

# Insee Dossier

Provence-Alpes-Côte d'Azur



N° 6

novembre 2016

## Bouches-du-Rhône

### Projections du nombre de collégiens à l'horizon 2040



académie  
Aix-Marseille



DÉPARTEMENT  
BOUCHES-  
DU-RHÔNE

  
Insee  
Mesurer pour comprendre

Ce dossier a été réalisé dans le cadre d'un partenariat entre l'Insee,  
le Conseil départemental des Bouches-du-Rhône et  
le Rectorat de l'académie d'Aix-Marseille.

# Éditorial

Une mission essentielle du service public d'éducation est d'anticiper les mutations démographiques pour faire évoluer le réseau des établissements scolaires, leur capacité d'accueil et de fonctionnement.

Le Rectorat de l'académie d'Aix-Marseille et le Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône ont ainsi souhaité savoir ce que serait la population des collégiens dans le département à l'horizon 2025 puis 2040. Cette étude, fruit d'un partenariat avec la Direction régionale de Provence-Alpes-Côte d'Azur de l'Insee, vise à dresser un état des lieux de la population collégienne, de réaliser une projection de ses effectifs au niveau départemental et d'identifier des disparités territoriales. Différentes hypothèses de migration et de fécondité, mais également de redoublement, permettent de simuler des scénarios d'évolution du nombre de collégiens dans les 25 prochaines années.

Les résultats de cet exercice de prospective vont alimenter la réflexion des acteurs locaux de l'éducation quant à l'identification des besoins à venir pour placer les futurs collégiens des Bouches-du-Rhône dans des conditions propices à leur réussite scolaire.

## **Bernard Beigner**

Recteur de l'académie  
Aix-Marseille  
Chancelier des universités

## **Martine Vassal**

Présidente du Conseil  
Départemental des  
Bouches-du-Rhône

## **Patrick Redor**

Directeur de  
l'Insee Provence-Alpes-Côte  
d'Azur



# Sommaire

<b>Éditorial</b>	<b>3</b>
<b>Les collégiens en 2015</b> Bouches-du-Rhône : 97 000 collégiens à la rentrée 2015	<b>7</b>
<b>Projection départementale</b> Bouches-du-Rhône : en hausse jusqu'en 2025, le nombre de collégiens reculerait ensuite	<b>11</b>
<b>Projections infra-départementales</b> Bouches-du-Rhône : des évolutions du nombre de collégiens très différentes selon les territoires	<b>15</b>
<b>Méthodologie</b> Une partition du département en 40 secteurs et 10 grands secteurs Différents scénarios de projection du nombre de collégiens	<b>19</b>



# Bouches-du-Rhône

## 97 000 collégiens à la rentrée 2015

Lors de la rentrée 2015, 97 000 collégiens sont scolarisés au sein des 186 collèges publics ou privés sous contrat du département des Bouches-du-Rhône. Près de 80 % d'entre eux le sont dans le secteur public. Le nombre de collégiens inscrits dans le département a baissé de 3 % depuis 2005. Les redoublements de moins en moins fréquents expliquent en grande partie cette évolution. La plupart des collégiens étudient à proximité de leur lieu de résidence. Lorsqu'ils se déplacent hors de leur secteur de résidence, c'est généralement pour rejoindre un établissement privé.

### 97 000 collégiens scolarisés dans les 186 collèges des Bouches-du-Rhône

À la rentrée 2015, 96 900 élèves sont scolarisés dans les Bouches-du-Rhône au sein de 186 collèges publics et privés sous contrat d'association avec l'État y compris les Unités Localisées pour l'Inclusion Scolaire (ULIS) et les Sections d'Enseignement Général et Professionnel Adapté (SEGPA).

Répartis sur tout le territoire, ces établissements sont situés dans 54 des 119 communes du département (*figure 1*). Parmi celles-ci, 13 accueillent plusieurs collèges. Compte-tenu de sa population, Marseille concentre près de la moitié des collèges du département et 70 % des collèges privés sous contrat. Dans le département, les 50 établissements privés se répartissent sur 12 communes.

### Près de 80 % des collégiens scolarisés dans un établissement public

Dans les Bouches-du-Rhône, près de quatre collégiens sur cinq sont scolarisés dans les collèges publics (soit 77 000 élèves), une proportion similaire à la moyenne nationale. Près de 20 000 élèves sont inscrits dans un collège privé sous contrat. Parmi eux, 60 % étudient à Marseille. Au total, 30 % des collégiens scolarisés à Marseille relèvent d'un établissement privé.

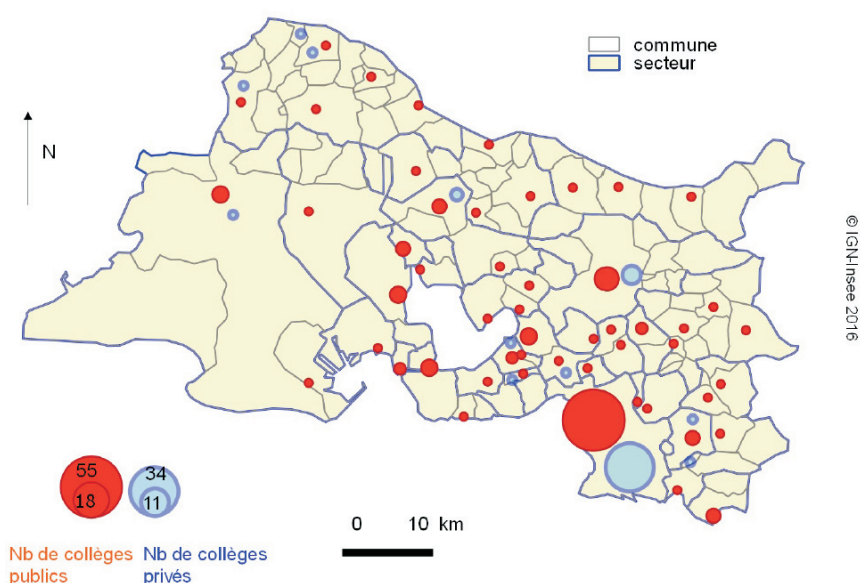
### De moins en moins de collégiens depuis 2005

De 2005 à 2015, le nombre de collégiens étudiant dans les Bouches-du-Rhône diminue de 0,3 % par an, passant ainsi de 99 800 à 96 900 élèves. La baisse d'effectifs dans les Bouches-du-Rhône a cependant été atténuée au cours des dernières années par les mesures visant à scolariser les élèves en situation de handicap dans les collèges.

Les secteurs (*méthodologie*) où sont localisées les principales villes du département (Marseille et Aix-en-Provence) contribuent le plus à cette baisse. À l'inverse, à l'ouest des Bouches-du-Rhône, les effectifs sont en

### 1 54 communes sont équipées d'un collège public ou privé sous contrat en 2015

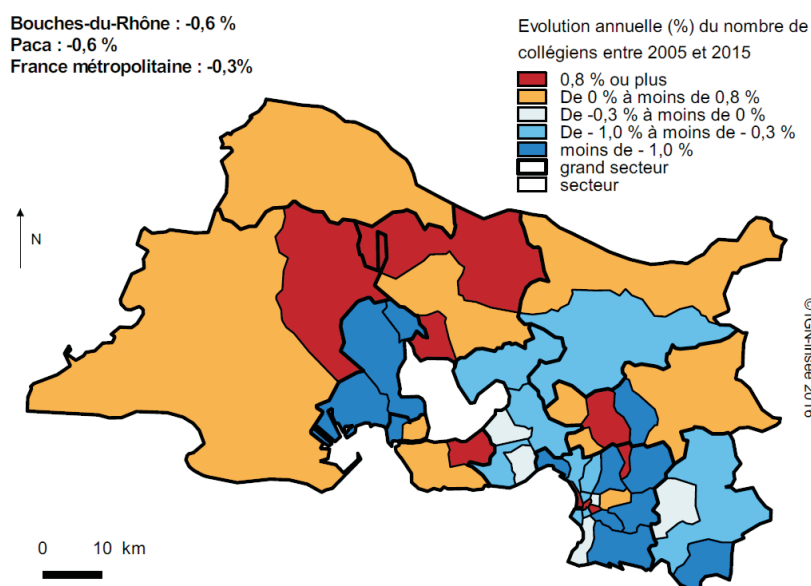
Localisation et nombre de collèges publics et privés sous contrat à la rentrée 2015



Source : Rectorat Aix-Marseille, Base Élèves 2015

### 2 Entre 2005 et 2015, le nombre de collégiens augmente au nord et à l'ouest du département ainsi qu'entre Marseille et Aix-en-Provence

Évolution du nombre de collégiens entre 2005 et 2015 par secteur d'étude



Source : Rectorat Aix-Marseille, Base Élèves 2015

hausse. Les grands secteurs de Nord Alpilles, Arles-Sud Alpilles, Gardanne et surtout de Salon-de-Provence gagnent de nombreux collégiens. À l'échelle des secteurs, Miramas enregistre la baisse relative la plus forte (- 2,3 % par an) et la périphérie de Salon la hausse la plus marquée (+ 3,2 %). Au sein du secteur de Marseille, le nombre de collégiens de Plan-de-Cuques, des 5<sup>e</sup> et 2<sup>e</sup> arrondissements a particulièrement augmenté (figure 2).

### De moins en moins de redoublements pour fluidifier les parcours scolaires

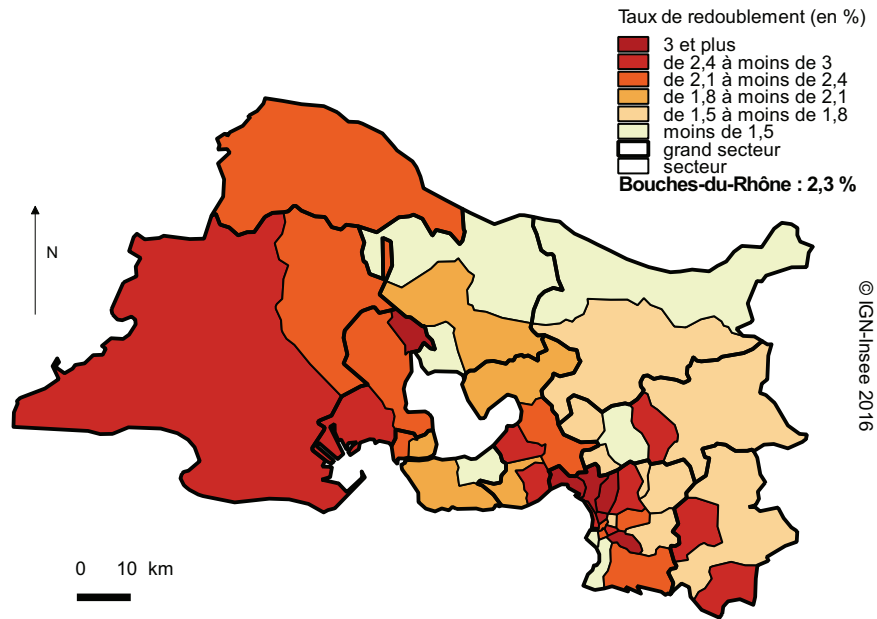
La plus grande fluidité des parcours scolaires explique la diminution des effectifs de collégiens dans les Bouches-du-Rhône au cours des dix dernières années. La baisse des redoublements a ainsi plus que compensé les effets démographiques.

