamentalement celui-ci.

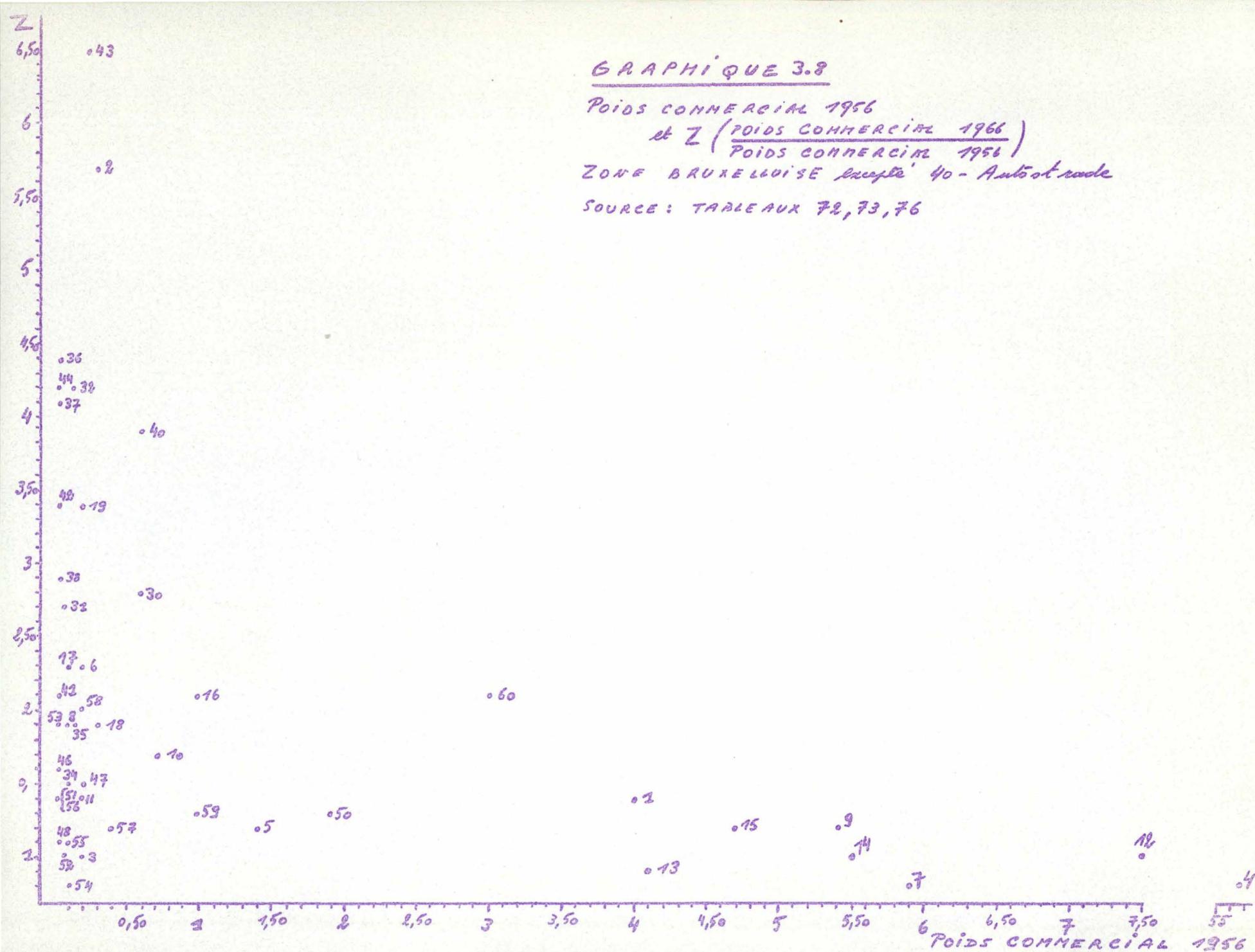
GRAPHIQUE 3.8

POIDS COMMERCIAL 1956

et Z $\left(\frac{\text{POIDS COMMERCIAL 1966}}{\text{POIDS COMMERCIAL 1956}} \right)$

ZONE BRUXELLOISE excepté 40 - Auto et route

SOURCE: TABLEAUX 72, 73, 76



Section III - LE POIDS COMMERCIAL ET LES VARIATIONS DU
POIDS COMMERCIAL

Pour terminer ce chapitre, on précisera les variations du poids commercial durant la période 1956-1966 par rapport au poids commercial de l'année 1956. On commencera par exposer la méthode de calcul du rapport Z qui est égal à $\frac{\text{poids commercial 1966}}{\text{poids commercial 1956}}$.

1. CALCUL DU RAPPORT Z

On définit donc $Z = \frac{\text{poids commercial 1966}}{\text{poids commercial 1956}}$ pour chaque commune.

La décomposition du numérateur et du dénominateur donne :

$$Z = \frac{\frac{\text{emploi commercial 1966 (commune)}}{\text{emploi commercial 1966 (zone)}} \cdot 100}{\frac{\text{emploi commercial 1956 (commune)}}{\text{emploi commercial 1956 (zone)}} \cdot 100}$$

On peut écrire également :

$$Z = \frac{\text{emploi commercial 1966(commune)}}{\text{emploi commercial 1956(commune)}} \cdot \frac{\text{emploi commercial 56(zone)}}{\text{emploi commercial 66(zone)}}$$

Or, le premier terme est l'indice de croissance de l'emploi commercial de la commune (base: 1956), le second terme est l'inverse de l'indice de croissance de l'emploi commercial de la zone (base: 1956).

On calculera Z à partir des indices de croissance, car les indices permettent un calcul plus précis que les poids commerciaux.

2. COMMENTAIRES DU GRAPHIQUE 3.8

Du graphique 8 (en ordonnée : rapport Z; en abscisse : poids commercial en 1956), on tire :

- 1) un poids commercial élevé, à une période donnée, entraîne dans les périodes suivantes de légères variations - croissance ou diminution - du poids commercial. Ceci est, par ailleurs, logique: un accroissement absolu élevé ne représente qu'un faible pourcentage de la quantité initiale;

2) un poids commercial faible ne présume en rien du sens et de l'intensité des variations du poids commercial.

On a vu précédemment que les variations du poids démographique n'expliquaient pas ou presque pas les variations du poids commercial. La répartition dans l'espace urbain de la population et du commerce et sans doute (on ne peut le vérifier ici) la structure de cet espace (infrastructure par exemple) sont des facteurs déterminants des variations du commerce et de la population.

C h a p i t r e 4

LES ACTIVITES INDUSTRIELLES

Sommaire :

Section I - Les activités industriellesSection II - Les activités industrielles stricto sensu

1. Situation en 1956
2. Situation en 1966 et évolution 1956-1966

Section III - Le tertiaire du secondaire

1. Situation en 1956
2. Situation en 1966 et évolution 1956-1966

Section IV - L'activité industrielle stricto sensu et
le tertiaire du secondaire

Dans la première partie, deux types d'activité ont été distingués parmi les activités industrielles: les activités d'applications essentiellement matérielles et le reste qui groupe les fonctions administratives, d'encadrement, de commandement et de recherche. On appellera les premières activités industrielles stricto sensu, les secondes le tertiaire du secondaire (1).

Le terme tertiaire du secondaire, dont on ne peut préciser ici l'origine, traduit les relations entre les deux types d'activité. Les activités désignées sous le vocable de tertiaire du secondaire, sont des activités qui, si elles d'étaient liées à des entreprises secondaires, seraient classées dans le secteur tertiaire avec, par exemple, les administrations. On les rattache cependant à l'ensemble des activités industrielles, en vertu du principe que l'accessoire suit le principal (2).

-
- (1) Les statistiques de l'O.N.S.S. sont divisées en trois catégories: employeurs, ouvriers et employés. Les ouvriers forment l'emploi des activités industrielles sensu stricto, les employés l'emploi du tertiaire du secondaire.
- (2) Il s'agit ici de s'accommoder d'un cadre théorique (la distinction entre primaire, secondaire et tertiaire), qui encourt de nombreuses critiques et est susceptible de nombreuses améliorations. Cfr. J.P. COURTHEOUX [11].

Section I - LES ACTIVITES INDUSTRIELLES (3)

Les activités industrielles sont celles qui recensent les tableaux de base 78 et 80. Ils regroupent l'ensemble de la section C de la nomenclature O.N.S.S. des activités, industries manufacturières, à l'exclusion de la catégorie 18: production et distribution d'électricité, de gaz et de chaleur; service des eaux (4). L'exclusion de la catégorie 18 s'explique par sa nature qui l'apparente à un service public, ainsi que par sa localisation. Celle-ci s'effectue en un petit nombre de points, d'où une hausse du pourcentage ou du poids de certaines communes. La logique de localisation de cette catégorie est particulière du fait de la nature de quasi service public, de sa matière première et de son marché.

Les travailleurs (O+E) du secteur industriel (5) assujettis à l'O.N.S.S. diminuent en valeur relative par rapport à la population active O.N.S.S., sauf dans la couronne marginale (tableau 4.1).

-
- (3) Les tableaux de base pour l'ensemble de ce chapitre sont: 79, 80, 81, 82, 83, 84. L'intitulé de ces tableaux figure à la fin de l'annexe statistique.
- (4) Les différentes catégories de la section C sont données dans l'annexe A.
- (5) On emploiera indifféremment les termes secteur industriel et industries manufacturières. Notons que les activités industrielles recouvrent le secteur des industries manufacturières, à l'exclusion des industries extractives et des industries du bâtiment et de la construction.

Tableau 4.1 - Travailleurs O.N.S.S. du secteur industriel en p.c. de la population active O.N.S.S., 1956, 1960, 1966.

	1 9 5 6			1 9 6 0			1 9 6 6		
	O	E	O+E	O	E	O+E	O	E	O+E
19 communes	49,01	23,02	38,00	49,08	21,55	36,44	43,75	22,61	33,62
périphérie	67,93	57,74	66,11	65,18	53,07	62,69	63,19	44,04	58,34
couronne péri- phérique	69,38	78,37	70,56	52,13	26,71	44,96	50,01	24,18	41,07
couronne mar- ginale	73,81	53,37	69,35	80,01	83,54	80,64	78,43	69,36	76,53
couronne exté- rieure	58,09	56,25	57,82	57,03	55,49	56,78	53,26	43,19	51,09
zone bruxelloise	52,50	25,19	41,84	53,25	23,78	40,25	47,60	24,41	37,26

Source : travailleurs O.N.S.S. du secteur industriel: tableaux 79, 80.
population active O.N.S.S.: tableaux 60, 61.

La disparité des pourcentages du tableau 4.1 est grande. Les statistiques de l'O.N.S.S., on l'a vu précédemment (6), ne couvrent pas l'ensemble de la population active. De plus, le taux de couverture varie suivant les branches d'activité. En particulier, on sousestime l'importance des services. Quoi qu'il en soit, en 1956, l'activité industrielle était prédominante dans l'emploi localisé en périphérie, tel qu'il est repris à l'O.N.S.S.: 66,11% pour la périphérie et 38,00 % pour les 19 communes. En 1966, l'activité industrielle est toujours importante, quoiqu'en baisse, dans l'ensemble de la périphérie (58,34 % pour la périphérie et 33,62 % pour les 19 communes), avec toutefois une nette domination dans la couronne marginale. Cette couronne est la seule qui ait son pourcentage en hausse: 76,53 % contre 69,35 % (tableau 4.1). Ceci est expliqué par la comparaison des indices de crois-

(6) Note 11 du chapitre 2 et section II du chapitre 1.

sance des activités industrielles (emploi) et de la population active O.N.S.S. L'indice de croissance des activités industrielles de la couronne marginale est le plus élevé de la zone: 119,10 (1956 = 100) (tableau 4.2); l'indice de croissance de la population active O.N.S.S. de la même couronne est, quant à lui, le plus bas: 107,92 (1956 = 100) (tableau 2.3) (7).

Tableau 4.2 - Evolution du nombre de travailleurs O.N.S.S. du secteur industriel (en indice, 1956 = 100), 1960, 1966.

	1 9 6 0			1 9 6 6		
	O	E	O+E	O	E	O+E
19 communes	96,00	103,71	0,98	98,18	135,15	107,66
périphérie	101,51	116,05	103,78	112,18	143,73	117,10
couronne périphérique	105,28	124,00	108,00	110,60	165,80	118,65
couronne marginale	100,11	112,53	102,20	115,89	134,98	119,10
couronne extérieure	101,12	117,75	103,48	106,35	146,03	111,89
zone bruxelloise	97,41	105,48	99,30	101,51	136,38	109,70

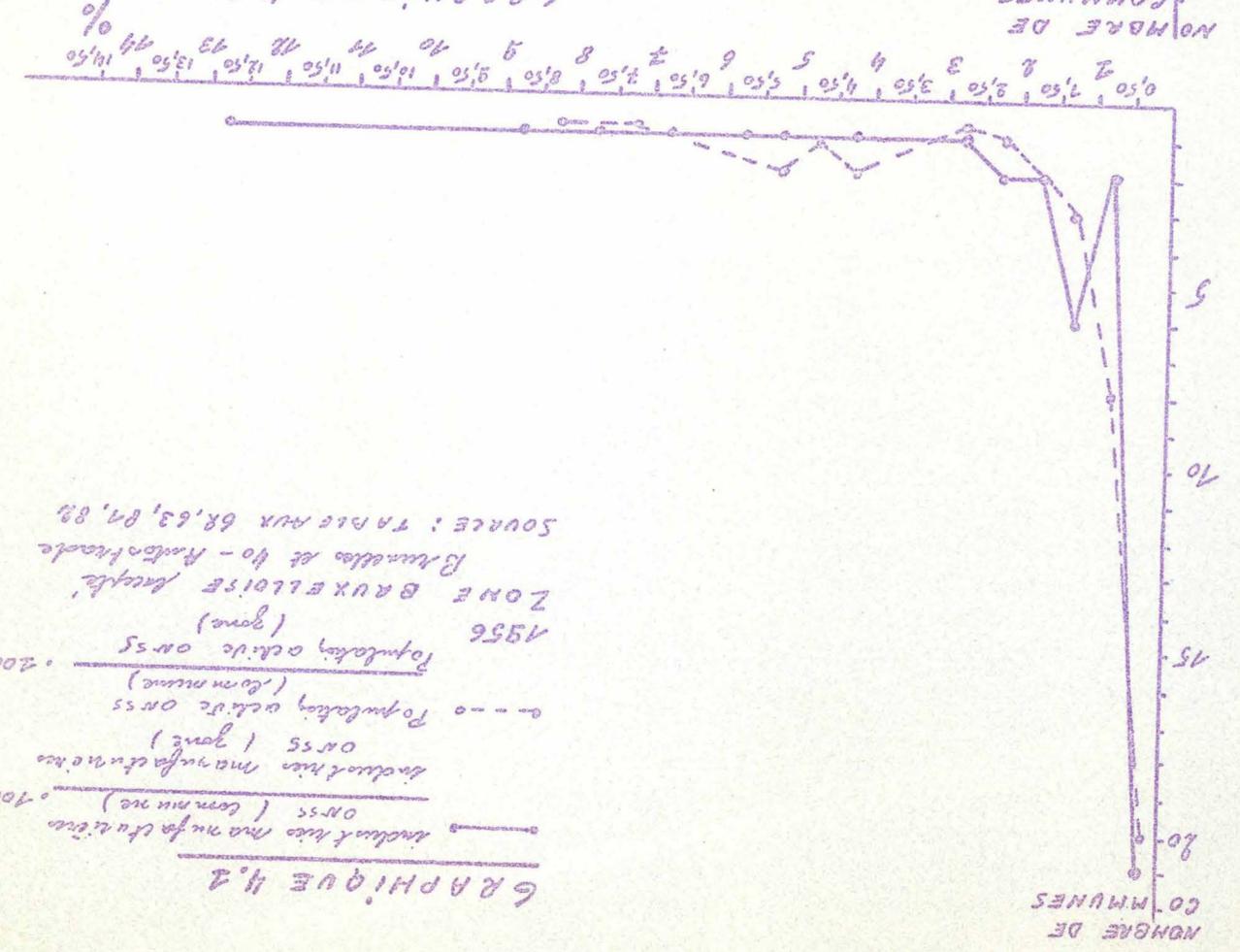
Source : tableaux 79, 80.

La distribution de l'emploi industriel est fort proche de la distribution de la population active O.N.S.S. totale quoique celle-ci soit plus concentrée dans la commune de Bruxelles que l'emploi industriel: en 1956, les pourcentages étaient respectivement 39,36 % et 25,68 % (graphique 4.1).

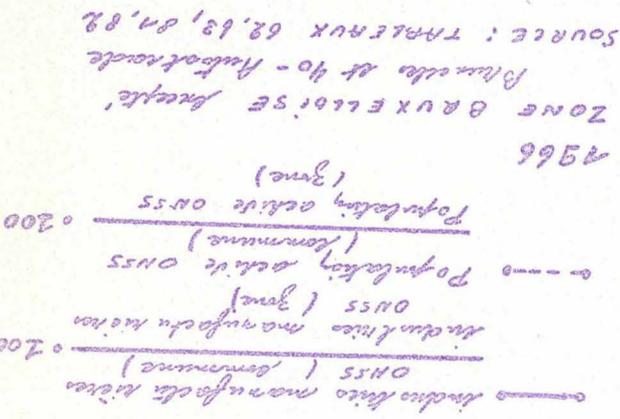
Il n'y a pas de grandes différences entre les distributions de 1956 et 1966; de part et d'autre, il y a une diminution de la concentration.

(7) Remarquons que tous les indices de croissance de la population active O.N.S.S. de la zone sont supérieurs aux indices des activités industrielles (tableaux 2.3 et 4.2).

NOBRE DE COMMUNES

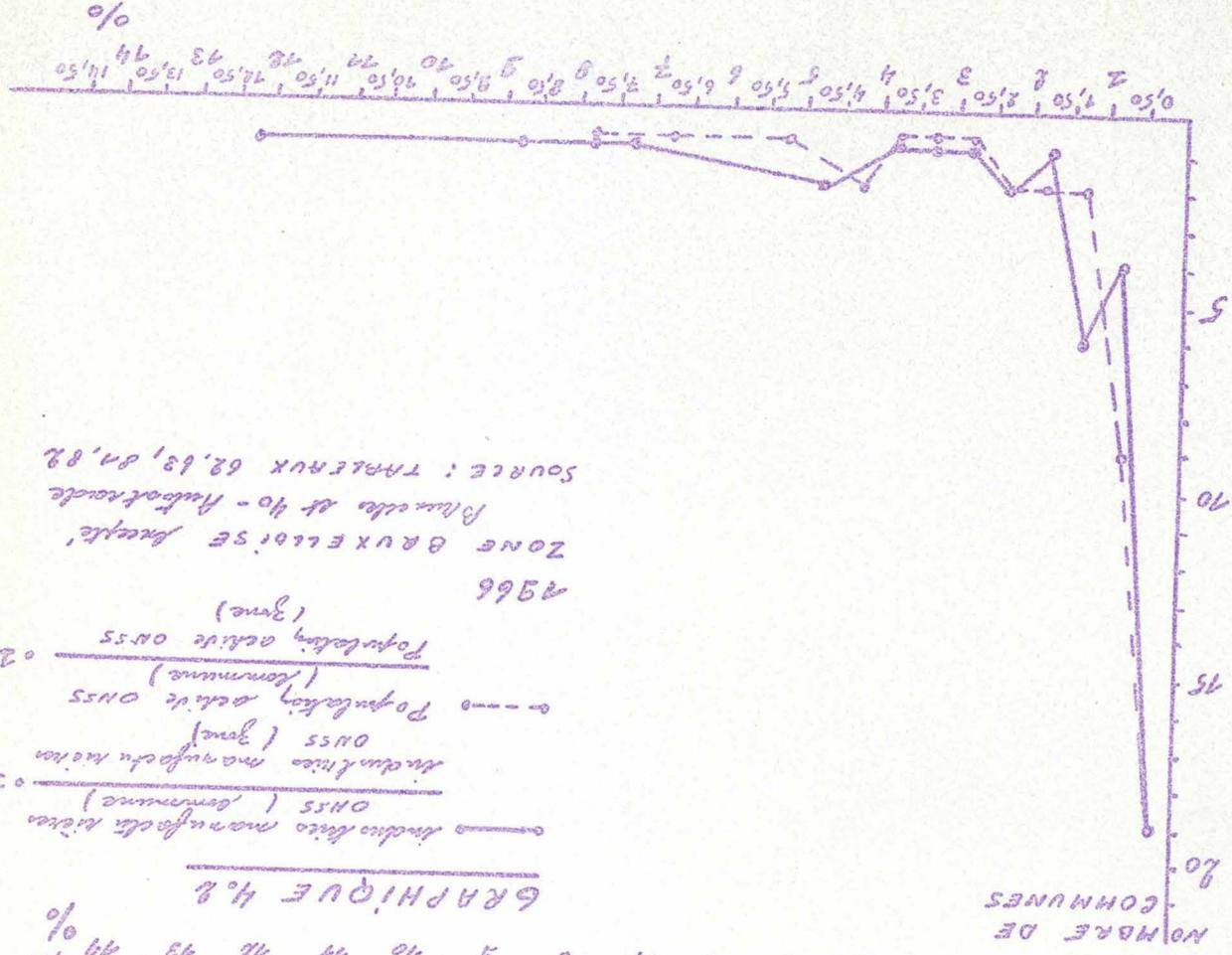


GRAPHIQUE 4.2



GRAPHIQUE 4.1

%



Section II - LES ACTIVITES INDUSTRIELLES STRICTO SENSU

1. SITUATION EN 1956

Le poids industriel d'une commune est le nombre d'ouvriers employés dans le secteur industriel exprimé en pourcentage du nombre des ouvriers du secteur industriel employés dans l'ensemble de la zone (tableaux 81, 82).

Si nous considérons la dispersion géographique du poids industriel, nous constatons l'existence de quelques communes à fort pourcentage. En effet, plus de 7 communes ont un pourcentage supérieur à 4 % (comme dans la distribution du poids démographique, 76,16 % des ouvriers du secteur industriel travaillent dans les 19 communes. Parmi celles-ci, Bruxelles et Anderlecht ont respectivement les poids industriels suivants: 22,56 % et 13,36 %. Un groupe de communes (40 - Senne Aval) avec un poids industriel de 9,64 %, compte près de la moitié de l'activité industrielle stricto sensu de la périphérie (carte 4.1).

Le report sur une carte des communes qui ont un poids commercial supérieur à 1 % dessine un axe Nord-Est - Sud-Ouest, avec un appendice au Sud (8) (carte 4.1).

2. SITUATION EN 1966 ET EVOLUTION 1956-1966

L'indice de croissance des activités industrielles stricto sensu est faible dans toutes les parties de la zone (tableau 4.2). Il est même inférieur à 100 pour les 19 communes. Il y a

(8) On retrouve ici l'axe tel qu'il ressortait de la comparaison de la population résidante et de la population active ONSS (cartes 2.8, 2.9). En outre, on remarque que les éléments périphériques de l'axe font partie des secteurs pour lesquels la population active occupée est supérieure aux migrants alternants sortants (vers les 19 communes) (section III du chapitre 1 - Deuxième partie).

