



## Des perspectives de croissance démographique peu favorables

**E**n l'absence de tout choc exogène, la croissance démographique pourrait être quatre fois moindre dans le Grand Est qu'en France à l'horizon 2050. Une moindre proportion de femmes en âge de procréer et une fécondité plus faible pénaliseraient les naissances dans la région. L'augmentation du nombre de décès liée à l'arrivée au grand âge des générations nombreuses du baby-boom serait plus forte qu'au niveau national. Les départs d'habitants vers les autres régions de France excéderaient les arrivées. Ils feraient plus que compenser des échanges migratoires avec l'étranger, pourtant excédentaires. Au sein de la région, les départements de l'Aube, du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Marne seraient les seuls à voir leur population augmenter. Ils bénéficieraient de la présence ou de la proximité de grandes agglomérations dynamiques (Strasbourg, Paris, Bâle). À l'inverse, les départements les plus isolés - Ardennes, Haute-Marne, Meuse et Vosges - connaîtraient une déprise démographique. La Meurthe-et-Moselle et la Moselle se trouveraient dans une situation intermédiaire avec une stabilité de leur population.

Anh Van Lu, Flora Vuillier-Devillers, Insee

Si les dernières tendances démographiques observées se poursuivaient, la population du Grand Est s'élèverait à 5 705 800 habitants à horizon 2050, soit 153 400 de plus qu'en 2013. De toutes les régions métropolitaines, elle serait celle où la croissance démographique serait la plus faible (+ 0,07 % par an en moyenne), quatre fois moindre que sur l'ensemble du territoire national y compris DOM (+ 0,32 % ; *figure 1*).

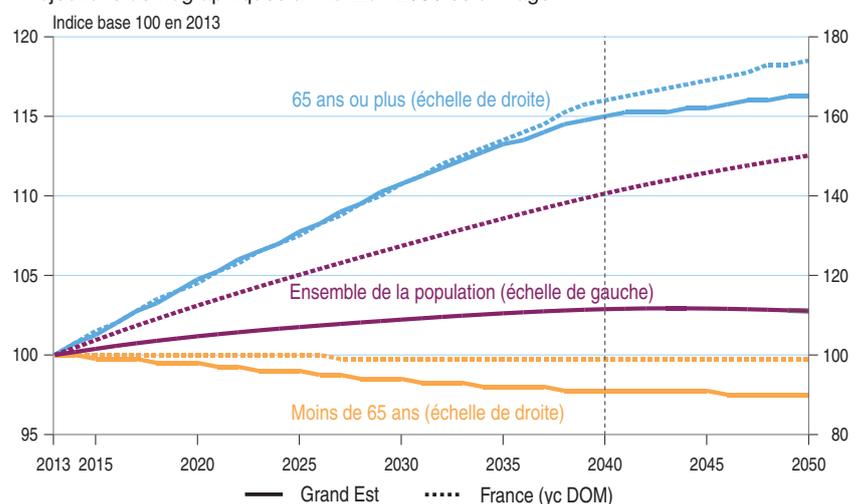
Dans la région comme ailleurs, l'évolution démographique serait marquée par le vieillissement de la population, porté par l'arrivée au grand âge des générations nombreuses du baby-boom. Le nombre de seniors, personnes âgées de plus de 65 ans, augmenterait de 627 500 en un peu moins de 40 ans, soit de + 1,4 % par an. Inversement, les moins de 65 ans seraient moins nombreux en 2050 qu'actuellement (- 474 100, soit - 0,3 % par an). En France, le nombre de seniors progresserait un peu plus

fortement (+ 1,5 % par an), mais celui des moins de 65 ans demeurerait stable. Ainsi, le Grand Est est aujourd'hui une région

légèrement moins jeune qu'en France, et cette situation s'accroîtrait nettement en 2050 (*figure 2*).