Lors de la rentrée 2015, environ un cinquième des enfants de 15 ans sont encore scolarisés au collège soit plus de 5 000 élèves. Ils étaient quasiment deux fois plus en 2005. Le taux de redoublement moyen annuel à 15 ans entre l'entrée en CP et l'arrivée en fin de collège, s'établit ainsi à 2,3 % en 2015 contre 3,9 % en 2005. À l'inverse, la baisse des redoublements fait augmenter le nombre d'enfants de 11 ans à l'entrée au collège. En 2015, neuf enfants de 11 ans sur dix sont au collège contre huit sur dix en 2005. Au total, la baisse du nombre d'élèves de 15 ans l'emporte sur la hausse de ceux de 11 ans scolarisés au collège.

La part de redoublement moyen à l'âge de 15 ans est très variable localement passant du simple au quadruple selon le secteur géographique (figure 3). Sur le grand secteur d'Aix-en-Provence, ce taux est le plus faible du département : 1,5 % en moyenne par an depuis le CP jusqu'à la troisième, en 2015. Avec un tel taux, seuls 15 % d'élèves de 15 ans sont encore au collège. En revanche, dans les grands secteurs d'Istres-Miramas, d'Arles-Sud Alpilles et de Marseille, en moyenne 2,6 % des élèves ont redoublé chaque année de leur scolarité jusqu'à la fin du collège. Un quart des élèves de 15 ans y sont encore au collège. Ces difficultés scolaires reflètent la plus grande précarité de ces territoires. Certains arrondissements de Marseille (10<sup>e</sup>, 14<sup>e</sup> et 15<sup>e</sup>) affichent même un taux annuel moyen proche de 4 %. Plus de 40 % des enfants de 15 ans y résidant sont encore scolarisés au collège.

### 3 Les taux de redoublement les plus élevés au nord de Marseille et à l'ouest de l'Étang de Berre

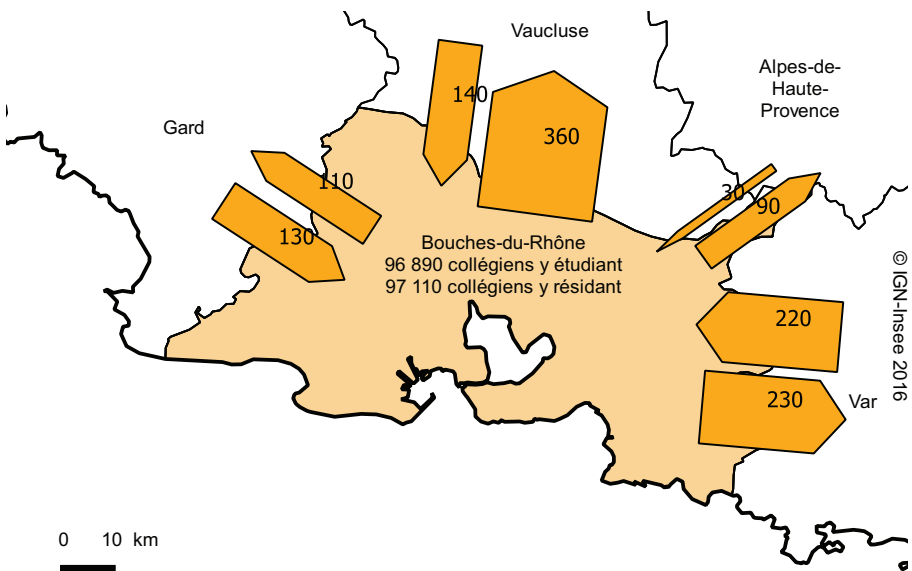
Taux de redoublement annuel moyen des collégiens de 15 ans (entre le CP et la 3<sup>e</sup>me) par secteur d'étude



Source : Rectorat Aix-Marseille, Base Élèves 2015

### 4 Les mouvements de collégiens avec les départements alentours concernent 1 % des collégiens des Bouches-du-Rhône

Déplacements de collégiens entre les Bouches-du-Rhône\* et les départements limitrophes



Source : Rectorats Aix-Marseille, Montpellier et Nice, Base Élèves 2015

\* incluant Fourques : cette commune du Gard, appartient au secteur de recrutement d'un collège d'Arles. Ces collégiens (au nombre de 130) sont pris en compte par le Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône pour ses travaux de planification.

Dans certains territoires, la diminution du nombre de collégiens traduit en grande partie la baisse du nombre de redoublants. C'est le cas par exemple du grand secteur

d'Aix-en-Provence ou des secteurs d'Aubagne, de la périphérie de Marignane et du 16<sup>e</sup> arrondissement de Marseille.



## De faibles mouvements avec les départements alentours

Seuls 620 des 96 900 collégiens du département résident hors des Bouches-du-Rhône, le plus souvent dans des communes proches, dans le Var, le Vaucluse et le Gard (*figure 4*). Par ailleurs, 840 collégiens font le chemin inverse. Ils habitent dans les Bouches-du-Rhône mais sont scolarisés dans un collège d'un autre département, majoritairement dans le Vaucluse (essentiellement Avignon) et le Var (flux de La Ciotat vers Saint-Cyr-sur-Mer). Parmi les 97 100 collégiens qui résident dans les Bouches-du-Rhône, 99,1 % y sont également scolarisés.

## 93 % des collégiens résident à proximité de leur collège

Plus de 80 % des collégiens vont étudier dans un établissement situé dans leur commune de résidence. Cette stabilité est encore plus nette au niveau des secteurs et grands secteurs de résidence (96 % pour ce dernier niveau). Des disparités existent cependant entre grands secteurs s'expliquant essentiellement par la présence ou non d'établissements privés (*figure 5*). La zone de Gardanne, qui en est dépourvue, retient ses collégiens moins que les autres : 15 % d'entre eux n'y étudient pas. En revanche, le grand secteur d'Aix-en-Provence attire les collégiens : 13 % de ceux qui y sont scolarisés résident en dehors. Dans le même temps, la quasi-totalité des collégiens résidant dans cette zone y étudient. De même, les collégiens vivant à Marseille y sont presque toujours scolarisés (98 %). Ils sont néanmoins 36 % à changer d'arrondissement pour se rendre dans leur collège.

## L'enseignement privé, motif de sortie de son secteur d'appartenance

Les mouvements de collégiens sont essentiellement motivés par le choix de l'enseignement privé. Ainsi, en dehors de Marseille, les élèves scolarisés dans le public résident quasiment tous (95 %) dans leur secteur d'étude mais 40 % des collégiens du privé sous contrat résident dans un autre secteur que celui de leur établissement (*figure 6*). Les mouvements les plus importants entre secteurs ramènent les enfants de la périphérie vers les grandes villes comme Salon-de-Provence (280 entrées) et Aix-en-Provence (330). De même, de nombreux collégiens (430) qui résident en périphérie de Gardanne se rendent à

## 5 La quasi-totalité des collégiens étudient dans leur secteur de résidence

Taux de stables parmi les collégiens par secteur et grand secteur au lieu de résidence et au lieu d'études

Code grand secteur	Libellé	Collégiens résidant dans la zone	Collégiens étudiant dans la zone	Taux de stables au lieu de résidence *	Taux de stables au lieu d'études**
<b>Grand secteur</b>	<b>Nord Alpilles</b>	<b>4 870</b>	<b>4 590</b>	<b>91,0</b>	<b>96,5</b>
Secteur	Nord Alpilles	4 870	4 590	91,0	96,5
Secteur	Arles - Sud Alpilles	4 660	4 640	97,2	97,7
Secteur	Arles	3 540	3 610	96,7	94,8
Secteur	Autres collèges secteur Arles	1 120	1 030	87,4	95,5
<b>Grand secteur</b>	<b>Vitrolles - Marignane</b>	<b>8 340</b>	<b>9 020</b>	<b>96,2</b>	<b>89,0</b>
Secteur	Marignane	2 350	2 710	90,3	78,1
Secteur	Vitrolles	3 010	3 410	90,8	80,1
Secteur	Autres collèges secteur Marignane	2 990	2 900	85,9	88,6
<b>Grand secteur</b>	<b>Istres - Miramas</b>	<b>4 680</b>	<b>4 420</b>	<b>92,8</b>	<b>98,1</b>
Secteur	Istres	2 380	2 360	94,0	94,8
Secteur	Miramas	1 410	1 250	86,1	97,1
Secteur	Autres collèges secteur Istres -Miramas	880	810	88,7	96,7
<b>Grand secteur</b>	<b>Martigues</b>	<b>4 210</b>	<b>3 960</b>	<b>92,3</b>	<b>98,2</b>
Secteur	Martigues	2 760	2 600	90,7	96,5
Secteur	Port-de-Bouc	790	780	90,6	92,4
Secteur	Autres collèges secteur Martigues	660	590	87,0	97,4
<b>Grand secteur</b>	<b>Salon</b>	<b>6 520</b>	<b>6 780</b>	<b>96,7</b>	<b>93,1</b>
Secteur	Salon-de-Provence	3 570	4 080	95,2	83,4
Secteur	Autres collèges pays de Salon	2 950	2 700	86,9	95,1
<b>Grand secteur</b>	<b>Aix-en-Provence</b>	<b>8 300</b>	<b>9 270</b>	<b>97,4</b>	<b>87,3</b>
Secteur	Aix-en-Provence	6 400	7 780	98,5	81,0
Secteur	Autres collèges secteur Aix	1 910	1 490	76,0	97,6
<b>Grand secteur</b>	<b>Gardanne</b>	<b>6 590</b>	<b>5 840</b>	<b>85,1</b>	<b>96,1</b>
Secteur	Gardanne	1 240	1 020	77,7	94,2
Secteur	Bouc-Bel-Air / Simiane	1 160	1 040	84,2	93,8
Secteur	Autres collèges secteur Gardanne	4 180	3 770	83,1	92,1
<b>Grand secteur</b>	<b>Aubagne - La Ciotat</b>	<b>7 130</b>	<b>6 890</b>	<b>93,5</b>	<b>96,9</b>
Secteur	Aubagne	2 210	2 290	90,8	87,8
Secteur	La Ciotat	1 780	1 560	84,2	96,1
Secteur	Autres collèges secteur Aubagne - La Ciotat	3 150	3 050	90,2	93,2
<b>Grand secteur</b>	<b>Marseille</b>	<b>41 800</b>	<b>41 490</b>	<b>98,0</b>	<b>98,7</b>
<b>Département</b>		<b>97 110</b>	<b>96 890</b>	<b>99,1</b>	<b>99,4</b>

Champ : Collèges publics et privés sous contrat (y.c. ULIS et SEGPA)

Note de lecture : 91 % des collégiens résidant dans le secteur Nord-Alpilles y étudient

\* Le taux de stables au lieu de résidence correspond à la part de collégiens qui résident dans le grand secteur (ou secteur) et y étudient sur le nombre total de collégiens y résidant. Il mesure la fréquence des sorties de collégiens.

