

La démographie appliquée à la gestion publique et des entreprises

*Actes du séminaire de l'AIDELF en Calabre (Cosenza, avril 1995),
et de la session spéciale du Congrès de l'EAPS (Cracovie, juin 1997)*

Édité par :

*Giuseppe De Bartolo
et Michel Poulain*



ASSOCIATION INTERNATIONALE DES DÉMOGRAPHES DE LANGUE FRANÇAISE
AIDELF

La démographie comme aide à la gestion locale

Thierry EGGERICKX

GÉDAP - Centre d'étude de Gestion Démographiques pour les Administrations Publiques
Université Catholique de Louvain

La population constitue l'essence même d'une commune et la finalité première de l'institution communale est de mettre tout en oeuvre pour assurer le bien-être de ses habitants. Dans ce cadre, nos objectifs sont de sensibiliser les responsables locaux aux réalités démographiques actuelles et de leur permettre de les intégrer à la gestion de leur commune.

D'une manière générale, la variable population est plus ou moins intimement liée à tous les autres domaines de la gestion locale. Par exemple, elle est déterminante pour la prévision des ajustements nécessaires en matière d'équipement communal (crèches, écoles, homes, infrastructures de loisirs...) et la connaissance des variabilités démographiques au sein de la commune permettra d'optimiser leur localisation spatiale. *« L'ouverture d'une nouvelle classe primaire, la suppression d'une classe maternelle devront tenir compte de l'évolution prévisible de la population en âge scolaire, de sa répartition spatiale mais également de celle des jeunes ménages susceptibles d'engendrer les futurs élèves. La situation d'une maison de repos, d'un club du troisième âge devra prendre en compte la proximité des aînés de la commune au même titre que des éléments relatifs à l'organisation de l'espace comme l'aménagement du territoire et les moyens de communication »* (Poulain, 1988-1).

De même, un dépistage et une localisation précise des populations à risque - personnes isolées, personnes âgées, familles monoparentales, population étrangère... - concourent certainement à accroître l'efficacité de la politique sociale. Sans entrer dans le détail, les politiques communales liées au logement, à la sécurité du citoyen, à l'environnement, ... les finances communales entretiennent également des liens plus ou moins étroits avec la démographie.

Les observations démographiques doivent donc s'intégrer dans la panoplie des outils d'aide à la décision. Mais avant d'explicitier la démarche entreprise depuis quelques années à l'U.C.L. par M. Poulain et son équipe, deux questions importantes doivent être posées :

- Une démographie des populations locales est-elle techniquement possible ?
- Quelles sont les spécificités de la démographie communale ?

1. Une démographie des populations locales est-elle techniquement possible ?

En filigrane de cette question se posent celles de la disponibilité et de la fiabilité des données, de l'adéquation des méthodes d'analyse classiques de la démographie. Enfin, au-delà de l'aspect technico-scientifique du problème, on peut s'interroger sur la motivation des acteurs, les scientifiques et les responsables de la gestion locale.

1.1 Le Registre national comme support indispensable de la démographie locale en Belgique

Hormis dans les pays qui disposent d'un registre de population, centralisé ou non, les statistiques démographiques de base ne sont que rarement disponibles, de façon permanente, à l'échelon communal. La structure par âge des populations communales n'est généralement connue qu'au moment du recensement, soit en moyenne tout les dix ans, tandis que les mouvements migratoires, selon l'âge et le sexe, brillent par leur absence, au même titre que les naissances ventilées selon l'âge de la mère et les décès répartis selon l'âge et le sexe. L'inexistence de certaines données de base dans les publications statistiques officielles constitue bien entendu un obstacle de taille à la démographie locale. En outre, compte tenu de la dynamique démographique dont se caractérisent les populations locales, les pays où la

plupart des informations sont fournies par le recensement sont pénalisés par la périodicité - le plus souvent décennale - de celui-ci.

Pour l'étude démographique des populations locales, le registre de population constitue un atout indéniable. Par opposition au recensement qui propose un cliché statique de la population à un moment donné, le registre de population est une source dynamique qui garde en mémoire l'ensemble des faits démographiques ponctuant la vie d'une personne et qui, en outre, peut être interrogée à tout moment. Si les faits d'état civil - naissances, mariages et décès - sont correctement enregistrés, c'est généralement au travers des changements de résidence que les problèmes de fiabilité se posent (Poulain, 1994). Par négligence des déclarants et de l'administration ou, compte tenu des avantages et des inconvénients qui en résultent pour les deux parties, les registres de population pèchent souvent par une sous-déclaration des départs. Seules les vérifications post-censitaires peuvent apporter les corrections nécessaires. Quelle est la situation de la Belgique ?

La Belgique s'est dotée, officiellement depuis 1983, d'un outil d'une richesse démographique inestimable : le Registre national. Cette banque de données, informatisée et centralisée, construite sur base des registres de population communaux, est perpétuellement enrichie des modifications - naissances, décès et changements de résidence - qui surviennent dans la population de chaque commune de Belgique. *Celles-ci peuvent donc connaître à n'importe quel moment l'état et l'évolution les plus récents de leur population.* Si les données existent, il reste encore à s'interroger sur leur fiabilité. Au cours des premières années de son existence, l'un des principaux problèmes du Registre national, fut l'existence de doubles comptes qui touchaient environ 1% de la population (INS, 1990). A la faveur du renouvellement des cartes d'identité, le fichier national fut pratiquement épuré de ces doubles compte. La centralisation et l'informatisation de l'information accroissent sa fiabilité en assurant une vérification des données à chaque interrogation du fichier. Dans le cas de la mobilité interne, il y a désormais une adéquation exacte entre les entrées et les sorties car chaque inscription dans une nouvelle commune entraîne automatiquement une radiation dans la commune de départ. A l'inverse, une sous-déclaration des émigrations subsiste dans le cadre de la mobilité internationale, certaines personnes omettant de déclarer leur départ ou certaines administrations « oubliant » de les rayer de leur fichier. En Belgique, comme dans d'autres pays, il convient de rappeler qu'il existe des seuils « fatidiques » de population en deçà desquels les localités ne peuvent descendre, sous peine de perdre certains avantages (Poulain et al., 1995).

Enfin, l'autre faiblesse du Registre national concerne les personnes ayant plusieurs résidences possibles. Il ne s'agit plus ici d'omissions ou d'enregistrements erronés, mais d'ambiguïtés liées à la notion même de résidence légale. Cela concerne par exemple les jeunes émancipés qui conservent leur résidence légale chez leurs parents, le ménage qui possède deux résidences et qui privilégie sa domiciliation dans l'une d'elle pour des raisons fiscales indépendamment de la durée de résidence, ou encore des personnes âgées qui demeurent dans des homes, alors que leur résidence légale est maintenue ailleurs (Poulain, 1994).

