



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Revue de dépenses : dispositifs en faveur de la jeunesse

AVRIL 2024

Isabelle DELAUNAY
Olivier ENGEL
Henri RIBIERAS

Pierre BOISSIER
Charles-Henry GLAISE
Alexandra BESLY
Axel GILLOT
Mouad EL ISSAMI



INSPECTION GÉNÉRALE DES
FINANCES

N° 2023-M-107-03

INSPECTION GÉNÉRALE DE L'ÉDUCATION, DU
SPORT ET DE LA RECHERCHE

N° 23-24122B

RAPPORT

REVUE DE DÉPENSES : DISPOSITIFS EN FAVEUR DE LA JEUNESSE

Établi par

ISABELLE DELAUNAY
Inspectrice générale de l'éducation,
du sport et de la recherche

OLIVIER ENGEL
Inspecteur général de l'éducation,
du sport et de la recherche

HENRI RIBIERAS
Inspecteur général de l'éducation,
du sport et de la recherche

CHARLES-HENRY GLAISE
Inspecteur des finances

ALEXANDRA BESLY
Inspectrice des finances

AXEL GILLOT
Inspecteur des finances adjoint

MOUAD EL ISSAMI
Data scientist
Pôle science des données

Sous la supervision de
PIERRE BOISSIER
Inspecteur général des
finances

- AVRIL 2024 -

SYNTHÈSE

Dans le cadre de l'exercice des revues des dépenses, l'Inspection générale des Finances (IGF) et l'Inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche (IGÉSR) ont été missionnées sur le périmètre des dispositifs en faveur de la jeunesse, entendu par la mission comme les principaux dispositifs relevant des ministères chargés de l'Éducation nationale, de la Jeunesse, des Sports et de l'Enseignement supérieur.

À ce titre, la mission s'est attachée à mener deux exercices distincts. D'une part, identifier, examiner et remettre en perspective par rapport aux enjeux démographiques adressés dans la lettre de mission les moyens additionnels et dispositifs nouveaux en faveur de la jeunesse mis en place au cours des dernières années. D'autre part, pour le périmètre de l'Éducation nationale, directement concerné au titre de la période de programmation de la LPFP par des évolutions démographiques significatives, proposer une méthodologie de rationalisation de la répartition des moyens selon les catégories d'établissements et les territoires en prenant en compte les effets démographiques et l'origine sociale des élèves à horizon de court terme.

Compte tenu de son calendrier et de son périmètre, le présent rapport ne constitue pas une évaluation au sens strict des dispositifs concernés. Dans la partie relevant des modélisations, il formule des propositions de méthodes pouvant faire l'objet d'une discussion entre les ministères compétents et qui nécessitent des arbitrages dans un calendrier compatible avec la préparation des rentrées scolaires. L'analyse conduite des processus de décision budgétaire en matière de moyens alloués à l'enseignement scolaire a pour objectif d'éclairer les décideurs sur les méthodes actuellement suivies et sur la nécessité d'un meilleur partage de l'information entre les administrations.

Depuis 2017, les moyens en faveur de la jeunesse ont été fortement accrus, qu'il s'agisse de nouveaux dispositifs en faveur des moins de 25 ans ou de moyens additionnels pour l'enseignement scolaire et l'enseignement supérieur. En dehors du champ de l'enseignement scolaire et de l'enseignement supérieur, les nouveaux dispositifs tels que le Pass Culture, le service national universel, les repas à 1 € proposés par les CROUS ou encore le plan « 1 jeune, 1 solution », qui relèvent de différents ministères et poursuivent des objectifs différents représentent une enveloppe de plus de 10 Mds€. Dans les différents cas-type étudiés par la mission, le bénéfice cumulé de ces dispositifs peut théoriquement atteindre jusqu'à plus de 10 000 € pour une même personne, sur une durée de 5 ans, de 14 à 18 ans. Toutefois, la cohérence et l'articulation de ces dispositifs entre eux ne paraît pas évidente pour la mission.

Pour les ministères en charge de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur, les moyens ont sensiblement augmenté, au-delà des seuls effets techniques relatifs à l'évolution de la masse salariale. La priorité accordée au premier degré, notamment à travers le dédoublement de certaines classes en éducation prioritaire, s'est ainsi traduite par la création de 16 686 équivalents temps plein (ETP). Ainsi, les dépenses d'éducation ont progressé de 9 % dans le premier degré et la revalorisation des traitements de l'ensemble des personnels de l'éducation nationale depuis 2017 représente plus de 4 Mds€ de dépenses annuelles.

Ces moyens se sont déployés sans que les évolutions démographiques de la population des personnes de moins de 30 ans soient pleinement prises en compte. Ainsi, les effectifs scolaires ont diminué de 231 000 élèves entre 2017 et 2024, tandis que les effectifs de l'enseignement supérieur ont crû de 245 000 étudiants entre 2017 et 2022.

Si l'enjeu démographique est au cœur de la politique d'encadrement des élèves du ministère de l'Éducation nationale (MEN), il n'a été traduit que partiellement dans l'évolution des effectifs enseignants. Les moyens du MEN sont construits à partir de deux leviers : la démographie scolaire et les politiques éducatives arrêtées par le gouvernement. La loi de programmation des finances publiques 2023-2027 prend en compte partiellement la baisse de la démographie scolaire dans les besoins d'encadrement, dans la mesure où les évolutions différencieront des effectifs et les politiques d'éducation mises en œuvre selon les niveaux, qui aboutissent à des traitements différents selon les catégories d'école et d'établissement (éducation prioritaire, public, privé sous contrat), ne se traduisent pas par une baisse à due concurrence des effectifs enseignants.

Les perspectives démographiques à court et moyen terme peuvent en effet justifier une réduction des moyens d'enseignement nécessaires, à politique éducative constante. Dans ce cadre, la mission a modélisé une rationalisation de la répartition des moyens de l'enseignement scolaire sur le territoire tenant compte des caractéristiques des écoles et des établissements. Par ailleurs, dans le champ de l'enseignement supérieur, si les évolutions des populations étudiantes ont potentiellement une conséquence sur les moyens nécessaires, ce champ fera l'objet d'une mission dédiée. Il en est de même pour le champ de l'apprentissage. La contribution des collectivités territoriales aux dépenses en faveur de la jeunesse et de l'éducation était également en dehors du périmètre de la mission.

Les travaux de la mission proposent des méthodes d'optimisation de la répartition des moyens d'enseignement sur le territoire, prenant en compte les aspects démographiques à l'horizon 2027 et les caractéristiques sociales des élèves. Cette optimisation a notamment pour objectif de construire des modèles de répartition des moyens sur la base des données disponibles école par école et établissement par établissement et tout en prenant en compte les politiques éducatives en vigueur, notamment en matière d'éducation prioritaire. Ces travaux de répartition des moyens prennent en compte les taux d'encadrement existants, les contraintes de maillage territorial et les besoins différencieront selon la situation sociale des élèves. Les résultats de ces modélisations, détaillés en annexe du présent rapport, ne sont pas des recommandations de la mission mais des pistes de travail soumises à débat et qui devront être confrontées avec les réalités de terrain (gestion des ressources humaines, contraintes immobilières ou d'aménagement du territoire...).

La première approche porte sur une réallocation des moyens au sein des établissements par identification et fermeture des classes à effectifs trop réduits par rapport aux taux d'encadrement constatés dans les établissements de même catégorie et dans la limite d'un plafond d'effectif pour les classes restantes. Cette démarche ne crée pas de classes. Cette approche est déclinée par catégorie d'écoles et d'établissements, elle est complétée par une mesure intégrant l'indice de positionnement social (IPS) ainsi qu'une prise en compte des évolutions démographiques en cas de mise en œuvre en 2027.

La deuxième approche de la mission porte sur les seuils de dédoublement de certaines classes du primaire en éducation prioritaire et en éducation prioritaire renforcée. L'effet positif sur les apprentissages du seuil de 12 élèves aujourd'hui mis en œuvre en cours préparatoire (CP) et en première année de cours élémentaire (CE1) ne fait pas l'objet d'une appréciation convergente dans la littérature consacrée au sujet. La mission estime en conséquence qu'un relèvement raisonné de ce seuil peut être modélisé.

La troisième approche de la mission porte sur le maillage territorial des écoles et établissements, dans une recherche de meilleure cohérence du nombre d'élèves par établissement au niveau national et en prenant en compte le temps de trajet d'un élève à son établissement.

Rapport

In fine, la revue des dépenses sur les dispositifs en faveur de la jeunesse a permis d'identifier les moyens additionnels et de toute nature qui ont été déployés depuis 2017 sans pour autant pouvoir en dégager une cohérence d'ensemble. Concernant les nouveaux dispositifs, une évaluation dédiée semble nécessaire avant d'envisager leur éventuelle pérennisation, notamment dans le contexte contraint des finances publiques.

Par ailleurs, si la mission propose des méthodes pour parvenir à une répartition plus efficiente des moyens de l'éducation nationale sur le territoire, ces modélisations ne sauraient être des recommandations à mettre en œuvre et ne peuvent se substituer à une évaluation précise des effets issus des choix actuels de politique éducative sur les apprentissages des élèves. Les présents travaux ont fait l'objet d'un partage avec l'ensemble des services concernés afin d'en assoir la logique et la robustesse méthodologiques, mais compte tenu du calendrier de la mission, ils n'ont pas été présentés aux autorités déconcentrées qui mettent en œuvre le service public de l'enseignement sur le terrain.