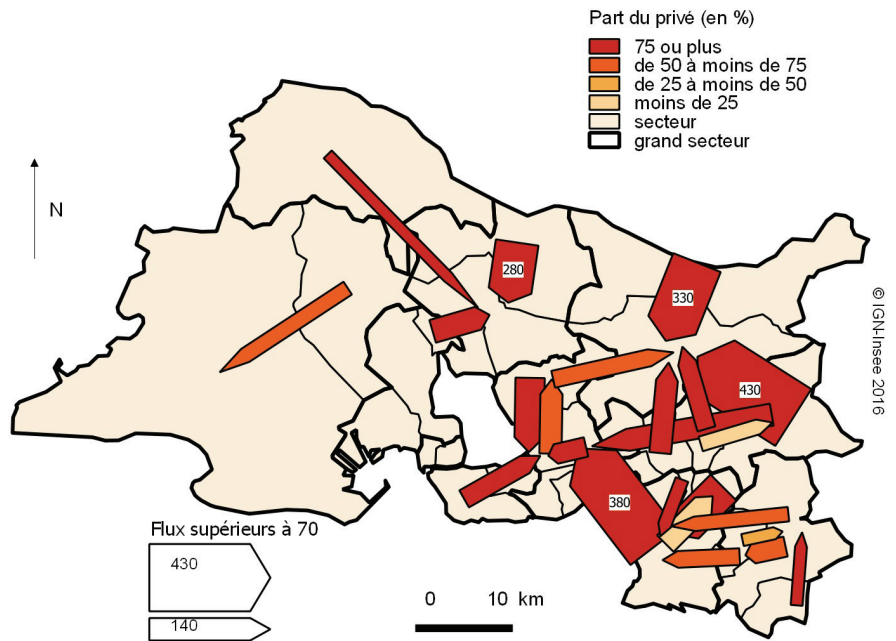
\*\* Le taux de stables au lieu d'études correspond à la part de collégiens qui résident dans le grand secteur (ou secteur) et y étudient sur le nombre de collégiens y étudiant. Il mesure la fréquence des entrées de collégiens.

Source : Rectorat Aix-Marseille, Base Élèves 2015

Aix-en-Provence pour étudier. Ces enfants sont généralement scolarisés dans le privé. Le secteur de Marseille « retient » la plupart de ses collégiens, ce qui n'exclut pas quelques déplacements avec des secteurs à proximité comme les 380 collégiens du 15<sup>e</sup> arrondissement scolarisés dans le secteur de Vitrolles (Pennes-Mirabeau), équipé d'un collège privé.

**6 Les déplacements des collégiens reflètent souvent le choix du privé**

Déplacements des collégiens en 2015 entre secteurs d'étude et part de ces déplacements vers un collège privé



Source : Rectorat Aix-Marseille, Base Élèves 2015

# Bouches-du-Rhône

## En hausse jusqu'en 2025, le nombre de collégiens reculerait ensuite

Le département des Bouches-du-Rhône pourrait compter 98 000 collégiens en 2040 si les tendances migratoires et de fécondité récentes se maintenaient. Les effectifs atteindraient un pic à 104 000 collégiens en 2025 pour diminuer ensuite jusqu'à un niveau proche de celui de 2015. Jusqu'en 2025, les effectifs de collégiens devraient croître sous l'effet de la hausse des naissances enregistrée depuis plusieurs années. Ils seraient ensuite affectés par la baisse progressive du nombre de femmes en âge de procréer.

Une modification des hypothèses de fécondité et/ou de migrations aurait un faible impact à l'horizon de 2025. En revanche, elle pourrait largement faire varier le nombre de collégiens à l'horizon 2040 (entre - 11 000 et + 14 000 élèves).

### Une hausse de collégiens jusqu'en 2025

Selon le scénario central de projection qui prolonge les tendances migratoires et de fécondité récentes (*figure 1*), le nombre de collégiens résidant dans les Bouches-du-Rhône augmenterait jusqu'en 2025, atteignant 7 200 collégiens de plus que lors de la rentrée 2015. Le département compterait ainsi 104 300 collégiens résidents en 2025 contre 97 100 actuellement. Quel que soit le scénario (*méthodologie*), le nombre de collégiens augmenterait d'ici 2025. Ce constat est important en termes de prises de décision et de planification.

### Plus de collégiens jusqu'en 2025, reflet de la hausse des naissances depuis 2005

La hausse des effectifs de collégiens jusqu'en 2025 s'explique par celle des naissances observées depuis 2005. Sur cette période, les naissances ont progressé de 1 % par an dans les Bouches-du-Rhône. Depuis 2010, dans le département, la moyenne des naissances est de 26 300 par an. Depuis dix ans, leur croissance est plus marquée que dans l'ensemble de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca). Cette dynamique est également différente de celle observée au niveau national, les

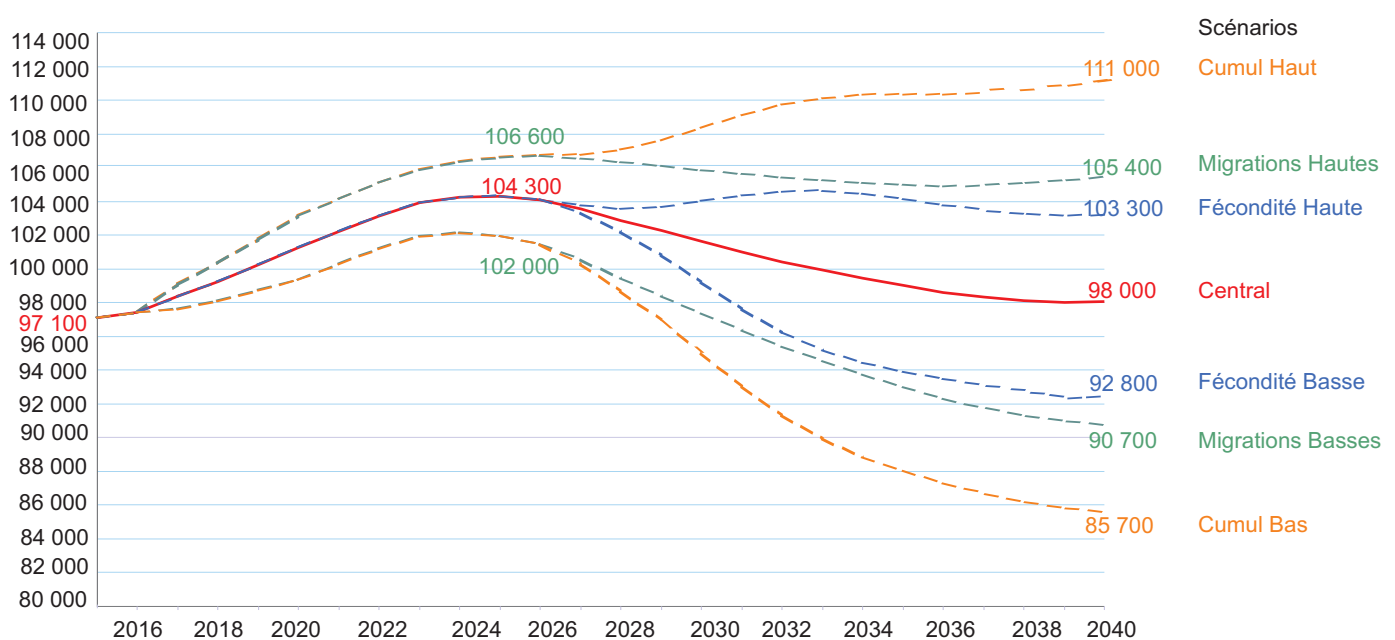
naissances françaises diminuant depuis 2010 (*figure 2*). En effet, depuis le début des années 2000, la région Paca et surtout le département des Bouches-du-Rhône sont dans une phase de rattrapage au niveau de la fécondité par rapport à la moyenne française. Cette hausse des naissances va engendrer une augmentation du nombre de collégiens dans les Bouches-du-Rhône jusqu'en 2025.

### Un nombre de collégiens proche de celui de 2015 à l'horizon de 2040

Selon le scénario central, à partir de 2025, le nombre de collégiens diminuerait

#### 1 Un nombre de collégiens qui augmenterait d'ici 2025 avant de retrouver en 2040 son niveau actuel

Projection du nombre de collégiens à l'horizon de 2040 sur les Bouches-du-Rhône selon les différents scénarios



Sources : Insee, Omphale 2010-Recensements de la population 2008 et 2013 - Etat civil 2010-2014 et Rectorat Aix-Marseille, Base Élèves 2015

progressivement jusqu'à retrouver en 2040 quasiment son niveau actuel. Après avoir augmenté de 7 200 élèves entre 2015 et 2025, l'effectif diminuerait en effet de 6 300 collégiens entre 2025 et 2040, pour atteindre 98 000 élèves (*méthodologie*). La diminution la plus nette aurait lieu entre 2025 et 2035 avec 5 300 collégiens de moins sur cette décennie.

### Le déficit migratoire actuel pèse sur le nombre de collégiens de demain

Alors qu'il contribuait pour moitié à la croissance de la population entre 1999 et 2008, le solde migratoire des Bouches-du-Rhône est actuellement légèrement négatif. Cette baisse d'attractivité, pour partie liée à la périurbanisation des jeunes actifs aux franges du département, pèsera sur le nombre de femmes en âge de procréer et par suite sur les effectifs de collégiens. En effet, si les quotients migratoires récents se maintiennent jusqu'en 2040 (scénario central), les femmes en âge de procréer seront de moins en moins nombreuses dans les Bouches-du-Rhône dès 2015. Cela induirait une baisse progressive du nombre de naissances même si les quotients de fécondité sont maintenus à leur niveau actuel. Cette baisse des naissances produirait ses effets négatifs sur le nombre de collégiens à partir de 2025.

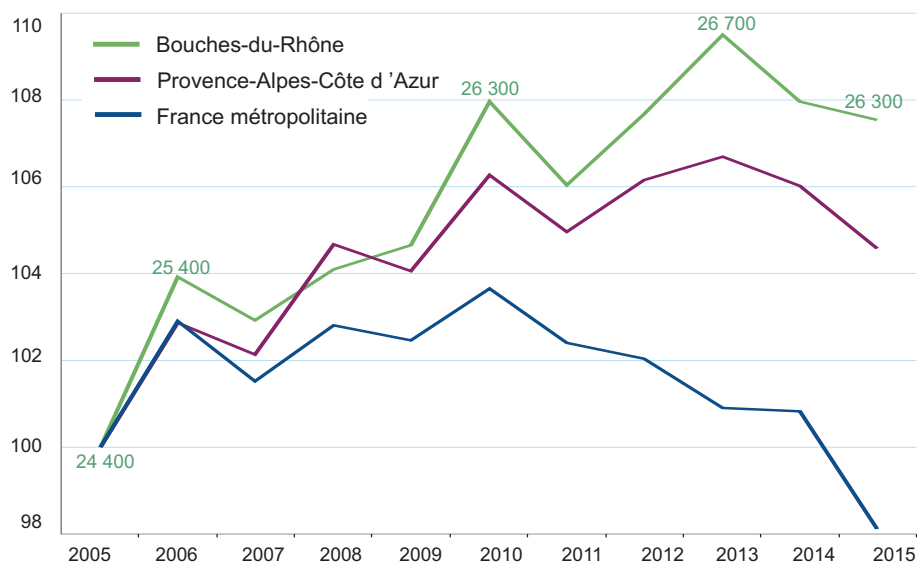
Outre l'effet migratoire, l'évolution du nombre de femmes en âge de procréer est fonction de la structure en classe d'âges. Selon le scénario central, la baisse du nombre de femmes aux âges les plus féconds (entre 25 et 34 ans) s'estomperait autour de 2028 (*figure 3*), puis leur effectif augmenterait à nouveau (+ 4 % de 2028 à 2040). En revanche, la baisse du nombre de femmes de 35 à 49 ans serait continue jusqu'en 2040. Au total, les effets combinés des mouvements migratoires et de la structure par classe d'âges des femmes conduiraient à une baisse des effectifs de collégiens de 2025 à 2035 avant qu'ils ne se stabilisent.

