

La métropolisation, une nouvelle donne?

Bernadette MERENNE-SCHOUMAKER

Université de Liège, 7, Place du 20-Août, B-4000 Liège, Belgique.

Abstract: The new concept of metropolization

The recent economic growth of many big cities has led to the new concept of "metropolization" and to numerous research based on new models of urban growth. In trying to draw up on this theme, one has tackled successively four points: the concepts of metropolis and metropolization, the metropolization process, the metropolization and the city systems, the metropolization in Europe and Belgium.

Key Words: urbanization, metropolis, metropolization, city systems.

En 1979, H. Van der Haegen et M. Pattyn proposaient une nouvelle lecture des processus d'urbanisation en Belgique en introduisant le concept de **région urbaine**, c'est-à-dire de territoire urbain élargi au processus de suburbanisation. Ce concept traduisait bien les mutations urbaines en cours après 1945, à savoir la transformation des agglomérations en vastes complexes urbanisés sans nécessairement une continuité dans l'occupation du sol mais regroupant toujours la plupart des activités de base de la communauté urbaine, c'est-à-dire: habiter, travailler, éduquer, fréquenter les magasins, participer aux activités culturelles, se divertir. Par ailleurs, de la confrontation des critères, il apparaissait nettement que le territoire urbain devait compter au minimum 80 000 habitants pour atteindre le niveau de région urbaine.

Aujourd'hui, un autre processus d'urbanisation semble émerger: c'est la **métropolisation**, concept encore souvent flou mais cherchant à traduire le processus de croissance de certaines grandes villes et engendrant parallèlement de nouvelles relations au sein des systèmes de villes.

Aussi avons-nous cru utile, dans le cadre de ce volume d'hommage à un des spécialistes belges de la géographie urbaine, de mener une petite investigation sur ce thème en nous attachant successivement à quatre aspects de la question:

- les concepts de métropole et de métropolisation;
- le processus de métropolisation;
- la métropolisation et les systèmes de villes;
- la métropolisation en Europe et en Belgique.

1. Les concepts de métropole et de métropolisation

Le concept de **métropole** est déjà ancien. Il est régulièrement utilisé dès les années soixante pour dénommer une grande agglomération dotée d'équipements tertiaires supérieurs, commandant un réseau urbain et une zone d'influence étendue (G. Chabot, 1970, p. 61). L'aire administrative rattachée à la métropole constitue l'aire métropolitaine ou 'Standard Metropolitan Area' ou encore région urbaine ...

En fait, métropole désigne souvent ville mère, la première ville du pays ou de la région (R. Brunet, R. Ferras, H. Thery, 1992, p. 301) ce qui implique automatiquement de préciser le territoire de référence et de distinguer au moins trois niveaux: métropole internationale, nationale et régionale.

En France, le terme est rapidement associé, dans les années soixante, à une politique d'aménagement du territoire sous le vocable de **métropole d'équilibre**, c'est-à-dire une ville ou une agglomération importante susceptible de constituer un pôle de développement, capable d'attirer des activités et des habitants, échappant ainsi à l'attraction de la région urbaine dominante c'est-à-dire la région parisienne (P. Merlin, F. Choay, 1988, p. 404). En fait, il s'agissait de huit grandes villes ou groupes de villes (Lyon-Saint-Etienne-Grenoble; Marseille-Aix; Lille-Roubaix-Tourcoing; Bordeaux; Toulouse; Strasbourg; Nancy-Metz; Nantes - Saint-Nazaire) constituant le niveau supérieur de l'armature urbaine française qui devaient assurer un 'développement harmonieux du territoire' en diffusant autour d'elles 'le progrès' (R. Brunet, R. Ferras, H. Thery, 1992, p. 301).

Le contexte de crise des années 1970 et du début des années 1980 n'est guère favorable aux métropoles tant nationales que régionales. Leur population ne croît guère quand elle ne décroît pas comme leurs activités en particulier industrielles. Par ailleurs, la priorité en matière d'aménagement du territoire va alors aux villes moyennes et aux pays.