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
1. LES MOYENS FINANCIERS CONSACRÉS AUX DISPOSITIFS EN FAVEUR DE LA JEUNESSE ONT ÉTÉ MULTIPLIÉS DEPUIS 2017, EN PLUS DES MOYENS DÉDIÉS À L'ENSEIGNEMENT SCOLAIRE ET SUPÉRIEUR, SANS LIEN AVEC LES ÉVOLUTIONS DÉMOGRAPHIQUES	2
1.1. Des dispositifs de toute nature, à destination des enfants et des jeunes de 3 à 30 ans, ont été initiés depuis 2017	2
1.2. Les moyens des ministères dédiés à l'éducation et à la jeunesse ont aussi été orientés à la hausse	6
1.2.1. <i>La dépense d'éducation par élève, financée pour 56 % par l'État, progresse dans le premier degré (+9 %), reste stable dans le second degré mais recule dans le supérieur en raison de la hausse du nombre d'étudiants.....</i>	6
1.2.2. <i>Les revalorisations des rémunérations des personnels de l'Éducation nationale depuis 2017 représentent plus de 4 Md€ de dépenses annuelles.</i>	9
1.2.3. <i>Le dédoublement des classes en REP et REP+ a un coût en emploi de près de 800 M€ par an, tandis que la revalorisation des bourses et la rémunération des stages en lycée professionnel ont un coût de près de 800 M€.....</i>	10
2. LES ÉVOLUTIONS DÉMOGRAPHIQUES SE SONT TRADUITES PAR UNE BAISSE DES EFFECTIFS D'ÉLÈVES QUI DEVRAIT SE POURSUIVRE DANS LES ANNÉES À VENIR	11
2.1. Les effectifs scolaires ont diminué de 350 000 élèves entre 2017 et 2023 alors que les effectifs de l'enseignement supérieur ont crû de 245 000 étudiants entre 2017 et 2022	11
2.1.1. <i>Entre 2017 et 2023, les effectifs dans le premier degré ont diminué de 404 000 élèves.....</i>	11
2.1.2. <i>Entre 2017 et 2023, le nombre d'élèves dans le second degré a augmenté de 54 000</i>	12
2.1.3. <i>Entre 2017 et 2022, les effectifs inscrits dans le supérieur ont crû de 245 000 étudiants, portés par les formations en apprentissage dans les sections de technicien supérieur et les écoles de commerce.....</i>	14
2.2. De 2024 à 2027, la poursuite de la baisse des effectifs est une prévision partagée par l'ensemble des acteurs.....	15
2.3. Les perspectives démographiques pour les années à venir confirment les tendances récentes	19
2.4. Les évolutions démographiques sont une des conditions de l'évolution des taux d'encadrement dans l'enseignement scolaire.....	21

3. LES ÉVOLUTIONS DÉMOGRAPHIQUES NE SONT PAS TRADUITES À DUE CONCURRENCE DANS LES MOYENS ET LES EFFECTIFS ENSEIGNANTS DU MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE.....	27
3.1. La loi de programmation des finances publiques 2023-2027 tient compte partiellement de la baisse de la démographie scolaire	27
3.2. Les évolutions des effectifs scolaires selon les niveaux d'enseignement sont traduites de manières différentes par le ministère de l'Éducation nationale et de la jeunesse (MENJ) pour la budgétisation des moyens nouveaux	28
3.2.1. <i>Pour le premier degré public, une reprise démographique est appliquée à ses effectifs et transposée au privé sous contrat par application du « principe de parité »</i>	28
3.2.2. <i>Pour le second degré, pour les établissements publics, un taux de reprise démographique est appliqué et transposé au privé sous contrat par application du « principe de parité ».....</i>	32
3.3. La déclinaison territoriale des évolutions démographiques et de la répartition des moyens correspondants conduit le MENJ à intégrer un ensemble de contraintes liées à la sensibilité des enjeux éducatifs sur le terrain et tenant compte des compétences des collectivités territoriales de rattachement	36
3.4. L'approche du MENJ dépasse les seuls gains démographiques et s'attache à financer les mesures nouvelles relevant de priorités de politique pédagogique et intègre des enjeux d'acceptabilité ne relevant pas de considérations techniques	37
4. À PARTIR DES DONNÉES DE L'ÉDUCATION NATIONALE, LA MISSION A MODÉLISÉ DES MÉTHODES DE RATIONALISATION DE LA RÉPARTITION DES MOYENS SUR LE TERRITOIRE QUI METTENT EN ÉVIDENCE DES OPTIMISATIONS POSSIBLES DANS UN CALENDRIER RESTANT À DÉFINIR.....	39
Les travaux de répartition des moyens prennent en compte les taux d'encadrement existants, les contraintes de maillage territorial et les besoins différenciées selon la situation sociale des élèves	39
4.1. Scénario n° 1 : une répartition des moyens au sein des écoles et établissements qui identifie et corrige les classes à effectifs trop réduits sans création de classes à effectifs trop importants	40
4.1.1. <i>La simulation de répartition des élèves au sein des établissements retenue prend en compte les distributions d'élèves par classes observées, par catégorie, en fonction de l'IPS et des évolutions démographiques à 2027</i>	40
4.1.2. <i>À l'école, la rationalisation des taux d'encadrement selon la méthode retenue par la mission permettrait de fermer près de 600 classes</i>	46
4.1.3. <i>Au collège, l'analyse des distributions d'E/C par niveau, permet d'identifier entre 1 005 et 1 436 fermetures de classes, correspondant respectivement à 0,8 % et 1,1 % du nombre de classes total</i>	52
4.1.4. <i>Au niveau du lycée, l'analyse des distributions des H/E par filière met en évidence une suppression d'ETP comprise entre 1 387 et 1 823 ETP, associée à un excédent horaire s'échelonnant entre 12 385 et 14 199 heures, affectant en particulier les lycées privés sous contrat des milieux ruraux</i>	57
4.1.5. <i>Les suppressions d'ETP au lycée concernent en particulier les communes rurales des académies de Guadeloupe, Guyane, Martinique, Aix-Marseille, Dijon, Nancy-Metz et Normandie. En proportion, les lycées privés sous contrat semblent plus affectés que les lycées publics.....</i>	61

4.2. Scénario n° 2 : le relèvement des seuils de dédoublement en éducation prioritaire et en éducation prioritaire renforcée	64
4.2.1. <i>La méthodologie</i>	64
4.2.2. <i>Les résultats</i>	64
4.3. Scénario n° 3 : adapter le maillage territorial des écoles et des établissements, en adéquation avec un nombre d'élèves par établissement cohérent au niveau national et une prise en compte du temps de trajet.....	70
4.3.1. <i>La méthodologie</i>	70
4.3.2. <i>Le scénario identifie 1 925 écoles, soit 4 % du total et 4 927 ETP, qui peuvent être fermées au regard de leur nombre d'élèves et qui peuvent répartis à proximité d'une offre scolaire équivalente</i>	70
4.3.3. <i>Le scénario identifie 33 collèges qui peuvent être fermés au regard de leur nombre d'élèves et qui peuvent répartis à proximité de leur collège.....</i>	71
CONCLUSION.....	73

INTRODUCTION

La loi de programmation des finances publiques (LPFP) pour la période 2023-2027 et la loi de finances pour 2023 prévoient des évaluations de la qualité de l'action publique. Par lettre de mission du 9 novembre 2023, la Première ministre a confié à l'Inspection générale des Finances (IGF) et l'Inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche (IGESR) une mission d'objectivation, de rationalisation et d'ajustement de l'ensemble des dispositifs en faveur de la jeunesse. Le périmètre de la mission recouvre notamment les champs relevant des ministères chargés de l'Éducation nationale, de la Jeunesse, des Sports et de l'Enseignement supérieur. Pour ce dernier toutefois la question des ressources des universités n'a pas été traitée dans la mesure où elle fera l'objet d'une mention spécifique. L'apprentissage était également en dehors du périmètre de la mission.

Comme demandé dans la lettre de mission du 9 novembre 2023, les analyses de la mission portent sur la période débutant en 2017 et les dispositifs et mesures créés et mis en œuvre depuis cette date.

Le travail de la mission a porté sur deux exercices distincts, sans lien entre eux. D'une part, un rappel des mesures mises en œuvre depuis 2017, mises en perspective avec les enjeux démographiques ainsi qu'un bilan des méthodes de chiffrage et répartition des moyens d'enseignement par les ministères concernés. D'autre part, pour le périmètre de l'Éducation nationale, des propositions de méthodes visant à optimiser la répartition des moyens selon les niveaux d'enseignement sur le territoire, en prenant en compte les effets démographiques à horizon 2027 et l'origine sociale des élèves.

La proposition de fiabilisation des méthodes de chiffrage et de meilleur partage de l'information lors des arbitrages budgétaires adressée aux administrations a pour objectif de clarifier une procédure que la mission considère en l'état comme insatisfaisante et source de confusions.