### 1 Dans le Grand Est, la croissance démographique serait quatre fois moindre qu'en France

Projections démographiques à l'horizon 2050 selon l'âge



Lecture : entre 2013 et 2050, la population du Grand Est s'accroîtrait de 2,8 % (échelle de gauche), soit + 0,1 point par an. Source : Insee, Omphale 2017 - scénario central.

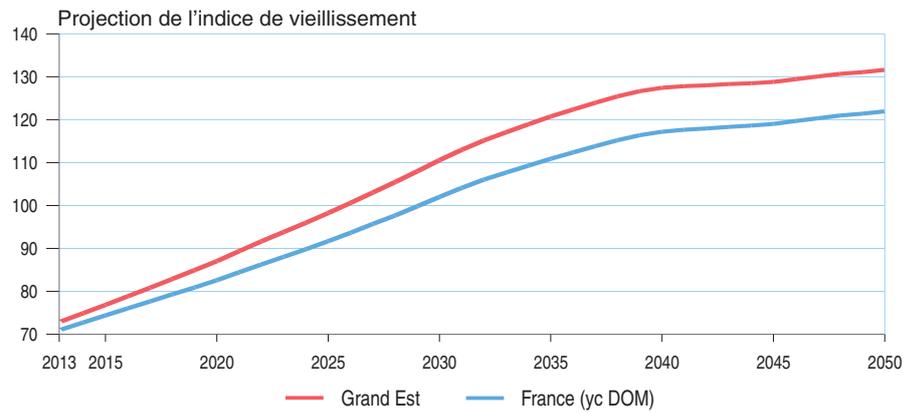
C'est en début de période que le nombre de seniors s'accroît le plus rapidement, gagnant plus de 20 000 personnes chaque année jusqu'en 2030. La croissance ralentit ensuite, puis plus fortement à partir de 2040, s'écartant nettement de la tendance nationale. Cette année correspond à l'entrée dans les grands âges de la génération née en 1975, la première succédant à celles particulièrement nombreuses du baby-boom. Porté par ce fléchissement, le nombre d'habitants du Grand Est atteindrait son maximum vers 2045 puis diminuerait sur la fin de la période alors que la population française continuerait de croître, à un rythme toutefois ralenti.

### À l'horizon de 2050, les naissances ne compenseraient plus les décès

Les évolutions projetées de population dans le cadre du scénario central d'Omphale (*encadré*) sont issues d'une reproduction de tendances observées sur les années récentes concernant les naissances, les décès et les migrations résidentielles. Sur la période 2013-2050, le solde naturel, soit la différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès, serait plus faible dans le Grand Est qu'en France (*figure 3*). Il contribuerait à accroître la population de la région de 127 300 individus, soit 0,06 point par an, quatre fois moins qu'en moyenne nationale (0,25 point). La région se situerait cependant à la médiane des régions de France métropolitaine (6<sup>e</sup> rang), l'Île-de-France se détachant nettement (+ 0,76 point par an).

Le solde migratoire, soit la différence entre les habitants qui viennent s'installer dans la région en provenance de France comme de l'étranger et ceux qui la quittent, serait également moins favorable : le nombre d'habitants

## 2 Le vieillissement de la population plus rapide que dans l'hexagone



Déf. : l'indice de vieillissement est le rapport de la population des 65 ans ou plus sur celle des moins de 20 ans. Un indice autour de 100 indique que les 65 ans ou plus et les moins de 20 ans sont présents dans à peu près les mêmes proportions sur le territoire ; plus l'indice est faible, plus le rapport est favorable aux jeunes, plus il est élevé, plus il est favorable aux personnes âgées.  
Source : Insee, Omphale 2017 – scénario central.

s'accroîtrait de 26 100, soit + 0,01 point par an, pour + 0,07 point en France. Le Grand Est se situerait en troisième position des régions ayant les échanges les moins favorables, précédant l'Île-de-France et les Hauts-de-France qui, eux, perdraient des habitants au jeu des migrations résidentielles.

