

Études

www.insee.fr/pays-de-la-loire

N° 90. Décembre 2010



900 000 habitants de plus en 2040 dans les Pays de la Loire

Si les tendances démographiques observées sur la période récente se maintiennent, les Pays de la Loire compteront 900 000 habitants supplémentaires en 2040, soit la plus forte progression en nombre d'habitants derrière les régions Île-de-France et Rhône-Alpes. La croissance démographique serait principalement portée par les départements de la Loire-Atlantique et de la Vendée. Avec 620 000 personnes supplémentaires âgées de 60 ans ou plus, la région n'échapperait pas au vieillissement de sa population. Les seniors représenteraient près d'un tiers de sa population en 2040. Ce qui n'empêcherait pas les Pays de la Loire de rester une région jeune.

Vincent BONNEFOY,
Nicole GICQUAUD (Insee)

SI LES TENDANCES DÉMOGRAPHIQUES récentes en termes de fécondité, de mortalité et de migrations se poursuivent, les Pays de la Loire compteront près de 4,4 millions d'habitants en 2040. La population régionale augmenterait alors de 26 % par rapport à 2007, soit 910 000 habitants supplémentaires.

Cet accroissement de population serait imputable pour 45 % à l'accroissement naturel (solde entre les naissances et les décès) et pour 55 % aux flux migratoires. Il correspond aux populations actuelles réunies de la Vendée et de la Mayenne ou encore à la population de l'aire urbaine de Nantes.

La région des Pays de la Loire se situerait ainsi à la 3^e place des régions métropolitaines, tant pour le nombre d'habitants supplémentaires, derrière les régions Rhône-Alpes et Île-de-France, que pour le dynamisme de sa croissance derrière Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées. Elle deviendrait alors la 4^e région de France en nombre d'habitants, devançant la région Nord-Pas-de-Calais.

Une légère atténuation de la croissance démographique

À l'instar des autres régions françaises, la croissance démographique des Pays de la Loire devrait s'atténuer progressivement pour retrouver à l'horizon 2040 un rythme proche de celui observé dans les années 1990. Depuis une vingtaine d'années, la croissance de la population régionale repose sur deux moteurs équilibrés : le solde naturel (excédent des naissances sur les décès) et le solde migratoire (solde entre les entrées dans le territoire et les sorties). Avec l'arrivée progressive aux grands âges des générations du « baby-boom », le solde naturel devrait se modérer, entraînant avec lui un moindre dynamisme de la croissance de la population. Ainsi, entre 2007 et 2040, le nombre de décès augmenterait plus vite que celui des naissances.

Grâce à la vigueur de leur natalité, la Loire-Atlantique et le Maine-et-Loire sont les départements de la région qui résisteraient le mieux à l'érosion du



900 000 habitants de plus en 2040 dans les Pays de la Loire

Les Pays de la Loire, 3^e plus forte progression des régions françaises en nombre d'habitants d'ici 2040

Les 10 régions de France dont le nombre d'habitants progresse le plus, par ordre décroissant

Région	Population en 2007 (en milliers)	Population projetée en 2040 (en milliers)	Variation de la population entre 2007 et 2040 (en milliers)	Variation annuelle moyenne de la population entre 2007 et 2040 (en milliers)	Taux de croissance annuel moyen entre 2007 et 2040 (en %)
Rhône-Alpes	6 066	7 450	1 380	42	0,6
Île-de-France	11 599	12 760	1 160	35	0,3
Pays de la Loire	3 483	4 390	910	27	0,7
Midi-Pyrénées	2 810	3 600	790	24	0,7
Bretagne	3 120	3 870	750	23	0,7
Languedoc-Roussillon	2 561	3 290	730	22	0,8
Aquitaine	3 151	3 880	730	22	0,6
Provence-Alpes-Côte d'Azur	4 864	5 590	730	22	0,4
Guyane	213	570	360	11	3,0
Poitou-Charentes	1 740	2 060	320	10	0,5
France métropolitaine	61 795	70 730	8 940	271	0,4
France entière	63 601	73 200	9 600	291	0,4

