



Relative stabilité du nombre de lycéens en Normandie jusqu'en 2025, avant une baisse

À l'horizon 2030, la population lycéenne normande évoluerait selon des tendances comparables à celles enregistrées pour les naissances durant les années 2000 à 2015. Au niveau régional, un effritement des effectifs jusqu'en 2020 serait compensé par une remontée de 2021 à 2023, suivie d'un palier de 2023 à 2025. Un nouveau recul pourrait s'amorcer après 2025. La période 2020-2025 serait donc marquée par une progression du nombre de lycéens, celle-ci étant limitée toutefois au département de l'Eure et à une partie de celui de la Seine-Maritime. Une inflexion, même significative, des mouvements migratoires dans les territoires, ne modifierait que dans une faible mesure ces tendances lourdes.

Laurent Brunet, Martial Maillard (Insee)

À l'issue des différents actes de la décentralisation, les compétences relatives au service public d'éducation sont partagées entre l'État et les collectivités territoriales, notamment les conseils régionaux pour ce qui relève de la gestion des lycées. L'État restant exclusivement en charge de l'affectation des élèves et des moyens en personnels enseignants, les Rectorats de la région académique de Normandie et l'Insee se sont associés pour élaborer une vision prospective de l'évolution des effectifs de lycéens à l'horizon 2030 dans les territoires.

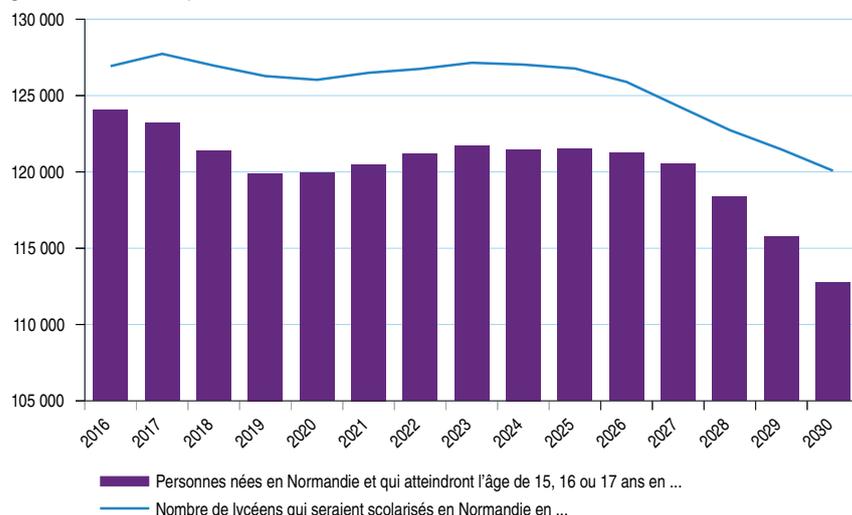
Lors de la rentrée scolaire 2016, année de base pour cette étude prospective, la Normandie compte 174 lycées, qu'ils soient d'enseignement général, technologique ou professionnel, ou encore de nature publique ou privée sous contrat d'association avec l'État. Ces établissements scolarisent 126 900 élèves sous statut scolaire (hors apprentissage et hors enseignement agricole), étudiants en sections de techniciens supérieurs (STS) ou en classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) inclus. Trois lycéens sur quatre suivent la filière générale ou technologique, quatre sur cinq sont scolarisés dans un établissement public.

