

Le nombre de lycéens atteindrait son pic vers 2028 avant de diminuer

Insee Analyses Provence-Alpes-Côte d'Azur • n° 122 • Janvier 2024



En 2022, 164 500 lycéens de 14 à 18 ans (hors apprentissage) étudient en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Leur nombre a fortement augmenté depuis 2013. En poursuivant les tendances démographiques et de scolarisation récentes, il continuerait de progresser à un rythme soutenu jusqu'en 2028. Il diminuerait ensuite progressivement au cours de la décennie suivante. Ces dynamiques haussières puis baissières se constateraient dans tous les départements. Les effectifs passeraient en dessous de leur niveau de 2022, dans tous les départements, entre 2030 et 2035. En 2042, le nombre de lycéens serait inférieur à celui de 2022 presque partout dans la région.

En partenariat avec :



8 000 lycéens supplémentaires entre 2013 et 2022

En 2022 en Provence-Alpes-Côte d'Azur, 261 établissements accueillent 164 500 lycéens âgés de 14 à 18 ans, hors apprentissage et lycées agricoles ► [méthode](#) ► [encadré 1](#). Ces lycéens suivent une formation conduisant au baccalauréat, au certificat d'aptitude professionnelle (CAP) ou au brevet de technicien (BT). Parmi eux, 43 000 sont en filière professionnelle et 20 700 en filière technologique. Dans la région, un cinquième des lycéens sont scolarisés dans le secteur privé, soit un peu moins qu'en France. Entre 2013 et 2022, la population lycéenne scolarisée en Provence-Alpes-Côte d'Azur a augmenté en moyenne de 0,6 % par an. Cela représente près de 900 lycéens supplémentaires chaque année soit 8 000 en neuf ans.

Cette étude propose une vision démographique prospective nécessaire aux réflexions sur les infrastructures et les capacités d'accueil dans les lycées. Toutefois, d'autres aspects non abordés ici doivent également être considérés au regard des enjeux d'aménagement et d'équité entre territoires, comme la densité d'élèves actuellement présents dans les établissements, la longueur des trajets domicile-lieu d'étude ou encore la capacité d'accueil des apprentis et/ou des classes supérieures.

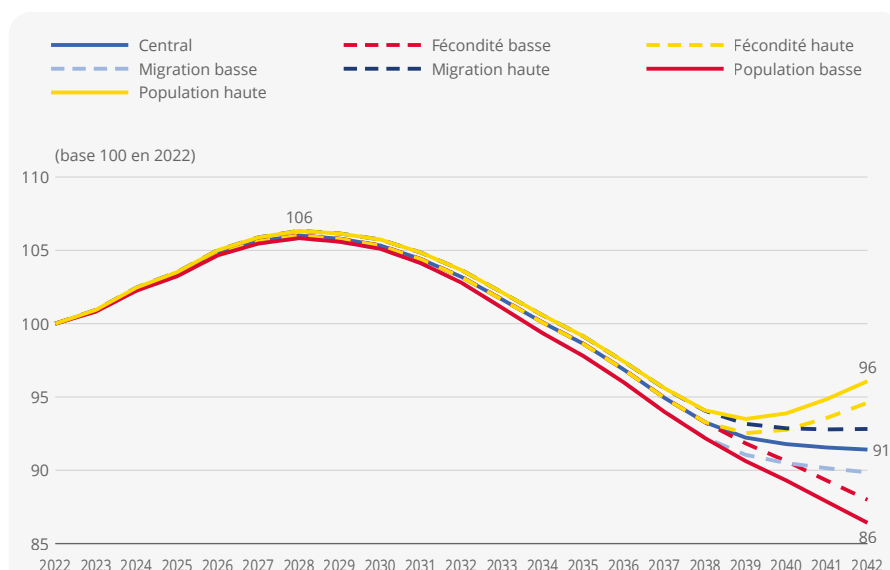
Le nombre de lycéens atteindrait son pic en 2028...