Mais depuis 1985, tout change à nouveau avec la reprise économique et l'intensification des relations internationales. Le terme métropole est remis à l'honneur et est de plus en plus associé à une grande cité de services, à une ville qui abrite des activités de commandement et joue un rôle de centre pour un territoire extérieur plus ou moins vaste (F. Ascher et al., 1993, p. 15). Parallèlement émergent des 'fonctions métropolitaines' qui n'englobent plus comme dans les années soixante l'ensemble des services aux populations mais se limitent principalement aux services aux entreprises tant à l'amont (recherche, conception, innovation, ...) qu'à l'aval (marketing, commercialisation, communication, ...) (*Ibidem*, p. 15).

C'est à ce processus nouveau que correspond le concept de métropolisation apparu récemment. En effet, même si pour certains auteurs le terme est général et traduit le mouvement accusé et pratiquement mondial de concentration de la population dans les métropoles (R. Brunet, R. Ferras, H. Thery, 1992, p. 301), pour d'autres, le terme est spécifique et se rapporte à la concentration des activités métropolitaines dans certaines grandes villes non seulement dans les quartiers centraux mais encore dans des pôles spécialisés du territoire métropolitain (F. Ascher et al., 1993, p. 15); d'où des liens très étroits entre métropolisation et nouveau contexte économique et social.

2. Le processus de métropolisation

C'est la conséquence directe d'une **nouvelle logique d'organisation des entreprises**, elle-même liée aux importantes mutations technologiques et économiques qui ont bouleversé le monde industriel depuis une vingtaine d'années: innovation continue, automatisation de la production, tertiarisation de l'économie, internationalisation de la vie des affaires, concurrence exacerbée, ... (B. Mérenne-Schoumaker, 1991, pp. 14-34).

Face à cette turbulence et à l'imprévisibilité des choses, les entreprises ont dû se montrer de plus en plus flexibles, capables de moduler la production en volume et surtout en variété, de réagir à temps aux variations de l'environnement productif, d'anticiper et d'innover (F. Ascher, 1993, p. 19). Dans ce but, elles ont joué et jouent encore sur la disjonction fonctionnelle (essaimant leurs établissements dans les espaces les plus adéquats), sur l'externalisation des services et sur la gestion optimale des flux.

Dans un tel contexte, les localisations optimales se raréfient: seules quelques grandes villes sont capables de relever le défi car elles possèdent la gamme variée des services aux entreprises et elles disposent des réseaux et des noeuds de transport permettant de capter les flux et d'organiser les

échanges; d'où le processus de métropolisation de plus en plus net de quelques grandes villes et les stratégies mises en place par d'autres pour participer à cette "nouvelle géographie du développement " (tableau 1) (C. Gachelin, 1993, p. 4).

Tableau 1: Les dix commandements de la métropolisation.

<p>1- Les effets de seuils Seuils qualitatifs et quantitatifs déclenchant des processus cumulatifs. Notion de masse critique.</p> <p>2- Le choix de la qualité Chercher à atteindre l'excellence. C'est l'investissement de haut de gamme qui fait la métropole.</p> <p>3- Une nouvelle image urbaine Création des signes urbains du démarrage des processus. Devenir une métropole, c'est avoir changé d'image.</p> <p>4- L'accessibilité Investir pour devenir une porte d'entrée.</p> <p>5- Mise en place d'une nouvelle structure spatiale Création de l'aire de métropolisation.</p> <p>6- Capacité à gérer le grand événementiel Capacité à attirer et à gérer un grand événement. Faire connaître la métropole au monde.</p> <p>7- Existence d'un consensus et émergence d'un pouvoir métropolitain Permettre le démarrage des processus et en assurer la gestion par une structure métropolitaine.</p> <p>8- La fonction internationale Développer les fonctions d'exception et placer la ville dans la trame des métropoles internationales.</p> <p>9- Les dynamiques S'appuyer sur le partenariat et assurer un développement multifonction.</p> <p>10- Gestion de la métropolisation Accompagner la métropolisation par des schémas évolutifs et gérer la croissance.</p>
--

Source: C. Gachelin (1993), p. 5.

Un tel modèle de développement n'a pu sans conteste émerger que d'un **cadre néo-libéral** très typique en Europe dans les années 1980. Ce cadre s'est construit sur quelques idées-clés: la prépondérance de l'économie comme condition première du développement, la cohésion sociale comme condition du dynamisme économique, la qualité métropolitaine comme facteur central dans les concurrences urbaines internationales (F. Ascher, 1993, p. 83).

