

# PERSPECTIVES



Direction générale Statistique  
Statistics Belgium

## Perspectives démographiques 2014-2060

Population, ménages et  
quotients de mortalité prospectifs

Mars 2015

.be

# Perspectives

L'une des principales missions du Bureau fédéral du Plan (BFP) est d'aider les décideurs à anticiper les évolutions futures de l'économie belge.

Ainsi, sous la responsabilité de l'ICN, le BFP établit deux fois par an, en février et septembre, des prévisions à court terme de l'économie belge, soit le *Budget économique* en vue, comme son nom l'indique, de la confection du budget de l'État et de son contrôle. À la demande des partenaires sociaux, le BFP publie en mai des *Perspectives économiques à moyen terme* dans un contexte international. Dans la foulée sont élaborées, en collaboration avec des institutions régionales, des *Perspectives économiques régionales*. *Nime Outlook* décrit, une fois par an, des perspectives d'évolution à moyen terme de l'économie mondiale. Tous les trois ans, le BFP élabore des *Perspectives énergétiques à long terme pour la Belgique*. Tous les trois ans également, il réalise, en collaboration avec le SPF Mobilité et Transports, des *Perspectives à long terme de l'évolution des transports en Belgique*. Enfin, le BFP élabore annuellement, en collaboration avec la DGS, des *Perspectives démographiques* de long terme.

Reproduction autorisée, sauf à des fins commerciales, moyennant mention de la source : Bureau fédéral du Plan et Direction générale Statistique, Perspectives démographiques 2014-2060.

Éditeur responsable BFP : Philippe Donnay - Dépôt légal : D/2015/7433/5

Éditeur responsable DGS : Nicolas Waeyaert

PERSPECTIVES

# Perspectives démographiques 2014-2060

Population, ménages et quotients de mortalité prospectifs

Mars 2015

## Contributions

Cette publication a été réalisée sous la direction de Marie Vandresse, BFP (vm@plan.be).

Ont contribué : Johan Duyck, Luc Masure, Jean-Marc Paul, Patrick Van Brusselen (BFP)

Ont collaboré : Patrick Lusyne, Michel Willems (DGS)

### **Bureau fédéral du Plan**

Avenue des Arts 47-49, 1000 Bruxelles

tél. : +32-2-5077311

fax : +32-2-5077373

e-mail : [contact@plan.be](mailto:contact@plan.be)

<http://www.plan.be>

### **Direction générale Statistique - Statistics Belgium**

North Gate - Boulevard du Roi Albert II, 16 - 1000 Bruxelles

tél. : 0800 120 33

e-mail : [statbel@economie.fgov.be](mailto:statbel@economie.fgov.be)

<http://statbel.fgov.be>

# Table des matières

<b>Synthèse .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Cadre des perspectives démographiques.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Perspectives de population 2014-2060.....</b>	<b>7</b>
2.1. Hypothèses	7
2.1.1. Migration internationale	9
2.1.2. Migration interne	20
2.1.3. Fécondité	20
2.1.4. Mortalité	22
2.1.5. Naturalisations	25
2.2. Projection de population 2014-2060	26
2.2.1. Vue d'ensemble des mouvements de la population	26
2.2.2. Indicateurs vitaux	30
2.2.3. Structure d'âge de la population	33
2.2.4. Vieillesse dans une approche prospective de l'âge	37
<b>3. Perspectives de ménages 2014-2060 .....</b>	<b>39</b>
3.1. Aperçu de la méthodologie	39
3.2. Hypothèses	41
3.3. Projection des ménages privés 2015-2060	42
3.3.1. Projection des individus par position au sein du ménage	42
3.3.2. Projection du nombre de ménages privés par type de ménages	46
3.3.3. Projections du nombre total de ménages et de la taille moyenne des ménages	50
<b>4. Quotients de mortalité prospectifs .....</b>	<b>53</b>
4.1. Cadre	53
4.2. Définitions	53
4.3. Modélisation	54
4.4. Estimation	55
4.5. Espérances de vie	56
4.5.1. Espérances de vie transversales	56
4.5.2. Espérances de vie générationnelles	57
4.6. Comparaison entre les espérances de vie transversales et générationnelles	57
4.7. Quotients de mortalité unisexe	59
<b>5. Annexes .....</b>	<b>60</b>
5.1. Paramètres du modèle des quotients de mortalité prospectifs	60
<b>6. Liste des abréviations.....</b>	<b>61</b>

## Liste des tableaux

Tableau 1	Espérances de vie à la naissance et gains moyens d'espérance de vie, observations (1991-2013) et hypothèses (2014-2060).....	23
Tableau 2	Mouvement de la population de la Belgique, des régions et de la Communauté germanophone de 2000 à 2060.....	27
Tableau 3	Indicateurs vitaux de la Belgique, des régions et de la Communauté germanophone de 2000 à 2060 .....	32
Tableau 4	Structure d'âge de la population en Belgique, dans les régions et la Communauté germanophone.....	34
Tableau 5	Évolution de la population par groupe d'âges dans les trois régions .....	35
Tableau 6	Description des positions au sein du ménage .....	40
Tableau 7	Description des types de ménages.....	40
Tableau 8	Répartition de la population selon l'âge et la position au sein du ménage en Belgique (01/01/2014) .....	43
Tableau 9	Répartition de la population selon l'âge et la position au sein du ménage en Belgique (2030).....	44
Tableau 10	Répartition de la population selon l'âge et la position au sein du ménage en Belgique (2060).....	44
Tableau 11	Évolution du nombre de ménages privés par type de ménages en Belgique et dans les trois régions.....	48
Tableau 12	Espérances de vie transversales à différents âges pour le Royaume.....	56
Tableau 13	Espérances de vie <i>générationnelles</i> à différents âges pour le Royaume .....	57
Tableau 14	Différence entre les espérances de vie transversales et générationnelles à différents âges pour le Royaume .....	58
Tableau 15	Espérances de vie générationnelles à différents âges - hommes, femmes et unisexes - pour le Royaume .....	59
Tableau 16	Quotients de mortalité prospectifs : valeurs des $a_x$ et $B_x$ pour le Royaume .....	60

## Liste des graphiques

Graphique 1	Répartition des premiers titres de séjour délivrés selon le motif pour les citoyens issus de l'UE (à gauche) et des pays tiers (à droite) .....	10
Graphique 2	Immigration internationale pour le Royaume en provenance des pays de l'UE15 "en crise" (à gauche) et des autres pays de l'UE15 (à droite) .....	13
Graphique 3	Immigration en provenance de la Pologne, de la Bulgarie, de la Roumanie et des autres pays de l'UE13 .....	14
Graphique 4	Immigration en provenance de pays tiers .....	16
Graphique 5	Immigration internationale des étrangers pour le Royaume - synthèse .....	17
Graphique 6	Répartition sur le territoire des immigrants par arrondissement - moyenne sur la période 2011-2013 .....	18
Graphique 7	Émigration des étrangers en niveau (axe de gauche, effectifs absolus) et en taux (axe de droite, en proportion de la population non belge) .....	18
Graphique 8	Évolution de l'immigration et de l'émigration des étrangers .....	19
Graphique 9	Migration internationale des Belges .....	19
Graphique 10	Solde migratoire interne par région .....	20
Graphique 11	Évolution des flux migratoires internes de/vers la Région de Bruxelles-Capitale .....	20
Graphique 12	Indice conjoncturel de fécondité par région et nationalité (belge/étranger) .....	21
Graphique 13	Espérances de vie à la naissance pour le Royaume et par région .....	24
Graphique 14	Espérances de vie à 65 ans et à 85 ans pour le Royaume .....	25
Graphique 15	Accroissement de population, solde naturel et solde des migrations externes pour la Belgique .....	26
Graphique 16	Composantes de l'accroissement de la population par région .....	29
Graphique 17	Évolutions du nombre de naissances et de décès pour le Royaume et ses trois régions .....	31
Graphique 18	Évolution de la population par groupe d'âges et par région .....	36
Graphique 19	Ratio de dépendance des âgés - comparaison entre les approches chronologique et prospective (données lissées) .....	37
Graphique 20	Évolution du nombre d'individus en ménages collectifs .....	41
Graphique 21	Évolution du nombre d'enfants au sein d'un ménage marié, cohabitant ou monoparental .....	45
Graphique 22	Évolution du nombre d'isolés (ou de ménage d'une personne) par groupe d'âge et par région .....	49
Graphique 23	Évolution de la population et des ménages en Belgique et dans les trois régions .....	50
Graphique 24	Évolution de la taille moyenne des ménages en Belgique et dans les trois régions .....	51
Graphique 25	Quotients de mortalité par âge des hommes et des femmes pour le Royaume en 2013, 2030 et 2060 .....	55





## Synthèse

Les perspectives de population 2014-2060 reviennent à la hausse, pour ce qui concerne la population du Royaume, les tendances de *long terme* mises en évidence dans les derniers exercices de projection de population menés conjointement par la Direction générale Statistique (DGS) et le Bureau fédéral du Plan (BFP). Cette révision à la hausse se justifie par l'amélioration de la méthodologie relative à l'évolution attendue de la migration internationale des individus de nationalité étrangère. Plus particulièrement, à long terme, la croissance de la population mondiale (en particulier dans les pays hors de l'Union européenne) – et donc la croissance du nombre de migrants potentiels – ainsi qu'un contexte de mondialisation accrue qui favorise les migrations internationales devraient générer des flux annuels soutenus d'immigration. Par contre, la croissance de la population à *court terme* a été revue à la baisse suite à l'évolution récente de la migration internationale affectée par la politique migratoire et à une meilleure prise en compte de l'impact de la crise économique et financière sur l'immigration en provenance des pays de l'Union européenne particulièrement affectés par cette crise.

Cette révision à la hausse de la population à long terme génère par conséquent une révision à la hausse des perspectives de ménages à long terme. La Région de Bruxelles-Capitale, accueillant un peu moins de la moitié des nouveaux arrivants chaque année, est en particulier affectée par cette révision, tant au niveau de la population que du nombre de ménages.

En projection, l'*immigration* (en ce compris l'immigration des individus de nationalité belge) tend à long terme vers 160 000 immigrations par an. L'*émigration*, calculée sur la base de taux d'émigration vers l'étranger qui ont également été revus à la hausse afin de prendre en compte le contexte de mobilité croissante, tend vers 135 000 émigrations par an en 2060. Le solde migratoire externe (34 843 en 2013), soit la différence entre les immigrations et les émigrations, se situe à long terme entre 25 000 et 30 000 individus par an. Le solde migratoire externe est le principal facteur de croissance de la population au niveau du Royaume.

En matière d'*espérance de vie* à la naissance, les progrès restent importants, tout en ralentissant très progressivement à l'horizon 2060, et sont plus importants pour les hommes que pour les femmes. La hausse attendue de l'espérance de vie à la naissance sur la période de projection (2014-2060) atteint en moyenne 2,1 mois par an pour les hommes et 1,4 mois par an pour les femmes (contre respectivement 2,8 et 1,9 mois par an sur la période 1991-2013). L'espérance de vie à la naissance atteint ainsi en 2060 86,3 ans pour les hommes et 88,4 ans pour les femmes (contre respectivement 77,9 et 82,9 ans en 2013), confirmant une tendance à la convergence des espérances de vie à la naissance des deux sexes enregistrée depuis le début de ce siècle.

Dans le contexte actuel où les gains en espérance de vie se réalisent surtout aux grands âges, l'évolution de l'espérance de vie à 65 ans ou à 85 ans peut s'avérer être un élément intéressant. Au niveau du Royaume, l'espérance de vie d'un homme à 65 ans passe ainsi de 17,2 ans en 2013 à 23,3 ans en 2060 et respectivement de 20,7 ans à 25,1 ans pour une femme. À 85 ans, au niveau du Royaume, l'espérance de vie pour un homme passe de 5,2 ans en 2013 à 6,9 ans en 2060 et respectivement de 6,3 ans à 8,1 ans pour une femme.

Lors de l'exercice précédent, les observations les plus récentes semblaient indiquer une baisse des taux de *fécondité*, dans les tranches d'âge en dessous de 30 ans, a priori en lien avec la crise économique et financière qui pourrait affecter plus particulièrement les jeunes ménages. Au-delà de 30 ans, la crise économique et financière ne semblait pas ou peu impacter les comportements en matière de fécondité (pour les femmes âgées entre 35 et 49 ans, une hausse des taux de fécondité semble même se poursuivre). La nouvelle observation (la fécondité observée en 2013) semble confirmer cette hypothèse spécifique à la période de crise économique. L'indice conjoncturel de fécondité<sup>1</sup> connaît en effet encore une baisse en 2013, au niveau du Royaume et pour les trois Régions. Le présent exercice maintient par conséquent cette hypothèse, à savoir une poursuite jusqu'en 2015 de l'évolution des taux de fécondité par âge observée durant la période de crise suivi d'un retour progressif en 2020 aux niveaux observés avant la crise. À long terme, les taux sont maintenus constants aux niveaux moyens observés avant la crise.

À *long terme*, le *solde naturel* (la différence entre les naissances et les décès) se caractérise par une évolution à la baisse. Cette baisse s'explique en particulier par la hausse des décès suite à l'arrivée progressive des générations du baby-boom aux âges élevés (85 ans à partir de 2030). Alors que ce n'était pas le cas dans les exercices précédents, le solde naturel au niveau du Royaume reste cependant positif sur l'ensemble de la période de projection.

Au total, sur la base de l'ensemble des hypothèses décrites brièvement ci-dessus, la population du Royaume passe de 11,2 millions en 2014 à 11,9 millions en 2030 (soit + 7%) et 13,1 millions en 2060 (soit +17%). Au niveau de la structure par âge, les différents indicateurs classiques du vieillissement de la population confirment les tendances connues : un âge moyen de la population à la hausse, passant de 41 ans en 2014 à 44 ans en 2060 ou encore une part des 15-64 ans qui diminue respectivement, passant de 65% à 59% alors que la part des 65+ passe de 18% en 2014 à 25% en 2060. En conséquence, le taux de dépendance des âgés augmente (28% en 2014 et 42% en 2060).

En définissant l'âge d'un individu non pas sur la base du nombre d'années vécues (*âge chronologique*), mais sur la base du nombre d'années restant à vivre (*âge prospectif*), les indicateurs du vieillissement apportent une vision complémentaire, plus optimiste de l'évolution de la structure d'âge de la population. Certes la population vieillit, et c'est bien confirmé par les indicateurs basés sur l'âge chronologique, mais le nombre d'années restant à vivre augmente également ; c'est ce que mettent en évidence les indicateurs basés sur l'âge prospectif. Cette hausse du nombre d'années restant à vivre, à tous les âges, peut alors être interprétée comme une opportunité d'un point de vue sociétal et économique. Les individus peuvent rester plus longtemps « productifs » soit à travers un travail rémunéré, soit à travers une participation active à la société (bénévolat, encadrement des jeunes, aide aux personnes plus âgées.). Les implications (sociales, économiques...) seront bien entendu influencées par la qualité de ces années restant à vivre.

Une évolution à la hausse de la population est également attendue au niveau des trois Régions mais à des rythmes différents ; une croissance plus importante dans la Région de Bruxelles-Capitale (+27% en 2060 par rapport à 2014, soit environ 315 000 habitants supplémentaires) que dans la Région wallonne (+20% en 2060 par rapport à 2014, soit environ 722 000 habitants supplémentaires) et dans la Région

---

<sup>1</sup> Le nombre moyen d'enfants que mettrait une femme au monde si elle connaissait, durant toute sa vie féconde, les conditions de fécondité observées - par âge - pour une année considérée.

flamande (+14% en 2060 par rapport à 2014, soit environ 907 000 habitants supplémentaires). La hausse relativement plus importante attendue à long terme dans la Région de Bruxelles-Capitale, non seulement par rapport aux deux autres régions mais également par rapport à la hausse projetée dans l'exercice précédent, s'explique par la part importante d'immigrants qui s'installent dans cette région à leur arrivée et par le niveau d'immigration attendu qui a été relevé dans le présent exercice.

Au niveau des mouvements de population, contrairement aux deux autres régions, la Région de Bruxelles-Capitale maintient un solde naturel positif sur l'ensemble de la période de projection. L'évolution de la population au niveau des régions dépend non seulement de l'évolution du solde naturel et du solde des migrations externes, mais également du solde des migrations internes (entre régions). À ce niveau-là, la Région de Bruxelles-Capitale se distingue également des deux autres régions par un solde négatif sur l'ensemble de la période de projection.

Le nombre de ménages privés au niveau du Royaume passe de 4,8 millions en 2014 à 5,3 millions en 2030 (soit +10%) et à 5,9 millions en 2060 (soit +24%). La taille moyenne des ménages privés diminue quant à elle de 2,3 individus par ménage en 2014 à 2,2 en 2030 et 2,1 en 2060. Cette baisse de la taille moyenne s'explique par une hausse de la part des ménages isolés (en particulier suite au vieillissement de la population) et de la part des familles monoparentales, dans une moindre mesure. Enfin, au niveau du Royaume, le nombre ménages composés de couples mariés avec enfant(s) baisse à l'horizon 2060 au profit des ménages composés de couples non mariés.

En Région flamande, le nombre de ménages privés augmente par rapport à 2014 de 10% en 2030 (soit environ +262 000 ménages) et de 20% en 2060 (soit environ +549 000 ménages). En Région wallonne, le nombre de ménages privés augmente par rapport à 2014 de 12% en 2030 (soit environ +187 000 ménages) et de 30% en 2060 (soit environ +464 000 ménages). Le nombre de ménages privés dans la Région de Bruxelles-Capitale connaît, contrairement aux deux autres régions, une croissance moins importante que la croissance de la population. Le nombre de ménages privés augmente en effet de 8% en 2030 (soit environ +44 000 ménages) et de 21% en 2060 (soit environ +112 000 ménages) alors que la population augmente respectivement de 11% et de 27%. Pour la Région de Bruxelles-Capitale, la composante immigration joue un rôle important, tant au niveau de la population que des ménages.

L'évolution future du nombre de ménages dépend de l'évolution future des différentes formes de vie commune, ainsi que de l'évolution à long terme de la population et de sa structure qui, elle, dépend des hypothèses relatives à l'évolution future de la mortalité, de la fécondité et des migrations. Il est dès lors important de rappeler que les projections de population et de ménages doivent par conséquent toujours être interprétées en ayant en tête les hypothèses retenues quant aux évolutions à long terme des différents déterminants de la population et des ménages.

Dans le cadre de ces perspectives démographiques, les hypothèses ont été construites en tenant compte, pour le court terme, des évolutions récentes liées à la crise économique et financière et de leurs impacts sur les composantes de la population, ainsi que des politiques actuelles en matière d'immigration notamment. À long terme, la projection s'inscrit dans un scénario à politique et « organisation sociétale » inchangées. L'hypothèse d'« organisation sociétale inchangée » n'implique pas de figer la valeur des différents paramètres clés mais au contraire de supposer la poursuite des tendances qui marquent le

contexte sociétal actuel, en excluant des ruptures et de grands bouleversements. Par exemple, pour l'hypothèse relative à la mortalité, l'évolution à la baisse des quotients de mortalité est censée se poursuivre. En matière de migration internationale, en tenant compte des phénomènes de mondialisation et de mobilité croissante, on devrait s'attendre – à long terme – à un niveau soutenu. De même, en ce qui concerne le nombre de ménages, la projection table sur la persistance des tendances observées ces dernières années au niveau des différentes formes de vie commune (scénario dit « tendanciel »). En cas de modification importante, ou a fortiori de rupture de ces tendances, la réalité pourrait s'écarter des hypothèses prises dans les présentes projections.

# 1. Cadre des perspectives démographiques

Depuis le début des années '70, le BFP a été associé à l'élaboration des perspectives de population, alors réalisées par l'INS. À partir de l'élaboration des Perspectives de population 2007-2060, la modélisation a été confiée au BFP. En 2011, une convention entre la DGS et le BFP a réglé l'organisation générale des perspectives de population. Cette convention précise le rôle de chaque institution – la collecte et le traitement des données par la DGS et la réalisation des perspectives par le BFP – le timing et les produits. En 2013, la convention a été mise à jour pour y intégrer également des perspectives au niveau des ménages.

Ainsi, la convention instaure une collaboration étroite entre ces deux institutions qui sont chargées d'actualiser, chaque année, les perspectives de population et de ménages.

## *Dimensions des perspectives de population et de ménages 2014-2060*

Les perspectives de population et de ménages 2014-2060 partent de la population par arrondissement, âge, sexe, position au sein du ménage et nationalité observée au 1<sup>er</sup> janvier 2014. Une distinction par nationalité (Belges et étrangers, ce dernier groupe étant parfois subdivisé en grands sous-groupes) est utilisée essentiellement pour l'élaboration des hypothèses, particulièrement en matière de fécondité, de migrations internationales et de naturalisations. Les résultats sont cependant, comme auparavant, publiés sans distinction de nationalité. Pour les perspectives de ménages, la nationalité n'intervient pas au niveau des hypothèses.

Les perspectives de population et de ménages, de 2014 à 2060, sont générées par arrondissement, puis regroupées par province, par région (en distinguant la Communauté germanophone), et pour le pays.

## *Disponibilité des résultats des perspectives de population et de ménages 2014-2060 sur les sites du BFP et de la DGS*

Les perspectives de population établies par année, âge et sexe ainsi que les perspectives de ménages, par type de ménages, sont publiées pour l'ensemble des échelons géographiques précités, sur les sites Internet du BFP (<http://www.plan.be>) et de la DGS (<http://statbel.fgov.be>). Les données suivantes sont disponibles :

- l'évolution annuelle de la population ;
- les mouvements annuels de la population: naissances, décès, migrations internes et externes ;
- les coefficients démographiques : nombre moyen d'enfants par femme et espérance de vie ; structure d'âge par grands groupes et âge moyen ; caractéristiques de la population d'âge actif, intensité du vieillissement et coefficients de dépendance ;
- l'évolution annuelle du nombre de ménages, par type de ménages.

## *Projection des quotients de mortalité*

La loi du 28 avril 2003 relative aux pensions complémentaires et au régime fiscal de celles-ci et de certains avantages complémentaires en matière de sécurité sociale (M.B. du 15.05.2003, erratum au M.B.

du 16.05.2003) prévoit que « ... les règles d'actualisation utilisées [pour la conversion d'un capital en rente] ne peuvent conduire à un résultat inférieur à celui que l'on obtiendrait au moyen des tables de mortalité belges prospectives telles qu'établies par la CBFA sur base des dernières études démographiques effectuées par l'Institut national de Statistique et le Bureau fédéral du Plan. ». Suite à cette obligation légale, des quotients de mortalité *prospectifs* ont été publiés en 2004, puis en 2009.

Par ailleurs, depuis 2012, le calcul des primes d'assurance-vie ne peut plus faire de distinction entre hommes et femmes. Afin d'établir une espérance de vie générationnelle " unisexe ", des quotients de mortalité *unisexe* ont été construits.

Enfin, la loi du 22 mai 2014 insérant un article 624/1 dans le Code civil et modifiant l'article 745sexies du même Code en vue de fixer les règles pour la valorisation de l'usufruit en cas de conversion de l'usufruit du conjoint survivant et du cohabitant légal mentionne que les tables de conversion de l'usufruit doivent tenir compte *des tables de mortalité prospectives belges publiées annuellement par le Bureau fédéral du Plan*.

Par conséquent, les quotients de mortalité prospectifs ainsi que les espérances de vie transversales et générationnelles sont publiés annuellement au niveau du Royaume sur le site du BFP (<http://www.plan.be>) pour chaque sexe et en version unisexe.

Pour rappel, l'*espérance de vie transversale* correspond au nombre moyen d'années qui resteraient à vivre à un individu fictif d'âge  $x$  au 1er janvier de l'année  $t$  s'il vivait toute sa vie dans les conditions de l'année  $t$ . L'*espérance de vie générationnelle* correspond au nombre moyen d'années qui restent à vivre à un individu d'âge  $x$  au 1er janvier de l'année  $t$ , en prenant en compte l'évolution des quotients de mortalité au cours de sa vie future.

## 2. Perspectives de population 2014-2060

### 2.1. Hypothèses

Pour réaliser des perspectives de population<sup>2</sup> à l'aide de la méthode des composantes<sup>3</sup>, quatre hypothèses doivent être définies, à savoir l'évolution future :

- de la migration internationale (immigration et émigration) ;
- de la migration interne ;
- de la fécondité ;
- de la mortalité.

La fécondité étant différenciée selon la nationalité (belge ou étrangère), une hypothèse sur l'évolution future du taux de naturalisation doit être posée. Enfin, pour répartir les naissances entre les deux sexes, il faut également déterminer le taux de masculinité (proportion de garçons à la naissance). L'ensemble de ces hypothèses est décrit dans les sections suivantes.

Dans le cadre de cette révision des perspectives de population, un effort substantiel a été réalisé afin d'enrichir la méthodologie relative à l'évolution future de la migration internationale des étrangers. En effet, les difficultés auxquelles se heurtent les démographes lors de la préparation du volet « migrations internationales » de projections de population sont bien connues. Elles touchent tant aux choix méthodologiques qu'à la fixation des hypothèses elles-mêmes.

Ces difficultés tiennent notamment à la complexité des déterminants des migrations pour lesquels de nombreuses théories ont été développées<sup>4</sup>, à la difficulté de mesurer ces déterminants et d'en estimer leur impact ou encore à l'absence de projections fiables pour certains de ces déterminants. Ceux-ci sont de nature multiple ; citons notamment la situation économique tant dans le pays d'immigration que dans les pays d'émigration, les liens (géographiques, linguistiques, historiques) entre ces pays, les évolutions démographiques, les politiques et réglementations.

Les approches les plus classiques soit consacrent pour l'ensemble de la période de projection les valeurs récemment observées (ou des valeurs proches) des flux migratoires internationaux (en niveau, parfois en taux pour l'émigration) soit en postulant une convergence à long terme – voire à très long terme – vers un solde migratoire nul. Ces deux options sont non seulement opposées sur le plan des principes,

<sup>2</sup> Conformément à la définition nationale du chiffre officiel de la population (art. 4 de la Loi du 24 mai 1994 créant le registre d'attente), la population observée se base sur « les registres de la population dans lesquels sont inscrits au lieu où ils ont établi leur résidence principale, qu'ils y soient présents ou qu'ils en soient temporairement absents, les Belges et les étrangers admis ou autorisés à s'établir ou à séjourner dans le Royaume, à l'exception des étrangers inscrits au registre d'attente ».

<sup>3</sup> Pour une description générale de la méthode de projection : Perspectives de population 2007-2060, Planning Paper 105, BFP-DGSIE, p. 59-61.

<sup>4</sup> Pour un aperçu général des théories relatives à l'immigration et des pratiques courantes utilisées dans les modèles de projection, voir notamment N. Howe et R. Joackson, 2004, Projecting immigration, A survey of the current state of practice and theory, Center for Retirement Research Working Paper, CRR WP 2004-32.

mais elles conduisent à des résultats de projection très différents pour peu que les flux migratoires récents, et plus particulièrement le solde migratoire externe, soient importants. C'est largement le cas pour la Belgique, certainement depuis les années 2000.

