

# Lien entre santé et environnement perçus au niveau individuel et indicateur de condition de vie en Belgique

---

Amel BAHRI, Jean-Pierre HERMIA

Groupe d'études de démographie appliquée (GéDAP) – Université catholique de Louvain

## Introduction : contexte et question de recherche

Cette étude<sup>1</sup> vise à explorer le lien entre santé subjective et environnement de vie, par le biais de questions inédites posées lors de l'Enquête Socioéconomique de 2001 (ESE 2001)<sup>2</sup>. Les travaux [Deboosere et *al.*, 2006 ; Mackenbach et *al.*, 2005 ; Zimmer et *al.*, 2000] portant sur la santé subjective ont mis en évidence le lien entre celle-ci et des variables sociodémographiques classiques telles que le sexe, l'âge, le type de ménage, le niveau de revenu, ou encore le niveau d'instruction. D'autres études [Passchier-Vermeer et *al.*, 2000, de Hollander et *al.*, 1999, O'Neill et *al.*, 2003] s'attachent à démontrer l'impact du bruit, de la pollution de l'air, de l'état de la voirie... sur la santé des répondants. Mais l'impact de cet environnement sur la santé subjective est-il le même selon qu'il est mesuré par des critères subjectifs ou objectifs ?

Pour cette étude, nous avons la possibilité d'explorer le lien entre santé subjective et environnement de vie perçu, tout en disposant par ailleurs d'un indicateur plus « objectif » sur les conditions de vie au niveau communal [Eggerickx et *al.*, 2006]. Il s'agit donc d'explorer les liens entre santé subjective et environnement de vie perçu à un niveau individuel, puis de voir – à un niveau plus agrégé - en quoi ces relations concordent ou s'écartent de critères de conditions de vie plus objectifs mesurés à l'échelle communale.

La santé, telle que définie par l'Organisation Mondiale de la Santé, est une notion complexe qui vise le bien-être général, et qui repose sur les ressources physiques, sociales, émotionnelles, mobilisées par un individu dans sa vie quotidienne<sup>3</sup> [Barton et Tsourou, 2004]. Dans le cas de la santé subjective, on s'intéresse à l'état général tel qu'il est perçu personnellement par l'individu. Implicitement, il s'agit d'une appréciation du bien-être physique mais aussi du bien-être émotionnel et social<sup>4</sup> du répondant.

En Belgique, la question sur la santé subjective est introduite avec l'ESE 2001. Elle a été précédemment étudiée par le biais d'enquêtes non exhaustives [ISSP-INS, 2002 ; Lorant, 2004], mais grâce à l'ESE 2001, on a désormais la possibilité, d'une part, de l'analyser pour l'ensemble de la population belge et à une échelle spatiale fine (celle des communes) ; d'autre part, de l'étudier en faisant le lien avec des indicateurs sur l'environnement de vie. En effet, l'ESE 2001 comporte une série de questions sur l'appréciation de l'environnement proche.

Par ailleurs, dans le cadre d'études antérieures [Eggerickx et *al.*, 2002 ; 2006], nous avons créé un indice synthétique de conditions de vie au niveau communal. L'utilisation de cet indicateur – baromètre qui repose sur des critères plus « objectifs »<sup>5</sup> – nous permet d'apprécier la relation entre santé subjective et environnement de vie perçu, par rapport à des informations

---

<sup>1</sup> Les auteurs tiennent à remercier Thierry Eggerickx pour ses conseils judicieux et ses relectures critiques.

<sup>2</sup> Enquête exhaustive qui remplace les précédents recensements de la population.

<sup>3</sup> Cf. Charte d'Ottawa pour la promotion de la santé, 1986.

<sup>4</sup> Le bien-être social renvoie à la notion de qualité de vie dans la mesure où il inclut les ressources sociales, économiques et culturelles qui vont favoriser l'épanouissement personnel.

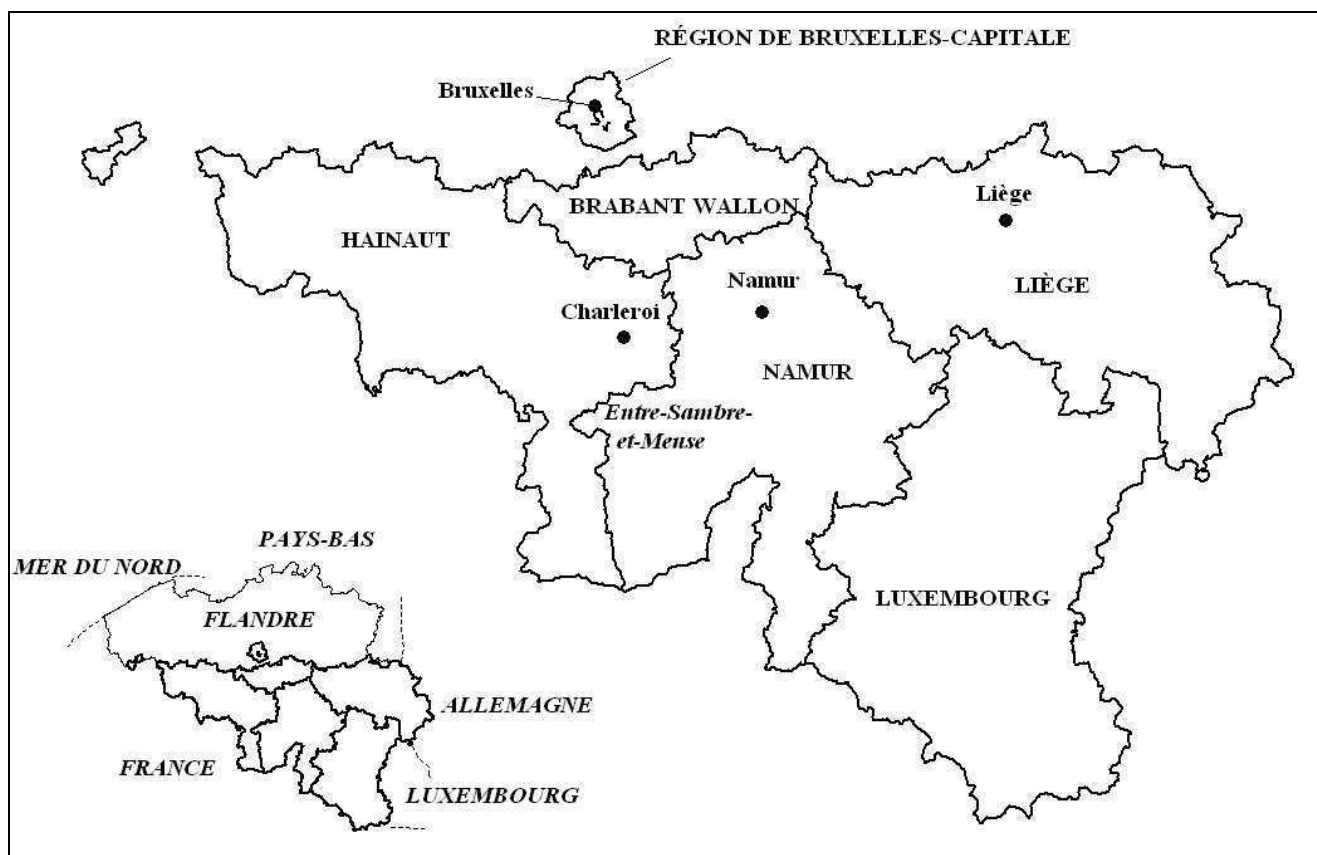
<sup>5</sup> Par critères objectifs, nous entendons ici des critères non fondés sur un ressenti, ni sur un jugement individuel, mais reposant sur un inventaire des services et du cadre de vie offert par la commune.

sur le cadre de vie offert par la commune à ses habitants. Cela permet ainsi d'évaluer les écarts possibles entre l'environnement de vie tel qu'il est apprécié par les enquêtés, et celui établi à partir de variables décrivant l'aménagement et le cadre de vie de la commune.