Si les trois quarts des lycéens sont âgés de 15 à 17 ans, l'amplitude d'âge des élèves varie de 14 à 22 ans. À partir de l'âge de 18 ans, la population lycéenne se compose essentiellement d'élèves en classe de terminale, STS ou CPGE. Le taux de scolarisation en lycée à 14 ans est

faible (4,5 %), il correspond à des élèves en avance d'une année sur le rythme habituel. C'est parmi les jeunes de 16 ans que ce taux de scolarisation est le plus élevé (80 %). Après 17 ans, il diminue progressivement, et s'établit à 34 % pour les élèves de 18 ans, 17 % pour ceux de

1 L'évolution de la démographie lycéenne, reflet décalé de la natalité

Évolution de la population lycéenne 2016-2030 selon le scénario central et des natifs des générations correspondantes en Normandie



Sources : Insee, Omphale 2017, État civil ; Rectorats, bases élèves 2016

... puis une baisse dans chaque département normand entre 2025 et 2030

Au cours de la période 2025-2030, la population lycéenne diminuerait dans chacun des départements normands (illustration 3). Le rythme de cette baisse serait plus rapide dans les départements de l'Orne, du Calvados ou de la Manche, moins prononcé dans l'Eure. Hormis dans ce département, les effectifs lycéens en 2030 seraient inférieurs à leur niveau actuel. Ainsi, entre 2016 et 2030, le Calvados perdrait 2 300 lycéens, la Seine-Maritime 2 200, la Manche 1 600 et l'Orne 1 100. L'Eure en gagnerait 400.

Les aires de recrutement des lycées dessinent 29 bassins d'attraction

Les déplacements des lycéens entre leur lieu de résidence et leur lieu d'étude partitionnent la Normandie en 29 bassins d'attraction des lycées (méthodologie, illustration 4). Les bassins d'attraction de Caen et de Rouen, les plus peuplés, rassemblent respectivement 19 900 et 19 500 lycéens. À eux deux, ils regroupent 31 % des effectifs lycéens normands. Viennent ensuite les bassins d'attraction du Havre (11 700 lycéens), d'Évreux et de Cherbourg. Le plus petit est le bassin de l'Aigle, avec 1 040 lycéens.

En moyenne, plus des trois quarts des élèves scolarisés dans un bassin y résident. Être scolarisé dans son bassin de résidence est plus fréquent dans les bassins de Cherbourg, de Dieppe, de Fécamp, du Havre ou de Pont-Audemer. A contrario, cette situation est moins répandue dans les bassins de Caen, de Rouen, d'Elbeuf ou d'Évreux.

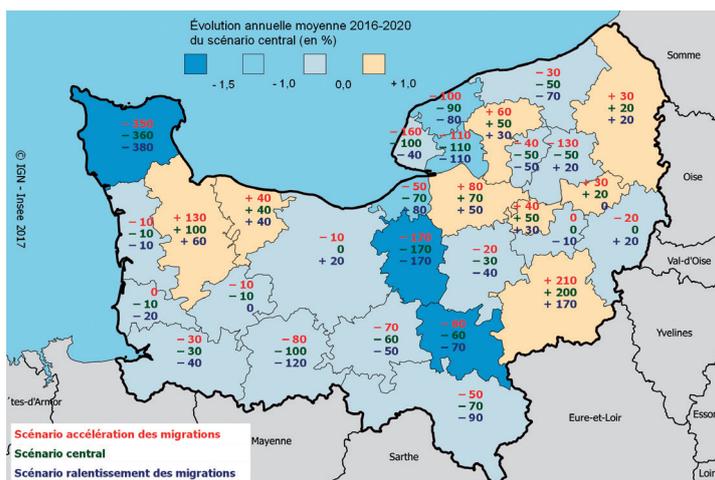
À la rentrée scolaire 2016, 4 100 jeunes résidant au sein d'une autre région sont scolarisés dans un lycée normand. Ces élèves sont essentiellement originaires des Pays de la Loire (1 150), d'Île-de-France (1 100), des Hauts-de-France (900), mais aussi de Bretagne (350) ou du Centre-Val de Loire (300). Ils fréquentent le plus souvent des établissements situés dans des bassins d'attraction limitrophes de ces régions. Ainsi, le bassin d'Alençon accueille 600 Sarthois et 150 Mayennais, qui y représentent un cinquième des effectifs.

