

## Facteurs de précarité au niveau individuel : vers une typologie dynamique des inégalités sociales à l'échelon infra-communal

### Application dans l'espace au cas belge pour la période 1991-2001

Séance 64 « Approches spatiales pour comprendre les inégalités en matière de santé et de pauvreté » ; XXVIème Congrès International de la Population, UIESP, Marrakech, 27 septembre – 2 octobre 2009

Jean-Pierre Hermia<sup>1</sup>, Filip De Maesschalck<sup>2</sup>, Sébastien Lord<sup>3</sup>, Thierry Eggerickx<sup>1</sup>, Christian Kesteloot<sup>2</sup>, Philippe Gerber<sup>3</sup>, Christophe Sohn<sup>3</sup>

---

### Résumé

*Cette communication se base sur les résultats d'une vaste analyse multidisciplinaire des inégalités sociales, en Belgique et au Luxembourg. La base de données utilisée est exhaustive et issue du couplage au niveau individuel des deux derniers recensements et du Registre National. Cela permet d'identifier différents groupes sociodémographiques, déterminés sur base du degré de précarité de chaque personne, et de les suivre au cours du temps, entre 1991 et 2006. L'agrégation spatiale, du niveau individuel au niveau infra-communal - ou quartier - permet de créer une typologie socio-spatiale particulièrement détaillée des concentrations des groupes sociodémographiques, parmi lesquels les plus précarisés. L'analyse se focalise sur la dynamique, entre 1991 et 2001, de la représentation spatiale de ces groupes sociaux. Comment synthétiser l'immense quantité d'information spatiale ? Comment combiner différentes techniques d'analyses multivariées (clustering, ACP) pour atteindre un output facilement interprétable ? Différentes propositions sont détaillées concernant le cas de la Belgique.*

---

<sup>1</sup> DEMO (Centre de recherche en Démographie et Sociétés), UCL (Université catholique de Louvain), Place Montesquieu, 1, boîte 17, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique.

<sup>2</sup> ISEG (Institute for Social and Economic Geography), (KU)Leuven Katholieke Universiteit Leuven, Celestijnenlaan 200 E, 3001 Heverlee, Belgique.

<sup>3</sup> GEODE (Géographie & Développement), CEPS (Centre d'Etudes de Populations, de Pauvreté et de Politiques Socio-Economiques), INSTEAD (International Network for Studies in Technology, Environment, Alternatives, Development), B.P. 48, 4501 Differdange, Luxembourg.

## 1. Introduction

De nos jours, malgré l'amélioration de la qualité de la vie en Belgique et au Luxembourg, l'exclusion sociale continue d'exister et les inégalités ont même tendance à augmenter. Le risque de relégation sociale s'accroît avec l'instabilité des carrières professionnelles, des réseaux familiaux, ainsi qu'avec la restructuration de l'état-providence. Enfin, ces changements sociaux sont d'autant plus violents qu'ils sont renforcés par un processus croissant de mise à distance des groupes sociaux dans l'espace (Guilluy et Noyé, 2004, Maurin, 2004, Rhein, 2005, Hermia, 2006, Vanderhoffen et al., 2007).

Le projet DESTINY a pour objectif principal d'analyser tant longitudinalement que spatialement les inégalités sociales en Belgique et au Luxembourg. La présente communication s'insère dans ce projet étalé sur plusieurs années<sup>4</sup>. Cette étude se base sur la possibilité de coupler, au niveau individuel, les données des recensements belges de 1991 et 2001, ainsi que des données similaires pour le Luxembourg, afin d'opérer une analyse multidisciplinaire des inégalités sociales. Pour ce faire, les inégalités sociales entre les individus, selon l'âge, le sexe et la nationalité (considérées comme 3 variables de contrôle), sont analysées à chaque recensement selon les caractéristiques suivantes : type et taille du ménage, logement et environnement proche, niveau d'éducation, profession, santé. Cela permet de définir des groupes sociaux, selon leur position au sein du continuum social. L'originalité de cette recherche repose sur les trois atouts principaux de la base de données : elle est exhaustive, disponible au niveau individuel et permet les approches longitudinales, ce qui permet d'explorer et de comprendre les inégalités sociales tant dans leurs dimensions temporelles que spatiales.

Du point de vue théorique, les résultats de ces analyses sont replacées dans le contexte de changements sociétaux plus larges, actifs au cours des dernières décennies tels que le vieillissement de la population, la seconde transition démographique (diversification et instabilité croissantes de la structure des ménages), la prise de conscience de la problématique genre, la multiculturalité ou encore la ségrégation sociale de l'espace. Enfin, l'ensemble des analyses sont confrontées au cadre théorique issu du concept de mode d'intégration économique de Karl Polanyi, dont les concepts sont utiles pour comprendre la pauvreté et les inégalités, mais aussi pour caractériser les changements économiques et politiques.

## 2. La base de données DESTINY

Différentes sources de données ont été utilisées pour constituer la base de données utilisée dans le cadre du projet DESTINY. Ainsi, pour le volet belge de la recherche, deux types de données ont été utilisées conjointement :

- Les informations du Registre National. La Belgique a la chance de posséder cette base de données administrative d'une grande richesse. Pour chaque individu vivant sur le territoire du Royaume à une date donnée, elle contient ses principales caractéristiques démographiques que sont l'âge, le sexe, le ménage d'appartenance, la nationalité, les migrations. Ces trois dernières étant susceptibles de changer au cours du temps, nous avons choisi de les utiliser sous la forme de typologies dynamiques. L'information concernant le ménage combine la taille (les personnes vivant seules forment une catégorie à part), le type (couple marié avec enfant(s), monoparental,...) et le statut d'état-civil (les divorcés sont distingués des veufs, par exemple). De même, pour caractériser la nationalité des in-

---

<sup>4</sup> Dans le cadre de cette communication, c'est le cas de la Belgique qui sera systématiquement exposé. Dans les étapes ultérieures du projet DESTINY, les équipes ont prévu d'établir les mêmes typologies au niveau des deux pays étudiés.

dividus, différentes informations ont été combinées : la nationalité actuelle (au temps t), la nationalité à la naissance, le changement de nationalité. Cette opération permet notamment de distinguer les Belges nés belges des nouveaux Belges, ayant acquis la nationalité belge au cours de leur vie. Enfin, tous les mouvements de la population sont enregistrés au Registre National : naissance, décès, mobilité spatiale. Ainsi, on peut identifier les migrants (et les sédentaires) soit en comparant le lieu de résidence à deux moments différents<sup>5</sup>, soit en suivant les mouvements individuels de chacun.

- Les données des deux derniers recensements de la population et du logement, de 1991 et de 2001<sup>6</sup>. Parmi celles-ci, celles relatives au niveau d'éducation (le plus haut diplôme obtenu), à la catégorie socioprofessionnelle (CSP) et au degré de confort / de commodités du logement sont retenues pour la méthode de *scoring*, développée dans le point 3, attribuant à chaque individu un score tridimensionnel individuel. Pour identifier la CSP, différentes informations des recensements ont été utilisées : la catégorie d'appartenance (actif occupé ou non, inactif, selon le type d'inactivité), le statut professionnel, voire le type de contrat. Concernant le logement, les individus sont distingués selon leur statut d'occupation (locataire ou propriétaire) et selon une typologie cumulative d'un certain nombre d'éléments de confort et de commodités (présence de toilettes et d'une salle de bain, superficie minimum par habitant du ménage, chauffage central).

Ces deux types d'information ont été couplés au niveau individuel, grâce à un identifiant commun aux différents fichiers. Dans l'état d'avancement actuel du projet DESTINY, toutes les informations annuelles du Registre National allant de 1991 à 2006 sont insérées dans la base de données, auxquelles il faut ajouter les données des recensements en 1991 et en 2001. Cette richesse d'information, inégalée dans un contexte d'exhaustivité<sup>7</sup>, permet donc de suivre longitudinalement les individus au fil des quinze années concernées. De multiples analyses longitudinales sont réalisées dans le cadre de DESTINY, mais elles ne rentrent pas dans le cadre de cette analyse spécifique. Par contre, la précision spatiale de la base de données – on possède pour chaque individu son secteur statistique<sup>8</sup> de résidence – permet les analyses spatiales les plus fines.

## Les données manquantes

Préalable nécessaire aux nombreuses analyses réalisées dans le cadre du projet DESTINY, l'examen de la qualité des données a révélé des éléments importants à prendre en compte dans l'interprétation des autres résultats. Si les informations du Registre National sont

<sup>5</sup> On parle dans ce cas de migrants (ou sédentaires) résultants. C'est cette option qui a été retenue dans le cadre de ce projet.

<sup>6</sup> En 2001, le nom exact du recensement est Enquête Socioéconomique.

<sup>7</sup> Dans la base de données DESTINY, trois sous-populations ont été volontairement retirées de l'échantillon exhaustif :

- Les jeunes de moins de 18 ans. Ils ont été retirés de la base exhaustive car, d'une part, l'enseignement est obligatoire jusque 18 ans, et donc, que ces jeunes n'ont pas de revenus propres. Néanmoins, ils sont pris en compte indirectement (dans le calcul du revenu), car la méthode retenue prend en compte la structure du ménage.
- Les étudiants de plus de 18 ans. Ont été retirées de la population étudiée les individus qui, dans les deux recensements de la population, étaient majeurs, mais ont répondu à la question 'A quelle catégorie appartenez-vous ?' qu'ils étaient étudiants (et donc ni actif ni autre inactif)
- Les adultes vivant en ménage collectif. Les caractéristiques du logement sont de ce fait communes à de nombreuses personnes, d'autant plus que la grande majorité des individus constituant ce type de ménage sont des personnes âgées vivant en maison de repos.