### Des évolutions différentes si les tendances actuelles s'inversent et/ou s'amplifient

Il est possible d'émettre des hypothèses différentes d'une reconduction des tendances passées de fécondité et de migrations. Outre le scénario central, six autres scénarios ont ainsi été modélisés : trois scénarios adoptant des hypothèses plus hautes et trois avec des hypothèses plus basses que le scénario central (*méthodologie*). Le

## 2 Augmentation des naissances dans les Bouches-du-Rhône depuis 2005

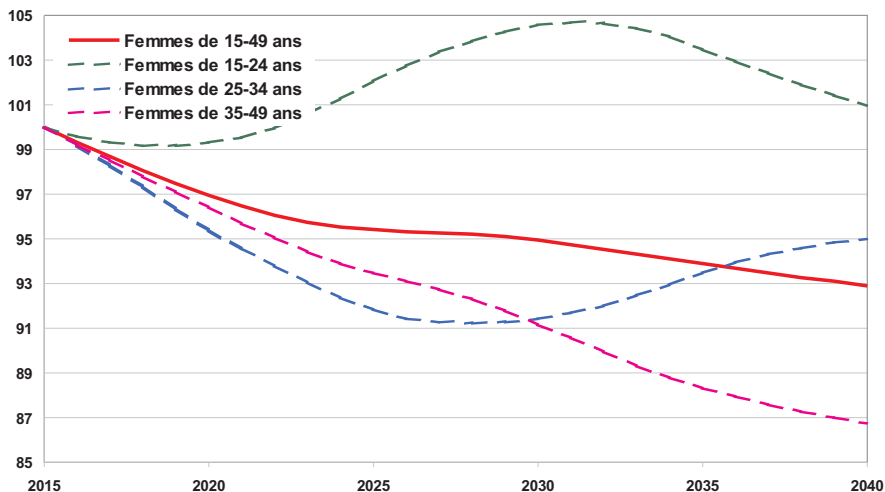
Évolution des naissances de 2005 à 2015 dans les Bouches-du-Rhône, en Paca et France métropolitaine (base 100 en 2005)



Source : Insee - Etat civil de 2005 à 2015

## 3 Le nombre de femmes aux âges les plus féconds augmenterait de nouveau à partir de 2030

Projection du nombre de femmes de 15 à 49 ans par classe d'âge à l'horizon de 2040 dans les Bouches-du-Rhône selon le scénario central (base 100 en 2015)



Sources : Insee, Omphale 2010-Recensements de la population 2008 et 2013- Etat civil 2010-2014

scénario de « fécondité haute » majore l'indice conjoncturel de fécondité de + 0,15 enfant par femme entre 2017 et 2022 puis maintient ce niveau de fécondité. Le scénario de « migrations hautes » augmente les arrivées en provenance des autres départements, en majorant les quotients migratoires de 20 % à partir de 2017. Enfin, un scénario cumule simultanément les hypothèses de fécondité haute et de migrations hautes. Les trois « scénarios bas » sont les symétriques à la baisse des trois « scénarios

hauts ». L'évolution du nombre de collégiens d'ici 2040 est très sensible à ces différents jeux d'hypothèses. Elle oscille entre la stagnation dans le scénario central et des baisses ou hausses marquées dans les scénarios « cumul bas » et « cumul haut ».

Cependant, à horizon 2025, le nombre de collégiens augmenterait quel que soit le scénario, avec une différence maximale de 2 300 collégiens par rapport au scénario central. La variation d'effectifs serait en

revanche bien plus importante à l'horizon 2040 : le département des Bouches-du-Rhône pourrait enregistrer entre 14 000 collégiens de plus qu'aujourd'hui ou à l'inverse, 11 000 de moins entre l'hypothèse la plus haute et la plus basse.

### Une hausse de la fécondité ou des arrivées résidentielles entraînerait une stabilisation des effectifs de collégiens entre 2025 et 2040.

Dans les scénarios supposant, au cours des prochaines années, une hausse de la fécondité ou des arrivées résidentielles plus nombreuses, le nombre de collégiens résidant dans les Bouches-du-Rhône augmenterait respectivement de 7 200 ou de 9 500 jusqu'en 2025 (figure 1). Les effectifs de collégiens avoisineraient donc respectivement 104 300 et 106 600 en 2025. Suivrait une phase de quasi-stabilisation des effectifs : - 1 000 collégiens de 2025 à 2040 dans les deux scénarios. La réalisation de l'hypothèse « migrations hautes » entraînerait une hausse plus importante du nombre de collégiens que celle de l'hypothèse « fécondité haute » (+ 8 300 contre + 6 200 entre 2015 et 2040).

### Plus de fécondité et d'attractivité sont nécessaires pour gagner des collégiens après 2025

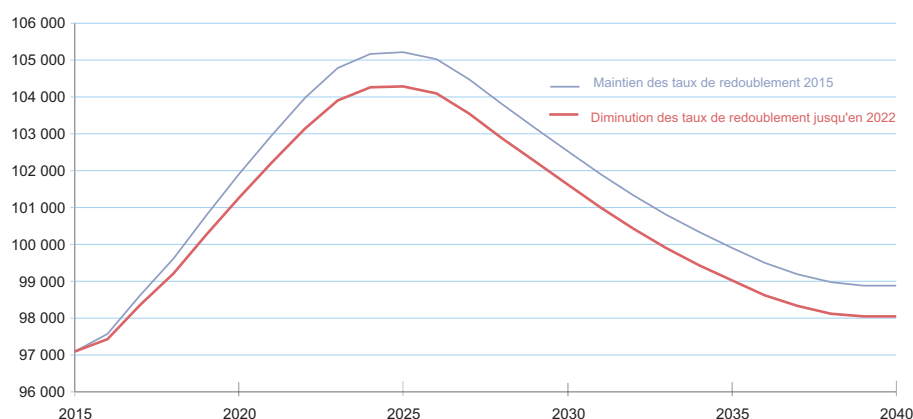
Le scénario cumulant une hausse de la fécondité et des arrivées résidentielles plus nombreuses conduirait à une augmentation significative des effectifs de collégiens : + 9 500 jusqu'en 2025 et 4 300 collégiens supplémentaires entre 2025 et 2040. Le département des Bouches-du-Rhône compterait alors 111 000 collégiens, soit 14 000 de plus qu'en 2015.

### Moins de collégiens en cas de baisse de la fécondité et/ou des migrations

Dans les trois scénarios où les hypothèses migratoires et/ou de fécondité sont mino- rées, le nombre de collégiens augmenterait toujours de 2015 à 2025 et baisserait fortement par la suite. De 2025 à 2040, le nombre de collégiens diminuerait ainsi de 11 000 en cas de baisse d'un seul des deux facteurs et de 16 000 en cas de baisse simultanée de la fécondité et des migrations. La hausse jusqu'en 2025 ne compenserait donc pas la baisse ultérieure. Entre 2015 et 2040, les effectifs de collégiens diminueraient au minimum de 4 300 élèves, si seule la fécondité des femmes s'atténuait au cours des prochaines années, et jusqu'à - 11 400 élèves si elle se cumulait avec une baisse

#### 4 900 collégiens de moins si le taux de redoublement baisse de 30 % d'ici 2023

Projection du nombre de collégiens de 2015 à 2040 (scénario central) selon la variation du taux de redoublement



Sources : Insee, Omphale 2010-Recensements de la population 2008 et 2013- Etat civil 2010-2014 et Rectorat Aix-Marseille, Base Élèves 2015

des migrations. Ce dernier scénario conduirait à un effectif de 85 700 collégiens en 2040, inférieur de 16 % à celui de 2015.

### 900 collégiens en moins si le redoublement continuait de reculer

Le redoublement revêt désormais un caractère exceptionnel. À tous les niveaux, il ne peut être prononcé qu'avec l'accord écrit des parents et pour pallier une période importante dans les apprentissages. Les taux de redoublement ont déjà été divisés de moitié en dix ans. L'exceptionnalité du redoublement devrait encore faire diminuer ces taux dans les années à venir.

Dans ce contexte, une hypothèse de baisse de 30 % entre 2015 et 2022 a été intégrée aux scénarios de projection. Compte-tenu des différentes situations d'apprentissage, un taux « plancher » à 1,2 % a été fixé. Par rapport à une hypothèse de maintien des taux observés en 2015, l'impact d'une telle baisse serait de l'ordre de - 900 élèves à partir de 2023 (figure 4).

# Bouches-du-Rhône

## Des évolutions du nombre de collégiens très différentes selon les territoires

**S**i les tendances migratoires et de fécondité se maintenaient, le nombre de collégiens dans le département des Bouches-du-Rhône augmenterait jusqu'en 2025 puis, reculerait à l'horizon 2040.

Les territoires ne seraient pas impactés de manière uniforme : dans les grands secteurs de Martigues, Salon et Nord Alpilles, les collégiens seraient plus nombreux. A l'inverse, dans les grands secteurs de Vitrolles-Marignane et d'Aix-en-Provence, le nombre de collégiens baisserait ou, au mieux, se stabiliserait au cours des 25 prochaines années.

### 3 800 collégiens de plus à Marseille en 2025

Selon le scénario central de projection qui prolonge les tendances migratoires et de fécondité récentes (*figure 1*), le nombre de collégiens atteindrait un pic en 2025 dans la plupart des grands secteurs d'étude (*méthodologie*). Plus de la moitié de l'augmentation attendue dans les Bouches-du-Rhône, concernerait le grand secteur de Marseille. Près de 3 800 collégiens supplémentaires y seraient scolarisés entre 2015 et 2025. Sur les autres zones, la hausse de collégiens oscillerait entre 250 et 500 élèves.

### Forte augmentation du nombre de collégiens dans les secteurs de Salon et Martigues d'ici 2025

Les écarts seraient significatifs d'un territoire à l'autre. Les effectifs des grands secteurs de Salon et Martigues connaîtraient une forte hausse de l'ordre de 15 % entre 2015 et 2025. Dans la zone de Nord Alpilles, les collégiens augmenteraient de 10 % (*figure 2*). Le gonflement de ces effectifs (+ 660 collégiens à Martigues et + 960 à Salon d'ici 2025) interroge sur la capacité d'accueil des structures existantes. Le seuil de saturation sur la zone de Salon a

d'ailleurs déjà été atteint et la création d'un collège à Lançon-de-Provence est déjà actée.

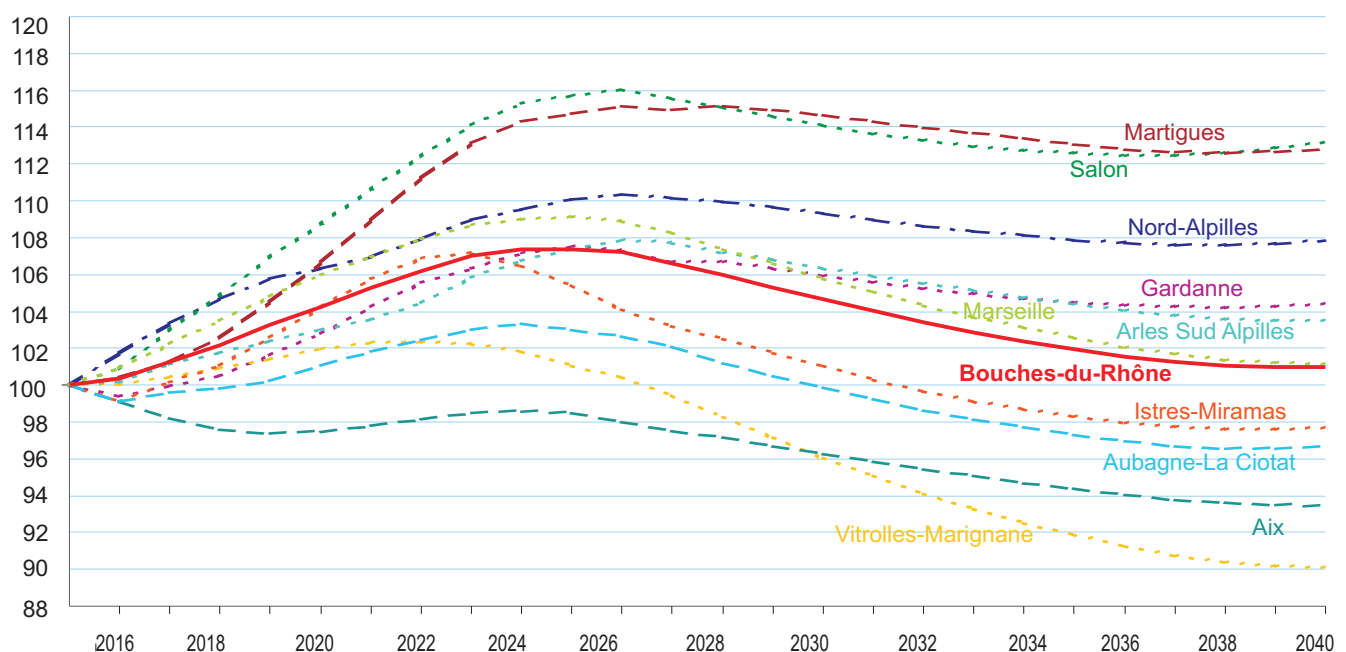
À l'inverse, dans certains grands secteurs comme ceux de Vitrolles-Marignane ou d'Aix-en-Provence, le nombre de collégiens stagnerait d'ici 2025.