En faisant l'hypothèse, sur la période 2018-2042, d'une poursuite des tendances récentes de natalité et de migration et d'un maintien du taux de scolarisation à son niveau de 2018, le nombre de lycéens de Provence-Alpes-Côte d'Azur devrait continuer à croître jusqu'en 2028 ► [figure 1](#). Il augmenterait d'environ 1,0 % par an, soit en moyenne 1 600 lycéens supplémentaires chaque année entre 2022 et 2028. Cette progression serait supérieure à celle observée entre 2013 et 2022 (+0,6 % par an)

en raison notamment des dynamiques passées de natalité.

En effet, le nombre de naissances au début des années 2000 est le principal moteur de la croissance du nombre de lycéens observée ces dernières années. Cette dynamique devrait se poursuivre jusqu'en 2028 ► [figure 2](#). Entre 1999 et 2013, la hausse de la fécondité a plus que compensé la baisse du nombre de femmes en âge de procréer (14 à 49 ans). Cette hausse a été beaucoup plus forte dans la région qu'en France métropolitaine. L'[indice conjoncturel de fécondité](#) en

► 1. Évolution du nombre de lycéens en Provence-Alpes-Côte d'Azur selon différents scénarios



Lecture : Selon le scénario central, la population lycéenne en 2028 serait supérieure de 6 % à celle de 2022. En 2042, elle serait inférieure de 9 % par rapport à 2022.

Champ : Lycéens de 14 à 18 ans étudiant en Provence-Alpes-Côte d'Azur, hors apprentis et lycées agricoles.

Sources : Insee, Omphale 2022 ; données MENJS DEPP-BCP, traitement région académique.

Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui était équivalent à celui de France métropolitaine en 1999 (respectivement 1,79 et 1,76), a ainsi atteint un maximum de 2,07 en 2013 (1,97 en France métropolitaine). Depuis, il est reparti à la baisse, comme en France métropolitaine, et s'établit à 1,89 en 2022.

L'arrivée de familles, en particulier celles ayant des enfants âgés de 14 à 18 ans, contribue également à la hausse du nombre de lycéens. En Provence-Alpes-Côte d'Azur, le solde migratoire (la différence entre les arrivées et les départs, depuis et vers les autres régions françaises) pour cette tranche d'âge est de +0,3 % en 2019.

... Et diminuerait sensiblement pendant la décennie suivante

À partir de 2028, quel que soit le scénario de projection démographique retenu, la population lycéenne diminuerait jusqu'à l'orée des années 2040 en raison de la baisse de la natalité observée depuis 2013. En dehors de chocs ponctuels liés à un contexte international particulier, comme l'arrivée d'enfants ukrainiens en 2022, les flux migratoires influeraient peu sur cette tendance.

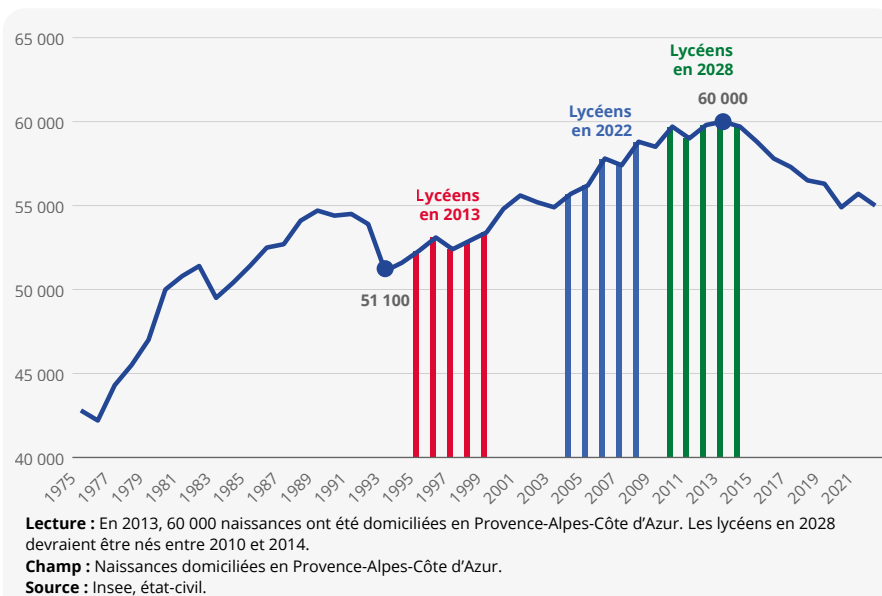
Les scénarios de projection divergent à compter de 2038 en fonction des hypothèses de fécondité retenues. Dans le scénario où la fécondité serait plus forte que celle observée actuellement, le nombre de lycéens pourrait repartir à la hausse. En effet, les naissances supplémentaires à partir de 2022 se traduiraient une quinzaine d'années plus tard par des lycéens supplémentaires. À l'inverse, le scénario dit de fécondité basse prolongerait la baisse du nombre de lycéens au-delà de 2038.