Pour les méthodes d'optimisation de la répartition, la mission a construit les trois scénarios à partir des données disponibles et des situations observées. Cette démarche vise à apporter une base de discussion objectivée en amont des décisions de rentrée scolaire. Ce travail en chambre doit être affiné par des informations relevant des services déconcentrés afin d'en assurer l'acceptabilité. Ces compléments d'informations doivent être partagés avec les services du ministère en charge du budget.

1. Les moyens financiers consacrés aux dispositifs en faveur de la jeunesse ont été multipliés depuis 2017, en plus des moyens dédiés à l'enseignement scolaire et supérieur, sans lien avec les évolutions démographiques

1.1. Des dispositifs de toute nature, à destination des enfants et des jeunes de 3 à 30 ans, ont été initiés depuis 2017

Au 1^{er} janvier 2024, la France comptait 23,7 millions de personnes âgées de moins de 30 ans, soit 35 % de la population française¹, une proportion stable par rapport au 1^{er} janvier 2017 (22,6 millions de jeunes de moins de 30 ans, soit 34 % de la population française).

Les politiques en faveur de la jeunesse, pour celles mises en œuvre par l'État, relèvent d'une priorité interministérielle formalisée chaque année par la documentation annexée au projet de loi de finances², généralement sous le pilotage du ministre chargé de l'éducation nationale³.

Depuis 2017, de nombreuses initiatives ont été prises par le Gouvernement pour favoriser l'insertion professionnelle des jeunes, contribuer à leur développement personnel ou encore encourager leur engagement ou leur mobilité (*cf.* tableau 1).

Certaines initiatives, à l'instar du dispositif « 1 jeune, 1 solution », correspondent à des ressources budgétaires investies dans des politiques transversales au champ très large (contrats aidés, actions de formation pour les jeunes demandeurs d'emploi, actions de repérage pour des aides sociales ciblées) ou qui visent à soutenir l'emploi des jeunes (comme l'alternance ou la création du contrat d'engagement jeune (CEJ)⁴).

D'autres mesures, comme la création et le déploiement du Service national universel (SNU) ou le développement des missions du Service civique, visent à orienter des crédits vers des dispositifs d'accueil de jeunes.

Enfin, d'autres initiatives, plus rares, ont conduit à la distribution d'aides ciblées à destination des jeunes, à l'instar du Pass Culture (20 € de crédits à 15 ans, 30 € à 16 et 17 ans et 300 € à 18 ans) ou du Pass'Sport (allocation de rentrée sportive de 50 €).

¹ Insee, estimations de population, données du 16 janvier 2024.

² Les crédits consacrés aux politiques en faveur de la jeunesse ne font plus l'objet d'un document de politique transversale (DPT) « orange » annexé au projet de loi de finances depuis 2022.

³ L'article 1^{er} du décret n° 2024-127 du 21 février 2024 prévoit en dernier lieu que « *le ministre de l'éducation nationale et de la jeunesse prépare et met en œuvre la politique du Gouvernement en faveur de l'accès de chacun aux savoirs et au service public de l'éducation ... [...] Il élabore et met en œuvre la politique en faveur de la jeunesse* ».

⁴ Le CEJ remplace la garantie jeunes depuis le 1^{er} mars 2022. Il s'adresse aux jeunes de 16 à 25 ans et aux personnes de moins de 30 ans reconnues handicapées et se traduit par des stages, des formations et un service civique.

Rapport

Tableau 1 : Panorama des principaux dispositifs en faveur des jeunes depuis 2017

Dispositif	Description	Lancement	Programme budgétaire	Budget (année)
Boussole des jeunes	Service d'information numérique territorial présentant les services et droits mobilisables	2017	P163	N.C.
1 jeune, 1 solution	Service numérique d'information / Aides exceptionnelles à l'alternance / Moyens pour les missions locales / #Promo16-18 (programme de 13 semaines mis en œuvre par l'Afpa)	2020	P103	9,7 Mds € (2021)
1 jeune, 1 mentor	Plan national de soutien au mentorat	2020	P163	32 M€ (2024)
Pass Culture	Application mobile de médiation culturelle permettant d'accéder à des offres culturelles	2019	P361	210,4 M€ (2024)
	Pass Culture Scolaire pour financer des activités d'éducation artistique et culturelle à l'école	2019	P230	57 M€ (2024)
Service national universel (SNU)	Parcours d'engagement citoyen (séjour de cohésion autour d'un projet éducatif, suivi d'une phase de volontariat)	2019	P163	160 M€ (2024)
Service civique	Augmentation du nombre de missions de service civique	2020	P163	518,8 M€ (2024)
Colos apprenantes	Séjours de vacances labellisés avec prise en charge du coût par l'État pour les familles éligibles	2020	P163	40 M€ (2024)
Vacances apprenantes (hors colos apprenantes)	Dispositif de renforcement des apprentissages et d'activités sportives et culturelles pendant les vacances scolaires (« école ouverte » ou « quartiers d'été » ou stages de réussite scolaire)	2020	P230	19,9 M€ (2023)
Mesures en faveur du permis de conduire	Mesures pour l'accès gratuit à une plateforme d'apprentissage du code de la route, développement de la formation sur simulateur, permis à 1€ par jour pour les 15-25 ans (prêt à taux zéro)	2019	P207	6,3 M€ (2024)
Plan Bibliothèque « Ouvrir plus, ouvrir mieux »	Permettre aux jeunes un meilleur accès à la lecture / Dispositif « premières pages »	2018	P361	27,5 M€ (2024)
Plan éducation aux médias et à l'information	Renforcer l'éducation à l'esprit critique par le ministère de la Culture	2018	P361	7,4 M€
Pass'Sport	Allocation de rentrée sportive pour encourager « <i>à la pratique sportive dans un club</i> »	2021	P219	100,0 M€ (2021)
Repas à 1 €	Repas CROUS à 1€ pour les étudiants boursiers et précaires Absence de revalorisation de la tarification sociale	2020	P231	55,0 M€ (2024)
Gel des frais d'inscription à l'université	Absence de revalorisation des frais d'inscription à l'université	2020	P231	N.C.
Gel des loyers des résidences CROUS	Absence de revalorisation des loyers des résidences CROUS	2020	P231	19,0 M€ (2024)
TOTAL				10 953,3 M€

Source : Mission.

La majorité des ressources budgétaires ont été investies dans des dispositifs transversaux. À titre d'illustration, cela est le cas du plan d'éducation aux médias et à l'information du ministère de la culture en faveur des jeunes sur lequel la mission n'a pu identifier de dépense publique unitaire par jeune ayant bénéficié de ce dispositif.

Concernant les dispositifs d'intervention et les soutiens financiers ciblés, directs ou indirects, la mission identifie peu de cas-types de bénéficiaires susceptibles d'accumuler l'ensemble des mesures sur plusieurs années. Les modifications de périmètre des dispositifs intervenus depuis leur création ne permettent pas cette analyse. Si certains dispositifs sont généralisés (comme le Pass Culture), le Pass'Sport et les Colos apprenantes sont ciblées pour des publics socialement défavorisés.

Les cas-types ci-après présentent pour deux jeunes nés respectivement en 2007 et en 2005 l'impact financier du bénéfice des différents dispositifs qui sont théoriquement cumulables.

Cas type d'un jeune né en 2007

Un jeune né en 2007, éligible à l'allocation de rentrée scolaire, est susceptible de bénéficier dès ses 14 ans (en 2021) du Pass'Sport d'un montant de 50 € pour financer le montant de sa licence sportive. Cette offre pourra se renouveler annuellement jusqu'à ses 18 ans en 2025 (pour un coût total de 250 €)⁵.

À partir de ses 15 ans, en 2022, ce jeune était éligible au Pass Culture pour un montant de 20 €, puis 30 € les deux années suivantes : en 2025, il sera éligible à un Pass Culture d'un montant de 300 € (soit un coût cumulé de 380 €).

Si cette personne réside dans un quartier prioritaire de la politique de la ville (QPV) ou en zone de revitalisation rurale (ZRR) ou si le foyer fiscal familial justifie d'un quotient familial inférieur à 1 500 €, il peut également bénéficier de la prise en charge d'un séjour « Colos apprenantes », pour un montant maximum de 800 € par an (soit un coût cumulé depuis la création du dispositif et sur sa période d'éligibilité jusqu'à ses 17 ans, de 2 400 €⁶).

