

Scénarios démographiques régionalisés pour le canton de Berne jusqu'en 2045

(édition 2016)

Mandant/Direction du projet

Conférence des statistiques du canton de Berne

Groupe d'accompagnement

Jürgen Allraum, Direction de l'instruction publique du canton de Berne Daniel Bhend, beco Économie bernoise

Livia Kurer, Office des affaires communales et de l'organisation du territoire du canton de Berne Manfred Neuhaus, Direction de la santé publique et de la prévoyance sociale du canton de Berne Tobias Ramser, Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne Ursula Telley Menasria, Administration des finances du canton de Berne Moritz Zaugg, Chancellerie d'Etat du canton de Berne

Mandataire/Auteurs

IC Infraconsult AG, Berne Daniel Hornung, Thomas Röthlisberger, Bruno Streit, Daniel Studer

Résultats et renseignements complémentaires

Les tableaux figurant en annexe sont aussi accessibles sur le site internet du canton de Berne : www.be.ch/projectionsdemographiques.

En outre, d'autres informations, gratuites en général, sont disponibles sur demande (notamment pour des communes ou groupes de communes librement définis à partir d'environ 10 000 habitant-e-s). Il est aussi possible, pour les communes ou les groupes de communes qui le souhaitent, d'élaborer des scénarios tenant compte de leurs spécificités (prestation payante). Renseignements et données complémentaires : Administration des finances du canton de Berne, Service de coordination des statistiques, Münsterplatz 12, 3011 Berne. Tél. 031 633 48 17. ursula.telley@fin.be.ch.

Berne, décembre 2016

Sommaire

Somm	naire	3
Synth	èse	5
1	Introduction	7
2	Présentation et pertinence des scénarios démographiques	10
2.1	Modèle de projection	10
2.2	Scénarios et hypothèses	11
2.3	Pertinence des résultats	11
3	Résultats	13
3.1	Canton de Berne	13
3.2	Arrondissements administratifs	16
Anne	xes	23
A1:	Tableaux des résultats	24
A2:	Méthode de projection et hypothèses	33
A2.1	Scénarios	33
A2.2	Hypothèses de l'Office fédéral de la statistique pour la Suisse	33
A2.3	Hypothèses des présents scénarios démographiques	35
A2.4	Chiffres par groupes de communes	37
A2.5	Projections chiffrées par segments	39
A3:	Abréviations et définitions	
A4:	Tableau des projections et scénarios démographiques mentionnés dans ce rapport	
A5 :	Bibliographie et sources	44

Synthèse

La présente édition 2016 des scénarios démographiques régionalisés pour le canton de Berne a été élaborée à partir des scénarios de l'évolution démographique des cantons entre 2015 et 2045 que l'Office fédéral de la statistique a publiés en 2016. Elle fournit aux acteurs cantonaux et régionaux des bases actualisées pour établir des planifications stratégiques dans tous les domaines politiques. La présente édition des scénarios démographiques régionalisés couvre la période allant jusqu'en 2045. Elle tient en outre compte des évolutions de la natalité, des naturalisations et des comportements migratoires qui sont intervenues au niveau régional du canton depuis l'édition 2012.

Les calculs sont réalisés pour les trois scénarios « moyen », « haut » et « bas ». Les hypothèses et les résultats concernant le canton de Berne dans son ensemble correspondent à ceux des scénarios de l'OFS pour 2015 à 2045. Le scénario « moyen » table sur la poursuite des évolutions des dernières années et prévoit pour 2045 une population de 1,177 million de personnes dans le canton de Berne. Cela représente une augmentation de 15,7 pour cent, soit environ 160 000 personnes, par rapport à 2015. La croissance moyenne annuelle diminue selon ce scénario, passant de quelque 7 500 personnes (2010-2015) à environ 5 300 personnes par an.

Selon les hypothèses du scénario « haut », la population atteindrait 1,251 million de personnes en 2045, ce qui correspond à une progression de 233 000 personnes au total ou d'un peu moins de 7 800 personnes par an en moyenne. Le scénario « bas » table sur une croissance démographique de près de 90 000 personnes au total jusqu'en 2045, ce qui représenterait une population de 1,107 million de personnes.

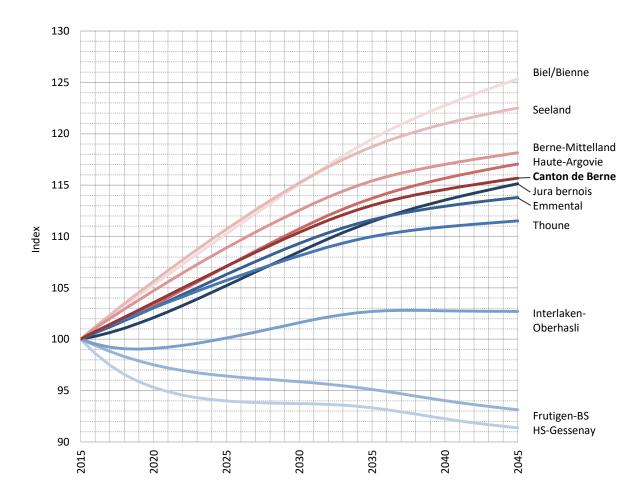
Comme dans l'ensemble de la Suisse, le nombre et la proportion des plus de 64 ans vont fortement augmenter dans le canton de Berne : d'après le scénario « moyen », ils enregistreraient une progression de plus de 130 000 personnes, soit de 65 pour cent, par rapport à 2015. De même, il faut s'attendre à une augmentation de la population jeune. Cette évolution s'explique principalement par la forte immigration, ces dernières années, de personnes généralement jeunes qui ont ensuite fondé une famille.

Le modèle de projection utilisé pour les scénarios démographiques régionalisés repose sur des calculs effectués pour chaque commune. Cela permet d'agréger les résultats pour n'importe quelle partie de territoire (les résultats sont stables pour des territoires comptant une population totale d'au moins 10 000 à 15 000 personnes). Les évaluations réalisées par arrondissement administratif permettent les constats suivants :

- Tous les arrondissements administratifs ne connaîtront pas à l'avenir une évolution démographique parallèle à celle prévue pour le canton de Berne. Tandis que les arrondissements de Biel/Bienne, Seeland, Berne-Mittelland et Haute-Argovie vont présenter des taux de croissance supérieurs à la moyenne cantonale (dans le scénario « moyen »), des évolutions nettement plus faibles, voire parfois négatives, sont attendues notamment dans les arrondissements administratifs de l'Oberland (excepté celui de Thoune).
- Les arrondissements administratifs de Biel/Bienne, Seeland et Berne-Mittelland concentreront à eux trois près des trois quarts de la croissance totale de la population bernoise d'ici
 2045. La part de la population de ces trois arrondissements administratifs rapportée à la population totale du canton augmentera de 56,7 actuellement à 58,8 pour cent (chiffres du scénario « moyen »).
- Dans tous les arrondissements administratifs, le nombre de décès va dépasser à plus ou moins longue échéance celui des naissances au cours de la période de projection. Comme

- c'est déjà le cas un peu partout, l'augmentation de la population reposera entièrement sur les excédents migratoires. Seuls les arrondissements administratifs de Biel/Bienne et Berne-Mittelland présentent une natalité constamment supérieure à la mortalité jusqu'en 2045 dans le scénario « haut ».
- Dans tous les arrondissements administratifs, le nombre et la proportion des personnes âgées vont augmenter jusqu'en 2045. Dans les arrondissements administratifs de Thoune, Haut-Simmental-Gessenay, Frutigen-Bas-Simmental et Interlaken-Oberhasli, les plus de 64 ans représentent déjà en 2015 une proportion supérieure à la moyenne du canton de Berne. C'est aussi ces arrondissements administratifs qui enregistreront les proportions les plus élevées de personnes de cette tranche d'âges en 2045.
- Cette tranche d'âge va connaître une augmentation particulièrement marquée dans les arrondissements administratifs du Seeland et de l'Emmental. En 2015, ces régions présentaient encore des proportions comparativement faibles de personnes âgées et des taux supérieurs à la moyenne d'enfants et de jeunes.
- C'est dans les arrondissements administratifs de Biel/Bienne et Berne-Mittelland que le vieillissement de la population (mesuré à la proportion de personnes âgées de plus de 64 ans dans la population totale) va le moins progresser. Cependant, le nombre de personnes âgées connaîtra dans l'arrondissement administratif de Berne-Mittelland une augmentation en valeur absolue plus forte que dans n'importe quel autre arrondissement, passant d'environ 81 000 à quelque 129 000 personnes.

Evolution démographique 2015-2045 par arrondissement administratif, scénario « moyen », index 2015=100



Source: calculs d'IC Infraconsult.

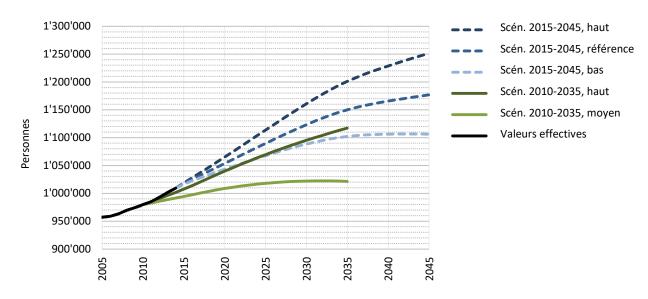
1 Introduction

Nouveaux scénarios de l'évolution démographique de l'Office fédéral de la statistique

Fin 2015, l'Office fédéral de la statistique (OFS) a publié de nouveaux scénarios de l'évolution démographique en Suisse portant sur la période de 2015 à 2045. Sur la base de ces scénarios applicables à toute la Suisse, l'OFS a aussi établi de nouveaux scénarios de l'évolution démographique dans les cantons entre 2015 et 2045, qu'il a publiés en mai 2016. Ces scénarios 2015-2045 présentent parfois des valeurs de projection nettement plus élevées que leurs précédentes versions. Cela s'explique en particulier par l'évolution très dynamique de la population observée ces dernières années dans de nombreux cantons comme en moyenne dans l'ensemble de la Suisse. En ce qui concerne le canton de Berne, le scénario de référence actuel de l'OFS prévoit pour 2035 une population de 1 149 953 personnes, soit à peine 130 000 personnes (+12,5 %) de plus que le scénario « moyen » de l'OFS pour l'évolution démographique du canton entre 2010 et 2035 (cf. Illustration 1).

Illustration 1 : Evolution démographique dans le canton de Berne 2005-2045

Comparaison de valeurs effectives avec les scénarios de l'OFS pour 2010-2035 et 2015-2045



Sources : Office fédéral de la statistique, ESPOP, STATPOP ; Office fédéral de la statistique (2011); Office fédéral de la statistique (2016b).

Sous-estimation de l'immigration intercantonale dans le canton de Berne

L'observation des différentes composantes montre que pour le canton de Berne, les scénarios de l'OFS 2010-2035 ont surtout sous-estimé les cas d'immigration (cf. Illustration 2). Au nombre de 28 601 en 2015, les arrivées effectives représentent en effet quelque 6 500 personnes de plus (+29 %) que la projection correspondante selon le scénario « haut ». L'écart est moins marqué en ce qui concerne les départs : avec 20 921 personnes en 2015, ils représentent environ 3 200 cas de plus (+18 %) que les pronostics établis selon le scénario « haut » de 2010. En étudiant plus précisément les mouvements migratoires pour en déterminer le sens, on constate que dans le

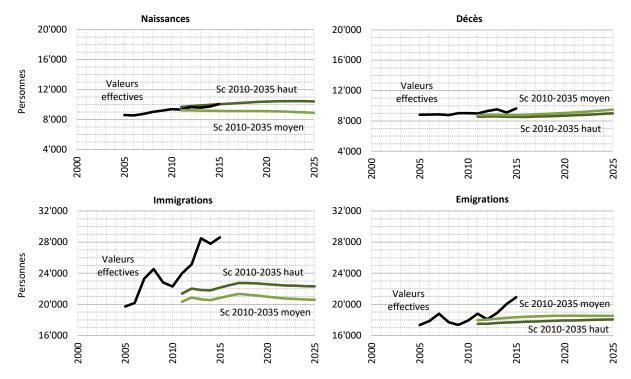
² Cf. Office fédéral de la statistique (2016b).

¹ Office fédéral de la statistique, 2015.

Le scénario de référence (AR-00-2015) poursuit les évolutions des dernières années. Il existe également un scénario « haut » (BR-00-2015) et un scénario « bas » (CR-00-2015). Cf. chapitre 2.2.

canton de Berne, ce sont entre autre les arrivées en provenance d'autres cantons qui ont été plus nombreuses dans les années 2012 à 2015 que dans les prévisions de 2010.

Illustration 2 : Composantes de l'évolution démographique du canton de Berne, 2005-2025 Comparaison des valeurs effectives avec les scénarios de l'OFS 2010-2035



Sources: Office fédéral de la statistique, ESPOP, STATPOP; Office fédéral de la statistique (2011).

Différences entre les arrondissements administratifs bernois

Les constats qui précèdent ne s'appliquent pas seulement au canton de Berne dans son ensemble, mais aussi à la plupart des arrondissements administratifs. Ainsi, l'évolution effective de la population est, dans six des dix arrondissements administratifs, de 0,3 à 3,8 pour cent supérieure aux valeurs prévues dans le scénario « haut » pour 2015 selon l'édition 2012 des projections régionalisées de l'évolution démographique dans le canton de Berne. Dans les deux arrondissements administratifs de Frutigen-Bas-Simmental et du Haut Simmental-Gessenay, les valeurs effectives coïncident avec le scénario « haut », tandis que dans l'arrondissement de Thoune elles se situent entre les scénarios « moyen » et « haut », et que dans celui d'Interlaken-Oberhasli, elles correspondent aux projections du scénario « moyen ». Comme pour le canton de Berne dans son ensemble, les écarts observés dans les arrondissements administratifs résultent aussi en grande partie de la sous-estimation du nombre des arrivées.