Le ralentissement progressif de la croissance démographique du Grand Est serait exclusivement dû au solde naturel. Entre 2040 et 2050, le nombre de décès excéderait celui des naissances alors que le solde naturel demeurerait positif au niveau national. Ce phénomène toucherait 9 des 13 régions de France métropolitaine. À l'inverse, sur cette même période, la région attirerait plus d'habitants qu'elle n'en perdrait au jeu des migrations résidentielles. Cette amélioration du solde migratoire ne s'observerait pas sur l'ensemble du territoire national. Elle ne concernerait que les régions où le nombre des jeunes, plus concernés par les

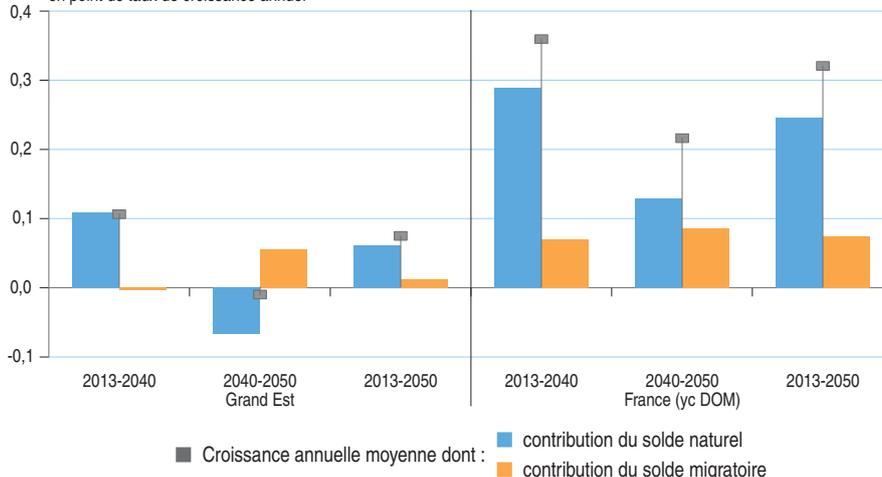
changements de résidence, s'amenuiserait. Les mouvements résidentiels plus favorables ne permettraient cependant pas de compenser la baisse du solde naturel dans le Grand Est. La région serait la seule à voir sa population diminuer sur la période 2040-2050.

### Des femmes moins fécondes et moins nombreuses dans le Grand Est qu'en France

En 2013, avec 11,1 naissances pour 1 000 habitants, la natalité dans le Grand Est est plus faible qu'en France (12,3). D'une part, les femmes en âge de procréer (14 à 49 ans) sont légèrement moins nombreuses dans la région qu'ailleurs : elles représentent 22,7 % de la population totale, pour 23,0 % dans l'ensemble du pays (*figure 4*). D'autre part, le Grand Est fait partie des régions où le taux de fécondité (*définitions*) est le plus faible (1,8 enfant par femme en âge de procréer en moyenne pour 2,0 en France), devant la Corse et la Nouvelle-Aquitaine. La différence s'observe principalement chez les 25-30 ans, âges auxquels la maternité est la plus fréquente. Avant 25 ans au contraire, les femmes du Grand Est deviennent plus souvent mères que dans le reste de la France. Elles sont en effet en couple plus jeunes, en raison d'une durée des études plus courte et une entrée dans la vie active plus précoce. Si ces dernières tendances observées se poursuivaient, le nombre de naissances baisserait de 11 % entre 2013 et 2050, contre seulement 2 % au niveau national. L'écart de fécondité entre le Grand Est et le niveau national serait supposé se maintenir, et les femmes en âge de procréer seraient 10 % de moins en 2050 qu'en 2013 dans la région alors qu'elles resteraient toujours aussi nombreuses en France. Seule la Normandie verrait sa population féminine en âge de procréer baisser autant ; le nombre de naissances y diminuerait davantage que dans le Grand Est d'ici 2050.