### 1. Cadre d'analyse : présentation de la population et des principales variables

Nous avons limité l'analyse aux résidents âgés de 15 ans et plus résidant en Région Wallonne et à Bruxelles-Capitale (carte 1), ce qui correspond à 3,49 millions d'habitants<sup>6</sup> en 2001. Nous ne disposions que d'un nombre très limité de variables, si bien que pour l'analyse, nous n'avons pas pu inclure par exemple le type de ménage ni la nationalité, deux variables qui ont *a priori* un fort pouvoir explicatif et discriminant [Deboosere et al., 2006 ; Deboosere et Gadeyne, 2006].

CARTE 1 : PRÉSENTATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

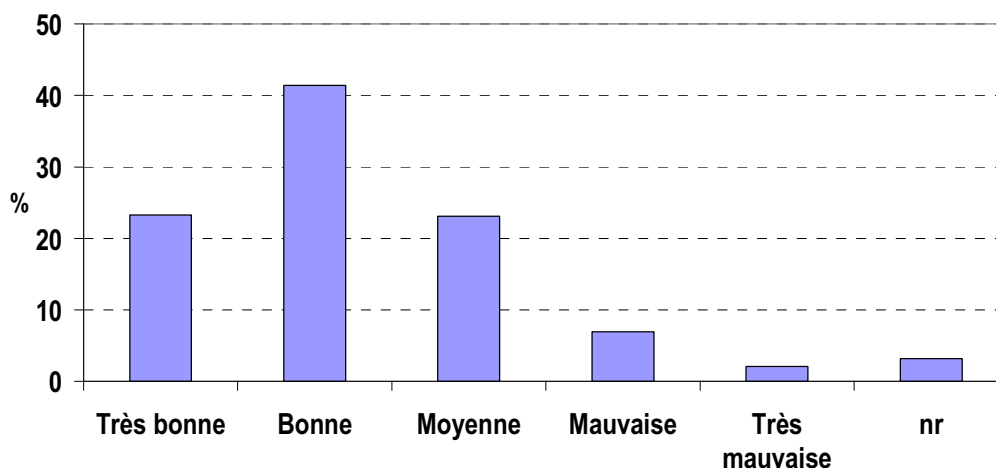


La question relative à la **santé subjective** fut posée de la façon suivante (figure 1) :

« *Quel est votre état de santé général ?* » (Très bon, Bon, Moyen, Mauvais, Très mauvais)

<sup>6</sup> L'ESE s'étant déroulée sous la forme d'une enquête postale, il y a une partie de la population – identifiée par le Registre National - pour laquelle nous ne disposons pas d'informations autres que celles apportées par le Registre National, car leurs questionnaires n'ont pas été renvoyés. Cela concerne 170.551 personnes, soit environ 5% des résidents de Bruxelles et de Wallonie âgés de 15 ans et plus. Par conséquent, selon les variables analysées, la population de référence varie entre 3,32 et 3,49 millions d'individus.

FIGURE 1 : LA RÉPONSE À LA QUESTION SUR L'ÉTAT DE SANTÉ



Source : INS, ESE 2001

Pour cette étude, nous avons opéré un regroupement des modalités de réponses en deux catégories<sup>7</sup> « État de santé général satisfaisant » (Très bon et Bon), et « État de santé général plutôt mauvais » (Moyen, Mauvais et Très mauvais). Les non-réponses sont peu fréquentes (3,2% des répondants). Leur proportion augmente cependant avec l'âge, surtout à partir de 85-89 ans (10%) pour atteindre plus de 20% chez les individus les plus âgés (95 ans et plus).

Pour appréhender l'**environnement perçu**, nous avons créé un indicateur à partir des quatre questions de l'ESE regroupées sous l'*item* suivant :

« Comment jugez-vous l'environnement immédiat de votre logement ? », en particulier :

1. « L'aspect esthétique des constructions ? »
2. « La propreté ? »
3. « La qualité de l'air (pollution atmosphérique) ? »
4. « La tranquillité (bruit, pollution sonore) ? »

Il s'agit d'une appréciation portée sur l'environnement proche du lieu d'habitation. Contrairement à l'évaluation de l'état de santé, les questions se rapportent ici au ménage<sup>8</sup> et non plus à l'individu. En fonction des réponses apportées – sur base des modalités « peu agréable », « satisfaisant », « très agréable » - nous avons associé un score total variant de 0 à 12 points. L'indicateur synthétique sur l'environnement de vie perçu repose sur le regroupement de ces scores<sup>9</sup> selon 4 degrés d'appréciation: « mauvais », « moyen », « bon » et « très bon ».

Enfin, l'**indicateur synthétique de conditions de vie communale** repose sur 36 variables statistiques décrivant la situation communale en 2001<sup>10</sup>. Elles se partagent elles-mêmes selon quatre dimensions : socioéconomique, caractéristiques du logement, environnement et cadre de vie, et enfin services offerts par la commune.

<sup>7</sup> Ce regroupement en 2 modalités est recommandé par l'OMS [Deboosere et al., 2006].

<sup>8</sup> Le questionnaire-ménage ne précisant pas qui l'a effectivement rempli, nous supposons que l'évaluation du cadre de vie perçu est similaire pour l'ensemble des membres d'un même ménage.

<sup>9</sup> Le regroupement s'est fait graphiquement en identifiant les points de ruptures dans la répartition cumulée des ménages selon le score obtenu.

<sup>10</sup> Selon les variables, l'année disponible varie entre 2000 et 2002. Pour les variables traduisant une évolution, nous avons considéré au plus tôt 1991, comme année de référence.

La *dimension socioéconomique* décrit la situation communale relative au marché du travail et à la situation financière et familiale des individus (12 variables<sup>11</sup>). La *seconde dimension* concerne les caractéristiques des *logements*<sup>12</sup> (6 variables). La *troisième dimension* porte sur l'*environnement* dans une double acception (6 variables) : dans un sens écologique d'abord, avec des indicateurs tels que la qualité de l'air (présence de composés volatiles et oxyde d'azote), la proportion d'espaces boisés ; par ailleurs, dans son acception « cadre de vie », avec la part de la superficie affectée à l'espace bâti et le taux de criminalité. Enfin, la *quatrième dimension* se rapporte aux *services*<sup>13</sup> offerts au niveau de la commune (12 variables).

### 3. Un aperçu du profil de la population au regard de la santé subjective et de l'environnement perçu : analyse bivariée et régression logistique

#### 3.1. La santé subjective

Un tiers des habitants de Wallonie et de Bruxelles se déclare plutôt en mauvaise santé. La propension à se déclarer en bonne ou mauvaise santé varie selon l'âge, le sexe et d'autres déterminants socio-économiques (tableau 1, colonne A). L'association entre la santé subjective et ces variables est systématiquement significative (test du Chi-deux). L'analyse bivariée montre que les femmes déclarent plus fréquemment un état de santé plutôt mauvais que les hommes (35% contre 30%). De même, assez logiquement, plus l'âge augmente, plus nombreuses sont les personnes qui se déclarent plutôt en mauvaise santé (figure 2) : 7,7% des 15-24 ans, 17,6% des 25-44 ans, 38,9% des 45-59 ans, 60% et au-delà pour respectivement les 60-74 ans et les 75 ans et plus.

En termes de niveau d'instruction et de statut d'activité, moins on est instruit, plus on est susceptible de se déclarer plutôt en mauvaise santé : en effet, alors que la proportion moyenne est de 33%, elle avoisine 60% parmi les moins instruits contre seulement 15% chez les individus ayant fait des études supérieures.

Par ailleurs, les actifs et surtout les élèves/étudiants se déclarent sensiblement moins souvent en mauvaise santé (15% et 5,8%) que les personnes ne travaillant pas ou plus (et qui ne recherchent pas d'emploi), ainsi que les pensionnés et ceux qui n'ont pas répondu à la question du statut d'activité (environ 60%).

