

Hausse modérée du nombre de lycéens attendue jusqu'en 2031, un tassement et des incertitudes ensuite

Si la baisse de fécondité se poursuivait tendanciellement et si les comportements observés récemment se maintenaient, le nombre de lycéens atteindrait son maximum en 2031 en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Sous cette hypothèse, la région compterait alors 6 200 élèves de plus qu'en 2017. Cette progression des effectifs s'expliquerait par la hausse des naissances observées entre les années 2000 et 2014. Après 2031, avec les mêmes tendances démographiques, le nombre de lycéens se replierait jusqu'en 2043 et repartirait à la hausse ensuite. Néanmoins, après 2031, les projections d'effectifs sont sensibles au choix des hypothèses démographiques : par exemple, un changement des comportements de fécondité aurait un fort impact sur la population lycéenne.

Jean-Jacques Arrighi, Nicolas Chauvot, Julien Jamme, Insee

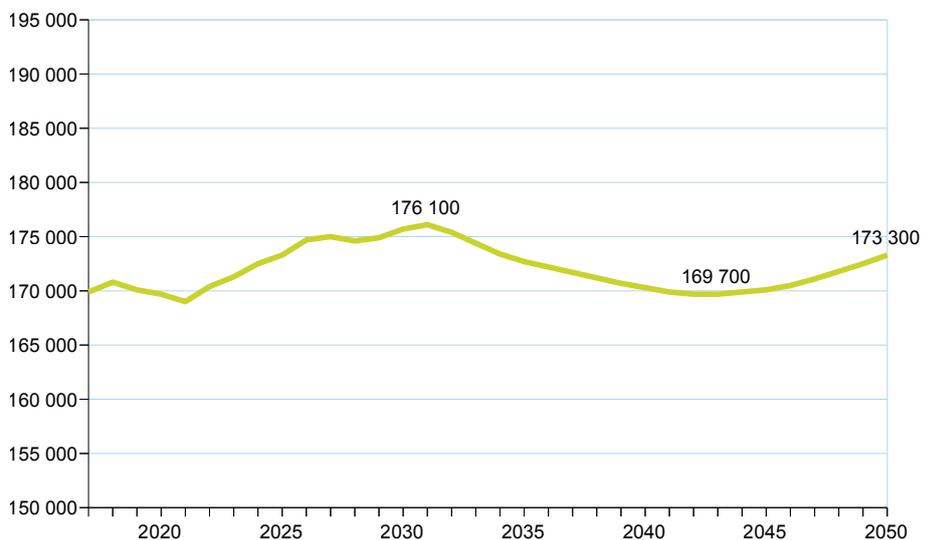
Après avoir fortement progressé entre 2013 et 2017, les effectifs lycéens résidant en Provence-Alpes-Côte d'Azur seraient quasiment stables d'ici 2021. Puis ils augmenteraient jusqu'en 2031, conséquence de la hausse de la natalité entre les années 2000 et 2014 (*figure 1*). Les effectifs atteindraient alors un point haut avec 176 100 lycéens résidant en Provence-Alpes-Côte d'Azur, soit 6 200 de plus qu'en 2017. Selon le scénario tendanciel prolongeant les évolutions démographiques récentes, les effectifs fléchiraient ensuite nettement, avec un recul de 6 400 élèves entre 2031 et 2043. Puis, une inversion s'amorcerait, avec un léger regain jusqu'en 2050.

Au terme de ces fluctuations, le gain final serait ainsi très modéré, avec 3 500 lycéens de plus en 2050 qu'en 2017 (+ 2,0 %). À l'horizon 2050, 173 300 lycéens résideraient dans la région.

Pour autant, il ne s'agit que d'une projection tendancielle, et ce résultat pourrait se trouver modifié par des évolutions de la fécondité ou des comportements migratoires. De telles évolutions pourraient résulter de politiques publiques volontaristes – par exemple dans le contexte du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) porté par la Région – voire de la mise en place de réformes importantes de la politique éducative (*méthode*).