## 3 Le solde naturel baisserait fortement à l'horizon 2050

Contribution des soldes naturel et migratoire à l'évolution projetée de la population en point de taux de croissance annuel



Lecture : entre 2013 et 2050, la croissance démographique du Grand Est (+ 0,3 % par an) serait liée d'une part à des naissances excédant les décès (solde naturel ; + 0,2 point) et d'autre part à des arrivées d'habitants plus élevées que les départs (solde migratoire : + 0,1 point).

Source : Insee, Omphale 2017 – scénario central.

Entre 2013 et 2050, les naissances reculeraient très sensiblement en début et en fin de période dans le Grand Est, mais resteraient stables entre 2025 et 2037. Dans le même temps, la population féminine de 25 à 30 ans s'accroîtrait, alors qu'elle serait en décroissance entre 2013 et 2024 et à partir de 2037.

### Le baby-boom pèserait sur les décès davantage dans la région qu'en France

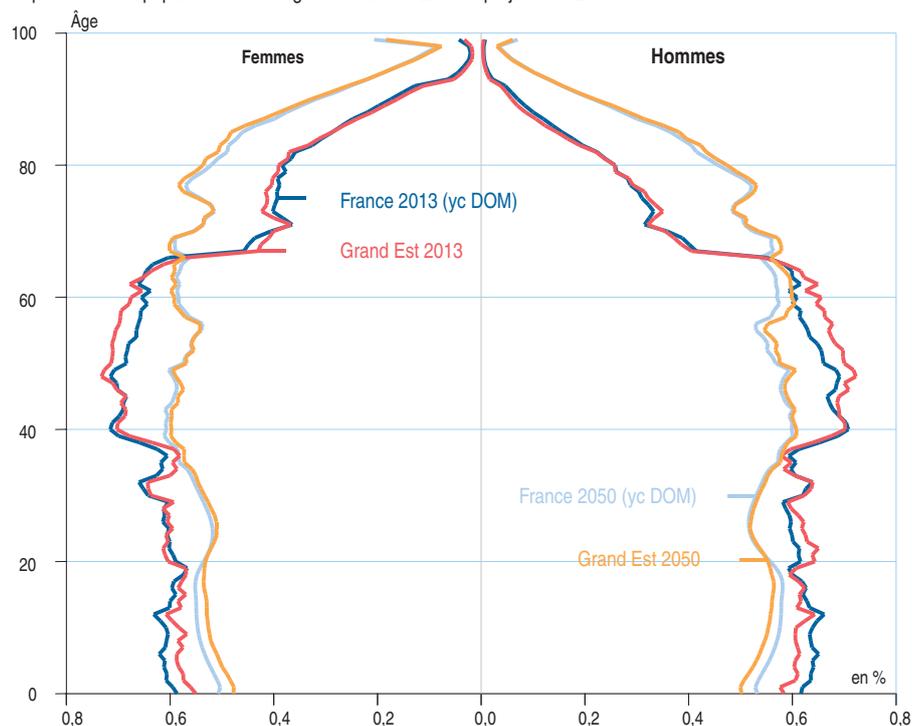
En plus de naissances moindres, le taux de mortalité est plus élevé dans le Grand Est qu'en France (8,9 décès pour 1 000 habitants contre 8,5 en 2013). Les seniors sont légèrement moins représentés qu'en moyenne nationale (17,3 % de la population contre 17,5 %) et décèdent plus jeunes. L'espérance de vie à la naissance (*définitions*) d'un habitant de la région est de 77,6 ans pour les hommes et 83,6 pour les femmes pour respectivement 78,2 ans et 84,4 ans en métropole. Le Grand Est se situe dans la moyenne basse des régions, avec la 4<sup>e</sup> espérance de vie la plus basse chez les hommes et la 2<sup>e</sup> chez les femmes.