### Les collégiens d'ici 2025 : reflet des naissances récentes

De manière générale, l'évolution du nombre de collégiens d'ici 2025 est le reflet de l'évolution du nombre de naissances constatées depuis 2005. Or, la dynamique

#### 1 Les effectifs des secteurs de Salon-de-Provence et de Martigues devraient fortement augmenter d'ici 2025 et se maintenir ensuite

Évolution du nombre de collégiens à l'horizon de 2040 par secteur selon le scénario central (base 100 en 2015)



Sources : Insee, Omphale 2010-Recensements de la population 2008 et 2013- Etat civil 2010-2014 et Rectorat Aix-Marseille, Base Élèves 2015

**2 Fortes disparités d'évolution des collégiens selon les zones**

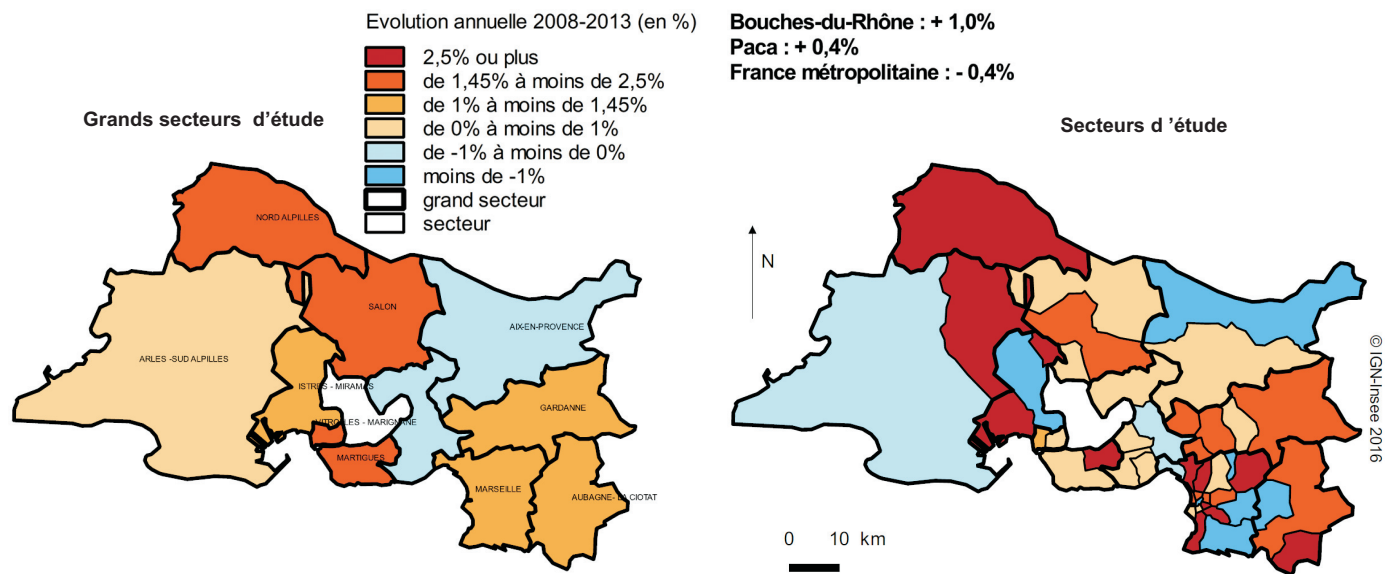
Évolution du nombre de collégiens à l'horizon de 2040 par grand secteur selon le scénario central en nombre et en évolution

Secteurs	Projections d'élèves			Évolution					
	nombre			en nombre			en %		
	2015	2025	2040	2015-2040	2015-2025	2025-2040	2015-2040	2015-2025	2025-2040
Nord Alpilles	4 870	5 360	5 250	380	490	-110	7,8%	10,1%	-2,1%
Arles -Sud Alpilles	4 660	5 010	4 870	210	350	-140	4,5%	7,5%	-2,8%
Vitrolles-Marignane	8 340	8 430	7 510	-830	90	-920	-10,0%	1,1%	-10,9%
Istres-Miramas	4 680	4 930	4 570	-110	250	-360	-2,4%	5,3%	-7,3%
Martigues	4 210	4 870	4 770	560	660	-100	13,3%	15,7%	-2,1%
Salon	6 520	7 480	7 350	830	960	-130	12,7%	14,7%	-1,7%
Aix-en-Provence	8 300	8 180	7 760	-540	-120	-420	-6,5%	-1,4%	-5,1%
Gardanne	6 590	7 070	6 820	230	480	-250	3,5%	7,3%	-3,5%
Aubagne-La Ciotat	7 130	7 350	6 890	-240	220	-460	-3,4%	3,1%	-6,3%
Marseille	41 800	45 600	42 270	470	3 800	-3 330	1,1%	9,1%	-7,3%
<b>Bouches-du-Rhône</b>	<b>97 110</b>	<b>104 290</b>	<b>98 050</b>	<b>940</b>	<b>7 180</b>	<b>-6 240</b>	<b>1,0%</b>	<b>7,4%</b>	<b>-6,0%</b>

Sources : Insee, Omphale 2010-Recensements de la population 2008 et 2013 - État civil 2010-2014 et Rectorat Aix-Marseille, Base Élèves 2015

**3 Des naissances en forte augmentation dans le nord-ouest du département**

Évolution annuelle des naissances entre 2008 et 2013 par grand secteur et secteur d'études (en %)



Source : Insee, État civil 2008-2013

des naissances varie sensiblement d'un territoire à l'autre.

Au cours des dernières années, les grands secteurs de Nord Alpilles, Martigues et Salon ont enregistré la plus forte augmentation du nombre de naissances (figure 3). À l'inverse, les naissances ont baissé dans les grands secteurs d'Aix-en-Provence et de

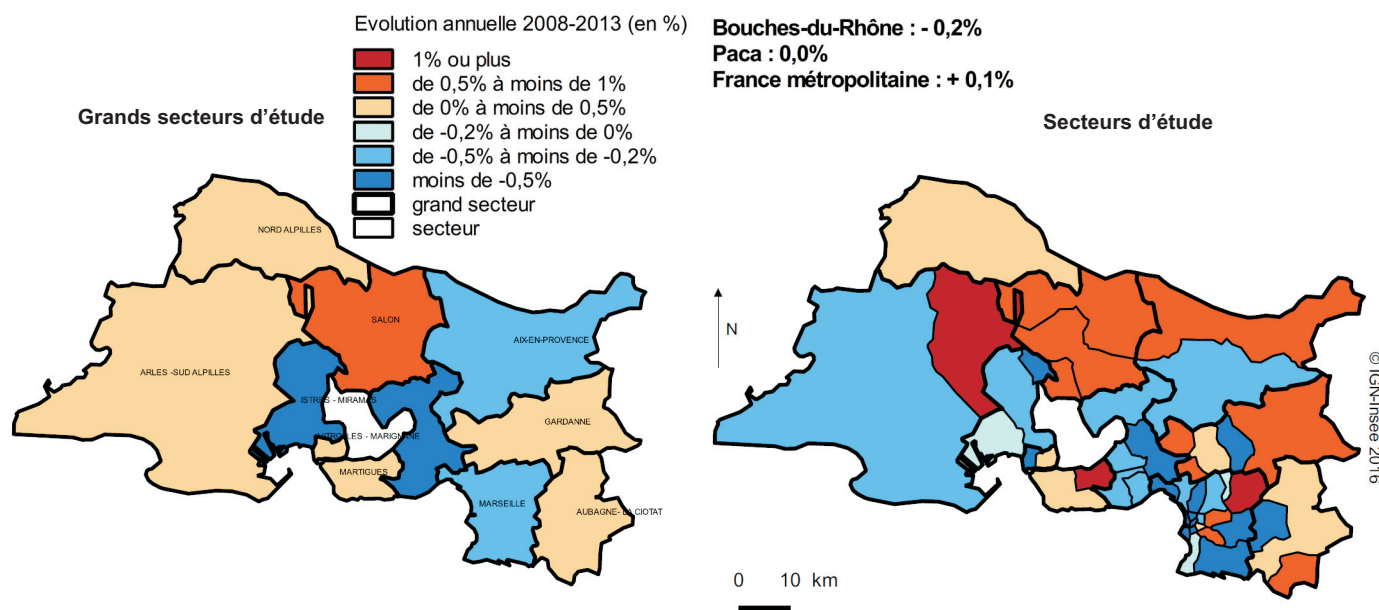
Vitrolles-Marignane. En conséquence, selon le scénario central de projection, Aix-en-Provence perdrait des collégiens d'ici 2025. À Vitrolles-Marignane, les effectifs stagneraient.

Plus finement, les naissances, qui impactent le nombre de collégiens dix ans plus tard, sont actuellement très dynamiques au

nord-ouest du département et en zone périphérique des villes comme sur les secteurs d'Arles, Istres-Miramas et Martigues. Cela correspond au phénomène de périurbanisation autour des villes moyennes. Une exception, le secteur de Salon où les naissances sont plus dynamiques dans la ville centre que dans sa périphérie. La situation au sein

#### 4 Périurbanisation au profit du nord du département

Évolution de population due au solde migratoire apparent entre 2008 et 2013 par grand secteur et secteur d'étude (en %)



Source : Insee, Recensements de la population 2008 et 2013 - État civil 2008-2013

du grand secteur d'Aix-en-Provence est contrastée. Les naissances fléchissent dans la partie nord, contrairement au secteur incluant la ville d'Aix-en-Provence. À Marseille, le rythme de croissance des naissances est également nuancé entre le nord et le sud de la ville. Le 8<sup>e</sup> arrondissement et surtout le 10<sup>e</sup> arrondissement se distinguent du reste du sud de Marseille où les naissances reculent.

#### Après 2025, la baisse des effectifs toucherait plus fortement Vitrolles-Marignane et moins Salon, Martigues et Nord Alpilles

À partir de 2025, le nombre de collégiens serait en baisse dans tous les grands secteurs du département selon le scénario central. Néanmoins, cette baisse serait modérée à Salon, Martigues et Nord Alpilles. En revanche, dans les zones d'Aix-en-Provence et surtout de Vitrolles-Marignane, la baisse du nombre de collégiens serait marquée (respectivement - 420 et - 920 élèves entre 2025 et 2040).

