



Pertinence des scénarios de l'évolution de la population établis par l'Office fédéral de la statistique

Rapport du Contrôle parlementaire de l'administration à l'intention de la Commission de gestion du Conseil des Etats

du 8 février 2018

Quelques points sélectionnés



Plus de 60

personnes (Confédération, cantons et tiers) ont participé au processus d'élaboration des scénarios 2015.



40%

d'écart: depuis 2000, les **flux migratoires** ont été sous-estimés de 40 % par an, en moyenne, dans les scénarios de l'OFS.



17

cantons élaborent leurs propres scénarios démographiques, indépendamment de l'OFS.



Précision

Depuis 2000, l'OFS a la plupart du temps sous-estimé l'évolution de la population et, notamment, l'immigration.



Participation

D'une manière générale, le processus d'élaboration des scénarios de l'OFS peut être qualifié d'approprié; néanmoins, les cantons n'y sont associés que de manière limitée.



Adéquation

Les cantons ne peuvent utiliser que partiellement les scénarios de l'évolution de la population cantonale établis par l'OFS; ils doivent toutefois les prendre en considération dans leurs plans directeurs.

L'essentiel en bref

En dépit d'une certaine imprécision, les scénarios de l'évolution de la population établis par l'Office fédéral de la statistique (OFS) sont appropriés dans la plupart des cas. La section de l'OFS Démographie et migration, compétente en la matière, dispose de la latitude nécessaire pour établir les scénarios de manière indépendante. Seule une minorité de cantons utilisent les scénarios de l'évolution de la population cantonale établis par l'OFS, qui sont considérés comme étant trop peu exacts et insuffisamment détaillés.

Les scénarios de l'évolution de la population constituent un instrument de planification majeur pour différents domaines de la politique. L'OFS établit trois scénarios démographiques différents pour l'ensemble de la Suisse et pour chaque canton. Le scénario «moyen» repose sur une estimation équilibrée de l'évolution démographique, tandis que le scénario «haut» prévoit une croissance élevée et que le scénario «bas» table sur une baisse de la croissance de la population. Le fait que de nouveaux scénarios soient régulièrement élaborés et que l'évolution réelle dépasse souvent rapidement le scénario «haut» fait naître des doutes sur la qualité des scénarios en question. Dans ce contexte, les Commissions de gestion des Chambres fédérales (CdG) ont chargé le Contrôle parlementaire de l'administration (CPA), en janvier 2016, de réaliser une évaluation de la pertinence des scénarios démographiques de l'OFS.

A sa séance du 18 novembre 2016, la sous-commission DFI/DETEC de la Commission de gestion du Conseil des Etats (CdG-E), chargée du dossier, a décidé de faire porter l'évaluation en particulier sur l'adéquation des scénarios et sur leur processus d'élaboration, ainsi que sur la précision des scénarios précédemment établis par l'OFS.

Pour réaliser son évaluation, le CPA a effectué une comparaison statistique entre les scénarios de l'évolution de la population nationale ainsi que cantonale établis par l'OFS et l'évolution démographique réelle. De plus, il a procédé au relevé de l'écart annuel moyen entre les scénarios démographiques et l'évolution réelle de la population de l'Allemagne, du Liechtenstein, de la Norvège et de l'Autriche, et l'a comparé avec l'écart concernant la Suisse. Enfin, il a mené des entretiens avec près de 60 personnes – principalement des experts ainsi que les collaborateurs de certains offices fédéraux et de plusieurs cantons, mais aussi des tiers – et analysé la documentation pertinente.

Estimation des flux migratoires: une méthode adéquate en dépit des écarts constatés

Depuis l'an 2000, l'évolution de la population a été la plupart du temps sous-estimée dans les scénarios de l'OFS. Ce phénomène est dû en grande partie à une sous-estimation des flux migratoires. L'évolution réelle de la population a le plus souvent dépassé le scénario «haut» quelques années seulement après l'établissement des scénarios. Pour les pays de référence aussi, l'estimation des flux migratoires s'est révélée être la difficulté majeure lors de l'élaboration des scénarios démogra-

phiques. En 2015, l'OFS a adressé un questionnaire écrit aux experts et aux collaborateurs des offices fédéraux et les a associés au processus d'élaboration plus tôt qu'il ne l'avait fait pour les scénarios précédents, afin qu'ils puissent présenter leurs estimations concernant l'évolution démographique à venir. Les acteurs interrogés ont estimé que ce processus était approprié; ils ont qualifié la méthode de calcul utilisée d'adéquade et les hypothèses finalement sélectionnées par l'OFS de plausibles.

Indépendance décisionnelle de l'OFS

Bien que la loi prévoie expressément l'indépendance de l'OFS, l'office a régulièrement dû essuyer la critique selon laquelle, subissant des influences politiques, il sous-estimerait systématiquement l'évolution démographique et, notamment, les flux migratoires. Il a été dit que certains offices fédéraux, appuyés par le Conseil fédéral, fixaient un niveau acceptable d'immigration dans les scénarios ou que l'OFS, avec complaisance précipitée, estimait délibérément les flux migratoires à un faible niveau. Or, les experts consultés par le CPA ont considéré que le travail fourni par l'OFS pour l'établissement des scénarios 2015 reposait sur des faits objectifs et qu'il était neutre. C'est également ce qui ressort de l'analyse des documents. Le reproche selon lequel l'OFS n'aurait pas établi les scénarios démographiques de manière indépendante peut être réfuté, du moins pour 2015.

Offices fédéraux: recours quasi systématique au scénario «moyen»

Les offices fédéraux qui, pour l'accomplissement de leurs tâches, tiennent compte des scénarios de l'évolution de la population nationale établis par l'OFS utilisent presque exclusivement le scénario «moyen». Celui-ci est en effet considéré par les acteurs interrogés comme étant le plus équilibré; en outre, le choix du scénario «haut» ou «bas» devrait être motivé expressément par l'office concerné. Il arrive aussi que le scénario «moyen» soit retenu par simple habitude, sans grande réflexion préalable. Les utilisateurs optant presque systématiquement pour ce scénario, on peut se demander s'il est pertinent d'avoir plusieurs scénarios. Les écarts constatés entre les scénarios et l'évolution réelle de la population soulignent l'importance de la prise en considération de plusieurs scénarios par les utilisateurs, méthode que préconise d'ailleurs l'OFS.

Scénarios de l'OFS concernant l'évolution de la population cantonale: adéquation partielle

Si les scénarios nationaux établis par l'OFS peuvent généralement être qualifiés d'appropriés, il en va autrement des scénarios cantonaux. La plupart des cantons établissent leurs propres scénarios.

Deux raisons expliquent que les scénarios de l'OFS concernant la démographie cantonale ne soient que partiellement adaptés aux besoins des cantons. Premièrement, les spécificités cantonales sont très peu prises en considération dans le développement de ces scénarios, lesquels sont donc trop imprécis, particulièrement pour les petits cantons. Deuxièmement, l'OFS ne fournit pas de données pour les districts

ou les communes, alors que les cantons en auraient absolument besoin (par ex. à des fins d'aménagement du territoire ou de planification scolaire).

Alors que l'OFS souligne le caractère facultatif de l'utilisation de ses scénarios cantonaux, ceux-ci ont un effet contraignant depuis 2014, pour déterminer les besoins en matière de zones à bâtir dans le cadre du plan directeur cantonal. Ce point suscite des critiques de la part de certains cantons, étant donné qu'ils ne sont associés par l'OFS que de manière très limitée à l'élaboration des scénarios.

Sommaire

L'essentiel en bref	1979
1 Introduction	1984
1.1 Motif et problématique de l'évaluation	1984
1.2 Procédure	1985
1.3 Structure du rapport	1986
2 Scénarios de l'évolution de la population établis par l'OFS	1987
2.1 Bases légales	1987
2.2 Paramètres de l'évolution de la population et difficultés pour l'élaboration des scénarios	1987
2.3 Scénarios d'évolution de la population 2015: processus d'élaboration et hypothèses formulées	1989
3 Précision des scénarios de l'évolution de la population établis par l'OFS	1991
3.1 La migration, talon d'Achille des scénarios nationaux de l'OFS	1991
3.2 Difficulté d'estimer les flux migratoires à l'échelon cantonal	1996
4 Adéquation du processus d'élaboration des scénarios	1998
4.1 Implication des experts, des offices fédéraux et des cantons	1999
4.1.1 Implication adéquate des experts et des offices fédéraux	1999
4.1.2 Implication partielle des cantons	2000
4.2 Hypothèses plausibles et méthodes adéquates	2001
4.3 Indépendance décisionnelle de l'OFS concernant les scénarios	2003
5 Adéquation des scénarios de l'OFS	2005
5.1 Concept adéquat pour l'élaboration des scénarios	2005
5.2 Utilisation soutenue des scénarios nationaux par les offices fédéraux, mais limitée par les tiers	2006
5.3 Scénarios de l'évolution de la population cantonale établis par l'OFS: utilisation limitée	2009
5.4 Scénarios établis par les cantons eux-mêmes	2010
6 Conclusions	2011
6.1 Estimation des flux migratoires par l'OFS: une procédure adéquate en dépit des écarts constatés	2011
6.2 Indépendance décisionnelle de l'OFS concernant les hypothèses de l'évolution démographique	2012
6.3 Utilisation par les offices fédéraux du scénario «moyen» en tant que prévision	2013
6.4 Scénarios de l'OFS concernant l'évolution de la population cantonale: adéquation partielle	2013

Liste des abréviations	2015
Bibliographie	2016
Liste des personnes interrogées	2017
Annexe 1: Schéma de la procédure d'évaluation	2021
Annexe 2: Elaboration de scénarios en Suisse et dans les quatre pays de référence	2022
Impressum	2024

Rapport

1 Introduction

1.1 Motif et problématique de l'évaluation

Les scénarios de l'évolution de la population constituent un instrument de planification majeur pour différents domaines de la politique, tels que l'aménagement du territoire ou les assurances sociales. L'Office fédéral de la statistique (OFS) établit trois scénarios de développement: le scénario «moyen» (ou scénario de référence), qui décrit l'évolution la plus plausible (le dernier calcul, datant de 2015, prévoit une population d'environ 10,2 millions d'habitants en 2045), le scénario «haut», qui prévoit une croissance démographique plus élevée (11 millions d'habitants en 2045), et le scénario «bas», qui table sur une baisse de la croissance de la population (9,4 millions d'habitants en 2045). Les offices fédéraux – mais aussi les cantons et des tiers – se fondent sur ces scénarios pour prendre des décisions de grande portée.

Le renouvellement régulier des scénarios de l'évolution de la population suisse et les écarts souvent constatés quelques années seulement après leur établissement font naître des doutes sur la qualité des scénarios en question¹. D'aucuns ont soupçonné que cette sous-estimation résultait d'une volonté politique². Par ailleurs, selon les critiques émises par certains cantons, les scénarios de l'évolution de la population cantonale établis par l'OFS seraient trop axés sur l'évolution nationale et tiendraient trop peu compte d'aspects spécifiques aux cantons. De plus, l'office ne demanderait pas aux cantons de se prononcer sur le caractère plausible de ses hypothèses. Par conséquent, les écarts entre les scénarios et l'évolution réelle se révéleraient très vite encore plus importants en ce qui concerne la population cantonale qu'en ce qui concerne la population nationale, conduisant certains cantons à établir leurs propres scénarios, lesquels divergent de ceux de l'OFS à des degrés divers³. Enfin, des voix se sont élevées pour dénoncer le fait que les offices fédéraux se réfèrent presque exclusivement au scénario «moyen» pour leur travail, ce qui fait douter, a-t-on souligné, du bien-fondé de l'établissement de trois scénarios.

A leur séance du 28 janvier 2016, les Commissions de gestion des Chambres fédérales (CdG) ont décidé de demander au Contrôle parlementaire de l'administration (CPA) d'évaluer les scénarios de l'évolution de la population établis par l'OFS. A l'origine, elles avaient prévu que cette évaluation porterait sur l'utilisation des scénarios démographiques au sein des offices fédéraux. Les premières investigations ont toutefois montré qu'un rapport était en cours de rédaction en réponse au postulat

¹ Cf. notamment *Tagesanzeiger*, Datenblog, «Wieder muss das BFS seine Bevölkerungsprognose drastisch anpassen», 3.6.2015, <http://blog.tagesanzeiger.ch/datenblog/index.php/9045/das-bfs-verschaetzt-sich-bei-bevoelkerungsprognosen-immer-deutlich> (état: 4.10.2017).

² «Pourquoi Berne a refusé de voir la vague migratoire». In: *Le Temps*, 26.1.2014.

³ «In der Statistikfalle». In: *Berner Oberländer*, 16.5.2012.

Schneider-Schneiter concernant l'élaboration d'une stratégie démographique⁴. Ainsi, se fondant sur une esquisse de projet du CPA, la sous-commission DFI/DETEC de la Commission de gestion du Conseil des Etats (CdG-E), compétente en la matière, a décidé le 18 novembre 2016 d'adapter en conséquence l'objet de l'évaluation et de centrer cette dernière sur les questions suivantes:

1. Le degré de précision des scénarios de l'évolution de la population nationale et cantonale établis par l'OFS est-il satisfaisant?
2. Le processus d'élaboration de ces scénarios est-il approprié?
3. Ces scénarios sont-ils adéquats?

1.2 Procédure

Afin de répondre à la question de la précision des scénarios, le CPA a effectué une comparaison statistique entre les scénarios démographiques établis par l'OFS (en 2000, 2005 et 2010) et l'évolution réelle de la population⁵. En outre, il a fait de même avec quatre pays de référence (Allemagne, Liechtenstein, Norvège et Autriche), dont il a ensuite comparé les écarts avec ceux affichés par la Suisse. Ont été pris en considération les scénarios publiés après l'an 2000 et, à chaque fois, les six premières années concernées par chaque scénario⁶. Dans la présente évaluation, le CPA analyse la précision des scénarios de l'OFS sur une courte durée. Ce travail ne permet pas de dire dans quelle mesure les scénarios correspondront à l'évolution réelle de la population à la fin de la période sur laquelle ils portent – après 50 ans, par exemple.