Si cet écart d'espérance de vie se maintenait entre 2013 et 2050, le taux de mortalité se dégraderait plus fortement dans la région. En 2050, le Grand Est compterait 10,7 décès pour 1 000 habitants, 0,9 point de plus qu'en France. L'effet de l'entrée des générations nombreuses du baby-boom parmi les seniors serait plus important dans la région : il expliquerait à lui seul l'augmentation de la mortalité quand bien même l'espérance de vie s'améliorerait. Les personnes âgées de 40 à 65 ans en 2013, soit les générations d'après-guerre jusqu'à celles du début des années 70, constituent 35,5 % des habitants du Grand Est, 1,1 point de plus qu'en France. Seules la Corse et la Nouvelle-Aquitaine seraient plus affectées par ce phénomène, ayant plus d'habitants dans cette tranche d'âge.

Ainsi, le nombre de décès continuerait de s'accroître progressivement jusqu'au

## 4 Les générations du baby-boom plus présentes dans le Grand Est

Répartition de la population selon l'âge et le sexe en 2013 et projetée en 2050



Lecture : en 2013, les générations du baby-boom, soit principalement les personnes âgées de 40 à 65 ans, représentent 35,5 % de la population du Grand Est, et 34,4 % en France. En 2050, ces mêmes générations, soit les personnes désormais âgées de 77 à plus de 100 ans, représenteraient 14,7 % de la population régionale, et 14,2 % en France.

Source : Insee, Omphale 2017 – scénario central.

milieu des années 2040, date à laquelle les premières générations d'après le baby-boom rentreront parmi les seniors. À partir de cette date, la hausse s'atténuerait.

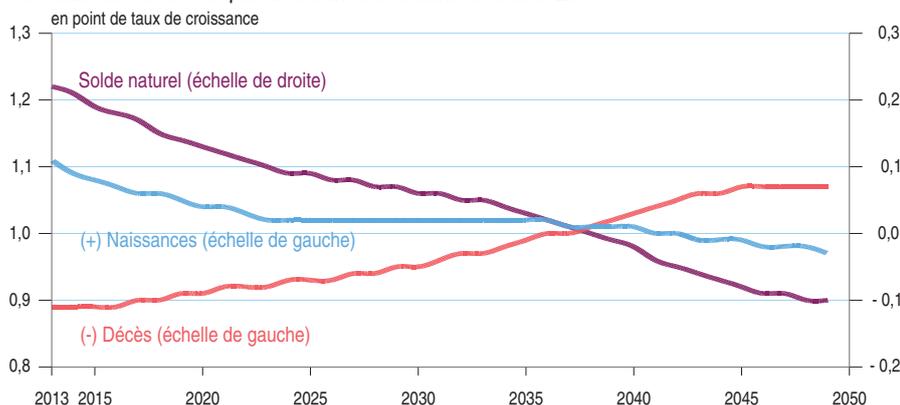
Combinaison des naissances et des décès, le solde naturel se dégraderait le plus fortement au début de la période 2013-2050 (figure 5). La baisse du solde naturel s'atténuerait progressivement jusqu'en 2030 puis s'accroîtrait, sous l'effet d'une forte diminution des naissances tandis que les décès continueraient de progresser à un rythme soutenu. À partir de 2045, le solde naturel tend à se stabiliser autour d'un déficit annuel de naissances sur les décès représentant 0,1 % de la population de la région.