En 2042, moins de lycéens qu'en 2022 dans tous les départements

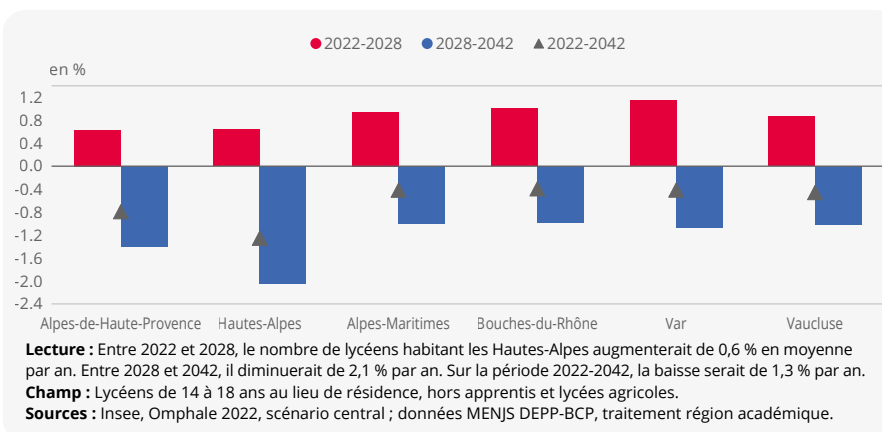
Selon le scénario central et en considérant le lieu de résidence des lycéens (et non plus celui de leur établissement de formation), tous les départements de la région suivraient la même tendance, de manière plus ou moins marquée ► **méthode**. Ils connaîtraient leur pic de lycéens résidents autour de 2028. Entre 2022 et 2028, la croissance serait modérée dans les Hautes-Alpes et les Alpes-de-Haute-Provence et plus forte dans le Var ► **figure 3**. Sur la période 2028-2042, la tendance s'inverserait partout. La diminution serait la plus forte dans les Hautes-Alpes.

Cela correspondrait pour les Bouches-du-Rhône à environ 650 lycéens résidents supplémentaires par an jusqu'en 2028, puis à une baisse annuelle moyenne du même ordre de grandeur jusqu'en 2042. Pour le Var et les Alpes-Maritimes, le

► 2. Évolution du nombre de naissances depuis 1975 en Provence-Alpes-Côte d'Azur



► 3. Taux d'évolution annuel moyen de la population lycéenne par département



► Encadré 1 – Une hausse récente du nombre d'apprentis

Au 31 décembre 2022, 15 200 apprentis de 14 à 19 ans résident en Provence-Alpes-Côte d'Azur et se forment aux niveaux 3 ou 4 (CAP et Bac professionnel) dans l'un des 290 sites implantés dans la région. Ce nombre a progressé de 14 % par rapport à 2013. Après une légère baisse entre 2013 et 2019, la progression est très forte entre 2019 et 2022 (+22 %).

Cette dynamique s'explique par la promotion de cette voie de formation avec la loi du 5 septembre 2018 « pour la liberté de choisir son avenir professionnel » qui vise le développement massif de l'apprentissage et une offre de formation plus abondante. Des mesures d'aide financière en faveur de l'embauche d'apprentis ont également été déployées pendant la crise Covid.

nombre de lycéens augmenterait d'environ 350 par an, avant une décade similaire. Tous les départements retrouveraient leur niveau de lycéens de 2022, entre 2030 pour les Hautes-Alpes et 2035 pour les Bouches-du-Rhône et le Var.