La piste retenue dans les perspectives nationales de population depuis la publication des « Perspectives de population 2007-2050 », constituait déjà une approche en quelque sorte intermédiaire entre la première et la seconde option. La méthodologie retenue s'appuyait pour l'évolution à long terme de l'immigration en provenance des nouveaux pays membres de l'UE et des pays hors de l'UE (les pays tiers) sur un facteur d'attractivité économique relative de la Belgique. Cette approche avait été motivée par la poussée de l'immigration en provenance des nouveaux États-membres durant les années 2000 attribuable en grande partie à l'attractivité économique relative de la Belgique (niveau de vie, niveau de salaire, perspectives d'emploi), dès lors que le processus d'élargissement de l'UE avait progressivement entraîné la libre circulation des personnes et des travailleurs. Il n'était pas exclu que cette poussée de l'immigration se confirme et même s'accroisse à court terme. Cependant, dans l'hypothèse d'une diminution à long terme de l'attractivité économique relative de la Belgique par rapport à ces pays, il était raisonnable de prévoir pour l'avenir plus lointain un renversement de tendance. Cette même logique de comparaison des niveaux de vie était appliquée pour l'évolution attendue de l'immigration en provenance des pays tiers. Pour l'immigration en provenance des anciens pays membres de l'UE, l'évolution attendue se basait davantage sur une logique de proximité avec la Belgique, plutôt que sur une logique d'attractivité par rapport au différentiel de niveau de vie.

Le passé montre cependant que de nombreux flux migratoires ne s'expliquent pas uniquement par l'attractivité économique relative mais davantage par des déterminants peu voire non « prévisibles ». Pour la Belgique, on peut citer en particulier les campagnes de régularisation (1999, 2010) ou la situation géopolitique dans certaines régions du monde (crise au Kosovo fin des années '90 qui génère un flux important de demandeurs d'asile) qui ont mené à une hausse soudaine et temporaire de l'immigration. À l'inverse, plus récemment, la mise en place en 2011 d'une politique plus restrictive relative au regroupement familial a conduit à une baisse des flux migratoires au cours des 3 dernières années. Dans une perspective plus globale et en remontant plus loin dans le passé, la chute du mur de Berlin, en 1989, a également généré des flux migratoires inattendus vers l'Europe de l'Ouest.

Au regard du passé, projeter l'évolution future des flux migratoires est un exercice délicat. Si dans un horizon de cinq ans on peut préjuger d'une tendance, sans pour autant pouvoir en évaluer son ampleur, projeter l'évolution de la migration internationale à long terme (2060 dans le cas présent) est un exercice difficile, soumis à des incertitudes importantes, tant en ce qui concerne la datation et la durée des phénomènes qu'en ce qui concerne leur intensité. Par conséquent, comme n'importe quel autre exercice de projection, mais sans doute davantage pour les migrations internationales, il semble nécessaire d'insister sur le fait que les projections se fondent sur un ensemble d'hypothèses posées sur la base des connaissances actuelles, dans des contextes institutionnel et mondial donnés. En cas de modification importante de ces contextes, la réalité s'écarterait des hypothèses prises.

Dans un souci permanent d'améliorer ses modèles, le BFP a réalisé un travail de fond pour améliorer la méthodologie relative à l'évolution future des migrations internationales sur la base de différents éléments :



- analyse plus détaillée des motifs de migration à l'aide des statistiques relatives aux titres de séjour ;
- recours à l'expertise du BFP dans les approches économétriques afin d'estimer, quand cela s'avère pertinent, l'impact de l'attractivité économique sur l'immigration internationale et utiliser ces estimations pour la projection ;
- amélioration de la méthode de projection à long terme pour la rendre plus stable ; les révisions annuelles de l'immigration à long terme ne devraient pas dépendre des variations de l'immigration à court terme ;
- prise en compte d'un contexte de mondialisation accrue qui favorise les flux migratoires internationaux.

Cette section consacrera par conséquent plus d'importance à l'hypothèse relative à la migration internationale des étrangers. Un Working Paper détaillant davantage les avancées méthodologiques sera publié en 2015.

Pour rappel, les dernières observations pour la population issues du Registre National qui ont été communiquées par la DGS au BFP sont datées du 1er janvier 2014. La première année de projection des mouvements de population (naissances, décès, migrations) concerne donc l'année 2014.

### 2.1.1. Migration internationale

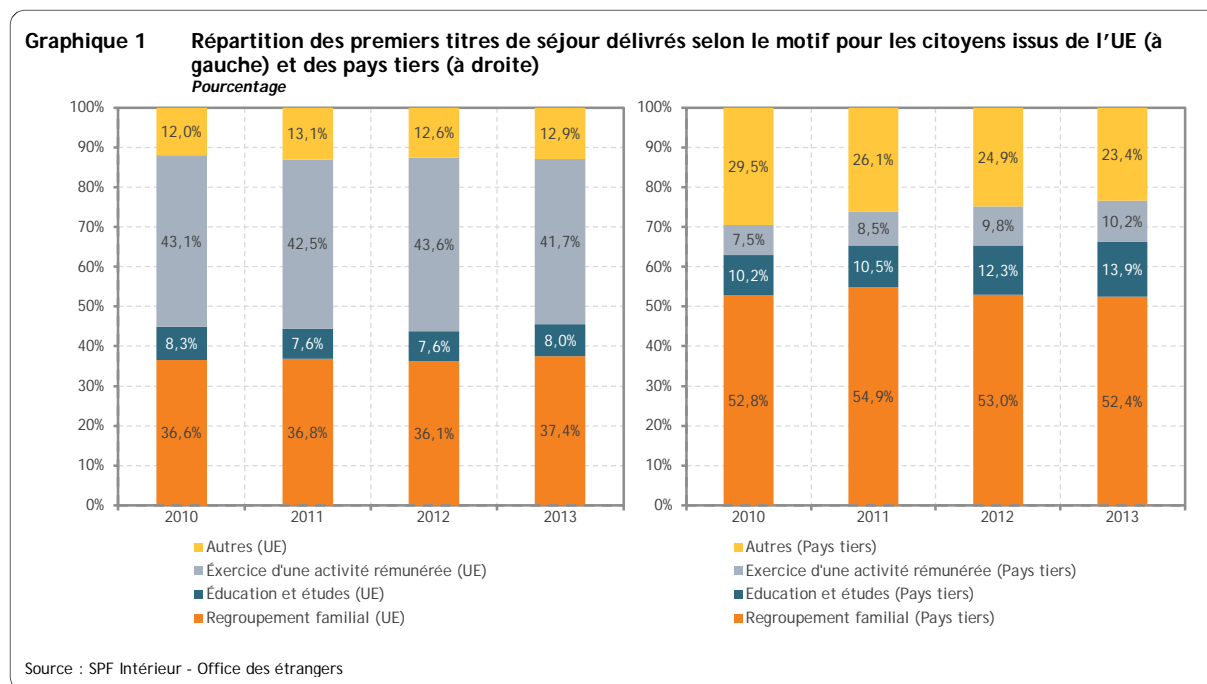
De nombreux motifs peuvent expliquer l'évolution des flux d'immigration vers la Belgique : le travail, le regroupement familial, la mobilité étudiante, les demandes d'asiles, les séjours pour motifs humanitaires et médicaux... La répartition par motif des premiers titres de séjour délivrés en Belgique (de 2010 à 2013) en distinguant les citoyens de l'UE et ceux hors de l'UE<sup>5</sup> (les pays tiers) sont présentés dans le graphique 1. Pour les citoyens issus de l'UE, l'exercice d'une activité rémunérée représente plus de 40% des premiers titres de séjours, suivi par le regroupement familial (à hauteur de 37%). Étant donné la part importante des premiers titres de séjour livrés dans le cadre d'une activité rémunérée, on peut supposer que le niveau d'immigration en provenance des pays de l'UE est en partie explicable par des variables économiques (différentiels de PIB par tête, taux de chômage, taux d'emploi, régimes fiscaux...) mais aussi par la présence sur le territoire des institutions européennes et internationales et, le cas échéant, par la proximité avec la Belgique. En ce qui concerne les citoyens hors de l'UE, les titres de séjour délivrés dans le cadre du regroupement familial atteignent plus de 50% des titres délivrés, alors que ceux délivrés pour les « autres motifs » composent également une part non négligeable (plus de 20% encore en 2013). Cette catégorie reprend en particulier les réfugiés reconnus<sup>6</sup> et les bénéficiaires de la protection subsidiaire<sup>7</sup>. À eux deux, les motifs d'immigration des citoyens hors UE pour raisons familiales et pour les « autres » raisons représentent près de 80% des premiers titres de séjour délivrés. Pour

<sup>5</sup> Sur base de la nationalité, et non du pays de provenance.

<sup>6</sup> Selon la définition fixée par la Convention de Genève, est réfugié : « toute personne, qui, [...] craignant avec raison d'être persécutée du fait de sa race, de sa religion, de sa nationalité, de son appartenance à un certain groupe social ou de ses opinions politiques, se trouve hors du pays dont elle a la nationalité et qui ne peut ou, du fait de cette crainte, ne veut se réclamer de la protection de ce pays; ou qui, si elle n'a pas de nationalité et se trouve hors du pays dans lequel elle avait sa résidence habituelle à la suite de tels événements, ne peut ou, en raison de ladite crainte, ne veut y retourner ».

<sup>7</sup> Un bénéficiaire de la protection subsidiaire est une personne à laquelle a été accordé le statut de protection subsidiaire. Cet individu est un étranger qui ne remplit pas les conditions pour obtenir le statut de réfugié mais qui court un risque réel de subir des atteintes graves en cas de retour dans son pays d'origine.

ces motifs-là, l'évolution des variables économiques comme déterminants de l'évolution de l'immigration semble être une approche moins pertinente.



Ces statistiques se basent sur le motif légal d'autorisation de séjour sur le territoire belge. Dans les faits, les motifs qui poussent un individu à migrer sont souvent multiples et complexes. De nombreux facteurs de répulsion et d'attraction interagissent, ce qui explique notamment le développement de nombreuses théories des migrations internationales. Les statistiques relatives aux premiers titres de séjour selon le motif (légal) de délivrance ne doivent par conséquent être considérées que comme un des indicateurs de motivation à migrer, et pas comme l'unique motif de migration. La réalité est beaucoup plus complexe.

Depuis plusieurs années, pour appréhender au mieux les différences au niveau des motifs de migration selon la nationalité, les hypothèses relatives à l'évolution future de l'immigration internationale des individus de nationalité<sup>8</sup> étrangère sont spécifiées pour trois groupes distincts :

- les anciens États membres de l'Union européenne (UE15 à l'exception de la Belgique) dont les flux migratoires sont influencés notamment par une logique de proximité, l'attrait pour un marché du logement plus attractif (pour les pays frontaliers), la présence d'institutions européennes et internationales ou encore des raisons fiscales ;
- les nouveaux États membres de l'Union européenne (UE13), dont les flux migratoires sont entre autres influencés par le différentiel de niveaux de vie avec la Belgique, avec un effet d'accélération dès l'adhésion à l'Union européenne ;

<sup>8</sup> Les statistiques par nationalité reprises dans ce document se basent sur la nationalité actuelle de l'individu. Il ne s'agit donc pas de la nationalité d'origine. Par ailleurs, le reste du document fait souvent référence à l'immigration « en provenance de ». Il s'agit donc de la nationalité actuelle de l'individu (qui pourrait être différente du pays de départ).

- les pays tiers (PT) dont les flux sont non seulement influencés par la volonté de trouver de meilleures conditions de vie mais également par les politiques migratoires ou encore par des situations géopolitiques instables dans certains pays.

En ce qui concerne l'émigration des étrangers, aucune distinction de nationalité n'est considérée dans le modèle. Seule une distinction entre les belges et les étrangers est introduite. Les hypothèses relatives à l'immigration des étrangers par groupe de pays, à l'émigration des étrangers ainsi qu'à l'immigration et l'émigration des belges sont présentées successivement dans le reste de cette section.

#### a. Immigration des individus de l'UE15

À première vue, au moins deux éléments plaideraient pour une projection de l'immigration en provenance de l'UE15 sur la base de déterminants économiques:

- la poussée de l'immigration en Belgique en provenance des pays de l'UE15 qui ont été davantage touchés par la crise économique et financière (l'Espagne, l'Italie, le Portugal et la Grèce), en particulier au niveau du taux de chômage ;
- la part relativement importante des premiers titres de séjours dans le cadre d'une activité rémunérée (voir graphique 1, bien qu'il s'agisse d'une répartition pour l'ensemble des pays de l'UE, et pas uniquement UE15).

Les migrants issus de l'UE15 – à l'exception actuellement des quatre pays particulièrement touchés par la crise – ne viennent cependant pas chercher un meilleur « bien-être » comme cela pourrait davantage être le cas pour les pays de l'UE13 ou les pays tiers. L'attrait pour la Belgique à l'égard des autres pays de l'UE15 s'explique davantage par d'autres facteurs tels que la présence des institutions européennes et internationales ou encore les différences entre régimes fiscaux. De plus, l'immigration en provenance de l'UE15 concerne en majorité des pays frontaliers pour lesquels le marché du logement en Belgique semble attractif et les coûts de déplacements (au sens large) sont plus limités.

Alors qu'elle était relativement stable durant les années 1990, l'immigration totale en provenance de l'UE15 est sensiblement à la hausse depuis le début des années 2000. Les taux d'émigration depuis les pays de l'UE15 vers la Belgique<sup>9</sup> connaissent cependant une évolution moins prononcée, voire stable (à l'exception des pays de l'UE15 davantage touchés par la crise économique et financière). Les Pays-Bas, le Luxembourg, le Portugal et la France (pays frontaliers à l'exception du Portugal) ont les taux d'émigration vers la Belgique les plus élevés.

En prenant en compte ces arguments, la projection de l'immigration en provenance des pays de l'UE15 se base sur des taux d'émigration vers la Belgique plutôt que sur un nombre constant d'immigrants (comme c'était le cas dans les exercices précédents). Cependant, pour les pays de l'UE15 en crise, à court terme, il semble tout de même y avoir un lien avec des déterminants économiques, et plus particulièrement avec le taux de chômage. À long terme, à politiques et organisation sociétale inchangées, les organisations internationales tablent sur une sortie progressive de la crise ; les taux d'émigration de ces pays-

---

<sup>9</sup> Taux d'émigration en provenance de l'UE15 vers la Belgique : le nombre total d'émigrations vers la Belgique en provenance de l'UE15 divisé par la population totale des pays EU15.

là vers la Belgique devraient alors retrouver des niveaux d'avant crise. Cependant, étant donné l'importance des projections de population dans les projections économiques de court/moyen terme, il semble nécessaire d'appliquer une hypothèse spécifique de court terme pour l'immigration en provenance de ces pays-là ; et ce d'autant plus que l'immigration affecte en particulier la population d'âge actif, déterminant clef de la situation sur le marché du travail. Notons également que l'évolution attendue de la population à court/moyen terme a un impact sur les projections de long terme.

Plus concrètement, pour *les pays en crise*, un modèle économétrique a été construit afin d'estimer l'impact du taux de chômage sur l'immigration en provenance d'Espagne, d'Italie, du Portugal et de la Grèce. Les résultats de cette estimation sont utilisés pour déterminer l'évolution à court terme (jusqu'en 2016) de l'immigration en provenance de ces pays particulièrement touchés par la crise économique et financière. À long terme (2025-2060), l'immigration en provenance de ces pays se calque sur le principe défini pour les autres pays de l'UE15, à savoir sur la base d'un taux moyen d'émigration vers la Belgique constant. Pour les pays en crise, ce taux est défini sur la base des années d'avant crise. La période couvrant les années 2017 à 2025 s'interprète alors comme une période de transition vers un retour à l'équilibre de la situation économique dans les pays en crise. Le retour à l'équilibre en 2025 se base entre autres sur les projections à moyen terme de la Commission européenne<sup>10</sup> tablant sur une fermeture de l'output gap<sup>11</sup> dès 2019 mais également sur une poursuite de la baisse des taux de chômage sur la période 2020-2024, pour certains pays actuellement en crise.

Pour ce qui concerne *les autres pays de l'UE15*, l'hypothèse d'un taux d'émigration constant jusqu'en 2060 est posée. Le taux d'émigration par pays est fixé par la moyenne des taux d'émigration sur les trois dernières années observées (2011-2013). Le taux moyen d'émigration par pays est alors multiplié par la population projetée dans le pays d'origine, sur la base des projections d'EUROSTAT (EUROPOP2013).

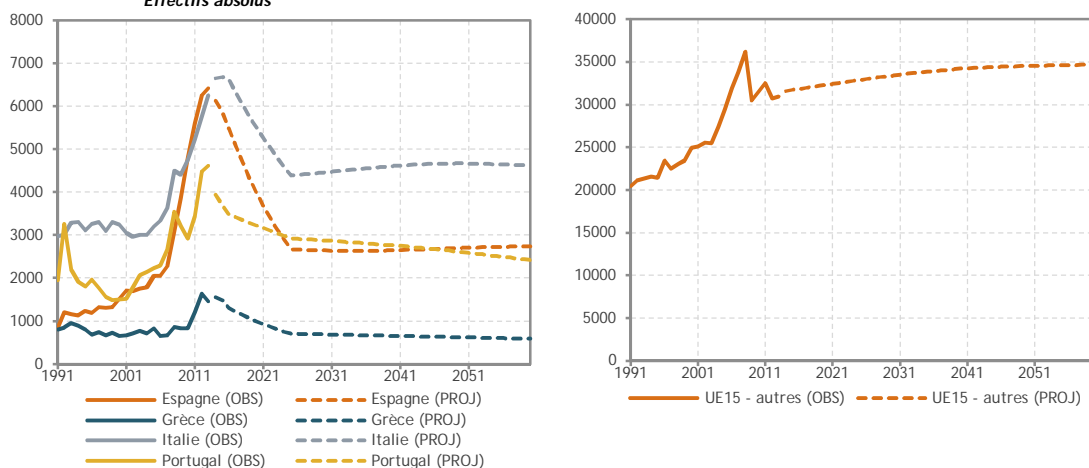
Les projections de l'immigration en provenance des pays de l'UE15 en crise et des « autres pays » de l'UE15 sont présentées dans le graphique 2. En projection, le nombre d'immigrants en provenance des « autres pays » de l'UE15 augmente jusqu'en 2060 mais à un rythme moins prononcé que l'augmentation de ces dix dernières années. Ceci s'explique notamment par l'évolution de la population dans ces pays qui devrait connaître à long terme une hausse moins importante que par le passé, voire une diminution pour certains pays. De plus, les taux d'émigration de certains pays (la France et les Pays-Bas) étaient également relativement élevés entre 2005 et 2008.

---

<sup>10</sup> Documents de travail de la Commission européenne non publiés.

<sup>11</sup> L'output gap se définit comme étant l'écart entre le niveau réel du PIB et son niveau potentiel en pourcentage du PIB potentiel.

**Graphique 2 Immigration internationale pour le Royaume en provenance des pays de l'UE15 "en crise" (à gauche) et des autres pays de l'UE15 (à droite)**  
Effectifs absolus



Sources : 1991-2013 : RN-DGS, 2014-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS

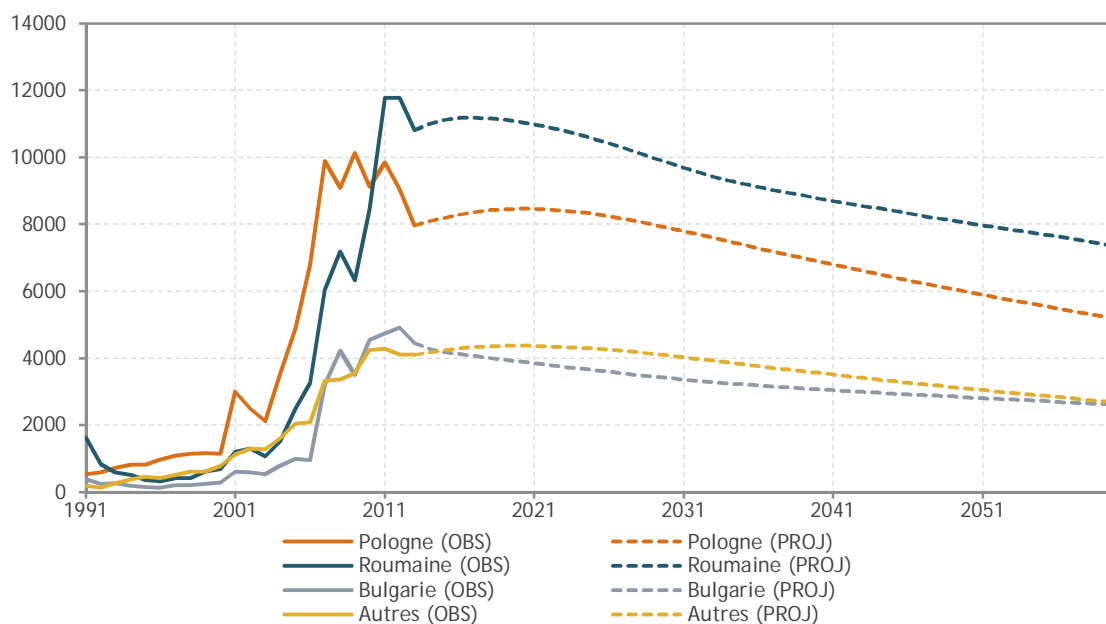
## b. Immigration des individus de l'UE13

Depuis plusieurs années, l'hypothèse relative à l'immigration en provenance des pays de l'UE13 tient compte d'un indice d'attractivité économique relative de la Belgique par rapport aux pays de l'UE13. Cet indice est calculé sur la base du différentiel du PIB par tête entre la Belgique et les pays de l'UE13. Le modèle supposait une élasticité unitaire entre l'évolution de l'indice d'attractivité économique relative et l'évolution de l'immigration en provenance de l'UE13. Afin d'affiner cette approche, un modèle économétrique a été spécifié afin d'évaluer la relation entre l'attractivité économique et l'immigration. L'effort de modélisation s'est concentré sur trois pays, à savoir la Roumanie, la Bulgarie et la Pologne. Sur l'ensemble de la période d'observations disponibles (1991-2013), ces trois pays-là ont en effet toujours dominé l'immigration en provenance de l'UE13.

La spécification retenue permettant d'estimer l'immigration en provenance de ces trois pays-là en fonction de l'attractivité économique relative retient :

- comme *variable dépendante*, le taux d'émigration vers la Belgique ;
- comme *variables explicatives* :
  - l'immigration retardée d'un an,
  - le rapport des PIB réels par tête
  - ainsi que des variables qui permettent de prendre en compte des événements spécifiques (structurels ou temporaires) ayant eu un impact sur l'immigration (2001 - campagne de régularisation lancée en 1999 ; 2004 ou 2007 - adhésion à l'Union européenne ; une période de stabilisation des flux quelques années après l'adhésion).

La projection de l'immigration pour la Pologne, la Roumanie et la Bulgarie sur la base de l'estimation de la spécification retenue est présentée dans le graphique 3. Pour les autres pays de l'UE13, l'évolution se base sur l'évolution projetée de la Pologne : à l'exception de la Croatie, les pays non « modélisés » explicitement ont en effet intégré l'UE en 2004, comme la Pologne.

**Graphique 3 Immigration en provenance de la Pologne, de la Bulgarie, de la Roumanie et des autres pays de l'UE13**

Sources : 1991-2013 : RN-DGS, 2014-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS

La baisse de l'immigration attendue à long terme en provenance des pays de l'UE13 s'explique par les baisses attendues de l'attractivité économique relative de la Belgique (sur la base des projections de l'Ageing Working Group<sup>12</sup>) et de la population dans les pays de l'UE13 (sur la base des projections de population d'EUROSTAT<sup>13</sup>).

### c. Immigration des individus des pays tiers

On ne peut certainement pas négliger le fait que les migrants en provenance des pays tiers viennent chercher en partie un meilleur « bien-être », dans une certaine mesure capté par la position économique relative la Belgique, mais le concept de « bien-être » est bien plus large que celui de l'attractivité économique relative. De plus, on peut supposer que les écarts entre les PIB sont tellement importants qu'une petite diminution de l'écart ne devrait pas influencer significativement les niveaux d'immigration. Enfin, plusieurs études<sup>14</sup> ont déjà montré que la relation entre le développement économique d'un pays et les flux migratoires n'est pas linéaire, mais présente plutôt une courbe en « U » inversée. Dans un premier temps, pour les pays à faible revenu, une hausse de celui-ci va générer une hausse des émigrations. En effet, pour pouvoir migrer, il faut pouvoir assurer les différents coûts de déplacement. Ce n'est qu'une fois un certain niveau de richesse atteint qu'une hausse du revenu dans le pays d'origine (ou une baisse de l'attractivité économique relative) va freiner l'émigration vers les pays plus développés.

<sup>12</sup> European Commission, The 2015 Ageing Report, Underlying Assumptions and Projection Methodology, European Economy 8/2014.

<sup>13</sup> EUROPOP2013.

<sup>14</sup> Voir notamment DE HAAS, H., 2010, «Migration transitions: a theoretical and empirical inquiry into the developmental drivers of international migration», Working Paper 24, International Migration Institute, University of Oxford.

Le regroupement familial, premier motif légal d'immigration pour les citoyens en provenance des pays tiers, s'explique en particulier par le volume d'immigrés présents sur le territoire belge, et par les conditions d'accès au regroupement familial. Le deuxième motif lié aux premiers titres de séjour (qui comprend les motifs d'immigrations non liés au regroupement familial, au travail ou aux études) inclut notamment les réfugiés reconnus et les bénéficiaires de la protection subsidiaire. L'immigration liée à ces deux motifs de migration dépend de la situation (politique, sanitaire, économique) dans les pays d'origine et, à nouveau, des conditions (voire des procédures) d'accès à ces statuts définies par la Belgique.

Dans ce contexte-là, déterminer une trajectoire à long terme de l'immigration issue des pays tiers sur la base d'une tendance passée en y intégrant éventuellement des déterminants économiques ne semble pas évident, voire non pertinent. L'alternative retenue consiste à déterminer un niveau d'immigration de long terme qui serait atteint progressivement. Ce niveau est défini par une moyenne calculée sur l'ensemble de la période d'observations disponible. Tenir compte de la plus grande période d'observations disponible permet de prendre en compte les différents éléments « imprévisibles » affectant en particulier l'immigration en provenance des pays tiers (contexte géopolitique qui affecte les demandes d'asile, politiques migratoires qui affectent le regroupement familial...) et qui affecteront cette immigration dans le futur. Le moment et l'impact de ces éléments sur l'évolution attendue de l'immigration à long terme est imprévisible. L'utilisation d'une moyenne basée sur les événements passés semble dès lors pouvoir se justifier.

Ce niveau peut être défini sur la base d'un nombre moyen d'immigrants ou sur la base d'un taux d'émigration moyen en provenance des pays tiers vers la Belgique. Pour être cohérent avec les hypothèses relatives à l'immigration en provenance des pays de l'UE, l'approche proposée se base sur un taux d'émigration vers la Belgique. Le taux moyen d'émigration sur la période 1991-2013 est de 0,7 pour 100 000. Prendre le taux d'émigration vers la Belgique (bien qu'étant défini pour l'ensemble des pays hors de l'UE) permet – dans une certaine mesure et de façon implicite – de tenir compte également des réseaux et liens spécifiques entre la Belgique et les pays tiers (le niveau du taux s'explique en partie par ces liens privilégiés). On suppose alors que ces profils/réseaux spécifiques sont maintenus en projection. Déterminer un taux d'émigration constant à long terme vers la Belgique (plutôt qu'un nombre d'immigrants constant) permet également de prendre en compte la croissance de la population des pays tiers attendue à long terme.

