



01

Population

202-1000

# Les scénarios de l'évolution de la population de la Suisse

## 2010–2060



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI  
Office fédéral de la statistique OFS



Neuchâtel, 2010

La série «Statistique de la Suisse»  
publiée par l'Office fédéral de la statistique (OFS)  
couvre les domaines suivants:

- 0 Bases statistiques et produits généraux
- 1 Population
- 2 Espace et environnement
- 3 Vie active et rémunération du travail
- 4 Economie nationale
- 5 Prix
- 6 Industrie et services
- 7 Agriculture et sylviculture
- 8 Energie
- 9 Construction et logement
- 10 Tourisme
- 11 Mobilité et transports
- 12 Monnaie, banques, assurances
- 13 Protection sociale
- 14 Santé
- 15 Education et science
- 16 Culture, médias, société de l'information, sport
- 17 Politique
- 18 Administration et finances publiques
- 19 Criminalité et droit pénal
- 20 Situation économique et sociale de la population
- 21 Développement durable et disparités régionales et internationales

# Les scénarios de l'évolution de la population de la Suisse 2010–2060

**Rédaction** Raymond Kohli, section Démographie et migration  
Anouk Bläuer Herrmann, section Travail et vie active  
Jacques Babel, section Système de formation

**Editeur** Office fédéral de la statistique

**Editeur:** Office fédéral de la statistique (OFS)

**Complément d'information:** Centre d'information, Section Démographie et migration, OFS  
Tél. 032 713 67 11, E-Mail: info.dem@bfs.admin.ch

**Réalisation:** Section Démographie et migration, OFS

**Diffusion:** Office fédéral de la statistique, CH-2010 Neuchâtel  
Tél. 032 713 60 60 / Fax 032 713 60 61 / E-Mail: order@bfs.admin.ch

**Numéro de commande:** 202-1000

**Prix:** Fr. 18 francs (TVA excl.)

**Série:** Statistique de la Suisse

**Domaine:** 1 Population

**Langue du texte original:** Français

**Traduction:** Services linguistiques de l'OFS

**Page de couverture:** BFS; Konzept: Netthoevel & Gaberthüel, Biel; Foto: © Bundeskanzlei – Béatrice Devènes, Dominic Büttner

**Graphisme/Layout:** OFS

**Copyright:** OFS, Neuchâtel 2010  
La reproduction est autorisée, sauf à des fins commerciales,  
si la source est mentionnée

**ISBN:** 978-3-303-01252-9

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Préliminaire</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>Résultats des scénarios démographiques</b>	<b>20</b>
<b>1.1</b>	<b>Les nouveaux scénarios de l'évolution démographique de la Suisse</b>	<b>5</b>	<b>3.1</b>	<b>Présentation des résultats</b>	<b>20</b>
<b>1.2</b>	<b>Les scénarios du niveau de formation de la population</b>	<b>5</b>	3.1.1	Le scénario «moyen»	20
<b>1.3</b>	<b>Les scénarios de la population active</b>	<b>6</b>	3.1.2	Le scénario «haut»	21
<b>2</b>	<b>Bases et hypothèses des scénarios démographiques</b>	<b>7</b>	3.1.3	Le scénario «bas»	23
<b>2.1</b>	<b>L'évolution démographique passée et la situation actuelle</b>	<b>7</b>	3.1.4	Le scénario «accentuation du vieillissement»	24
2.1.1	La population	7	3.1.5	Le scénario «atténuation du vieillissement»	24
2.1.2	Les naissances	7	<b>3.2</b>	<b>Analyse des résultats</b>	<b>25</b>
2.1.3	Les décès	8	3.2.1	L'évolution de la population	25
2.1.4	Les flux migratoires	9	3.2.2	La structure par âge	26
2.1.5	Les naturalisations	10	3.2.3	Les composantes de l'évolution démographique	27
<b>2.2</b>	<b>Les hypothèses</b>	<b>10</b>	3.2.4	Une analyse de l'influence des composantes à l'aide des variantes	28
2.2.1	La fécondité	10	<b>4</b>	<b>Quelques comparaisons</b>	<b>30</b>
2.2.2	La mortalité	11	<b>4.1</b>	<b>Les précédentes séries de scénarios de l'OFS</b>	<b>30</b>
2.2.3	Les migrations internationales	13	4.1.1	Les écarts entre les évolutions observées et les scénarios précédents	30
2.2.4	Les acquisitions de la nationalité suisse	15	4.1.2	Les différences entre les anciens et les nouveaux scénarios	31
<b>2.3</b>	<b>Les scénarios et les variantes</b>	<b>16</b>	<b>4.2</b>	<b>La population de la Suisse par rapport aux populations de l'Europe et du Monde</b>	<b>31</b>
2.3.1	Les trois scénarios de base	16	4.2.1	Les projections de la population de la Suisse calculées par d'autres institutions	31
2.3.2	Les scénarios alternatifs	17	4.2.2	L'évolution démographique future en Europe et dans le Monde	32
2.3.3	Les variantes	18			

<b>5</b>	<b>Scénarios pour la formation de la population</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>Scénarios pour la population active</b>	<b>47</b>
<b>5.1</b>	<b>Introduction</b>	<b>34</b>	<b>6.1</b>	<b>Définitions</b>	<b>47</b>
5.1.1	Comparaison avec les observations 2009 et modélisation	34	6.1.1	Population active	47
			6.1.2	Taux d'activité	
<b>5.2</b>	<b>Hypothèses sur la formation</b>	<b>35</b>	<b>6.2</b>	<b>Méthode de projection de la population active</b>	<b>47</b>
5.2.1	Détermination des niveaux et hypothèses communes	35	6.2.1	Base de projection au 31.12.2009	48
5.2.1.1	<i>Taux de transition</i>	35	6.2.2	Projection des taux d'activité	49
5.2.1.2	<i>Population émigrante</i>	36	<b>6.3</b>	<b>Hypothèses</b>	<b>49</b>
5.2.2	Les trois scénarios de base	36	6.3.1	Hypothèses concernant la formation	49
5.2.2.1	<i>Le scénario «haut»</i>	36	6.3.2	Hypothèses dans le domaine «travail et famille»	50
5.2.2.2	<i>Le scénario «moyen»</i>	37	6.3.3	Hypothèses dans le domaine de la retraite	51
5.2.2.3	<i>Le scénario «bas»</i>	37	6.3.4	Autres hypothèses	52
5.2.2.4	<i>Les variantes</i>	38	<b>6.4</b>	<b>Les scénarios et les variantes</b>	<b>52</b>
5.2.2.5	<i>Les hypothèses sur les personnes en formation</i>	39	<b>6.5</b>	<b>Résultats commentés</b>	<b>54</b>
<b>5.3</b>	<b>Résultats pour le niveau de formation</b>	<b>39</b>	6.5.1	Evolution des taux d'activité	54
5.3.1	Ensemble de la population suisse	39	6.5.2	Evolution de la population active	57
5.3.2	Population de nationalité suisse	40	6.5.3	Evolution du rapport de dépendance de la population active	59
5.3.3	Population de nationalité étrangère	40	6.5.4	Evolution des taux d'activité en équivalence plein temps (EPT) et de la population active en EPT	60
5.3.3.1	<i>Population étrangère dans son ensemble</i>	40	<b>Annexe</b>		<b>64</b>
5.3.3.2	<i>Population étrangère scolarisée en Suisse</i>	41	A.1	Les sous-populations étudiées	64
5.3.4	Impact du choix des variantes	43	A.2	Les données utilisées et les résultats obtenus	64
<b>5.4</b>	<b>Résultats pour les personnes en formation</b>	<b>44</b>	A.3	Abréviations	64
<b>5.5</b>	<b>Incertitudes et comparaisons avec les scénarios 2009–2018</b>	<b>45</b>	A.4	Bibliographie	64
			<b>Tableaux en annexe</b>		<b>67</b>

# 1 Préliminaire

Afin de tenir compte d'une part des changements dans l'évolution démographique et d'autre part des nouvelles situations politiques, économiques et sociales, il est nécessaire de mettre à jour régulièrement les scénarios de l'évolution future de la population de la Suisse. L'Office fédéral de la statistique (OFS) a ainsi décidé de produire de nouveaux scénarios portant sur l'évolution de la population de la Suisse de 2010 à 2060. Signalons, pour mémoire, que la précédente série de scénarios nationaux couvrait la période 2005–2050 (OFS, 2006).

Ces nouveaux scénarios projettent à nouveau la population résidante permanente. Cette population comprend les personnes de nationalité suisse dont le domicile civil se trouve en Suisse, les personnes de nationalité étrangère qui ont élu domicile en Suisse ou qui y résident à l'année (y compris les réfugiés admis comme tels), ainsi que les personnes étrangères dont le séjour annuel en Suisse est régi par des accords internationaux (diplomates, fonctionnaires). Les personnes de nationalité étrangère effectuant un séjour de moins d'une année en Suisse et l'ensemble des requérants d'asile ne sont pas inclus dans la population résidante permanente. Le choix de cette population se justifie par un souci de cohérence avec la statistique de l'état annuel de la population (ESPOP) et pour être en accord avec les recommandations internationales. Ces nouveaux scénarios projettent également l'évolution de la population active sur cette même période, ainsi que l'évolution de la population ventilée selon le niveau de formation des personnes résidant en Suisse.

## 1.1 Les nouveaux scénarios de l'évolution démographique de la Suisse

Trois nouveaux scénarios de base ont été calculés. Le scénario de référence est le scénario «moyen» (A-00-2010) qui prolonge les évolutions observées au cours des dernières années. Le scénario «haut» (B-00-2010) combine un choix d'hypothèses plus favorables à la croissance démographique, alors que le scénario «bas» (C-00-2010) combine un choix d'hypothèses moins favorables à

la croissance démographique. Comme pour les précédentes séries de scénarios nationaux, deux scénarios alternatifs sont consacrés plus spécifiquement à la question du vieillissement de la population. Le scénario «vieillessement accentué» (D-00-2010) combine les choix d'hypothèses produisant le plus fort accroissement du rapport de dépendance entre les personnes âgées de 65 ans ou plus et les personnes en âge de travailler (20–64 ans). Le scénario «vieillessement atténué» (E-00-2010) combine les choix d'hypothèses produisant le plus faible accroissement de ce rapport. Enfin, 13 variantes du scénario «moyen» permettent d'étudier les effets de la modification d'une seule composante de la projection (fécondité, mortalité, migration) et les conséquences de l'adoption d'hypothèses «extrêmes».

## 1.2 Les scénarios du niveau de formation de la population

Le niveau de formation est l'indicateur le plus courant pour quantifier le stock de capital humain d'un pays. Son évolution est particulièrement importante dans un monde en rapide évolution dans laquelle la connaissance joue un rôle clé sur le plan de la compétitivité internationale et dans une société ayant un besoin accru de personnel qualifié.

Les dernières années ont été marquées en Suisse par des évolutions très importantes: forte importation de capital humain et hausse sensible de la proportion de titulaires d'un degré tertiaire. Cependant, la probabilité pour les étrangers résidant en Suisse d'effectuer des études de degré tertiaire est restée nettement inférieure à celle des Suisses.

Plusieurs scénarios d'évolution sont présentés ici pour l'évolution future du niveau de formation. Ils tiennent compte de manière la plus complète possible aussi bien des processus internes relatifs à la formation en Suisse qu'aux «flux» de capital humain liés aux migrations.



### 1.3 Les scénarios de la population active

Les projections de la population active sont étroitement liées aux projections démographiques et à celles du niveau de formation qui sont des composantes de la projection.

La population active correspondant aux nouveaux scénarios de base et variantes démographiques décrits au point 1.1 a été calculée. Le scénario moyen A-00-2010 est le scénario offrant la combinaison d'hypothèses pour le marché du travail jugée la plus probable. Les scénarios «haut» (B-00-2010) et «bas» (C-00-2010) combinent les hypothèses conduisant à un effectif maximal, respectivement minimal de population active. Pour les 13 variantes démographiques, les hypothèses du marché du travail sont celles du scénario moyen.

Par ailleurs, certaines variantes spécifiques au marché du travail et décrites ci-après ont également été calculées.

Les variantes A-15-2010 et A-16-2010, tout en gardant les hypothèses démographiques du scénario moyen, retiennent les hypothèses respectivement les plus et les moins favorables de participation au marché du travail.

Les variantes B-01-2010 et C-01-2010 combinent les hypothèses menant respectivement aux plus grands et aux plus bas effectifs de population avec les hypothèses de participation au marché du travail moyennes.

Quant aux variantes B-02-2010 et C-02-2010, la première combine les hypothèses conduisant aux plus grands effectifs de population avec les hypothèses de participation au marché du travail les plus faibles et la seconde combine les hypothèses conduisant aux plus petits effectifs de population avec les hypothèses les plus favorables de participation au marché du travail.

Un tableau synoptique des hypothèses des scénarios et variantes pour la population active est présenté au chapitre 6.



## 2 Bases et hypothèses des scénarios démographiques

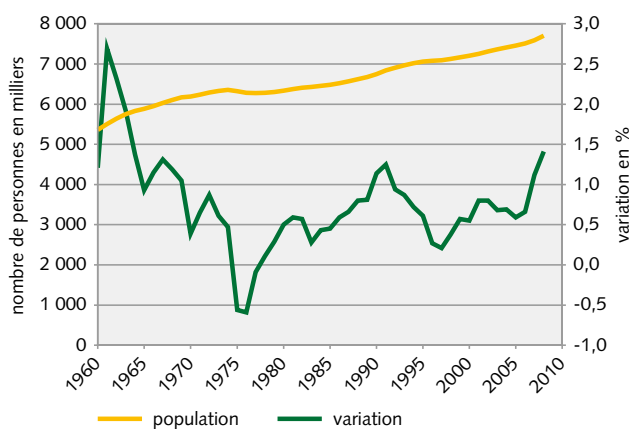
### 2.1 L'évolution démographique passée et la situation actuelle

#### 2.1.1 La population

En 1960, la population de la Suisse se monte à 5,4 millions de résidents permanents (c.f. graphique G01). L'accroissement démographique est à l'époque très rapide. Depuis 1946, Le taux d'accroissement est en effet toujours plus élevé que 1%. En 1961, ce dernier atteint même un pic en s'approchant de 3%. Cette évolution exceptionnelle est due alors au baby-boom et à l'immigration importante de main d'oeuvre étrangère en raison de la forte croissance économique de cette période. Dans les années 70, ce taux d'accroissement chute. En 1975 et 1976, la population de la Suisse diminue même légèrement en raison d'un solde migratoire négatif dû à la crise économique de l'époque. Cette décroissance est toutefois très passagère. Dès le début des années 80, la croissance démographique reprend. En 2007 et 2008, le taux est à nouveau au-dessus de la barre des 1% en raison d'un solde migratoire nettement positif.

Population de 1960 à 2008

G 01



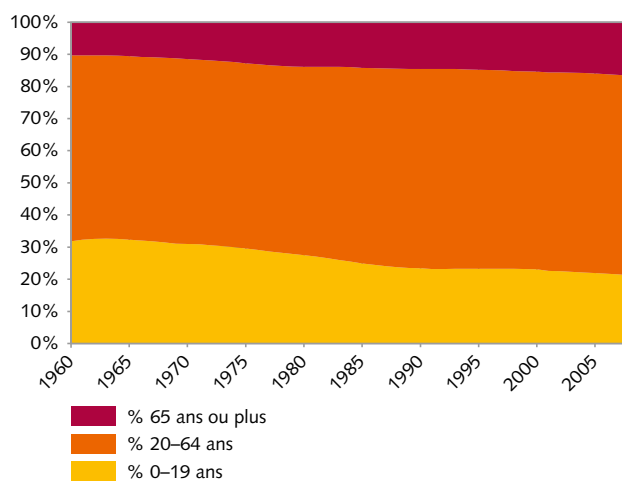
Source: OFS/ESPOP

© OFS

La structure par âge de la population de la Suisse change passablement au cours de ces dernières décennies (c.f. graphique G02). Alors qu'en 1960 la proportion des personnes âgées de 65 ans ou plus se situe à 10,3%, en 2008, elle est de 16,6%. Inversement, le pourcentage des moins de 20 ans passe, entre 1960 et 2008, de 31,8% à 21,2%. La part des personnes en âge de travailler (20–64 ans) dans la population total est donc en 2008 de 62,2 % dépassant les valeurs maximales historiques observées en 1991 et 1992 (57,9% en 1960).

Répartition de la population entre les principaux groupes d'âge

G 02



Source: OFS/ESPOP

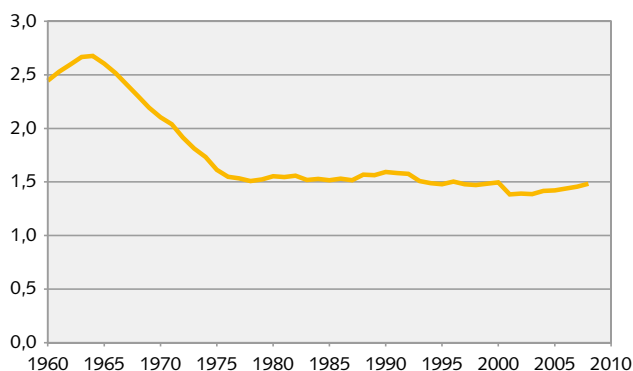
© OFS

#### 2.1.2 Les naissances

En 1964, la fécondité se monte à 2,68 enfants par femme. A partir de cette année-là, les taux de fécondité chutent. La fécondité ne stoppe sa descente que vers 1978 en se stabilisant autour de 1,5. Elle fluctue ensuite entre 1,4 et 1,6 enfant par femmes. En 2003, elle se

situé à 1,39. Depuis lors, elle remonte légèrement. Elle est actuellement à environ 1,48 enfant pour une femme (c.f. graphique G03). Ces valeurs très basses ne correspondent pas un simple report par les femmes des naissances à des âges plus élevés, mais bien à une diminution du nombre moyen d'enfants par femme. En effet, s'il est vrai que les taux de fécondité des femmes de plus de 30 ans augmentent, leurs niveaux n'arrivent pas à compenser la diminution des taux pour ces mêmes femmes lorsqu'elles avaient moins de 30 ans. On observe ainsi une baisse de la descendance finale pour de nombreuses générations de femmes.

### Nombre moyen d'enfants par femme (ICF) G 03

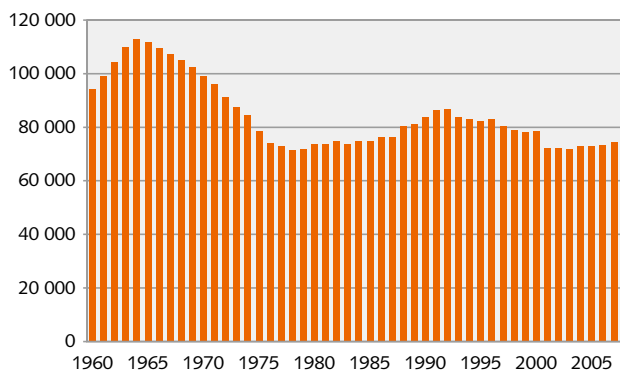


Source: OFS/BEVNAT

© OFS

En 1964, le nombre de naissances atteint une valeur maximale historique de 112'900. Après une diminution de ce nombre jusqu'en 1978 à 71'000 suivie d'une hausse jusqu'en 1992 à 87'000 et d'une nouvelle baisse jusqu'en 2003 à 72'000, on assiste depuis 5 ans à une légère augmentation. En 2008, on dénombre environ 76'700 nouveaux nés (c.f. Graphique G04).

### Naissances vivantes G 04



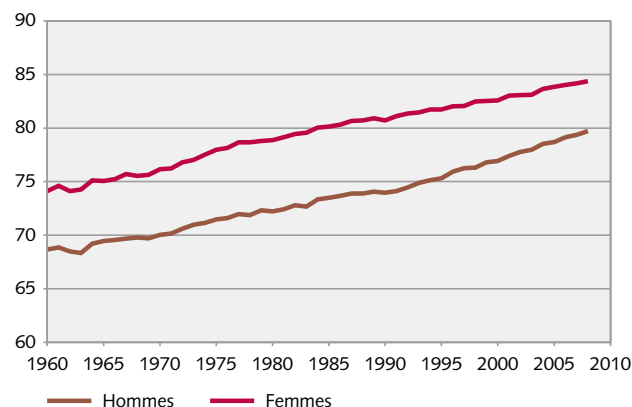
Source: OFS/BEVNAT

© OFS

### 2.1.3 Les décès

Le nombre de décès augmente depuis 1960 alors que l'espérance de vie continue de progresser rapidement. Cette évolution qui peut paraître paradoxale est en fait due à l'accroissement démographique observé tout au long du 20<sup>e</sup> siècle. En effet, en raison de cette croissance, le nombre de personnes âgées a également augmenté. Ces dernières ont atteint des âges élevés où les risques de décéder sont plus importants. Le nombre de décès a ainsi à son tour augmenté. L'espérance de vie à la naissance d'une femme est en 1960 de 74,1 années et celle d'un homme de 68,7 ans. En 2008, la valeur de cet indicateur pour les femmes est de 84,4 ans et pour les hommes de 79,7 ans, soit des progrès de plus de 10 ans pour les deux sexes (c.f. Graphique G05).

### Espérance de vie à la naissance des hommes et des femmes G 05

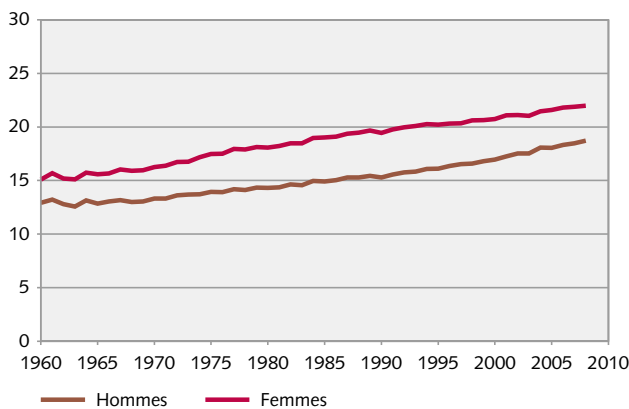


Source: OFS/BEVNAT

© OFS

Cette hausse de l'espérance de vie à la naissance est due en grande partie à la baisse de la mortalité des personnes âgées. En effet, l'espérance de vie à 65 ans d'une femme est en 1960 de 15,1 ans et en 2008 de 22,0 ans, alors que celle d'un homme est en 1960 de 12,9 ans et en 2008 de 18,7 ans (c.f. Graphique G06).

**Espérance de vie à 65 ans des hommes et des femmes** G 06

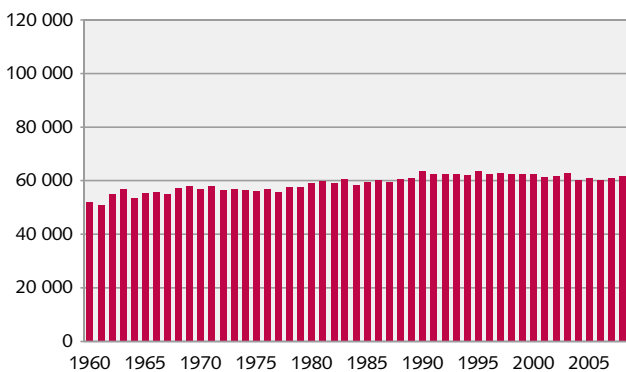


Source: OFS/BEVNAT

© OFS

Le nombre de décès est passé d'un peu plus de 51'000 en 1961 à près de 60'000 en 1981. Ensuite, il a fluctué entre 58'000 et 64'000. En 2008, on dénombre 61'690 décès en Suisse (c.f. Graphique G07).

**Décès** G 07



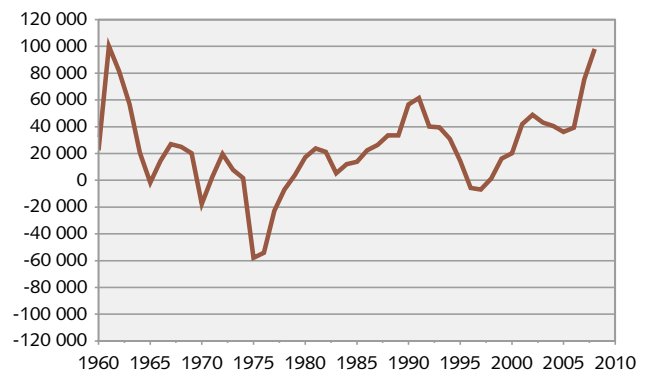
Source: OFS/BEVNAT

© OFS

## 2.1.4 Les flux migratoires

A partir de 1960, le solde migratoire fluctue énormément (c.f. Graphique G08). Il dépasse 100'000 migrations nettes en 1961, alors qu'en 1965, il est légèrement négatif. Il oscille ensuite autour de zéro jusque vers 1975 où il atteint un minimum d'environ -58'000. Il reste négatif jusqu'en 1979. Par la suite, il augmente irrégulièrement pour atteindre en 1991 un pic de 61'000. Il diminue à nouveau pour devenir négatif en 1996. En 1997, il se situe à environ -7000. A partir de cette date, il croît jusque vers 2002 à 49'000, puis se stabilise à des valeurs entre 35'000 et 45'000. En 2007, il remonte rapidement pour atteindre, en 2008, 98'000 migrations. Ce dernier solde migratoire correspond à 184'000 immigrations et 86'000 émigrations (c.f. Graphique G09).

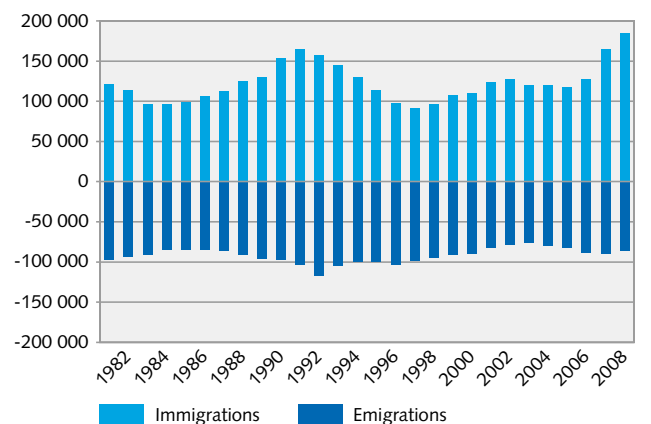
**Solde migratoire** G 08



Source: OFS/ESPOP

© OFS

**Immigrations et émigrations** G 09



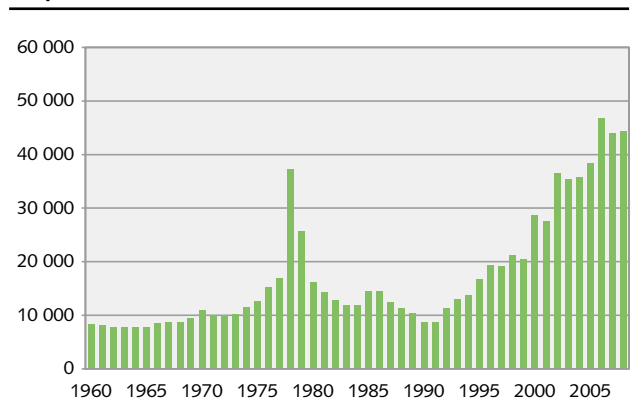
Source: OFS/ESPOP

© OFS

### 2.1.5 Les naturalisations

Entre 1960 et 1992, le nombre d'acquisitions de la nationalité suisse ne dépasse 20'000 personnes qu'en 1978 et 1979. Cette augmentation passagère est due alors à la reconnaissance de la citoyenneté suisse pour les enfants nés de mères suisses mariées à un étranger. En 1992, entre en vigueur la loi sur l'acquisition facilitée de la nationalité suisse pour les étrangers mariés à des citoyen(ne)s suisses. Cette modification de la loi ainsi qu'une simplification des procédures pour les autres types d'acquisition de la nationalité ont pour conséquence une augmentation du nombre de naturalisation. Il passe de 11'000 annuellement à près de 47'000 en 2006. Ensuite, il se stabilise autour de 44'000 (c.f. Graphique G10).

Acquisitions de la nationalité suisse G 10



Source: OFS/PETRA

© OFS

## 2.2 Les hypothèses

### 2.2.1 La fécondité

Les femmes et les hommes résidant en Suisse en âge de devenir parents désirent en général avoir des enfants, mais les incertitudes liées à la vie, leurs moyens financiers ou leur carrière professionnelle les incitent souvent à attendre ou à renoncer à ce projet (Schubert R. et al, 2009). Reporter la naissance d'un premier enfant à un âge élevé n'est toutefois pas sans conséquence. Les limites biologiques liées à la fertilité peuvent compromettre définitivement ce désir (Leridon H., 2008). Il est vrai que récemment, comme dans la majorité des pays européens, le nombre moyen d'enfant par femme a augmenté en Suisse. Cependant, cette hausse de l'indicateur

conjuncturel de fécondité ne signifie probablement pas que les femmes ou les couples ont plus d'enfants qu'au paravant. Elle est plus certainement due à une stabilisation du calendrier des maternités. En effet les femmes ont eu leurs enfants plus tardivement et ce retard a entraîné une baisse des naissances suivie par la hausse actuelle (G. Pison, 2009).

Plusieurs facteurs politiques, économiques, sociaux et culturels peuvent influencer positivement la fécondité en Suisse au cours des prochaines décennies: une augmentation des postes de travail permettant aux femmes et aux hommes de concilier plus facilement le travail et la vie familiale, l'harmonisation des allocations familiales dans toute la Suisse, la poursuite du soutien financier de la Confédération pour les crèches, etc. A l'inverse, certains facteurs peuvent entraîner une stagnation ou même une baisse de la fécondité: un statu quo en matière de politique familiale et des genres, une persistance de l'opinion répandue dans la société suisse que la famille doit rester dans le domaine de la vie privée, une sous-estimation de la dimension sociale des enfants et des rôles parentaux, l'accès accru à la formation de niveau tertiaire, ainsi qu'à des emplois hautement qualifiés et bien rémunérés renforçant la concurrence entre activité professionnelle et vie familiale, etc.

Les différentes hypothèses retenues pour les scénarios 2010–2060 sont les suivantes.

- Hypothèse moyenne:

La fécondité pour l'ensemble des femmes vivant en Suisse se stabilise à un niveau légèrement supérieur à 1,5 enfant par femme. L'indicateur conjuncturel de fécondité (ICF) des femmes de nationalité suisse passe de 1,37 en 2008 à 1,45 en 2060. Leur âge moyen à la maternité (AMM) se maintient à 31,5 (31,6 en 2008). L'ICF des femmes de l'Espace économique européen n'augmente que légèrement de 1,51 en 2008 à 1,55 en 2060 et l'âge moyen de ces dernières à la naissance de leur enfant stagne à 31,0 ans. L'ICF des femmes du reste du monde baisse faiblement de 2,15 en 2008 à 2,10 en 2060, alors que leur AMM ne varie que peu en passant de 28,7 en 2008 à 29,0 en 2060.

- Hypothèse haute:

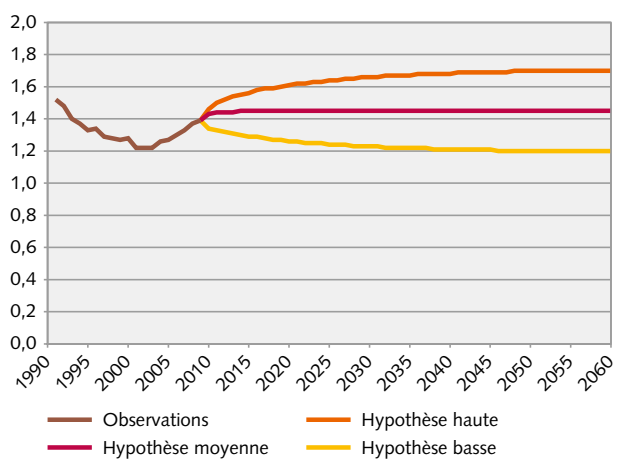
La fécondité augmente passablement en s'approchant de 1,8 enfant par femme. L'ICF des femmes suisses augmente jusqu'à 1,7 en 2060. Leur âge moyen à la maternité baisse à 30,5 ans. L'ICF des femmes de l'EEE

augmente à 1,8 en 2060 et leur AMM baisse à 30,0 ans. L'ICF des femmes d'un pays hors EEE augmente à 2,4 et leur AMM baisse un peu à 28,0 ans.

- Hypothèse basse:

La fécondité baisse à nouveau à 1,3 enfant par femme. L'ICF des Suissesses baisse à 1,2 et leur âge moyen à la maternité augmente à 32,5 ans en 2060. L'ICF des femmes de l'EEE diminue à 1,3 et leur AMM passe à 32,0 ans. L'ICF des femmes du reste du monde descend jusqu'à 1,8 et leur AMM monte jusqu'à 30,0 ans.

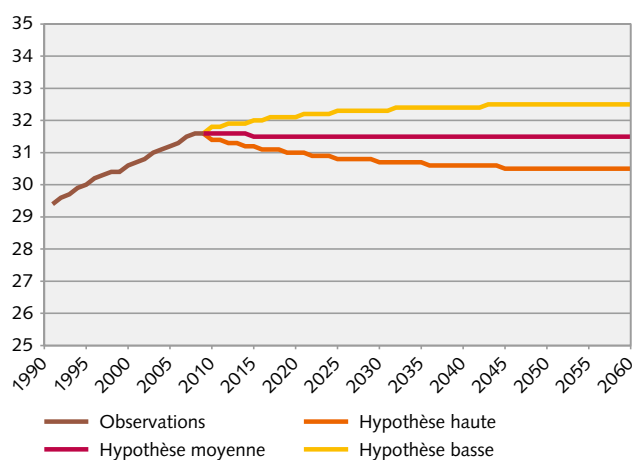
### Nombre moyen d'enfants par femme de nationalité suisse selon les 3 hypothèses G 11



Source: OFS/SCENARIO

© OFS

### Age moyen à la maternité pour les femmes de nationalité suisse selon les 3 hypothèses G 12



Source: OFS/SCENARIO

© OFS

## 2.2.2 La mortalité

L'évolution future de la mortalité est toujours sujette à débat parmi les spécialistes du domaine (Seematter-Bagnoud L. et al, 2008). Certaines évolutions semblent toutefois clairement se dessiner. Plusieurs études montrent en effet que les personnes ayant des formations élevées (Bopp M., 2003) ou exerçant des métiers ne nécessitant pas d'efforts physiques (Villiger S., 2009) vivent en général plus longtemps. Le nombre de personnes travaillant dans le secteur tertiaire et ayant des niveaux de formation élevés devient en Suisse de plus en plus important. Leur proportion dans la population augmente ainsi régulièrement. Ces changements dans la composition de la population devraient ainsi entraîner une poursuite de la baisse de la mortalité aux âges élevés. Une autre évolution paraît également devoir se poursuivre au cours des 50 prochaines années: la diminution de la différence entre l'espérance de vie des hommes et celle des femmes. En effet, en raison des comportements liés à la santé de plus en plus similaires entre les deux sexes, cet écart devrait certainement encore se réduire. Il est enfin vraisemblable que la mortalité des enfants ne pourra bientôt plus baisser. La raison de cette probable stagnation est que les taux de mortalité à certains âges sont proches d'une limite inférieure. Il faut noter à ce sujet que, lors de ces dernières années, on a observé à plusieurs reprises des âges sans aucun décès pour les jeunes enfants de sexe féminin.

De nombreux facteurs peuvent avoir une influence positive sur le niveau de la mortalité en Suisse (OFS, 2005b). Les progrès des technologies médicales et les nouveaux traitements, spécialement dans le domaine de la gériatrie, peuvent permettre à de nombreuses personnes de vivre plus longtemps. Les recherches biomédicales peuvent aboutir à des résultats dont il est encore difficile de mesurer l'impact sur la longévité future. La prévention peut réduire les risques de décès précoce grâce aux vaccinations, aux contrôles préventifs et aux campagnes d'information. Le choix d'une part importante de la population d'avoir une meilleure hygiène de vie permet à ces personnes de vivre plus longtemps en bonne santé grâce à leur alimentation plus saine, à une baisse de leur consommation d'alcool et à leur renoncement à consommer des produits néfastes pour la santé (tabac, stupéfiants, etc.).

D'autres facteurs peuvent par contre freiner les progrès de l'espérance de vie ou même inverser l'évolution actuelle. Si une part importante de la population ne change pas ses habitudes alimentaires, le nombre de personnes

en surpoids pourrait fortement augmenter ces prochaines décennies. L'état de santé de ces dernières pourrait se dégrader avec l'âge et ainsi leur espérance de vie pourrait s'en trouver réduite. D'autres comportements liés à la santé (manque d'exercice, tabagisme, consommation de stupéfiants, etc.) peuvent également avoir un impact négatif. Des situations professionnelles difficiles (emploi précaire, chômage, etc.) ou une vie familiale en crise (divorce, rapport intergénérationnel conflictuel, etc.) peuvent détériorer la santé mentale des personnes et à plus long terme augmenter les risques de décéder précocement (suicides, démences, etc.). Il ne faut enfin pas négliger la possibilité de l'apparition ou le retour de maladies infectieuses pour lesquels il n'existe pas de traitements (SRAS, grippe aviaire, ...).

Les différentes hypothèses retenues pour les scénarios 2010–2060 sont les suivantes.

- Hypothèse de moyenne espérance de vie à la naissance:

Pour les citoyens et citoyennes suisses, l'espérance de vie masculine à la naissance en 2060 est de 86,0 ans et l'espérance de vie féminine de 90,0 ans. Pour les ressortissants d'un pays de l'EEE résidant en Suisse, l'espérance de vie des hommes à la naissance en 2060 est de 87,0 ans et l'espérance de vie des femmes de 91,0 ans. Pour les ressortissants d'un pays hors EEE résidant en Suisse, elles se montent à respectivement 87,5 ans et 91,5 ans. A 65 ans, les hommes résidant en Suisse ont en 2060 une durée moyenne de vie de 23,6 ans et les femmes vivant en Suisse de 26,7 ans.

- Hypothèses de haute espérance de vie à la naissance:

En 2060, l'espérance de vie masculine à la naissance des Suisses est de 89,0 ans et l'espérance de vie féminine des Suissesses de 92,5 ans. L'espérance de vie à la naissance des hommes ressortissants d'un pays de l'EEE est de 90,0 ans et l'espérance de vie à la naissance des femmes de la même nationalité est de 93,5 ans. Elles se montent à 90,5 ans et 94,0 ans pour respectivement les hommes et les femmes ressortissants d'un pays hors EEE. Les hommes de 65 ans résidant en Suisse ont en 2060 une espérance de vie de 26,1 ans et les femmes du même âge ayant leur domicile en Suisse ont une espérance de vie de 28,8 ans.

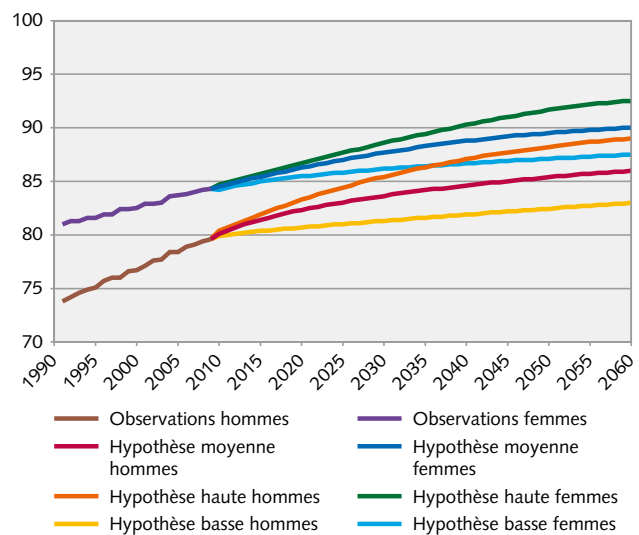
- Hypothèse de basse espérance de vie à la naissance:

En 2060, l'espérance de vie masculine à la naissance des Suisses est de 83,0 ans et l'espérance de vie féminine des Suissesses de 87,5 ans. L'espérance de vie à la naissance

des hommes ressortissants d'un pays de l'EEE est de 84,0 ans et l'espérance de vie à la naissance des femmes de la même nationalité est de 88,5 ans. Elles se montent à 84,5 ans et 89,0 ans pour respectivement les hommes et les femmes ressortissants d'un pays hors EEE. Les hommes de 65 ans résidant en Suisse ont en 2060 une espérance de vie de 21,3 ans et les femmes du même âge ayant leur domicile en Suisse ont une espérance de vie de 24,6 ans.