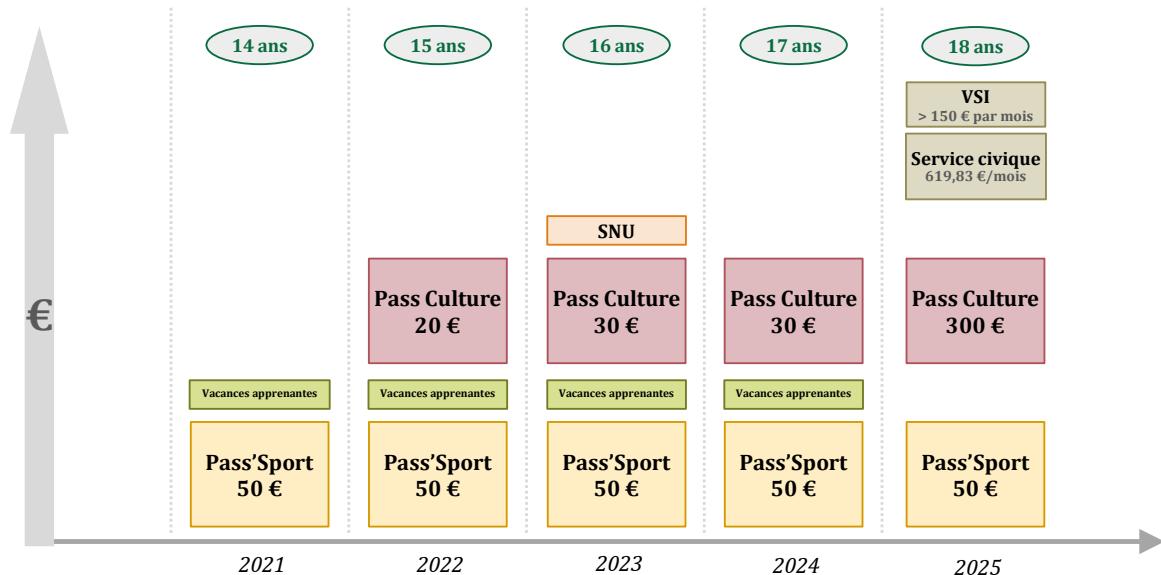
En 2023, ce jeune était éligible au SNU. À partir de 2023, ce même jeune est également susceptible de s'engager dans une mission de service civique d'une durée de six mois à un an (huit mois en moyenne), indemnisée 504,98 € net par mois (+ 114,85 € net pour les frais de transport et de repas), soit un coût total de 7 437,96 € pour douze mois (hors cotisations). La réalisation d'un service civique permet la validation de la Phase 3 du SNU.

⁵ Voir au-delà s'il est étudiant boursier ou bénéficiaire de l'AAH

⁶ Le montant pris en charge était jusqu'en 2023 de 400 €.

Rapport

Graphique 1 : Représentation des dispositifs cumulables pour un enfant né en 2007 (cas-type 1)



Source : Mission.

Tableau 2 : Dispositifs cumulables pour un enfant né en 2007 (cas-type 1)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
Age	13	14	15	16	17	18	
Pass Culture	0 €	0 €	20 €	30 €	30 €	300 €	380 €
Pass'Sport	0 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	250 €
Colos Apprenantes	400 €	400 €	400 €	400 €	800 €	0 €	2 400 €
SNU	N.A.	N.A.	N.A.	SNU	N.A.	N.A.	N.C.
Service civique	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	7 438 €	7 438 €
TOTAL	400 €	450 €	470 €	480 €	880 €	7 788 €	10 468 €

Source : Mission à partir des dispositifs.

Cas type d'un jeune né en 2005

Un jeune né en 2005, bénéficiant de l'allocation d'éducation de l'enfant handicapé, est susceptible de bénéficier à partir de ses 16 ans (en 2021) du Pass'Sport d'un montant de 50 € pour financer le montant de sa licence sportive. Cette offre pourra se renouveler annuellement jusqu'à ses 20 ans en 2025 (pour un coût total de 250 €). À partir de ses 16 ans, en 2022, ce jeune était éligible au Pass Culture pour un montant de 30 € puis à 300 € en 2023 pour un montant total cumulé de 330 €.

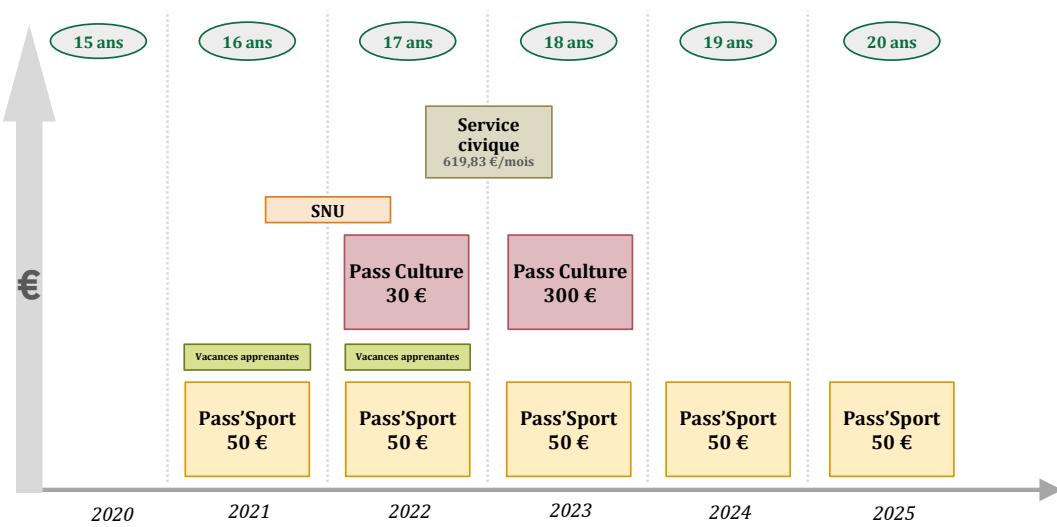
Si cette personne est résidente d'un quartier prioritaire de la politique de la ville (QPV) ou résident dans une zone de revitalisation rurale (ZRR) ou si le foyer fiscal familial justifie d'un quotient familial inférieur à 1 500 €, il a pu bénéficier de la prise en charge d'un séjour « Colos apprenantes », pour un montant maximum de 400 € par an en 2021⁷.

En 2021 ou 2022, ce jeune était éligible au SNU. À partir de 2021, ce même jeune est également susceptible de s'engager dans une mission de service civique d'une durée six mois à un an (huit mois en moyenne), indemnisée 504,98 € net par mois (+ 114,85 € net pour les frais de transport et de repas), soit un coût total de 7 437,96 € pour douze mois (hors cotisations).

⁷ En 2021, le dispositif était plafonné à 400 €.

Rapport

Graphique 2 : Représentation des dispositifs cumulables pour un enfant en situation de handicap né en 2005 (cas-type 2)



Source : Mission.

Tableau 3 : Dispositifs cumulables pour un enfant en situation de handicap né en 2005 (cas-type 2)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
Age	15	16	17	18	19	20	
Pass Culture	0 €	0 €	30 €	300 €	0 €	0 €	330 €
Pass'Sport	0 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	250 €
Colos Apprenantes	0 €	400 €	400 €	N.A.	N.A.	N.A.	800 €
SNU	N.A.	SNU	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.C.
Service civique	N.A.	N.A.	7 438 €	N.A.	N.A.	N.A.	7 438 €
TOTAL	0 €	450 €	7 918 €	350 €	50 €	50 €	8 818 €

Source : Mission à partir des documents budgétaires.

1.2. Les moyens des ministères dédiés à l'éducation et à la jeunesse ont aussi été orientés à la hausse

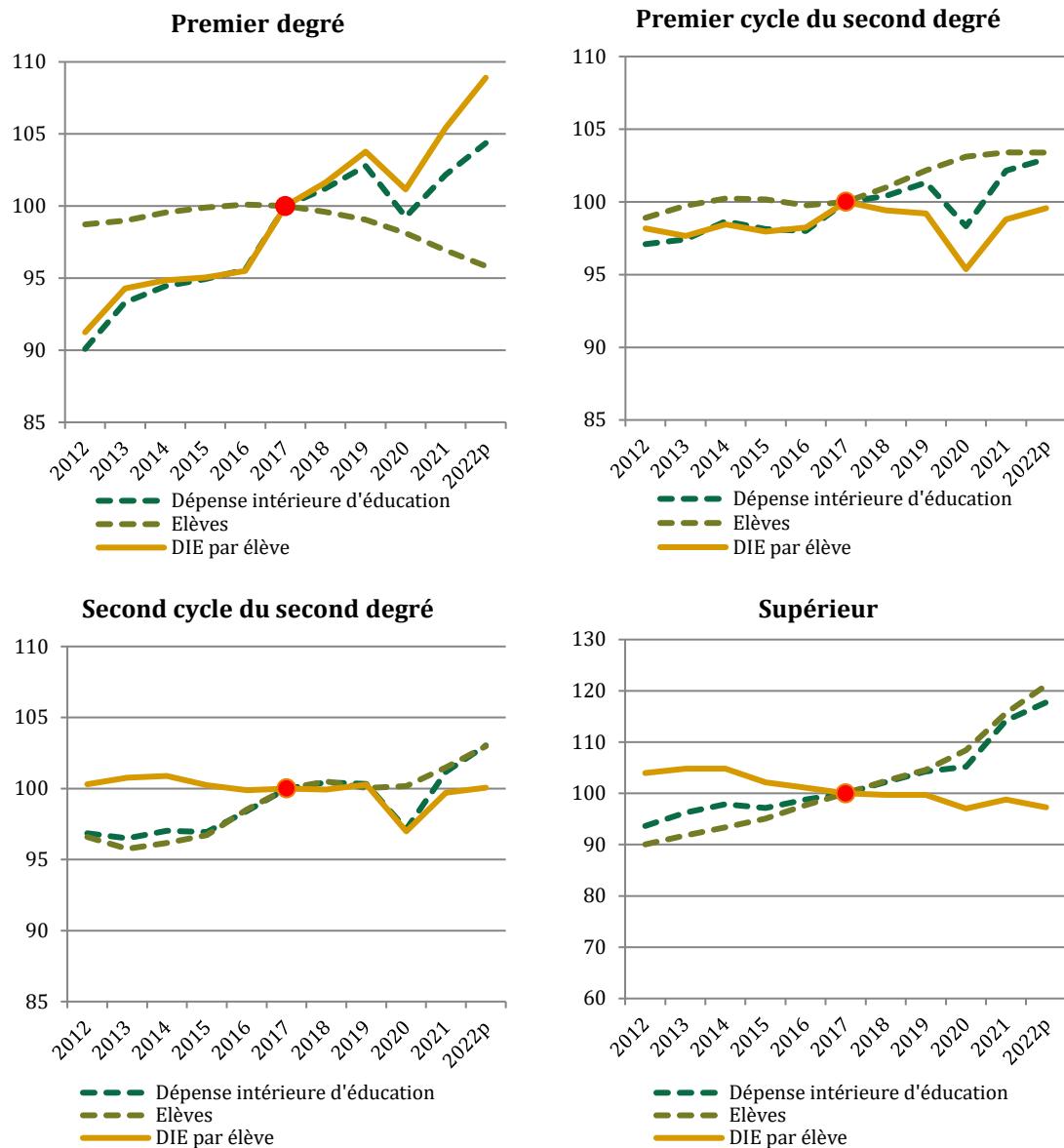
1.2.1. La dépense d'éducation par élève, financée pour 56 % par l'État, progresse dans le premier degré (+9 %), reste stable dans le second degré mais recule dans le supérieur en raison de la hausse du nombre d'étudiants