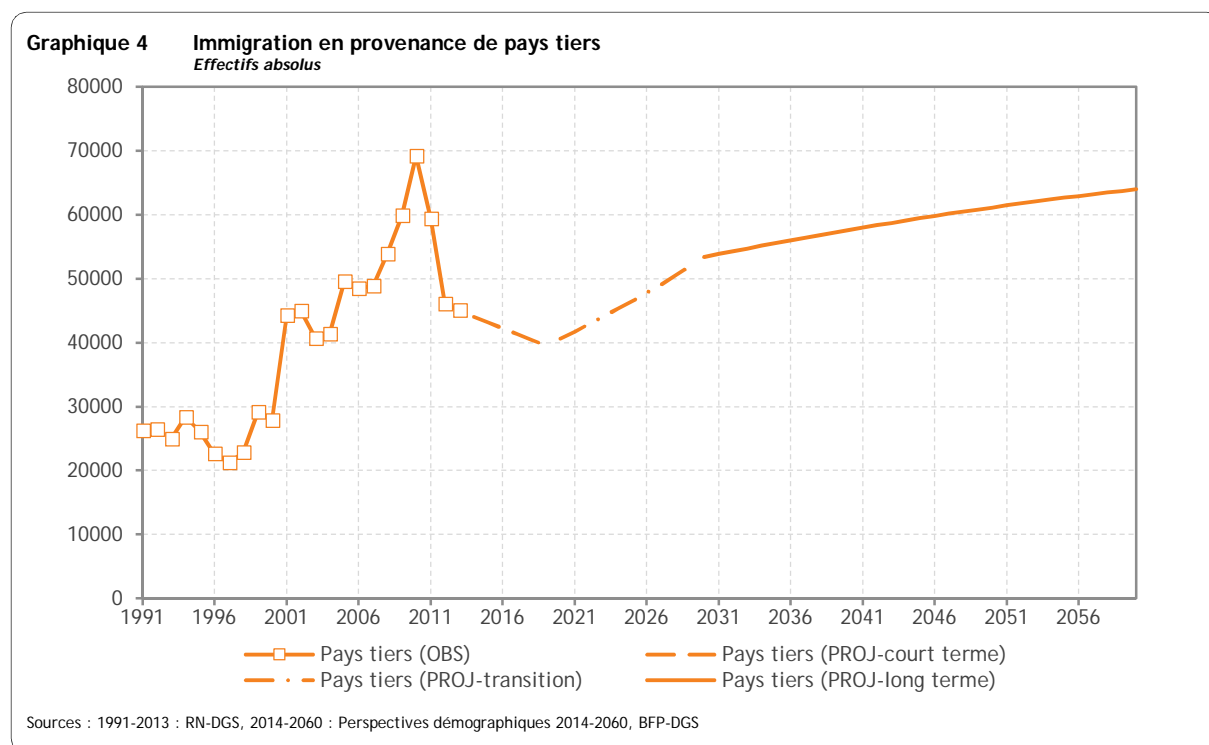
Le *niveau de long terme* de l'immigration correspond ainsi à la population des pays tiers projetée à long terme (World Population Prospects 2012<sup>15</sup>) multipliée par ce taux moyen d'émigration de long terme. Ce niveau serait d'application à partir de 2030.

À *court terme* (2013-2019)<sup>16</sup>, l'évolution de l'immigration tient compte de l'évolution récente à la baisse, en particulier affectée par les politiques mises en place actuellement, notamment le durcissement des règles pour la délivrance des premiers titres de séjour dans le cadre du regroupement familial. Le niveau

<sup>15</sup> United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2013). World Population Prospects: The 2012 Revision.

<sup>16</sup> La période de court terme pour l'immigration internationale en provenance des pays tiers considère une période complète de législature, en supposant que durant cette législature les politiques migratoires resteront inchangées.

de long terme est rejoint par une période de transition définie sur la période 2020-2029. Cette hypothèse est résumée dans le graphique 4.



Cette méthode, qui génère une révision à la hausse importante de l'immigration par rapport à l'hypothèse prise dans les perspectives publiées ces dernières années permet de tenir compte à long terme :

- de la croissance de la population mondiale (dans les pays tiers) à l'horizon 2060, et donc d'une croissance du nombre de migrants potentiels ;
- du contexte de mondialisation qui favorise les migrations internationales.

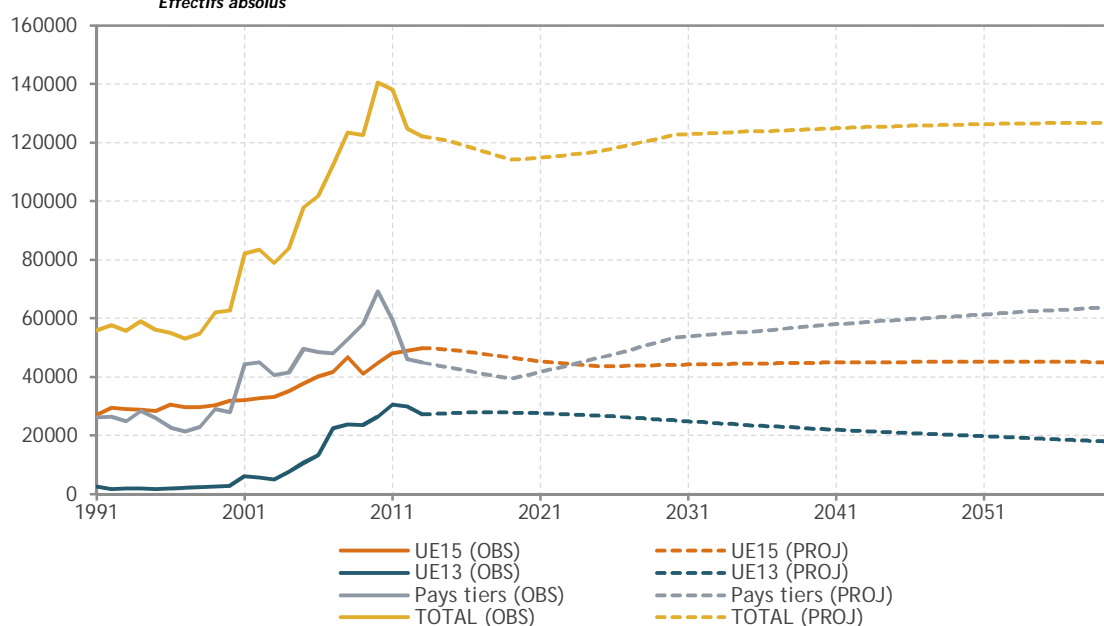
#### d. Immigration internationale des étrangers : synthèse

La projection de l'immigration internationale des étrangers est résumée dans le graphique 5. À la lecture du graphique, on constate que l'immigration internationale des étrangers, sur la base des hypothèses décrites ci-dessus, devrait connaître une évolution à la baisse à court terme pour retrouver, dès 2030, des niveaux comparables à ceux observés fin des années 2000. L'immigration des étrangers se stabiliserait à long terme autour de 125 000 immigrations par an. À cet horizon-là, l'immigration des pays tiers représenterait 50% de l'immigration des étrangers alors que les pays de l'UE15 représenteraient près de 40% de l'immigration étrangère annuelle.

À court terme, l'évolution à la baisse de l'immigration internationale des étrangers s'explique par la baisse de l'immigration en provenance des pays tiers (en lien avec les politiques migratoires actuelles). À long terme, la croissance de la population mondiale (en particulier dans les pays tiers) – et donc la croissance du nombre de migrants potentiels – ainsi qu'un contexte de mondialisation accrue qui favorise les migrations internationales devraient générer des flux migratoires supplémentaires.



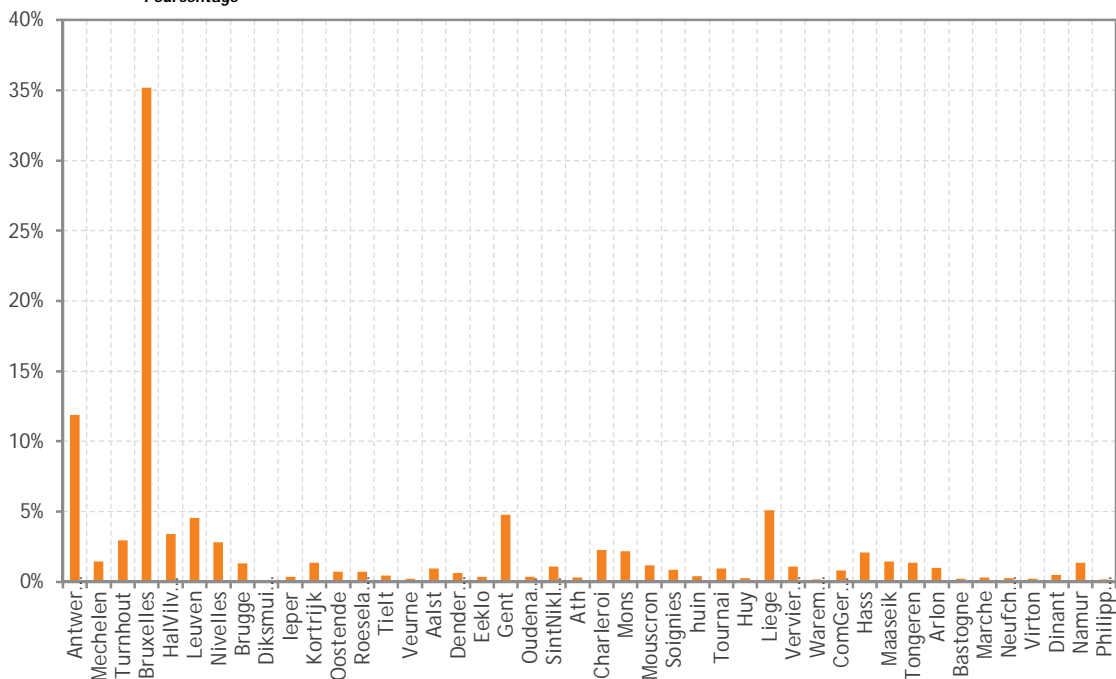
**Graphique 5 Immigration internationale des étrangers pour le Royaume - synthèse**  
*Effectifs absolus*



Sources : 1991-2013 : RN-DGS, 2014-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS  
 Note : Pour rappel, UE15 ne comprend pas l'immigration des belges traitée à part

La projection de l'immigration internationale au niveau du Royaume est ensuite ventilée sur les arrondissements en utilisant la répartition sur le territoire des immigrations telle qu'observée au cours des trois dernières années (graphique 6). L'arrondissement de Bruxelles-capitale reçoit un peu plus de 35% des immigrants arrivant chaque année sur le territoire belge, suivi par l'arrondissement d'Anvers (12%), Liège (5%) et Gand (4%). Cette répartition étant maintenue constante sur l'ensemble de la période de projection, ces arrondissements, et en particulier celui de Bruxelles-Capitale (équivalent à la Région de Bruxelles-Capitale), verront leur croissance sensiblement influencée par l'évolution attendue de l'immigration internationale.

**Graphique 6 Répartition sur le territoire des immigrants par arrondissement - moyenne sur la période 2011-2013**  
Pourcentage

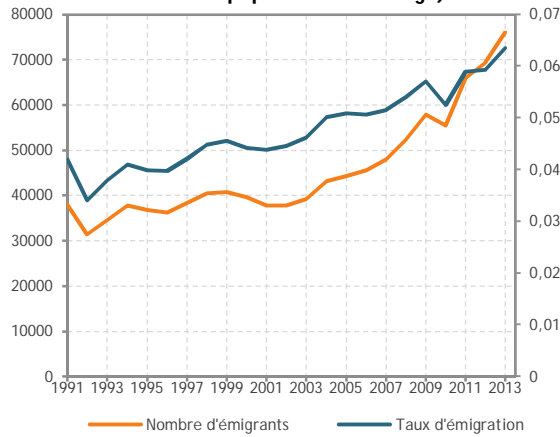


Sources : RN-DGS, calculs BFP

### e. Émigration des étrangers

Jusqu'à présent, dans les perspectives de population publiées par le BFP et la DGS, les taux de sortie vers l'étranger par âge, sexe, nationalité et arrondissement étaient estimés sur la base de la moyenne des dernières années observées. Ils étaient maintenus constants sur toute la période de projection. Au niveau de la nationalité, pour cette hypothèse-ci, le modèle fait uniquement la distinction entre les belges et les étrangers. L'hypothèse relative à l'émigration des belges est présentée dans la section suivante.

**Graphique 7 Émigration des étrangers en niveau (axe de gauche, effectifs absolus) et en taux (axe de droite, en proportion de la population non belge)**

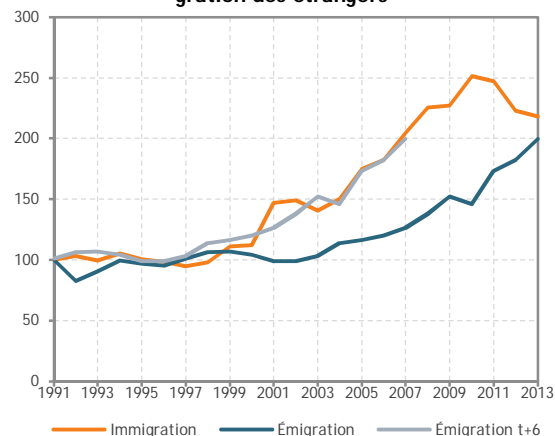


Sources : RN-DGS, calculs BFP

L'émigration des étrangers vers l'étranger est représentée dans le graphique 7 pour la période 1991-2013. Tant en termes d'effectifs que de taux, l'émigration connaît une évolution à la hausse. Au regard des tendances récentes observées, l'utilisation d'un taux d'émigration constant tend à sous-estimer l'évolution attendue de l'émigration.

Le graphique 8 présente une comparaison entre les évolutions de l'immigration et de l'émigration des étrangers. Les trajectoires sont assez parallèles. Il semble en particulier y avoir un décalage de 6 années entre l'évolution de l'immigration et de l'émigration (série Emigration t+6).

**Graphique 8** Évolution de l'immigration et de l'émigration des étrangers

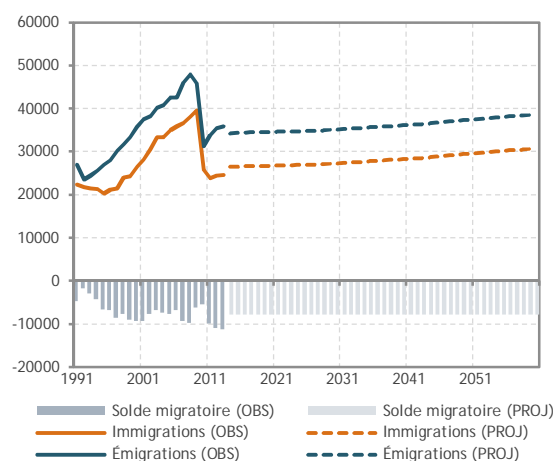


Sources : 1991-2013 : RN-DGS,  
2014-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS

Sur la base de ces quelques observations, et à défaut d'études plus poussées en lien avec les migrations de retour, l'hypothèse relative aux taux d'émigration a été revue en tenant compte de l'évolution à la hausse des taux d'émigration (notamment justifiée par une mobilité internationale accrue) et de la relation entre l'immigration et l'émigration. Comme le montre le passé, il semble cohérent de projeter une évolution de l'émigration qui soit cohérente avec l'évolution future de l'immigration. Plus précisément, les taux d'émigration des étrangers observés suivent en projection l'évolution future de l'immigration, avec un décalage de 6 ans.

## f. Migration internationale des Belges

**Graphique 9** Migration internationale des Belges  
*Effectifs absolus*



Sources : 1991-2013 : RN-DGS,  
2014-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS

L'évolution attendue de la migration internationale des Belges table sur un solde migratoire<sup>17</sup> constant fixé au niveau moyen observé sur la période 2010-2013. Les taux d'émigration des belges vers l'étranger sont maintenus constants sur toute la période de projection, et estimés sur la base des taux moyens observés sur la période 2010-2013. L'immigration des belges est obtenue de façon résiduaire.

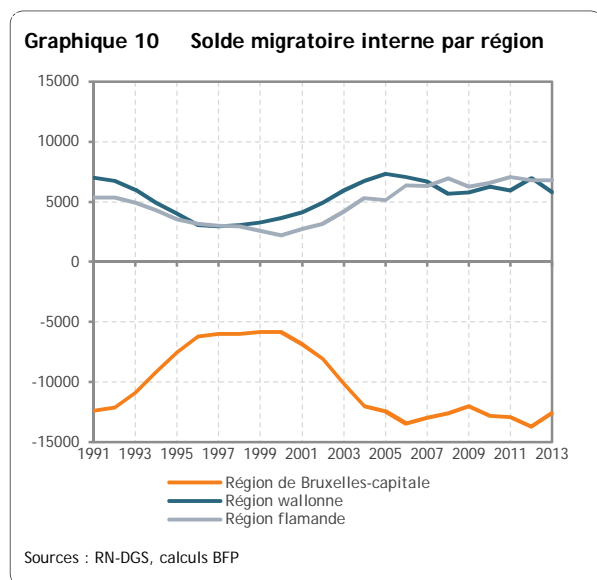
La baisse importante de l'émigration et de l'immigration des Belges observée en 2010 s'explique par un changement de définition de l'immigration internationale<sup>18</sup>. Elle n'est pas liée à une modification des comportements migratoires des Belges et n'a pas d'impact sur le solde migratoire.

<sup>17</sup> Pour rappel, par définition, le solde migratoire correspond aux immigrations moins les émigrations.

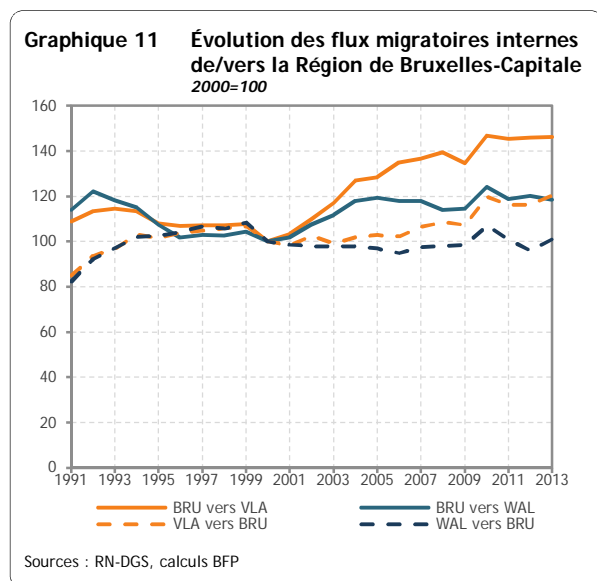
<sup>18</sup> À partir de 2010, un changement de définition intervient pour le mode de calcul des réinscrits et des rayés d'office du Registre National. Ne sont considérés comme rayés d'office que les personnes rayées dans l'année et qui ne sont pas réinscrites au cours de la même année. Par conséquent seuls ceux qui ont été rayés d'office au cours des années précédentes et réinscrits dans l'année sont inclus dans les réinscrits, et par conséquent considérés comme immigrants.

### 2.1.2. Migration interne

Le graphique 10 présente l'évolution observée des soldes migratoires internes par région. Contrairement aux deux autres régions, la Région de Bruxelles-Capitale présente un solde migratoire interne négatif, à savoir des flux sortants (émigrations vers les deux autres régions) supérieurs aux flux entrants (immigration en provenance des deux autres régions).



Le début des années 2000 est caractérisé par une augmentation du déficit migratoire dans la Région de Bruxelles-Capitale, en faveur de la Région flamande et de la Région wallonne dans une mesure comparable (en chiffres absolus). Le graphique 11 permet de mettre en évidence que cette augmentation du déficit migratoire s'explique par la croissance des sorties depuis la Région de Bruxelles-Capitale qui est plus rapide que la croissance des entrées dans la cette même région. Depuis 2006, les soldes migratoires interrégionaux montrent une certaine stabilité.



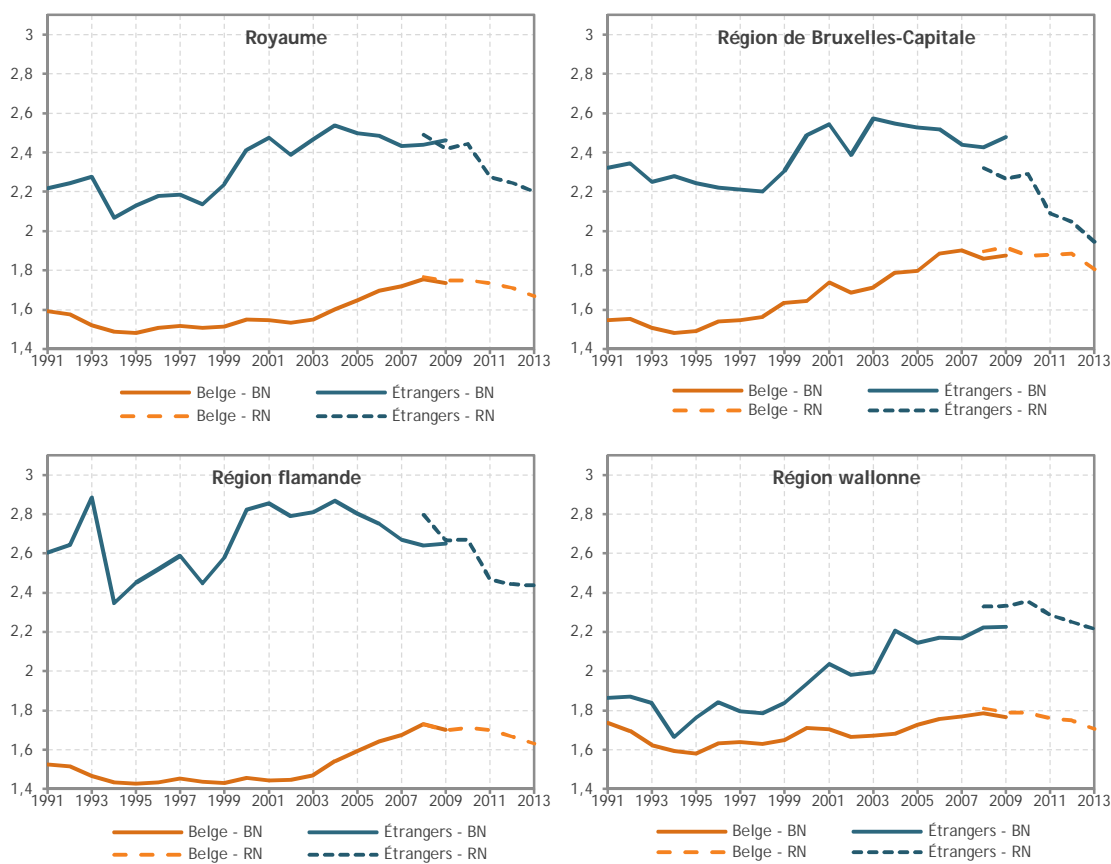
En projection, les taux de migration d'un arrondissement à un autre par âge, sexe et nationalité sont maintenus constants sur l'ensemble de la période de projection. Ils correspondent à la moyenne observée sur la période 2010-2013.

### 2.1.3. Fécondité

Le nombre de naissances est déterminé par le nombre de femmes en âge de procréer et par les taux de fécondité. Les comportements en matière de fécondité étant différents selon l'âge de la mère, la nationalité et l'arrondissement, les taux de fécondité sont analysés et projetés en tenant compte de ces trois caractéristiques.

Lors de l'exercice précédent<sup>19</sup>, les données récentes semblaient indiquer une baisse des taux de fécondité, dans les tranches d'âge en dessous de 30 ans, en lien avec la crise économique et financière qui pourrait affecter plus particulièrement les jeunes ménages. Au-delà de 30 ans, la crise économique et financière ne semblait pas ou peu impacter les comportements en matière de fécondité (pour les femmes âgées entre 35 et 49 ans, une hausse des taux de fécondité semble même se poursuivre). La nouvelle observation (la fécondité observée en 2013) semble confirmer cette hypothèse spécifique à la période de crise économique. L'indice conjoncturel de fécondité<sup>20</sup> – qui correspond à la somme des taux de fécondité par âge – connaît en effet encore une baisse en 2013 (voir graphique 12), au niveau du Royaume et pour les trois régions.

**Graphique 12** Indice conjoncturel de fécondité par région et nationalité (belge/étranger)



Sources : BN, RN-DGS, calculs BFP

Note : les différences entre les indices conjoncturels de fécondité calculés sur la base des Bulletins de naissances (BN) et du Registre national (RN) sont expliquées dans la publication relative aux perspectives de population 2012-2060 (publication Mai 2013).

Le présent exercice maintient par conséquent cette hypothèse, à savoir une poursuite jusqu'en 2015 de l'évolution des taux de fécondité par âge observée durant la période de crise, puis 'un retour progressif en 2020 aux niveaux observés avant la crise. À long terme, les taux sont maintenus constants aux niveaux moyens observés avant la crise. Cette hypothèse sur le long terme suppose l'absence de bouleversements dans les comportements futurs en matière de fécondité.

<sup>19</sup> Voir Perspectives démographiques 2013-2060, Population, ménages et quotients de mortalité prospectifs, Avril 2014, BFP et DGSIE.

<sup>20</sup> Le nombre moyen d'enfants que mettrait une femme au monde si elle connaissait, durant toute sa vie féconde, les conditions de fécondité observées – par âge – pour une année considérée.

#### 2.1.4. Mortalité

Les hypothèses de mortalité sont construites en prolongeant sur la période 2014-2060 les tendances des quotients de mortalité observées entre 1991 et 2013 par âge, sexe et région. Étant donné la décroissance quasi-continue des quotients de mortalité depuis les années '70, et ce quel que soit l'âge considéré, un modèle exponentiel négatif est estimé pour la projection des quotients de mortalité. Le passage des quotients projetés par région aux quotients projetés par arrondissement se fait à l'aide de la méthode de la population type<sup>21</sup> (ratio entre les décès observés dans l'arrondissement et les décès théoriques calculés sur la base des quotients de mortalité régionaux).

Traduits en espérances de vie pour le Royaume, les quotients de mortalité ainsi projetés indiquent un ralentissement progressif de l'augmentation des espérances de vie (graphique 13). Ainsi, si les hommes ont gagné en moyenne chaque année 2,8 mois d'espérance de vie à la naissance entre 1991 et 2013, ce gain devrait se réduire à 2,5 mois par an entre 2014 et 2030 et à 1,9 mois par an entre 2030 et 2060. Pour les femmes, l'augmentation des espérances de vie à la naissance passe de 1,9 mois par an entre 1991 et 2013 à 1,6 mois par an entre 2014 et 2030 et à 1,3 mois par an entre 2030 et 2060. À long terme, l'écart entre les espérances de vie à la naissance des hommes et des femmes se réduit donc lentement, passant de 5,0 ans en 2013 à 3,7 ans en 2030, puis à 2,2 ans en 2060.

Au niveau des régions, les gains d'espérance de vie sur la période de projection sont plus élevés en Région flamande qu'en Région wallonne et dans la Région de Bruxelles-Capitale, creusant encore davantage l'écart avec les autres régions (voir tableau 1).