Source : Insee - modèle Omphale (scénario central)

Une croissance forte pour les départements du littoral

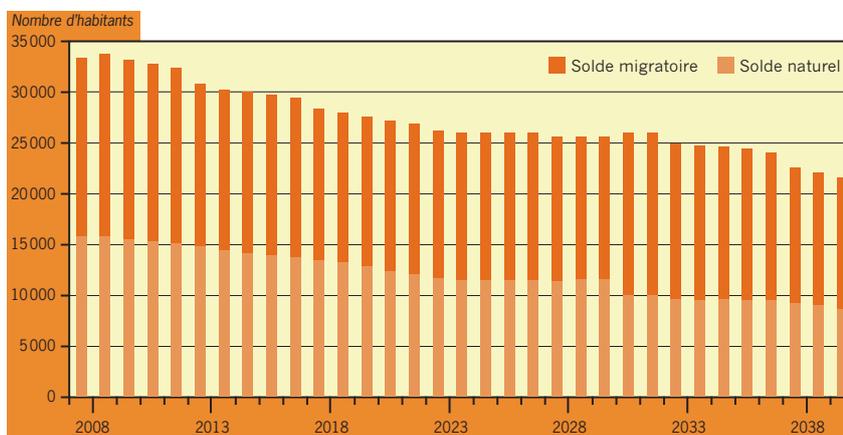
Évolution de la population par département

	Population en 1990 (en milliers)	Population en 2007 (en milliers)	Population projetée en 2040 (en milliers)	Taux de croissance annuel moyen entre 1990 et 2007 (en %)	Taux de croissance annuel moyen entre 2007 et 2040 (en %)
Loire-Atlantique	1052	1247	1630	1,0	0,8
Maine-et-Loire	706	771	940	0,5	0,6
Mayenne	278	301	340	0,5	0,4
Sarthe	514	557	640	0,5	0,4
Vendée	509	607	840	1,0	1,0
Pays de la Loire	3 059	3 483	4 390	0,8	0,7
France métropolitaine	56 615	61 795	70 730	0,5	0,4

Source : Insee - modèle Omphale (projections selon le scénario central en jaune foncé)

Une atténuation progressive du solde naturel

Augmentation du nombre d'habitants par année dans les Pays de la Loire et contributions des soldes naturel et migratoire



Source : Insee - modèle Omphale (scénario central)

Lecture : entre 2007 et 2008, la population des Pays de la Loire augmenterait de 33 000 habitants dont 17 000 habitants imputables aux flux migratoires et 16 000 dus à l'excédent des naissances sur les décès.

solde naturel. Celui-ci n'en demeurerait pas moins, au regard des autres régions de France, un moteur substantiel de la croissance démographique ligérienne. Grâce à une population jeune et féconde, les Pays de la Loire seraient l'une des huit régions de France métropolitaine où le nombre de naissances progresserait entre 2007 et 2040 et la 5^e région pour le nombre total de naissances sur cette même période. Selon la simulation toute théorique d'un arrêt des flux migratoires, les Pays de la Loire seraient, avec un accroissement naturel de plus de 12 000 personnes en moyenne par année, une des régions métropolitaines qui progresserait le plus avec l'Île-de-France, le Nord-Pas-de-Calais et la Picardie.

Une croissance tirée par les départements du littoral

L'accroissement de la population serait inégalement réparti sur le territoire de la région, le fort attrait des Pays de la Loire étant surtout concentré sur les deux départements du littoral. En 2040, la Vendée compterait 840 000 habitants, soit 240 000 habitants supplémentaires. Cette évolution est ici simulée sans intégrer les contraintes dites « exogènes » telles que les politiques d'aménagement du territoire qui pourraient venir modérer le résultat de cette projection. Avec une évolution moyenne de 1 % par an, la Vendée se situerait à la 2^e place des départements les plus dynamiques de France métropolitaine derrière le Tarn-et-Garonne. Entre 2007 et 2040, la Loire-Atlantique verrait sa population augmenter de 380 000 habitants, soit en valeur absolue la plus forte progression des départements de France après la Haute-Garonne, devenant alors le 8^e département le plus peuplé de France en 2040 (il est aujourd'hui le 12^e).