<sup>8</sup> Le secteur statistique est la plus petite entité d'agrégation spatiale publiée par l'Institut National de Statistique (Brulard et Van der Haegen, 1972), et puis plus tard par la DGSIE.

considérées comme très fiables<sup>9</sup> depuis le début des années 1990, on ne peut pas en dire autant des données des deux derniers recensements. Ainsi, près d'une personne sur trente n'a tout simplement pas renvoyé son questionnaire de recensement (tableau 1). En outre, parmi les individus qui l'ont renvoyé, selon la question – et donc l'information – passée au crible, environ 4% n'a pas répondu à certaines questions spécifiques. Enfin, toujours en fonction des questions, environ 3% de la population résidant en Belgique n'a pas répondu de façon intelligible sur le formulaire. Au total, cela fait environ 10% de 'données manquantes' par question, proportion qui augmente si l'on croise les variables entre elles.

Tableau 1 : Qui sont les missing ? L'exemple de la question concernant le niveau d'éducation dans l'Enquête Socioéconomique 2001

	Effectif	%
niveau indéterminé	181735	2.3
formulaires non renvoyés	247947	3.2
non rempli	304803	3.9
total	734485	9.4

Source : Base DESTINY (Belgique) – DGSIE – Registre National, ESE-2001

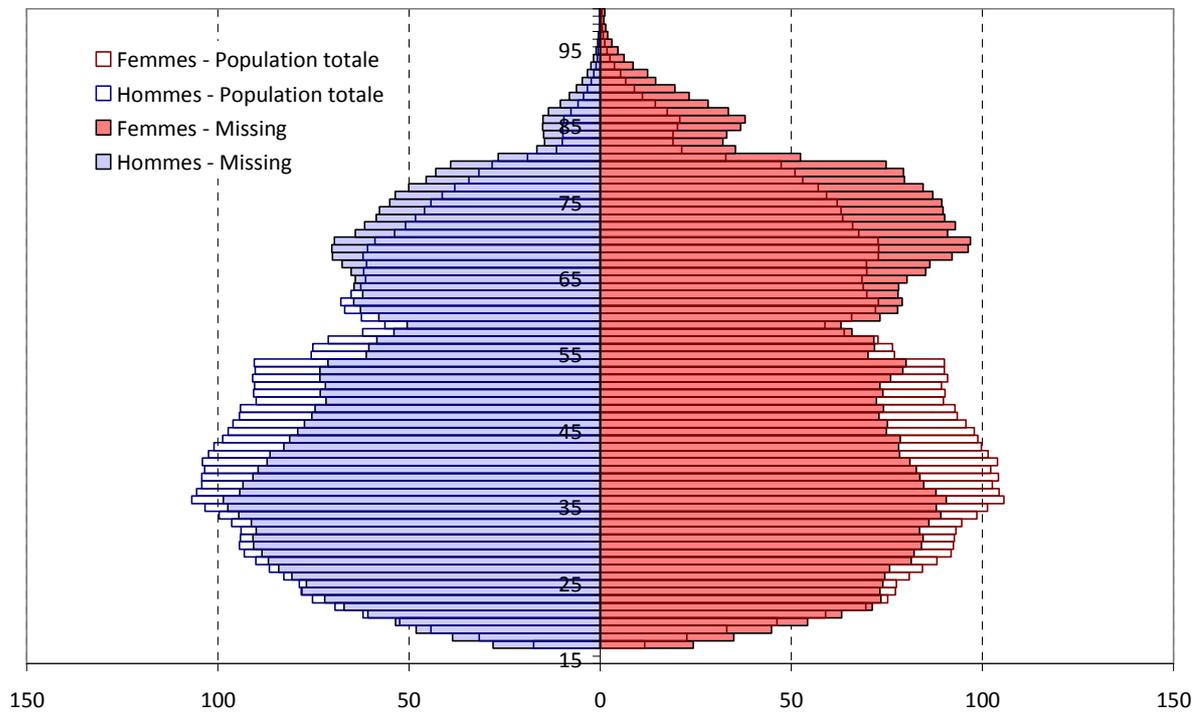
Dans la suite de ce papier, les individus pour lesquels il manquait une information concernant une des trois dimensions retenues pour appréhender leur positionnement sur le continuum social, ont été éliminées de la base de données exhaustive. Pour la Belgique, pour la situation 2001, cela représente 18,8% de la population vivant dans le Royaume. Seuls 81,2% de la population adulte non-étudiante répertoriée au Registre National et ne vivant pas en ménage collectif ont été pris en compte dans les analyses qui suivent. Mais cette population étudiée correspond-elle à la population totale ? En d'autres termes, la population non prise en compte a-t-elle les mêmes caractéristiques (démographiques, socioéconomiques) que la population prise en compte ? L'analyse de la critique des individus considérés comme *missing* infirme cette hypothèse :

- En termes de structure par âges et sexe, la visualisation des pyramides comparatives (figure 1) nous apprend que parmi les *missing*, il y a une nette surreprésentation des personnes âgées, et plus particulièrement des femmes. Ce phénomène (de non renvoi ou plus généralement de) non-réponse au questionnaire de recensement des personnes très âgées est courant dans les pays pratiquant des enquêtes auto-administrées. De même, les très jeunes sont surreprésentés parmi les *missing* : ces jeunes adultes n'ont pas (ou mal) répondu au questionnaire individuel, alors que leur(s) parent(s) a bien répondu au questionnaire logement.
- En termes de nationalité à la naissance (tableau 2), on observe une nette surreprésentation des non-nés Belges parmi les *missing*, en proportions variables selon l'origine géographique : de 30 % chez les ressortissants originaires d'Europe Méditerranéenne, elle atteint la moitié de la population d'origine turque ou maghrébine. Les non-nés Belges sont donc largement sous-représentés au sein de la base de données DESTINY. Cet élément est crucial car selon toutes les études antérieures, c'est au sein de ces deux dernières communautés que la précarisation socioéconomique est la plus susceptible d'entraver le parcours de vie. Il en va de même pour le type de ménage d'appartenance : on observe, au sein de la population *missing*, une surreprésentation des isolés et une nette sous-

<sup>9</sup> Le Registre National est considéré comme exhaustif car reprend l'ensemble des individus inscrits auprès de leur administration communale. De ce fait, il ne contient aucune information qui ne sont enregistrées nulle part (SDF, illégaux vivant dans la clandestinité) qui sont omises de la base de données.

représentation des couples avec enfant(s). Ces derniers sont donc surreprésentés dans la base de données DESTINY.

Figure 1. Structure par âges et sexe comparée : individus missing et population totale (Belgique, 2001)



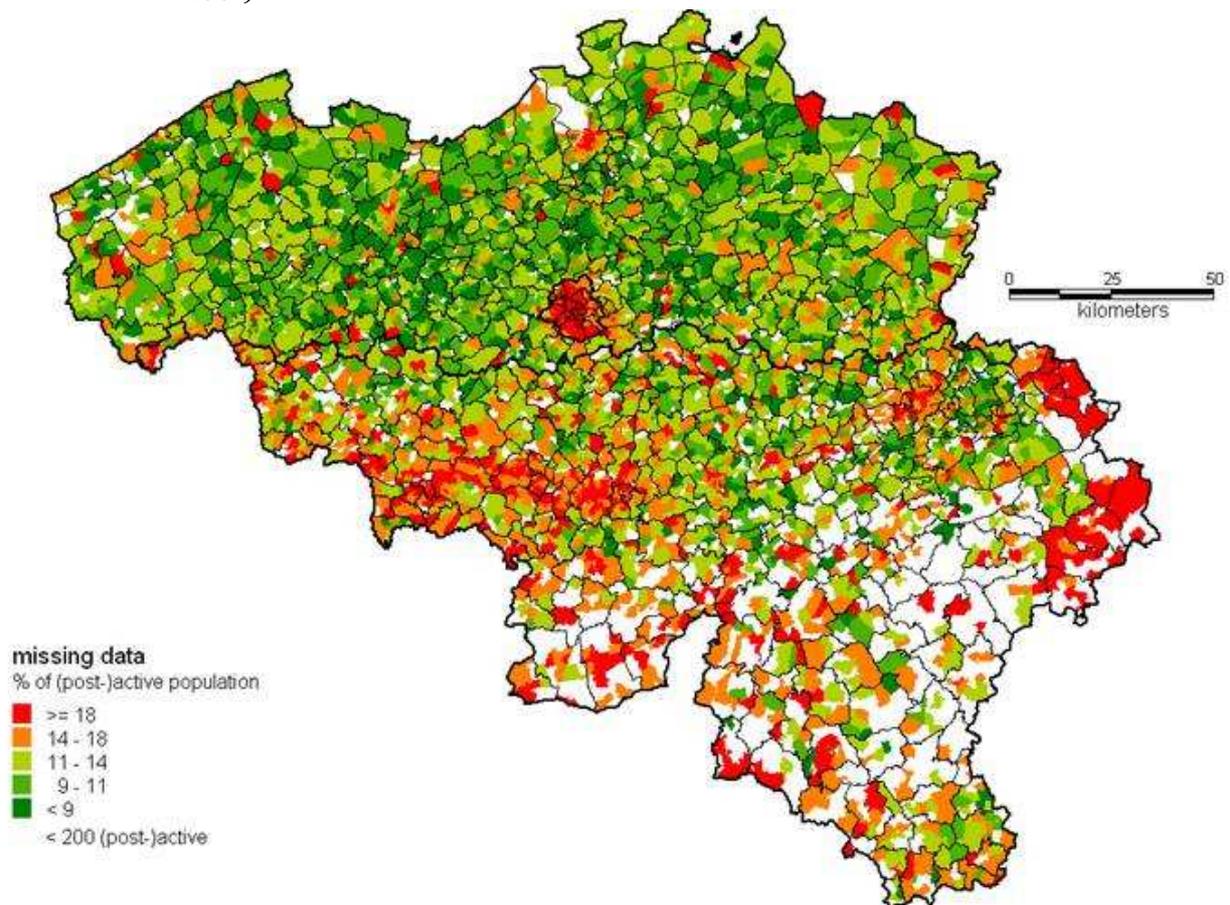
Source : Base DESTINY (Belgique) – DGSIE – Registre National, ESE-2001

