

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).

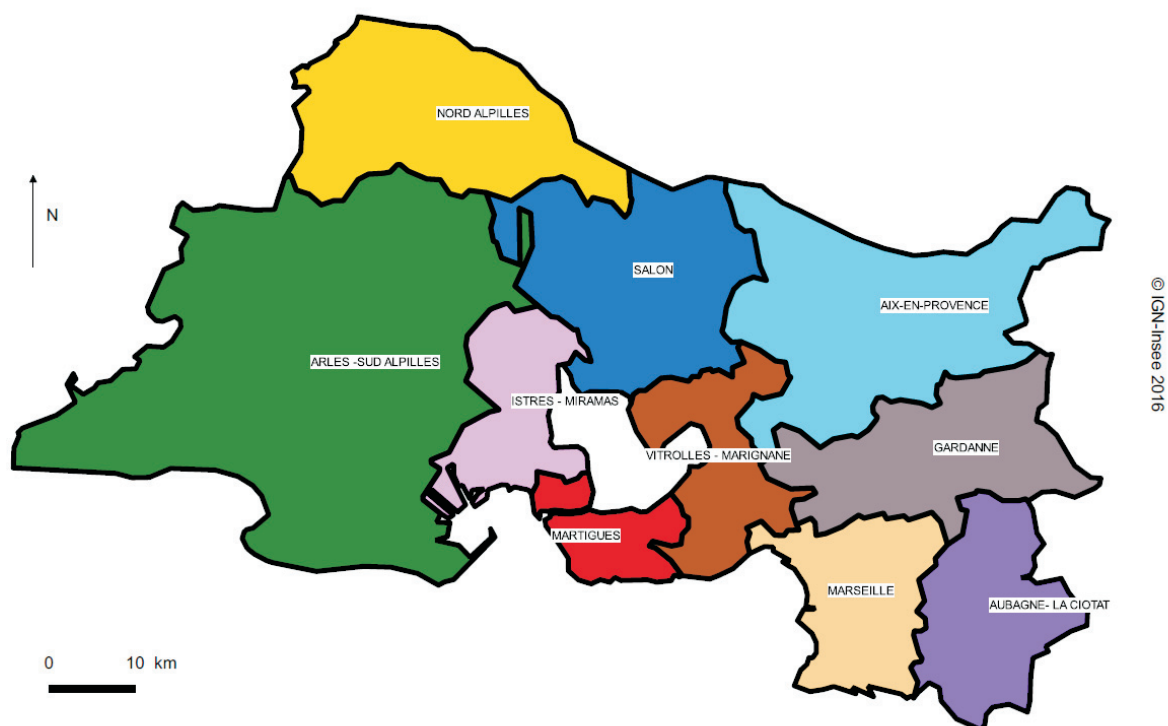
Elle s'en écarte légèrement pour les raisons suivantes :

- 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.