Entre 2022 et 2028, quatre zones connaîtraient de fortes hausses

La région a été découpée en 37 zones adaptées à l'étude des effectifs lycéens ► **encadré 2**. Selon le scénario central,

entre 2022 et 2028, seule la zone de Grasse perdrait des lycéens : 90 sur la période, soit une baisse annuelle de 0,4 % ► **figure 4**. Les effectifs seraient quasiment stables dans les zones de Digne-les-Bains, Gap et Pertuis. Pour les zones de Hyères, Le Muy et Lambesc, la hausse serait très modérée (50 lycéens de plus entre 2022 et 2028).

Rapporté au nombre de lycéens résidents, les zones de Briançon, Antibes, Istres et Menton connaîtraient les plus fortes croissances relatives jusqu'en 2028 (plus de 2 % par an).

Pour Antibes et Istres, l'augmentation proviendrait principalement de la hausse des naissances une quinzaine d'années auparavant. Dans la zone de Briançon, la hausse serait davantage liée à un excédent migratoire important sur les 15 à 17 ans (+3,0 % par an, contre +0,3 % dans la région).

Dans chacune des zones de Nice et de Toulon, la hausse serait d'un peu plus de 850 lycéens sur la période. Celles d'Avignon, Aix-en-Provence, Vitrolles et Antibes en gagneraient plus de 400 chacune.

Entre 2028 et 2042, toutes les zones perdraient des lycéens

À l'instar des tendances au niveau régional et départemental, le nombre de lycéens résidents diminuerait dans toutes les zones entre 2028 et 2042 selon le scénario central ► **figure 5.**

La zone de Briançon connaîtrait la plus forte rupture de tendance. Après une hausse importante jusqu'en 2028, sa population lycéenne diminuerait de 2,8 % en moyenne par an, soit une perte de 500 lycéens entre 2028 et 2042. Ce retournement proviendrait principalement de la baisse des naissances qui ne serait plus compensée par l'excédent migratoire des 14 à 18 ans. La zone de Menton aurait une trajectoire comparable avec une baisse annuelle moyenne de 1,8 % de ses effectifs de lycéens sur la période 2028-2042 (soit 500 lycéens de moins au total), après une hausse de 2,3 % par an entre 2022 et 2028.

Huit autres zones, dont cinq dans les Bouches-du-Rhône, connaîtraient également des baisses notables (entre 1,5 % et 2,0 % par an). Les zones les plus peuplées perdraient le plus grand nombre de lycéens. L'ensemble des trois zones de Marseille perdrait 4 000 lycéens sur la période et celles de Nice, Avignon et Toulon en perdraient respectivement 1 800, 1 500 et 1 200. Le nombre de lycéens diminuerait de respectivement 1 200 et 1 000 dans les zones de Vitrolles et de Salon-de-Provence, où la baisse serait plus intense (-1,7 % par an).