- Enfin, en termes de localisation dans l'espace, les *missing* sont nettement concentrés dans certaines sous-régions (figure 2) : Cantons de l'Est, dix-neuf communes bruxelloises, axe industriel wallon, surtout dans sa partie hennuyère. Plus généralement, ils sont en proportion plus importante dans les (grandes) villes et en Wallonie. C'est en Flandre, et à fortiori dans la Flandre rurale, que la proportion d'individus dont les données sont manquantes est la plus faible. Dans les analyses portant sur l'ensemble du pays, cette région sera donc surreprésentée, contrairement aux deux autres et, encore plus, à la Communauté Germanophone.

Tableau 2. Groupe social connu versus inconnu et leur part relative selon les principales nationalités d'origine (2001, Belgique)

	Belges nés Belges	Europe Méditer.	Maghreb	Turquie	Total
Groupe social connu	5.435.204	233.263	81.745	44.094	6.042.171
Groupe social inconnu	952.112	98.294	70.718	34.609	1.397.944
Total	6.387.316	331.557	152.463	78.703	7.440.115
Proportion d'individus dont le groupe social est inconnu	14,9%	29,6%	46,4%	44,0%	18,8%
Part relative (groupe social inconnu)	68,1%	7,0%	5,1%	2,5%	100%
Part relative (groupe social connu)	90,0%	3,9%	1,4%	0,7%	100%

Figure 2. La proportion de données manquantes à la question du niveau d'éducation (Belgique, 2001)



Source : Base DESTINY (Belgique) – DGSIE – Registre National, ESE-2001

### 3. De la méthode de *scoring* aux groupes sociaux

L'objectif du projet étant d'analyser la dynamique des individus au sein du continuum social, un questionnement majeur a été de pouvoir positionner ceux-ci individuellement. Rares sont les études comparables se basant sur des données exhaustives ; elles sont inexistantes dès qu'on intègre l'aspect longitudinal, lié à la bi-temporalité de la base DESTINY. Après de nombreuses réflexions, il s'est avéré utile d'utiliser la richesse des données disponibles au niveau individuel, au sein des recensements successifs, pour arriver à un proxy de la position sociale de chaque individu. Trois dimensions ont été retenues pour appréhender l'éventuelle précarité ou plus généralement le positionnement socioéconomique : le niveau d'éducation, la catégorie socioprofessionnelle et les caractéristiques du logement. Le choix de cette caractérisation tridimensionnelle se réfère à un cadre théorique issu du concept de mode d'intégration économique de Karl Polanyi, approche systémique intégrant les capacités de rebondir (ou non) en fonction des attributs de chacun sur ces trois dimensions (ex. : quid de l'individu cumulant le chômage, un logement insalubre, sans aucun diplôme ?).

Une fois le choix de ces trois dimensions opéré, l'exercice complexe a été de pouvoir mesurer objectivement le positionnement des modalités de ces trois dimensions au sein du continuum social. Certes, intuitivement, on suppose qu'un chômeur est moins bien positionné qu'un cadre, que louer un logement insalubre est moins favorable qu'être propriétaire d'une maison confortable... mais comment objectiver ces *a priori* ? Est-il possible de 'classer' ces modalités de la plus défavorisée à la moins précaire ? Pour dénouer cet écheveau original, plusieurs

pistes ont été envisagées au cours du projet<sup>10</sup>. C'est néanmoins sur la méthode de *scoring* sur base des données de panel que notre choix s'est porté.

### La méthode de *scoring* : résumé méthodologique<sup>11</sup> et illustration

Les données d'enquête panel ont été utilisées pour mesurer le niveau de vie (revenu) au niveau individuel. En Belgique, les résultats de la première vague du PSBH (Panel Study on Belgian Households– Panel démographie familiale) ont été utilisés pour les données du recensement de 1991, et ceux de la première vague de SILC-Belgique (Study on Income and Living Conditions – Etude sur le revenu et les conditions de vie) pour celles de l'ESE 2001. Au Luxembourg, ce sont deux vagues différentes du PSELL (Panel Socio-économique / Liewen zu Lëtzebuerg) qui ont été couplées aux données des recensements de 1991 et de 2001. Les questionnaires de ces enquêtes comportent des parties individuelles et d'autres concernant l'ensemble du ménage (parmi lesquelles le revenu total du ménage, quelle que soit sa provenance : salariale, allocative de chômage, de retraite,...). Pour mesurer le positionnement au sein du continuum social de chacun, nous avons utilisé le RDUC (revenu selon les unités de consommation), qui est le rapport entre le revenu total du ménage et le nombre (pondéré<sup>12</sup>) d'individus le constituant.

Au préalable, un travail méticuleux d'harmonisation a été effectué sur les données de recensements belges, luxembourgeois, pour que les modalités soient comparables entre les deux pays et entre les deux dates. Une fois ces plus petits dénominateurs communs identifiés, le revenu moyen a été calculé pour chacune des modalités, puis mathématiquement standardisé<sup>13</sup>. On obtient alors un **score** (positif ou négatif, autour de la moyenne 0) pour chacune des modalités des trois dimensions, différent pour 1991 et 2001. En fonction des réponses (modalités) aux deux recensements, le score correspondant à chacune des modalités a été réaffecté au sein de la base de données exhaustive.

A titre d'exemple, la figure 3 présente la distribution des scores en fonction des modalités pour la dimension 'niveau d'éducation' en 2001. On y voit que la plupart des modalités sont caractérisées par un score négatif, c'est-à-dire que les individus ayant répondu ces réponses lors de l'enquête SILC avaient un RDUC inférieur à la moyenne. Seuls les diplômés de l'enseignement supérieur avaient un revenu (largement) plus élevé que cette valeur pivot (0). A l'opposé, ce sont les individus les moins bien diplômés (sans diplôme surtout, primaire...) pour lesquels on enregistre les scores les plus négatifs/défavorables, car leurs RDUC sont très en dessous de la moyenne.

Après cette étape de *scoring* au niveau individuel, chaque personne répertoriée dans la base de données était caractérisée par un score sur chacune des trois dimensions (en 1991 et en 2001 s'ils en faisaient partie aux deux dates). L'étape suivante a été de regrouper ces individus au sein d'agrégats de personnes partageant des similitudes sur les trois dimensions.

<sup>10</sup> Ainsi, plusieurs analyses multivariées, de type analyse factorielle des composantes multiples, ont été réalisées afin de tester la pertinence de classements intuitifs. Néanmoins, l'identification des groupes sociaux sur base de leurs résultats nécessitait une part jugée trop importante d'intuition, nous éloignant d'un minimum d'objectivité.

<sup>11</sup> Pour plus de détails sur la méthode de *scoring*, voir le working paper en cours de rédaction (Lord et al., 2009).

<sup>12</sup> Le chef de ménage a plus de poids (1) que son conjoint (0.5), et que chacun de leur(s) enfant(s) (0,5 ou 0,3 – respectivement s'ils ont plus ou moins de 14 ans). Pourquoi le choix de ce type de revenu, au niveau du ménage et non au niveau individuel ? L'hypothèse sous-jacente est que, au sein du ménage dans lequel il vit, un individu, qu'il soit actif, non-actif ou post-actif, a théoriquement accès à l'ensemble des ressources du ménage.

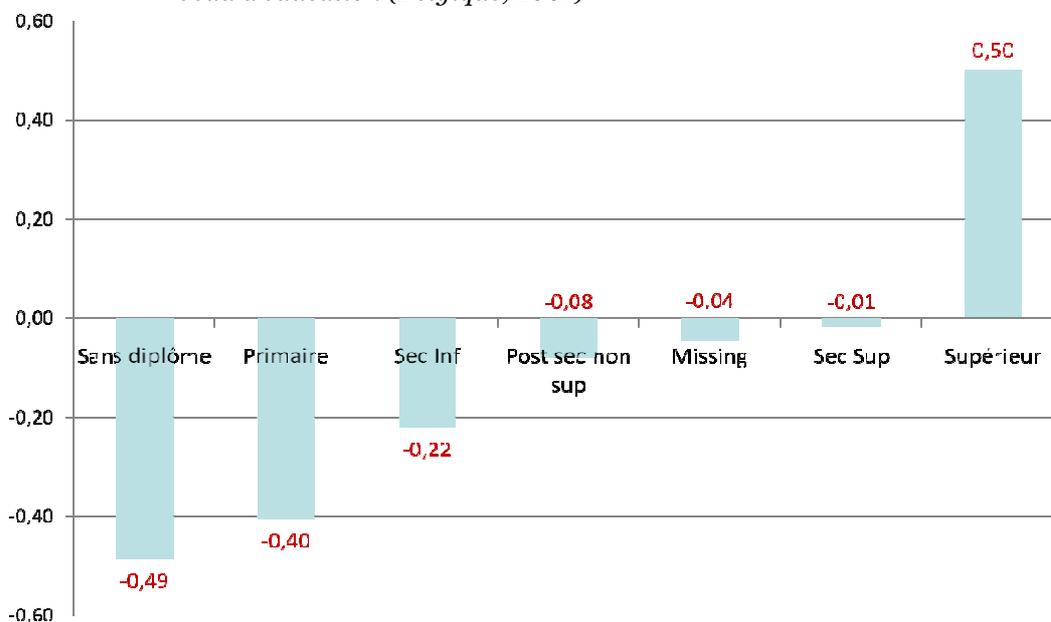
<sup>13</sup> *RDUC – Re venumoyen(oumédian)*

*Ecart – type*

Comment procéder pour ‘classifier’ la population en groupes sociaux échelonnés au sein du continuum social ? A nouveau, plusieurs méthodes ont été testées. Nous avons finalement retenu l’analyse de classification hiérarchique sur simulation théorique des combinaisons de modalités sur les trois dimensions<sup>14</sup>. Pour les situations 1991 et 2001, le seuil des 90% de l’information maintenue au sein de l’opération de *clustering* a été retenu. Dans les deux cas, il en résulte 16 clusters ou groupes sociaux.