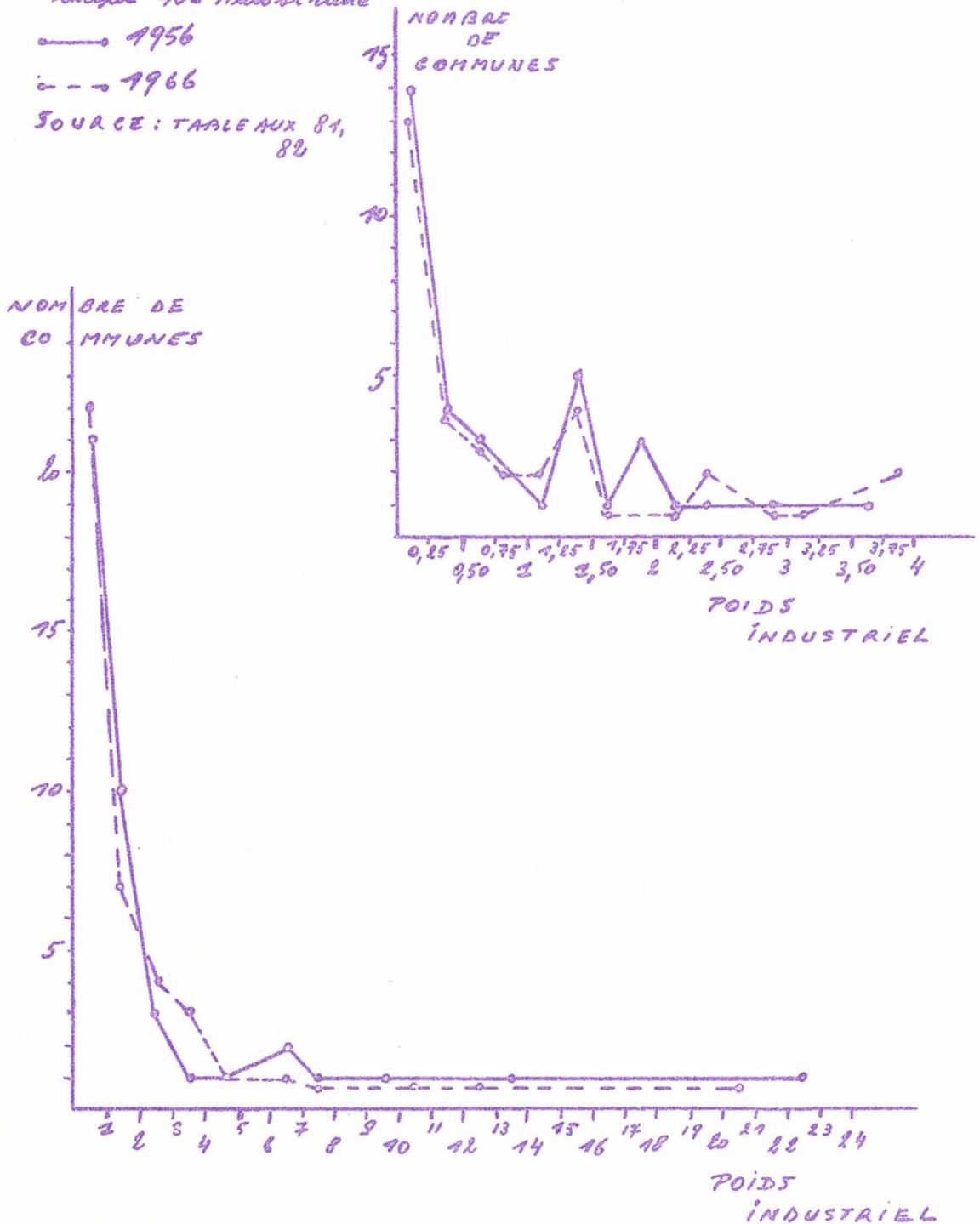
GRAPHIQUE 4.3

POIDS INDUSTRIEL
ZONE BRUXELLOISE
excepté 40 - Autostrade

—○— 1956

- - -○- - 1966

SOURCE : TABLEAUX 81,
82



GRAPHIQUE 4.4

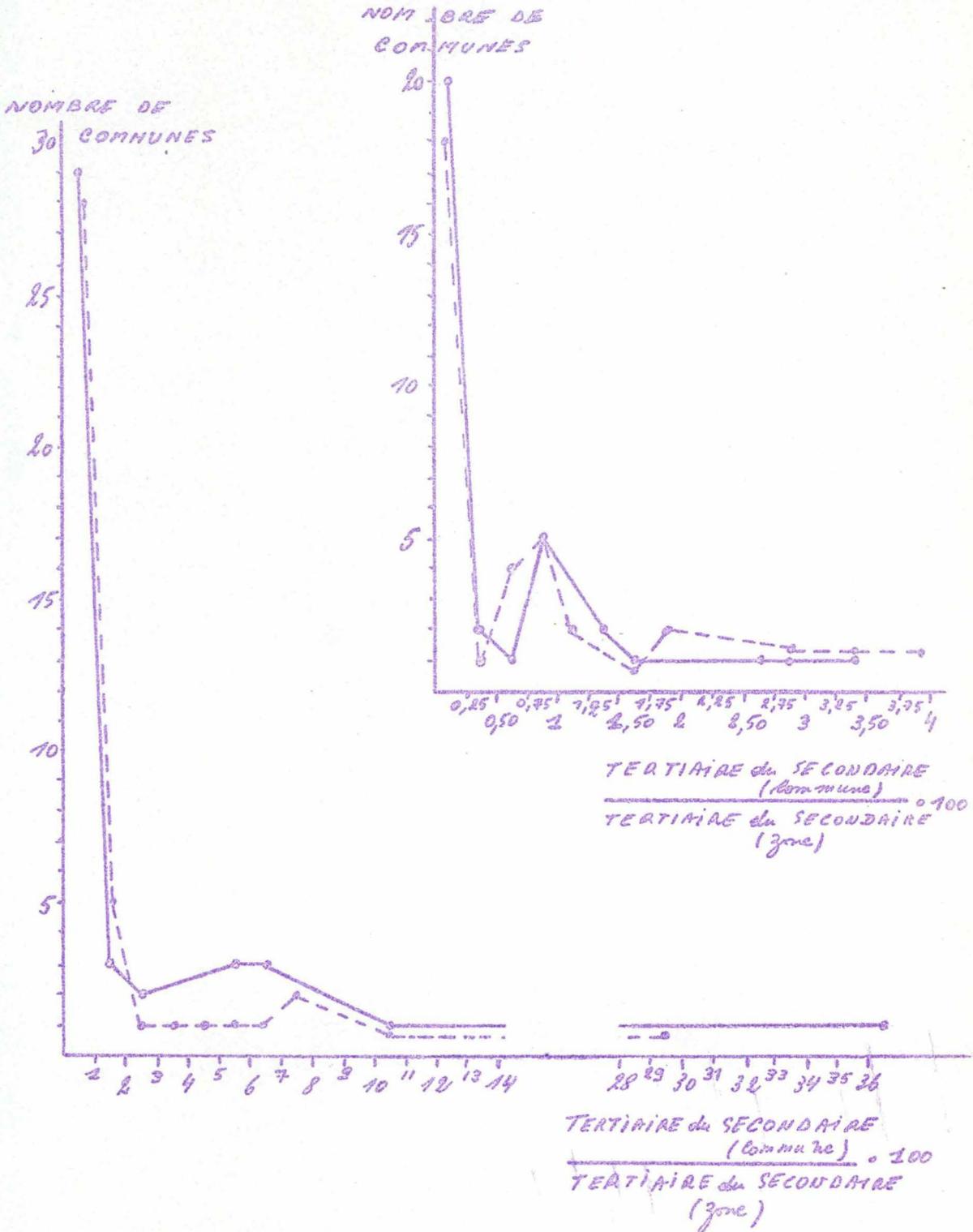
TERTIAIRE DU SECONDAIRE

ZONE BRUXELLOISE excepté 40 - Autoroute

—○— 1956

- - -○- - 1966

SOURCE : TABLEAUX 84, 85



donc une baisse du poids industriel des 19 communes: 73,66 % contre 76,16 %. La couronne marginale, la plus industrialisée en 1956, a le plus fort indice de croissance: 115,49 (1956 = 100). Son poids industriel passe de 12,29 % à 14,04 %. Le poids des couronnes périphérique et extérieure est en légère augmentation: 5,59 % contre 5,14 % pour la première, 6,71 % contre 6,41 % pour la seconde (tableaux 81, 82).

Une baisse de la concentration des activités caractérise la distribution du poids industriel en 1966. Six communes au lieu de sept ont un poids industriel supérieur à 4 %. Parmi les sept communes, deux augmentent leur poids industriel: Forest (7,39 contre 6,82) et 40 - Senne Aval (10,37 contre 9,64).

Le secteur Senne Amont, dont deux parties en 1956 avaient un poids industriel supérieur à 2 %, a un poids industriel supérieur à 3 % en 1966 pour les trois parties qui le constituent.

On remarque, en comparant les cartes 4.1 et 4.2, un renforcement de l'axe dans ses extrémités: 40 - Senne Amont et 40 - Senne Aval. L'appendice Sud, 50 - Forêt Sud-Ouest, passe de 1,05 à 1,25 %. Le groupe 50 - Forêt Sud-Est a un poids industriel de 2,29 (contre 1,99 en 1956).

Section III - LE TERTIAIRE DU SECONDAIRE

1. SITUATION EN 1956

85,67 % du tertiaire du secondaire est localisé dans les 19 communes et 36,75 % dans la seule commune de Bruxelles.

La dispersion du tertiaire du secondaire est très faible (graphique 4.4). Seul, le groupe 40 - Senne Aval a, dans la périphérie, un pourcentage élevé: 6,02 %. D'une manière générale, on remarque qu'un poids industriel élevé implique un pourcentage élevé pour le tertiaire du secondaire. Ce dernier pourcentage

est, cependant, plus faible que le poids industriel (graphique 4.5).

A l'axe industriel correspond un axe tertiaire (du secondaire). Ce dernier, cependant, est moins régulier que l'axe industriel: la concentration du tertiaire du secondaire renforce le centre de l'axe (Bruxelles et communes annexes) au détriment de l'extrémité 40 - Senne Aval et des trois parties de Senne Amont.

2. SITUATION EN 1966 ET EVOLUTION 1956-1966

La répartition spatiale du tertiaire du secondaire n'a pas changé fortement pendant la période 1956-1966. Le pourcentage des employés occupés dans les 19 communes est de 84,90 % en 1966 contre 85,67 % en 1956. Dans la périphérie, l'augmentation des pourcentages des couronnes marginale et extérieure est contrebalancé par la baisse du pourcentage de la couronne périphérique. La seule modification importante est la baisse de pourcentage de la commune de Bruxelles: 29,93 % contre 36,15 %.

Il est à remarquer la croissance forte du tertiaire du secondaire: indice de croissance égal à 136,38 pour l'ensemble de l'agglomération durant la période 1956-1966 (tableau 4.2). L'indice des 19 communes est plus petit que l'indice de la périphérie: 135,15 contre 143,73 (tableau 4.2) (10). Toutefois, tant en 1956 qu'en 1966, le pourcentage des trois couronnes est faible, dans l'ordre: 3,47 % contre 2,85 % en 1956, 8,00 % contre 8,09 % en 1956 et 3,63 % contre 3,39 % en 1956.

A travers toutes ces évolutions, l'axe "tertiaire du secondaire" subsiste avec toutes ses caractéristiques principales.

(10) L'augmentation absolue, pour la même période, est de 13.757 travailleurs pour les 19 communes et de 2.863 pour la périphérie.

Section IV - LES ACTIVITES INDUSTRIELLES STRICTO SENSU
ET LE TERTIAIRE DU SECONDAIRE

On calcule pour chaque commune le rapport $\frac{\text{ouvriers}}{\text{employés}}$ ($\frac{O}{E}$) (tableaux 83, 84). Si ce rapport est supérieur à 1, les activités industrielles stricto sensu sont plus importantes que le tertiaire du secondaire.

Les activités industrielles stricto sensu, on l'a écrit au chapitre 3 de la première partie, doivent être regroupées pour bénéficier des économies externes qui proviennent de leur juxtaposition. Ceci se traduit, dans l'espace, par de fortes concentrations industrielles en quelques points situés soit dans l'agglomération (11), soit à proximité de celle-ci. De la sorte, elles bénéficient de la proximité urbaine: main-d'oeuvre, proximité d'un marché pour certaines, tout en ne perturbant pas le fonctionnement des activités urbaines (cfr. choix et décision).

En 1956, la valeur médiane de la distribution du rapport $\frac{O}{E}$ était double: les intervalles 4 et 5 (graphique 4.6). Les valeurs extrêmes du rapport étaient élevées pour la périphérie: de 3,53 à 82,50, alors qu'elles n'étaient que de 2,02 à 9,55 pour les 19 communes (graphiques 4.8 et 4.9). Les valeurs médianes de la périphérie et des 19 communes étaient respectivement 5 et 3-4. Il faut nuancer ceci par la forte dissymétrie de la distribution de la périphérie.

Les communes à poids industriel important (Anderlecht, Bruxelles et 40 - Senne Aval) ont un rapport peu élevé, respectivement 4,00, 2,02 et 5,21.

Le rapport 1966 est inférieur à celui de l'année 1956 pour

(11) A l'exclusion du centre de la ville (centre de distribution de biens et services et localisation des services, supports de la décision) ainsi que des communes à fonction résidentielle.

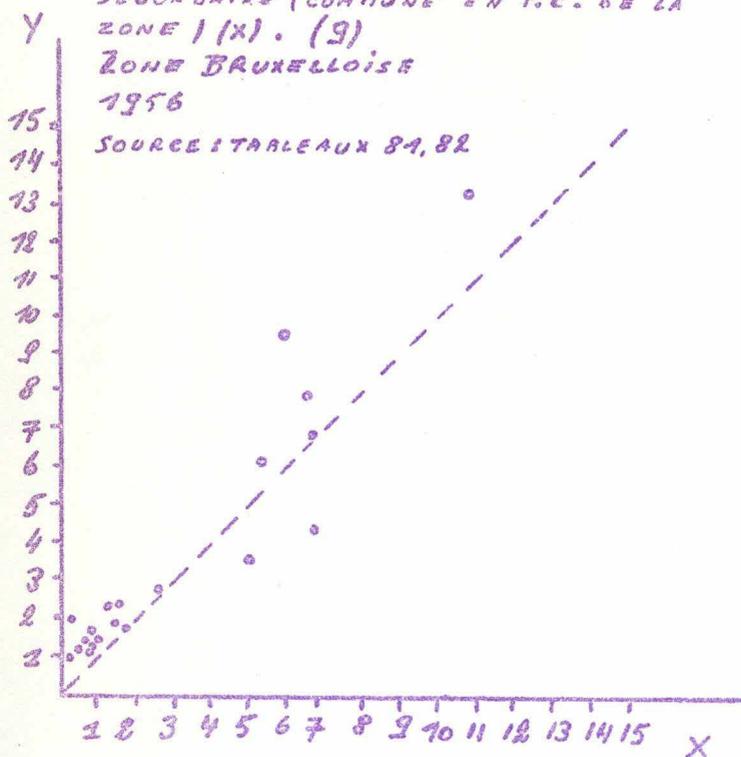
GRAPHIQUE 4.5

Poids industriel (O) - TERTIAIRE DU
SECONDAIRE (COMMUNE EN P.C. DE LA
ZONE) (X). (9)

ZONE BRUXELLOISE

1956

SOURCE : TABLEAUX 83, 84



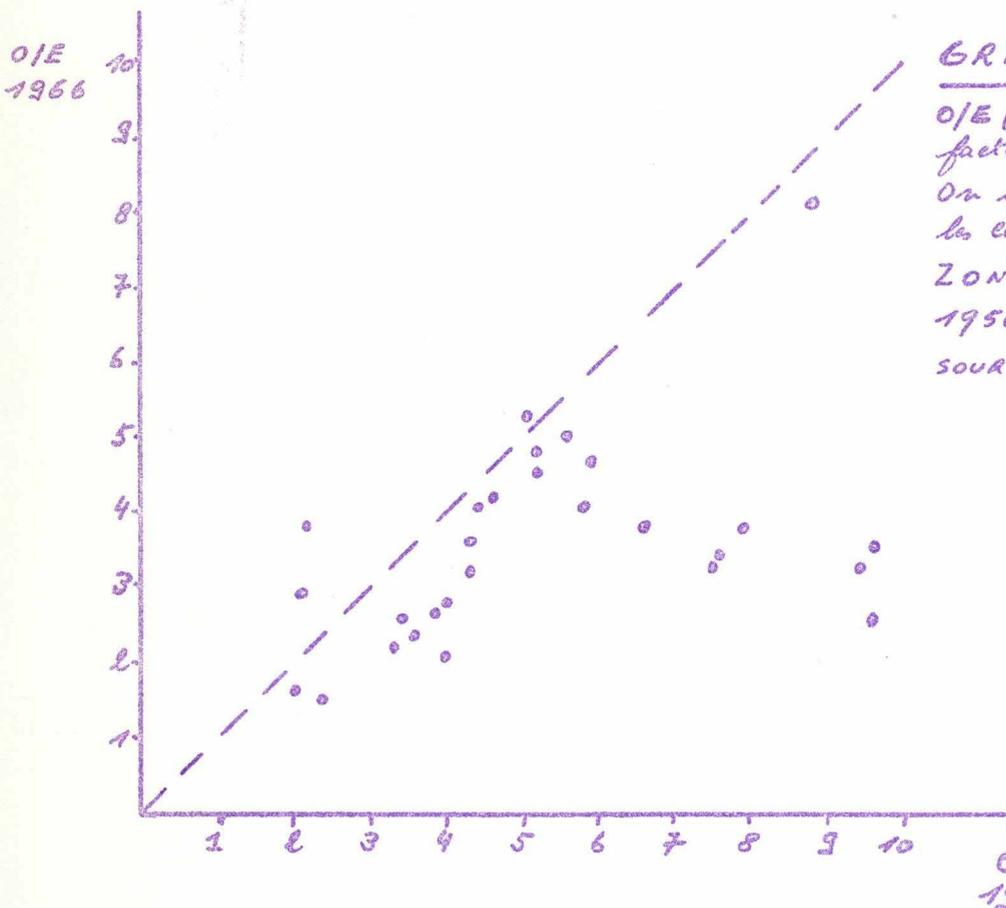
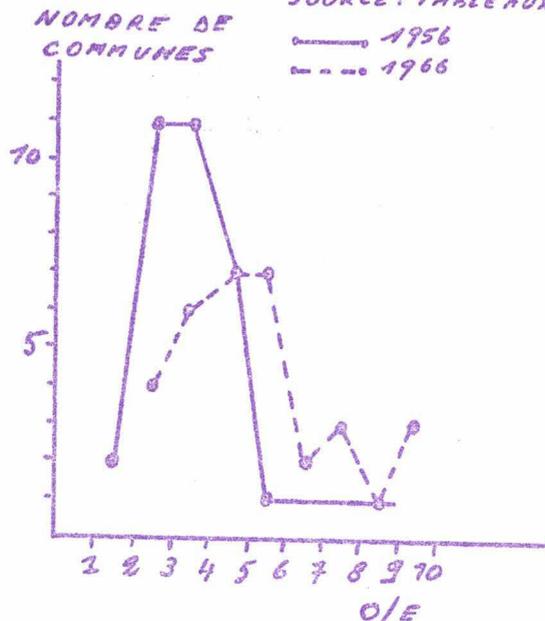
GRAPHIQUE 4.6

O/E (Industries manu-
facturières) ONSS

On a repris uniquement les
communes pour lesquelles O/E < 10

ZONE BRUXELLOISE

SOURCE : TABLEAUX 83, 84



GRAPHIQUE 4.7

O/E (Industries manu-
facturières) ONSS

On a repris uniquement
les communes où O/E < 10.

ZONE BRUXELLOISE

1956, 1966

SOURCE : TABLEAUX 83, 84

(2) On a repris uniquement les communes dont l'abscisse
et l'ordonnée sont comprises entre 2 et 15.

GRAPHIQUE 4.8

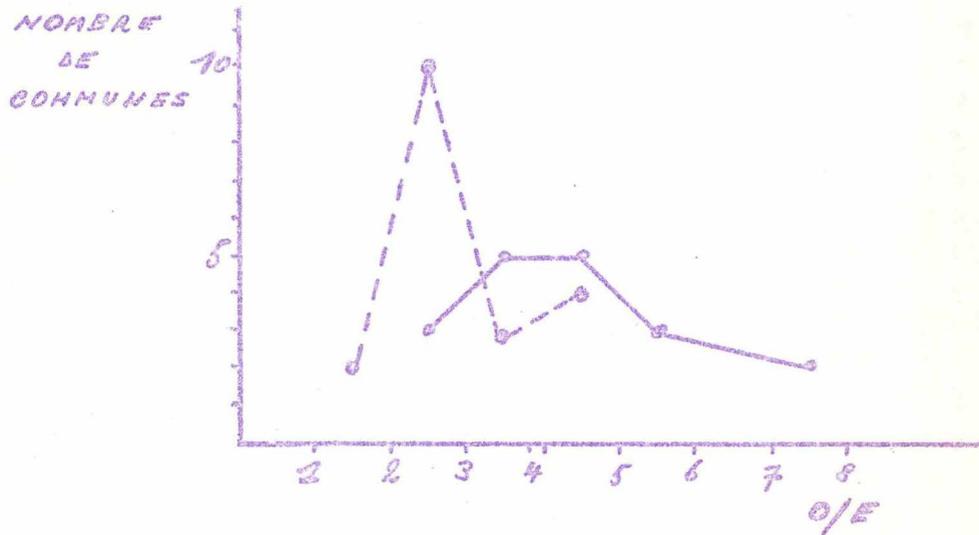
O/E (Industries manufacturières ONSS)

19 COMMUNES

— 1956

- - - 1966

SOURCE : TABLEAU 83



GRAPHIQUE 4.9

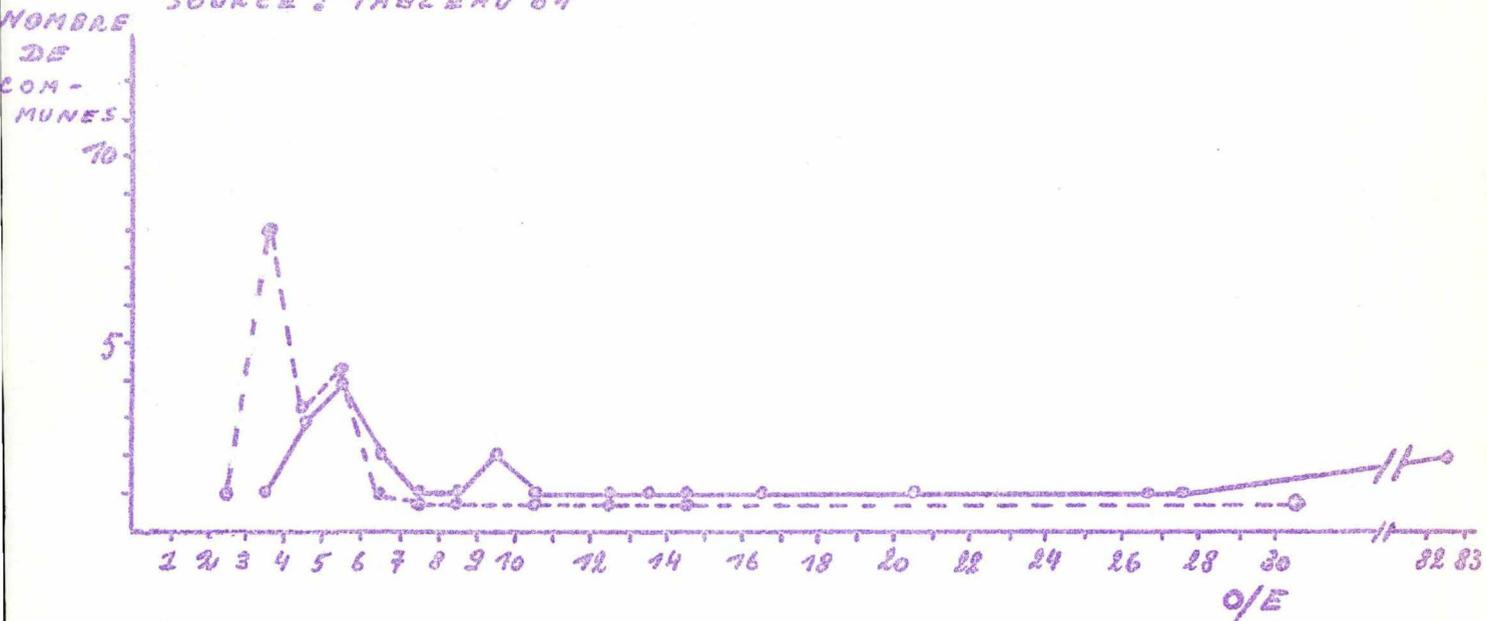
O/E (Industries manufacturières ONSS)

PÉRIPHÉRIE excepté 40 - Autoroute

— 1956

- - - 1966

SOURCE : TABLEAU 84



toutes les parties de la zone, excepté dans 4 communes: Saint-Gilles, 40 - Payottenland, 40 - Senne Amont et 50 - Forêt Nord (graphique 4.7). La valeur médiane de la zone bruxelloise s'établit aux intervalles 2 et 3. Pour les 19 communes, elle est égale à 2 avec comme valeurs extrêmes 1 et 4. Dans la périphérie, la valeur médiane s'élève à 3, avec des valeurs extrêmes de 2 et de 30 (graphiques 4.8 et 4.9).

Les mouvements peuvent être dus à des variations des modalités de collecte des statistiques de l'O.N.S.S. Des ouvriers sont recensés non plus dans la catégorie "ouvriers" mais dans la catégorie "employés" alors que leur tâche n'a pas changé; simplement, les conditions de paiement de rémunérations ont varié: de travailleurs horaires, ils deviennent travailleurs mensuels. On ne peut, cependant, évaluer ici l'ampleur de ces variations (12).

Par ailleurs, les points de concentration industrielle échappent au découpage communal.

On remarque que les communes fortement industrialisées ont un haut niveau d'activités qui relèvent du tertiaire du secondaire, mais ces dernières augmentent plus que proportionnellement que les activités industrielles stricto sensu.

L'urbanisation en action dans la périphérie se traduit par une très grande variété des rapports $\frac{O}{E}$. Plus celle-ci est avancée, plus le rapport tend à baisser: élimination des déséquilibres (rapport $\frac{O}{E} > 10$). Ceci est configuré par les rapports des différentes communes. Par exemple, les rapports des communes de la couronne extérieure, la moins intégrée, sont fort différents et parfois très élevés.

En conclusion, la tendance générale est à la baisse du rapport $\frac{O}{E}$.

(12) Une approche plus fine serait de distinguer dans E, les opérations techniques et administratives, les fonctions d'encadrement, de commandement et de recherche.

LES CONCLUSIONS

Sommaire :

Section I - La distribution des poids commercial, industriel et démographique

Section II - La répartition géographique du poids commercial, industriel et démographique

Section III - Les prolongements

Section I - LA DISTRIBUTION DES POIDS COMMERCIAL, INDUSTRIEL
ET DEMOGRAPHIQUE

En fonction d'une concentration de plus en plus forte de la distribution, les poids se présentaient, en 1956, dans l'ordre suivant: le poids démographique, le poids industriel, le tertiaire du secondaire en termes relatifs et le poids commercial(1) (graphique 5.1). Les caractéristiques de distribution sont respectivement les suivantes (le chiffre qui suit la valeur médiane est la fréquence de celle-ci):

	Poids démographique	Poids industriel	Poids tertiaire/sec.	Poids commercial
valeur médiane	de 0 à 1 % (16)	0 à 1 % (21)	0 à 1 % (27)	0 à 1 % (31)
valeurs extrêmes	0,38 % 12,67 %	0,04 % 22,47 %	0,01 % 36,15 %	0,01 % 55,14 %

Les principales caractéristiques sont la fréquence de la valeur médiane et la valeur extrême supérieure. D'après celles-ci, on voit que la distribution du poids commercial est nettement plus concentrée que celle du poids démographique.

Durant la période 1956-1966, la tendance générale est une diminution de la concentration. Les caractéristiques de la distribution du poids démographique, du poids industriel, du tertiaire du secondaire en termes relatifs et du poids commercial sont respectivement :

valeur médiane	de 1 à 2 % (13)	0 à 1 % (21)	0 à 1 % (27)	0 à 1 % (27)
valeurs extrêmes	0,56 % 11,11 %	0,04 % 20,25 %	0,02 % 29,93 %	0,01 % 44,76 %

La fréquence de la valeur médiane baisse légèrement, ce

(1) Le tertiaire du secondaire ne figure pas dans les graphiques 5.1 et 5.2. Quatre courbes, en effet, rendaient toute lecture impossible.