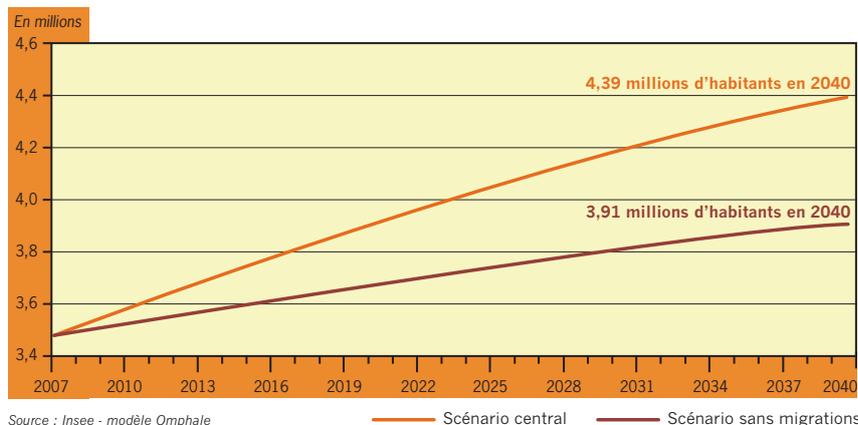
Les deux départements du littoral contribueraient ainsi à hauteur de 68 % à la croissance de la population régionale. La population du Maine-et-Loire, avec une augmentation de 170 000 habitants sur la même période, progresserait également fortement. Quant à la Mayenne et à la Sarthe, leur croissance démographique devrait être proche de celle de la France métropolitaine.

Chaque année, environ 15 000 habitants supplémentaires dus aux migrations

Depuis 1999, l'attractivité de la région se confirme. Sous l'effet de la réduction du solde naturel, les migrations façonneraient davantage la dynamique démographique de la région. En Vendée, le solde migratoire en est même le moteur essentiel. En l'absence de migrations, la population vendéenne augmenterait six fois moins vite sur la période de 2007 à 2040. Par ailleurs, en supposant que les tendances démographiques se confirment, la population de la Mayenne serait affectée négativement par les migrations à l'horizon 2040 : le déficit migratoire observé chez les jeunes de 15 à 25 ans pèserait à terme sur la natalité.

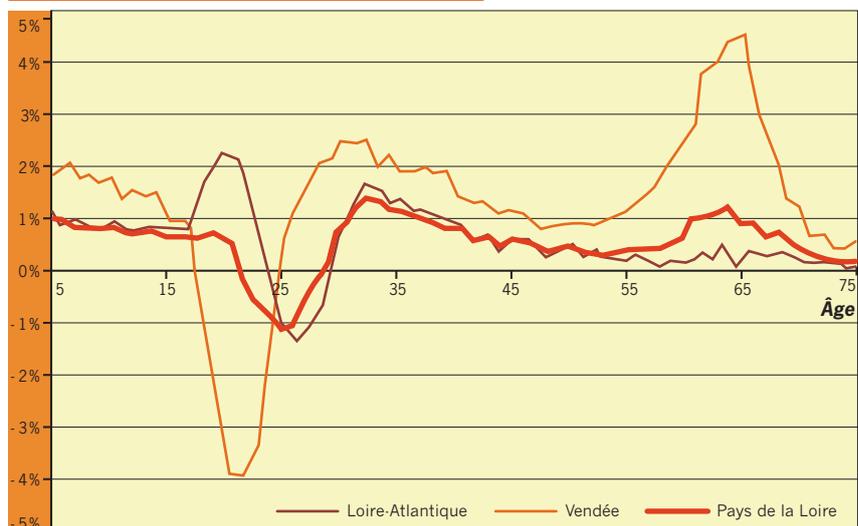
D'ici 2040, les migrations contribueraient à augmenter le nombre d'habitants des Pays de la Loire d'environ 15 000 personnes en moyenne chaque année. Le solde migratoire de la région connaîtrait cependant à l'horizon 2040 un léger tassement, sans commune mesure avec celui du solde naturel, inhérent au moindre dynamisme démographique des régions limitrophes mais également à une moindre mobilité de leurs populations, un peu plus âgées en moyenne. La Loire-Atlantique et la Vendée absorberaient à elles deux plus de 80 % du solde migratoire de la région. Les Pays de la Loire attireraient principalement des adultes potentiellement actifs âgés de 30 à 59 ans : entre