Les interventions de l'Etat central y sont généralement limitées alors que le rôle des collectivités locales ou régionales s'est affirmé notamment pour créer les conditions favorables aux investissements et mettre aussi en place des stratégies de développement (B. Mérenne-Schoumaker, 1993). Avec plus ou moins de réussite selon les cas, certaines villes ont ainsi voulu devenir les acteurs de leur développement en élaborant des plans, se lançant dans le marketing urbain et confiant leur avenir à de véritables managers politiques.

Malheureusement, ce développement accroît souvent les inégalités non seulement entre les villes ou les régions 'gagnantes' et les autres mais encore au sein des villes ou des régions gagnantes elles-mêmes. Comme l'ont bien montré F. Ascher et al. (1993, pp. 85-86), la métropolisation engendre une structure ternaire au niveau des groupes sociaux, des modes de vie et des systèmes de valeur: des couches très favorisées en prise directe sur l'économie internationale, des populations en difficulté correspondant souvent aux exclus du nouveau système et concentrées majoritairement dans les territoires métropolitains et un groupe intermédiaire, non inséré dans les dynamiques métropolitaines internationales, mais parvenu à trouver des niches, des créneaux leur permettant de s'y greffer (productions locales, économie des loisirs, etc.). Par ailleurs, les territoires eux-mêmes portent la marque croissante des inégalités: à côté de centres rénovés, de nouveaux pôles d'affaires, combien de quartiers ou de localités en déclin ou en voie d'abandon?

3. La métropolisation et les systèmes de villes

Dans les années soixante, le système urbain d'un pays était généralement assimilé à une **armature urbaine** c'est-à-dire à un ensemble de villes hiérarchisées et à leurs aires d'influence. Les villes avaient donc pour mission 'd'armer' c'est-à-dire de structurer et de soutenir le pays (R. Brunet, R. Ferras, H. Thery, 1992, p. 41). On y affirmait une correspondance entre la taille démographique des villes (ou de leur aire d'influence) et le niveau des fonctions exercées d'où un système unique, hiérarchisé et pyramidal, toutes les villes de même rang assurant les mêmes fonctions, les villes d'un rang supérieur assurant, outre toutes les fonctions de rang inférieur, certaines fonctions plus rares (N. May, 1993, p. 824). Villes et espaces ruraux environnants étaient donc liés et le tout se structurait en zones de polarisation qui pouvaient varier avec la hiérarchie des fonctions, fonctions essentiellement assimilées aux services et aux biens de consommation destinés aux ménages. Les relations entre les villes étaient toujours hiérarchiques ascendantes, une ville ne pouvant entretenir des relations qu'avec les villes de rang supérieur; les relations entre villes de même niveau et des relations hiérarchiques descendantes n'étaient pas envisagées (N. May, 1993, p. 824).

Support de nombreuses recherches, ce cadre général devint rapidement un cadre normatif définissant la bonne gestion du territoire, d'où la mise en oeuvre de politiques pour corriger les armatures existantes notamment via la localisation de fonctions plus spécifiques et plus rares et via le développement de spécialisations régionales et locales.

Mais ces cadres généraux, ces modèles d'organisation des villes du type territorial ou du type compétitif devinrent rapidement peu efficaces. Les mutations socio-économiques récentes y sont sans doute pour beaucoup comme l'incapacité des modèles à prendre en compte le rôle de l'innovation, l'important développement des services aux entreprises ou encore les liens de plus en plus nombreux se tissant entre les villes, d'où un nouveau cadre conceptuel (tableau 2) construit autour de la notion de **réseau de villes**, cadre permettant aussi d'intégrer le concept de métropolisation. En fait, la notion de réseau implique celle de relations, de flux à la fois matériels et immatériels; or, tout porte à croire aujourd'hui que la croissance urbaine est très fortement corrélée à ces flux qui peuvent s'établir non seulement avec l'espace proche mais aussi avec d'autres villes ou d'autres territoires plus éloignés. La ville a dès lors moins besoin de son environnement direct pour assurer son développement mais a de plus en plus besoin d'alliances, de partenariats avec d'autres villes, alliances ou partenariats non seulement économiques mais encore culturels, sociaux ou politiques.