ZONE

BRUXELLOISE

GRAPHIQUE 5.1

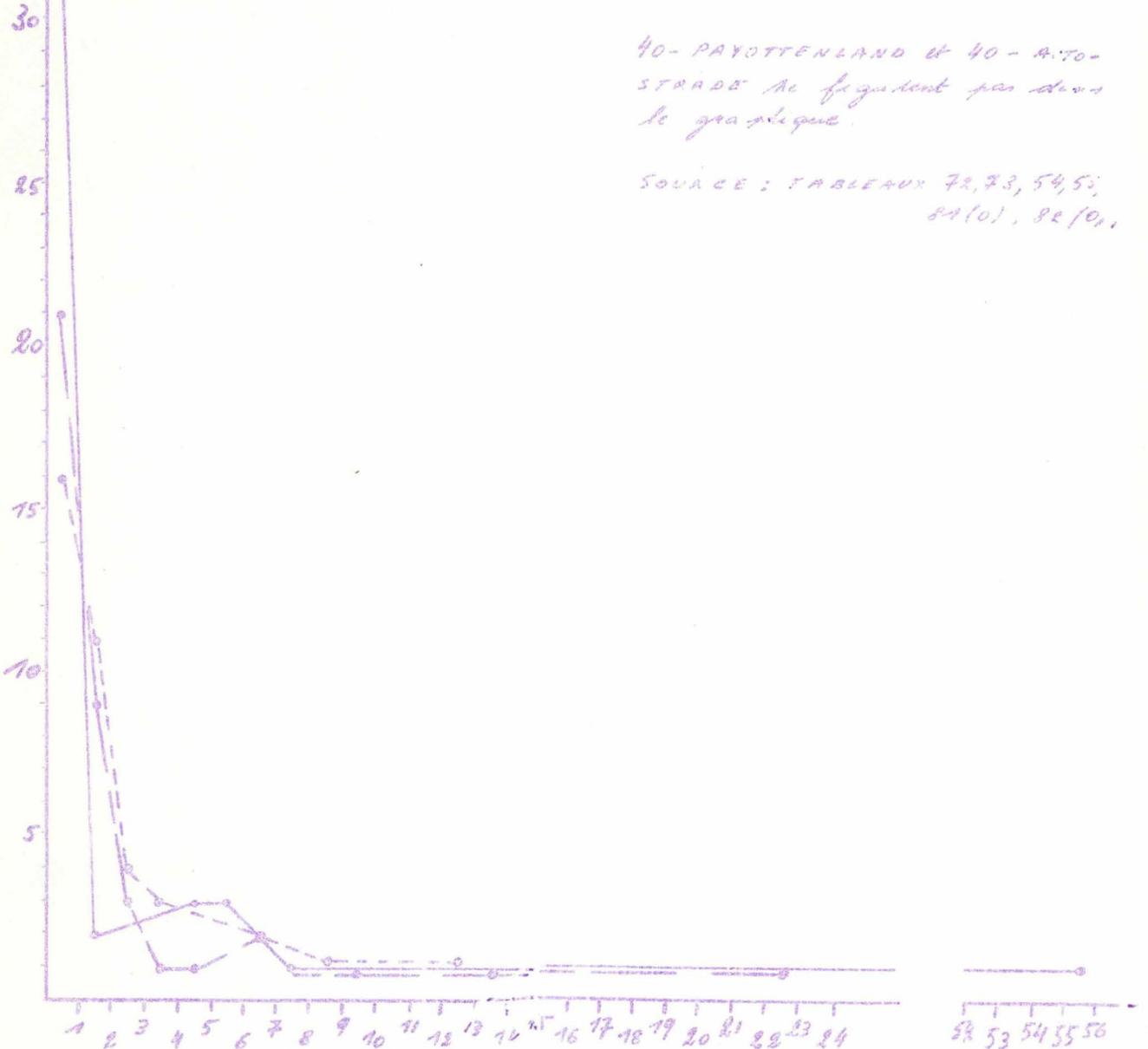
1956

- POIDS COMMERCIAL
- - - POIDS DÉMOGRAPHIQUE
- - - POIDS INDUSTRIEL

40 - PAYOTTELAND et 40 - A. TO-
STRADO ne figurent pas dans
le graphique.

SOURCE : TABLEAUX 72, 73, 54, 55,
84(0), 82(0),

NOMBRE
DE
COMMUNES



POIDS DÉMOGRAPHIQUE
POIDS COMMERCIAL
POIDS INDUSTRIEL

NOBRE
DE
COMUNES

GRAPHIQUE 5.2

1966

— POIDS COMMERCIAL

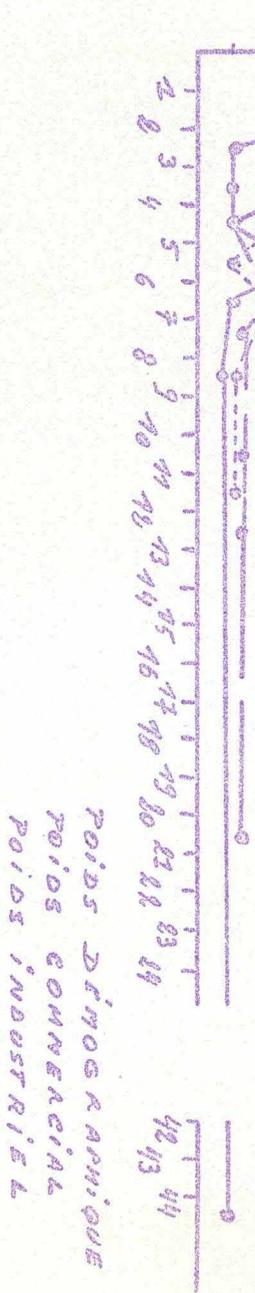
--- POIDS DEMOGRAPHIQUE

— POIDS INDUSTRIEL

Zone Brezelloise Recette'

40 - Pays d'Ardenne et 40 - Autotrade

SOURCE : TABLEAUX 72, 73, 54, 55
82(0), 82(0),



POIDS DEMOGRAPHIQUE
POIDS COMMERCIAL
POIDS INDUSTRIEL

sont surtout les valeurs extrêmes supérieures qui baissent. Il s'agit essentiellement d'un développement des valeurs moyennes de la distribution (graphique 5.2). La baisse de concentration la plus forte est celle du poids qui était déjà le plus dispersé en 1956: le poids démographique.

Tant en 1956 qu'en 1966, les poids dont la distribution est la plus concentrée sont ceux des activités qui ont été classées comme les plus caractéristiques de l'économie urbaine: poids commercial (fonction de distribution) et le poids du tertiaire du secondaire (fonction de commandement).

Section II - LA REPARTITION GEOGRAPHIQUE DU POIDS COMMERCIAL, INDUSTRIEL ET DEMOGRAPHIQUE

Le report sur une carte (carte 1.1) des niveaux les plus élevés du poids commercial, du poids démographique, du poids industriel et du poids tertiaire du secondaire, indique une grande similitude dans la répartition géographique (2).

Sept communes, formant un bloc, figurent dans les niveaux élevés :

Bruxelles
Anderlecht
Schaerbeek
Saint-Gilles
Molenbeek-Saint-Jean
Saint-Josse-ten-Noode
Ixelles

Deux autres communes figurent grâce à leur poids tertiaire du secondaire, et à leur poids démographique (Uccle) ou à leur

(2) Dans la carte 1.1, les valeurs-seuils sont celles qui, dans chacun des chapitres, ont permis de déterminer les communes centrales. Ces dernières sont les communes qui ont des poids élevés par rapport à l'ensemble de la distribution du poids.

poids commercial (Forest).

Enfin, l'aire des poids industriels élevés (c'est-à-dire p.c. \geq 2 %) comprend les 9 communes précédentes, plus:

30 - Senne Aval

30 et 50 Senne Amont

Pour le tertiaire du secondaire, l'aire des poids élevés (p.c. \geq 2 %) est la même que celle des poids industriels élevés, diminuée de 30 et 50 Senne Amont.

On distingue nettement, donc, un groupe de 9 communes qui forment le coeur de la zone bruxelloise, ce coeur est prolongé de part et d'autre par des communes à fort poids industriel, l'ensemble formant un axe industriel. Dans l'un et l'autre cas, la commune de Bruxelles exerce un effet de domination sur ces communes centrales et donc sur l'ensemble de la zone.

Quant au développement de la population et des activités, il ressort des chapitres précédents qu'il s'effectue selon deux mouvements :

1. une diffusion autour du coeur de la zone;
2. une croissance le long d'axes: l'axe industriel (essentiellement pour le secteur industriel, mais également pour le commerce), l'axe Sud et l'axe Ouest-Sud-Ouest.

La répartition spatiale des poids, et surtout de leur développement, confirme à la fois la division en couronnes et la division en secteurs; puisqu'aux couronnes correspond le phénomène de diffusion et aux secteurs la croissance le long d'axes. Toutefois, il faudrait procéder à un nouveau découpage dans la partie Sud de la périphérie, afin de mieux dégager, soit une croissance par diffusion, soit une croissance le long d'axes. Remarquons enfin que les 19 communes ne constituent pas une unité. Il y a, d'une part, les communes centrales, d'autre part les autres communes dont la situation s'apparente en partie aux communes de la couronne périphérique: elles sont polarisées par les communes centrales.

Section III - LES PROLONGEMENTS

Nous allons exposer, dans cette section, les différents prolongements possibles.

1. L'approche par les statistiques démographiques ignore la distribution des revenus dans l'espace. Aussi peut-on définir un poids financier pour chaque commune. Il s'agirait, à travers les statistiques fiscales, d'apprécier les revenus distribués dans chaque commune.

2. Le secteur des industries manufacturières regroupe des industries fort différentes tant du point de vue complémentarité technique que de la logique de la localisation. On distinguerait les industries lourdes, les industries chimiques,.... Les statistiques de l'O.N.S.S. fournissent la base statistique nécessaire pour une telle approche.

3. Un apport important serait de désagréger le tertiaire du secondaire en fonction de recherche, d'encadrement, de direction et, également, de différentes opérations administratives. L'emploi des statistiques de l'O.N.S.S. ne permet pas une telle approche.

4. Des moyens mécaniques ou électroniques permettraient de multiplier les pourcentages et rapports et d'effectuer ensuite des comparaisons entre ceux-ci. Par exemple, par analogie avec l'élasticité, on peut définir le rapport suivant:

$$\frac{\text{Variation du poids commercial pendant la période 1956-1966}}{\text{Poids commercial en 1956}} = \frac{\text{Variations du poids démographique pendant la période 1956-1966}}{\text{Poids démographique en 1966}}$$

A ces prolongements qui se situent dans le cadre de l'exploitation, soit de la méthode, soit des statistiques existantes, s'ajoutent des considérations plus générales mais non moins importantes.

La substitution au découpage communal d'un découpage basé sur un quadrillage de l'espace dégagé des unités spatiales homogènes.

Les limites du travail proviennent principalement des statistiques utilisées (3). A défaut d'un découpage spatial homogène, l'amélioration des statistiques d'emploi devraient porter sur leur périodicité (2 ou 3 ans) et la finesse du découpage des activités; ce découpage étant basé sur une théorie de la ville, ou au moins sur des hypothèses théoriques quant au développement de celle-ci. Ce découpage devrait se baser sur les trois fonctions dégagées précédemment: fonction de commandement, fonction de distribution et fonction d'orientation.

A ces statistiques d'emploi doivent s'ajouter principalement des statistiques portant sur les flux, tant dans leur volume que dans leur répartition dans l'espace. Car la ville est peut-être plus que tout autre phénomène économique, caractérisée par ces flux.

C'est seulement après avoir exploré toutes ces voies que l'on pourra tester les hypothèses théoriques dégagées dans la première partie, la faiblesse de la théorie économique de la ville étant un sous-produit de sa pauvreté statistique.

— § —

(3) Cfr. chapitre 1 de la première partie.

A N N E X E A

EXTRAITS DE LA NOMENCLATURE DES ACTIVITES - O.N.S.S.

Section C.- INDUSTRIES MANUFACTURIERES

- 06 - Industries des denrées alimentaires
- 07 - Industrie des boissons, distilleries
- 08 - Industrie du tabac
- 09 - Industrie des huiles et graisses animales et végétales
- 10 - Industries chimiques n.d.a.
- 11 - Industrie du caoutchouc
- 12 - Industrie du bois et du liège
- 13 - Industrie du papier et du carton et fabrication d'articles en papier et en carton
- 14 - Impression de reliure, photographie
- 15 - Industrie des cuirs et peaux
- 16 - Industries textiles
- 17 - Confection d'articles d'habillement et fabrication d'articles divers confectionnés en tissus
- 18 - Production et distribution d'électricité, de gaz et de chaleur; service des eaux
- 19 - Industries dérivées des combustibles minéraux
- 20 - Industrie des minéraux non métalliques n.d.a.
- 21 - Fonte, moulage, laminage, forgeage et étirage de métaux communs
- 22 - Fabrication d'articles de métaux communs n.d.a.
- 23 - Fabrication de machines, y compris tous les appareils électriques, véhicules, navires et aérobes
- 24 - Industries des instruments, horlogeries, bijouteries (1)
- 25 - Industries manufacturières diverses n.d.a.
- 26 - Industries manufacturières mal désignées

(1) Industries d'art et de précision.

Section F.- COMMERCE

32/33 - Commerce de gros et détail

- Vente de produits non préparés de l'industrie agricole
- Vente de produits des mines, minières et carrières
- Vente de produits des industries alimentaires, de la pêche et de l'agriculture, destinés à la consommation immédiate
- Vente de produits de l'industrie du tabac
- Vente de produits des industries chimiques
- Vente et location de produits de l'industrie du bois, de l'ameublement et de la construction
- Vente des produits des industries du papier
- Vente et location des produits des industries polygraphiques
- Vente des produits des industries des peaux et cuirs
- Vente des produits des industries textiles, du vêtement et des articles de mode
- Vente des produits des industries céramiques et verrières
- Vente des produits des industries des métaux bruts ou façonnés
- Vente et location des produits des industries d'art et de précision
- Commerce d'articles divers

- - - - -

A N N E X E S T A T I S T I Q U E

Note

Dans les tableaux portant sur la périphérie, il s'agit, dans tous les cas, de la partie périphérique, marginale ou extérieure de chacun des secteurs.

Tableau 50 - 19 communes, évolution de la population par commune, 1956-1966
(en nombre d'habitants au 31 décembre).

	1956	1958	1960	1962	1964	1966
Anderlecht	92.062	93.243	94.003	96.454	99.485	102.189
Auderghem	23.490	24.577	26.021	28.935	30.770	32.782
Berchem Ste Agathe	13.571	14.238	15.316	16.182	16.902	17.683
Bruxelles	172.009	170.568	170.054	169.211	170.802	169.253
Etterbeek	51.252	51.845	51.895	53.091	52.518	52.299
Evere	19.527	20.766	21.629	22.754	23.580	24.289
Forest	49.142	50.282	50.948	51.856	54.511	55.799
Ganshoren	12.344	13.203	14.793	15.942	17.728	19.154
Ixelles	92.657	93.930	94.046	94.135	94.007	92.532
Jette	31.337	32.453	33.918	35.381	36.459	37.354
Koekelberg	15.414	16.049	16.259	16.481	16.772	17.348
Molenbeek St Jean	62.711	63.492	63.893	63.488	65.272	67.271
Saint-Gilles	56.532	56.089	55.175	55.409	57.483	57.238
Saint-Josseten-Noode	25.502	25.305	25.024	23.998	24.403	24.335
Schaerbeek	119.080	118.495	118.270	116.984	120.768	122.329
Uccle	66.410	69.126	71.612	73.169	74.985	76.579
Watermael-Boitsfort	22.237	22.985	23.382	23.581	24.070	24.730
Woluwé St Lambert	38.565	35.182	36.960	38.960	41.879	44.102
Woluwé St Pierre	26.951	28.916	30.829	33.682	35.529	37.314
19 communes	990.793	1000.744	1014.032	1029.693	1057.923	1074.586

Source : Mouvement de la population des communes
Institut National de Statistique.

Tableau 51 - Périphérie, évolution de la population par groupe de communes
1956-1966 (en nombre d'habitants au 31 décembre).

	1956	1958	1960	1962	1964	1966
Forêt Nord	15.908	17.624	19.072	21.337	23.101	24.670
Aéroport	12.932	13.228	13.423	13.699	14.322	14.701
Centenaire	15.402	16.559	17.799	19.282	20.302	27.431
Autostrade	6.897	7.557	8.053	8.488	9.194	10.345
Payottenland	11.151	11.895	12.855	13.931	14.972	16.718
Senne Amont	9.178	9.202	9.293	9.446	9.692	10.333
Forêt Sud-Ouest	13.183	13.747	14.261	15.244	16.291	17.017
Couronne périphérique	84.651	89.812	94.756	101.427	107.874	115.215
Forêt Nord	10.518	11.372	12.223	12.853	13.486	14.398
Aéroport	10.679	10.995	11.252	11.657	12.180	12.762
Senne Aval	38.364	39.324	40.535	41.125	42.647	43.360
Centenaire	13.133	13.678	14.260	14.719	15.722	16.454
Autostrade	573	594	611	656	638	613
Payottenland	2.031	2.066	2.069	2.115	2.180	2.223
Senne Amont	16.790	17.403	18.429	19.105	19.703	19.960
Forêt Sud-Ouest	5.178	5.339	5.721	6.268	6.775	7.203
Couronne marginale	97.266	100.771	105.100	108.498	113.331	116.973
Forêt Nord	7.695	7.817	7.935	8.116	8.365	8.598
Aéroport	11.839	12.039	12.375	12.565	12.712	12.945
Senne Aval	6.549	6.882	7.261	7.562	7.879	8.225
Centenaire	11.479	11.683	11.811	11.975	12.203	12.780
Autostrade	24.266	24.597	25.196	25.760	26.387	26.896
Payottenland	11.294	11.504	11.781	12.292	12.397	12.761
Senne Amont	34.611	35.098	35.979	36.617	37.073	37.630
Forêt Sud-Ouest	23.682	24.601	25.920	27.233	29.246	31.440
Forêt Sud-Est	53.215	53.405	55.773	58.636	62.131	65.025
Couronne extérieure	184.630	187.626	194.031	200.756	208.393	216.300
PERIPHERIE	366.547	378.209	393.887	410.681	429.598	448.488
Zone Bruxelloise	1.357.340	1.378.953	1.407.919	1.440.374	1.487.521	1.523.074

Source : Mouvement de la population des communes
Institut National de Statistique.

Tableau 52 - 19 communes, évolution de la population par commune
1956-1966 (en indice, 1956 = 100).

	1956	1958	1960	1962	1964	1966
<u>19 communes</u>						
Anderlecht	100	101,28	102,11	104,77	108,06	111,00
Auderghem	100	104,63	110,77	123,18	130,99	139,56
Berchem-Sainte- Agathe	100	104,91	112,86	119,24	124,54	130,34
Bruxelles	100	99,16	98,86	98,37	99,30	98,40
Etterbeek	100	101,16	101,25	103,59	102,47	102,04
Evere	100	106,35	110,76	116,53	120,76	124,39
Forest	100	102,32	103,67	105,52	110,93	113,55
Ganshoren	100	106,96	119,84	129,15	143,62	155,17
Ixelles	100	101,37	101,50	101,60	101,46	99,87
Jette	100	103,56	108,24	112,90	116,34	119,20
Koekelberg	100	104,12	105,48	106,92	108,81	112,55
Molenbeek-St-Jean	100	101,25	101,89	101,24	104,08	107,27
Saint-Gilles	100	99,22	97,60	98,01	101,68	101,25
Saint-Josse- ten-Noode	100	99,23	98,12	94,10	95,69	95,42
Schaerbeek	100	99,51	99,32	98,24	101,42	102,73
Uccle	100	104,09	107,83	110,18	112,91	115,31
Watermael-Boitsfort	100	103,36	105,15	106,04	108,24	111,21
Woluwé-St-Lambert	100	91,23	95,84	101,02	108,59	114,36
Woluwé-St-Pierre	100	107,29	114,39	124,97	131,83	138,45
19 communes	100	101,00	102,35	103,93	106,78	108,46

Source : tableau 50.

Tableau 53 - Périphérie, évolution de la population par groupe de communes, 1956-1966 (en indice, 1956 = 100).

	1956	1958	1960	1962	1964	1966
Forêt Nord	100	110,78	119,89	134,13	145,22	155,08
Aéroport	100	102,29	103,80	105,93	110,75	113,68
Centenaire	100	107,51	115,56	125,19	131,81	139,14
Autostrade	100	109,57	116,76	123,07	133,30	150,00
Payottenland	100	106,67	115,28	124,93	134,27	149,92
Senne Amont	100	100,26	101,25	102,92	105,60	112,58
Forêt Sud-Ouest	100	104,28	108,18	115,63	123,58	129,08
Courome périphérique	100	106,10	111,94	119,82	127,43	136,11
Forêt Nord	100	108,12	116,21	122,20	128,22	136,89
Aéroport	100	102,58	105,37	109,16	114,06	119,51
Senne Aval	100	102,50	105,66	107,20	111,16	113,02
Centenaire	100	104,15	108,58	112,08	119,71	125,29
Autostrade	100	103,66	106,63	114,49	111,34	106,98
Payottenland	100	103,72	101,87	104,14	107,34	109,45
Senne Amont	100	103,65	109,76	113,79	117,35	118,88
Forêt Sud-Ouest	100	103,11	110,49	121,05	130,84	139,11
Couronne marginale	100	103,60	108,05	111,55	116,52	120,26
Forêt Nord	100	101,59	103,12	105,47	108,71	111,73
Aéroport	100	101,90	105,18	106,60	108,48	110,56
Senne Aval	100	105,08	110,87	115,47	120,31	125,59
Centenaire	100	101,78	102,89	104,32	106,31	111,33
Autostrade	100	101,36	103,83	106,16	108,74	110,84
Payottenland	100	101,86	104,31	108,84	109,77	112,99
Senne Amont	100	101,41	103,95	105,80	107,11	108,72
Forêt Sud-Ouest	100	103,88	109,45	114,99	123,49	132,76
Forêt Sud-Est	100	100,36	104,81	110,19	116,75	122,19
Couronne extérieure	100	101,63	105,13	108,78	112,97	117,28
PERIPHERIE	100	103,19	107,49	112,07	117,27	122,44
Zone bruxelloise	100	101,59	103,73	106,12	109,60	112,22

Source : tableau 51.

Tableau 54 - 19 communes, population par commune en p.c. de la population de la zone (poids démographique), 1956, 1960, 1966.

	1956	1960	1966
<u>19 communes</u>			
Anderlecht	6,78	6,68	6,70
Auderghem	1,73	1,85	2,15
Berchem-Ste-Agathe	0,99	1,09	1,16
Bruxelles	12,67	12,08	11,11
Etterbeek	3,78	3,69	3,43
Evere	1,44	1,54	1,59
Forest	3,62	3,62	3,66
Ganshoren	0,91	1,05	1,26
Ixelles	6,83	6,68	6,08
Jette	2,31	2,41	2,45
Koekelberg	1,14	1,15	1,14
Molenbeek-St-Jean	4,62	4,54	4,42
Saint-Gilles	4,16	3,92	3,76
St-Josse-ten-Noode	1,88	1,78	1,60
Schaerbeek	8,77	8,40	8,03
Uccle	4,89	5,09	5,03
Watermael-Boitsfort	1,64	1,66	1,62
Woluwé-St-Lambert	2,84	2,63	2,90
Woluwé-St-Pierre	1,99	2,19	2,45
19 communes	73,00	72,02	70,55

Source : tableaux 50 et 51.

Tableau 55 - Périphérie, population par groupe de communes en p.c. de la population de la zone (poids démographique), 1956, 1960, 1966.

	1956	1960	1966
Forêt Nord	1,17	1,35	1,62
Aéroport	0,95	0,95	0,97
Centenaire	1,13	1,26	1,41
Autostrade	0,51	0,57	0,68
Payottenland	0,82	0,91	1,10
Senne Amont	0,68	0,66	0,68
Forêt Sud-Ouest	0,97	1,01	1,12
Couronne périphérique	6,24	6,73	7,56
Forêt Nord	0,77	0,87	0,95
Aéroport	0,79	0,80	0,84
Senne Aval	2,83	2,88	2,85
Centenaire	0,97	1,01	1,08
Autostrade	0,04	0,04	0,04
Payottenland	0,15	0,15	0,15
Senne Amont	1,24	1,31	1,31
Forêt Sud-Ouest	0,38	0,41	0,47
Couronne marginale	7,17	7,46	7,68
Forêt Nord	0,57	0,56	0,56
Aéroport	0,87	0,88	0,85
Senne Aval	0,48	0,52	0,54
Centenaire	0,85	0,84	0,84
Autostrade	1,79	1,79	1,77
Payottenland	0,83	0,84	0,84
Senne Amont	2,55	2,56	2,47
Forêt Sud-Ouest	1,74	1,84	2,06
Forêt Sud-Est	3,92	3,96	4,27
Couronne extérieure	13,60	13,78	14,20
PERIPHERIE	27,00	27,98	29,45

Source : tableaux 50 et 51.

Tableau 56 - 19 communes et périphérie, évolution du poids démographique par commune, 1956-1966 (en indice, 1956 = 100)

Anderlecht	98,82		
Auderghem	124,28		
Berchem-Ste-Agathe	117,17		
Bruxelles	87,69		
Etterbeek	90,74		
Evere	110,42		
Forest	101,11		
Ganshoren	138,46		
Ixelles	89,02		
Jette	106,06		
Koekelberg	100,00		
Molenbeek-St-Jean	95,67		
Saint-Gilles	90,38		
St-Josse-ten-Noode	85,11		
Schaerbeek	91,56		
Uccle	102,86		
Watermael-Boitsfort	98,78		
Woluwé-St-Lambert	102,11		
Woluwé-St-Pierre	123,12		
19 communes	96,64		
		Forêt Nord	138,46
		Aéroport	102,11
		Centenaire	124,78
		Autostrade	133,33
		Payottenland	134,15
		Senne Amont	100,00
		Forêt Sud-Ouest	115,46
		Couronne périphérique	121,15
		Forêt Nord	123,38
		Aéroport	106,33
		Senne Aval	100,71
		Centenaire	111,34
		Autostrade	100,00
		Payottenland	100,00
		Senne Amont	105,65
		Forêt Sud-Ouest	123,68
		Couronne marginale	107,11
		Forêt Nord	98,25
		Aéroport	97,70
		Senne Aval	112,50
		Centenaire	98,82
		Autostrade	98,88
		Payottenland	101,20
		Senne Amont	96,86
		Forêt Sud-Ouest	118,39
		Forêt Sud-Est	108,93
		Couronne extérieure	104,41
		PERIPHERIE	109,07

Source : tableaux 54 et 55.