Outre l'inégalité sociodémographique face à l'état de santé subjective, l'analyse bivariée souligne une inégalité spatiale. Sans surprise, la proportion d'individus se déclarant plutôt en mauvaise santé est la plus forte dans le Hainaut (38,0%), province qui comprend les anciens bassins industriels et dont la population présente un profil socio-économique globalement défavorisé, tandis qu'elle est la plus basse dans le Brabant Wallon (26,4%), l'une des provinces les plus prospères et dynamiques du Royaume.

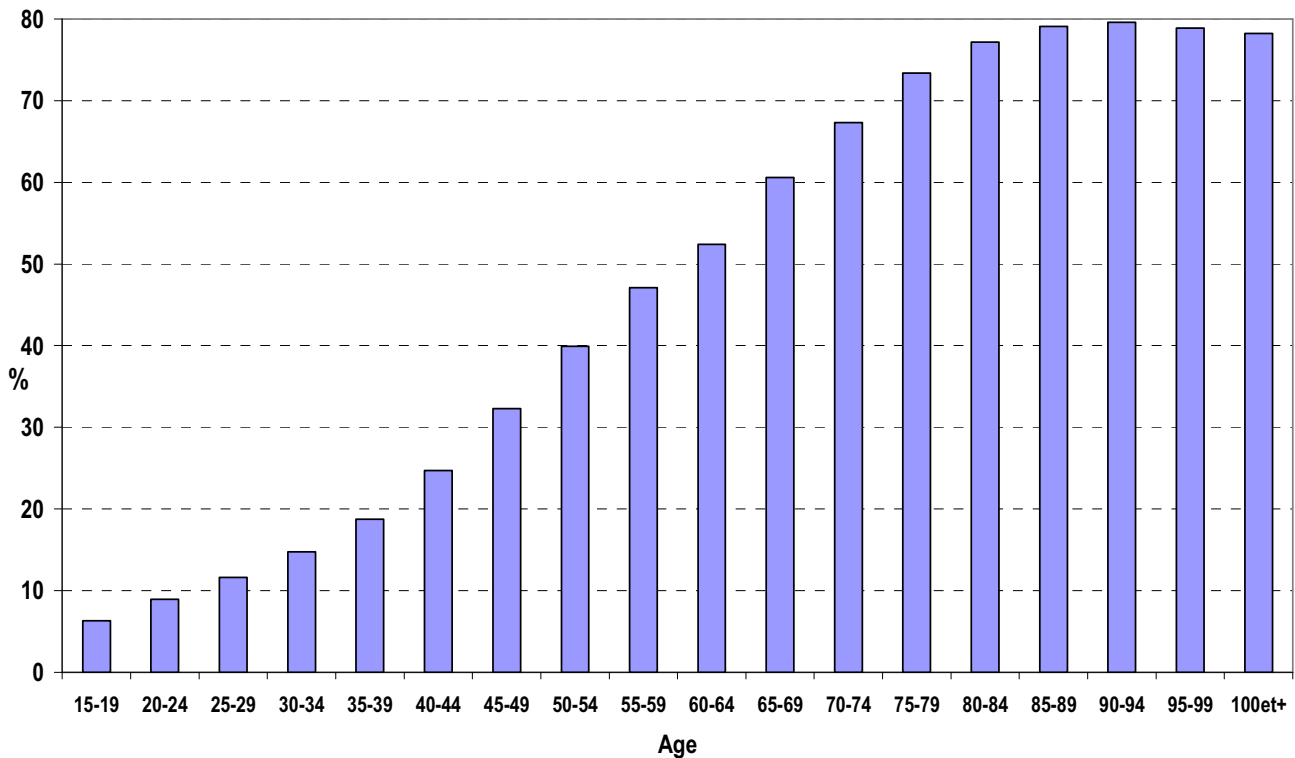
---

<sup>11</sup> Parmi ces variables se trouvent le taux d'emploi et son évolution, le revenu médian, le niveau d'instruction, la proportion d'enfants vivant en ménage monoparental, la part de la population âgée de 65 ans et plus vivant seule, mais aussi le pourcentage de diplômés de l'enseignement supérieur ou encore l'espérance de vie à la naissance, deux variables qui renseignent sur le contexte socio-économique dans lequel nous vivons.

<sup>12</sup> Elle renseigne sur le renouvellement ou la réhabilitation de l'immobilier, sur la superficie moyenne du logement par habitant, et sur la présence de commodités (chauffage central, doubles vitrages, connexion internet...).

<sup>13</sup> Elle renseigne notamment sur les infrastructures scolaires, sportives et culturelles disponibles, sur la présence de crèches, de pharmacies, de maison de repos, de médecins généralistes... cette dimension tient aussi compte de la part des postes de travail offerts par la commune dans la population en âge de travailler (15-64 ans).

FIGURE 2 : PROPORTION D'INDIVIDUS SE DÉCLARANT EN SANTÉ PLUTÔT MAUVAISE, SELON L'ÂGE



Source : INS, ESE 2001

Enfin, l'appréciation de l'environnement est aussi fortement associée à l'état de santé subjective. Moins on apprécie son cadre de vie, plus on est enclin à déclarer un état de santé plutôt mauvais : près d'une personne sur deux n'appréciant pas son cadre de vie se déclare plutôt en mauvaise santé (48,3%) tandis qu'ils sont 24,9% parmi ceux qui sont très satisfaits de leur environnement proche.

TABLEAU 1 : LA SANTÉ PERÇUE : PROFIL SOCIO-DÉMOGRAPHIQUE DES INDIVIDUS SE DÉCLARANT PLUTÔT EN MAUVAISE SANTÉ ET RÉSULTATS DES MODÈLES DE RÉGRESSION LOGISTIQUE.

	<b>% de déclarants « plutôt en mauvaise santé » (15 ans et+)</b>	<b>Rapport de cote (modèle simple) (25 ans et +)</b>	<b>Rapport de cote (modèle complet) (25 ans et +)</b>	<b>Risque relatif (modèle complet) (25 ans et +)</b>
	(A)	(B)	(C)	(D)
<b>Sexe</b>				
<i>Homme</i>	30,2	0,77	1,13	1,12
<i>Femme**</i>	36,0	1	1	1
<b>Age</b>				
<i>15-24 ans</i>	7,7	nc	nc	nc
<i>25-44 ans**</i>	17,6	1	1	1
<i>45-59 ans</i>	38,9	2,98	2,19	2,07
<i>60-74 ans</i>	59,9	7,01	2,65	2,46
<i>75 ans et +</i>	75,5	14,46	5,11	4,28
<b>Province</b>				
<i>Bruxelles</i>	30,8	1,23	0,98	0,98
<i>Hainaut</i>	38,0	1,76	1,37	1,34
<i>Liège</i>	33,1	1,39	1,12	1,11
<i>Luxembourg</i>	29,3	1,18	1,05	1,05
<i>Namur</i>	31,8	1,33	1,19	1,18
<i>Brabant Wallon**</i>	26,4	1	1	1
<b>Niveau d'instruction</b>				
<i>Non réponse</i>	61,9	8,83	3,10	2,82
<i>Sans instruction</i>	58,6	7,38	3,04	2,77
<i>Primaire</i>	59,0	8,00	3,04	2,77
<i>Secondaire inférieur</i>	35,0	3,51	2,15	2,04
<i>Secondaire supérieur</i>	21,6	1,81	1,56	1,52
<i>Supérieur**</i>	15,3	1	1	1
<b>Statut d'activité</b>				
<i>Non réponse</i>	57,4	7,81	3,16	2,86
<i>Étudiant</i>	5,8	0,59	*	*
<i>Recherche un emploi</i>	30,1	2,89	2,53	2,36
<i>N'a jamais travaillé</i>	57,6	7,32	4,12	2,59
<i>Pensionné</i>	63,8	9,23	3,05	2,78
<i>En activité**</i>	15,0	1	1	1
<b>Environnement perçu</b>				
<i>Mauvais</i>	48,3	2,90	2,38	2,23
<i>Moyen</i>	37,9	1,88	1,82	1,75
<i>Bon</i>	33,0	1,51	1,38	1,35
<i>Très bon**</i>	24,9	1	1	1

\* Non significativement différent de 1, le seuil de significativité étant fixé à 5%.