Mandat de la Conférence cantonale des statistiques

Du fait que les scénarios 2010-2035 de l'OFS ont sous-estimé les évolutions dans l'ensemble du canton de Berne et dans la plupart de ses régions, que l'OFS a publié de nouveaux scénarios pour les cantons avec des hypothèses actualisées et que l'on dispose de données de base plus détail-lées, la Conférence des statistiques du canton de Berne a demandé l'actualisation des projections régionalisées de l'évolution démographique dans le canton de Berne établie en 2012.

-

⁴ Cf. Conférence des statistiques du canton de Berne (2012).

Projections établies sur la base des scénarios de l'OFS

Comme c'était déjà le cas pour l'édition de 2012, ces nouveaux scénarios démographiques régionalisés s'appuient sur les scénarios démographiques cantonaux 2015-2045 de l'Office fédéral de la statistique. Autrement dit, les taux de mortalité et de natalité, la probabilité de naturalisation et les mouvements migratoires sont repris des hypothèses des scénarios de l'OFS pour le canton de Berne, et les chiffres absolus pour l'ensemble du canton de Berne des décès, naissances, naturalisations et migrations (internationales et intercantonales) coïncident exactement avec ceux des scénarios de l'OFS.

Un large éventail d'utilisations

Grâce à la présente édition 2016 des scénarios démographiques régionalisés pour le canton de Berne jusqu'en 2045, les acteurs cantonaux et régionaux disposent à nouveau de bases actualisées pour élaborer des planifications stratégiques dans les domaines, notamment, du développement territorial, des prestations médicales de base, des soins ambulatoires et résidentiels pour les personnes âgées ou de l'offre de locaux scolaires. Cette édition des scénarios régionalisés se fonde sur les scénarios les plus récents de l'OFS, mais ce n'est pas sa seule nouveauté : elle présente maintenant l'évolution à l'horizon 2045 et tient compte des changements intervenus depuis l'édition 2012 dans les régions bernoises concernant la natalité, les naturalisations et les mouvements migratoires.

2 Présentation et pertinence des scénarios démographiques

2.1 Modèle de projection

Les projections démographiques sont établies à l'aide d'un modèle dit des composantes. Concrètement, cela signifie que plusieurs composantes qui sont déterminantes pour l'évolution de la population font l'objet d'observations et de pronostics. L'effectif et la structure de la population évoluent ainsi en fonction des naissances, des décès, des naturalisations, des arrivées et des départs. L'état de la population et ses variations font l'objet de projections par âge, sexe et origine pour chaque commune du canton de Berne.

Les mouvements démographiques (naissances, décès, naturalisations et migrations) sont calculés à partir de probabilités (désignées par « taux » sur l'Illustration 3). L'annexe 2 fournit plus de détails sur le modèle de projection.

Chiffres et taux Calcul par commune/segment par commune Effectif de la **Population** population année n Taux de natalité + naissances* - décès* Taux de mortalité **Emigrations** internationales* Taux de naturalisation +/- naturalisations* **Emigrations** intercantonales* Taux d'émigration - émigrations Emigrations intracantonales **Immigrations** intracantonales **Immigrations** intercantonales Immigrations selon **Immigrations** scénario de l'OFS internationales Répartition des + immigrations immigrations Population année n+1

Illustration 3: Modèle de projection

Source: IC Infraconsult.

^{*}Alignement sur les chiffres des scénarios OFS

2.2 Scénarios et hypothèses

Les calculs sont effectués, à l'instar de ceux de l'OFS, pour un scénario « moyen », un scénario « haut » et un scénario « bas ».

- Le scénario « moyen » table sur la prolongation des évolutions observées au cours des dernières années. Il correspond au scénario de référence de l'OFS (AR-00-2015).
- Le scénario « haut » combine des hypothèses favorables à la croissance démographique : augmentation du taux de natalité, diminution de la mortalité et persistance d'un fort excédent migratoire. Il correspond au scénario BR-00-2015 de l'OFS pour l'évolution démographique cantonale entre 2015 et 2045.
- Le scénario « bas » se fonde sur des hypothèses moins favorables à la croissance démographique : taux de fécondité en faible hausse voire en recul pour les femmes étrangères et les Suissesses, progression relativement modeste de l'espérance de vie et excédent migratoire globalement en baisse. Ce scénario équivaut au scénario CR-00-2015 de l'OFS pour l'évolution démographique cantonale entre 2015 et 2045.

Les trois scénarios reposent sur l'hypothèse que l'attrait relatif des communes et des régions demeure constant sur la période des projections. Autrement dit, la répartition des flux d'immigration entre les communes et les régions reste pour l'essentiel proportionnellement égale à celle des années précédentes.

L'annexe 2 fournit des indications détaillées sur les hypothèses des trois scénarios.

Définition du terme « population »

Les scénarios de l'évolution démographique portent sur la *population résidante permanente*, qui comprend toutes les personnes de nationalité suisse dont le domicile principal est en Suisse et les personnes de nationalité étrangère possédant une autorisation d'établissement ou de séjour d'une durée de 12 mois au moins (permis B, C, L, F et N ou autorisation du DFAE pour les fonctionnaires internationaux, les diplomates et les membres de leur famille).⁵

2.3 Pertinence des résultats

Les résultats des scénarios de l'évolution démographique doivent toujours être interprétés en tenant compte des hypothèses sur lesquelles se fondent les calculs. Conformément aux hypothèses de l'OFS, le scénario « moyen » reflète ici l'évolution attendue dans le cas où les développements des dernières années se prolongent. Mais la réalité peut dépasser ou au contraire rester en deçà de cette évolution de référence. Il n'est pas possible de chiffrer la probabilité de réalisation de chaque scénario car elle dépend, entre autres, de décisions d'ordre économique et politique. Les auteurs du présent document estiment que les trois scénarios donnent une marge plausible des évolutions futures.

-

⁵ Cf. Office fédéral de la statistique (2016c).

D'une manière générale, il importe d'observer les points suivants lors de l'interprétation des résultats :

- Les résultats sont d'autant plus fiables qu'ils concernent une année proche du début des scénarios. Plus l'horizon des projections s'éloigne, plus les résultats deviennent incertains : comme les prévisions se fondent chaque année sur les résultats de l'année précédente, l'écart par rapport à l'évolution réelle des premières années peut perdurer voire se creuser avec le temps.
- Il en va de manière similaire pour la taille du territoire considéré. Ainsi l'influence des facteurs locaux est-elle d'autant plus forte que le territoire est petit. Dans une commune d'importance réduite ou moyenne, une révision du plan d'aménagement local, par exemple, peut provoquer de fortes fluctuations des (im)migrations et donc de la population globale. Les facteurs d'influence locaux n'étant guère prévisibles à court ou moyen terme, il n'est pas possible de les établir avec une précision suffisante pour les 352 communes du canton de Berne dans le modèle de projection. Au niveau régional, en revanche, les influences locales ont un impact nettement moins fort et les résultats des projections sont donc plus fiables.

3 Résultats

3.1 Canton de Berne

L'Illustration 4 montre l'évolution démographique du canton de Berne jusqu'en 2045 selon les trois scénarios de l'Office fédéral de la statistique. L'écart entre le scénario « bas » et le scénario « haut » en 2045 équivaut à environ 145 000 personnes, soit 13 pour cent.

Scénario de référence : +160 000 personnes d'ici 2045

Selon les scénarios de l'évolution démographique cantonale entre 2015 et 2045 établis par l'Office fédéral de la statistique, il faut s'attendre à ce que la population du canton de Berne atteigne 1,177 million de personnes en 2045 (dans le scénario de référence AR-00-2015). Cela représente par rapport à 2015 une progression de près de 160 000 personnes, soit 15,7 pour cent. La croissance annuelle moyenne de la population bernoise serait ainsi en baisse, passant de quelque 7 500 personnes par an entre 2010 et 2015 à environ 5 300 personnes par an.

Scénario «haut»: +233 000 personnes; scénario «bas»: +90 000 personnes

D'après les hypothèses du scénario « haut », la population bernoise atteindra 1,251 million de personnes en 2045, ce qui équivaut à une augmentation totale de 233 000 personnes ou de près de 7 800 personnes par an en moyenne. Le scénario « bas » table sur une croissance démographique totale d'un peu moins de 90 000 personnes d'ici à 2045. La population compterait dans ce cas 1,107 million de personnes.

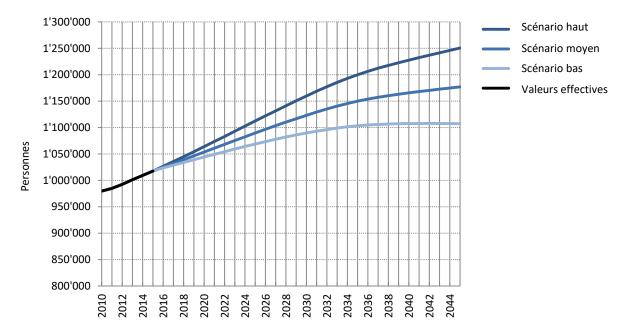


Illustration 4 : Evolution démographique dans le canton de Berne par scénario, 2010-2045

Sources : Office fédéral de la statistique, STATPOP ; Office fédéral de la statistique (2016b).

-

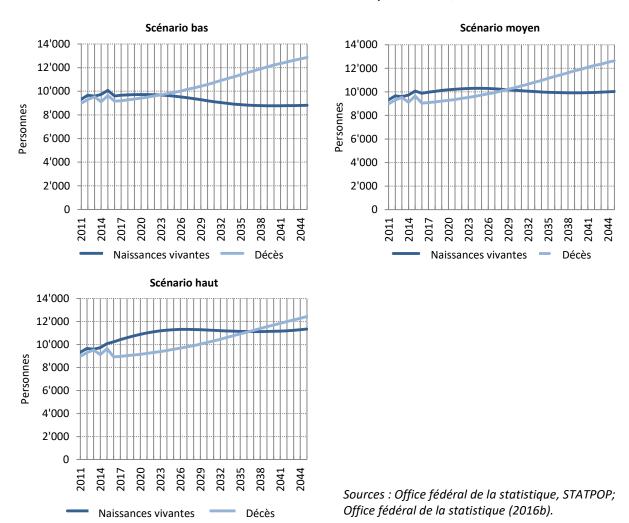
⁶ Cf. Office fédéral de la statistique (2016b).

⁷ Comme les présents scénarios démographiques régionalisés pour le canton de Berne se fondent sur la population de fin 2015, et les scénarios démographiques cantonaux entre 2015 et 2045 de l'Office fédéral de la statistique sur celle de fin 2014, les effectifs futurs de la population bernoise indiqués dans ce document diffèrent légèrement des chiffres de l'OFS (cet écart représente de 0,01 à 0,1% au maximum selon le scénario et l'année).

Décès excédentaires à partir des années 2020

A long terme, l'accroissement de la population du canton de Berne résultera exclusivement des soldes migratoires positifs, et ce dans les trois scénarios. Selon le scénario, le nombre des décès dépassera celui des naissances à partir de 2023, 2029 ou 2037 (cf. Illustration 5).

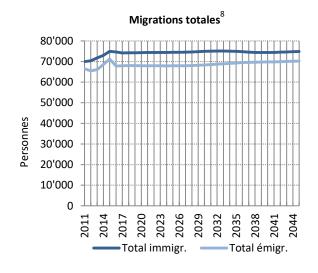
Illustration 5: Naissances et décès dans le canton de Berne par scénario, 2010-2045

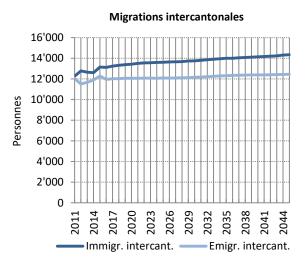


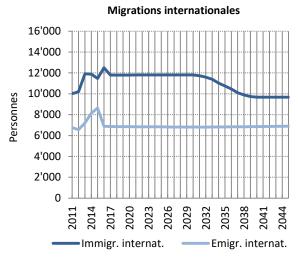
Gains migratoires en provenance de l'étranger

Selon les hypothèses de l'OFS, les gains migratoires évoqués résultent pour les trois quarts de l'excédent des immigrations en provenance de l'étranger, et ce non seulement dans le scénario « moyen », mais aussi dans les scénarios « haut » et « bas ».

Illustration 6 : Migrations dans le canton de Berne par direction, 2011-2045, scénario « moyen »







Sources : Office fédéral de la statistique, STATPOP; Office fédéral de la statistique (2016b).

Evolutions marquantes de la structure par âge

Comme il ressort de l'Illustration 7, la structure par âge de la population du canton de Berne va connaître elle aussi une profonde évolution. L'augmentation du nombre et de la proportion des personnes à l'âge de la retraite sera à cet égard particulièrement marquante. D'après le scénario « moyen », le nombre des plus de 64 ans va augmenter de plus de 130 000 personnes, soit de 65 pour cent, entre 2015 et 2045. La proportion des personnes de cette tranche d'âge rapportée à la population totale passera ainsi de 20,1 pour cent actuellement à 28,6 pour cent.

Une augmentation de la population jeune est également à escompter. Cette évolution, que l'on constate déjà depuis plusieurs années, en particulier dans les villes, résulte essentiellement de la forte immigration, ces dernières années, de personnes généralement jeunes qui ont par la suite fondé une famille.

Selon les scénarios « moyen » et « haut », le nombre des personnes âgées de moins de 20 ans atteindra son maximum dans les années 2030, avant de se stabiliser plus ou moins à ce niveau jusqu'en 2045. D'après le scénario « bas », le nombre et la proportion des enfants et des jeunes vont diminuer à long terme.

⁸ Migrations internationales, intercantonales et intracantonales.

2010-2015 2015-2045 95+ 90-94 90-94 85-89 85-89 80-84 80-84 65-69 60-64 60-64 55-59 55-59 50-54 50-54 45-49 45-49 40-44 40-44 35-39 30-34 25-29 20-24 15-19 15-19 10 - 1405-09 05-09 00-04 00-04 50'000 50'000 50'000 0 50'000 ■ Hommes 2015 ☐ Hommes 2045 ☐ Hommes 2015 ■ Hommes 2010 ☐ Femmes 2045 Femmes 2015 ☐ Femmes 2015 Femmes 2010

Illustration 7 : Structure par âge de la population du canton de Berne en 2010, 2015 et 2045 selon le scénario «moyen»

Sources: Office fédéral de la statistique, STATPOP; Office fédéral de la statistique (2016b).