### Les mobilités résidentielles, qui concernent plutôt les jeunes, se raréfieraient

En 2013, les départs d'habitants du Grand Est excèdent de 2 300 personnes les arrivées sur le territoire. Cette situation résulte d'échanges migratoires déficitaires avec le reste du territoire français alors que la région gagne 6 500 habitants de ses flux avec les pays étrangers. Les mouvements résidentiels sont les plus fréquents à partir de 18 ans et jusqu'à 35 ans où ils représentent jusqu'à un habitant pour dix, contre un pour cent en moyenne aux autres âges. En supposant que les échanges avec l'étranger demeuraient inchangés et que les comportements migratoires au sein du territoire français se prolongeaient, le solde migratoire du Grand Est tendrait à s'améliorer au cours du temps. En 2050, les échanges migratoires déficitaires avec le reste du territoire français seraient réduits de moitié par rapport à ceux de 2013. Ils seraient alors plus que compensés par les mouvements de population en provenance des pays étrangers. Les départs du territoire se feraient moindres, du fait d'une forte diminution des jeunes de 18 à 35 ans. Cette situation toucherait également les autres régions du nord de la France, ainsi que l'Île-de-France et la Provence-Alpes-Côte-d'Azur. À l'inverse, le solde migratoire des autres régions, où la

## 5 Un solde naturel négatif vers 2040

Décomposition de la contribution du solde naturel à la croissance démographique entre part liée aux naissances et part liée aux décès dans le Grand Est



Source : Insee, Omphale 2017 – scénario central.

population des 18-35 ans s'accroîtrait entre 2013 et 2050, tendrait à se dégrader.

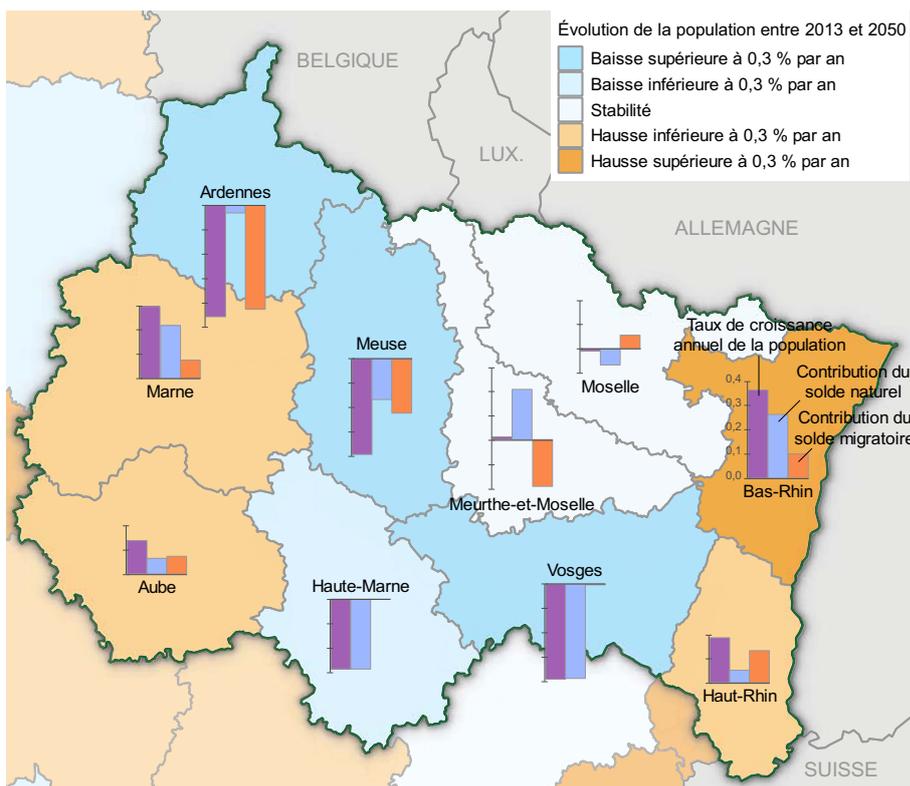
### La croissance démographique se concentrerait aux extrémités est et ouest de la région