### Espérance de vie à la naissance des hommes et des femmes de nationalité suisse selon les 3 hypothèses

G 13



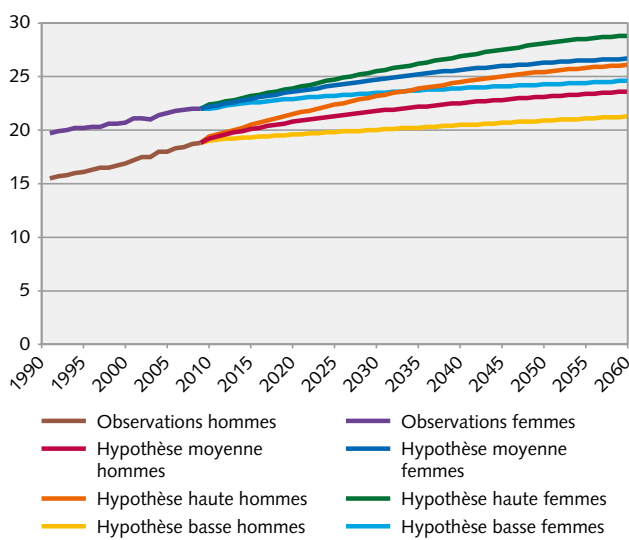
Source: OFS/SCENARIO

© OFS



### Espérance de vie à 65 ans des hommes et des femmes de nationalité suisse selon les 3 hypothèses

G 14



Source: OFS/SCENARIO

© OFS

#### 2.2.3 Les migrations internationales

Il existe différentes théories sur les facteurs pouvant influencer les migrations (N. Howe et al, 2005), mais aucune d'entre elles n'a jamais permis de déterminer l'évolution future des migrations vers un pays d'une manière satisfaisante. Ces dernières années, les études sur les migrations ont pris de l'ampleur et on connaît de mieux en mieux ce phénomène (IOM, 2008). Il paraît ainsi possible de donner une liste des facteurs qui auront certainement une influence sur les migrations vers les pays riches au cours des prochaines décennies: les facteurs économiques, les facteurs démographiques, les effets de réseaux, les facteurs liés au marché du travail, à la formation, à la santé et aux besoins de soins à long terme et enfin d'autres facteurs principalement liés à l'intégration (B. L. Lowell, 2009).

Les facteurs influençant les migrations vers la Suisse peuvent en fait être très différents selon le motif de l'immigration. Il est ainsi intéressant de considérer ces derniers séparément. Actuellement, le premier motif pour immigrer en Suisse est le travail. Les migrations en raison d'activité lucrative dépendent en premier lieu de la conjoncture économique en Suisse (crise ou forte croissance, manque d'employés qualifiés, etc.). Elles dépendent bien entendu également de la situation socio-économique des pays de départ (chômage élevé, différences importantes entre les niveaux de salaires de la Suisse et de ce pays, manque de postes disponibles dans un domaine

particulier, etc.). Certains facteurs peuvent favoriser ce type de migration: les réseaux familiaux ou de voisinages (personnes de la famille ou connaissances résidant déjà en Suisse), les informations sur la conjoncture économique de la Suisse (médias, agences de placement, etc.), la proximité du pays par rapport à la Suisse (Allemagne, France, Italie, Autriche, Liechtenstein), l'existence d'une certaine migration traditionnelle entre un pays et la Suisse (Portugal, Espagne, Ex-Yougoslavie, Turquie, etc.).

Le deuxième motif pour immigrer en Suisse est le regroupement familial. Ces migrations sont en premier lieu dues aux résidents étrangers ayant migrés pour le travail et faisant venir leur famille. Elles peuvent également être dues aux citoyen(ne)s suisses qui se sont mariés avec un ressortissant(e) de nationalité étrangère (par exemple à la suite d'un séjour professionnel ou touristique à l'étranger) qui font venir leur conjoint et leur(s) enfant(s) en Suisse. On peut enfin également citer les regroupements familiaux dus aux résidents étrangers ayant un permis de séjour ou ayant acquis la nationalité suisse se mariant avec un(e) ressortissant(e) de son pays d'origine ne résidant pas en Suisse.

Le troisième motif pour immigrer en Suisse est la formation et le perfectionnement professionnel. Cette migration correspond avant tout à l'inscription d'étudiants étrangers dans les universités ou les hautes écoles suisses. Elle est également due aux élèves des nombreux internats que compte la Suisse. Ce qui détermine ces arrivées est la qualité et la réputation de ces établissements de formation. La proximité du pays d'origine avec la Suisse, les liens culturels (langues) peuvent également favoriser ces migrations qui sont par ailleurs souvent temporaires.

Le quatrième motif pour immigrer en Suisse est la demande d'asile. Les migrations des demandeurs d'asile sont dues aux conflits dans certains pays (guerres civiles ou interethniques, instabilités politiques entraînant des violences, etc.), aux discriminations systématiques (politique, religieuse, ethnique, etc.) de certains gouvernements envers une partie de la population de leur pays. Les catastrophes naturelles ou la pauvreté endémique de certaines régions peuvent également pousser certaines personnes à demander l'asile dans des pays comme la Suisse.

Des motifs possibles de départs de la Suisse sont la retraite, une perte d'emploi (crise, restructuration, décentralisation), l'amélioration de la situation économique ou politique (spécialement dans le cas des réfugiés) du pays d'origine incitant à y retourner. Dans un même ordre d'idée la convergence économique entre la Suisse et



certaines pays de provenance des immigrés peut inciter un certain nombre de personnes à quitter la Suisse (le différentiel salarial étant moins intéressant).

Certains événements ponctuels peuvent influencer fortement le niveau des flux migratoire, ainsi les accords bilatéraux concernant la libre circulation des personnes entre la Suisse et l'Union européenne (UE) devraient selon toute vraisemblance s'étendre aux nouveaux membres de l'UE dès 2011. En fonction de la conjoncture économique, cela aura certainement une influence sur le niveau des immigrations au cours des deux ou trois prochaines décennies. Dans un contexte de vieillissement généralisé de la population et d'une diminution de la population active des pays européens, la Suisse dispose en effet d'atouts intéressants pour les éventuels migrants comme par exemple le niveau des salaires ou la qualité de son environnement social et naturel. Sur le long terme toutefois, en raison d'une certaine convergence socio-économique avec les pays européens, la Suisse devrait devenir moins attrayante.

En raison de la politique migratoire de la Suisse, au cours des prochaines décennies, les immigrations légales des ressortissants de pays hors EEE se résument aux personnes hautement qualifiées, plus mobiles, et à leur famille (mis à part bien entendu les étudiants et les conjoint(e)s étrangers de citoyens suisses). Toutefois, la croissance démographique encore importante dans de nombreux pays hors de l'Europe devrait vraisemblablement engendrer une pression migratoire de plus en plus forte au cours des prochaines décennies (cf. § 4.2.2). Une hausse potentielle de la pauvreté dans ces pays conjuguée avec des proportions élevées de personnes de moins de 20 ans pourrait pousser un nombre de plus en plus important d'habitants de ces régions à immigrer en Europe et en Suisse. De plus, les changements climatiques pourraient également inciter un certain nombre de personnes vivant dans des régions touchées à se réfugier dans des pays tels que la Suisse. Si la Confédération ne change pas de politique migratoire, cela pourrait se traduire en immigrations illégales et en demandes d'asile.

Les différentes hypothèses retenues pour les scénarios 2010–2060 sont les suivantes.

- Hypothèse d'un solde migratoire moyen:

Entre 2008 et 2030, le solde migratoire total passe de 98'000 à 22'500. Cette dernière valeur est proche de la moyenne des soldes migratoires observés au cours des cinquante dernières années. A partir de 2030, il se stabilise autour de cette valeur.

Le solde migratoire des ressortissants de l'EEE diminue rapidement par rapport aux soldes migratoires particulièrement élevés enregistrés en 2007 et 2008. Après deux pics modestes en 2012 et en 2017 en raison des extensions prévues de la libre circulation des personnes, il baisse dès 2017 et se stabilise à une valeur moyenne de +15'000 en 2030. De même, celui des ressortissants hors EEE diminue jusque en 2030 et reste à +15'000 en moyenne à partir de cette date. Le solde migratoire des Suisses baisse légèrement à -7500 (c.f. graphiques G15 à G17).

- Hypothèse d'un solde migratoire haut:

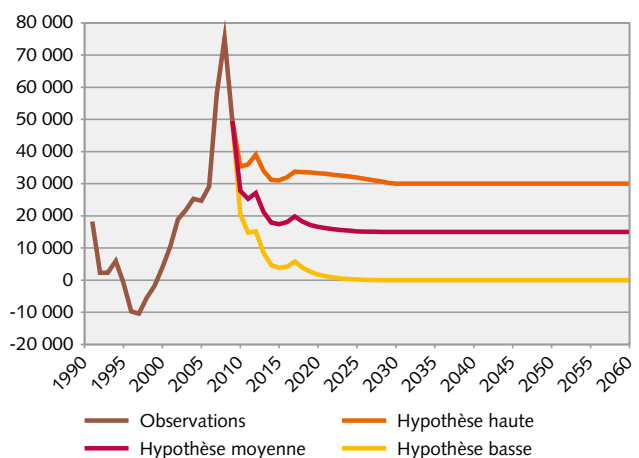
Le solde migratoire des ressortissants de l'EEE, après un pic à environ +39'000 en 2012 et une hausse à près de +34'000 en 2017, baisse à nouveau et se stabilise à une valeur moyenne de +30'000 en 2030. Celui des ressortissants hors EEE monte à +35'000 et ensuite diminue à +20'000. Il reste en moyenne à cette valeur dès 2030. Alors que celui des Suisses reste proche de -5000 (c.f. graphiques G15 à G17).

- Hypothèse d'un solde migratoire bas:

Le solde migratoire des ressortissants de l'EEE baisse immédiatement et se stabilise à 0 dès 2030. De même, celui des ressortissants hors EEE diminue à +10'000 et reste en moyenne à cette valeur dès 2030. Alors que celui des Suisses descend à -10'000 (c.f. graphique G15 à G17).

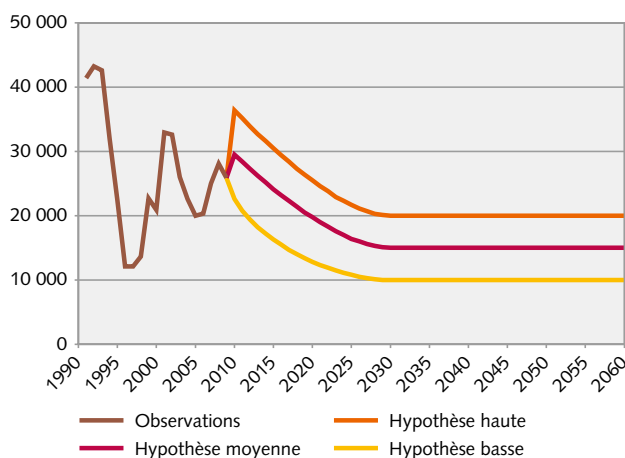
**Solde migratoire des ressortissants de l'EEE selon les 3 hypothèses**

**G 15**



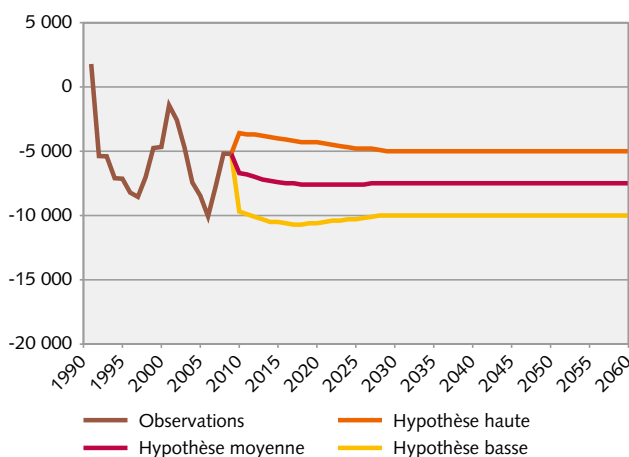
Source: OFS/SCENARIO

© OFS

**Solde migratoire des ressortissants de pays hors EEE selon les 3 hypothèses****G 16**

Source: OFS/SCENARIO

© OFS

**Solde migratoire des personnes de nationalité suisse selon les 3 hypothèses****G 17**

Source: OFS/SCENARIO

© OFS

**2.2.4 Les acquisitions de la nationalité suisse**

Qu'est ce qui pousse un étranger à acquérir la nationalité suisse? Pour les enfants et adolescents vivant depuis toujours en Suisse ainsi que les personnes y résidant depuis longtemps, c'est sans aucun doute un sentiment réel d'être suisse. Pour certains ressortissants de pays hors EEE, cela peut également être un besoin de sécurité (pouvoir revenir en Suisse en cas de départ) ou une plus grande facilité de circulation en Europe.

Une longue durée de résidence en Suisse peut donc inciter une personne à demander la nationalité suisse. L'appartenance à la 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> génération d'étranger vivant

en Suisse peut également influencer positivement cette propension à devenir suisse. De même, les ressortissants étrangers mariés à une citoyenne ou un citoyen suisse depuis 5 ans ou plus peuvent, et souvent désirent, acquérir la nationalité suisse. La possibilité d'avoir une double nationalité pour les résidents étrangers d'un grand nombre de pays peut aussi augmenter leur propension à acquérir la nationalité suisse (Italiens, Allemands, etc.).

Il faut cependant noter que l'administration a également des capacités limitées ne permettant pas de traiter forcément toutes les demandes rapidement. De plus, la libre circulation des personnes avec l'Union européenne et les droits de vote pour les étrangers dans certains cantons peuvent réduire l'intérêt à devenir Suisse pour certains ressortissants étrangers.

Les différentes hypothèses retenues pour les scénarios 2010–2060 sont les suivantes.

- Hypothèse moyenne:

Le nombre d'acquisition de la nationalité suisse des ressortissants de l'EEE diminue peu à peu jusqu'à une valeur moyenne de 10'000 dès 2030. Celui des ressortissants de pays hors EEE passe de 30'000 à 25'000 en 2030 et se stabilise ensuite à cette valeur (c.f. graphiques G18 et G19).

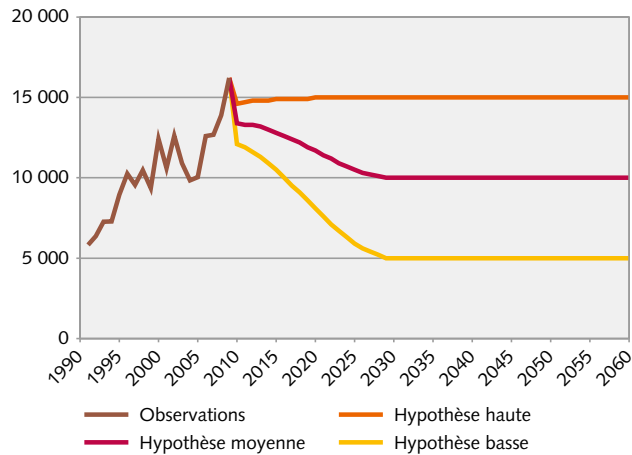
- Hypothèse haute:

Le nombre d'acquisition de la nationalité suisse des ressortissants de l'EEE se stabilise rapidement à une valeur moyenne de 15'000. Celui des ressortissants de pays hors EEE augmente jusqu'à plus de 35'000, puis baisse et se stabilise à 30'000 dès 2030 (c.f. graphiques G18 et G19).

- Hypothèse basse:

Le nombre d'acquisition de la nationalité suisse des ressortissants de l'EEE diminue jusqu'à une valeur moyenne de 5000 dès 2030. Celui des ressortissants de pays hors EEE baisse à 20'000 jusqu'en 2030 et ensuite reste à cette valeur (c.f. graphiques G18 et G19).

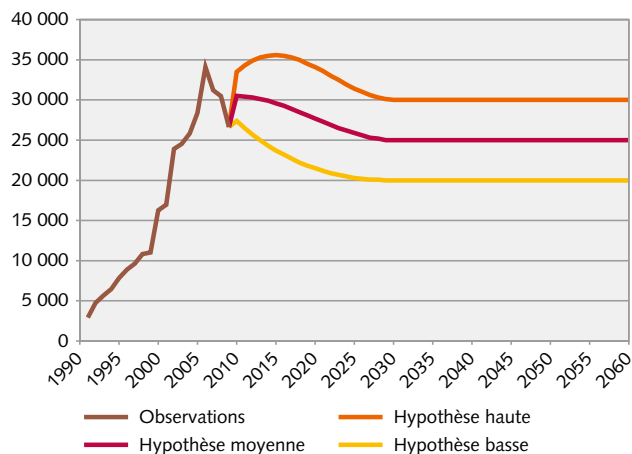
### Acquisitions de la nationalité suisse des ressortissants de l'EEE selon les 3 hypothèses G 18



Source: OFS/SCENARIO

© OFS

### Acquisitions de la nationalité suisse des ressortissants de pays hors EEE selon les 3 hypothèses G 19



Source: OFS/SCENARIO

© OFS

## 2.3 Les scénarios et les variantes

### 2.3.1 Les trois scénarios de base

La combinaison des hypothèses moyennes constitue le scénario A-00-2010 «moyen», la combinaison des hypothèses hautes le scénario B-00-2010 «haut», et la combinaison des hypothèses basses: le scénario C-00-2010 «bas» (c.f. tableau T1).

Les trois hypothèses retenues à l'horizon 2060 pour chaque composantes sont toutes situées dans des domaines plausibles. Elles ne correspondent pas à des

valeurs extrêmes. En les combinant, on définit ainsi un maximum et un minimum qui restent «plausibles».

Le scénario «moyen» est le scénario de référence de cette série de projection. Il correspond à l'évolution jugée comme la plus plausible pour ces prochaines décennies. Les scénarios «haut» et «bas» donnent, quant à eux, une fourchette plausible pour l'effectif de la population.

Selon les évolutions de la société suisse, chaque scénario pourrait se réaliser. Nous proposons ci-dessous des cadres socio-économiques qui permettraient à ces 3 différents scénarios démographiques de se concrétiser.

**Le scénario «moyen»** pourrait se réaliser dans un contexte de prolongement des tendances socio-économiques des dernières décennies. L'accès accru à la formation de niveau tertiaire, ainsi qu'à des emplois hautement qualifiés et bien rémunérés renforcent aussi bien pour les hommes que pour les femmes la concurrence entre activité professionnelle et vie familiale. Il devient parfois difficile pour les couples de concilier les deux. Quelques mesures de soutien aux familles sont mises en place (crèches, hausse des allocations familiales, etc.), mais elles sont insuffisantes pour permettre à la fécondité d'augmenter durablement. En raison de comportements néfastes à la santé (mauvaise alimentation, fumée, sédentarité, ...), la proportion de personne en mauvaise santé ne diminue guère. Les avancées médicales permettent cependant à un nombre plus important de personne de vivre longtemps. La mortalité continue ainsi de baisser mais à un rythme moins rapide que ces dernières années. La Suisse continue sur la voie des accords bilatéraux. Les entrées en vigueur des deux extensions de la libre circulation n'ont que des effets passagers sur l'immigration des ressortissants des nouveaux pays de l'UE. En raison d'une certaine convergence socio-économique avec les pays européens, la Suisse devient moins attractive. Seules les personnes hautement qualifiées immigreront en Suisse depuis un pays hors EEE. Ces personnes plus mobiles ne restent en général en Suisse que quelques années.

**Le scénario «haut»** pourrait se réaliser dans le contexte d'une société suisse dynamique maîtrisant efficacement la pression démographique sur l'environnement. Les allocations familiales sont augmentées dans toute la Suisse. De nouvelles crèches sont créées grâce à la poursuite du soutien financier de la Confédération. De nombreux postes de travail sont créés ou adaptés pour autoriser les femmes et les hommes à concilier le travail et la vie familiale. Les couples peuvent enfin avoir le nombre d'enfants qu'ils désirent sans voir leur niveau de vie baisser. La fécondité continue ainsi d'augmenter.

Une prévention efficace et les progrès de la médecine permettent aux personnes de vivre plus longtemps et en bonne santé. La mortalité continue de diminuer surtout aux âges élevés. La Suisse intensifie ses relations avec l'UE. La tertiarisation de l'économie suisse s'accroît. De nombreux emplois pour des personnes ayant des niveaux de formation élevés sont ainsi créés. En raison de l'attrait de la place économique suisse, de nombreux ressortissants de l'UE et de nombreuses personnes hautement qualifiées provenant de pays hors EEE viennent travailler et s'établir définitivement en Suisse.

**Le scénario «bas»** pourrait se réaliser dans le contexte d'une Suisse ne comptant que sur elle-même et désireuse de garder son indépendance à tout prix. L'opinion répandue dans la société suisse que la famille doit rester dans le domaine de la vie privée persiste. La politique familiale initiée ces dernières années est ainsi peu à peu abandonnée. La carrière professionnelle est privilégiée aussi bien par les hommes que par les femmes au détriment de la vie familiale. Les comportements néfastes à la santé se répandent dans la société (mauvaise alimentation, manque d'exercice, tabagisme, consommation de stupéfiants, etc.). Le nombre de personnes en surpoids augmente rapidement. L'état de santé de ces dernières se dégrade et leur espérance de vie se réduit peu à peu. De nombreuses personnes vivent des situations professionnelles difficiles (emploi précaire, chômage, etc.) ou ont une vie familiale en crise (divorce, rapport intergénérationnel conflictuel, etc.). Leur santé mentale se détériore aboutissant à des cas de suicide et de démence. En raison des coûts élevés de la santé, l'accès à certains traitements médicaux est limité. La baisse de la mortalité est freinée. La Suisse restreint ses liens avec l'UE. L'attrait socio-économique de la Suisse diminue conduisant à une baisse rapide des immigrations des ressortissants de l'EEE et des ressortissants de pays hors EEE.

Pour donner une idée de la possibilité de réalisation de chaque scénario de base, nous avons estimé ci-dessous des probabilités d'occurrence. Précisons d'emblée que ces valeurs sont subjectives, car elles se basent sur des opinions d'experts. Il faut de plus noter que la probabilité d'occurrence d'un scénario est mathématiquement nulle. Il existe en effet une infinité d'évolutions possibles rendant toute évolution particulière peu probable. La probabilité d'occurrence voisine pour un scénario correspond alors à la probabilité que l'évolution démographique qui sera effectivement observée dans le futur soit plus proche de l'évolution de ce scénario que des évolutions des deux autres scénarios. Les valeurs proposées reflètent donc le niveau de confiance que

nous pouvons avoir pour un des trois scénarios de base. Pour le scénario «moyen», nous estimons une probabilité d'occurrence voisine de 50%, pour le scénario «haut», une probabilité d'occurrence voisine de 37,5% et pour le scénario «bas», une probabilité d'occurrence voisine de 12,5%.

### 2.3.2 Les scénarios alternatifs

En plus des 3 scénarios de base, deux autres scénarios alternatifs sont calculés: le scénario D-00-2010 «vieillesse accentuée», et le scénario E-00-2010 «vieillesse atténuée». Le premier de ces scénarios ne se distingue du scénario «bas» que par l'utilisation de l'hypothèse «haute espérance de vie à la naissance» pour la mortalité et le second ne se distingue du scénario «haut» que par l'utilisation de l'hypothèse «basse espérance de vie à la naissance» pour la mortalité (c.f. tableau T1). Ces deux scénarios permettent de déterminer des limites inférieures et supérieures probables pour le rapport de dépendance des personnes âgées.

**T1\* Récapitulatif des hypothèses en 2060**

Scénarios	Nationalité	Fécondité		Mortalité		Immigrations	Emigrations	Acquisitions
		ICF	AMM	e <sub>0</sub> masc.	e <sub>0</sub> fém.			
A-00-2010	Suisse	1,45	31,5	86,0	90,0	23 000	30 500	+35 000
	EEE	1,55	31,0	87,0	91,0	57 000	42 000	-10 000
	Hors EEE	2,10	29,0	87,5	91,5	40 000	25 000	-25 000
B-00-2010	Suisse	1,70	30,5	89,0	92,5	24 000	29 000	+45 000
	EEE	1,80	30,0	90,0	93,5	64 000	34 000	-15 000
	Hors EEE	2,40	28,0	90,5	94,0	42 000	22 000	-30 000
C-00-2010	Suisse	1,20	32,5	83,0	87,5	22 000	32 000	+25 000
	EEE	1,30	32,0	84,0	88,5	50 000	50 000	-5 000
	Hors EEE	1,80	30,0	84,5	89,0	38 000	28 000	-20 000
D-00-2010	Suisse	1,20	32,5	89,0	92,5	22 000	32 000	+25 000
	EEE	1,30	32,0	90,0	93,5	50 000	50 000	-5 000
	Hors EEE	1,80	30,0	90,5	94,0	38 000	28 000	-20 000
E-00-2010	Suisse	1,70	30,5	83,0	87,5	24 000	29 000	+45 000
	EEE	1,80	30,0	84,0	88,5	64 000	34 000	-15 000
	Hors EEE	2,40	28,0	84,5	89,0	42 000	22 000	-30 000

**2.3.3 Les variantes**

Les variantes du scénario de référence ont été établies en modifiant à chaque fois les hypothèses d'une seule composante de l'évolution démographique: fécondité, mortalité et migrations. Ces variantes sont calculées dans le but d'étudier l'influence de chaque composante démographique sur l'évolution de la population et sur l'évolution des différents indicateurs décrivant sa structure (c.f. tableau T2).

Les variantes A-01-2010 «fécondité plus forte», A-02-2010 «fécondité plus faible» et A-03-2010 «remplacement des générations», permettent d'analyser l'influence de la fécondité sur l'évolution de la population.

Les variantes A-04-2010 «plus haute espérance de vie à la naissance», A-05-2010 «plus basse espérance de vie à la naissance» et A-06-2010 «plus aucun progrès de l'espérance de vie à la naissance» permettent d'analyser l'influence de la mortalité sur l'évolution de la population.

Les variantes A-07-2010 «solde migratoire bas», A-08-2010 «solde migratoire modérément bas», A-09-2010 «solde migratoire modérément haut», A-10-2010 «solde migratoire haut», A-11-2010 «solde migratoire très haut» permettent d'analyser l'influence des migrations sur l'évolution de la population.

Les variantes A-12-2010 «réfugiés climatiques», A-13-2010 «pics de migrations dus à la libre circulation» permettent d'étudier l'impact de certains événements sur l'évolution démographique.

**T2\* Hypothèses des variantes**

Variantes	Hypothèses modifiées (2060)
A-01-2010 «fécondité plus forte»	Fécondité: hypothèse haute
A-02-2010 «fécondité plus faible»	Fécondité: hypothèse basse
A-03-2010 «remplacement des générations»	Fécondité, Suisse et EEE: ICF=2,10; AMM=30,0 Fécondité, hors EEE: ICF=2,40; AMM=28,0
A-04-2010 «plus haute espérance de vie à la naissance»	Mortalité: hypothèse haute espérance de vie à la naissance
A-05-2010 «plus basse espérance de vie à la naissance»	Mortalité: hypothèse basse espérance de vie à la naissance
A-06-2010 «plus aucun progrès de l'espérance de vie à la naissance»	Mortalité, Suisse: $e_0$ masc.=79,4; $e_0$ fém.=84,2 Mortalité, EEE: $e_0$ masc.=81,1; $e_0$ fém.=85,1 Mortalité, hors EEE: $e_0$ masc.=82,6; $e_0$ fém.=86,0
A-07-2010 «solde migratoire bas»	Migrations: hypothèse solde migratoire bas
A-08-2010 «solde migratoire modérément bas»	Migrations, Suisse: immigrations=22 500; émigrations=30 500; solde migr.= -8 000 Migrations, EEE: immigrations=53 500; émigrations=43 500; solde migr.= +10 000 Migrations, hors EEE: immigrations=39 000; émigrations=26 000; solde migr.= +13 000
A-09-2010 «solde migratoire modérément haut»	Migrations, Suisse: immigrations=23 500; émigrations=30 500; solde migr.= -7 000 Migrations, EEE: immigrations=60 500; émigrations=40 500; solde migr.= +20 000 Migrations, hors EEE: immigrations=41 000; émigrations=24 000; solde migr.= +17 000
A-10-2010 «solde migratoire haut»	Migrations: hypothèse solde migratoire haut
A-11-2010 «solde migratoire très haut»	Migrations, Suisse: immigrations=23 000; émigrations=30 500; solde migr.= -7 500 Migrations, EEE: immigrations = 77 000; émigrations=24 500; solde migr.= +52 500 Migrations, hors EEE: immigrations=40 000; émigrations=25 000; solde migr.= +15 000
A-12-2010 «réfugiés climatiques»	Migrations, Suisse: immigrations=23 000; émigrations=30 500; solde migr.= -7 500 Migrations, EEE: immigrations=57 000; émigrations=42 000; solde migr.= +15 000 Migrations, hors EEE: immigrations=65 000; émigrations=25 000; solde migr.= +40 000
A-13-2010 «pics de migrations dus à la libre circulation»	Migrations: même hypothèses que le scénario moyen, mais avec des pics d'immigrations pour les ressortissants de l'EEE en 2011 (96 700) et 2016 (72 600) dus à la transformation complète des permis de séjour de courte durée en permis de séjour de longue durée; les soldes migratoires correspondant sont 57 300 en 2011 et 31 100 en 2016.

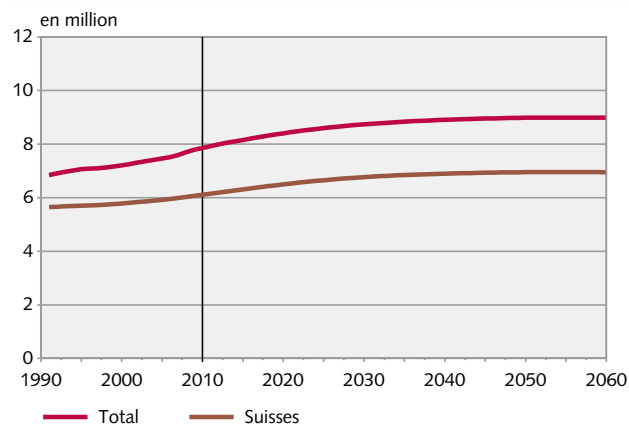
# 3 Résultats des scénarios démographiques

## 3.1 Présentation des résultats

### 3.1.1 Le scénario «moyen»

Selon le scénario de référence de cette nouvelle série de projections (A-00-2010), la population résidente permanente de la Suisse augmente jusqu'en 2055 (c.f. graphique G20a). Elle passe de 7'857'000 personnes en 2010 à 8'992'000 personnes, soit un accroissement de 14% qui correspond à une croissance annuelle moyenne de près de 0,3%. A partir de cette date, la population se stabilise à un niveau légèrement inférieur à 9 millions d'habitants.

**Evolution de la population selon le scénario «moyen» A-00-2010, Population totale et citoyens suisses** **G 20a**



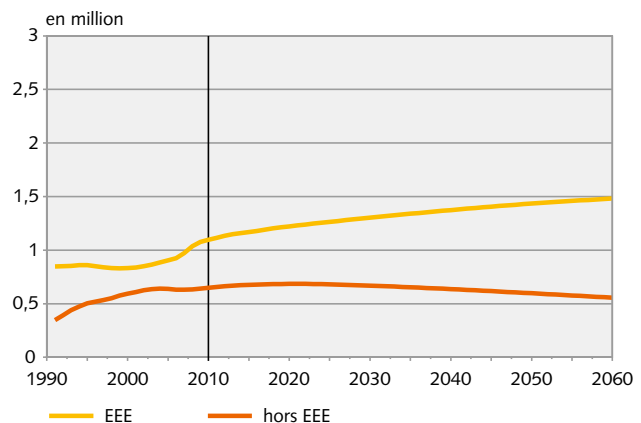
Source: OFS/SCENARIO

© OFS

Entre 2010 et 2060, on observe peu à peu une atténuation de la croissance en raison d'un solde naturel devenant de plus en plus négatif. De 2010 à 2020, la population croît de près de 7%. Durant la décennie suivante la croissance est de 4%. Entre 2030 et 2040, elle n'est plus que de 2%. Ensuite, de 2040 à 2050, elle est d'un peu moins de 1%. Enfin au cours de la période allant de

2050 à 2060, elle est presque nulle (c.f. graphique G30). Seules les migrations internationales empêchent la population de diminuer fortement à la fin de cette période. Il peut ainsi paraître étonnant qu'au cours des 50 prochaines années la population de nationalité suisse augmente de 840'000 personnes en passant de 6'111'000 à 6'950'000 alors que le solde naturel cumulé de cette période (-620'000) et le solde migratoire cumulé (-374'000) sont négatifs pour les citoyens suisses. En fait, cet accroissement est dû aux acquisitions de la nationalité suisse (+1'833'000) qui compense ces évolutions défavorables. La population de nationalité étrangère augmente quant à elle de 1'746'000 à 2'037'000 au cours de cette même période. Le nombre de ressortissants de l'EEE augmente de 1'097'000 en 2010 à 1'481'000 en 2060 alors que celui des ressortissants de pays hors EEE diminue de 649'000 à 556'000, après avoir augmenté jusqu'à 685'000 en 2021 (c.f. graphique G20b).

**Evolution de la population selon le scénario «moyen» A-00-2010, ressortissants de l'EEE et ressortissants d'un pays hors EEE** **G 20b**



Source: OFS/SCENARIO

© OFS



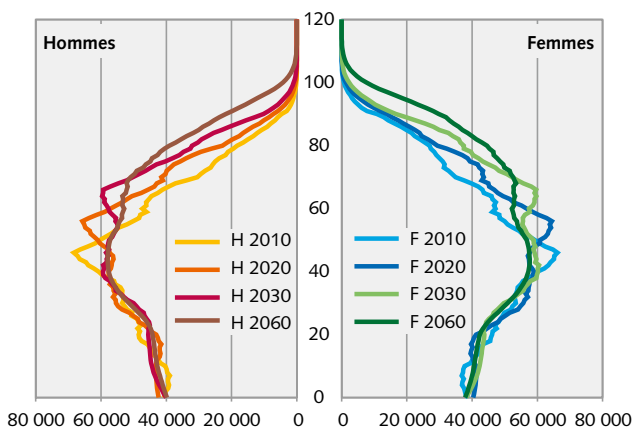
La structure par âge change énormément entre 2010 et 2060, le pourcentage de personnes de 65 ans ou plus passe de 17,1 % à 28,3 % et leur nombre augmente de 1'343'000 à 2'543'000 (+89 %). Le nombre de personne en âge de travailler (20–64 ans) diminue légèrement de 4'878'000 à 4'792'000 au cours de cette période (de 62,1 % à 53,3 % de la population). Cependant, jusqu'en 2020, il augmente et dépasse les 5 millions de 2016 à 2025. L'effectif du groupe d'âge des 0–19 ans reste relativement stable. Il passe de 1'635'000 à 1'652'000 entre 2010 et 2060 (de 20,8 % à 18,4 % de la population). Il oscille au cours de cette période entre 1,6 et 1,7 millions d'enfants et d'adolescents.

Au cours des cinquante prochaines années, le sommet de la pyramide des âges s'élargit peu à peu alors que sa base reste la même (c.f. graphique G21).

Le rapport de dépendance des personnes âgées mesurant le nombre de personnes de 65 ans ou plus pour 100 personnes de 20 à 64 ans croît de 27,5 en 2010 à 53,1 en 2060, soit une valeur deux fois plus élevée que celle de 2008. Le rapport de dépendance des jeunes s'élevant à 33,5 personnes de 0 à 19 ans pour 100 personnes de 20 à 64 ans en 2010 oscille entre 32,5 et 35,0 au cours des cinq prochaines décennies. Il se monte à 34,5 en 2060. Le rapport de dépendance total, valant la somme des deux premiers, passe ainsi de 61,1 en 2010 à 87,5 en 2060 (c.f. graphique G22). L'âge médian, c'est-à-dire l'âge séparant la population en deux groupes d'effectifs égaux, est de 41,7 ans en 2010. Il augmente rapidement jusque vers 2047 et ensuite se stabilise autour de 47,1.

### Evolution de la pyramide des âges selon le scénario «moyen» A-00-2010

G 21

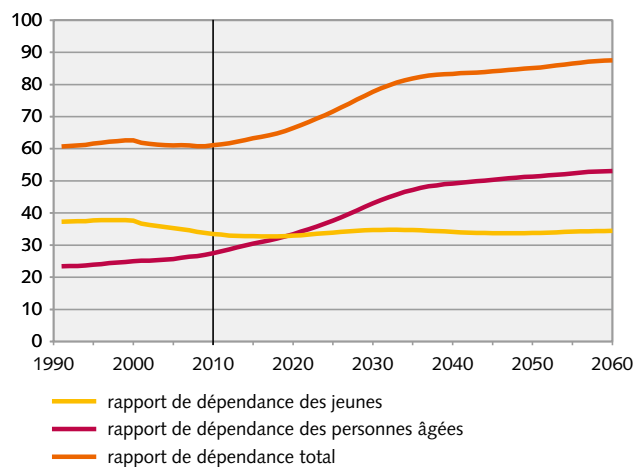


Source: OFS/SCENARIO

© OFS

### Evolution des rapports de dépendance selon le scénario «moyen» A-00-2010

G 22



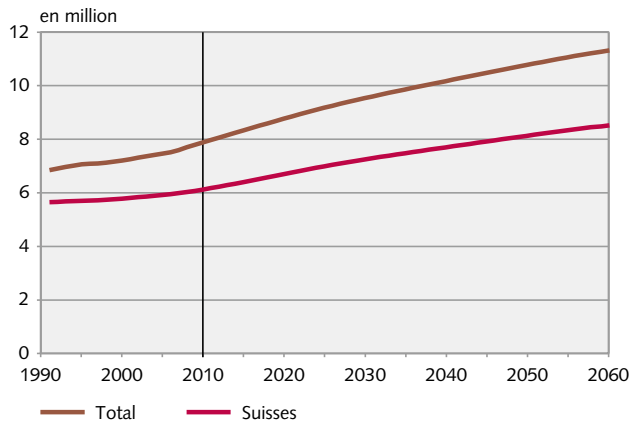
Source: OFS/SCENARIO

© OFS

#### 3.1.2 Le scénario «haut»

Selon le scénario B-00-2010, la population croît de 44 % entre 2010 et 2060 en passant de 7'878'000 à 11'315'000 personnes (c.f. graphique G23a), soit un accroissement annuel moyen de 0,7 %. Au cours de cette même période, la population de nationalité suisse augmente avant tout grâce aux acquisitions de la nationalité (+2'313'000), mais également grâce au solde naturel qui ne devient négatif qu'à partir de 2055. Elle passe ainsi de 6'121'000 à la fin de 2010 à 8'520'000 fin 2060. La population de nationalité étrangère croît de 59 %. Elle atteint 2'796'000 personnes à l'issue de la période de projection (1'757'000 en 2010). Le nombre de ressortissants de l'EEE double. Il s'accroît de 1'057'000 personne et s'élève ainsi en 2060 à 2'161'000 résidents permanents. La population provenant de pays hors EEE augmente de 653'000 en 2010 à 709'000 en 2022 et ensuite diminue à 635'000 en 2060 (c.f. graphique G23b).