3.2 Arrondissements administratifs

Possibilité de réaliser divers groupements régionaux

Comme le modèle utilisé pour établir les projections de l'évolution démographique effectue les calculs par commune, il est possible de regrouper des zones du canton librement définies. La prudence est cependant de mise pour les territoires dont la population compte moins de 10 000 à 15 000 personnes, car le peu de valeurs absolues disponibles, surtout en ce qui concerne les mouvements démographiques, peut donner des résultats aléatoires. Il convient donc de vérifier les résultats correspondants compte tenu de la situation locale ou régionale et éventuellement de les adapter de manière individuelle.

Les principaux résultats sont résumés par arrondissement administratif dans le paragraphe qui suit. Pour les projections régionalisées suivantes, les résultats peuvent être obtenus auprès du Service de coordination des statistiques du canton de Berne (dont les coordonnées figurent dans l'impressum) :

- agglomérations (selon la définition 2000 et 2012),
- régions d'aménagement,
- conférences régionales,
- espaces à caractère urbain selon la définition 2012 de l'OFS,
- types d'espaces selon le Plan directeur 2030 du canton de Berne,
- services sociaux,
- régions linguistiques,
- régions de soins soins aigus somatiques,
- régions administratives,
- cercles électoraux.

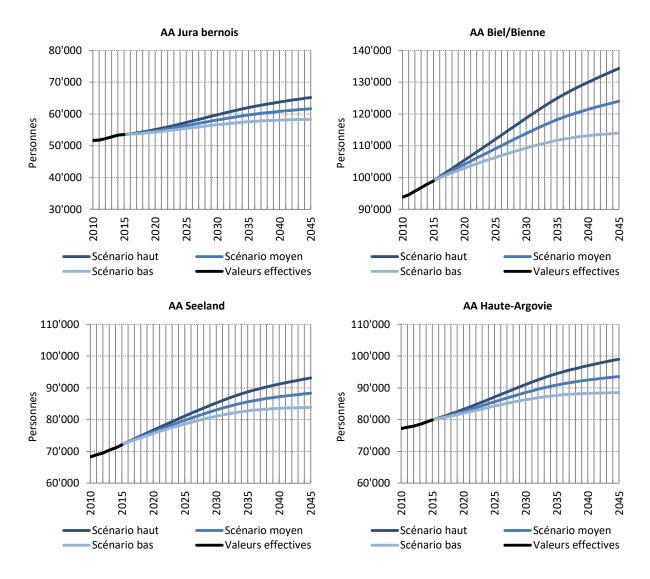
Il est possible de réaliser, sur demande, des études pour d'autres zones ad hoc.

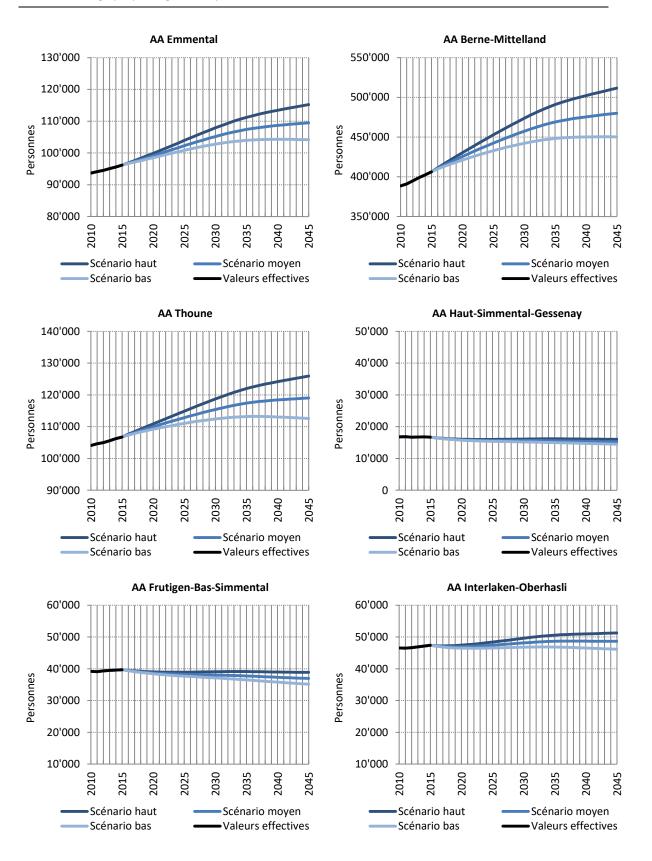
Des évolutions différentes dans les arrondissements administratifs

L'Illustration 8 montre l'évolution dans le temps du nombre d'habitants et d'habitantes de chaque arrondissement administratif selon les trois scénarios. Elle permet deux constats : premièrement, tous les arrondissements administratifs ne présenteront pas forcément une évolution démographique parallèle à celle prévue pour l'ensemble du canton ; deuxièmement, l'écart entre les scénarios « bas » et « haut » est plus ou moins important selon l'arrondissement considéré.

Illustration 8: Evolution démographique par arrondissement administratif, 2010-2045

Remarque : Pour permettre une meilleure comparabilité, tous les diagrammes présentent le même écart entre minimum et maximum (50 000 personnes), excepté celui de Berne-Mittelland.





Source: Calculs d'IC Infraconsult.

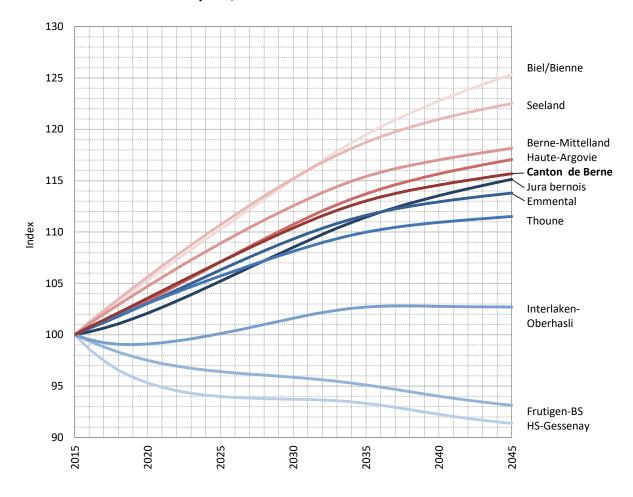
Taux de croissance les plus élevés dans les arrondissements administratifs de Biel/Bienne, du Seeland et de Berne-Mittelland

Les arrondissements administratifs de Biel/Bienne, du Seeland et de Berne-Mittelland affichent les croissances démographiques les plus fortes jusqu'en 2045. Les taux de croissance de 25,3 pour cent, 22,5 pour cent et 18,2 pour cent qu'ils enregistrent respectivement entre 2015 et 2045 sont tous trois nettement supérieurs à la moyenne cantonale de +15,7 pour cent (chiffres du scénario « moyen »). En valeur absolue, la population augmentera au total de 115 000 personnes dans ces trois arrondissements administratifs. Cela représente près des trois quarts de la croissance démographique totale du canton selon le scénario « moyen » (cf. Illustration 9 et Illustration 10).

Les gains migratoires contribuent pour plus de 90 pour cent à l'augmentation de la population dans les arrondissements administratifs de Biel/Bienne et de Berne-Mittelland. Le reste de l'augmentation est dû à l'accroissement naturel qui, totalisé sur toute la période de projection, atteint une valeur positive. Sur la durée, on constate cependant une progression continue du nombre des décès, qui dépasse celui des naissances dès le milieu de la période de projection.

Du fait des taux de croissance particulièrement élevés qui sont prévus dans les trois arrondissements administratifs de Biel/Bienne, du Seeland et de Berne-Mittelland, la proportion de la population totale du canton qui y réside va augmenter : elle passera de 56,7 pour cent actuellement à 58,8 pour cent en 2045 (56,2 % en 2010).

Illustration 9 : Evolution démographique 2015-2045 par arrondissement administratif selon le scénario « moyen », index 2015=100



Source: Calculs d'IC Infraconsult.

Recul partiel de la population dans l'Oberland

Les deux arrondissements administratifs du Haut-Simmental-Gessenay et de Frutigen-Bas-Simmental enregistrent selon le scénario « moyen » une baisse démographique jusqu'en 2045. La population va ainsi diminuer de 8,6 pour cent (soit environ 1 400 personnes) dans l'arrondissement du Haut-Simmental-Gessenay, et de 6,9 pour cent (soit environ 2 700 personnes) dans l'arrondissement de Frutigen-Bas-Simmental. Dans ces deux arrondissements administratifs, il faut s'attendre à un solde migratoire (légèrement) positif, mais l'excédent des décès sera tel qu'il dépassera les gains migratoires. Dans l'arrondissement administratif d'Interlaken-Oberhasli, le scénario « moyen » prévoit und diminution passagère de la population, mais cette évolution devrait s'inverser à partir des années 2020.

80'000 70'000 60'000 50'000 Personnes 40'000 30'000 20'000 10'000 -10'000 Seeland Frutigen-BS Jura bernois Biel/Bienne Haute-Argovie Berne-Mittelland Thoune nterlaken-Oberhasli Emmental HS-Gessenay

Illustration 10 : Evolution de l'effectif de la population par arrondissement administratif, 2015-2045, selon le scénario « moyen » (en valeurs absolues)

Source: Calculs d'IC Infraconsult.

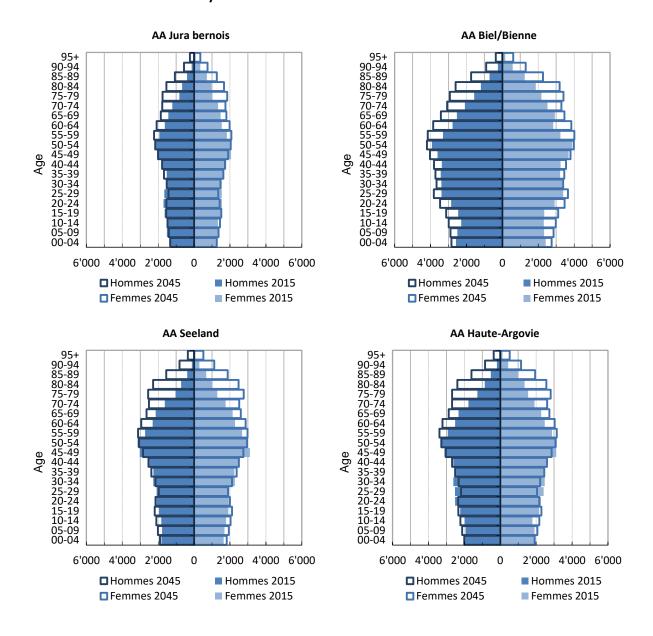
Proportion croissante de personnes âgées

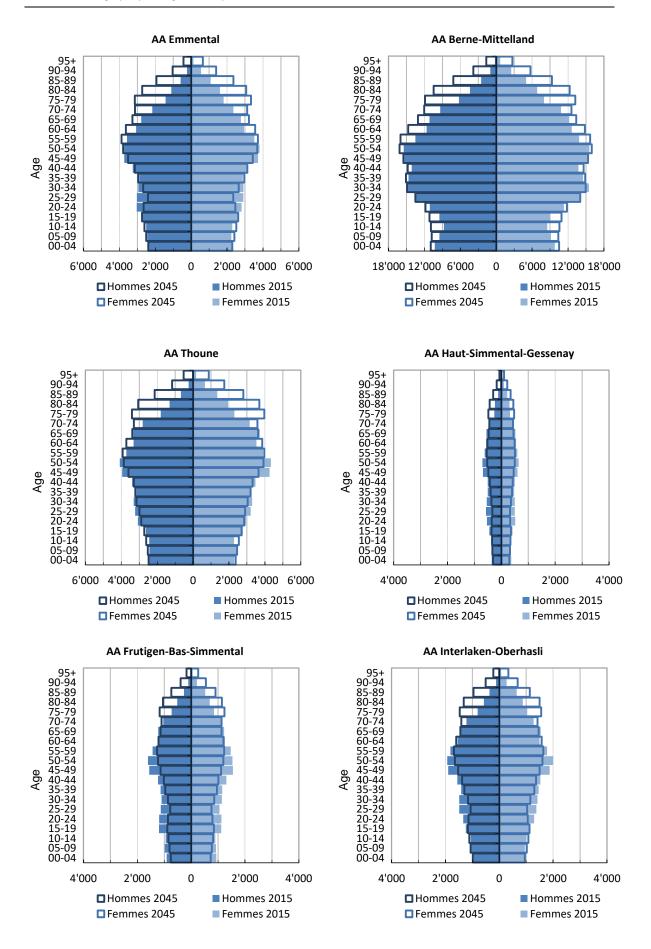
Dans tous les arrondissements administratifs, il faut s'attendre à voir augmenter le pourcentage des personnes âgées de plus de 64 ans (cf. Illustration 11). Les arrondissements administratifs de Thoune, du Haut-Simmental-Gessenay, de Frutigen-Bas-Simmental et d'Interlaken-Oberhasli, qui présentaient déjà en 2015 une proportion de personnes âgées supérieure à la moyenne du canton de Berne, afficheront aussi les taux les plus élevés de plus de 64 ans en 2045.

Cette tranche d'âge augmentera de façon particulièrement forte dans les arrondissements administratifs du Seeland et de l'Emmental. En 2015, ces régions présentaient une proportion encore relativement faible de personnes âgées et un taux supérieur à la moyenne d'enfants et de jeunes.

C'est dans les arrondissements administratifs de Biel/Bienne et de Berne-Mittelland que le vieillissement de la population sera le moins marqué, du moins mesuré au pourcentage des plus de 64 ans dans l'ensemble de la population. Cependant, le nombre de personnes âgées enregistrera en valeur absolue dans l'arrondissement administratif de Berne-Mittelland une augmentation plus forte que dans tous les autres arrondissements, passant de quelque 81 000 à environ 129 000 personnes.

Illustration 11 : Structure par âge en 2015 et 2045 par arrondissement administratif, selon le scénario « moyen »





Source: Calculs d'IC Infraconsult.