\*\* Modalité prise comme valeur de référence pour la variable.

Source : INS, ESE 2001

### 3.2. L'environnement perçu

Si globalement près d'un tiers des individus recensés jugent leur environnement proche comme étant moyen ou mauvais, on constate néanmoins d'importantes différences selon les caractéristiques sociodémographiques (tableau 2) :

TABLEAU 2 : INDICATEUR SYNTHÉTIQUE DE L'ENVIRONNEMENT PERÇU SELON LES CARACTÉRISTIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES (%)

	Environnement			
	Très bon	Bon	Moyen	Mauvais
<b>Population totale</b>	<b>30,1</b>	<b>36,6</b>	<b>28,0</b>	<b>5,3</b>
<b>Santé</b>				
<i>Bonne</i>	33,7	36,5	25,8	4,0
<i>Plutôt mauvaise</i>	23,0	37,0	32,3	7,6
<b>Sexe</b>				
<i>Homme</i>	30,6	36,6	27,6	5,2
<i>Femme</i>	29,6	36,6	28,3	5,5
<b>Groupes d'âge</b>				
<i>15-24</i>	31,1	36,2	27,9	4,7
<i>25-44</i>	31,8	35,6	27,8	4,8
<i>45-59</i>	29,6	36,8	28,4	5,3
<i>60-74</i>	27,6	37,6	28,4	6,4
<i>75 et +</i>	27,1	39,6	26,5	6,8
<b>Niveau d'instruction</b>				
<i>Non réponse</i>	23,0	34,7	29,1	13,2
<i>Sans instruction</i>	23,0	36,5	31,0	9,5
<i>Primaire</i>	25,7	38,6	29,8	6,0
<i>Secondaire inférieur</i>	28,5	37,4	29,2	5,0
<i>Secondaire supérieur</i>	31,7	36,6	27,4	4,3
<i>Supérieur</i>	36,2	35,2	25,2	3,4
<b>Statut d'activité</b>				
<i>Non réponse</i>	24,3	35,1	28,4	12,2
<i>Etudiant</i>	32,1	36,4	27,0	4,4
<i>Recherche un emploi</i>	24,1	35,8	33,0	7,1
<i>N'a jamais travaillé</i>	27,0	36,6	30,2	6,2
<i>Pensionné</i>	27,3	38,1	28,1	6,5
<i>En activité</i>	33,4	36,1	26,4	4,0

Source : I.N.S., ESE 2001

Ainsi, un lien très significatif existe entre l'appréciation de la santé et celle de l'environnement. Ceux qui se déclarent en bonne santé perçoivent beaucoup plus fréquemment

leur environnement comme très bon (34%) que ceux qui se sentent en plutôt mauvaise santé<sup>14</sup> (23%). Si les hommes et les femmes ont une appréciation similaire, l'âge est quant à lui déterminant quant à la perception de l'environnement : plus les personnes recensées sont âgées, moins fréquemment elles apprécient celui-ci comme étant très bon. Enfin, le niveau d'instruction et le statut d'occupation sont également influents sur le degré d'appréciation. Ainsi, on enregistre de deux à quatre fois plus de mauvaise perception de l'environnement chez les gens les moins instruits – ou ceux qui n'ont pas répondu à la question – que chez ceux qui sont diplômés de l'enseignement supérieur. Enfin, ceux qui recherchent un emploi, et ceux qui n'ont pas répondu à la question du statut d'activité, ont jugé bien plus fréquemment leur environnement comme très peu satisfaisant, en comparaison avec les étudiants et surtout avec ceux qui exercent une profession.

### 3.3. Les modèles de régression logistique

Pour apprécier de façon plus précise l'effet de l'environnement perçu sur la santé subjective, nous avons réalisé une série de régressions logistiques. L'utilisation de ces modèles permet de lever l'effet de l'âge et du sexe, mais aussi celui d'autres variables qui influencent fortement la perception de l'état de santé. Nous présentons les résultats des régressions logistiques en comparant l'effet brut de chaque variable explicative prise isolément (tableau 1, colonne B), puis l'effet net des autres variables (tableau 1, colonne C et D). Pour cette analyse, seuls sont pris en compte les individus âgés de 25 ans et plus, de façon à écarter le risque de multicollinéarité entre d'une part l'âge et d'autre part le statut d'occupation et le niveau d'instruction.

Les résultats<sup>15</sup> mettent en évidence deux éléments principaux :

- De façon générale, on constate **un effet propre et très significatif des différentes variables retenues** (tableau 1, colonne C). Si les effets de l'âge, du niveau d'instruction et du statut d'occupation demeurent assez marqués (rapport de risque de 1 à 3, voire à 4 et plus), l'impact du sexe sur l'état de santé subjective évolue sensiblement une fois que l'on a contrôlé l'effet des autres variables. En effet, le risque relatif, moins élevé à l'origine pour les hommes que pour les femmes, devient supérieur à celui des femmes lorsque l'on introduit les variables relatives au statut d'occupation et au niveau d'instruction (de 0,77 à 1,13 pour un risque de 1 pour les femmes). De même, pour la province de résidence, on observe que Bruxelles présente un risque relatif par rapport au Brabant wallon qui évolue de 1,23 à 0,98. Ce renversement de tendance se réalise lorsque l'on introduit dans le modèle les variables relatives à l'instruction et au statut d'activité. Il s'explique par le fait que la population du Brabant wallon est globalement mieux éduquée et plus active que celle de Bruxelles. Par conséquent, lorsque l'on contrôle l'effet de ces deux variables (et celui de l'âge, du sexe et de l'environnement perçu), on peut conclure qu'à niveau d'instruction et statut d'activité équivalents, la santé subjective devient meilleure dans la capitale. On note aussi que, toute chose étant égale par ailleurs, le fait d'avoir un niveau d'instruction primaire ne suffit pas à diminuer le risque de se sentir plutôt en mauvaise santé, par rapport à ceux qui n'ont aucune instruction. Enfin, parmi les provinces qui présentent le risque le plus élevé de se déclarer plutôt en mauvaise santé, on trouve en tête le Hainaut, suivi de Liège et Namur. Dans le modèle complet, le Hainaut conserve le risque le plus élevé (34% de plus que dans le Brabant

<sup>14</sup> Qui ont une perception beaucoup plus souvent moyenne ou mauvaise des espaces qui les entourent (40% contre 30% pour les premiers).

<sup>15</sup> Dans le tableau 1, nous présentons les rapports de cote (*odds ratio*) mais aussi les risques relatifs (rapport de probabilité de vivre l'événement), étant donné que l'événement étudié – le fait de se déclarer plutôt en mauvaise santé – n'est pas rare (33%), ce qui rend moins précis l'estimation du risque relatif par le seul rapport de cote. Pour faciliter l'interprétation des résultats, nous reprenons donc les valeurs des risques relatifs. Les valeurs s'interprètent par rapport à une modalité de référence qui est *a priori* la plus favorable.



wallon), suivi par la province de Namur. Ces valeurs relativement élevées s'expliquent par le fait que le Hainaut est une province parmi les plus défavorisées sur le plan socio-économique, et que Namur abrite, en particulier dans l'Entre-Sambre-et-Meuse, une partie des émigrants du Hainaut (ayant de même un profil socioéconomique défavorisé) qui quittent la ville de Charleroi pour s'installer en zone rurale.