1 Le nombre de lycéens à son maximum en 2031

Projection du nombre de lycéens résidant en Provence-Alpes-Côte d'Azur, selon le scénario de projection tendanciel



Lecture : si les tendances démographiques récentes se prolongeaient, la population lycéenne atteindrait 173 300 lycéens en 2050, soit 3 500 de plus qu'en 2017.

Sources : Insee, *Omphale 2017, scénario tendanciel* ; Depp, base *Élèves au 31/12/2012*

Une période de croissance avant 2031, reflet de la natalité passée

La croissance des naissances enregistrées en France et tout particulièrement dans la région entre 2000 et 2014 devrait se traduire par une progression des effectifs de lycéens jusqu'en 2031. Ceux-ci atteindraient 176 100 élèves contre 169 850 en 2017.

Toutefois, l'évolution des effectifs lycéens serait moins rapide que celle des naissances passées. En effet, la population lycéenne n'est pas uniquement composée de natifs de la région mais résulte aussi de mouvements migratoires (*figure 2*). Or, l'apport migratoire des personnes de moins de 18 ans, s'il reste positif, s'est nettement atténué au cours des dernières années.

Après 2031, un fléchissement puis un rebond dus à l'évolution des naissances

Après 2031, les effectifs de lycéens ne résultent plus des naissances observées dans le passé mais dépendent des évolutions à venir de la fécondité. Selon le scénario central prolongeant les tendances récentes, le nombre de lycéens diminuerait pour s'établir à 169 700 élèves en 2043 puis se redresserait pour atteindre 173 300 élèves en 2050.

Ces fluctuations seraient la conséquence de l'évolution de la natalité entre les années 2017 et 2034 (figure 3). À taux de fécondité constant, la natalité varierait en fonction du nombre de femmes en âge de procréer, en particulier celles de 25 à 34 ans, âges de forte fécondité à l'origine de 63 % de l'ensemble des naissances. Avec l'arrivée aux âges de forte fécondité des générations creuses nées dans les années 1990, la natalité diminuerait entre 2017 et 2025, induisant un repli des effectifs lycéens 15 à 17 ans plus tard, c'est-à-dire entre 2032 et 2043. Puis, toujours à taux de fécondité constant, la natalité progresserait à nouveau, avec des mères issues des générations nombreuses des années 2000, entraînant le rebond de population lycéenne à l'horizon 2050.

Selon le scénario tendanciel, le solde migratoire des jeunes de moins de 18 ans resterait excédentaire, continuant d'alimenter les effectifs lycéens. Malgré le maintien des comportements migratoires par sexe et âge, il diminuerait néanmoins légèrement : de +1 350 par an en moyenne jusqu'en 2031 à +1 070 sur la période 2031-2050. Ce ralentissement aurait toutefois peu d'effet sur l'évolution des effectifs lycéens.