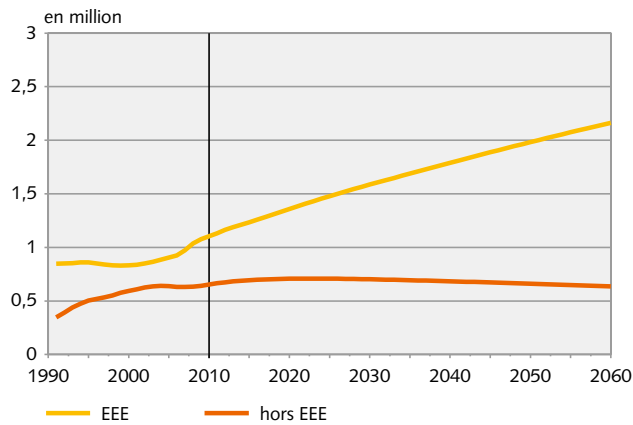
**Evolution de la population selon le scénario «haut» B-00-2010, population totale et citoyens suisses G 23a**



Source: OFS/SCENARIO

© OFS

**Evolution de la population selon le scénario «haut» B-00-2010, ressortissants de l'EEE et ressortissants d'un pays hors EEE G 23b**



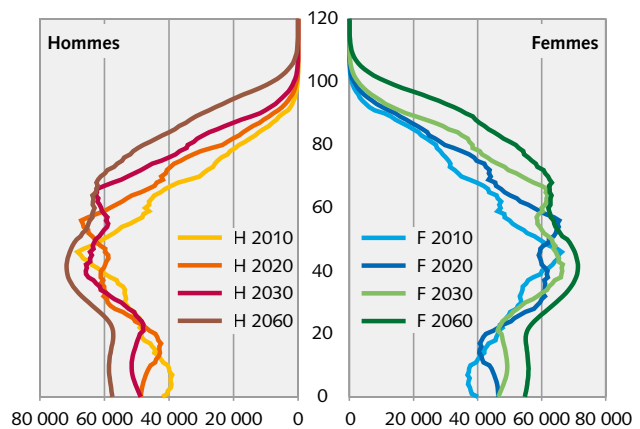
Source: OFS/SCENARIO

© OFS

Le nombre de personnes en âge d'être à la retraite (65 ans ou plus) augmente de 1'345'000 à 3'142'000 (+134%) et leur pourcentage dans la population passe de 17,1% à 27,8%. Le nombre de personne de 20 à 64 ans croît de 21% en passant de 4'892'000 à 5'903'000 au cours de cette même période (de 62,1% à 52,2% de la population). Le nombre des enfants et des adolescents monte de 1'641'000 à 2'271'000 personnes entre 2010 et 2060, soit une croissance de 38% (de 20,8% à 20,1% de la population).

La pyramide des âges s'élargit à tous les âges, mais relativement plus aux âges élevés (c.f. graphique G24). Le rapport de dépendance des personnes âgées croît de 27,4 en 2010 à 53,2 en 2060, des valeurs proches du scénario «moyen». Le rapport de dépendance des jeunes augmente de 33,5 à 38,5 et le rapport de dépendance total de 61,1 en 2010 à 91,7 en 2060 (c.f. graphique G25). L'âge médian s'accroît jusque à 46,0 ans vers 2046 et ensuite se stabilise autour de 45,8 ans.

**Evolution de la pyramide des âges selon le scénario «haut» B-00-2010 G 24**

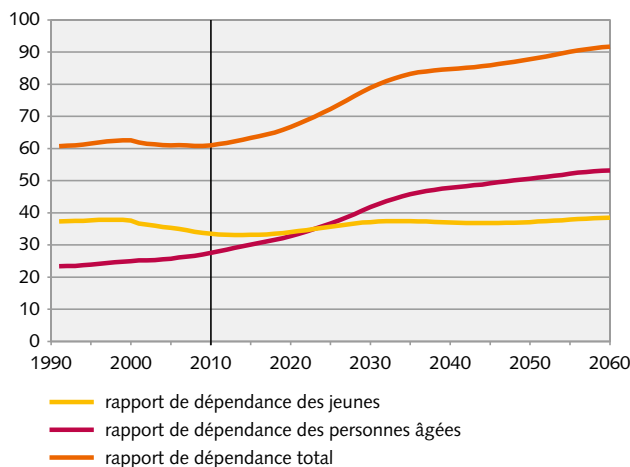


Source: OFS/SCENARIO

© OFS

### Evolution des rapports de dépendance selon le scénario «haut» B-00-2010

G 25



Source: OFS/SCENARIO

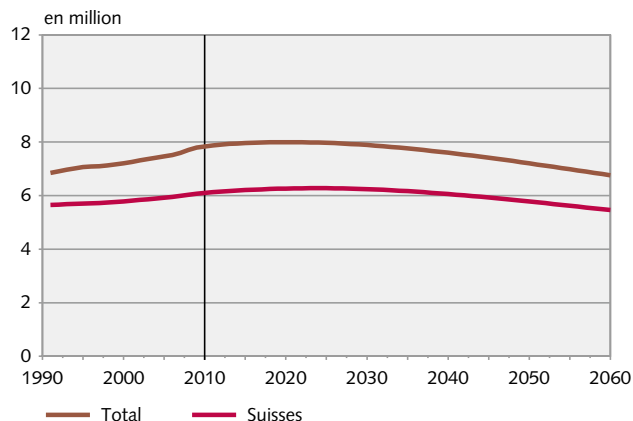
© OFS

### 3.1.3 Le scénario «bas»

Selon le scénario C-00-2010, la population décroît de 14% entre 2010 et 2060 (près de -0.3% par année en moyenne). Elle commence par augmenter de 7'833'000 en 2010 à 7'996'000 personnes en 2020 et ensuite diminue à 6'758'000 en 2060 (c.f. graphique G26a). La population de nationalité suisse augmente jusque vers 2024 grâce aux acquisitions de la nationalité, mais diminue à partir de cette date en raison de solde naturel et migratoire très négatifs. Elle passe ainsi de 6'099'000 personnes en 2010 à 6'276'000 en 2024 et enfin à 5'460'000 en 2060. La population de nationalité étrangère diminue dès 2013. Elle se monte à 1'735'000 personne en 2010 (1'758'000 en 2013) et s'élève à 1'298'000 personne en 2060. Le nombre de ressortissants de l'EEE décroît de 21%. Il n'est en 2060 que de 858'000 résidents permanents (1'091'000 en 2010). Les ressortissants de pays hors EEE deviennent également moins nombreux en passant de 644'000 résidents permanent en 2010 à 439'000 en 2060 (c.f. graphique G26b).

### Evolution de la population selon le scénario «bas» C-00-2010, population totale et citoyens suisses

G 26a

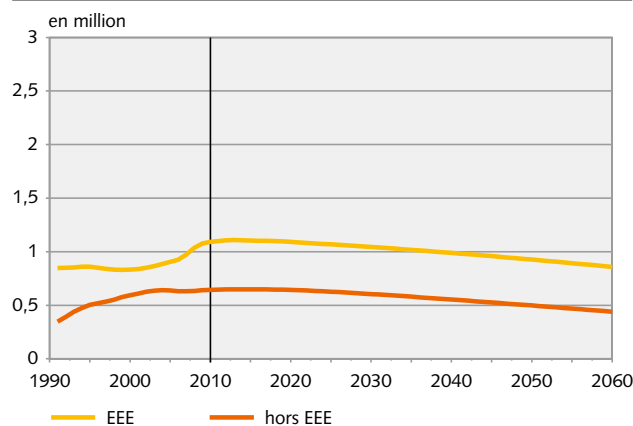


Source: OFS/SCENARIO

© OFS

### Evolution de la population selon le scénario «bas» C-00-2010, ressortissants de l'EEE et ressortissants d'un pays hors EEE

G 26b



Source: OFS/SCENARIO

© OFS

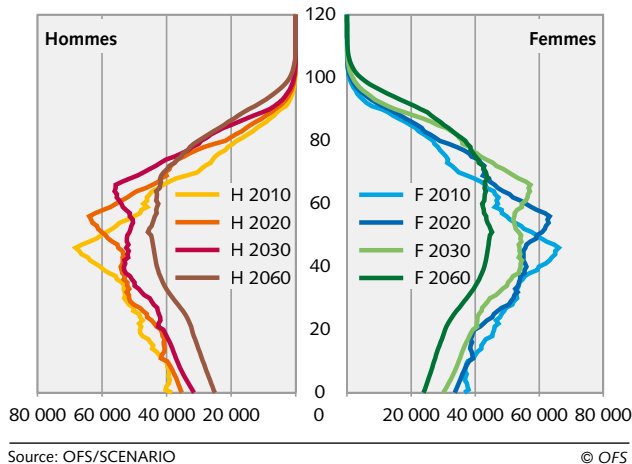
L'effectif du groupe d'âge des 65 ans ou plus augmente de 1'341'000 à 2'113'000 entre 2010 et 2039. Ensuite, il baisse un peu et se monte à 1'975'000 en 2060. Leur pourcentage dans la population passe de 17,1% à 29,2%. Le nombre de personnes de 20 à 64 ans décroît de 25% en passant de 4'864'000 à 3'671'000 au cours de ces cinq décennies (de 62,1% à 54,3% de la population). Le nombre de personnes de 0 à 19 ans diminue de 1'627'000 à 1'112'000 entre 2010 et 2060, soit une décroissance de 32% (de 20,8% à 16,5% de la population).

La pyramide des âges s'élargit aux âges élevés, alors qu'elle devient plus étroite pour les personnes en âge de travailler et pour les enfants (c.f. graphique G27). Le rapport de dépendance des personnes âgées croît de 27,5 en

2010 à 53,8 en 2060 restant proche de celui du scénario «moyen». Le rapport de dépendance des jeunes diminue de 33,5 à 30,3 et le rapport de dépendance total augmente de 61,1 en 2010 à 84,1 en 2060 (c.f. graphique G28). L'âge médian passe à 48,9 ans en 2060.

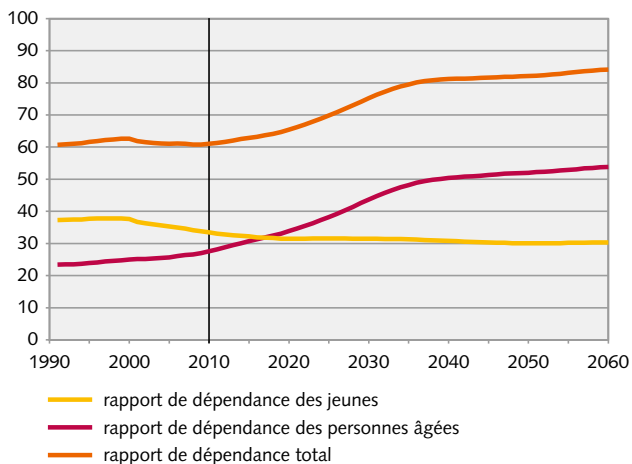
### Evolution de la pyramide des âges selon le scénario «bas» C-00-2010

G 27



### Evolution des rapports de dépendance selon le scénario «bas» C-00-2010

G 28



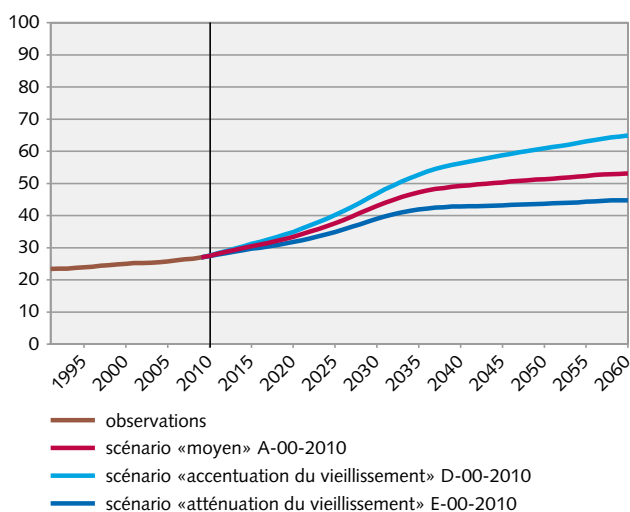
### 3.1.4 Le scénario «accentuation du vieillissement»

Selon le scénario alternatif D-00-2010, la population totale augmente de 7'837'000 personnes en 2010 à 8'087'000 en 2025 et ensuite diminue à 7'275'000 en 2060. Le nombre de personnes âgées de 65 ans ou plus augmente de 1'344'000 à 2'440'000 entre 2010 et 2051. Ensuite, il se stabilise et se monte à 2'420'000 en 2060. Leur pourcentage dans la population passe de 17,2% à 33,3%. Le nombre de personnes de 20 à 64 ans diminue de 4'865'000 à 3'731'000 de 2010 à 2060. Le nombre de personnes de 0 à 19 ans diminue de 1'627'000 à 1'123'000 entre 2010 et 2060. Comme pour le scénario «bas», la pyramide des âges s'élargit aux âges élevés, alors qu'elle devient plus étroite pour les personnes en âge de travailler et pour les enfants. Le rapport de dépendance des personnes âgées croît de 27,6 en 2010 à 64,9 en 2060. Cette valeur peut être considérée comme une borne supérieure (c.f. graphique G29). Le rapport de dépendance des jeunes diminue de 33,5 à 30,1 et le rapport de dépendance total augmente de 61,1 en 2010 à 95,0 en 2060. L'âge médian s'accroît fortement et atteint à 51,3 ans en 2060.

### 3.1.5 Le scénario «atténuation du vieillissement»

Selon le scénario alternatif E-00-2010, la population totale augmente de 7'875'000 personnes en 2010 à 10'705'000 en 2060. Le nombre de personnes âgées de 65 ans ou plus augmente de 1'342'000 à 2'611'000 entre 2010 et 2060. Leur pourcentage dans la population passe de 17,0% à 24,4%. Le nombre de personnes de 20 à 64 ans croît de 4'891'000 à 5'836'000 de 2010 à 2060. Le nombre de personnes de 0 à 19 ans augmente de 1'641'000 à 2'257'000 au cours de cette période. Comme pour le scénario «haut», la pyramide des âges s'élargit à tous les âges. Le rapport de dépendance des personnes âgées augmente de 27,4 en 2010 à 44,7 en 2060. Cette valeur peut être considérée comme une borne inférieure (c.f. graphique G29). Le rapport de dépendance des jeunes s'accroît de 33,6 à 38,7 et le rapport de dépendance total augmente de 61,1 en 2010 à 83,4 en 2060. L'âge médian croît faiblement. Il atteint un maximum de 44,6 en 2042 et ensuite baisse à 43,9 ans en 2060.

## Evolution des rapports de dépendance des personnes âgées selon le scénario A-00-2010 et les scénarios alternatifs D-00-2010 et E-00-2010 G 29



### 3.2 Analyse des résultats

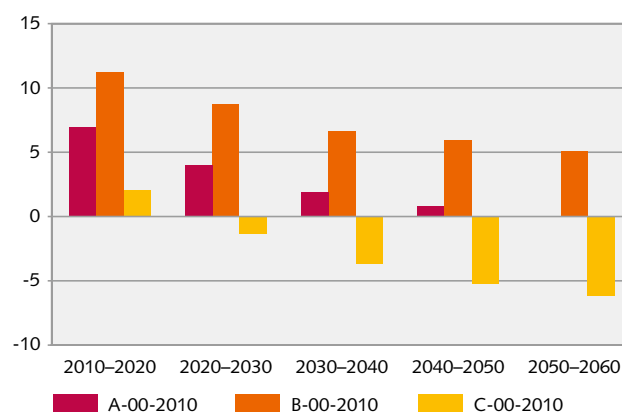
#### 3.2.1 L'évolution de la population

La population de la Suisse devrait augmenter au moins jusqu'en 2020. En effet, l'accroissement démographique au cours des dix prochaines années est positif selon les trois scénarios de base. Il se situe entre +163'000 (+2%) pour le scénario «bas» C-00-2010 et +887'000 (+11%) pour le scénario «haut» B-00-2010. La croissance démographique est de +545'000 (+7%) selon le scénario «moyen» A-00-2010 (c.f. graphique G30). Le nombre de résident permanent à cette date devrait se trouver ainsi entre 8 et 8,7 millions (8,4 millions selon le scénario A-00-2010). Ces évolutions positives sont dues avant tout aux soldes migratoires assez élevés projetés pour cette prochaine décennie. Entre 2020 et 2030, le nombre de résident permanent devrait augmenter selon les scénarios «haut» de 767'000 personnes (+9%) et selon le scénario «moyen» de 337'000 personnes (+4%). Le scénario «bas» indique par contre une baisse de 108'000 personnes (-1%). Dans ce dernier scénario, le solde migratoire très bas de cette période ne peut plus compenser un solde naturel négatif depuis 2019. Le nombre de résident permanent se situe en 2030 entre 7,9 millions et 9,5 millions (8,7 millions selon A-00-2010). De 2030 à 2040, l'accroissement pour le scénario A-00-2010 est de +168'000 (+2%) et pour le scénario B-00-2010 +635'000 (+7%). La décroissance dans

le scénario C-00-2010 est de -289'000 (-4%). Au cours de cette période le solde naturel dans le scénario «moyen» devient négatif. La Suisse en 2040 compte entre 7,6 millions et 10,2 millions résidant permanent, mais plus probablement 8,9 millions. Cette fourchette très large en raison des migrations montre qu'il est difficile de prévoir quelle sera la taille de la population de la Suisse déjà dans 30 ans. Des flux migratoires moyens relativement proche donnent des valeurs très différentes à des horizons peu éloignés.

Entre 2040 et 2050, la population de la Suisse n'augmente que de 76'000 personnes selon le scénario «moyen» (+1%) et s'approche des 9 millions, alors que dans le scénario «haut» la population croît de 601'000 résidents permanents (+6%) en atteignant 10,8 millions et dans le scénario «bas» elle baisse de 396'000 personnes (-5%) et n'est plus que de 7,2 millions. Au cours de la période 2050-2060, l'accroissement est presque négligeable pour le scénario A-00-2010 (+4'000). Selon le scénario B-00-2010, la population croît encore de 546'000 personnes (+5%) durant cette décennie alors que selon le scénario C-00-2010, elle diminue de 445'000 résidents permanents (-6%). La population de la Suisse se situe entre 6,8 et 11,3 millions personnes en 2060, mais doit très certainement être proche de 9 millions de résidents permanents.

#### Accroissements décennaux selon les 3 scénarios de base G 30



### 3.2.2 La structure par âge

Selon le scénario «moyen», la proportion d'enfants et d'adolescents (0–19 ans) dans la population totale diminue de 21% en 2010 à 18% en 2060, alors que le pourcentage de personnes en âge d'être à la retraite (65 ans ou plus) augmente de 17% à 28% au cours de la même période. C'est déjà en 2020 que le pourcentage et donc le nombre de personnes de plus de 64 ans atteint et dépasse celui des personnes de moins de 20 ans.

Selon le scénario A-00-2010, l'effectif des personnes de moins de 20 ans reste stable. Il passe de 1'635'000 actuellement à 1'652'000 dans 50 ans (c.f. graphique G31). La croissance ou la décroissance de cette population dépend fortement de l'évolution de la fécondité, mais également des migrations. La variation entre 2010 et 2060 se situe, selon les scénarios C-00-2010 et B-00-2010, entre -32% et +38%.

La population de 20 à 39 ans, qui s'élève à 2'082'000 en 2010 selon le scénario de référence A-00-2010, diminuera probablement au cours des futures décennies. Selon ce scénario, elle augmente d'un peu plus de 35'000 personnes jusqu'en 2017, soit près de 2%, puis diminue et ne se monte plus qu'à 2'016'000 en 2060, une baisse de 3% par rapport à 2010 (c.f. graphique G32). Selon les scénarios C-00-2010 et B-00-2010, le nombre de personnes de 20 à 39 ans en 2060 se situe entre 1'485'000 et 2'556'000, autrement dit, la variation de ce groupe d'âge jusqu'en 2060 peut aussi bien être une diminution de 28% qu'une augmentation de 22%.

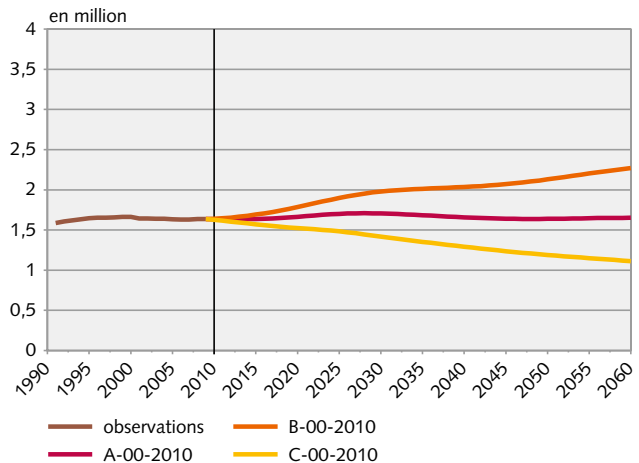
Selon le scénario «moyen», le nombre des 40–64 ans qui s'élève à 2'796'000 en 2010 reste stable. Il se monte à 2'776'000 en 2060. Selon les scénarios C-00-2010 et B-00-2010, le nombre de personnes de 40 à 64 ans en 2060 se situe entre 2'185'000 et 3'346'000 (c.f. graphique G32). Comme pour les 20–39 ans, cette valeur dépend fortement des migrations.

Le nombre de personnes de 65 ans à 79 ans augmente entre 2010 et 2060 de 53% dans le scénario A-00-2010 et passe ainsi de 962'000 à 1'472'000 (c.f. graphique G33). L'augmentation devrait se situer très probablement entre 24% (C-00-2010) et 82% (B-00-2010). Le nombre de personnes de 80 ans ou plus progresse encore plus fortement durant la période projetée. Il passe de 382'000 en 2010 (5% de la population totale) à 1'071'000 en 2060 (12%). Selon le scénario «haut», ce nombre pourrait même atteindre 1'387'000, soit plus qu'un triplement, alors que dans le scénario «bas», il atteindrait 781'000, ce qui constitue tout de même plus qu'un doublement (c.f. graphique G33). La hausse des personnes

en âge d'être à la retraite est due principalement à la structure par âge de la population, mais un progrès important de l'espérance de vie peut accentuer cet accroissement.

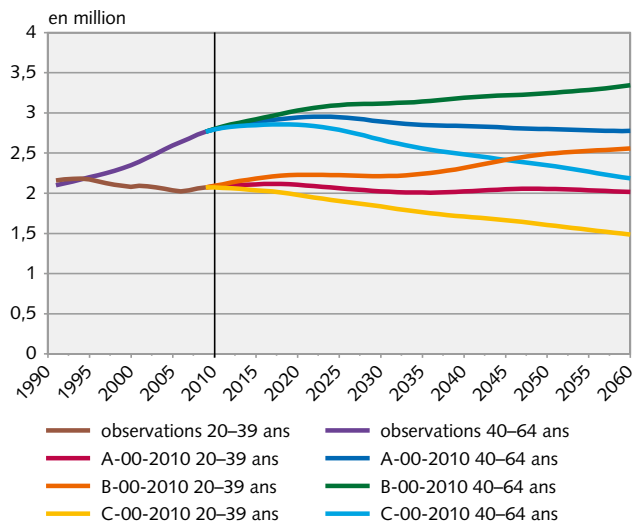
Evolution du nombre de 0–19 ans selon les 3 scénarios de base

G 31



Evolution du nombre de 20–39 ans et 40–64 ans selon les 3 scénarios de base

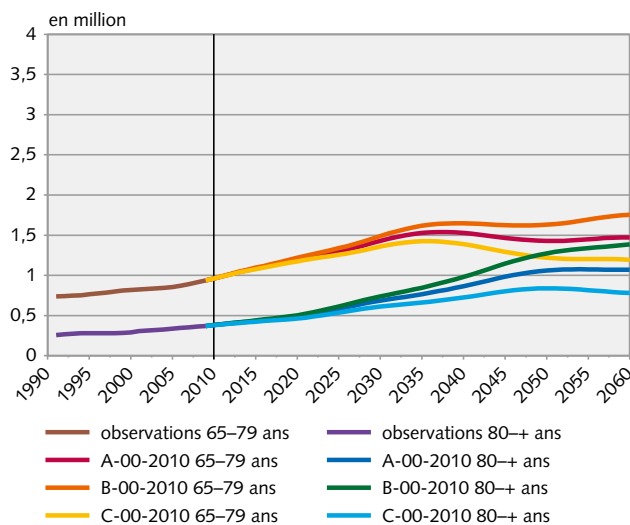
G 32





### Evolution du nombre de 65–79 ans et 80+ ans selon les 3 scénarios de base

G 33



### 3.2.3 Les composantes de l'évolution démographique

Selon le scénario «moyen», le nombre de naissances annuel augmente de 79'000 en 2010 à près de 83'000 en 2020. Ensuite ce nombre diminue jusqu'en 2036 à un peu moins de 77'000. Il croît à nouveau pour atteindre environ 79'000 en 2050. Enfin, il diminue à moins de 78'000 en 2060. Selon le scénario «haut», le nombre de naissance chaque année augmente jusqu'à 112'000 en 2060, alors que selon le scénario «bas», il diminue jusqu'à 49'000 naissances par année (c.f. graphique G34). On compte deux fois plus de naissances dans le scénario B-00-2010 que dans le scénario C-00-2010. Cela n'est pas seulement dû aux hypothèses de fécondité plus élevée et de migrations plus importantes, mais également à l'effet multiplicateur de la fécondité. Si plus d'enfants naissent aujourd'hui, il y aura en effet plus de femmes en âge d'avoir des enfants dans environ 30 ans et inversement si moins d'enfants naissent actuellement, alors il y aura moins de mères potentielles dans trois décennies.

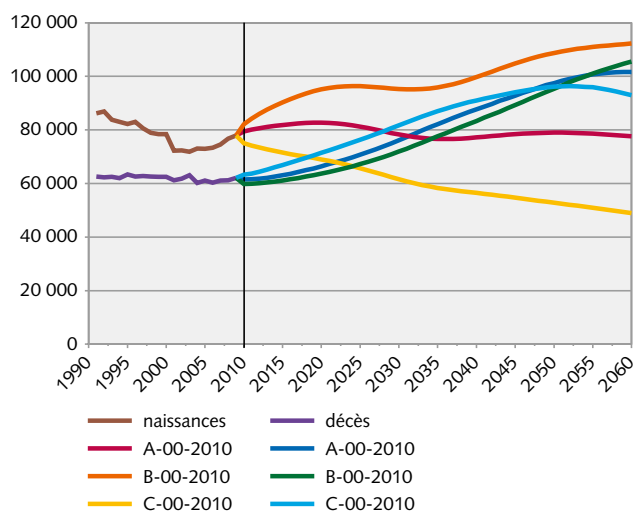
Selon les trois scénarios de base, le nombre de décès augmente fortement au cours de la période de projection. Cette hausse est due à la structure par âge actuelle de la population. En effet, le nombre de personnes âgées de 40 à 64 ans n'a jamais été aussi important qu'aujourd'hui. Ces personnes vont atteindre des âges élevés au cours des 50 prochaines années où le risque de décéder est important. Le nombre de décès passe ainsi de 61'000 en 2010 à 102'000 en 2060 selon le scénario

«moyen». En 2060, ce nombre est de 106'000 selon le scénario «haut» et de 93'000 selon le scénario «bas» (c.f. graphique G34). Il peut paraître paradoxal que le nombre de décès en 2060 est plus important dans le scénario «haut» que dans le scénario «bas» alors que les espérances de vie sont bien plus élevées dans le premier que dans le second tout au long de la période de projection. La raison de ce résultat surprenant est que dans le scénario «bas» les personnes vivent moins longtemps que dans le scénario «haut» et décèdent donc à des âges moins élevés avant 2060. On note à ce sujet que le nombre de décès dans le scénario «bas» est plus élevé que dans le scénario «haut» jusqu'en 2050, ensuite c'est le contraire.

On rappelle enfin que le niveau des migrations et des acquisitions de la nationalité suisse sont déterminées par les hypothèses et sont ainsi supposée indépendante de la grandeur de la population. On n'observe en effet pas de corrélation importante entre la taille de la population de la Suisse (ou des sous-populations la composant) et les émigrations ou les acquisitions de la nationalité suisse. Quant aux immigrations, mise à part leur rapport avec la conjoncture économique, elles devraient plutôt dépendre de la taille des populations et de la situation économique et sociale des pays de provenance des personnes migrant en Suisse.

### Evolution des naissances et des décès selon les 3 scénarios de base

G 34



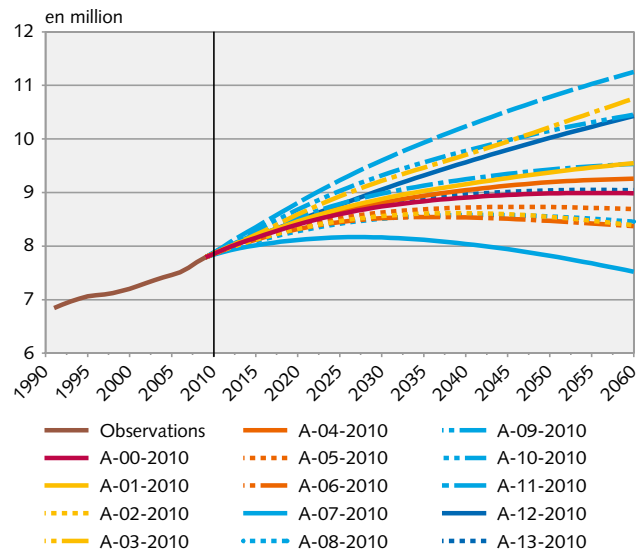


### 3.2.4 Une analyse de l'influence des composantes à l'aide des variantes

Quelle est l'influence de la fécondité, de la mortalité et des migrations sur l'évolution future de la population. Les différentes variantes calculées nous permettent d'observer que se sont les hypothèses de migrations qui ont l'impact le plus important sur l'effectif total de la population en 2060. La variante «solde migratoire élevé» reprenant l'hypothèse de migration du scénario «haut» a une population plus grande de 16% que celle du scénario «moyen» et inversement la population de la variante «solde migratoire bas» pour laquelle on utilise l'hypothèse de migration du scénario «bas» a une population plus petite de 16% par rapport au scénario de référence (c.f. graphique G35). On note que l'impact des hypothèses de fécondité avec des différences de +6% pour la variante «fécondité plus forte» et -7% pour la variante «fécondité plus faible» est bien moindre que celui des hypothèses de migrations. Enfin, l'impact des hypothèses de mortalité est faible avec seulement 3% d'écart positif ou négatif avec le scénario «moyen» pour les variantes «plus haute espérance de vie à la naissance» et «plus basse espérance de vie à la naissance». Une comparaison des cinq variantes de migrations dont les soldes migratoires annuels sont respectivement 0, 15'000, 30'000, 45'000, 60'000 par année nous permet de constater qu'une différence de 15'000 migrations par année pendant 50 ans, soit environ 750'000 migrations cumulées en plus ou en moins entraîne une différence de population entre les variantes de 800'000 à 1'100'000 personnes en plus ou en moins en raison de l'effet multiplicateur de la fécondité. On constate à ce sujet qu'une forte augmentation de la fécondité faisant croître le nombre d'enfants par femme à 2,1 dès 2020 comme dans la variante A-03-2010 «remplacement des générations» impliquerait une population totale 20% plus grande que dans le scénario A-00-2010. A l'inverse, une stagnation de la mortalité au niveau de 2008 comme dans la variante A-06-2010 réduirait la population de 7% en 2060 par rapport au scénario «moyen». Ces deux évolutions paraissent cependant peu probables. La variante A-13-2010 «pic des migrations dus à la libre circulation» montre enfin que des fluctuations ponctuelles même importantes des flux migratoires n'ont que peu d'impact sur la population à long terme. La taille de la population au terme de la période de projection dépend plutôt du niveau moyen des migrations au cours de cette période.

### Evolution de la population résidente permanente selon les variantes

G 35



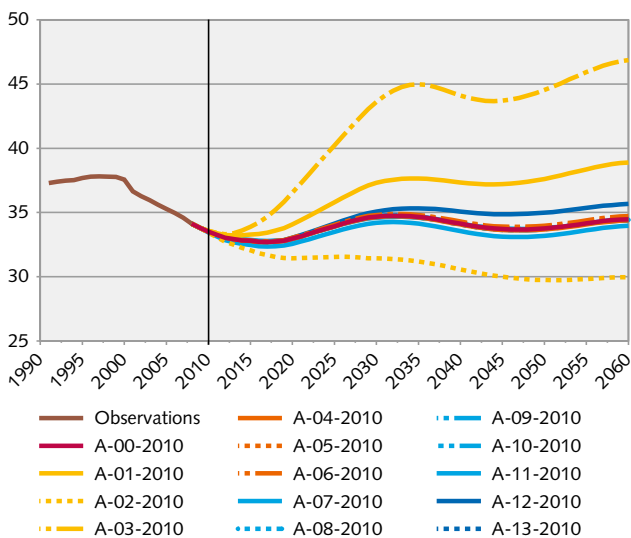
Les composantes de l'évolution démographique influencent différemment la structure par âge de la population. Il paraît ainsi utile de comparer les rapports de dépendance obtenus dans les différentes variantes pour analyser ces impacts variables. On note tout d'abord que seul le niveau de la fécondité influence le rapport de dépendance des jeunes (c.f. graphique G36). En effet aussi bien les variantes de mortalité que les variantes de migrations ont en 2060 des rapports entre 34 et 35 personnes de 0–19 ans pour 100 personnes de 20–64 ans. La variante «fécondité plus faible» à un rapport de 30 voisin de celui du scénario «bas», alors que la variante «fécondité plus forte» à un rapport de 38,9 proche de celui du scénario «haut». Le rapport de dépendance des jeunes de la variante «remplacement des générations» est le plus élevé de toutes les projections. Il se monte en 2060 à 46,8.

Le rapport de dépendance des personnes âgées est le plus élevé pour les variantes «plus haute espérance de vie à la naissance» et «solde migratoire bas» (c.f. graphique G37). Il se monte pour ces deux variantes à 57,7 et 57,2 personnes de 65 ans ou plus pour 100 personnes de 20 à 64 ans. Un solde migratoire rapidement nul a ainsi le même impact sur la structure par âge que des espérances de vie plus élevées de 3 ans pour les hommes et 2,5 ans pour les femmes en 2060 par rapport à celles du scénario «moyen». Si la mortalité restait au niveau de 2008 (A-06-2010), ce rapport ne serait que de

42,7 en 2060. Ainsi, les hypothèses de mortalité choisies ont l'impact le plus important sur le rapport de dépendance des personnes âgées (48,2 pour A-05-2010 et 57,7 pour A-04-2010). Les hypothèses de fécondité et de migrations employées dans les scénarios de base ont des effets très proches sur ce rapport en 2060 (50,8 pour A-01-2010 et 56,0 pour A-02-2010, respectivement, 50,8 pour A-10-2010 et 57,2 pour A-07-2010). On note que des soldes migratoires plus importants ne baissent guère ce rapport de dépendance. En effet, il s'élève à 50,4 en 2060 selon la variante A-11-2010 pour laquelle le solde migratoire est de 60'000 personnes par année.

Le rapport de dépendance total est le plus bas pour la variante A-06-2010 «plus aucun progrès de l'espérance de vie à la naissance» et le plus haut pour la variante A-03-2010 «remplacement des générations» (c.f. graphique G38). En comparant les variantes de migrations, on constate que plus le solde migratoire est élevé plus ce rapport est bas. En effet, la majorité des personnes qui immigrèrent en Suisse ont entre 20 et 40 ans. Ils augmentent ainsi la taille de la population des 20–64 ans, ce qui fait baisser le rapport de dépendance total. Les hypothèses de mortalité choisies pour les scénarios ont un impact sur ce rapport de dépendance comparable à celui des hypothèses de migrations (82,8 pour A-05-2010 et 92,1 pour A-04-2010 contre 85,3 pour A-10-2010 et 91,5 pour A-07-2010). L'impact des hypothèses de fécondité est moindre (86,0 pour A-02-2010 et 89,7 pour A-01-2010).

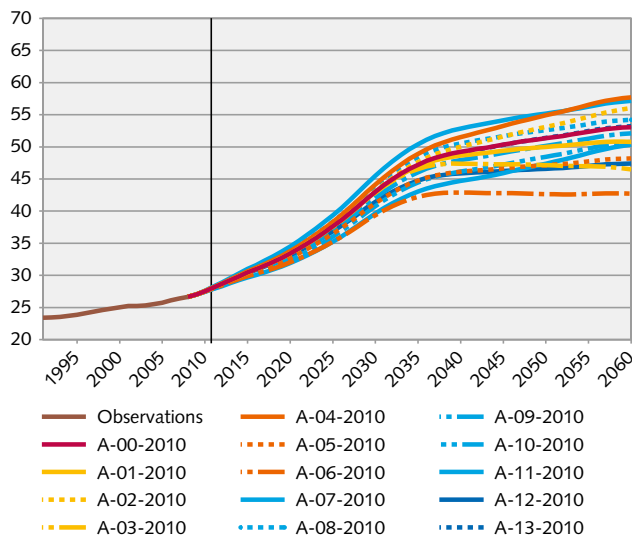
**Evolution des rapports de dépendance des jeunes selon les variantes** G 36



Source: OFS/SCENARIO

© OFS

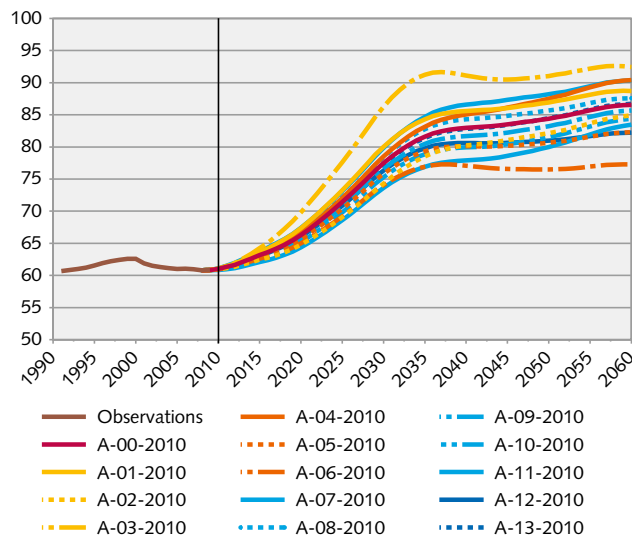
**Evolution des rapports de dépendance des personnes âgées selon les variantes** G 37



Source: OFS/SCENARIO

© OFS

**Evolution des rapports de dépendance total selon les variantes** G 38



Source: OFS/SCENARIO

© OFS

## 4 Quelques comparaisons

### 4.1 Les précédentes séries de scénarios de l'OFS

#### 4.1.1 Les écarts entre les évolutions observées et les scénarios précédents

La différence entre les observations et le scénario A-00-2005 au 31.12.2008 est d'environ 95'000 personnes, (8'000 pour B-00-2005 et 181'000 pour C-00-2005, c.f. graphique G39). Cet écart provient essentiellement du solde migratoire passablement sous-estimé en 2007 et fortement sous-estimé en 2008. Ce sont plus spécifiquement les immigrations qui expliquent cette différence. Le cumul des écarts des années 2005 à 2008 est ainsi de 117'000 pour les immigrations, alors qu'il est de 19'000 pour les émigrations, 10'000 pour les naissances et de moins de 3000 pour les décès. Le nombre de décès a été ainsi relativement bien estimé au cours de ces 4 années.