En dépit de ces quelques problèmes, on peut admettre qu'aujourd'hui le Registre national a atteint un niveau de fiabilité remarquable (INS, 1990). C'est en tout cas une banque de données de premier ordre pour la démographie locale.

1.2 Les méthodes classiques de l'analyse démographique et la démographie locale

Le Registre national permettant une observation suivie et exhaustive de la population de chaque commune, rien ne s'oppose à l'application des méthodes démographiques classiques, qu'il s'agisse de l'analyse transversale ou longitudinale. Néanmoins, la démographie communale, et a fortiori infra-communale, se heurte au problème des petits nombres et par extension, à la fiabilité statistique de certains indicateurs démographiques. Ce problème concerne avant tout les mesures

les plus représentatives de la mortalité (espérance de vie, quotient de mortalité...), et à un niveau moindre, celles de la fécondité. Quelques précautions élémentaires s'imposent :

- fixer un seuil minimal de population en deçà duquel certains indicateurs ne pourront être calculés ;
- considérer les événements - naissances, décès et migrations - sur plusieurs années d'observation ;
- calculer les intervalles de confiance qui permettront d'estimer les résultats à leur juste valeur.

1.3 La motivation des démographes et des responsables locaux

Hormis la faisabilité technico-scientifique, il n'y a pas de démographie locale possible sans la bonne volonté du monde scientifique, d'une part, de celui des décideurs locaux, d'autre part. Or, non seulement on déplore une participation presque inexistante des démographes dans les organes de gestion locale, mais, de façon générale, ils ne sont guère nombreux à s'intéresser à la dimension locale des réalités démographiques. La démographie locale a souvent mauvaise réputation, car assimilée aux travaux inlassablement répétitifs des bureaux d'étude. C'est évidemment méconnaître l'extrême diversité du champs démographique local, c'est ignorer que derrière les inévitables moyennes nationales et régionales, se dissimulent des comportements très variés. N'est-ce-pas au plus près des gens et des choses que l'on peut le mieux comprendre comment et pourquoi les changements démographiques se manifestent et se développent ? Enfin, pour le « migratologue » et le spécialiste des phénomènes d'urbanisation, les communes constituent un terrain d'investigation essentiel.

Parallèlement au manque d'intérêt apparent des démographes pour le monde local, on peut également déplorer la méconnaissance des gestionnaires locaux face aux potentialités de l'approche démographique et statistique. Bien entendu, tout bourgmestre est attentif à l'évolution du chiffre de population de sa commune. Une population en croissance n'est-elle pas souvent interprétée comme le signe de la bonne santé démographique d'une commune et de sa gestion efficace, argument électoral oblige ! Ensuite, le chiffre de population, et plus précisément certains seuils déterminent le nombre de conseillers communaux, le nombre d'échevins, le traitement du secrétaire communal et du Bourgmestre... Mais combien, par exemple, ont une perception réellement précise de la répartition spatiale de la population et de ses spécificités démographiques (type de famille, structure par âge, par nationalité...) et socio-économiques (niveau de vie, profession, éducation...) ? Combien sont au courant du potentiel prévisionnel, à court et moyen termes, des perspectives démographiques ? N'est-ce-pas là un outil de décision de tout premier ordre ?

Il y a donc une démarche de sensibilisation aux réalités démographiques et aux potentiels de l'analyse démographique et statistique, à entreprendre auprès des autorités communales. Les démographes doivent susciter cette demande et l'expérience que nous avons acquise en Wallonie et en Région Bruxelloise, au cours de ces dernières années, nous a conforté dans le sentiment que les responsables locaux n'étaient pas insensibles aux arguments des démographes, à condition bien entendu d'utiliser un langage, dans tous les sens du terme, intelligible.

2. Les spécificités de la démographie locale

2.1 Le rôle prédominant des migrations

Les mouvements migratoires ont une influence déterminante, non seulement sur l'évolution, à la hausse ou à la baisse, du chiffre de la population d'une commune, mais également sur ses caractéristiques démographiques (selon l'âge, le sexe et la nationalité), socio-économiques et

culturelles. A l'échelle des communes, les mouvements migratoires se caractérisent par leur fréquence, leur poids dans la croissance démographique et leur sensibilité conjoncturelle.

2.1.1 La fréquence des mouvements migratoires à l'échelon local

Pour les communes, les migrations sont des événements démographiques beaucoup plus fréquents que les naissances ou les décès. En Belgique, au cours de l'année 1992, 921 000 personnes ont effectué un changement de logement alors que l'on dénombre 124 000 naissances et 104 000 décès (Poulain, 1994). Plus on descend la hiérarchie des unités administratives (pays, région, province, arrondissement, commune, quartier), plus l'intensité des mouvements migratoires est élevée. L'explication de cette particularité est double mais néanmoins complémentaire. Le premier volet prend en considération l'impact de la distance. Plus la distance entre le lieu de départ et celui d'arrivée est grande, moins on enregistre de migrations entre ces deux lieux. En d'autres termes, les migrations se font avant tout sur de petites distances (Baccaini, 1994). Ainsi, parmi les 824 740 changements de logement enregistrés en Belgique en 1991, 53 % ont été réalisés à l'intérieur de la même commune alors que 22 % ont occasionné le transfert d'un arrondissement à un autre. En France, lors de la période censitaire 1982-1990, la proportion de population mobile diminuait de près de 10% par an, si on considérait les changements de logement, à 6 % dans le cadre des changements de commune, à 3 % pour les changements de département et à 2% pour les changements de région (Pumain, Courgeau, 1993).

Le second volet de l'explication, qui n'est pas indépendant du premier, prend en considération le nombre des unités administratives de référence. En effet, pour un pays, l'évolution du chiffre de la population ne pourra être affecté que par le bilan des migrations externes (ou internationales), celles qui ont, comme lieu destination ou comme lieu d'origine, un autre pays. Les migrations internes au pays n'interviennent pas dans le calcul car chaque événement n'est pas sanctionné par le gain ou la perte d'un habitant. Le bilan démographique des 3 régions de la Belgique sera tributaire des migrations internationales mais aussi des échanges migratoires interrégionaux. Pour une commune belge, les migrations internationales interviennent toujours, mais il faudra également tenir compte des mouvements avec les 588 autres communes.

La fréquence des mouvements migratoires, à l'échelon communal et intra-communal, en fait des éléments déterminants de la dynamique démographique.