En ce qui concerne l'adéquation du processus d'élaboration ainsi que des scénarios, l'évaluation s'appuie sur l'analyse d'une série de documents et sur les entretiens menés avec plusieurs acteurs concernés. Le CPA a en effet demandé à l'OFS qu'il lui transmette tous les procès-verbaux et les présentations se rapportant au processus d'élaboration des scénarios 2015. De plus, de mars à juin 2017, il a mené 30 entretiens avec 60 personnes en tout, dont des responsables de l'OFS⁷. Se fondant sur plusieurs critères (département, participation au groupe de suivi de l'OFS), il a sélectionné les six unités suivantes de l'administration fédérale pour des entretiens

⁴ Conseil fédéral (2016): «Changement démographique en Suisse: champs d'action au niveau fédéral». Rapport du Conseil fédéral en exécution du postulat Schneider-Schneiter 13.3697, 9.12.2016.

⁵ Cf. annexe 1: schéma de la procédure d'évaluation.

⁶ La période d'observation a été uniformisée pour éviter toute distorsion par rapport aux scénarios plus anciens, portant sur une durée différente.

L'Allemagne, l'Autriche et la Norvège disposent de plus de trois scénarios. Pour ces pays, le CPA a retenu le scénario de référence ainsi que le scénario «haut» et le scénario «bas» les plus utilisés.

La production de scénarios d'Eurostat, l'Office statistique de l'Union européenne, n'a pas pu être prise en considération comme cela était prévu à l'origine, étant donné que les scénarios plus anciens ne sont pas disponibles. Les données de l'ONU n'ont pas pu être intégrées non plus dans la comparaison, pour des questions de méthode: elles sont présentées tous les cinq ans, ce qui ne permet pas d'avoir un aperçu des six premières années.

⁷ Cf. liste des personnes interrogées.

groupés: l'Office fédéral des assurances sociales (OFAS), l'Office fédéral du développement territorial (ARE), le Secrétariat d'Etat aux migrations (SEM), l'Administration fédérale des finances (AFF), la Chancellerie fédérale (ChF) et l'Etat-major de conduite de l'armée (EM cond A). L'objectif de ces entretiens groupés était de recueillir, pour chaque unité, tous les points de vue possibles sur les questions de l'élaboration et de la pertinence des scénarios de l'OFS.

Appliquant d'autres critères (région linguistique, taille, activité lors de la consultation par l'OFS, élaboration de scénarios propres), le CPA a également sélectionné plusieurs cantons pour des entretiens groupés: Fribourg, Genève, Soleure, Uri, Zoug et Zurich. Il souhaitait s'entretenir, dans la mesure du possible, avec tous les acteurs qui, dans ces cantons, travaillent d'une manière ou d'une autre avec des scénarios démographiques.

Par ailleurs, le CPA a interrogé certains spécialistes des questions de natalité et de mortalité ainsi que des experts en migration, qui avaient participé au processus d'élaboration des scénarios. Il a aussi tenu compte du point de vue de tiers (Avenir Suisse, economiesuisse, les CFF, santésuisse, l'Union syndicale suisse, la Banque nationale suisse, l'Association suisse des instituts de prévoyance) susceptibles d'utiliser les scénarios de l'évolution de la population.

Enfin, le CPA a analysé la littérature spécialisée (manuels et articles scientifiques sur la méthode d'élaboration des scénarios) des quatre autres pays considérés et s'est entretenu avec des personnes travaillant dans les offices statistiques de ces pays. Il a ainsi pu évaluer le processus d'élaboration des scénarios et leur utilisation dans une perspective internationale.

Au mois d'octobre 2017, l'OFS a rendu un avis sur une version préalable du présent rapport.

1.3 Structure du rapport

Le chapitre qui suit (chap. 2) présente tout d'abord brièvement les scénarios de l'évolution de la population établis par l'OFS, en décrivant les bases légales y afférentes, les paramètres de l'évolution démographique et le processus d'élaboration desdits scénarios; il aborde ensuite rapidement la question des scénarios 2015. Chacun des trois chapitres subséquents répond à l'une des trois questions posées: l'évaluation de la précision des scénarios de l'évolution de la population nationale et cantonale établis par l'OFS fait l'objet du chapitre 3, le chapitre 4 traite du processus d'élaboration des scénarios et le chapitre 5 développe la question de l'adéquation des scénarios. Les conclusions figurent dans le chapitre 6.

2 Scénarios de l'évolution de la population établis par l'OFS

2.1 Bases légales

Les scénarios démographiques de l'OFS servent à estimer l'évolution future de la population résidant de manière permanente en Suisse. Depuis 1984, l'OFS établit périodiquement de tels scénarios, à la demande du Conseil fédéral et en collaboration avec d'autres services fédéraux. Les scénarios 2015–2045, publiés en juin 2015 (OFS 2015), constituent la septième série de scénarios de l'évolution de la population. Depuis 2002, l'OFS publie également des scénarios décrivant l'évolution de la population cantonale, lesquels découlent des scénarios nationaux. Tous ces scénarios sont conçus comme une prestation destinée aux offices fédéraux, aux cantons, aux milieux économiques et au grand public.

En ce qui concerne les bases légales, l'art. 9, al. 1 et 2, let. a, de la loi sur la statistique fédérale (LSF⁸) prévoit qu'un programme pluriannuel est établi dans le cadre de chaque programme de législature, et qu'il fournit notamment des renseignements sur les principaux travaux de la statistique fédérale. Le programme pluriannuel de la statistique fédérale 2016–2019 précise entre autres que sont élaborés des scénarios de l'évolution de la population (OFS 2016, p. 19). Quant aux art. 3, al. 1, et 10, al. 1, de la LSF, ils désignent l'OFS comme étant l'organe responsable d'établir, sur la base de critères scientifiques choisis en toute indépendance, les scénarios de l'évolution de la population.

2.2 Paramètres de l'évolution de la population et difficultés pour l'élaboration des scénarios

Les scénarios décrivent les évolutions possibles d'un phénomène. Ils reposent essentiellement sur des estimations qualitatives et peuvent en particulier tenir compte de facteurs qui ne sont guère vérifiables et sont difficilement mesurables sur le plan quantitatif. On peut dire qu'il s'agit d'une procédure argumentative. Les différentes possibilités sont fondées sur les hypothèses relatives à différents paramètres et dessinent un éventail d'évolutions possibles. Contrairement à cette description nuancée du futur, une prévision – qui repose sur une modélisation mathématique – représente une évolution future de la manière la plus précise possible. C'est ce que font les prévisions météorologiques, dont l'exactitude est l'élément qualitatif central. Les scénarios, eux, ne doivent pas viser avant tout l'exactitude (comprise dans le sens de «probabilité qu'un événement se réalise»); ils doivent permettre une meilleure compréhension des relations entre les choses, des processus et des moments cruciaux en vue d'une prise de décision, et donner ainsi à leurs utilisateurs l'aptitude d'agir en conséquence.

⁸ Loi du 9.10.1992 sur la statistique fédérale (LSF, RS 431.01).

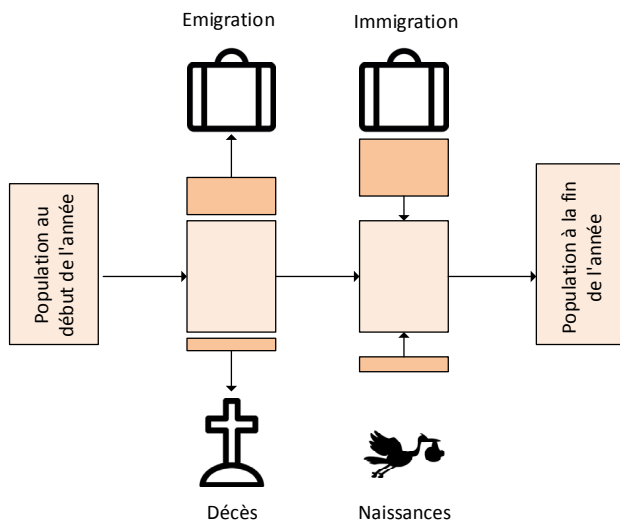
S'agissant des statistiques démographiques, la population de référence est ce que l'on appelle la «population résidente permanente». Selon l'art. 2, let. d, de l'ordonnance sur le recensement⁹, celle-ci englobe tous les citoyens suisses ayant leur domicile principal en Suisse et tous les citoyens étrangers qui sont autorisés à résider en Suisse pendant au moins douze mois ou à y séjourner pour de courtes durées équivalant à une durée cumulée minimale de douze mois. Cette définition correspond aux recommandations internationales en matière de statistiques démographiques; elle est notamment utilisée par Eurostat.

La modification de l'état de la population se fonde sur les paramètres suivants (cf. figure 1):

- excédent de naissances (différence entre le nombre de décès et le nombre de naissances en Suisse);
- solde migratoire (différence entre le nombre de personnes immigrées et le nombre de personnes émigrées).

Figure 1

Paramètres de l'évolution de la population (représentation simplifiée)



Pour établir des scénarios démographiques, il faut estimer ces paramètres, en tenant notamment compte des éléments suivants: l'âge auquel les femmes ont des enfants, le pays de provenance des immigrés et l'espérance de vie en Suisse. L'état de la population constitue le point de départ de l'établissement des scénarios démographiques; il joue un rôle central dans la précision des scénarios en question. Or, il

⁹ Ordonnance du 19.12.2008 sur le recensement (RS 431.112.1).

arrive que les données relatives à cet état fassent l'objet d'imprécisions liées à leurs sources (recensement de la population, registres, enregistrement des naissances et des décès, etc.). Des bases de données défaillantes ou lacunaires entre les recensements démographiques peuvent engendrer des imprécisions (pour un pays donné) et nécessiter des corrections dès que les résultats des nouveaux recensements sont disponibles.

Les statistiques relatives à la population et aux ménages font partie du système fédéral de recensement de la population. Elles fournissent des informations sur l'état et la structure de la population résidante à la fin de l'année et sur les mouvements démographiques pendant l'année civile. Depuis 2010, l'état de la population est établi sur la base des registres officiels harmonisés de personnes de la Confédération, des cantons et des communes, et des registres fédéraux des bâtiments et logements.

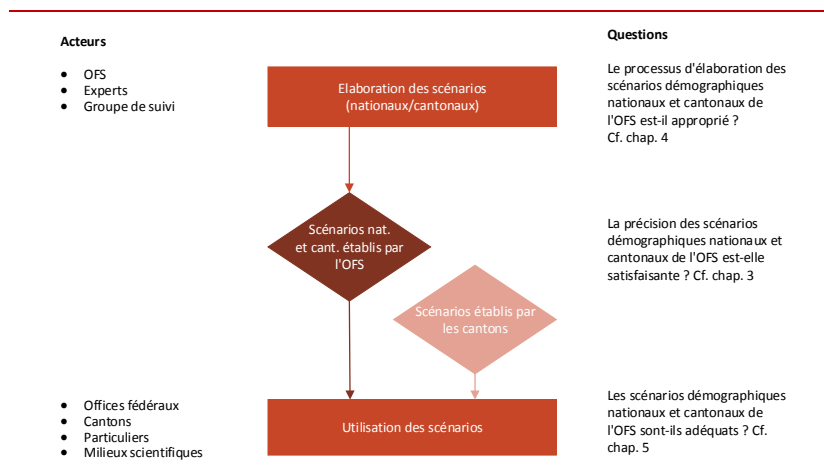
Les scénarios s'accompagnent toujours d'incertitudes; il en va de même pour les projections concernant l'évolution démographique, la composition de la population et sa répartition géographique. Plus la portée d'une projection dans le temps est étendue et plus le groupe visé (classe d'âge, canton, etc.) est restreint, plus l'imprécision tendra à être importante (Reinhold/Thomsen 2014). Les hypothèses utilisées dans les projections déterminent les résultats des différents scénarios. À noter que l'incertitude est particulièrement élevée en ce qui concerne les flux migratoires à venir. La fertilité et la mortalité peuvent elles aussi – dans une moindre mesure, certes – évoluer différemment de ce que l'on attendait.

2.3 Scénarios d'évolution de la population 2015: processus d'élaboration et hypothèses formulées

Tous les cinq ans environ, l'OFS établit de nouveaux scénarios démographiques. Il entame le processus d'élaboration (présenté de façon synthétique dans la figure 2) deux ans avant la publication.

Figure 2

Modèle d'analyse



Pour élaborer les scénarios 2015, l'OFS a consulté différents experts et un groupe de suivi constitué de personnes provenant des offices fédéraux intéressés. Tous ont étudié les hypothèses de l'OFS relatives à la mortalité, à la fertilité et aux flux migratoires. Plus tard, l'OFS a établi les scénarios de l'évolution de la population cantonale, invitant les cantons à une consultation.

Une fois publiés, les scénarios peuvent être utilisés par les offices fédéraux, les cantons, les milieux scientifiques et les particuliers (cf. figure 2). Il n'existe pas de directives officielles précisant sur quels scénarios les offices fédéraux doivent se fonder pour accomplir leurs tâches. Il arrive également que les cantons établissent leurs propres scénarios démographiques et ne se réfèrent pas à ceux de l'OFS.

En 2015, l'OFS a publié trois scénarios démographiques possibles¹⁰.

- Le scénario de référence (A-00-2015) part du principe que la Suisse bénéficie d'une bonne situation économique, ce qui engendre encore une demande importante en main-d'œuvre. A long terme, l'immigration recule en raison de la diminution de la population active dans les pays européens due à la basse fécondité actuelle. Dans le domaine de la politique familiale, le nombre de crèches et d'infrastructures similaires augmente et les emplois permettant de concilier vie familiale et carrière professionnelle se développent. Sur le plan de la santé, diverses améliorations permettent d'abaisser encore la mortalité.
- Le scénario «haut» (B-00-2015) table lui aussi sur un essor de la conjoncture en Suisse. Certaines branches économiques ont des besoins importants en personnel. Grâce à une politique familiale dynamique et efficace, il est plus

¹⁰ Paragraphe inspiré d'OFS 2015, pp. 30 à 32.

facile de concilier le travail et la vie de famille, et un plus grand nombre de couples peuvent avoir le nombre d'enfants désirés. La mortalité continue de diminuer rapidement.