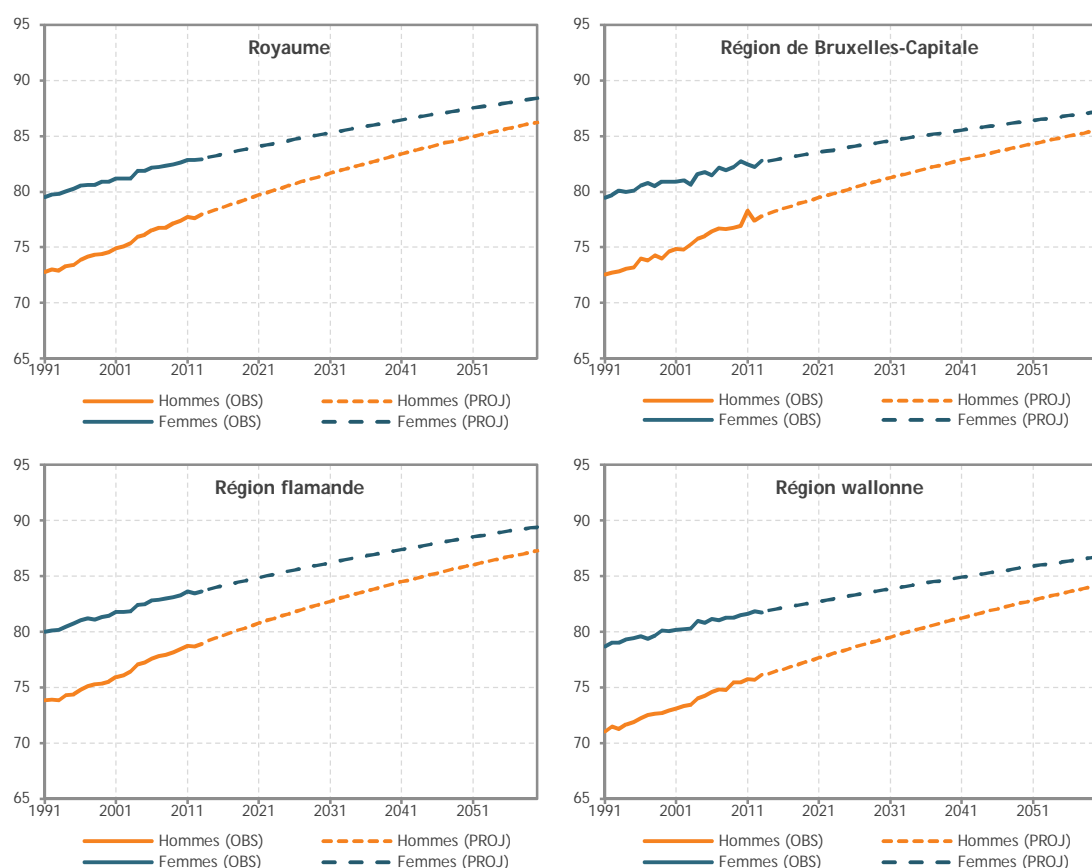
---

<sup>21</sup> Standardised Mortality Ratio.

**Tableau 1** Espérances de vie à la naissance et gains moyens d'espérance de vie, observations (1991-2013) et hypothèses (2014-2060)

		Royaume			Région de Bruxelles-Capitale			Région flamande			Région wallonne		
		H	F	F-H	H	F	F-H	H	F	F-H	H	F	F-H
<b>Espérances de vie à la naissance</b>													
Observations	1991	72,8	79,5	<b>6,7</b>	72,6	79,5	<b>6,9</b>	73,8	80,0	<b>6,1</b>	71,0	78,7	<b>7,6</b>
	2001	74,9	81,2	<b>6,3</b>	74,8	80,9	<b>6,0</b>	75,9	81,8	<b>5,9</b>	73,1	80,2	<b>7,1</b>
	2013	77,9	82,9	<b>5,0</b>	77,8	82,8	<b>5,0</b>	78,9	83,6	<b>4,7</b>	76,1	81,7	<b>5,6</b>
Hypothèses	2014	78,2	83,1	<b>4,9</b>	78,1	82,8	<b>4,7</b>	79,3	83,9	<b>4,6</b>	76,3	81,9	<b>5,7</b>
	2030	81,5	85,2	<b>3,7</b>	81,1	84,5	<b>3,4</b>	82,6	86,1	<b>3,5</b>	79,4	83,8	<b>4,4</b>
	2060	86,3	88,4	<b>2,2</b>	85,5	87,2	<b>1,6</b>	87,3	89,5	<b>2,2</b>	84,2	86,8	<b>2,6</b>
<b>Gain d'espérance de vie</b>													
Observations	1991-2001	2,1	1,7	<b>-0,5</b>	2,3	1,4	<b>-0,9</b>	2,1	1,8	<b>-0,3</b>	2,1	1,5	<b>-0,6</b>
	2001-2013	3,0	1,8	<b>-1,3</b>	2,9	1,9	<b>-1,0</b>	3,0	1,8	<b>-1,2</b>	3,0	1,5	<b>-1,5</b>
	1991-2013	5,2	3,4	<b>-1,7</b>	5,2	3,3	<b>-1,9</b>	5,1	3,6	<b>-1,4</b>	5,1	3,1	<b>-2,0</b>
Hypothèses	2014-2030	3,3	2,1	<b>-1,2</b>	3,0	1,7	<b>-1,3</b>	3,3	2,2	<b>-1,1</b>	3,1	1,8	<b>-1,3</b>
	2030-2060	4,8	3,2	<b>-1,6</b>	4,4	2,7	<b>-1,8</b>	4,7	3,3	<b>-1,3</b>	4,8	3,0	<b>-1,8</b>
	2014-2060	8,1	5,3	<b>-2,8</b>	7,4	4,4	<b>-3,1</b>	8,0	5,6	<b>-2,4</b>	7,9	4,8	<b>-3,1</b>
<b>Gain en mois/année</b>													
Observations	1991-2001	2,6	2,0	<b>-0,5</b>	2,7	1,7	<b>-1,1</b>	2,5	2,2	<b>-0,3</b>	2,5	1,8	<b>-0,7</b>
	2001-2013	3,0	1,8	<b>-1,3</b>	2,9	1,9	<b>-1,0</b>	3,0	1,8	<b>-1,2</b>	3,0	1,5	<b>-1,5</b>
	1991-2013	2,8	1,9	<b>-0,9</b>	2,8	1,8	<b>-1,0</b>	2,8	2,0	<b>-0,8</b>	2,8	1,7	<b>-1,1</b>
Hypothèses	2014-2030	2,5	1,6	<b>-0,9</b>	2,3	1,3	<b>-1,0</b>	2,5	1,7	<b>-0,8</b>	2,3	1,4	<b>-1,0</b>
	2030-2060	1,9	1,3	<b>-0,6</b>	1,8	1,1	<b>-0,7</b>	1,9	1,3	<b>-0,5</b>	1,9	1,2	<b>-0,7</b>
	2014-2060	2,1	1,4	<b>-0,7</b>	1,9	1,1	<b>-0,8</b>	2,1	1,5	<b>-0,6</b>	2,1	1,3	<b>-0,8</b>

Sources : 1991-2013 : observations, RN-DGS et calculs BFP, 2014-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS

**Graphique 13** Espérances de vie à la naissance pour le Royaume et par région

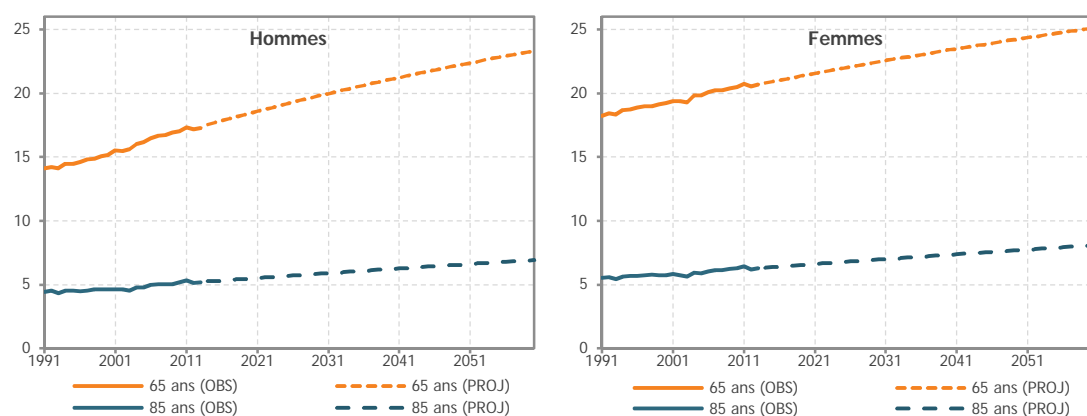
Sources : 1991-2013 : RN-DGS et calculs BFP, 2014-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS

Dans le contexte actuel où les gains en espérance de vie se réalisent surtout aux grands âges, l'évolution de l'espérance de vie à 65 ans ou à 85 ans peut s'avérer être un élément intéressant (voir graphique 14). Au niveau du Royaume, l'espérance de vie d'un homme à 65 ans passe ainsi de 17,2 ans en 2013 à 23,3 ans en 2060 et respectivement de 20,6 ans à 25,1 ans pour une femme. À 85 ans, au niveau du Royaume, l'espérance de vie passe de 5,2 ans en 2013 à 7,0 ans en 2060 et respectivement de 6,4 ans à 8,1 ans pour une femme.

Pour rappel, ces hypothèses relatives à la mortalité se basent sur une poursuite des tendances observées depuis 1991, en y intégrant une diminution du rythme de croissance à long terme. Une rupture de tendance dans le futur ne devrait intervenir qu'en cas d'innovations et de développements importants en termes de découvertes médicales, en particulier pour les pathologies liées aux âges élevés. Si d'un point de vue purement technologique, scientifique ou médical ces innovations peuvent être envisagées dans le futur, il n'est pas certain que ces progrès puissent être rendus accessibles à toute la population, ce qui par conséquent n'impacterait pas de manière substantielle les espérances de vie attendues.



Graphique 14 Espérances de vie à 65 ans et à 85 ans pour le Royaume



Sources : 1991-2013 : RN-DGS et calculs BFP, 2014-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS

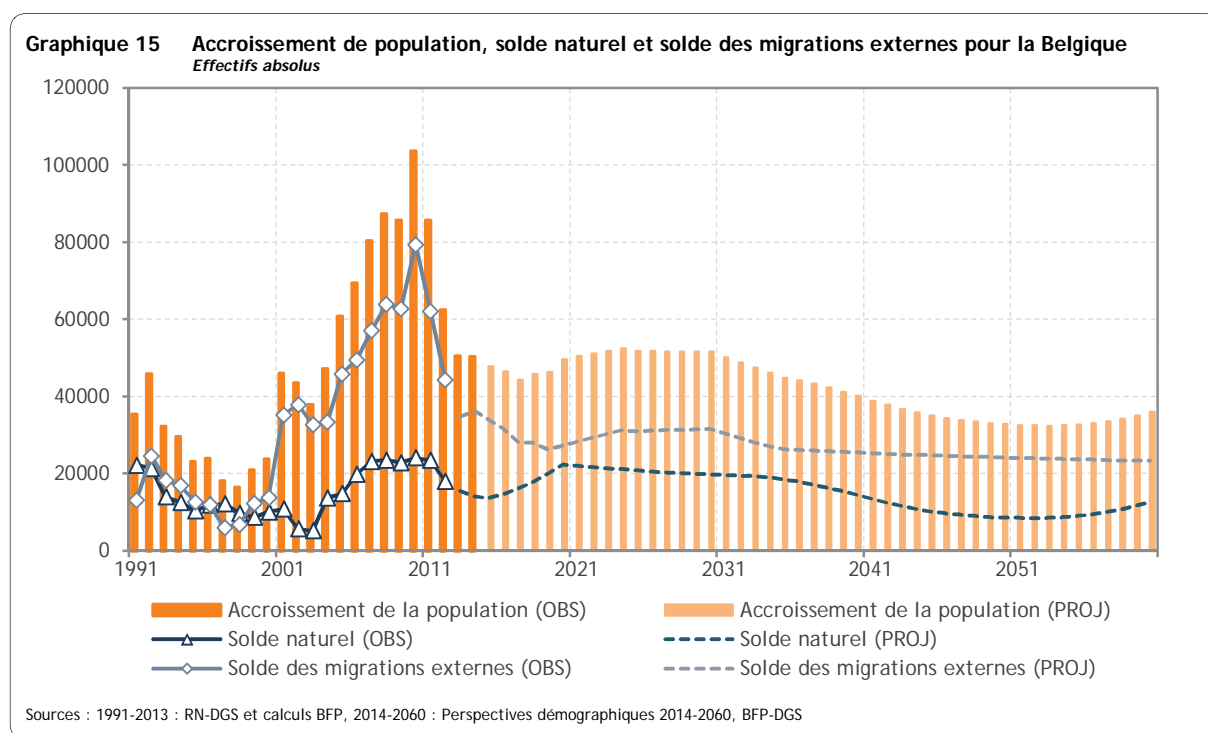
### 2.1.5. Naturalisations

Vu que les populations belge et étrangère présentent des taux de fécondité différents, la projection du taux de naturalisation a un impact sur la projection du nombre de naissances. Par hypothèse, les taux de naturalisation des étrangers observés en moyenne sur la période 2009-2013 par âge, sexe et arrondissement sont maintenus constants sur l'ensemble de la période de projection. Les acquisitions de nationalités étrangères étant rares sur le territoire belge, elles ne sont pas prises en compte dans le modèle.

## 2.2. Projection de population 2014-2060

### 2.2.1. Vue d'ensemble des mouvements de la population

Au niveau du Royaume, sur la base des hypothèses décrites dans la section précédente, la population<sup>22</sup> augmente de 17% à l'horizon 2060 par rapport à 2014. Cette hausse de la population, de l'ordre de 1,9 millions d'habitants, s'explique par l'évolution de la mortalité, de la natalité et de la migration internationale (tableau 2). Ces mouvements peuvent se résumer à l'aide du solde naturel (les naissances moins les décès) et du solde des migrations externes (les immigrations internationales moins les émigrations internationales). Ces deux indicateurs sont présentés dans le graphique 15.



À long terme, le solde naturel se caractérise par une évolution à la baisse. Cette baisse s'explique en particulier par la hausse des décès suite à l'arrivée progressive des générations du baby-boom aux âges élevés (85 ans à partir de 2030). Alors que ce n'était pas le cas dans les exercices précédents, le solde naturel au niveau du Royaume reste cependant positif sur l'ensemble de la période de projection. La révision à la hausse de l'hypothèse relative à la migration internationale a un effet indirect sur l'évolution du nombre de naissances. Le présent exercice table en effet sur une évolution à la hausse du nombre de naissance à l'horizon 2060 qui permet de maintenir un solde naturel positif sur l'ensemble de la période de projection. Le solde des migrations externes est également positif sur l'ensemble de la période de projection.

<sup>22</sup> Conformément à la définition nationale du chiffre officiel de la population (art. 4 de la Loi du 24 mai 1994 créant le registre d'attente), ces données ne tiennent pas compte des demandeurs d'asile dont la demande est en cours et qui sont pour cela inscrits au registre d'attente. Il faut cependant noter que le Règlement n°962/2007 du Parlement européen et du Conseil du 11 juillet 2007 impose dorénavant de comptabiliser ces demandeurs d'asile installés sur le territoire dans le chiffre officiel de la population qui est transmis à Eurostat.

Il convient de noter que, à *moyen terme* (2016-2020), on assiste à une hausse du solde naturel. Cette hausse s'explique par une reprise de la fécondité après la baisse observée durant la période de crise économique et financière. La crise économique et financière est en effet supposée tasser la fécondité (en particulier des femmes âgées de moins de 30 ans) jusqu'en 2015, qui reviendrait ensuite progressivement à un niveau moyen observé avant la crise.

**Tableau 2 Mouvement de la population de la Belgique, des régions et de la Communauté germanophone de 2000 à 2060**

	2000	2014	2020	2030	2040	2050	2060	2060/2014
<b>Belgique</b>								
Population au 1er janvier	10239085	11150516	11431363	11944617	12404202	12762919	13093781	117
Solde naturel	9980	13961	22268	19843	14519	8594	12597	
Naissances	114883	123222	133516	133451	139343	143270	146271	
Décès	104903	109261	111248	113608	124824	134676	133674	
Solde des migrations internes	0	0	0	0	0	0	0	
Solde des migrations externes	13732	36330	27295	31646	25512	24150	23282	
Population au 31 décembre	10263414	11200807	11480926	11996106	12444233	12795663	13129660	
<b>Région de Bruxelles-Capitale</b>								
Population au 1er janvier	959318	1163486	1206446	1292746	1368648	1427937	1478431	127
Solde naturel	3413	8151	10745	11855	12419	12481	12820	
Naissances	13626	17512	19791	20639	21733	22370	22952	
Décès	10213	9361	9046	8784	9314	9889	10132	
Solde des migrations internes	-5861	-13333	-13809	-15100	-16272	-16976	-17696	
Solde des migrations externes	6741	13524	10674	12416	10290	9876	9615	
Population au 31 décembre	964405	1171828	1214056	1301917	1375085	1433318	1483170	
<b>Région flamande</b>								
Population au 1er janvier	5940251	6410705	6560196	6808712	7024188	7181992	7317449	114
Solde naturel	4375	4864	7812	4785	2023	-2725	-384	
Naissances	61877	66571	71746	70604	74125	75915	77064	
Décès	57502	61707	63934	65819	72102	78640	77448	
Solde des migrations internes	2211	6882	6760	7312	7778	8046	8411	
Solde des migrations externes	5840	15699	10740	11770	8817	8083	7656	
Population au 31 décembre	5952552	6438150	6585508	6832579	7042806	7195396	7333132	
<b>Région wallonne (y compris Communauté germanophone)</b>								
Population au 1er janvier	3339516	3576325	3664721	3843159	4011366	4152990	4297901	120
Solde naturel	2192	946	3711	3203	77	-1162	161	
Naissances	39380	39139	41979	42208	43485	44985	46255	
Décès	37188	38193	38268	39005	43408	46147	46094	
Solde des migrations internes	3650	6451	7049	7788	8494	8930	9285	
Solde des migrations externes	1151	7107	5881	7460	6405	6191	6011	
Population au 31 décembre	3346457	3590829	3681362	3861610	4026342	4166949	4313358	
<b>Communauté germanophone</b>								
Population au 1er janvier	70831	76090	77594	78830	79207	79301	79363	104
Solde naturel	108	-19	1	-83	-134	-191	-186	
Naissances	761	715	807	749	745	771	747	
Décès	653	734	806	832	879	962	933	
Solde des migrations internes	63	106	104	127	123	121	134	
Solde des migrations externes	54	146	72	15	36	71	85	
Population au 31 décembre	71036	76323	77771	78889	79232	79302	79396	

Sources : 2000-2013 : observations, RN-DGS, 2014-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS

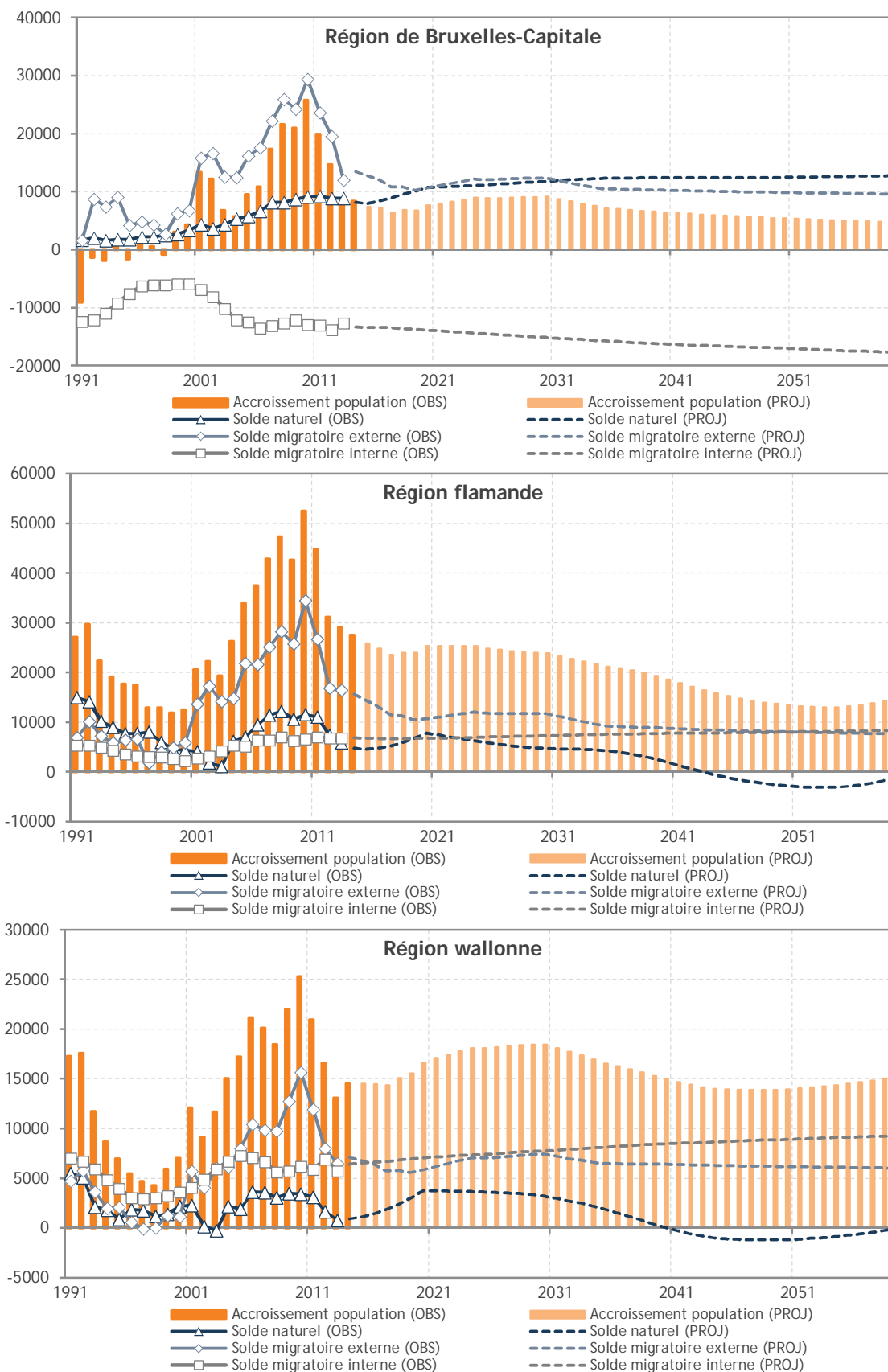
Une évolution à la hausse de la population est également attendue dans chacune des trois régions mais à des rythmes différents; la croissance est plus importante dans la Région de Bruxelles-Capitale (+27% en 2060 par rapport à 2014, soit environ 315 000 habitants supplémentaires) et dans la Région wallonne (+20% en 2060 par rapport à 2014, soit environ 722 000 habitants supplémentaires) que dans la Région flamande (+14% en 2060 par rapport à 2014, soit environ 907 000 habitants supplémentaires). La hausse relativement plus importante attendue à long terme dans la Région de Bruxelles-Capitale, non seulement par rapport aux deux autres régions mais également par rapport à la hausse projetée dans l'exercice précédent, s'explique par la part importante d'immigrés qui s'installent dans cette Région à leur arrivée et par le niveau d'immigration attendu à long terme qui a été relevé dans le présent exercice. Jusqu'en 2025, la révision de l'immigration attendue à court terme génère par contre une croissance moins importante par rapport à l'exercice précédent.

La composante « immigration » est un élément expliquant que, contrairement aux deux autres régions, la Région de Bruxelles-Capitale maintient un solde naturel positif sur l'ensemble de la période de projection. Les soldes naturels de la Région flamande et de la Région wallonne deviennent en effet légèrement négatifs à partir des années 2040 (arrivée des générations du baby-boom aux âges où les probabilités de mourir sont les plus élevées) pour tendre vers un solde positif en fin de période de projection.

Ces évolutions contrastées s'expliquent par des structures par âge différentes selon les régions. La structure par âge est entre autres affectée par l'immigration, en donc en particulier dans la Région de Bruxelles-Capitale (voir section 2.2.3).

L'évolution de la population au niveau des régions dépend non seulement de l'évolution du solde naturel et du solde des migrations externes, mais également du solde des migrations internes (entre régions). Sur ce plan, la Région de Bruxelles-Capitale se distingue également des deux autres régions, avec un solde négatif sur l'ensemble de la période de projection (caractéristique des arrondissements urbains et du phénomène de périurbanisation). Les composantes de l'accroissement de la population sont représentées par région au graphique 16.

**Graphique 16 Composantes de l'accroissement de la population par région**  
*Effectifs absolus*



Sources : 1991-2013 : RN-DGS et calculs BFP, 2014-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS

### 2.2.2. Indicateurs vitaux

Le nombre moyen d'enfants par femme et les espérances de vie des hommes et des femmes à la naissance ou à 65 ans pour la Belgique et ses régions sont présentés dans le tableau 3. Les indicateurs sont calculés selon l'approche transversale (par opposition à l'approche longitudinale). Autrement dit, le *nombre moyen d'enfants par femme* présenté dans ce tableau correspond au nombre moyen d'enfants que mettrait une femme au monde si elle connaissait, durant toute sa vie féconde, les conditions de fécondité – soit les taux de fécondité par âge – observées ou projetées pour une année considérée. De même, les *espérances de vie transversales* mesurent le nombre moyen d'années que vivrait un individu s'il connaissait durant tout le reste de sa vie les conditions de mortalité – soit les probabilités de décès par âge - observées ou projetées pour une année considérée. À titre d'illustration, l'espérance de vie à 80 ans en 2040, dans une approche transversale, est calculée sur la base des probabilités de survie de 80 à 120 ans projetées en 2040<sup>23</sup>. Dans une approche longitudinale, cette espérance de vie est calculée sur la base de la probabilité de survie projetée à 80 ans en 2040, à 81 ans en 2041, ..., à 120 ans en 2070. Les espérances de vie longitudinales sont présentées dans le chapitre 4.

À court terme, le nombre d'enfants par femme est relativement faible (1,72 enfant par femme en 2014 au niveau du Royaume), compte tenu de l'impact de la crise économique et financière. À long terme, les *taux de fécondité par âge* restant stables – par hypothèse –, le nombre moyen d'enfants par femme reste stable également. Au niveau du Royaume, la légère hausse attendue entre 2020 (1,84 enfant par femme) et 2060 (1,85 enfant par femme) s'explique par la variation de la proportion de femmes étrangères et non par une augmentation de la fécondité des femmes belges ou étrangères (constante par hypothèse).

L'évolution attendue du *nombre de naissances* dépend de l'évolution attendue de la fécondité et de la structure de la population (en particulier les femmes en âge de procréer). La fécondité étant – par hypothèse - constante à long terme, l'évolution du nombre de naissances dépendra de l'évolution du nombre de femmes en âge de procréer. Pour le *nombre de décès*, l'évolution attendue dépend de l'évolution (décroissante) des probabilités de décès par âge (voir section 2.1.4) et de l'évolution de la structure de la population.