Avec les mêmes hypothèses de maintien des tendances récentes, seuls quatre des dix départements du Grand Est connaîtraient une croissance démographique entre 2013 et 2050, comme au niveau régional (figure 6). Les départements du Bas-Rhin (+ 0,4 % par an) et de la Marne (+ 0,3 %) se caractériseraient par une croissance démographique nettement plus élevée que dans la région. La présence des grandes agglomérations de Strasbourg et de Reims, qui concentrent les populations jeunes et dont le dynamisme économique favorise l'attractivité résidentielle, bénéficierait à la fois aux soldes naturels, les plus élevés des dix départements, et aux soldes migratoires, positifs. Dotés d'agglomérations de moindre rang (Colmar, Mulhouse, Troyes), les départements du Haut-Rhin (+ 0,2 %) et de l'Aube (+ 0,1 %) auraient une croissance moindre, portée par des soldes migratoires positifs comparables à ceux du Bas-Rhin et de la Marne. Ils bénéficient de la proximité de grands pôles de croissance (région parisienne, Bâle et Strasbourg).

À l'inverse, quatre départements, formant une « écharpe », plus isolés des grands pôles de croissance, connaîtraient de fortes baisses de population. Les départements de la Haute-Marne (- 0,3 %) et des Vosges (- 0,4 %) se singularisent par une population plus âgée qu'en moyenne régionale en 2013. La déprise démographique serait ainsi liée au solde naturel, alors que les mouvements migratoires seraient équilibrés. La Meuse (- 0,4 %) serait également

## 6 Croissance à l'est et à l'ouest, déprise au centre

Projections démographiques à horizon 2050 dans les départements du Grand Est



©IGN - Insee 2017

Lecture : entre 2013 et 2050, la population augmenterait de 0,4 % par an dans le département du Bas-Rhin. Le solde naturel, positif, contribuerait pour 0,3 point à l'augmentation et le solde migratoire, excédentaire, pour 0,1 point.

Source : Insee, Omphale 2017 - scénario central.

en partie touchée par ce plus fort vieillissement. Mais ce département se caractériserait surtout, comme le département des Ardennes (- 0,5 %), par des migrations fortement déficitaires.

Les départements des grandes agglomérations lorraines, Metz et Nancy, seraient dans des situations contrastées, avec une stabilité de leur population à horizon 2050. Le

département de la Moselle bénéficierait d'une attractivité résidentielle, favorisée par le dynamisme du proche Luxembourg. La Meurthe-et-Moselle se trouverait dans une situation comparable à la Marne et au Bas-Rhin, positive en matière de solde naturel, mais au contraire dégradée par des migrations résidentielles déficitaires. ■

### Encadré

### Le modèle Omphale et les scénarios démographiques

Les projections régionales 2013-2050 présentées dans cette étude représentent une déclinaison des projections pour la France entière diffusées par l'Insee en novembre 2016. Le modèle Omphale permet de réaliser des projections infranationales en projetant d'année en année les pyramides des âges des différents territoires. L'évolution de la population par sexe et âge repose sur des hypothèses d'évolution de trois composantes : la fécondité, la mortalité et les migrations (flux internes à la France et solde migratoire avec l'étranger). Différents scénarios sont ainsi élaborés selon les hypothèses retenues :

- le scénario central reproduit les différentes tendances observées sur le passé récent. Sous ses hypothèses, la population du Grand Est augmenterait de 153 400 personnes entre 2013 et 2050, soit + 0,1 % par an ;

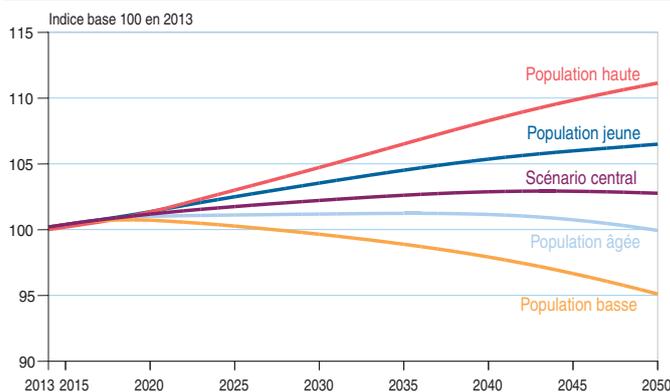
- le scénario population haute suppose une hausse de l'indicateur conjoncturel de fécondité (définitions), des gains d'espérance de vie plus importants et un solde migratoire avec l'étranger plus excédentaire. Sous ses hypothèses, la population du Grand Est augmenterait de 632 300 personnes entre 2013 et 2050, soit + 0,3 % par an ;