La définition de chacun de ces groupes sociaux est détaillée en annexes, de même que leurs principales caractéristiques sociodémographiques. Pour les deux typologies (1991 et 2001), les groupes sociaux ont été classés sur base de leur score moyen<sup>15</sup>, de 1 à 16. Dans le premier tableau est détaillée la combinaison des différentes modalités sur les trois dimensions pour chacun des groupes sociaux<sup>16</sup>. Dans le second tableau, outre le score moyen et leur proportion dans la population totale, différents indicateurs ont été calculés, afin de décrire les seize groupes sociaux des deux typologies : sex ratio, part des principaux groupes d’âges, de nationalité d’origine et de type de ménage.

Figure 3. Le calcul des scores pour chacune des modalités des 3 dimensions. L’exemple du niveau d’éducation (Belgique, 2001)



Source : Base DESTINY (Belgique) – DGSIE – ESE-2001, Registre National, SILC-Belgique

#### 4. Représentations et typologies spatiales

Une des grandes originalités du projet DESTINY est de pouvoir suivre les individus, regroupés en groupes sociaux, dans le temps et dans l’espace. En filigrane, plusieurs objectifs récurrents guident l’approche spatiale du projet :

- i. Premièrement, l’étude de la localisation spatiale des groupes sociaux. Comment sont-ils localisés dans l’espace ? Observe-t-on des trames spatiales originales et méconnues

<sup>14</sup> Soit une analyse de classification sur les 7 (niveaux d’éducation) x 9 (catégories socioprofessionnelles) x 10 (logement) soit 630 groupes théoriques.

<sup>15</sup> Le score moyen d’un groupe social a été calculé comme étant le RDUC moyen et standardisé de l’ensemble des individus le composant, c’est-à-dire caractérisés par les mêmes modalités sur les trois dimensions, au sein de l’enquête panel correspondante.

<sup>16</sup> Dans un souci illustratif, des couleurs ont été attribuées à ces modalités : du rouge pour les modalités scorées les moins favorablement, au vert pour les modalités au RDUC moyen les plus élevés, en passant par les tons jaunes.

- voire inconnues ? Au fil du temps, peut-on mettre à jour des structures récurrentes, ou, au contraire, y a-t-il une dissociation entre espace et temps ? Quelle est la dynamique d'évolution des groupes sociaux au sein des espaces étudiés ?
- ii. Ensuite, l'étude des liens entre l'environnement et le groupe social d'appartenance. De quelle nature sont-ils ? L'environnement est défini comme les caractéristiques moyennes du quartier : composition sociale, économique et démographique, structure morpho-fonctionnelle... Des informations, au niveau individuel, concernant la perception de l'environnement proche sont également croisées avec le positionnement de chacun au sein du continuum social.
  - iii. Enfin, l'étude du lien entre la mobilité spatiale et la dynamique des groupes sociaux. Plusieurs études démontrent l'impact déterminant des migrations internes sur la re-composition sociale de l'espace belge. Qu'en est-il en termes de groupes sociaux : ceux-ci ont-ils des propensions particulières à se concentrer/diluer dans certains micro-environnements ? La migration s'accompagne-t-elle systématiquement d'un changement de position au sein du continuum social ?

### Comment représenter l'information dans l'espace ?

Pour étudier la localisation spatiale des groupes sociaux, il est nécessaire de choisir l'échelon d'analyse. En Belgique, la base de données exhaustive permet un large éventail possible, allant du Royaume au secteur statistique (tableau 3), la plus petite unité d'analyse spatiale répertoriée. A une échelle plus détaillée, quatre niveaux sont envisageables : le secteur statistique (au nombre de 18660 sur l'ensemble du Royaume), le quartier, la section (correspondant à l'ancienne commune) et la commune (589 au total). Après plusieurs tests et différentes analyses, portant notamment sur la proportion, selon l'échelon envisagé, d'entités avec de trop faibles effectifs pour que celles-ci soient statistiquement significatives, et donc à écarter lors de l'analyse spatiale, notre choix s'est porté sur les quartiers. Au nombre de 6185, ils sont peuplés en moyenne de plus de 1000 habitants, et moins de 15% d'entre eux<sup>17</sup> sont trop peu suffisamment peuplés que pour être représentés. Ce choix a été guidé par un souci de comparabilité avec la disponibilité des données du Luxembourg.

Tableau 3. *Entités spatiales envisagées pour l'analyse, avec effectifs moyens de population et part d'entre elles avec de faibles effectifs (Belgique, 2001)*

	Nombre d'entités	Effectif moyen par entité	< 100 personnes	< 200 personnes
Secteur stat.	18660	414	5130 (28 %)	8258 (44 %)
Quartier	6185	1250	832 (13 %)	1552 (25 %)
Section	2615	2955	27 (1 %)	159 (6 %)
Commune	589	13121	1 (0,2 %)	1 (0,2 %)

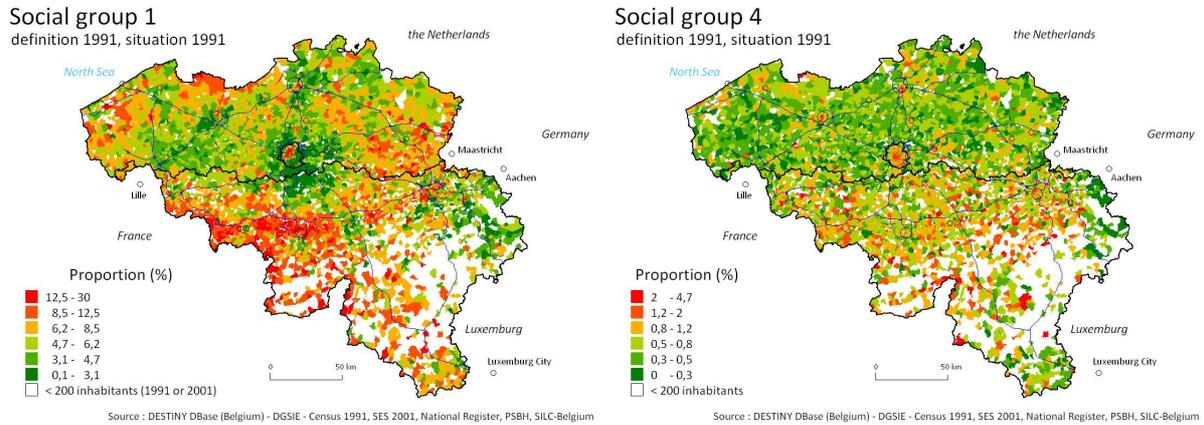
Source : Base DESTINY (Belgique) – DGSIE – ESE-2001, Registre National

Dans un premier temps, la proportion de chaque groupe social, parmi l'ensemble de la population à laquelle a été attribué un des groupes, a été cartographiée pour les deux situations (1991 et 2001). A titre d'exemple, la figure 4 illustre la localisation spatiale du groupe 1 en 1991, soit le groupe au revenu moyen le plus faible. L'examen des tableaux reprenant la définition et la composition de ce groupe (en annexes) nous apprend qu'il s'agit d'individus cumulant un score défavorable sur les trois dimensions, peu voire pas diplômés, inactifs

<sup>17</sup> La plupart des quartiers peu peuplés sont localisés dans le sud du pays, en Wallonie, en Ardennes.