Projection du nombre d'habitants dans les Pays de la Loire



Une région attractive pour l'ensemble des âges du cycle de vie, à l'exception des jeunes adultes

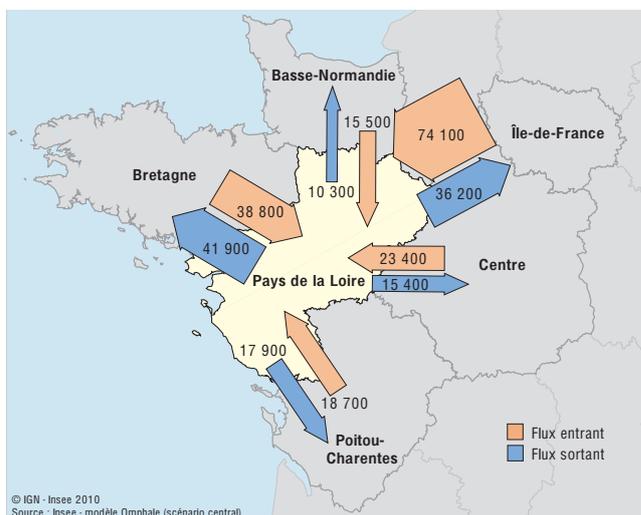
Quotient de migration nette par âge entre 2007 et 2012



NB : Pour plus de lisibilité, les âges au-delà de 75 ans ne sont pas représentés. Lecture : dans les Pays de La Loire, entre 2007 et 2012, le quotient de migration nette à 24 ans atteindrait -1,25%. Cela signifie que pour 100 habitants ayant atteint l'âge de 24 ans en 2012, l'excédent des sorties sur les entrées s'élèverait en moyenne à 1,25 personne sur la période 2007-2012.

L'Île-de-France et la Bretagne concentrent les principaux flux d'échange avec les Pays de la Loire

Flux migratoires entre 2007 et 2012



2007 et 2040, l'excédent des entrées sur les sorties dans cette tranche d'âge serait de l'ordre de 8 000 personnes en moyenne chaque année. Ces personnes proviendraient surtout de la région parisienne. Les personnes âgées de 60 ans ou plus entreraient également en nombre important, le solde migratoire annuel moyen atteignant environ 4 000 personnes. En revanche, le solde migratoire serait déficitaire chez les jeunes de 20 à 29 ans, principalement avec la région parisienne. Rapporté à la population par âge, le solde migratoire des Pays de la Loire atteint un pic chez les trentenaires mais également chez les jeunes retraités.

L'Île-de-France et la Bretagne concentreraient l'essentiel des échanges avec la région. Le solde migratoire serait légèrement déficitaire avec la Bretagne