- le scénario population basse suppose une baisse de l'indicateur conjoncturel de fécondité, des gains d'espérance de vie moins importants et un solde migratoire avec l'étranger moins excédentaire. Sous ses hypothèses, la population du Grand Est diminuerait de 271 800 personnes entre 2013 et 2050, soit - 0,1 % par an ;

- le scénario population jeune suppose une hausse de l'indicateur conjoncturel de fécondité, des gains d'espérance de vie moins importants et un solde migratoire avec l'étranger plus excédentaire. Sous ses hypothèses, la population du Grand Est augmenterait de 360 700 personnes entre 2013 et 2050, soit + 0,2 % par an ;

- le scénario population âgée suppose une baisse de l'indicateur conjoncturel de fécondité, des gains d'espérance de vie plus importants et un solde migratoire avec l'étranger moins excédentaire. Sous ses hypothèses, la population du Grand Est serait quasiment stable (diminution de 3 600 personnes) entre 2013 et 2050.

### Cinq scénarios de projections démographiques pour le Grand Est



## Définitions

Le **taux de fécondité** à un âge donné (ou pour une tranche d'âges) est le nombre d'enfants nés vivants des femmes de cet âge au cours de l'année, rapporté à la population moyenne de l'année des femmes de même âge. Par extension, le taux de fécondité est le rapport du nombre de naissances vivantes de l'année à l'ensemble de la population féminine en âge de procréer (nombre moyen des femmes de 15 à 50 ans sur l'année). À la différence de l'indicateur conjoncturel de fécondité, son évolution dépend en partie de l'évolution de la structure par âge des femmes âgées de 15 à 50 ans.

L'**indicateur conjoncturel de fécondité**, ou somme des naissances réduites, mesure le nombre d'enfants qu'aurait une femme tout au long de sa vie, si les taux de fécondité observés l'année considérée à chaque âge demeuraient inchangés.

Le **taux de mortalité** est le rapport du nombre de décès de l'année à la population totale moyenne de l'année.

L'**espérance de vie à la naissance** représente la durée de vie moyenne - autrement dit l'âge moyen au décès - d'une génération fictive soumise aux conditions de mortalité de l'année. Elle caractérise la mortalité indépendamment de la structure par âge.

L'**indice de vieillissement** est le rapport de la population des 65 ans et plus sur celle des moins de 20 ans. Un indice autour de 100 indique que les 65 ans et plus et les moins de 20 ans sont présents dans à peu près les mêmes proportions sur le territoire ; plus l'indice est faible, plus le rapport est favorable aux jeunes, plus il est élevé plus il est favorable aux personnes âgées.

Insee du Grand Est  
Cité Administrative Gaujot  
14 rue du Maréchal Juin  
CS 50016  
67084 Strasbourg Cedex

Directeur de la publication :  
Joël Creusat

Rédaction en chef :  
Jacques Marty

ISSN 2492-4547  
© Insee 2017

## Pour en savoir plus

- Desrivierre D., « D'ici 2050, la population augmenterait dans toutes les régions de métropole », *Insee Première* n° 1652, juin 2017.
- Dousset A., Emorine M., « En 2015, un solde naturel insuffisant pour soutenir la croissance démographique », *Insee Analyses Grand Est* n° 39, mars 2017.
- Blanpain N., Buisson G., « Projections de population à l'horizon 2070 : deux fois plus de personnes de 75 ans ou plus qu'en 2013 », *Insee Première* n° 1619, novembre 2016.