2.1.2 Les migrations et la dynamique démographique des communes et de leurs quartiers

Le poids du bilan migratoire dans la croissance démographiques des communes et des quartiers

Aujourd'hui, ce sont avant tout les phénomènes migratoires qui déterminent l'évolution démographique des communes et des quartiers. Une étude, réalisée sur 162 communes wallonnes et bruxelloises et couvrant les années 1982-1987, a montré que dans 75 % des cas, l'impact du bilan migratoire sur l'évolution du chiffre de la population de la commune l'emportait sur celui du bilan naturel. Le coefficient de corrélation entre le bilan migratoire et le taux d'accroissement de la population était de 0,87 pour 0,44 entre ce dernier et le bilan naturel (Eggerickx, 1990). Les mêmes calculs ont été réalisés sur base de 136 quartiers des communes d'Aiseau-Presles, Braine-le-Château, Charleroi et Namur. Les résultats sont tout aussi significatifs avec un indice de corrélation de 0,94 entre le bilan migratoire et le taux d'accroissement de la population et de 0,35 entre celui-ci et le bilan naturel (figures 1 et 2).

FIGURE 1. LA CORRÉLATION ENTRE LE TAUX D'ACCROISSEMENT DE LA POPULATION ET LE BILAN MIGRATOIRE : QUARTIERS D'AISEAU-PRESLES, BRAINE-LE-CHÂTEAU, CHARLEROI ET NAMUR

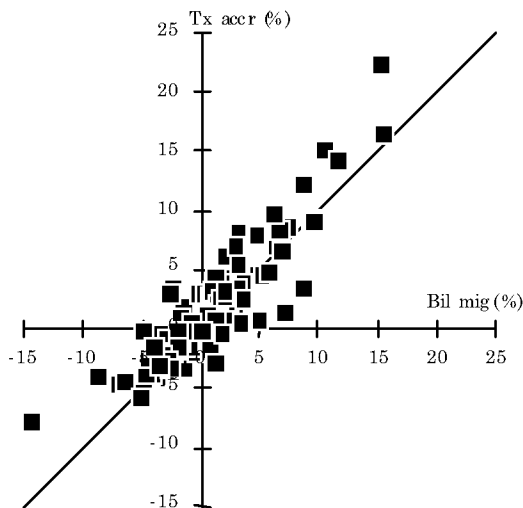
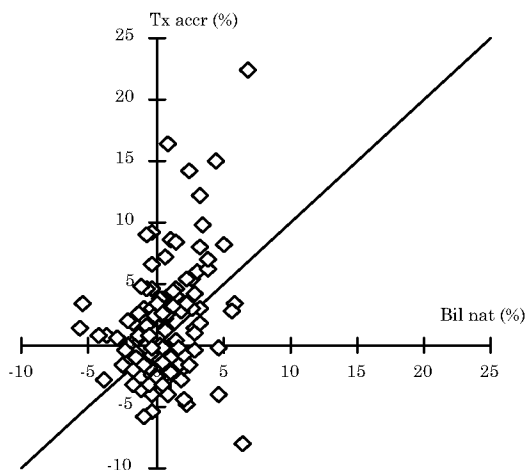
(1989-1994) (136 OBSERVATIONS) ($R = 0,94$)

FIGURE 2. LA CORRÉLATION ENTRE LE TAUX D'ACCROISSEMENT DE LA POPULATION ET LE BILAN NATUREL : QUARTIERS D'AISEAU-PRESLES, BRAINE-LE-CHÂTEAU, CHARLEROI ET NAMUR (1989-1994)

(136 OBSERVATIONS) ($R = 0,35$)

Les migrations et le renouvellement des populations locales

L'intensité des migrations n'est pas sans incidence sur le renouvellement des populations locales. Pour 40 communes wallonnes, observées entre 1988 et 1993, nous disposons du cursus démographique des habitants recensés en début de période d'observation, selon qu'ils sont restés dans la commune, qu'ils ont émigré ou qu'ils sont décédés. Les personnes nées et celles immigrées pendant les années 1988-1993 sont ventilées selon les 3 mêmes critères. Nous connaissons ainsi la part relative de la population sédentaire (présente en t et $t+5$) et celle de la « population nouvelle » (les personnes nées et celles immigrées entre t et $t+5$ et présentes en $t+5$). Il est donc possible, d'une part, de calculer un indice de renouvellement de la population en rapportant simplement les effectifs de la « population nouvelle » sur la population totale en $t+5$, et d'autre part, de préciser l'influence respective des mouvements naturel et migratoire sur le renouvellement de la population.

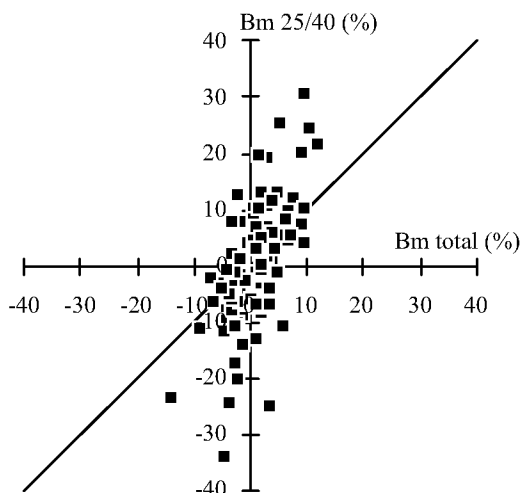
Sur une période de 5 ans, on observe en moyenne 20 % de « population nouvelle » parmi les communes considérées et la mobilité y joue un rôle trois fois plus important que le mouvement naturel. Cette influence déterminante du mouvement migratoire sur le renouvellement des populations locales se vérifie dans chaque commune. En descendant à l'échelle des quartiers, le renouvellement de la population peut toucher près de la moitié de la population, avec une responsabilité quasi-exclusive du mouvement migratoire (Poulain, 1994).

L'effet indirect des migrations sur la structure par âge de la population

Compte tenu de l'effet sélectif de la migration selon l'âge, les mouvements migratoires peuvent être à l'origine de glissements de structure par âge au sein de la population totale. L'intensité du bilan migratoire total est souvent liée à l'attraction ou à la répulsion exercée par une commune sur l'un ou l'autre groupe d'âges particulier. Ainsi, sur un échantillon de 162 communes bruxelloises et wallonnes, observées entre 1982 et 1987, le coefficient de corrélation linéaire entre le bilan migratoire total et celui des personnes âgées de 25 à 40 ans en 1987 était de 0,78. Ce même coefficient était de 0,60 entre le bilan migratoire total et le bilan migratoire des 50-60 ans (Eggerickx, 1990). Le même calcul a été réalisé pour les 136 quartiers des communes d'Aiseau-Presles, Braine-le-Château, Charleroi et Namur, entre 1989 et 1994. Le coefficient de corrélation linéaire entre le bilan migratoire total et celui des 25/40 ans est de 0,78 (figure 3), alors qu'il n'est guère significatif si l'on prend en considération le bilan migratoire des personnes âgées de 50-60 ans ($r = 0,33$).