900 000 habitants de plus en 2040 dans les Pays de la Loire

À l'horizon 2040, 31 % des ligériens auraient plus de 60 ans

Âge moyen et structure de la population par âge

	Âge moyen	Structure par âge en 2007			Âge moyen	Structure par âge en 2040		
		- de 20 ans	20 à 59 ans	60 ans et +		- de 20 ans	20 à 59 ans	60 ans et +
Loire-Atlantique	38,2	26,1	54,2	19,7	42,1	24,1	47,2	28,7
Maine-et-Loire	38,5	26,6	52,6	20,8	42,3	25,0	45,3	29,8
Mayenne	39,7	26,0	51,1	22,9	44,5	23,9	42,3	33,8
Sarthe	39,9	25,2	51,9	22,9	44,1	23,3	44,1	32,6
Vendée	41,0	24,0	51,1	24,9	46,0	21,9	41,7	36,4
Pays de la Loire	39,2	25,7	52,7	21,6	43,4	23,7	44,9	31,4
France métropolitaine	39,3	24,8	53,8	21,5	43,7	22,4	46,6	31,0

Source : Insee - modèle Omphale (projections selon le scénario central en jaune foncé)

pour l'ensemble des âges du cycle de vie, à l'exception des jeunes âgés de 24 à 29 ans. Il serait en revanche globalement positif avec l'Île-de-France, la région totalisant entre 7 000 et 8 000 entrées nettes en moyenne chaque année.

Un vieillissement de la population amplifié par les migrations

À l'instar des autres régions de France métropolitaine, les Pays de la Loire n'échapperaient pas au vieillissement de leur population. Ce vieillissement, qu'aucun scénario ne remet en cause, résulte de l'arrivée aux âges mûrs des générations nombreuses nées pendant les Trente Glorieuses. Dans les Pays de la Loire, la moyenne d'âge s'élèverait ainsi à 43,4 ans en 2040 contre 39,2 ans en 2007, soit une progression proche de celle de la France métropolitaine (+ 4,3 ans). Au niveau infra-régional, les disparités actuellement observées se renforceraient : l'écart d'âge moyen entre la Loire-Atlantique et la Vendée, égal à 2,8 ans aujourd'hui, s'accroîtrait encore pour atteindre près de 4 ans en 2040. Seule la population du Maine-et-Loire maintiendrait un faible écart d'âge moyen avec la population de la Loire-Atlantique. À l'inverse de la France métropolitaine, le vieillissement de la population ligérienne serait amplifié par les migrations, s'expliquant en partie par le déficit migratoire observé chez les jeunes de 20 à 29 ans. En l'absence de migrations, la moyenne d'âge atteindrait seulement 42,9 ans en 2040.

Les répercussions de ce vieillissement seraient tangibles sur les tranches d'âge caractérisant les grandes étapes du cycle de vie. En 2040, près du tiers de la population des Pays de la Loire aurait 60 ans ou plus, contre un peu plus d'une personne sur cinq en 2007. Par rapport à 2007, les Pays de la Loire compteraient 620 000 personnes supplémentaires âgées de 60 ans ou plus. La croissance de la population de cette classe d'âge (+83%) s'avère la plus élevée des régions de France métropolitaine ; en lien avec une croissance globale soutenue, elle est accentuée par la forte attractivité des départements du littoral.

Ce phénomène est particulièrement marqué en Vendée, où le nombre de personnes âgées de 60 ans ou plus devrait doubler de 2007 à 2040 pour atteindre 310 000 habitants. Cette classe d'âge représenterait alors plus de 36 % de sa population, une part supérieure à la moyenne nationale. En l'absence de migrations, la population des seniors en Vendée augmenterait deux à trois fois moins vite.

En Loire-Atlantique, le nombre de seniors augmenterait de 91 % entre 2007 et 2040, soit 220 000 personnes supplémentaires. Malgré cette évolution notable, le département de la Loire-Atlantique ferait partie en 2040 des 15 départements de France métropolitaine où la part des personnes âgées de 60 ans ou plus serait la plus faible.