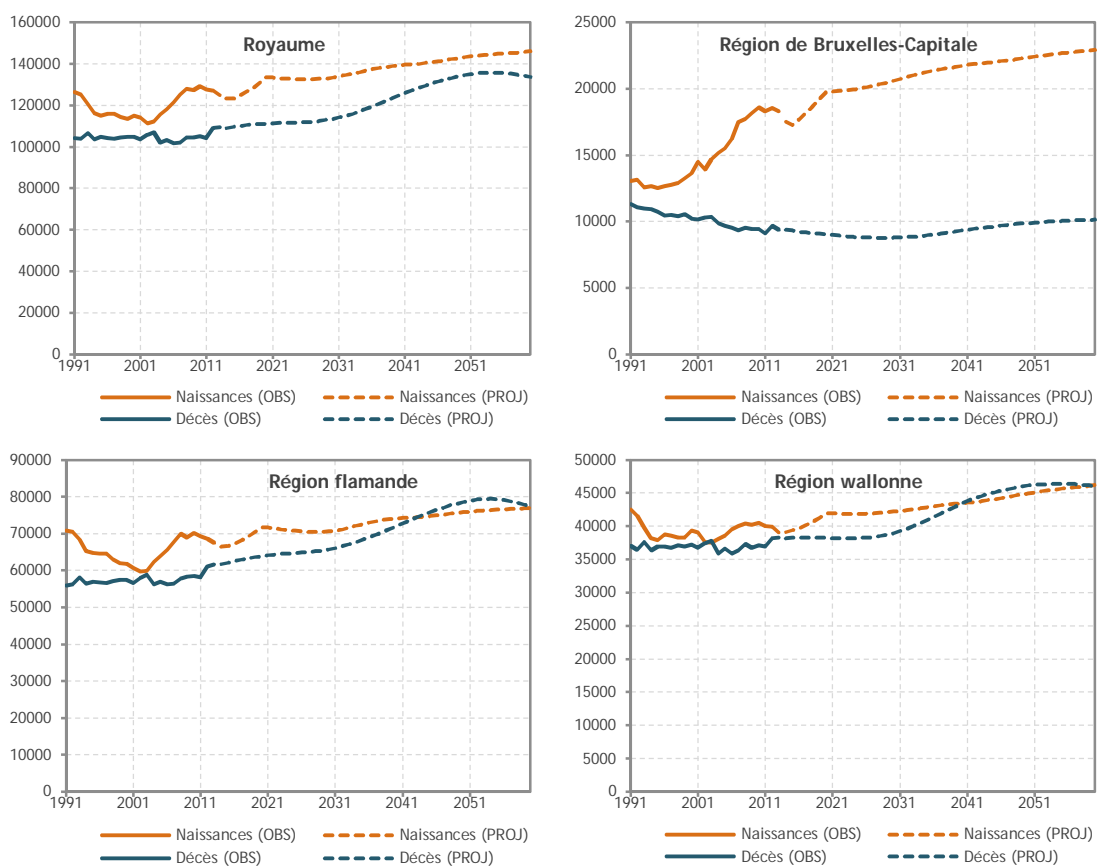
Le graphique 17 met en évidence l'évolution à la hausse du nombre de naissances à long terme, en particulier dans la Région de Bruxelles-Capitale. Ceci s'explique par l'évolution à la hausse du nombre de femmes en âge de procréer, déterminant influencé notamment par l'immigration.

L'évolution de la deuxième composante du solde naturel, à savoir le nombre de décès, est également représentée dans les figures reprises au graphique 17. Les régions flamandes et wallonnes connaîtront, à long terme, une hausse importante du nombre de décès, et ce malgré la baisse attendue des probabilités de décès. L'élément explicatif de cette évolution se trouve à nouveau dans l'évolution de la structure de la population, à savoir une part importante d'individus âgés (en particulier, à partir de 2030, l'arrivée des générations du baby-boom aux âges où les probabilités de décès deviennent plus élevées).

---

<sup>23</sup> En supposant que la probabilité de survie à 120 ans est nulle.

**Graphique 17 Évolutions du nombre de naissances et de décès pour le Royaume et ses trois régions**  
*Effectifs absolus*



Sources : 1991-2013 : RN-DGS et calculs BFP, 2014-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS

**Tableau 3 Indicateurs vitaux de la Belgique, des régions et de la Communauté germanophone de 2000 à 2060**

	2000	2014	2020	2030	2040	2050	2060
<b>Belgique</b>							
Nombre moyen d'enfants par femme	1,64	1,72	1,84	1,84	1,85	1,85	1,85
Espérance de vie à la naissance - Hommes (années)	74,58	78,35	79,64	81,58	83,30	84,84	86,22
Espérance de vie à la naissance - Femmes (années)	80,92	83,32	84,13	85,36	86,49	87,52	88,48
Espérance de vie à 65 ans - Hommes (années)	15,19	17,56	18,44	19,83	21,09	22,22	23,25
Espérance de vie à 65 ans - Femmes (années)	19,23	20,82	21,45	22,46	23,40	24,26	25,06
<b>Région de Bruxelles-Capitale</b>							
Nombre moyen d'enfants par femme	1,94	1,80	2,02	2,02	2,03	2,03	2,03
Espérance de vie à la naissance - Hommes (années)	74,62	78,12	79,31	81,13	82,74	84,21	85,57
Espérance de vie à la naissance - Femmes (années)	80,89	82,83	83,49	84,53	85,49	86,39	87,22
Espérance de vie à 65 ans - Hommes (années)	15,36	17,27	18,01	19,18	20,31	21,36	22,35
Espérance de vie à 65 ans - Femmes (années)	19,59	20,58	20,99	21,69	22,36	23,00	23,63
<b>Région flamande</b>							
Nombre moyen d'enfants par femme	1,54	1,69	1,81	1,81	1,82	1,82	1,82
Espérance de vie à la naissance - Hommes (années)	75,51	79,40	80,73	82,74	84,49	86,06	87,42
Espérance de vie à la naissance - Femmes (années)	81,43	84,03	84,92	86,24	87,46	88,57	89,57
Espérance de vie à 65 ans - Hommes (années)	15,57	18,03	18,94	20,36	21,64	22,79	23,81
Espérance de vie à 65 ans - Femmes (années)	19,52	21,26	21,95	23,04	24,04	24,96	25,80
<b>Région wallonne (y compris Communauté germanophone)</b>							
Nombre moyen d'enfants par femme	1,73	1,76	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
Espérance de vie à la naissance - Hommes (années)	72,91	76,46	77,68	79,59	81,34	82,92	84,38
Espérance de vie à la naissance - Femmes (années)	80,03	82,19	82,88	84,01	85,04	86,02	86,97
Espérance de vie à 65 ans - Hommes (années)	14,45	16,67	17,54	18,93	20,21	21,39	22,47
Espérance de vie à 65 ans - Femmes (années)	18,62	20,07	20,64	21,58	22,48	23,33	24,15
<b>Communauté germanophone</b>							
Nombre moyen d'enfants par femme	1,40	1,71	1,81	1,80	1,79	1,78	1,78
Espérance de vie à la naissance - Hommes (années)	75,15	78,55	79,84	81,29	82,99	84,45	85,97
Espérance de vie à la naissance - Femmes (années)	81,05	83,18	84,07	85,09	86,07	87,01	88,04
Espérance de vie à 65 ans - Hommes (années)	16,05	18,18	19,22	20,72	21,96	22,93	24,23
Espérance de vie à 65 ans - Femmes (années)	20,16	21,32	21,96	22,92	23,83	24,57	25,34

Sources : 2000-2013 : observations, RN-DGS, 2014-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS



### 2.2.3. Structure d'âge de la population

Différents indicateurs peuvent représenter la structure d'âge d'une population et son évolution, notamment l'âge moyen de la population, la part des différents groupes d'âges dans la population, le taux de dépendance des âgés ou encore le nombre d'individus d'âge actif (15-64) par individu âgé (65+). L'ensemble de ces indicateurs et leur évolution à l'horizon 2060 est repris dans le tableau 4 pour le Royaume, les régions et la Communauté germanophone.

À la lecture du tableau, on constate que *la population belge vieillit*, passant d'un âge moyen de 41 ans en 2014 à 44 ans en 2060. Par conséquent, la part des individus âgés de moins de 65 ans diminue à l'horizon 2060 et celle des individus de 65 ans et plus augmente. Plus précisément, la part des 15-64 ans diminue de 65% en 2014 à 59% en 2060 alors que la part des 65 ans et plus passe de 18% en 2014 à 25% en 2060. En conséquence, le taux de dépendance des âgés augmente (de 27% en 2014 à 42% en 2060) et le nombre d'individus d'âge actif par personne âgée diminue (3,6 en 2014 et 2,4 en 2060).

Pour rappel, le vieillissement d'une population<sup>24</sup>, comme on peut l'observer pour la Belgique, résulte de différents paramètres :

- en particulier *l'allongement de l'espérance* de vie qui maintient plus longtemps les individus dans la population et la *baisse de la fécondité* (par rapport au passé) qui réduit le nombre de jeunes. Ces deux effets sont renforcés par l'historique de la population, en particulier les baby-boomers qui arrivent à l'âge de 65 ans.
- enfin, la *migration internationale* (qui concerne majoritairement des individus d'âge actif, avec leurs enfants) peut, en fonction de son importance, modifier (atténuer) le rythme de croissance du vieillissement.

---

<sup>24</sup> Processus caractérisé par une hausse de la proportion d'adultes et de personnes âgées au détriment de la proportion de jeunes dans une population.

**Tableau 4 Structure d'âge de la population en Belgique, dans les régions et la Communauté germanophone**

	2000	2014	2020	2030	2040	2050	2060
<b>Belgique</b>							
Population totale (en milliers)	10239,1	11150,5	11431,4	11944,6	12404,2	12762,9	13093,8
0-14 (%)	17,6	17,0	17,1	16,9	16,8	16,8	16,9
15-64 (%)	65,6	65,1	63,7	60,7	59,0	58,8	58,6
65+ (%)	16,8	17,9	19,3	22,4	24,2	24,4	24,6
85+ (%)	1,8	2,5	2,9	3,0	4,3	5,5	5,8
Age moyen	39,6	41,2	41,8	42,7	43,4	43,7	43,7
Dép. des âgés (65+)/(15-64)	25,5	27,5	30,2	36,9	41,0	41,5	42,0
Actifs par âgé (15-64)/(65+)	3,9	3,6	3,3	2,7	2,4	2,4	2,4
<b>Région de Bruxelles-Capitale</b>							
Population totale (en milliers)	959,3	1163,5	1206,4	1292,7	1368,6	1427,9	1478,4
0-14 (%)	17,8	19,6	20,0	20,1	20,1	20,0	19,8
15-64 (%)	65,4	67,1	66,7	65,9	64,8	64,2	63,9
65+ (%)	16,8	13,3	13,3	14,0	15,1	15,8	16,3
85+ (%)	2,4	2,2	2,2	2,0	2,5	3,1	3,4
Age moyen	39,1	37,4	37,4	37,5	37,9	38,3	38,5
Dép. des âgés (65+)/(15-64)	25,6	19,8	19,9	21,3	23,3	24,6	25,6
Actifs par âgé (15-64)/(65+)	3,9	5,1	5,0	4,7	4,3	4,1	3,9
<b>Région flamande</b>							
Population totale (en milliers)	5940,3	6410,7	6560,2	6808,7	7024,2	7182,0	7317,4
0-14 (%)	17,0	16,2	16,4	16,2	16,1	16,2	16,3
15-64 (%)	66,2	64,7	63,0	59,6	57,7	57,3	57,4
65+ (%)	16,7	19,1	20,6	24,3	26,3	26,4	26,3
85+ (%)	1,8	2,5	3,1	3,4	4,7	6,3	6,5
Age moyen	40,0	42,1	42,9	43,9	44,7	44,9	44,8
Dép. des âgés (65+)/(15-64)	25,3	29,5	32,7	40,7	45,5	46,1	45,9
Actifs par âgé (15-64)/(65+)	4,0	3,4	3,1	2,5	2,2	2,2	2,2
<b>Région wallonne (y compris Communauté germanophone)</b>							
Population totale (en milliers)	3339,5	3576,3	3664,7	3843,2	4011,4	4153,0	4297,9
0-14 (%)	18,6	17,6	17,4	17,1	16,9	16,8	16,8
15-64 (%)	64,6	65,2	63,8	61,0	59,4	59,3	58,8
65+ (%)	16,8	17,3	18,8	21,9	23,7	23,8	24,4
85+ (%)	1,8	2,5	2,7	2,6	4,0	5,0	5,4
Age moyen	39,3	40,7	41,4	42,4	43,2	43,6	43,8
Dép. des âgés (65+)/(15-64)	26,0	26,5	29,5	35,8	39,8	40,2	41,5
Actifs par âgé (15-64)/(65+)	3,9	3,8	3,4	2,8	2,5	2,5	2,4
<b>Communauté germanophone</b>							
Population totale (en milliers)	70,8	76,1	77,6	78,8	79,2	79,3	79,4
0-14 (%)	18,9	15,8	16,0	16,3	15,4	15,5	15,7
15-64 (%)	65,3	66,1	64,0	59,1	57,2	57,5	56,9
65+ (%)	15,8	18,1	20,1	24,6	27,4	27,0	27,3
85+ (%)	1,5	2,1	2,8	3,4	4,4	6,3	6,6
Age moyen	39,3	41,9	43,0	44,1	45,3	45,7	45,6
Dép. des âgés (65+)/(15-64)	24,2	27,4	31,4	41,6	47,9	47,0	48,0
Actifs par âgé (15-64)/(65+)	4,1	3,6	3,2	2,4	2,1	2,1	2,1

Sources : 2000-2014 : observations, RN-DGS, 2015-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS

L'analyse de l'évolution de la population par région et par groupe d'âge (graphique 18) permet de mettre en évidence ces différentes composantes du vieillissement d'une population. Le vieillissement de la population est en effet moins prononcé dans *la Région de Bruxelles-Capitale* suite à des proportions plus importantes d'individus d'âge actif (en particulier dans la tranche 20-40 ans) et d'enfants. À long terme, la population d'âge actif en Région de Bruxelles-Capitale devrait également connaître une évolution relativement plus importante (+21% en 2060 par rapport à 2014) que dans les autres régions (+9% en Région wallonne et +1% en Région flamande).

Au niveau des *régions wallonne et flamande*, l'évolution de la population de 65 ans et plus est par contre plus importante. À l'horizon 2060 (par rapport à 2014), le nombre d'individus de 65 ans et plus augmente de 70% en Région wallonne et de 58% en Région flamande (contre 56% dans la Région de Bruxelles-Capitale). Pour les individus de plus de 85 ans, les écarts sont encore plus importants (voir tableau 5).

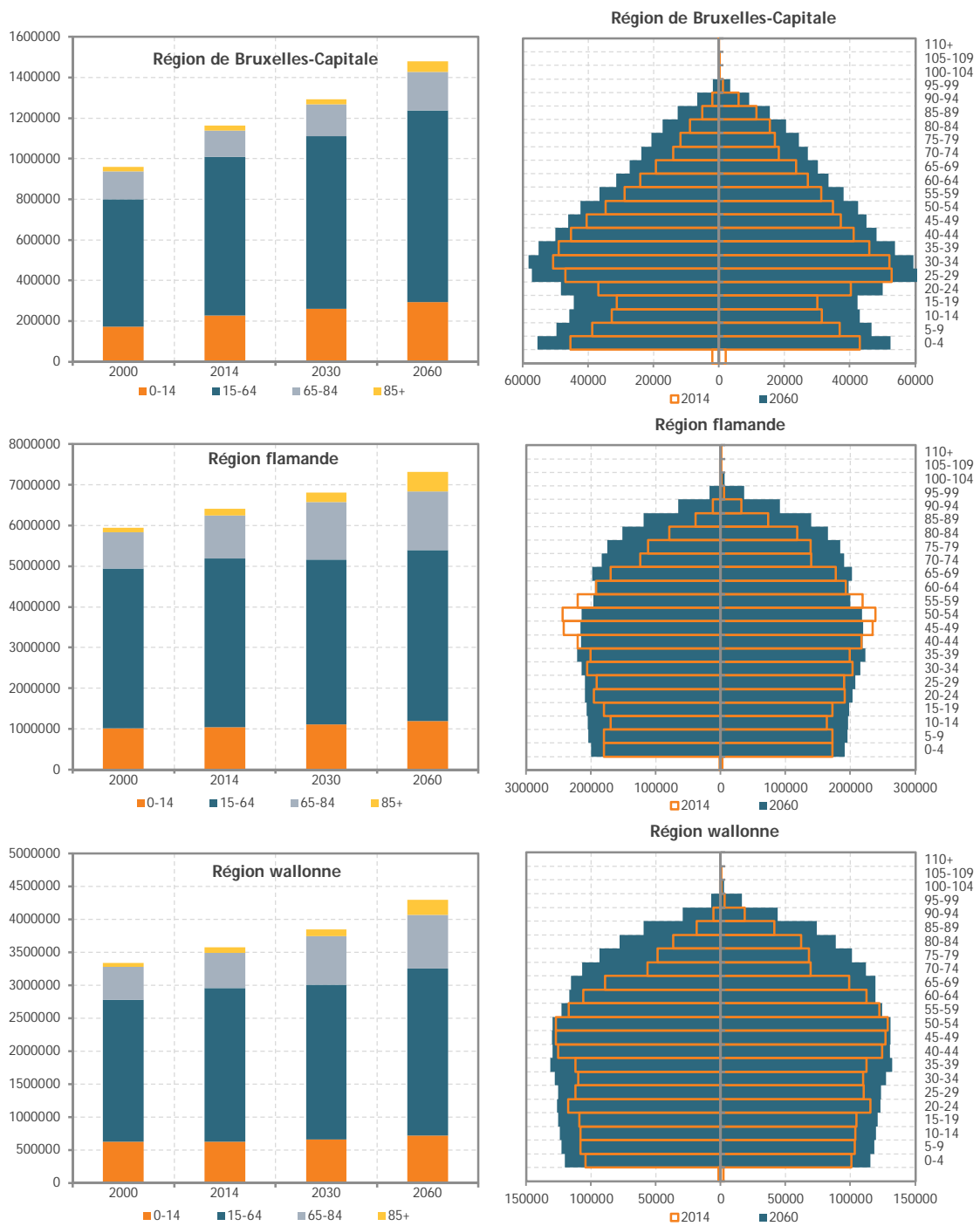
Ces différences régionales apparaissent également à l'analyse des pyramides des âges qui synthétisent la structure par âge des trois régions. La pyramide des âges pour la Région de Bruxelles-Capitale met bien en évidence les parts relativement plus importantes des jeunes actifs (20-40 ans) et des enfants (0-10 ans). La forme caractéristique de la pyramide des âges de la Région de Bruxelles-Capitale s'explique surtout par l'immigration et par l'attrait de la capitale pour les jeunes (étudiants, jeunes diplômés...). Le vieillissement de la population en Région flamande et en Région wallonne se caractérise par un grossissement à l'horizon 2060 du sommet de la pyramide.

**Tableau 5 Évolution de la population par groupe d'âges dans les trois régions**

	2014	2014-2030		2014-2060	
	Effectifs	Effectifs supplémentaires	Taux de croissance	Effectifs supplémentaires	Taux de croissance
<b>Région de Bruxelles-Capitale</b>					
0-14	228318	30934	13,5%	64572	28,3%
15-64	780640	71395	9,1%	163505	20,9%
65+	154528	26931	17,4%	86868	56,2%
85+	26120	211	0,8%	24129	92,4%
<b>Région flamande</b>					
0-14	1037825	64067	6,2%	154406	14,9%
15-64	4150527	-95324	-2,3%	46936	1,1%
65+	1222353	429264	35,1%	705402	57,7%
85+	163189	70463	43,2%	312992	191,8%
<b>Région wallonne</b>					
0-14	628293	30674	4,9%	92950	14,8%
15-64	2331075	13329	0,6%	197079	8,5%
65+	616957	222831	36,1%	431547	69,9%
85+	87835	13400	15,3%	145629	165,8%

Sources : 2014 : observation, RN-DGS, 2015-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS

**Graphique 18** Évolution de la population par groupe d'âges et par région  
*Effectifs absolus*

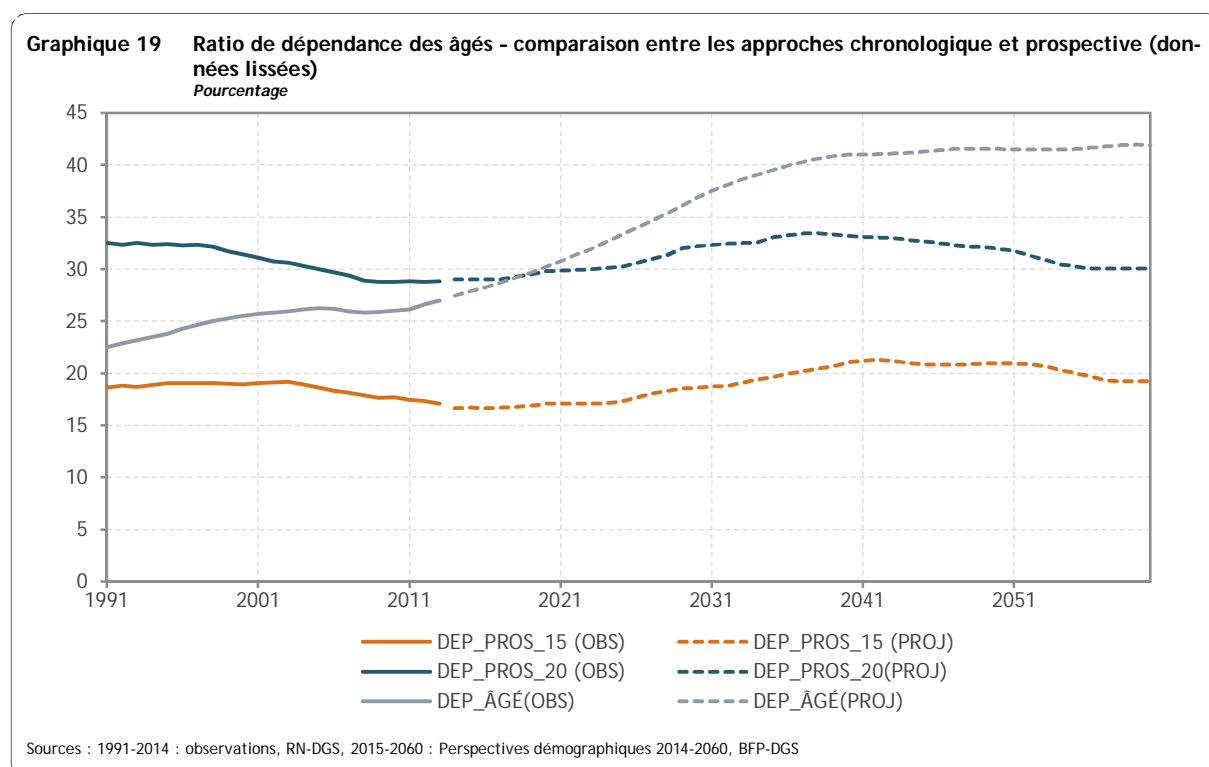


Sources : 1991-2014 : observations, RN-DGS, 2015-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS  
 Note : par convention, dans les pyramides des âges, les hommes sont représentés à gauche de l'axe, les femmes à droite.

## 2.2.4. Vieillesse dans une approche prospective de l'âge

Les indicateurs du vieillissement tels que repris dans la section précédente (âge moyen de la population, part des 65 ans et plus, ratio de dépendance des âgés...) se basent sur une notion **chronologique** de l'âge, à savoir le nombre d'années vécues par un individu. Ces indicateurs supposent implicitement que les caractéristiques des individus (socio-économiques, comportementales ou encore en matière de soins de santé) sont constantes à travers le temps. Si l'on prend en particulier le ratio de dépendance des âgés, à savoir la population de plus de 65 ans sur la population âgée entre 15 et 64 ans, il se base sur un critère d'âge (65 ans) lié à l'âge légal actuel de départ à la retraite. La notion de dépendance est alors liée au départ de l'âge à la retraite. Dans cette optique, le ratio de dépendance des âgés va connaître une augmentation importante à long terme – surtout jusqu'en 2040 suite aux générations du baby-boom qui atteignent progressivement l'âge de la retraite dès 2010 (voir graphique 19, série DEP\_Âgé) – ce qui n'est pas sans conséquence sur le financement de la protection sociale (voir par ailleurs les autres travaux du Bureau fédéral du Plan à ce sujet<sup>25</sup>).

En partant du principe que l'évolution à la hausse de l'espérance de vie génère une hausse du nombre d'années restant à vivre, des indicateurs démographiques du vieillissement sur la base de l'âge **prospectif** se sont développés<sup>26</sup>. L'âge prospectif se base ainsi sur le nombre d'années restant à vivre, et non sur le nombre d'années déjà vécues.



En d'autres termes, sur la base de l'âge chronologique, un individu de 65 ans aujourd'hui est considéré de la même manière qu'un individu de 65 ans en 1991 ou en 2060. Or, au niveau du Royaume, un

<sup>25</sup> Notamment: Conseil Supérieur des Finances, Comité d'étude sur le vieillissement, Rapport annuel 2014.

<sup>26</sup> Voir notamment Sanderson C. et Scherbov, S., 2007, A new perspective on population aging, Demographic Research, volume 16, p. 27-58.

homme de 65 ans en 1991 avait une espérance de vie de 14 ans, alors qu'aujourd'hui cette espérance de vie est de 18 ans et est projetée à 23 ans en 2060, soit une différence de 9 années en 69 ans. Les indicateurs basés sur l'âge prospectif comparent alors des individus qui ont le même nombre d'années restant à vivre, et non le même nombre d'années déjà vécues. À titre d'illustration, les hommes qui ont une espérance de vie de 18 ans avaient 59 ans en 1991, 65 ans en 2014 et auront 77 ans en 2060.

Dans l'approche prospective, le ratio de dépendance des âgés se définit par le nombre d'individus qui ont une espérance de vie inférieure ou égale à  $x$  années sur le nombre d'individus dont l'espérance de vie est supérieure à  $x$ . Le ratio de dépendance dans une optique prospective (DEP\_PROS) est présenté dans le graphique 19 pour deux valeurs différentes de  $x$ . Le choix du nombre d'années restant à vivre joue surtout sur le niveau du ratio, et non sur les dynamiques. En effet, dans les deux cas, le ratio de dépendance des âgés dans une approche prospective (défini ici sur un nombre d'années restant à vivre de 15 ou 20 ans), connaît – en comparaison avec le ratio de dépendance des âges dans une approche chronologique – une évolution beaucoup plus stable sur l'ensemble de la période de projection et permet ainsi d'apporter une vision complémentaire, plus optimiste du vieillissement de la population. Certes la population vieillit, et c'est bien confirmé par les indicateurs basés sur l'âge chronologique, mais le nombre d'année restant à vivre augmente également ; c'est ce que mettent en évidence les indicateurs basés sur l'âge prospectif. Cette hausse du nombre d'années restant à vivre, à un âge donné, peut alors être interprétée comme une opportunité d'un point de vue sociétal et économique. Les individus peuvent être plus longtemps « productifs » soit à travers un travail rémunéré, soit à travers une participation active à la société (bénévolat, encadrement des jeunes, aides aux personnes plus âgées,...) et aussi rester plus longtemps en meilleure santé.

Il semble cependant important de mettre en évidence que cet indicateur **prospectif** présenté ici se base sur l'espérance de vie et non sur l'espérance de vie en bonne santé ou sans incapacité. Il s'agit donc d'un nombre d'années restant à vivre (15 ou 20 dans les cas présentés ici), sans déterminer si ces années seront passées en bonne ou en mauvaise santé. Les implications (sociales, économiques,...) seront bien entendu influencées par la qualité de ces années restant à vivre. D'où l'intérêt de développer davantage d'indicateurs prospectifs en lien avec l'espérance de vie en bonne santé ou sans incapacité.

## 3. Perspectives de ménages 2014-2060

### 3.1. Aperçu de la méthodologie

La notion de ménage associée aux perspectives correspond à la définition reprise par la DGS : *un ménage se définit comme l'ensemble des personnes occupant habituellement un même logement et vivant en commun. Le ménage est constitué soit par une personne vivant habituellement seule, soit par deux ou plusieurs personnes qui sont unies ou non par des liens de parenté.* La notion de logement se réfère ainsi à la résidence principale d'un individu telle que reprise au Registre National des personnes physiques (RN).