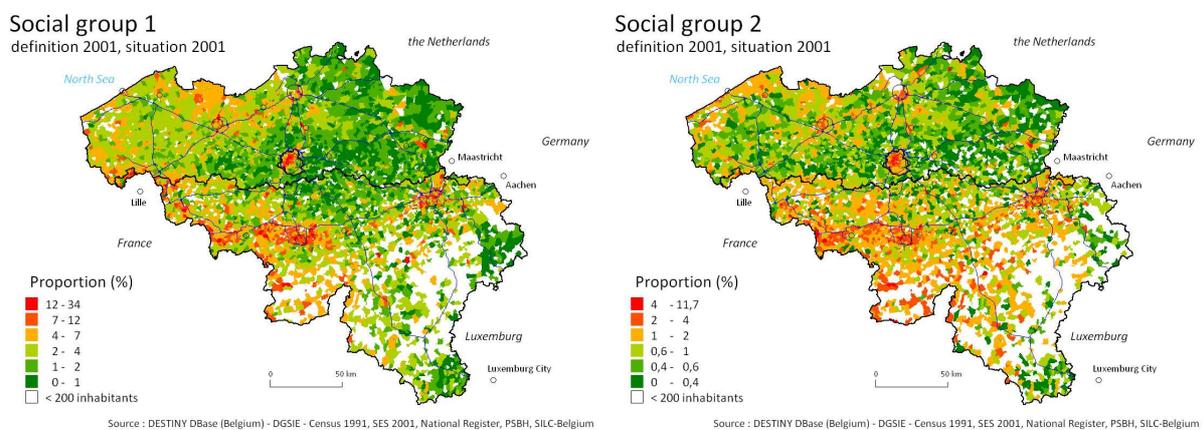
(chômeurs ou ‘à la maison’) habitant un logement peu confortable voire insalubre. Parmi eux, trois fois plus de femmes que d’hommes, parmi lesquelles beaucoup de monoparentales, de non-Belges à la naissance, en ce compris de nombreux Maghrébins ou Turcs. La figure 4 présente une très nette structuration spatiale, lisible et corroborant d’autres études zoomant sur les plus précarisés : forte concentration dans le Hainaut et l’axe industriel wallon, dans l’entre-Sambre et Meuse, dans les quartiers centraux de Bruxelles, ainsi que dans certaines sous-régions en Flandre (Westhoek, région d’Eeklo, Campine limbourgeoise). Ces individus sont quasiment absents des espaces périurbains bruxellois, anversois et gantois, mais également des Cantons de l’Est. Très différente est la localisation spatiale du groupe 4, qui se distingue du premier par le niveau d’éducation (très) élevé de ses membres et, partant, de leur (grande) jeunesse : hyper-concentration dans les (quartiers de) villes universitaires que sont Leuven, Louvain-la-Neuve, Bruxelles, Anvers, Gand et Liège. Cette confrontation indique qu’à deux types de précarité correspondent deux niches écologiques différentes, même si elles se chevauchent partiellement dans l’espace.

Figure 4 et 5. Groupes sociaux 1 et 4 en 1991 (définition 1991, Belgique)



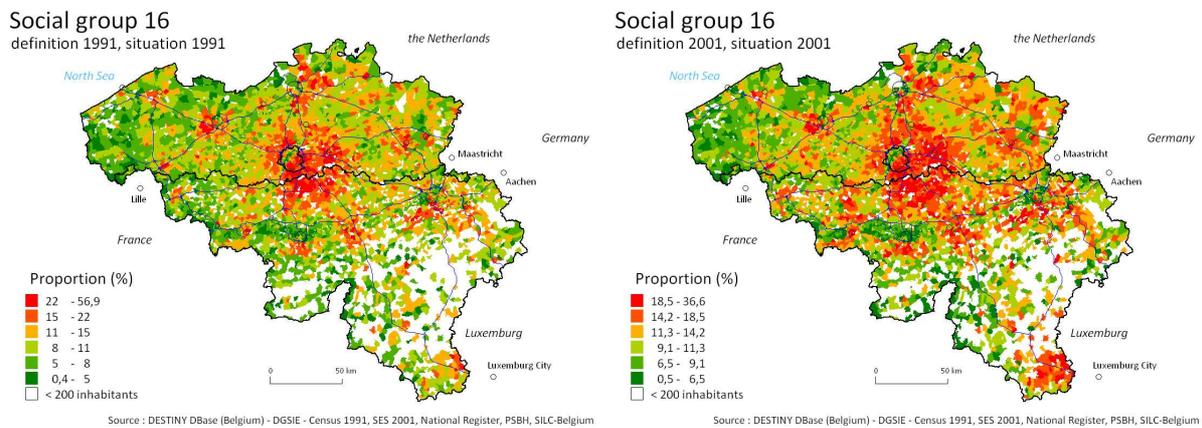
Les mêmes constatations sont à pointer pour la situation 2001 : si les deux groupes sociaux les plus précarisés (figures 6 et 7) se localisent plutôt dans les mêmes espaces, on observe que le groupe 1 est nettement plus structuré dans l’espace que le groupe 2, dont la répartition est nettement moins lisible.

Figures 6 et 7. Groupes sociaux 1 et 2 en 2001 (définition 2001, Belgique)



Il en va de même pour l'autre extrémité du continuum social. En comparant<sup>18</sup> la localisation spatiale du groupe 16 en 1991 et en 2001 (figures 8 et 9), on constate, certes, des similitudes (notamment une forte concentration dans tous les espaces périurbains), mais aussi des différences, parmi lesquelles l'apparition en 2001 d'une zone de forte proportion à proximité de Luxembourg.

Figures 8 et 9. Groupe social 16 en 1991 (définition 1991, Belgique) et en 2001 (définition 2001, Belgique)



## Dynamiques spatiales et typologies

La question est la suivante : comment peut-on synthétiser l'ensemble de l'information contenue dans ces 32 représentations spatiales (16 groupes sociaux à 2 dates) ? Répondre à cette interrogation est d'autant moins simple que les groupes sociaux ne sont pas strictement comparables<sup>19</sup> en 1991 et en 2001. On détient, pour chacun des 6185 quartiers belges, 16 variables différentes à 2 dates.

### Comment synthétiser les informations spatiales à 2 dates différentes ?

Plusieurs possibilités s'offrent à nous pour mesurer la dynamique spatiale des groupes sociaux, à l'aide d'analyses en composante principale (ACP) et de classification (Kesteloot, 2009). La figure en annexes schématise ces cinq possibilités :

- Utiliser les mêmes variables aux deux dates, et donc considérer deux valeurs pour chaque quartier. Procéder ensuite à une ACP, qui reviendrait à synthétiser l'information par une valeur moyenne par unité spatiale. On y perd de l'information, et cette option est peu applicable si le nombre d'observations-quartiers est élevé, ce qui est le cas dans cette analyse.
- Donner la priorité aux variables et de là considérer deux jeux de variables pour chaque quartier, pour obtenir un espace doublement multidimensionnel. Le changement est impossible à quantifier au niveau d'un quartier, car pour chacun d'entre eux, chaque variable n'est représentée qu'une fois. L'output de cette option est, pour chaque quartier, une matrice de transition (entre groupes définis en 1991 et groupes définis en 2001), au sein de laquelle figurent des probabilités ou risques de passer d'un groupe à l'autre. Cette méthode est retenue dans les analyses longitudinales réalisées dans le cadre de DESTINY, au niveau agrégé.

<sup>18</sup> Il s'agit d'une comparaison à titre informatif. En effet, les groupes 16 de 1991 et de 2001 ne sont pas comparables : leur définition n'est pas la même (cfr. Tableau en annexes).

<sup>19</sup> Tout au plus peut-on dire que les groupes les plus (ou les moins) favorisés se positionnent de la même façon par rapport à la moyenne, en termes de revenu moyen.

- Effectuer des ACP sur les groupes sociaux par quartier aux deux dates différentes, et ensuite comparer les résultats, parmi lesquels les composantes. Les groupes sociaux n'étant pas définis identiquement aux deux dates, le seul intérêt de cette méthode réside en la représentation graphique des groupes sur les composantes, pour ensuite comparer les deux dates. Néanmoins, comme le nombre d'axes est très élevé (16 !), l'interprétation des graphiques est impossible à réaliser.
- Eviter le problème des doubles observations – ou variables – en débutant par une matrice contenant les changements entre les 2 dates. L'ACP menée ensuite met en évidence ces changements en les maximisant sur les composantes. La faiblesse de cette option est dans l'absence de la structure spatiale (initiale ou résultante) dans les résultats de l'analyse multivariée.
- Eviter les écueils des options précédentes en réalisant une ACP sur les groupes sociaux à une seule date, ensuite utiliser les coefficients de cette ACP pour calculer les scores des quartiers à l'autre date. Les analyses forward et backward sont possibles, en fonction de l'année de référence prise en compte dans l'ACP.

Dans le cadre de ce papier, c'est la dernière option qui a été appliquée : une ACP a été réalisée sur les informations de 1991. Pour chaque quartier, 16 variables, correspondant aux proportions des 16 groupes sociaux (situation et définition 1991) ont été introduites dans l'analyse multivariée. Après examen des résultats, il s'avère que les cinq premières composantes reprennent plus de 95% de l'information initiale. Ensuite, les informations de 2001 ont été projetées<sup>20</sup> sur ces résultats, en utilisant les coefficients de 1991 pour calculer les scores de chaque quartier en 2001.