Dans la Mayenne et dans la Sarthe, les évolutions du nombre de seniors seraient proches de la moyenne nationale, avec des parts respectives

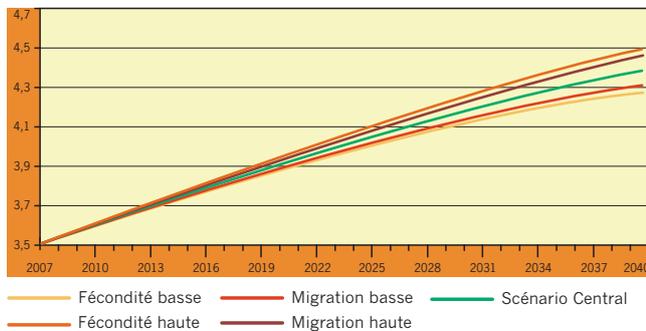
dans la population supérieures à celles de France métropolitaine. Le Maine-et-Loire, quant à lui, connaîtrait un profil similaire à la Loire-Atlantique bien que moins prononcé.

Malgré son vieillissement, la population ligérienne resterait jeune

Avec une moyenne d'âge de 43,4 ans en 2040, les Pays de la Loire conserveraient leur place de 7^e région la plus jeune de France métropolitaine. La population de la Loire-Atlantique resterait quant à elle la plus jeune de la région. Environ un quart de la population ligérienne est âgé de moins de 20 ans en 2007. La part de cette classe d'âge serait en recul en 2040, un recul toutefois moins fort qu'en France métropolitaine. Entre 2007 et 2040, la région comptabiliserait près de 150 000 jeunes (âgés de moins de 20 ans) supplémentaires, se classant ainsi juste derrière la région Rhône-Alpes.

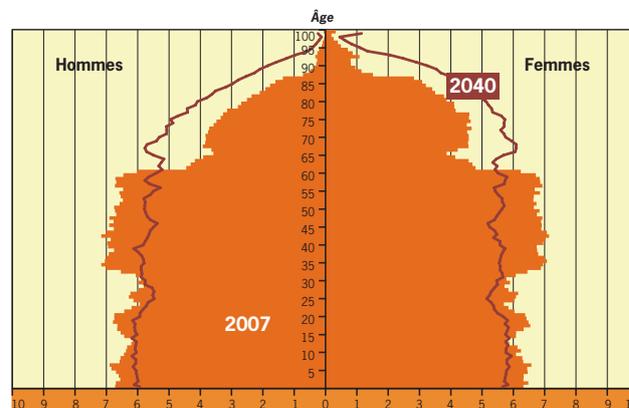
Dans les Pays de la Loire, le nombre d'hommes devrait augmenter légèrement plus rapidement que le nombre de femmes entre 2007 et 2040 (respectivement +27% et +25%). Les écarts de progression seraient plus marqués pour les personnes de 60 ans et plus et notamment, celles de 80 ans et plus, confirmant ainsi le rattrapage de l'espérance de vie des hommes sur celle des femmes : le gain d'espérance de vie à 60 ans entre 2007 et 2040 s'élèverait à 3,8 ans pour les hommes contre 2,9 ans pour les femmes.

Près de 4,4 millions d'habitants en 2040 dans les Pays de la Loire
Projection du nombre d'habitants selon différents scénarios (en millions)



Source : Insee - modèle Omphale

D'ici 2040, la part des personnes âgées de 60 ans et plus augmente
Pyramide des âges de la population des Pays de la Loire (en %)



Source : Insee - modèle Omphale (scénario central)