- Le scénario «bas» (C-00-2015) part du principe que la situation économique de l'Union européenne (UE) s'améliore rapidement et entraîne une concurrence entre la Suisse et les pays de l'UE pour attirer une main-d'œuvre qualifiée. La croissance économique de la Suisse ralentit. Activité professionnelle et vie familiale sont davantage en concurrence et, partant, la fécondité se stabilise au niveau actuel. Le stress dû à la vie professionnelle et la dégradation de l'environnement entraînent un ralentissement de la baisse de la mortalité aussi bien pour les femmes que pour les hommes.

En plus des scénarios, l'OFS a proposé, dans sa publication 2015, huit variantes du scénario de référence, qu'il a établies en modifiant à chaque fois les hypothèses relatives à un paramètre de l'évolution démographique.

3 Précision des scénarios de l'évolution de la population établis par l'OFS

Résumé: depuis l'an 2000, l'OFS a sous-estimé, la plupart du temps, l'évolution de la population. Les quatre pays de référence choisis pour la présente évaluation – l'Allemagne, le Liechtenstein, la Norvège et l'Autriche – affichent des écarts légèrement moins prononcés entre les scénarios et l'évolution démographique réelle. Dans tous les pays considérés, c'est le paramètre de la migration, soumis à de fortes fluctuations, qui pose le plus de problèmes pour établir une estimation aussi précise que possible. Or, des cinq pays, la Suisse est celui où le taux de migration est le plus élevé par rapport à l'ensemble de la population, ce qui rend l'estimation encore plus difficile. En ce qui concerne les scénarios de l'évolution de la population cantonale, il apparaît que la migration internationale est tout particulièrement difficile à estimer pour les petits cantons.

Le présent chapitre évalue la précision des scénarios de l'OFS au fil du temps, puis la compare à celle des scénarios établis dans les pays de référence. Il analyse ensuite la précision des scénarios de l'évolution de la population cantonale établis par l'OFS.

3.1 La migration, talon d'Achille des scénarios nationaux de l'OFS

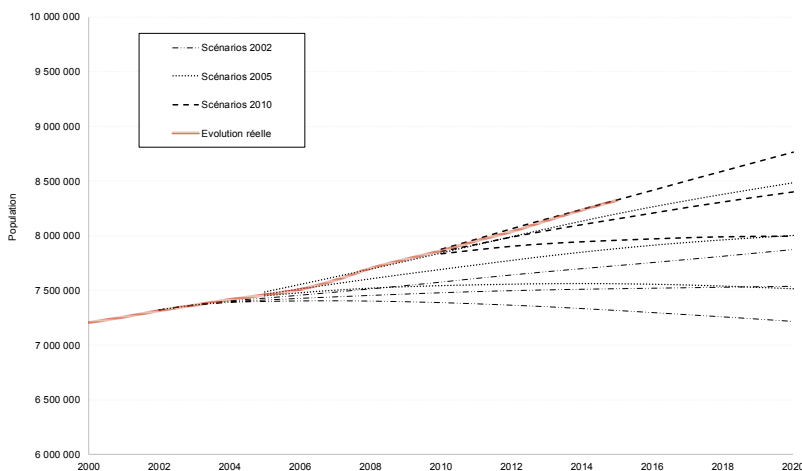
En 2002¹¹, 2005 et 2010, l'OFS a publié trois scénarios. La figure 3 montre que le scénario «haut» est celui qui se rapproche le plus de l'évolution réelle de la popula-

¹¹ Les scénarios 2002 se fondent sur les scénarios de l'évolution de la population nationale établis par l'OFS en 2000. Afin de tenir compte de l'évolution observée entre 2000 et 2002, les trois scénarios de base ont été mis à jour pour les premières années de la période considérée. Pour les années suivantes, les hypothèses ont été reprises telles quelles (OFS 2004, 7).

tion. S'agissant des scénarios 2002 et 2005, on voit que l'évolution du scénario «haut» ralentit après quelques années, alors que, en réalité, la population a poursuivi sa croissance. Ce n'est pas le cas du scénario «haut» 2010 qui, jusqu'en 2015, décrit une courbe très similaire à celle de l'évolution réelle de la population. D'une manière générale, on observe que, à l'exception de quelques années, tous les scénarios de l'OFS – même les scénarios «hauts» – ont sous-estimé l'augmentation de la population.

Figure 3

Scénarios démographiques de l'OFS (2002, 2005, 2010) et évolution réelle



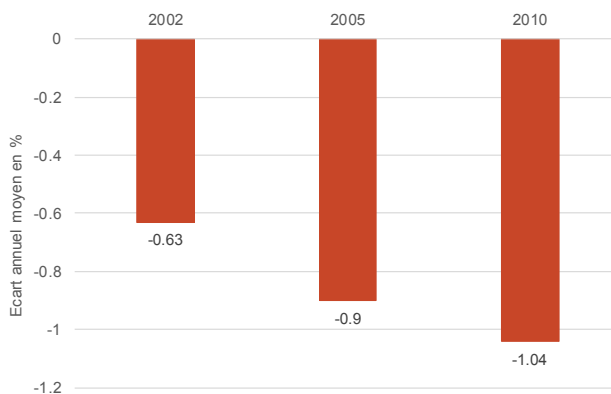
Source: OFS

Une observation plus attentive permet de relever que les trois scénarios 2002 sont ceux qui, en moyenne, présentent le plus faible écart par rapport à l'évolution réelle de la population¹², comme l'illustre la figure 4 ($-0,63\%$ en moyenne annuelle, contre près de -1% pour les trois scénarios 2010). Etant donné que l'imprécision des scénarios tend à s'accroître avec le temps, n'ont été prises en considération ici que les six premières années de chaque période considérée.

¹² On a calculé ici l'erreur relative. Celle-ci correspond à la différence entre le chiffre de la population planifiée pour une année et celui de la population observée, divisée par le chiffre de la population observée. L'erreur relative moyenne correspond à la moyenne arithmétique des erreurs relatives pour une période donnée; elle illustre la précision sur la durée.

Figure 4

Ecart entre les scénarios démographiques de l'OFS et l'évolution réelle



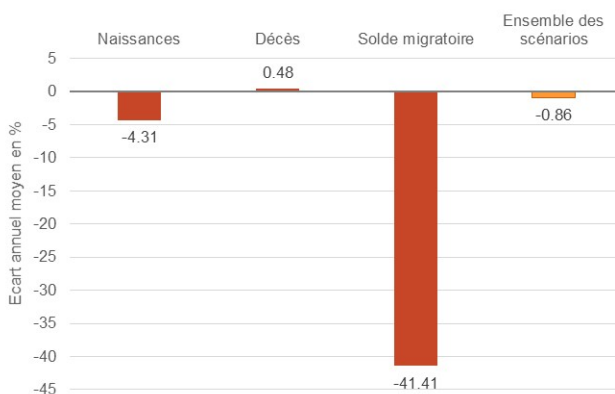
Ecart annuel par rapport à l'évolution démographique réelle pour tous les scénarios publiés en 2002, 2005 et 2010, sur les six premières années.

Source: OFS

L'écart moyen de quelque $-0,9\%$ par an pour toutes les publications et tous les scénarios s'explique essentiellement par la sous-estimation du solde migratoire (cf. figure 5). Alors que les naissances ont été sous-estimées de $4,3\%$ et que les décès ont été surestimés de $0,5\%$, le solde migratoire a été sous-estimé de plus de 40% . La plupart du temps, l'estimation de l'émigration a été un peu trop faible, mais l'OFS a sous-estimé l'immigration – dans tous les scénarios – dans des proportions telles que le solde migratoire correspond à une valeur clairement négative.

Figure 5

Ecart concernant les différents paramètres



Ecart annuel par rapport à l'évolution démographique réelle pour tous les scénarios publiés en 2002, 2005 et 2010, sur les six premières années.

Source: OFS

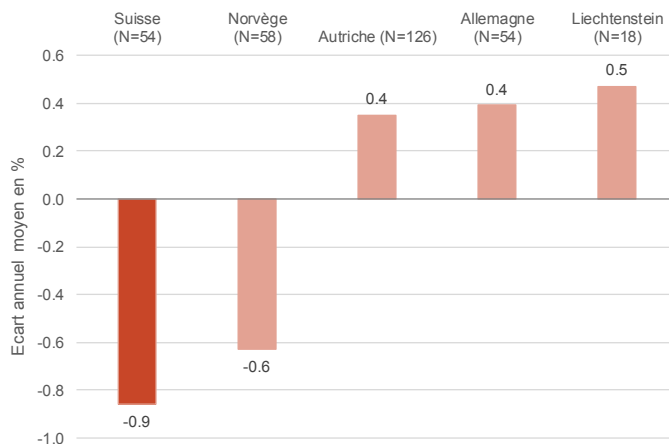
Comme l'illustre la figure 6, si l'on considère la situation en Suisse et dans les pays de référence sélectionnés, l'écart moyen entre les scénarios et l'évolution réelle de la population n'est pas le même partout¹³. L'OFS a en moyenne sous-estimé de 0,9 % l'évolution démographique; l'autorité norvégienne responsable des statistiques a également sous-estimé cette évolution, de 0,6 % pour sa part. Au contraire, les services autrichien et allemand ont surestimé le phénomène de quelque 0,4 % en moyenne sur la période considérée, tandis que celui du Liechtenstein l'a surestimé de quelque 0,5 %.

¹³ Les données relatives aux scénarios antérieurs des pays de référence ont été reprises telles qu'elles avaient été mises à la disposition du CPA ou telles qu'on peut les trouver sur Internet. L'état de la population des années passées a été recherché sur le site Internet du service statistique concerné. Les adaptations dues à des erreurs de recensement peuvent conduire à des écarts s'agissant de la précision des scénarios, écarts qui ne sont pas relevés dans les évaluations.

Afin d'éviter de grandes distorsions, les valeurs aberrantes ayant entraîné des écarts de plus de 1000 % pour une année ont été exclues de l'évaluation.

Figure 6

Écart entre les scénarios démographiques et l'évolution réelle de la population en Suisse et dans les pays de référence



Écart annuel par rapport à l'évolution démographique réelle pour tous les scénarios, sur les six premières années.

Source: OFS, Statistics Norway, Statistik Austria, DESTATIS, Amt für Statistik Liechtenstein

L'analyse du CPA a montré que, dans tous les pays observés, l'écart entre l'estimation des flux migratoires et la réalité est l'élément qui exerce de loin la plus grande influence sur la précision des scénarios. L'immigration et l'émigration dépendent de facteurs économiques et politiques, et estimer leur évolution constitue la principale difficulté pour l'élaboration des scénarios. Toutes publications et tous scénarios confondus, les scénarios de l'OFS sont ceux qui présentent le plus grand écart, en moyenne, en ce qui concerne les flux migratoires. Il convient néanmoins de relever que, proportionnellement à sa population, la Suisse affiche un solde migratoire plus élevé que les autres pays considérés ici (cf. annexe 2); par conséquent, les écarts enregistrés dans l'estimation de l'OFS ont une plus grande influence sur la modification du chiffre relatif à la population totale.

Il faut encore préciser que la comparaison internationale se heurte à certaines limites. En effet, la situation varie d'un pays à l'autre. Dans un petit pays par exemple, la migration peut se répercuter plus rapidement sur le chiffre relatif à la population que dans un grand pays. Du point de vue de la méthode, la fréquence à laquelle sont publiés de nouveaux scénarios joue notamment un rôle. L'autorité norvégienne responsable des statistiques a, par moments, publié chaque année de nouveaux scénarios. Compte tenu de la brièveté de la période d'observation (six ans), la mise à jour régulière des scénarios permet de procéder à des modifications à court terme, si bien que les écarts affichés sont moindres. L'Autriche actualise également ses scénarios à un rythme annuel, alors qu'elle ne revoit les hypothèses correspondantes que tous les trois à quatre ans. Etant donné que la modification de l'état de la population

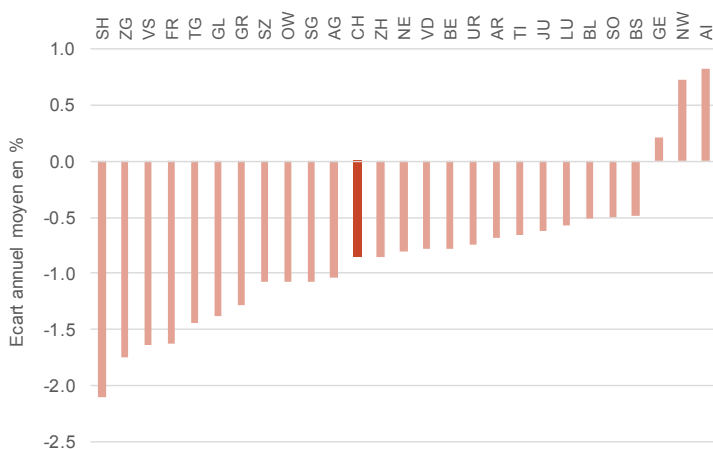
dépend principalement des flux migratoires, le régime de l'immigration mis en place par un pays exerce aussi une forte influence sur les chiffres relatifs à la migration.

3.2 Difficulté d'estimer les flux migratoires à l'échelon cantonal

Il apparaît que, dans ses scénarios, l'OFS a également sous-estimé presque constamment l'évolution démographique sur le plan cantonal. La figure 7 montre l'écart moyen par canton et par année, toutes publications et tous scénarios confondus: celui-ci oscille entre -2,1 % (Schaffhouse) et 0,8 % (Appenzell Rhodes-Intérieures). Ce dernier est l'un des trois cantons dont l'évolution démographique a été surestimée.

Figure 7

Scénarios de l'évolution de la population sur le plan cantonal: écart par rapport à l'évolution réelle



Ecart annuel par rapport à l'évolution démographique réelle pour tous les scénarios publiés en 2002, 2005 et 2010, sur les six premières années.