- En ce qui concerne la relation entre santé subjective et environnement perçu, on constate que même après avoir isolé l'effet des variables sociodémographiques et du lieu de résidence, **l'effet propre de l'appréciation de l'environnement de vie des enquêtés sur leur santé subjective se maintient avec une certaine stabilité**. En effet, mise à part la modalité « environnement de vie mauvais » - dont le rapport de cote évolue de 2,90 à 2,38 - on observe peu de changements en termes d'amplitude dans les valeurs des rapports de cotes entre les modèles simple et complet, et encore moins de tendances inversées. Cela tend à signifier que l'appréciation de l'environnement de vie a un impact intrinsèque sur la santé subjective, ou qu'en tout cas, nous ne disposons pas des variables qui permettraient de le réduire significativement.

#### 4. Une géographie des liens entre santé subjective, environnement perçu et conditions de vie objectives au niveau communal

L'objectif de cette section est de confronter, au niveau agrégé de la commune, les valeurs de différents indicateurs, afin de dresser une géographie<sup>16</sup> des liens existant entre santé et environnement perçus par les habitants des communes wallonnes et bruxelloises d'une part, et les conditions de vie (dimensions socio-économique et environnementale) caractérisant ces entités d'autre part. Pour ce faire, nous comparerons les distributions spatiales des différents indicateurs illustrés à travers les 8 cartes suivantes<sup>17</sup> :

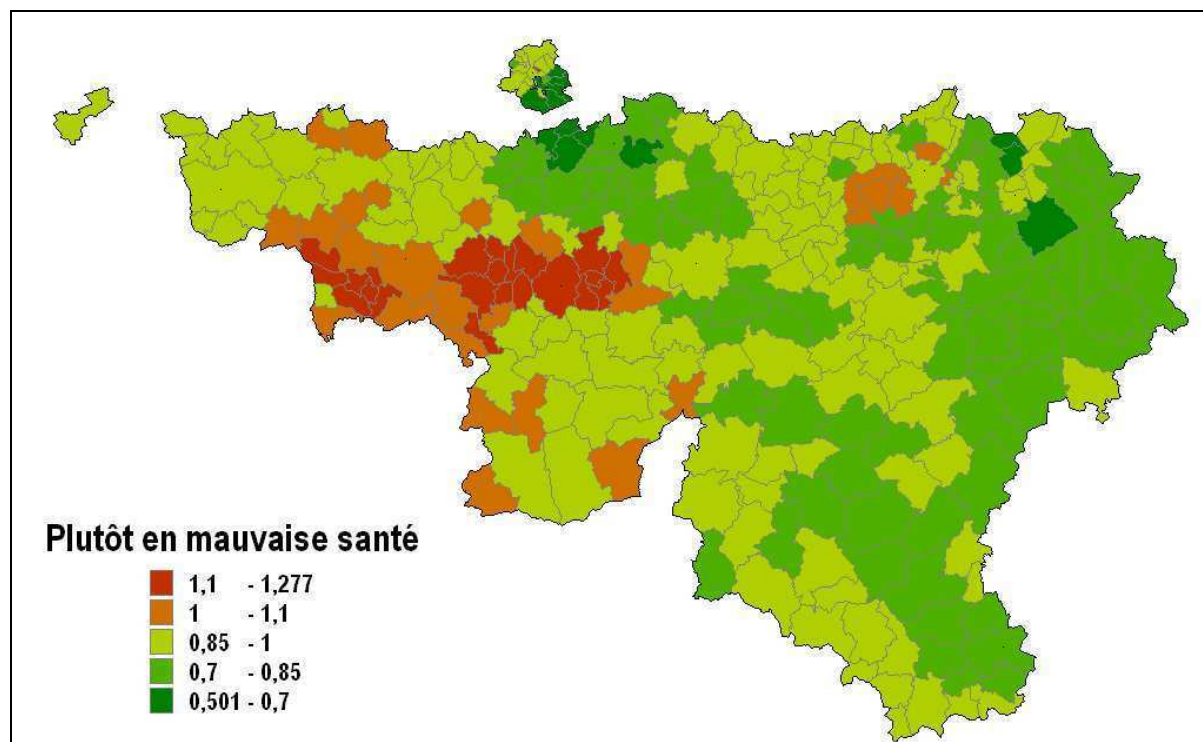
- La **propension des individus à se sentir plutôt en mauvaise santé** (Indice standardisé de santé plutôt mauvaise) varie fortement dans l'espace (carte 2). Elle est la plus élevée dans le Hainaut anciennement industriel, dans l'Entre-Sambre-et-Meuse, dans le bassin liégeois et dans le Hainaut occidental. Par contre, elle est la plus faible dans un ensemble de communes allant de Bruxelles à Luxembourg, en passant par le Brabant wallon et le Namurois, ce qui correspond à l'axe dit lotharingien, en plein essor tant démographique qu'économique. Notons également que les communes périurbaines des principales agglomérations (Bruxelles, Liège, Namur, Luxembourg et, dans une moindre mesure, Charleroi) ne concentrent que peu d'individus se déclarant plutôt en mauvaise santé. Comme en atteste le coefficient de corrélation élevé ( $R = 0,68$ ), cette distribution spatiale est très semblable à celle de **l'indicateur synthétique de conditions de vie** (carte 3), à l'exception des communes bruxelloises, où les conditions de vie sont globalement défavorables, mais où la propension de leurs habitants à se sentir plutôt en mauvaise santé demeure relativement faible.

---

<sup>16</sup> Pour la santé et l'environnement perçus, il s'agit d'une cartographie des indices standardisés selon l'âge. Ces derniers correspondent au rapport entre le nombre de répondants à l'*item* en question (santé plutôt mauvaise, environnement très agréable...) réellement observé, et le nombre de répondants à ce même *item* attendu, compte tenu de la répartition par âge des répondants de la commune en question.

<sup>17</sup> Les cartes représentant les différents indicateurs synthétiques de conditions de vie (qui évoluent de 0 à 1) sont à lire comme suit : plus l'indicateur est faible (valeurs proches de 0), plus les conditions sont satisfaisantes.