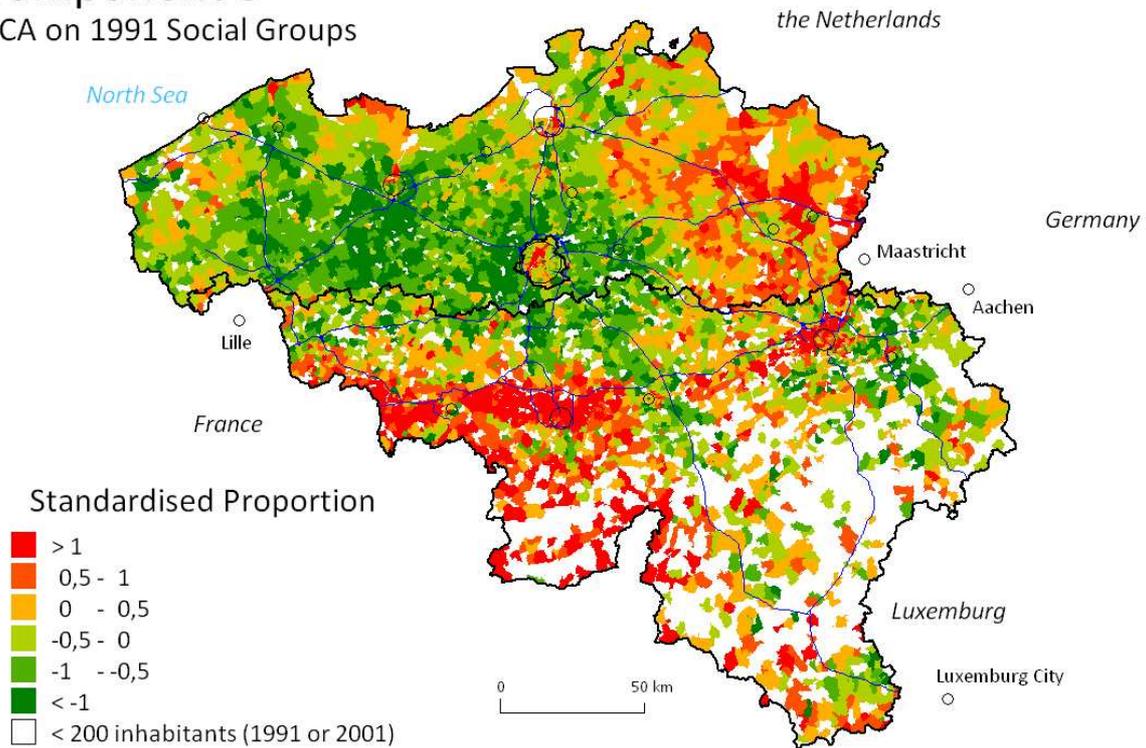
Concrètement, intéressons nous au cas de la troisième composante (figure 10). L'examen de la corrélation avec les groupes sociaux (1991) nous apprend qu'elle est fortement corrélée avec les agrégats les plus précarisés, parmi lesquels le groupe 1, qui cumule les scores les plus négatifs sur les trois dimensions. On constate qu'en 1991, elle était concentrée dans les quartiers centraux des grandes agglomérations, le long de l'axe industriel wallon, dans l'Entre-Sambre-et-Meuse et en Campine limbourgeoise. Par contre, cette composante était très peu présente dans les espaces périurbains, dans les Cantons de l'Est, le long d'E411, ainsi que dans les Flandres. La figure 11, qui reprend l'évolution – standardisée – de cette composante 3 entre 1991 et 2001, laisse apparaître des tendances contrastées, que ne pouvaient pas nous indiquer la seule comparaison des groupes sociaux les plus précarisés en 1991 et en 2001. L'évolution est à la hausse, d'une part, dans des environnements où elle était peu présente (Flandres, Ardennes occidentales), mais aussi, et c'est inquiétant vu la signification sociale de cette composante, dans des (micro-) espaces au sein desquels elle était déjà fortement concentrée en 1991 : le bassin de Charleroi, les quartiers bas de Bruxelles, ainsi que le Hainaut occidental. Au contraire, sa présence diminue non seulement dans les Ardennes orientales, ce qui peut être interprété comme un résultat de l'influence croissante (et positive) de la ville de Luxembourg, mais également, et de façon drastique, en Campine limbourgeoise. Cette terre d'ancienne industrie minière a parfaitement réussi sa reconversion socioéconomique entre les deux dates d'observation, ce qui a fait chuter la proportion de chômeurs, réinsérés sur un marché du travail en pleine expansion, et donc celle des groupes sociaux les plus précaires, synthétisés par la troisième composante.

<sup>20</sup> Pour pouvoir effectuer cette projection, les groupes sociaux de 1991 ont dû être extrapolés en 2001 : pour chaque individu présent en 2001, un groupe social lui a été attribué en fonction de ses caractéristiques en 2001, mais selon la définition des groupes sociaux de 1991.

Figure 10. Répartition spatiale de la composante 3 de l'ACP réalisée sur les groupes sociaux de 1991

### Component 3

PCA on 1991 Social Groups

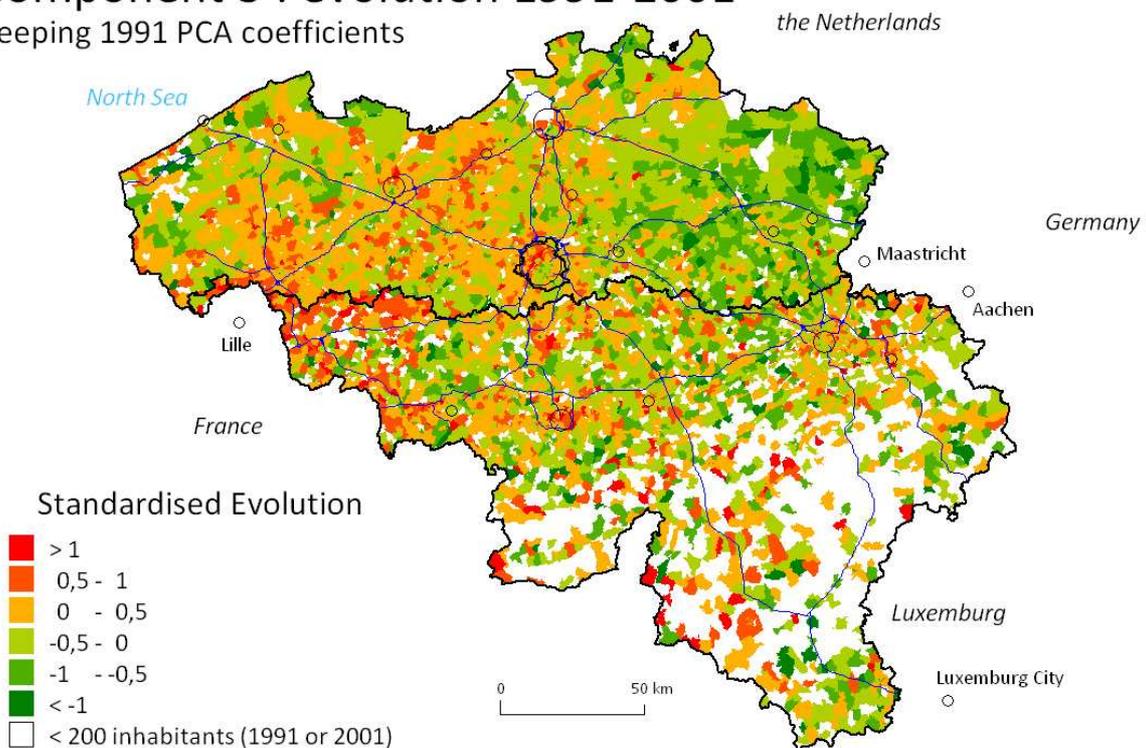


Source : DESTINY DBase (Belgium) - DGSIE - Census 1991, SES 2001, National Register, PSBH, SILC-Belgium

Figure 11. Evolution relative standardisée de la composante 3 entre 1991 et 2001

### Component 3 : evolution 1991-2001

keeping 1991 PCA coefficients



Source : DESTINY DBase (Belgium) - DGSIE - Census 1991, SES 2001, National Register, PSBH, SILC-Belgium

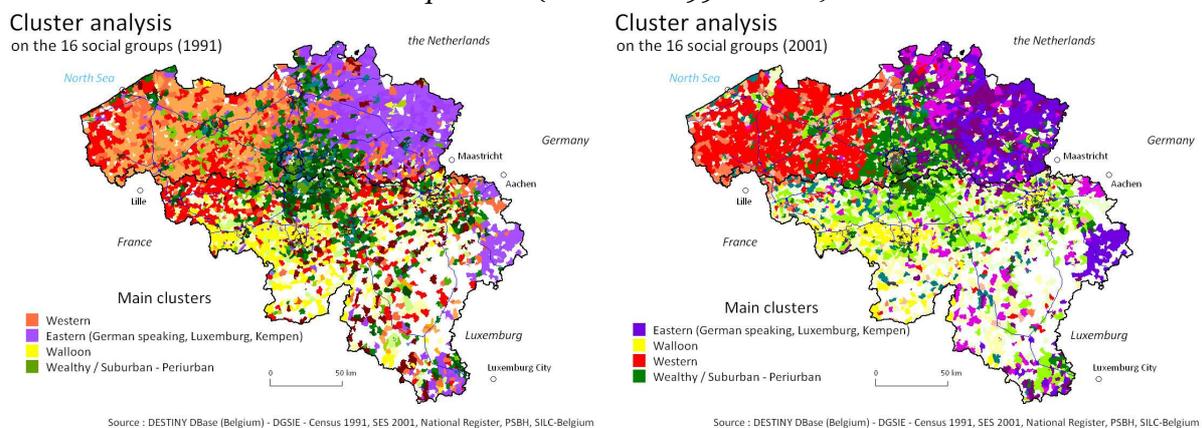
La synthétisation de l'immense quantité d'information spatiale à analyser, grâce à cette méthode d'ACP, permet non seulement de mettre en évidence des dynamiques spatiales méconnues, mais en plus, elle le permet sur l'ensemble de la Belgique. Cette richesse interprétative n'avait jamais pu voir le jour avant le projet DESTINY, car les études menées à un échelon aussi détaillé ne l'étaient que sur des (sous-)régions spécifiques<sup>21</sup>.