Annexes

A1: Tableaux des résultats

Tableau A1-1: Population résidante: Etat et variation

- scénario « moyen »
- scénario « haut »
- scénario « bas »

Tableau A1-2: Population résidante par âge

- scénario « moyen »
- scénario « haut »
- scénario « bas »

Tableau A1-3: Accroissement naturel et solde migratoire

- scénario « moyen »
- scénario « haut »
- scénario « bas »

A2 : Méthode de projection et hypothèses

A3: Abréviations et définitions

A4 : Tableau des projections et scénarios démographiques mentionnés dans ce rapport

A5: Bibliographie et sources

A1: Tableaux des résultats

Tableau A1-1, scénario « moyen » : Population résidante : Etat et variation

Szenario mittel / Scénario "moyen"

Section of model									-				
	Bestand			Bestand		Veränderu	•			erung in %	Antei	am Kanton	Bern in %
	Etat			Etat	Var	iation, chiffr	es absolus		Vario	ation en %	Part au tot	al du canton	de Berne
	2015	2025	2035	2045	2015-25	2025-35	2035-45	2015-25	2025-35	2035-45	2015	2035	2045
Verwaltungskreise / Arrondissements ad	ministratifs												
241 Jura bernois	53'543	56'332	59'673	61'643	2'789	3'341	1'970	5.2%	5.9%	3.3%	5.3%	5.2%	5.2%
242 Biel/Bienne	98'923	109'068	118'200	123'993	10'145	9'132	5'793	10.3%	8.4%	4.9%	9.7%	10.3%	10.5%
243 Seeland	72'076	79'785	85'582	88'293	7'709	5'797	2'711	10.7%	7.3%	3.2%	7.1%	7.4%	7.5%
244 Oberaargau	79'928	85'585	90'892	93'558	5'657	5'307	2'666	7.1%	6.2%	2.9%	7.9%	7.9%	7.9%
245 Emmental	96'207	102'263	107'398	109'478	6'056	5'135	2'080	6.3%	5.0%	1.9%	9.5%	9.3%	9.3%
246 Bern-Mittelland	406'328	442'440	468'938	480'106	36'112	26'498	11'168	8.9%	6.0%	2.4%	39.9%	40.8%	40.8%
247 Thun	106'739	112'841	117'396	119'032	6'102	4'555	1'636	5.7%	4.0%	1.4%	10.5%	10.2%	10.1%
248 Obersimmental-Saanen	16'686	15'684	15'571	15'247	-1'002	-113	-324	-6.0%	-0.7%	-2.1%	1.6%	1.4%	1.3%
249 Frutigen-Niedersimmental	39'685	38'262	37'745	36'960	-1'423	-517	-785	-3.6%	-1.4%	-2.1%	3.9%	3.3%	3.1%
250 Interlaken-Oberhasli	47'368	47'419	48'644	48'648	51	1'225	4	0.1%	2.6%	0.0%	4.7%	4.2%	4.1%
Verwaltungsregionen / Régions administr	ratives												
201 Jura bernois	53'543	56'332	59'673	61'643	2'789	3'341	1'970	5.2%	5.9%	3.3%	5.3%	5.2%	5.2%
202 Seeland	170'999	188'853	203'782	212'286	17'854	14'929	8'504	10.4%	7.9%	4.2%	16.8%	17.7%	18.0%
203 Emmental-Oberaargau	176'135	187'848	198'290	203'036	11'713	10'442	4'746	6.7%	5.6%	2.4%	17.3%	17.2%	17.3%
204 Bern-Mittelland	406'328	442'440	468'938	480'106	36'112	26'498	11'168	8.9%	6.0%	2.4%	39.9%	40.8%	40.8%
205 Oberland	210'478	214'206	219'356	219'887	3'728	5'150	531	1.8%	2.4%	0.2%	20.7%	19.1%	18.7%
Regionalkonferenzen / Conférences régio	nales												
301 Biel/Bienne-Seeland-Jura bernois	224'542	245'185	263'455	273'929	20'643	18'270	10'474	9.2%	7.5%	4.0%	22.1%	22.9%	23.3%
302 Oberaargau	79'928	85'585	90'892	93'558	5'657	5'307	2'666	7.1%	6.2%	2.9%	7.9%	7.9%	7.9%
303 Emmental	96'207	102'263	107'398	109'478	6'056	5'135	2'080	6.3%	5.0%	1.9%	9.5%	9.3%	9.3%
304 Bern-Mittelland	406'328	442'440	468'938	480'106	36'112	26'498	11'168	8.9%	6.0%	2.4%	39.9%	40.8%	40.8%
305 Thun Oberland-West	163'110	166'787	170'712	171'239	3'677	3'925	527	2.3%	2.4%	0.3%	16.0%	14.8%	14.5%
306 Oberland-Ost	47'368	47'419	48'644	48'648	51	1'225	4	0.1%	2.6%	0.0%	4.7%	4.2%	4.1%
Kanton Bern / Canton de Berne	1'017'483	1'089'679	1'150'039	1'176'958	72'196	60'360	26'919	7.1%	5.5%	2.3%	100.0%	100.0%	100.0%

Comme les présents scénarios démographiques régionalisés pour le canton de Berne se fondent sur la population de fin 2015, et les scénarios démographiques cantonaux entre 2015 et 2045 de l'Office fédéral de la statistique sur celle de fin 2014, les effectifs futurs de la population bernoise indiqués dans ce document diffèrent légèrement des chiffres de l'OFS (cet écart représente de 0,01 à 0,1% au maximum selon le scénario et l'année).

Tableau A1-1, scénario « haut »: Population résidante : État et variation

										S	zenario hoc	h <i>/ Scénari</i>	o "haut"
	Bestand			Bestand		Veränderu	ng absolut		Veränd	erung in %	Antei	l am Kanton	Bern in %
	Etat			Etat	Vari	iation, chiffr	es absolus		Vari	ation en %	Part au tot	al du canton	de Berne
	2015	2025	2035	2045	2015-25	2025-35	2035-45	2015-25	2025-35	2035-45	2015	2035	2045
Verwaltungskreise / Arrondissements ad	ministratifs												
241 Jura bernois	53'543	57'321	61'997	65'197	3'778	4'676	3'200	7.1%	8.2%	5.2%	5.3%	5.2%	5.2%
242 Biel/Bienne	98'923	112'009	124'945	134'331	13'086	12'936	9'386	13.2%	11.5%	7.5%	9.7%	10.4%	10.7%
243 Seeland	72'076	81'115	88'716	93'088	9'039	7'601	4'372	12.5%	9.4%	4.9%	7.1%	7.4%	7.4%
244 Oberaargau	79'928	87'097	94'450	99'020	7'169	7'353	4'570	9.0%	8.4%	4.8%	7.9%	7.9%	7.9%
245 Emmental	96'207	103'928	111'202	115'198	7'721	7'274	3'996	8.0%	7.0%	3.6%	9.5%	9.3%	9.2%
246 Bern-Mittelland	406'328	452'777	490'907	511'580	46'449	38'130	20'673	11.4%	8.4%	4.2%	39.9%	40.9%	40.9%
247 Thun	106'739	114'873	121'982	125'939	8'134	7'109	3'957	7.6%	6.2%	3.2%	10.5%	10.2%	10.1%
248 Obersimmental-Saanen	16'686	15'998	16'174	16'047	-688	176	-127	-4.1%	1.1%	-0.8%	1.6%	1.3%	1.3%
249 Frutigen-Niedersimmental	39'685	38'929	39'113	38'882	-756	184	-231	-1.9%	0.5%	-0.6%	3.9%	3.3%	3.1%
250 Interlaken-Oberhasli	47'368	48'394	50'575	51'286	1'026	2'181	711	2.2%	4.5%	1.4%	4.7%	4.2%	4.1%
Verwaltungsregionen / Régions administ.	ratives												
201 Jura bernois	53'543	57'321	61'997	65'197	3'778	4'676	3'200	7.1%	8.2%	5.2%	5.3%	5.2%	5.2%
202 Seeland	170'999	193'124	213'661	227'419	22'125	20'537	13'758	12.9%	10.6%	6.4%	16.8%	17.8%	18.2%
203 Emmental-Oberaargau	176'135	191'025	205'652	214'218	14'890	14'627	8'566	8.5%	7.7%	4.2%	17.3%	17.1%	17.1%
204 Bern-Mittelland	406'328	452'777	490'907	511'580	46'449	38'130	20'673	11.4%	8.4%	4.2%	39.9%	40.9%	40.9%
205 Oberland	210'478	218'194	227'844	232'154	7'716	9'650	4'310	3.7%	4.4%	1.9%	20.7%	19.0%	18.6%
Regionalkonferenzen / Conférences régio	nales												
301 Biel/Bienne-Seeland-Jura bernois	224'542	250'445	275'658	292'616	25'903	25'213	16'958	11.5%	10.1%	6.2%	22.1%	23.0%	23.4%
302 Oberaargau	79'928	87'097	94'450	99'020	7'169	7'353	4'570	9.0%	8.4%	4.8%	7.9%	7.9%	7.9%
303 Emmental	96'207	103'928	111'202	115'198	7'721	7'274	3'996	8.0%	7.0%	3.6%	9.5%	9.3%	9.2%
304 Bern-Mittelland	406'328	452'777	490'907	511'580	46'449	38'130	20'673	11.4%	8.4%	4.2%	39.9%	40.9%	40.9%
305 Thun Oberland-West	163'110	169'800	177'269	180'868	6'690	7'469	3'599	4.1%	4.4%	2.0%	16.0%	14.8%	14.5%
306 Oberland-Ost	47'368	48'394	50'575	51'286	1'026	2'181	711	2.2%	4.5%	1.4%	4.7%	4.2%	4.1%
Kanton Bern / Canton de Berne	1'017'483	1'112'441	1'200'061	1'250'568	94'958	87'620	50'507	9.3%	7.9%	4.2%	100.0%	100.0%	100.0%

Comme les présents scénarios démographiques régionalisés pour le canton de Berne se fondent sur la population de fin 2015, et les scénarios démographiques cantonaux entre 2015 et 2045 de l'Office fédéral de la statistique sur celle de fin 2014, les effectifs futurs de la population bernoise indiqués dans ce document diffèrent légèrement des chiffres de l'OFS (cet écart représente de 0,01 à 0,1% au maximum selon le scénario et l'année).

Tableau A1-1, scénario « bas »:
Population résidante : Etat et variation

											Szenario ti	ef <i>/ Scénar</i>	io "bas"
	Bestand			Bestand		Veränderu	ng absolut		Veränd	erung in %	Antei	l am Kanton	Bern in %
	Etat			Etat	Vari	iation, chiffr	es absolus		Vario	ation en %	Part au tote	al du canton	de Berne
	2015	2025	2035	2045	2015-25	2025-35	2035-45	2015-25	2025-35	2035-45	2015	2035	2045
Verwaltungskreise / Arrondissements adi	ninistratifs												
241 Jura bernois	53'543	55'450	57'548	58'334	1'907	2'098	786	3.6%	3.8%	1.4%	5.3%	5.2%	5.3%
242 Biel/Bienne	98'923	106'308	111'703	113'991	7'385	5'395	2'288	7.5%	5.1%	2.0%	9.7%	10.1%	10.3%
243 Seeland	72'076	78'623	82'742	83'837	6'547	4'119	1'095	9.1%	5.2%	1.3%	7.1%	7.5%	7.6%
244 Oberaargau	79'928	84'243	87'639	88'476	4'315	3'396	837	5.4%	4.0%	1.0%	7.9%	7.9%	8.0%
245 Emmental	96'207	100'820	103'975	104'177	4'613	3'155	202	4.8%	3.1%	0.2%	9.5%	9.4%	9.4%
246 Bern-Mittelland	406'328	432'904	448'256	450'295	26'576	15'352	2'039	6.5%	3.5%	0.5%	39.9%	40.6%	40.7%
247 Thun	106'739	111'035	113'178	112'569	4'296	2'143	-609	4.0%	1.9%	-0.5%	10.5%	10.3%	10.2%
248 Obersimmental-Saanen	16'686	15'396	15'003	14'480	-1'290	-393	-523	-7.7%	-2.6%	-3.5%	1.6%	1.4%	1.3%
249 Frutigen-Niedersimmental	39'685	37'669	36'493	35'157	-2'016	-1'176	-1'336	-5.1%	-3.1%	-3.7%	3.9%	3.3%	3.2%
250 Interlaken-Oberhasli	47'368	46'525	46'841	46'139	-843	316	-702	-1.8%	0.7%	-1.5%	4.7%	4.2%	4.2%
Verwaltungsregionen / Régions administr	atives												
201 Jura bernois	53'543	55'450	57'548	58'334	1'907	2'098	786	3.6%	3.8%	1.4%	5.3%	5.2%	5.3%
202 Seeland	170'999	184'931	194'445	197'828	13'932	9'514	3'383	8.1%	5.1%	1.7%	16.8%	17.6%	17.9%
203 Emmental-Oberaargau	176'135	185'063	191'614	192'653	8'928	6'551	1'039	5.1%	3.5%	0.5%	17.3%	17.4%	17.4%
204 Bern-Mittelland	406'328	432'904	448'256	450'295	26'576	15'352	2'039	6.5%	3.5%	0.5%	39.9%	40.6%	40.7%
205 Oberland	210'478	210'625	211'515	208'345	147	890	-3'170	0.1%	0.4%	-1.5%	20.7%	19.2%	18.8%
Regionalkonferenzen / Conférences région	nales												
301 Biel/Bienne-Seeland-Jura bernois	224'542	240'381	251'993	256'162	15'839	11'612	4'169	7.1%	4.8%	1.7%	22.1%	22.8%	23.1%
302 Oberaargau	79'928	84'243	87'639	88'476	4'315	3'396	837	5.4%	4.0%	1.0%	7.9%	7.9%	8.0%
303 Emmental	96'207	100'820	103'975	104'177	4'613	3'155	202	4.8%	3.1%	0.2%	9.5%	9.4%	9.4%
304 Bern-Mittelland	406'328	432'904	448'256	450'295	26'576	15'352	2'039	6.5%	3.5%	0.5%	39.9%	40.6%	40.7%
305 Thun Oberland-West	163'110	164'100	164'674	162'206	990	574	-2'468	0.6%	0.3%	-1.5%	16.0%	14.9%	14.6%
306 Oberland-Ost	47'368	46'525	46'841	46'139	-843	316	-702	-1.8%	0.7%	-1.5%	4.7%	4.2%	4.2%
Kanton Bern / Canton de Berne	1'017'483	1'068'973	1'103'378	1'107'455	51'490	34'405	4'077	5.1%	3.2%	0.4%	100.0%	100.0%	100.0%

Comme les présents scénarios démographiques régionalisés pour le canton de Berne se fondent sur la population de fin 2015, et les scénarios démographiques cantonaux entre 2015 et 2045 de l'Office fédéral de la statistique sur celle de fin 2014, les effectifs futurs de la population bernoise indiqués dans ce document diffèrent légèrement des chiffres de l'OFS (cet écart représente de 0,01 à 0,1% au maximum selon le scénario et l'année).