CARTE 2 : INDICATEUR STANDARDISÉ DE SANTÉ PLUTÔT MAUVAISE

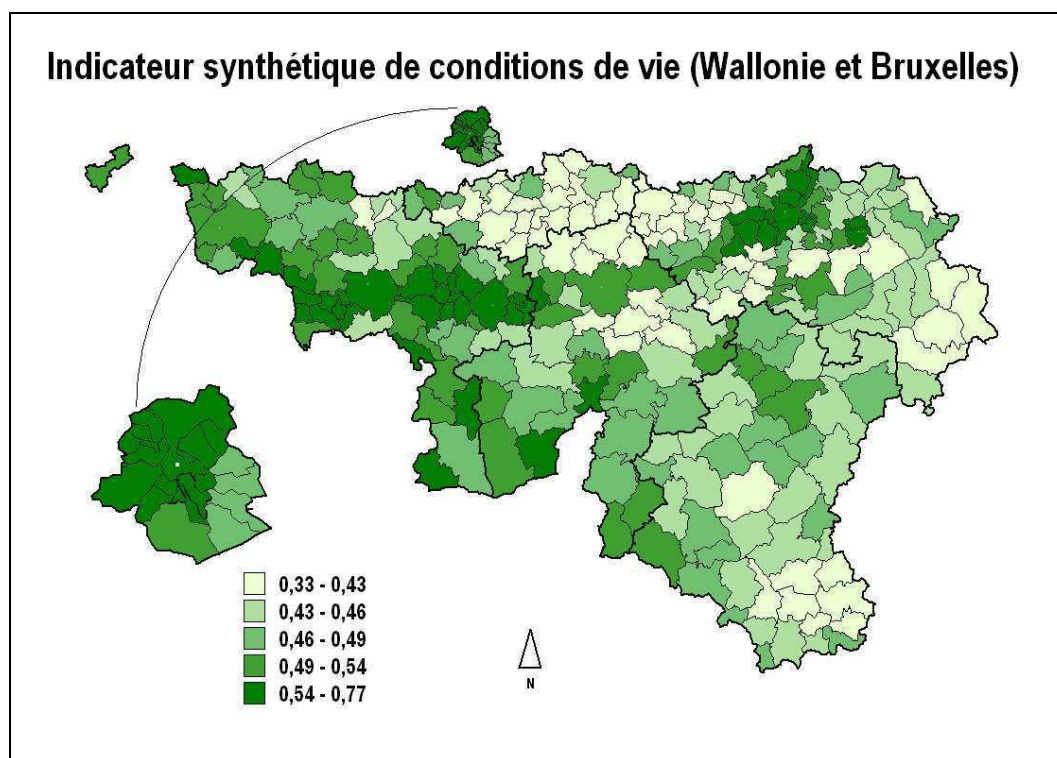


Source : INS, ESE 2001

- La répartition spatiale de la **propension des personnes à percevoir leur environnement comme étant très agréable** (carte 6) est clairement liée aux caractéristiques environnementales des communes où elles résident. De ce fait, la distribution spatiale de la **composante environnementale de l'indicateur synthétique de conditions de vie** (carte 5) se calque presque parfaitement à cette répartition, comme en témoigne la forte corrélation (négative<sup>18</sup>) entre les deux variables ( $R = -0,73$ ). Ainsi, la plupart des communes rurales des Ardennes se distinguent par un indicateur objectif très favorable, mais aussi par un environnement fréquemment perçu comme très agréable. *A contrario*, tout l'axe industriel wallon et les communes bruxelloises sont mal lotis sur la composante environnementale et correspondent à des espaces où la propension à être très satisfait de son environnement proche est la plus faible. Malgré une concordance générale respectée entre les cartes 4 et 6, on note une exception notable : les communes périurbaines du Brabant wallon, qui sont plutôt mal classées selon l'indicateur objectif, et pourtant la propension de leurs résidents à y percevoir positivement leur environnement est élevée. Ce décalage entre perception et « réalité » environnementale s'explique par l'image – positive – traditionnellement véhiculée du Brabant wallon. Située aux portes de Bruxelles, cette province périurbaine accueille essentiellement des Bruxellois la considérant comme une zone campagnarde et verdoyante. Pourtant, il s'agit d'un espace qui a largement pâti de la forte densification de l'habitat, avec tous les inconvénients que cela engendre (trafic et pollution de l'air, réduction des espaces verts...).

<sup>18</sup> La corrélation est négative à cause du codage inversé d'une variable à l'autre, mais en fait la relation est positive : plus la dimension environnementale traduit une bonne situation environnementale, plus l'environnement est perçu comme étant très bon.

CARTE 3 : INDICATEUR SYNTHÉTIQUE DE CONDITIONS DE VIE

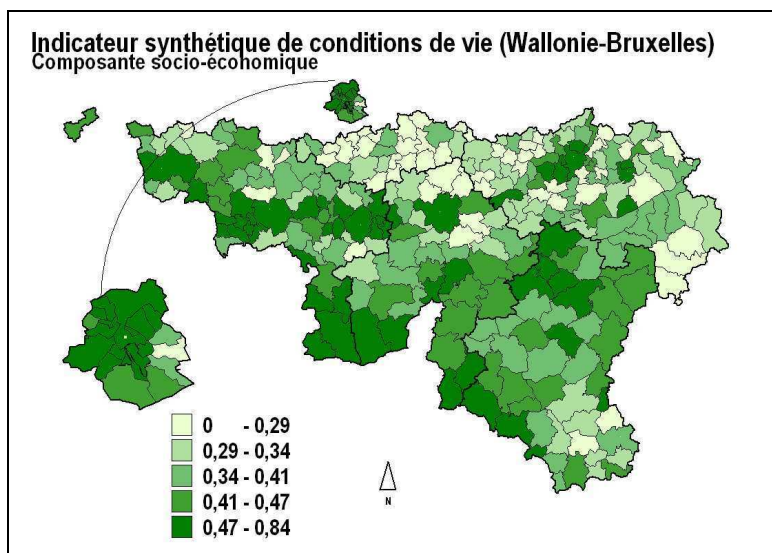


Source : GéDAP, UCL, Calculs GéDAP

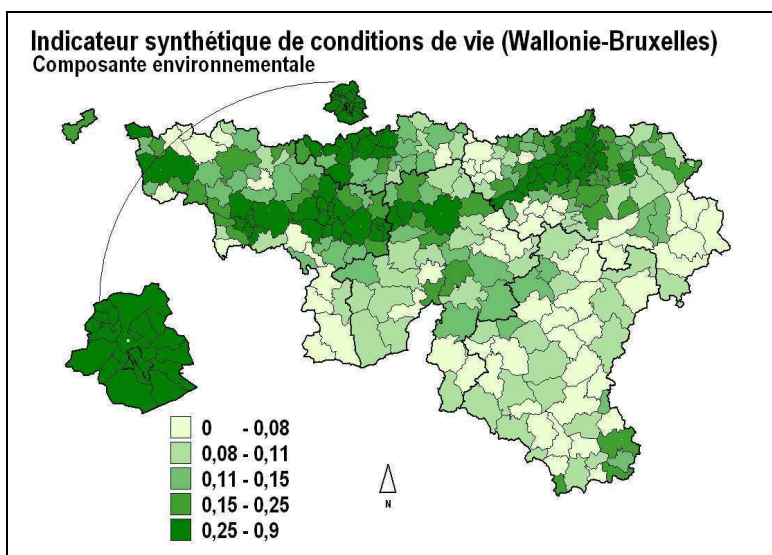
- De même, si la répartition spatiale des degrés de propension<sup>19</sup> à **percevoir son environnement comme étant mauvais** (carte 7) fait clairement ressortir les communes urbaines bruxelloises et de l'axe industriel wallon, la carte « épingle » également de nombreuses communes frontalières (avec la France et l'Allemagne), pourtant bien classées selon la dimension environnementale de l'indicateur objectif des conditions de vie.

<sup>19</sup> Cette propension des individus à percevoir leur environnement comme étant mauvais est fortement corrélée, à l'échelon communal, à la composante environnementale de l'indicateur synthétique de conditions de vie ( $R = 0.72$ ).

CARTE 4 : INDICATEUR SYNTHÉTIQUE DE CONDITIONS DE VIE (COMP. SOCIO-ÉCONOMIQUE)

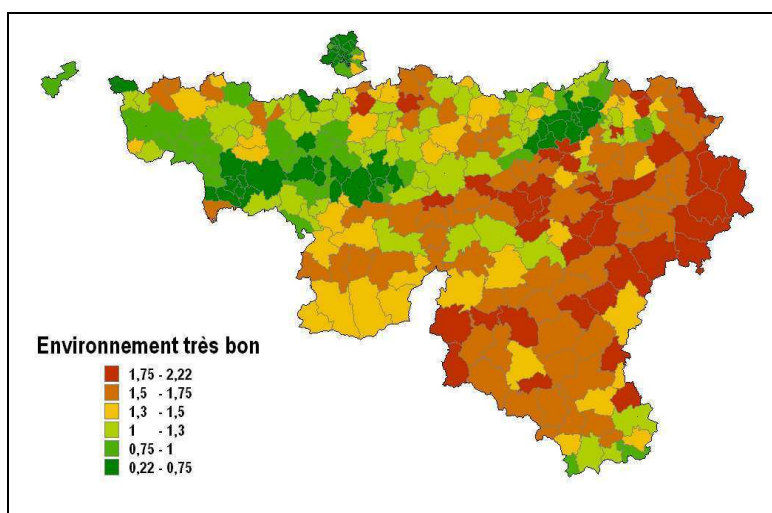


CARTE 5. (COMP. ENVIRONNEMENTALE)