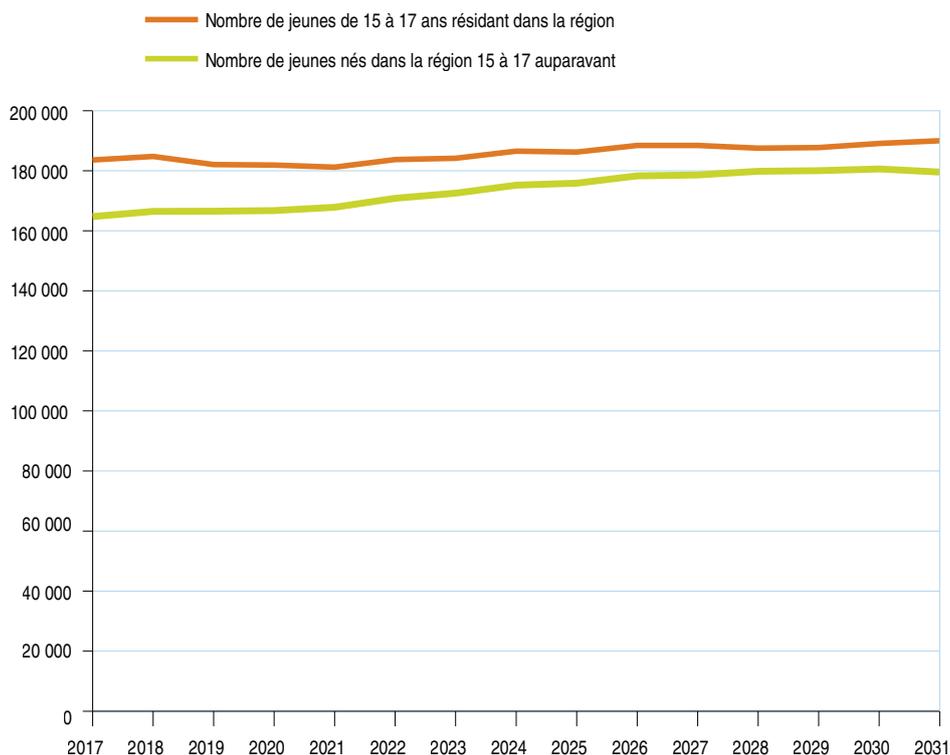
Des tendances différentes si la fécondité ou les migrations internationales évoluaient

Outre le scénario tendanciel, des hypothèses démographiques alternatives conduiraient à des évolutions très différentes (figure 4). Ainsi, des scénarios peuvent être élaborés en modifiant l'effet du solde des migrations avec l'étranger, dans le sens d'un accroissement ou d'une diminution de l'excédent migratoire (migrations « hautes » et « basses »), en envisageant des variantes « hautes » ou « basses » de la fécondité ou encore en cumulant les hypothèses démographiques expansives ou restrictives (« cumul haut » et « cumul bas ») (article « Définitions et méthode » en fin de Dossier).

Les futurs lycéens de la période 2017-2031 sont déjà nés, en 2016 pour les plus jeunes. De ce fait, à cet horizon, seules les hypothèses migratoires sont susceptibles de faire varier la projection du nombre de lycéens. Quel que soit le scénario de migrations avec l'étranger envisagé (« haut » ou « bas »), les effectifs seraient en croissance, celle-ci s'échelonnant

2 Le nombre de lycéens suit la progression des naissances 15 à 17 ans plus tôt

Projection du nombre de jeunes de 15 à 17 ans résidant en Provence-Alpes-Côte d'Azur, selon le scénario tendanciel, et nombre de jeunes nés dans la région 15 à 17 ans auparavant