En conclusion, le rôle fondamental joué par la migration constitue l'une des grandes spécificités de la démographie locale. Les mouvements migratoires déterminent dans une large mesure l'évolution du chiffre de la population des communes, redessinent sans cesse leur portrait démographique, modifient la composition des ménages et des familles et par delà, transforment progressivement les mentalités et les spécificités propres à chaque lieu. Enfin, outre leur fréquence, les migrations se distinguent de la natalité et de la mortalité par leurs fluctuations. Alors que les composantes du mouvement naturel s'inscrivent dans des tendances historiques longues, les migrations sont des phénomènes très conjoncturels, beaucoup plus sensibles. C'est donc sur les comportements migratoires que se focaliseront la plupart des décisions politiques qui, au niveau local, ont une portée démographique (Poulain, 1994). Les propos du Bourgmestre de la ville de Charleroi, tenus lors de la Chaire Quetelet 1988, sont révélateurs des enjeux que suscitent les mouvements migratoires via, dans ce cas, la politique de l'aménagement du territoire.

FIGURE 3. LA CORRÉLATION ENTRE LE BILAN MIGRATOIRE DES PERSONNES ÂGÉES DE 25-40 ANS EN 1994 ET LE BILAN MIGRATOIRE TOTAL : QUARTIERS D'AISEAU-PRESLES, BRAINE-LE-CHÂTEAU, CHARLEROI ET NAMUR (1989-1994) (136 OBSERVATIONS) ($R = 0,78$)



« Ce sont les habitants qui fournissent aux communes leurs moyens financiers par le biais des centimes additionnels à l'impôt sur les personnes physiques et des taxes non rémunératoires appelées jusqu'il y a peu taxes indirectes. Ils influencent aussi le niveau de subsidiation, notamment au sein du Fonds des Communes.

Ce sont aussi les habitants qui constituent l'assiette institutionnelle de la commune puisque le nombre des conseillers communaux et des échevins est déterminé par référence au nombre d'habitants.

Mais il semblerait que l'or noir se fasse plus rare [...] aucune des 5 grandes villes belges n'a échappé au problème du dépeuplement [...] La perte de population est due en partie à la dénatalité, phénomène sur lequel l'aménagement du territoire n'a que peu d'influence [...] Par contre, l'influence est plus directe lorsqu'il s'agit d'oeuvrer à la fixation des populations dans les grands ensembles. Autrefois, avant la crise des finances publiques, on pouvait attirer ou simplement maintenir la population par une fiscalité communale attrayante, par des infrastructures culturelles ou sportives prestigieuses, par des services diversifiés et bon marché. L'âge d'or étant à jamais révolu, les municipalistes ont dû trouver des politiques de substitution et l'aménagement du territoire en est une.

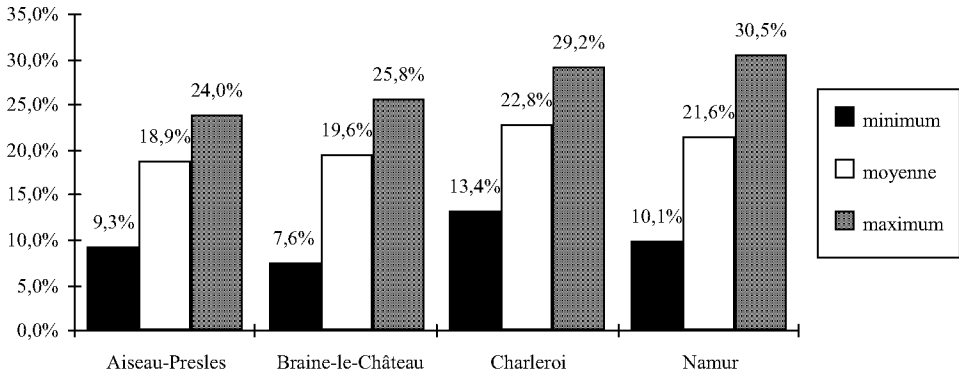
Aujourd'hui on travaille sur le cadre de vie, sur le logement, sur les transports en commun et sur l'image de la ville en vue de procurer aux « citoyen clients », un niveau de satisfaction les poussant à venir s'installer dans telle ville ou tout simplement à ne pas la quitter » (Van Cauwenberghe, 1988).

2.2 La diversité des structures et des comportements démographiques à l'échelon infra-communal

L'expérience nous a démontré que dans la plupart des cas, les différences de structures et de comportement démographiques que l'on pouvait observer entre les quartiers d'une même commune étaient nettement plus prononcées que celles qui distinguaient cette commune, dans son ensemble, de ses voisines. Les quelques exemples qui suivent suffisent à illustrer notre propos (figures 4, 5 et 6). Nous pouvons caractériser les 4 communes choisies de la manière

suivante : Charleroi, ancien centre industriel, est aujourd'hui une métropole de plus de 200 000 habitants qui a subi de plein fouet la crise de la désindustrialisation ; Namur, ville historique, a une population supérieure à 100 000 habitants et est aujourd'hui la capitale de la Wallonie ; Aiseau-Presles est une ancienne commune industrielle de 10 000 habitants alors que Braine-le-Château est une petite commune « huppée » de 8 000 habitants, située à la périphérie de l'agglomération bruxelloise.

FIGURE 4. LA PROPORTION DE PERSONNES ÂGÉES DE PLUS DE 60 ANS, AU 1-1-1994



En dépit de ces différences, on constate que les valeurs moyennes des indicateurs démographiques choisis sont assez semblables. Inversement, les valeurs minimum et maximum mettent en évidence de larges différences à l'intérieur du périmètre communal. A l'échelon infra-communal, c'est l'hétérogénéité démographique qui prime et la gestion communale se doit d'agir en conséquence. Si la diversité constitue une richesse en soi, elle peut également engendrer des tensions et l'apparition de problèmes démo-socio-économiques.