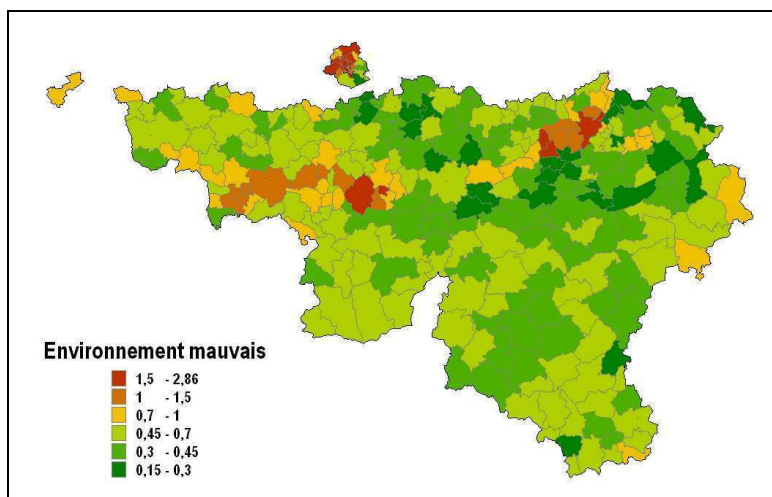


Source : GédAP, UCL

CARTE 6 : INDICATEUR STANDARDISÉ (TRÈS BON ENVIRONNEMENT)

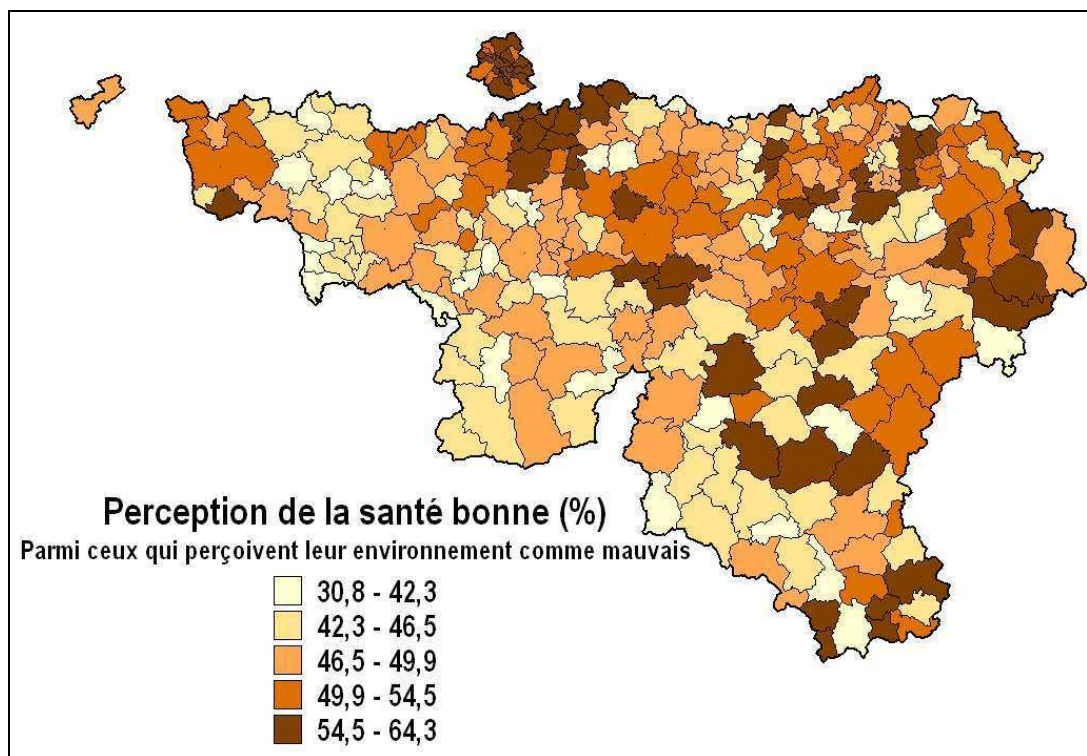


CARTE 7 : INDICATEUR STANDARDISÉ (MAUVAIS ENV.)



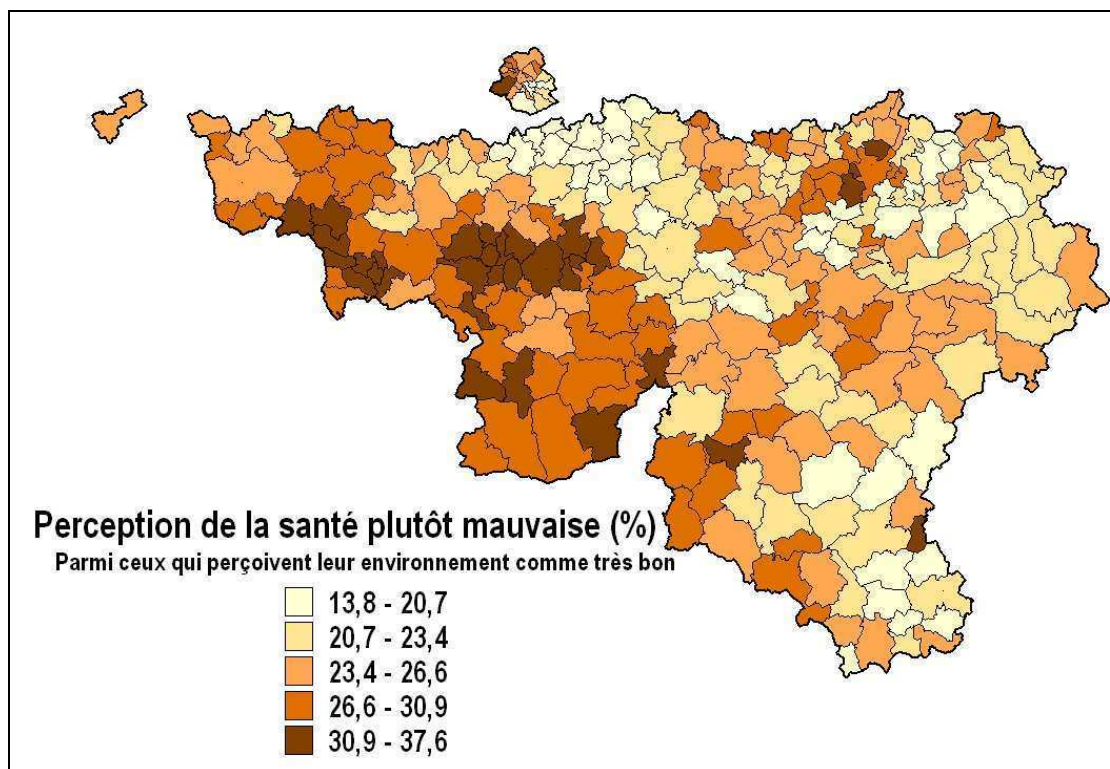
Source : INS, ESE 2001

CARTE 8 : CROISEMENT ENTRE VARIABLES SANTÉ ET ENVIRONNEMENT PERÇUS



Source : INS, ESE 2001

CARTE 9 : CROISEMENT ENTRE VARIABLES SANTÉ ET ENVIRONNEMENT PERÇUS



Source : INS, ESE 2001

- Enfin, des liens plus inattendus apparaissent lorsque l'on croise – pour les représenter spatialement – les réponses sur la santé subjective et celles sur l'environnement perçu. On constate ainsi que, **parmi ceux qui perçoivent leur environnement comme étant défavorable**, plus de la moitié d'entre eux se considèrent toutefois **plutôt en bonne santé**, mais cette proportion varie très fortement dans l'espace (carte 8). Elle est beaucoup plus élevée dans les communes bruxelloises (urbaines et périurbaines), dans le Namurois et le périurbain liégeois, ainsi que dans quelques communes ardennaises. Par contre, elle est faible dans le Hainaut et le long de la frontière française, zones par ailleurs considérées comme les moins attractives de la Belgique francophone (enclavement, exode rural, faible offre d'emplois...). En revanche, pour ce qui est des individus qui, en dépit d'un **environnement perçu comme très agréable**, se jugent **plutôt mauvaise en santé**, ils sont proportionnellement beaucoup plus nombreux dans ces espaces hennuyers, frontaliers avec la France, ainsi que dans l'ancien bassin industriel liégeois (carte 9). Par conséquent, à l'échelle communale, les liens entre santé subjective et environnement perçus nous paraissent plus inattendus parce qu'en premier lieu, ils ne correspondent à aucune structure socio-spatiale claire, mais aussi parce que ces liens appréhendés au niveau agrégé s'écartent des liens significatifs mesurés au niveau individuel (modèles de régression logistique).