On remarque une sous-estimation de la fécondité des femmes de nationalité suisse dès le début de la projection. En effet, leur fécondité a augmenté depuis 2005, alors que le scénario projetait une stabilisation. De même, pour les femmes provenant de pays hors de l'EEE, le scénario supposait une baisse, alors que l'on observe plutôt des valeurs relativement stables. La hausse de l'âge moyen à la maternité a quant à elle été sous-estimée pour les femmes de toutes nationalités. En ce qui concerne la mortalité, on observe une sous-estimation du progrès de l'espérance de vie pour les hommes. Ainsi, en 2008, on remarque un écart de 0,4 année pour l'ensemble des hommes vivant en Suisse. Pour les femmes, on observe plutôt une légère surestimation de l'espérance de vie.

Le solde migratoire cumulé trop bas de 99'000 personnes dans le scénario A-00-2005 se décompose en solde trop faible de 87'000 pour les ressortissants d'un pays de l'EEE, trop faible de 15'000 pour les ressortissants d'un pays hors EEE et trop élevé de plus de 3'000 personnes pour les Suisses. Ce dernier réduit ainsi un peu l'écart total. Comme dans les scénarios de 1995 et 2000, c'est pour les Européens de l'EEE que le solde projeté est

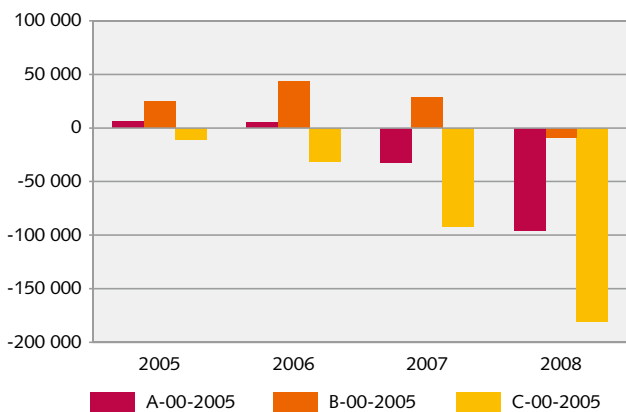
le plus différent du solde observé. La différence due aux seuls ressortissants de l'EEE (principalement les Allemands) correspond en fait à 91 % de «l'erreur» de projection du scénario A-00-2005 au 31.12.2008.

A partir de cette confrontation entre les résultats des scénarios de ces 4 premières années de la période de projection et les observations, on remarque sans surprise que les erreurs de projection sont beaucoup plus fortes sur le solde migratoire (88%) que sur le solde naturel. On peut expliquer ces écarts premièrement par une estimation trop prudente du potentiel migratoire de la population des pays de l'Union européenne suite à la libre circulation des personnes entre la Suisse et ces pays, deuxièmement par une sous-estimation de l'influence de la bonne conjoncture économique de la Suisse sur les migrations, troisièmement en ce qui concerne la mortalité, par un certain scepticisme quant au progrès possible de l'espérance de vie des personnes âgées, quatrièmement en ce qui concerne la fécondité, par la sous-estimation de la hausse de la fécondité des femmes de nationalité suisse. Cette augmentation était en fait prévisible en raison des naissances voulues mais retardées des cohortes de femmes nées dans les années 70. Ces différents points ont tous plus ou moins contribué à ces écarts.

Il paraît utile de préciser pour terminer cette comparaison qu'il n'existe pas de bonne méthode pour prévoir les flux migratoires annuels. Démographiquement, cela n'a en fait guère d'importance, car c'est bien le niveau moyen des migrations sur de longue période qui influence véritablement l'évolution d'une population et pas les pics de migrations dus à des bonnes conjonctures ou des événements particuliers (mise en vigueur de la libre circulation des personnes avec l'Union européenne). Il faut enfin noter que si l'évolution de l'effectif au cours de ces dernières années a été relativement différente de celle projetée, la structure par âge a quant à elle été correctement estimée. Ainsi, en comparant le rapport de dépendance total observés en 2008 (61,0) et celui du scénario A-00-2005 (61,2), on note peu d'écart.

De même, pour les rapports de dépendance des personnes âgées. En 2008, il est de 26,5, alors que celui du scénario «moyen» est de 26,9.

**Différence entre les 3 scénarios de base de 2005 et les observations** G 39



Source: OFS/SCENARIO

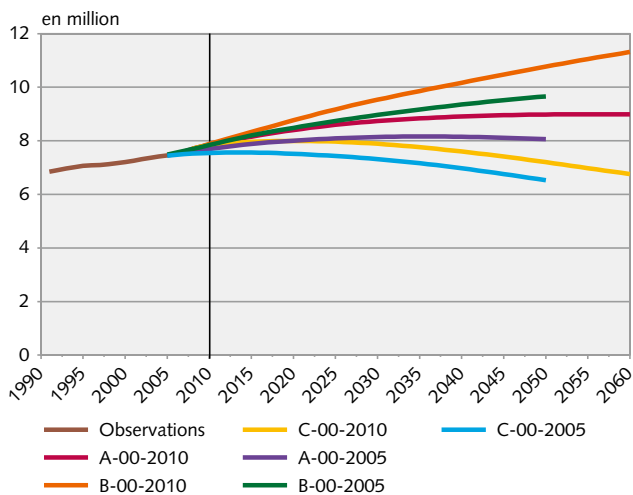
© OFS

#### 4.1.2 Les différences entre les anciens et les nouveaux scénarios

Les résultats des trois nouveaux scénarios de base sont plus élevés que ceux des trois scénarios respectifs de 2005. La raison de ces différences entre les deux séries de scénarios est un choix d'hypothèses relativement différentes pour la fécondité et les migrations. Les taux de fécondité ont en effet été modifiés en fonction des tendances observées lors des dernières années. Pour les migrations, les soldes migratoires adoptés dans les nouveaux scénarios sont plus hauts que ceux adoptés dans les scénarios de 2005. Celui du scénario A-00-2010 est proche des valeurs moyennes observées depuis la fin de la Seconde Guerre Mondiale. Ce choix d'hypothèses explique donc les écarts entre les évolutions projetées dans les trois scénarios de base de 2010 et celles projetées dans ceux de 2005 (cf. graphique G40). Il faut toutefois remarquer que même si les niveaux sont différents, les évolutions des 3 scénarios de base de 2010 sont semblables aux évolutions respectives des scénarios de base de 2005. Pour les scénarios A-00-2005 et A-00-2010, on observe ainsi une croissance en début de période qui s'amortit peu à peu; pour les scénarios B-00-2005 et B-00-2010, on constate une augmentation sur toute la période et, pour les scénarios C-00-2005 et C-00-2010, on observe une diminution rapidement après le début

de la période. On peut noter enfin que le vieillissement de la population est pratiquement le même dans les deux séries de scénarios.

**Comparaison entre les scénarios de base de 2005 et de 2010** G 40



Source: OFS/SCENARIO

© OFS

## 4.2 La population de la Suisse par rapport aux populations de l'Europe et du Monde

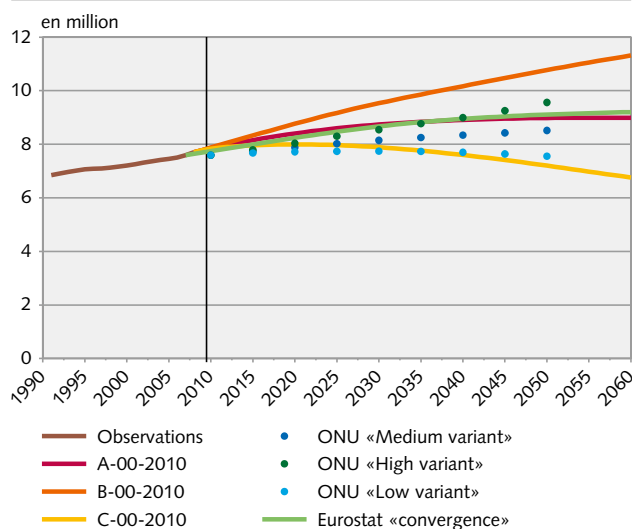
### 4.2.1 Les projections de la population de la Suisse calculées par d'autres institutions

La Division de la population du Département des affaires économiques et sociales de l'Organisation des Nations Unies (ONU) établit tous les deux ans des projections démographiques pour tous les pays du monde, dont la Suisse. La dernière révision en date a été réalisée en 2008 et couvre la période 2010–2050 (ONU, 2008). Elle comprend trois variantes principales de projection: basse (Low), moyenne (Medium), haute (High). Il faut relever que les méthodes utilisées par l'ONU sont relativement différentes de celles utilisées par l'OFS. La population est projetée par pas de 5 ans et elle est ventilée selon des groupes d'âge quinquennaux. Les hypothèses sont également très différentes: l'ICF, dans les projections pour la Suisse, atteint 1,83 lors de la période 2045–2050 dans la variante «moyenne», 2,33 dans la variante «haute» et 1,33 dans la variante «basse», dans ces trois variantes, l'espérance de vie à la naissance est de 84,4 ans lors de la période 2045–2050 chez les hommes et 88,5 ans

chez les femmes, alors que le solde migratoire est maintenu constant à 20'000 pendant toute la période de projection. Selon la variante «moyenne», la population de la Suisse s'élève à 8,5 millions de personnes en 2050 et on compte à cette date 49,1 personnes de 65 ans ou plus pour 100 personnes de 20 à 64 ans. Même si les résultats de l'ONU sont plus bas que ceux de l'OFS (cf. graphique G41), le sens des accroissements et le vieillissement obtenus dans les projections de l'ONU sont semblables à ceux de l'OFS. Le rapport de dépendance des personnes âgées dans la variante «moyenne» est légèrement plus bas que celui de obtenu par le scénario «moyen» de l'OFS en raison d'une hypothèse de fécondité plus élevée.

En 2008, Eurostat a calculé pour la première fois des projections démographiques pour la Suisse. Un scénario de base a été produit, le scénario «convergence», ainsi que plusieurs variantes. Les hypothèses utilisées pour le scénario de référence sont, pour la fécondité, un ICF de 1,59 et un âge moyen à la maternité de 30,52 ans en 2060, pour la mortalité, une espérance de vie à la naissance de 85,8 ans pour les hommes et 89,9 ans pour les femmes en 2060, pour les migrations, des immigrations passant d'environ 128'000 en 2008 à un peu plus de 121'000 en 2060 et des émigrations augmentant de plus de 88'000 à un peu moins de 96'000 lors de cette période, soit un solde migratoire diminuant de 39'000 à 26'000. Selon le scénario «convergence», la population de la Suisse se monte 9,2 millions de personnes au 31.12.2060 (9,1 millions en 2050). Le rapport de dépendance des personnes âgées est en 2060 pour ce scénario de 53,2 personnes en âge d'être à la retraite pour 100 personnes en âge de travailler (50,1 en 2050). On note qu'aussi bien l'effectif de la population que la structure par âge sont proches des valeurs correspondantes du scénario «moyen» de l'OFS (cf. graphiques G41).

**Comparaison entre les scénarios de l'OFS, les scénarios de l'ONU et le scénario convergence d'Eurostat G 41**



#### 4.2.2 L'évolution démographique future en Europe et dans le Monde

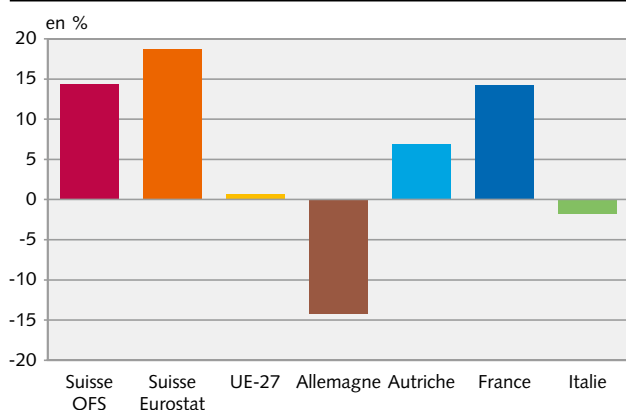
Les projections démographiques d'Eurostat, évoquées ci-dessus, permettent de comparer les évolutions démographiques futures de différents pays de l'Union européenne avec celle de la Suisse. Selon le scénario «convergence» d'Eurostat, la population de l'Union européenne à 27 augmente jusqu'en 2035 en passant de 499 millions fin 2010 à près de 521 millions. Ensuite, elle diminue à un peu moins de 505 millions à la fin de l'année 2060. Les pays de l'UE ayant les accroissements démographiques les plus importants entre 2010 et 2060 sont Chypre, l'Irlande, le Luxembourg, le Royaume Uni et la Suède alors que la Bulgarie, la Lettonie, la Lituanie, la Roumanie et la Pologne ont les baisses les plus importantes. Il faut noter que selon ces projections la Norvège et la Suisse ont des croissances comparables respectivement au Royaume Uni et à la Suède.

En ce qui concerne les pays voisins de la Suisse, la population de l'Allemagne diminue de 14% en passant de 82 millions à 70 millions en 2060, celle de la France augmente d'un peu moins de 63 millions à près de 72 millions (+14%), celle de l'Italie passe de 60 millions à 62 millions vers 2038 et ensuite baisse à 59 millions (-2%), celle de l'Autriche augmente de 8,4 millions à 9,1 millions en 2046, puis diminue à 9,0 millions (+7%) (cf. graphiques G42). Le vieillissement démographique est un peu plus prononcé dans l'Union européenne qu'en Suisse. On compte en effet 58,6 personnes de 65 ans ou plus



pour 100 personnes de 20 à 64 ans dans l'UE en 2060 (28,3 en 2010). Cette valeur plus élevée est due principalement au 10 pays de l'Est de l'Europe pour lesquels ce rapport se monte à 71,3 à cette date. Le rapport de dépendance des personnes âgées chez nos voisins pour l'année 2060 est en Allemagne de 64,2, en France de 50,2, en Italie de 64,3 et en Autriche de 55,6. Parmi ces 4 pays, seule la France a un rapport moins élevé que la Suisse en 2060.

**Accroissements démographiques de 2010 à 2060 de l'UE et des pays voisins de la Suisse selon le scénario convergence d'Eurostat** **G 42**

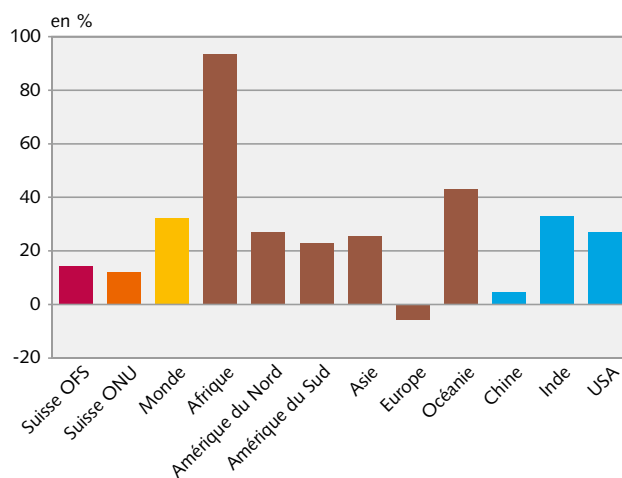


Source: OFS/SCENARIO; Eurostat © OFS

Il est également intéressant de comparer l'évolution de la population mondiale avec l'évolution de celle de la Suisse. Selon la dernière révision des projections démographiques de l'ONU (variante medium), la population mondiale passe de 6,9 milliards en 2010 à 9,1 milliards en 2050 (+32%) (cf. graphiques G43). Le continent connaissant l'accroissement démographique le plus important au cours de cette période est l'Afrique. Sa population augmente de 93% en passant d'un peu plus de 1 milliard à près de 2 milliards en 2050. La croissance relative est beaucoup moins forte pour les autres continents. En Asie, elle est de 26% (4,2 milliards en 2010 à 5,2 milliards en 2050). En Amérique du Nord (Caraïbes et Amérique centrale y compris), l'accroissement est de 27% (de 547 à 695 millions). En Amérique du Sud, il est de 23% (de 393 à 483 millions). En Océanie, il est de 43% (de 36 à 51 millions). Enfin, en Europe, la population diminue en passant de 733 millions en 2010 à 691 millions de personnes en 2050 (-6%). Au cours de cette période, l'Inde devient le pays le plus peuplé. Sa population

s'accroît de 1,2 milliard à 1,6 milliard (+33%). La population de la Chine n'augmente que de 5% en fluctuant autour de 1,4 milliard. La population des Etats-Unis croît quant à elle de 27% en passant de 318 à 404 millions. En 2050, le continent avec la population la plus âgée est l'Europe. Le rapport de dépendance des personnes âgées se monte à 52 personnes de 65 ans ou plus pour 100 personnes de 20 à 64 ans. Ce rapport est de 37,3 en Amérique du Nord, 34,2 en Amérique du Sud, 33,5 en Océanie, 29,5 en Asie et seulement 12,5 en Afrique. La population de l'Inde reste relativement jeune avec un rapport de 22,2 en 2050 (9,1 en 2010). Celle de la Chine vieillit fortement, le rapport de dépendance passant de 12,8 à 41,5 entre 2010 et 2050. Enfin, le vieillissement démographique aux USA se poursuit, mais reste moins prononcé qu'en Europe. Ce rapport passe de 21,7 à 38,8 au cours de cette période. La population américaine est ainsi plus jeune que la population chinoise en 2050.

**Accroissement démographique mondial, des continents et des pays les plus peuplés de 2010 à 2050 selon la variante Medium de l'ONU** **G 43**



Source: OFS/SCENARIO; ONU © OFS

# 5 Scénarios pour la formation de la population

## 5.1 Introduction

Le niveau de formation est l'indicateur le plus courant pour quantifier le stock de capital humain d'un pays. Son évolution est particulièrement importante dans un monde en rapide évolution dans laquelle la connaissance joue un rôle clé sur le plan de la compétitivité internationale et dans une société ayant un besoin accru de personnel qualifié.

Au niveau individuel, le niveau de formation détermine pour une bonne part les perspectives d'emploi (voir Section 6.3.2.), ou de revenus des individus et le fait de ne posséder qu'un diplôme de la scolarité obligatoire augmente sensiblement les risques de précarité (Falter J.-M. et al., 2009). En 2009, on observait toujours dans la population adulte de Suisse de grandes différences du niveau de formation entre hommes et femmes ou entre Suisses et étrangers. Dans ce contexte, la Conférence des directeurs de l'instruction publique (CDIP) s'est fixé en 2006 l'objectif que 95% des jeunes soient titulaires d'un titre du degré secondaire II d'ici 2015<sup>1</sup> (contre 90% actuellement). C'est aussi dans un souci de compétitivité de l'économie européenne que la Commission Européenne a très récemment défini comme un de ses cinq grands objectifs de «Faire tomber à 10%, contre 15% actuellement, le pourcentage de jeunes qui quittent l'école prématurément et faire passer de 31% à au moins 40% la part de la population âgée de 30 à 34 ans ayant achevé un cursus postsecondaire» (Commission Européenne, 2010)<sup>2</sup>. En 2009, les Académies suisses des sciences se sont fixé également un objectif en apparence très ambitieux de «70% de diplômés de l'enseignement supérieur» à l'horizon 2030 (Académies suisses des sciences, 2009).

Ces différents éléments montrent qu'il est fondamental de disposer d'informations fiables sur l'évolution future du capital humain en Suisse, en intégrant aussi bien

les aspects liés à l'importation ou l'exportation de capital humain, que ceux liés à l'égalité hommes-femmes ou encore à l'intégration de la population étrangère de Suisse. C'est d'ailleurs dans un but similaire qu'aussi bien l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) que le Centre européen pour le développement de la formation professionnelle (Cedefop)<sup>3</sup> ont récemment présenté des prévisions sur l'évolution du niveau de formation (CERI, 2008 et Cedefop, 2010).

Si l'on se tourne vers le passé, les dernières années ont été marquées en Suisse par des évolutions très importantes: importation de capital humain, avec une immigration de personnes généralement très qualifiées; forte hausse de la proportion de titulaires d'un degré tertiaire (hautes écoles<sup>4</sup> et formation professionnelle supérieure<sup>5</sup>) dans la population, liée à la fois à la dynamique associée à la création des hautes écoles spécialisées, au transfert de formations du degré secondaire II vers le degré tertiaire qu'à une propension croissante de poursuivre des études jusqu'au degré tertiaire.

Plusieurs scénarios d'évolution sont présentés ici pour le futur.

### 5.1.1 Comparaison avec les observations 2009 et modélisation

Suite aux écarts importants constatés entre l'évolution effective depuis 2005 du niveau de formation de la population de la Suisse et les scénarios 2005–2050 de l'OFS (OFS, 2006) ou les scénarios jusqu'en 2030 de l'OCDE (CERI, 2008), l'OFS a procédé à une refonte complète du modèle. Le but était bien sûr de comprendre l'origine

<sup>1</sup> Projet «Transition scolarité obligatoire – secondaire II», <http://www.edk.ch/dyn/11743.php> (page consultée le 16.2.2010)

<sup>2</sup> Voir aussi <http://ec.europa.eu/eu2020>.

<sup>3</sup> Les travaux de Cedefop diffèrent cependant nettement de ceux de l'OCDE étant donné qu'ils essaient de prévoir à la fois l'évolution future de compétences, au niveau de l'offre (compétences futures disponibles dans la population), que l'évolution de la demande (besoins futurs de l'économie). Disponible sur Internet: <http://www.cedefop.europa.eu/EN/publications/15540.aspx>.

<sup>4</sup> Hautes écoles universitaires (universités cantonales et écoles polytechniques), hautes écoles spécialisées et hautes écoles pédagogiques.

<sup>5</sup> C'est-à-dire les titulaires de diplômes des écoles supérieures, de brevets fédéraux, de diplômes fédéraux ou de diplômes de formations non réglementées au niveau fédéral.



des écarts et d'y remédier autant que possible. Cette refonte visait aussi à pouvoir tenir compte de manière appropriée de la population étrangère de manière à fournir des éléments de réponse aussi bien en ce qui concerne la contribution au niveau de formation des flux internationaux de capital humain qu'en ce qui concerne l'évolution du niveau de formation de la population étrangère scolarisée en Suisse.

Une année après, le recul manque pour déjà tirer des conclusions sur l'adéquation de cette nouvelle modélisation. Cependant, les premiers résultats semblent réjouissants, car les scénarios 2009–2018<sup>6</sup> (OFS, 2009a) ont non seulement bien prévu la hausse importante du niveau de formation de la population suisse observée entre 2008 et 2009 (+1,2 points de pourcent prévu, +1,6 points observés), mais aussi celle de la population de nationalité étrangère (+1,7 points prévus et +1,7 points observés).

Nous utilisons dès lors la même modélisation que dans les scénarios 2009–2018 (OFS, 2009a), à savoir:

- Modélisation de type «multi-états» intégrant pour chaque âge, sexe et nationalité des probabilités de transition entre les degrés de formation (Lutz W. et al, 1999, et Willekens F., 2003). Cette modélisation est étroitement couplée avec les scénarios démographiques et tient compte complètement de l'immigration, de l'émigration et des naturalisations.
- Taux de transition basés directement sur l'enquête suisse sur la population active (ESPA), de manière à éviter des couplages inter-sources toujours délicats entre le nombre de nouveaux diplômés («flux») et le niveau de formation («stock») (OFS, 2009a).

Etant donné que les scénarios pour le niveau de formation servent d'input à des scénarios pour la population active et que ces derniers nécessitent aussi bien des informations sur le niveau de formation (qui joue un rôle dans les taux d'activités), que sur le nombre de personnes en formation à temps-plein ou à temps partiel (disponibilité sur le marché du travail), la modélisation est étendue aux deux aspects suivants: transformation des scénarios pour le niveau de formation en des scénarios pour le niveau de formation des personnes qui ne sont pas en formation; scénarios pour les personnes en

formation élaborés sur la base de taux nets de scolarisation et d'hypothèses cohérentes avec celles retenues pour le niveau de formation<sup>7</sup>.

## 5.2 Hypothèses sur la formation

### 5.2.1 Détermination des niveaux et hypothèses communes

#### 5.2.1.1 Taux de transition

Pour la population de nationalité suisse, la procédure de fixation des niveaux de base pour les taux de transition est identique à celle appliquée dans les scénarios 2009–2018<sup>8</sup>. Pour la population de nationalité étrangère, seuls les taux de transition vers un titre du degré secondaire II peuvent être mesurés avec fiabilité et une hypothèse de base identique à celle des scénarios 2009–2018 est retenue.

Pour les taux de transition de la population étrangère vers le degré tertiaire, aucune information ne peut être tirée directement de l'ESPA. Plusieurs sources d'informations nous indiquent que l'hypothèse retenue dans les scénarios 2009–2018<sup>9</sup> était trop optimiste et que la probabilité d'un étranger titulaire d'un degré secondaire II d'obtenir un diplôme du tertiaire est bien plus faible que celle d'un Suisse: la part des étrangers est en effet sensiblement plus restreinte dans les filières «exigeantes» du degré secondaire II débouchant habituellement sur le degré tertiaire que dans le reste du degré secondaire II; la part des étrangers parmi les diplômés des hautes écoles (ayant fait leur formation précédente en Suisse)<sup>10</sup> était de 6,8% en 2008<sup>11</sup> soit nettement moins que

<sup>6</sup> Les scénarios présentés dans cette publication sont référés dans le texte comme «Scénarios 2009–2018». Disponible à l'adresse: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/15/22/publ.html?publicationID=3516>

<sup>7</sup> Ces calculs effectués par âge, sexe et nationalité (suisse ou étrangère) sont découplés techniquement des projections pour le niveau de formation.

<sup>8</sup> C'est-à-dire: calculs de taux moyens de transition mesurés à partir de l'ESPA sur la période 1997–2009 (afin de diminuer la fluctuation statistique sur les taux par âge), prise en compte des tendances mesurées sur les taux (de manière à tenir compte des évolutions globales sur les taux).

<sup>9</sup> Un taux de transition vers le degré tertiaire, pour les titulaires d'un titre du secondaire II, de 80% de celui des Suisses dans le scénario «neutre» 2009–2018.

<sup>10</sup> Analyse basée sur le domicile de résidence au moment du certificat d'accès aux études dans les hautes écoles.

<sup>11</sup> Environ 10% pour l'ensemble du tertiaire et donc en considérant aussi la formation professionnelle supérieure.

parmi la population résidante ou parmi celle ayant achevé un degré secondaire II. Ces informations convergent vers des taux de transition vers un diplôme du degré tertiaire, pour les étrangers titulaires d'un degré secondaire II, qui seraient de moitié inférieurs à ceux des Suisses. Ces valeurs sont confirmées par des calculs utilisant une méthode indirecte<sup>12</sup>. Les taux de transition pour les étrangers restent cependant entachés d'incertitude.

### 5.2.1.2 Population émigrante

Aucune information directe n'est disponible sur le niveau de formation de la population émigrante. Sur la base notamment de comparaisons ex-post, nous formulons la même hypothèse que dans les scénarios 2009–2018. Cela signifie que nous faisons l'hypothèse générale suivante:

- la population étrangère émigrante de moins de 50 ans est constituée de personnes très mobiles et a donc un niveau de formation similaire à celui de la population immigrante
- la population étrangère émigrante de plus de 50 ans a un niveau de formation identique à celui de la population étrangère résidante permanente du même âge.

## 5.2.2 Les trois scénarios de base

Afin d'encadrer l'évolution future du niveau de formation, nous retenons trois scénarios fortement différenciés. On remarquera ci-après que si certaines évolutions dépendent crucialement des hypothèses retenues, d'autres évolutions sont très robustes car liées pour bonne part au remplacement progressif de générations généralement peu formées par des générations fréquentant souvent des études tertiaires.

Afin de pas alourdir la lecture, nous abrègerons systématiquement ci-dessous en «haut», «moyen» et «bas» les dénominations des scénarios de base, c'est-à-dire quand les hypothèses retenues pour la formation sont couplées respectivement aux scénarios démographiques B-00-2010 «haut», A-00-2010 «moyen», C-00-2010 «bas». Dans le cas des variantes, nous utiliserons une dénomination à deux variables (p.ex. <<Dem-haut», «Edu-bas»>>).

<sup>12</sup> La méthode indirecte consiste à s'appuyer sur le modèle prévisionnel et à générer des prévisions sur la base de l'ESPA de 1996 et d'un modèle sans flux migratoire et de comparer les résultats obtenus avec ceux de la population étrangère de Suisse ayant immigré en Suisse avant l'âge de 17 ans. Cette méthode donne des taux similaires à ceux obtenus ci-dessus à savoir, des taux d'environ 50% de ceux des Suisses pour les hommes et de 40% pour les femmes.

### 5.2.2.1 Le scénario «haut»

On note actuellement une hausse très rapide du niveau de formation aussi bien en Suisse que dans l'ensemble de l'OCDE. Sur la période allant de 1997 à 2007, la proportion de diplômés du degré tertiaire a crû de 3,3% par année en Suisse et de 3,4% par année dans l'OCDE (3,6% sur l'ensemble des 19 pays de l'Union Européenne qui sont membres de l'OCDE)<sup>13</sup>. En 2007, la Suisse se situait, avec 31% de diplômés du degré tertiaire dans la population de 25 à 64 ans, proche de la moyenne de l'OCDE (28%). En ce qui concerne les 25–34 ans, elle était, avec 35% de diplômés, également très proche de la moyenne de l'OCDE (34%), mais loin de pays comme le Canada ou la Corée (55%)<sup>14</sup>.

L'OCDE observe une étroite relation entre formation tertiaire et perspective d'occuper un emploi qualifié. En 2006, 80% des jeunes de 25 à 34 ans qui étaient titulaires d'un diplôme de degré tertiaire occupaient un emploi qualifié (contre 25% pour ceux qui avaient au plus un diplôme du secondaire II). Cette proportion, bien qu'étant légèrement en régression pour l'ensemble de l'OCDE sur la période 1998–2006, a progressé de 5% en Suisse sur la même période<sup>15</sup>. Cela donne à penser que la demande en diplômés du tertiaire est restée élevée et même croissante, malgré l'afflux pendant la même période d'individus plus qualifiés. Selon Sheldon (Sheldon, 2010), le besoin d'universitaires devrait continuer à augmenter en raison des deux tendances lourdes: la délocalisation des activités exigeant le moins de compétences et le haut niveau de formation nécessaire à la maîtrise des nouvelles technologies.

Ces dernières années, le profil des immigrants a également été complètement modifié: d'une immigration traditionnellement peu qualifiée telle que c'était le cas il y a encore 20 ans, on a passé à une immigration très qualifiée avec une proportion de diplômés du tertiaire atteignant en moyenne 60% ces dernières années<sup>16</sup>. Cette «nouvelle immigration», selon Sheldon et Straubhaar (Sheldon et al., 2008), a substantiellement contribué à l'augmentation de la productivité et de la croissance de la Suisse ces dernières années.

<sup>13</sup> pp. 42–43 (OCDE, 2009).

<sup>14</sup> Par contre, en ce qui concerne la proportion de titulaires d'un diplôme égal ou supérieur au degré secondaire II, la Suisse, avec 90% de diplômés dans les 25–34 ans, se situait 10 points au dessus de la moyenne des pays de l'OCDE, p. 29 (OCDE, 2009).

<sup>15</sup> p. 33 (OCDE, 2009). La progression est aussi importante pour l'Autriche, l'Allemagne et la Finlande.

<sup>16</sup> Source ESPA: moyenne 2003–2009.

En termes d'opérationnalisation, le scénario «haut» suppose:

- Une transition toujours plus fréquente vers le degré tertiaire<sup>17</sup> (hautes écoles ou formation professionnelle supérieure), cette hausse pouvant être causée aussi bien par une poursuite de l'«upgrading» de formations, qui passeraient du degré secondaire II vers le tertiaire, que par une propension croissante à poursuivre des études vers les hautes écoles ou vers la formation professionnelle supérieure.
- Une poursuite de l'augmentation du niveau de formation de la population immigrante, avec une proportion de tertiaires qui passerait du niveau actuel de 60% à un peu plus de 70% à long terme.
- Une hypothèse haute sur les taux actuels de transition vers le degré tertiaire pour les étrangers avec une résorption progressive des écarts entre Suisses et étrangers de la probabilité d'obtenir un diplôme du secondaire II ou du tertiaire. Cette convergence trouverait sa justification notamment dans la répercussion sur les générations futures des changements structurels importants touchant actuellement la population étrangère<sup>18</sup>.

Si nous nous plaçons dans une optique d'interrelation entre le système de formation et les besoins du marché du travail, le scénario «haut» pourrait être interprété comme postulant que le marché du travail deviendra de plus en plus exigeant ces prochaines années et que la demande de l'économie en personnes de qualification élevées progressera continuellement. En conséquence, la formation en Suisse continuera à se transformer largement pour essayer de satisfaire cette demande. Cela se traduira par une augmentation sensible du nombre annuel de nouveaux diplômés du tertiaire. Il fait encore l'hypothèse que le système de formation suisse ne pourrait répondre à lui seul à l'ensemble de la demande en personnes très qualifiées et que celle-ci continuerait à être en partie satisfaite par une immigration ayant un niveau de formation élevé.

Ce scénario est couplé avec le scénario démographique «haut» en tant que scénario de base. Pour les autres couplages avec les hypothèses démographiques voir la section 5.3.4

<sup>17</sup> Un élément de justification à cette hypothèse vient par exemple de l'augmentation importante des taux de passage après la maturité professionnelle vers les hautes écoles spécialisées (HES). On semble assister dans ce cas à une «normalisation» progressive de la poursuite des études vers les HES après l'obtention de ce titre, voir p.ex. pp. 16–19. (Babel, J.: 2010)

<sup>18</sup> Influence du niveau de formation des parents sur la probabilité de leurs enfants à faire des études tertiaires. Voir p.ex. (Cattaneo, A. et al, 2007).

### 5.2.2.2 Le scénario «moyen»

Le scénario moyen retient des hypothèses nettement plus modestes, relativement proches d'un statu quo, en termes de formation. Il suppose notamment que le processus d'«upgrading», qui a vu nombre de formations du domaine de l'enseignement, de la santé, du social et des arts, passer du degré secondaire II vers le tertiaire, arrive à son terme en Suisse. Il fait l'hypothèse que la propension à poursuivre des études ne croîtra plus que modérément ces 10 prochaines années puis cessera. Si l'on compare ce scénario aux scénarios à 10 ans pour le système de formation, ce scénario est très proche du scénario «neutre» 2009–2018 (OFS, 2009b et OFS 2009c). En termes d'opérationnalisation, il suppose une hausse modeste de la transition vers le degré tertiaire et une très légère hausse de la transition vers le degré secondaire II. Les autres paramètres sont globalement maintenus constants et donc notamment aussi l'écart important entre Suisses et étrangers en termes de probabilité d'obtenir un diplôme du degré secondaire II ou du degré tertiaire. Ce scénario postule que l'on ne constaterait que des évolutions mineures par rapport au niveau actuel dans les probabilités d'obtenir des titres des différents degrés de formation. Si l'on se place à nouveau dans un contexte d'interrelation entre offre et demande en personnes qualifiées, ce scénario reviendrait à supposer implicitement que les déterminants actuels du système de formation et la structure actuelle de l'immigration en termes de formation suffiraient globalement à satisfaire les besoins futurs de l'économie sans que le système de formation n'évolue lui-même véritablement.

Ce scénario est couplé avec le scénario démographique «moyen» A-00-2010 en tant que scénario de base. Pour les autres couplages avec les hypothèses démographiques voir la section 5.3.4

### 5.2.2.3 Le scénario «bas»

Pour la fixation des niveaux de base des taux de transition vers le degré tertiaire, le scénario «bas» tient compte tout d'abord de l'incertitude sur la pertinence réelle du nombre de nouveaux diplômés mesurés via l'ESPA (OFS, 2009a). Il fait l'hypothèse que le nombre important de nouveaux diplômés détectés par l'ESPA pourrait être surestimé du fait de différents effets liés notamment à des reconnaissances rétroactives de diplômes. Ce nombre ne serait alors pas du tout pertinent pour le futur. Ce scénario tient aussi compte de l'incertitude sur la probabilité

effective de la population résidente de nationalité étrangère d'obtenir un diplôme du degré tertiaire et retient une valeur basse.

L'opérationnalisation du scénario «bas» est la suivante:

- Probabilité de se tertiariser à chaque âge diminuée de 25% (OFS, 2009a)<sup>19</sup> par rapport aux niveaux de base retenus dans les autres scénarios.
- Très léger recul de la probabilité d'obtenir un titre du degré secondaire II et recul temporel progressif de la probabilité d'obtenir un diplôme du degré tertiaire
- Hypothèse «basse» sur la probabilité de la population étrangère résidente d'obtenir un titre du degré tertiaire.
- Recul du niveau de formation de la population immigrante (pour le degré tertiaire: de 60% à un peu moins de 45% à terme, soit un retour aux valeurs constatées vers la fin des années nonante).

Si l'on se place encore dans une optique d'interrelation entre le système de formation et les besoins du marché du travail, on pourrait exprimer le scénario «bas» comme faisant aussi l'hypothèse que du fait d'un contexte économique défavorable, la demande de la part de l'économie en personnes très qualifiées pourrait n'évoluer que peu et que cette évolution de la demande pourrait être déjà largement satisfaite par la croissance de l'offre causée par le remplacement de générations peu formées. De ce fait, et aussi par exemple en raison d'une situation budgétaire hypothétiquement difficile, des arbitrages pourraient entraîner des limitations budgétaires dans le domaine de l'éducation, qui pourraient avoir notamment pour conséquence une généralisation de la sélection, p.ex. «Numerus clausus», à l'entrée des filières de formation du degré tertiaire. Une autre raison du recul de la probabilité d'entamer des études du degré tertiaire pourrait aussi par exemple venir du choix des futurs étudiants qui pourraient renoncer à étudier plus longtemps en raison d'une baisse importante du bénéfice d'une poursuite des études vers le degré tertiaire par rapport aux coûts induits<sup>20</sup>. Ce scénario fait aussi l'hypothèse que, du fait d'un besoin plus limité en personnes hautement qualifiées, la structure de la population immigrante pourrait se modifier et donc que le niveau de formation moyen des immigrants baisserait par rapport aux valeurs élevées constatées actuellement.

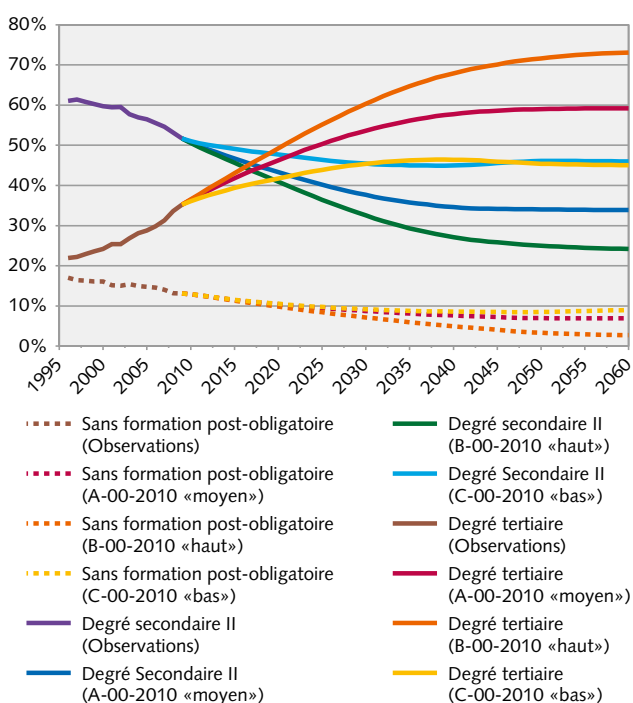
<sup>19</sup> Ce chiffre trouve sa justification dans la possible surestimation par l'ESPA du nombre de nouveaux diplômés.