Entre 2022 et 2042, six zones perdraient plus de 700 lycéens

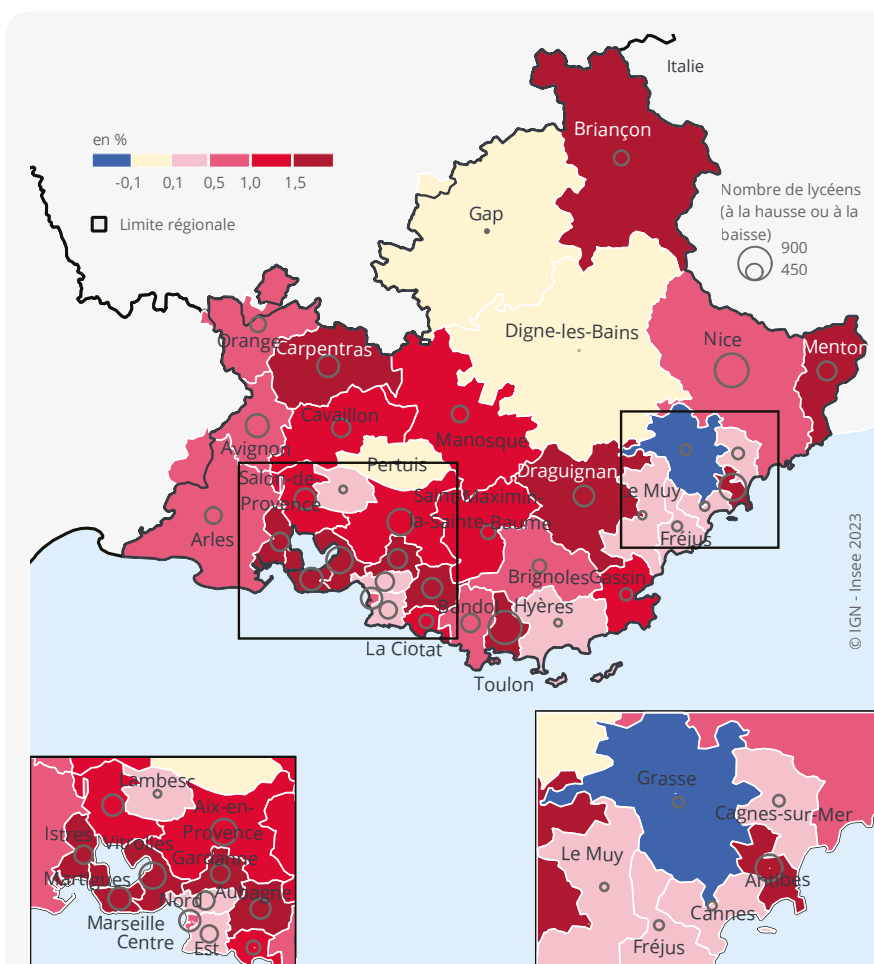
À un horizon de vingt ans à partir de 2022, six zones perdraient plus de 700 lycéens : celles de Marseille (Nord et Est), Avignon, Nice, Grasse ainsi que Cannes. À l'inverse, cinq zones perdraient moins d'une centaine de lycéens : celles de Marseille Centre, Draguignan, Brignoles, Carpentras et Aubagne. Seule la zone d'Antibes gagnerait des lycéens entre 2022 et 2042 (+150). ●

Benjamin Méreau, Anton Monsef



Retrouvez plus de données en téléchargement sur www.insee.fr

► 4. Entre 2022 et 2028, évolution du nombre de lycéens, par zone



Lecture : Entre 2022 et 2028, selon le scénario central, le nombre de lycéens habitant la zone de Nice augmenterait de 1,0 % par an, soit une augmentation de 880 lycéens sur la période.

Champ : Lycéens âgés de 14 à 18 ans au lieu de résidence, hors apprentis et lycéens agricoles.

Sources : Insee, Anabel, Omphale 2022, scénario central ; données MENJS DEPP-BCP, traitement région académique.

► Encadré 2 – 37 zones adaptées à l'étude des effectifs lycéens

Afin d'étudier la distribution spatiale des lycéens, un découpage de la région a été réalisé à partir des déplacements observés entre leur lieu de résidence et leur lieu de scolarité. Ce zonage est conçu en déterminant des territoires au sein desquels la majorité des lycéens résident et sont scolarisés. Les zones présentent les taux de lycéens stables (effectuant des déplacements internes à la zone) les plus élevés possible. Ce zonage d'étude, issu de l'observation des déplacements réels, apparaît cohérent avec les zones d'intérêt de la région académique et de la Région.

Les zones regroupent des communes – ou arrondissements pour Marseille – contigus. Certaines communes des départements limitrophes de la région ont été incluses pour tenir compte des déplacements inter-régionaux et toutes les communes de la région appartiennent à l'une des zones d'étude.

Enfin, des regroupements ont été effectués afin de constituer des zones d'au moins 50 000 habitants, seuil minimal pour la réalisation de projections de population avec l'outil Omphale 2022 ► **méthode.** Par exemple, les zones initialement formées autour d'Embrun et de Briançon sont fusionnées pour constituer une zone suffisamment peuplée.

La ville de Marseille est découpée en trois zones, la première regroupant les arrondissements du 1^{er} au 7^e, dénommée Marseille Centre, la deuxième, dénommée Marseille Est regroupant les arrondissements du 8^e au 12^e et la commune de La Penne-sur-Huveaune, et la troisième, dénommée Marseille Nord, incluant les arrondissements du 13^e au 16^e ainsi que les communes d'Allauch et de Plan-de-Cuques.