Tableau 57 - 19 communes et périphérie, Poids démographique 66 (V)
par commune (1). Poids démographique 56

Anderlecht	0,99	Forêt Nord	1,38
Auderghem	1,24	Aéroport	1,01
Berchem-Ste-Agathe	1,24	Centenaire	1,24
Bruxelles	0,88	Autostrade	1,34
Etterbeek	0,91	Payottenland	1,34
Evere	1,11	Senne Amont	1,003
Forest	1,01	Forêt Sud-Ouest	1,15
Ganshoren	1,38	Couronne périphérique	1,21
Ixelles	0,89	Forêt Nord	1,22
Jette	1,06	Aéroport	1,06
Koekelberg	1,003	Senne Aval	1,007
Molenbeek-St-Jean	0,96	Centenaire	1,12
Saint-Gilles	0,90	Autostrade	0,95
St-Josse-ten-Noode	0,85	Payottenland	0,98
Schaerbeek	0,92	Senne Amont	1,06
Uccle	1,03	Forêt Sud-Ouest	1,24
Watermael-Boitsfort	0,99	Couronne marginale	1,07
Woluwé-St-Lambert	1,02	Forêt Nord	0,996
Woluwé-St-Pierre	1,23	Aéroport	0,99
19 communes	0,97	Senne Aval	1,12
		Centenaire	0,99
		Autostrade	0,99
		Payottenland	1,01
		Senne Amont	0,97
		Forêt Sud-Ouest	1,18
		Forêt Sud-Est	1,09
		Couronne extérieure	1,04
		PERIPHERIE	1,09

Source : tableaux 52 et 53.

(1) Le calcul du rapport V est identique au calcul du rapport Z:
 (section III du chapitre 3 de la deuxième partie).

Tableau 58 - 19 communes, étendue territoriale par commune, en km² et en p.c. de l'étendue territoriale de la zone.

	en km ²	en p.c. de l'étendue territoriale de la zone
Anderlecht	17,757	1,77
Auderghem	9,296	0,92
Berchem-Ste-Agathe	2,948	0,29
Bruxelles	32,920	3,27
Etterbeek	3,155	0,31
Evere	5,095	0,51
Forest	6,242	0,62
Ganshoren	2,454	0,24
Ixelles	6,340	0,63
Jette	5,044	0,50
Koekelberg	1,173	0,12
Molenbeek-St - Jean	5,890	0,59
Saint-Gilles	2,524	0,25
St-Josse-ten-Noode	1,134	0,11
Schaerbeek	8,150	0,81
Uccle	22,910	2,28
Watermael-Boitsfort	12,934	1,29
Woluwé-St-Lambert	7,235	0,72
Woluwé-St-Pierre	8,853	0,88
19 communes	162,054	16,12

Source : Institut National de Statistique.

Recensement de la population, 31 décembre 1961, Tome I, deuxième partie.
 Tableau 1: Population, Etendue territoriale, nombre de propriétaires, densité de la population, revenu imposable et nombre de parcelles cadastrales. Chiffres par commune au 31 décembre 1961.

Tableau 59 - Périphérie, étendue territoriale par groupe de communes, en km² et en p.c. de l'étendue territoriale de la zone.

	en km ²	en p.c. de l'étendue territoriale de la zone
Forêt Nord	18,081	1,80
Aéroport	14,481	1,44
Centenaire	13,409	1,33
Autostrade	11,955	1,19
Payottenland	16,759	1,67
Senne Amont	6,026	0,60
Forêt Sud-Ouest	27,151	2,70
Couronne périphérique	107,862	10,73
Forêt Nord	28,864	2,87
Aéroport	23,739	2,36
Senne Aval	27,587	2,74
Centenaire	36,705	3,65
Autostrade	3,564	0,35
Payottenland	10,030	1,00
Senne Amont	28,221	2,81
Forêt Sud-Ouest	12,504	1,24
Couronne marginale	171,214	17,03
Forêt Nord	37,664	3,75
Aéroport	55,078	5,48
Senne Aval	19,116	1,90
Centenaire	53,687	5,34
Autostrade	66,218	6,59
Payottenland	47,785	4,75
Senne Amont	56,832	5,65
Forêt Sud-Ouest	52,515	5,22
Forêt Sud-Est	175,411	17,45
Couronne extérieure	564,306	56,13
Périphérie	843,382	83,88
Zone bruxelloise	1.005,436	

Source : voir tableau 58.

Tableau 60 - 19 communes, évolution de la population active ONSS par commune, 1956, 1966 (en nombre de travailleurs au 30 juin).

	1 9 5 6			1 9 6 6		
	O	E	O+E	O	E	O+E
Anderlecht	25.329	8.062	33.391	27.960	11.986	39.946
Auderghem	2.754	696	3.450	3.194	2.047	5.241
Berchem Ste Agathe	2.580	547	3.127	3.216	873	4.089
Bruxelles	80.268	102.647	182.915	87.684	132.551	220.235
Etterbeek	6.505	2.116	8.267	7.693	3.857	11.550
Evere	1.445	190	1.635	2.360	761	3.121
Forest	14.288	6.448	20.736	16.859	8.753	25.612
Ganshoren	782	148	930	1.582	338	1.920
Ixelles	22.590	14.915	37.505	23.379	20.864	44.243
Jette	3.419	813	4.232	4.157	1.915	6.072
Koekelberg	2.953	551	3.504	2.693	686	3.379
Molenbeek-St-Jean	18.724	6.719	25.443	19.823	10.289	30.112
Saint-Gilles	12.359	8.912	21.271	11.699	11.033	22.732
St-Josse-ten-Noode	7.403	5.358	12.761	8.327	10.022	18.349
Schaerbeek	17.295	7.947	25.242	17.512	8.922	26.434
Uccle	8.255	2.498	10.753	9.361	5.177	14.538
Watermael-Boitsfort	885	151	1.036	1.760	697	2.457
Woluwe-St-Lambert	1.873	345	2.218	2.587	877	3.464
Woluwe-St-Pierre	1.452	934	2.386	2.429	2.224	4.653
19 communes	231.159	169.997	401.156	254.275	233.872	488.147

Source : O.N.S.S. Statistique par commune et par branche d'activité des effectifs des employeurs et des travailleurs ressortissant à l'O.N.S.S. au 30 juin. La "population active O.N.S.S." comprend tous les travailleurs ressortissant à l'O.N.S.S. (donc à l'exclusion des employeurs).

Tableau 61 - Périphérie, évolution de la population active ONSS par groupe de communes, 1956, 1966 (en nombre de travailleurs au 30 juin).

	1 9 5 6			1 9 6 6		
	O	E	O+E	O	E	O+E
Forêt Nord	573	38	611	800	228	1.028
Aéroport	2.310	366	2.676	6.632	5.974	12.606
Centenaire	959	81	1.040	1.231	484	1.715
Autostrade	914	157	1.071	1.777	643	2.420
Payottenland	445	36	481	772	147	919
Senne Amont	4.345	876	5.221	4.132	1.207	5.339
Forêt Sud-Ouest	1.464	110	1.574	1.549	259	1.808
Couronne périphérique	11.010	1.664	12.674	16.893	8.942	25.835
Forêt Nord	483	55	538	481	161	642
Aéroport	3.517	2.772	6.289	802	260	1.062
Senne Aval	15.825	3.077	18.902	18.374	4.543	22.917
Centenaire	1.075	112	1.187	1.164	379	1.543
Autostrade	4	-	4	49	37	86
Payottenland	82	9	91	115	44	159
Senne Amont	3.445	873	4.318	5.302	1.576	6.878
Forêt Sud-Ouest	339	23	362	726	189	915
Couronne marginale	24.770	6.921	31.691	27.013	7.189	34.202
Forêt Nord	158	5	163	151	20	171
Aéroport	429	40	469	422	64	486
Senne Aval	327	31	358	355	50	405
Centenaire	487	26	513	528	60	588
Autostrade	1.223	98	1.321	1.821	435	2.256
Payottenland	272	23	295	505	45	550
Senne Amont	4.631	881	5.512	4.415	1.101	5.516
Forêt Sud-Ouest	2.850	295	3.145	3.444	796	4.240
Forêt Sud-Est	6.038	1.355	7.393	7.397	2.666	10.063
Couronne extérieure	16.415	2.754	19.169	19.038	5.237	24.275
Périphérie	52.195	11.339	63.534	62.944	21.368	84.312
Zone bruxelloise	283.354	181.336	464.690	317.219	255.240	572.459

Source : voir tableau 60.

Tableau 62 - 19 communes, population active ONSS par commune en p.c. de la population active ONSS de la zone, 1956, 1966.

	1 9 5 6			1 9 6 6		
	O	E	O+E	O	E	O+E
Anderlecht	8,94	4,45	7,19	8,82	4,70	6,98
Auderghem	0,97	0,38	0,74	1,01	0,80	0,92
Berchem-Ste-Agathe	0,91	0,30	0,67	1,01	0,34	0,71
Bruxelles	28,33	56,61	39,36	27,64	51,93	38,47
Etterbeek	2,30	1,17	1,86	2,43	1,51	2,02
Evere	0,51	0,10	0,35	0,74	0,30	0,55
Forest	5,04	3,56	4,46	5,31	3,43	4,47
Ganshoren	0,28	0,08	0,20	0,50	0,13	0,34
Ixelles	7,97	8,23	8,07	7,37	8,17	7,73
Jette	1,21	0,45	0,91	1,31	0,75	1,06
Koekelberg	1,04	0,30	0,75	0,85	0,27	0,59
Molenbeek-St-Jean	6,61	3,71	5,48	6,25	4,03	5,26
Saint-Gilles	4,36	4,91	4,58	3,69	4,32	3,97
St-Josse-ten-Noode	2,61	2,95	2,75	2,62	3,93	3,21
Schaerbeek	6,10	4,38	5,43	5,52	3,50	4,62
Uccle	2,91	1,38	2,31	2,95	2,03	2,54
Watermael-Boitsfort	0,31	0,08	0,22	0,55	0,27	0,43
Woluwe-St-Lambert	0,66	0,19	0,48	0,82	0,34	0,61
Woluwe-St-Pierre	0,51	0,52	0,51	0,77	0,87	0,81
19 communes	81,58	93,75	86,33	80,16	91,63	85,27

Source : tableau 60.

Tableau 63 - Périphérie, population active ONSS par groupe de communes en p.c. de la population active ONSS de la zone, 1956, 1966.

	1 9 5 6			1 9 6 6		
	O	E	O+E	O	E	O+E
Forêt Nord	0,20	0,02	0,13	0,25	0,09	0,18
Aéroport	0,82	0,20	0,58	2,09	2,34	2,20
Centenaire	0,34	0,04	0,22	0,39	0,19	0,30
Autostrade	0,32	0,09	0,23	0,56	0,25	0,42
Payottenland	0,16	0,02	0,10	0,24	0,06	0,16
Senne Amont	1,53	0,48	1,12	1,30	0,47	0,93
Forêt Sud-Ouest	0,52	0,06	0,34	0,49	0,10	0,32
Couronne périphérique	3,89	0,92	2,73	5,33	3,50	4,51
Forêt Nord	0,17	0,03	0,12	0,15	0,06	0,11
Aéroport	1,24	1,53	1,35	0,25	0,10	0,19
Senne Aval	5,58	1,70	4,07	5,79	1,78	4,00
Centenaire	0,38	0,06	0,26	0,37	0,15	0,27
Autostrade	0,00	-	0,00	0,02	0,01	0,02
Payottenland	0,03	0,00	0,02	0,04	0,02	0,03
Senne Amont	1,22	0,48	0,93	1,67	0,62	1,20
Forêt Sud-Ouest	0,12	0,01	0,08	0,23	0,07	0,16
Couronne marginale	8,74	3,82	6,82	8,52	2,82	5,97
Forêt Nord	0,06	0,00	0,04	0,05	0,01	0,03
Aéroport	0,15	0,02	0,10	0,13	0,03	0,08
Senne Aval	0,12	0,02	0,08	0,11	0,02	0,07
Centenaire	0,17	0,01	0,11	0,17	0,02	0,10
Autostrade	0,43	0,05	0,28	0,57	0,17	0,39
Payottenland	0,10	0,01	0,06	0,16	0,02	0,10
Senne Amont	1,63	0,49	1,19	1,40	0,43	0,96
Forêt Sud-Ouest	1,01	0,16	0,68	1,09	0,31	0,74
Forêt Sud-Est	2,13	0,75	1,59	2,33	1,04	1,76
Couronne extérieure	5,79	1,52	4,13	6,00	2,05	4,24
Périphérie	18,42	6,25	13,67	19,84	8,37	14,73

Source : tableau 61.

Tableau 64 - 19 communes, population active ONSS $\frac{\text{ouvriers}}{\text{employés}}$ par commune 1956,1966.

	O/E	O/E
	1956	1966
Anderlecht	3,14	2,33
Auderghem	3,96	1,56
Berchem-Ste-Agathe	4,72	3,68
Bruxelles	0,78	0,66
Etterbeek	3,07	1,99
Evere	7,61	3,10
Forest	2,22	1,93
Ganshoren	5,28	4,68
Ixelles	1,51	1,12
Jette	4,20	2,17
Koekelberg	5,36	3,93
Molenbeek-St-Jean	2,79	1,93
Saint-Gilles	1,39	1,06
St-Josse-ten-Noode	1,38	0,83
Schaerbeek	2,18	1,96
Uccle	3,30	1,81
Watermael-Boitsfort	5,86	2,53
Woluwe-St-Lambert	5,43	2,95
Woluwe-St-Pierre	1,55	1,09
19 communes	1,36	1,09

Source : tableau 60.

Tableau 65 - Périphérie, population active ONSS ouvriers par groupe de employés communes, 1956, 1966.

	O/E	O/E
	1956	1966
Forêt Nord	15,00	3,51
Aéroport	6,31	1,11
Centenaire	11,84	2,54
Autostrade	5,82	2,76
Payottenland	12,36	5,25
Senne Amont	4,96	3,42
Forêt Sud-Ouest	13,31	5,98
Couronne périphérique	6,62	1,89
Forêt Nord	8,78	2,99
Aéroport	1,27	3,08
Senne Aval	5,14	4,04
Centenaire	9,60	3,07
Autostrade	-	1,32
Payottenland	9,11	2,61
Senne Amont	3,95	3,36
Forêt Sud-Ouest	14,74	3,84
Couronne marginale	3,58	3,76
Forêt Nord	31,60	7,55
Aéroport	10,73	6,59
Senne Aval	10,55	7,10
Centenaire	18,73	8,80
Autostrade	12,48	4,19
Payottenland	11,83	11,22
Senne Amont	5,26	4,10
Forêt Sud-Ouest	9,66	4,33
Forêt Sud-Est	4,46	2,77
Couronne extérieure	5,96	3,64
Périphérie	4,60	2,95
Zone bruxelloise	1,56	1,24

Source : tableau 61.

Tableau 66 - 19 communes, population active ONSS par commune, en p.c. de la population résidante par commune, 1956, 1966

	1956	1966
Anderlecht	36,27	39,09
Auderghem	14,69	15,99
Berchem-Ste-Agathe	23,04	23,12
Bruxelles	106,34	130,12
Etterbeek	16,12	22,08
Evere	8,37	12,85
Forest	42,20	45,90
Ganshoren	7,53	10,02
Ixelles	40,48	47,81
Jet te	13,50	16,26
Koekelberg	22,73	19,48
Molenbeek-St-Jean	40,57	44,76
Saint-Gilles	37,63	39,71
St-Josse-ten-Noode	50,04	75,40
Schaerbeek	21,18	21,61
Uccle	16,19	18,98
Watermael-Boitsfort	4,66	9,94
Woluwé-St-Lambert	5,75	7,85
Woluwé-St-Pierre	8,85	12,47
19 communes	40,49	45,43

Source : Population active O.N.S.S. : tableau 60.

Population résidante : tableau 50.

Tableau 67 - Périphérie, population active ONSS par groupe de communes en p.c.
de la population résidante par groupe de communes, 1956, 1966.

	1956	1966
Forêt Nord	3,84	4,17
Aéroport	20,69	85,75
Centenaire	6,75	8,00
Autostrade	15,53	23,39
Payottenland	4,31	5,50
Senne Amont	56,89	51,67
Forêt Sud-Ouest	11,94	10,62
Courome périphérique	14,97	22,42
Forêt Nord	5,12	4,46
Aéroport	58,89	8,32
Senne Aval	49,27	52,8
Centenaire	9,04	9,38
Autostrade	0,70	14,03
Payottenland	4,48	7,15
Senne Amont	25,72	34,40
Forêt Sud-Ouest	6,99	12,70
Courome marginale	32,58	29,24
Forêt Nord	2,12	1,99
Aéroport	3,96	3,75
Senne Aval	5,47	4,92
Centenaire	4,47	4,60
Autostrade	5,44	8,39
Payottenland	2,61	4,31
Senne Amont	15,93	14,66
Forêt Sud-Ouest	13,28	13,49
Forêt Sud-Est	13,89	15,48
Courome extérieure	10,38	11,22
Périphérie	17,33	18,80
Zone bruxelloise	34,24	37,59

Source : Population active O.N.S.S. : tableau 61.

Population résidante : tableau 51.

Tableau 68 - 19 communes, commerce, O.N.S.S.. Evolution de la population employée par commune, 1956-1966 (en nombre de travailleurs au 30 juin).

	1956	1958	1960	1962	1964	1966
	O+E	O+E	O+E	O+E	O+E	O+E
Anderlecht	2.813	3.482	4.027	5.019	5.372	5.819
Auderghem	175	260	289	701	1.073	1.471
Berchem-Ste-Agathe	137	77	104	118	131	197
Bruxelles	38.243	41.579	42.879	41.862	44.865	45.691
Etterbeek	996	1.118	1.133	1.417	1.594	1.683
Evere	145	227	271	388	445	494
Forest	4.121	4.304	5.113	2.846	4.390	4.875
Ganshoren	75	93	118	153	205	209
Ixelles	3.769	3.531	4.058	5.874	5.988	6.630
Jette	477	611	684	807	937	1.213
Koekelberg	136	195	177	173	212	273
Molenbeek-St-Jean	5.189	5.390	7.098	6.546	7.028	8.269
Saint-Gilles	2.856	2.911	3.208	3.344	3.661	3.933
St-Josse-ten-Noode	3.800	4.206	3.973	4.480	4.908	5.612
Schaerbeek	3.228	3.436	4.310	4.965	5.296	5.835
Uccle	684	704	822	1.048	1.335	2.066
Watermael-Boitsfort	81	56	71	74	194	271
Woluwé-St-Lambert	211	327	334	441	606	574
Woluwé-St-Pierre	120	182	214	318	494	600
19 communes	67.256	72.689	78.883	80.574	88.734	95.715

Source : O.N.S.S. Statistique par commune et par branche d'activité des effectifs des employeurs et des travailleurs ressortissant à l'O.N.S.S. au 30 juin. Catégories d'activités : 32/33 (commerce de gros et de détail) et 42 (pharmacie et herboristerie).

Tableau 69 - Périphérie, commerce O.N.S.S. Evolution de la population employée par groupe de communes, 1956-1966 (en nombre de travailleurs au 30 juin).

	1956	1958	1960	1962	1964	1966
	O+E	O+E	O+E	O+E	O+E	O+E
Forêt Nord	56	57	63	249	194	221
Aéroport	91	151	128	302	237	556
Centenaire	76	84	124	100	127	170
Autostrade	91	104	144	429	477	254
Payottenland	22	28	31	78	88	141
Senne Amont	27	32	43	129	200	161
Forêt Sud-Ouest	21	38	41	48	95	88
Couronne périphérique	384	494	574	1.335	1.418	1.591
Forêt Nord	30	59	57	98	101	92
Aéroport	29	40	36	59	81	144
Senne Aval	163	447	552	692	950	1.561
Centenaire	8	13	12	36	30	49
Autostrade	-	-	-	-	-	53
Payottenland	3	4	5	7	8	7
Senne Amont	155	179	196	240	371	330
Forêt Sud-Ouest	8	5	22	19	10	13
Couronne marginale	396	747	880	1.151	1.551	2.249
Forêt Nord	8	10	8	8	9	16
Aéroport	55	18	21	32	36	84
Senne Aval	5	5	8	10	14	14
Centenaire	71	86	77	81	81	85
Autostrade	71	74	47	66	94	114
Payottenland	13	15	27	32	35	26
Senne Amont	253	287	329	453	477	462
Forêt Sud-Ouest	147	161	192	238	403	423
Forêt Sud-Est	704	618	676	698	936	1.290
Couronne extérieure	1.327	1.274	1.385	1.618	2.085	2.514
Périphérie	2.107	2.515	2.839	4.104	5.054	6.354
Zone bruxelloise	69.363	75.204	81.722	84.678	93.788	102.069

Source : voir tableau 68.

Tableau 70 - 19 communes, commerce O.N.S.S., évolution de la population employée par commune, 1956-1966 (en indice, 1956 = 100).

	1956	1958	1960	1962	1964	1966
	O+E	O+E	O+E	O+E	O+E	O+E
Anderlecht	100	123,78	143,16	178,42	190,97	206,86
Auderghem	100	148,57	165,14	400,57	613,14	840,57
Berchem-Ste-Agathe	100	56,20	75,91	86,13	95,62	143,80
Bruxelles	100	108,72	112,12	109,46	117,32	119,48
Etterbeek	100	112,25	113,76	142,27	160,04	168,98
Evere	100	156,55	186,90	267,59	306,90	340,69
Forest	100	104,44	124,07	69,06	106,53	118,30
Ganshoren	100	124,00	157,73	204,00	273,33	278,67
Ixelles	100	93,69	107,67	155,85	158,88	175,91
Jette	100	128,09	143,40	169,18	196,44	254,30
Koekelberg	100	143,38	130,01	127,21	155,88	200,74
Molenbeek-St-Jean	100	103,87	136,79	126,15	135,44	159,36
Saint-Gilles	100	101,93	112,32	117,09	128,19	137,71
St-Josse-ten-Noode	100	110,68	104,55	117,89	129,16	147,68
Schaerbeek	100	106,44	133,52	153,81	164,06	180,76
Uccle	100	102,92	120,18	153,22	195,18	302,05
Watermael-Boitsfort	100	69,14	87,65	91,36	239,51	334,57
Woluwé-St-Lambert	100	154,98	158,29	209,00	287,20	272,04
Woluwé-St-Pierre	100	151,67	178,33	265,00	411,67	500,00
19 communes	100	108,08	117,29	119,80	131,93	142,31

Source : tableau 68.

Tableau 71 - Périphérie, commerce O.N.S.S., évolution de la population employée par groupe de communes, 1956-1966 (en indice, 1956 = 100).

	1956	1958	1960	1962	1964	1966
	O+E	O+E	O+E	O+E	O+E	O+E
Forêt Nord	100	101,79	112,5	444,64	346,43	394,64
Aéroport	100	165,93	140,66	331,87	260,44	610,99
Centenaire	100	110,53	163,16	131,58	167,11	223,68
Autostrade	100	114,29	158,24	471,43	524,18	279,12
Payottenland	100	127,27	140,91	354,55	400,00	640,91
Senne Amont	100	118,52	159,26	477,78	740,74	596,30
Forêt Sud-Ouest	100	180,95	195,24	228,57	452,38	419,05
Couronne périphérique	100	128,65	149,48	347,66	369,27	414,32
Forêt Nord	100	196,67	190,00	326,67	336,67	306,67
Aéroport	100	137,93	124,14	203,45	279,31	496,55
Senne Aval	100	274,23	338,65	424,54	582,82	957,67
Centenaire	100	162,50	150,00	450,00	375,00	612,50
Autostrade	-	-	-	-	-	-
Payottenland	100	133,33	166,67	233,33	266,67	233,33
Senne Amont	100	115,48	126,45	154,84	239,35	212,90
Forêt Sud-Ouest	100	625,00	275,00	237,50	125,00	162,50
Couronne marginale	100	188,64	222,22	290,66	391,67	567,93
Forêt Nord	100	125,00	100,00	100,00	112,50	200,00
Aéroport	100	0,33	0,38	0,58	0,65	152,73
Senne Aval	100	100,00	160,00	200,00	280,00	280,00
Centenaire	100	121,13	108,45	114,08	114,08	119,72
Autostrade	100	104,23	0,66	0,93	132,39	160,56
Payottenland	100	115,38	207,69	246,15	269,23	200,00
Senne Amont	100	113,44	130,04	179,05	188,54	182,61
Forêt Sud-Ouest	100	109,52	130,61	161,90	274,15	287,76
Forêt Sud-Est	100	0,88	0,96	0,99	132,95	183,24
Couronne extérieure	100	0,96	104,37	121,93	157,12	189,45
Périphérie	100	119,36	134,74	194,78	239,87	301,57
Zone bruxelloise	100	108,42	117,82	122,08	135,21	147,15

Source : tableau 69.

Tableau 72 - 19 communes, commerce O.N.S.S., population employée par commune en p.c. de la population employée dans la zone (poids commercial) 1956, 1960, 1966.

	1956	1960	1966
	0+E	0+E	0+E
Anderlecht	4,05	4,93	5,70
Auderghem	0,25	0,35	1,44
Berchem-Ste-Agathe	0,20	0,13	0,19
Bruxelles	55,14	52,47	44,76
Etterbeek	1,44	1,39	1,65
Evere	0,21	0,33	0,48
Forest	5,94	6,26	4,78
Ganshoren	0,11	0,14	0,20
Ixelles	5,40	4,97	6,50
Jette	0,69	0,84	1,19
Koekelberg	0,20	0,22	0,27
Molenbeek-St-Jean	7,48	8,69	8,10
Saint-Gilles	4,12	3,93	3,85
St-Josse-Ten-Noode	5,48	4,86	5,50
Schaerbeek	4,65	5,27	5,72
Uccle	0,99	1,01	2,03
Watermael-Boitsfort	0,12	0,09	0,27
Woluwé-St-Lambert	0,30	0,41	0,56
Woluwé-St-Pierre	0,17	0,26	0,59
19 communes	96,97	96,52	93,77

Source : tableau 68.

Tableau 73 - Périphérie, commerce O.N.S.S., population employée par groupe de communes en p.c. de la population employée dans la zone (poids commercial), 1956, 1960, 1966.

	1956	1960	1966
	O+E	O+E	O+E
Forêt Nord	0,08	0,08	0,22
Aéroport	0,13	0,16	0,54
Centenaire	0,11	0,15	0,17
Autostrade	0,13	0,18	0,25
Payottenland	0,03	0,04	0,14
Senne Amont	0,03	0,05	0,16
Forêt Sud-Ouest	0,03	0,05	0,09
Couronne périphérique	0,55	0,70	1,56
Forêt Nord	0,04	0,07	0,09
Aéroport	0,04	0,04	0,14
Senne Aval	0,24	0,68	1,53
Centenaire	0,01	0,01	0,05
Autostrade	-	-	0,05
Payottenland	0,00	0,01	0,01
Senne Amont	0,22	0,24	0,32
Forêt Sud-Ouest	0,01	0,03	0,01
Couronne marginale	0,57	1,08	2,20
Forêt Nord	0,01	0,01	0,02
Aéroport	0,08	0,03	0,08
Senne Aval	0,01	0,01	0,01
Centenaire	0,10	0,09	0,08
Autostrade	0,10	0,06	0,11
Payottenland	0,02	0,03	0,03
Senne Amont	0,36	0,40	0,45
Forêt Sud-Ouest	0,21	0,23	0,41
Forêt Sud-Est	1,01	0,83	1,26
Couronne extérieure	1,91	1,69	2,46
Périphérie	3,03	3,47	6,23

Source : tableau 69.