<sup>20</sup> Des coûts qui pourraient aussi être en augmentation du fait par exemple d'une hausse substantielle de taxes d'études.

Ce scénario est couplé avec le scénario démographique C-00-2010 «bas» en tant que scénario de base. Pour les autres couplages avec les hypothèses démographiques voir la section 5.3.4

Le tableau T3 montre de manière très synthétique les hypothèses retenues pour les trois scénarios, en présentant aussi les résultats pour l'évolution du niveau de formation pour la population des 25–34 ans. Des informations détaillées sur l'ensemble des hypothèses et leur opérationnalisation sont disponibles sur Internet (OFS, 2010)<sup>21</sup>.

**Niveau de formation de la population de la Suisse de 25 à 64 ans** G 44



Sources: OFS/SCENARIO & Perspectives de la formation

© OFS

#### 5.2.2.4 Les variantes

Chacun des scénarios «haut», «moyen» et «bas» pour le système de formation est couplé respectivement avec le scénario démographique de même type, de manière aussi à avoir des «fourchettes» très larges. Si ces couplages ne sont pas en soi improbables, ils sont aussi d'une certaine manière arbitraires, car une immigration future élevée ne sera par exemple pas forcément concomitante avec un niveau élevé de formation de cette population.

<sup>21</sup> disponible au format électronique ([www.eduperspectives-stat.admin.ch](http://www.eduperspectives-stat.admin.ch)).

En effet, suivant les raisons qui seraient à l'origine de cette immigration importante, un niveau bas de formation associé pourrait être plus plausible. C'est pourquoi des projections sont effectuées pour l'ensemble des 9 combinaisons<sup>22</sup> entre les scénarios démographiques de base et les hypothèses de base pour la formation. Des analyses de sensibilité sont présentées ci-après.

#### 5.2.2.5 Les hypothèses sur les personnes en formation

En lien avec les scénarios pour la population active, des hypothèses sont également élaborées en ce qui concerne les personnes en formation. Des hypothèses supplémentaires sont aussi retenues sur l'importance relative des études à temps partiel dans la formation tertiaire ou sur la part de la formation professionnelle duale dans l'ensemble des formations du degré secondaire II. Ces hypothèses ne sont pas décrites ici. Des informations plus détaillées sur les personnes en formation sont disponibles sur Internet<sup>23</sup>.

### 5.3 Résultats pour le niveau de formation

Comme mentionné ci-dessus, 3 scénarios de base sont considérés de même que 6 variantes. Etant donné que le choix des variantes n'a qu'un effet marginal sur la proportion de personnes titulaires d'un degré du niveau considéré dans la population des 25–64 ans (voir aussi le Tableau T4), nous ne commentons ci-après que les scénarios de base. Une étude de sensibilité est présentée dans la section 5.3.4. Elle permet de mesurer l'impact d'autres combinaisons entre les hypothèses démographiques et les hypothèses relatives à la formation, cela aussi bien sur le niveau de formation que sur le nombre de personnes possédant un titre du niveau considéré (voir aussi le graphique G44).

#### 5.3.1 Ensemble de la population suisse

Quel que soit le scénario retenu, le niveau de formation de la population de la Suisse devrait évoluer considérablement ces prochaines années. La proportion de titulaires du degré tertiaire devrait fortement croître au «dépens» des titulaires uniquement du degré secondaire II ou de la proportion de personnes sans formation post-obligatoire.

<sup>22</sup> Ensemble des couplages possibles entre les 3 hypothèses pour la formation et les 3 scénarios démographiques.

<sup>23</sup> Voir (OFS, 2009b), (OFS, 2009c) et (OFS, 2010).

Dans le scénario «moyen», la proportion de tertiaires dans la population de 25 à 64 ans passerait de 35% en 2009 à un niveau de 50% vers 2025, puis atteindrait quasiment 60% vers 2045. Cette hausse importante, pour un scénario «moyen», n'a rien de vraiment étonnant quand l'on sait que le taux d'obtention d'un diplôme dans l'enseignement tertiaire atteignait 50% en 2007<sup>24 25</sup>, ce qui signifie qu'un niveau de 50% environ serait atteint dans 30–40 ans même sans aucune évolution du taux de diplômés. Dans le scénario «haut», la limite des 50% de tertiaires dans la population serait franchie 4 ans plus tôt que dans le scénario «moyen», soit en 2021. La proportion de tertiaires passerait ensuite à 60% vers 2030, puis dépasserait deux tiers de la population dès 2040. Dans le scénario «bas» la proportion de tertiaires augmenterait nettement plus faiblement et atteindrait un niveau maximum de 46% vers 2035.

Les trois scénarios concordent donc sur une augmentation de 10 à 20 points de la proportion de titulaires d'un degré tertiaire dans les 15 prochaines années. Il est important de rappeler ici que ces taux élevés de diplômés du degré tertiaire doivent être interprétés en gardant à l'esprit la contribution significative de la formation professionnelle supérieure en termes de nombre de diplômés du degré tertiaire<sup>26</sup>. En comparaison internationale, la Suisse pourrait se situer alors vers 2030 dans le peloton de tête des pays de l'OCDE si les scénarios «moyen» ou «haut» se réalisent<sup>27</sup>. Si l'on compare les résultats présentés ici, avec ceux avec les projections 2010–2020 de Cedefop (2010), on constate un très bon accord avec, pour le scénario «moyen», une différence limitée à 1 point de % pour la proportion de tertiaires à l'horizon 2020.

En raison du remplacement progressif de générations généralement peu formées par des générations fréquentant en très grande partie des études post-obligatoires, la proportion de personnes de 25 à 64 ans sans formation

<sup>24</sup> p. 78 (OCDE, 2009)

<sup>25</sup> Un autre indicateur permet de se rendre compte des dynamiques présentes actuellement. Si l'on se base sur les taux de transition moyen observés ces 10 dernières années et que l'on applique l'ensemble de ces taux à une cohorte de jeunes de 15 ans de nationalité suisse, la proportion de ces jeunes qui obtiendraient dans le courant de leur vie un titre du degré tertiaire se monterait à 60%.

<sup>26</sup> En 2009, la proportion de titulaires d'un degré tertiaire était de 35% dans la population de 25 à 64 ans. Un peu moins d'un tiers de ceux-ci (10% du total de la population) avait un diplôme du tertiaire non-universitaire, c'est-à-dire de la formation professionnelle supérieure.

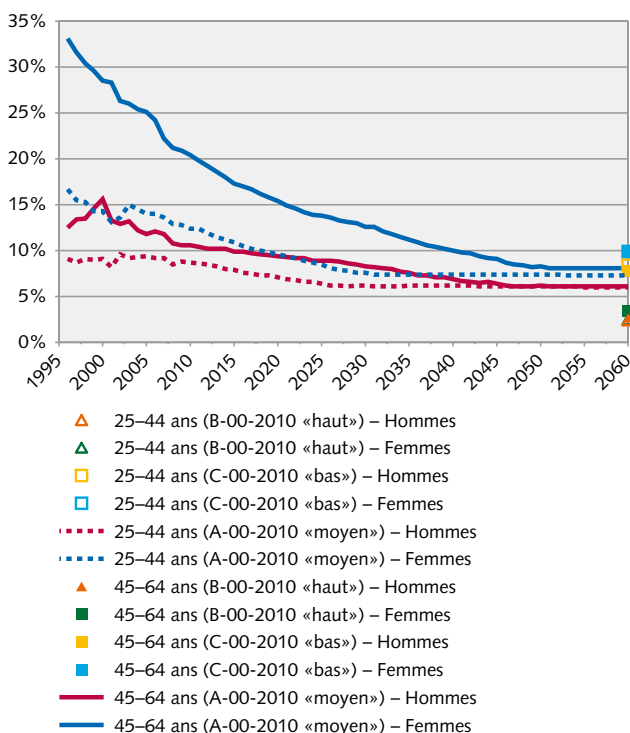
<sup>27</sup> Elle se trouverait alors à des niveaux proches de la Corée, du Japon et du Canada, des pays qui en 2007 présentaient les plus fortes proportions de tertiaires parmi les 25–34 ans (OCDE, 2009). Selon les projections de Cedefop (2010), la Suisse se trouverait aussi à un niveau élevé de proportion de tertiaires, si on la compare aux 27 pays de l'Union Européenne.

post-obligatoire achevée se réduirait sur quasiment toute la période prévisionnelle et cela quel que soit le scénario. Elle passerait de 13% en 2009, à moins de 8% vers 2035 pour le scénario «moyen». Dans le scénario «haut» la limite des 5% serait franchie vers 2040, tandis que dans le scénario «bas» la proportion de personnes sans formation post-obligatoire baisserait jusqu'à un niveau de 10% vers 2025, puis ne reculerait plus.

Si l'on regarde l'évolution par catégorie d'âges (graphique G45), l'évolution parcourue et à venir est saisissante particulièrement pour les femmes. En 1996, quelque 33% des femmes de 45 à 64 ans n'avaient pas achevé de formation post-obligatoire (contre moins de 15% pour les hommes). En 2009, cette proportion s'était déjà réduite à 21% (11% pour les hommes) et la limite des 10% devrait être franchie d'ici 20 à 30 ans. Un rattrapage complet des femmes pour le niveau de formation des 25–64 ans devrait être constaté vers 2050 (voir aussi le Tableau T3).

Enfin, contrairement à la situation actuelle, on constaterait, du fait du nombre important de premiers diplômés du tertiaire délivrés après l'âge de 35 ans, un niveau de formation des 25–34 ans inférieur au niveau de formation des classes d'âges plus élevées.

### Evolution de la proportion de la population adulte de Suisse sans formation post-obligatoire G 45



Sources: OFS/SCENARIO &amp; Perspectives de la formation

© OFS

### 5.3.2 Population de nationalité suisse

Les résultats pour la population de nationalité suisse ne diffèrent en général que peu des résultats présentés ci-dessus. La principale différence concernerait la proportion de personnes sans formation post-obligatoire, étant donné que les Suisses sont très nettement moins représentés dans cette catégorie. La proportion dans les 25–64 ans de personnes sans formation post-obligatoire passerait pour les Suisses de 8% en 2009, à moins de 5% dès 2040 dans le scénario «moyen». Dans le scénario «haut», la limite des 5% serait franchie 10 ans plus tôt. Dans le scénario «bas», un recul similaire jusqu'à un niveau de 6% serait observé jusqu'en 2030, en raison de la structure par âge actuelle de la population en termes de formation achevée, mais aucune évolution ne serait constatée par la suite.

### 5.3.3 Population de nationalité étrangère

L'évolution du niveau de formation de la population étrangère est plus complexe à prévoir, car un grand nombre d'effets entrent en ligne de compte: intégration des étrangers et réussite dans les études de la population étrangère formée en Suisse, «flux» de capital humain avec un bilan favorable ou non des migrations en termes de formation (solde migratoire et structures des populations), changement de la structure de la population étrangère et impact de ces changements sur les générations futures.

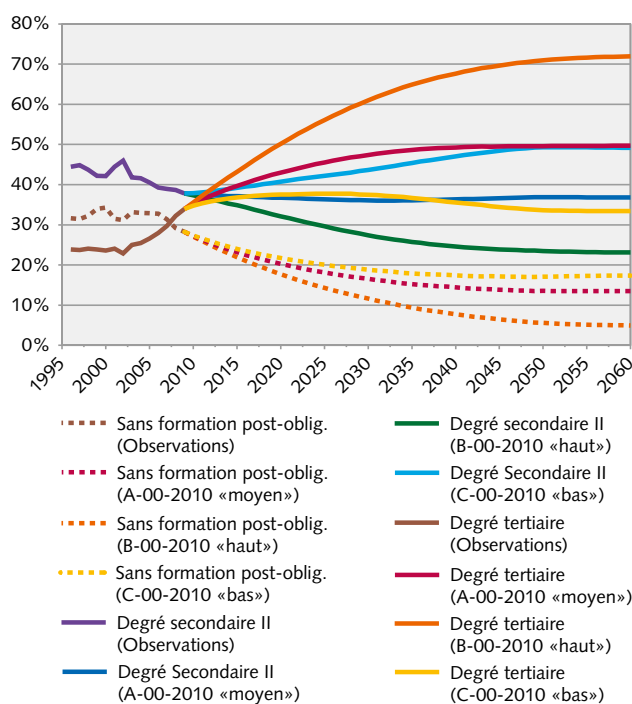
#### 5.3.3.1 Population étrangère dans son ensemble

En raison de l'importation de capital humain, la proportion de diplômés du tertiaire dans la population étrangère a augmenté très fortement ces dernières années et atteignait 34% en 2009, soit une valeur très proche de celle des Suisses. Dans le scénario «moyen», une proportion de 50% de tertiaires devrait être atteinte à terme. Cette limite ne serait pas franchie, malgré une immigration ayant un niveau supérieur de formation, du fait de la probabilité relativement faible d'atteindre le degré tertiaire pour la population étrangère scolarisée en Suisse. Dans le scénario «haut», la proportion de tertiaires progresserait à un rythme très similaire à celui des Suisses, en raison d'une immigration très qualifiée et aussi d'une convergence progressive des probabilités de se former avec celles des Suisses. Elle atteindrait alors 70% vers 2040.



La différence principale avec les Suisses concernerait la proportion de personnes sans formation post-obligatoire achevée, une proportion qui était en 2009 de 28% dans la population de nationalité étrangère (contre 8% pour les Suisses). Quel que soit le scénario, cette proportion devrait reculer en raison du remplacement progressif de générations peu formées (en 2009, la proportion de secondaire I dans la population étrangère des 55–64 ans était de 42%) par des jeunes plus formés et par une immigration ayant une proportion moindre de personnes sans formation post-obligatoire. Suivant le scénario, elle devrait descendre en-dessous de 20% d'ici 10 à 15 ans. Par contre, c'est uniquement dans le scénario «haut», qui postule une convergence progressive avec les Suisses, que la proportion d'étrangers sans formation post-obligatoire descendrait en dessous de 10% et cela vers 2035. Dans les autres scénarios, il resterait à terme un «socle» de 12 à 15% de personnes étrangères sans formation post-obligatoire.

**Niveau de formation de la population de nationalité étrangère de 25 à 64 ans** G 46

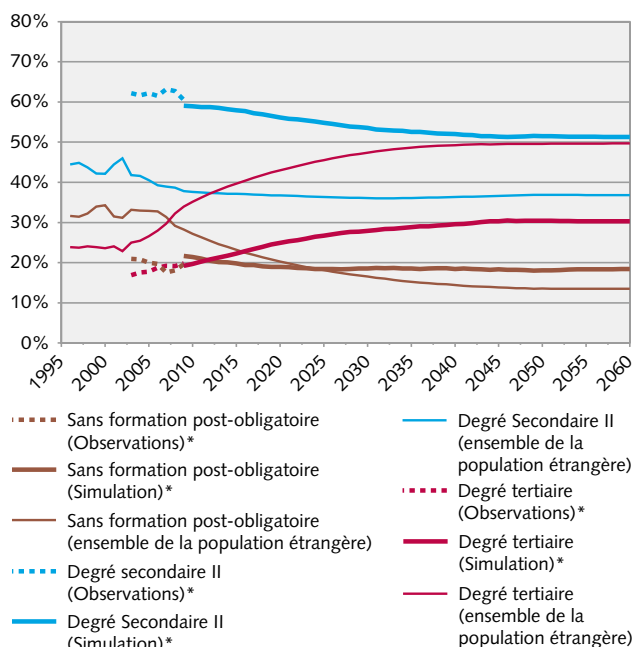


Sources: OFS/SCENARIO & Perspectives de la formation © OFS

### 5.3.3.2 Population étrangère scolarisée en Suisse

Les évolutions présentées ci-dessus mélangent deux contributions, soit une composante liée à l'importation de capital humain et une composante liée à l'intégration, c'est-à-dire aussi au processus de formation de la population étrangère de Suisse. Si l'on sait que la population immigrante est très formée, on constate aussi que 20% de la population étrangère des 18–24 ans n'a pas de diplôme du post-obligatoire (contre 5% pour la population de nationalité suisse)<sup>28</sup>.

**Evolution du niveau de formation de la population de nationalité étrangère de 25 à 64 scolarisée en Suisse (Scénario A-00-2010 «moyen»)** G 47



\* Pour les légers écarts des niveaux 2009 entre scénarios et observations, voir texte.

Sources: OFS/SCENARIO & Perspectives de la formation © OFS

<sup>28</sup> Voir aussi les indicateurs du système de formation sur [www.education-stat.admin.ch](http://www.education-stat.admin.ch).



T3\* Tableau de bord pour l'évolution du niveau de formation de la population de la Suisse

	Unité*	2009			2030			2060		
		Sans formation post-obligatoire	Secondaire II	Tertiaire	Sans formation post-obligatoire	Secondaire II	Tertiaire	Sans formation post-obligatoire	Secondaire II	Tertiaire
<b>Scénario «moyen» A-00-2010</b>										
<b>Niveau de formation de la population de 25 à 34 ans</b>										
Ensemble de la population	%	10%	50%	40%	7%	45%	48%	6%	45%	48%
Hommes	%	9%	49%	42%	6%	46%	48%	6%	46%	48%
Femmes	%	12%	51%	38%	7%	45%	48%	7%	45%	48%
Nationalité suisse	%	4%	55%	41%	3%	45%	52%	3%	45%	52%
Nationalité étrangère	%	23%	40%	38%	14%	46%	40%	14%	46%	40%
Niveau de formation de la population étrangère immigrante de 25 à 64 ans	kN	10	25	53	7	16	34	7	16	34
Niveau de formation de la population étrangère émigrante de 25 à 64 ans	kN	6	12	22	7	15	29	6	15	29
<b>Niveau de formation de la population de 25 à 64 ans</b>										
Ensemble de la population	%	13%	52%	35%	9%	38%	54%	7%	34%	59%
	kN	566	2233	1522	391	1684	2397	301	1474	2575
Hommes	%	10%	47%	43%	7%	36%	57%	6%	34%	60%
Femmes	%	17%	56%	27%	10%	39%	50%	8%	34%	58%
Nationalité suisse	%	8%	56%	36%	6%	38%	56%	4%	33%	63%
Nationalité étrangère	%	28%	38%	34%	17%	36%	47%	14%	37%	50%
<b>Scénario «haut» B-00-2010</b>										
<b>Niveau de formation de la population de 25 à 34 ans</b>										
Ensemble de la population	%	10%	50%	40%	3%	36%	61%	2%	35%	63%
Hommes	%	9%	49%	42%	3%	36%	61%	2%	35%	63%
Femmes	%	12%	51%	38%	3%	36%	61%	2%	35%	63%
Nationalité suisse	%	4%	55%	41%	2%	37%	61%	1%	36%	63%
Nationalité étrangère	%	23%	40%	38%	6%	33%	62%	5%	32%	63%
Niveau de formation de la population étrangère immigrante de 25 à 64 ans	kN	10	25	53	3	13	41	3	13	41
Niveau de formation de la population étrangère émigrante de 25 à 64 ans	kN	6	11	22	4	12	34	3	11	37
<b>Niveau de formation de la population de 25 à 64 ans</b>										
Ensemble de la population	%	13%	52%	35%	7%	33%	60%	3%	24%	73%
	kN	566	2233	1522	347	1579	2925	145	1290	3897
Hommes	%	10%	47%	43%	6%	31%	63%	3%	24%	74%
Femmes	%	17%	56%	27%	8%	34%	57%	3%	25%	72%
Nationalité suisse	%	8%	56%	36%	5%	35%	60%	2%	25%	74%
Nationalité étrangère	%	28%	38%	34%	12%	27%	61%	5%	23%	72%
<b>Scénario «bas» C-00-2010</b>										
<b>Niveau de formation de la population de 25 à 34 ans</b>										
Ensemble de la population	%	10%	50%	40%	8%	57%	35%	9%	56%	35%
Hommes	%	9%	49%	42%	8%	56%	36%	8%	56%	36%
Femmes	%	12%	51%	38%	9%	57%	34%	10%	57%	34%
Nationalité suisse	%	4%	55%	41%	5%	57%	38%	6%	57%	38%
Nationalité étrangère	%	23%	40%	38%	18%	57%	25%	18%	56%	26%
Niveau de formation de la population étrangère immigrante de 25 à 64 ans	kN	10	25	53	8	24	25	8	24	25
Niveau de formation de la population étrangère émigrante de 25 à 64 ans	kN	6	12	22	8	20	22	7	21	21
<b>Niveau de formation de la population de 25 à 64 ans</b>										
Ensemble de la population	%	13%	52%	35%	9%	45%	45%	9%	46%	45%
	kN	566	2233	1522	376	1859	1855	301	1540	1508
Hommes	%	10%	47%	43%	8%	43%	49%	8%	45%	47%
Femmes	%	17%	56%	27%	11%	47%	42%	10%	47%	43%
Nationalité suisse	%	8%	56%	36%	6%	46%	48%	6%	45%	49%
Nationalité étrangère	%	28%	38%	34%	19%	44%	37%	17%	49%	33%

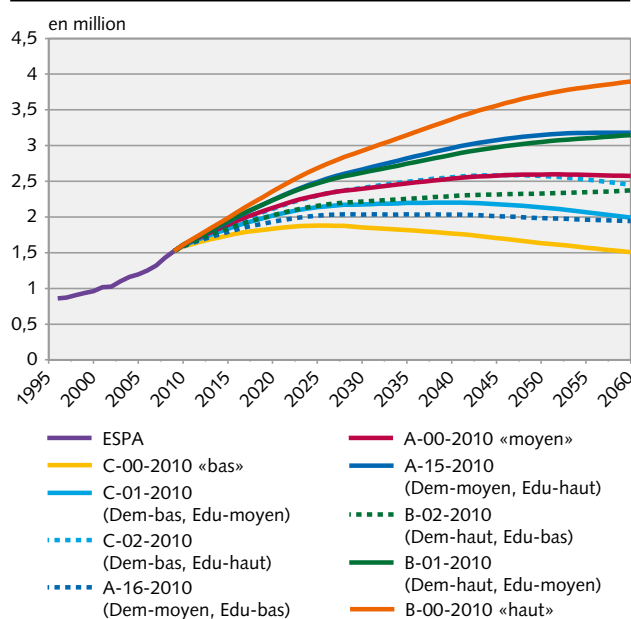
\* kN: en milliers de personnes

Si l'on définit comme population «scolarisée en Suisse», la population étrangère arrivées en Suisse avant l'âge de 17 ans ou nées en Suisse, on constate que la proportion de diplômés du tertiaire y est nettement plus faible que pour l'ensemble des étrangers et qu'elle n'a crû que de 2,9 points entre 2003 et 2009 (contre 9 points pour l'ensemble des étrangers). Le modèle prévisionnel nous permet de simuler l'évolution future du niveau de formation de cette population (voir graphique G47<sup>29</sup>). Selon la simulation utilisant les hypothèses du scénario «moyen», la proportion de diplômés du degré tertiaire progresserait nettement plus lentement que pour l'ensemble de la population étrangère, et passerait du niveau de 17% constaté en 2009 à 30% à terme (contre 50% pour l'ensemble de la population étrangère de Suisse). Cela montre que les hausses actuelles et futures du niveau de formation de la population étrangère sont en très grande partie dues aux apports «exogènes» et que le niveau de formation de la population étrangère formée en Suisse progresse nettement plus lentement. La proportion de personnes sans formation post-obligatoire ne reculerait également que très progressivement et atteindrait 18% à terme. Dans le cas où des hypothèses «hautes» sont retenues pour la formation, la proportion de personnes sans formation post-obligatoire parmi la population étrangère considérée, malgré les hypothèses de convergence progressive avec les Suisses, ne passerait en dessous de la barre des 10% que vers 2045, soit 10 ans après la population étrangère considérée dans son ensemble.

### 5.3.4 Impact du choix des variantes

Comme indiqué ci-dessus, le couplage des hypothèses de formation et des hypothèses démographiques contient une certaine part d'arbitraire. Une analyse de sensibilité à été effectuée et est résumée dans le Tableau T04. On constate qu'en ce qui concerne le niveau de formation de la population, les hypothèses démographiques n'ont qu'un impact marginal. Il est inférieur à 0,4 point de pourcent à l'horizon 2060 sur la proportion de personnes titulaires d'un diplôme du degré tertiaire dans la population de 25 à 64 ans. Pour la population de nationalité étrangère, l'effet demeure très restreint et influence tout au plus de 2,2 points de pourcents les proportions de tertiaires prévus. Le nombre de personnes, par exemple titulaires d'un degré tertiaire, dépend par contre dans une mesure similaire de l'hypothèse démographique retenue ou de l'hypothèse considérée pour la formation. Cela est aussi illustré par le graphique G48. Dans le cas le plus bas, hypothèses démographiques basses et hypothèses de formation basses (scénario «bas» C-00-2010), le nombre de personnes ayant un diplôme du degré tertiaire culminerait à moins de 2 millions de personnes vers 2025, tandis que dans le cas le plus haut (scénario «haut» B-00-2010), il progresserait continuellement pour atteindre quasiment 4 millions de personnes en 2060.

Population de 25 à 64 ans titulaire d'un degré tertiaire pour les 3 scénarios de base et les 6 variantes G 48



Sources: OFS/SCENARIO & Perspectives de la formation

© OFS

<sup>29</sup> Dans ce graphique, les écarts sur les niveaux 2009 observés ou prévus trouvent leur origine dans un simple effet de pondération. Tandis que pour les données du passé, il est possible de pondérer les taux par âge par la population étrangère considérée, la pondération pour le futur ne peut être faite sur la même base et est effectuée sur la base de la structure de la population étrangère dans son ensemble. Cela entraîne un léger décalage pouvant aller jusqu'à 2 points entre les niveaux de formation 2009 observés ou produits sur la base du modèle prévisionnel.

**T4\* Analyse de sensibilité, sur la base des 9 scénarios ou variantes considérées, du nombre (ou de la proportion) prévu pour 2060 de personnes ayant un titre du degré tertiaire parmi la population de 25 à 64 ans.**

	Impact sur le nombre de personnes titulaires d'un degré tertiaire			Impact sur la proportion dans la population de titulaires d'un degré tertiaire		
	Moyen	Minimum	Maximum	Moyen	Minimum	Maximum
«Augmentation» <sup>1</sup> de l'hypothèse de formation, à hypothèse démographique constante						
Ensemble de la population	+620 000	+460 000	+780 000	+14,2%	+13,7%	+14,6%
Population de nationalité étrangère	+220 000	+160 000	+300 000	+18,1%	+14,0%	+23,1%
«Augmentation» <sup>1</sup> de l'hypothèse démographique, à hypothèse de formation constante						
Ensemble de la population	+580 000	+430 000	+730 000	-0,2%	-0,4%	+0,2%
Population de nationalité étrangère	+210 000	+110 000	+330 000	+1,3%	+0,5%	+2,2%

<sup>1</sup> Passage d'une hypothèse basse à une hypothèse moyenne ou d'une hypothèse moyenne à une hypothèse haute

## 5.4 Résultats pour les personnes en formation

Les évolutions mentionnées ci-dessus sont causées aussi bien par des effets liés au remplacement progressif de générations moins formées par des jeunes plus formés, que par des changements actuels ou futurs de la participation dans les différents degrés du système de formation. Etant donné que des projections pour le nombre de personnes dans le système de formation sont aussi effectuées ici, en raison de leur influence sur les taux d'activité pour les jeunes classes d'âge, il est intéressant de voir comment elles prolongent les scénarios à 10 ans pour le système de formation que l'OFS publie chaque année et quels seront approximativement les effectifs d'étudiants qui mèneront aux évolutions du niveau de formation présentées ci-dessus.

Cependant, pour différentes raisons, les comparaisons ne peuvent être qu'approximatives. En effet:

- Les scénarios 2010–2060 et les scénarios 2009–2018 pour le système de formation ne se basent ni sur les mêmes sources, ni ne couvrent les mêmes populations. Les premiers, basés sur l'ESPA, englobent par exemple l'ensemble du degré tertiaire alors que les scénarios 2009–2018, basé sur les relevés exhaustifs du système de formation, concernent seulement les hautes écoles. De ce fait, un calage simple est effectué entre le nombre d'étudiants du tertiaire selon l'ESPA et le Système d'informations universitaire suisse

(SIUS) sur la base des données des 14 dernières années<sup>30</sup>. Une procédure analogue est utilisée pour le degré secondaire II.

- Les méthodes de projection diffèrent<sup>31</sup>.
- Enfin, tandis que les hypothèses pour les personnes en formation sont élaborées ici de manière la plus cohérente possible avec celles pour le niveau de formation, elles sont intrinsèquement indépendantes au niveau de la modélisation.

Les graphiques 49 et 50 permettent aussi de visualiser l'impact direct sur les personnes en formation des hypothèses très différenciées retenues dans les scénarios de base 2010–2060.

Pour les hautes écoles, les résultats sont les suivants:

- Les résultats du scénario «moyen» 2010–2060 sont très similaires à ceux des scénarios 2009–2018, à savoir une hausse des effectifs qui ralentira dès 2012 environ. Selon le scénario «moyen» les effectifs pourraient par la suite, du fait d'une absence d'évolution

<sup>30</sup> Dans le cas du degré secondaire II, il s'agit d'un calage purement multiplicatif pour le passé et le futur. Pour les hautes écoles, le calage est additif et multiplicatif de manière à tenir compte très approximativement de la contribution venant de la formation professionnelle supérieure. Le choix du calage n'a qu'un effet très limité sur les résultats prévisionnels.

<sup>31</sup> En effet, contrairement aux scénarios à 10 ans, la méthode utilisée ici, qui est basée sur les taux de scolarisation, ne répercute pas directement les phénomènes liés à la structure par année d'entrée de la population en formation ou les apports exogènes. P.ex. l'effet d'une tendance à la hausse sur le nombre d'entrants des hautes écoles au niveau bachelor sur le nombre futurs d'entrants ou d'étudiants au master. En ce qui concerne la contribution des étudiants étrangers, les chiffres présentés ici font l'hypothèse simplificatrice que la proportion d'étudiants étrangers dans les hautes écoles évoluerait parallèlement à celle de la population étrangère du même âge. Une comparaison «fine» sur les premières années de projection entre les différents types de scénarios ne fait donc que peu de sens.

dans le système de formation et d'une population des 20–24 ans ne variant que peu, rester autour de 210'000 à 230'000 étudiants ces prochaines décennies. Une proportion de 60% de titulaires d'un degré tertiaire dans la population (voir ci-dessus) serait donc atteinte avec des effectifs d'étudiants ne dépassant pas de plus de 15% les nombres mesurés actuellement<sup>32</sup>.

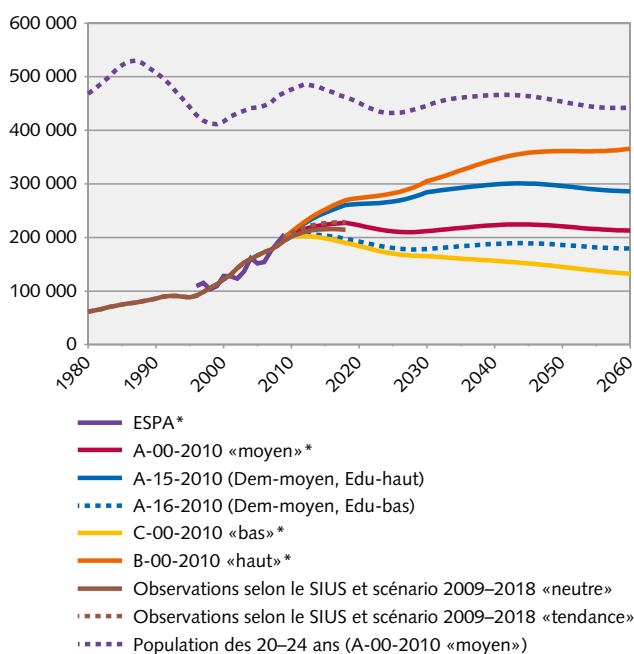
- Tout autres sont les résultats obtenus pour le scénario «haut» ou pour le scénario «bas». Dans le premier, sous l'action d'une importante croissance démographique et d'une fréquentation fortement accrue du tertiaire, les effectifs des hautes écoles progresseraient continuellement et attendraient déjà 300'000 vers 2030 et dépasseraient 350'000 dès 2040. Dans le second, du fait du recul démographique et d'une baisse de fréquentation des hautes écoles, les effectifs reculeraient pour passer en dessous de la barre des 150'000 d'ici 35 ans. Les variantes A-15-2010 («hypothèses démographiques moyennes et hypothèses de formation hautes») et A-16-2010 («hypothèses démographiques moyennes et hypothèses de formation basses») indiquent que les effectifs des hautes écoles pourraient, uniquement pour des raisons liées à une fréquentation accrue ou au contraire plus faible d'étudier, aller d'une progression jusqu'à un maximum de 300'000 étudiants dans 30 ans, à une stagnation à un niveau inférieur de quelque 10% au niveau actuel.

Pour le degré secondaire II, le recul des effectifs lié à la démographie devrait, selon le scénario «moyen», se prolonger jusque vers 2020 et les effectifs atteindraient 310'000 à ce moment (2008: 335'000). Par la suite, selon le même scénario, ils oscilleraient dans une fourchette allant de 310'000 à 340'000.

## 5.5 Incertitudes et comparaisons avec les scénarios 2009–2018

Plusieurs types d'incertitudes pourraient entacher les scénarios pour le niveau de formation: celles venant de la détermination des niveaux de base pour les hypothèses, celles relatives à des phénomènes mal ou très peu mesurés (p.ex. le niveau de formation des émigrants), celles provenant du couplage entre les hypothèses de formation et les hypothèses démographiques et enfin les incertitudes intrinsèques liées à toute prévision.

### Evolution du nombre d'étudiants des hautes écoles G 49



\* Calage effectué avec les données du SIUS de manière à avoir le meilleur ajustement.

Sources: OFS/SCENARIO & Perspectives de la formation

© OFS

<sup>32</sup> 200'500 en 2009 selon les données «calées» de l'ESPA.

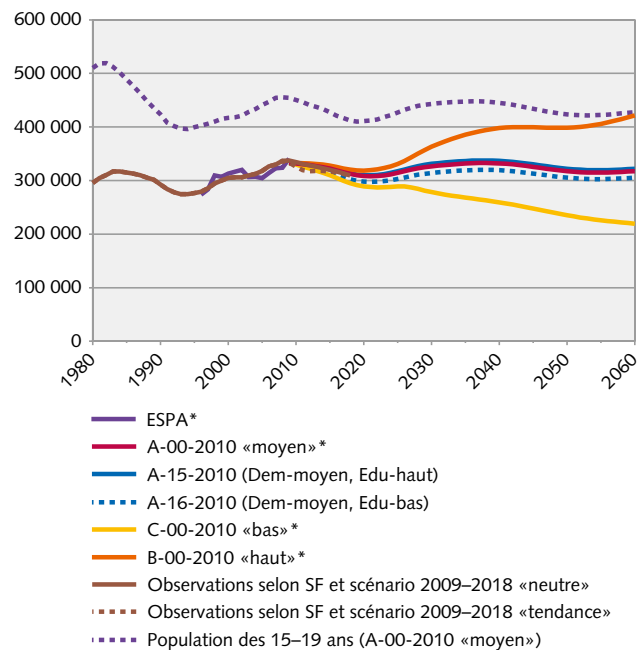
Comme indiqué ci-dessus, les hypothèses retenues pour les trois scénarios essaient de tenir compte au maximum de ces effets par la fixation de niveaux «haut» et «bas» en cas d'incertitude sur les niveaux de base (comme par exemple pour les taux de transition des étrangers vers le degré tertiaire) et par des hypothèses d'évolution très différenciées. Enfin, l'impact sur la pertinence du couplage choisi entre les hypothèses démographiques et les hypothèses formation est mesuré ici et se révèle être très limité pour le niveau de formation<sup>33</sup>.

La nature de l'exercice prévisionnel, les problèmes rencontrés dans le passé avec les derniers scénarios et la complexité à élaborer des scénarios sur la base d'une enquête<sup>34</sup> incitent cependant à faire preuve d'une grande prudence. C'est pourquoi un monitoring annuel de ces travaux sera effectué, de même qu'une actualisation régulière à 10 ans des projections pour le niveau de formation. Au niveau des données à disposition, la situation devrait nettement s'améliorer dès l'année prochaine, en raison du démarrage de l'enquête structurelle<sup>35</sup> de l'OFS et du passage au rythme trimestriel de l'ESPA. Les échantillons importants de ces enquêtes, nettement supérieurs à ceux de l'ESPA actuelle, devraient permettre de déterminer avec une bien meilleure précision qu'actuellement le niveau de formation par âge et donc aussi les taux de transition entre degrés de formation.

Si l'on compare enfin les scénarios actuels avec ceux des scénarios 2009–2018, les résultats du scénario «moyen» ne diffèrent que très peu (écart inférieur à 0,7 point de pourcent jusqu'en 2018 de la proportion de tertiaires dans l'ensemble de la population de 25 à 64 ans). En ce qui concerne la population de nationalité étrangère, l'écart est légèrement plus important du fait de notre révision à la baisse du taux de transition vers le tertiaire (proportion de tertiaires alors diminuée de 2 points de pourcent à l'horizon 2018). Enfin, les niveaux de formation obtenus ici pour les 10 prochaines années sont très proches des projections 2010–2020 effectuées par Cedefop (2010) sur la base de modèles prévisionnels très différents.

## Evolution du nombre d'élèves dans le degré secondaire II

G 50



\* Calage effectué avec les données du système de formation de manière à avoir le meilleur ajustement.  
SF: données venant des relevés exhaustifs pour le système de formation.

Sources: OFS/SCENARIO &amp; Perspectives de la formation

© OFS

<sup>33</sup> C'est-à-dire mesuré comme habituellement en pourcentages de la population des 25–64 ans.

<sup>34</sup> Par exemple: limitations liées à l'échantillonnage, subjectivité de l'interviewé et effets indirects liés à des évolutions du questionnaire.

<sup>35</sup> [www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/news/00/03/04.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/news/00/03/04.html)

# 6 Scénarios pour la population active

## 6.1 Définitions

### 6.1.1 Population active

Les définitions retenues dans le cadre des projections de la population active correspondent aux définitions internationales se basant sur les recommandations du Bureau international du Travail (BIT) et sur les définitions appliquées au sein d'EUROSTAT. La population active comprend non seulement les personnes actives occupées mais également les personnes sans emploi.

#### Personnes actives occupées

Personnes d'au moins 15 ans révolus qui, au cours de la semaine de référence,

- ont travaillé au moins une heure contre rémunération
- ou qui, bien que temporairement absentes de leur travail (maladie, vacances, congé maternité, service militaire, etc.), avaient un emploi en tant que salarié ou indépendant
- ou qui ont travaillé dans l'entreprise familiale sans être rémunérées.

#### Personnes sans emploi

Personnes âgées de 15 à 74 ans

- qui n'étaient pas actives occupées au cours de la semaine de référence
- qui ont cherché activement un emploi au cours des 4 semaines précédentes et
- qui étaient disponibles pour travailler.

### 6.1.2 Taux d'activité

Le taux d'activité exprime la part que représentent les personnes actives dans la population.

Le taux d'activité en équivalence plein temps (EPT) exprime la part que représentent les personnes actives converties en équivalents plein temps<sup>36</sup> dans la population.

#### Taux d'activité

$$\text{Taux d'activité (calcul usuel)} = \frac{\text{Personnes actives}}{\text{Population de référence}}$$

$$\text{Taux d'activité en équivalents plein temps} = \frac{\text{Personnes actives en équivalence plein temps}}{\text{Population de référence}}$$

## 6.2 Méthode de projection de la population active

### Projections démographiques & Projections de taux d'activité => Projections de la population active

La projection de la population active s'appuie sur une double projection: une projection démographique et une projection de taux d'activité. La population active estimée s'obtient par combinaison de la projection de taux d'activité avec la projection de population.