Au total, les déplacements domicile-étude des lycéens de la région dessinent 36 zones de « recrutement ». Une 37^e zone, celle de Lambesc qui ne dispose actuellement d'aucun lycée, a été créée pour étudier au plus fin la croissance démographique de la population lycéenne à l'horizon 2040 sur ce territoire. Il ressort que cette zone ne présenterait pas dans les prochaines années de croissance forte de sa population lycéenne.

Conséquence des densités de population variables, ces 37 zones sont de tailles très différentes : les communes de Fréjus et de Saint-Raphaël forment à elles deux une zone, alors que la zone de Gap comprend 139 communes. La zone de Nice est la plus importante en nombre de lycéens en raison de l'absence de découpage infra-communal de la commune et de l'attraction qu'elle opère sur un arrière-pays constitué de vallées enclavées.

► Méthode

Le modèle **Omphale 2022** permet de réaliser des projections de population infranationales en projetant d'année en année les pyramides des âges des différents territoires. L'évolution de la population par sexe et âge repose sur des hypothèses d'évolution de trois composantes : la fécondité, la mortalité et les migrations (flux internes à la France et solde migratoire avec l'étranger). Le point de départ des projections est le recensement de la population 2018.

Le scénario central décline localement les évolutions nationales basées sur l'observation du passé récent (hors pandémie de Covid-19) : un solde migratoire avec l'étranger de +70 000 personnes par an à compter de 2021 au niveau national, une fécondité stable à partir de 2023 (1,8 enfant par femme) et des gains d'**espérance de vie à la naissance** au même rythme que sur la décennie 2010. Les hypothèses de gains d'espérance de vie, de taux de fécondité et de solde migratoire se déclinent au niveau régional. En particulier, le taux de fécondité, plus élevé qu'au niveau national, est fixé à 1,9 enfant par femme sur la période de projection. Les autres scénarios se conçoivent comme des modulations appliquées aux dernières tendances observées, en modifiant l'hypothèse d'évolution d'une ou de plusieurs composantes. Le solde migratoire national avec l'étranger, dont une partie est réaffectée à la région, serait modulé de plus ou moins 50 000 personnes (en migration haute ou basse). Le taux de fécondité en Provence-Alpes-Côte d'Azur serait de 1,7 enfant par femme en fécondité basse et de 2,1 en fécondité haute. Le scénario population basse (resp. population haute) correspond à l'addition des scénarios de migration basse (resp. migration haute), de taux de fécondité basse (resp. fécondité haute) et d'espérance de vie basse (resp. espérance de vie haute).

Les projections pour chacune des zones d'étude s'appuient sur un taux de fécondité propre calculé ainsi que sur des quotients d'émigration maintenus identiques à ceux observés lors du recensement de la population 2018.

L'étude porte sur les élèves scolarisés en Provence-Alpes-Côte d'Azur dans les établissements scolaires des ministères de l'Éducation nationale et de la Défense, hors lycées agricoles. Sont pris en compte les élèves inscrits en lycée âgés de 14 à 18 ans, hors apprentis et hors 3^e prépa métier et 3^e prépa pro, soit 97 % des lycéens. Les élèves inscrits dans des formations post-bac dispensées dans les lycées sont exclus.