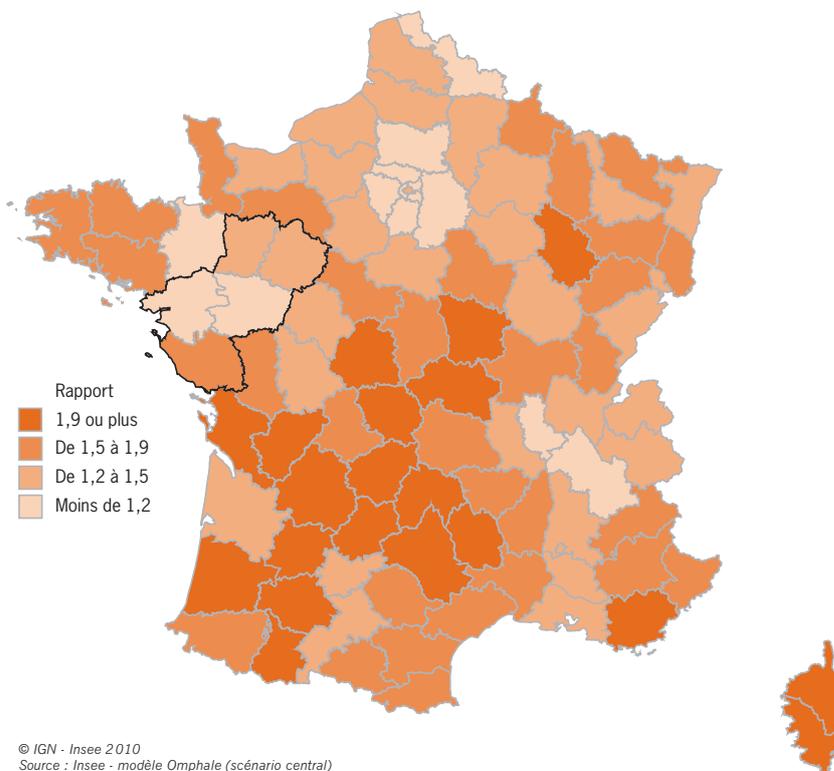
Des projections assorties d'aléas qui ne remettent pas en cause les grands messages

Le chiffre de 900 000 habitants supplémentaires en 2040 pour les Pays de la Loire repose sur un scénario dit « central » qui répercute au fil des ans les grandes tendances démographiques récemment observées. Outre le fait que cette projection est un exercice théorique qui ne prend pas en compte des facteurs de soutenabilité, elle pourrait différer si les hypothèses sous-jacentes en termes de quotient de fécondité, de quotient de mortalité et de migrations ne se vérifiaient pas dans un futur proche.

Afin de mieux cadrer cette projection et d'en appréhender la robustesse, d'autres scénarios alternatifs ont été simulés : ainsi, la population des Pays de la Loire serait comprise entre 4,29 millions d'habitants en 2040 dans un scénario dit de « fécondité basse » et 4,50 millions dans un scénario dit de « fécondité haute » ; elle pourrait atteindre 4,31 millions en 2040 selon un scénario où les migrations s'avéreraient moins importantes, jusqu'à atteindre 4,47 millions selon un scénario inverse. Si un changement d'hypothèses affecte inéluctablement les projections, il n'en remet pas en cause les principales conclusions, à savoir, à l'horizon 2040, une atténuation du solde naturel, un vieillissement de la population et un fort dynamisme de la croissance de la population ligérienne au regard des autres régions.

Loire-Atlantique et Maine-et-Loire, deux départements parmi les plus jeunes

Rapport entre la population de 60 ans et plus et celle de moins de 20 ans par département en 2040



© IGN - Insee 2010
Source : Insee - modèle Omphale (scénario central)

Méthodologie

Les populations régionales au 1^{er} janvier 2007 sont issues du recensement de la population. À partir de ces données par sexe et âge, l'Insee a réalisé des projections de population régionales présentées à l'aide du modèle « Omphale 2010 », qui applique, avec un pas quinquennal, pour chaque sexe et âge, des quotients d'émigration bilocalisés, et des quotients de fécondité et de mortalité, propres aux populations correspondantes. Ces projections à pas quinquennal sont ensuite annualisées. Les divers quotients sont déterminés en ne prenant en compte que les tendances de fécondité, de mortalité et de migrations régionales observées par le passé. Les dynamiques de peuplement sont décrites sous l'hypothèse que ces tendances se répliquent au fil des ans sans intégrer les réactions complexes qu'elles peuvent susciter (impact sur le marché foncier, impact et effets correctifs des politiques publiques territoriales, etc.). Ces projections ne peuvent donc pas s'assimiler à des prévisions : il n'est pas affecté a priori de probabilité aux hypothèses retenues.