Source: OFS

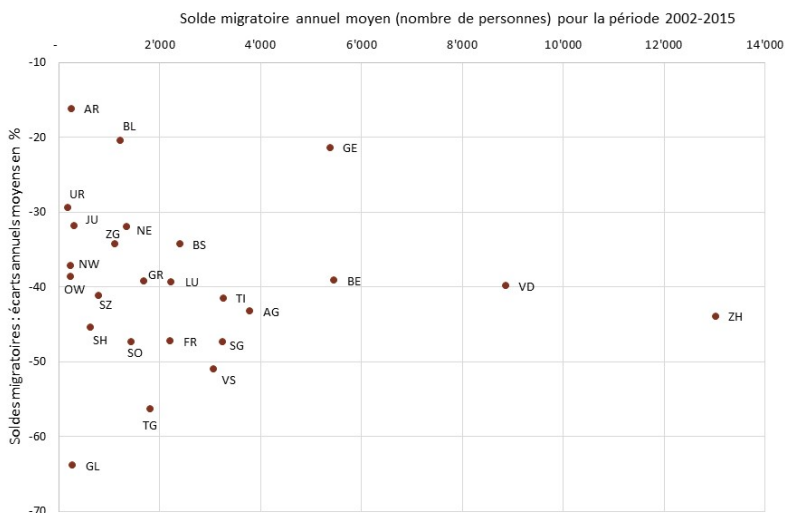
Les écarts au niveau des estimations des naissances et des décès ont une faible influence sur la sous-estimation générale de l'évolution démographique; cette observation s'applique aussi aux scénarios de l'OFS concernant l'évolution de la population sur le plan cantonal.

Ainsi, les écarts moyens sont également élevés au niveau du solde migratoire à l'échelon cantonal, oscillant entre 22 % (Appenzell Rhodes-Intérieures) et -64 % (Glaris). En d'autres termes, tous les cantons ont enregistré une immigration internationale (après déduction des départs) plus importante que ce que prévoyaient les

scénarios. Les cantons affichent un écart moyen proche de celui enregistré au niveau suisse (-41 %), tout spécialement les cantons fortement peuplés comme Zurich, Vaud et Berne. La figure 8 montre que, d'une manière générale, les écarts par rapport à la moyenne suisse sont plus importants dans les cantons dont le solde migratoire moyen est faible.

Figure 8

Estimation des soldes migratoires des cantons: écarts



La valeur du canton d'AI est de 47 (solde migratoire moyen), ce qui correspond à un écart de 22 %. Pour une question de lisibilité, elle ne figure pas sur le graphique.

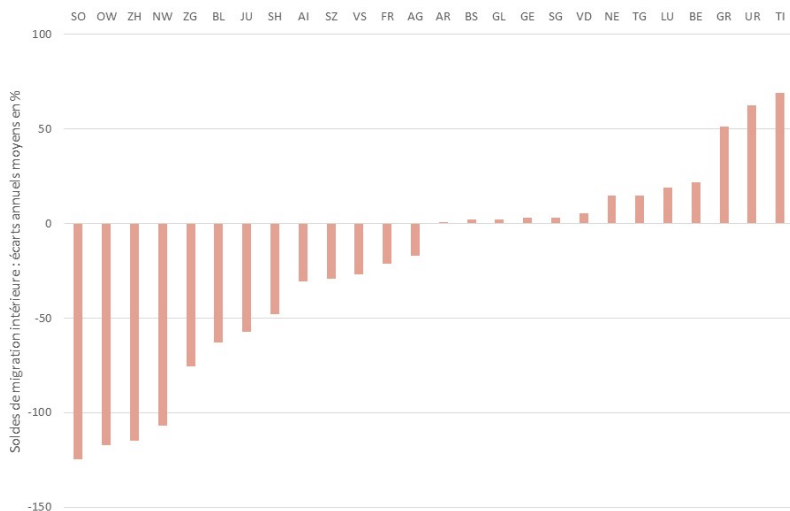
A été pris en compte l'écart annuel par rapport à l'évolution réelle de tous les scénarios à partir de l'année de publication (2002, 2005, 2010) jusqu'à 2015 inclus. Les valeurs aberrantes ayant entraîné un écart supérieur à 1000 % sur une année ont été exclues, afin d'éviter de grandes distorsions.

Source: OFS

On constate tant dans les scénarios nationaux que dans les scénarios concernant l'évolution de la population sur le plan cantonal que les écarts au niveau du solde migratoire sont bien plus importants que les écarts totaux. Comme l'illustre la figure 9, le solde de migration intérieure (entre les cantons) présente un écart moyen encore plus grand, qu'il soit positif ou négatif: alors qu'il était en moyenne 125 % plus élevé que prévu pour le canton de Soleure, il était de 70 % inférieur en moyenne pour le canton du Tessin.

Figure 9

Estimation des soldes de migration intérieure des cantons: écarts



A été pris en compte l'écart annuel par rapport à l'évolution réelle de tous les scénarios à partir de l'année de publication (2002, 2005, 2010) jusqu'à 2015 inclus. Les valeurs aberrantes ayant entraîné un écart supérieur à 1000 % sur une année ont été exclues, afin d'empêcher de grandes distorsions.

Source: OFS

4 Adéquation du processus d'élaboration des scénarios

Résumé: le professionnalisme dont l'OFS a fait preuve en élaborant les scénarios actuels est unanimement reconnu. Les experts et les autres offices fédéraux considèrent avoir été impliqués de manière adéquate et les méthodes employées correspondent à l'état actuel des connaissances. Par conséquent, les hypothèses élaborées sur cette base sont jugées plausibles. Si les offices fédéraux ont pu prendre position à plusieurs reprises – parfois même dans le cadre de la consultation des experts –, les cantons n'ont pas été aussi bien lotis. Compte tenu de la manière de procéder de l'OFS, les souhaits et les commentaires des cantons n'ont quasiment pas pu être pris en considération. Alors que l'indépendance décisionnelle de l'OFS avait été mise en doute à plusieurs reprises par le passé, elle est clairement établie en ce qui concerne les hypothèses des scénarios 2015.

Ce chapitre traite tout d'abord de l'implication des divers acteurs dans le processus d'élaboration. Il aborde ensuite la méthode suivie dans les scénarios et la plausibilité des hypothèses. Enfin, il détermine si l'OFS peut établir de manière indépendante les scénarios de l'évolution de la population.

Le processus a été modifié à des degrés divers avant l'élaboration de nouveaux scénarios. Sauf indication contraire, c'est le processus concernant les scénarios publiés en 2015 par l'OFS qui est décrit ici.

4.1 Implication des experts, des offices fédéraux et des cantons

4.1.1 Implication adéquate des experts et des offices fédéraux

Lorsqu'il a élaboré les scénarios publiés en 2015, l'OFS a commencé par analyser l'évolution démographique passée et l'a comparée avec les scénarios précédents afin de déterminer d'où provenaient les écarts. Sur cette base, il a établi diverses hypothèses en collaboration avec des experts externes. Un premier groupe d'experts s'est penché sur la mortalité et la fertilité, et un second, sur la migration et l'acquisition de la nationalité, avec pour objectif de parvenir autant que possible à un consensus concernant l'évolution future de ces différents paramètres.

Dans un deuxième temps, les offices fédéraux ont été impliqués dans le processus. En cas d'intérêt, les départements déléguaient dans un groupe de suivi les personnes qu'ils estimaient compétentes en la matière. Ensuite, trois séances ont été organisées, lors desquelles les hypothèses élaborées par le groupe d'experts et l'OFS ont fait l'objet de discussions sur la base d'un questionnaire que les participants pouvaient compléter au préalable. L'objectif n'était alors pas de changer fondamentalement les hypothèses, mais uniquement de les modifier si nécessaire. Enfin, l'OFS a procédé aux calculs concernant les différents scénarios. L'édition 2015 comportait trois scénarios de base (cf. ch. 2.3). De plus, pour le scénario de référence, des variantes ont été établies en vue d'analyser l'influence des différents facteurs démographiques (fertilité, mortalité et migration) sur l'évolution de la population; pour chacune des variantes, les hypothèses concernant un seul facteur changeaient. Ces variantes ont été compilées de la manière souhaitée par le groupe de suivi, à la suite de quoi un atelier de validation a été organisé, lors duquel l'OFS a rediscuté des résultats avec le groupe de suivi. Enfin, les scénarios ont été publiés.

Dans l'ensemble, plus de 60 personnes ont été impliquées d'une manière ou d'une autre dans l'élaboration des scénarios 2015 (sur le plan national et sur le plan cantonal). Toutes les personnes interrogées jugent adéquate la manière dont les experts issus du monde scientifique (universités) sont associés, pratique qui a d'ailleurs constamment gagné en importance. A noter que les deux groupes d'experts comptaient aussi quelques représentants de l'administration fédérale (outre les représentants de l'OFS), mais il ressort des procès-verbaux des séances que ces personnes ont été relativement peu actives. Le Secrétariat d'Etat aux migrations (SEM) et le Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO) disposent uniquement de données relatives à la migration qui portent sur le passé, lesquelles proviennent du Système d'information central sur la migration (SYMIC) ou de la statistique de la population et des ménages (STATPOP) de l'OFS. Malgré cela, une des personnes interrogées a indiqué avoir l'impression que les souhaits formulés par les collaborateurs des offices reposaient parfois sur une intention politique. Lors de leurs entretiens avec le CPA,

les représentants de l'OFS ont souligné que les deux séances avec les groupes d'experts avaient eu lieu peu de jours après la votation populaire du 9 février 2014 sur l'initiative «contre l'immigration de masse», ce qui avait compliqué la discussion concernant les hypothèses relatives aux flux migratoires. Enfin, des personnes issues de milieux qui se penchent également sur ces questions (groupes de réflexion, associations, etc.) mais qui n'ont pas été impliquées dans le processus de l'OFS ont laissé entendre au CPA qu'une participation aurait certes pu être intéressante, mais qu'elles disposaient généralement de connaissances très spécifiques, qui n'auraient pas été suffisantes pour un groupe d'experts.

Les offices entendus par le CPA se sont exprimés de manière généralement positive au sujet du processus d'élaboration des scénarios 2015. Ils ont indiqué avoir été consultés suffisamment tôt. Alors que certains considéraient le groupe de suivi principalement comme une source d'informations, d'autres se sont efforcés d'y jouer un rôle actif. Les discussions, qui ont davantage porté sur les scénarios que sur les hypothèses, ont laissé apparaître un certain consensus; seule la fourchette entre le scénario «haut» et le scénario «bas» a donné lieu à de légers désaccords. En raison des faibles divergences entre les trois hypothèses relatives à la fertilité et à la mortalité, l'OFS a proposé de prendre systématiquement l'hypothèse moyenne et par conséquent, de ne retenir que des hypothèses différenciées pour le solde migratoire. Comme l'a souhaité la majorité des membres du groupe de suivi lors d'une discussion et dans un sondage écrit, l'OFS a finalement pris en considération toutes les variantes des hypothèses pour établir les trois scénarios. L'OFS a également donné suite à divers souhaits relatifs à la publication.

D'une manière générale, les offices ont pu exprimer leurs besoins dans le cadre des séances; ensuite, l'OFS les a pris en compte, ou alors il a expliqué pour quelles raisons il considérait que certains points n'étaient pas judicieux. De plus, des questionnaires ont également permis qu'ils s'expriment par écrit sur des points précis. Grâce à leur implication dans le processus, les offices comprennent mieux les hypothèses et peuvent orienter suffisamment tôt leurs propres études et rapports en fonction des scénarios de l'OFS.

4.1.2 Implication partielle des cantons

Après avoir publié les scénarios 2015 concernant l'évolution de la population nationale, l'OFS s'est attelé à l'élaboration des scénarios à l'échelon cantonal. Par souci de cohérence, les seconds se fondent sur les premiers, et leur publication intervient avec environ une année d'écart. Les trois scénarios de base relatifs à la situation nationale sont transposés pour chaque canton, à l'aide de différentes hypothèses, auxquelles s'ajoute la migration intérieure. Les représentants des cantons et les personnes intéressées issues des offices fédéraux sont invités à participer à ce processus. Les représentants des cantons peuvent prendre position au sujet des hypothèses, après quoi les scénarios sont recalculés et publiés après avoir été soumis une dernière fois aux représentants des cantons.

Les cantons ont été invités par l'OFS à deux séances d'information et de discussion; si tous n'y ont pas participé, ils ont toutefois essayé de se concerter dans le cadre de

la Conférence suisse des offices régionaux de statistique (CORSTAT), afin de développer une position commune. D'après les personnes interrogées par le CPA, issues aussi bien des cantons que de l'OFS, les représentants des cantons ont certes pu s'exprimer au sujet des scénarios et émettre des critiques, mais leur avis est intervenu trop tardivement pour être pris en considération. La migration constitue un point critique: il y a lieu, d'une part, de répartir la migration internationale entre les cantons et, d'autre part, de déterminer la migration intérieure. Le principal problème est que chaque modification apportée à un scénario concernant un canton a des répercussions sur les autres cantons, puisque le total de tous les scénarios des cantons doit correspondre au scénario national. L'OFS fait remarquer que l'élaboration de répartitions affinées à l'échelon cantonal nécessite des modèles bien trop complexes, contenant des éléments allant au-delà des hypothèses démographiques; il a ajouté ne pas être en mesure de se prononcer sur ces éléments qui, en grande partie, ne se fondent pas sur des bases statistiques. Alors que certains membres d'autorités cantonales ont jugé que les cantons n'étaient pas suffisamment impliqués, d'autres ont estimé que la procédure était convaincante d'un point de vue statistique.

4.2 Hypothèses plausibles et méthodes adéquates

Aux yeux des personnes interrogées, les séances auxquelles ont pris part le groupe d'experts et le groupe de suivi pour élaborer les scénarios 2015 ont été très bien organisées et l'OFS a recouru suffisamment tôt à des personnes compétentes issues du monde scientifique. Lors des séances, l'OFS a présenté les hypothèses dans une démarche rétrospective; de plus, il a montré quels étaient les éléments qui avaient été mal estimés dans les scénarios précédents. Ces indications ont été confirmées par les présentations et les procès-verbaux des séances, qui ont été mis à la disposition du CPA. Ce genre de travaux préparatoires accroissent la légitimité et la réputation du travail de l'OFS. Si l'on observe les pays de référence, on constate que ceux-ci ont recours à des experts dans une mesure similaire à la Suisse. Toutefois, les offices fédéraux suisses sont davantage impliqués que le sont leurs homologues allemands ou norvégiens, par exemple (cf. annexe 2).

Les personnes interrogées par le CPA ont considéré que les hypothèses sous-tendant les scénarios 2015 présentées par l'OFS aux experts et au groupe de suivi étaient évidentes et plausibles, également par rapport aux hypothèses sous-tendant les scénarios précédents. Les deux groupes d'experts se sont montrés globalement unanimes s'agissant de la tendance selon laquelle les paramètres devaient évoluer. Les propositions de l'OFS relatives à la fertilité et à la mortalité ont uniquement fait l'objet de critiques marginales, car ces paramètres ne changent que lentement au fil du temps, ce qui ressort d'ailleurs de l'analyse des scénarios précédents (cf. ch. 3).