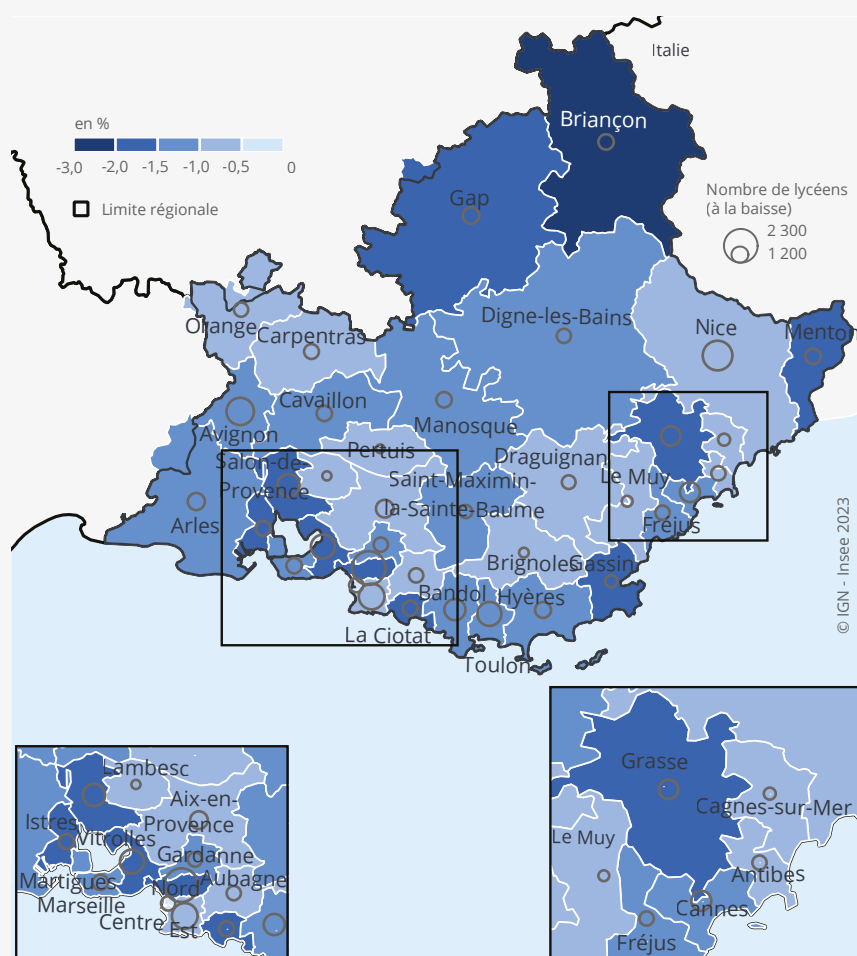
À partir des données des rectorats de 2018 et du recensement 2018, le taux de scolarisation en lycée en 2018 par sexe et âge est calculé. Celui-ci est maintenu constant durant toute la période de projection. Ce taux est appliqué à la population d'intérêt par sexe et âge obtenue par les projections issues d'Omphale 2022.

Les résultats de cette projection en 2022 diffèrent des données rectorales fournies pour l'année 2022. En particulier, ils n'intègrent pas le choc lié à la scolarisation de mineurs en provenance d'Ukraine.

Les résultats régionaux prennent en compte les lycéens qui étudient dans la région (qu'ils y vivent ou non). Pour les résultats infra-régionaux, sont pris en compte les lycéens au lieu de résidence.

Les projections issues d'Omphale 2022 s'inscrivent dans une logique de scénarisation de moyen et long terme. Elles ne sont pas des prévisions d'effectifs de lycéens et n'ont pas vocation à se substituer aux exercices de prévisions de court terme réalisés par la direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (Depp) du ministère de l'Éducation nationale et par les Rectorats.

► 5. Évolution annuelle moyenne du nombre de lycéens entre 2028 et 2042, par zone



Lecture : Entre 2028 et 2042, selon le scénario central, dans la zone de Nice, la population des lycéens diminuerait de 0,9 % par an, ce qui correspond à une baisse de 1 800 lycéens sur la période.

Champ : Lycéens âgés de 14 à 18 ans au lieu de résidence, hors apprentis et lycées agricoles.

Sources : Insee, Anabel, Omphale 2022, scénario central ; données MENJS DEPP-BCP, traitement région académique.

► Définitions

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

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 considérée.

► Pour en savoir plus

- **Argouarc'h J., Monsef A.**, « La population croîtrait lentement pour atteindre un pic vers 2050 », Insee Flash Provence-Alpes-Côte d'Azur n° 84, novembre 2022.
- **Février M., Auzet L., Ermenault P., With Y.**, « Les lycéens en Bretagne », Insee Dossier Bretagne n° 5, octobre 2019.
- **Arrighi J.J., Chauvot N., Jamme J.**, « Projections du nombre de lycéens en Provence-Alpes-Côte d'Azur », Insee Dossier Provence-Alpes-Côte d'Azur n° 9, octobre 2018.