Tableau A1-2, scénario « moyen » : Population résidante par âge

Szenario mittel / Scénario "mittel"

		Bestände /								e / Etat Anteile der Altersgruppen in % / Part des groupes d'âge en %						
				2015				2045				2015				2045
	Total	0-19	20-64	65+	Total	0-19	20-64	65+	Total	0-19	20-64	65+	Total	0-19	20-64	65+
Verwaltungskreise / Arrondissements administro	atifs															
241 Jura bernois	53'543	11'481	31'436	10'626	61'642	11'362	32'059	18'221	100.0%	21.4%	58.7%	19.8%	100.0%	18.4%	52.0%	29.6%
242 Biel/Bienne	98'923	19'234	59'834	19'855	123'995	23'535	67'897	32'563	100.0%	19.4%	60.5%	20.1%	100.0%	19.0%	54.8%	26.3%
243 Seeland	72'076	14'425	44'323	13'328	88'296	16'118	45'588	26'590	100.0%	20.0%	61.5%	18.5%	100.0%	18.3%	51.6%	30.1%
244 Oberaargau	79'928	15'917	48'379	15'632	93'559	17'148	48'597	27'814	100.0%	19.9%	60.5%	19.6%	100.0%	18.3%	51.9%	29.7%
245 Emmental	96'207	19'612	57'939	18'656	109'475	20'069	56'589	32'817	100.0%	20.4%	60.2%	19.4%	100.0%	18.3%	51.7%	30.0%
246 Bern-Mittelland	406'328	74'438	250'968	80'922	480'105	86'174	264'657	129'274	100.0%	18.3%	61.8%	19.9%	100.0%	17.9%	55.1%	26.9%
247 Thun	106'739	19'734	63'480	23'525	119'034	20'414	61'367	37'253	100.0% 18.5% 59.5% 22.0%			100.0%	17.1%	51.6%	31.3%	
248 Obersimmental-Saanen	16'686	3'005	10'106	3'575	15'246	2'655	7'729	4'862	100.0%	18.0%	60.6%	21.4%	100.0%	17.4%	50.7%	31.9%
249 Frutigen-Niedersimmental	39'685	7'903	23'207	8'575	36'963	6'436	18'427	12'100	100.0%	19.9%	58.5%	21.6%	100.0%	17.4%	49.9%	32.7%
250 Interlaken-Oberhasli	47'368	8'362	28'711	10'295	48'647	8'493	24'731	15'423	100.0%	17.7%	60.6%	21.7%	100.0%	17.5%	50.8%	31.7%
Verwaltungsregionen / Régions administratives																
201 Jura bernois	53'543	11'481	31'436	10'626	61'642	11'362	32'059	18'221	100.0%	21.4%	58.7%	19.8%	100.0%	18.4%	52.0%	29.6%
202 Seeland	170'999	33'659	104'157	33'183	212'291	39'653	113'485	59'153	100.0%	19.7%	60.9%	19.4%	100.0%	18.7%	53.5%	27.9%
203 Emmental-Oberaargau	176'135	35'529	106'318	34'288	203'034	37'217	105'186	60'631	100.0%	20.2%	60.4%	19.5%	100.0%	18.3%	51.8%	29.9%
204 Bern-Mittelland	406'328	74'438	250'968	80'922	480'105	86'174	264'657	129'274	100.0%	18.3%	61.8%	19.9%	100.0%	17.9%	55.1%	26.9%
205 Oberland	210'478	39'004	125'504	45'970	219'890	37'998	112'254	69'638	100.0%	18.5%	59.6%	21.8%	100.0%	17.3%	51.1%	31.7%
Regionalkonferenzen / Conférences régionales																
301 Biel/Bienne-Seeland-Jura bernois	224'542	45'140	135'593	43'809	273'933	51'015	145'544	77'374	100.0%	20.1%	60.4%	19.5%	100.0%	18.6%	53.1%	28.2%
302 Oberaargau	79'928	15'917	48'379	15'632	93'559	17'148	48'597	27'814	100.0%	19.9%	60.5%	19.6%	100.0%	18.3%	51.9%	29.7%
303 Emmental	96'207	19'612	57'939	18'656	109'475	20'069	56'589	32'817	100.0%	20.4%	60.2%	19.4%	100.0%	18.3%	51.7%	30.0%
304 Bern-Mittelland	406'328	74'438	250'968	80'922	480'105	86'174	264'657	129'274	100.0%	18.3%	61.8%	19.9%	100.0%	17.9%	55.1%	26.9%
305 Thun Oberland-West	163'110	30'642	96'793	35'675	171'243	29'505	87'523	54'215	100.0%	18.8%	59.3%	21.9%	100.0%	17.2%	51.1%	31.7%
306 Oberland-Ost	47'368	8'362	28'711	10'295	48'647	8'493	24'731	15'423	100.0%	17.7%	60.6%	21.7%	100.0%	17.5%	50.8%	31.7%
Kanton Bern / Canton de Berne	1'017'483	194'111	618'383	204'989	1'176'962	212'404	627'641	336'917	100.0%	19.1%	60.8%	20.1%	100.0%	18.0%	53.3%	28.6%

Comme les présents scénarios démographiques régionalisés pour le canton de Berne se fondent sur la population de fin 2015, et les scénarios démographiques cantonaux entre 2015 et 2045 de l'Office fédéral de la statistique sur celle de fin 2014, les effectifs futurs de la population bernoise indiqués dans ce document diffèrent légèrement des chiffres de l'OFS (cet écart représente de 0,01 à 0,1% au maximum selon le scénario et l'année).

Tableau A1-2, scénario « haut » : Population résidante par âge

Szenario hoch / Scénario "haut"

		Bestände / E						de / Etat		Aı	nteile der	Altersgru	ıppen in % /	Part des g	roupes d'a	âge en %
				2015				2045				2015				2045
	Total	0-19	20-64	65+	Total	0-19	20-64	65+	Total	0-19	20-64	65+	Total	0-19	20-64	65+
Verwaltungskreise / Arrondissements administr	atifs															
241 Jura bernois	53'543	11'481	31'436	10'626	65'197	12'622	33'779	18'796	100.0%	21.4%	58.7%	19.8%	100.0%	19.4%	51.8%	28.8%
242 Biel/Bienne	98'923	19'234	59'834	19'855	134'330	26'901	73'522	33'907	100.0%	19.4%	60.5%	20.1%	100.0%	20.0%	54.7%	25.2%
243 Seeland	72'076	14'425	44'323	13'328	93'088	17'848	47'857	27'383	100.0%	20.0%	61.5%	18.5%	100.0%	19.2%	51.4%	29.4%
244 Oberaargau	79'928	15'917	48'379	15'632	99'021	19'071	51'252	28'698	100.0%	19.9%	60.5%	19.6%	100.0%	19.3%	51.8%	29.0%
245 Emmental	96'207	19'612	57'939	18'656	115'195	22'160	59'253	33'782	100.0%	20.4%	60.2%	19.4%	100.0%	19.2%	51.4%	29.3%
246 Bern-Mittelland	406'328	74'438	250'968	80'922	511'580	96'648	280'942	133'990	100.0%	18.3%	61.8%	19.9%	100.0%	18.9%	54.9%	26.2%
247 Thun	106'739	19'734	63'480	23'525	125'939	22'811	64'722	38'406	100.0%	18.5%	59.5%	22.0%	100.0%	18.1%	51.4%	30.5%
248 Obersimmental-Saanen	16'686	3'005	10'106	3'575	16'046	2'920	8'103	5'023	100.0%	18.0%	60.6%	21.4%	100.0%	18.2%	50.5%	31.3%
249 Frutigen-Niedersimmental	39'685	7'903	23'207	8'575	38'880	7'101	19'308	12'471	100.0%	19.9%	58.5%	21.6%	100.0%	18.3%	49.7%	32.1%
250 Interlaken-Oberhasli	47'368	8'362	28'711	10'295	51'287	9'378	25'975	15'934	100.0%	17.7%	60.6%	21.7%	100.0%	18.3%	50.6%	31.1%
Verwaltungsregionen / Régions administratives																
201 Jura bernois	53'543	11'481	31'436	10'626	65'197	12'622	33'779	18'796	100.0%	21.4%	58.7%	19.8%	100.0%	19.4%	51.8%	28.8%
202 Seeland	170'999	33'659	104'157	33'183	227'418	44'749	121'379	61'290	100.0%	19.7%	60.9%	19.4%	100.0%	19.7%	53.4%	27.0%
203 Emmental-Oberaargau	176'135	35'529	106'318	34'288	214'216	41'231	110'505	62'480	100.0%	20.2%	60.4%	19.5%	100.0%	19.2%	51.6%	29.2%
204 Bern-Mittelland	406'328	74'438	250'968	80'922	511'580	96'648	280'942	133'990	100.0%	18.3%	61.8%	19.9%	100.0%	18.9%	54.9%	26.2%
205 Oberland	210'478	39'004	125'504	45'970	232'152	42'210	118'108	71'834	100.0%	18.5%	59.6%	21.8%	100.0%	18.2%	50.9%	30.9%
Regionalkonferenzen / Conférences régionales																
301 Biel/Bienne-Seeland-Jura bernois	224'542	45'140	135'593	43'809	292'615	57'371	155'158	80'086	100.0%	20.1%	60.4%	19.5%	100.0%	19.6%	53.0%	27.4%
302 Oberaargau	79'928	15'917	48'379	15'632	99'021	19'071	51'252	28'698	100.0%	19.9%	60.5%	19.6%	100.0%	19.3%	51.8%	29.0%
303 Emmental	96'207	19'612	57'939	18'656	115'195	22'160	59'253	33'782	100.0%	20.4%	60.2%	19.4%	100.0%	19.2%	51.4%	29.3%
304 Bern-Mittelland	406'328	74'438	250'968	80'922	511'580	96'648	280'942	133'990	100.0%	18.3%	61.8%	19.9%	100.0%	18.9%	54.9%	26.2%
305 Thun Oberland-West	163'110	30'642	96'793	35'675	180'865	32'832	92'133	55'900	100.0%	18.8%	59.3%	21.9%	100.0%	18.2%	50.9%	30.9%
306 Oberland-Ost	47'368	8'362	28'711	10'295	51'287	9'378	25'975	15'934	100.0%	17.7%	60.6%	21.7%	100.0%	18.3%	50.6%	31.1%
Kanton Bern / Canton de Berne	1'017'483	194'111	618'383	204'989	1'250'563	237'460	664'713	348'390	100.0%	19.1%	60.8%	20.1%	100.0%	19.0%	53.2%	27.9%

Comme les présents scénarios démographiques régionalisés pour le canton de Berne se fondent sur la population de fin 2015, et les scénarios démographiques cantonaux entre 2015 et 2045 de l'Office fédéral de la statistique sur celle de fin 2014, les effectifs futurs de la population bernoise indiqués dans ce document diffèrent légèrement des chiffres de l'OFS (cet écart représente de 0,01 à 0,1% au maximum selon le scénario et l'année).

Tableau A1-2, scénario « bas » : Population résidante par âge

Szenario tief / Scénario "bas"