Alors que la quasi-totalité des personnes interrogées ont estimé que, jusqu'en 2010, les scénarios de l'OFS se fondaient sur des hypothèses trop prudentes concernant les flux migratoires, la critique s'est atténuée pour la période suivante. Les avis ont légèrement divergé pour ce qui est des hypothèses à court et à moyen termes. Un seul membre du groupe d'experts a indiqué que les chiffres inférieurs étaient à ses yeux incompréhensiblement bas. Les avis divergent s'agissant de l'évolution des

flux migratoires dans les 20 prochaines années: pour les experts, ces mouvements progresseront de manière constante, tandis que pour l'OFS, ils devraient plutôt se stabiliser; pour l'heure, la question reste ouverte.

Les personnes concernées jugent adéquat le procédé selon lequel des tendances possibles sont fixées sur la base des conclusions tirées de l'évolution passée ainsi que sur la base d'estimations d'experts. Le recours accru à des modèles économétriques pour calculer l'évolution future n'est pas considéré comme pertinent tout particulièrement pour les perspectives à long terme, car les flux migratoires et les paramètres économiques peuvent changer rapidement.

Eu égard aux différences de réalités, il est peu judicieux de vouloir observer les hypothèses sur lesquelles se fondent les pays de référence. En revanche, on constate que les méthodes suivies par l'OFS et ses homologues pour établir les scénarios nationaux sont similaires. C'est le modèle de projection par cohortes et composantes qui est appliqué: la population totale est subdivisée en fonction de l'année de naissance et du sexe (cohortes); pour chaque cohorte, des hypothèses sont faites concernant les diverses composantes (notamment facteurs démographiques comme le nombre de naissances, la mortalité, la migration et les naturalisations) et pour chaque année pour laquelle un calcul prévisionnel est effectué. La méthode suivie satisfait aux normes internationales. Seuls les représentants d'un canton ont laissé entendre que le modèle était trop complexe et difficile à comprendre.

Actuellement, on constate une tendance à l'abandon de l'approche déterministe classique, appliquée notamment par l'OFS, au profit d'une approche stochastique fondée, elle, sur les probabilités; cette dernière représente l'évolution d'une variable aléatoire. Lors de la discussion menée dans le cadre du groupe de suivi, l'OFS a évoqué la possibilité de recourir à l'approche fondée sur les probabilités. Le groupe de suivi s'est montré dans l'ensemble favorable à cette nouveauté. Cependant, comme l'ont révélé les entretiens avec le CPA, des difficultés majeures sont attendues concernant la communication à l'égard du grand public. C'est la raison pour laquelle l'OFS a décidé d'abandonner l'approche fondée sur les probabilités pour l'élaboration des scénarios 2015.

Comme l'indique le ch. 4.1.2, les scénarios de l'évolution de la population cantonale se fondent sur les hypothèses des scénarios nationaux. Ainsi, pour un scénario concernant l'année 2045, la somme des chiffres relatifs à la population de chaque canton équivaut aux chiffres du scénario correspondant à l'échelon national (approche *top-down* ou approche descendante). Par rapport à celles qui sous-tendent les scénarios relatifs à la population nationale, les hypothèses concernant la population cantonale sont plutôt élaborées en fonction de l'évolution passée que sur la base d'hypothèses qualitatives. Les pays de référence établissent leurs scénarios régionaux de cette manière également; seule l'Autriche calcule la fertilité en se fondant sur une approche mixte (nationale/régionale).

4.3 Indépendance décisionnelle de l'OFS concernant les scénarios

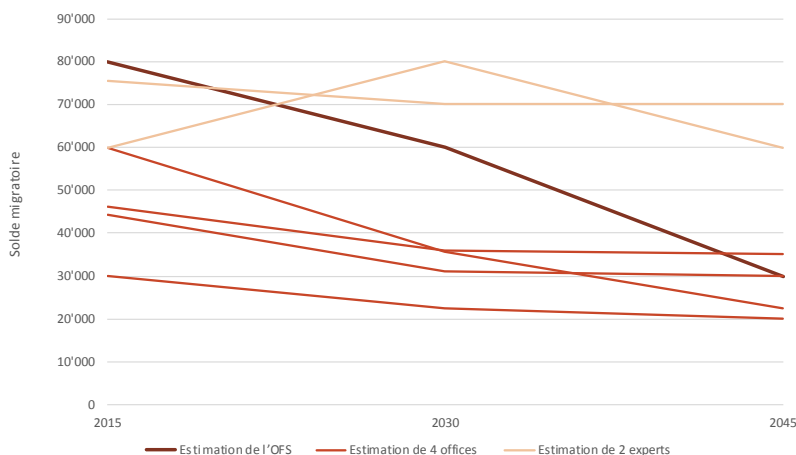
En vertu de l'art. 3, al. 1, de la LSF, l'OFS est tenu de fournir, sur la base de critères scientifiques choisis en toute indépendance, des informations représentatives sur l'état et l'évolution de la population. Régulièrement, on entend le reproche selon lequel, sous la pression des milieux politiques, les chiffres contenus dans les scénarios de l'évolution de la population seraient systématiquement sous-estimés: des offices comme le SECO, avec l'appui du Conseil fédéral, détermineraient l'immigration dans les scénarios à un niveau qui leur conviendrait, ou l'OFS, avec une complaisance précipitée, fixerait les hypothèses relatives aux flux migratoires à un bas niveau¹⁴. Les personnes interrogées n'ont pas pu confirmer cette critique en se fondant sur les scénarios 2015. Tous les interlocuteurs des offices ont estimé que l'OFS avait fait preuve de l'indépendance nécessaire. Quant aux experts, ils ont jugé que l'OFS avait élaboré les scénarios 2015 en se basant sur les faits et en toute impartialité. Parmi les autres personnes interrogées, quelques-unes ont indiqué qu'une certaine dépendance pouvait exister, mais elles n'ont pas pu l'expliciter ni en apporter la preuve. Les collaborateurs de la section Démographie et migration de l'OFS ont cependant déclaré avoir en fin de compte la liberté de fixer les valeurs de tous les paramètres. Certes, le Secrétariat général du Département fédéral de l'intérieur (DFI) pose parfois des questions concernant la date de publication des scénarios et la période sur laquelle portent ces derniers et les personnes compétentes présentent les résultats intermédiaires ainsi que les résultats finaux à la direction de l'OFS, mais la section concernée n'a jamais ressenti aucune influence.

Les documents analysés par le CPA ayant trait à l'élaboration des scénarios 2015 confirment les déclarations de l'OFS. Ce dernier avait prié au préalable les experts et les collaborateurs des offices de procéder notamment à une estimation des flux migratoires futurs pour le scénario «moyen». Il ressort des quelques réponses reçues par l'OFS que l'estimation à court et à moyen termes du solde migratoire effectuée par les offices fédéraux était quelque peu inférieure à celle publiée finalement par l'OFS (cf. figure 10). En revanche, les experts ont livré des chiffres plus élevés que ceux de l'OFS pour l'estimation à moyen et à long termes. Eu égard au caractère imprévisible des flux migratoires à long terme, les démographes estiment soit que ces flux suivront une évolution constante, soit qu'elle va se réduire à un niveau proche de zéro (cf. également ch. 4.2). Le reproche fait à l'OFS selon lequel il aurait systématiquement sous-estimé les hypothèses relatives aux flux migratoires doit être réfuté, du moins pour ce qui est des scénarios 2015.

¹⁴ Besson, Sylvain (2014): «Pourquoi Berne a refusé de voir la vague migratoire», *Le Temps*, 26.1.2014.

Figure 10

Estimation des flux migratoires pour le scénario «moyen»



Les questionnaires ont livré des estimations pour des périodes (2011–2020, 2021–2030, 2031–2040, 2041–2050), tandis que l'OFS établit des estimations pour des années précises.

Source: OFS 2015, réponses des offices et des experts à un questionnaire de l'OFS

On ne peut pas juger dans quelle mesure la critique susmentionnée était exacte pour les périodes précédentes. Il apparaît toutefois que prévoir l'évolution démographique future constitue une gageure, tout spécialement pour ce qui est de l'immigration et de l'émigration. Les ruptures concernant la conjoncture ou la politique – tant à l'échelon national qu'à l'échelon international – sont difficiles à anticiper, en particulier sur une période supérieure à dix ans; il n'existe d'ailleurs pas de modèle théorique ad hoc. Un bon exemple des difficultés inhérentes à cet exercice est le défi qu'a constitué l'établissement des scénarios 2015 au lendemain de l'acceptation de l'initiative «contre l'immigration de masse» et encore avant l'adoption de la législation d'application (cf. ch. 4.1.1).

Durant les entretiens avec le CPA, l'idée de confier l'élaboration des scénarios à des universités dans le souci de renforcer l'indépendance a été évoquée. Il importe toutefois de noter que, d'une part, la démographie est une discipline qui occupe une place marginale dans les universités suisses et que, d'autre part, le rapport mandant – mandataire comporte une part de dépendance.

La situation est semblable dans les pays de référence. D'un point de vue légal, tous les services de statistiques sont indépendants dans l'accomplissement de leurs tâches. De plus, en Autriche, le service de statistiques a le statut d'institut fédéral (*Bundesanstalt*) et jouit aussi, par conséquent, d'une indépendance institutionnelle. Par conséquent, les personnes issues des pays en question ont indiqué lors des entretiens qu'elles disposaient de toute l'indépendance voulue.

5

Adéquation des scénarios de l'OFS

Résumé: si les offices fédéraux considèrent que les scénarios de l'OFS sont respectivement adéquats et que les tiers les jugent adéquats dans une large mesure, les cantons estiment qu'ils ne sont que partiellement adéquats. La plupart des cantons élaborent leurs propres scénarios, car ceux de l'OFS ne tiennent pas suffisamment compte des spécificités cantonales (projets d'infrastructure, notamment). Les cantons sont libres d'utiliser ou non les scénarios de l'OFS, sauf pour ce qui est de l'aménagement du territoire, où leur emploi est obligatoire en vertu de la législation fédérale. Les offices fédéraux ont recours aux scénarios nationaux pour divers travaux; ils utilisent alors presque exclusivement le scénario «moyen». Globalement, l'OFS jouit d'un large crédit auprès des acteurs interrogés, qui considèrent, d'une manière générale, que le nombre de scénarios, les cycles d'élaboration et la publication sont appropriés.

La discussion s'est fondée sur l'utilisation des scénarios par les divers acteurs. Pour procéder à l'évaluation, le CPA s'est aussi basé sur l'avis des utilisateurs concernant la précision, le nombre de scénarios publiés (ainsi que les variantes), la régularité avec laquelle de nouveaux scénarios sont élaborés et le traitement des données.

5.1

Concept adéquat pour l'élaboration des scénarios

En 2015, l'OFS a établi trois scénarios assortis de huit variantes (cf. ch. 2.3). Les deux publications précédentes¹⁵ comportaient trois scénarios de base, deux scénarios alternatifs et jusqu'à 13 variantes. Les quatre pays de référence établissent jusqu'à 15 scénarios (cf. annexe 2); deux d'entre eux en publient également trois. Alors que les acteurs interrogés ont jugé que les publications précédentes étaient plutôt confuses avec leurs scénarios alternatifs, ils sont désormais unanimes à considérer que les trois scénarios sont clairs et adéquats, car ils permettent de faire apparaître une moyenne avec une fourchette vers le haut et une autre vers le bas. Grâce aux variantes du scénario de référence, les différents offices peuvent établir des scénarios spécifiques à leur propre domaine (prévoyance vieillesse, par ex.). Les personnes interrogées considèrent aussi comme étant adéquats les trois scénarios de l'évolution de la population que l'OFS établit pour chaque canton.

Dans les pays de référence, de nouveaux scénarios sont publiés tous les un à dix ans. La majorité des acteurs interrogés juge adéquate la périodicité de cinq ans choisie par l'OFS (pour tous les scénarios). Si des scénarios souvent renouvelés peuvent donner des valeurs plus précises à court terme, ils sont sujets aux mêmes problèmes à moyen et à long termes. De plus, une modification fréquente des chiffres représenterait un défi pour les offices et les cantons, car les données contenues dans les rapports, les stratégies ou les plans directeurs cantonaux seraient déjà obsolètes au

¹⁵ Office fédéral de la statistique (2006): «Les scénarios de l'évolution de la population de la Suisse 2005–2050», Neuchâtel.
Office fédéral de la statistique (2010): «Les scénarios de l'évolution de la population de la Suisse 2010–2060», Neuchâtel.

moment de la publication de ces documents. Quelques acteurs trouveraient utile que l'OFS mette à jour chaque année son scénario «moyen», qui constitue toutefois, notons-le, une estimation basée sur les tendances démographiques des dix dernières années. Le nombre d'habitants à la dernière année d'observation de la STATPOP est l'unité de base employée par les utilisateurs des scénarios de l'évolution de la population qui font valoir un besoin spécifique en analyses actuelles, ainsi que par l'OFS, pour ses mises à jour en interne des scénarios dans le domaine de la formation.

Les personnes interrogées par le CPA sont d'avis que les rapports publiés par l'OFS concernant les scénarios de l'évolution de la population au niveau national et au niveau cantonal répondent aux attentes des groupes cibles. Celles qui travaillent avec les données en question sont généralement satisfaites de la manière dont elles sont publiées sur le site Internet, manière qu'elles jugent adaptée aux besoins des utilisateurs. La documentation fait l'objet d'une appréciation identique. Quelques voix, issues principalement du monde scientifique, ont souhaité davantage d'outils interactifs, qui permettraient aux utilisateurs de sélectionner eux-mêmes des éléments comme les hypothèses ou la durée; pareil outil compléterait le produit actuel en permettant d'obtenir des scénarios taillés sur mesure d'une part, et en montrant précisément la difficulté qu'il y a à élaborer les scénarios d'autre part. Les personnes interrogées sont satisfaites de la manière dont l'OFS répond aux questions relatives aux données.