Des lycéens supplémentaires dans l'est de la Normandie entre 2020 et 2025

À l'horizon 2030, si les tendances récentes se prolongeaient, la démographie lycéenne connaîtrait également des évolutions différenciées selon les zones et les sous-périodes. D'ici à 2020, les effectifs progresseraient dans la moitié des zones de la partie est de la région, ainsi que dans les bassins de Saint-Lô et de Bayeux. En revanche, ils se replieraient ailleurs, en particulier dans les bassins de Cherbourg, de Lisieux et de l'Aigle (illustration 5). L'embellie de la période 2020-2025 se concentrerait sur les territoires du département de l'Eure et sur cinq bassins

5 D'ici 2020, progression de la population lycéenne dans huit bassins d'attraction

Évolution de la population lycéenne selon les trois scénarios de projection par bassin d'attraction sur la période 2016-2020

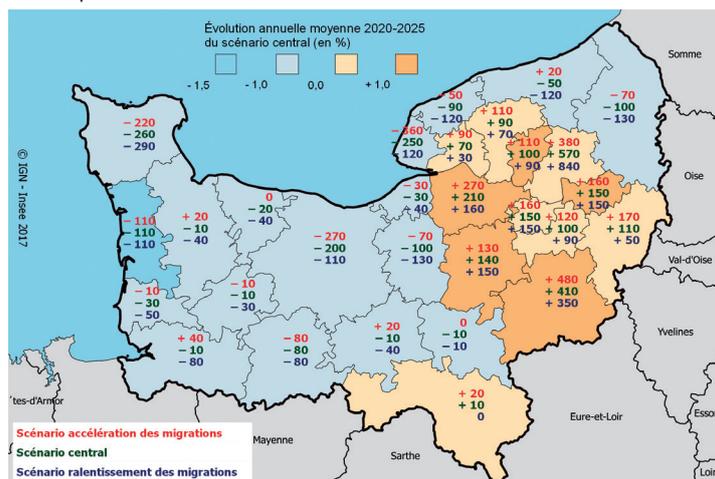


Lecture : si les tendances démographiques récentes se prolongeaient (scénario central), les lycées du bassin d'attraction d'Évreux compteraient 200 élèves de plus en 2020 qu'en 2016. Cette hausse serait de 210 élèves dans l'hypothèse d'une accélération de 40 % des migrations résidentielles entre ce bassin et le reste de la France, et de 170 dans le cas d'un ralentissement de 40 % de ces migrations.

Sources : Insee, Omphale 2017 ; Rectorats, bases élèves 2016

6 De 2020 à 2025, dynamisme de la population lycéenne dans les bassins d'attraction de l'Eure et une partie de la Seine-Maritime

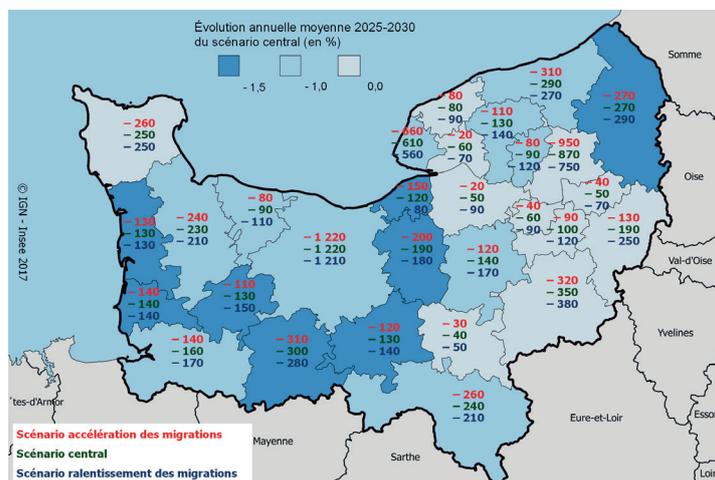
Évolution de la population lycéenne selon les trois scénarios de projection par bassin d'attraction sur la période 2020-2025