À Marseille, la baisse entre 2025 et 2040 (- 3 300 collégiens) annulerait en grande partie la hausse enregistrée de 2015 à 2025. Ce constat global sur la ville centre masque de profondes disparités internes. Sans qu'il

soit possible de le mesurer, il est probable que certains arrondissements (15<sup>e</sup> et 14<sup>e</sup>) connaissent des hausses d'effectifs, compensées par des baisses ailleurs (9<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup>).

#### Après 2025, baisse des effectifs avec des nuances selon l'attractivité des territoires

La baisse générale des effectifs de collégiens à partir de 2025 s'explique par celle du solde migratoire et en conséquence du nombre de femmes en âge de procréer. Mais l'attractivité résidentielle est très variable d'un grand secteur à l'autre. Depuis 2008, les grands secteurs centrés sur les deux principales villes du département mais également l'est et l'ouest de l'étang de Berre perdent de la population au jeu des migrations résidentielles (figure 4). Ces mouvements se font notamment au profit des grands secteurs Nord Alpilles, Martigues, Gardanne, Aubagne et Salon qui sont en situation d'excédent migratoire.

L'analyse à un niveau géographique plus fin souligne encore davantage le phénomène de périurbanisation à l'œuvre dans les principales villes des Bouches-du-Rhône. Il profite tout particulièrement au nord et à l'est du département très attractifs mais également à la périphérie est d'Arles et de

Martigues ainsi qu'à la commune d'Allauch.

#### Disparités territoriales et sensibilité aux hypothèses migratoires et de fécondité

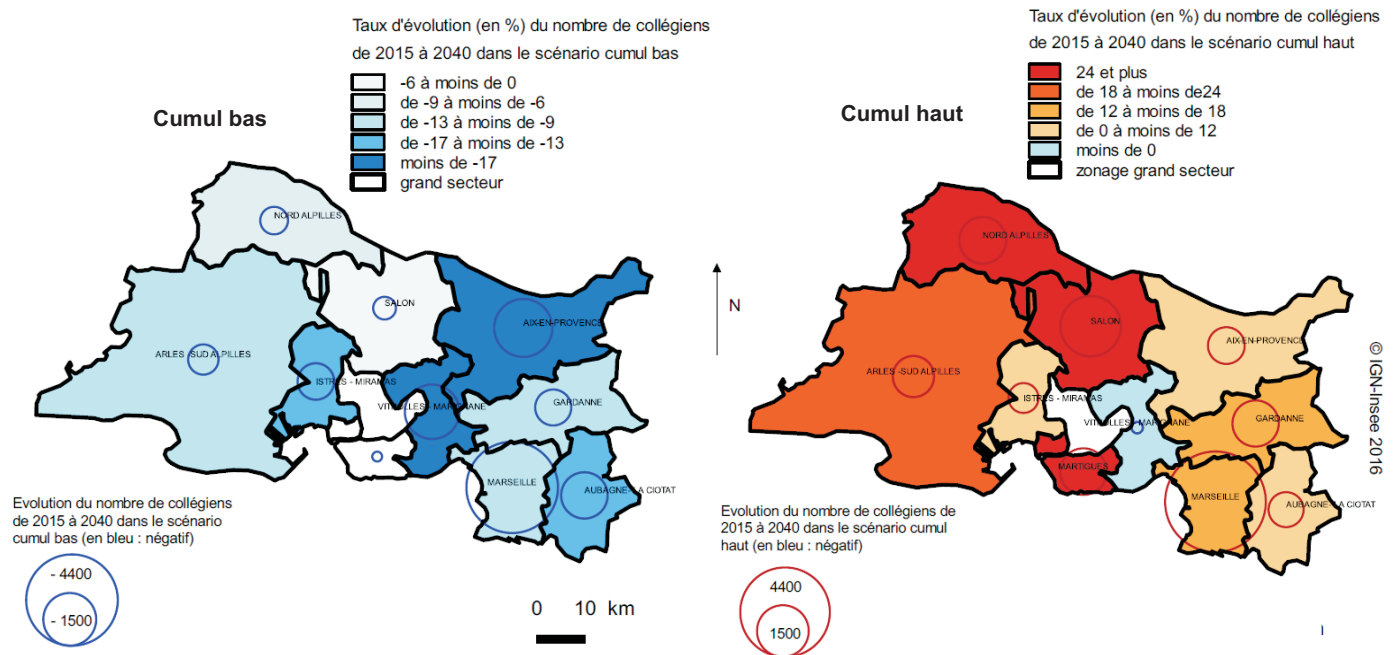
Tout comme au niveau départemental, il est possible d'émettre, au niveau des grands secteurs, des hypothèses sur la fécondité et les migrations différentes d'une reconduction des tendances passées. Outre le scénario central, six scénarios alternatifs ont ainsi été modélisés : trois scénarios adoptant des hypothèses plus hautes et trois avec des hypothèses plus basses que le scénario central (*méthodologie*). Le scénario de « fécondité haute » majore l'indice conjoncturel de fécondité de + 0,15 enfant par femme entre 2017 et 2022 puis maintient ce niveau de fécondité. Le scénario de « migrations hautes » augmente les arrivées en provenance des autres départements, en majorant les quotients migratoires de 20 % à partir de 2017. Enfin, un scénario cumule simultanément les hypothèses de fécondité haute et de migration haute. Les trois « scénarios bas » sont les symétriques à la baisse des trois « scénarios hauts ».

Le résultat des projections est très sensible à ces hypothèses (figure 5). Cependant, sur la période 2015-2025, tous les scénarios



**5 Baisse des effectifs à Vitrolles - Marignane même avec des hypothèses hautes**

Projections de collégiens selon les scénarios « cumul haut » et « cumul bas » et par grand secteur



Sources : Insee, Omphale 2010, Recensements de la population 2008 et 2013 - État civil 2010-2014 et Rectorat Aix-Marseille, Base Élèves 2015

convergent vers une hausse du nombre de collégiens, à l'exception du grand secteur d'Aix-en-Provence, où il faudrait à la fois un regain d'attractivité et une hausse de la fécondité pour que les effectifs ne baissent pas. De 2025 à 2040, le nombre de collégiens baisserait dans toutes les zones selon le scénario central et a fortiori selon les scénarios bas. Même avec des hypothèses hautes, les zones d'Aubagne-La Ciotat, d'Istres-Miramas, de Marseille et surtout de Vitrolles-Marignane perdraient des collégiens. Sur l'ensemble de la période 2015-2040, les effectifs de Vitrolles-Marignane se réduiraient de 250 à 1 600 élèves entre les hypothèses les plus hautes et les plus basses. À l'inverse, les grands secteurs

aux plus fortes croissances démographiques que sont Salon et Martigues gagneraient des collégiens d'ici 2040 ou, au pire verraient leurs effectifs se stabiliser quelles que soient les hypothèses retenues.

**460 collégiens de moins à Marseille si la baisse des taux de redoublement se poursuit**

Ces projections sont également sensibles aux hypothèses sur les taux de redoublement dont l'impact est non négligeable. Si les taux de redoublement, qui ont déjà été divisés de moitié en dix ans, continuent de baisser dans les Bouches-du-Rhône au cours des prochaines années (hypothèse de - 30 % entre 2015 à 2022 avec un taux

plancher de 1,2 % par an), l'impact sur le nombre de collégiens sur le département serait de l'ordre de - 900 élèves à partir de 2023.

Localement, le grand secteur de Marseille concentrerait plus de la moitié de cette baisse avec 460 collégiens en moins à partir de 2022. Les arrondissements présentant actuellement les plus forts taux de redoublement (notamment les 10<sup>e</sup>, 14<sup>e</sup> et 15<sup>e</sup>) sont ceux qui, en termes d'effectifs, devraient être le plus impactés par la poursuite de la baisse du nombre de redoublants.



# Méthodologie

## Une partition du département en 40 secteurs et 10 grands secteurs d'étude

Cette étude s'appuie sur le découpage du département en 10 grands secteurs et en 40 secteurs. (*figures 1 et 2*)

Cette partition se fonde sur le zonage utilisé par le Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône pour ses travaux de planification (134 secteurs de recrutement regroupés en 28 zones et 15 secteurs agrégés).

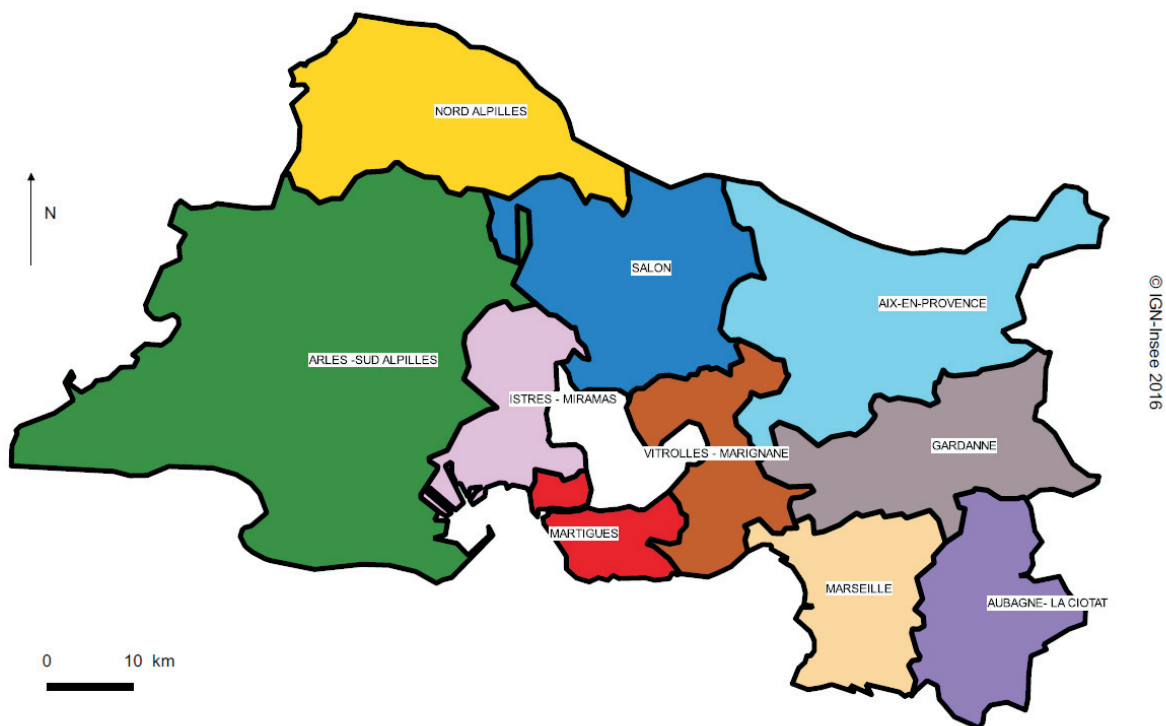
Elle s'en écarte légèrement pour les raisons suivantes :

- contrairement à certaines des 28 zones utilisées par le Conseil Départemental, les 40 secteurs d'étude respectent les limites communales.
- des traitements particuliers ont été effectués afin que ce découpage soit cohérent avec les collèges de rattachement. Ainsi les communes de Lançon-de-Provence, La Fare et Coudoux ont été rattachées au secteur de Salon, les communes de Sausset et Carry-le-Rouet au secteur de Martigues et enfin la commune de Port-Saint-Louis-du-Rhône au secteur d'Arles.

Enfin, pour les besoins des projections qui ne sont pas possibles sur des territoires infra-communaux, Marseille n'est pas partitionnée.