Entre 2017 et 2022, l'évolution des dépenses par élève traduit la priorité accordée au premier degré tandis que la hausse des dépenses dans le supérieur ne compense pas la hausse du nombre d'étudiants. La dépense intérieure d'éducation⁸ (DIE) par élève entre 2017 et 2022 a augmenté de 9 % pour le premier degré (cf. graphique 3). La DIE par élève est restée stable dans le second degré, le montant de la DIE suivant la hausse du nombre d'élèves qui a été de +3 %. Enfin, elle a diminué de 3 % dans le supérieur. Cette baisse par étudiant doit être lue en rapportant la hausse de +18 % de la DIE à une augmentation encore plus forte du nombre d'étudiants, de +21 %.

⁸ La dépense intérieure d'éducation rassemble toutes les dépenses effectuées, sur le territoire national, par l'ensemble des agents économiques, administrations publiques centrales et locales, entreprises et ménages, pour les activités d'éducation. Source : Insee.

Rapport

Graphique 3 : Évolution comparée de la dépense intérieure d'éducation, des effectifs et de la dépense par élève et étudiant (base 100 en 2017, en euros constants de 2022)

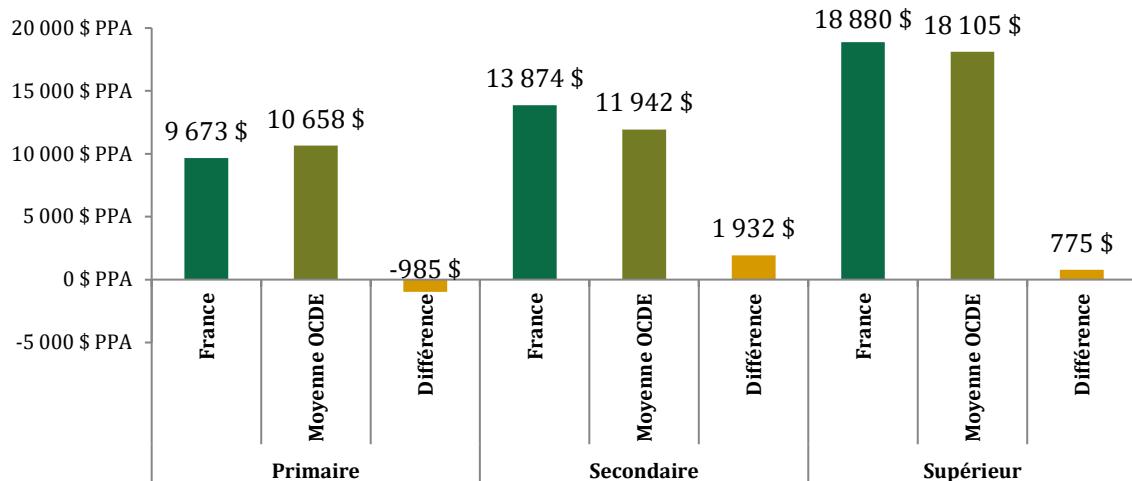


Source : DEPP, Compte de l'éducation.

La priorité accordée au premier degré est pour partie justifiée par le fait que les dépenses moyennes par élève en France sont inférieures à celles constatées dans l'OCDE en primaire de 985 \$ en parité de pouvoir d'achat (PPA) en 2020 (dernière année disponible), alors qu'elles sont supérieures de 1 932 \$ PPA dans le secondaire et de 775 \$ dans le supérieur (cf. graphique 4).

Rapport

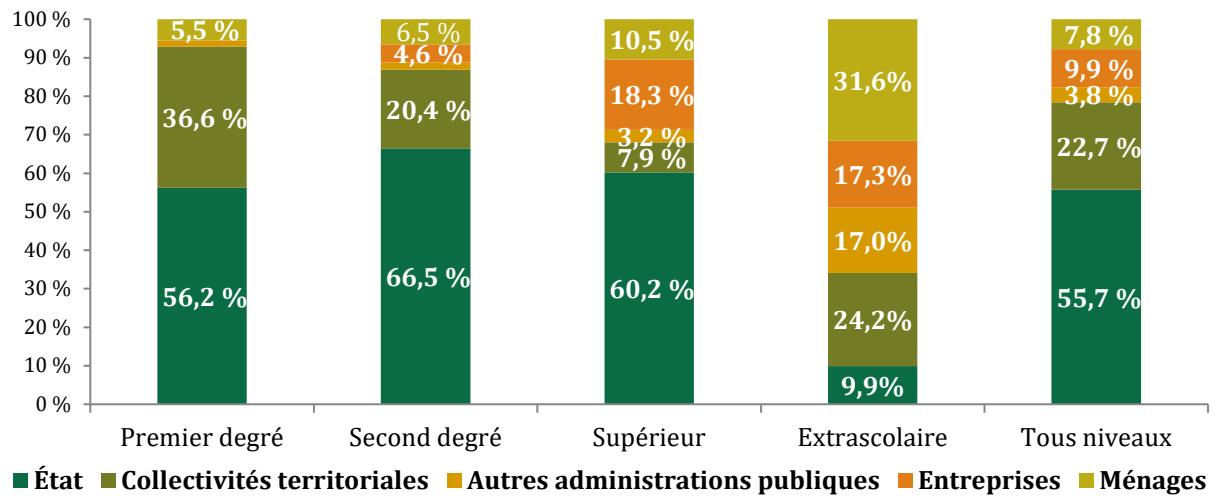
Graphique 4 : Dépenses par élève moyennes au sein de l'OCDE et en France en 2020 (en \$, parité de pouvoir d'achat)



Source : OCDE, Panorama de l'éducation.

La DIE est financée en premier lieu par l'État, à hauteur de 56 % en 2022, puis par les collectivités territoriales, à hauteur de 23 %. Les entreprises et les ménages en financent 18 %, mais 29 % dans le supérieur compte tenu notamment de la part importante prise par les entreprises en lien avec le financement de l'apprentissage et de la formation continue (cf. graphique 5).

Graphique 5 : Structure de la dépense intérieure d'éducation par financeur initial et par niveau en 2022



Source : DEPP, Compte de l'éducation.

Entre 2015 et 2022, la hausse de la DIE est expliquée pour moitié par la hausse des dépenses de l'État, qui sont passées de 84 Md€ à 100 Md€ (*cf. tableau 4*). Les entreprises contribuent à cette hausse à hauteur de 19 % et les collectivités territoriales 18 %. Néanmoins, la part des dépenses de l'État au sein de la DIE est passée de 57,0 % en 2015 à 55,7 % en 2022, celle des ménages de 8,4 % à 7,8 % et celle des entreprises a progressé de 7,9 % à 9,9 % en lien avec le développement de l'apprentissage. **Entre 2015 et 2017, la DIE de l'État a augmenté de 7,8 Md€ puis de 11,6 Md€ entre 2017 et 2022.**

Tableau 4 : Évolution de la dépense intérieure d'éducation par financeur initial entre 2015 et 2022 (en M€)

Financeur	2015	2017	2019	2020	2021	2022	Évolution des dépenses de 2015 à 2022	Contribution à l'évolution des dépenses sur la période (%)
État	84 427	88 740	92 229	94 074	96 922	100 324	+ 15 897	49,0 %
<i>dont Éduc. Nat. et Enseignemen t sup.</i>	79 114	N.D.	86 526	88 367	90 547	93 388	+14 274	44,0 %
Collectivités territoriales	35 276	36 022	38 077	36 216	38 903	40 944	+ 5 668	17,5 %
Autres administrations publiques	4 280	4 793	4 310	5 616	6 763	6 906	+ 2 626	8,1 %
Ménages	12 398	11 904	12 672	10 588	12 918	14 002	+ 1 604	4,9 %
Entreprises	11 660	13 141	13 653	14 046	16 212	17 887	+ 6 227	19,2 %
Total	147 600	154 600	160 941	160 540	171 717	180 064	+ 32 464	100,0 %

Source : DEPP, Compte de l'éducation.