Rien d'étonnant dès lors de voir progresser la métropolisation qui correspond toujours à la croissance des villes ayant les flux les plus importants. Rien d'étonnant ensuite que le mouvement une fois enclenché se poursuive et que les plus forts deviennent encore plus forts d'où le maintien d'une certaine hiérarchie urbaine. Dans ces flux, la dimension internationale est de plus en plus déterminante (NICE, 1991) ce qui provoque un peu partout d'importants reclassements urbains car une ville peut compter à l'échelle nationale et n'avoir aucun poids ou un poids très faible à l'échelle internationale. Ajoutons que cette dimension internationale est déterminante pour les villes frontalières qui ont souvent intérêt à développer des synergies dans des espaces transfrontaliers.



Tableau 2: Les trois logiques de l'organisation spatiale.

Logique d'organisation Niveaux et aspects	Territoriale	Compétitive	En réseau
Entreprise			
Nature	Entreprise à marché local	Entreprise à marché international	Entreprise en réseau
Fonction cruciale	Production	Marketing	Innovation
Stratégie	Contrôle des aires de marché	Contrôle des parts de marché	Contrôle des facteurs d'innovation et de leurs trajectoires
Structure intérieure	Entreprise monocalisée	Unités fonctionnelles spécialisées	Unités fonctionnellement intégrées
Barrières à l'entrée	Friction spatiale	Compétitivité	Innovation continue
Système urbain			
Principes	Domination	Compétitivité	Coopération
Structure	Hierarchie emboîtée (Christaller)	Spécialisation	Réseaux de villes
Secteurs	Agriculture, administration publique, activités tertiaires traditionnelles	Industries, districts industriels et filières de spécialisation	Activités tertiaires avancées
Efficacité	Economies d'échelle	Intégration verticale/horizontale	Externalités du réseau
Stratégies d'intervention publique	Aucune : la taille détermine la fonction	Traditionnellement aucune: la base d'exportation détermine la croissance. Aujourd'hui: renforcement de l'avantage compétitif de chaque centre.	Coopération interurbaine: construction de réseaux d'infrastructures
Objectifs de coopérations interurbaines	Aucun (à l'exception des objectifs militaires ou diplomatiques)	Division interurbaine du travail	Collaboration économique, technologique et infrastructurelle
Réseaux de villes	Réseaux hiérarchisés verticaux	'Réseaux de complémentarité'	'Réseaux de synergie' et 'réseaux d'innovation'
Ville			
Nature	Ville traditionnelle	Ville fordiste	Ville informationnelle
Forme	Homogénéité interne relative	Zoning monofonctionnel	Zoning multi-fonctionnel, ville polycentrique
Objectifs de politique urbaine	Pouvoir et image	Efficacité interne (ville à horlogerie)	Efficacité extérieure et attractivité
Symboles	Palace, cathédrale, marché	Cheminées, gratte-ciel	Aéroport, foire

Source: R. Camagni (1993), p. 112.

Tableau 3: Principaux modèles urbains européens sur base de paramètres de position économique et des trajectoires démographiques récentes.

Bases de l'attraction Statut métropolitain	Pouvoir de décision	Concentration de sièges d'entreprises multinationales	Importance des institutions internationales	Base économique diversifiée	Base économique spécialisée	Faiblesse de l'équipement tertiaire et du niveau de vie	Médiocre accessibilité aérienne	Trajectoires de croissance 1970 1980 1990 moyenne
Métropoles inter-nationales dominantes	London Paris							
Métropoles internationales à fonction spécialisée		Amsterdam Düsseldorf Frankfurt Hamburg München Zurich						
Métropoles internationales à fonction incomplète		Bruxelles	Genève Strasbourg	Berlin Kobenhavn Wien				
Métropoles régionales à fort rayonnement international		Basel	Luxembourg	Antwerpen Bremen Hannover Köln-Bonn Lyon Marseille Nürnberg Rotterdam Stuttgart	Berne Bologna Bristol Nice Salzburg	Firenze Manchester Napoli Roma The Midlands		
Métropoles nationales en voie d'internationalisation								
Métropoles nationales isolées								

<p>Métropoles régionales périphériques à faible rayonnement international</p>	<p>Eindhoven Clermont-Ferrand</p> <p>Bordeaux Nantes Toulouse</p> <p>Edinburgh Innsbruck Munster Southampton</p> <p>Athinai Bilbao Graz Lille Lisboa Palermo Porto Sevilla Thassaloniki Genova Glasgow Linz Malaga Torino Tyneside Valencia Venezia</p>	<p>Montpellier Plymouth Granada Grenoble</p>	
<p>Métropoles régionales à rayonnement international faible et très spécialisé</p>	<p>Cardiff</p> <p>Alicante Bari Catana Liège West-Yorkshire Zaragoza</p>	<p>Murcia Pamplona Rennes Saint-Etienne Valladolid Toulon Kiel La Coruna Le Havre San Sebastian Santander Vigo</p>	

N.B. Le tableau ne reprend qu'une partie des villes étudiées.
Source: D. Pumain, T. Saint-Julien (1993), p. 24.