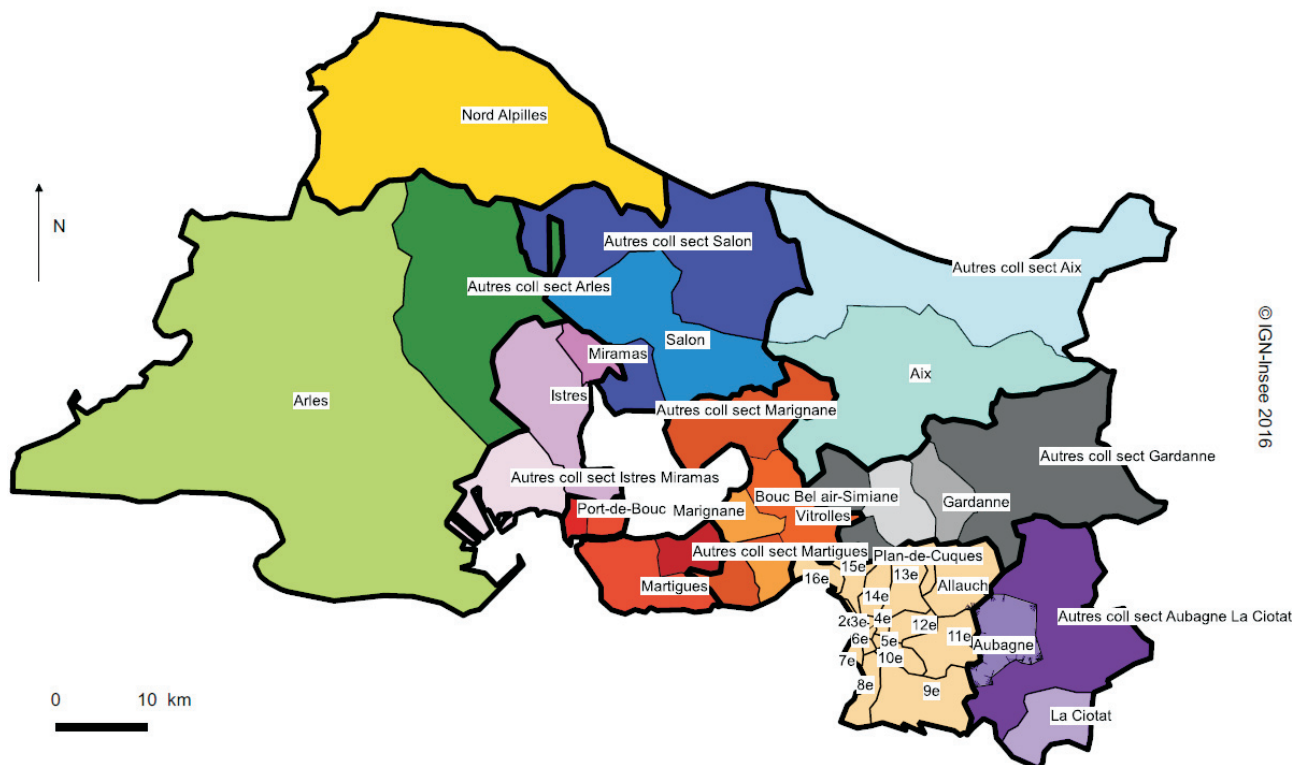
Les 10 grands secteurs d'étude comptent tous plus de 89 000 habitants en 2013 et 4 000 collégiens au lieu de résidence en 2015 (*figure 3*).

1 Les 10 grands secteurs d'étude



Source : Insee, Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône

2 Les 40 secteurs d'étude



Source : Insee, Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône

**3 Des grands secteurs qui accueillent tous plus de 4 000 collégiens**

Population en 2013, nombre de collégiens en 2015 au lieu de résidence et au lieu d'étude par grand secteur et secteur d'étude

	Libellé	Population 2013	Collégiens au lieu d'études 2015	Collégiens au lieu de résidence 2015
<b>Grand secteur</b>	<b>Nord Alpilles</b>	<b>94 609</b>	<b>4 593</b>	<b>4 868</b>
Secteur	Nord Alpilles	94 609	4 593	4 868
<b>Grand secteur</b>	<b>Arles - Sud Alpilles</b>	<b>90 842</b>	<b>4 636</b>	<b>4 662</b>
Secteur	Arles	70 235	3 608	3 538
Secteur	Autres collèges secteur Arles - Sud Alpilles	20 607	1 028	1 124
<b>Grand secteur</b>	<b>Vitrolles - Marignane</b>	<b>153 509</b>	<b>9 021</b>	<b>8 343</b>
Secteur	Marignane	45 110	2 713	2 347
Secteur	Vitrolles	54 511	3 408	3 005
Secteur	Autres collèges secteur Vitrolles - Marignane	53 888	2 900	2 991
<b>Grand secteur</b>	<b>Istres - Miramas</b>	<b>89 623</b>	<b>4 421</b>	<b>4 675</b>
Secteur	Istres	48 807	2 363	2 384
Secteur	Miramas	25 002	1 247	1 407
Secteur	Autres collèges secteur Istres - Miramas	15 814	811	884
<b>Grand secteur</b>	<b>Martigues</b>	<b>92 612</b>	<b>3 959</b>	<b>4 211</b>
Secteur	Martigues	61 612	2 595	2 761
Secteur	Port-de-Bouc	17 208	778	794
Secteur	Autres collèges secteur Martigues	13 792	586	656
<b>Grand secteur</b>	<b>Salon</b>	<b>121 489</b>	<b>6 775</b>	<b>6 521</b>
Secteur	Salon-de-Provence	68 805	4 080	3 571
Secteur	Autres collèges secteur Salon	52 684	2 695	2 950
<b>Grand secteur</b>	<b>Aix-en-Provence</b>	<b>197 601</b>	<b>9 268</b>	<b>8 304</b>
Secteur	Aix-en-Provence	162 453	7 783	6 398
Secteur	Autres collèges secteur d'Aix	35 148	1 485	1 906
<b>Grand secteur</b>	<b>Gardanne</b>	<b>117 957</b>	<b>5 837</b>	<b>6 585</b>
Secteur	Gardanne	24 407	1 023	1 240
Secteur	Bouc-Bel-Air / Simiane	19 446	1 042	1 161
Secteur	Autres collèges secteur Gardanne	74 104	3 772	4 184
<b>Grand secteur</b>	<b>Aubagne - La Ciotat</b>	<b>144 188</b>	<b>6 887</b>	<b>7 133</b>
Secteur	Aubagne	45 303	2 287	2 212
Secteur	La Ciotat	38 937	1 555	1 775
Secteur	Autres collèges secteur Aubagne - La Ciotat	59 948	3 045	3 146
<b>Grand secteur</b>	<b>Marseille</b>	<b>893 622</b>	<b>41 488</b>	<b>41 804</b>
secteur	Marseille 1	38 733	1 458	1 753
secteur	Marseille 2	23 995	1 156	896
secteur	Marseille 3	45 337	1 977	2 588
secteur	Marseille 4	47 982	2 743	1 978
secteur	Marseille 5	47 000	1 830	1 557
secteur	Marseille 6	42 252	2 684	1 549
secteur	Marseille 7	35 262	554	1 319
secteur	Marseille 8	79 010	4 106	3 114
secteur	Marseille 9	74 234	3 560	3 226
secteur	Marseille 10	55 315	1 684	2 265
secteur	Marseille 11	62 808	2 093	3 457
secteur	Marseille 12	60 437	3 253	2 721
secteur	Marseille 13	90 555	4 484	4 796
secteur	Marseille 14	61 186	3 723	3 543
secteur	Marseille 15	80 668	3 542	4 209
secteur	Marseille 16	16 883	1 201	1 266
secteur	Allauch	21 276	841	961
secteur	Plan-de-Cuques	10 689	599	60
<b>Département</b>	<b>Bouches-du-Rhône</b>	<b>1 996 052</b>	<b>96 885</b>	<b>97 106</b>

Sources : Insee, Recensement de la population 2013 ; Rectorat Aix-Marseille, base Élèves 2015

# Différents scénarios de projection du nombre de collégiens

Les projections du nombre de collégiens au lieu de résidence sur la période 2015-2040 présentées dans ce dossier s'appuient principalement sur le modèle de projection « Omphale 2010 » de l'Insee. Ce dernier ne peut s'appliquer que sur des territoires de 50 000 habitants au minimum. Il permet d'estimer la population au lieu de résidence par âge fin en faisant varier trois facteurs (mortalité, fécondité et migrations). Tout en maintenant les quotients de mortalité, les projections obtenues ont consisté soit à prolonger les tendances migratoires et de fécondité récentes par grand secteur (scénario central) soit à les faire varier (six scénarios alternatifs). Enfin, une hypothèse d'évolution des taux de redoublement par grand secteur a été appliquée afin d'obtenir une projection du nombre de collégiens au lieu de résidence.

Pour rappel, les projections n'intègrent pas l'impact des politiques publiques territoriales, ni les évolutions du marché foncier. Aucune probabilité de réalisation n'est affectée aux hypothèses, ni au résultat final. Ces projections ne doivent donc pas être assimilées à des prévisions. Les résultats peuvent être très sensibles aux hypothèses émises (*figures 4 et 5*). Plus l'horizon de la projection s'éloigne et plus l'incertitude sur la réalisation de ces hypothèses augmente (*encadré*).

## Scénario 1 « central » :

**Mortalité** : L'espérance de vie à la naissance représente la durée de vie moyenne d'une génération fictive soumise aux conditions de mortalité par âge de l'année. Les spécificités de sur ou sous-mortalité de la zone sont conservées avec une mortalité qui baisserait au même rythme qu'en France métropolitaine. L'espérance de vie atteindrait pour la France métropolitaine 88,8 ans pour les femmes et 83,1 ans pour les hommes en 2040, selon le scénario central.

**Fécondité** : L'indicateur conjoncturel de fécondité mesure le nombre d'enfants qu'aurait une femme tout au long de sa vie si les taux de fécondité observés à chaque âge, l'année considérée, demeuraient inchangés. Pour le scénario central, il est fixé sur l'indicateur conjoncturel de fécondité de 2015, spécifique au territoire.

**Migrations** : Le solde migratoire interne mesure les échanges entre une zone étudiée et le reste de la métropole divisé en zones d'échanges. Pour chaque sexe et âge, des quotients d'émigration sont maintenus sur la tendance observée entre 2007 et 2012 entre zones de départ et zones d'arrivée. Le solde migratoire avec l'étranger est indépendant de la nationalité, il dépend du lieu de résidence. Ce solde est maintenu stable. Ce solde migratoire avec l'étranger est fixé à + 50 000 au niveau national puis estimé localement au prorata des immigrants en provenance de l'étranger.

## Scénario 2 « fécondité haute » :

**Fécondité** : L'indicateur conjoncturel de fécondité augmente de 0,15 enfant par femme. Cette modification débute en 2017 et la cible est atteinte dès 2022.

*Les autres facteurs sont identiques à ceux du scénario central.*

## Scénario 3 « migrations hautes » :

**Migrations** : Les arrivées en provenance des autres départements sont augmentées de 20 % par rapport aux taux observés sur la période 2007-2012, à partir de 2017.

*Les autres facteurs sont identiques à ceux du scénario central.*

## Scénario 4 « cumul des hypothèses hautes » :

**Fécondité** : L'indicateur conjoncturel de fécondité augmente de 0,15 enfant par femme. Cette modification débute en 2017 et la cible est atteinte dès 2022.

**Migrations** : Les arrivées en provenance des autres départements sont augmentées de 20 % par rapport aux taux observés sur la période 2007-2012, à partir de 2017.