Sources : Insee, Omphale 2017 ; Rectorats, bases élèves 2016

7 De 2025 à 2030, baisse de la population lycéenne dans l'ensemble des bassins

Évolution de la population lycéenne selon trois scénarios de projection par bassin d'attraction sur la période 2025-2030



Sources : Insee, Omphale 2017 ; Rectorats, bases élèves 2016

de Seine-Maritime (Lillebonne, Yvetot, Barentin, Rouen et Franqueville-Saint-Pierre). Le nombre de lycéens amorcerait un déclin dans les autres zones, à l'exception de celle d'Alençon (*illustration 6*). Ce recul s'étendrait à l'ensemble de la Normandie après 2025, à un rythme plus rapide au sein d'un cordon de bassins allant de Coutances à Deauville et dans le bassin de Neufchâtel-en-Bray (*illustration 7*). L'ensemble de ces évolutions découle essentiellement des dynamiques passées de la natalité dans ces territoires.

En 2030, la plupart des bassins accueilleraient moins de lycéens qu'aujourd'hui. Néanmoins, avec chacune 250 lycéens de plus qu'aujourd'hui, les zones de Pont-Audemer et d'Évieux seraient les plus dynamiques, suivies, dans une moindre mesure, des bassins d'Elbeuf et de Franqueville-Saint-Pierre. A contrario, les reculs les plus marqués concerneraient les bassins de Lisieux, de Flers, de Cherbourg, de Coutances, de Fécamp ou d'Argentan.

L'évolution des migrations résidentielles influencerait peu la démographie lycéenne

Au sein des territoires, l'évolution des populations lycéennes pourrait être modulée par le jeu des migrations résidentielles. Le solde des arrivées et des départs dans une zone peut affecter le nombre de jeunes à scolariser, aujourd'hui, mais aussi demain. Pour en mesurer l'impact, deux scénarios de projection alternatifs au scénario central, utilisés jusqu'ici dans l'étude, ont été définis. Ils reprennent les hypothèses de fécondité et de progression de l'espérance de vie du scénario central. Mais le premier scénario suppose, à chaque âge, l'accélération progressive des migrations résidentielles de 40 % entre chaque bassin et le reste de la France jusqu'en 2020, puis un maintien à ce niveau. Et le second envisage l'hypothèse symétrique d'un ralentissement de ces migrations de 40 % (*méthodologie*). À un niveau géographique fin, ces changements des comportements migratoires peuvent avoir une influence non négligeable. Ils peuvent résulter de gains ou de pertes d'attractivité d'une zone, suite, notamment, au

développement ou à la disparition de pôles d'emplois importants. Ces effets peuvent avoir un impact beaucoup plus rapide que celui des variations des naissances, dont les conséquences sont étalées dans le temps. Dans la plupart des bassins, l'évolution des effectifs serait légèrement plus favorable dans l'hypothèse d'une accélération des migrations par rapport à celle de leur maintien (scénario central), ou a fortiori, de leur ralentissement (*illustrations 5, 6 et 7*). En effet, les arrivées, plus nombreuses que les départs, soutiennent le volume de la population scolaire. Seuls les trois bassins

structurés autour des principaux pôles urbains régionaux que sont Rouen, Caen et le Havre présentent la situation inverse car ils font face à un déficit et migratoire, lui-même dû à l'étalement progressif de la périurbanisation. Les jeunes ménages s'en détournent pour s'installer dans des territoires plus éloignés, probablement, en partie, pour des questions d'accessibilité du foncier. L'impact des scénarios alternatifs en matière d'évolution des migrations sur les projections du nombre de lycéens se révèle le plus souvent modéré, s'élevant généralement à quelques dizaines d'élèves (*illustrations 5, 6 et 7*). ■

Méthodologie

Sources : les projections démographiques sont issues du modèle de l'Insee Omphale 2017. Les effectifs lycéens 2016 proviennent des bases élèves des rectorats.