Un autre type d'analyse multivariée a été appliqué : des analyses de classification (méthode de Ward) sur la proportion de chacun des 16 groupes, en 1991 d'une part (figure 12) et en 2001 d'autre part (figure 13). En retenant le seuil de conservation de 90% de l'information, 12 et 14 clusters ont été identifiés. Résultat inédit, on obtient une (double) visualisation claire de différentes sous-régions socialement homogènes. L'espace belge paraît fortement structuré, avec un ensemble de permanences en termes d'agréations spatiales issues du *clustering*. Retenons, par exemple, la mise en évidence de quatre types d'espace (relativement) stables entre 1991 et 2001 :

- Le type 'flandrien'. Très présent dans les deux Flandres – hors agglomérations – en 1991 et en 2001, il est associé aux groupes sociaux de travailleurs aux âges actifs, pas très bien éduqués et au logement de confort (anciennement) vétuste. Néanmoins, on constate le marquage croissant de la frontière linguistique, induit par l'exclusion des quartiers du Hainaut occidental.
- Le type 'wallon anciennement industriel'. Concentré le long de l'axe industriel wallon et dans une bonne partie du Hainaut, il se caractérise surtout par un chômage largement au-dessus de la moyenne, et dont la prégnance a encore augmenté en 1991, ainsi que par une inactivité inquiétante ('à la maison', retraités).
- Très originale est la mise en évidence d'un type 'Est', comprenant quasiment toute la Campine, les Cantons de l'est et l'exurbanisation luxembourgeoise (en 1991). Associé à des âges actifs, travailleurs, il se caractérise surtout par un niveau d'éducation en croissance et un parc du logement très confortable, car récent.
- Enfin, transversalement aux trois autres, apparaît le type 'Périurbain', qui cerne toutes les agglomérations, avec un développement majeur autour de Bruxelles et une ex-croissance le long de l'E411. Fortement associé aux groupes sociaux les plus favorisés, à haut niveau d'éducation et de confort de logement, il correspond aux espaces les plus riches, où les chômeurs sont (quasiment) absents.

Figures 12 et 13.

*Essai de synthèse : analyse de classification sur les 16 groupes sociaux au niveau des quartiers (situations 1991 et 2001)*



<sup>21</sup> Un atlas au niveau des quartiers a été mené sur l'ensemble de Région Flamande, tandis que plusieurs ont été réalisés au niveau des principales agglomérations urbaines du Royaume.

## 5. Conclusions

Le projet multidisciplinaire (démographie, géographie sociale, ...) DESTINY repose sur une base de données d'une grande richesse, résultant du couplage, au niveau individuel, des données des deux derniers recensements et du Registre National, quasiment exhaustive et permettant de suivre les individus au fil du temps. Pour mettre en exergue les inégalités sociales et leur dynamique tant spatiale que temporelle, trois indicateurs de précarités – ou scores – ont été affectés à chaque individu. Ceux-ci correspondent à la situation de chacun sur trois dimensions : le niveau d'éducation, le logement et la catégorie socioprofessionnelle. Pour chacune de ces dimensions, un étalonnage a été opéré sur base des revenus moyens, pour attribuer un score individuel, qui a ensuite été réinjecté dans la base de données longitudinale. Ensuite, une analyse de classification a été menée sur l'ensemble des individus résidant en Belgique et au Luxembourg, afin de regrouper ceux-ci en groupes sociaux touchés par des formes différentes de précarité. En effet, si certains individus cumulent les scores les plus négatifs – ou les plus positifs – pour les trois dimensions, d'autres sont bien 'classés' dans l'une d'entre elles et sont caractérisés par des scores négatifs sur les deux autres. Il en résulte une typologie classifiant la population en 16 groupes sociaux<sup>22</sup> en 1991 et une autre en 2001.

Sur base de la typologie des groupes sociaux, notre objectif est de construire une typologie dynamique des inégalités sociodémographiques à l'échelle du quartier, pour les 2 pays. Le quartier, intermédiaire entre l'échelon communal et secteur statistique, a été retenu comme unité d'analyse. La typologie des quartiers a été – elle aussi – élaborée sur base d'une analyse de classification. L'exercice est mené pour 2 dates (1991 et 2001), correspondant chacune aux 2 derniers recensements, ce qui permet d'appréhender le caractère dynamique, tant dans le temps que dans l'espace, des concentrations de la précarité sociale. Pour pouvoir réellement mesurer l'évolution de la composition sociale au sein de l'espace belge, plusieurs combinaisons d'analyses multivariées ont été envisagées. C'est finalement la succession d'une ACP sur une distribution spatiale, suivie de l'injection de l'autre distribution spatiale en gardant les coefficients, qui a été retenue comme étant le meilleur point de départ à une analyse de classification.

---

## Références bibliographiques

- Brulard, T., Van der Haegen, H. (1972), «La division des communes belges en secteurs statistiques. Le point de vue des géographes», *Acta Geographica Lovaniensia*, 10, 21-36
- Guilluy C, Noyé C., 2004, Atlas des nouvelles fractures sociales en France. Les classes moyennes oubliées et précarisées, Autrement, Atlas/monde, Paris, 64 p.
- Hermia J.-P., 2006, Demographic and Migratory Dynamics of two Habitats: Private Housing Estates and Housing Projects in Brussels Periurban Area, European Population Conference, Liverpool, UK, EAPS.

---

<sup>22</sup> Un ensemble d'analyses multivariées a été mené en fonction des caractéristiques sociodémographiques des individus, issues du Registre National. L'objectif poursuivi était de dresser un portrait précis des différents groupes sociaux et de voir si des surreprésentations étaient statistiquement significatives en termes d'âge, de sexe, de nationalité (et/ou de citoyenneté), avec un accent particulier sur les individus originaires des traditionnels pays pourvoyeurs de l'immigration dans les 2 pays étudiés) et enfin, de taille et type de ménage d'appartenance (avec un zoom sur les personnes vivant seules ou en situation de monoparentalité). Pour 2001, l'analyse a également inclus la santé subjective et l'environnement perçu, car le dernier recensement le permettait.

Kesteloot C., 2009, Analysing multivariate socio-geographical change with principal component and cluster analysis, Working paper (à paraître).

Lord S. et al., 2009, La méthode de *scoring*, Working paper, à paraître.

Maurin E., 2004, Le ghetto français. Enquête sur le séparatisme social, La république des idées, Seuil, 96 p.

Rhein C., 2005, La ségrégation sociale (ou résidentielle) comme processus, UIESSP, European Population Day, Tours, France, 21 juillet 2005 (non publié).

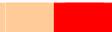
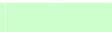
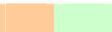
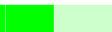
Vandermotten C., Marissal P., Van Hamme G., Kesteloot C., Slegers K., Vanden Broucke L., Ippersiel B., de Bethune S., Naiken R., 2007, Analyse dynamique des quartiers en difficulté dans les régions urbaines belges, Politique des Grandes Villes, Intégration Sociale.

**Belgique –  
Situation en 1991**

Groupe	NE	CSP	Log	Niveau d'éducation	CSP	Logement
1				Sans diplôme, Primaire	Chômeur, Autre inactif, A la maison	Insalubrité, Salubrité sans chauffage central
2				Sec. inférieur, Sec. supérieur non général	Chômeur, Autre inactif, A la maison	Insalubrité, Salubrité sans chauffage central
3				Sans diplôme, Primaire	Pensionné	Insalubrité, Salubrité sans chauffage central
4				Sec. sup. général, Supérieur	Chômeur, Autre inactif, A la maison	Insalubrité, Salubrité sans chauffage central
5				Sec. inférieur, Sec. supérieur non général	Pensionné	Insalubrité, Salubrité sans chauffage central
6				Sans dipl., Prim., Sec. inf., Sec. sup. non gén.	Chômeur, Autre inactif, A la maison	Salubrité + Téléphone + Chauffage central
7				Sans diplôme, Primaire	Actif occupé	Insalubrité, Salubrité sans chauffage central
8				Sans dipl., Prim., Sec. inf., Sec. sup. non gén.	Pensionné	Salubrité + Téléphone + Chauffage central
9				Sans dipl., Prim., Sec. inf., Sec. sup. non gén.	Ouvrier privé	Salubrité + Téléphone + Chauffage central
10				Sec. inférieur, Sec. supérieur non général	Actif occupé	Insalubrité, Salubrité sans chauffage central
11				Sec. sup. général, Supérieur	Chômeur, Autre inactif, A la maison	Salubrité + Téléphone + Chauffage central
12				Sans dipl., Prim., Sec. inf., Sec. sup. non gén.	Actif occupé sauf ouvrier privé	Salubrité + Téléphone + Chauffage central
13				Sec. sup. général, Supérieur	Pensionné	Insalubrité, Salubrité sans chauffage central
14				Sec. sup. général, Supérieur	Actif occupé	Insalubrité, Salubrité sans chauffage central
15				Sec. sup. général, Supérieur	Pensionné	Salubrité + Téléphone + Chauffage central
16				Sec. sup. général, Supérieur	Actif occupé	Salubrité + Téléphone + Chauffage central

Source : Base DESTINY (Belgique) – DGSIE – Recensement de 1991, ESE-2001, Registre National, PSBH, SILC-Belgique