La méthodologie utilisée pour réaliser les perspectives de ménages est décrite dans le Working Paper 9-14<sup>27</sup>. Les grands principes sont rappelés dans cette section. La méthode permet de réaliser des projections détaillées (au niveau des arrondissements) selon le type de ménages, en tenant compte de la situation de fait et non de la situation de droit. La situation de droit représente la situation administrative de chaque individu telle qu'enregistrée à l'état civil (célibataire, marié(e), divorcé(e), veuf/ve). Étant donné les nouvelles formes de cohabitation observées depuis plusieurs années, la situation de droit ne représente pas toujours la situation réelle d'un ménage. Par exemple, deux individus non mariés, sans enfant et logeant à une même adresse sont considérés d'un point de vue administratif comme deux personnes célibataires vivant dans un même logement alors que dans les faits, il pourrait s'agir d'un couple de cohabitants. Il s'agit alors de la situation de fait. D'un point de vue sociodémographique, la situation de fait est souvent plus pertinente que la situation de droit.

Les perspectives de ménages partent des perspectives de population par âge, sexe et arrondissement. À chaque groupe d'individus (par âge, sexe et arrondissement), est associé un taux d'appartenance à une position au sein du ménage selon la situation de fait (tableau 6). En projection, le nombre d'individus associés à une position  $p$  (par âge, sexe, arrondissement et année) est ainsi obtenu en multipliant la population (par âge, sexe, arrondissement et année) par ces taux d'appartenance à la position  $p$  (par âge, sexe, arrondissement et année). L'hypothèse principale repose donc sur l'évolution future des taux d'appartenance à une position  $p$  au sein du ménage (voir section 3.2). L'évolution future des taux d'appartenance à une position au sein du ménage tient compte des évolutions récentes relatives aux différentes formes de vie commune (situation de fait) selon l'âge et le sexe des individus. On suppose toutefois qu'à long terme la coexistence actuelle des différents types de ménages persisterait mais que les tendances en cours ne se poursuivraient pas au même rythme. Un effet de saturation est ainsi introduit à long terme.

<sup>27</sup> Une méthodologie de projection des ménages: le modèle HPRM, Working Paper 9-14, Bureau fédéral du Plan.

**Tableau 6 Description des positions au sein du ménage**

		Description
1	SING	Individu isolé (vivant seul)
2	MARO	Individu marié sans enfant
3	MAR+	Individu marié avec enfant(s)
4	CMAR+	Enfant d'un couple marié
5	UNMO	Cohabitant non marié sans enfant
6	UNM+	Cohabitant non marié avec enfant(s)
7	CUNM+	Enfant de cohabitants non mariés
8	H1PA	Chef de famille monoparentale
9	C1PA	Enfant au sein d'une famille monoparentale
10	OMEM	Autres membres du ménage vivant avec des individus associés aux positions 2, 3, 5, 6 ou 8
11	OTHR	Autres (adultes vivant ensemble - sans cohabitation de fait ou légale-, ménages avec plusieurs noyaux familiaux...)
12	COLL	Membre d'un ménage collectif (maisons de repos, couvents, internats...)

Le nombre de ménages par type de ménages (tableau 7) est alors déduit du nombre d'individus par position au sein du ménage. Par définition, le nombre de ménages d'une personne correspond au nombre d'individus isolés. Le nombre de ménages avec un couple marié ou cohabitant avec ou sans enfants est obtenu en divisant par deux le nombre d'individus mariés ou cohabitants, avec ou sans enfants. Le nombre de familles monoparentales correspond au nombre de chefs de familles monoparentales. Enfin, le nombre de ménages de type " autres " est obtenu en divisant le nombre total d'individus de type " autres " par un nombre moyen observé d'individus dans ce type de ménages.

**Tableau 7 Description des types de ménages**

		Description
1	SING	Ménage d'une personne (« isolés »)
2	MARO	Mariés sans enfant
3	MAR+	Mariés avec enfant(s)
4	UNMO	Cohabitants non mariés sans enfant
5	UNM+	Cohabitants non mariés avec enfant(s)
6	1PA	Familles monoparentales
7	OTHR	Autres types de ménages
8	COLL	Ménages collectifs (maisons de repos, couvents, internats...)

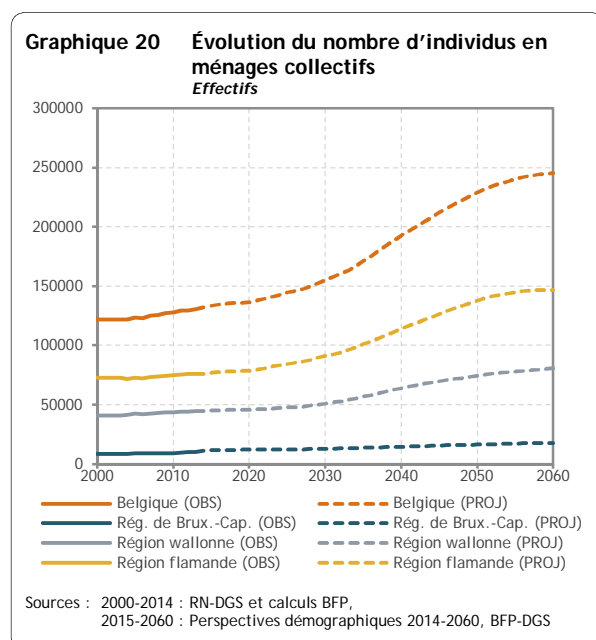
Les perspectives des ménages se concentrent sur les ménages privés (sur la base des individus associés aux positions 1 à 11). Par conséquent, elles doivent se baser sur les perspectives de population desquelles on soustrait les individus en ménages collectifs. Pour ce faire, une projection du nombre d'individus en ménages collectifs est nécessaire. La section suivante présente également l'hypothèse retenue quant à l'évolution future des individus en ménages collectifs.



### 3.2. Hypothèses

La projection des taux d'appartenance à une position au sein du ménage (par âge, sexe, arrondissement et année) suppose la poursuite de l'évolution historique récente. Les données historiques, incluant la position de chaque individu au sein du ménage, sont déterminées à partir d'informations tirées du Registre National pour la période 1991-2014. Afin de prendre en compte uniquement la tendance récente, l'estimation se base sur la période 2000-2014. À long terme, un effet de saturation est introduit, ce qui a pour effet d'amortir progressivement la tendance, que celle-ci soit à la hausse ou à la baisse.

En ce qui concerne la projection des individus en ménages collectifs, le présent exercice suppose une poursuite de l'évolution historique des taux d'appartenance à un ménage collectif (par âge, sexe et arrondissement) jusqu'en 2020. À partir de 2021 jusqu'en 2060, ces taux sont maintenus constants. Cette hypothèse est justifiée par le fait que le nombre d'individus en ménages collectifs ne dépend pas uniquement de la demande mais également de l'offre, notamment le nombre de lits disponibles en maison de repos ou de soins. Durant les dix dernières années, la politique a cherché à restreindre le nombre de lits disponibles en maison de repos et de soins et à maintenir le plus longtemps possible les personnes âgées à domicile, avec un développement accru des aides informelles. Il n'est pas aisé de prévoir dans quelle mesure cette volonté politique sera maintenue voire accentuée dans le futur et encore moins d'en quantifier les effets. Du côté de la demande, l'évolution de la population par âge et sexe est certainement un déterminant important mais, en ce qui concerne la fréquentation des maisons de repos ou de soins, d'autres facteurs comme l'évolution de l'espérance de vie en bonne santé ou le progrès médical ont également un impact. L'option retenue – poursuite de l'évolution des taux d'appartenance à un ménage collectif de la dernière décennie jusqu'en 2020 et maintien de ces taux au-delà de 2020 – reflète l'ensemble de ces incertitudes.



Le vieillissement de la population, combiné à un taux d'appartenance à un ménage collectif constant à long terme, conduit à une évolution importante du nombre d'individus en ménages collectifs à l'horizon 2060 (graphique 20). L'accélération de la croissance à partir de 2030 s'explique par les générations du baby-boom qui commencent à atteindre l'âge de 85 ans en 2030, ce qui correspond à des âges associés à des taux d'appartenance à un ménage collectif élevés. Cette évolution pourrait être considérée comme difficilement soutenable d'un point de vue économique et social. Cette hypothèse a cependant l'avantage de mettre en avant l'ampleur des défis futurs relatifs à l'encadrement des personnes âgées.

### 3.3. Projection des ménages privés 2015-2060

Cette section présente les principaux résultats des perspectives de ménages 2015-2060<sup>28</sup>, à savoir l'évolution de la répartition des individus par position au sein d'un ménage, la projection du nombre de ménages par type de ménages et l'évolution de la taille moyenne des ménages. Par souci de clarté, les résultats présentés dans cette section se limitent au Royaume et aux trois régions.

#### 3.3.1. Projection des individus par position au sein du ménage

La projection des individus par position au sein du ménage est résumée à l'aide de tableaux reprenant, par année, la répartition des individus selon la position au sein du ménage et l'âge pour le Royaume. Les tableaux sont représentés pour les années 2014 (tableau 8), 2030 (tableau 9) et 2060 (tableau 10). Ces tableaux ont l'avantage de présenter un aperçu général des tranches de vie des individus. Comme mentionné dans la section consacrée à l'aperçu de la méthodologie, la projection des individus par position au sein du ménage est une étape obligée pour déterminer l'évolution du nombre de ménages par type de ménages.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2014 (statistique disponible la plus récente) :

- les *individus âgés entre 0 et 19 ans* sont, dans la majorité des cas, des enfants au sein d'un couple marié (entre 52% et 62% selon l'âge) ou au sein d'un couple cohabitant (entre 10% et 31% selon l'âge). La part des enfants au sein de familles monoparentales n'est pas à négliger (entre 12% et 24% selon l'âge).
- la répartition des *individus âgés entre 20 et 29 ans* selon la position au sein du ménage est beaucoup plus morcelée. Il s'agit en effet d'une période liée à des transitions importantes en termes de positions au sein du ménage (fin de la scolarisation, entrée dans la vie active, formation des couples...).
- concernant les *tranches de 30 à 49 ans*, les pourcentages d'individus en couple (marié ou cohabitant) avec enfant(s) ou de chef de famille monoparentale prennent plus d'importance.
- *au-delà de 50 ans*, les positions dominantes deviennent les individus isolés et les couples mariés sans enfants (les enfants ayant quitté le domicile parental). À partir de 85 ans, la part des individus en ménages collectifs devient beaucoup plus importante (16% pour la tranche 85-89 ans et 31% pour la tranche 90 ans et plus).

En projection, cette répartition selon la position au sein du ménage pour les différents groupes d'âge évolue en fonction de l'évolution des taux d'appartenance à une position au sein du ménage. Ces évolutions reflètent une poursuite (par hypothèse) de l'évolution des formes de vie commune observée depuis plusieurs années, en particulier une diminution de l'attrait pour le mariage au profit de la cohabitation (légale ou de fait), une tendance à la hausse pour les familles monoparentales (suite à la hausse des divorces), ou encore une tendance à la hausse pour les ménages d'une personne (suite notamment au relèvement de l'âge au mariage ou à la cohabitation).

<sup>28</sup> Pour les perspectives de population présentées dans la section précédente, on projette sur la période 2014-2060 car les statistiques relatives aux mouvements de population au cours de l'année 2014 (migration, décès, naissances) ne sont pas encore disponibles. Pour les perspectives de ménages, la dernière observation disponible est datée du 1/01/2014. La première année projetée correspond au 01/01/2015. On parle alors des perspectives des ménages 2015-2060.

**Tableau 8 Répartition de la population selon l'âge et la position au sein du ménage en Belgique (01/01/2014)**  
*Pourcentage*

	SING	MARO	MAR+	CMAR+	UNMO	UNM+	CUNM+	H1PA	C1PA	OMEM	OTH	COLL	
0-4 ans	0,0	0,0	0,0	52,2	0,0	0,0	31,3	0,0	11,8	4,2	0,5	0,0	100,0
5-9 ans	0,0	0,0	0,0	58,9	0,0	0,0	21,5	0,0	16,9	2,3	0,3	0,0	100,0
10-14 ans	0,0	0,0	0,0	61,9	0,0	0,0	14,8	0,0	21,2	1,6	0,4	0,1	100,0
15-19 ans	1,0	0,0	0,0	61,7	0,3	0,2	9,9	0,1	24,0	1,9	0,7	0,2	100,0
20-24 ans	8,8	1,5	1,7	47,8	7,5	2,9	5,2	1,1	17,8	2,9	2,6	0,3	100,0
25-29 ans	17,3	6,0	12,3	17,9	17,4	11,3	1,4	2,8	6,6	2,7	3,7	0,3	100,0
30-34 ans	16,3	5,3	30,5	6,2	9,8	19,5	0,4	4,8	2,7	1,7	2,4	0,3	100,0
35-39 ans	14,2	3,9	41,7	3,3	5,5	18,8	0,2	7,2	1,9	1,2	1,8	0,3	100,0
40-44 ans	13,7	4,6	47,0	2,2	4,4	14,1	0,1	9,2	1,9	0,9	1,5	0,3	100,0
45-49 ans	14,2	7,7	48,4	1,5	4,5	9,0	0,1	10,0	2,0	0,8	1,5	0,4	100,0
50-54 ans	16,0	17,3	42,3	0,9	5,0	5,3	0,0	8,6	1,9	0,8	1,5	0,4	100,0
55-59 ans	18,6	35,1	27,6	0,4	5,3	2,7	0,0	5,7	1,5	1,0	1,5	0,6	100,0
60-64 ans	20,7	50,1	15,3	0,1	4,9	1,2	0,0	3,4	0,9	1,2	1,5	0,7	100,0
65-69 ans	21,9	57,3	9,1	0,0	4,3	0,6	0,0	2,6	0,4	1,3	1,5	0,9	100,0
70-74 ans	24,8	56,7	6,9	0,0	3,4	0,3	0,0	2,9	0,1	1,7	1,6	1,6	100,0
75-79 ans	30,0	51,5	5,5	0,0	2,7	0,2	0,0	3,6	0,0	1,8	1,8	3,0	100,0
80-84 ans	38,3	40,2	3,8	0,0	1,9	0,2	0,0	4,6	0,0	2,1	2,1	6,8	100,0
85-89 ans	44,7	25,2	2,2	0,0	1,3	0,1	0,0	5,4	0,0	2,9	2,6	15,6	100,0
90 ans et plus	42,9	11,4	1,0	0,0	0,8	0,1	0,0	5,3	0,0	4,3	3,2	31,0	100,0
Total	14,6	17,1	19,2	18,4	4,7	5,7	4,9	4,2	6,6	1,8	1,6	1,2	100,0

Sources : RN-DGS et calculs BFP

À titre d'illustration, la part des individus âgés entre 15 et 19 ans vivant au sein d'une famille monoparentale qui est de 24% en 2014 passe respectivement à 28% en 2030 et 34% en 2060. De même, la part des individus mariés avec enfant(s) âgés entre 40 et 44 ans qui est de 47% en 2014 baisse à 40% en 2030 et 32% en 2060. Cette évolution à la baisse est compensée entre autres par une évolution à la hausse de la part des individus en cohabitation, avec enfant(s), qui passe de 14% en 2014 à 18% en 2030 et 22% en 2060. L'évolution des parts des individus isolés et mariés sans enfant entre 75 et 84 ans mérite aussi d'être mise en évidence. Les parts des individus isolés dans cette classe d'âge diminuent à l'horizon 2060 au profit des parts des individus mariés sans enfant. Cette évolution s'explique notamment par l'allongement de l'espérance de vie qui permet aux couples de vivre plus longtemps à deux.

**Tableau 9 Répartition de la population selon l'âge et la position au sein du ménage en Belgique (2030)**  
Pourcentage

	SING	MARO	MAR+	CMAR+	UNMO	UNM+	CUNM+	H1PA	C1PA	OMEM	OTH	COLL	
0-4 ans	0,0	0,0	0,0	43,6	0,0	0,0	39,2	0,0	12,1	4,6	0,5	0,0	100,0
5-9 ans	0,0	0,0	0,0	52,3	0,0	0,0	26,7	0,0	18,0	2,5	0,4	0,1	100,0
10-14 ans	0,0	0,0	0,0	55,5	0,0	0,0	18,4	0,0	23,6	1,9	0,4	0,1	100,0
15-19 ans	0,8	0,0	0,0	55,2	0,2	0,2	12,5	0,1	27,9	2,2	0,7	0,2	100,0
20-24 ans	8,6	0,8	1,0	43,6	7,4	3,1	6,5	0,9	21,4	3,4	2,9	0,3	100,0
25-29 ans	18,1	3,9	8,8	16,4	19,6	13,5	1,8	2,6	7,8	3,1	4,0	0,4	100,0
30-34 ans	18,1	3,2	23,8	5,5	11,6	24,9	0,5	4,7	2,6	2,0	2,7	0,3	100,0
35-39 ans	15,9	2,6	35,7	3,0	6,5	23,5	0,2	7,5	1,5	1,3	1,9	0,3	100,0
40-44 ans	15,8	3,3	40,3	2,3	5,3	17,8	0,1	10,4	1,6	1,0	1,7	0,3	100,0
45-49 ans	17,1	3,9	42,6	1,7	5,5	11,8	0,1	12,1	2,1	0,9	1,7	0,4	100,0
50-54 ans	18,7	10,0	42,0	1,0	6,0	6,8	0,1	10,4	2,0	1,0	1,7	0,5	100,0
55-59 ans	22,7	27,1	27,9	0,5	6,4	3,4	0,0	6,9	1,7	1,2	1,7	0,6	100,0
60-64 ans	25,4	46,1	13,2	0,1	5,7	1,5	0,0	3,5	1,0	1,3	1,5	0,7	100,0
65-69 ans	25,4	56,4	6,5	0,0	4,9	0,7	0,0	2,1	0,4	1,4	1,3	0,9	100,0
70-74 ans	25,8	57,6	5,7	0,0	3,9	0,4	0,0	2,1	0,1	1,7	1,3	1,4	100,0
75-79 ans	27,6	55,2	5,4	0,0	3,0	0,2	0,0	3,0	0,0	1,7	1,3	2,6	100,0
80-84 ans	36,6	43,9	3,9	0,0	2,1	0,2	0,0	4,2	0,0	1,6	1,6	5,8	100,0
85-89 ans	45,0	28,8	2,6	0,0	1,5	0,1	0,0	5,2	0,0	1,6	1,7	13,5	100,0
90 ans et plus	44,4	13,6	1,2	0,0	0,9	0,1	0,0	5,4	0,0	2,3	2,2	29,9	100,0
Total	16,6	17,3	15,7	16,1	5,3	6,7	6,0	4,3	7,1	1,9	1,6	1,3	100,0

Source : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS

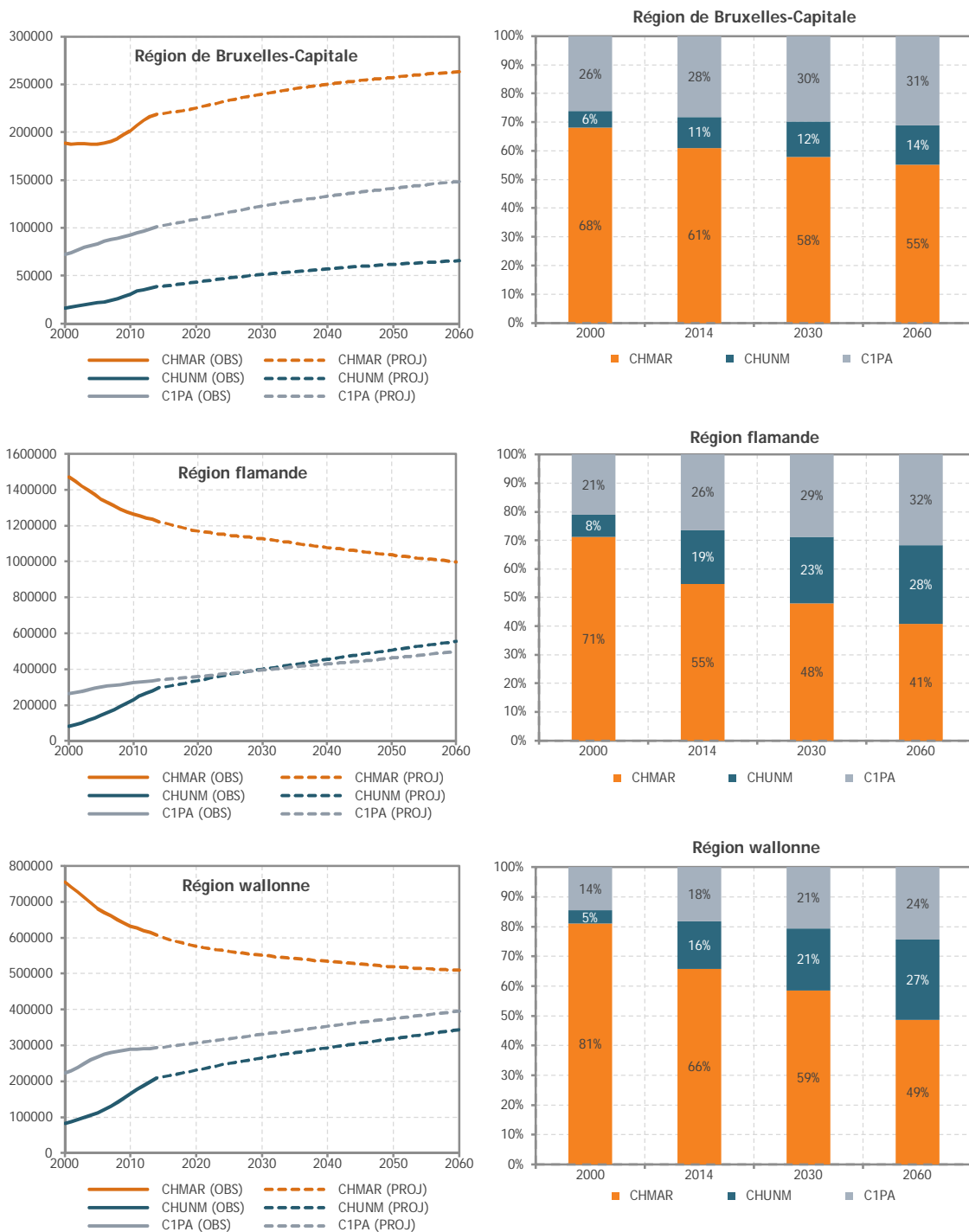
**Tableau 10 Répartition de la population selon l'âge et la position au sein du ménage en Belgique (2060)**  
Pourcentage

	SING	MARO	MAR+	CMAR+	UNMO	UNM+	CUNM+	H1PA	C1PA	OMEM	OTH	COLL	
0-4 ans	0,0	0,0	0,0	35,2	0,0	0,0	47,1	0,0	12,1	5,1	0,5	0,0	100,0
5-9 ans	0,0	0,0	0,0	45,5	0,0	0,0	32,1	0,0	19,2	2,7	0,4	0,1	100,0
10-14 ans	0,0	0,0	0,0	46,4	0,0	0,0	23,5	0,0	27,3	2,2	0,4	0,1	100,0
15-19 ans	0,7	0,0	0,0	45,0	0,2	0,2	16,5	0,1	33,7	2,6	0,9	0,2	100,0
20-24 ans	8,2	0,4	0,5	37,6	7,4	3,6	8,2	0,8	25,4	4,0	3,6	0,3	100,0
25-29 ans	18,2	2,3	5,7	14,1	21,7	15,7	2,1	2,3	9,1	3,6	4,9	0,4	100,0
30-34 ans	19,4	1,8	17,7	4,4	13,5	30,0	0,6	4,2	2,5	2,3	3,2	0,3	100,0
35-39 ans	17,5	1,3	29,7	2,5	7,6	28,4	0,3	7,7	1,0	1,5	2,3	0,3	100,0
40-44 ans	18,2	2,0	32,1	2,4	6,3	22,1	0,2	12,0	1,2	1,1	2,0	0,3	100,0
45-49 ans	20,8	1,5	32,6	2,2	6,8	15,4	0,1	14,6	2,3	1,1	2,1	0,4	100,0
50-54 ans	20,9	4,0	41,1	1,2	7,0	8,2	0,1	11,9	2,2	1,1	1,9	0,5	100,0
55-59 ans	27,0	16,9	29,2	0,6	7,8	4,2	0,0	8,3	2,0	1,4	2,0	0,6	100,0
60-64 ans	31,6	38,8	11,8	0,2	7,0	1,8	0,0	3,8	1,2	1,5	1,7	0,7	100,0
65-69 ans	30,4	53,1	4,0	0,0	5,7	0,8	0,0	1,7	0,4	1,6	1,3	0,9	100,0
70-74 ans	27,7	56,7	4,5	0,0	4,6	0,4	0,0	1,5	0,1	1,9	1,2	1,5	100,0
75-79 ans	24,2	59,1	5,2	0,0	3,5	0,3	0,0	2,4	0,0	1,7	1,1	2,5	100,0
80-84 ans	34,7	46,9	3,9	0,0	2,3	0,2	0,0	3,8	0,0	1,4	1,2	5,7	100,0
85-89 ans	44,5	30,8	2,7	0,0	1,6	0,1	0,0	4,9	0,0	0,9	1,3	13,0	100,0
90 ans et plus	44,5	15,9	1,4	0,0	1,0	0,1	0,0	5,1	0,0	1,1	1,8	29,1	100,0
Total	18,7	15,4	12,8	13,5	5,9	7,9	7,4	4,6	8,0	2,1	1,8	1,9	100,0

Source : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS

Le graphique 21 met en évidence l'évolution du nombre total d'enfants par région et par type de ménages (au sein d'un couple marié, d'un couple cohabitant ou d'une famille monoparentale).

**Graphique 21 Évolution du nombre d'enfants au sein d'un ménage marié, cohabitant ou monoparental**  
*Effectifs (à gauche) et pourcentage (à droite)*



Sources : 1991-2014 : observations, RN-DGS, 2015-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS

La *Région de Bruxelles-Capitale* se distingue des deux autres régions. En effet, pour la Région de Bruxelles-Capitale, les perspectives projettent une évolution à la hausse du nombre total d'enfants quel que soit le type de ménages. Pour la *Région wallonne* et la *Région flamande* les perspectives tablent sur une évolution à la hausse du nombre total d'enfants au sein des ménages monoparentaux ou cohabitants mais une baisse du nombre total d'enfants au sein des couples mariés. Les raisons de ces évolutions contrastées sont expliquées dans la prochaine section consacrée à l'évolution attendue du nombre de ménages. On peut déjà noter que deux éléments déterminent l'évolution du nombre d'enfants par type de ménages : l'évolution de la structure de la population (par âge) et l'évolution des différentes formes de vie commune (plus concrètement l'évolution des taux d'appartenance à une position au sein du ménage).

### 3.3.2. Projection du nombre de ménages privés par type de ménages

L'évolution du nombre de ménages privés est synthétisée dans le tableau 11 pour le Royaume et les trois régions.