Tableau 74 - 19 communes et périphérie, évolution du poids commercial par commune, 1956-1966 (en indice, 1956 = 100).

	1966		1966
Anderlecht	140,74	Forêt Nord	275,00
Auderghem	576,00	Aéroport	415,38
Berchem-Ste-Agathe	95,00	Centenaire	154,55
Bruxelles	81,18	Autostrade	192,31
Etterbeek	114,58	Payottenland	466,67
Evere	228,57	Senne Amont	533,33
Forest	80,47	Forêt Sud-Ouest	300,00
Ganshoren	181,18	Couronne périphérique	283,64
Ixelles	120,37	Forêt Nord	225,00
Jette	172,46	Aéroport	350,00
Koekelberg	135,00	Senne Aval	637,50
Molenbeek-St-Jean	108,29	Centenaire	500,00
Saint-Gilles	93,45	Autostrade	-
St-Josse-ten-Noode	100,36	Payottenland	-
Schaerbeek	123,01	Senne Amont	145,45
Uccle	205,05	Forêt Sud-Ouest	100,00
Watermael-Boitsfort	225,00	Couronne marginale	385,96
Woluwé-St-Lambert	186,67	Forêt Nord	200,00
Woluwé-St-Pierre	347,06	Aéroport	100,00
		Senne Aval	100,00
		Centenaire	80,00
		Autostrade	110,00
		Payottenland	150,00
		Senne Amont	125,00
		Forêt Sud-Ouest	195,24
		Forêt Sud-Est	124,75
		Couronne extérieure	128,80
19 communes	96,70	Périphérie	205,61

Source : tableaux 72 et 73.

Tableau 75 - 19 communes et périphérie, évolution 1956-66 du Poids commercial (1)
évolution 1956-66 du poids démographique (1)
 (W²) par commune.

Anderlecht	1,42	Forêt Nord	1,99
Auderghem	4,63	Aéroport	4,07
Berchem-Ste-Agathe	0,81	Centenaire	1,24
<u>Bruxelles</u>	0,93	Autostrade	1,44
Etterbeek	1,26	Payottenland	3,48
Evere	2,07	Senne Amont	5,33
Forest	0,80	Forêt Sud-Ouest	2,60
Ganshoren	1,31	Couronne périphérique	2,34
Ixelles	1,35	Forêt Nord	1,82
Jette	1,63	Aéroport	3,29
Koekelberg	1,35	Senne Aval	6,33
Molenbeek-St-Jean	1,13	Centenaire	4,49
Saint-Gilles	1,03	Autostrade	-
St-Josse-ten-Noode	1,18	Payottenland	-
Schaerbeek	1,34	Senne Amont	1,38
Uccle	2,00	Forêt Sud-Ouest	0,81
Watermael-Boitsfort	2,28	Couronne marginale	3,60
Woluwe-St-Lambert	1,83	Forêt Nord	2,04
Woluwe-St-Pierre	2,82	Aéroport	1,02
		Senne Aval	0,89
		Centenaire	0,81
		Autostrade	1,11
		Payottenland	1,48
		Senne Amont	1,29
		Forêt Sud-Ouest	1,65
		Forêt Sud-Est	1,15
		Couronne extérieure	1,23
19 communes	1,0006	Périphérie	1,89

Source : tableaux 56 et 74.

(1) en indice

Tableau 76 - 19 communes et périphérie $\frac{\text{Poids commercial } 66}{\text{Poids commercial } 56}$ (Z) par commune (1)

Anderlecht	1,41	Forêt Nord	2,68
Auderghem	5,71	Aéroport	4,15
Berchem-Ste-Agathe	0,98	Centenaire	1,52
Bruxelles	0,81	Autostrade	1,90
Etterbeek	1,15	Payottenland	4,36
Evere	2,32	Senne Amont	4,05
Forest	0,80	Forêt Sud-Ouest	2,85
Ganshoren	1,89	Couronne périphérique	2,82
Ixelles	1,20	Forêt Nord	2,08
Jette	1,73	Aéroport	3,37
Koekelberg	1,36	Senne Aval	6,51
Molenbeek-St-Jean	1,08	Centenaire	4,16
Saint-Gilles	0,94	Autostrade	-
St-Josse-ten-Noode	1,003	Payottenland	1,59
Schaerbeek	1,23	Senne Amont	1,45
Uccle	2,05	Forêt Sud-Ouest	1,10
Watermael-Boitsfort	2,27	Couronne marginale	3,86
Woluwé-St-Lambert	1,85	Forêt Nord	1,36
Woluwé-St-Pierre	3,40	Aéroport	1,04
		Senne Aval	1,90
		Centenaire	0,81
		Autostrade	1,09
		Payottenland	1,36
		Senne Amont	1,24
		Forêt Sud-Ouest	1,96
		Forêt Sud-Est	1,25
		Couronne extérieure	1,29
19 communes	0,97	Périphérie	2,05

Source : tableaux 70 et 71.

(1) Pour le calcul du rapport Z, voir section III du chapitre 3 de la deuxième partie.

Tableau 77 - 19 communes, * $\frac{\text{Poids commercial}}{\text{Poids démographique}}$ (R) par commune, 1956 et 1966

* $R^x = \left(\frac{R(66)}{R(56)} \right)$ par groupe de communes

	R	R	R^x
	1956	1966	$\frac{R(66)}{R(56)}$
Anderlecht	0,60	0,85	1,42
Auderghem	0,14	0,67	4,79
Berchem-Ste-Agathe	0,20	0,16	2,00
Bruxelles	4,35	4,03	0,93
Etterbeek	0,38	0,48	1,26
Evere	0,15	0,30	2,00
Forest	1,64	1,31	0,80
Ganshoren	0,12	0,16	1,33
Ixelles	0,79	1,07	1,35
Jette	0,30	0,49	1,63
Koekelberg	0,18	0,24	1,33
Molenbeek-St-Jean	1,62	1,83	1,13
Saint-Gilles	0,99	1,02	1,03
St-Josse-ten-Noode	2,91	3,44	1,18
Schaerbeek	0,53	0,71	1,34
Uccle	0,20	0,40	2,00
Watermael-Boitsfort	0,07	0,17	2,43
Woluwe-St-Lambert	0,11	0,19	1,73
Woluwe-St-Pierre	0,09	0,24	2,67
19 communes	1,33	1,33	1,00

Source : Poids commercial : tableau 72.

Poids démographique : tableau 54.

Tableau 78 - Périphérie, * $\frac{\text{Poids commercial}}{\text{Poids démographique}}$ (R) par groupe de communes, 1956 et 1966.

* $R^{\#} \left(\frac{R(66)}{R(56)} \right)$ par groupe de communes

	R	R	$R^{\#}$
	1956	1966	$\frac{R(66)}{R(56)}$
Forêt Nord	0,07	0,14	2,00
Aéroport	0,14	0,56	4,00
Centenaire	0,10	0,12	1,20
Autostrade	0,25	0,37	1,48
Payottenland	0,04	0,13	3,25
Senne Amont	0,04	0,24	6,00
Forêt Sud-Ouest	0,03	0,08	2,67
Couronne périphérique	0,09	0,21	2,33
Forêt Nord	0,05	0,09	1,80
Aéroport	0,05	0,17	3,40
Senne Aval	0,08	0,54	6,75
Centenaire	0,01	0,05	5,00
Autostrade	-	1,25	-
Payottenland	-	0,07	-
Senne Amont	0,18	0,24	1,33
Forêt Sud-Ouest	0,03	0,02	0,67
Couronne marginale	0,08	0,28	3,50
Forêt Nord	0,02	0,04	2,00
Aéroport	0,10	0,09	0,90
Senne Aval	0,02	0,02	1,00
Centenaire	0,12	0,10	0,83
Autostrade	0,06	0,06	1,00
Payottenland	0,02	0,04	2,00
Senne Amont	0,14	0,18	1,29
Forêt Sud-Ouest	0,12	0,20	1,67
Forêt Sud-Est	0,26	0,30	1,15
Couronne extérieure	0,14	0,17	1,22
Périphérie	0,11	0,21	1,91

Source: Poids commercial : tableau 73
Poids démographique : tableau 55

Tableau 79 - 19 communes. Industries manufacturières O.N.S.S. Population employée par commune, 1956, 1966 (en nombre de travailleurs au 30 juin).

	1 9 5 6			1 9 6 6		
	O	E	O+E	O	E	O+E
Anderlecht	19.792	4.946	24.738	19.543	6.911	26.454
Auderghem	749	209	958	996	408	1.404
Berchem-Ste-Agathe	1.930	443	2.373	2.399	592	2.991
Bruxelles	33.424	16.515	49.939	30.586	18.645	49.231
Etterbeek	2.035	456	2.491	1.966	676	2.642
Evere	648	86	734	1.208	361	1.569
Forest	10.144	3.059	13.203	11.162	4.968	16.130
Ganshoren	313	54	367	434	106	540
Ixelles	5.478	2.334	7.812	5.870	3.895	9.765
Jette	1.879	413	2.292	2.225	535	2.760
Koekelberg	2.392	409	2.801	2.101	451	2.552
Molenbeek-St-Jean	11.756	2.974	14.730	10.101	4.835	14.936
Saint-Gilles	6.609	3.121	9.730	6.010	2.068	8.078
St-Josse-ten-Noode	2.065	394	2.459	1.542	545	2.087
Schaerbeek	9.088	2.360	11.448	7.239	2.612	9.851
Uccle	4.214	1.234	5.448	4.646	1.807	6.453
Watermael-Boitsfort	105	11	116	128	49	177
Woluwé-St-Lambert	421	53	474	418	108	526
Woluwé-St-Pierre	260	61	321	417	115	532
19 communes	113.302	39.132	152.434	111.235	52.889	164.124

Source : O.N.S.S. Statistique par commune et par branche d'activités des effectifs des employeurs et des travailleurs ressortissant à l'O.N.S.S. au 30 juin.

Catégories d'activité : 06 à 26 (compris) moins 18.

Les différentes catégories sont données à l'annexe A.

Tableau 80 - Périphérie, Industries manufacturières O.N.S.S. Population employée par groupe de communes, 1956, 1966 (en nombre de travailleurs au 30 juin).

	1 9 5 6			1 9 6 6		
	O	E	O+E	O	E	O+E
Forêt Nord	67	4	71	94	18	112
Aéroport	1.958	294	2.252	1.781	469	2.250
Centenaire	292	21	313	327	77	404
Autostrade	645	134	779	1.330	467	1.797
Payottenland	161	18	179	302	37	339
Senne Amont	3.535	752	4.287	3.719	970	4.689
Forêt Sud-Ouest	981	81	1.062	896	124	1.020
Couronne périphérique	7.639	1.304	8.943	8.449	2.162	10.611
Forêt Nord	114	12	126	95	29	124
Aéroport	209	40	249	186	39	225
Senne Aval	14.336	2.752	17.088	15.664	3.495	19.159
Centenaire	649	86	735	440	130	570
Autostrade	-	-	-	-	-	-
Payottenland	41	8	49	42	8	50
Senne Amont	2.795	791	3.586	4.286	1.139	5.425
Forêt Sud-Ouest	139	5	144	475	146	621
Couronne marginale	18.283	3.694	21.977	21.188	4.986	26.174
Forêt Nord	53	2	55	60	2	62
Aéroport	165	2	167	168	13	181
Senne Aval	193	20	213	141	39	180
Centenaire	165	2	167	253	25	278
Autostrade	767	53	820	793	119	912
Payottenland	140	7	147	244	17	261
Senne Amont	3.542	626	4.168	3.137	624	3.761
Forêt Sud-Ouest	1.557	147	1.704	1.892	335	2.227
Forêt Sud-Est	2.953	690	3.643	3.452	1.088	4.540
Couronne extérieure	9.535	1.549	11.084	10.140	2.262	12.402
Périphérie	35.457	6.547	42.004	39.777	9.410	49.187
Zone bruxelloise	148.759	45.679	194.438	151.012	62.299	213.311

Source : voir tableau 79.

Tableau 81 - 19 communes, industries manufacturières O.N.S.S. Population employée par commune en p.c. de la population employée dans la zone - 1956, 1966.

	1 9 5 6			1 9 6 6		
	O	E	O+E	O	E	O+E
Anderlecht	13,30	10,83	12,72	12,94	11,09	12,40
Auderghem	0,50	0,46	0,49	0,66	0,65	0,66
Berchem-Ste-Agathe	1,30	0,97	1,22	1,59	0,95	1,40
Bruxelles	22,47	36,15	25,68	20,25	29,93	23,08
Etterbeek	1,37	1,00	1,28	1,30	1,09	1,24
Evere	0,44	0,19	0,38	0,80	0,58	0,74
Forest	6,82	6,70	6,79	7,39	7,97	7,56
Ganshoren	0,21	0,12	0,19	0,29	0,17	0,25
Ixelles	3,68	5,11	4,02	3,89	6,25	4,58
Jette	1,26	0,90	1,18	1,47	0,86	1,29
Koekelberg	1,61	0,90	1,44	1,39	0,72	1,20
Molenbeek-St-Jean	7,90	6,51	7,58	6,69	7,76	7,00
Saint-Gilles	4,44	6,83	5,00	3,98	3,32	3,79
St-Josse-ten-Noode	1,39	0,86	1,26	1,02	0,87	0,98
Schaerbeek	6,11	5,17	5,89	4,79	4,19	4,62
Uccle	2,83	2,70	2,80	3,08	2,90	3,03
Watermael-Boitsfort	0,07	0,02	0,06	0,08	0,08	0,08
Woluwe-St-Lambert	0,28	0,12	0,24	0,28	0,17	0,25
Woluwe-St-Pierre	0,17	0,13	0,17	0,28	0,18	0,25
19 communes	76,16	85,67	78,40	73,66	84,90	76,94

Source : tableaux 79 et 80.

Tableau 82 - Périphérie, industries manufacturières O.N.S.S. Population employée par groupe de communes, en p.c. de la population employée dans la zone. 1956 ; 1966.

	1 9 5 6			1 9 6 6		
	O	E	O+E	O	E	O+E
Forêt Nord	0,05	0,01	0,04	0,06	0,39	0,05
Aéroport	1,32	0,64	1,16	1,18	0,75	1,05
Centenaire	0,20	0,05	0,16	0,22	0,12	0,19
Autostrade	0,43	0,29	0,40	0,88	0,75	0,84
Payottenland	0,11	0,04	0,09	0,20	0,06	0,16
Senne Amont	2,38	1,65	2,20	2,46	1,56	2,20
Forêt Sud-Ouest	0,66	0,18	0,55	0,59	0,20	0,48
Couronne périphérique	5,14	2,85	4,60	5,59	3,47	4,97
Forêt Nord	0,08	0,03	0,06	0,06	0,05	0,06
Aéroport	0,14	0,09	0,13	0,12	0,06	0,11
Senne Aval	9,64	6,02	8,79	10,37	5,61	8,98
Centenaire	0,44	0,19	0,38	0,29	0,21	0,27
Autostrade	-	-	-	-	-	-
Payottenland	0,03	0,02	0,03	0,03	0,01	0,02
Senne Amont	1,88	1,73	1,84	2,84	1,83	2,54
Forêt Sud-Ouest	0,09	0,01	0,07	0,31	0,23	0,29
Couronne marginale	12,29	8,09	11,30	14,03	8,00	12,27
Forêt Nord	0,04	0,004	0,03	0,04	0,003	0,03
Aéroport	0,11	0,004	0,09	0,11	0,02	0,08
Senne Aval	0,13	0,04	0,11	0,09	0,06	0,08
Centenaire	0,11	0,004	0,09	0,17	0,04	0,13
Autostrade	0,52	0,12	0,42	0,53	0,19	0,43
Payottenland	0,09	0,02	0,08	0,16	0,03	0,12
Senne Amont	2,38	1,37	2,14	2,08	1,00	1,76
Forêt Sud-Ouest	1,05	0,32	0,88	1,25	0,54	1,04
Forêt Sud-Est	1,99	1,51	1,87	2,29	1,75	2,13
Couronne extérieure	6,41	3,39	5,70	6,71	3,63	5,81
Périphérie	23,84	14,33	21,60	26,34	15,10	23,06

Source : tableaux 79 et 80.

Tableau 83 - 19 communes, industries manufacturières O.N.S.S.

ouvriers
employés par commune, 1956, 1966.

	O/E	O/E
	1956	1966
Anderlecht	4,00	2,83
Auderghem	3,58	2,44
Berchem-Ste-Agathe	4,36	4,05
Bruxelles	2,02	1,64
Etterbeek	4,46	2,91
Evere	7,53	3,35
Forest	3,32	2,25
Ganshoren	5,80	4,09
Ixelles	2,35	1,51
Jette	4,55	4,16
Koekelberg	5,85	4,66
Molenbeek-St-Jean	3,95	2,09
Saint-Gilles	2,12	2,91
St-Josse-ten-Noode	5,24	2,83
Schaerbeek	3,85	2,77
Uccle	3,41	2,57
Watermael-Boitsfort	9,55	2,61
Woluwé-St-Lambert	7,94	3,87
Woluwé-St-Pierre	4,26	3,63
19 communes	2,90	2,10

Source : tableau 79.

Tableau 84 - Périphérie, industries manufacturières O.N.S.S.
ouvriers par groupe de communes, 1956, 1966.
employés

	1956	1966
Forêt Nord	16,75	5,22
Aéroport	6,66	3,80
Centenaire	13,91	4,25
Autostrade	4,81	2,85
Payottenland	8,94	8,16
Senne Amont	4,70	3,83
Forêt Sud-Ouest	12,11	7,23
Couronne périphérique	5,86	3,91
Forêt Nord	9,50	3,28
Aéroport	5,23	4,77
Senne Aval	5,21	4,48
Centenaire	7,55	3,38
Autostrade	-	-
Payottenland	5,13	5,25
Senne Amont	3,53	3,76
Forêt Sud-Ouest	27,80	3,25
Couronne marginale	4,95	4,25
Forêt Nord	26,50	30,00
Aéroport	82,50	12,92
Senne Aval	9,65	3,62
Centenaire	82,50	10,12
Autostrade	14,47	6,66
Payottenland	20,00	14,35
Senne Amont	5,66	5,03
Forêt Sud-Ouest	10,59	5,65
Forêt Sud-Est	4,28	3,17
Couronne extérieure	6,16	4,48
Périphérie	5,42	4,23
Zone bruxelloise	3,26	2,42

Source : tableau 80.

Tableau 85 - 19 communes et périphérie. Poids démographique pondéré par commune = $\frac{\text{Poids démographique}}{\text{étendue territoriale par commune}}$, 1956, en p.c.de l'étendue territoriale de la zone

	1956		1956
Anderlecht	3,83	Forêt Nord	0,65
Auderghem	1,88	Aéroport	0,66
Berchem-Ste-Agathe	3,41	Centenaire	0,85
Bruxelles	3,87	Autostrade	0,43
Etterbeek	12,19	Payottenland	0,49
Evere	2,82	Senne Amont	1,13
Forest	5,84	Forêt Sud-Ouest	0,36
Ganshoren	3,79	Couronne périphérique	0,58
Ixelles	10,84	Forêt Nord	0,27
Jette	4,62	Aéroport	0,33
Koekelberg	9,50	Senne Aval	1,03
Molenbeek-St-Jean	7,83	Centenaire	0,27
Saint-Gilles	16,64	Autostrade	0,11
St-Josse-ten-Noode	17,09	Payottenland	0,15
Schaerbeek	10,83	Senne Amont	0,44
Uccle	2,14	Forêt Sud-Ouest	0,31
Watermael-Boisfort	1,27	Couronne marginale	0,42
Woluwe-St-Lambert	3,94	Forêt Nord	0,15
Woluwe-St-Pierre	2,26	Aéroport	0,16
		Senne Aval	0,25
		Centenaire	0,16
		Autostrade	0,27
		Payottenland	0,17
		Senne Amont	0,45
		Forêt Sud-Ouest	0,33
		Forêt Sud-Est	0,22
		Couronne extérieure	0,24
19 communes	4,53	Périphérie	0,32

Source : tableaux 54, 55, 58, 59.

Tableau 86 - 19 communes et périphérie, population active O.N.S.S. (O+E)

$$T = \frac{\frac{\text{population active ONSS par commune}}{\text{population active ONSS zone}} \cdot 100 \text{ (en 1966)}}{\frac{\text{population active ONSS par commune}}{\text{population active ONSS zone}} \cdot 100 \text{ (en 1956)}}$$

Anderlecht	0,97	Forêt Nord	1,38
Auderghem	1,24	Aéroport	3,79
Berchem-Ste-Agathe	1,06	Centenaire	1,36
Bruxelles	0,98	Autostrade	1,83
Etterbeek	1,09	Payottenland	1,60
Evere	1,57	Senne Amont	0,83
Forest	1,00	Forêt Sud-Ouest	0,94
Ganshoren	1,70	Couronne périphérique	1,65
Ixelles	0,96	Forêt Nord	0,92
Jette	1,16	Aéroport	0,14
Koekelberg	0,79	Senne Aval	0,98
Molenbeek-St-Jean	0,96	Centenaire	1,04
Saint-Gilles	0,87	Autostrade	-
St-Josse-ten-Noode	1,17	Payottenland	1,50
Schaerbeek	0,85	Senne Amont	1,29
Uccle	1,10	Forêt Sud-Ouest	2,00
Watermael-Boitsfort	1,95	Couronne marginale	0,88
Woluwé-St-Lambert	1,27	Forêt Nord	0,75
Woluwé-St-Pierre	1,59	Aéroport	0,80
		Senne Aval	0,88
		Centenaire	0,91
		Autostrade	1,39
		Payottenland	1,67
		Senne Amont	0,81
		Forêt Sud-Ouest	1,09
		Forêt Sud-Est	1,11
		Couronne extérieure	1,03
19 communes	0,99	Périphérie	1,08

Source : tableaux 62, 63.

Intitulés des tableaux de l'annexe statistique

N° du tableau

- 50 - 19 communes, évolution de la population par commune, 1956-1966 (en nombre d'habitants au 31 décembre)
- 51 - Périphérie, évolution de la population par groupe de communes 1956-1966 (en nombre d'habitants au 31 décembre).
- 52 - 19 communes, évolution de la population par commune 1956-66 (en indice, 1956 = 100).
- 53 - Périphérie, évolution de la population par groupe de communes, 1956-1966 (en indice, 1956 = 100).
- 54 - 19 communes, population par commune en p.c. de la population de la zone (poids démographique), 1956, 1960, 1966.
- 55 - Périphérie, population par groupe de communes, en p.c. de la population de la zone (poids démographique), 1956, 1960, 1966.
- 56 - 19 communes et périphérie, évolution du poids démographique par commune, 1956-1966 (en indice, 1956 = 100).
- 57 - 19 communes et périphérie, poids démographique 66 (V)
par commune, poids démographique 56
- 58 - 19 communes, étendue territoriale par commune, en km² et en p.c. de l'étendue territoriale de la zone.
- 59 - Périphérie, étendue territoriale par groupe de communes, en km² et en p.c. de l'étendue territoriale de la zone.
- 60 - 19 communes, évolution de la population active ONSS par commune, 1956, 1966 (en nombre de travailleurs au 30 juin).
- 61 - Périphérie, évolution de la population active ONSS par groupe de communes, 1956, 1966 (en nombre de travailleurs au 30/6)
- 62 - 19 communes, population active ONSS par commune en p.c. de la population active ONSS de la zone, 1956, 1966.
- 63 - Périphérie, population active ONSS par groupe de communes en p.c. de la population active ONSS de la zone, 1956, 1966.
- 64 - 19 communes, population active ONSS ouvriers
1956, 1966. employés par commune
- 65 - Périphérie, population active ONSS ouvriers
communes, 1956, 1966. employés par groupe de
- 66 - 19 communes, population active ONSS par commune, en p.c. de la population résidante par commune, 1956, 1966.
- 67 - Périphérie, population active ONSS par groupe de communes en p.c. de la population résidante par groupe de communes, 1956, 1966.

- 68 - 19 communes, commerce, O.N.S.S. Evolution de la population employée par commune, 1956-1966 (en nombre de travailleurs au 30 juin).
- 69 - Périphérie, commerce O.N.S.S. Evolution de la population employée par groupe de communes, 1956-1966 (en nombre de travailleurs au 30 juin).
- 70 - 19 communes, commerce O.N.S.S., évolution de la population employée par commune, 1956-1966 (en indice, 1956 = 100).
- 71 - Périphérie, commerce O.N.S.S., évolution de la population employée par groupe de communes, 1956-1966 (en indice, 1956 = 100).
- 72 - 19 communes, commerce O.N.S.S., population employée par commune en p.c. de la population employée dans la zone (poids commercial), 1956, 1960, 1966.
- 73 - Périphérie, commerce O.N.S.S., population employée par groupe de communes en p.c. de la population employée dans la zone (poids commercial), 1956, 1960, 1966.
- 74 - 19 communes et périphérie, évolution du poids commercial par commune, 1956-1966 (en indice, 1956 = 100).
- 75 - 19 communes et périphérie, évolution 56-66 poids commercial
évol.56-66 poids démographique
- 76 - 19 communes et périphérie poids commercial 66
poids commercial 56 (Z) par commune.
- 77 - 19 communes, * poids commercial
poids démographique (R) par commune, 1956 et 1966 et (1).
- 78 - Périphérie, * poids commercial
poids démographique (R) par groupe de communes, 1956 et 1966 et (1).
- 79 - 19 communes. Industries manufacturières O.N.S.S. Population employée par commune, 1956, 1966 (en nombre de travailleurs au 30 juin).
- 80 - Périphérie, industries manufacturières O.N.S.S. Population employée par groupe de communes, 1956, 1966 (en nombre de travailleurs au 30 juin).
- 81 - 19 communes, industries manufacturières O.N.S.S. Population employée par commune en p.c. de la population employée dans la zone - 1956, 1966.
- 82 - Périphérie, industries manufacturières O.N.S.S. Population employée par groupe de communes, en p.c. de la population employée dans la zone - 1956, 1966.
- 83 - 19 communes, industries manufacturières O.N.S.S. ouvriers
par commune, 1956, 1966. employés

(1) $R^* \left(\frac{R(66)}{R(56)} \right)$.