FIGURE 5. L'INDICE CONJONCTUREL DE FÉCONDITÉ, ENTRE 1989 ET 1994

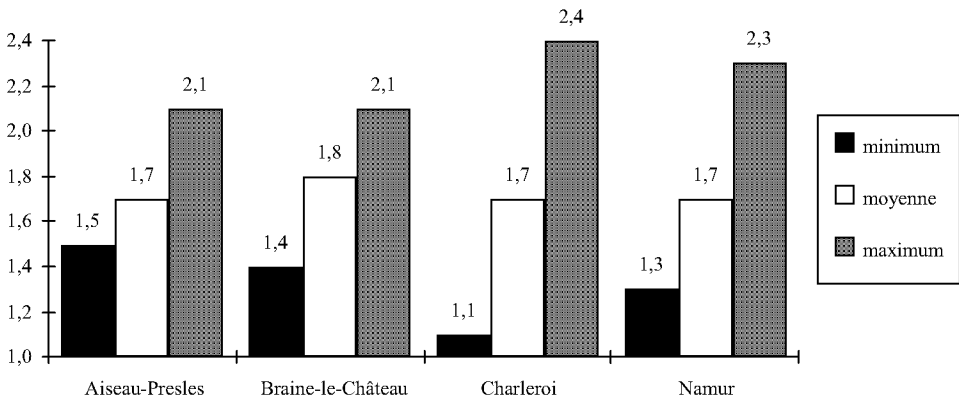
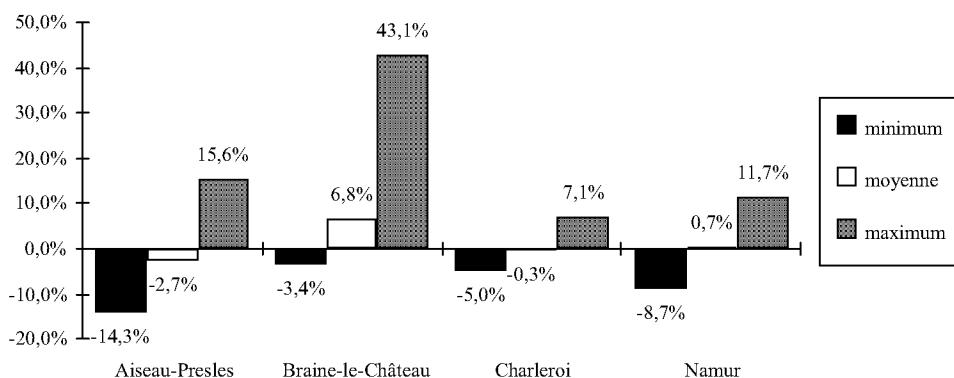


FIGURE 6. LE TAUX D'ACCROISSEMENT MIGRATOIRE, ENTRE 1989 ET 1994



3. Démographie et gestion locale : le rôle du démographe

En tant que démographe, notre action auprès des communes se polarise autour de trois axes interactifs :

- informer les responsables locaux sur les caractéristiques démographiques de leur commune et de ses quartiers ;
- mettre en évidence des situations « anormales » ou qui risquent de le devenir ;
- répondre à une problématique bien précise.

3.1 La description des caractéristiques démographiques d'une commune et de ses quartiers

Notre première tâche est d'informer les responsables communaux sur la situation démographique de leur commune et de ses quartiers. Une gestion locale optimale doit impérativement reposer sur une connaissance actualisée des réalités démographiques et de ses différences à l'intérieur du périmètre communal.

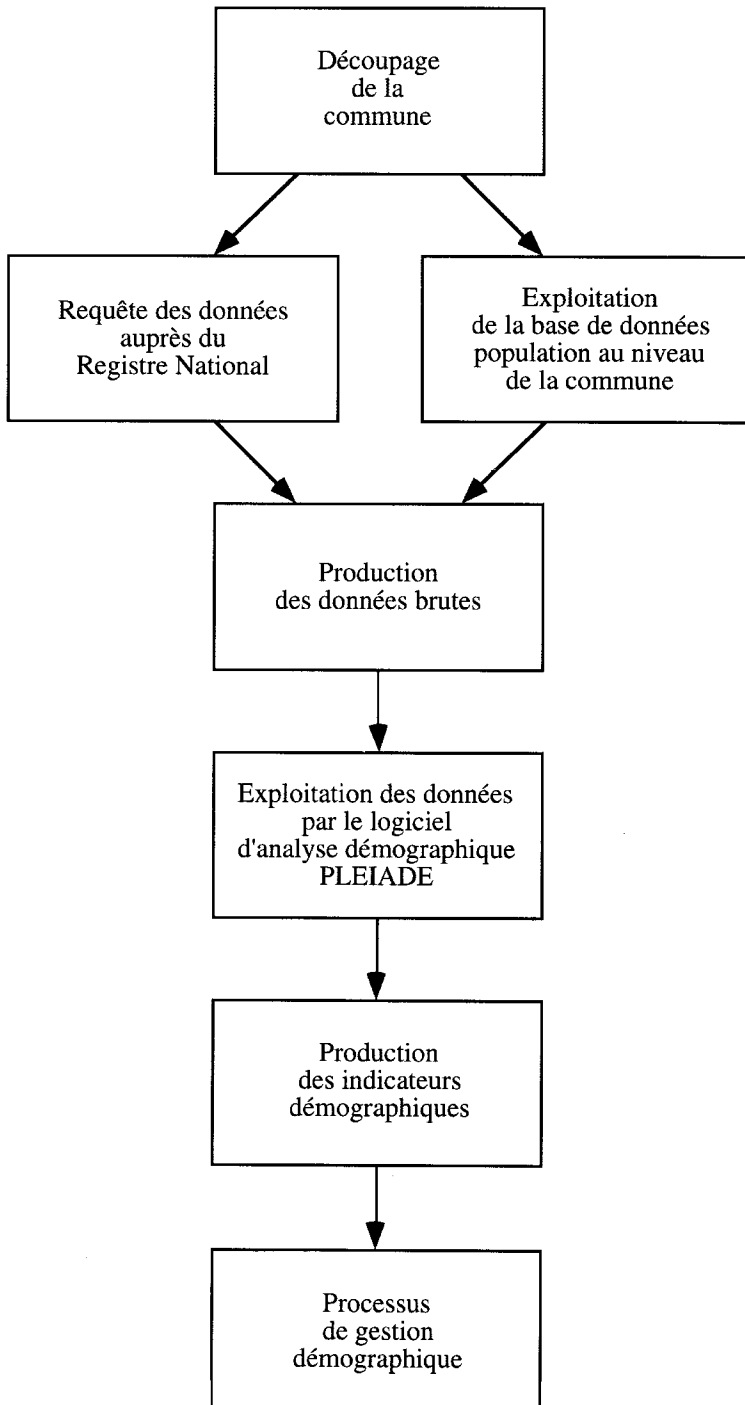
Pour dresser le portrait démographique complet de la commune et de ses quartiers, nous travaillons sur base des données fournies par les registres de population. La production des résultats suit le cheminement résumé par la figure 7.

3.1.1 Le découpage de la commune en quartiers

L'étape initiale consiste à subdiviser la commune en un certain nombre de parties du territoire que nous dénommons « quartiers ». La délimitation de ces quartiers est le fruit de concertations avec les responsables communaux - secrétaire communal, responsable de l'urbanisme, de l'aménagement du territoire, de la population, de l'aide sociale, de la police... - et, d'une manière générale, toutes les personnes ayant une bonne connaissance des spécificités démographiques, socio-économiques, culturelles, historiques et autres de leur commune. Ces quartiers, constitués par addition de rues, doivent néanmoins répondre à un certain nombre de critères de base :

1. Pour distinguer au mieux les différences démographiques entre les quartiers, il convient que ceux-ci constituent des univers sociaux les plus homogènes possibles. Généralement, ils se calqueront sur les centres de peuplement (anciennes communes, paroisses, hameaux, faubourgs...).