<sup>36</sup> Pour le calcul des personnes actives en équivalents plein temps, on calcule tout d'abord les équivalents plein temps correspondant aux emplois exercés en divisant les heures travaillées par la moyenne des heures travaillées dans les emplois à plein temps. Pour les personnes sans emploi, on détermine les équivalents plein temps sur la base du taux d'occupation recherché (p.ex., l'offre d'une personne sans emploi recherchant un poste à mi-temps est de 0.5 EPT). Finalement, pour les personnes recherchant un volume de travail supérieur à celui de l'emploi exercé, on tient encore compte des équivalents plein temps correspondant au taux d'occupation additionnel recherché (p.ex., une personne travaillant à 80%, mais recherchant un poste à plein temps offre 0,2 EPT additionnels).



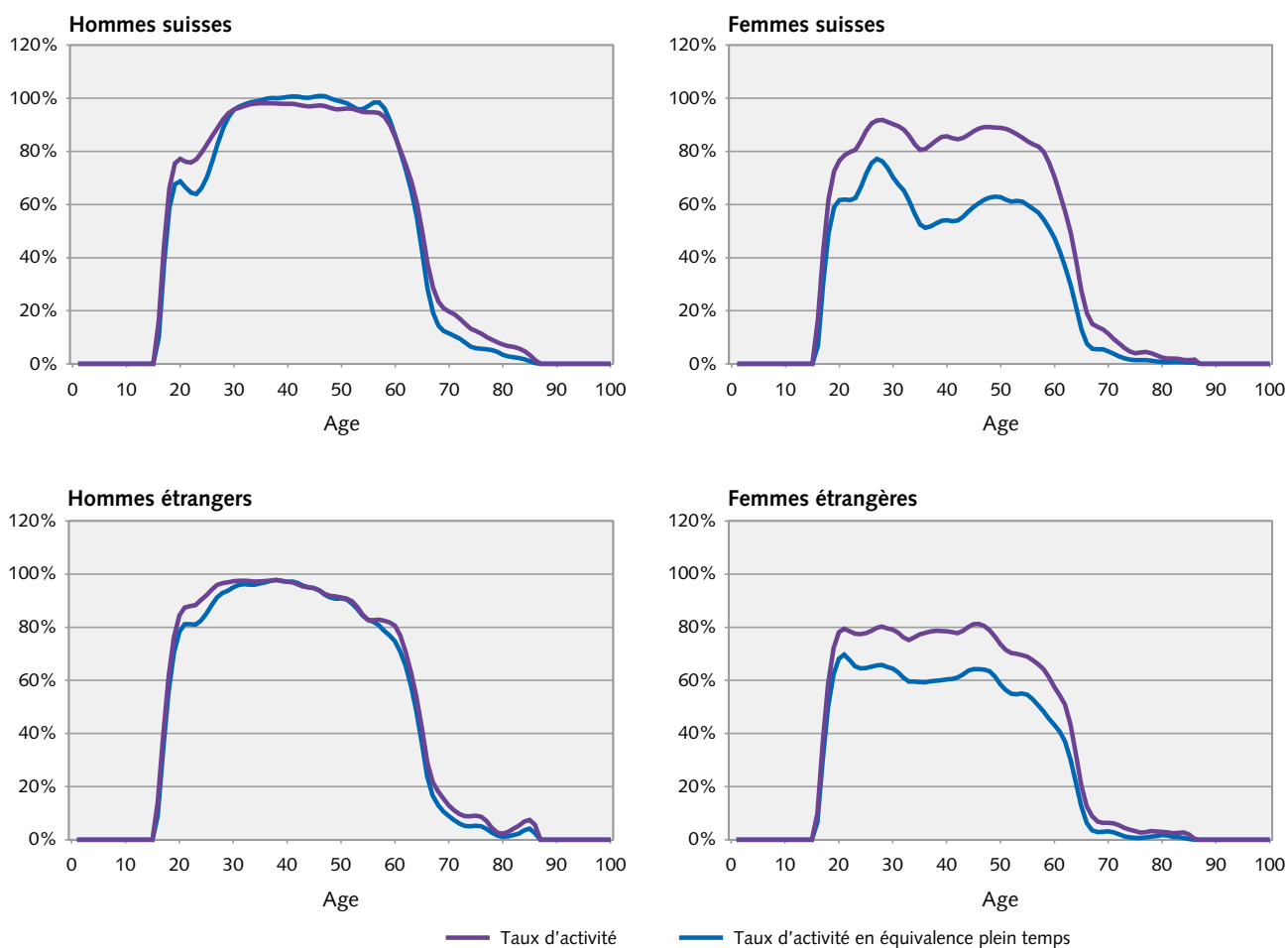
### 6.2.1 Base de projection au 31.12.2009

Les données de l'enquête suisse sur la population active (ESPA) ont été utilisées comme base des nouvelles projections. L'ESPA a pour avantage de respecter les définitions internationales de l'activité et contient également les variables nécessaires au calcul des taux d'activité en EPT. Par contre, l'enquête reposant sur un échantillon de

ménages, des courbes de taux d'activité par âge régulières ne peuvent être obtenues directement. Dans le but de lisser ces courbes, nous avons utilisé les ESPA menées de 2007 à 2009 auxquelles nous avons appliqué une méthode d'approximation, puis un léger correctif pour caler les données sur la population active au 2<sup>e</sup> trimestre 2009 selon l'ESPA. Cette base est utilisée pour la fin 2009, la projection débutant pour les données 2010.

#### Taux d'activité selon la nationalité, le sexe et l'âge, au 31 décembre 2009

G 51



Source: OFS/ESPA

© OFS

La courbe de taux d'activité en EPT des hommes suisses présente aux âges moyens des taux d'occupation supérieurs à 100%. Ces résultats ne sont pas incohérents et sont liés à la méthode de calcul (voir note 36). Ils

montrent que les heures effectives travaillées ou souhaitées dans ces classes d'âges sont supérieures aux heures moyennes travaillées dans les emplois à plein temps de toutes les classes d'âge.

### 6.2.2 Projection des taux d'activité

Les nouvelles projections de taux d'activité reprennent la méthodologie utilisée dans les précédents scénarios. La méthode utilisée pour la projection des taux d'activité des personnes de nationalité suisse diffère de celle utilisée pour les personnes de nationalité étrangère.

#### *Projection des taux d'activité des personnes de nationalité suisse*

Le taux d'activité à un âge et pour un sexe donné peut s'expliquer par:

- La part des personnes en formation (selon le type de formation).  
Le type de formation en cours a des conséquences directes sur la participation au marché du travail. Ainsi, un apprenti est considéré comme un actif à plein temps, alors qu'un étudiant à l'université, s'il participe au marché du travail, ne le fait généralement que dans le cadre d'un emploi à temps partiel.
- La répartition de la population selon le plus haut niveau de formation achevé.  
On constate en Suisse un rapport positif entre le niveau de formation et le taux d'activité. Ce fait s'explique facilement: en premier lieu, les connaissances acquises par une personne au cours de sa formation font d'elle un élément intéressant et donc sollicité par l'employeur potentiel. En second lieu, un haut niveau de formation s'apparente souvent avec un important besoin de réalisation de soi au travers de l'activité professionnelle.
- Le nombre moyen d'enfants par femme.  
L'impact de la situation familiale sur la vie professionnelle s'observe sur la courbe d'activité par âge des Suissesses; après un sommet atteint vers l'âge de 27 ans, cette courbe descend rapidement pour ne remonter qu'à partir de 35 ans. La situation familiale n'a par contre pas de conséquences visibles en termes de taux d'activité chez les hommes.
- La part des personnes invalides.
- La part des personnes en retraite anticipée.
- La part des personnes travaillant au-delà de l'âge légal de la retraite.

Pour la période 2007–2009, ces facteurs expliquent en grande partie les courbes de taux d'activité par âge. Partant de l'assomption que les taux d'activité vont

continuer de dépendre de ces éléments, une série d'hypothèses est formulée sur l'évolution de ces caractéristiques durant la période de projection.

#### *Projection des taux d'activité des personnes de nationalité étrangère*

Les données à notre disposition sur la population de nationalité étrangère ne nous permettant pas de mettre en place une méthode similaire à celle appliquée pour les personnes de nationalité suisse et les facteurs explicatifs des taux d'activité étant plus difficiles à cerner, nous postulons que les taux d'activité des étrangers vont se rapprocher des taux d'activité des Suisses en résorbant graduellement – et jusqu'à un maximum de 50% – la différence entre les taux d'activité de base des étrangers et les taux d'activité projetés des Suisses. Le postulat sous-jacent est ici le suivant: les différences entre cultures et les différences de comportement économique qui en découlent vont avoir tendance à s'estomper au fil du temps.

## 6.3 Hypothèses

### 6.3.1 Hypothèses concernant la formation

#### *Intégration des hypothèses dans la projection*

L'effet de la formation sur les taux d'activité est obtenu en combinant la structure de la population à chaque âge selon les différentes catégories de formation (en cours ou achevée) avec les taux d'activité initiaux de chacune des catégories. Nous distinguons cinq groupes de formation en cours (degré secondaire I, formation professionnelle de degré secondaire II, formation générale de degré secondaire II, formation de degré tertiaire en cours d'emploi ou non) et, pour les personnes qui ne sont plus en formation, trois groupes selon le plus haut niveau de formation achevée (degrés secondaires I et II, degré tertiaire).

#### *Hypothèses retenues*

Les hypothèses concernant la formation correspondent à celles décrites au chapitre 5.

### 6.3.2 Hypothèses dans le domaine «travail et famille»

#### *Intégration des hypothèses dans la projection*

Les coefficients initiaux de l'incidence du nombre d'enfants<sup>37</sup> (ventilés selon 3 groupes d'âge) sur les taux d'activité ont été calculés selon une analyse de régression multivariée. Les trois hypothèses retenues font varier ces coefficients entre 2010 et 2050 puis maintiennent constants les niveaux atteints. Sur la base de l'indicateur conjoncturel de fécondité (ICF), nous estimons à chaque âge le nombre moyen d'enfants par Suisse. Ce nombre moyen d'enfants combiné avec le coefficient d'incidence sur les taux d'activité va nous permettre d'imputer l'effet total de la fécondité sur les taux d'activité.

#### *Hypothèses retenues*

Le taux d'activité des femmes de 25 à 64 ans a été en augmentation constante au cours des 15 dernières années. Toutes les hypothèses retenues prennent en compte une poursuite de cette augmentation de l'activité professionnelle féminine et par là une diminution de l'incidence des enfants sur les taux d'activité des femmes. Cette évolution s'explique par l'élévation du niveau de formation et de l'attachement à la carrière professionnelle mais également par la nécessité accrue, pour de nombreuses femmes, de contribuer au revenu de leur ménage.

#### *Hypothèse moyenne*

Le taux de fécondité progresse légèrement. Le développement de certaines mesures permettant de mieux concilier vie familiale et activité professionnelle se poursuit. La volonté accrue et/ou la nécessité d'exercer une activité professionnelle conduisent à une diminution de l'incidence du nombre moyen d'enfants par femme sur les taux d'activité de celles-ci. Les pères sont un peu plus nombreux qu'aujourd'hui à réduire leur taux d'occupation pour s'occuper des jeunes enfants.

#### *Hypothèse haute*

On assiste à la mise en place d'une politique familiale coordonnée et efficace. Les moyens mis en œuvre concernent aussi bien les structures d'accueil que les mesures professionnelles (flexibilité dans l'organisation du travail et des horaires). L'influence de la maternité sur l'activité professionnelle des femmes se réduit fortement et une large majorité d'entre elles poursuivent une activité. Cela entraîne une reconsidération des rôles à l'intérieur de la famille et de nombreux hommes réduisent leur taux d'occupation pour s'occuper des jeunes enfants.

#### *Hypothèse basse*

On observe un statu quo en matière de politique familiale. Les mesures favorisant la conciliation des activités professionnelles et familiales restent restreintes et peu coordonnées. La répartition traditionnelle des rôles au sein de la famille perdure. L'incidence du nombre moyen d'enfants par femme se réduit cependant quelque peu: les femmes, que ce soit par nécessité financière ou par l'élévation du niveau de formation et de l'attachement à la carrière professionnelle, seront proportionnellement plus nombreuses qu'aujourd'hui à poursuivre une activité professionnelle. L'incidence du nombre moyen d'enfants sur les taux d'activité des hommes reste négligeable.

<sup>37</sup> Dans le but de faciliter la compréhension de ce coefficient, il est avantageux de l'illustrer par un exemple: pour les enfants de 0 à 9 ans, le coefficient initial de -0,129 pour les Suissesses signifie qu'une augmentation marginale du nombre moyen d'enfants de ce groupe d'âge de 0,1 entraîne une baisse marginale de 1,29% du taux d'activité des Suissesses. Logiquement, tous les coefficients d'incidence de la fécondité sur les taux d'activité sont négatifs.

**T5\* Indicateurs nécessaires aux projections dans le domaine travail et famille**

Population de nationalité suisse	Niveaux initiaux (09)	Hypothèses (niveaux atteints en 2050, puis maintenus constants)		
		Moyenne	Haute	Basse
Réduction du niveau initial en % (Suisseuses)		-30%	-50%	-10%
<b>Incidence du nombre moyen d'enfants sur le taux d'activité des Suisseuses</b>				
Enfants de 0 à 9 ans	-0,129	-0,090	-0,064	-0,116
Enfants de 10 à 19 ans	0,000	0,000	0,000	0,000
Enfants de 20 ans et plus	-0,076	-0,053	-0,038	-0,069
<b>Incidence du nombre moyen d'enfants sur le taux d'activité en équivalence plein temps des Suisseuses</b>				
Enfants de 0 à 9 ans	-0,321	-0,224	-0,160	-0,288
Enfants de 10 à 19 ans	-0,100	-0,070	-0,050	-0,090
Enfants de 20 ans et plus	-0,155	-0,109	-0,078	-0,140
<b>Incidence du nombre moyen d'enfants de 0 à 9 ans sur le taux d'activité en équivalence plein temps des hommes*</b>				
	0,000	-0,053	-0,107	0,000

\* Les coefficients pour les hommes correspondent à une réduction du coefficient en EPT des femmes pour l'hypothèse haute. Cette réduction est de -66,7% pour l'hypothèse moyenne et de -33,3% pour l'hypothèse haute.

Source: OFS/SCENARIO

© OFS

**6.3.3 Hypothèses dans le domaine de la retraite***Intégration des hypothèses dans la projection*

Les taux d'activité aux âges élevés sont obtenus, après avoir tenu compte des effets de la formation et de la fécondité, en multipliant les taux de retraite anticipée et les taux d'activité au-delà de l'âge légal de la retraite par des coefficients. Ceux-ci évoluent de façon inverse (à une diminution du taux de retraite anticipée correspond une augmentation de l'activité au-delà de l'âge légal de la retraite et vice-versa); ainsi, la participation au marché du travail de l'ensemble des personnes de plus de 55 ans progresse de manière identique, soit à la hausse, soit à la baisse. Nous avons retenu trois hypothèses dans le domaine de la retraite. Les niveaux ultimes indiqués dans le tableau T06 sont supposés être atteints en 2050 puis maintenus constants.

*Hypothèse moyenne*

Durant les années nonante, la part des personnes en retraite anticipée a été en constante augmentation, celle des personnes travaillant au-delà de l'âge légal étant en diminution. Cette tendance ne s'est pas prolongée et s'est même inversée au cours des dernières années notamment en raison de la période conjoncturelle très favorable entre 2005 et le début 2008. Aucune tendance

à long terme ne pouvant être clairement dégagée, l'hypothèse moyenne postule qu'aussi bien le taux de retraites anticipées que le taux d'activité des personnes au-delà de l'âge légal de la retraite seront stables. Un point d'équilibre s'établit donc entre les facteurs influençant l'âge de la retraite (aspirations personnelles, conditions financières, état général de santé, demande de travail).

*Hypothèse haute*

La tendance retenue dans l'hypothèse haute va vers une participation clairement plus élevée qu'aujourd'hui des personnes âgées au marché du travail, aussi bien chez les femmes que chez les hommes. On assistera à une diminution des taux de retraites anticipées et à une augmentation des taux d'activité au-delà de l'âge légal de la retraite. Les qualifications et l'expérience des personnes âgées seront sollicitées. L'amélioration du niveau général de la santé, une série de mesures incitant les seniors à rester dans la vie active (promotion de la formation continue des personnes de plus de 50 ans, amélioration des possibilités de travail à temps partiel au-delà de l'âge légal de la retraite) et des perspectives financières moins favorables à un retrait prématuré du marché du travail favoriseront cette évolution. Celle-ci est d'autant plus nécessaire que l'espérance de vie s'allonge encore nettement.

**T 6\* Indicateurs nécessaires aux projections dans le domaine de la retraite:**

Population de nationalité suisse	Niveaux initiaux (09)	Hypothèses (niveaux atteints en 2050, puis maintenus constants)		
		Moyenne	Haute	Basse
Coefficient multipliant les taux de retraites anticipées initiaux	1,0	1,0	0,5	1,5
Coefficient multipliant les taux d'activité initiaux au-delà de l'âge légal de la retraite	1,0	1,0	1,5	0,5

Source: OFS/SCENARIO

© OFS

*Hypothèse basse*

L'hypothèse basse postule une tendance à un âge moyen de départ à la retraite en diminution, et ce aussi bien chez les femmes que chez les hommes. Le taux de retraite anticipée augmentera et la part des personnes actives au-delà de l'âge légal de la retraite sera en diminution. Parmi les raisons conduisant à une telle évolution, on citera une évolution rapide des qualifications requises sur le marché du travail, le développement d'un système de retraite à la carte ainsi qu'une société privilégiant encore plus le temps libre et les loisirs. Ces évolutions pèsent sur le financement de la retraite, mais dans des proportions limitées en raison d'une espérance de vie ne progressant plus que faiblement.

**6.3.4 Autres hypothèses***Invalidité*

Des éventuels changements dans la part représentée par les personnes invalides ne sont pas pris en considération.

**6.4 Les scénarios et les variantes**

Les projections de la population active se basent sur une double projection: celle de l'évolution démographique et celle des taux d'activité. On complète donc chaque scénario et variante de l'évolution démographique par les hypothèses dans le domaine des taux d'activité.

**Scénario moyen A-00-2010:**

Le scénario moyen prolonge les tendances socio-économiques des dernières décennies. Le niveau de formation de la population et par conséquent l'activité professionnelle augmentent modérément. Les mesures de soutien aux familles favorisent également une participation plus importante des femmes au marché du travail. Le comportement des personnes de plus de 50 ans en matière de retrait du marché du travail ne diffère guère de celui observé aujourd'hui. Ce scénario est favorisé par une

conjoncture positive sur la période de projection, une relative adéquation entre l'offre et la demande de travail, et un climat social plutôt favorable. Les institutions politiques et économiques restent épargnées de crises majeures remettant en question l'équilibre socio-économique de la Suisse.

**Scénario haut B-00-2010:**

Le scénario haut se place dans le contexte d'une économie suisse extrêmement dynamique, compétitive et efficace. Le niveau de formation de la population augmente fortement ainsi que la tertiarisation de l'économie. La demande de travail en emplois qualifiés est très forte et la participation au marché du travail augmente, et ce pour tous les groupes de population. Ce scénario sous-tend une haute conjoncture sur la période de projection, une forte demande de travail, et un climat social favorable à l'économie.

**Scénario bas C-00-2010:**

Le scénario bas se place dans le contexte d'une Suisse en retrait sur les plans économiques et sociaux. La place économique du pays perd de son attrait en comparaison internationale et subit plusieurs crises remettant partiellement en cause ses institutions politiques et économiques. Le niveau de formation de la population est en recul, de même que la demande en emplois qualifiés. L'offre de travail est excédentaire et le chômage atteint de hauts niveaux. L'entente entre les partenaires sociaux se dégrade. Les femmes s'investissent moins dans leur vie professionnelle et de nombreuses personnes se retirent prématurément du marché du travail, par manque de perspectives ou pour raisons de santé.

**Scénarios alternatifs D-00-2010 et E-00-2010:**

Les combinaisons d'hypothèses retenues pour les 2 scénarios alternatifs ont été effectuées selon les postulats suivants: dans le scénario alternatif D-00-2010, une hausse de la fécondité (et par conséquent du nombre moyen d'enfants par femme) est associée une politique

familiale progressiste et à une participation élevée des femmes au marché du travail. Inversement, dans le scénario alternatif E-00-2010, on assiste à une baisse de la fécondité et un statu quo en matière de politique familiale. L'activité féminine ne progresse que marginalement. Quant à la retraite, le choix des hypothèses a été effectué selon les postulats suivants: si la population vieillit de manière accentuée, les incitations à maintenir le plus longtemps possible les personnes sur le marché du travail seront plus fortes. Au contraire, si le vieillissement de la population est atténué, les personnes de plus

de 50 ans seront moins sollicitées sur le marché du travail. Les aspirations à se retirer de la vie professionnelle seront favorisées par une situation financière meilleure des assurances sociales.

A noter également que si ces 2 scénarios alternatifs permettent de déterminer les limites supérieures et inférieures du rapport de dépendance des personnes âgées, il n'en est pas forcément de même pour le rapport entre aînés (65 ans ou plus) et actifs (20–64 ans).

### T7\* Tableau récapitulatif des scénarios et variantes

		Hypothèses démographiques (migration, naturalisations, fécondité, mortalité)*	Hypothèses de formation	Hypothèses «travail et famille»	Hypothèses «retraite»
Scénarios et scénarios alternatifs					
A-00-2010	scénario moyen	A-00-2010	moyenne	moyenne	moyenne
B-00-2010	scénario haut	B-00-2010	haute	haute	haute
C-00-2010	scénario bas	C-00-2010	basse	basse	basse
D-00-2010	vieillissement accentué	D-00-2010	moyenne	basse	haute
E-00-2010	vieillissement atténué	E-00-2010	moyenne	haute	basse
Variantes					
A-01-2010 à A-13-2010**		A-01-2010 à A-01-13-2010**	moyenne	moyenne	moyenne
A-15-2010	participation plus forte au marché du travail	A-00-2010	haute	haute	haute
A-16-2010	participation plus faible au marché du travail	A-00-2010	basse	basse	basse
B-01-2010	hypothèses démographiques hautes	B-00-2010	moyenne	moyenne	moyenne
B-02-2010	hypothèses démographiques hautes et participation au marché du travail faible	B-00-2010	basse	basse	basse
C-01-2010	hypothèses démographiques basses	C-00-2010	moyenne	moyenne	moyenne
C-02-2010	hypothèses démographiques basses et participation au marché du travail élevée	C-00-2010	haute	haute	haute

\* pour le détail chiffré de ces hypothèses, voir le Tableau T1

\*\* seules les composantes démographiques varient ici, pour le détail et la description voir le Tableau T2



## 6.5 Résultats commentés

Les nouvelles projections de la population active présentent une image contrastée. L'essentiel des scénarios et variantes présentent une participation par âge au marché du travail accrue.

L'évolution démographique déterminera cependant en majeure partie l'évolution future de la population active; celle-ci sera donc également affectée par le vieillissement de la population. Cela s'observe particulièrement dans l'évolution du rapport entre aînés (65 ou plus) et actifs (20–64 ans), qui n'est pas loin de doubler sur la période de projection pour les 3 scénarios de base.

Par ailleurs, les quinze dernières années ont vu une forte croissance de la population active féminine, largement supérieure (près de 15 points) à celle des hommes. Si la progression de l'activité féminine reste supérieure à celle de l'activité masculine à l'avenir, la différence de progression des taux d'activité se réduit fortement.

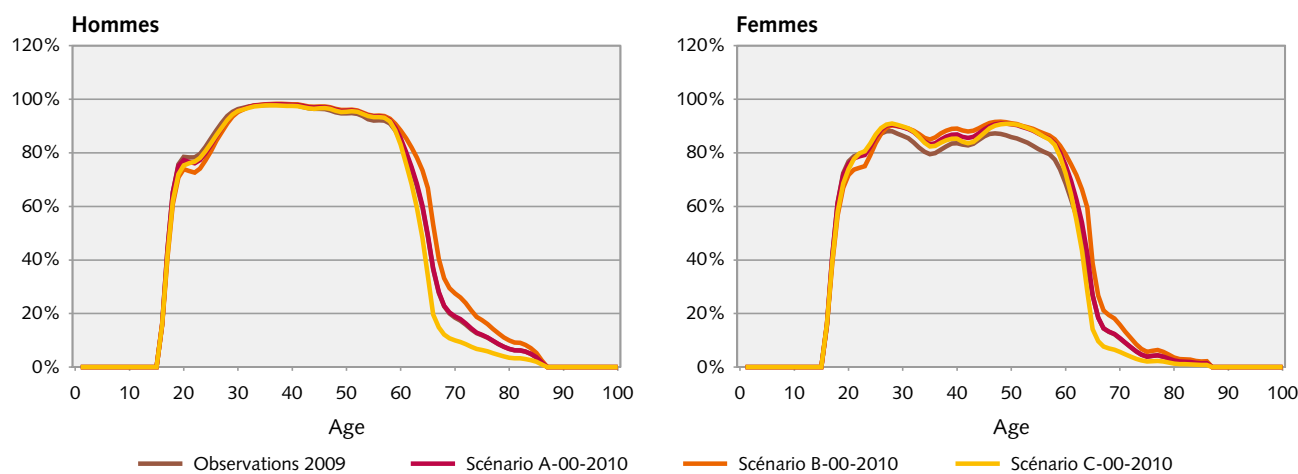
### 6.5.1 Evolution des taux d'activité

La projection est réalisée sur les taux d'activité par âge, les courbes de taux d'activité par sexe et nationalité à la base de la projection étant présentées dans le graphique G51.

La structure des taux d'activité est appelée à se modifier dans les prochaines décennies. L'augmentation du niveau de formation de la population conduira à une diminution des taux d'activité des jeunes et exercera un effet positif sur les taux d'activité pour les classes d'âges supérieures à 30 ans. L'incidence réduite du nombre moyen d'enfants sur les taux d'activité conduira également à une augmentation du taux d'activité des femmes. L'incertitude est plus grande en ce qui concerne les personnes de plus de 55 ans. Leur comportement en matière de participation au marché du travail sera déterminant sur l'évolution des taux d'activité aux âges élevés.

Taux d'activité par âge, selon le sexe et les 3 scénarios de base, en 2009 et en 2060

G 52



Source: OFS/ESPA & OFS/SCENARIO

© OFS

Selon le **scénario moyen A-00-2010**, le taux d'activité des jeunes diminuera entre 2009 et 2060. Cette diminution est la conséquence directe des changements dans la structure de formation, avec une proportion plus élevée de jeunes entamant des études tertiaires impliquant un allongement de la durée moyenne de formation.

La baisse du taux d'activité projetée s'observe chez les jeunes hommes de 15–29 ans. Ensuite, l'augmentation du niveau de formation exerce un léger effet positif sur leur taux d'activité. Cet impact reste modéré en raison de taux d'activité très élevés de départ (taux d'activité des hommes de 25–54 ans en 2009: 95,7%).

Pour les femmes, on observe une diminution du taux d'activité uniquement pour les 15–24 ans. Au-delà de 25 ans, l'élévation du niveau de formation et surtout l'incidence moindre des enfants sur l'activité professionnelle des mères ont un impact largement positif sur la participation au marché du travail. Les taux d'activité des femmes de plus de 25 ans restent cependant inférieurs aux taux masculin.

Les variations du taux d'activité au-delà de 65 ans sont négligeables, les comportements en termes de retrait de la vie active étant similaires à ceux observés aujourd'hui.

Les taux d'activité globaux, à savoir ceux de la population âgée de 15 ans et plus, respectivement de 15 à 64 ans, sont influencés non seulement par la projection des taux d'activité, mais également par l'évolution démographique dans son ensemble.

Le vieillissement de la population se répercute ainsi relativement fortement sur le taux d'activité des 15 ans et plus, avec une diminution attendue de 9,3 points à 59,0% en 2060. Quant au taux d'activité des 15–64 ans, il évolue positivement, mais de manière relativement modeste (+1,2 point entre 2009 et 2060 pour atteindre 83,9%). Cette évolution positive est à mettre au compte de l'activité féminine uniquement: le taux d'activité des femmes de 15–64 ans progresse de 2,7 points à 80,2%, celui des hommes est en recul de 0,3 point à 87,6%.

Le **scénario haut B-00-2010** se distingue du scénario moyen aussi bien chez les hommes que chez les femmes par une baisse significative des taux d'activité chez les 15–24 ans, essentiellement en raison des évolutions dans le domaine de la formation. L'augmentation du niveau de formation et, pour les femmes, l'amélioration des possibilités de concilier vie familiale et professionnelle conduisent à une participation plus grande à la vie active chez les 25–54 ans. Au-delà de 54 ans, on observe une hausse marquante du taux d'activité par rapport au scénario moyen due à un retrait plus tardif de la vie active. La variation de taux d'activité attendue pour les hommes atteint près de 10 points entre 60 et 70 ans, la variation chez les femmes de 60–64 ans s'élevant même à 15 points.

Tous effets confondus, le taux d'activité des hommes de 15–64 ans reste stable entre 2009 et 2060 (+0,2 point à 88,1%). La progression du taux d'activité des femmes est nettement plus importante (+4,0 points à 81,5%). Globalement, le taux d'activité des 15–64 ans augmente de 2,1 points à 84,8%.

Le taux d'activité des personnes de plus de 15 ans diminue en revanche de 7,6 points à 60,7% entre 2009 et 2060.

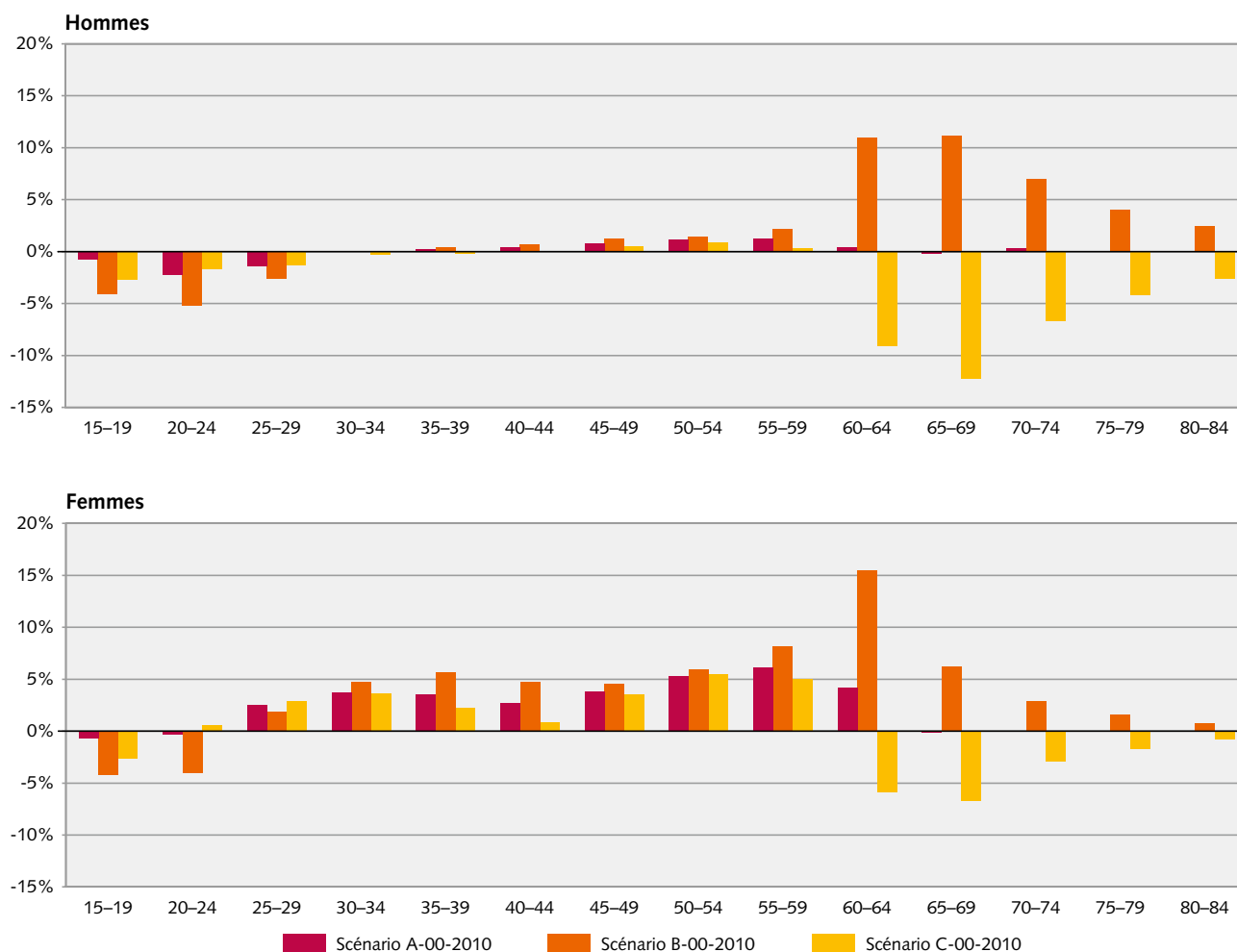
Le **scénario bas C-00-2010** se distingue du scénario moyen essentiellement pour les personnes âgées de 60 ans ou plus. La tendance à se retirer plus tôt de la vie active conduit à une diminution marquante du taux d'activité aux âges élevés et seuls les taux d'activité aux âges moyens sont en progression.

Le taux d'activité des hommes de 15–64 ans diminue ainsi de 1,6 point à 86,3%, et celui des femmes reste en-dessous de 80% (+1,1 point à 78,6%). Le taux d'activité global des 15–64 ans stagne sur la période de projection (-0,3 point à 82,5%).

La diminution du taux d'activité des personnes de plus de 15 ans est très forte (-11,8 points à 56,5%).

### Variation des taux d'activité par sexe et groupe d'âges, selon les 3 scénarios de base, en points de pour cent, entre 2009 et 2060

G 53



Source: OFS/SCENARIO

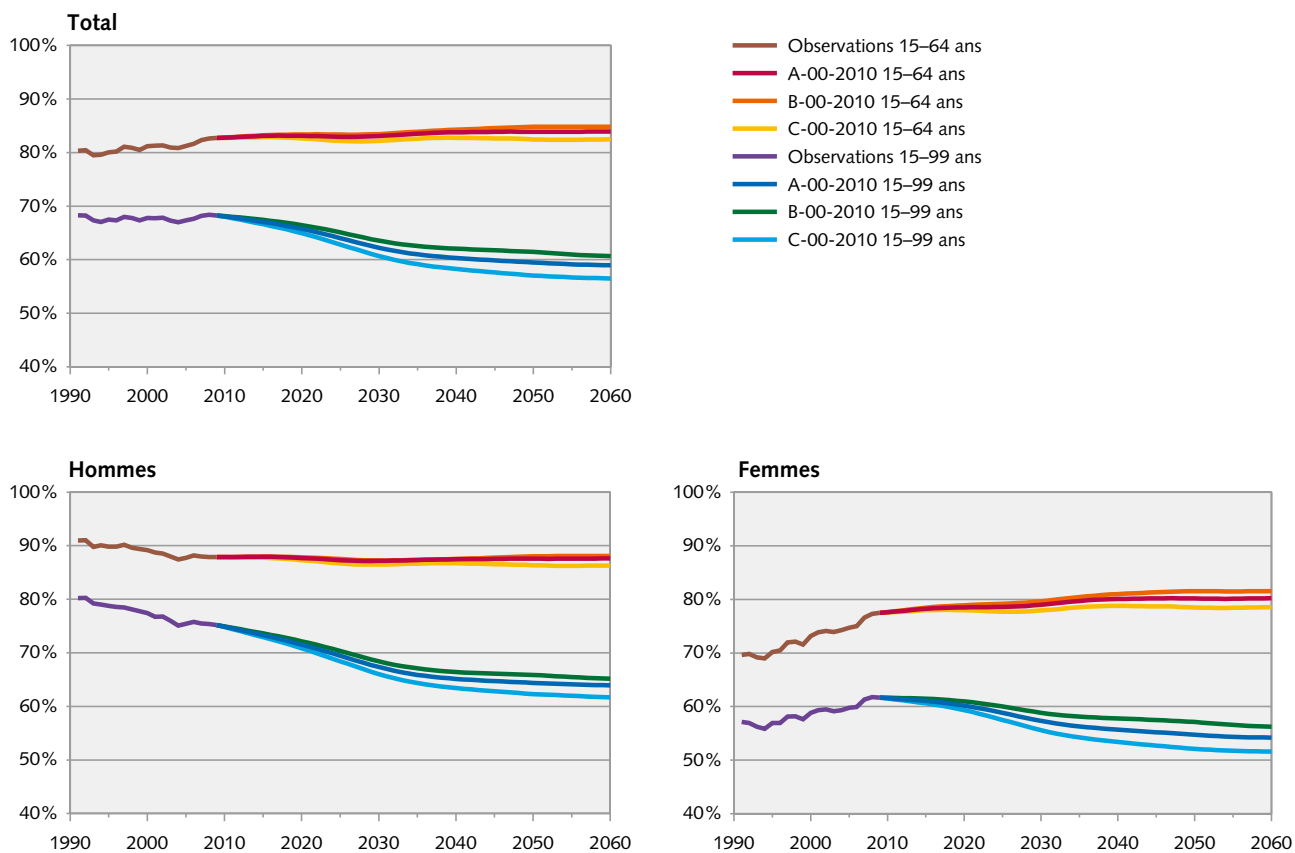
© OFS

Au final, les scénarios et variantes dans leur ensemble présentent une évolution du taux d'activité des 15–64 ans positive (à quelques exceptions près présentant une faible variation négative), mais l'ampleur de cette évolution est relativement modeste. La variation observée dans les variantes prenant en compte une modification du solde migratoire est similaire à celle observée dans le scénario moyen (+1,2 point entre 2009 et 2060). Les variantes induisant les plus grandes variations du taux d'activité des personnes de 15–64 ans sont celles modifiant les hypothèses de participation au marché du travail, les variantes B-02 (-1,4 point) et C-02 (+3,3 points) projetant les variations les plus importantes.

Le vieillissement de la population se répercute fortement sur le taux d'activité des 15 ans et plus, et ce dans tous les scénarios et variantes. Les diminutions les plus importantes sont en toute logique observées dans les scénarios et variantes postulant des hypothèses basses de participation au marché du travail, avec un recul projeté du taux d'activité des personnes de plus de 15 ans de 12,2 points dans la variante B-02. Les variations les plus favorables sont observées dans les variantes postulant une forte participation au marché du travail, mais également dans la variante A-06 «plus aucun progrès de l'espérance de vie à la naissance» avec un recul de 5,4 points uniquement.

## Taux d'activité total et par sexe des personnes de 15–64 ans et des personnes de 15 ans et plus, selon les 3 scénarios de base, de 1991 à 2060

G 54



Source: OFS/ESPA &amp; OFS/SCENARIO

© OFS

### 6.5.2 Evolution de la population active

Entre 1995 et 2008, la population active a augmenté de 13,7%. La progression du nombre de femmes actives a été bien plus marquée que celle des hommes. A l'avenir, la progression des femmes restera plus élevée par rapport aux hommes mais l'écart de progression se réduira fortement.

Le poids des facteurs démographiques va influencer l'évolution de la population active de manière prépondérante dans les prochaines décennies. En raison du vieillissement de la population, la croissance de la population active sera inférieure à celle de la population dans son ensemble, quel que soit le scénario ou la variante envisagés.