1.2.2. Les revalorisations des rémunérations des personnels de l'Éducation nationale depuis 2017 représentent plus de 4 Md€ de dépenses annuelles

Les mesures relatives au personnel de l'Éducation nationale depuis 2017 ont concerné principalement la revalorisation des rémunérations des enseignants ainsi que la professionnalisation, le recrutement et la revalorisation des accompagnants d'élèves en situation de handicap (AESH, *cf. tableau 5*).

Concernant les enseignants, entre 2014-2015 et 2023-2024, les traitements courants ont augmenté de 12 % en début de carrière et de 8 % après quinze ans d'expérience. En particulier, entre les années scolaires 2021-2022 et 2022-2023, les traitements ont progressé de 4 % pour les professeurs des écoles comme les professeurs certifiés et en début de carrière comme après quinze ans d'expérience. Puis, entre 2022-2023 et 2023-2024, les traitements ont progressé de 5 % à 8 % selon le niveau d'expérience. Toutefois l'augmentation annuelle moyenne en euros courants est comprise entre 1 % et 2 % entre 2014 et 2022⁹, soit au niveau de l'inflation en vigueur durant la même période. Entre 2022-2023 et 2023-2024, la hausse de la rémunération en euros constants est comprise entre 2 % et 4 % en début de carrière et est de 0 % (elle couvre l'inflation) après quinze ans de carrière.

Depuis 2017-2018 en particulier, des revalorisations sans condition sont intervenues en 2021-2022 et 2023-2024 et le pacte enseignant mis en place en 2023 permet la rémunération de missions complémentaires (*cf. tableau 5*).

⁹ *Source : OCDE (2024), Évolution récente des salaires des enseignants en France.*

Rapport

Concernant les AESH, leur rémunération a été revalorisée en moyenne de 11 % à 14 % au 1^{er} janvier 2024. La professionnalisation du métier d'AESH s'appuie, depuis 2019, sur la généralisation du recrutement de ces personnels en contrat de droit public de trois ans et, depuis le 1^{er} septembre 2023, sur leur accès possible à un contrat à durée indéterminée (CDI) après trois ans. En 2023-2024, 136 000 AESH prennent en charge les élèves en situation de handicap, à titre individuel, mutualisé ou collectif.

Tableau 5 : Mesures relatives au personnel de l'Éducation nationale

Dispositif	Année de lancement	Programme	Budget (2024)
Professionnalisation, revalorisation augmentation de 33 % des accompagnants d'élèves en situation de handicap (AESH)	2019	P230	> 240 M€
Revalorisation des enseignants	2021	P139, P140, P141	1 166 M€
Revalorisation des enseignants	2023	P139, P140, P141	1 905 M€
Pacte enseignant	2023	P139, P140, P141	900 M€
Total			4 211 M€

Source : Documents annexés aux projets de loi de finances.

1.2.3. Le dédoublement des classes en REP et REP+ a un coût en emploi de près de 800 M€ par an, tandis que la revalorisation des bourses et la rémunération des stages en lycée professionnel ont un coût de près de 800 M€

Le dédoublement des classes de grande section (GS) de maternelle, cours préparatoire (CP) et cours élémentaire première année (CE1) en réseaux d'éducation prioritaire (REP) et réseaux d'éducation prioritaire renforcés (REP+) a conduit à la création de 16 686 équivalents temps plein (ETP) d'enseignants. **Le coût moyen d'un enseignant du premier degré étant de 47 634 € (hors cotisations employeurs, mais y compris cotisations salariales), le coût du dédoublement des classes en REP et REP + représente une dépense supplémentaire en année pleine de 795 M€ (cf. tableau 6).**

Tableau 6 : Équivalents temps plein supplémentaires associés à la politique de dédoublement des classes par rentrée scolaire

ETP pour dédoublement	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total	Équivalent M€
CP CE1 REP+	2 200	1 500	700	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	4 400	210
CP CE1 REP	N.A.	3 200	3 184	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	6 384	304
GS REP+	N.A.	N.A.	N.A.	480	1 457	402	N.A.	2 339	111
GS REP	N.A.	N.A.	N.A.	455	557	887	1 664	3 563	170
Total	2 200	4 700	3 884	835	2 014	1 289	1 664	16 686	795

Source : Direction générale de l'enseignement scolaire (DGESCO) - cité par le rapport d'information n° 543 du 23 février 2022 – Sénat ; Projet annuel de performances du programme 140.

Enfin, plusieurs mesures ont concerné les élèves et étudiants en complément de celles mentionnées dans la partie 1.1. En particulier, la gratification versée aux élèves de la voie professionnelle en période de formation en milieu professionnel représente un budget de 323 M€ et la revalorisation des bourses sur critères sociaux représente une dépense supplémentaire de l'ordre de 450 M€ (cf. tableau 7).

Tableau 7 : Mesures relatives aux élèves

Dispositif	Année de lancement	Programme	Budget
Versement d'une allocation aux élèves de lycée professionnel en formation en milieu professionnel	2023	P141	323 M€
Revalorisation des bourses sur critères sociaux	2023	P231	~450 M€
Total			773 M€

Source : Documents annexés aux projets de loi de finances.

2. Les évolutions démographiques se sont traduites par une baisse des effectifs d'élèves qui devrait se poursuivre dans les années à venir

2.1. Les effectifs scolaires ont diminué de 350 000 élèves entre 2017 et 2023 alors que les effectifs de l'enseignement supérieur ont crû de 245 000 étudiants entre 2017 et 2022

2.1.1. Entre 2017 et 2023, les effectifs dans le premier degré ont diminué de 404 000 élèves

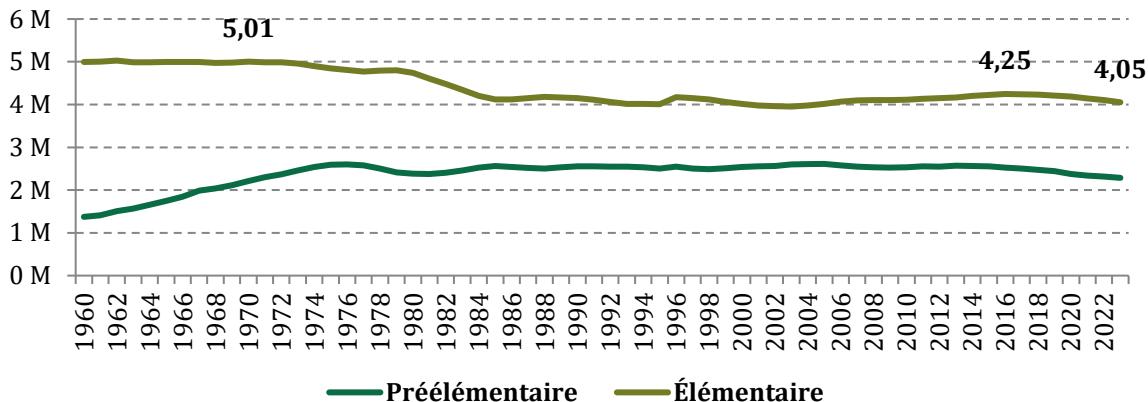
Entre 2017 et 2023, le nombre d'élèves en préélémentaire a diminué de 220 000 et le nombre d'élèves en primaire de 184 000, soit une baisse d'environ 404 000 élèves.

Le nombre d'élèves dans le premier degré public et privé sous contrat est en baisse tendancielle depuis le début des années 1970 (cf. graphique 6).

Entre 1970 et 2023, le nombre d'élèves dans l'élémentaire a diminué de près d'un million (passant de 5,01 M à 4,05 M), soit une baisse de 18 400 élèves par an en moyenne. Entre 2003 et 2016, les effectifs de l'élémentaire ont cependant augmenté de 294 000 élèves, passant de 3,95 M à 4,25 M, soit une hausse de 22 600 élèves en moyenne par an. Entre 2016 et 2023, en revanche, le nombre d'élèves a diminué de 193 000, à 4,05 M, soit une baisse annuelle moyenne de 27 500 élèves, ce qui représente une diminution de 0,7 % par an (de 4,5 % au total).

Le nombre d'élèves en élémentaire dépend presque exclusivement du nombre de naissances. En effet, l'évolution du nombre d'élèves en élémentaire une année donnée entre 1970 et 2023 est corrélée à hauteur de 96 % avec le nombre moyen de naissances constatées en France entre 6 ans et 10 ans avant.

Graphique 6 : Évolution des effectifs d'élèves du premier degré public et privé sous contrat depuis 1960



Source : DEPP (2023), L'état de l'école 2023 ; DEPP (2023), « 6,340 millions d'élèves sont scolarisés dans le premier degré à la rentrée 2023 », Note d'information.

2.1.2. Entre 2017 et 2023, le nombre d'élèves dans le second degré a augmenté de 54 000

Dans le second degré, les effectifs ont diminué de 170 000 élèves entre 1994 et 2023. Entre 2017 et 2023, en revanche, le nombre d'élèves a augmenté de 54 000, ce qui représente une hausse de 9 000 élèves par an en moyenne.