Quelques personnes trouvent que la notion de population résidente permanente ne permet pas de couvrir tous les besoins; ainsi, il serait utile, pour le domaine de l'AVS, d'avoir une estimation du nombre de Suisses vivant à l'étranger, ou de connaître le nombre de frontaliers pour procéder à la planification des réseaux de transports, ou encore de connaître le nombre de résidents à la semaine pris en compte parmi la population résidente au lieu donné, afin que les villes et les communes concernées puissent avoir des données fiables pour leurs planifications. La population résidente permanente répond à une norme internationale (cf. ch. 2.2). La Confédération renonce à opérer une distinction par groupes de population, au motif que les modèles sous-jacents deviendraient trop compliqués, et que les scénarios ainsi établis seraient moins pertinents et de qualité insuffisante. En outre, l'utilisation des scénarios pourrait devenir plus complexe si les résultats étaient distincts en fonction de différents groupes de population et, partant, si de nombreux scénarios supplémentaires étaient élaborés.

5.2 Utilisation soutenue des scénarios nationaux par les offices fédéraux, mais limitée par les tiers

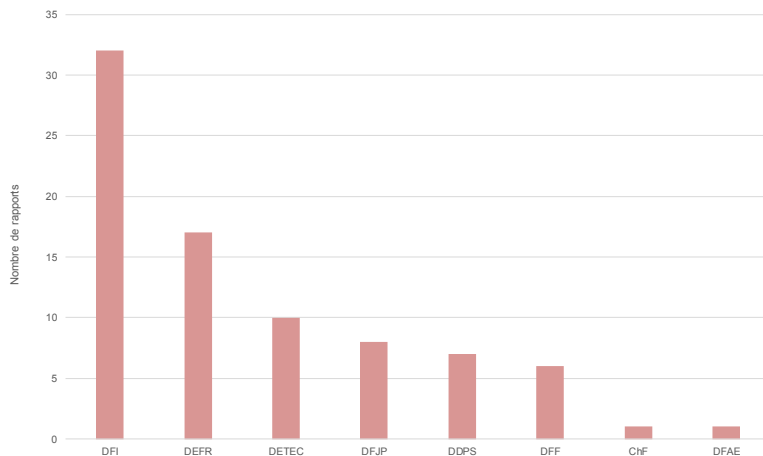
Les offices fédéraux ont recours aux scénarios de l'évolution de la population nationale de l'OFS pour divers travaux. Les entretiens avec des utilisateurs issus d'offices fédéraux sélectionnés ont révélé que les scénarios nationaux étaient surtout employés comme indicateurs dans des modélisations, principalement pour définir des perspectives techniques et économiques à long terme (perspectives d'évolution du transport et perspectives à long terme des finances publiques, par ex.), pour élaborer des études et des rapports ainsi que pour rédiger des réponses aux questions et

interventions parlementaires. Les personnes interrogées estiment que, actuellement, les scénarios nationaux sont suffisamment précis pour convenir à cet usage. Elles ont exprimé de la compréhension pour les écarts – parfois non négligeables – qui ont été constatés dans le passé et qui avaient pour cause principale des hypothèses erronées en matière de flux migratoires (cf. également ch. 3.1) ou des variations conjoncturelles peu prévisibles.

Dans le cadre du rapport publié en réponse au postulat Schneider-Schneiter 13.3697, une synthèse visant à élaborer une stratégie en matière de démographie a été rédigée (Conseil fédéral 2016). Il ressort de ce rapport que les offices fédéraux ont établi ou fait établir des rapports reposant sur des scénarios de l'évolution de la population. Il s'agit de 82 rapports de base ou rapports contenant des stratégies ou des mesures montrant comment les défis liés à l'évolution démographique pouvaient être relevés (cf. figure 11)¹⁶. On notera le nombre élevé de rapports émanant du DFI, qui s'explique principalement par les études concernant l'évolution démographique réalisées à l'Office fédéral des assurances sociales (OFAS) et, en partie, à l'Office fédéral de la santé publique (OFSP). Sur les 82 rapports pris en compte¹⁷, 61 se fondent sur des données quantitatives – autrement dit sur des hypothèses relatives à l'évolution démographique; il s'agit la plupart du temps (pour 55 rapports) de scénarios de l'évolution de la population suisse de l'OFS.

Figure 11

Rapports relatifs à la démographie établis par l'administration fédérale



Source: Conseil fédéral 2016

¹⁶ Ont été pris en compte les rapports établis après l'an 2000 (état au 1.3.2015).

¹⁷ La ChF a mis à la disposition du CPA un aperçu des rapports en question.

D'après les personnes entendues par le CPA, lorsque les rapports ou autres travaux sont fondés sur les scénarios nationaux de l'OFS, c'est généralement le scénario «moyen» qui est retenu, car il est considéré comme étant le plus équilibré. De plus, le choix du scénario «haut» ou du scénario «bas» doit être justifié, avec toutes les difficultés que cela implique en termes de communication. Quelquefois, plusieurs scénarios ont été utilisés – notamment pour les perspectives techniques et économiques à long terme – afin de tenir compte des impondérables. Si le scénario «moyen» est communément utilisé, il est davantage perçu comme une prévision que comme un scénario. Les écarts constatés entre, d'une part, les scénarios et, d'autre part, l'évolution réelle de la population illustrent l'importance, pour les utilisateurs, d'analyser plusieurs scénarios. Pour tenir dûment compte de ces incertitudes, l'OFS recommande lui aussi de se fonder, si possible, sur plusieurs scénarios ou, le cas échéant, sur des variantes. Le fait que le choix du scénario intervient souvent au niveau de la direction de l'office témoigne de la portée politique de la démarche. Cependant, il arrive que le scénario «moyen» soit retenu par habitude et sans grande réflexion préalable, nonobstant les conséquences possibles.

Même si les offices fédéraux ont toute latitude pour choisir et modifier les scénarios à la base de leurs travaux, l'OFS n'a connaissance que d'un seul cas lors duquel ses scénarios ont été modifiés. En 2013, dans la perspective du message concernant la réforme de la prévoyance vieillesse 2020¹⁸, le scénario démographique A-17-2010 a été développé à la demande de l'OFAS, dans le cadre d'une collaboration entre l'OFAS et l'OFS. Le scénario élargi comportait comme hypothèse des flux migratoires plus importants, eu égard à l'évolution observée depuis 2010. Parfois, certains offices fédéraux souhaitent disposer de scénarios allant au-delà de la période actuelle (2015–2045). Ceux-ci peuvent être livrés sur demande, puisque les scénarios existants – qui constituent un extrait des modélisations – ont été calculés sur la base d'une période plus étendue que celle qui fait l'objet d'une publication.

Il ressort des discussions que les tiers ont recours aux scénarios nationaux à diverses fins, la plupart du temps pour des projets spécifiques uniques (à l'instar des offices fédéraux). Parmi les acteurs interrogés, trois ont indiqué que les scénarios constituaient un indicateur qui faisait partie intégrante de leurs propres modèles de prévision. Là aussi, c'est le scénario «moyen» qui est utilisé le plus souvent. Dans le cadre de projets ou de présentations particuliers, il arrive que les trois scénarios soient pris en compte. Les tiers qui élaborent leurs propres prévisions ne se servent des scénarios qu'à titre de valeurs de référence, afin de vérifier la plausibilité de leurs propres scénarios. Les tiers interrogés par le CPA se soucient moins de la précision des scénarios à long terme qu'à court terme. Quant aux cantons, ils n'ont quasiment jamais recours aux scénarios nationaux.

¹⁸ Message du 19.11.2014 concernant la réforme de la prévoyance vieillesse 2020 (FF 2015 I).

5.3 Scénarios de l'évolution de la population cantonale établis par l'OFS: utilisation limitée

Les cantons sont libres de fonder leurs travaux de planification sur les scénarios de l'évolution de la population sur le plan cantonal établis par l'OFS ou d'établir leurs propres scénarios. Actuellement, les six cantons dans lesquels le CPA a mené des entretiens groupés utilisent les scénarios cantonaux de l'OFS principalement dans le cadre de la modélisation du trafic, de la planification des hôpitaux et des EMS ainsi que de la planification scolaire. Quant aux offices fédéraux, ils y ont principalement recours dans le cadre de la planification du territoire et – ainsi que certains tiers interrogés – dans le cadre de projets particuliers.

Les scénarios précédents de l'OFS concernant l'évolution de la population sur le plan cantonal présentent un écart une à quatre fois plus élevé que les scénarios concernant l'évolution de la population sur le plan national (cf. ch. 3.2). Cela est dû non seulement au fait que les cantons sont de petites entités, mais aussi – comme d'aucuns le déplorent – à la méthode employée par l'OFS, à savoir l'approche *top-down* ou approche descendante, qui a pour conséquence une prise en compte moindre des particularités cantonales (cf. ch. 4.1.2); les projets de construction de grande envergure n'apparaissent pas dans les hypothèses des scénarios de l'OFS, alors qu'ils sont susceptibles d'avoir un impact sur l'évolution démographique, en particulier dans les petits cantons. Pour sa part, l'OFS souligne que son objectif est d'établir des scénarios cantonaux dont les totaux correspondent aux scénarios nationaux et, partant, illustrent une évolution possible cohérente. Il souligne en outre que les scénarios élaborés par les cantons comportent souvent des éléments autres que les simples hypothèses démographiques (activités relevant de la promotion économique, investissements immobiliers, mesures fiscales, etc.), sur lesquels l'OFS ne peut se prononcer et qui ne reposent pas sur des bases statistiques. Dans la présente évaluation, le CPA n'a examiné ni si ces scénarios étaient plus précis, ni si une implication plus forte des cantons permettrait d'améliorer la précision.

Beaucoup de cantons jugent les scénarios cantonaux de l'OFS peu appropriés, faute de ventilation par communes. Or, une ventilation aussi fine que possible revêt une importance capitale pour de nombreuses tâches des cantons (aménagement du territoire, planification scolaire, etc.). La Confédération renonce à détailler davantage les scénarios concernant l'évolution de la population sur le plan cantonal en raison de la complexité des modèles sous-jacents ainsi que de la pertinence limitée et de la qualité insuffisante des scénarios concernés. Ventiler les données nationales entre les 2255 communes amplifierait encore les imprécisions. Par ailleurs, la plupart des acteurs ignorent le fait que l'ARE met à la disposition des intéressés des données davantage régionalisées¹⁹. Il faut dire que ces données sont certes disponibles auprès de l'ARE, mais ne sont pas publiées. Un canton a indiqué qu'il connaissait l'existence de ces données, mais qu'il les trouvait de mauvaise qualité et n'y avait donc pas recours. Certains acteurs estiment qu'il serait avantageux que toutes les données

¹⁹ Pour la modélisation des transports, l'ARE a transposé les scénarios de l'OFS concernant l'évolution de la population cantonale sur les zones de trafic. Le modèle ainsi obtenu tient compte, lors de la répartition de la population, de divers paramètres: répartition prévue des postes de travail, accessibilité future, capacités des zones à bâtir et évolution du prix des logements dans les zones de trafic (Office fédéral du développement territorial 2016).

proviennent de l'OFS, dont la crédibilité et la neutralité sont largement reconnues. Cependant, le procédé suivi par l'OFS – qui consiste à élaborer des scénarios comparables – ne permet guère de répondre à ces attentes, comme le montrent les critiques de certains cantons relatives à la méthode utilisée par l'OFS et au manque de régionalisation.

L'OFS ainsi que divers offices fédéraux considèrent que leurs scénarios concernant l'évolution de la population sur le plan cantonal sont utiles, car tous les cantons ne sont pas en mesure d'établir leurs propres scénarios. De plus, il est primordial que les offices fédéraux disposent, pour leurs travaux, de scénarios uniformes pour tous les cantons; c'est le cas de l'ARE qui, sur cette base, établit des perspectives en matière de trafic et fixe la taille des zones à bâtir. Dans les autres offices qui ont été pris en compte dans la présente évaluation, ces scénarios ne revêtent, à la rigueur, qu'une importance marginale (ils ne servent, le cas échéant, qu'à répondre à des questions).

L'emploi de scénarios uniformes concernant l'évolution de la population sur le plan cantonal revêt une importance particulière lorsqu'il s'agit de définir la taille des zones à bâtir. Dans son plan directeur, chaque canton indique notamment sur quelle évolution de la population résidente et de la population active il se base pour déterminer ses besoins en la matière. Pour ce faire, il doit, depuis 2014, se fonder sur les scénarios de l'OFS, ainsi que le prévoit l'art. 5a, al. 2, de l'ordonnance sur l'aménagement du territoire (OAT)²⁰. Alors que l'OFS met toujours en évidence le caractère facultatif de l'utilisation de ses scénarios cantonaux, la situation est différente lorsqu'on considère les prescriptions que le plan directeur cantonal doit suivre en matière de planification du territoire: l'OAT stipule que les scénarios de l'OFS doivent être pris en compte; deux des six cantons interrogés considèrent cela comme une obligation, qu'ils critiquent vivement. Pour sa part, l'ARE estime que cette solution, qui a été élaborée de concert avec les cantons, a fait ses preuves depuis les trois ans qu'elle est appliquée; il rappelle en outre qu'une disposition de l'ordonnance précitée prévoit la possibilité de s'écarter des scénarios de l'OFS.

5.4 Scénarios établis par les cantons eux-mêmes

La majorité des cantons élaborent leurs propres scénarios démographiques et n'utilisent ceux de l'OFS – qu'ils jugent peu adéquats – que dans certains domaines. En effectuant des recherches sur les sites Internet des cantons, le CPA a constaté que 17 d'entre eux établissaient leurs propres scénarios²¹, ce qui leur permet, d'une part, de tenir compte de projets ayant une incidence en matière démographique et, d'autre part, de ventiler la population par district ou par commune.

Alors que les cantons disposant de leur propre office de la statistique peuvent élaborer eux-mêmes leurs scénarios démographiques, les autres – souvent des petits cantons – ont recours à des organismes privés ou aux services d'autres cantons. Ils

²⁰ Ordonnance du 28.6.2000 sur l'aménagement du territoire (OAT; RS 700.1).