*Les autres facteurs (mortalité et solde migratoire avec l'étranger) sont identiques à ceux du scénario central.*

## Scénario 5 « fécondité basse » :

**Fécondité** : L'indicateur conjoncturel de fécondité diminue de 0,15 enfant par femme. Cette modification débute en 2017 et la cible est atteinte dès 2022.

*Les autres facteurs sont identiques à ceux du scénario central.*

## Scénario 6 « migrations basses » :

**Migrations** : Les arrivées en provenance des autres départements sont diminuées de 20 % par rapport aux taux observés sur la période 2007-2012, à partir de 2017.

*Les autres facteurs sont identiques à ceux du scénario central.*

## Scénario 7 « cumul des hypothèses basses » :

**Fécondité** : L'indicateur conjoncturel de fécondité diminue de 0,15 enfant par femme. Cette modification débute en 2017 et la cible est atteinte dès 2022.

**Migrations** : Les arrivées en provenance des autres départements sont diminuées de 20 % par rapport aux taux observés sur la période 2007-2012, à partir de 2017.

*Les autres facteurs (mortalité et solde migratoire avec l'étranger) sont identiques à ceux du scénario central.*

### **Encadré : un scénario central, des variantes ... et des incertitudes**

Les incertitudes entourant les hypothèses sur la fécondité, l'espérance de vie et les migrations conduisent à élaborer plusieurs scénarios alternatifs. Les divers quotients du scénario central sont déterminés en prolongeant les tendances de fécondité, mortalité et de migrations régionales observées par le passé. Or, le futur des territoires est incertain. Il dépend des ménages, des politiques publiques, des entreprises... Il ne suit pas toujours une tendance passée. Le scénario central n'est pas nécessairement le plus probable. C'est celui qui se réaliserait si les tendances démographiques récentes se maintenaient. Les six scénarios alternatifs intègrent des variantes de comportement de fécondité ou dans l'attractivité résidentielle de la zone. De telles évolutions sont fréquentes. Récemment l'attractivité résidentielle a ainsi diminué et la fécondité augmenté (entre 2008 et 2013, la fécondité est passée dans les Bouches-du-Rhône de 1,97 enfant par femme à 2,12 soit une augmentation de 0,15 en cinq ans). Les scénarios qui cumulent les hypothèses hautes et basses ne sont pas nécessairement des scénarios extrêmes, les hypothèses formulées pouvant être dépassées. Ces projections de population permettent d'observer la sensibilité des résultats à une modification des hypothèses.

**4** Entre - 11 000 et + 14 000 collégiens d'ici 2040 selon les différents scénarios

	Projections d'élèves			Évolution					
				En nombre			En %		
	2015	2025	2040	2015-2040	2015-2025	2025-2040	2015-2040	2015-2025	2025-2040
Scénario central	97 110	104 290	98 050	940	7 180	-6 240	1,0 %	7,4%	- 6,0 %
Scénario Cumul Haut	97 110	106 640	110 970	13 860	9 530	4 330	14,3 %	9,8%	4,1 %
Scénario Migrations Hautes	97 110	106 600	105 390	8 280	9 490	-1 210	8,5 %	9,8%	-1,1 %
Scénario ICF Haut	97 110	104 280	103 310	6 200	7 170	-970	6,4 %	7,4%	-0,9 %
Scénario ICF Bas	97 110	104 290	92 790	-4 320	7 180	-11 500	- 4,4 %	7,4%	-11,0 %
Scénario Migrations Basses	97 110	101 970	90 690	-6 420	4 860	-11 280	- 6,6 %	5,0%	-11,1 %
Scénario Cumul Bas	97 110	101 940	85 670	-11 440	4 830	-16 270	-11,8 %	5,0%	-16,0 %

Note de lecture : Entre 2015 et 2040, selon le scénario central, la hausse du nombre de collégiens serait de 1 %

Sources : Insee, Omphale 2010 - Recensements de la population 2008 et 2013 - État civil 2010-2014 et Rectorat Aix-Marseille, Base Élèves 2015

**5** Une hausse du nombre de collégiens jusqu'en 2025 pour la plupart des territoires quel que soit le scénario ; des évolutions plus contrastées ensuite

Grand secteur	Effectifs en 2015	Évolution du nombre de collégiens au lieu de résidence jusqu'en 2025 selon les scénarios de projection						
		Cumul Haut	Migrations hautes	Fécondité haute	Central	Fécondité basse	Migrations basses	Cumul Bas
Nord Alpilles	4 870	+ 690	+ 690	+ 490	+ 490	+ 490	+ 280	+ 280
Arles - Sud Alpilles	4 660	+ 480	+ 480	+ 350	+ 350	+ 350	+ 220	+ 220
Vitrolles - Marignane	8 340	+ 180	+ 180	+ 90	+ 90	+ 90	+ 0	+ 0
Istres - Miramas	4 680	+ 430	+ 420	+ 250	+ 250	+ 250	+ 70	+ 70
Martigues	4 210	+ 830	+ 820	+ 660	+ 660	+ 660	+ 500	+ 500
Salon	6 520	+ 1 260	+ 1 260	+ 960	+ 960	+ 960	+ 670	+ 670
Aix-en-Provence	8 300	+ 200	+ 200	- 120	- 120	- 120	- 440	- 450
Gardanne	6 590	+ 640	+ 640	+ 480	+ 480	+ 480	+ 320	+ 320
Aubagne - La Ciotat	7 130	+ 460	+ 450	+ 220	+ 220	+ 220	- 10	- 20
Marseille	41 800	+ 4 360	+ 4 360	+ 3 800	+ 3 800	+ 3 800	+ 3 240	+ 3 240
<b>Ensemble</b>	<b>97 110</b>	<b>+ 9 530</b>	<b>+ 9 490</b>	<b>+ 7 170</b>	<b>+ 7 180</b>	<b>+ 7 180</b>	<b>+ 4 860</b>	<b>+ 4 830</b>

Lecture : Si les hypothèses du scénario central se réalisaient, 3 800 collégiens supplémentaires étudieraient dans le grand secteur de Marseille en 2025

Grand secteur	Effectifs en 2015	Évolution du nombre de collégiens au lieu de résidence de 2015 à 2040 selon les scénarios de projection						
		Cumul Haut	Migrations hautes	Fécondité haute	Central	Fécondité basse	Migrations basses	Cumul Bas
Nord Alpilles	4 870	+ 1 200	+ 930	+ 630	+ 380	+ 130	- 170	- 400
Arles - Sud Alpilles	4 660	+ 930	+ 650	+ 460	+ 210	- 50	- 240	- 480
Vitrolles - Marignane	8 340	- 70	- 500	- 400	- 830	- 1 250	- 1 150	- 1 560
Istres - Miramas	4 680	+ 490	+ 250	+ 120	- 110	- 350	- 480	- 700
Martigues	4 210	+ 1 190	+ 950	+ 780	+ 560	+ 340	+ 160	- 50
Salon	6 520	+ 2 000	+ 1 620	+ 1 180	+ 830	+ 490	+ 50	- 270
Aix-en-Provence	8 300	+ 740	+ 280	- 120	- 540	- 970	- 1 370	- 1 770
Gardanne	6 590	+ 1 170	+ 740	+ 620	+ 230	- 170	- 290	- 680
Aubagne - La Ciotat	7 130	+ 670	+ 300	+ 110	- 240	- 590	- 790	- 1 130
Marseille	41 800	+ 5 550	+ 3 060	+ 2 840	+ 470	- 1 900	- 2 120	- 4 390
<b>Ensemble</b>	<b>97 110</b>	<b>+ 13 860</b>	<b>+ 8 280</b>	<b>+ 6 200</b>	<b>+ 940</b>	<b>- 4 320</b>	<b>- 6 420</b>	<b>- 11 440</b>

Lecture : Si les hypothèses du scénario central se réalisaient, 470 collégiens supplémentaires étudieraient dans le grand secteur de Marseille en 2040

Sources : Insee, Omphale 2010 - Recensements de la population 2008 et 2013 - État civil 2010-2014 et Rectorat Aix-Marseille, Base Élèves 2015



**Réalisation et coordination**

Direction régionale de l'Insee Provence-Alpes-Côte d'Azur  
17 rue Menpenti - CS 70004  
13395 Marseille cedex 10

**Contributions**

Delphine Artaud, Nicolas Chauvot, Stéphanie Durieux,  
Jacques Pournard (Insee)

Nathalie Antona-Meona, Vincent Buteau, Isabelle Grimaud  
(Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône), Philippe  
Gazagnes (Cabinet Geoceane)

Michel Chauvot, Jean-Pierre Chenier, Catherine Clerc ,  
David Lazzerini (Rectorat Aix-Marseille)

**Directeur de publication**

Patrick Redor

**Chef du service  
Études et Diffusion**

Alexandre Gautier

**Rédacteur en chef**

Gwenaëlle Thomas

**Secrétaire de rédaction**

Fernande Ponzio

**Bureau de presse**

Fernande Ponzio - Insee  
Tél : 04 91 17 59 11 – Fax : 04 91 17 59 60  
Courriel : [dr13-relations-avec-la-presse@insee.fr](mailto:dr13-relations-avec-la-presse@insee.fr)

© Insee – Conseil départemental des Bouches-du-Rhône -  
Rectorat de l'académie Aix-Marseille 2016

# Insee Dossier

Provence-Alpes Côte d'Azur

**Bouches-du-Rhône**

**Projections du nombre de collégiens  
à l'horizon 2040**

Lors de la rentrée 2015, 97 000 collégiens sont scolarisés au sein des 186 collèges publics ou privés sous contrat du département des Bouches-du-Rhône. Près de 80 % d'entre eux le sont dans le secteur public. Le nombre de collégiens inscrits dans le département a baissé de 3 % depuis 2005. Les redoublements de moins en moins fréquents expliquent en grande partie cette évolution. La plupart des collégiens étudient à proximité de leur lieu de résidence. Lorsqu'ils se déplacent hors de leur secteur de résidence, c'est généralement pour rejoindre un établissement privé.

Le département des Bouches-du-Rhône pourrait compter 98 000 collégiens en 2040 si les tendances migratoires et de fécondité récentes se maintenaient. Les effectifs atteindraient un pic à 104 000 collégiens en 2025 pour diminuer ensuite jusqu'à un niveau proche de celui de 2015. Jusqu'en 2025, les effectifs de collégiens devraient croître sous l'effet de la hausse des naissances enregistrée depuis plusieurs années. Ils seraient ensuite affectés par la baisse progressive du nombre de femmes en âge de procréer. Une modification des hypothèses de fécondité et/ou de migrations aurait un faible impact à l'horizon de 2025. En revanche, elle pourrait largement faire varier le nombre de collégiens à l'horizon 2040 (entre - 11 000 et + 14 000 élèves)

Au sein du département, les territoires ne seraient pas impactés de manière uniforme : dans les grands secteurs de Martigues, Salon et Nord Alpilles, les collégiens seraient plus nombreux. A l'inverse, dans les grands secteurs de Vitrolles - Marnagnane et d'Aix-en-Provence, le nombre de collégiens baisserait ou, au mieux, se stabiliserait au cours des 25 prochaines années.

**Dossier n° 6  
novembre 2016**

ISSN 2426-329X

**Insee Provence-Alpes-Côte d'Azur**  
17 rue Menpenti  
CS 700004  
13395 Marseille Cedex 10

**Directeur de la publication :**  
Patrick Redor

**Rédactrice en chef :**  
Gwenaëlle Thomas

Dépôt légal : novembre 2016

© Insee Paca –  
Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône –  
Rectorat de l'académie Aix-Marseille 2016



académie  
Aix-Marseille

DÉPARTEMENT  
BOUCHES  
DU RHÔNE



Insee