4. Quelle métropolisation en Europe et en Belgique?

Depuis quelques années, diverses recherches tentent de classer les **villes européennes** sur base de leur poids économique. Parmi ces travaux, l'étude pionnière de R. Brunet pour le compte de la DATAR (1989) est sans doute la plus connue. Prenant en compte toutes les agglomérations de plus de 200 000 habitants des 12 pays de l'Union Européenne, de la Suisse et de l'Autriche, elle proposait un classement des villes ainsi qu'une typologie en douze profils principaux sur base des scores obtenus sur les critères.

Une autre étude menée par D. Pumain et T. Saint-Julien (1993) a tenté d'aller plus loin encore en affinant les délimitations des agglomérations et en les rendant réellement comparables (d'où 183 agglomérations de plus de 200 000 habitants dont 160 dans l'Union Européenne et 6 en Belgique: Bruxelles, Anvers, Liège, Gand, Charleroi et Mons) et en cherchant au-delà des classements à définir des modèles d'évolution. Ceux-ci reposent principalement sur des paramètres de position économique et sur les trajectoires démographiques récentes. Ces modèles sont au nombre de huit mais peuvent être regroupés en quatre types principaux (tableau 3):

1. les métropoles internationales dominantes -Paris et Londres- qui ont par ailleurs bien résisté aux perturbations économiques récentes;
2. les grandes villes au rôle croissant: certaines sont déjà des métropoles internationales mais à fonction spécialisée ou incomplète (par exemple, Francfort ou Bruxelles); d'autres sont des métropoles régionales à fort rayonnement international (par exemple, Anvers) alors que d'autres sont encore des métropoles nationales mais bénéficient d'un assez intense rayonnement international ou disposent de potentialités leur permettant d'accéder à ce rayonnement (par exemple, Barcelone ou Dublin);
3. les métropoles régionales périphériques à faible rayonnement international: ce ne sont que des maillons de second ordre en raison de leur faible poids tant démographique qu'économique malgré une croissance démographique longtemps supérieure à la moyenne européenne;
4. les autres métropoles régionales au rayonnement international faible et très spécialisé.

Pour D. Pumain et T. Saint-Julien (1993, p. 25), seule une soixantaine de villes sur les 160 de plus de 200 000 habitants que compte l'Union Européenne peuvent espérer jouer un rôle important dans les concurrences interurbaines de demain. Parmi elles, sans aucun doute, les 40 villes des deux premiers types plus une vingtaine d'autres. Notons, par ailleurs, que parmi ces 160 agglomérations européennes, 60 comptent plus de 500 000 habitants ce qui pourrait laisser sous-entendre que la métropolisation impose un seuil critique de 500 000 habitants ...

En **Belgique**, seules les agglomérations de Bruxelles et d'Anvers se rangent dans les deux premiers types, confortant de la sorte d'autres recherches comme celles de G. Allaert. En effet, d'après cet auteur (tableau 4), on pourrait estimer en 1991 à 1 164,7 milliards de BEF la valeur ajoutée par la Région Bruxelloise (valeur à laquelle il conviendrait sans doute d'ajouter les valeurs des périphéries flamande et wallonne soit 161,7 et 36,9 Mds BEF pour mesurer le poids réel de Bruxelles) et à 562,2 Mds BEF la valeur ajoutée par Anvers. A l'opposé Liège et Gand n'atteignaient que 143,1 et 124,9 Mds BEF et leur poids était en recul depuis 1988.

La Belgique de demain ne comptera-t-elle que deux vraies métropoles internationales? C'est un scénario possible sauf si Liège, la seule autre agglomération belge de plus de 500 000 habitants arrive à se positionner en jouant notamment sur ses potentialités intrinsèques et/ou sur les opportunités offertes par l'Euregio Meuse-Rhin, cette région transfrontalière de plus de 3,5 millions d'habitants et regroupant les provinces belges de Liège et du Limbourg, le Limbourg néerlandais et le Kreiss d'Aix-la-Chapelle.