²¹ Il est en outre possible que certains cantons établissent leurs propres scénarios, mais ne les publient pas sur Internet.

commandent généralement ces scénarios pour des projets spécifiques (établissement d'un nouveau plan directeur, par ex.), et ne les établissent donc pas régulièrement, contrairement aux grands cantons. Pour ces derniers, la précision des scénarios de l'OFS concernant l'évolution de la population sur le plan cantonal est plutôt secondaire. En matière de publication, les cantons qui établissent leurs propres scénarios ont des pratiques divergentes: certains ne publient qu'une prévision, d'autres en publient quatre afin que les utilisateurs soient forcés d'examiner tous les scénarios et ne suivent pas automatiquement le scénario «moyen».

Cependant, les scénarios établis par les cantons se réfèrent quand même, dans une certaine mesure, aux scénarios de l'OFS; généralement, cela concerne les données relatives à la mortalité et à la fertilité. On peut en conclure que les cantons modifient principalement les hypothèses relatives aux flux migratoires. En fin de compte, tous les cantons ont indiqué se servir des scénarios de l'OFS en tant que points de comparaison, ce qui leur confère une certaine sécurité. Ainsi, les cantons ne font qu'un usage restreint des scénarios de l'OFS concernant l'évolution de la population sur le plan cantonal. Parmi les six cantons avec lesquels le CPA a mené des entretiens groupés, quatre utilisent exclusivement leurs propres scénarios. Les deux autres ont recours tantôt à leurs propres scénarios, tantôt aux scénarios de l'OFS, ce qui n'est pas toujours compréhensible pour les tiers.

6 Conclusions

Dans l'ensemble, le CPA est parvenu à la conclusion que les scénarios de l'OFS concernant l'évolution de la population donnent satisfaction: ils affichent des écarts similaires à ceux de pays comparables et le processus d'élaboration peut être qualifié d'approprié. La section compétente au sein de l'OFS dispose de la marge de manœuvre nécessaire pour fournir des scénarios sur la base de critères scientifiques choisis en toute indépendance. Des réserves demeurent s'agissant des scénarios de l'OFS relatifs à l'évolution de la population sur le plan cantonal: seule une minorité de cantons les utilisent, car ils sont considérés comme étant trop peu exacts et insuffisamment détaillés. D'aucuns critiquent aussi l'implication trop faible des cantons dans le processus d'élaboration.

Les conclusions suivantes concernent la précision des scénarios démographiques de l'OFS, l'indépendance de l'OFS dans l'élaboration des scénarios, l'utilisation de ces scénarios par les offices fédéraux et l'adéquation des scénarios cantonaux de l'OFS.

6.1 Estimation des flux migratoires par l'OFS: une procédure adéquate en dépit des écarts constatés

Depuis l'an 2000, l'OFS a, la plupart du temps, sous-estimé la croissance démographique; il s'est surtout trompé dans ses estimations des flux migratoires, fixant en moyenne le solde migratoire annuel 40 % trop bas. La croissance démographique réelle a rapidement dépassé le scénario «haut». On a constaté a posteriori que l'OFS

avait toujours suivi une ligne très prudente dans ses estimations relatives aux flux migratoires, qui ont donc été systématiquement trop basses.

Pour les scénarios 2015, l'OFS a, dans un premier temps, élaboré avec des experts universitaires des hypothèses concernant la fertilité, la mortalité et les flux migratoires et, dans un deuxième temps, débattu de ces hypothèses avec des collaborateurs des offices fédéraux. Pour la première fois, l'OFS a demandé au préalable aux acteurs concernés qu'ils lui fassent parvenir par écrit leur avis concernant l'évolution démographique future; l'avenir dira dans quelle mesure cette implication renforcée aura une influence positive sur la précision des estimations. Les acteurs interrogés considèrent ce processus et la méthode de calcul utilisée comme adéquats; à leurs yeux, les hypothèses finalement retenues par l'OFS sont plausibles.

Les pays de référence considérés sont eux aussi d'avis que l'estimation des flux migratoires à venir constitue le principal défi lors de l'élaboration de scénarios concernant l'évolution de la population. Cependant, dans aucun de ces pays l'écart entre les scénarios et l'évolution effective n'est aussi grand qu'en Suisse. Par rapport aux quatre pays en question, c'est en Suisse que la part des flux migratoires dans l'évolution démographique globale est la plus élevée, ce qui complique les estimations malgré la stabilité relative de la mortalité et de la fertilité. S'agissant des scénarios cantonaux, il apparaît qu'il est difficile pour l'OFS d'estimer non seulement les flux migratoires internationaux, mais aussi la migration intérieure.

6.2 Indépendance décisionnelle de l'OFS concernant les hypothèses de l'évolution démographique

Par le passé, l'OFS a régulièrement essuyé le reproche selon lequel il aurait, sous la pression des milieux politiques, systématiquement sous-estimé l'évolution de la population. Ainsi, certains offices fédéraux, appuyés par le Conseil fédéral, détermineraient les flux migratoires dans les scénarios à un niveau convenable à leurs yeux ou l'OFS, avec une complaisance précipitée, fixerait les hypothèses relatives aux flux migratoires à un bas niveau, nonobstant les dispositions inscrites à l'art. 3, al. 1, de la LSF, selon lesquelles les informations sur l'état et l'évolution de la population doivent être fournies sur la base de critères scientifiques choisis en toute indépendance.

Les experts interrogés ont jugé que, pour l'élaboration des scénarios 2015, l'OFS s'était basé sur les faits et avait fait preuve de neutralité. Les interlocuteurs issus de l'OFS ont déclaré eux aussi que la section Démographie et migration avait toute latitude pour déterminer les hypothèses relatives aux paramètres, sans devoir subir l'influence du département ou d'autres offices. Les documents se rapportant à l'élaboration des scénarios 2015 confirment ces déclarations; ainsi, les résultats du sondage mené auprès des experts et des collaborateurs des offices fédéraux montrent que l'OFS a estimé les flux migratoires à venir en effectuant une sorte de «moyenne» des réponses reçues. Le reproche selon lequel l'OFS n'aurait pas établi les scénarios démographiques de manière indépendante peut être réfuté, du moins pour 2015.

6.3 Utilisation par les offices fédéraux du scénario «moyen» en tant que prévision

Lorsque les offices fédéraux ont recours aux scénarios de l'OFS concernant l'évolution de la population sur le plan national, ils utilisent presque exclusivement le scénario «moyen». La raison en est, d'une part, que ce scénario est considéré comme étant le plus équilibré par les acteurs interrogés et, d'autre part, que le choix du scénario «haut» ou du scénario «bas» doit être justifié, avec toutes les difficultés que cela implique en termes de communication. Le fait que le choix du scénario intervient souvent au niveau de la direction de l'office concerné témoigne de la portée politique de la démarche. Cependant, il arrive que le scénario «moyen» soit retenu par habitude et sans grande réflexion préalable, nonobstant les conséquences possibles.

Si le scénario «moyen» est communément utilisé, il est davantage perçu comme une prévision que comme un scénario. Les écarts constatés entre, d'une part, les scénarios et, d'autre part, l'évolution réelle de la population illustrent l'importance, pour les utilisateurs, d'analyser plusieurs scénarios. Pour tenir dûment compte de ces incertitudes, l'OFS recommande lui aussi de se fonder, si possible, sur plusieurs scénarios ou, le cas échéant, sur des variantes.

6.4 Scénarios de l'OFS concernant l'évolution de la population cantonale: adéquation partielle

Alors que presque tous les scénarios de l'OFS concernant l'évolution de la population sur le plan national peuvent être considérés comme adéquats, il n'en va pas de même pour les scénarios concernant l'évolution de la population sur le plan cantonal. Les cantons jugent ces scénarios peu appropriés en raison, d'une part, de leur imprécision et, d'autre part, du fait qu'il manque des données concernant les districts et les communes. C'est pourquoi la plupart des cantons élaborent leurs propres scénarios. Les petits cantons ne sont cependant pas en mesure de le faire eux-mêmes; certains confient cette tâche à des partenaires externes.

Les trois scénarios de base relatifs à la situation nationale sont transposés par l'OFS pour chaque canton, à l'aide de différentes hypothèses; ainsi, la somme des chiffres relatifs à la population de chaque canton est égale au chiffre figurant dans le scénario national correspondant. Plusieurs cantons critiquent la méthode employée par l'OFS, à savoir l'approche descendante, qui a pour conséquence une prise en compte minimale des particularités cantonales; ils font valoir que les projets d'infrastructure de grande envergure n'apparaissent pas dans les hypothèses des scénarios de l'OFS, alors qu'ils sont susceptibles d'avoir un impact sur l'évolution démographique, en particulier dans les petits cantons. En outre, l'OFS implique les cantons relativement tard dans le processus d'élaboration, car il est conscient de la difficulté de trouver un consensus entre les cantons qui puisse finalement correspondre aux scénarios à l'échelon national; l'approche descendante ne permet pas à l'OFS de tenir compte d'objections majeures. Ainsi, les réunions des groupes de travail auxquels les cantons participent correspondent davantage à des séances d'information. Parallèle-

ment, cette méthode permet d'élaborer des scénarios uniformes pour tous les cantons. Ce procédé provoque aussi une grande disparité des écarts, entre les scénarios et l'évolution effective, d'un canton à l'autre (de $-2,1\%$ à $+0,8\%$ par an, pour une moyenne suisse de $-0,9\%$).

Les scénarios publiés par l'OFS concernent uniquement les cantons et non pas les districts et les communes, ils ne satisfont donc pas aux besoins principaux des cantons. En effet, une ventilation aussi fine que possible revêt une importance capitale pour de nombreuses tâches des cantons (aménagement du territoire, planification hospitalière, planification scolaire, etc.). L'OFS fait remarquer que l'élaboration de répartitions affinées à l'échelon cantonal nécessite des modèles bien trop complexes contenant des éléments allant au-delà des hypothèses démographiques; l'OFS n'est pas en mesure de se prononcer sur ces éléments qui, en grande partie, ne se fondent pas sur des bases statistiques. Par ailleurs, la plupart des acteurs ignorent le fait que l'ARE met à la disposition des intéressés des scénarios plus détaillés qu'il élabore lui-même dans le cadre de la modélisation du trafic; il faut dire que ces données sont certes disponibles auprès de l'ARE, mais ne sont pas publiées. Toutefois, en raison de la méthode suivie, il est difficile de tenir compte des spécificités locales; il faut donc s'attendre ici à des écarts encore plus importants que dans les scénarios de l'OFS concernant l'évolution de la population sur le plan cantonal.

Alors que l'OFS souligne le caractère facultatif de l'utilisation de ses scénarios cantonaux, ceux-ci ont un effet contraignant depuis 2014, pour déterminer les besoins en matière de zones à bâtir dans le cadre du plan directeur cantonal. Certains cantons critiquent vivement cette situation au motif qu'ils ne peuvent jouer qu'un rôle très secondaire dans le processus d'élaboration des scénarios de l'OFS. Pour sa part, l'ARE considère que cette solution, qui a été élaborée de concert avec les cantons, a fait ses preuves depuis trois ans qu'elle est appliquée; il rappelle en outre qu'une disposition d'ordonnance prévoit la possibilité de s'écarter des scénarios de l'OFS.

Liste des abréviations

AFF	Administration fédérale des finances
Al.	alinéa
ARE	Office fédéral du développement territorial
Art.	article
CdG	Commissions de gestion des Chambres fédérales
CdG-E	Commission de gestion du Conseil des Etats
cf.	confer
ChF	Chancellerie fédérale
CORSTAT	Conférence suisse des offices régionaux de statistique
CPA	Contrôle parlementaire de l'administration
Cst.	Constitution (RS 101)
DFI	Département fédéral de l'intérieur
EM cond A	Etat-major de conduite de l'armée
Eurostat	Office statistique de l'Union européenne
FF	Feuille fédérale
Let.	lettre
LSF	Loi du 9 octobre 1992 sur la statistique fédérale (RS 431.01)
OAT	Ordonnance du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire (RS 700.1)
OFAS	Office fédéral des assurances sociales
OFS	Office fédéral de la statistique
OFSP	Office fédéral de la santé publique
ONU	Organisation des Nations unies
RS	Recueil systématique du droit fédéral
SECO	Secrétariat d'Etat à l'économie
SEM	Secrétariat d'Etat aux migrations
STATPOP	Statistique de la population et des ménages
SYMIC	Système d'information central sur la migration
UE	Union européenne

Bibliographie

- Office fédéral du développement territorial (2016): «Perspectives pour le trafic voyageurs et le transport de marchandises en Suisse d'ici à 2040. Rapport technique», Berne
- Office fédéral de la statistique (2016): «Programme pluriannuel de la statistique fédérale 2016–2019», Neuchâtel
- Office fédéral de la statistique (2015): «Les scénarios de l'évolution de la population de la Suisse 2015–2045», Neuchâtel
- Office fédéral de la statistique (2010): «Les scénarios de l'évolution de la population de la Suisse 2010–2060», Neuchâtel
- Office fédéral de la statistique (2006): «Les scénarios de l'évolution de la population de la Suisse 2005–2050», Neuchâtel
- Office fédéral de la statistique (2004): «L'évolution démographique des cantons de 2002 à 2040», Neuchâtel
- Reinhold, Mario/Thomsen, Stephan L. (2014): *Subnational Population Projections by Age: An Evaluation of Combined Forecast Techniques, Population Research and Policy Review* 34, 593–613
- Conseil fédéral (2016): «Changement démographique en Suisse: champ d'action au niveau fédéral». Rapport du Conseil fédéral en exécution du postulat Schneider-Schneiter 13.3697, 9 décembre 2016

Liste des personnes interrogées

Entretiens groupés avec l'administration fédérale

Bellwald, Sandrine	Adjointe scientifique, domaine de direction Immigration et intégration, Secrétariat d'Etat aux migrations (SEM)
Brändle, Thomas	Conseiller économique, Analyse et conseil économiques, Administration fédérale des finances (AFF)
Cascioni, Lorenzo	Chef Section aide à la conduite stratégique, Chancellerie fédérale (ChF)
Colombier, Carsten	Conseiller économique, Analyse et conseil économiques, Administration fédérale des finances (AFF)
Curchod, Christoph	Responsable analyse des migrations, division Analyses et services, Secrétariat d'Etat aux migrations (SEM)
Friedli, Thomas K.	Chef secteur Mathématiques, Office fédéral des assurances sociales (OFAS)
Fürholz, Bernhard	Collaborateur scientifique, Organisation de l'armée et gestion des effectifs, Etat-major de conduite de l'armée (EM cond A)
Giezendanner, Rolf	Responsable adjoint, section Bases, Office fédéral du développement territorial (ARE)
Justen, Andreas	Ingénieur transport, section Bases, Office fédéral du développement territorial (ARE)
Kapff, Lionel	Collaborateur scientifique, domaine de direction Planification et ressources, Secrétariat d'Etat aux migrations (SEM)
Mathys, Nicole	Responsable section Bases, Office fédéral du développement territorial (ARE)
Moser, Michael	Collaborateur scientifique, section Finances, planification de l'office, controlling et statistique, Secrétariat d'Etat aux migrations (SEM)
Roulin Perriard, Anne	Collaboratrice scientifique, Section aide à la conduite stratégique, Chancellerie fédérale (ChF)