FIGURE 7. LES ÉTAPES SUIVIES DANS LA PRODUCTION DES DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES COMMUNALES ET INFRA-COMMUNALES



2. Concentrer un chiffre minimum d'habitants afin que la plupart des indices démographiques calculés aient une signification statistique suffisante. Plus le quartier sera peuplé, plus cette exigence sera satisfaite. Le choix du seuil minimum exige une certaine souplesse. A priori, nous avons fixé un seuil minimum idéal à 1 000 habitants, mais il est évident que le calcul d'une table de mortalité ne peut se satisfaire de ce chiffre et exige le regroupement de quartiers. De même, la population de certains quartiers peut être largement inférieure à 1 000 habitants si le premier critère l'exige. Ici aussi, l'addition de plusieurs quartiers sera nécessaire pour le calcul des indicateurs démographiques les plus complexes.
3. Les quartiers ainsi définis, occupent une superficie largement supérieure à celle des secteurs statistiques, la plus petite unité spatiale pour laquelle le recensement de la population fournit des informations relatives aux caractéristiques des ménages et du logement, à l'activité professionnelle, à l'instruction... Afin de confronter ces informations aux données démographiques, et à la seule condition que les critères énoncés ci-dessus soient satisfaits, les quartiers doivent constituer une somme de secteurs statistiques. Certains écarts de délimitation sont acceptables pour autant que la population concernée soit nulle ou négligeable.
4. Lorsque les quartiers sont grossièrement délimités sur une carte, une vérification sur le terrain s'impose afin de préciser, au numéro de maison près, leurs limites. Cette opération s'impose chaque fois qu'une rue traverse plusieurs quartiers. Une trouée nette dans l'habitat, le passage d'un style d'habitation à un autre dans la même rue, un ruisseau, une voie de chemin de fer, une route... peuvent servir de frontière entre les quartiers concernés.
5. Au delà de ces critères, il faut enfin tenir compte des interactions entre les différents acteurs. En d'autres termes, les exigences scientifiques devront composer avec les « intérêts plus politiques » avancés par les uns et les autres.

3.1.2 La production des données brutes

L'étape suivante consiste à créer un « fichier tampon » dans lequel chaque rue ou portion de rue, identifiée sur base de la numérotation officielle, est affectée à un et un seul quartier. Ce fichier sera transmis au Registre National qui produira les données démographiques requises. Dans les communes qui disposent de leur propre infrastructure informatique, ce fichier servira de base au développement d'un logiciel de comptabilité démographique similaire à celui implanté au Registre National.

De quelles données disposons-nous ? Ce logiciel de comptabilité démographique produit, par quartier, par nationalité, par sexe et par groupe d'âges quinquennal, pour une période de une ou cinq années :

- l'état de la population en t_1 et en t_2 , le mouvement de la population (naissances, décès, entrées et sorties) et la répartition des naissances selon l'âge du père et de la mère entre ces deux dates ;
- le nombre d'émigrés et de décédés parmi la population présente en t_1 , le nombre d'émigrés et de décédés parmi la population immigrée entre t_1 et t_2 .

Dans le cas du logiciel de comptabilité démographique, plus complexe, installé en site propre dans les communes, nous pouvons ajouter à ces informations celles relatives à la mobilité intra-communale et aux lieux de destination et de provenance des migrants.

3.1.3 La production des résultats : le logiciel PLEIADE

Une fois encodées, les données brutes sont traitées par le logiciel PLEIADE. Il s'agit d'un logiciel d'analyse démographique adapté à l'étude des populations locales et opérationnel sous toute version d'EXCEL supérieure ou égale à 4.0, dans les environnements Macintosh et Windows. Dans sa version actuelle, PLEIADE permet

d'étudier le mouvement de la population entre t_1 et t_2 , la structure de la population par groupe d'âges et par sexe en t_1 et en t_2 , la fécondité (indice conjoncturel de fécondité et taux de fécondité selon l'âge de la mère) et la natalité, la mortalité (espérances de vie selon le sexe, quotients de mortalité par groupe d'âges quinquennal) et les migrations (répartition des entrées et des sorties par sexe et par groupe d'âges). De plus, il propose des projections de population à comportements démographiques constants et un tableau de synthèse récapitulant les principaux résultats démographiques. Il est à noter que les indicateurs de fécondité et de mortalité, les plus sensibles au problème des petits nombres, sont assortis des intervalles de confiance permettant d'estimer leur fiabilité statistique.

Ce logiciel PLÉIADE est installé sur micro-ordinateur au siège de l'administration communale. Des séances d'informations et un syllabus initient le personnel communal à la compréhension et à l'interprétation des résultats démographiques produits, ainsi qu'à la manipulation de PLÉIADE.

Au terme de cette première étape, nous sommes capables de dresser le portrait démographique complet - structures de population en t_1 et t_2 , mouvement de la population entre t_1 et t_2 , comportements démographiques entre t_1 et t_2 , - et récent de la commune et de chacun de ses quartiers. Parallèlement à cet objectif, se superpose un souci omniprésent de comparabilité :

- une comparabilité intercommunale afin de situer la commune parmi ses semblables, selon une série d'indicateurs démographiques ;
- une comparabilité infra-communale réalisée sur base du découpage en quartiers et illustrée notamment par une série de cartes.

Cette fonction comparative est, pour l'instant, indépendante du logiciel PLÉIADE. Dans sa seconde version, PLÉIADE proposera une banque de données que les utilisateurs pourront interroger afin de situer chaque indicateur démographique par rapport à celui d'autres communes, aux moyennes régionales et nationales. De même, pour les données infra-communales, une cartographie automatique et intégrée au logiciel sera proposée pour chaque indicateur.

3.2 La mise en évidence de situations anormales et la prévision

Après la radioscopie démographique de la commune et de ses quartiers, il s'agira de dresser un bilan d'ensemble et de sensibiliser les décideurs locaux à certaines anomalies. La cartographie des différents indicateurs démographiques permet déjà de mettre en évidence certaines inégalités de structure et de comportement. Citons, en guise d'exemples, une concentration excessive de telle ou telle nationalité dans certains quartiers handicapant les politiques d'intégration, une surreprésentation de personnes âgées dans d'autres quartiers posant des problèmes de sécurité ou incitant les responsables communaux à réajuster leur politique sociale en fonction de besoins mieux localisés, une surmortalité observée dans certaines zones de la commune...

Parallèlement à certains « problèmes », facilement repérables grâce aux outils statistiques et cartographiques, s'en cachent d'autres, indistincts, car occultés par d'autres réalités jugées positives, ou pas encore révélés. C'est dans ce cadre qu'intervient notamment l'outil prospectif que sont les projections de populations.