Tableau 4: Evolution de la valeur ajoutée par les régions urbaines belges de 1988 à 1991 (milliards de BEF).

REGIONS URBAINES	1988	1991
FLANDRE	1 085	1 261
Oostende	13,0	15,9
Brugge	34,2	38,7
Kortrijk - Roeselare	126,0	135,0
Gent	113,3	124,9
Antwerpen	499,3	562,2
Mechelen	35,7	42,6
Leuven	22,2	24,0
Hasselt-Genk	72,6	83,2
Périphérie flamande Bxl	107,8	161,7
Aalst	24,6	29,8
Turnhout	36,3	42,4
WALLONIE	303,0	346,8
Charleroi	66,5	93,9
La Louvière	12,6	10,5
Liège	147,8	143,1
Mons	25,5	29,3
Namur	12,0	16,2
Verviers	15,2	16,9
Périphérie wallonne Bxl	23,4	36,9
BRUXELLES 19 communes	1 077,6	1 164,7

Source: De Morgen, 16-10-1993 (étude de G. Allaert, U.G.).

5. Conclusion

Les mutations technologiques et économiques ont non seulement bouleversé l'organisation des entreprises mais encore les systèmes urbains. Aux hiérarchies emboîtées ont succédé les réseaux de ville toujours hiérarchisés mais aux classements moins rigides et davantage liés aux fonctions internationales et aux multiples liens formels et informels qu'entretient chaque ville avec les autres.

Les villes en croissance -les métropoles- sont ainsi de plus en plus celles qui concentrent les flux et les relations, d'où une métropolisation sélective imposant toutefois une certaine masse critique que l'on peut estimer à 500 000 habitants au minimum.

Bibliographie

Ascher, F., Brams, L., Delamarre, A., Loinger, G., Rochefort, M., de Romefort, A., Theys, J., Wachter, S., Les territoires du futur, Série Prospective et territoires, La Tour d'Aignes, DATAR et Editions de l'Aube, 182 p.

Brunet, R. (sous la direction de) (1989), Les villes européennes, DATAR - La Documentation Française, Paris, 80 p.

Brunet, R., Ferras, R., They, H. (1992), Les mots de la géographie. Dictionnaire critique, Collection Dynamiques du Territoire, Reclus - La Documentation française, Paris, 470 p.

- Chabot, G. (1970), Vocabulaire franco-anglo-allemand de géographie urbaine, Ophrys, Paris, 69 p.
- Camagni, R. (1993), Organisation économique et réseaux de ville, *Les Villes, lieux d'Europe*, in: Salley, A. (éd.), *Les territoires du futur. Série Prospective et territoire*, La Tour d'Aignes, pp. 107-128.
- Gachelin, C. (1993), *Métropolisation. Une nouvelle géographie du développement*, Urbanisme, Hors série n° 2.
- May, N. (1993), L'aménagement du territoire et le système national urbain: de l'armature urbaine aux réseaux de villes. *Questions pour la recherche et l'action, RERU*, n° 5, pp. 823-832.
- Mérenne-Schoumaker, B. (1991), La localisation des industries, Mutations récentes et méthodes d'analyse, *Collection Géographie d'Aujourd'hui*, Nathan Université, Paris, 192 p.
- Mérenne-Schoumaker, B. (1993), Les stratégies de développement des villes européennes. Essai de bilan, *Cahiers de Géographie du Québec*, vol. 37, n° 100, pp. 165-168.
- Merlin, P., Choay, F. (dir.) (1988), *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, P.U.F., Paris, 723 p.
- NICE (Bonneville M., Buisson M.A., Commerçon N., Rousier N.) (1991), *Villes européennes et internationales*, Programme Rhône-Alpes de Recherches en Sciences Humaines, C.N.R.S., Lyon, 198 p.
- Pumain, D., Saint-Julien, T. (1993), Le réseau des villes de dimension européenne, *Hommes et Terres du Nord*, 1, pp. 15-25.
- Van der Haegen, H., Pattyn, M. (1979), Les régions urbaines belges, *Bulletin de Statistique*, 3, pp. 235-249.