Les différents scénarios

Le **scénario central** repose sur :

- le maintien des taux de fécondité par âge de la région à leur niveau de 2007 ;

- la baisse au même rythme qu'en France métropolitaine de la mortalité ;
- le maintien sur toute la période de projection des quotients migratoires calculés entre 2000 et 2008.

Des variantes possibles

Outre le scénario central, trois autres scénarios représentant des variantes sur les hypothèses ont été simulés. À chaque fois, un seul paramètre a été modifié par rapport au scénario central (fécondité ou migrations).

Le **scénario fécondité haute** fait converger l'indice conjoncturel de fécondité (ICF) de la région vers une valeur cible en 2015 qui correspond à l'ICF de 2007 augmenté de 0,15. Cette valeur est ensuite maintenue jusqu'en 2040.

Le **scénario fécondité basse** est construit sur le même principe que le scénario fécondité haute. C'est la valeur de l'ICF de 2007 moins 0,15 qui sert de cible en 2015.

Le **scénario sans migrations** est une projection dans laquelle tous les quotients migratoires sont mis à zéro. Il constitue une variante intéressante pour appréhender leur impact sur les projections et montre par exemple l'importance des migrations dans la croissance de la population des Pays de la Loire.

Pourquoi de nouvelles projections ?

En 2006, l'Insee avait produit des projections démographiques avec, comme point de départ, la pyramide des âges au 1^{er} janvier 2005. Ces nouvelles projections 2010 intègrent les évolutions démographiques récentes et s'appuient sur les estimations de population définitives par sexe et âge au 1^{er} janvier 2007 et de nouvelles hypothèses de fécondité, de mortalité et de migrations, ces trois éléments conditionnant le mouvement de la population. Par ailleurs, la méthodologie adossée au modèle « Omphale » qui réalise ces projections a été revue et améliorée, avec notamment la prise en compte des profils locaux (et non nationaux) de fécondité et de mortalité par âge. Une fécondité plus élevée dans le scénario central et des gains d'espérance de vie plus importants que prévus concourent à rehausser les anciennes projections. À l'image des autres régions de France métropolitaine, la population des Pays de la Loire a donc été revue à la hausse, la différence atteignant près de 200 000 habitants à l'horizon 2030. Cette révision des projections est également visible dans les départements. Toutefois, si la projection du nombre d'habitants a été modifiée, les grandes tendances démographiques restent inchangées.

Pour en savoir plus :

Les projections démographiques des Pays de la Loire sont détaillées au niveau départemental dans la collection Informations statistiques de décembre 2010.

Rieg C., **Pays de la Loire en 2030, 4 millions d'habitants**, Insee Pays de la Loire, Études n° 61, septembre 2007.

Blanpain N., Chardon O., **Projections de population à l'horizon 2060 : un tiers de la population âgé de plus de 60 ans**, Insee Première n°1320, octobre 2010.

Niel X., Beaumel C., **Le nombre de décès augmente, l'espérance de vie aussi**, Insee Première n°1318, octobre 2010.

Léon O., **La population des régions en 2040 : les écarts de croissance démographique pourraient se resserrer**, Insee Première n°1326, décembre 2010.

 **DIRECTEUR DE LA PUBLICATION**
Jean-Paul FAUR

RÉDACTEUR EN CHEF
Sylvain DUVERNE

**SECRÉTARIAT DE RÉDACTION
ET CONTACT PRESSE**
Clémence CULY
Charlotte RIEGL

MISE EN PAGE - ILLUSTRATIONS
www.scopic.fr

 Photo : fotolia
Dépot légal 4^{ème} trimestre 2010 - ISSN 1633-6283
© INSEE Pays de la Loire - Décembre 2010

INSEE Pays de la Loire
105, rue des Français Libres
BP 67401 44274 NANTES Cedex 2
Tél. : 02 40 41 75 75 Fax : 02 40 41 79 39

Informations statistiques au 09 72 72 4000
pour le prix d'un appel local.