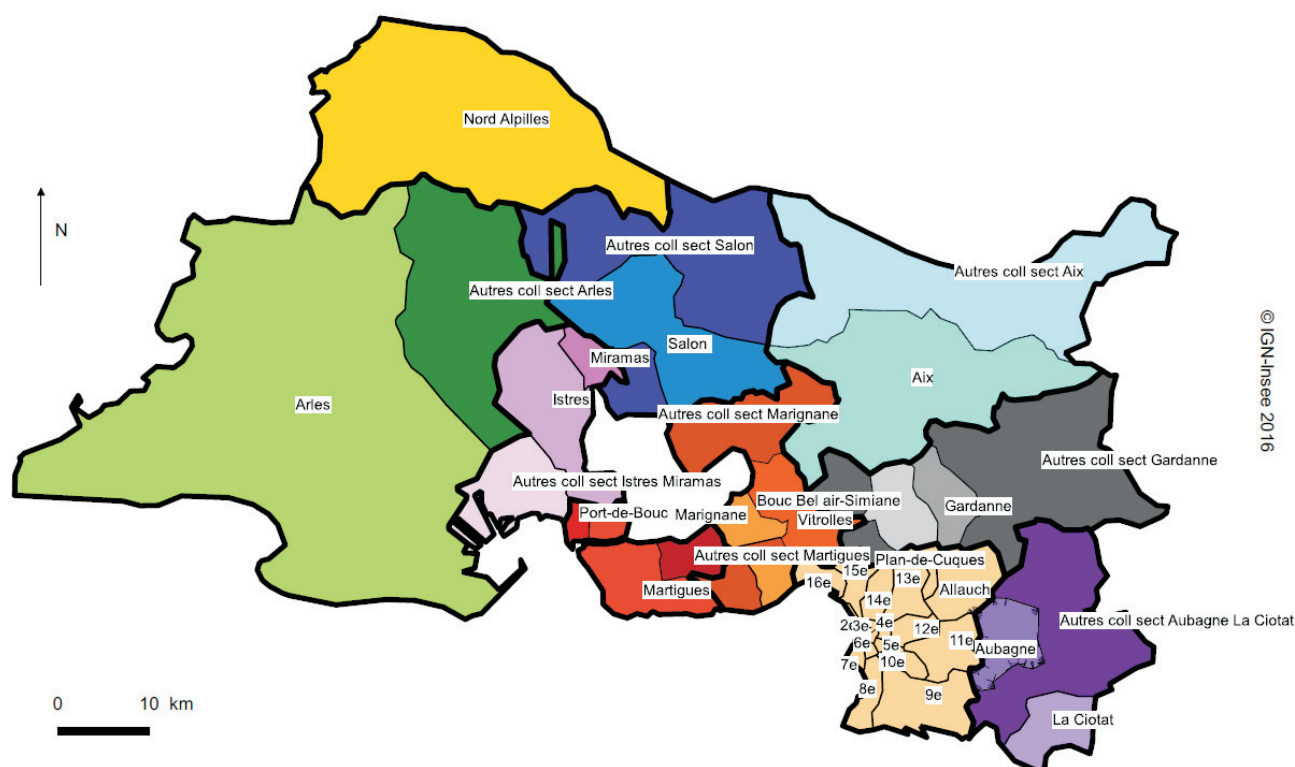
Les 10 grands secteurs d'étude comptent tous plus de 89 000 habitants en 2013 et 4 000 collégiens au lieu de résidence en 2015 (*figure 3*).

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
Grand secteur	Nord Alpilles	94 609	4 593	4 868
Secteur	Nord Alpilles	94 609	4 593	4 868
Grand secteur	Arles - Sud Alpilles	90 842	4 636	4 662
Secteur	Arles	70 235	3 608	3 538
Secteur	Autres collèges secteur Arles - Sud Alpilles	20 607	1 028	1 124
Grand secteur	Vitrolles - Marignane	153 509	9 021	8 343
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
Grand secteur	Istres - Miramas	89 623	4 421	4 675
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
Grand secteur	Martigues	92 612	3 959	4 211
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
Grand secteur	Salon	121 489	6 775	6 521
Secteur	Salon-de-Provence	68 805	4 080	3 571
Secteur	Autres collèges secteur Salon	52 684	2 695	2 950
Grand secteur	Aix-en-Provence	197 601	9 268	8 304
Secteur	Aix-en-Provence	162 453	7 783	6 398
Secteur	Autres collèges secteur d'Aix	35 148	1 485	1 906
Grand secteur	Gardanne	117 957	5 837	6 585
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
Grand secteur	Aubagne - La Ciotat	144 188	6 887	7 133
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
Grand secteur	Marseille	893 622	41 488	41 804
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
Département	Bouches-du-Rhône	1 996 052	96 885	97 106

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
Ensemble	97 110	+ 9 530	+ 9 490	+ 7 170	+ 7 180	+ 7 180	+ 4 860	+ 4 830

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
Ensemble	97 110	+ 13 860	+ 8 280	+ 6 200	+ 940	- 4 320	- 6 420	- 11 440

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