## Conclusions

L'objectif de cette communication était tout d'abord d'explorer les interactions entre santé subjective et environnement perçu, au travers de questions inédites (ESE 2001) couvrant une large part de la population et du territoire. Il ressort de ces premières analyses qu'il existe un lien très fort entre ces deux perceptions, lien qui est probablement à mettre en relation avec la notion de qualité de vie, aussi bien liée à la santé subjective qu'à l'appréciation du cadre de vie. Au sujet de l'analyse explicative (régression logistique), le principal résultat est qu'il existe un effet propre de l'environnement perçu sur la santé subjective, et cela même après l'introduction dans le modèle des variables sociodémographiques particulièrement influentes,

telles que le niveau d'instruction et le statut d'activité. Cependant, d'autres variables – telles que le type de ménage et la nationalité – gagneraient à être intégrées dans ce type d'analyse.

La seconde partie de l'étude consistait à confronter ce lien avec un indicateur agrégé, mesurant au niveau communal les conditions de vie à travers quatre dimensions complémentaires. On constate globalement une bonne correspondance spatiale entre les perceptions individuelles et ce baromètre dont la robustesse a été démontrée.

Néanmoins, des exceptions notables sont constatées : d'une part, on observe que dans certains espaces périurbains privilégiés socio-économiquement (comme le Brabant wallon ou le Namurois), l'adéquation est beaucoup moins nette entre perception de l'environnement et environnement « réel ». Les habitants de ces espaces perçoivent plus favorablement leur cadre de vie que ne le laissent deviner des mesures « objectives » apportées par l'indicateur communal (notamment par la dimension environnementale). D'autre part, dans le cas de Bruxelles, on observe un lien beaucoup moins marqué entre santé et environnement perçus : l'environnement est plus souvent perçu comme étant médiocre, mais la santé subjective reste globalement bonne. Enfin, on observe un décalage pour les habitants de certaines communes situées à la frontière franco-belge. En effet, bien qu'ils bénéficient d'un environnement objectivement très favorable, une majorité d'entre eux ne l'apprécient pas comme tel et se perçoivent fréquemment en mauvaise santé. On remarquera cependant que si certaines zones ne présentent pas une relativement bonne correspondance spatiale entre santé, environnement perçus et conditions de vie objectives, cela provient aussi du fait que cette répartition spatiale traduit indirectement l'effet de nombreux déterminants sociodémographiques comme on a pu le voir par les régressions logistiques.

## BIBLIOGRAPHIE

- BARTON H. et C. TSOUROU, 2004, Urbanisme et santé. Un guide de l'OMS pour un urbanisme centré sur les habitants. Association S2D / OMS, Rennes.
- DEBOOSERE P., S. DEMAREST, V. LORANT, P.-J. MIERMANS, M.-I. PORTET et H. VAN OYEN, 2006, *Enquête Socio-économique 2001. Monographie. Santé et soins informels*, SPF Économie, P.M.E., Classes moyennes et Énergie, Bruxelles.
- DEBOOSERE P., S. GADEYNE, 2006, « The effect of duration of residence on self assessed health among migrants in Belgium ». Communication présentée au colloque de l'*European Population Conference (EPS)*, Liverpool 21-24 juin.
- DE HOLLANDER A., J. MELSE, E. LEBRET et P. KRAMERS, 1999, « An Aggregate Public Health Indicator to Represent the Impact of Multiple Environmental Exposures », *Epidemiology*, 10, n° 5, septembre.
- EGGERICKX T., C. CAPRON, J.-P. HERMIA, M. ORIS, 2002, *Démographie et développement durable. Migrations et fractures socio-démographiques en Wallonie (1990-2000)*, SSTC, Liège, Louvain-la-Neuve.
- EGGERICKX T., M. DEBUSSON, J.-P. HERMIA, J.-P. SANDERSON et V. VANDER STRICHT, 2006, « Le baromètre des conditions de vie dans les communes bruxelloises et wallonnes », in *Du bon usage du chiffre*, C. BRUNEEL, M. DORBAN, J.-M. YANTE (eds), Louvain-la-Neuve (à paraître).
- INSTITUT SCIENTIFIQUE DE LA SANTÉ PUBLIQUE / INSTITUT NATIONAL DE STATISTIQUE, 2002, *Enquête de Santé par Interview. Belgique 2001. Synthèse*. IPH / EPI rapport n° 2002-25, Bruxelles.

- LORANT, V., 2004, « Inégalités socio-économiques en matière de santé et de santé mentale ». in *Onze ans de vie en Belgique. Analyses socio-économiques à partir du Panel Démographie Familiale*. R. DOUTRELEPONT, D. MORTELMANS, M-T. CASMAN (eds) Politique Scientifique Fédérale / Academia Press, Bruxelles.
- MACKENBACH J. P., P. MARTIKAINEN, G. WN LOOMAN, *et al.*, 2005, « The shape of the relationship between income and self-assessed health : an international study », *International Journal of Epidemiology*, vol. 34.
- O'NEILL M., M. JERRET, I KAWACHI, J. I. LEVY, *et al.*, 2003, « Health, Wealth and Air Pollution : Advancing Theory and Methods », *Environmental Health Perspectives*, vol. 111, n° 16, décembre.
- PASSCHIER-VERMEER W. et W. F. PASSCHIER, 2000, « Noise Exposure and Public Health », *Environmental Health Perspectives*, vol. 108, supp. 1: Reviews in Environmental Health, March.
- ZIMMER Z., J. NATIVIDAD, H-S. LIN, N. CHAYOVAN, 2000, « A cross-national Examination of the determinants of Self-assessed Health », *Journal of Health and Social Behavior*. December vol. 41.

### BIBLIOGRAPHIE CONSULTÉE

- BARTIAUX F., 2004, « Les Belges et l'environnement : quels liens entre connaissances, perceptions et pratiques ? », in *Onze ans de vie en Belgique. Analyses socio-économiques à partir du Panel Démographie Familiale*. R. DOUTRELEPONT, D. MORTELMANS, M-T. CASMAN (eds) Politique Scientifique Fédérale / Academia Press, Bruxelles.
- BRESLOW L., 1989, « Health Status Measurement in the Evaluation of Health Promotion », *Medical Care*, March, vol. 27 (supplement).
- FALISSARD B., 2001, « Mesures subjectives et mesures objectives ». Communication du congrès « Méthodes statistiques pour la mesure d'indicateurs subjectifs en santé », atelier 127. 11-13 juin 2001, Paris. Article téléchargeable sur le site Base de Données Santé Publique (BDSP) : [www.bdsp.tm.fr](http://www.bdsp.tm.fr)
- LARDJANE S., P. DOURGNON, 2007, *Les comparaisons internationales d'état de santé subjectif sont-elles pertinentes ? Une évaluation par la méthode des vignettes-étalons*. Document de travail n° 2, février, Institut de Recherche et Documentation en Économie de la Santé. Article téléchargeable sur le site [www.irdes.fr](http://www.irdes.fr).
- VANOETEREN C., 2004, *L'environnement et la santé, quelles interactions ? Les indicateurs Environnement-santé*. Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement (IBGE), décembre, Bruxelles.