Au niveau du Royaume, tous les types de ménages, à l'exception des ménages composés d'un couple marié avec enfant(s), connaissent une évolution à la hausse. Les nombres de ménages composés d'un couple cohabitant avec ou sans enfant connaissent une croissance relativement élevée à l'horizon 2060 par rapport à 2014 (+46% pour les ménages composés d'un couple cohabitant sans enfants et +63% pour les ménages composés d'un couple cohabitant avec enfant(s)). À l'inverse, les ménages composés d'un couple marié avec enfant(s) connaissent une évolution à la baisse (-13% en 2030 et -22% en 2060 par rapport à 2014). Ces deux évolutions s'expliquent par la poursuite des évolutions culturelles observées ces dernières années, plus particulièrement une diminution de l'attrait pour le mariage au profit de la cohabitation légale ou de fait. Dans ce contexte, l'évolution à la hausse du nombre de ménages composés de couples mariés sans enfant peut paraître contradictoire, et ce d'autant plus que le modèle table sur une évolution à la baisse des taux d'appartenance à la position « marié sans enfant ». Cette évolution à la hausse (+9% en 2030 par rapport à 2014) s'explique en fait par la proportion importante dans les prochaines années des individus âgés entre 65 et 75 ans (les générations du baby-boom). Cet effet de structure lié aux générations du baby-boom s'atténue progressivement à long terme (+5% en 2060 par rapport à 2014). Enfin, notamment suite au vieillissement de la population, le nombre de ménages isolés connaît également une hausse importante (+50% en 2060 par rapport à 2014). Au total, pour le Royaume, le nombre de ménages privés augmente de 24% en 2060 par rapport à 2014, soit environ 1,1 million de ménages supplémentaires.

L'analyse des évolutions par région permet de mettre en évidence quelques spécificités régionales, en particulier pour la *Région de Bruxelles-Capitale* :

- alors que le nombre de *ménages composés de couples mariés avec enfants* diminue en projection au niveau du Royaume, de la Région wallonne et de la Région flamande, cette catégorie connaît une *évolution à la hausse* dans la Région de Bruxelles-Capitale. Cette hausse s'explique par la population relativement jeune de la Région de Bruxelles-Capitale composée d'une part relativement importante d'individus issus de l'immigration pour lesquelles le mariage reste davantage ancré dans la culture. L'évolution du nombre de ménages par type de ménages dépend en effet non seulement de l'évolution

des taux d'appartenance à une position au sein du ménage mais également de l'évolution de la structure de la population, influencée notamment, et en particulier pour la Région de Bruxelles-Capitale, par l'évolution future de l'immigration internationale (voir section 2.1.2).

- par rapport aux deux autres régions du pays, la Région de Bruxelles-Capitale se caractérise également par une *évolution relativement plus faible du nombre de ménages isolés* (+7% en 2030 et +15% en 2060 par rapport à 2014). La Région de Bruxelles-Capitale attire en effet depuis longtemps déjà de nombreux jeunes (étudiants, jeunes cadres des institutions européennes, immigrés arrivant seuls...) ; ce qui se reflète par une évolution stable, dans la Région de Bruxelles-Capitale, des taux d'appartenance à la position d'isolé. Pour les deux autres régions, la hausse importante du nombre de ménages isolés s'explique surtout par le vieillissement de leur population respective.

**Tableau 11 Évolution du nombre de ménages privés par type de ménages en Belgique et dans les trois régions**

	2014		2030			2060		
	Nombre	Part %	Nombre	Part %	Taux de croissance 2014-2030 (%)	Nombre	Part %	Taux de croissance 2014-2060 (%)
<b>Belgique</b>								
SING	1629501	34	1988768	37,6	22,0	2445834	41,4	50,1
MARO	953100	19,9	1035604	19,6	8,7	1005255	17,0	5,5
MAR+	1071709	22,4	936780	17,7	-12,6	839577	14,2	-21,7
UNM	264362	5,5	314049	5,9	18,8	385568	6,5	45,8
UNM+	318553	6,7	397781	7,5	24,9	519778	8,8	63,2
1PA	471426	9,8	516697	9,8	9,6	604037	10,2	28,1
OTHR	81451	1,7	93043	1,8	14,2	114582	1,9	40,7
Total	4790102		5282721		10,3	5914631		23,5
<b>Région de Bruxelles-Capitale</b>								
SING	252669	46,8	269579	46,1	6,7	290622	44,5	15,0
MARO	58001	10,7	52190	8,9	-10	47634	7,3	-17,9
MAR+	103791	19,2	112082	19,2	8	125439	19,2	20,9
UNMO	25725	4,8	32780	5,6	27,4	43436	6,7	68,8
UNM+	22685	4,2	28793	4,9	26,9	38007	5,8	67,5
1PA	61867	11,4	69759	11,9	12,8	79689	12,2	28,8
OTHR	15702	2,9	19587	3,3	24,7	27638	4,2	76
Total	540440		584769		8,2	652465		20,7
<b>Région flamande</b>								
SING	834323	30,8	1040303	35	24,7	1275501	39,2	52,9
MARO	628011	23,2	697286	23,5	11	675484	20,7	7,6
MAR+	651116	24	548874	18,5	-15,7	472474	14,5	-27,4
UNMO	156282	5,8	181662	6,1	16,2	219482	6,7	40,4
UNM+	175768	6,5	219504	7,4	24,9	288513	8,9	64,1
1PA	221881	8,2	237115	8	6,9	273079	8,4	23,1
OTHR	40342	1,5	44614	1,5	10,6	52107	1,6	29,2
Total	2707723		2969358		9,7	3256640		20,3
<b>Région wallonne</b>								
SING	542509	35,2	678886	39,3	25,1	879711	43,9	62,2
MARO	267088	17,3	286129	16,6	7,1	282137	14,1	5,6
MAR+	316802	20,5	275824	16	-12,9	241663	12	-23,7
UNMO	82355	5,3	99607	5,8	20,9	122650	6,1	48,9
UNM+	120100	7,8	149483	8,6	24,5	193257	9,6	60,9
1PA	187678	12,2	209823	12,1	11,8	251269	12,5	33,9
OTHR	25407	1,6	28842	1,7	13,5	34837	1,7	37,1
Total	1541939		1728594		12,1	2005526		30,1

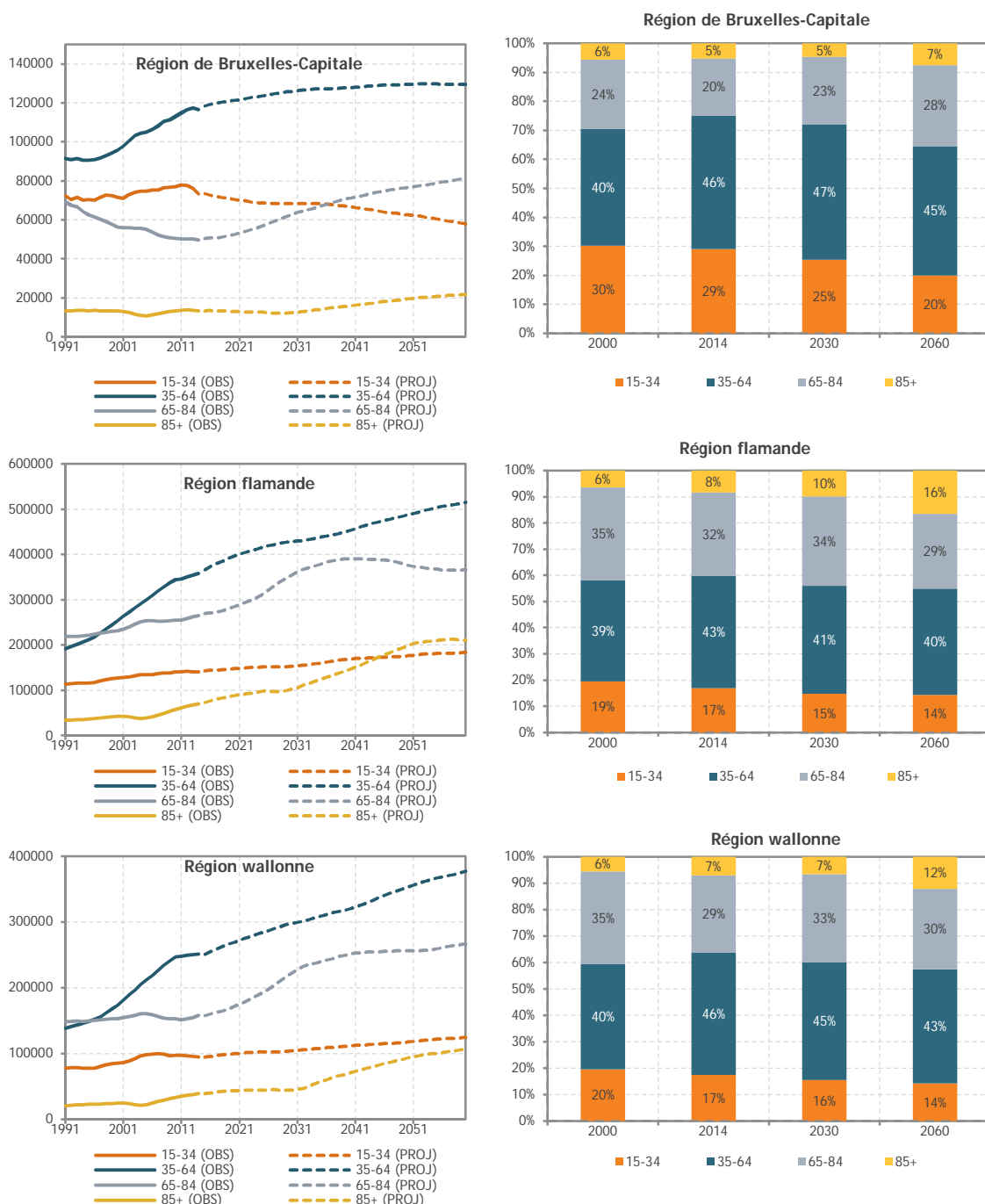
Sources: 1991-2014 : observations, RN-DGS, 2015-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS

Le graphique 22 met en évidence ces différences régionales à travers l'évolution et la répartition du nombre d'isolés par groupe d'âge. La part d'individus isolés (ou de ménages d'une personne) entre 15 et 35 ans est plus importante dans la Région de Bruxelles-Capitale (29% en 2014 contre 17% dans les deux autres régions). Cette part relativement plus importante est compensée par une part moins importante d'individus isolés de plus de 65% (25% actuellement contre 40% en Région flamande et 36% en Région wallonne).



Au niveau de l'évolution attendue, la part des individus isolés de 65 ans et plus augmente dans les trois régions mais à un rythme plus soutenu dans les régions flamande et wallonne (entre 2014 et 2060, +90% en Région wallonne, +72% en Région flamande et +64% pour la Région de Bruxelles-Capitale). L'arrivée aux âges élevés des générations issues du baby-boom explique le pic de croissance des individus isolés entre 65 et 84 ans jusqu'en 2040 suivi par une croissance plus soutenue des individus isolés de plus de 85 ans dès 2030.

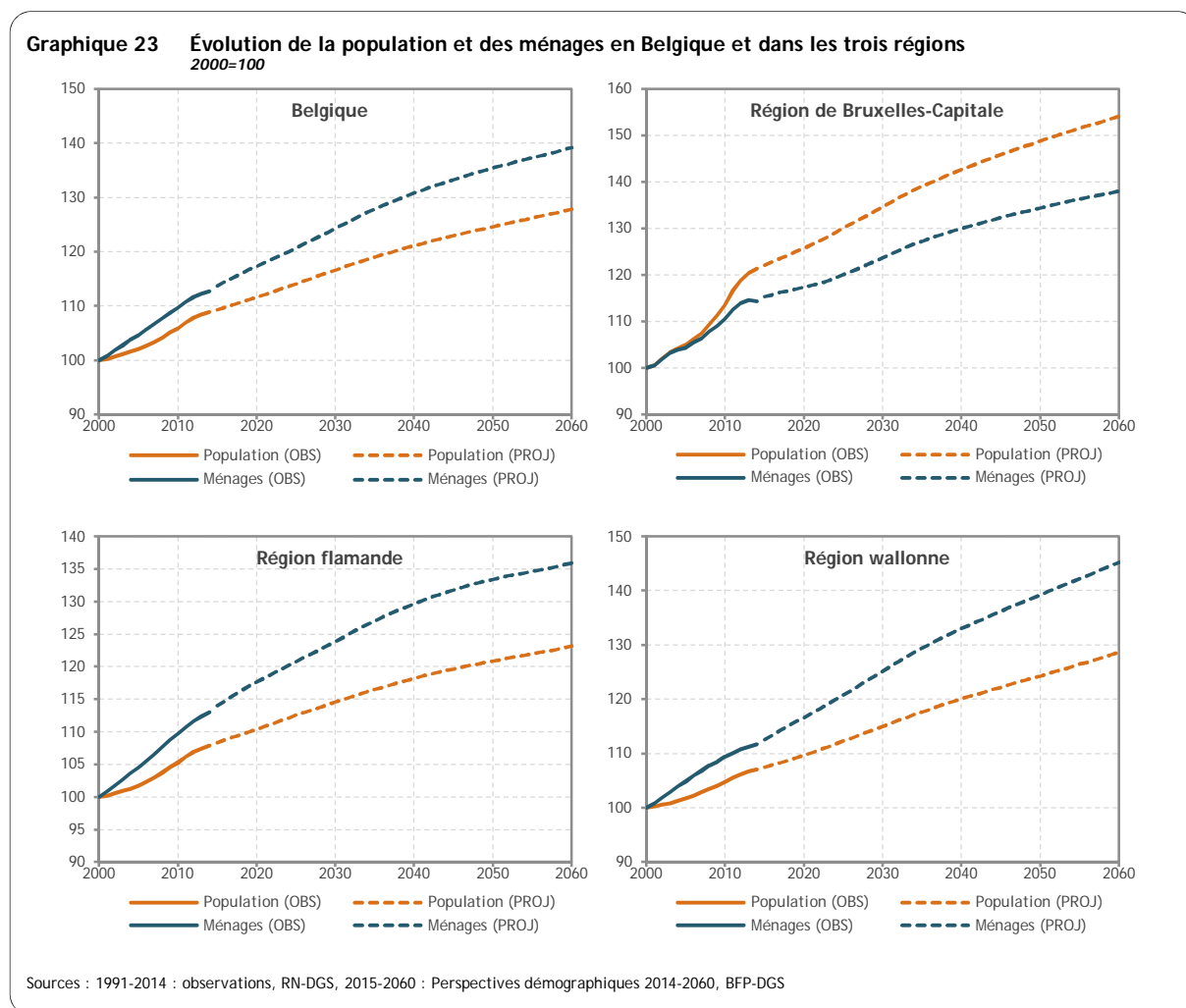
**Graphique 22 Évolution du nombre d'isolés (ou de ménage d'une personne) par groupe d'âge et par région**  
*Effectifs (à gauche) et pourcentage (droite)*



Sources : 1991-2014 : observations, RN-DGS, 2015-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS

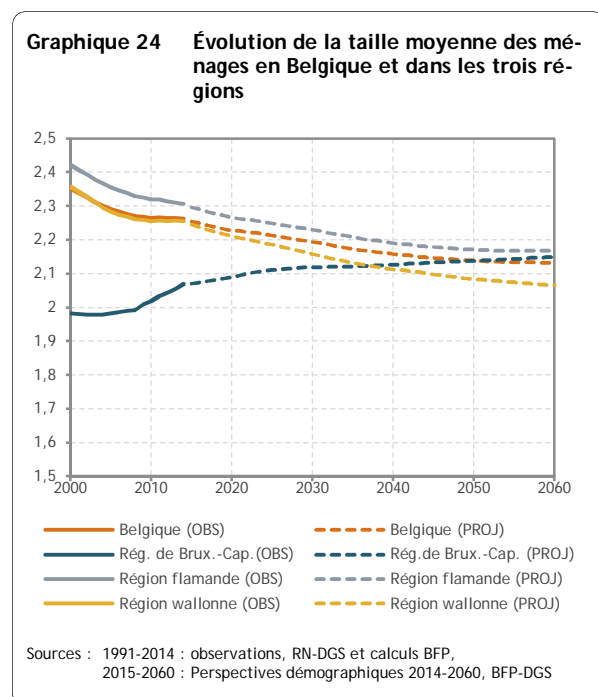
### 3.3.3. Projections du nombre total de ménages et de la taille moyenne des ménages

Les évolutions du nombre total de ménages privés et de la population au niveau du Royaume et de ses trois régions sont présentées dans le graphique 23. Pour la Région flamande et la Région wallonne, le nombre de ménages augmente plus rapidement que la population. En Région flamande, le nombre de ménages augmente par rapport à 2014 de 10% en 2030 (soit environ +262 000 ménages) et de 20% en 2060 (soit environ +549 000 ménages). La population flamande augmente quant à elle de 6% en 2030 et de 14% en 2060. En Région wallonne, le nombre de ménages augmente par rapport à 2014 de 12% en 2030 (soit environ +187 000 ménages) et de 30% en 2060 (soit environ +464 000 ménages). La population wallonne augmente quant à elle de 7% en 2030 et de 20% en 2060. Ce phénomène s'explique par les évolutions relatives des différents types de ménages, à savoir une croissance plus importante à l'horizon 2060 des ménages de taille réduite (les ménages isolés en particulier, mais également les familles mono-parentales).



À l'inverse, la population de la Région de Bruxelles-Capitale connaît une croissance plus importante que la croissance du nombre de ménages. Le nombre de ménages augmente en effet de 8% en 2030 (soit +44 000 ménages) et de 21% en 2060 (soit +112 000 ménages) alors que la population augmente respectivement de 11% et de 27%. Ceci s'explique notamment par l'absence d'évolution à la baisse du nombre de ménages mariés avec enfant(s) suite aux caractéristiques spécifiques de la population de la Région

de Bruxelles-Capitale (au niveau des formes de vie commune), notamment sous l'influence de l'immigration.



Enfin, l'évolution relative des différents types de ménages influence l'évolution de la taille moyenne des ménages (graphique 24). Au niveau du Royaume, de la Région flamande et de la Région wallonne, les tailles moyennes des ménages poursuivent leur évolution à la baisse. En Région flamande, la taille moyenne des ménages privés passe de 2,31 en 2014 à 2,23 en 2030 et 2,17 en 2060. En Région wallonne, elle passe respectivement de 2,25 à 2,16 et 2,07.

Dans la Région de Bruxelles-Capitale, la taille moyenne des ménages connaît une évolution à la hausse (2,07 en 2014, 2,12 en 2030 et 2,15 en 2060). Pour cette région, la composante immigration joue de la même manière un rôle important sur la taille moyenne des ménages.

Les résultats décrits dans cette section et la précédente montrent tout l'intérêt de modéliser les paramètres du modèle par arrondissement, sexe et âge afin de tenir compte des spécificités locales notamment. Néanmoins, dans cette publication, seules les différences au niveau des régions ont été présentées. L'effet de la structure de la population (par âge et sexe) ayant également un impact sur les projections de ménages, l'interprétation de ces projections ne peut se faire sans analyser l'évolution de la structure de la population (par arrondissement, âge et sexe) et de ses composantes (en particulier l'évolution de l'immigration et de la mortalité).

L'évolution future du nombre de ménages dépend de l'évolution future des différentes formes de vie commune, ainsi que de l'évolution à long terme de la population et de sa structure, qui elle dépend des hypothèses relatives à l'évolution future de la mortalité, de la fécondité et des migrations. Il est dès lors important de rappeler que les projections de population et de ménages doivent par conséquent toujours être interprétées en ayant en tête les hypothèses retenues quant aux évolutions à long terme des différents déterminants de la population et des ménages.

Dans le cadre de ces perspectives démographiques, les hypothèses ont été construites en tenant compte, pour le court terme, des évolutions récentes liées à la crise économique et financière et de leurs impacts sur les composantes de la population, ainsi que des politiques actuelles en matière d'immigration notamment. À long terme, la projection s'inscrit dans un scénario à politique et « organisation sociétale » inchangées. L'hypothèse d'« organisation sociétale inchangée » n'implique pas de figer la valeur des différents paramètres clés mais au contraire de supposer la poursuite des tendances qui marquent le contexte sociétal actuel, en excluant des ruptures et de grands bouleversements. Par exemple, pour l'hypothèse relative à la mortalité, l'évolution à la baisse des quotients de mortalité est censée se poursuivre.

En matière de migration internationale, en tenant compte des phénomènes de mondialisation et de mobilité croissante, on devrait s'attendre – à long terme – à un niveau soutenu. De même, en ce qui concerne le nombre des ménages, la projection table sur la persistance des tendances observées ces dernières années au niveau des différentes formes de vie commune (scénario dit « tendanciel »). En cas de modification importante, a fortiori de rupture de ces tendances, la réalité pourrait s'écarter des hypothèses prises dans les présentes projections.

## 4. Quotients de mortalité prospectifs

### 4.1. Cadre

Les quotients de mortalité prospectifs ont plusieurs champs d'application. Ils constituent tout d'abord une des hypothèses des perspectives de population : ils permettent de calculer le nombre de décès par âge et sexe pour chaque année projetée.

Ils sont également utilisés par les assureurs, par exemple pour calculer les primes d'assurances-vie ou pour transformer un capital en rente. Dans ce cadre précis, l'utilisation des quotients de mortalité prospectifs a été rendue obligatoire par la loi de 2003 relative aux pensions complémentaires<sup>29</sup>.

Plus récemment, il a été décidé d'utiliser les espérances de vie générationnelles pour construire des tables de conversion d'usufruit<sup>30</sup> : la durée moyenne de la jouissance de l'usufruit est en effet égale à l'espérance de vie générationnelle de l'usufruitier.

### 4.2. Définitions

Le *quotient de mortalité*  $q_{x,t}$  en âges révolus mesure la probabilité, pour les personnes ayant atteint l'âge  $x$  au premier janvier de l'année  $t$  de décéder avant le premier janvier de l'année  $t+1$ .

L'*espérance de vie transversale*  $e_{x,t}$  est le nombre moyen d'années qui resteraient à vivre à un individu fictif d'âge  $x$  au 1er janvier de l'année  $t$  s'il vivait toute sa vie dans les conditions de l'année  $t$ .

L'*espérance de vie générationnelle*  $e_{g,x,t}$  est le nombre moyen d'années qui restent à vivre à un individu d'âge  $x$  au 1er janvier de l'année  $t$ , en prenant en compte l'évolution des quotients de mortalité au cours de sa vie future. Ce terme est synonyme d'*espérance de vie longitudinale*.

Les quotients de mortalité observés ne permettent de calculer – par manque de séries suffisamment longues – que des espérances de vie *transversales* (sur la base des quotients de mortalité par âge pour une année donnée). Si l'on veut connaître les espérances de vie *générationnelles* (sur la base des quotients de mortalité par âge pour une génération donnée), il faut projeter les quotients de mortalité dans le futur. On parlera alors de quotients de mortalité prospectifs. En effet, pour connaître le nombre d'années qu'il reste à vivre à un individu selon la génération à laquelle il appartient il faut calculer son espérance de vie générationnelle.

<sup>29</sup> Loi du 28 avril 2003 relative aux pensions complémentaires et au régime fiscal de celles-ci et de certains avantages complémentaires en matière de sécurité sociale (M.B. du 15.05.2003, erratum au M.B. du 16.05.2003), arrêtés royaux d'exécution M.B. du 14.11.2003.

<sup>30</sup> Loi du 22 mai 2014 insérant un article 624/1 dans le Code civil et modifiant l'article 745sexies du même Code en vue de fixer les règles pour la valorisation de l'usufruit en cas de conversion de l'usufruit du conjoint survivant et du cohabitant légal survivant, M.B., 13 juin 2014.

### 4.3. Modélisation

Pour construire les quotients de mortalité prospectifs, on observe d'abord les données du passé. Les observations disponibles pour la Belgique montrent depuis les années 70 une décroissance persistante des quotients de mortalité pour chaque âge et chaque sexe, à l'exception des âges très élevés pour lesquels la tendance est moins claire.

Le modèle qui approche le mieux cette forme de décroissance et un modèle exponentiel négatif qui peut s'écrire comme suit :

$$q_{x,t} = \exp(\alpha_x + \beta_x t) \quad (1)$$

où :

- $0 \leq q_{x,t} \leq 1, \forall x, \forall t$
- $\alpha_x \leq 0, \forall x$
- $\beta_x \leq 0, \forall x$

Les paramètres du modèle  $\alpha_x$  et  $\beta_x$  sont d'abord estimés pour chaque âge et chaque sexe. Une méthode de lissage est ensuite appliquée aux coefficients pour rendre plus naturelle l'évolution d'un âge au suivant. Pour les âges très élevés, les paramètres  $\alpha_x$  et  $\beta_x$  sont construits analytiquement.

La méthode complète est décrite plus en détail dans le Working Paper 18-09<sup>31</sup>.

Une fois les coefficients  $\alpha_x$  et  $\beta_x$  déterminés, les quotients de mortalité  $q_{x,t}$  peuvent être immédiatement calculés pour chaque âge pour une année quelconque. Cette méthode permet donc d'obtenir les quotients de mortalité futurs à partir d'un seul jeu de paramètres et de construire des tables de mortalité prospectives.

Le modèle théorique est identique quelle que soit la population étudiée ou la région géographique couverte : hommes, femmes, unisexe, pour le royaume ou pour une région. Seuls certains paramètres de la méthode seront éventuellement adaptés aux caractéristiques spécifiques des données. Ainsi, l'âge au-delà duquel la méthode analytique des grands âges s'applique pourrait différer selon qu'il s'agisse des hommes ou des femmes.

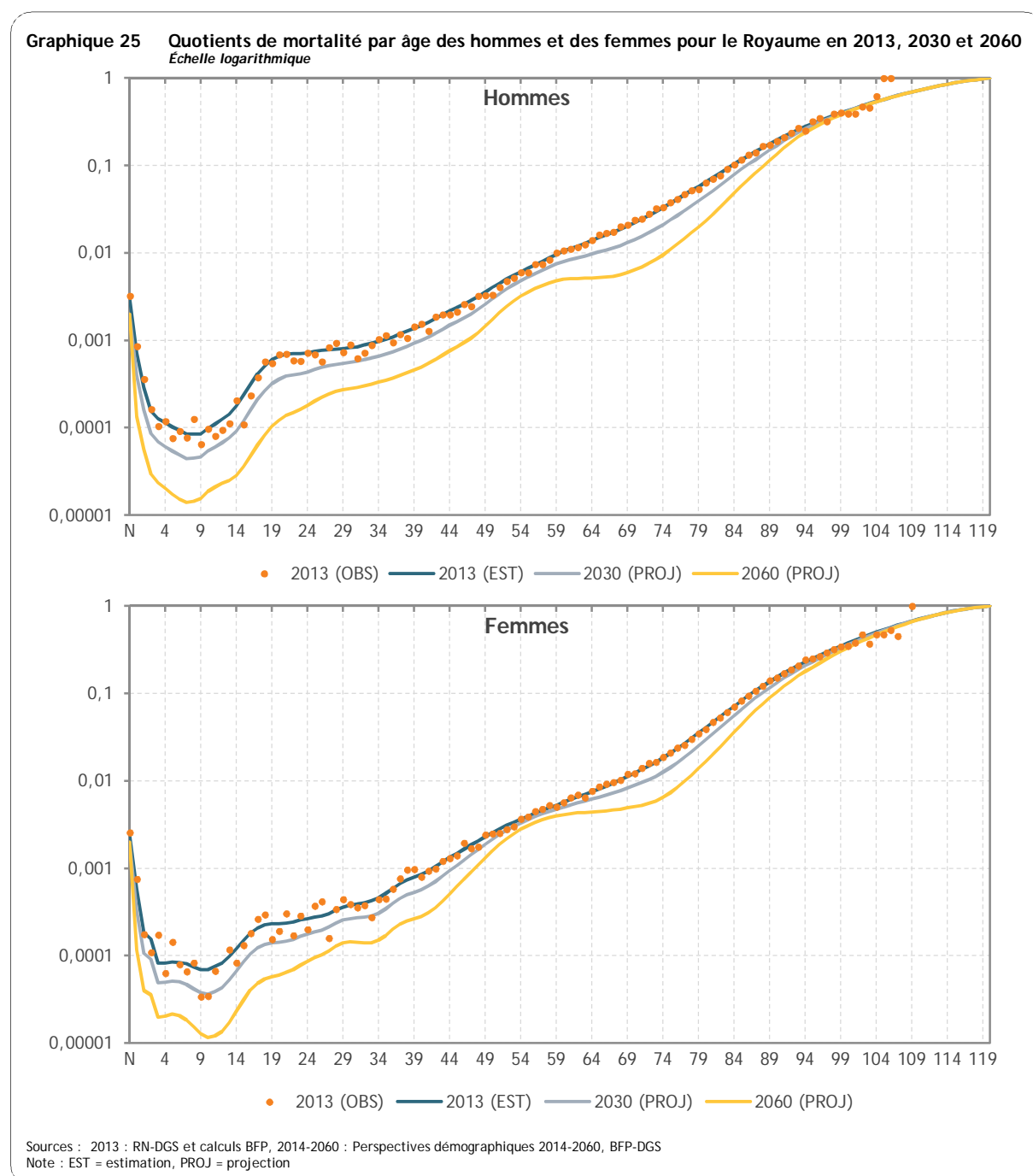
---

<sup>31</sup> Bureau fédéral du Plan : Working Paper 18-09 « *Quotients de mortalité prospectifs par sexe et unisexes* », 2009

#### 4.4. Estimation

La méthode décrite ci-dessus fournit les valeurs des coefficients  $\alpha_x$  et  $\beta_x$ . Ces valeurs, calculées pour le Royaume, sont reprises en annexe et sont disponibles sur le site web <http://demo.plan.be>.