		Bestände / E								Ar	iteile der	Altersgru	ppen in % /	Part des	groupes d'a	âge en %
				2015				2045				2015				2045
	Total	0-19	20-64	65+	Total	0-19	20-64	65+	Total	0-19	20-64	65+	Total	0-19	20-64	65+
Verwaltungskreise / Arrondissements administra	atifs															
241 Jura bernois	53'543	11'481	31'436	10'626	58'331	10'250	30'489	17'592	100.0%	21.4%	58.7%	19.8%	100.0%	17.6%	52.3%	30.2%
242 Biel/Bienne	98'923	19'234	59'834	19'855	113'990	20'428	62'458	31'104	100.0%	19.4%	60.5%	20.1%	100.0%	17.9%	54.8%	27.3%
243 Seeland	72'076	14'425	44'323	13'328	83'839	14'593	43'519	25'727	100.0%	20.0%	61.5%	18.5%	100.0%	17.4%	51.9%	30.7%
244 Oberaargau	79'928	15'917	48'379	15'632	88'478	15'449	46'169	26'860	100.0%	19.9%	60.5%	19.6%	100.0%	17.5%	52.2%	30.4%
245 Emmental	96'207	19'612	57'939	18'656	104'175	18'233	54'169	31'773	100.0%	20.4%	60.2%	19.4%	100.0%	17.5%	52.0%	30.5%
246 Bern-Mittelland	406'328	74'438	250'968	80'922	450'295	76'717	249'366	124'212	100.0%	18.3%	61.8%	19.9%	100.0%	17.0%	55.4%	27.6%
247 Thun	106'739	19'734	63'480	23'525	112'569	18'275	58'292	36'002	100.0% 18.5% 59.5% 22.0%			22.0%	100.0%	16.2%	51.8%	32.0%
248 Obersimmental-Saanen	16'686	3'005	10'106	3'575	14'477	2'418	7'374	4'685	100.0%	18.0%	60.6%	21.4%	100.0%	16.7%	50.9%	32.4%
249 Frutigen-Niedersimmental	39'685	7'903	23'207	8'575	35'158	5'850	17'611	11'697	100.0%	19.9%	58.5%	21.6%	100.0%	16.6%	50.1%	33.3%
250 Interlaken-Oberhasli	47'368	8'362	28'711	10'295	46'137	7'703	23'565	14'869	100.0%	17.7%	60.6%	21.7%	100.0%	16.7%	51.1%	32.2%
Verwaltungsregionen / Régions administratives																
201 Jura bernois	53'543	11'481	31'436	10'626	58'331	10'250	30'489	17'592	100.0%	21.4%	58.7%	19.8%	100.0%	17.6%	52.3%	30.2%
202 Seeland	170'999	33'659	104'157	33'183	197'829	35'021	105'977	56'831	100.0%	19.7%	60.9%	19.4%	100.0%	17.7%	53.6%	28.7%
203 Emmental-Oberaargau	176'135	35'529	106'318	34'288	192'653	33'682	100'338	58'633	100.0%	20.2%	60.4%	19.5%	100.0%	17.5%	52.1%	30.4%
204 Bern-Mittelland	406'328	74'438	250'968	80'922	450'295	76'717	249'366	124'212	100.0%	18.3%	61.8%	19.9%	100.0%	17.0%	55.4%	27.6%
205 Oberland	210'478	39'004	125'504	45'970	208'341	34'246	106'842	67'253	100.0%	18.5%	59.6%	21.8%	100.0%	16.4%	51.3%	32.3%
Regionalkonferenzen / Conférences régionales																
301 Biel/Bienne-Seeland-Jura bernois	224'542	45'140	135'593	43'809	256'160	45'271	136'466	74'423	100.0%	20.1%	60.4%	19.5%	100.0%	17.7%	53.3%	29.1%
302 Oberaargau	79'928	15'917	48'379	15'632	88'478	15'449	46'169	26'860	100.0%	19.9%	60.5%	19.6%	100.0%	17.5%	52.2%	30.4%
303 Emmental	96'207	19'612	57'939	18'656	104'175	18'233	54'169	31'773	100.0%	20.4%	60.2%	19.4%	100.0%	17.5%	52.0%	30.5%
304 Bern-Mittelland	406'328	74'438	250'968	80'922	450'295	76'717	249'366	124'212	100.0%	18.3%	61.8%	19.9%	100.0%	17.0%	55.4%	27.6%
305 Thun Oberland-West	163'110	30'642	96'793	35'675	162'204	26'543	83'277	52'384	100.0%	18.8%	59.3%	21.9%	100.0%	16.4%	51.3%	32.3%
306 Oberland-Ost	47'368	8'362	28'711	10'295	46'137	7'703	23'565	14'869	100.0%	17.7%	60.6%	21.7%	100.0%	16.7%	51.1%	32.2%
Kanton Bern / Canton de Berne	anton Bern / Canton de Berne 1'017'483 194'111 618'383 204'98			204'989	1'107'449	189'916	593'012	324'521	100.0%	19.1%	60.8%	20.1%	100.0%	17.1%	53.5%	29.3%

Comme les présents scénarios démographiques régionalisés pour le canton de Berne se fondent sur la population de fin 2015, et les scénarios démographiques cantonaux entre 2015 et 2045 de l'Office fédéral de la statistique sur celle de fin 2014, les effectifs futurs de la population bernoise indiqués dans ce document diffèrent légèrement des chiffres de l'OFS (cet écart représente de 0,01 à 0,1% au maximum selon le scénario et l'année).

Tableau A1-3, scénario « moyen » : Accroissement naturel et solde migratoire

									S	zenario mitte	el <i>/ Scénari</i>	o "moyen"
		Jahr ,	/ Année 2015		Jahr ,	/ Année 2025		Jahr ,	/ Année 2035		Jahr ,	/ Année 2045
	Geburten-	Wande-	Gesamt-	Geburten-	Wande-	Gesamt-	Geburten-	Wande-	Gesamt-	Geburten-	Wande-	Gesamt-
	überschuss	rungssaldo	veränderung	überschuss	rungssaldo	veränderung	überschuss	rungssaldo	veränderung	überschuss	rungssaldo	veränderung
	Accroisse-	Solde	Variation	Accroisse-	Solde	Variation	Accroisse-	Solde	Variation	Accroisse-	Solde	Variation
	ment naturel	migratoire	totale	ment naturel	migratoire	totale	ment	migratoire	totale	ment naturel	migratoire	totale
Verwaltungskreise / Arrondissements a	dministratifs											
241 Jura bernois	-66	53	-13	-2	355	353	-89	364	275	-169	326	157
242 Biel/Bienne	71	570	641	110	859	969	17	765	782	-107	584	477
243 Seeland	53	518	571	64	637	701	-119	547	428	-262	456	194
244 Oberaargau	26	414	440	14	596	610	-139	544	405	-266	467	201
245 Emmental	33	120	153	35	587	622	-164	524	360	-315	459	144
246 Bern-Mittelland	606	1'762	2'368	681	2'554	3'235	23	1'867	1'890	-518	1'391	873
247 Thun	-208	566	358	-105	655	550	-328	642	314	-478	590	112
248 Obersimmental-Saanen	22	-182	-160	-38	16	-22	-63	37	-26	-77	53	-24
249 Frutigen-Niedersimmental	-42	-38	-80	-86	28	-58	-150	76	-74	-185	125	-60
250 Interlaken-Oberhasli	-67	-93	-160	-96	221	125	-175	235	60	-234	231	-3
Verwaltungsregionen / Régions adminis	tratives											
201 Jura bernois	-66	53	-13	-2	355	353	-89	364	275	-169	326	157
202 Seeland	124	1'088	1'212	174	1'496	1'670	-102	1'312	1'210	-369	1'040	671
203 Emmental-Oberaargau	59	534	593	49	1'183	1'232	-303	1'068	765	-581	926	345
204 Bern-Mittelland	606	1'762	2'368	681	2'554	3'235	23	1'867	1'890	-518	1'391	873
205 Oberland	-295	253	-42	-325	920	595	-716	990	274	-974	999	25
Regionalkonferenzen / Conférences régi	onales											
301 Biel/Bienne-Seeland-Jura bernois	58	1'141	1'199	172	1'851	2'023	-191	1'676	1'485	-538	1'366	828
302 Oberaargau	26	414	440	14	596	610	-139	544	405	-266	467	201
303 Emmental	33	120	153	35	587	622	-164	524	360	-315	459	144
304 Bern-Mittelland	606	1'762	2'368	681	2'554	3'235	23	1'867	1'890	-518	1'391	873
305 Thun Oberland-West	-228	346	118	-229	699	470	-541	755	214	-740	768	28
306 Oberland-Ost	-67	-93	-160	-96	221	125	-175	235	60	-234	231	-3
Kanton Bern / Canton de Berne	428	3'690	4'118	577	6'508	7'085	-1'187	5'601	4'414	-2'611	4'682	2'071

Tableau A1-3, scénario « haut » : Accroissement naturel et solde migratoire

										Szenario h	och / <i>Scéna</i>	rio "haut"
		Jahr ,	/ Année 2015		Jahr ,	/ Année 2025		Jahr ,	/ Année 2035		Jahr ,	Année 2045
	Geburten-	Wande-	Gesamt-	Geburten-	Wande-	Gesamt-	Geburten-	Wande-	Gesamt-	Geburten-	Wande-	Gesamt-
	überschuss	rungssaldo	veränderung	überschuss	rungssaldo	veränderung	überschuss	rungssaldo	veränderung	überschuss	rungssaldo	veränderung
	Accroisse-	Solde	Variation	Accroisse-	Solde	Variation	Accroisse-	Solde	Variation	Accroisse-	Solde	Variation
	ment naturel	migratoire	totale	ment naturel	migratoire	totale	ment	migratoire	totale	ment naturel	migratoire	totale
Verwaltungskreise / Arrondissements a	dministratifs											
241 Jura bernois	-66	53	-13	50	425	475	-23	432	409	-96	372	276
242 Biel/Bienne	71	570	641	237	1'090	1'327	185	972	1'157	85	751	836
243 Seeland	53	518	571	138	728	866	-25	634	609	-156	513	357
244 Oberaargau	26	414	440	94	704	798	-39	650	611	-152	540	388
245 Emmental	33	120	153	129	692	821	-49	619	570	-185	519	334
246 Bern-Mittelland	606	1'762	2'368	1'179	3'210	4'389	641	2'312	2'953	134	1'693	1'827
247 Thun	-208	566	358	5	787	792	-190	751	561	-327	671	344
248 Obersimmental-Saanen	22	-182	-160	-24	33	9	-47	46	-1	-61	56	-5
249 Frutigen-Niedersimmental	-42	-38	-80	-53	64	11	-110	101	-9	-144	137	-7
250 Interlaken-Oberhasli	-67	-93	-160	-55	280	225	-125	268	143	-181	249	68
Verwaltungsregionen / Régions adminis	stratives											
201 Jura bernois	-66	53	-13	50	425	475	-23	432	409	-96	372	276
202 Seeland	124	1'088	1'212	375	1'818	2'193	160	1'606	1'766	-71	1'264	1'193
203 Emmental-Oberaargau	59	534	593	223	1'396	1'619	-88	1'269	1'181	-337	1'059	722
204 Bern-Mittelland	606	1'762	2'368	1'179	3'210	4'389	641	2'312	2'953	134	1'693	1'827
205 Oberland	-295	253	-42	-127	1'164	1'037	-472	1'166	694	-713	1'113	400
Regionalkonferenzen / Conférences régional	ionales											
301 Biel/Bienne-Seeland-Jura bernois	58	1'141	1'199	425	2'243	2'668	137	2'038	2'175	-167	1'636	1'469
302 Oberaargau	26	414	440	94	704	798	-39	650	611	-152	540	388
303 Emmental	33	120	153	129	692	821	-49	619	570	-185	519	334
304 Bern-Mittelland	606	1'762	2'368	1'179	3'210	4'389	641	2'312	2'953	134	1'693	1'827
305 Thun Oberland-West	-228	346	118	-72	884	812	-347	898	551	-532	864	332
306 Oberland-Ost	-67	-93	-160	-55	280	225	-125	268	143	-181	249	68
Kanton Bern / Canton de Berne	428	3'690	4'118	1'700	8'013	9'713	218	6'785	7'003	-1'083	5'501	4'418

Tableau A1-3, scénario « bas » : Accroissement naturel et solde migratoire

										Szenario	tief / Scén	ario "bas"
		Jahr ,	/ Année 2015		Jahr ,	/ Année 2025		Jahr ,	/ Année 2035		Jahr ,	/ Année 2045
	Geburten-	Wande-	Gesamt-	Geburten-	Wande-	Gesamt-	Geburten-	Wande-	Gesamt-	Geburten-	Wande-	Gesamt-
	überschuss	rungssaldo	veränderung	überschuss	rungssaldo	veränderung	überschuss	rungssaldo	veränderung	überschuss	rungssaldo	veränderung
	Accroisse-	Solde	Variation	Accroisse-	Solde	Variation	Accroisse-	Solde	Variation	Accroisse-	Solde	Variation
	ment naturel	migratoire	totale	ment naturel	migratoire	totale	ment	migratoire	totale	ment naturel	migratoire	totale
Verwaltungskreise / Arrondissements a	dministratifs											
241 Jura bernois	-66	53	-13	-44	288	244	-151	303	152	-239	277	38
242 Biel/Bienne	71	570	641	3	634	637	-147	558	411	-289	415	126
243 Seeland	53	518	571	6	548	554	-207	467	260	-361	393	32
244 Oberaargau	26	414	440	-50	493	443	-234	447	213	-372	392	20
245 Emmental	33	120	153	-38	488	450	-274	435	161	-438	394	-44
246 Bern-Mittelland	606	1'762	2'368	282	1'897	2'179	-568	1'428	860	-1'132	1'091	-41
247 Thun	-208	566	358	-194	530	336	-459	535	76	-617	506	-111
248 Obersimmental-Saanen	22	-182	-160	-48	-2	-50	-77	29	-48	-91	46	-45
249 Frutigen-Niedersimmental	-42	-38	-80	-113	-7	-120	-188	55	-133	-225	107	-118
250 Interlaken-Oberhasli	-67	-93	-160	-130	167	37	-223	204	-19	-282	207	-75
Verwaltungsregionen / Régions adminis	stratives											
201 Jura bernois	-66	53	-13	-44	288	244	-151	303	152	-239	277	38
202 Seeland	124	1'088	1'212	9	1'182	1'191	-354	1'025	671	-650	808	158
203 Emmental-Oberaargau	59	534	593	-88	981	893	-508	882	374	-810	786	-24
204 Bern-Mittelland	606	1'762	2'368	282	1'897	2'179	-568	1'428	860	-1'132	1'091	-41
205 Oberland	-295	253	-42	-485	688	203	-947	823	-124	-1'215	866	-349
Regionalkonferenzen / Conférences régional	ionales											
301 Biel/Bienne-Seeland-Jura bernois	58	1'141	1'199	-35	1'470	1'435	-505	1'328	823	-889	1'085	196
302 Oberaargau	26	414	440	-50	493	443	-234	447	213	-372	392	20
303 Emmental	33	120	153	-38	488	450	-274	435	161	-438	394	-44
304 Bern-Mittelland	606	1'762	2'368	282	1'897	2'179	-568	1'428	860	-1'132	1'091	-41
305 Thun Oberland-West	-228	346	118	-355	521	166	-724	619	-105	-933	659	-274
306 Oberland-Ost	-67	-93	-160	-130	167	37	-223	204	-19	-282	207	-75
Kanton Bern / Canton de Berne	428	3'690	4'118	-326	5'036	4'710	-2'528	4'461	1'933	-4'046	3'828	-218

A2: Méthode de projection et hypothèses

A2.1 Scénarios

Les calculs sont effectués, à l'instar de ceux de l'OFS, pour un scénario « moyen », un scénario « haut » et un scénario « bas ». Le scénario « moyen » table sur la prolongation des évolutions observées au cours des dernières années. Il correspond au scénario de référence de l'OFS (AR-00-2015). Le scénario « haut » combine des hypothèses favorables à la croissance démographique (scénario BR-00-2015 de l'OFS), tandis que le scénario « bas » se fonde sur des hypothèses moins favorables à la croissance démographique (scénario CR-00-2015 de l'OFS).