- 84 - Périphérie, industries manufacturières O.N.S.S. ouvriers
par groupe de communes, 1956, 1966. employés
- 85 - 19 communes et périphérie. Poids démographique pondéré par
commune = $\frac{\text{poids démographique}}{\text{étendue territoriale par commune}}$, 1956.
en p.c. de l'étendue territoriale
de la zone
- 86 - 19 communes et périphérie, population active O.N.S.S. (O+E)
- $$T = \frac{\frac{\text{population active ONSS par commune}}{\text{population active ONSS zone}} \cdot 100 \text{ (en 1966)}}{\frac{\text{population active ONSS par commune}}{\text{population active ONSS zone}} \cdot 100 \text{ (en 1956)}}$$
-

B I B L I O G R A P H I E

1. Ouvrages bibliographiques
 2. Ouvrages
 3. Articles
-

1. OUVRAGES BIBLIOGRAPHIQUES

[1] BERRY J.L.B. and PRED A.

Central Place Studies - a Bibliography of Theory and Applications

including supplement through 1964 by Barnum H.G., Kaperson R. and Kiuchi S.

Bibliography Series. Number One with Supplement.

Regional Science Research Institute.

[2] - - - - -

Bibliographie internationale d'économie régionale

Etudes Régionales

Institut de Sociologie

Université Libre de Bruxelles

[3] DE RIDDER E.

Les grandes agglomérations en Belgique - Bibliographie analytique sélectionnée

Bibliographia Belgica 91

Commission belge de bibliographie

Bruxelles, 1966

Les ouvrages dont le chiffre de référence figure ci-après comportent une importante bibliographie: [4], [17], [24], [30], [33], [43].

- - - - -

2. OUVRAGES

- [4] ARTLE Roland
The Structure of the Stockholm Economy
 Cornell University Press, Ithaca, New-York, 1965
- [5] AUZELLE Robert
Cours d'urbanisme à l'Institut d'Urbanisme de l'Université de Paris
 Tome I: Conférences liminaires.
 Editions Vincent, Fréal et Cie, Paris, 1967.
- [6] BEAUJEU-GARNIER J. et CHABOT G.
Traité de géographie urbaine
 Armand Colin, Paris, 1963.
- [7] BIROU Alain
Vocabulaire pratique des sciences sociales
 Editions Economie et Humanisme, les Editions Ouvrières, Paris, 1966.
- [8] BOUDEVILLE J.-R.
Les espaces économiques
 Collection "Que sais-je?", n° 950, Presses Universitaires de France, 2e édition, Paris, 1964.
- [9] CAHEN Lucienne et PONSARD Claude
La répartition fonctionnelle de la population des villes et son utilisation pour la détermination des multiplicateurs d'emploi
 Ministère de la Construction, Direction de l'aménagement foncier et de l'urbanisme, Centre d'études économiques et sociales, Paris, juillet 1963.
- [10] Cahiers de l'I.S.E.A.
 L. 18, Tome II, n° 6, juin 1968, Librairie DROZ, Genève.
 articles sur l'économie urbaine: J.R. BOUDEVILLE, G. MERCADAC et A. DAVET, J. LE PAS, F. SAGET, P. PINCHEMEL, E. MOATTI,

G. WORMS, B. FLICHY, J. PAELINCK.

[11] COURTHEOUX Jean-Paul

La répartition des activités économiques

Préface de Jean Fourastié, Centre de Recherche d'Urbanisme,
Paris, 1966.

[12] - - - - -

Design for a Wortwide Study of Regional Developement

A Reprint to the limited Nations on a proposed Research
training Program.

A Ressource for the Future Staff Study.

[13] - - - - -

L'espace et les pôles de croissance

sous la direction de BOUDEVILLE J.-R.

Bibliothèque d'Economie contemporaine, P.U.F., 1ère édition,
Paris, 1968.

[14] - - - - -

Les grands problèmes de l'urbanisation à la fin du XXe siècle

Cahiers du Centre Economique et Social de Perfectionnement

des Cadres (C.G.C.), Section régionale de Normandie -

Journées d'étude du 15 octobre 1966.

Articles de R. MILLOT, G. HELIOT, J. CHENIEUX, G. THURNAUER.

[15] HALL P.

Les villes mondiales

Texte français de Nathalie GARA, l'Univers des Connaissan-
ces, 4, Ed. Hachette, Paris

[16] ISARD W.

Methods of Regional Analysis: An Introduction to regional
Science

The Technology Press of Massachusetts Institute of Techno-
logy, 1960.

- [17] LABASSE J.
L'organisation de l'espace
Eléments de géographie volontaire, Ed. Hermann.
- [18] LAVEDAN P.
Géographie des villes
Collection Géographie humaine, n° 9, Gallimard, nouvelle édition, Paris, 1959.
- [19] LEDRUT R.
Sociologie urbaine
Collection SUP, Le sociologue, n° 13, P.U.F., 1ère édition, Paris, 1968.
- [20] LEFEBVRE H.
Le droit à la ville I
Collection Société et Urbanisme, Ed. Anthropos, Paris, 1968.
- [21] MARCZEWSKI J.
Cours de planification et aménagement du territoire
Les Cours de Droit, Paris, 1966-1967.
- [22] MUMFORD L.
La cité à travers l'histoire
traduit de l'américain par Guy et Gérard DURAND, Collection Esprit "La cité prochaine", Ed. du Seuil, Paris.
- [23] Namur 1980
Rapport d'activités 1966-1967
Principes d'une action commune.
- [24] PAELINCK J.
Cours d'analyse et de politique économique régionale et sectorielle, octobre 1966 (polycopie)
Faculté des Sciences Economiques et Sociales
Facultés Universitaires N.D. de la Paix - Namur.

- [25] PINCHENEL Ph. et CARRIERE Fr.
Le fait urbain en France
 Ecole Pratique des Hautes Etudes (VIe section)
 Centre d'Etudes Economiques - Etudes et Mémoires n° 57
 Librairie Armand Colin, Paris.
- [26] PONSARD Cl.
Economie et espace
 Préface de Henri GUITTON
 Collection Observation économique, volume VIII, SEDES, Paris.
- [27] - - - - -
Programmation urbaine et aménagement touristique
 VIIème journée d'information à l'intention des responsables
 locaux, recueil des conférences, SEMA - OTU.
- [28] - - - - -
Readings in Urban Geography
 Mayer H.M. and KOHN C.F. ed., University of Chicago Press,
 Chicago 1959.
- [29] Reflets et Perspectives de la vie économique (numéro spécial)
Croissance de Bruxelles?
 V. n° 4, juillet-août 1966
 Articles de R. MOLS, P. LEFEBVRE, G. MESSIN, J. TORDEUR,
 S. ZAMPETTI, B.D. FALLON, R. PIRON, E. LACONTE.
- [30] REMY J.
La ville, phénomène économique
 Questions économiques, sociales et politiques
 Les Editions Vie Ouvrière, Bruxelles, 1965.
- [31] REVUE DE L'ACTION POPULAIRE (numéro spécial)
Le phénomène urbain
 Février 1963, n° 165
 Articles de P. PINCHEMEL, H. CARRIERE, J. ANTOINE, A. LAURE,
 J. REMY, Atelier d'Urbanisme et d'Architecture, Fr. HOUTART,
 H. FREVILLE, L. THORE.

- [32] LA REVUE NOUVELLE
24e année, tome XLVII, n° 3, 15.3.68
Articles de M. VERHEYDEN, R. MOLS, P. DULIEU, M. LALOIRE,
A. BRENNE, P. LACONTE, H. HEYVAERT, P.M.G. LEVY
- [33] SIMMONS James
The Changing Pattern of Retail Location
Research Paper n° 92, Department of Geography, The Universi-
ty of Chicago - Chicago, Illinois, 1964.
- [34] - - - - -
The Techniques of Urban Economic Analysis
Pfouts Ralph W. (Editor), West-Trenton N.J.: Chandlet-Davis
Publishing Co, 1960.
- [35] THOMPSON W.R.
A Preface to Urban Economics
published for Resources for the Future, Inc., by The Johns
Hopkins Press, Baltimore 1965.
- [36] TIEBOUT Ch. M.
The Community Economic Base Study
Supplementary Paper n° 16, Committee for Economic Development
December 1962.

- - - - -

3. ARTICLES

- [37] ALEXANDER J.W.
The Basic-Nonbasic Concept of Urban Economic Functions,
Economic Geography, Volume XXX, July 1954, pp. 246-261,
repris dans "The Techniques of Urban Economic Analysis" [34]
- [38] ALEXANDERSSON G.
City-Forming and City-Serving Production,
Readings in Urban Geography [28], pp. 110-116.
- [39] ANDREWS R.B.
Série de 12 articles sur la "Base économique de la ville"
dans Lands Economics, May 1953 - February 1956, reprise
dans "The Techniques of Urban Economic Analysis" [34]
- [40] ARTLE R.
On some methods and problems in the study of metropolitan
economics.
Regional Science Association, Papers and Proceedings
Volume VIII, 1961, pp. 71-87.
- [41] BOUDEVILLE J.-R.
Hiérarchie urbaine et aménagement des villes, numéro spécial
de "Revue d'Economie Politique" : Développement économique
régional et aménagement du territoire, Janvier-Février 1964,
pp. 65-93.
- [42] CHOTARD Y.
Evolution des fonctions et des structures urbaines et rura-
les dans le cadre d'une politique d'aménagement du territoi-
re.
Avis et Rapports du Conseil Economique et Social, Journal
officiel de la République Française, Année 1966, n° 4,
16 mars 1966.
- [43] DREYFUS Jacques
Recherches et aménagements urbains, Consommation (Années du
CREDOC), 1966, n° 1, Janvier-Mars 1966, pp. 3-114.

- [44] DZIEWONSKI K.
The Concept of the Urban Economic Base : Overlooked Aspects
Regional Science Association, Papers and Proceedings,
Volume XVIII, 1967, pp. 139-147.
- [45] GOUROU P.
L'Agglomération bruxelloise: éléments d'une géographie
urbaine
Bulletin de la Société Royale belge de géographie, Bruxelles,
fasc. I-IV, 1958, pp. 3-84.
- [46] GRIFFON J.
Les activités tertiaires
Consommation (Annales du CREDOC) n° 3, Juillet-Septembre
1963, pp. 23-60.
- [47] INSTITUT NATIONAL DE STATISTIQUE
Typologie des communes belges d'après leur degré d'urbanisa-
tion au 31 décembre 1961.
Bulletin de statistique, n° 9, septembre 1967.
- [48] d'IRIBARNE Ph.
Analyse des phénomènes d'induction. Evolution de l'emploi
dans le commerce par région entre 1954 et 1961
Consommation (Annales du CREDOC), XIIe année, n° 1, Janvier-
Mars 1965, pp. 31-50.
- [49] LABASSE J. et ROCHEFORT M.
Le rôle des équipements tertiaires supérieurs dans la pola-
risation de la vie régionale en Europe Occidentale
L'espace et les pôles de croissance [13], troisième partie,
chapitre premier.
- [50] LANCKSWEIRT F.
Urbanisation. Rapport présenté au VIe colloque annuel de
l'Association de Science Régionale de Langue Française
(A.S.R.D.L.F.)

L'efficacité des mesures de politique économique régionale
Actes du sixième colloque annuel de l'Association de Science
Régionale de Langue Française (Namur, 9-10 septembre 1966),
pp. 217-240.

Série "Economie Régionale" n° 2.

Centre de Recherches Economiques et Sociales du CERUNA,
Département d'Economie Régionale, Facultés Universitaires
N.D. de la Paix, Namur, 1967 .

[51] LANE Th.

The Urban Base Multiplier: An Evaluation of the State of
the Art.

Land Economics, volume XLII, number 3, August 1966.

[52] LESOURNE J.

Programmation urbaine et aménagement touristique [27]

pp. 13-16.

[53] MOLS Roger

Le problème bruxellois: son aspect démographique

La Revue Nouvelle, 20me année, tome XXXIX, n° 2, 15 fév.1964,
pp. 140-159.

[54] MOLS R.

Le problème bruxellois: le "plus grand Bruxelles"

La Revue Nouvelle, 20me année, tome XXXIX, n° 3, 15 mars 1964
pp. 249-270.

[55] MORRISSETT Irving

The Economic Structure of American Cities

Regional Science Association, Papers and Proceedings

Volume IV, 1958, pp. 239-256.

[56] PROST M.A.

Les activités urbaines envisagées dans leur ensemble

L'espace et les pôles de croissance [13], pp. 175-200.

- [57] ROGERS Andrei
Theories of Intraurban, Spatial Structure : a dissenting
view, Land Economics, volume XLIII, number 1, February 1967
- [58] THURNAUER G.
La création des villes nouvelles
Les grands problèmes de l'urbanisation à la fin du XXe siècle [14], pp. 47-59
- [59] ULLMAN E.L. and DALEY M.F.
The Minimum Requirements Approach to the Urban Economic
Base
Regional Science Association, Papers and Proceedings,
Volume VI, 1960, pp. 175-194.
- [60] WEIMER A.M. and HOYT H.
Economic Base Analysis
Chapter 18 from "Principles of Real Estate"
Roland Press Co, 3th ed., New-York, 1954
repris dans : The Techniques of Urban Economic Analysis [34]
pp. 20-38.

ECHELLE
1:300.000

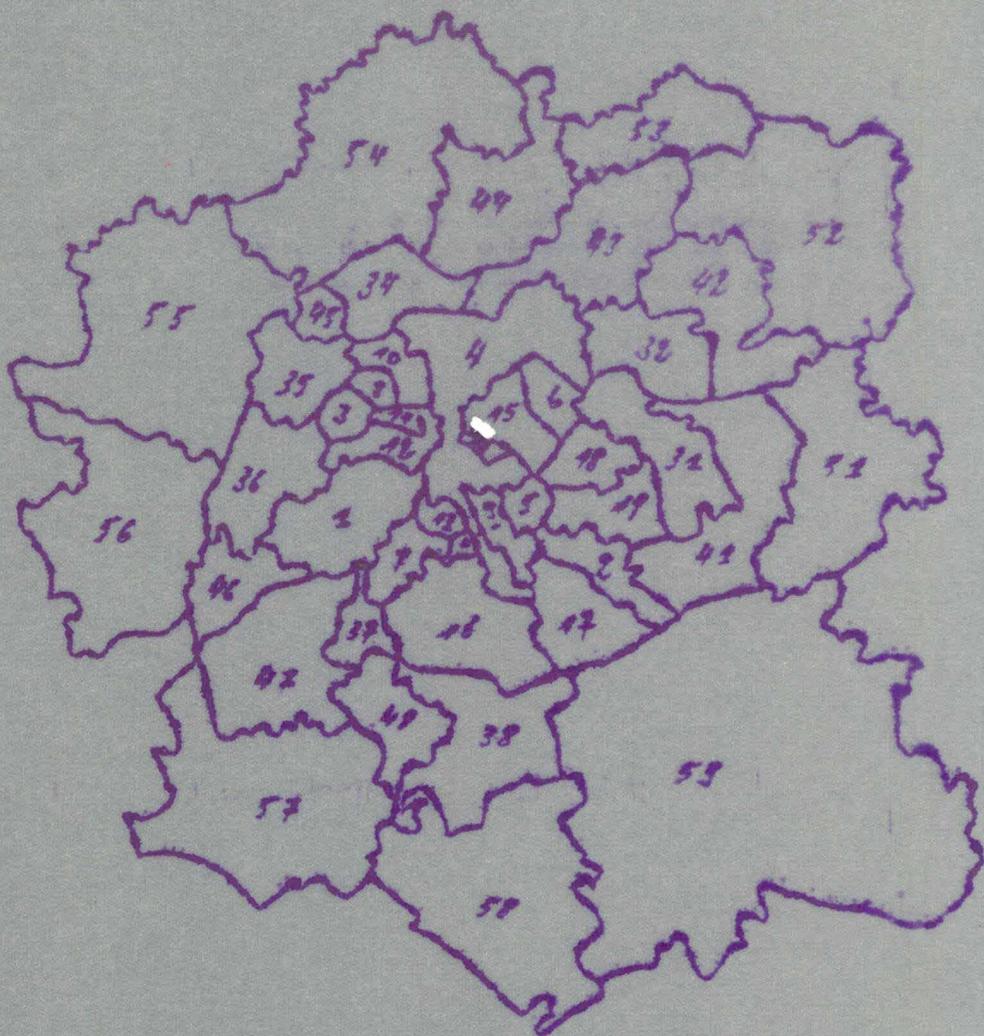


CARTE 1.1
DIVISIONS DE LA ZONE

COUVERNE PÉRIPHÉRIQUE
COUVERNE MARGINALE
COUVERNE EXTERIEURE
LIMITE DE SECTEUR
SECTEUR : FORÊT NORD

19 COMMUNES

- 1 Anderlecht
- 2 Anderghem
- 3 Berchem-Sainte-Agathe
- 4 Bruxelles
- 5 Etterbeek
- 6 Ixere
- 7 Ixrest
- 8 Ganshoren
- 9 Italles
- 10 Jette
- 11 Koekelberg
- 12 Wollebæk-Saint-Jean
- 13 Saint-Lilles
- 14 Saint-Josse-ten-Noelle
- 15 Schaerbeek
- 16 Uccle
- 17 Watermael-Boitsfort
- 18 Woluwé-Saint-Lambert
- 19 Woluwé-Saint-Pierre



Couronne périphérique

- 31 Forêt Nord
- 32 Forêt Aéroport
- 34 Centenaire
- 35 Autostrade
- 36 Payottenland
- 37 Senne Amont
- 38 Forêt Sud-Ouest

Couronne marginale

- 41 Forêt Nord
- 42 Aéroport
- 43 Senne Aval
- 44 Centenaire
- 45 Autostrade
- 46 Payottenland
- 47 Senne Amont
- 48 Forêt Sud-Ouest

Couronne extérieure

- 51 Forêt Nord
- 52 Aéroport
- 53 Senne Aval
- 54 Centenaire
- 55 Autostrade
- 56 Payottenland
- 57 Senne Amont
- 58 Forêt Sud-Ouest
- 59 Forêt Sud-Est

- 20 19 communes
- 30 Couronne périphérique
- 40 Couronne marginale
- 50 Couronne extérieure
- 60 Périphérie (trois couronnes)
- 70 Zone Bruxelloise

CARTE I.2

19 COMMUNES

- I Anderlecht
- 2 Auderghem
- 3 Berchem-Sainte-Agathe
- 4 Bruxelles
- 5 Etterbeek
- 6 Evere
- 7 Forest
- 8 Ganshoren
- 9 Ixelles
- 10 Jette
- 11 Koekelberg
- 12 Molenbeek-Saint-Jean
- 13 Saint-Gilles
- 14 Saint-Josse-ten-Noode
- 15 Schaerbeek
- 16 Uccle
- 17 Watermael-Boitsfort
- 18 Woluwé-Saint-Lambert
- 19 Woluwé-Saint-Pierre



COURONNE PERIPHERIQUE

- 51 Forêt Nord
- 52 ~~Forêt~~ Aéroport
- 53 Centenaire
- 54 Autostrade
- 55 Payottenland
- 56 Senne Amont
- 57 Forêt Sud-Oeust

COURONNE MARGINALE

- 41 Forêt Nord
- 42 Aéroport
- 43 Senne Aval
- 44 Centenaire
- 45 Autostrade
- 46 Payottenland
- 47 Senne Amont
- 48 Forêt Sud-Oeust

COURONNE EXTERIEURE

- 51 Forêt Nord
- 52 Aéroport
- 53 Senne Aval
- 54 Centenaire
- 55 Autostrade
- 56 Payottenland
- 57 Senne Amont
- 58 Forêt Sud-Oeust
- 59 Forêt Sud-Est

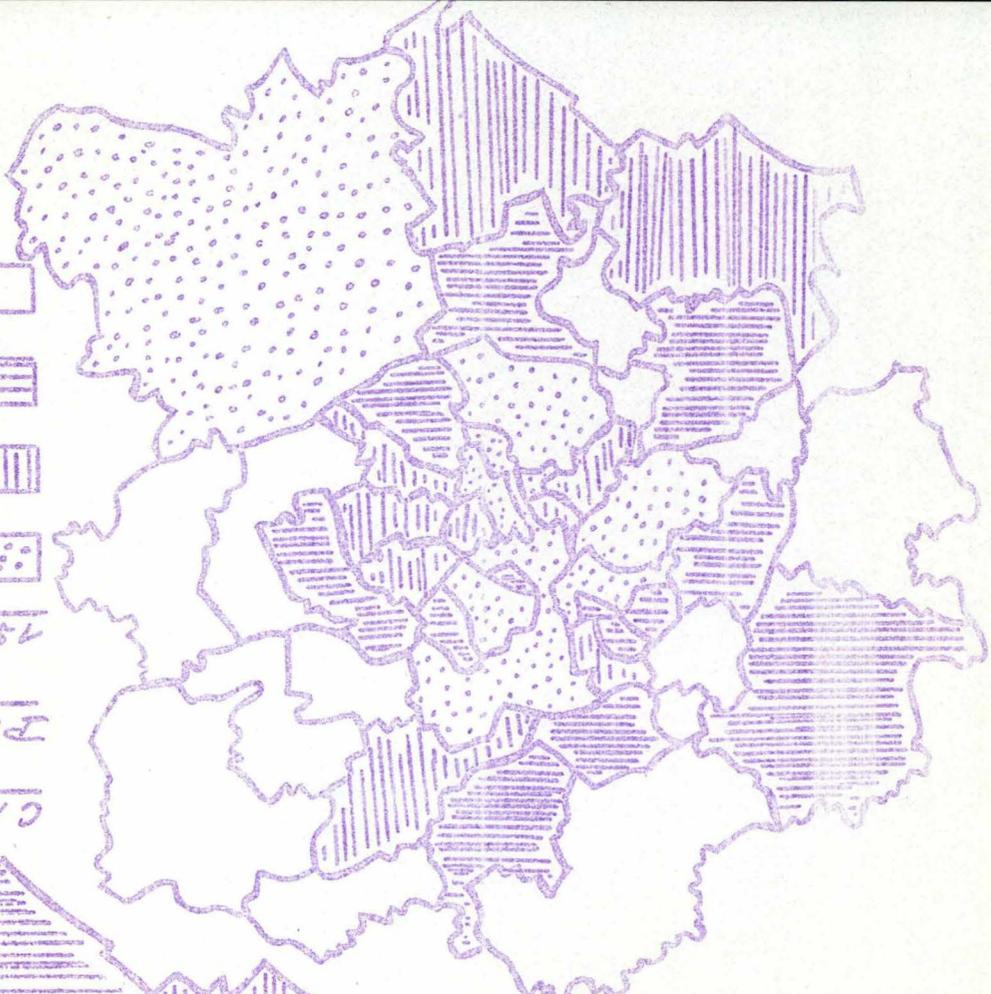
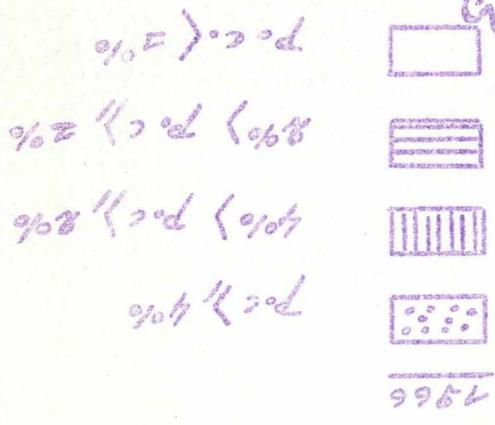
- 20 19 communes
- 30 Couronne périphérique
- 40 Couronne marginale
- 50 Couronne extérieure
- 60 Périphérie (Trois couronnes)
- 70 Zone Bruxelloise

ECHELLE

1:300.000

~~limites~~
~~COURONNES~~

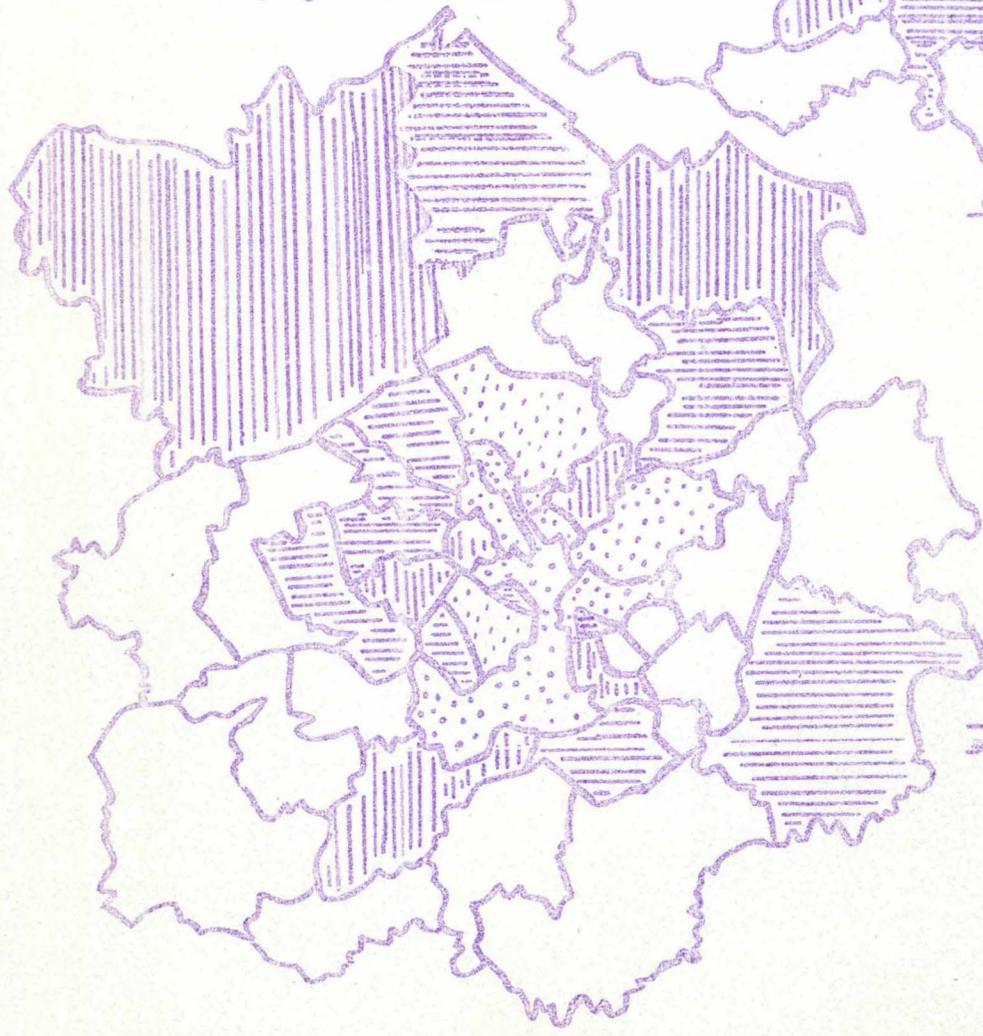
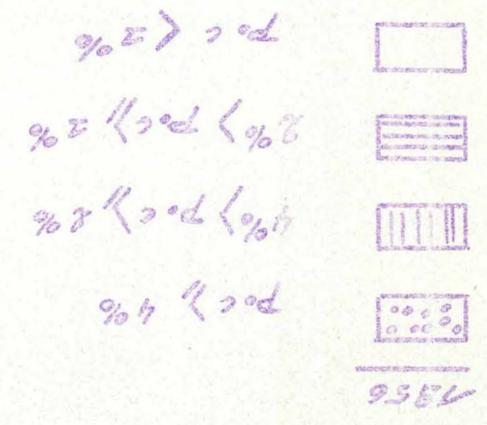
SOURCE :
TABLEAUX 54, 55