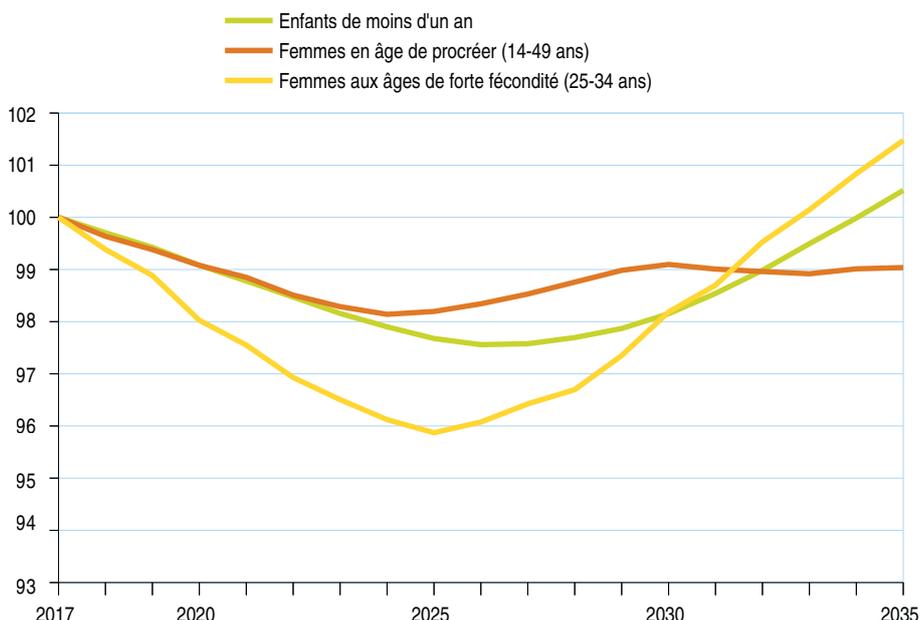


Lecture : en 2017, 183 600 jeunes de 15 à 17 ans habitent en Provence-Alpes-Côte d'Azur (courbe orange). La courbe verte représente les naissances enregistrées dans la région de 15 à 17 ans plus tôt : en 2017, cela correspond à 164 700 enfants nés dans la région entre 1999 et 2001. L'écart entre les effectifs de jeunes et les natifs de la région 15 à 17 ans plus tôt s'explique par les échanges migratoires passés et dans une moindre mesure la mortalité.

Sources : Insee, Omphale 2017, scénario tendanciel, état civil 1999 à 2015

3 La natalité à venir s'essoufflerait avant de repartir à la hausse

Projection de trois sous-populations selon le scénario tendanciel à l'horizon 2035 en Provence-Alpes-Côte d'Azur (base 100 en 2017)



Lecture : entre 2017 et 2025, la population de femmes aux âges de forte fécondité (25-34 ans) diminuerait de 4 %. Sur la même période, le nombre d'enfants de moins d'un an diminuerait de 2 %.

Source : Insee, Omphale 2017, scénario tendanciel

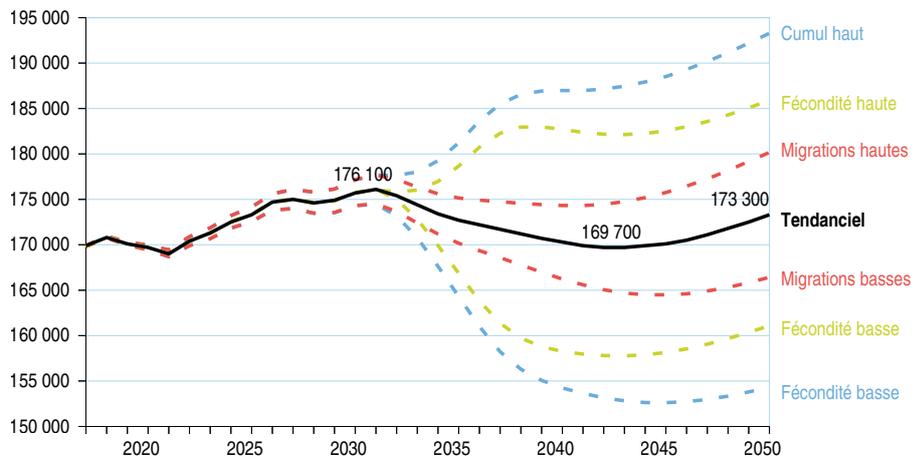
entre + 300 et + 600 par an entre 2017 et 2031. L'écart au scénario tendanciel serait limité, de l'ordre de plus ou moins 1 600 lycéens en 2031.

Après 2031, les projections deviennent en revanche très sensibles à une variation possible de la fécondité (*encadré*). Une hausse ou une baisse de la fécondité de 0,15 enfant par femme produirait un écart au scénario tendanciel compris entre + 12 600 et - 12 300 lycéens en 2050. À cet horizon, l'effet des scénarios alternatifs sur les migrations est plus limité : l'écart au scénario tendanciel serait d'environ plus ou moins 7 000 élèves en 2050.