Champ : élèves (y compris les Sections de Techniciens Supérieurs et les Classes Préparatoires aux Grandes Écoles) des lycées généraux, technologiques ou professionnels, publics ou privés, de Normandie.

Bassins d'attraction des lycées : la construction du zonage utilise la méthode Anabel qui repose sur l'analyse des déplacements quotidiens des lycéens entre leur commune de résidence et leur commune d'études. L'objectif est de créer des zones les plus stables possibles, c'est-à-dire où un maximum d'élèves habitent et étudient.

Pour cela, on mesure le lien entre les communes de résidence et de scolarisation, selon la formule :

$$\text{Lien (A, B)} = \text{Flux (A, B)} / \text{nombre de lycéens de A}$$

où Flux (A, B) est le nombre de lycéens résidant en A et scolarisés en B.

On agrège ensuite les deux communes dont le lien est le plus élevé, puis on somme les données de ces dernières (en termes de nombre de lycéens). On réitère alors le calcul des liens avec les autres communes et on agrège à nouveau les communes ou zones créées dont le lien est le plus élevé. L'algorithme cesse une fois que l'on obtient des zones d'au moins 50 000 habitants. À l'issue de ce travail, la Normandie est partitionnée en 29 bassins d'attraction.

Projections de lycéens : le modèle Omphale 2017, basé sur les données du recensement de la population 2013 et de l'état civil, fournit des projections de jeunes par genre et âge au lieu de résidence.

On applique ensuite à ces effectifs projetés des taux de scolarisation issus des bases élèves pour obtenir un nombre de lycéens par zone de résidence. Enfin, une matrice de passage "lieu de résidence / lieu de scolarisation", également issue de la base élèves, fournit les effectifs lycéens par zone de scolarisation.

Trois scénarios démographiques sont envisagés. Le **scénario central** repose sur les hypothèses d'une stabilité de la fécondité (qui ne joue pas, car les lycéens à l'horizon 2030 sont déjà nés), de gains d'espérance de vie parallèles à la tendance nationale dans chaque territoire (qui ne joue qu'à la marge) et d'un maintien des comportements migratoires observés entre 2012 et 2013 dans chaque territoire.

Afin de mesurer la sensibilité des projections à d'autres scénarios démographiques, on envisage des scénarios alternatifs pour chaque bassin d'attraction, en modifiant les hypothèses relatives aux migrations résidentielles.

Dans le scénario « **accélération des migrations** » (respectivement « **ralentissement des migrations** »), les quotients migratoires, pour chaque âge, entre le bassin d'attraction et le reste de la France augmentent (respectivement diminuent) progressivement de 40 % jusqu'en 2020, puis se maintiennent jusqu'en 2030. Les autres hypothèses restent inchangées. Dans la mesure où ces hypothèses s'appliquent dans chaque cas aux migrations résidentielles entre le bassin d'attraction et le reste de la France, les projections correspondantes ne peuvent pas être agrégées au niveau régional.

Insee Normandie

5, rue Claude Bloch
BP 95137
14024 CAEN Cedex

Directeur de la publication :
Daniel Brondel

Rédactrice en chef :
Maryse Cadalanu

Attachée de presse :
Carole Joselier
Tél : 02 35 52 49 17

Mise en page :
Agence Elixir, Besançon

ISSN : 2493-7266 (en ligne)
ISSN : 2496-5227 (imprimé)

© Insee 2018

Pour en savoir plus

- L. Brunet, N. Mouchit, «La population normande à l'horizon 2050. Un vieillissement accéléré dans un contexte de croissance faible», *Insee Analyses Normandie*, n° 33, juin 2017.
- D. Desriviere, «D'ici 2050, la population augmenterait dans toutes les régions de métropole», *Insee Première*, n° 1652, juin 2017.