CARTE 8.2

POIDS DEMOGRAPHIQUE

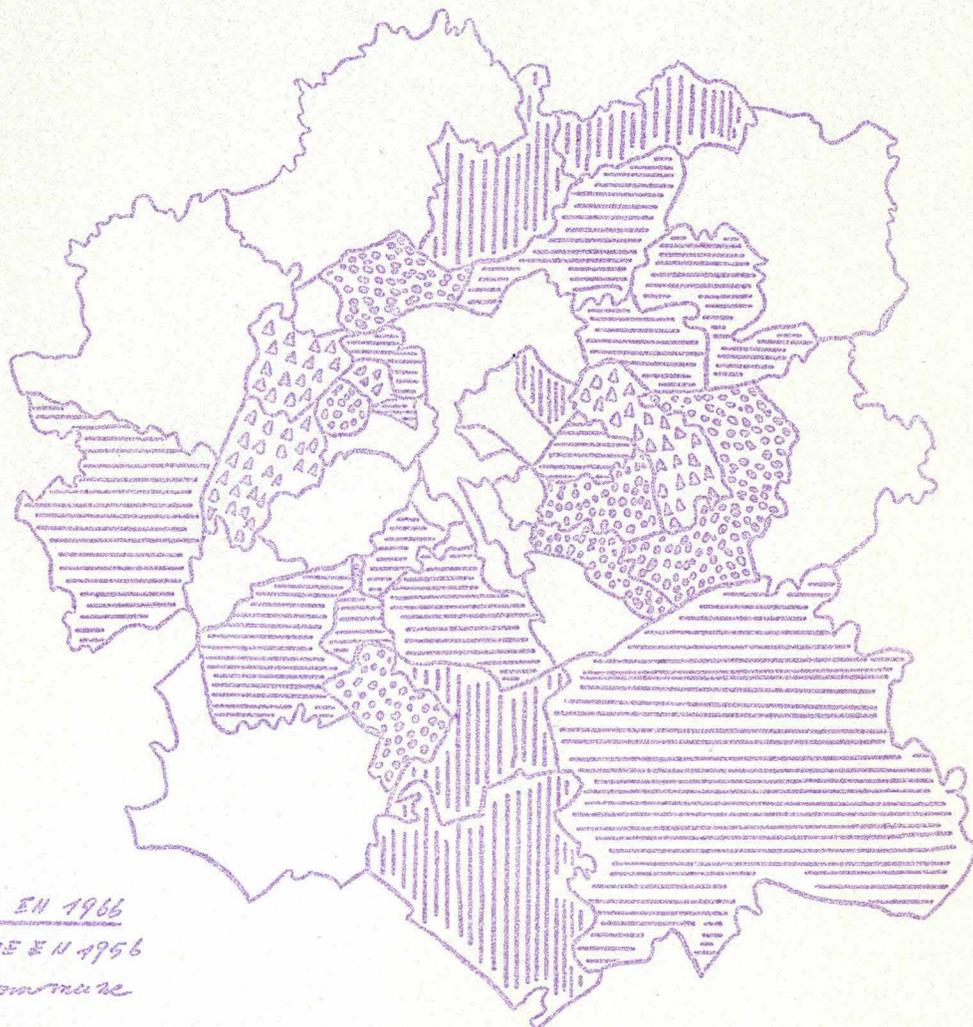
SOURCE :
TABLEAUX 54, 55



CARTE 8.1

POIDS DEMOGRAPHIQUE

CARTE 2.3

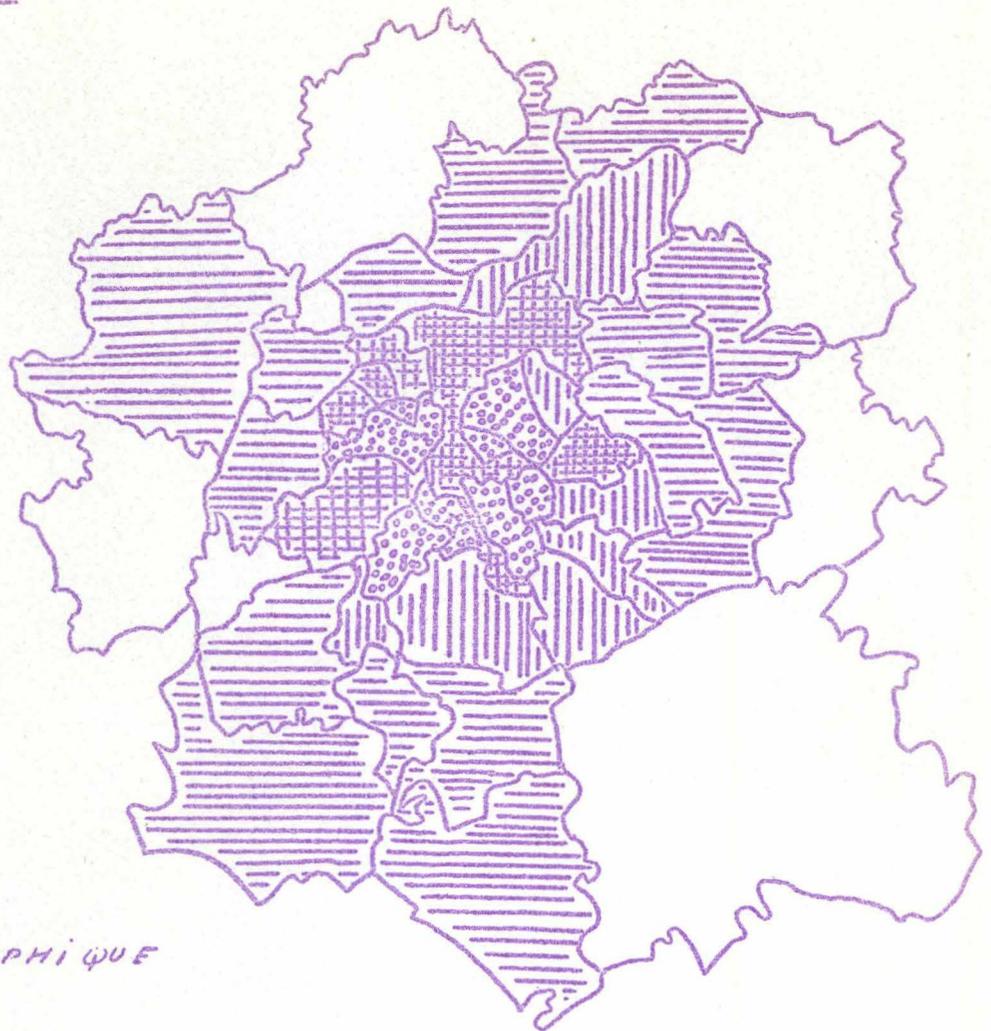


$V = \frac{\text{POIDS DÉMOGRAPHIQUE EN 1966}}{\text{POIDS DÉMOGRAPHIQUE EN 1956}}$
par commune

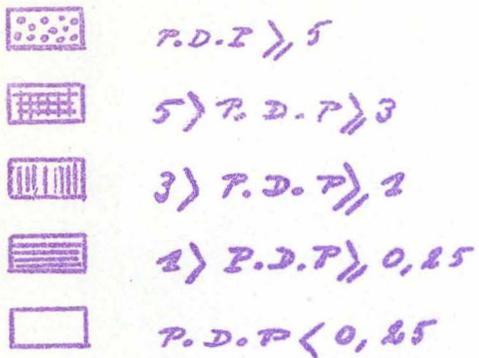
ZONE BRUXELLOISE

	$V > 1,30$
	$1,30 > V > 1,20$
	$1,20 > V > 1,10$
	$1,10 > V > 1,00$
	$V < 1,00$

SOURCE : TABLEAU 57



POIDS DÉMOGRAPHIQUE
PONDÉRÉ
1956



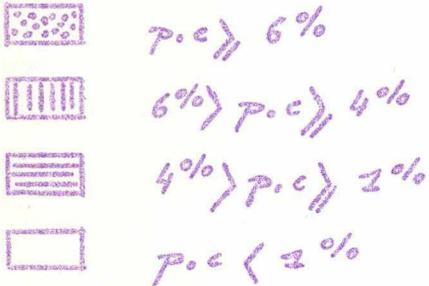
SOURCE: TABLEAU 85

ÉCHELLE: 1/300.000

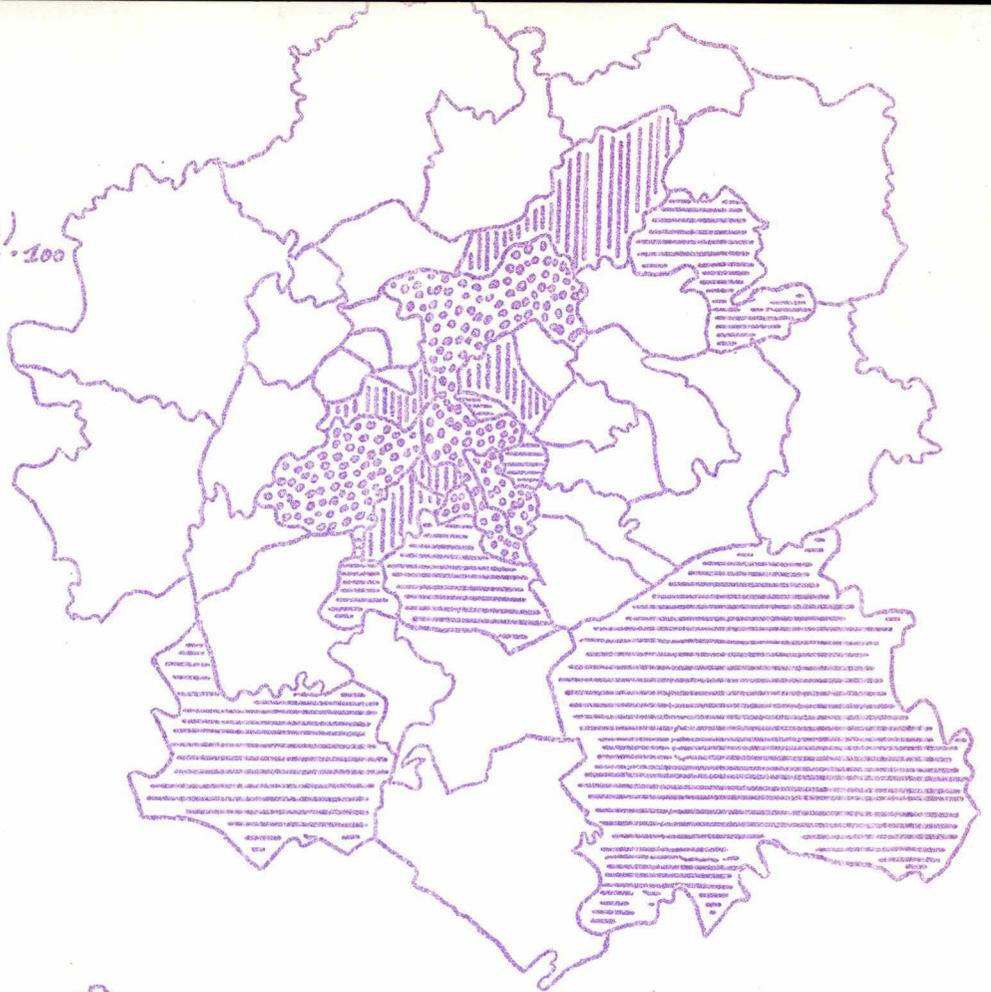
CARTE 2.5

$\frac{\text{POPULATION ACTIVE ONSS (Commune)}}{\text{POPULATION ACTIVE ONSS (Zone)}} \cdot 100$

1956



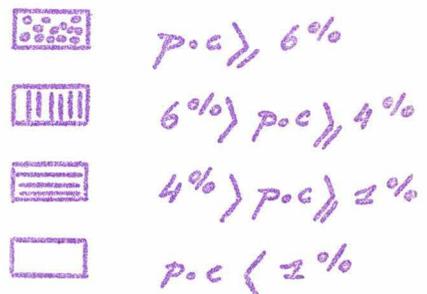
SOURCE : TABLEAUX 62,63



CARTE 2.6

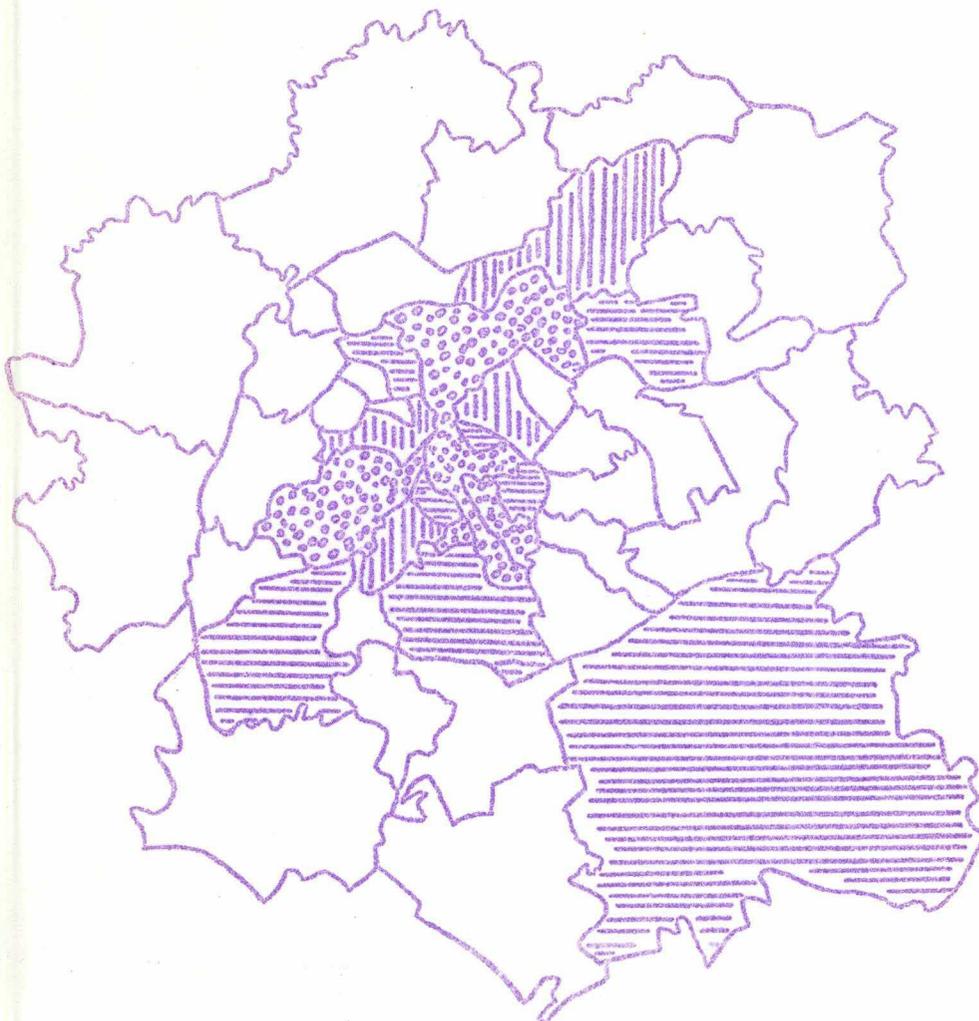
$\frac{\text{POPULATION ACTIVE ONSS (Commune)}}{\text{POPULATION ACTIVE ONSS (Zone)}} \cdot 100$

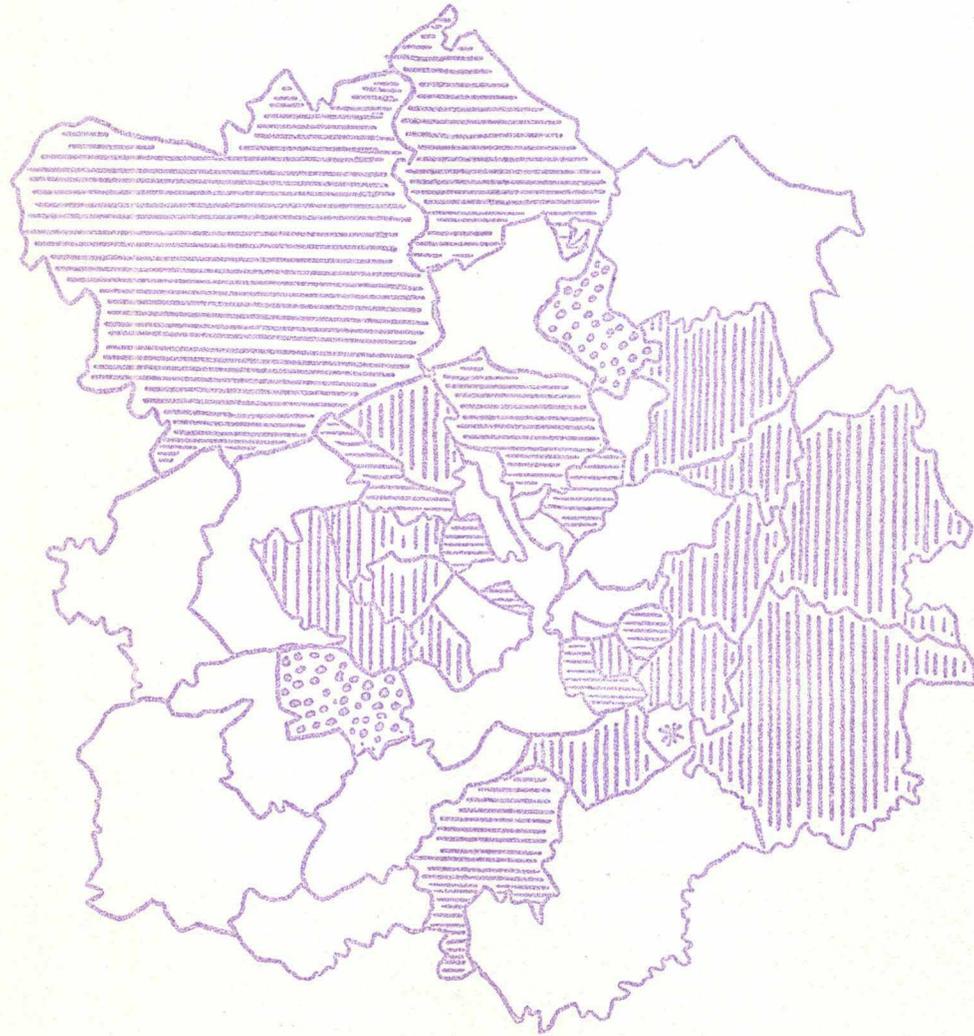
1966



SOURCE : TABLEAUX 62,63

ÉCHELLE : 2/300.000





$$T = \frac{\text{POPULATION ACTIVE ONS (ZONE) EN 1966}}{\text{POPULATION ACTIVE ONS (ZONE) EN 1956}} \cdot 200$$

-  4 > T > 2
-  8 > T > 4,25
-  1,25 > T > 2,00
-  2,00 < T

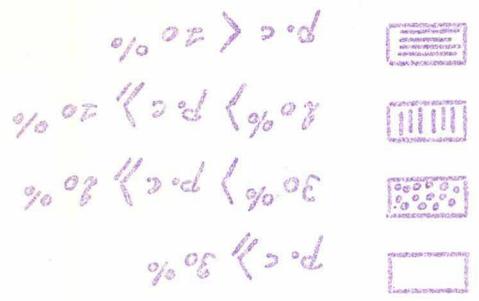
* PAS DE VALEUR T

SOURCE : TABLEAU 86

ECHELLE : 1/300.000

ECHELLE : 1/300.000

SOURCE : TABLEAUX 66,67

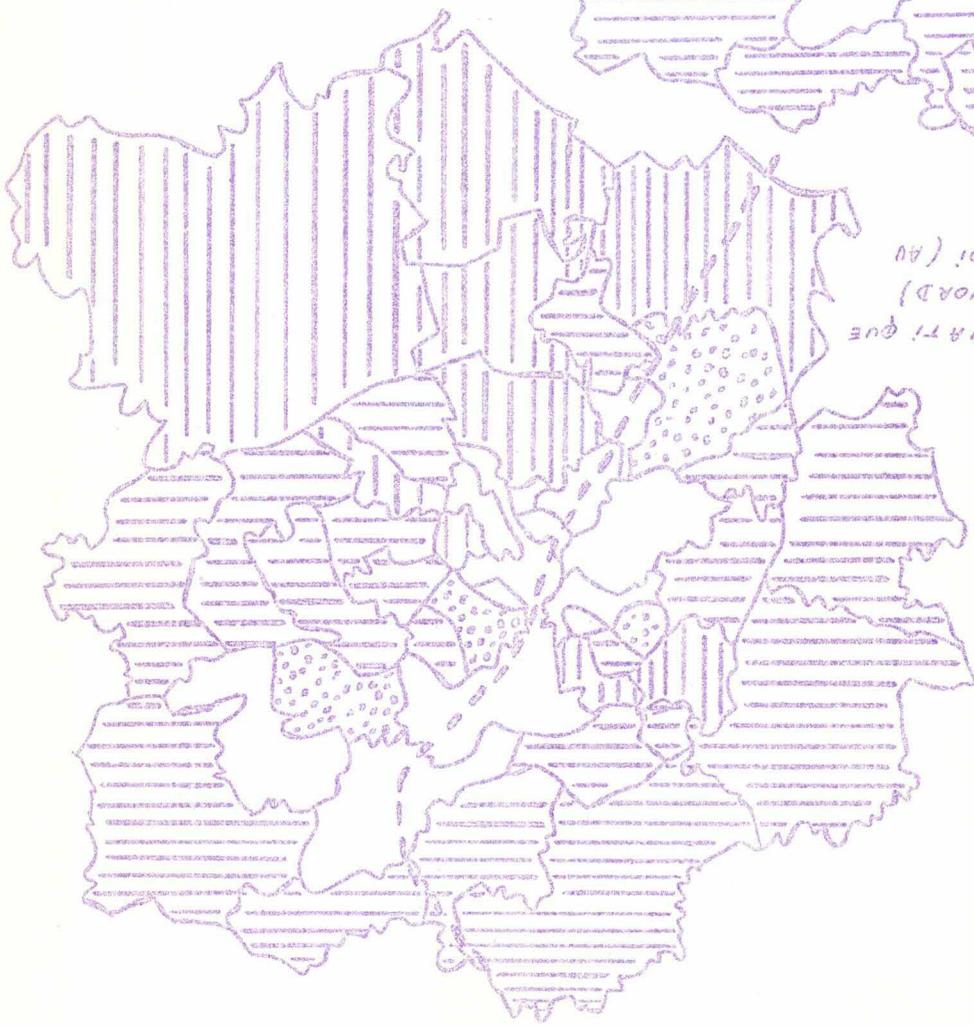


1966

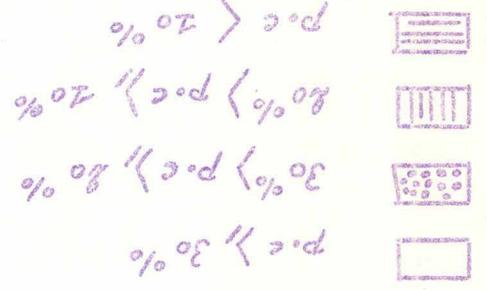
sur commune

POPULATION ACTIVE O.N.S.S. 100
POPULATION RESIDANTE

CARTE 8.9



SOURCE : TABLEAUX 66,67



1956

sur commune

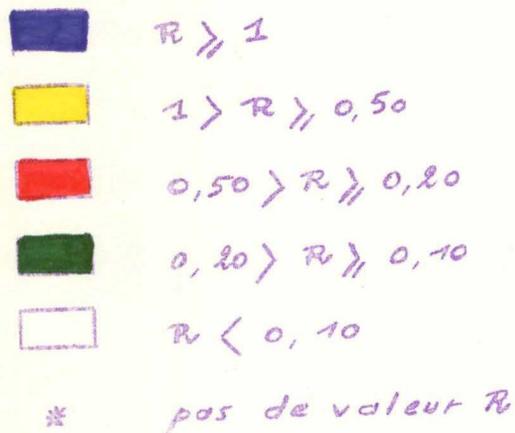
POPULATION ACTIVE O.N.S.S. 100
POPULATION RESIDANTE