Les quotients de mortalité sont obtenus en injectant ces coefficients dans la formule (1). L'évolution pour le Royaume des quotients de mortalité par âge et sexe à l'horizon 2060 est présentée dans le graphique 25 (échelle logarithmique). À titre d'illustration, un homme de 89 ans, en 2060, a une probabilité de décès dans l'année de 1 pour 10. On peut vérifier que la courbe estimée par le modèle pour 2013 est proche des observations de 2013. On voit également que les quotients projetés dans le futur s'améliorent tant pour les hommes que pour les femmes.



## 4.5. Espérances de vie

À l'aide des valeurs des quotients de mortalité prospectifs qui viennent d'être calculés, il est possible de calculer les espérances de vie à n'importe quel âge et pour n'importe quelle année, selon une approche transversale ou générationnelle. Les tableaux suivants montrent l'évolution des espérances de vie transversales (tableau 12) et générationnelles (tableau 13) à divers âges pour le Royaume.

### 4.5.1. Espérances de vie transversales

Les espérances de vie calculées selon l'approche transversale confirment plusieurs tendances : elles continuent à augmenter quel que soit l'âge considéré et cette progression concerne aussi bien les hommes que les femmes. Par exemple, l'espérance de vie à 80 ans, qui est aujourd'hui de 7,5 ans pour les hommes, passerait en 2060 à 10,5 ans, soit un gain de 2,9 années supplémentaires. Pour les femmes, cette progression serait légèrement plus faible avec 2,7 années de gain. Pour l'espérance de vie à la naissance, il s'agit même d'une progression (entre 2013 et 2060) de 8,3 années pour les hommes et de 5,5 années pour les femmes. On observe qu'au-delà de 85 ans, les gains restent plus importants pour les femmes que pour les hommes, avec par exemple, à 90 ans, une année de gain en plus sur la période 2013-2060 pour les femmes mais seulement 0,8 année pour les hommes.

On note cependant un ralentissement de cette progression : à chaque décennie, le gain diminue par rapport à la décennie précédente. Ce constat est valable pour tous les âges, pour les hommes comme pour les femmes.

**Tableau 12** Espérances de vie transversales à différents âges pour le Royaume

		Naissance	20	40	50	65	80	85	90
Hommes	1991	72,8	53,5	34,8	25,8	14,1	6,1	4,4	3,3
	2000	74,6	54,9	36,1	27,1	15,2	6,5	4,6	3,3
	2013	77,9	58,0	38,8	29,6	17,3	7,5	5,2	3,5
	2020	79,5	59,4	40,2	30,9	18,5	8,0	5,5	3,7
	2030	81,5	61,3	41,9	32,5	19,9	8,7	5,9	3,8
	2040	83,3	63,0	43,5	34,0	21,1	9,3	6,2	4,0
	2050	84,8	64,6	45,0	35,4	22,3	9,9	6,6	4,1
	2060	86,3	66,0	46,3	36,6	23,3	10,5	6,9	4,3
Femmes	1991	79,5	59,9	40,5	31,3	18,2	7,9	5,5	3,8
	2000	80,9	61,1	41,6	32,3	19,2	8,3	5,7	4,0
	2013	82,9	62,9	43,3	33,8	20,7	9,2	6,3	4,2
	2020	84,0	63,8	44,2	34,7	21,5	9,6	6,6	4,4
	2030	85,2	65,0	45,3	35,7	22,5	10,2	7,0	4,6
	2040	86,4	66,1	46,4	36,7	23,4	10,8	7,4	4,8
	2050	87,4	67,2	47,4	37,7	24,3	11,3	7,7	5,0
	2060	88,4	68,1	48,3	38,6	25,1	11,9	8,1	5,2

Sources : 1991-2013 : RN-DGS et calculs BFP, 2014-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS



#### 4.5.2. Espérances de vie générationnelles

Les constats valables pour les espérances de vie transversales le sont également pour les espérances de vie générationnelles : la croissance se poursuit mais à un rythme plus lent. On observe cependant un gain moins important que dans le cas des espérances de vie transversales, sauf aux âges les plus élevés :

- pour les hommes de 50 ans, l'espérance de vie générationnelle progresse de 5,9 années entre 2013 et 2060 alors que l'espérance de vie transversale progresse de 7,0 années ;
- pour les femmes de même âge, l'espérance de vie générationnelle progresse de 4,1 années entre 2013 et 2060 pour 4,8 années pour l'espérance de vie transversale.

**Tableau 13** Espérances de vie *générationnelles* à différents âges pour le Royaume

		Naissance	20	40	50	65	80	85	90
Hommes	1991	85,3	62,4	40,1	29,5	15,5	6,2	4,5	3,2
	2000	86,9	64,0	41,8	31,1	17,0	6,9	4,8	3,4
	2013	88,7	66,1	44,0	33,3	19,0	7,8	5,3	3,6
	2020	89,6	67,1	45,1	34,4	20,1	8,3	5,6	3,7
	2030	90,6	68,3	46,5	35,8	21,4	9,0	6,0	3,8
	2040	91,5	69,4	47,7	37,1	22,6	9,6	6,3	4,0
	2050	92,2	70,3	48,8	38,2	23,7	10,2	6,7	4,2
	2060	92,8	71,2	49,8	39,2	24,6	10,8	7,1	4,3
Femmes	1991	88,3	66,4	44,7	34,3	19,7	8,1	5,6	3,8
	2000	89,4	67,4	45,7	35,3	20,8	8,7	5,9	4,0
	2013	90,7	68,7	47,2	36,7	22,2	9,5	6,5	4,3
	2020	91,3	69,4	47,9	37,4	22,9	9,9	6,7	4,4
	2030	92,1	70,3	48,8	38,4	23,9	10,5	7,1	4,7
	2040	92,8	71,1	49,7	39,3	24,8	11,1	7,5	4,9
	2050	93,4	71,8	50,5	40,1	25,6	11,7	7,9	5,1
	2060	94,0	72,5	51,3	40,8	26,4	12,2	8,3	5,3

Sources : 1991-2013 : RN-DGS et calculs BFP, 2014-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS

#### 4.6. Comparaison entre les espérances de vie transversales et générationnelles

Les espérances de vie généralement publiées sont en fait les espérances de vie transversales. Or il s'agit là d'un indicateur synthétique dont l'objet n'est pas de fournir une évaluation de la durée de vie moyenne restant à vivre des individus d'un âge donné pour une génération donnée. Pour obtenir la durée de vie moyenne restant à vivre d'un individu selon la génération à laquelle il appartient, il faut en réalité calculer son espérance de vie générationnelle, et pour cela disposer des quotients de mortalité par âge relatifs à sa génération.

Le tableau 14 compare les espérances de vie *calculées* selon l'approche transversale et selon l'approche longitudinale pour différents âges et différentes années. Il fait apparaître que l'approche transversale sous-estime systématiquement la durée de vie moyenne restant à vivre.

**Tableau 14** Différence entre les espérances de vie transversales et générationnelles à différents âges pour le Royaume  
Nombre d'années

		Naissance	20	40	50	65	80	85	90
Hommes	1991	-12,5	-8,9	-5,3	-3,6	-1,4	-0,1	0,0	0,0
	2000	-12,3	-9,1	-5,7	-4,0	-1,8	-0,4	-0,2	-0,1
	2013	-10,8	-8,1	-5,2	-3,7	-1,8	-0,3	-0,2	0,0
	2020	-10,1	-7,6	-4,9	-3,5	-1,6	-0,3	-0,1	0,0
	2030	-9,1	-7,0	-4,6	-3,3	-1,5	-0,3	-0,1	0,0
	2040	-8,2	-6,3	-4,2	-3,1	-1,5	-0,3	-0,1	0,0
	2050	-7,4	-5,7	-3,9	-2,8	-1,4	-0,3	-0,1	0,0
	2060	-6,6	-5,2	-3,5	-2,6	-1,3	-0,3	-0,1	0,0
Femmes	1991	-8,8	-6,5	-4,1	-3,0	-1,5	-0,2	0,0	0,0
	2000	-8,5	-6,3	-4,1	-3,0	-1,5	-0,4	-0,2	0,0
	2013	-7,8	-5,9	-3,9	-2,9	-1,5	-0,3	-0,2	0,0
	2020	-7,4	-5,6	-3,7	-2,8	-1,4	-0,3	-0,1	-0,1
	2030	-6,9	-5,3	-3,5	-2,6	-1,4	-0,3	-0,1	-0,1
	2040	-6,4	-4,9	-3,3	-2,5	-1,3	-0,3	-0,2	-0,1
	2050	-6,0	-4,6	-3,2	-2,4	-1,3	-0,3	-0,2	-0,1
	2060	-5,6	-4,3	-3,0	-2,3	-1,2	-0,3	-0,2	-0,1

Sources : 1991-2013 : RN-DGS et calculs BFP, 2014-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS

On constate que les différences entre les espérances de vie transversales et générationnelles diminuent avec le temps : à la naissance, la différence, qui est pour les hommes de -10,8 années en 2013, se réduit à -6,6 années en 2060. Pour les femmes, cette différence passe de -7,8 à -5,6 années. Cette diminution s'explique par le fait que les espérances de vie générationnelles incorporent plus tôt le ralentissement de la décroissance des quotients de mortalité futurs, au contraire des espérances de vie transversales.

On voit également que cette différence diminue avec l'âge : en 2013, pour les hommes, la différence de -10,8 années à la naissance se réduit à -5,2 années à 40 ans et à -1,8 années à 65 ans. Pour les femmes, on passe de -7,8 années à la naissance à -3,9 années à 40 ans puis à -1,5 années à 65 ans. La différence entre les espérances de vie portant sur moins d'années quand l'âge augmente, elle est logiquement moins marquée.

Ce tableau permet de quantifier la sous-estimation de la durée de vie moyenne restant à vivre lorsqu'on utilise l'approche transversale. On observe par exemple qu'en 2013, pour les hommes de 50 ans, l'espérance de vie transversale sous-estime la durée de vie moyenne restant à vivre de près de 4 ans ; pour les femmes, de près de 3 ans. On constate également que la sous-estimation s'amenuise avec l'âge : à 65 ans, il ne s'agit plus que d'un an et demi et au-delà de 80 ans, de moins d'un an.

Le calcul de l'espérance de vie générationnelle à la naissance nécessite une projection des quotients de mortalité prospectifs par âge jusqu'en 2180 (en supposant que la probabilité de décès est de 1 à 120 ans). En effet, la génération des nouveau-nés de 2060 sera éteinte 120 années plus tard (soit en 2180). À cet horizon-là, l'incertitude sur l'évolution des quotients de mortalité prospectifs par âge est d'autant plus grande.

## 4.7. Quotients de mortalité unisexe

À la suite d'un arrêt rendu par la Cour de justice de l'Union européenne, toute différence tarifaire entre les hommes et les femmes dans le cadre des contrats d'assurance est interdite depuis fin 2012. Il s'est donc avéré nécessaire de calculer des espérances de vie " unisexes ", et pour ce faire de construire des quotients de mortalité *unisexe* prospectifs.

On peut aisément démontrer (cf. Working Paper 18-09) que les quotients de mortalité unisexe sont une combinaison linéaire des quotients de chaque sexe :

$$q_{x,t}^U = k_{x,t} q_{x,t}^H + (1 - k_{x,t}) q_{x,t}^F$$

où :

- $q_{x,t}^U$  = quotient de mortalité unisexe d'âge  $x$  pour l'année  $t$ .
- $q_{x,t}^H$  = quotient de mortalité des hommes d'âge  $x$  pour l'année  $t$ .
- $q_{x,t}^F$  = quotient de mortalité des femmes d'âge  $x$  pour l'année  $t$ .
- $k_{x,t} = \frac{P_{x,t}^H}{P_{x,t}^H + P_{x,t}^F}$  = proportion d'hommes dans la population totale d'âge  $x$  à l'année  $t$ .
- $P_{x,t}^H$  = population masculine d'âge  $x$  au premier janvier de l'année  $t$ .
- $P_{x,t}^F$  = population féminine d'âge  $x$  au premier janvier de l'année  $t$ .

Il suffit donc de construire les quotients de mortalité prospectifs pour chaque sexe, de construire la matrice  $k_{x,t}$  calculant la répartition des sexes par âge et par année et d'appliquer la formule ci-dessus pour obtenir les quotients de mortalité unisexe prospectifs. La méthode de calcul de la matrice  $k_{x,t}$  est également décrite dans le Working Paper 18-09.

Le tableau 15 compare les espérances de vie générationnelles des " trois " sexes.

**Tableau 15** Espérances de vie générationnelles à différents âges - hommes, femmes et unisexes - pour le Royaume

	À la naissance			65			80			100		
	H	F	U	H	F	U	H	F	U	H	F	U
1991	85,3	88,3	86,8	15,5	19,7	17,7	6,2	8,1	7,4	1,7	1,8	1,8
2001	87,0	89,5	88,2	17,2	20,9	19,1	7,0	8,7	8,1	1,7	1,9	1,8
2013	88,7	90,7	89,7	19,0	22,2	20,7	7,8	9,5	8,8	1,7	1,9	1,9
2020	89,6	91,3	90,5	20,1	22,9	21,5	8,3	9,9	9,2	1,7	2,0	1,9
2030	90,6	92,1	91,4	21,4	23,9	22,7	9,0	10,5	9,8	1,7	2,0	1,9
2060	92,8	94,0	93,4	24,6	26,4	25,5	10,8	12,2	11,5	1,8	2,1	2,1

Sources : 1991-2013 : RN-DGS et calculs BFP, 2014-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGS

On constate une tendance au rapprochement entre les espérances de vie des femmes et les espérances de vie unisexes, encore que dans une mesure très limitée. Ce rapprochement est d'autant plus grand que la proportion de femmes augmente et se marque donc plus clairement au-delà de 90 ans.

## 5. Annexes

## 5.1. Paramètres du modèle des quotients de mortalité prospectifs

Tableau 16 Quotients de mortalité prospectifs : valeurs des  $\alpha_x$  et  $\beta_x$  pour le Royaume

Age	Hommes		Femmes		Age	Hommes		Femmes	
	$\alpha_x$	$\beta_x$	$\alpha_x$	$\beta_x$		$\alpha_x$	$\beta_x$	$\alpha_x$	$\beta_x$
Naissances	-5,342	-0,037	-5,599	-0,035	60	-4,383	-0,016	-5,091	-0,007
0	-6,805	-0,036	-7,029	-0,034	61	-4,296	-0,017	-5,008	-0,008
1	-7,738	-0,035	-8,199	-0,033	62	-4,212	-0,018	-4,921	-0,009
2	-8,340	-0,035	-8,400	-0,031	63	-4,121	-0,020	-4,841	-0,010
3	-8,538	-0,036	-9,044	-0,030	64	-4,026	-0,021	-4,757	-0,011
4	-8,633	-0,037	-9,057	-0,030	65	-3,936	-0,022	-4,671	-0,013
5	-8,732	-0,038	-9,031	-0,029	66	-3,852	-0,024	-4,580	-0,014
6	-8,807	-0,039	-9,028	-0,030	67	-3,767	-0,025	-4,482	-0,015
7	-8,910	-0,038	-9,050	-0,031	68	-3,675	-0,025	-4,386	-0,016
8	-8,928	-0,038	-9,109	-0,033	69	-3,581	-0,026	-4,282	-0,018
9	-8,934	-0,036	-9,147	-0,036	70	-3,487	-0,027	-4,179	-0,019
10	-8,806	-0,035	-9,130	-0,038	71	-3,393	-0,027	-4,071	-0,020
11	-8,702	-0,035	-9,033	-0,039	72	-3,298	-0,027	-3,965	-0,021
12	-8,565	-0,036	-8,941	-0,038	73	-3,197	-0,027	-3,857	-0,022
13	-8,406	-0,037	-8,783	-0,037	74	-3,098	-0,026	-3,741	-0,022
14	-8,183	-0,039	-8,608	-0,035	75	-2,994	-0,026	-3,621	-0,022
15	-7,884	-0,040	-8,413	-0,033	76	-2,890	-0,025	-3,496	-0,022
16	-7,590	-0,040	-8,231	-0,032	77	-2,784	-0,025	-3,368	-0,021
17	-7,318	-0,040	-8,109	-0,031	78	-2,683	-0,024	-3,237	-0,021
18	-7,121	-0,039	-8,028	-0,030	79	-2,585	-0,023	-3,105	-0,020
19	-6,974	-0,037	-8,011	-0,030	80	-2,485	-0,022	-2,975	-0,019
20	-6,894	-0,036	-8,016	-0,029	81	-2,383	-0,020	-2,845	-0,018
21	-6,855	-0,034	-8,016	-0,028	82	-2,279	-0,019	-2,717	-0,017
22	-6,865	-0,033	-8,010	-0,027	83	-2,177	-0,018	-2,589	-0,016
23	-6,876	-0,031	-7,970	-0,025	84	-2,076	-0,016	-2,464	-0,015
24	-6,881	-0,030	-7,946	-0,024	85	-1,979	-0,015	-2,339	-0,013
25	-6,871	-0,028	-7,922	-0,023	86	-1,888	-0,013	-2,218	-0,012
26	-6,859	-0,026	-7,905	-0,022	87	-1,801	-0,012	-2,101	-0,011
27	-6,858	-0,025	-7,856	-0,021	88	-1,717	-0,011	-1,992	-0,010
28	-6,853	-0,024	-7,771	-0,020	89	-1,632	-0,009	-1,887	-0,009
29	-6,854	-0,023	-7,692	-0,020	90	-1,548	-0,008	-1,786	-0,008
30	-6,832	-0,023	-7,636	-0,021	91	-1,463	-0,006	-1,686	-0,007
31	-6,808	-0,023	-7,591	-0,022	92	-1,386	-0,005	-1,589	-0,007
32	-6,761	-0,023	-7,545	-0,023	93	-1,308	-0,004	-1,495	-0,006
33	-6,711	-0,023	-7,488	-0,023	94	-1,235	-0,003	-1,409	-0,005
34	-6,659	-0,023	-7,410	-0,024	95	-1,170	-0,003	-1,331	-0,005
35	-6,602	-0,023	-7,297	-0,023	96	-1,103	-0,002	-1,250	-0,004
36	-6,541	-0,023	-7,163	-0,023	97	-1,037	-0,002	-1,171	-0,004
37	-6,463	-0,023	-7,043	-0,023	98	-0,973	-0,001	-1,094	-0,003
38	-6,390	-0,023	-6,947	-0,023	99	-0,909	-0,001	-1,019	-0,003
39	-6,315	-0,023	-6,870	-0,023	100	-0,848	-0,001	-0,946	-0,003
40	-6,245	-0,023	-6,790	-0,024	101	-0,787	-0,001	-0,875	-0,002
41	-6,164	-0,023	-6,695	-0,024	102	-0,729	0,000	-0,807	-0,002
42	-6,067	-0,023	-6,588	-0,023	103	-0,672	0,000	-0,740	-0,002
43	-5,967	-0,023	-6,484	-0,022	104	-0,616	0,000	-0,675	-0,001
44	-5,868	-0,022	-6,385	-0,020	105	-0,562	0,000	-0,613	-0,001
45	-5,782	-0,022	-6,294	-0,019	106	-0,510	0,000	-0,553	-0,001
46	-5,694	-0,022	-6,205	-0,017	107	-0,459	0,000	-0,495	-0,001
47	-5,610	-0,021	-6,117	-0,015	108	-0,411	0,000	-0,440	-0,001
48	-5,511	-0,020	-6,025	-0,013	109	-0,364	0,000	-0,387	-0,001
49	-5,413	-0,019	-5,937	-0,012	110	-0,319	0,000	-0,337	0,000
50	-5,307	-0,018	-5,847	-0,010	111	-0,276	0,000	-0,290	0,000
51	-5,211	-0,016	-5,769	-0,009	112	-0,236	0,000	-0,245	0,000
52	-5,114	-0,015	-5,690	-0,007	113	-0,197	0,000	-0,203	0,000
53	-5,028	-0,014	-5,622	-0,006	114	-0,161	0,000	-0,164	0,000
54	-4,941	-0,014	-5,549	-0,006	115	-0,128	0,000	-0,128	0,000
55	-4,856	-0,013	-5,476	-0,005	116	-0,097	0,000	-0,096	0,000
56	-4,765	-0,013	-5,397	-0,005	117	-0,069	0,000	-0,067	0,000
57	-4,671	-0,013	-5,322	-0,005	118	-0,045	0,000	-0,042	0,000
58	-4,574	-0,014	-5,249	-0,006	119	-0,024	0,000	-0,022	0,000
59	-4,475	-0,015	-5,174	-0,006	120	0,000	0,000	0,000	0,000

Sources : 1991-2013 : RN-DGS et calculs BFP, 2014-2060 : Perspectives démographiques 2014-2060, BFP-DGSIE

## 6. Liste des abréviations

BFP	Bureau fédéral du Plan
BN	Bulletins de déclaration des naissances à l'état civil
DGS	Direction générale Statistique – SPF Économie, P.M.E., Classes moyennes et Énergie
OBS	Observations
PIB	Produit Intérieur Brut
PROJ	Projections
PT	Pays tiers (Pays non membres de l'Union européenne)
RN	Registre National
UE15	Les anciens États membres de l'Union européenne (à l'exception de la Belgique)
UE13	Les nouveaux États membres de l'Union européenne (depuis 2004)



## Le Bureau fédéral du Plan

Le Bureau fédéral du Plan (BFP) est un organisme d'intérêt public.

Le BFP réalise des études sur les questions de politique économique, socio-économique et environnementale. À cette fin, le BFP rassemble et analyse des données, explore les évolutions plausibles, identifie des alternatives, évalue les conséquences des politiques et formule des propositions.

Son expertise scientifique est mise à la disposition du gouvernement, du parlement, des interlocuteurs sociaux, ainsi que des institutions nationales et internationales. Le BFP assure à ses travaux une large diffusion. Les résultats de ses recherches sont portés à la connaissance de la collectivité et contribuent au débat démocratique.

Le Bureau fédéral du Plan est certifié EMAS et Entreprise Écodynamique (trois étoiles) pour sa gestion environnementale.

url : <http://www.plan.be>

e-mail : [contact@plan.be](mailto:contact@plan.be)

## Les publications du Bureau fédéral du Plan

Le Bureau fédéral du Plan (BFP) publie régulièrement les méthodes et résultats de ses travaux à des fins d'information et de transparence. Les publications du BFP s'organisent autour de trois séries : les Perspectives, les Working Papers, les Planning Papers. Le BFP publie également des rapports, un bulletin trimestriel en anglais, et occasionnellement, des ouvrages. Certaines des publications sont le fruit de collaborations avec d'autres institutions.

Toutes les publications du Bureau fédéral du Plan sont disponibles sur : [www.plan.be](http://www.plan.be)

### Les séries

#### *Perspectives*

L'une des principales missions du Bureau fédéral du Plan (BFP) est d'aider les décideurs à anticiper les évolutions futures de l'économie belge.

Ainsi, sous la responsabilité de l'ICN, le BFP établit deux fois par an, en février et septembre, des prévisions à court terme de l'économie belge, soit le *Budget économique* en vue, comme son nom l'indique, de la confection du budget de l'État et de son contrôle. À la demande des partenaires sociaux, il publie également en mai des *Perspectives économiques à moyen terme* dans un contexte international. Dans la

foulée sont élaborées, en collaboration avec des institutions régionales, des *Perspectives économiques régionales*. *Nime Outlook* décrit, une fois par an, des perspectives d'évolution à moyen terme de l'économie mondiale. Tous les trois ans, le BFP élabore des *Perspectives énergétiques à long terme pour la Belgique*. Tous les trois ans également, il réalise, en collaboration avec le SPF Mobilité et Transports, des *Perspectives à long terme de l'évolution des transports en Belgique*. Enfin, le BFP élabore annuellement, en collaboration avec la DGS, des *Perspectives démographiques* de long terme.

#### *Working Papers*

Les Working Papers présentent les résultats des recherches en cours menées dans les domaines d'étude du BFP. Ils sont publiés en vue de contribuer à la diffusion de la connaissance de phénomènes essentiellement économiques et d'encourager le débat d'idées. D'autre part, ils fournissent une base conceptuelle et empirique en vue de la prise de décisions. Ils ont souvent un caractère technique et s'adressent à un public de spécialistes.

#### *Planning Papers*

Les Planning Papers présentent des études finalisées portant sur des thèmes de plus large intérêt. Ils ne s'adressent pas spécifiquement à un public spécialisé et sont disponibles en français et en néerlandais.

### **Autres publications**

#### *Rapports*

Les rapports décrivent les résultats de travaux menés sur la base de missions légales ou en réponse à des demandes spécifiques formulées notamment par les autorités, le gouvernement ou le Conseil central de l'économie.

#### *Ouvrages*

Occasionnellement, le BFP publie des études sous forme d'ouvrages.

#### *Short Term Update*

Le Short Term Update (STU) est un bulletin trimestriel en anglais qui dresse un aperçu actualisé de l'économie belge. Élaborés à partir de dizaines d'indicateurs, les divers numéros proposent soit un suivi de la conjoncture, soit une analyse de l'évolution structurelle de l'économie. Par ailleurs, chaque STU se penche plus particulièrement sur une étude du BFP liée à l'actualité économique. Enfin, ce bulletin résume les études en cours du BFP et liste les principales décisions prises par les autorités belges qui peuvent avoir une influence sur la situation économique.





**Bureau fédéral du Plan**  
*organisme d'intérêt public*

Avenue des Arts 47-49  
1000 Bruxelles  
tél. : +32-2-5077311  
fax : +32-2-5077373  
e-mail : [contact@plan.be](mailto:contact@plan.be)  
<http://www.plan.be>

**Direction générale Statistique**  
**Statistics Belgium**

North Gate - Boulevard du Roi Albert II, 16  
1000 Bruxelles  
tél. : 8000 120 33  
e-mail : [statbel@economie.fgov.be](mailto:statbel@economie.fgov.be)  
<http://statbel.fgov.be>

Ce document est le fruit d'une collaboration entre les institutions susmentionnées.

Impression : Service public fédéral Économie, PME, Classes moyennes et Énergie  
Direction générale Statistique