Selon le **scénario moyen A-00-2010**, alors que la population totale progresse jusqu'en 2055, la population active n'augmente que jusqu'en 2021 pour atteindre 4,70 millions de personnes actives (+4,2% par rapport à 2009). Le nombre d'actifs diminue ensuite régulièrement

jusqu'en 2035 et reste stable à 4,64 millions pour une dizaine d'année. Il diminue ensuite à nouveau pour atteindre 4,58 millions d'actifs en 2060, soit une augmentation de 1,6% par rapport à 2009. Cette progression est avant tout le fait de la population active féminine. Sur l'ensemble de la période, celle-ci progresse de 2,9% à 2,14 millions d'actives, le nombre d'actifs restant quasiment inchangé (+0,4% à 2,43 millions). La part des femmes dans la population active augmentera légèrement selon le scénario moyen A-00-2010 de 46,2% en 2009 à 46,8% en 2060. Les évolutions sont plus contrastées entre les populations actives suisse et étrangère. Entre 2009 et 2060, la première enregistre un recul de 0,3% à 3,42 millions d'actifs, alors que la seconde progresse de 7,3% à 1,16 million. La part de la main-d'œuvre étrangère dans la population active, qui s'élève à 24,0% en 2009, atteindra 25,3% en 2060.

Le **scénario haut B-00-2010** prévoit une augmentation continue de la population active sur la période de projection. Elle passe de 4,51 millions en 2009 à 5,83 millions

de personnes en 2060 (+29,3%). La progression est marquée aussi bien pour la population active féminine (+31,1% à 2,73 millions) que pour la population active masculine (+27,7% à 3,10 millions). En revanche, l'augmentation de la population active de nationalité suisse (+24,1% à 4,26 millions) reste nettement inférieure à celle de la population active étrangère (+45,4% à 1,57 million) et la part de la main-d'œuvre étrangère atteint 27,0% en 2060.

Selon le **scénario bas C-00-2010**, la population active n'augmentera que légèrement jusqu'en 2013 pour diminuer ensuite de façon marquée (-25,5%) à 3,36 millions de personnes en 2060. Tant le nombre d'hommes actifs (-26,5% à 1,78 million) que le nombre de femmes actives (-24,2% à 1,58 million) diminuent très nettement. Les disparités entre la population active suisse (-24,0% à 2,61 millions) et la population active étrangère (-30,1% à 0,76 million) sont moins marquées que les disparités de

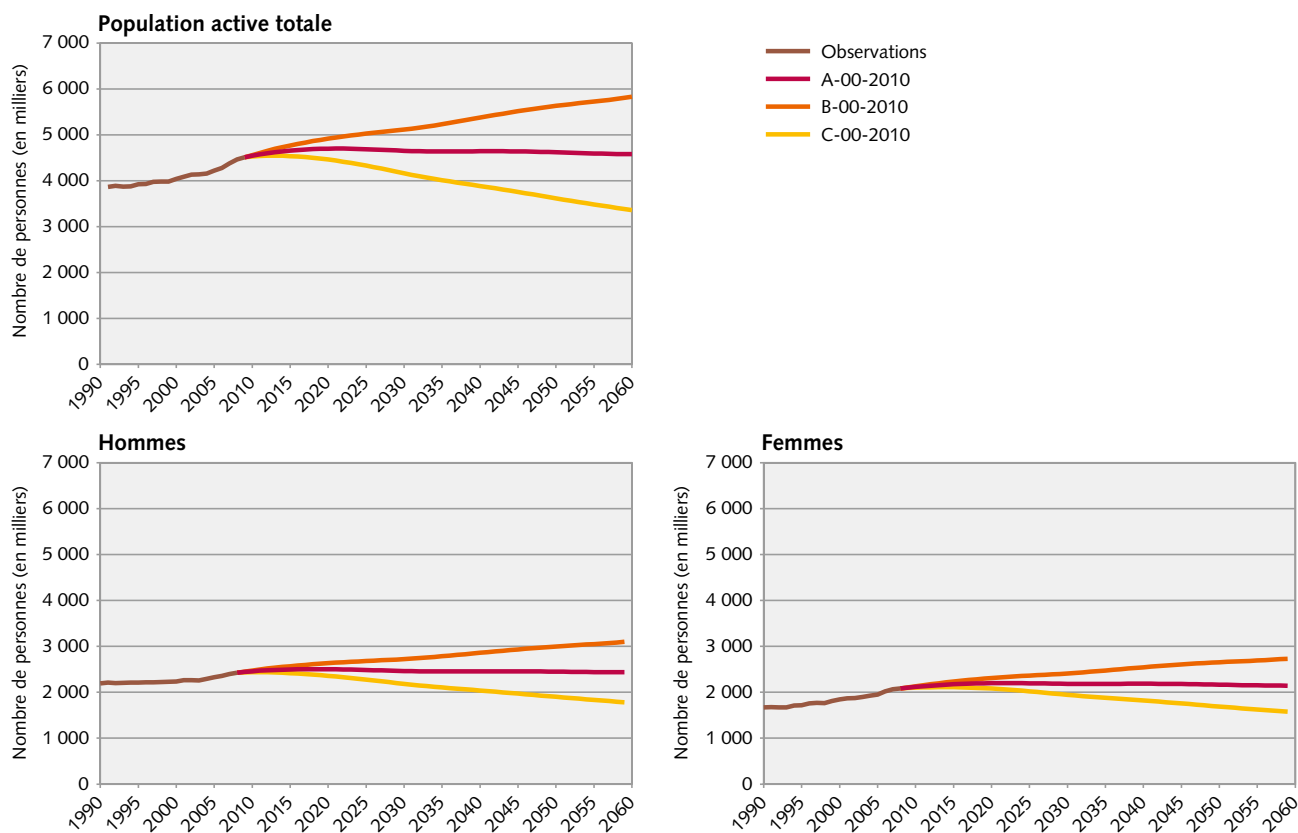
progression observées dans le scénario haut B-00-2010. Les personnes de nationalité étrangère représentent 22,5% de la population active à l'horizon 2060.

**Scénarios et variantes dans leur ensemble:** les scénarios de base haut B-00-2010 et bas C-00-2010 fournissent les variations maximales de population active. L'impact des variantes porte essentiellement sur la population active étrangère qui varie considérablement. Les évolutions pour la main-d'œuvre étrangère vont de -53% dans la variante A-07 «solde migratoire bas» à +111% dans la variante A-11 «solde migratoire très haut». Les parts de main-d'œuvre étrangère dans la population active auxquelles ces évolutions aboutissent s'élèvent à respectivement 13,4% et 39,5% en 2060 (2009: 24,0%).

Il est également à noter que les variantes modifiant les hypothèses liées au marché du travail n'exercent qu'une influence restreinte sur la variation de la population active en comparaison avec le scénario moyen A-00-2010.

## Population active par sexe, selon les 3 scénarios de base, en milliers, de 1991 à 2060

G 55

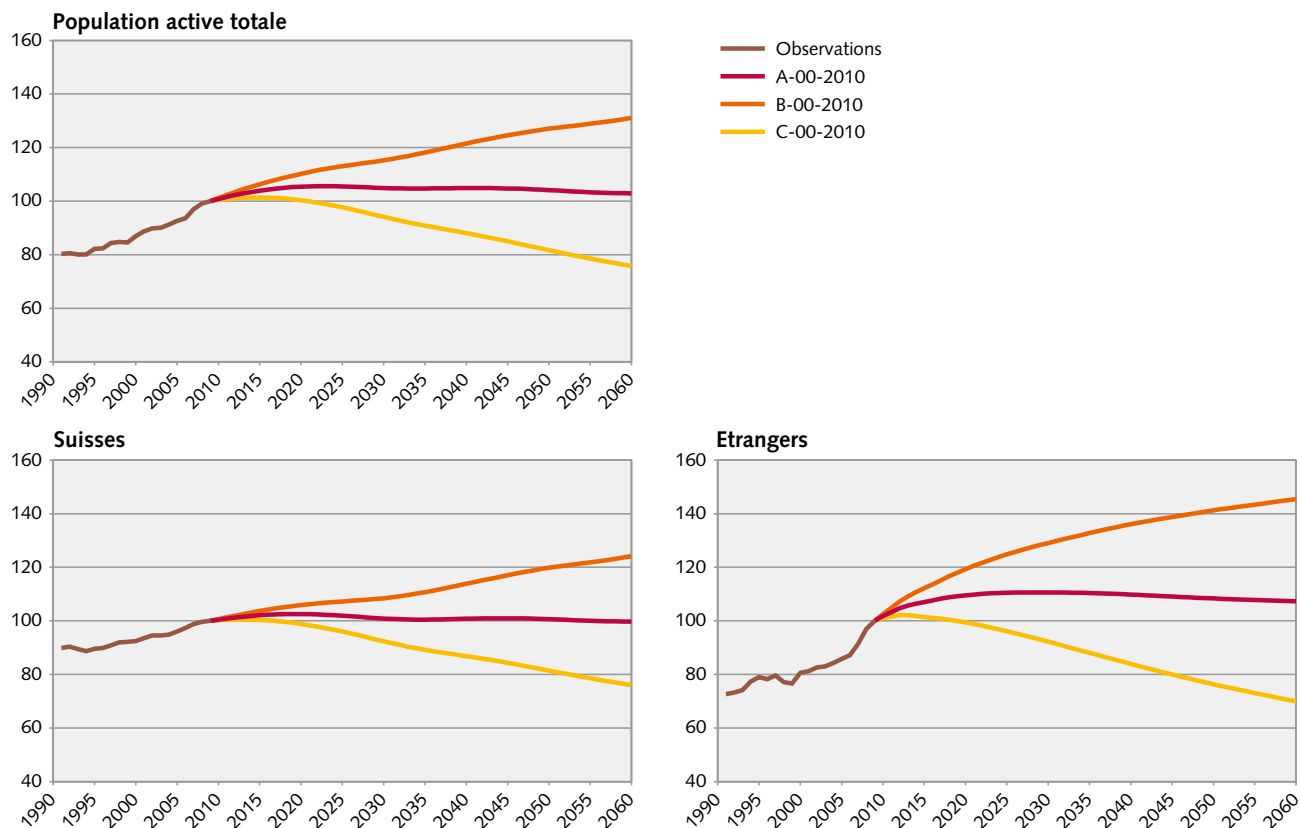


Source: OFS/ESPA &amp; OFS/SCENARIO

© OFS

## Evolution de la population active par nationalité, selon les 3 scénarios de base, de 1991 à 2060 (indice 2009 = 100)

G 56



Source: OFS/ESPA &amp; OFS/SCENARIO

© OFS

### 6.5.3 Evolution du rapport entre aînés (65 ou plus) et actifs (20–64 ans)

En 2009, on compte 31,7 personnes de plus de 65 ans pour 100 actifs âgés entre 20 et 64 ans. C'est dans la progression de ce rapport entre aînés et actifs que s'observe le plus aisément l'influence prépondérante de l'évolution démographique: l'augmentation relativement marquée du nombre d'actifs ne suffit pas à compenser le vieillissement de la population et le rapport n'est pas loin de doubler selon les projections des 3 scénarios de base. Il atteint 61,3 (+93%) selon le scénario moyen A-00-2010, les valeurs projetées dans les scénarios B-00-2010 (+91% à 60,5) et C-00-2010 (+100% à 63,4) ne se distinguant pas fondamentalement de la valeur attendue dans le scénario moyen.

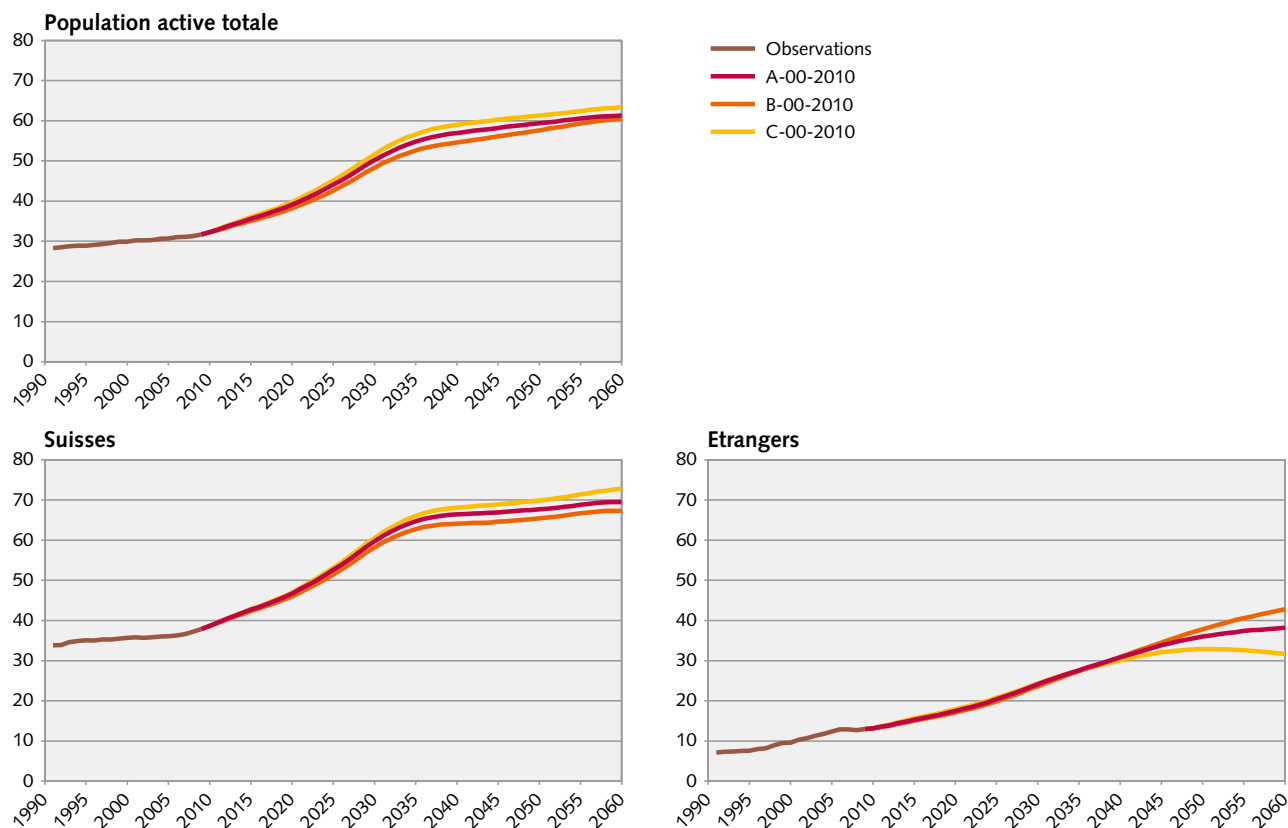
La seule variante présentant un rapport inférieur à 50 en 2060 est celle ne présentant «plus aucun progrès de l'espérance de vie à la naissance» (A-06-2010). Les scénarios et variantes présentant des rapports relativement favorables varient entre 52 et 55 sont ceux prenant en compte un vieillissement atténué de la population, mais également ceux postulant une très forte immigration.

Le scénario D-00-2010 «vieillesse accentuée» présente le rapport le plus désavantageux se situant à 73,9 en 2060. Les rapports projetés des variantes A-04-2010 «plus haute espérance de vie à la naissance» et A-07-2010 «solde migratoire bas» sont également supérieurs à 65.



## Nombre de personnes de 65 ans ou plus pour 100 actifs de 20 à 64 ans, par nationalité, selon les 3 scénarios de base, de 1991 à 2060

G 57



Source: OFS/ESPA &amp; OFS/SCENARIO

© OFS

Une différenciation du rapport entre aînés (65 ans ou plus) et actifs (20–64 ans) pour la population de nationalité suisse et la population de nationalité étrangère s'avère utile. En effet, pour la population étrangère, les retours au pays lors du retrait du marché du travail sont fréquents et le rapport est par conséquent nettement plus bas que pour la population suisse (2009: 13,0 contre 37,9). En 2060, la progression du rapport entre aînés et actifs de la population active étrangère (+195% à 38,2) aura cependant été bien supérieure à celle du rapport entre aînés et actifs de la population active suisse (+83% à 69,5) selon le scénario moyen A-00-2010.

La fourchette des projections du rapport pour la population suisse varie entre 55,3 (+46%) et 85,1 (+125%), celle pour les projections du rapport de la population étrangère varie entre 31,1 (+140%) et 44,3 (+242%).

### 6.5.4 Evolution des taux d'activité en équivalence plein temps (EPT) et de la population active en EPT

La conversion en équivalents plein temps (EPT) n'est pas sans effets sur l'évolution des taux d'activité. Les plus grandes différences par rapport aux taux d'activité traditionnels proviennent avant tout des hypothèses liées au travail et à la famille.

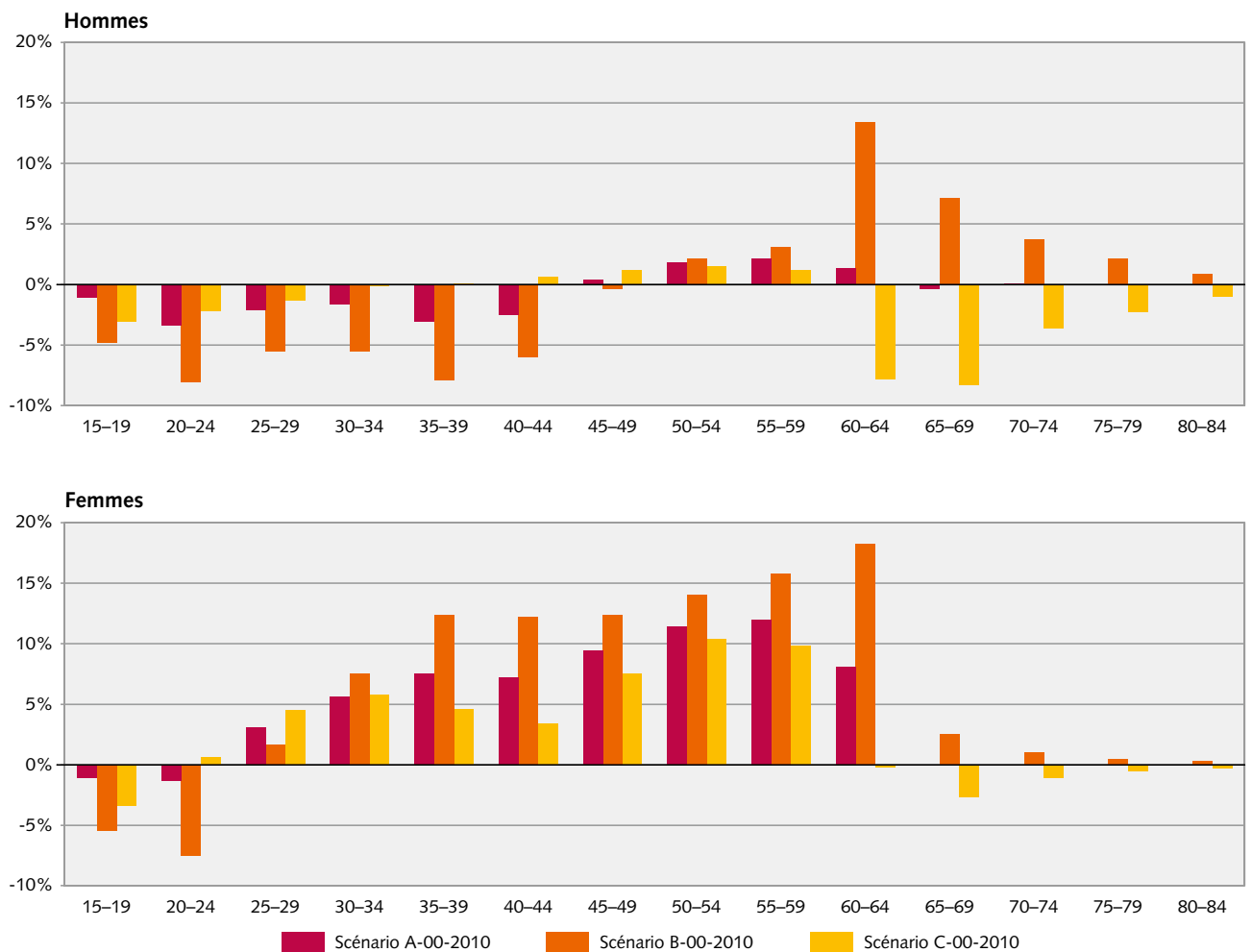
Nous avons admis, dans plusieurs scénarios et variantes, que les hommes seront plus nombreux à travailler à temps partiel suite à une reconsidération des rôles au sein de la famille. Ceci se traduit par une diminution des taux d'activité en EPT qui n'est pas contrebalancée par l'augmentation du niveau de formation. Ainsi, la variation des taux d'activité en EPT est négative dans le scénario moyen A-00-2010 pour les classes d'âge allant

jusqu'à 44 ans et pour celles allant jusqu'à 49 ans dans le scénario haut B-00-2010. L'incidence des enfants est nulle pour le scénario bas C-00-2010. Le taux d'activité exprimé en EPT des hommes de 15–64 ans diminue légèrement entre 2009 (86,5%) et 2060 à 85,4% selon les scénarios A-00-2010 et C-00-2010 et à 84,0% selon le scénario B-00-2010.

La progression du travail à temps partiel chez les pères de famille est cependant largement compensée par la participation plus forte des femmes au marché du travail. Tous les scénarios et variantes postulent une diminution de l'influence du nombre d'enfants sur l'activité professionnelle de celles-ci, et par conséquent une augmentation du taux d'activité féminin en EPT. Le taux d'activité en EPT (2009: 56,2%) des femmes de 15–64 ans est en progression relativement soutenue dans les 3 scénarios de base (2060 A-00-2010: 62,2%; B-00-2010: 64,4%; C-00-2010: 60,1%).

### Variation des taux d'activité en équivalence plein temps par sexe et groupe d'âges, selon les 3 scénarios de base, en points de pour cent, entre 2009 et 2060

G 58



Exprimée en EPT, la part des femmes dans la population active reste cependant modeste (41,3% en 2060 selon le scénario moyen A-00-2010 contre 38,8% en 2009).

Hommes et femmes confondus, l'évolution du taux d'activité en EPT des 15–64 ans est en règle générale positive. Selon le scénario moyen A-00-2010, celui-ci passe de 71,5% en 2009 à 73,9% en 2060 (B-00-2010: 74,3%; C-00-2010: 72,9%).

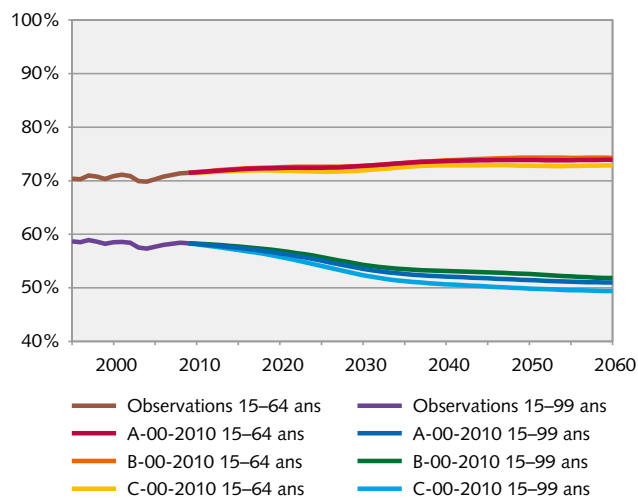
Quant au taux d'activité en EPT des personnes de 15 ans et plus, il s'élève à 58,3% en 2009 (taux d'activité traditionnel des 15 ans et plus en 2009: 68,2%). Ce taux reste en recul quel que soit le scénario ou la variante envisagée, la diminution projetée du scénario moyen A-00-2010 étant de 7,3 points à 51,0%. Exprimé en EPT, il n'y aura donc qu'une personne sur deux active à l'horizon 2060.

Au total, l'évolution de la population active totale ne se distingue guère de celle exprimée en EPT. Cette apparente similarité cache des évolutions très divergentes selon le sexe. Alors que la croissance de la population active masculine est plus faible exprimée en EPT pour les scénarios A-00-2010 et B-00-2010, la croissance de la population active féminine est nettement plus importante exprimée en EPT dans les 3 scénarios de base.

L'augmentation de la population active totale entre 2009 et 2060 s'élève à 2,8% exprimée en EPT selon le scénario moyen A-00-2010 (population active +1,6%). La progression selon le scénario B-00-2010 atteint 29,3% que la population active soit exprimée en EPT ou non. Le recul attendu dans le scénario C-00-2010 est de 23,7% pour la population active exprimée en EPT (population active -25,5%).

#### Taux d'activité en équivalence plein temps des personnes de 15–64 ans et des personnes de 15 ans et plus, selon les 3 scénarios de base, de 1995 à 2060

G 59

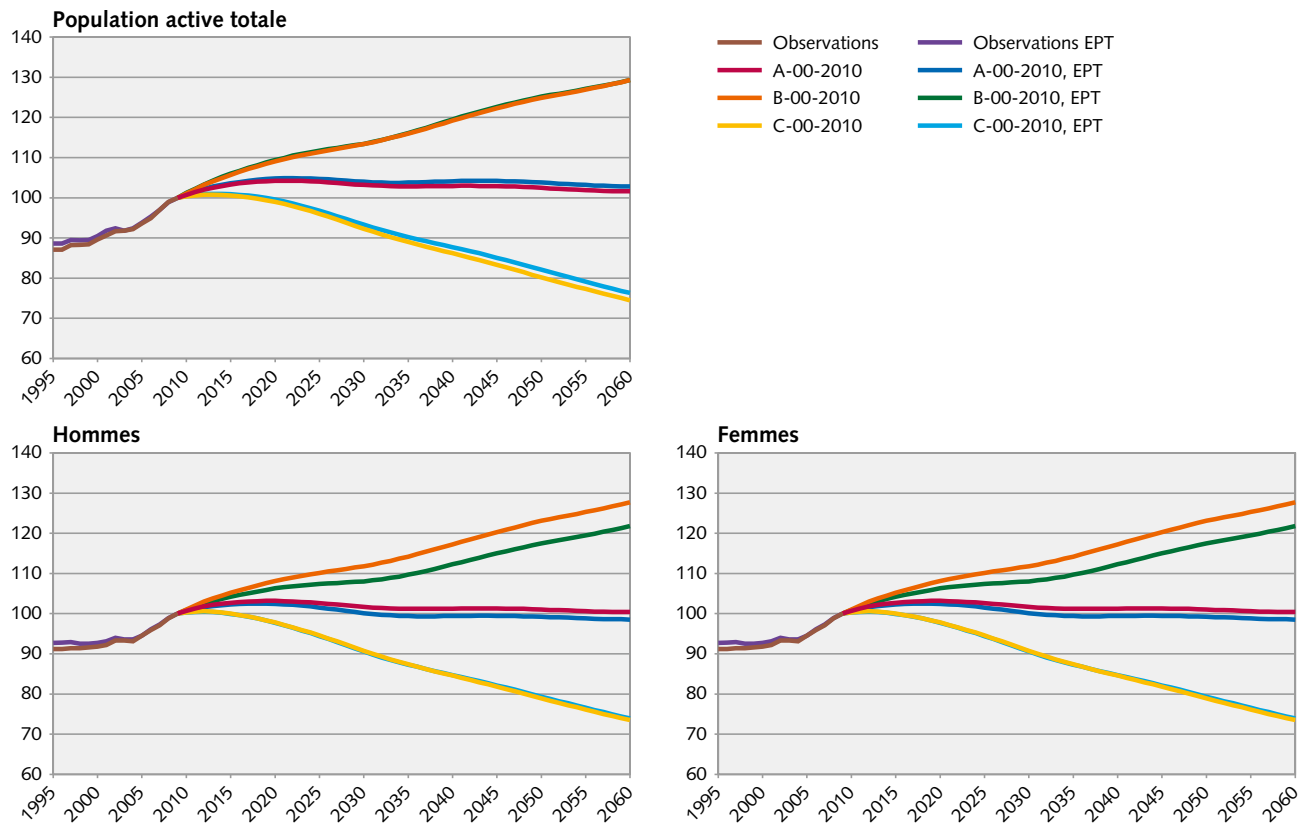


Source: OFS/ESPA &amp; OFS/SCENARIO

© OFS

**Evolution de la population active et de la population active en équivalence plein temps, selon le sexe et les 3 scénarios de base, de 1995 à 2060 (indice 2009 = 100)**

G 60



Source: OFS7ESPA &amp; OFS/SCENARIO

© OFS

Le rapport entre aînés (65 ans ou plus) et actifs (20–64 ans) est moins favorable exprimé en EPT que sans la conversion (2009: 36,6 en EPT contre 31,7 pour le rapport sans conversion). En 2060, le rapport pour la population active exprimé en EPT s'élève à 69,4 (+89%) selon le scénario moyen A-00-2010, à 68,7 (+88%) selon le scénario haut B-00-2010 et 71,4 (+95%) selon le scénario bas C-00-2010.

# Annexe

## A.1 Les sous-populations étudiées

Pour réaliser la projection de la population, nous distinguons six sous-populations définies par le sexe et la catégorie de nationalité:

1. Hommes de nationalité suisse.
2. Femmes de nationalité suisse.
3. Hommes ressortissants d'un pays de l'Espace Economique Européen (EEE).
4. Femmes ressortissantes d'un pays de l'EEE.
5. Hommes ressortissants d'un pays hors EEE.
6. Femmes ressortissantes d'un pays hors EEE.

La distinction, au sein de la population de nationalité étrangère, entre les personnes ayant la nationalité d'un Etat membre de l'EEE et les personnes ayant une autre nationalité est nécessaire pour établir les hypothèses sur la fécondité et sur les migrations, car ces deux groupes ont des comportements féconds et migratoires relativement différents. Par ailleurs, la politique migratoire mise en place suite aux accords bilatéraux entre la Suisse et l'UE, distingue ces deux catégories de nationalité. L'accord sur la libre circulation des personnes entre la Suisse et l'UE s'applique aux personnes de nationalité suisse et aux ressortissants de pays de l'EEE, alors que l'immigration des étrangers ayant une autre nationalité est réglementée avant tout par la loi fédérale sur les étrangers.

Les résultats des scénarios pour l'ensemble de la population résidente permanente de la Suisse, ainsi que pour la population résidente de nationalité étrangère, sont obtenus par agrégation.

En matière d'activité et de niveau de formation, les sources statistiques ne permettent pas une désagrégation selon les catégories d'étrangers «ressortissants de l'EEE» et «autres nationalités». Les projections sont donc réalisées pour quatre sous-populations, à savoir:

1. Les hommes de nationalité suisse
2. Les femmes de nationalité suisse
3. Les hommes de nationalité étrangère
4. Les femmes de nationalité étrangère

## A.2 Les données utilisées et les résultats obtenus

Pour chaque groupe de nationalité (Suisse, ressortissants de l'EEE, ressortissants d'un pays hors EEE), chaque sexe et chaque âge, les données suivantes ont été utilisées lors de l'élaboration de ces scénarios:

1. Les effectifs de la population résidente permanente de nationalité suisse au 31 décembre de 1981 à 2008 (ESPOP)
2. Les effectifs de la population résidente permanente de nationalité étrangère (EEE, hors EEE) au 31 décembre de 1990 à 2008 (PETRA)
3. Les naissances par âge et nationalité de la mère de 1969 à 2008 (BEVNAT)
4. Les naissances par nationalité de l'enfant de 1990 à 2008 (BEVNAT)
5. Les décès de 1969 à 2008 (BEVNAT)
6. Les immigrations et les émigrations des ressortissants de nationalité suisse de 1981 à 2008 (ESPOP)
7. Les immigrations et les émigrations des ressortissants de nationalité étrangère (EEE, hors EEE) de 1991 à 2008 (PETRA)
8. Les acquisitions de la nationalité suisse des ressortissants de nationalité étrangère (EEE, hors EEE) de 1991 à 2008 (PETRA).

Ces mêmes données ont de plus été estimées pour l'année 2009 à partir des données provisoires des 9 premiers mois de cette année.

A partir de ces données observées et estimées, nous avons extrapolé les paramètres correspondant aux différentes composantes de l'évolution démographique (fécondité, mortalité, etc.). Nous avons déterminé ainsi pour chaque sexe, pour chaque nationalité, pour chaque âge et pour chacune des années de la période de projection:

1. Les taux de fécondité
2. Les quotients prospectifs de mortalité
3. Les nombres d'immigrations

4. Les quotients d'émigrations et le nombre total d'émigrations
5. Les quotients d'acquisition de la nationalité suisse et le nombre total d'acquisitions
6. Les proportions d'enfants suisses de mères étrangères
7. Les proportions de naissances d'enfants de sexe masculin et de sexe féminin.

Pour chaque nationalité, chaque sexe, chaque âge et chacune des années de la projection, nous avons obtenu les informations suivantes:

1. La population à la fin de chaque année
2. Les naissances par âge et nationalité de la mère
3. Les naissances par nationalité de l'enfant
4. Les décès
5. Les immigrations
6. Les émigrations
7. Les acquisitions de la nationalité.

### A.3 Abréviations

EEE = Espace Economique Européen: les 27 pays de l'Union Européenne (Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie et Suède), plus l'Islande, le Liechtenstein et la Norvège.

UE = Union Européenne

ONU = Organisation des nations unies

Eurostat = Office statistique de l'Union européenne

OCDE = Organisation de coopération et de développement économiques

OFS = Office fédéral de la statistique

BEVNAT = Statistique du mouvement naturel de la population

ESPOP = Statistique de l'état annuel de la population

PETRA = Statistique de la population étrangère

ICF = Indicateur conjoncturel de fécondité

AMM = Age moyen à la maternité

$e_0$  = Espérance de vie à la naissance

EPT = Equivalents plein temps

ESPA = Enquête suisse sur la population active

### A.4 Bibliographie

**Académies suisses des sciences (2009)**, «Une éducation pour la Suisse du futur: Exigences posées au système de formation suisse en 2030», Berne

**Babel, J. (2010)**, «Les hautes écoles suisses: scénarios pour l'avenir», *La Vie économique*, 9-2009,

**Bopp M, Minder CE. (2003)**, «Mortality by education in German speaking Switzerland, 1990–1997: results from the Swiss National Cohort.», *Int J Epidemiol* 2003; 32(3): 346–354.

**Cattaneo, A., Hanslin, S., Winkelmann, R. (2007)**, *The Apple Falls Increasingly Far: «Parent-Child Correlation in Schooling and the Growth of Post-Secondary Education in Switzerland»*, *Swiss Journal of Economics and Statistics*, vol 143, no. 2, pp. 133–153.

**Cedefop (2010)**, «Skills supply and demand in Europe: medium-term forecast up to 2020». Luxembourg: Publications Office.

**CERI (2008)**, «Higher Education to 2030», Volume 1, Demography, OCDE

**Commission Européenne (2010)**, «EUROPE 2020: Une stratégie pour une croissance intelligente, durable et inclusive», Communication de la Commission Européenne du 3.3.2010.

**Eurostat (2008)**, «Projections de population 2008–2060, À partir de 2015, les décès devraient dépasser les naissances dans l'UE27», communiqué de presse 119/2008 du 26.08.2008, Eurostat, Luxembourg

**Falter, J.-M., Flückiger, Y., Meunier, M. (2009)**, «Capital humain, de l'éducation au marché du travail», in *Transitions dans les parcours de vie et construction des inégalités*, Eds. Oris, M. et al., Presses polytechniques et universitaires romandes, pp. 169–184

**Howe N., Jackson R. (2005)**, «Projecting Immigration, A Survey of the Current State of Practice and Theory», 2005, Center for Strategic and International Studies (CSIS)



- IOM (2008)**, «World Migration 2008 Managing Labour Mobility in the evolving global Economy», IOM
- Leridon H. (2008)**, «La baisse de la fertilité avec l'âge», Fiche d'actualité n°3, INED
- Lowell B. L. (2009)**, «Immigration Pull Factors in OECD Countries over the Long Term» Chapter 2, The Future of International Migration to OECD Countries, OCDE
- Lutz, W., Goujon, A. and Doblhammer-Reiter, G. (1999)**, «Demographic dimensions in forecasting: Adding education to age and sex», pp. 42–58 in Frontiers of Population Forecasting
- OCDE (2009)**, «Regards sur l'éducation 2009, les indicateurs de l'OCDE», OCDE.
- OFS (2005)**, «Tables de mortalité pour la Suisse 1998/2003», OFS, Neuchâtel
- OFS (2006)**, «Les scénarios de l'évolution de la population de la Suisse, 2005–2050», OFS, Neuchâtel
- OFS (2009a)**, «Evolution future du niveau de formation de la population de la Suisse», Neuchâtel
- OFS (2009b)**, «Scénarios 2009–2018 pour les hautes écoles», Neuchâtel
- OFS (2009c)**, «Scénarios 2009–2018 pour le degré secondaire II», Neuchâtel.
- OFS (2010)**, «Hypothèses pour la formation de la population 2010–2060»,
- ONU (2008)**, «2008 Revision of World Population Prospects», ONU, New York
- Pison G. (2009)**, «France 2008: pourquoi le nombre de naissances continue-t-il d'augmenter?», Population et société 454
- Schubert R., Steiger R., Littmann-Wernli S. (2009)**, «Désir d'enfant et nombre de naissances: les déterminants du taux de natalité en Suisse», Sécurité sociale CHSS 2/2009, OFAS
- Seematter-Bagnoud L., Paccaud F., Robine J.-M. (2009)**, «Le futur de la longévité en Suisse», OFS, Neuchâtel
- Sheldon, G. (2010)**, «En manque d'universitaires, nos entreprises recrutent à l'étranger», Le Temps, 23.2.2010
- Sheldon, G., Straubhaar, T. (2008)**, «Was bringt uns die neue Zuwanderung: eine Kosten-Nutzen Betrachtung», in die Neue Zuwanderung, pp.103–127.
- Villiger S., Knöpfel C. (2009)**, «La pauvreté rend malade, Pourquoi les conditions sociales influent sur la santé», Papier de discussion n°24, Editions Caritas, Lucerne
- Willekens, F. (2003)**, Multistate Demography, in Encyclopedia of Population, pp. 681–684.