Pour les naissances, les décès, les naturalisations et les émigrations, on détermine des probabilités (désignées par « taux » dans le modèle et sur l'Illustration 3 du chapitre 2.1) propres aux segments de communes⁹, qui se basent sur l'évolution des années 2011 à 2015. A cette fin, nous avons analysé les bases de l'Office fédéral de la statistique (notamment les données de STATPOP) et celles du canton de Berne. La projection de l'évolution jusqu'en 2045 s'appuie sur les scénarios de l'OFS (à ce sujet, cf. le tableau A2-1 ci-après).

Les chiffres calculés par commune pour les naissances, les décès, les naturalisations et les émigrations sont additionnés pour donner le total du canton pour chaque année de projection. Ce total ne coïncide pas toujours avec les valeurs projetées par l'OFS pour l'ensemble du canton de Berne. Dans ces cas, les valeurs établies pour les communes sont adaptées proportionnellement de sorte que leur total coïncide avec les valeurs des scénarios de l'OFS.

Légers écarts par rapport aux chiffres de l'OFS

Les présents scénarios démographiques se fondent sur la population résidante permanente selon STATPOP au 31.12.2015. En revanche, l'OFS fonde ses scénarios sur la population à fin 2014. L'évolution effective de l'année 2015 s'écarte quelque peu des scénarios de l'OFS. A partir de 2016, il ne résulte de légers écarts entre les effectifs des projections de l'OFS et ceux des présents scénarios. Ces écarts représentent de 0,01 à 0,1 pour cent au maximum selon le scénario et l'année.

A2.2 Hypothèses de l'Office fédéral de la statistique pour la Suisse

Dans le tableau A2-1, les hypothèses fondant les scénarios de l'OFS sont récapitulées avec les indicateurs de natalité, de mortalité, de migrations et de naturalisation. Signalons que ces hypothèses ont été établies en 2014. Les valeurs 2015 figurant dans le tableau A2-1 ne sont pas les chiffres projetés par l'OFS, mais les chiffres effectifs de la statistique 2015 de la population; celleci est parue après la publication des scénarios de l'OFS 2015-2045.

Segment de communes : groupe de communes à caractéristiques communes qui diffèrent nettement des caractéristiques des autres groupes (par exemple, taux de fécondité nettement inférieurs ou supérieurs à la moyenne cantonale).

Tableau A2-1: Hypothèses des scénarios de l'évolution démographique de la Suisse 2015-2045 de l'Office fédéral de la statistique

Remarque: les hypothèses et chiffres indiqués valent pour l'ensemble de la Suisse. Les mêmes hypothèses sont reprises pour le canton de Berne, mais les valeurs et les chiffres diffèrent. Voir détails dans le tableau A2-2.

Scénario « bas »C-00-2015	Scénario de référence A-00-2015	Scénario « haut »B-00-2015
Taux de natalité (taux de fécondité)		
Concurrence accrue entre activité professionnelle et vie de famille. Certains couples renoncent à avoir des enfants et privilégient un haut niveau de vie et, dans d'autres cas, les deux conjoints sont obligés de travailler à cause du coût de la vie élevé.	Légère hausse du nombre d'enfants par femme induite par l'effet de « rattrapage » des naissances repor- tées et de l'amélioration des condi- tions de garde extrafamiliale des enfants et par une augmentation des emplois permettant de mieux conci- lier travail et vie de famille.	Hausse du nombre d'enfants par femme grâce à une politique fami- liale dynamique. La conciliation entre travail et vie de famille est encouragée efficacement.
Le nombre moyen d'enfants par femme se stabilise à 1,48 (valeur effective en 2015 : 1,54).	Le nombre moyen d'enfants par femme passe à 1,58 d'ici à 2040 et se stabilise ensuite à ce niveau (2015 : 1,54).	Le nombre moyen d'enfants par femme passe à 1,68 d'ici à 2040 et se stabilise ensuite à ce niveau (2015 : 1,54).
Taux de mortalité		
Les comportements dommageables pour la santé restent répandus. L'espérance de vie augmente uniquement grâce aux progrès de la médecine et à la prévention.	Les améliorations de la technologie médicale et de la prévention, ainsi que l'amélioration générale du niveau de formation entraînent une augmentation de l'espérance de vie; augmentation de l'espérance de vie des hommes plus forte que celle des femmes grâce à un mode de vie plus sain.	Recul continu de la mortalité, en particulier dans les tranches d'âge plus élevées. Les progrès de la médecine, l'efficacité de la prévention et une augmentation du nombre de personnes jouissant d'une formation supérieure entraînent une augmentation de l'espérance de vie.
D'ici à 2045, l'espérance de vie des hommes passe à 85,3 ans, celle des femmes à 88,6 ans (2015 : respecti- vement 80,7 et 84,9).	D'ici à 2045, l'espérance de vie des hommes passe à 86,2 ans, celle des femmes à 89,4 ans (2015 : respecti- vement 80,7 et 84,9).	D'ici à 2045, l'espérance de vie des hommes passe à 86,9 ans, celle des femmes à 90,1 ans (2015 : respecti- vement 80,7 et 84,9).
Migrations		
La situation économique de l'UE s'améliore rapidement et la Suisse est encore plus coupée de la communauté économique internationale.	Persistance de la solidité économique de la Suisse, amélioration de la situa- tion économique des pays européens. En raison de la diminution de la popu- lation active en Europe, recul de l'immigration à long terme.	L'essor économique de la Suisse se poursuit alors que l'UE connaît une situation économique difficile. Les besoins en main-d'œuvre étrangère sont élevés.
D'ici à 2045, l'immigration tombe à 110 000 personnes (2015 : 189 000), l'émigration à 90 000 personnes (2015 : 117 000).	D'ici à 2045, l'immigration tombe à 125 000 personnes (2015 : 189 000), l'émigration reste stable avec 95 000 personnes (2015 : 117 000).	D'ici à 2045, l'immigration tombe à 140 000 personnes (2015 : 189 000), l'émigration reste stable avec 100 000 personnes (2015 : 117 000).

Naturalisations

Stabilisation à $35\,000\,du$ nombre total de naturalisations en Suisse pour l'ensemble de la période de projection et pour tous les scénarios ($2015:40\,000$).

Sources: Office fédéral de la statistique (2015), p. 17 ss.; Office fédéral de la statistique (2016a).

A2.3 Hypothèses des présents scénarios démographiques

Le tableau ci-dessous donne un aperçu de l'évolution des indicateurs de natalité, de mortalité, etc. du canton de Berne (selon les scénarios de l'OFS 2015-2045) et des hypothèses d'évolution dans les communes.

Tableau A2-2: Hypothèses des scénarios de l'OFS pour le canton de Berne et pour les présents scénarios démographiques régionalisés, 2015-2045

Remarques sur le tableau ci-dessous : les hypothèses élaborées pour le canton de Berne sont reprises des scénarios de l'OFS relatifs à l'évolution démographique des cantons de 2015 à 2045.

Hypothèses élaborées pour les communes : les communes sont systématiquement regroupées en fonction de composantes par segments à caractéristiques communes qui diffèrent nettement des caractéristiques des autres groupes (« segments »). Les valeurs de base des projections des segments se distinguent donc en fonction de leur niveau (par exemple, taux de fécondité des Suissesses identique, supérieur ou inférieur à la moyenne cantonale). Cf. chapitre A2.4.

	Scénario « bas »	Scénario « moyen »	Scénario « haut »
	(scénario OFS	(scénario de référence OFS	(scénario OFS
	CR-00-2015)	AR-00-2015)	BR-00-2015)
Taux de fécondité de	es Suissesses		
Canton de Berne	Augmentation de 1,37 (nombre prévu pour 2015) à 1,39 enfant par femme en 2045.	Augmentation de 1,40 (nombre prévu pour 2015) à 1,48 enfant par femme en 2045.	Augmentation de 1,43 (nombre prévu pour 2015) à 1,58 enfant par femme et 2045.
Communes	Taux de variation des taux de scénarios de l'OFS dans les 6	e fécondité par âge correspondan segments de communes	t aux taux de variation des
Taux de fécondité de	es étrangères		
Canton de Berne	Augmentation de 1,83 (nombre prévu pour 2015) à 1,85 enfant par femme en 2045.	Stabilisation à 1,90 enfant par femme en (nombre prévu pour 2015 : 1,90).	Augmentation de 1,96 (nombre prévu pour 2015) à 1,98 enfant par femme er 2045.
Communes	Taux de variation des taux de scénarios de l'OFS dans les 6	e fécondité par âge correspondan segments de communes	t aux taux de variation des
Taux de mortalité de	es hommes		
Canton de Berne	Augmentation de l'espérance de vie de 80,6 ans (espérance de vie prévue pour 2015) à 85,3 ans en 2045.	Augmentation de l'espérance de vie de 80,7 ans (espérance de vie prévue pour 2015) à 86,1 ans en 2045.	Augmentation de l'espérance de vie de 80,9 ans (espérance de vie prévue pour 2015) à 86,8 ans en 2045.
Communes		e mortalité par âge et par origine DFS dans les 3 segments de comm	
Taux de mortalité de	es femmes		
Canton de Berne	Augmentation de l'espérance de vie de 84,8 ans (espérance de vie prévue pour 2015) à 88,5 ans en 2045.	Augmentation de l'espérance de vie de 84,9 ans (espérance de vie prévue pour 2015) à 89,3 ans en 2045.	Augmentation de l'espérance de vie de 85,0 ans (espérance de vie prévue pour 2015) à 89,9 ans en 2045.
Communes		e mortalité par âge et par origine DFS dans les 3 segments de comm	·

	Scénario « bas » (scénario OFS CR-00-2015)	Scénario « moyen » (scénario de référence OFS AR-00-2015)	Scénario « haut » (scénario OFS BR-00-2015)	
Naturalisations				
Canton de Berne	de la période de projection.	instante d'environ 2 600 naturalisa Ramené à l'augmentation de la po iffre traduit une légère diminution	pulation étrangère pendant	
Communes	Variation du nombre de naturalisations correspondant aux variations des scénarios de l'OFS dans les 5 segments de communes			
Emigrations interna	tionales			
Canton de Berne	Chiffre stable d'environ 6 600 personnes pour toutes les années jusqu'en 2045 (nombre effectif en 2015 : 8 637 personnes).	Chiffre stable d'environ 6 900 personnes pour toutes les années jusqu'en 2045 (nombre effectif en 2015 : 8 637 personnes).	Chiffre stable d'environ 7 100 personnes pour toutes les années jusqu'en 2045 (nombre effectif en 2015 : 8 637 personnes).	
Communes	_	rations internationales par âge, se énarios de l'OFS dans les 6 segmer	•	
Emigrations intercar	ntonales			
Canton de Berne	Diminution de 11 917 personnes (prévisions 2016) à 11 396 en 2045 (nombre effectif en 2015 : 12 281 personnes).	Augmentation de 11 947 personnes (prévisions 2016) à 12 441 en 2045 (nombre effectif en 2015 : 12 281 personnes).	Augmentation de 11 978 personnes (prévisions 2016) à 13 565 en 2045 (nombre effectif en 2015 : 12 281 personnes).	
Communes	_	rations intercantonales par âge, so énarios de l'OFS dans les 7 segmer		
Emigrations intraca	ntonales ¹⁰			
Canton de Berne	Diminution de 50 321 per- sonnes en 2015 à 47 200 en 2045.	Augmentation de 50 321 personnes en 2015 à 50 800 en 2045.	Augmentation de 50 321 personnes en 2015 à 54 600 en 2045.	
Communes	_	Nombre d'émigrations intracantonales par âge, sexe et origine correspondant aux variations des scénarios de l'OFS dans les 7 segments de communes		
Immigrations intern	ationales			
Canton de Berne	Diminution de 11 468 personnes en 2015 à 8 604 en 2045.	Diminution de 11 468 per- sonnes en 2015 à 9 675 en 2045.	Diminution de 11 468 personnes en 2015 à 10 737 en 2045.	
Communes	sur les 6 segments de comm	Répartition constante des immigrations internationales annuelles par âge, sexe et origine sur les 6 segments de communes d'après leurs parts au total du canton et des segments de communes sur les communes d'après leurs parts de population au total du segment		
Immigrations interc	antonales			
Canton de Berne	Stabilisation factuelle des arrivées à environ 13 200 personnes par an.	Augmentation de 13 139 personnes en 2015 à 14 337 en 2045.	Augmentation de 13 139 personnes en 2015 à 15 493 en 2045.	
Communes	Répartition constante des immigrations intercantonales annuelles par âge, sexe et origine sur les 7 segments de communes d'après leurs parts au total du canton et des segments de communes sur les communes d'après leurs parts de population au total du segment			

_

¹⁰ Calcul fait dans le cadre du modèle de projection (les migrations intracantonales ne sont pas modélisées dans les scénarios de l'OFS).

	Scénario « bas »	Scénario « moyen »	Scénario « haut »
	(scénario OFS	(scénario de référence OFS	(scénario OFS
	CR-00-2015)	AR-00-2015)	BR-00-2015)
Immigrations intrasan	tonalos (sarraspandant au tota	l dos ámigrations intrasantonals	
immigrations intracan	tonales (correspondent au tota	l des émigrations intracantonale	:5)
Canton de Berne	Diminution de 50 321 personnes en 2015 à 47 200 en 2045.	Augmentation de 50 321 personnes en 2015 à 50 800 en 2045.	Augmentation de 50 321 personnes en 2015 à 54 600 en 2045.
Communes	Répartition constante des immigrations intracantonales annuelles par âge, sexe et origine sur les 7 segments de communes d'après leurs parts au total du canton et des segments de communes sur les communes d'après leurs parts de population au total du segment		
Solde migratoire international du canton de Berne	Recul de +2 831 personnes en 2015 à +1 957 en 2045.	Hausse momentanée de +2 831 personnes en 2015 à +5 000 en 2030, recul de +2 782 personnes en 2045.	Hausse de +2 831 per- sonnes en 2015 à +3 573 en 2045.
Solde migratoire intercantonal du canton de Berne	Hausse de +858 personnes en 2015 à +1 871 en 2045.	Hausse de +858 personnes en 2015 à +1 896 en 2045.	Hausse de +858 personnes en 2015 à +1 928 en 2045.
Solde migratoire intracantonal du canton de Berne	Solde nul à l'échelon du canton, car les immigrations intracantonales équivalent aux émigrations intracantonales. Flux entre communes		

A2.4 Chiffres par groupes de communes

Constitution de segments de communes

Comme nous l'avons indiqué dans les chapitres précédents, les diverses composantes de l'évolution démographique sont calculées dans le modèle de projection à partir des probabilités de naissances, décès, naturalisations et migrations à l'échelon des communes. D'un côté, la plupart des communes bernoises affichent des chiffres absolus trop minimes pour pouvoir en tirer des probabilités suffisamment fondées à des fins prévisionnelles. D'un autre côté, on constate que diverse communes présentent des modèles similaires qui diffèrent nettement de ceux d'autres groupes de communes. A titre d'exemple, le taux d'émigration intercantonale des communes frontalières est considérablement plus élevé que celui des communes plus éloignées de la frontière cantonale. L'évolution est inversée pour les émigrations intracantonales (cf. illustration A2-1).