## Situation en 1991

Groupe	NE	CSP	Log	Niveau d'éducation	CSP	Logement
1				Sans diplôme, Primaire	Chômeur, Autre inactif, A la maison	Insalubrité, Salubrité sans chauffage central
2				Sec. inférieur, Sec. supérieur non général	Chômeur, Autre inactif, A la maison	Insalubrité, Salubrité sans chauffage central
3				Sans diplôme, Primaire	Pensionné	Insalubrité, Salubrité sans chauffage central
4				Sec. sup. général, Supérieur	Chômeur, Autre inactif, A la maison	Insalubrité, Salubrité sans chauffage central
5				Sec. inférieur, Sec. supérieur non général	Pensionné	Insalubrité, Salubrité sans chauffage central
6				Sans dipl., Prim., Sec. inf., Sec. sup. non gén.	Chômeur, Autre inactif, A la maison	Salubrité + Téléphone + Chauffage central
7				Sans diplôme, Primaire	Actif occupé	Insalubrité, Salubrité sans chauffage central
8				Sans dipl., Prim., Sec. inf., Sec. sup. non gén.	Pensionné	Salubrité + Téléphone + Chauffage central
9				Sans dipl., Prim., Sec. inf., Sec. sup. non gén.	Ouvrier privé	Salubrité + Téléphone + Chauffage central
10				Sec. inférieur, Sec. supérieur non général	Actif occupé	Insalubrité, Salubrité sans chauffage central
11				Sec. sup. général, Supérieur	Chômeur, Autre inactif, A la maison	Salubrité + Téléphone + Chauffage central
12				Sans dipl., Prim., Sec. inf., Sec. sup. non gén.	Actif occupé sauf ouvrier privé	Salubrité + Téléphone + Chauffage central
13				Sec. sup. général, Supérieur	Pensionné	Insalubrité, Salubrité sans chauffage central
14				Sec. sup. général, Supérieur	Actif occupé	Insalubrité, Salubrité sans chauffage central
15				Sec. sup. général, Supérieur	Pensionné	Salubrité + Téléphone + Chauffage central
16				Sec. sup. général, Supérieur	Actif occupé	Salubrité + Téléphone + Chauffage central

Source : Base DESTINY (Belgique) – DGSIE – Recensement de 1991, ESE-2001, Registre National, PSBH, SILC-Belgique

## Situation en 1991

Groupes	NE	CSP	Log	Proportion	Sco moy	Sex ratio	18-25 ans	25-35 ans	35-50 ans	50-65 ans	65 ans et plus	Non Nés Belges	Maghreb et Turquie	Reste du Monde	Couple + enfant	Monop. femme
1				6,5%	-0,64	0,31	7,5%	16,7%	<b>27,9%</b>	<b>32,8%</b>	15,1%	<b>23,0%</b>	<b>9,3%</b>	<b>1,9%</b>	43,3%	<b>7,8%</b>
2				2,9%	-0,56	0,38	<b>26,7%</b>	<b>28,6%</b>	24,7%	16,1%	3,9%	<b>17,8%</b>	<b>4,8%</b>	<b>2,1%</b>	<b>53,4%</b>	<b>9,3%</b>
3				13,8%	-0,45	0,76	0,1%	1,1%	4,8%	<b>31,3%</b>	<b>62,6%</b>	9,3%	1,2%	1,1%	14,5%	4,3%
4				0,7%	-0,37	0,53	<b>26,0%</b>	<b>34,6%</b>	23,5%	11,9%	4,0%	<b>15,1%</b>	<b>2,9%</b>	<b>4,6%</b>	<b>52,3%</b>	<b>8,7%</b>
5				2,8%	-0,36	0,75	0,6%	4,4%	13,0%	<b>38,4%</b>	<b>43,5%</b>	6,5%	0,4%	1,2%	25,1%	4,3%
6				5,7%	-0,32	0,19	<b>9,0%</b>	14,0%	<b>28,7%</b>	<b>35,1%</b>	13,2%	<b>13,9%</b>	1,1%	<b>1,7%</b>	<b>49,0%</b>	<b>7,4%</b>
7				7,5%	-0,26	<b>2,02</b>	7,9%	<b>26,0%</b>	<b>42,8%</b>	22,8%	0,4%	<b>14,8%</b>	<b>4,0%</b>	1,1%	<b>55,6%</b>	<b>5,2%</b>
8				11,5%	-0,21	0,65	0,1%	1,4%	8,4%	<b>38,2%</b>	<b>51,9%</b>	8,6%	0,2%	1,1%	20,4%	3,8%
9				5,2%	-0,01	<b>2,83</b>	<b>15,2%</b>	<b>31,0%</b>	<b>41,7%</b>	12,1%	0,0%	<b>11,3%</b>	0,7%	1,0%	<b>67,1%</b>	3,8%
10				10,6%	-0,01	<b>1,82</b>	<b>20,7%</b>	<b>39,0%</b>	<b>31,7%</b>	8,5%	0,1%	10,0%	<b>1,7%</b>	1,0%	<b>58,9%</b>	5,0%
11				1,1%	0,07	0,41	<b>21,1%</b>	<b>25,3%</b>	24,8%	20,6%	8,2%	<b>10,5%</b>	0,5%	<b>2,4%</b>	<b>59,7%</b>	<b>8,3%</b>
12				11,1%	0,20	<b>1,26</b>	8,2%	<b>25,4%</b>	<b>45,6%</b>	20,5%	0,4%	8,7%	0,3%	0,9%	<b>63,1%</b>	4,7%
13				1,0%	0,22	0,83	0,3%	4,3%	10,9%	<b>33,8%</b>	<b>50,8%</b>	5,4%	0,1%	<b>1,2%</b>	24,3%	3,9%
14				5,6%	0,38	<b>1,07</b>	<b>13,3%</b>	<b>45,7%</b>	<b>32,8%</b>	7,9%	0,2%	6,6%	0,8%	<b>1,3%</b>	<b>57,6%</b>	<b>5,2%</b>
15				2,6%	0,67	0,85	0,1%	2,9%	10,5%	<b>37,8%</b>	<b>48,7%</b>	6,1%	0,0%	1,0%	29,2%	3,4%
16				11,6%	0,67	<b>1,18</b>	8,1%	<b>35,8%</b>	<b>42,1%</b>	13,7%	0,4%	6,0%	0,2%	1,0%	<b>66,7%</b>	4,8%
<b>Total</b>				<b>100%</b>	<b>0</b>	<b>0,93</b>	<b>8,4%</b>	<b>21,0%</b>	<b>27,5%</b>	<b>23,5%</b>	<b>19,7%</b>	<b>10,5%</b>	<b>1,7%</b>	<b>1,2%</b>	<b>46,0%</b>	<b>5,1%</b>

Source : Base DESTINY (Belgique) – DGSIE – Recensement de 1991, ESE-2001, Registre National, PSBH, SILC-Belgique

## Situation en 2001

Groupes	NE	CSP	Log	Proportion	Sco moy	Sex ratio	18-25 ans	25-35 ans	35-50 ans	50-65 ans	65 ans et plus	Non Nés Belges	Maghreb et Turquie	Reste du Monde	Couple + enfant	Monop. femme
1				4,0%	-0,71	0,65	4,0%	7,7%	21,0%	28,5%	38,8%	20,6%	8,2%	1,7%	23,0%	8,7%
2				1,2%	-0,58	0,63	15,5%	20,1%	27,2%	20,5%	16,7%	20,4%	8,4%	3,3%	34,7%	12,1%
3				6,9%	-0,55	0,37	9,4%	13,7%	33,2%	33,1%	10,7%	18,2%	6,4%	1,7%	40,1%	10,3%
4				9,5%	-0,41	0,87	0,0%	0,1%	0,7%	26,0%	73,3%	8,0%	1,0%	1,0%	10,0%	4,0%
5				2,4%	-0,37	1,71	8,7%	22,0%	52,7%	16,4%	0,1%	15,3%	5,1%	1,3%	50,4%	7,8%
6				6,6%	-0,26	0,25	6,6%	8,3%	27,0%	43,2%	15,0%	12,8%	2,4%	1,1%	41,4%	6,3%
7				10,5%	-0,23	0,98	0,0%	0,0%	0,6%	31,6%	67,8%	6,8%	0,3%	0,8%	11,4%	3,1%
8				7,2%	-0,11	1,74	7,2%	17,1%	54,0%	21,5%	0,2%	12,0%	2,5%	1,0%	54,6%	6,5%
9				1,9%	-0,06	0,36	15,3%	18,5%	33,4%	28,3%	4,5%	11,4%	1,6%	2,7%	56,6%	8,3%
10				3,2%	0,025	1,12	15,4%	33,4%	44,2%	6,9%	0,1%	12,9%	4,4%	1,9%	54,5%	8,1%
11				8,5%	0,095	1,31	16,9%	32,4%	41,8%	8,7%	0,1%	9,1%	2,1%	1,0%	59,1%	6,6%
12				6,5%	0,161	1,79	5,9%	12,8%	51,1%	29,9%	0,3%	10,0%	1,0%	0,7%	57,8%	4,3%
13				3,1%	0,267	1,25	0,0%	0,0%	0,6%	45,4%	54,0%	5,1%	0,1%	1,0%	17,7%	2,8%
14				9,7%	0,376	1,41	15,6%	30,1%	40,2%	13,9%	0,1%	6,8%	0,8%	0,6%	62,4%	5,0%
15				6,9%	0,489	0,95	9,3%	31,4%	48,7%	10,4%	0,2%	7,8%	1,1%	1,5%	60,9%	5,9%
16				11,8%	0,743	1,03	10,1%	36,9%	36,7%	16,1%	0,2%	5,0%	0,4%	0,7%	63,3%	4,7%
<b>Total</b>				<b>100%</b>	<b>0</b>	<b>0,96</b>	<b>8,1%</b>	<b>18,3%</b>	<b>31,1%</b>	<b>23,1%</b>	<b>19,4%</b>	<b>9,9%</b>	<b>2,1%</b>	<b>1,1%</b>	<b>44,0%</b>	<b>5,8%</b>

Source : Base DESTINY (Belgique) – DGSIE – Recensement de 1991, ESE-2001, Registre National, PSBH, SILC-Belgique