Pour illustrer notre propos, prenons le cas apparemment anodin de l'augmentation du chiffre de la population d'une commune. La croissance de la population est un argument fréquemment évoqué par les édiles locaux pour justifier la « bonne santé démographique » de leur commune ou plus globalement, l'efficacité de leur(s) politique(s). Certes, le chiffre de la population n'est pas une donnée « innocente » et intervient directement ou indirectement dans

la gestion des affaires communales¹. Or, comme nous l'avons observé précédemment, la croissance démographique d'une commune est largement conditionnée par l'ampleur du bilan migratoire. Si une commune est attractive, c'est qu'elle dispose d'atouts - disponibilité du parc immobilier, qualité de l'environnement, diversité et importance de l'emploi offert... - et l'appréciation de ceux-ci est variable selon les individus et notamment selon l'âge. Ainsi, un étroit parallèle a pu être observé entre la qualité de l'environnement des communes de la vallée de la Semois, dans le sud de la Belgique, et le bilan migratoire des personnes âgées² (Poulain, 1988-2). Cette attraction de personnes âgées se traduit par une augmentation du chiffre de la population ou compense les pertes démographiques consécutives à l'exode des jeunes, mais modifie radicalement la structure par âge de la population. Ceci n'est pas sans poser à terme des problèmes spécifiques aux collectivités locales. Il conviendra probablement d'entreprendre des aménagements en terme d'équipement et plus globalement de politique sociale en faveur des personnes âgées, de développer les réseaux de solidarité et d'entraide en investissant dans des domaines presque vierges d'emplois...

Les démographes doivent attirer l'attention des gestionnaires locaux sur les conséquences à moyen et long termes de décisions prises en fonction des avantages qu'elles peuvent procurer à court terme. C'est dans ce cadre qu'intervient aussi ce que nous appelons la « problématique des lotissements » (Poulain, 1988-2 ; Poulain, Eggerickx, 1993). De nombreuses communes belges ont connu récemment une expansion démographique rapide, grâce notamment à la création de lotissements. D'une part, les caractéristiques du lotissement et de ses logements déterminent dans une certaine mesure les caractéristiques socio-démographiques de la population qu'il accueille. D'autre part, un lotissement, c'est bien souvent la construction quasi simultanée d'une série d'habitations et donc l'arrivée en masse, dans un laps de temps relativement court, d'une population relativement semblable. Au sein du lotissement, c'est donc avant tout l'homogénéité qui prime : « [...] l'âge des adultes, le nombre et l'âge des enfants, le type de ménage varient bien souvent dans des limites fort étroites, au même titre d'ailleurs que les intérêts socio-culturels et l'appartenance à une classe socio-professionnelle ou idéologique » (Poulain, 1988-2).

Le vieillissement du lotissement est presque concomitant de celui de sa population. Après une période de forte croissance, liée à l'installation des ménages, le lotissement atteindra un plafond démographique déterminé par l'offre de logements. A ce moment, compte tenu d'une certaine stabilisation sociale de ses habitants et donc d'une mobilité en déclin, la population du lotissement vieillira en bloc, les générations les plus âgées n'étant pas remplacées par des générations plus jeunes. A titre d'exemple, nous avons pu analyser l'évolution des caractéristiques démographiques de 4 lotissements de l'agglomération namuroise, de 1980 à 1995. Le profil socio-économique de leur population est différent : Amée est une cité unifamiliale de standing moyen, Orjo est un immeuble de standing moyen à appartements multiples, Plomcot est un lotissement composé de logement sociaux abritant une forte proportion de population de nationalité étrangère et Suarlée est un nouveau lotissement résidentiel accueillant une population à revenu aisé. Pour chacun de ces lotissements, nous avons calculé l'évolution de l'âge moyen de leur population. Sachant que, de 1981 à 1991, l'âge moyen de la population de la Belgique a progressé d'un peu plus d'une année, on observe donc, dans chaque cas, un vieillissement nettement plus rapide (tableau 1).

¹ Il existe une relation, non directement proportionnelle, entre le nombre d'habitants d'une commune et le nombre de représentants communaux. Certains postes communaux ne sont ouverts que si le chiffre de la population dépasse un certain seuil. Le traitement des mandataires communaux est également lié à ces seuils de population. Toute personne supplémentaire représente un apport certain dans la caisse communale et cette somme sera d'autant plus élevée qu'il y a construction d'une nouvelle maison et que le ménage concerné bénéficie de revenus importants ...

² Entre 1982 et 1987, le groupe des plus de 60 ans a augmenté de plus de 6% et la migration est responsable à 63% de cette croissance. En 1991, à Vresse-sur-Semois, la part relative des personnes de plus de 60 ans s'élevait à près de 30 % (pour 22 % en Wallonie) pour seulement 14% de jeunes de moins de 15 ans.

Compte tenu de cette caractéristique, des équipements - écoles, centres sportifs, plaines de jeux... - perçus comme une nécessité impérieuse au départ, risquent à terme d'être largement sous-exploités avec, à la clé, un gaspillage des deniers de la commune et des citoyens.

TABLEAU 1. L'ÉVOLUTION DE L'ÂGE MOYEN DE LA POPULATION DE 4 LOTISSEMENTS DE L'AGGLOMÉRATION NAMUROISE (1980-1995)

	Amée	Orjo	Plomcot	Suarlée
1980	38,3 ans	36,6 ans	26,1 ans	27,5 ans
1985	39,9 ans	44,7 ans	27,9 ans	24,7 ans
1990	42,7 ans	48,4 ans	28,1 ans	25,8 ans
1995	43,2 ans	51,4 ans	30,7 ans	28,1 ans

La mise en évidence de situations qui peuvent engendrer, à moyen ou long termes, des problèmes nécessite :

- La localisation dans l'espace communal de zones à risque et la possibilité de les isoler statistiquement. Cette démarche est opérationnelle grâce au Registre national par l'addition de rues et/ou de portions de rues. Les données seront alors traitées par PLÉIADE.
- Le calcul de projections démographiques. Dans sa version actuelle, PLÉIADE propose des projections de population à comportements démographiques constants. Ces projections sont réalisées sur base des structures observées en début de période et en appliquant systématiquement à ces effectifs les comportements démographiques observés pendant la période quinquennale $t-t+5$. Il s'agit d'un scénario de référence qui prétend répondre à la question suivante : quelles seront la population et la structure par âge de telle commune ou de tel quartier en l'an $t+10$, $t+15$ et $t+20$ si, jusqu'à ces dates, les comportements démographiques, tels qu'ils viennent d'être observés, se maintiennent ? Cela suppose également qu'aucune décision politique ou qu'aucun événement « extérieur » (par exemple, une brusque détérioration ou un essor de la conjoncture démographique) ne viendra influencer, positivement ou négativement, ces comportements démographiques. Dans les versions ultérieures du logiciel PLÉIADE, nous comptons introduire d'autres scénarii tenant compte notamment de la construction de lotissement de tel type et de telle ampleur.