CARTE 8.8

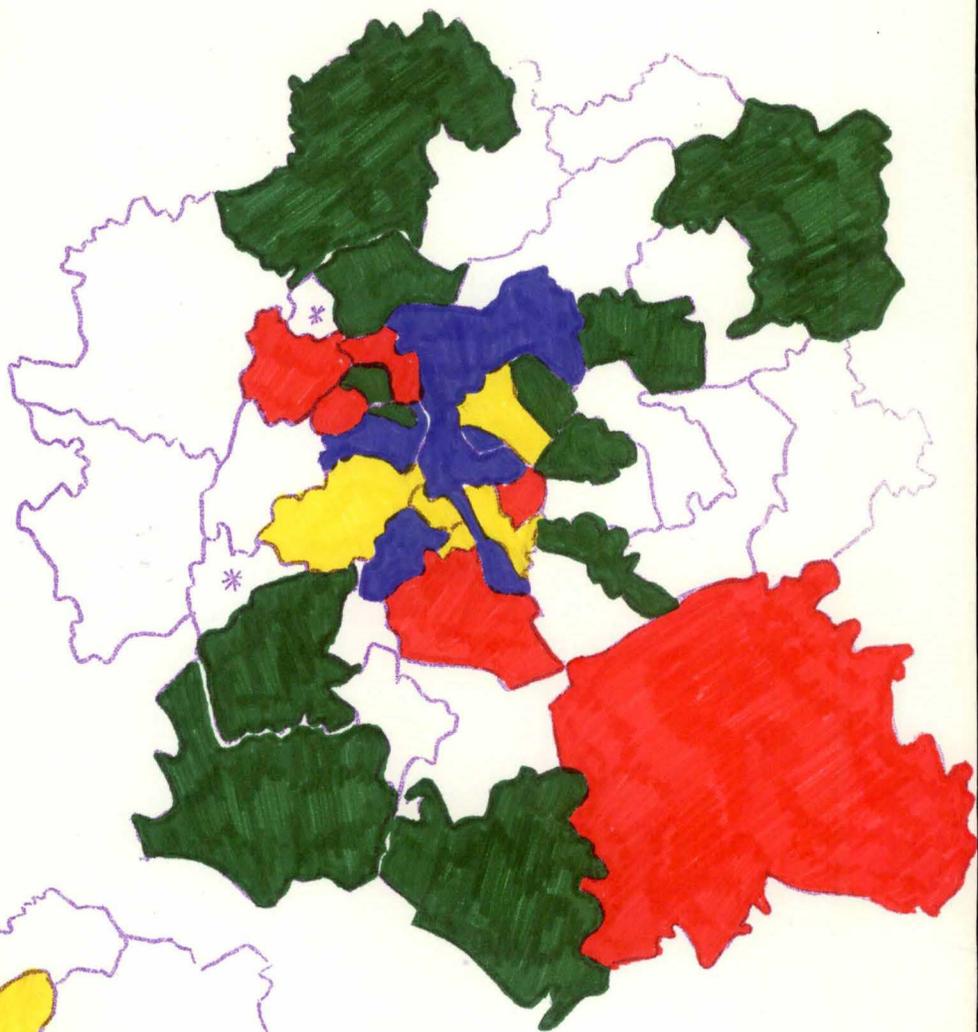
PRESENTATION SCHEMATIQUE
DU CANAL DE WILLEBOEK (AU NORD)
ET DU CANAL DE CHARLEROI (AU
SUD)

CARTE 3.2

R . 1956



SOURCE : TABLEAUX 77, 78



CARTE 3.2

R . 1966



SOURCE : TABLEAUX 77, 78

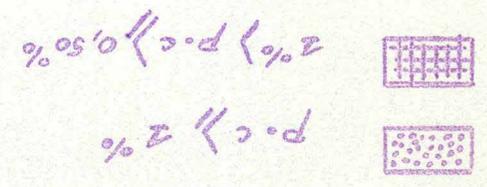


ÉCHELLE
1 : 300 000

CARTE 3.3

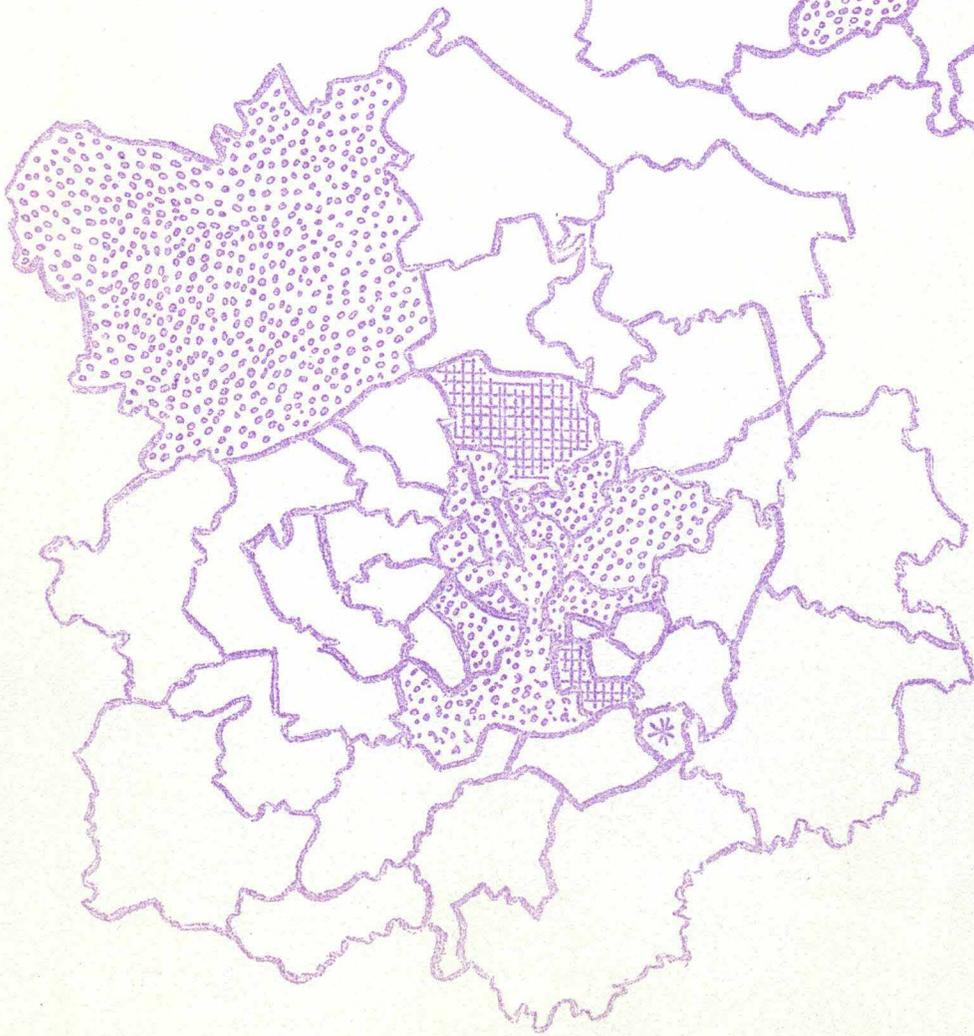
1956

POIDS COMMERCIAL



* PAS DE POURCENTAGE

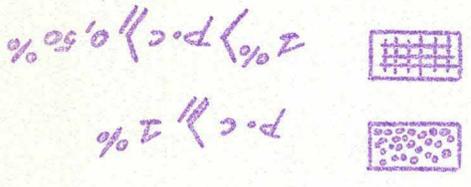
SOURCE : TABLEAUX 28, 29



CARTE 3.4

1966

POIDS COMMERCIAL



* PAS DE POURCENTAGE

SOURCE : TABLEAUX 28, 29

ECHELLE : 1/300.000



CARTE 3.5



W = POIDS COMMERCIAL . 1966 - POIDS COMMERCIAL . 1956
 POIDS DEMOGRAPHIQUE . 1966 - POIDS DEMOGRAPHIQUE . 1956

SOURCE : TABLEAU 3.7

ECHELLE : 1/300.000

POLARISATION SUBIE

Diminution

Augmentation

Stabilité

POLARISATION EXERCÉE

Augmentation

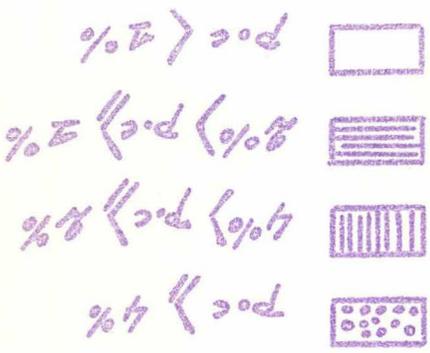
Diminution

* PMS DE DONNEES OU N et/ou D = 0

ECHELLE : 1/300.000

SOUAGE : TABLEAUX 81, 82

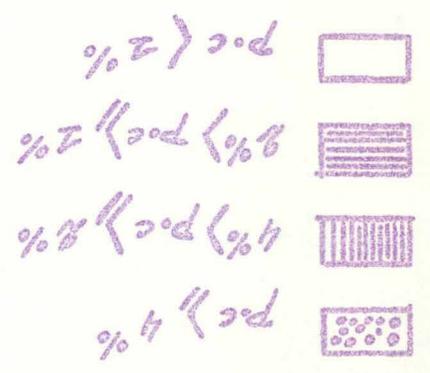
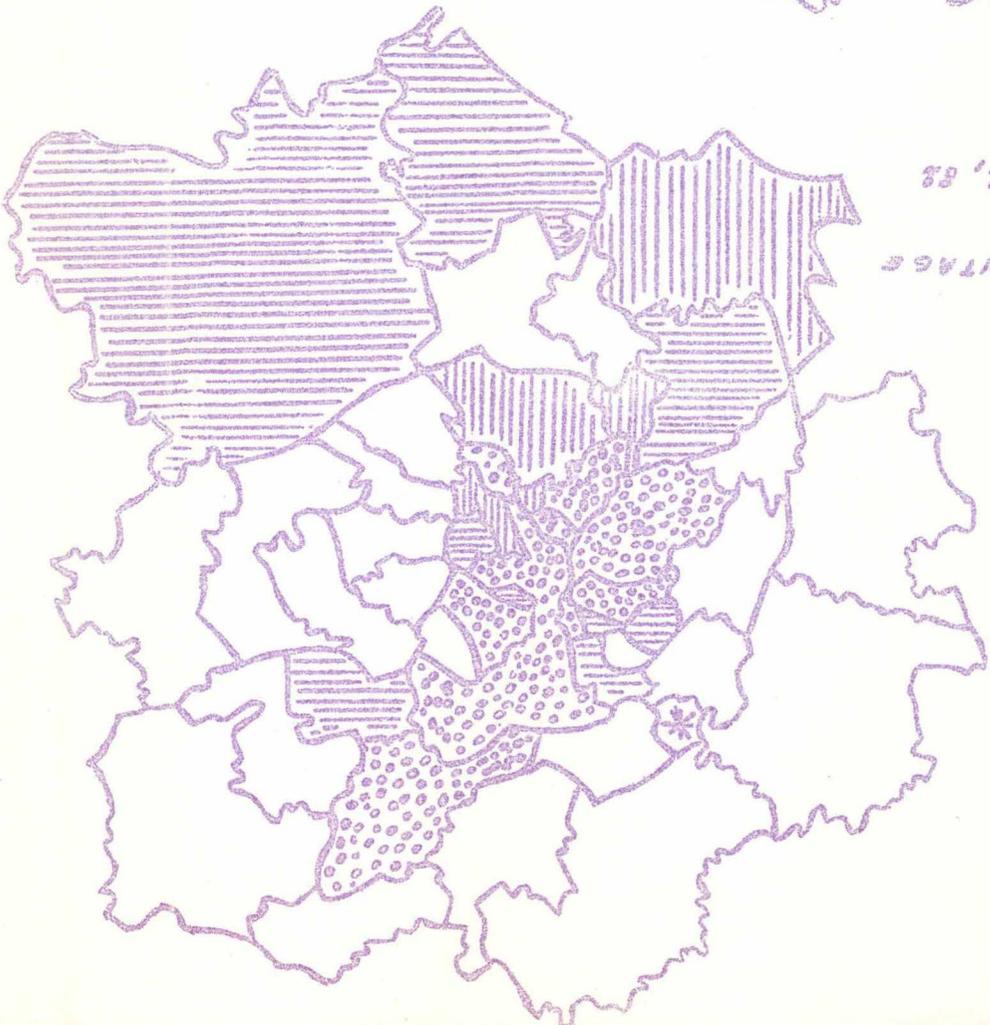
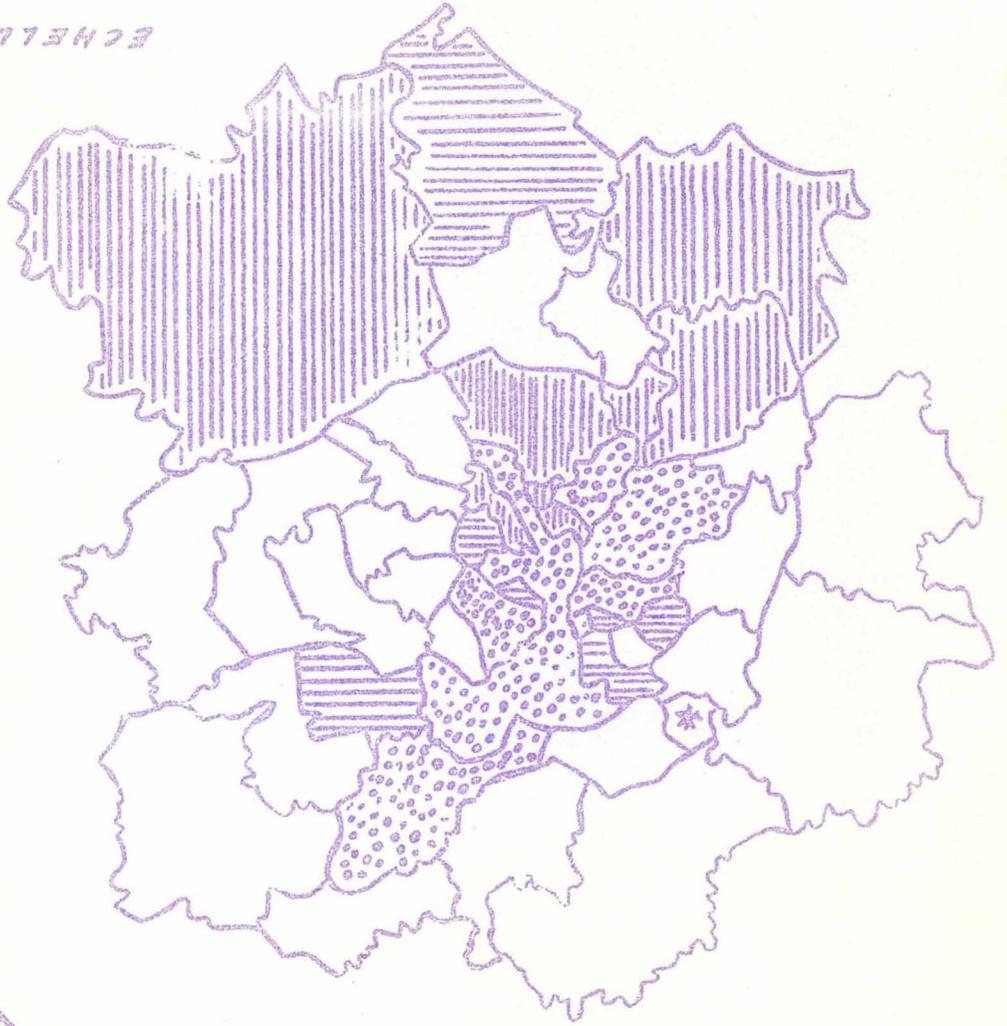
* PAS DE POURCENTAGE



1966

POIDS INDUSTRIEL

CARTE 4.2



1956

POIDS INDUSTRIEL

CARTE 4.1

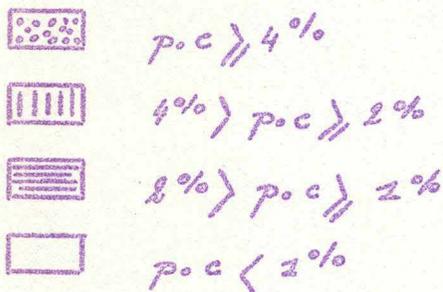
* PAS DE POURCENTAGE
SOUAGE : TABLEAUX 81, 82

CARTE 4.3

TERTIAIRE du SECONDAIRE
(Commune) $\times 100$

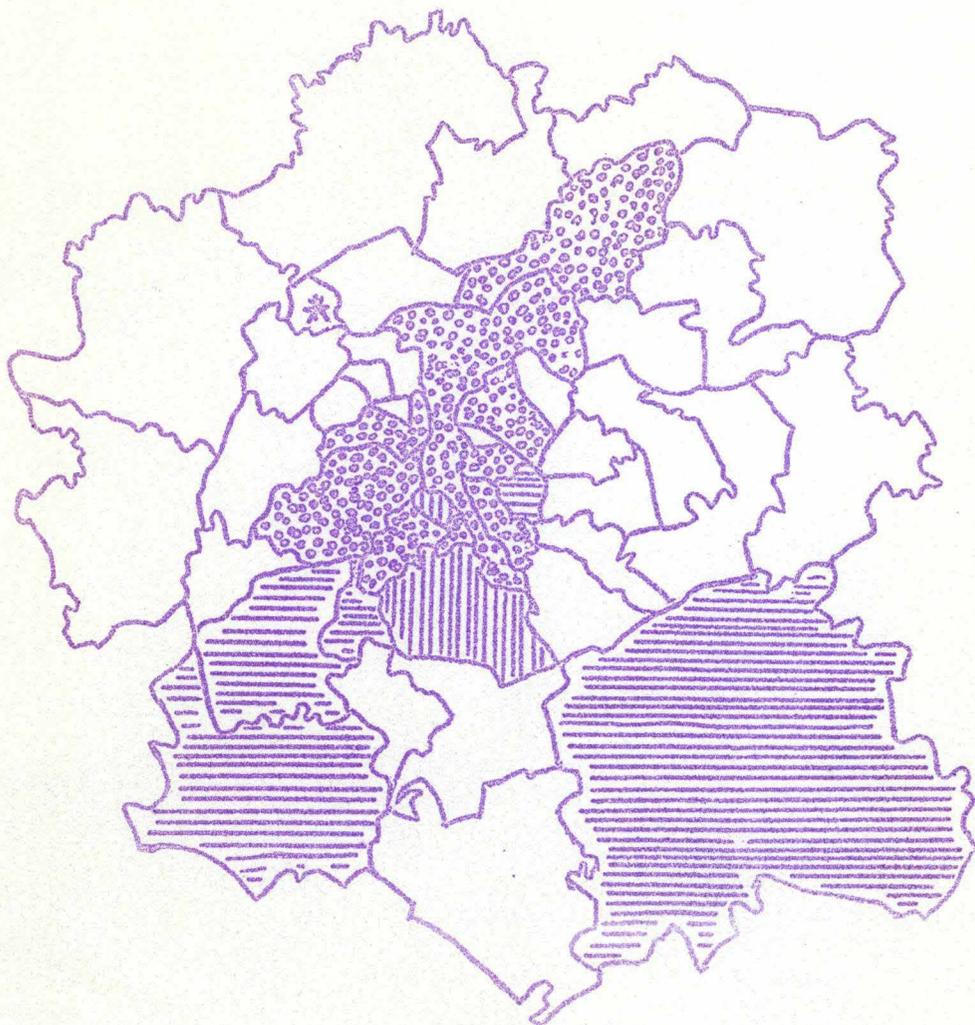
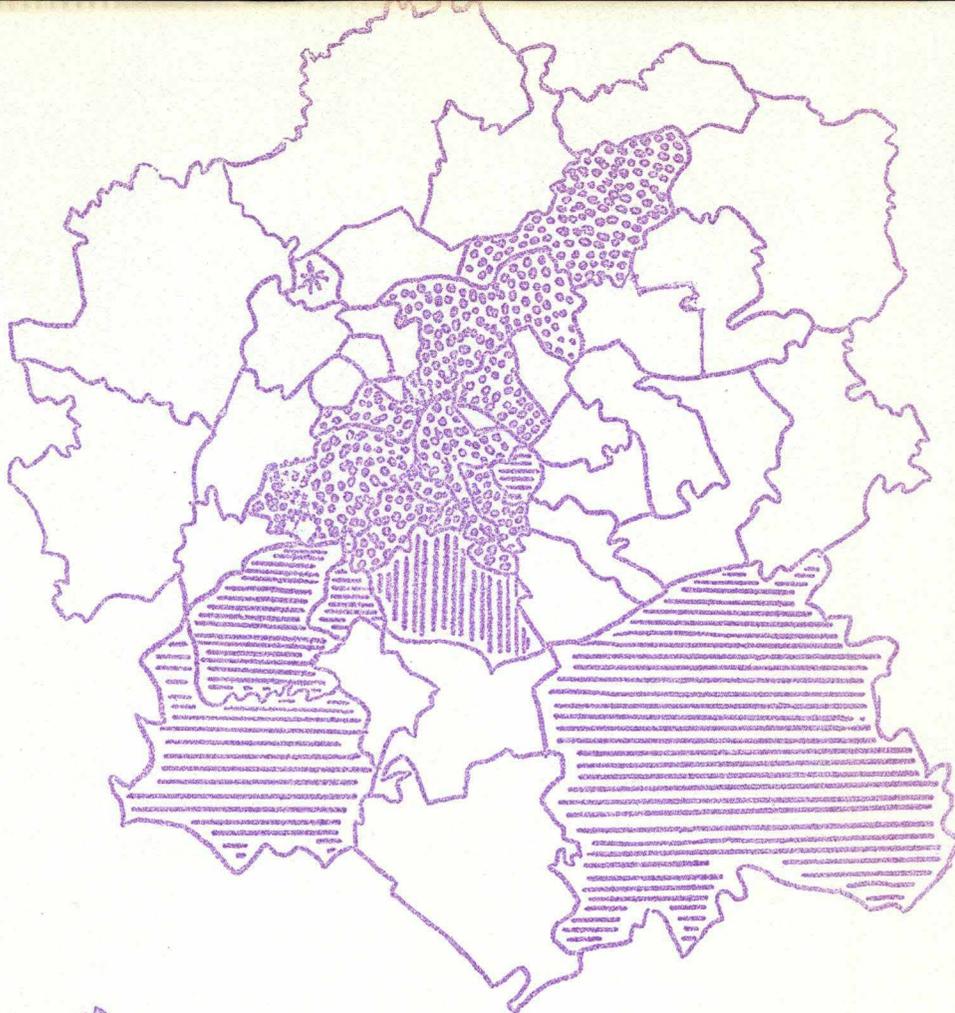
TERTIAIRE du SECONDAIRE
(Zone)

1956



* PAS DE POURCENTAGE

SOURCE : TABLEAUX 87, 88

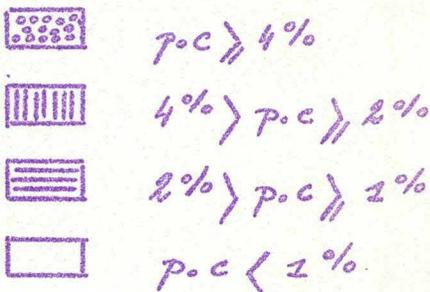


CARTE 4.4

TERTIAIRE du SECONDAIRE
(Commune) $\times 100$

TERTIAIRE du SECONDAIRE
(Zone)

1966



* PAS DE POURCENTAGE

SOURCE : TABLEAUX 87, 88

ÉCHELLE : 1/300.000

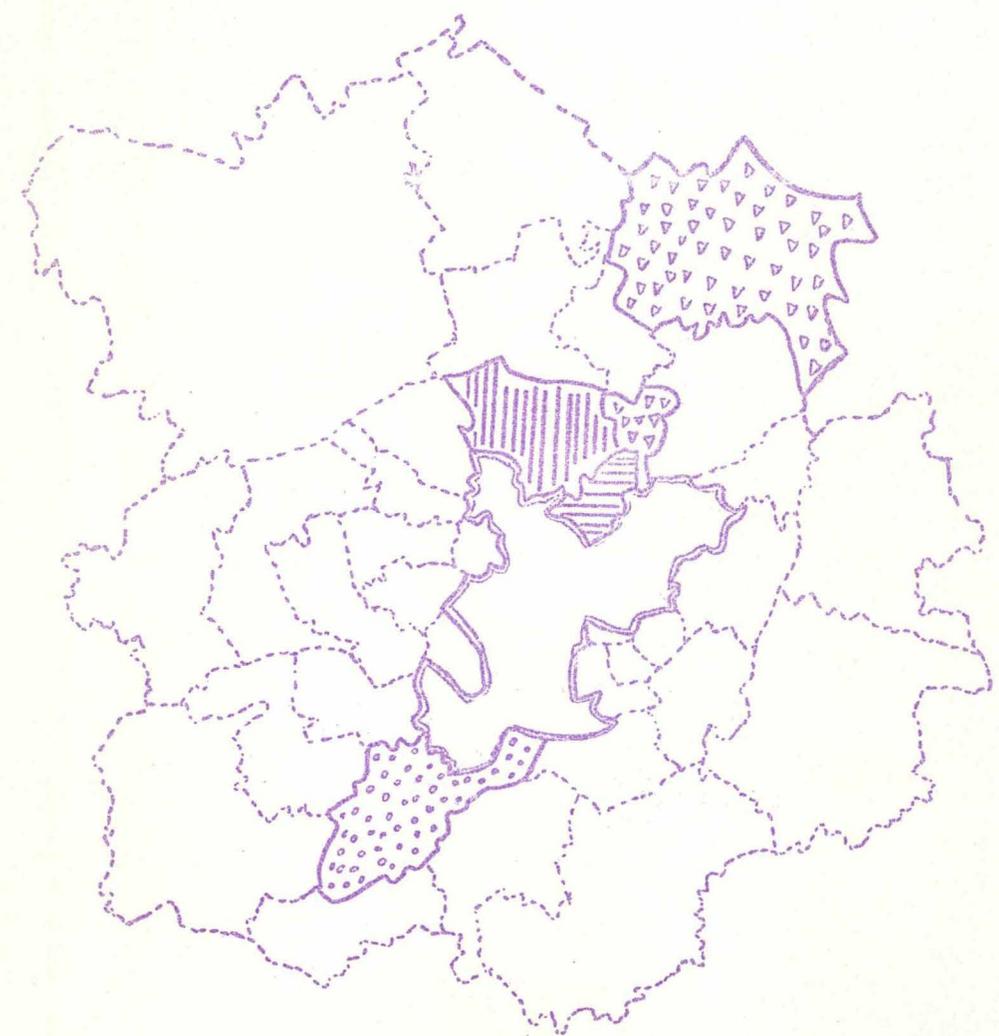
COMMUNES DOIT :

POIDS DÉMOGRAPHIQUE 4% :  + 

POIDS COMMERCIAL 1% de R 9,50 :  + 

POIDS TERTIAIRE DU SECONDAIRE 2% :  +  +  + 

POIDS INDUSTRIEL 2% :  +  +  +  + 



DANS LE GROUPE DES COMMUNES REPRISES SOUS LE SIGNE  FIGURE LA COMMUNE DE SAINT-JOSSE TEN NOBBE, ELLE A UN POIDS DÉMOGRAPHIQUE 4% ET UN POIDS INDUSTRIEL ET TERTIAIRE DU SECONDAIRE 2%. ON LA COMPRISE CAR ELLE EST ENTOURÉE DANS UN ENSEMBLE DE COMMUNES A POIDS ÉLEVÉ,