# Tableaux en annexe



**T 1-A00 Bilan de la population résidente permanente selon le scénario A-00-2010 «moyen»** Effectifs en milliers

Année	Population au 1 <sup>er</sup> janvier	Mouvement naturel			Mouvement migratoire			Population au 31 décembre	Variation annuelle	
		Naissances	Décès	Solde	Immigrations	Emigrations	Solde		absolue	en %
2000	7164,4	78,5	62,5	15,9	110,3	90,1	20,2	7204,1	39,6	0,6
2005	7415,1	72,9	61,1	11,8	118,3	82,1	36,2	7459,1	44,0	0,6
2010	7788,0	79,5	61,5	18,0	138,9	88,3	50,6	7856,6	68,6	0,9
2015	8102,3	81,8	63,1	18,7	127,8	93,7	34,1	8155,1	52,8	0,7
2020	8356,9	82,7	66,4	16,3	124,9	96,1	28,8	8401,9	45,1	0,5
2025	8561,4	81,2	70,7	10,5	121,3	97,3	24,0	8595,9	34,5	0,4
2030	8713,8	78,3	76,2	2,1	120,0	97,5	22,5	8738,5	24,6	0,3
2035	8820,7	76,6	82,1	-5,5	120,0	97,5	22,5	8837,7	17,0	0,2
2040	8894,6	77,2	87,7	-10,5	120,0	97,5	22,5	8906,5	12,0	0,1
2045	8946,8	78,4	92,8	-14,4	120,0	97,5	22,5	8954,9	8,1	0,1
2050	8979,0	79,0	97,5	-18,5	120,0	97,5	22,5	8983,0	4,0	0,0
2055	8991,2	78,6	100,8	-22,2	120,0	97,5	22,5	8991,6	0,3	0,0
2060	8988,7	77,6	101,7	-24,0	120,0	97,5	22,5	8987,2	-1,5	-0,0

**T 1-B00 Bilan de la population résidente permanente selon le scénario B-00-2010 «haut»** Effectifs en milliers

Année	Population au 1 <sup>er</sup> janvier	Mouvement naturel			Mouvement migratoire			Population au 31 décembre	Variation annuelle	
		Naissances	Décès	Solde	Immigrations	Emigrations	Solde		absolue	en %
2000	7 164,4	78,5	62,5	15,9	110,3	90,1	20,2	7 204,1	39,6	0,6
2005	7 415,1	72,9	61,1	11,8	118,3	82,1	36,2	7 459,1	44,0	0,6
2010	7 788,0	82,2	59,8	22,4	151,2	83,1	68,1	7 878,5	90,5	1,2
2015	8 242,6	90,3	61,1	29,1	141,3	83,8	57,5	8 329,2	86,6	1,1
2020	8 679,5	95,1	63,6	31,5	138,8	84,3	54,5	8 765,5	86,0	1,0
2025	9 094,7	96,3	67,2	29,1	133,6	84,8	48,8	9 172,6	77,9	0,9
2030	9 464,6	95,3	71,9	23,4	130,0	85,0	45,0	9 533,0	68,4	0,7
2035	9 795,2	95,9	77,6	18,3	130,0	85,0	45,0	9 858,5	63,3	0,6
2040	10 106,6	99,7	83,3	16,4	130,0	85,0	45,0	10 167,9	61,4	0,6
2045	10 411,8	104,8	89,3	15,5	130,0	85,0	45,0	10 472,3	60,5	0,6
2050	10 710,7	108,7	95,4	13,4	130,0	85,0	45,0	10 769,0	58,4	0,5
2055	10 995,8	111,0	101,0	9,9	130,0	85,0	45,0	11 050,7	54,9	0,5
2060	11 263,7	112,3	105,5	6,7	130,0	85,0	45,0	11 315,4	51,7	0,5

**T 1-C00 Bilan de la population résidente permanente selon le scénario C-00-2010 «bas»** Effectifs en milliers

Année	Population au 1 <sup>er</sup> janvier	Mouvement naturel			Mouvement migratoire			Population au 31 décembre	Variation annuelle	
		Naissances	Décès	Solde	Immigrations	Emigrations	Solde		absolue	en %
2000	7164,4	78,5	62,5	15,9	110,3	90,1	20,2	7204,1	39,6	0,6
2005	7415,1	72,9	61,1	11,8	118,3	82,1	36,2	7459,1	44,0	0,6
2010	7788,0	75,1	63,3	11,8	126,8	93,4	33,4	7833,1	45,2	0,6
2015	7944,3	71,5	66,9	4,7	112,9	103,3	9,6	7958,6	14,3	0,2
2020	7994,6	69,0	71,4	-2,4	111,5	107,6	3,9	7996,1	1,5	0,0
2025	7978,6	65,7	76,4	-10,6	110,1	109,4	0,7	7968,7	-9,9	-0,1
2030	7908,4	61,6	81,7	-20,1	110,0	110,0	0,0	7888,3	-20,1	-0,3
2035	7789,9	58,3	87,0	-28,7	110,0	110,0	0,0	7761,2	-28,7	-0,4
2040	7634,0	56,5	91,0	-34,5	110,0	110,0	0,0	7599,4	-34,5	-0,5
2045	7451,6	54,7	94,0	-39,3	110,0	110,0	0,0	7412,3	-39,3	-0,5
2050	7246,5	52,8	96,1	-43,3	110,0	110,0	0,0	7203,2	-43,3	-0,6
2055	7025,7	50,9	95,9	-45,0	110,0	110,0	0,0	6980,8	-45,0	-0,6
2060	6802,2	48,9	92,9	-44,0	110,0	110,0	0,0	6758,2	-44,0	-0,6

**T 2-A00 Population résidante permanente par sexe et âge au 31 décembre selon le scénario A-00-2010 «moyen»** Effectifs en milliers

Age	2005			2010			2015			2020		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
0-4	187,7	177,3	365,0	199,9	189,0	389,0	209,9	200,5	410,4	213,2	203,7	416,9
5-9	203,7	192,3	395,9	197,5	185,9	383,4	207,0	196,2	403,3	215,7	206,4	422,1
10-14	222,1	210,4	432,5	212,2	200,1	412,4	204,4	192,6	397,1	212,9	201,9	414,9
15-19	225,9	214,9	440,8	231,0	219,4	450,4	218,9	208,7	427,6	210,5	200,4	410,9
20-24	223,4	219,5	442,9	241,6	234,9	476,5	240,9	235,1	476,0	228,2	223,1	451,3
25-29	232,0	235,4	467,4	254,7	252,2	506,9	260,8	261,0	521,8	258,5	259,4	517,9
30-34	259,1	262,1	521,1	266,8	266,8	533,6	274,7	275,8	550,5	279,0	282,6	561,6
35-39	302,5	303,7	606,2	283,3	281,4	564,7	279,8	282,8	562,6	285,2	289,8	575,0
40-44	319,2	313,7	632,9	317,9	314,6	632,5	290,2	290,4	580,6	284,1	289,9	574,0
45-49	284,6	278,6	563,1	327,7	319,3	646,9	318,9	317,2	636,1	290,7	292,3	583,0
50-54	248,6	247,5	496,1	286,5	279,3	565,8	323,8	317,2	641,0	314,4	314,0	628,5
55-59	239,6	240,5	480,1	244,6	243,8	488,5	279,9	274,4	554,3	314,6	309,9	624,6
60-64	208,4	214,0	422,4	229,4	233,4	462,8	235,6	236,8	472,4	268,5	265,6	534,1
65-69	154,2	173,2	327,4	194,1	206,0	400,0	215,2	224,7	439,9	220,9	227,8	448,7
70-74	129,5	158,9	288,4	140,2	164,5	304,6	178,2	195,9	374,2	198,1	214,0	412,1
75-79	98,6	141,6	240,2	111,2	145,8	256,9	122,2	151,7	273,9	157,1	181,8	338,9
80-84	66,9	114,8	181,8	75,2	120,4	195,6	87,6	125,7	213,4	98,0	132,2	230,2
85-89	32,1	66,0	98,1	40,6	81,7	122,3	48,5	88,8	137,3	58,7	95,0	153,7
90-94	11,8	32,4	44,2	13,5	33,8	47,3	18,8	43,9	62,7	24,2	50,4	74,6
95-+	2,5	9,9	12,4	3,8	12,7	16,5	5,1	15,1	20,2	7,8	21,1	28,9
Total	3652,5	3806,6	7459,1	3871,5	3985,1	7856,6	4020,4	4134,7	8155,1	4140,4	4261,5	8401,9

**T 2-A00 Population résidante permanente par sexe et âge au 31 décembre selon le scénario A-00-2010 «moyen»** Effectifs en milliers

Age	2030			2040			2050			2060		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
0-4	205,6	196,0	401,7	199,1	189,8	388,9	204,2	194,7	398,8	202,2	192,8	395,0
5-9	217,2	207,0	424,2	205,5	195,8	401,3	207,7	197,9	405,6	209,7	199,8	409,6
10-14	223,7	213,1	436,8	216,7	205,8	422,5	210,6	200,1	410,6	215,3	204,6	419,9
15-19	226,2	216,8	443,0	227,8	217,3	445,1	216,7	206,8	423,6	218,8	208,8	427,6
20-24	226,7	219,4	446,1	236,7	229,1	465,8	230,5	222,9	453,5	224,8	217,6	442,4
25-29	237,1	234,6	471,6	250,5	247,0	497,5	252,5	248,3	500,8	242,6	239,2	481,8
30-34	264,3	264,5	528,8	262,6	259,6	522,2	271,6	268,4	540,0	266,1	263,2	529,2
35-39	287,5	290,7	578,2	268,7	267,6	536,3	281,0	279,1	560,1	282,6	280,3	562,9
40-44	294,1	300,1	594,2	282,0	283,2	565,3	280,8	279,2	560,0	289,1	287,5	576,6
45-49	289,5	295,4	585,0	294,0	297,0	591,0	276,9	275,7	552,6	288,6	286,8	575,4
50-54	280,7	286,0	566,7	292,2	296,3	588,5	281,7	281,2	562,9	280,8	277,6	558,3
55-59	279,6	280,3	559,9	279,3	282,7	562,0	285,1	285,6	570,8	269,4	265,7	535,1
60-64	293,4	294,0	587,4	262,8	266,3	529,2	275,2	277,5	552,7	266,3	263,9	530,3
65-69	282,6	286,6	569,2	252,4	257,8	510,1	253,1	260,5	513,7	260,2	264,5	524,7
70-74	232,6	243,4	476,0	256,0	269,1	525,1	230,0	243,8	473,8	243,1	255,4	498,5
75-79	181,7	202,6	384,3	235,2	256,5	491,7	211,7	231,3	443,0	214,2	234,8	449,0
80-84	144,5	176,6	321,1	174,0	204,3	378,3	194,6	227,8	422,5	177,1	207,5	384,6
85-89	90,3	126,1	216,4	109,4	145,8	255,2	146,7	189,3	336,0	134,9	172,3	307,2
90-94	36,7	62,8	99,4	59,1	91,2	150,3	76,3	112,1	188,3	89,1	128,3	217,4
95-+	15,4	33,2	48,5	28,0	52,3	80,3	41,0	72,9	113,8	60,2	101,6	161,8
Total	4309,5	4429,0	8738,5	4392,2	4514,4	8906,5	4427,9	4555,0	8983,0	4435,0	4552,2	8987,2

**T 2-B00 Population résidante permanente par sexe et âge au 31 décembre selon le scénario B-00-2010 «haut»** Effectifs en milliers

Age	2005			2010			2015			2020		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
0-4	187,7	177,3	365,0	201,8	190,8	392,6	227,4	217,2	444,7	242,4	231,6	474,0
5-9	203,7	192,3	395,9	198,0	186,3	384,3	211,8	200,7	412,5	235,8	225,8	461,6
10-14	222,1	210,4	432,5	212,6	200,5	413,1	207,2	195,2	402,4	220,1	208,8	428,9
15-19	225,9	214,9	440,8	231,4	219,9	451,4	221,4	211,6	433,0	215,6	205,6	421,2
20-24	223,4	219,5	442,9	242,7	236,2	478,9	246,5	241,6	488,1	236,5	232,6	469,1
25-29	232,0	235,4	467,4	256,3	253,8	510,1	270,9	271,5	542,4	273,4	275,8	549,2
30-34	259,1	262,1	521,1	268,2	268,1	536,3	285,8	285,9	571,6	298,3	301,7	600,0
35-39	302,5	303,7	606,2	284,3	282,2	566,5	288,9	290,3	579,2	304,1	306,5	610,6
40-44	319,2	313,7	632,9	318,6	315,2	633,8	296,8	295,5	592,3	299,4	302,3	601,8
45-49	284,6	278,6	563,1	328,2	319,6	647,8	323,8	320,9	644,6	302,0	301,1	603,1
50-54	248,6	247,5	496,1	286,8	279,6	566,4	327,6	319,9	647,4	323,3	320,6	643,8
55-59	239,6	240,5	480,1	244,9	244,1	489,0	282,7	276,4	559,1	321,8	315,0	636,8
60-64	208,4	214,0	422,4	229,7	233,6	463,2	237,8	238,3	476,1	274,0	269,4	543,5
65-69	154,2	173,2	327,4	194,3	206,1	400,4	217,2	225,9	443,1	225,5	230,7	456,1
70-74	129,5	158,9	288,4	140,3	164,6	304,9	179,8	196,8	376,6	202,1	216,1	418,2
75-79	98,6	141,6	240,2	111,3	145,9	257,2	123,5	152,5	276,0	160,6	183,6	344,2
80-84	66,9	114,8	181,8	75,3	120,6	195,9	88,8	126,6	215,5	101,1	134,1	235,2
85-89	32,1	66,0	98,1	40,7	81,9	122,6	49,5	89,8	139,4	61,5	97,0	158,5
90-94	11,8	32,4	44,2	13,5	34,0	47,5	19,5	44,9	64,4	26,1	52,4	78,4
95-+	2,5	9,9	12,4	3,8	12,8	16,6	5,4	15,6	21,0	8,7	22,5	31,2
Total	3652,5	3806,6	7459,1	3882,8	3995,7	7878,5	4112,0	4217,2	8329,2	4332,3	4433,2	8765,5

**T 2-B00 Population résidante permanente par sexe et âge au 31 décembre selon le scénario B-00-2010 «haut»** Effectifs en milliers

Age	2030			2040			2050			2060		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
0-4	248,0	236,6	484,6	254,0	242,3	496,2	277,8	265,0	542,8	289,2	275,8	565,0
5-9	256,3	244,7	501,0	254,8	243,1	498,0	273,7	261,2	535,0	292,4	279,1	571,5
10-14	256,9	245,4	502,3	262,3	249,9	512,2	268,7	256,2	524,9	292,1	278,5	570,7
15-19	250,3	240,7	491,0	270,1	258,7	528,8	269,3	257,9	527,2	288,0	275,9	563,9
20-24	241,5	235,4	477,0	276,2	269,0	545,2	282,3	274,6	556,9	289,1	281,2	570,3
25-29	256,9	256,5	513,3	287,9	286,2	574,1	307,5	304,4	611,9	308,1	305,2	613,3
30-34	290,5	292,7	583,2	295,1	294,1	589,2	327,9	326,0	654,0	335,0	332,8	667,8
35-39	318,2	322,0	640,2	303,8	303,9	607,7	334,1	333,1	667,2	353,6	351,4	704,9
40-44	325,9	330,2	656,1	320,0	321,6	641,6	326,1	324,8	650,9	358,2	356,1	714,3
45-49	318,6	320,8	639,4	333,5	335,7	669,2	321,6	320,0	641,6	351,5	349,0	700,6
50-54	304,5	305,6	610,1	331,1	332,5	663,6	327,1	325,8	652,9	334,0	329,8	663,8
55-59	298,4	295,2	593,6	314,8	313,9	628,7	331,0	329,8	660,8	320,6	315,7	636,3
60-64	309,4	306,1	615,5	293,0	291,6	584,7	320,0	318,9	638,8	317,6	313,7	631,2
65-69	297,1	296,2	593,3	278,0	277,7	555,7	294,8	296,4	591,2	311,8	313,2	625,0
70-74	244,5	250,3	494,8	279,4	285,4	564,8	266,5	273,2	539,7	293,3	300,6	593,8
75-79	191,9	208,1	399,9	257,6	270,1	527,7	244,2	255,3	499,5	261,2	274,5	535,8
80-84	154,8	181,8	336,6	194,5	215,7	410,2	227,4	250,0	477,4	220,0	242,0	462,0
85-89	100,2	131,4	231,7	128,2	156,8	285,0	180,3	211,6	391,8	175,0	204,2	379,2
90-94	43,7	67,6	111,3	76,0	102,7	178,8	104,1	133,0	237,1	127,6	161,5	289,2
95-+	20,2	37,8	57,9	42,2	64,5	106,7	68,5	99,0	167,5	106,7	150,2	256,9
Total	4 727,8	4 805,2	9 533,0	5 052,5	5 115,4	10 167,9	5 352,9	5 416,2	10 769,0	5 624,9	5 690,5	11 315,4



**T 2-C00 Population résidante permanente par sexe et âge au 31 décembre selon le scénario C-00-2010 «bas»** Effectifs en milliers

Age	2005			2010			2015			2020		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
0-4	187,7	177,3	365,0	197,2	186,5	383,7	187,6	179,2	366,8	180,3	172,3	352,6
5-9	203,7	192,3	395,9	197,1	185,5	382,6	201,3	190,8	392,1	191,0	182,7	373,7
10-14	222,1	210,4	432,5	211,9	199,8	411,7	201,5	189,9	391,4	204,6	194,0	398,6
15-19	225,9	214,9	440,8	230,6	218,8	449,4	216,1	205,5	421,6	205,0	194,7	399,6
20-24	223,4	219,5	442,9	240,4	233,6	474,0	234,9	228,2	463,2	219,4	213,1	432,5
25-29	232,0	235,4	467,4	253,1	250,7	503,8	250,3	250,3	500,6	243,3	243,0	486,3
30-34	259,1	262,1	521,1	265,4	265,6	531,0	263,4	265,3	528,7	259,7	263,5	523,2
35-39	302,5	303,7	606,2	282,3	280,6	562,9	270,5	274,9	545,4	266,2	272,7	538,8
40-44	319,2	313,7	632,9	317,2	314,1	631,3	283,3	285,0	568,3	268,5	276,9	545,3
45-49	284,6	278,6	563,1	327,2	318,9	646,0	313,7	313,4	627,1	278,8	283,1	561,9
50-54	248,6	247,5	496,1	286,1	279,1	565,1	319,7	314,5	634,2	304,9	307,0	612,0
55-59	239,6	240,5	480,1	244,3	243,6	488,0	276,8	272,4	549,1	306,6	304,5	611,1
60-64	208,4	214,0	422,4	229,2	233,2	462,4	233,1	235,2	468,3	262,0	261,5	523,4
65-69	154,2	173,2	327,4	193,9	205,8	399,7	212,7	223,4	436,1	215,1	224,6	439,7
70-74	129,5	158,9	288,4	140,0	164,4	304,4	176,1	194,9	371,0	192,6	211,3	403,9
75-79	98,6	141,6	240,2	111,0	145,6	256,6	120,2	150,7	270,9	151,8	179,4	331,2
80-84	66,9	114,8	181,8	75,0	120,3	195,3	85,6	124,6	210,3	92,9	129,7	222,7
85-89	32,1	66,0	98,1	40,4	81,5	121,9	46,6	87,4	134,1	53,9	92,0	145,9
90-94	11,8	32,4	44,2	13,4	33,7	47,1	17,6	42,7	60,2	20,9	47,4	68,3
95-+	2,5	9,9	12,4	3,8	12,6	16,4	4,7	14,4	19,1	6,3	19,0	25,4
Total	3652,5	3806,6	7459,1	3859,4	3973,8	7833,1	3915,8	4042,8	7958,6	3923,8	4072,3	7996,1

**T 2-C00 Population résidante permanente par sexe et âge au 31 décembre selon le scénario C-00-2010 «bas»** Effectifs en milliers

Age	2030			2040			2050			2060		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
0-4	163,5	155,8	319,3	148,2	141,2	289,3	139,0	132,4	271,4	129,2	123,1	252,3
5-9	176,9	168,3	345,2	158,5	150,5	309,0	148,1	140,6	288,7	138,4	131,4	269,8
10-14	187,5	178,1	365,6	171,7	162,4	334,1	156,7	148,1	304,8	147,3	139,1	286,4
15-19	197,6	188,8	386,5	184,4	175,2	359,6	166,5	157,9	324,4	156,0	147,9	304,0
20-24	210,2	201,8	412,0	194,2	186,7	380,8	179,1	172,0	351,1	164,4	158,0	322,3
25-29	216,8	212,5	429,3	208,8	204,3	413,1	196,2	191,6	387,9	178,9	175,1	353,9
30-34	238,5	237,2	475,7	228,0	223,8	451,8	212,3	208,8	421,1	196,9	193,9	390,9
35-39	257,9	260,8	518,7	233,0	231,3	464,3	223,6	221,8	445,4	210,0	208,4	418,4
40-44	263,4	270,8	534,2	244,6	245,7	490,3	233,1	231,9	465,0	217,0	216,5	433,5
45-49	260,8	269,8	530,7	255,6	259,4	515,0	231,3	230,9	462,2	221,4	220,9	442,2
50-54	256,3	265,4	521,7	254,2	260,5	514,7	236,5	236,8	473,4	225,0	223,1	448,1
55-59	259,6	264,2	523,8	243,6	250,7	494,4	240,0	242,0	482,0	217,0	214,8	431,9
60-64	275,6	280,5	556,1	231,3	239,2	470,5	231,1	236,1	467,2	215,2	214,4	429,6
65-69	265,7	275,5	541,2	224,6	235,7	460,3	211,3	223,4	434,7	209,8	216,7	426,4
70-74	217,9	234,9	452,9	229,5	250,1	479,6	192,3	212,1	404,3	194,4	210,7	405,1
75-79	168,4	195,4	363,8	208,9	239,7	448,6	177,2	204,2	381,4	168,4	194,3	362,7
80-84	130,2	168,8	299,1	149,6	189,1	338,7	159,3	201,5	360,8	135,1	171,3	306,4
85-89	76,7	117,4	194,0	87,4	130,1	217,5	111,6	161,9	273,5	96,5	138,5	234,9
90-94	27,6	54,9	82,5	41,0	74,8	115,8	50,0	87,2	137,2	55,6	94,4	150,0
95-+	9,8	26,2	36,0	15,5	36,6	52,2	20,6	46,2	66,8	28,8	60,6	89,4
Total	3861,0	4027,3	7888,3	3712,6	3886,8	7599,4	3515,7	3687,5	7203,2	3305,2	3453,0	6758,2

**T 3-A00 Indicateurs démographiques selon le scénario A-00-2010 «moyen»**

	2005	2010	2015	2020	2030	2040	2050	2060
Variation annuelle pour 1000 habitants	5,9	8,8	6,5	5,4	2,8	1,3	0,4	-0,2
Solde migratoire pour 1000 habitants	4,9	6,5	4,2	3,4	2,6	2,5	2,5	2,5
Solde naturel pour 1000 habitants	1,6	2,3	2,3	1,9	0,2	-1,2	-2,1	-2,7
Nombre d'hommes pour 100 femmes	96,0	97,1	97,2	97,2	97,3	97,3	97,2	97,4
Proportion d'étrangers, en %	20,7	22,2	22,6	22,7	22,6	22,6	22,6	22,7
Proportion de personnes de moins de 15 ans, en %	16,0	15,1	14,8	14,9	14,5	13,6	13,5	13,6
Proportion de personnes de 65 ans ou plus, en %	16,0	17,1	18,7	20,1	24,2	26,8	27,7	28,3
Proportion de personnes de 80 ans ou plus parmi les personnes de 65 ans ou plus, en %	28,2	28,4	28,5	28,9	32,4	36,1	42,6	42,1
Nombre de personnes de moins de 20 ans pour 100 personnes de 20 à 64 ans	35,3	33,5	32,8	33,0	34,7	34,1	33,8	34,5
Nombre de personnes de 65 ans ou plus pour 100 personnes de 20 à 64 ans	25,7	27,5	30,5	33,4	43,0	49,2	51,3	53,1
Nombre de personnes de moins de 20 ans et de 65 ans ou plus pour 100 personnes de 20 à 64 ans	61,0	61,1	63,3	66,4	77,7	83,3	85,1	87,5

**T 3-B00 Indicateurs démographiques selon le scénario B-00-2010 «haut»**

	2005	2010	2015	2020	2030	2040	2050	2060
Variation annuelle pour 1000 habitants	5,9	11,6	10,5	9,9	7,2	6,1	5,4	4,6
Solde migratoire pour 1000 habitants	4,9	8,7	6,9	6,2	4,7	4,4	4,2	4,0
Solde naturel pour 1000 habitants	1,6	2,9	3,5	3,6	2,5	1,6	1,2	0,6
Nombre d'hommes pour 100 femmes	96,0	97,2	97,5	97,7	98,4	98,8	98,8	98,8
Proportion d'étrangers, en %	20,7	22,3	23,2	23,6	24,0	24,3	24,5	24,7
Proportion de personnes de moins de 15 ans, en %	16,0	15,1	15,1	15,6	15,6	14,8	14,9	15,1
Proportion de personnes de 65 ans ou plus, en %	16,0	17,1	18,4	19,6	23,3	25,9	27,0	27,8
Proportion de personnes de 80 ans ou plus parmi les personnes de 65 ans ou plus, en %	28,2	28,4	28,7	29,2	33,1	37,3	43,9	44,2
Nombre de personnes de moins de 20 ans pour 100 personnes de 20 à 64 ans	35,3	33,5	33,2	34,0	37,1	37,0	37,1	38,5
Nombre de personnes de 65 ans ou plus pour 100 personnes de 20 à 64 ans	25,7	27,5	30,1	32,8	41,8	47,8	50,6	53,2
Nombre de personnes de moins de 20 ans et de 65 ans ou plus pour 100 personnes de 20 à 64 ans	61,0	61,0	63,3	66,7	78,9	84,7	87,8	91,7

**T 3-C00 Indicateurs démographiques selon le scénario C-00-2010 «bas»**

	2005	2010	2015	2020	2030	2040	2050	2060
Variation annuelle pour 1000 habitants	5,9	5,8	1,8	0,2	-2,5	-4,5	-6,0	-6,5
Solde migratoire pour 1000 habitants	4,9	4,3	1,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Solde naturel pour 1000 habitants	1,6	1,5	0,6	-0,3	-2,5	-4,5	-6,0	-6,5
Nombre d'hommes pour 100 femmes	96,0	97,1	96,9	96,4	95,9	95,5	95,3	95,7
Proportion d'étrangers, en %	20,7	22,1	22,0	21,7	20,9	20,3	19,8	19,2
Proportion de personnes de moins de 15 ans, en %	16,0	15,0	14,5	14,1	13,1	12,3	12,0	12,0
Proportion de personnes de 65 ans ou plus, en %	16,0	17,1	18,9	20,5	25,0	27,8	28,6	29,2
Proportion de personnes de 80 ans ou plus parmi les personnes de 65 ans ou plus, en %	28,2	28,4	28,2	28,2	31,1	34,3	40,7	39,5
Nombre de personnes de moins de 20 ans pour 100 personnes de 20 à 64 ans	35,3	33,5	32,2	31,5	31,5	30,8	30,1	30,3
Nombre de personnes de 65 ans ou plus pour 100 personnes de 20 à 64 ans	25,7	27,6	30,7	33,9	43,7	50,4	52,0	53,8
Nombre de personnes de moins de 20 ans et de 65 ans ou plus pour 100 personnes de 20 à 64 ans	61,0	61,0	62,9	65,4	75,2	81,2	82,1	84,1

**T 4-A00 Population active au 31 décembre, selon le scénario «moyen» A-00-2010, en milliers**

Année	Population active					Population active en équivalence plein temps				
	Total	Hommes	Femmes	Suisses	Etrangers	Total	Hommes	Femmes	Suisses	Etrangers
1995	3925	2213	1713	3071	855	3413	2186	1227	2635	778
2000	4039	2228	1811	3167	872	3486	2186	1301	2709	777
2005	4220	2292	1928	3292	928	3614	2229	1385	2780	834
2010	4543	2443	2100	3442	1100	3884	2372	1511	2897	987
2015	4656	2492	2165	3499	1157	3991	2411	1579	2960	1031
2020	4699	2503	2196	3514	1185	4036	2416	1620	2987	1049
2025	4688	2490	2198	3493	1195	4032	2394	1638	2978	1054
2030	4652	2467	2186	3456	1196	4004	2361	1643	2951	1053
2035	4637	2455	2182	3443	1194	3997	2343	1654	2948	1049
2040	4642	2456	2185	3454	1188	4010	2344	1666	2967	1043
2045	4639	2457	2182	3459	1180	4013	2345	1668	2978	1035
2050	4620	2451	2169	3448	1172	3997	2339	1658	2970	1027
2055	4594	2441	2153	3428	1165	3973	2329	1644	2951	1022
2060	4579	2435	2144	3419	1160	3960	2323	1637	2943	1017

**T 4-B00 Population active au 31 décembre, selon le scénario «haut» B-00-2010, en milliers**

Année	Population active					Population active en équivalence plein temps				
	Total	Hommes	Femmes	Suisses	Etrangers	Total	Hommes	Femmes	Suisses	Etrangers
1995	3925	2213	1713	3071	855	3413	2186	1227	2635	778
2000	4039	2228	1811	3167	872	3486	2186	1301	2709	777
2005	4220	2292	1928	3292	928	3614	2229	1385	2780	834
2010	4558	2451	2107	3450	1108	3896	2378	1518	2903	994
2015	4767	2552	2215	3554	1213	4082	2457	1625	3001	1081
2020	4918	2622	2296	3629	1289	4213	2506	1707	3072	1142
2025	5025	2672	2353	3676	1349	4303	2532	1771	3114	1189
2030	5112	2713	2399	3717	1395	4369	2547	1823	3144	1225
2035	5230	2770	2460	3795	1436	4473	2586	1887	3214	1258
2040	5375	2844	2531	3903	1471	4603	2647	1956	3315	1287
2045	5513	2919	2595	4012	1501	4723	2712	2011	3412	1311
2050	5633	2987	2647	4106	1528	4821	2771	2050	3489	1332
2055	5724	3039	2684	4174	1550	4894	2818	2076	3544	1351
2060	5828	3097	2731	4255	1573	4982	2871	2111	3611	1370

**T 4-C00 Population active au 31 décembre, selon le scénario «bas» C-00-2010, en milliers**

Année	Population active					Population active en équivalence plein temps				
	Total	Hommes	Femmes	Suisses	Etrangers	Total	Hommes	Femmes	Suisses	Etrangers
1995	3925	2213	1713	3071	855	3413	2186	1227	2635	778
2000	4039	2228	1811	3167	872	3486	2186	1301	2709	777
2005	4220	2292	1928	3292	928	3614	2229	1385	2780	834
2010	4527	2434	2093	3434	1093	3869	2365	1504	2890	980
2015	4536	2425	2111	3439	1097	3886	2355	1531	2909	977
2020	4462	2372	2090	3388	1075	3834	2304	1530	2883	951
2025	4329	2294	2035	3290	1039	3729	2227	1502	2813	916
2030	4161	2201	1959	3164	997	3592	2135	1456	2715	877
2035	4011	2119	1892	3059	953	3476	2059	1417	2638	838
2040	3885	2052	1833	2977	908	3379	1998	1381	2580	798
2045	3755	1985	1770	2891	865	3276	1937	1339	2515	761
2050	3615	1913	1702	2790	825	3160	1871	1290	2434	727
2055	3483	1847	1637	2694	790	3046	1805	1241	2350	696
2060	3361	1783	1579	2605	756	2940	1743	1197	2274	666

**T 5-A00 Indicateurs de la population active au 31 décembre selon le scénario «moyen» A-00-2010**

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2030	2040	2050	2060
Population active (en milliers)	3925	4039	4220	4543	4656	4699	4652	4642	4620	4579
Variation annuelle de la population active (en %)	1,3	1,4	1,5	0,7	0,3	0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,0
Taux d'activité global (en %)	55,6	56,1	56,6	57,8	57,1	55,9	53,2	52,1	51,4	51,0
Taux d'activité des personnes de 15 à 64 ans (en %)	80,0	81,2	81,2	82,8	83,1	83,1	83,1	83,8	83,9	83,9
Taux d'activité des personnes de 15 ans et plus (en %)	67,5	67,8	67,4	68,1	67,1	65,7	62,2	60,3	59,5	59,0
Nombre de personnes de 65 ans et plus pour 100 actifs de 20 à 64 ans	28,9	29,9	30,7	32,3	35,6	39,1	50,2	56,9	59,4	61,3
Part des femmes dans la population active (en %)	43,6	44,8	45,7	46,2	46,5	46,7	47,0	47,1	47,0	46,8
Part de la main-d'œuvre étrangère dans la population active (en%)	21,8	21,6	22,0	24,2	24,8	25,2	25,7	25,6	25,4	25,3
Population active en équivalence plein temps (EPT) (en milliers)	3413	3487	3614	3884	3991	4036	4004	4010	3997	3960
Variation annuelle de la population active en EPT (en %)	-	1,2	1,5	0,8	0,4	0,1	-0,1	0,1	-0,1	-0,0
Taux d'activité global en EPT (en %)	48,3	48,4	48,5	49,4	48,9	48,0	45,8	45,0	44,5	44,1
Taux d'activité en EPT des personnes de 15 à 64 ans (en %)	70,4	70,9	70,3	71,6	72,1	72,4	72,8	73,7	73,9	73,9
Taux d'activité en EPT des personnes de 15 à 99 ans (en %)	58,7	58,5	57,7	58,2	57,5	56,5	53,6	52,1	51,5	51,0
Nombre de personnes de 65 ans et plus pour 100 actifs en EPT de 20 à 64 ans	32,7	34,1	35,5	37,2	40,9	44,8	57,1	64,5	67,2	69,4
Part des femmes dans la population active en EPT (en %)	35,9	37,3	38,3	38,9	39,6	40,1	41,0	41,6	41,5	41,3
Part de la main-d'œuvre étrangère dans la population active en EPT (en%)	22,8	22,3	23,1	25,4	25,8	26,0	26,3	26,0	25,7	25,7

**T 5-B00 Indicateurs de la population active au 31 décembre selon le scénario «haut» B-00-2010**

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2030	2040	2050	2060
Population active (en milliers)	3925	4039	4220	4558	4767	4918	5112	5375	5633	5828
Variation annuelle de la population active (en %)	1,3	1,4	1,5	1,1	0,7	0,6	0,3	0,6	0,4	0,4
Taux d'activité global (en %)	55,6	56,1	56,6	57,9	57,2	56,1	53,6	52,9	52,3	51,5
Taux d'activité des personnes de 15 à 64 ans (en %)	80,0	81,2	81,2	82,8	83,3	83,4	83,4	84,3	84,8	84,8
Taux d'activité des personnes de 15 ans et plus (en %)	67,5	67,8	67,4	68,1	67,4	66,5	63,5	62,1	61,5	60,7
Nombre de personnes de 65 ans et plus pour 100 actifs de 20 à 64 ans	28,9	29,9	30,7	32,2	35,1	38,2	48,3	54,6	57,6	60,5
Part des femmes dans la population active (en %)	43,6	44,8	45,7	46,2	46,5	46,7	46,9	47,1	47,0	46,9
Part de la main-d'œuvre étrangère dans la population active (en%)	21,8	21,6	22,0	24,3	25,4	26,2	27,3	27,4	27,1	27,0
Population active en équivalence plein temps (EPT) (en milliers)	3413	3487	3614	3896	4082	4213	4369	4603	4821	4982
Variation annuelle de la population active en EPT (en %)	-	1,2	1,5	1,2	0,8	0,6	0,3	0,6	0,4	0,4
Taux d'activité global en EPT (en %)	48,3	48,4	48,5	49,5	49,0	48,1	45,8	45,3	44,8	44,0
Taux d'activité en EPT des personnes de 15 à 64 ans (en %)	70,4	70,9	70,3	71,6	72,2	72,5	72,8	73,8	74,3	74,3
Taux d'activité en EPT des personnes de 15 à 99 ans (en %)	58,7	58,5	57,7	58,3	57,7	56,9	54,3	53,1	52,6	51,8
Nombre de personnes de 65 ans et plus pour 100 actifs en EPT de 20 à 64 ans	32,7	34,1	35,5	37,2	40,4	43,8	55,2	62,1	65,4	68,7
Part des femmes dans la population active en EPT (en %)	35,9	37,3	38,3	39,0	39,8	40,5	41,7	42,5	42,5	42,4
Part de la main-d'œuvre étrangère dans la population active en EPT (en%)	22,8	22,3	23,1	25,5	26,5	27,1	28,0	28,0	27,6	27,5

**T 5-C00 Indicateurs de la population active au 31 décembre selon le scénario «bas» C-00-2010**

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2030	2040	2050	2060
Population active (en milliers)	3925	4039	4220	4527	4536	4462	4161	3885	3615	3361
Variation annuelle de la population active (en %)	1,3	1,4	1,5	0,4	-0,2	-0,5	-0,8	-0,6	-0,8	-0,7
Taux d'activité global (en %)	55,6	56,1	56,6	57,8	57,0	55,8	52,7	51,1	50,2	49,7
Taux d'activité des personnes de 15 à 64 ans (en %)	80,0	81,2	81,2	82,8	82,9	82,6	82,2	82,8	82,5	82,5
Taux d'activité des personnes de 15 ans et plus (en %)	67,5	67,8	67,4	68,0	66,6	64,9	60,7	58,3	57,0	56,5
Nombre de personnes de 65 ans et plus pour 100 actifs de 20 à 64 ans	28,9	29,9	30,7	32,3	36,0	39,8	51,6	59,0	61,3	63,4
Part des femmes dans la population active (en %)	43,6	44,8	45,7	46,2	46,5	46,8	47,1	47,2	47,1	47,0
Part de la main-d'œuvre étrangère dans la population active (en %)	21,8	21,6	22,0	24,1	24,2	24,1	24,0	23,4	22,8	22,5
Population active en équivalence plein temps (EPT) (en milliers)	3413	3487	3614	3869	3886	3834	3592	3379	3160	2940
Variation annuelle de la population active en EPT (en %)	-	1,2	1,5	0,5	-0,1	-0,4	-0,8	-0,6	-0,8	-0,7
Taux d'activité global en EPT (en %)	48,3	48,4	48,5	49,4	48,8	48,0	45,5	44,5	43,9	43,5
Taux d'activité en EPT des personnes de 15 à 64 ans (en %)	70,4	70,9	70,3	71,5	71,9	71,9	71,9	72,9	72,8	72,9
Taux d'activité en EPT des personnes de 15 à 99 ans (en %)	58,7	58,5	57,7	58,1	57,1	55,8	52,4	50,7	49,9	49,4
Nombre de personnes de 65 ans et plus pour 100 actifs en EPT de 20 à 64 ans	32,7	34,1	35,5	37,3	41,4	45,6	58,8	66,7	69,2	71,4
Part des femmes dans la population active en EPT (en %)	35,9	37,3	38,3	38,9	39,4	39,9	40,5	40,9	40,8	40,7
Part de la main-d'œuvre étrangère dans la population active en EPT (en %)	22,8	22,3	23,1	25,3	25,1	24,8	24,4	23,6	23,0	22,7

# Programme des publications de l'OFS

En sa qualité de service central de statistique de la Confédération, l'Office fédéral de la statistique (OFS) a pour tâche de rendre les informations statistiques accessibles à un large public.

L'information statistique est diffusée par domaine (cf. verso de la première page de couverture); elle emprunte diverses voies:

<i>Moyen de diffusion</i>	<i>Contact</i>
Service de renseignements individuels	032 713 60 11 info@bfs.admin.ch
L'OFS sur Internet	www.statistique.admin.ch
Communiqués de presse: information rapide concernant les résultats les plus récents	www.news-stat.admin.ch
Publications: information approfondie (certaines sont disponibles sur disquette/CD-Rom)	032 713 60 60 order@bfs.admin.ch
Banque de données (accessible en ligne)	032 713 60 86 www.statweb.admin.ch

La Liste des publications mise à jour régulièrement, donne davantage de détails sur les divers moyens de diffusion. Elle se trouve sur Internet à l'adresse [www.statistique.admin.ch](http://www.statistique.admin.ch) Actualités Publications.

## Population

Liste de publications récentes de l'OFS dans le domaine Population:

Portrait démographique de la Suisse, Edition 2009. Neuchâtel 2009,  
N° de commande: 480-0900 / ISBN: 978-3-303-01250-5

La population de la Suisse 2008. Neuchâtel 2009, N° de commande: 349-0800

Le futur de la longévité en Suisse. Neuchâtel 2009,  
N° de commande: 1044-0901 / ISBN: 978-3-303-01248-2

La population étrangère en Suisse - Edition 2008. Neuchâtel 2008,  
N° de commande: 276-0800 / ISBN: 978-3-303-01244-4

*Newsletter-Démos – Informations démographiques.* Neuchâtel 2010.

Paraît quatre fois par année. Vous trouverez de plus amples informations sur notre site Internet: <http://www.statistique.admin.ch>, Thèmes/01.Population



Les scénarios de l'évolution de la population de la Suisse 2010–2060 présentés dans cette publication constituent la sixième série de scénarios élaborés par l'Office fédéral de la statistique. Les scénarios de l'évolution démographique sont, comme dans la précédente série, complétés par des projections de la population active et par des projections de la population selon le niveau de formation.

**N° de commande**

202-1000

**Commandes**

Tél.: 032 713 60 60

Fax: 032 713 60 61

E-mail: [order@bfs.admin.ch](mailto:order@bfs.admin.ch)

**Prix**

18 francs (TVA excl.)

ISBN 978-3-303-01252-9