3.3 La réponse à une problématique précise

Dans bien des cas, on fera appel au démographe afin qu'il apporte une réponse à une problématique spécifique. Dans ce cas, l'approche quantitative et descriptive traditionnelle devra généralement se doubler d'une approche plus qualitative. Le passage de la description d'une situation à son explication, ou de la mise en évidence d'hétérogénéités ou d'inégalités démographiques à leur justification, pourra s'opérer de deux façons :

- par le biais d'une enquête bien ciblée sur une problématique précise. Par exemple, le mouvement des sortants est révélateur de besoins éventuellement insatisfaits par la commune. Il convient de les identifier afin de prendre, dans des conditions optimales, les décisions adéquates. Ce travail fut réalisé dans le cadre d'une commune de l'agglomération bruxelloise, dont les autorités s'inquiétaient de l'exode des jeunes ménages. Après avoir identifié les quartiers où se posait ce problème d'exode urbain et, en regard de l'âge et de la nationalité, les populations « soumises au risque de migrer », nous avons mené une enquête sur les motivations et le contexte dans lequel s'inscrivaient ces mouvements migratoires. Cette enquête a été réalisée, par voie postale, auprès de 151 ménages entrés ou sortis de la commune

au cours des années 1991 et 1992 et tirés aléatoirement dans la liste établie à partir des registres des entrées et des sorties (Eggerickx, Poulain, 1994). Avec ces éléments quantitatifs et qualitatifs, les responsables communaux disposent désormais d'informations récentes et précises leur permettant d'ajuster au mieux leur politique future au problème posé.

- par le biais du tableau de bord statistique de la commune. En recourant aux sources de données externes (recensement de la population et des logements, statistique du chômage...) et internes (Registre de population, données du Service d'Aide Sociale, du cadastre...) à la commune, il s'agit de construire une banque de données interactives relatives aux différents quartiers et à leurs citoyens. Outre les informations démographiques décrites ci-dessus, des données relatives au niveau d'éducation, à l'activité économique, à la profession, aux finances communales, à l'aide sociale, à l'occupation du sol, à la santé, au logement, à la sécurité... seraient intégrées dans le même découpage en quartiers. L'analyse des données et des interactions pourra être réalisée par :
 - une cartographie thématique
 - un diagramme en nuage de points pour tout couple de variables, auquel serait associé la droite d'ajustement linéaire par moindres carrés et le coefficient de corrélation correspondant.

Conclusion

En Belgique, une démographie locale est techniquement possible grâce à l'extraordinaire banque de données que constitue le Registre national. C'est sur cette base que nous avons développé un programme de gestion démographique destiné aux responsables locaux. Notre objectif est, d'une part, de sensibiliser ces derniers aux réalités démographiques de leur commune et de ses quartiers, et d'autre part, de favoriser l'intégration de la démographie parmi la panoplie des outils d'aide à la décision.

Pour la description des caractéristiques démographique de la commune et de ses quartiers, la mise en évidence de situations anormales et les perspectives démographiques à comportement constant, nous avons recours au logiciel de comptabilité démographique PLÉIADE. Très prochainement, ce logiciel bénéficiera d'améliorations sensibles. Citons notamment :

- l'intégration d'une banque de données comparatives, relatives à d'autres communes, aux situations régionale et nationale ;
- une cartographie automatique, par plage, des différents indicateurs démographiques, à l'échelle des quartiers ;
- de différents scénarii de projections démographiques, tenant compte notamment de la « problématique des lotissements » ;
- l'introduction des ménages comme unité de dénombrement.

En fonction des besoins, cet outil démographique peut être suppléé par une enquête qualitative, ciblée sur une problématique précise, et par le tableau de bord statistique de la commune. Celui-ci, sur base d'un même découpage en quartiers, rassemble, outre les données démographiques, des informations relatives aux professions, à l'activité économique, à l'aide sociale, à l'instruction...

BIBLIOGRAPHIE

- BACCAINI, Brigitte, (1994), Comportements migratoires et cycles de vie, *Espace, Populations, Sociétés*, 1, pp. 61-74.
- DEBUISSON Marc, EGGERICKX Thierry et POULAIN Michel, (1993), Démographie des grandes agglomérations urbaines en Wallonie, *Courrier hebdomadaire du CRISP*, Bruxelles, n° 1422 - 1423, 57 p.
- EGGERICKX Thierry, (1990), Les soldes migratoires et leurs conséquences à l'échelon local, *Revue Belge de Géographie*, fascicule 3, pp. 133-151.
- EGGERICKX Thierry, POULAIN Michel, (1994), Jette. Profil démographique et problématique de la mobilité spatiale, *Migrations et Espace*, n°8, Académia, Louvain-la-Neuve, 69 p.
- INSTITUT NATIONAL DE STATISTIQUE, (1990), *Statistiques démographiques. Mouvement de la population en 1988*, Bruxelles, n°1.
- POULAIN Michel, (1988-1), *Population et gestion communale. Huy, Hannut, Waremme*, Fondation Roi Baudouin, De Bœck, Bruxelles, 117 p.
- POULAIN Michel, (1988-2), *Population et développement rural. L'arrondissement de Dinant*. Fondation Roi Baudouin, De Bœck, Bruxelles, 163 p.
- POULAIN Michel, (1994), La mobilité interne en Europe. Quelles données statistiques ?, *Espace, Populations, Sociétés*, 1, pp. 13-30.
- POULAIN Michel, EGGERICKX Thierry, (1993), Les conséquences indirectes de prises de décisions politiques sur la répartition spatiale de la population, *Croissance démographique et urbanisation. Politiques de peuplement et aménagement du territoire, Séminaire international de Rabat (15-17 mai 1990)*, AIDELF, n°5, Paris, pp. 411-428.
- POULAIN Michel, EGGERICKX Thierry, BEGEOT François, PAUL Benoît et TERRA Abrami Valério (1995), Fiabilité des comparaisons internationales des données démographiques de base en Europe, *Les comportements démographiques en Europe : facteurs de différenciation régionale*, Colloque organisé par le GEVERU, Bruxelles, février 1993, (à paraître).
- PUMAIN Denise et COURGEAU Daniel, (1993), Mobilité par temps de crise, *Population et Sociétés*, n°279.
- VAN CAUWENBERGHE Jean-Claude (1988), Aménagement du territoire et population : le point de vue d'un municipaliste, *Démographie et gestion locale, Chaire Quetelet 1988*, Institut de Démographie, U.C.L., non publiée.