Au collège, le nombre d'élèves a diminué de 121 000 en près de 30 ans, entre 1994 et 2023, soit une baisse annuelle moyenne de 4 200 élèves, passant de 3,53 M d'élèves à 3,40 M (cf. graphique 7). La baisse des effectifs au collège est importante entre 1994 et 2007, période au cours de laquelle elle représente une diminution 345 000 élèves (soit 26 600 élèves par an). Puis, entre 2007 et 2020, dans le prolongement de l'augmentation des effectifs dans le premier degré, le nombre d'élèves au collège augmente de 234 000 (soit 18 000 élèves par an). Depuis 2020, le nombre d'élèves au collège se stabilise, avec une diminution de 9 500 des effectifs entre 2017 et 2023. L'évolution des effectifs au collège dépend également fortement de l'évolution du nombre de naissances. Entre 1994 et 2023, les effectifs au collège sont corrélés à 83 % avec le nombre moyen de naissances entre 11 et 15 ans auparavant.

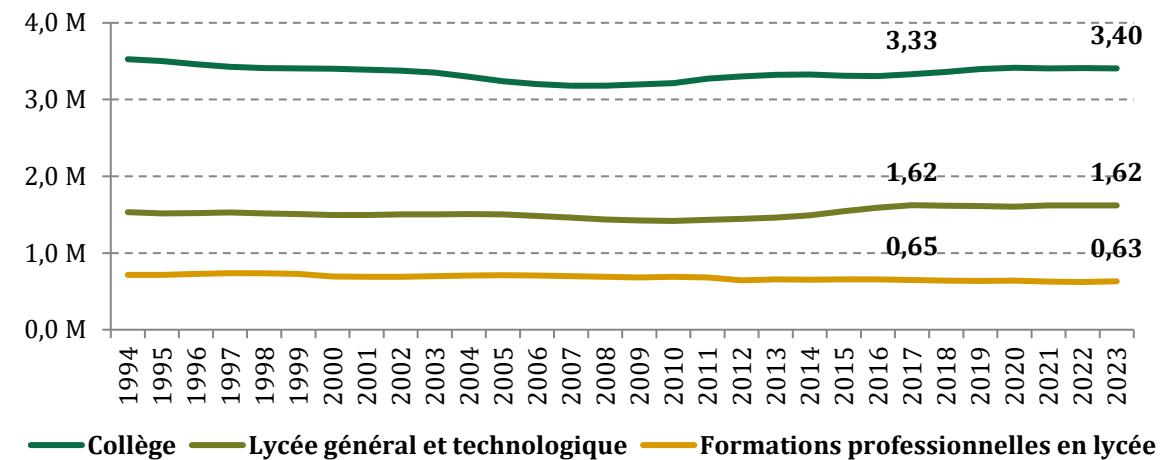
Au lycée général et technologique, le nombre d'élèves a augmenté entre 1994 et 2023 de 86 000 élèves, passant de 1,53 M à 1,62 M. La hausse du nombre d'élèves est concentrée entre 2010 et 2017 : sur cette période, les effectifs passent de 1,42 M à 1,62 M, en hausse de 200 000 élèves, soit 28 400 par an en moyenne. Entre 2017 et 2023, le nombre d'élèves en lycée général et technologique est resté stable (en diminution de 4 100 élèves). L'évolution des effectifs au lycée général et technologique entre 1994 et 2023 est corrélée seulement à 73 % avec le nombre moyen de naissances entre 16 et 18 ans auparavant.

Enfin, les effectifs d'élèves en formations professionnelles en lycée¹⁰ ont diminué de 82 000 élèves entre 1994 et 2023, passant de 716 000 à 633 000. La baisse s'est accélérée entre 2017 et 2022, avec 5 400 élèves de moins par an en moyenne. Le nombre d'élèves est alors passé de 649 000 à 622 000. Les effectifs augmentent ensuite en 2023 de 11 000 élèves. L'évolution des effectifs de lycéens sous statut scolaire en formation professionnelle n'est pas corrélée avec le nombre moyen de naissance entre 16 et 18 ans auparavant. En revanche, la baisse constatée jusqu'à la rentrée 2023 est liée à l'augmentation du nombre d'apprentis dans les formations de même niveau pendant la période.

¹⁰ Hors formations en apprentissage.

Rapport

Graphique 7 : Évolution et prévision des effectifs d'élèves du second degré public et privé sous contrat depuis 1994



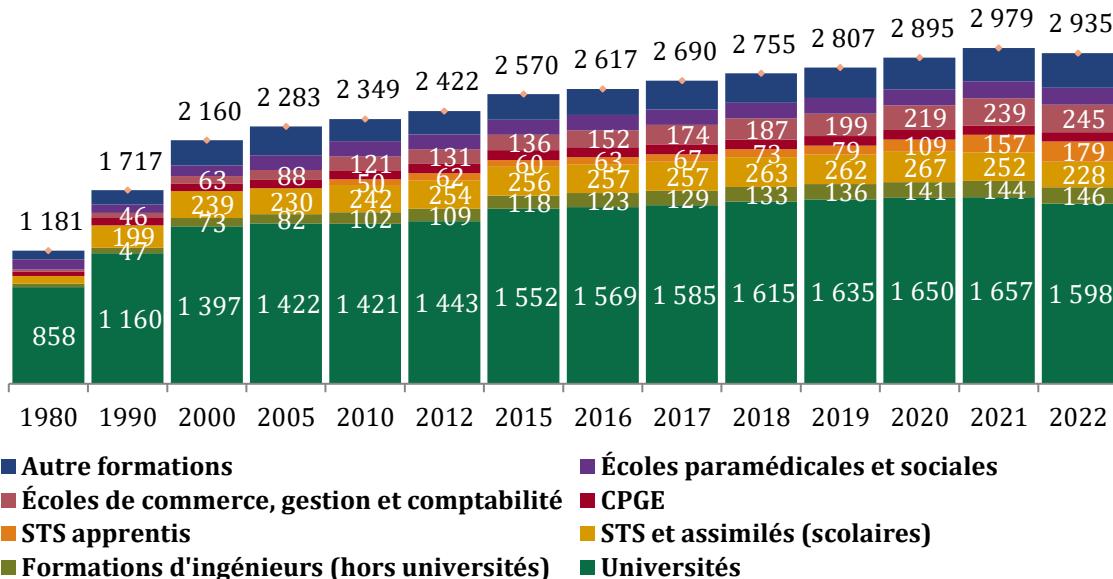
Source : DEPP (2023), L'état de l'école 2023.

2.1.3. Entre 2017 et 2022, les effectifs inscrits dans le supérieur ont crû de 245 000 étudiants, portés par les formations en apprentissage dans les sections de technicien supérieur et les écoles de commerce

Les effectifs étudiants ont été multipliés par 2,5 entre 1980 et 2022, en hausse de 2,2 % par an, passant de 1,18 M à 2,94 M (*cf. graphique 8*). La croissance des effectifs universitaires a été plus lente, de 1,5 % par an, mais explique 42 % de cette hausse.

Entre 2017 et 2022, les effectifs étudiants ont crû de 9 %, en hausse de 1,5 % par an en moyenne. Cependant, la croissance des effectifs universitaires, de 0,2 % par an sur la période, n'explique que 5 % de cette hausse. À l'inverse, 45 % de la croissance des effectifs étudiants est portée par la croissance des sections de technicien supérieur (STS) en apprentissage (de 67 000 à 179 000) et 29 % par l'augmentation des effectifs en écoles de commerce (de 174 000 à 245 000).

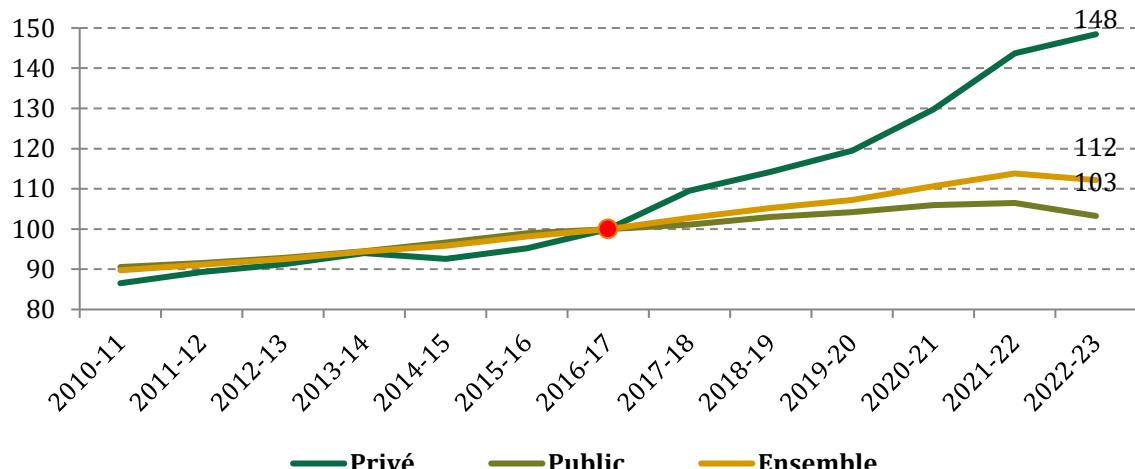
Graphique 8 : Évolution du nombre d'étudiants inscrits dans le supérieur entre 1980 et 2022 (en milliers)



Source : SIES (2023). « Les effectifs étudiants dans le supérieur en 2022-2023 ». Note d'information n° 2023-11.