Entretiens groupés avec les autorités cantonales

Achermann, Marco	Aménagiste cantonal, Service de l'aménagement du territoire, canton d'Uri
Beurret, Bruno	Chef de projet, Direction de la planification directrice cantonale et régionale, canton de Genève
Blum, Michel	Chef de projet, Service de la prévoyance sociale, canton de Fribourg
Brunner, Christian	Collaborateur scientifique dans le domaine statistique, division Contrôle de gestion et statistique, Office des finances, canton de Soleure

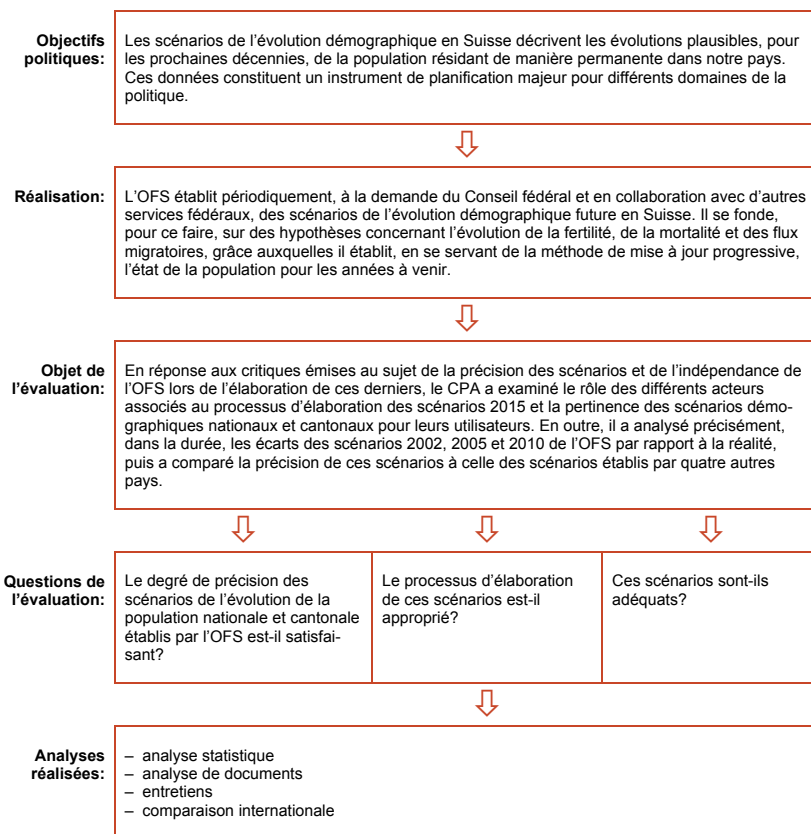
Bucher, Hans-Peter	Collaborateur scientifique dans le domaine de la démographie, prévisions démographiques, Service de la statistique, canton de Zurich
Caille, Pierre	Chef du Service de la statistique (Sstat), canton de Fribourg
Clément, Martial	Collaborateur scientifique, Service de la statistique (Sstat), canton de Fribourg
Erni, Kurt	Responsable Bases fondamentales / planification des transports, Office des transports et des constructions, canton de Soleure
Furrer, Heinrich	Chef du Service de la statistique, canton d'Uri
Hutter, René	Aménagiste cantonal / chef de l'Office de l'aménagement du territoire, canton de Zoug
Jacobi, Roxanne	Aménagiste, Service des constructions et de l'aménagement, canton de Fribourg
Kälin, Emil	Secrétaire général, Direction de l'économie publique, canton d'Uri
Meyer, Benjamin	Responsable d'équipe, état-major de la division Aménagement du territoire, Office du développement territorial, canton de Zurich
Moser, Peter	Chef suppléant, Service de la statistique, canton de Zurich
Mottas, Hervé	Collaborateur scientifique, Service de l'enseignement secondaire du deuxième degré, canton de Fribourg
Mouchet, Sophie	Statisticienne, Office cantonal de la statistique, canton de Genève
Müller, Nicolas	Chef de secteur planification et économie de la santé, Direction générale de la santé, canton de Genève
Nussbaum, Peter	Collaborateur scientifique, Service de planification de la formation, canton de Zurich
Planzer, Beat	Chef de la division Prestations de santé, Office de la santé publique, canton d'Uri
Rietschin, Roland	Directeur Office cantonal de la statistique, canton de Genève
Schelble, Brigitte	Aménagiste, Service de l'aménagement du territoire, canton de Soleure
Wicki Martin, Magdalena	Collaboratrice scientifique, Service de la santé publique, canton de Fribourg
Villiger, Simon	Chef du Service de la statistique, Office de l'aménagement du territoire, canton de Zoug
Wahl, Hannes	Chef de la division Planification cantonale et bases fondamentales, Office de l'aménagement du territoire, canton de Zoug

Entretiens avec d'autres acteurs

Bopp, Matthias	Chef de projet, Institut d'épidémiologie, de biostatistique et de prévention (EBPI), Université de Zurich
Can, Ensar	Collaborateur scientifique, Politique économique & formation, economiesuisse (entretien téléphonique)
Cotter, Stéphane	Chef de la section Démographie et migration, Office fédéral de la statistique (OFS)
D'Amato, Gianni	Professeur et directeur du Forum suisse pour l'étude des migrations et de la population, Université de Neuchâtel
Erhart, Thomas	Collaborateur scientifique, Office de la statistique, Liechtenstein
Häberling, Isabel	Consultante senior, Wüest Partner AG (entretien téléphonique)
Hanika, Alexander	Responsable de domaine, Direction de la population, analyse et prévisions, Statistik Austria
Hepenstrick, Christian	Economiste senior, Analyses économiques, Banque nationale suisse (entretien téléphonique)
Jäggi, Simon	Responsable du secteur Croissance et politique de la concurrence, Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO; entretien téléphonique)
Kohli, Raymond	Collaborateur scientifique, section Démographie et migration, Office fédéral de la statistique (OFS)
Konrad, Hanspeter	Directeur de l'Association suisse des institutions de prévoyance (ASIP; échange de courriels)
Lampart, Daniel	Economiste en chef, Union syndicale suisse (USS; entretien téléphonique)
Menthonnex, Jacques	Démographe à la retraite
Moresi, Enrico	Responsable du domaine Population, économie, territoire & registre, office lucernois de la statistique LUSTAT
Reichlmaier, Axel	Responsable du domaine Projets et bases fondamentales, santésuisse
Rühli, Lukas	Senior Fellow, Avenir Suisse (entretien téléphonique)
Schwyn, Markus	Chef de la division Population et formation, Office fédéral de la statistique (OFS)
Sommer, Bettina	Cheffe de division, Analyses et méthodes démographiques, prévisions des naissances et des décès, DESTATIS, office fédéral allemand de la statistique
Steiner, Ilka	Collaboratrice scientifique, Institut de Démographie et Socioéconomie, Université de Genève

Tissot, Yvonne	Planification de l'offre, trafic voyageurs, CFF
Tønnessen, Marianne	Senior Adviser, Statistics Norway
Wanner, Philippe	Professeur, Institut de Démographie et Socioéconomie, Université de Genève
Weigel, Stefan	Spécialiste en économie des transports et en statistiques, CFF

Schéma de la procédure d'évaluation



Elaboration de scénarios en Suisse et dans les quatre pays de référence

	Suisse	Allemagne	Liechtenstein	Norvège	Autriche
Unité organisationnelle	Office fédéral de la statistique (OFS)	DESTATIS, <i>Statistisches Bundesamt</i> (office fédéral de la statistique)	<i>Amt für Statistik</i> (office de la statistique) de la Principauté de Liechtenstein	<i>Statistisk sentralbyrå / Statistics Norway</i> (office de la statistique de Norvège)	STATISTIK AUSTRIA <i>Bundesanstalt Statistik</i> (institut fédéral de la statistique)
Indépendance	Indépendant (art. 3, al. 1, LSF)	Indépendant (§ 1 <i>BstatG</i>)	Indépendant (art. 5 <i>StatG</i>)	Indépendant (<i>Act No. 54 of June 16 1989</i>)	Objectif (§ 14 <i>BstatG</i>), indépendant en tant qu'institut fédéral
Processus d'élaboration des scénarios de l'évolution de la population nationale	L'OFS effectue tout d'abord une analyse des données historiques. Les résultats sont ensuite examinés avec des experts (fertilité/mortalité et flux migratoires), puis des hypothèses sont formulées sur cette base, qui sont étudiées avec le groupe de suivi de l'administration fédérale. Enfin, l'OFS établit les modèles.	L'évolution des naissances, de la mortalité et des flux migratoires est analysée, ce qui permet d'esquisser une tendance. Les hypothèses sont ensuite examinées avec un groupe d'experts. Enfin, des scénarios sont élaborés sur cette base, dans un premier temps pour l'Allemagne, puis pour les <i>Länder</i> .	Les données de base pour l'élaboration des scénarios comprennent le taux de natalité, le taux de mortalité (selon l'OFS/Suisse) et le solde migratoire. Le scénario de référence s'inscrit dans le prolongement de l'évolution observée les dernières années pour les différents paramètres. Les autres scénarios ont été élaborés au cours d'un atelier avec les ministères. Les trois scénarios établis divergent uniquement sur le point de la migration.	<i>Statistics Norway</i> compile les données du passé relatives à la fertilité, à la mortalité et aux flux migratoires et élabore des modèles pour l'avenir. Ceux-ci sont examinés avec des groupes de référence travaillant dans les domaines de la fertilité, de la mortalité et des flux migratoires. Cinq hypothèses sont ensuite formulées pour chacun des paramètres; elles sont combinées pour produire quinze scénarios.	Les scénarios sont fondés sur des modèles relatifs à la fertilité, à la mortalité et aux flux migratoires, ces modèles étant établis soit par l'institut national, soit par les universités. La tendance veut que les hypothèses concernant la fertilité et la mortalité soient formulées à partir de données, tandis que celles qui concernent la migration découlent de l'avis des experts consultés.
Processus d'élaboration des scénarios de l'évolution de la population régionale	Les hypothèses concernant l'évolution de la population cantonale découlent des hypothèses formulées pour l'évolution de la population nationale. Elles sont examinées avec les représentants des cantons.	Les mêmes hypothèses de base s'appliquent aux <i>Länder</i> . S'y ajoute un modèle concernant la migration intérieure.	Aucun scénario n'est établi pour les différentes régions.	Pour établir les scénarios régionaux, on combine les hypothèses concernant l'évolution démographique nationale à des données régionales.	On adopte une «approche mixte» pour les régions: approche descendante (<i>top-down</i>) pour la migration; modèles nationaux et régionaux pour la fertilité, qui sont adaptés jusqu'à ce que la moyenne s'ajuste; approche descendante (<i>top-down</i>) pour la mortalité.
Acteurs associés aux travaux	Experts en matière de fertilité/mortalité et de flux migratoires, collaborateurs de l'administration fédérale et des cantons.	Groupe d'experts (pour consultation) constitué de personnes provenant principalement des milieux scientifiques.	Atelier avec différents ministères.	Experts. L'administration n'est pas associée au processus, mais certains experts de l'administration sont consultés.	Différents groupes d'experts constitués de représentants des ministères, des <i>Länder</i> , des milieux intéressés et des milieux scientifiques.

	Suisse	Allemagne	Liechtenstein	Norvège	Autriche
Modèle	Modèle de projection par cohortes et composantes	Modèle de projection par cohortes et composantes	Modèle de projection par cohortes et composantes	Modèle de projection par cohortes et composantes	Modèle de projection par cohortes et composantes
Instance décisionnelle officielle	OFS	DESTATIS	Consensus résultant du groupe de suivi	<i>Statistics Norway</i>	<i>Statistik Austria</i>
Cycle de publication	5 ans	3 ans	10 ans (5 ans à l'avenir)	2 ans, parfois 1 an	3 à 4 ans, mise à jour annuelle
Nombre de scénarios	3 (+ 8 variantes)	8 (+ 3 modélisations)	3	15	3
Ecart moyen entre les scénarios et l'évolution démographique réelle	−0,86 %	0,39 %	0,47 %	−0,63 %	0,35 %
Solde migratoire moyen par rapport à la population totale	0,8 % (2000–2015)	0,3 % (2000–2015)	0,5 % (2009–2015)	0,6 % (2000–2015)	0,5 % (2000–2015)
Remarque	L'OFS a établi en sus huit variantes du scénario de référence, en modifiant à chaque fois les hypothèses relatives à un paramètre de l'évolution démographique (mortalité, fertilité, migration).		En 2005, c'est encore le canton de Zurich qui a élaboré les scénarios applicables au Liechtenstein; en 2015, le Liechtenstein a élaboré pour la première fois ses propres scénarios.		Le scénario «moyen» est considéré comme une prévision.

Impressum

Réalisation de l'évaluation

Dr. Felix Strebel (direction du projet)

Elodie Sierro (collaboration scientifique)

Dr. Nicolas Grosjean (collaboration scientifique)

Andreas Tobler (collaboration scientifique)

Remerciements

Le CPA tient à remercier l'Office fédéral de la statistique pour la mise à disposition des données et des documents ainsi que pour les renseignements fournis. Il remercie aussi toutes les personnes travaillant pour la Confédération, les cantons ou d'autres milieux qui ont bien voulu participer aux entretiens et répondre à ses questions.

Contact

Contrôle parlementaire de l'administration

Services du Parlement

CH-3003 Berne

Tél. +41 58 322 97 99

Courriel: pvk.cpa@parl.admin.ch

www.parlement.ch > Organes > Commissions > Contrôle parlementaire de l'administration

Langue originale du document: allemand