En cumulant les hypothèses basses et hautes, le nombre de lycéens en 2050 pourrait être de 24 000 supérieure à celui de 2017 (scénario « cumul haut ») et de 15 500 inférieur au niveau de 2017 (scénario « cumul bas »). Si la fécondité et dans une moindre mesure, les mouvements migratoires marquaient une rupture avec les tendances récentes, la population lycéenne prendrait ainsi des trajectoires divergentes. ■

4 Six variantes du scénario tendanciel

Projection de population de lycéens résidant en Provence-Alpes-Côte d'Azur, selon 7 scénarios de projection



Lecture : si la fécondité diminuait de 0,15 enfant par femme (scénario « fécondité basse »), la population lycéenne diminuerait pour atteindre 161 100 en 2050, soit 12 300 de moins qu'avec le scénario tendanciel.

Sources : Insee, Omphale 2017 ; Depp, base Élèves au 31/12/2012

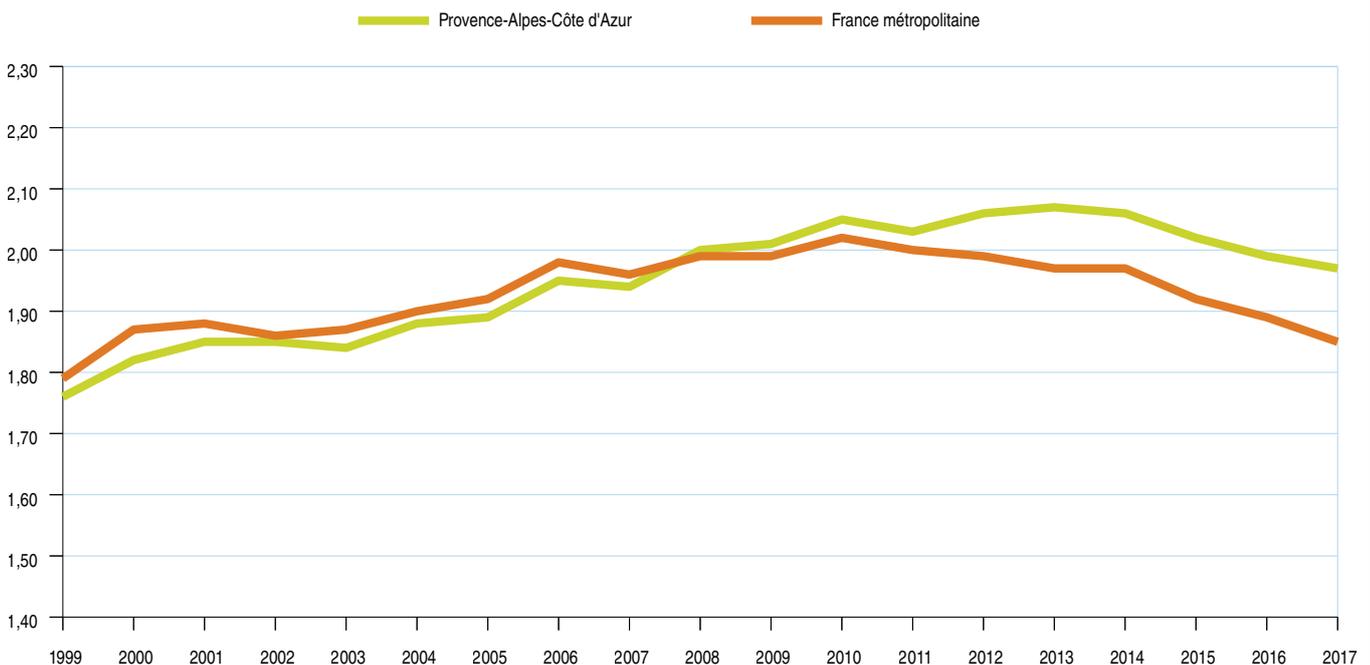
La fécondité : un facteur déterminant

Entre 1999 et 2013, la natalité a augmenté dans la région sous l'effet d'une hausse de la fécondité. Le pic de fécondité a été atteint en 2013 avec un indice conjoncturel de fécondité de 2,07 enfants par femme. Alors que la fécondité s'est infléchie à partir de 2014 dans la région, elle s'est retournée dès 2011 pour l'ensemble de la France métropolitaine. Par ailleurs, une baisse de la fécondité pourrait s'amorcer si l'on prend en compte les tendances provisoires de 2016 et 2017. Un indice de fécondité régional à 1,87 enfant par femme, niveau retenu dans le scénario de fécondité basse, avoisinerait le niveau observé actuellement en France métropolitaine. L'hypothèse retenue pour la projection prolonge les tendances récentes : stabilisation à 2,02 enfants par femme en moyenne régionale, avec de fortes disparités selon les zones. Les zones de Marseille Nord, Tarascon, Orange, Marignane, Martigues et Avignon dépassent 2,2 enfants par femme alors que pour Aix-en-Provence, Digne-les-Bains, Briançon et Hyères le niveau retenu est inférieur à 1,9.

Une baisse de fécondité de 0,15 enfant par femme – envisagée par le scénario « fécondité basse » – n'est pas une hypothèse extrême, des variations de cette ampleur se sont déjà produites dans le passé récent.

Hausse de la fécondité régionale entre 1999 et 2013

Indice conjoncturel de fécondité entre 1999 et 2017 (en nombre d'enfants par femme)



Lecture : en Provence-Alpes-Côte d'Azur, l'indice de fécondité serait de 1,97 enfant par femme en 2017.