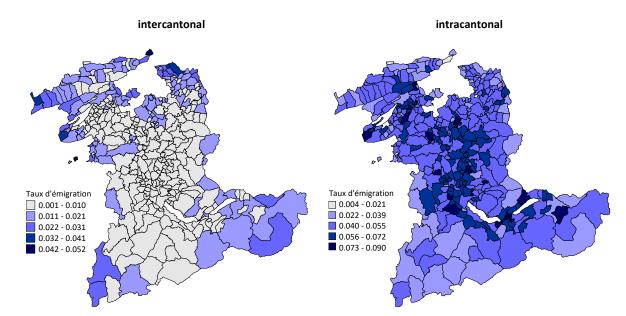


Illustration A2-1: Taux d'émigration des communes du canton de Berne, 2011-2015

Taux d'émigration = part des émigrations à l'effectif de la population

Sources: Office fédéral de la statistique, STATPOP; calculs d'IC Infraconsult.

Segments pour toutes les composantes

Nous avons constitué des segments de communes pour toutes les composantes de l'évolution démographique en nous basant sur les analyses des années passées.

Suite à notre analyse, nous avons constitué de trois à sept segments par composantes. Les villes de Berne, Biel/Bienne et Thoune forment chacune un segment. Toutes les autres communes ont été réparties dans l'un ou l'autre segment en fonction des composantes. La répartition des communes découle des taux considérés (en comparaison avec la moyenne cantonale).

Exemple: taux de fécondité des Suissesses

Comme pour l'évolution de la natalité, il apparaît par exemple que le taux de fécondité¹¹ des Suissesses s'écarte fortement de la moyenne cantonale selon la région. Dans les communes agricoles et les communes agricoles mixtes, le taux de fécondité des femmes de moins de 36 ans est parfois nettement inférieur à la moyenne cantonale. Dans la ville de Berne en revanche, il est juste endessous de la moyenne cantonale jusqu'à 36 ans et nettement supérieur au-delà de 36 ans. Ces différences s'expliquent par la structure de la population dans ces deux segments de communes : les familles sont plus nombreuses dans les communes agricoles et les communes agricoles mixtes alors que la ville de Berne compte davantage de femmes jeunes en formation qui ont des enfants plus tard (cf. illustration A2-2).

Le tableau synoptique A2-3 donne un aperçu du nombre de segments par composantes, du nombre de communes et de l'effectif de la population par segment.

 $^{^{\}rm 11}$ Taux de fécondité = nombre de naissances par femme et par an en pourcentage des naissances.

0.18 Communes agricoles et 0.16 communes agricoles mixtes 0.14 0.12 Part des effectifs Canton de Berne Ville de Berne 0.10 0.08 0.06 0.04 0.02 0.00 32 36 38 16 18 20 22 24 26 28 30 34 40 50 52 Age

Illustration A2-2: Taux de fécondité des Suissesses, canton de Berne et segments de communes sélectionnés, 2011-2014

Sources: Office fédéral de la statistique, STATPOP, BEVNAT; calculs d'IC Infraconsult.

A2.5 Projections chiffrées par segments

Pour calculer les futurs mouvements démographiques (nombre de naissances, de décès, etc.), les chiffres des segments de communes de la valeur déterminée pour la période de base en fonction des taux de variation dans les scénarios de l'OFS ont été actualisés pour le canton de Berne. Le graphique A2-3 illustre cette procédure avec l'exemple du taux de fécondité des Suissesses de 31 ans indiqué dans l'illustration A2-2 en moyenne cantonale et pour les deux segments sélectionnés.

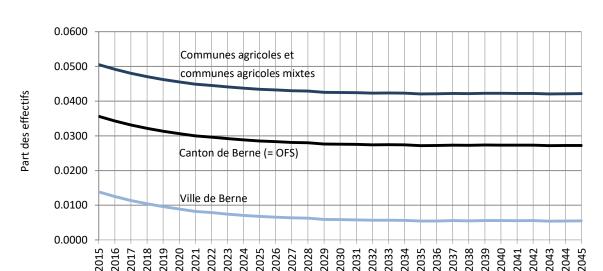


Illustration A2-3: Taux de fécondité des Suissesses de 31 ans, canton de Berne et segments de communes sélectionnés, 2015-2045, scénario « moyen »

Sources: Office fédéral de la statistique (2016b); calculs d'IC Infraconsult.

Année

Tableau A2-3: Segments par commune des composantes des scénarios démographiques régionalisés 2016-2045

Segment		Taux par segment en comparaison avec le canton de Berne (moyenne des années 2011-2015)	Nombre de communes	Population 2015
DEC	ES			
1	Toutes les communes, hors Berne et Biel/Bienne	Taux égal à la moyenne cantonale	350	831 766
2	Berne	Taux supérieur à la moyenne cantonale	1	131 554
3	Biel/Bienne	Taux supérieur à la moyenne cantonale	1	54 163
NAT	TURALISATIONS			
1	Berne	Taux inférieur à la moyenne cantonale	1	131 554
2	Biel/Bienne	Taux inférieur à la moyenne cantonale	1	54 163
3	Thoune	Taux supérieur à la moyenne cantonale	1	43 500
4	Communes touristiques Moutier	Taux inférieur à la moyenne cantonale	18	56 800
5	Autres communes	Taux supérieur à la moyenne cantonale	331	731 466
NAI	SSANCES			
1	Berne	Suissesses : taux supérieur à la moyenne, inférieur à la moyenne jusqu'à 35 ans ; Etrangères : taux inférieur à la moyenne, avant tout jusqu'à 30 ans	1	131 554
2	Biel/Bienne	Suissesses : taux égal à la moyenne, supérieur à la moyenne jusqu'à 25 ans Etrangères : taux égal à la moyenne	1	54 163
3	Thoune	Suissesses et étrangères : taux égal à la moyenne	1	43 500
4	Communes agricoles mixtes et communes agricoles	Suissesses et étrangères : taux supérieur à la moyenne	127	134 221
5	Communes touristiques	Suissesses : taux égal à la moyenne, Etrangères : taux inférieur à la moyenne	17	49 185
6	Autres communes	Suissesses et étrangères : taux égal à la moyenne	222	654 045
MIC	GRATIONS INTERNATIONALES			
1	Berne	Taux supérieur à la moyenne cantonale	1	131 554
2	Biel/Bienne	Taux égal à la moyenne cantonale	1	54 163
3	Thoune	Taux inférieur à la moyenne cantonale	1	43 500

Segment		Taux par segment en comparaison avec le canton de Berne (moyenne des années 2011-2015)	Nombre de communes	Population 2015
4	Communes touristiques, Muri bei Bern	Taux supérieur à la moyenne cantonale	18	62 169
5	Communes agricoles mixtes et communes agricoles	Suisses/Suissesses : taux inférieur à la moyenne Etrangers/étrangères : taux supérieur à la moyenne	127	134 221
6	Autres communes	Taux inférieur à la moyenne cantonale	204	591 876
MI	GRATIONS INTERCANTONALES			
1	Berne	Taux supérieur à la moyenne cantonale	1	131 554
2	Biel/Bienne	Taux supérieur à la moyenne cantonale	1	54 163
3	Thoune	Taux inférieur à la moyenne cantonale	1	43 500
4	Communes frontalières	Taux supérieur à la moyenne cantonale	87	159 867
5	Communes agricoles mixtes et communes agricoles	Taux inférieur à la moyenne cantonale	96	111 543
6	Communes suburbaines, communes à revenu élevé, communes périurbaines	Taux inférieur à la moyenne cantonale	69	373 948
7	Autres communes	Taux inférieur à la moyenne cantonale	97	142 908
MI	GRATIONS INTRACANTONALES			
1	Berne	Taux inférieur à la moyenne cantonale	1	131 554
2	Biel/Bienne	Taux inférieur à la moyenne cantonale	1	54 163
3	Thoune	Taux égal à la moyenne cantonale	1	43 500
4	Communes frontalières	Taux inférieur à la moyenne cantonale	87	159 867
5	Communes agricoles mixtes et communes agricoles	Arrivées: taux égal à la moyenne cantonale Départs: taux légèrement supérieur à la moyenne cantonale	96	111 543
6	Communes suburbaines, communes à revenu élevé, communes périurbaines	Taux supérieur à la moyenne cantonale	69	373 948
7	Autres communes	Taux légèrement supérieur à la moyenne canto- nale	97	142'908

Sources: Office fédéral de la statistique, STAPOP, BEVNAT; calculs d'IC Infraconsult.

A3: Abréviations et définitions

AA Arrondissement administratif

BS Bas-Simmental

BEVNAT Statistique du mouvement naturel de la population

ESPOP Statistique de l'état annuel de la population (jusqu'en 2009-

2010)

Groupe de population Partie de la population résidante (d'une commune, du canton

ou d'une partie de celui-ci). Dans le modèle de projection utilisé, la population est subdivisée par nationalité (suisse/

étrangère), par sexe et par âge (de 0 à 99 ans et plus). Chaque unité territoriale comprend ainsi 400 groupes de population.

HS Haut-Simmental

OFS Office fédéral de la statistique

Population résidante permanente

Ensemble des ressortissants suisses ayant leur domicile principal en Suisse et des ressortissants étrangers titulaires d'une autorisation d'établissement ou de séjour d'au moins 12 mois (permis B, C, L, F ou N ou autorisation du DFAE délivrée aux fonctionnaires internationaux, aux diplomates, ainsi qu'aux mambres de leurs familles)

membres de leurs familles).

Ne font pas partie de la population résidante permanente les titulaires d'une autorisation de séjour de courte durée inférieure à un an, les touristes et les requérants d'asile qui résident en Suisse depuis moins de 12 mois en tout. La population résidante permanente se réfère au domicile civil, et non au

domicile économique.

STATPOP Statistiques de la population et des ménages (dès 2010)

Tableau des projections et scénarios démographiques mentionnés dans ce rapport **A4:**

Régions du canton de Berne		Canton de Berne		Suisse
Editeur : Conférence des statistiques du canton de Berne	→ fondées sur	Editeur : Office fédéral de la statistique	→ fondées sur	Editeur : Office fédéral de la statistique
Scénarios démogra- phiques régionalisés pour le canton de Berne régio- nalisés jusqu'en 2045 (édition 2016) ^{1, 2}		Scénarios démogra- phiques cantonaux 2015- 2045 ³		Scénarios de l'évolution démographique de la Suisse 2015-2045 ³
Scénario « moyen »		Scénario de référence (AR-00-2015)		Scénario de référence (A-00-2015)
Scénario « haut »		Scénario « haut » (BR-00-2015)		Scénario « haut » (B-00-2015
Scénario « bas »		Scénario « bas » (CR-00-2015)		Scénario « bas » (C-00-2015)
<u>Désignation abrégée :</u> Scénarios démogra- phiques régionalisés, édition 2016		<u>Désignation abrégée</u> : Scénarios démogra- phiques cantonaux 2015- 2045		<u>Désignation abrégée :</u> Evolution démogra- phique de la Suisse 2015- 2045
		Source : Office fédéral de la statistique (2016b)		Source : Office fédéral de la statistique (2015)
Projections régionalisées de l'évolution démogra- phique dans le canton de Berne jusqu'en 2035 (édi- tion 2012)		Scénarios démogra- phiques cantonaux 2010- 2035		Scénarios de l'évolution démographique 2010- 2060
Scénario « moyen »		Scénario « moyen »		6 / .
		(AR-00-2010)		Scénario « moyen » (A-00-2010)
Scénario « haut »				•
Scénario « haut » Scénario « bas »		(AR-00-2010) Scénario « haut »		(A-00-2010) Scénario « haut »
		(AR-00-2010) Scénario « haut » (BR-00-2010) Scénario « bas »		(A-00-2010) Scénario « haut » (B-00-2010) Scénario « bas »

¹ **Objet du présent document.**² Année de base des calculs: population résidante permanente au 31.12.2015.
³ Année de base des calculs: population résidante permanente au 31.12.2014.

A5: Bibliographie et sources

Office fédéral de la statistique (2010) Scénarios de l'évolution démographique de la Suisse 2010-

2060, Neuchâtel

Office fédéral de la statistique (2011) Scénarios démographiques des cantons 2010-2035, résultats,

Neuchâtel

Office fédéral de la statistique (2015) Scénarios de l'évolution démographique de la Suisse 2015-

2045,

https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/population/evolution-future.assetdetail.350479.html (novembre

2016)

Office fédéral de la statistique

(2016a)

Naissances et décès en Suisse,

www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/

geburten-todesfaelle.html (novembre 2016)

Office fédéral de la statistique

(2016b)

Scénarios démographiques cantonaux 2015-2045,

https://www.pxweb.bfs.admin.ch/default.aspx?px language=

fr (novembre 2016)

Office fédéral de la statistique

(2016c)

Population résidante permanente (définition)

https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/populati

on/effectif-evolution/population.html (novembre 2016)

Office fédéral de la statistique

(2016d)

Fondements des scénarios démographiques pour le canton de Berne 2015-2045: indications détaillées sur le nombre de

naissances, de décès, d'arrivées et de départs (tableaux non

publiés)

Conférence des statistiques du can-

ton de Berne, éditeur (2012)

Projections régionalisées de l'évolution démographique dans le canton de Berne jusqu'en 2035 (édition 2012), actualisées

par la communauté de travail IC Infraconsult/Sigmaplan,

Berne