Sources : Insee, estimations de population, état civil 1999-2017 (données provisoires en 2016 et 2017)

Méthode

Le modèle Omphale utilisé dans cette étude réalise des projections démographiques en modélisant l'évolution des pyramides des âges observées par le recensement de la population. Il produit des projections du nombre d'individus par sexe et âge (*article « Définitions et méthode » en fin de Dossier*).

Pour en déduire une estimation du nombre de lycéens potentiels, il faut également appliquer une hypothèse sur les taux de scolarisation. Dans cette étude, l'hypothèse retenue est celle d'un maintien tout au long de la période à venir des taux de scolarisation par âge, sexe et niveau scolaire à leur niveau observé en 2013.

L'observation de ces taux sur longue période montre qu'ils n'évoluent pas de façon continue mais par paliers consécutifs à des réformes structurelles du système éducatif (Berthon 1959, Haby 1975, Chevènement 1985). Les politiques éducatives de lutte contre le décrochage scolaire, ou modifiant les taux de redoublement, pourraient avoir un impact sur la durée de scolarisation en lycée. Néanmoins, à défaut d'informations prospectives en la matière, aucune hypothèse alternative n'a été émise en termes de taux de scolarisation.

Il aurait également été possible d'affiner les projections d'effectifs en distinguant la voie professionnelle de la voie générale et technologique. Cette répartition serait toutefois peu robuste, du fait d'une visibilité limitée des effets que produiront à terme la réforme en cours de l'apprentissage. Celle-ci pourrait émanciper l'apprentissage de la formation initiale et affecter les effectifs scolarisés dans les lycées professionnels. En raison de ces incertitudes, nous ne formulons pas d'hypothèses de répartition entre les différentes filières et nous projetons un effectif global dans l'enseignement secondaire.

Pour en savoir plus

- Chauvot N., Durieux S., Pougard J., « Bouches-du-Rhône – Projections du nombre de collégiens à l'horizon 2040 », *Insee Dossier Provence-Alpes-Côte d'Azur* n° 6, novembre 2016
- Chauvot N., Pougard J., « Provence-Alpes-Côte d'Azur – Un million de 75 ans ou plus en 2050 », *Insee Analyses Provence-Alpes-Côte d'Azur* n° 47, juin 2017
- Desrivierre D., « D'ici 2050, la population augmenterait dans toutes les régions de métropole », *Insee Première* n° 1652, juin 2017