Entre 2016 et 2022, les effectifs étudiants inscrits dans l'enseignement privé ont crû de près de moitié alors que ceux inscrits dans le public augmentaient de 3 % (*cf. graphique 9*).

Graphique 9 : Évolution du nombre d'étudiants inscrits dans le supérieur au sein de formations publiques et privées entre 2011 et 2022 (base 100 en 2016)



Source : SIES (2023). « Les effectifs étudiants dans le supérieur en 2022-2023 ». Note d'information n° 2023-11.

2.2. De 2024 à 2027, la poursuite de la baisse des effectifs est une prévision partagée par l'ensemble des acteurs

Selon l'Insee¹¹, le nombre de naissances a diminué de près de 7 % en France entre 2022 et 2023. Après une baisse moyenne de 1,6 % par an du nombre de naissances entre 2014 et 2019. Cette tendance à la baisse s'accélère (près de 48 000 naissances en moins entre 2023 et 2022, pour plus de 16 000 naissances en moins entre 2022 et 2021), dans un contexte où le solde migratoire reste stable. En conséquence, la taille des générations décroît progressivement (cf. tableau 8).

Tableau 8 : Taille des générations de 2013 à 2021

Année de naissance	Classe à la rentrée 2023-2024	Taille de génération
2021	Petite section	742 100
2020	Petite section	735 200
2019	Moyenne section	753 400
2018	Grande section	758 600
2017	CP	769 600
2016	CE1	783 600
2015	CE2	798 900
2014	CM1	818 600
2013	CM2	811 500 ¹²

Source : Insee, statistiques de l'état civil.

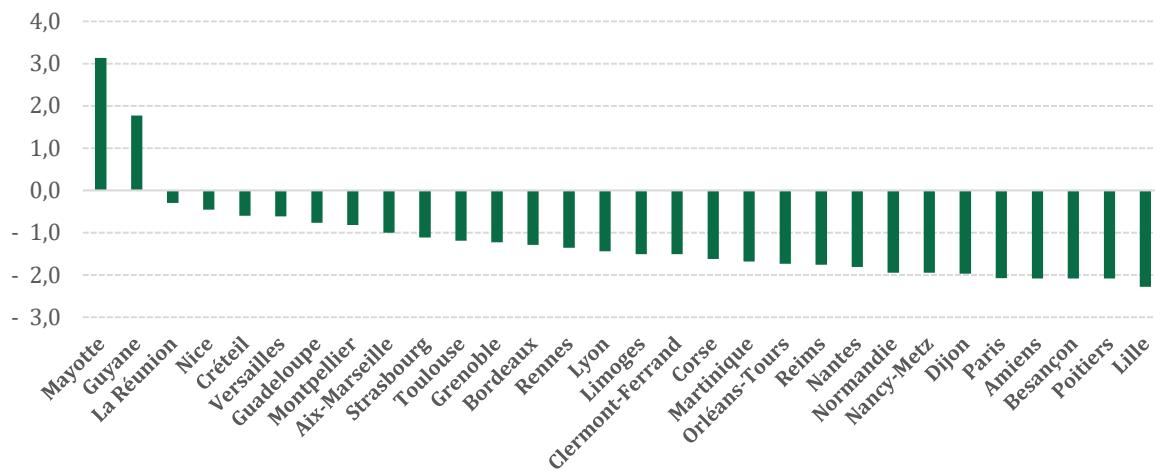
À la rentrée 2023, les effectifs du premier degré ont diminué de 1,3 %, avec une baisse moins marquée dans le privé sous contrat (- 0,6 %). À l'exception de Mayotte et de la Guyane, l'ensemble des académies ont constaté une diminution de leurs effectifs d'élèves scolarisés dans le premier degré.

¹¹ Insee, Bilan démographique 2023, « En 2023, la fécondité chute, l'espérance de vie se redresse », Insee Première, n° 1978, janvier 2024.

¹² Hors Mayotte.

Rapport

Graphique 10 : Évolution des effectifs d'élèves du premier degré par académie entre la rentrée 2022-2023 et la rentrée 2023-2024



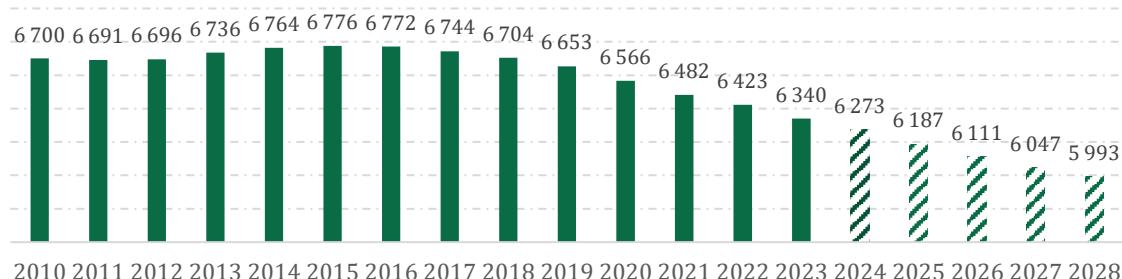
Source : Depp, note d'information n° 23.50.

Dans ce contexte, les prévisions de baisse d'effectifs à l'horizon 2027 font l'objet d'un consensus.

Concernant l'élémentaire, la modélisation de la Depp, qui se fonde partiellement sur les prévisions de l'Insee, repose sur une hypothèse de légère hausse des taux de redoublement : 2 % en CP, 1,5 % en CE1, 1,3 % en CE2, 0,4 % en CM1 et 0,6 % en CM2.

Se basant sur une poursuite des tendances constatées en matière de scolarisation (pour la rentrée 2023, hausse de +0,4 point de la part du privé sous contrat pour le préélémentaire, légère baisse de 0,1 point de la part du privé sous contrat pour l'élémentaire), la Depp prévoit un effectif dans le premier degré de 6 273 040 élèves en 2024, 6 186 920 élèves en 2025 et 6 111 309 élèves à la rentrée 2026, avec 86,6 % des élèves dans le secteur public (cf. graphique 11 et tableau 9)

Graphique 11 : Évolutions et prévisions d'évolutions des effectifs d'élèves du premier degré



Source : Depp, note d'information n° 24.08.

Tableau 9 : Prévisions des effectifs d'élèves du premier degré

	Effectifs	Évolution
Prévision 2024	6 273 040	-1,1 %
Prévision 2025	6 186 920	-1,4 %
Prévision 2026	6 111 309	-1,2 %
Prévision 2027	6 047 174	-1,0 %
Prévision 2028	5 993 088	-0,9 %

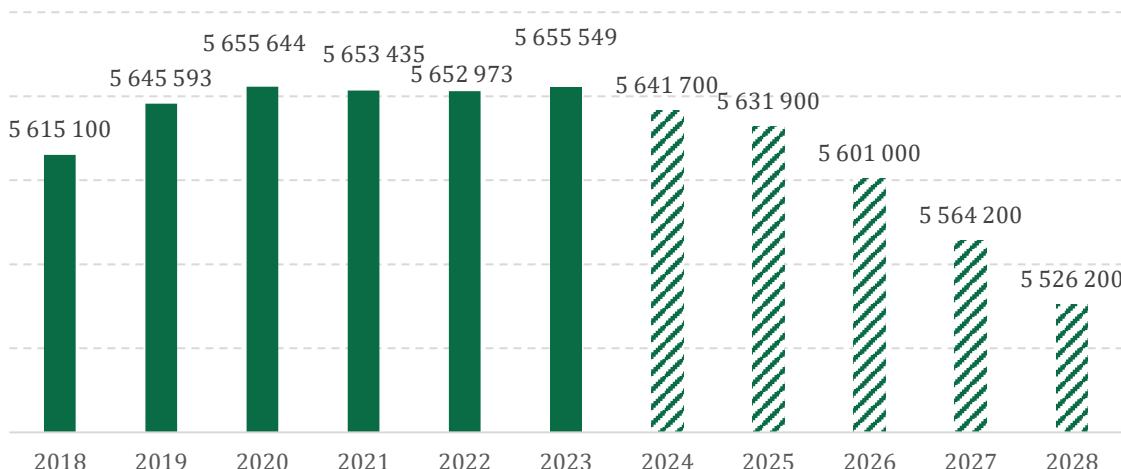
Source : Depp, note d'information n° 24.08.

Rapport

À l'instar du premier degré, les effectifs du second degré sont progressivement concernés par les évolutions démographiques de la France et le ralentissement du renouvellement des générations. À partir de la rentrée 2024, le rythme de diminution des effectifs du second degré devrait s'accélérer selon la Depp¹³ : 13 849 élèves en 2024, 9 800 en 2025, puis 30 900, 36 800 et 38 000 élèves respectivement en 2026, 2027 et 2028.

À la rentrée 2027, comme à la rentrée 2028, la baisse des effectifs d'élèves serait la plus forte et atteindrait -0,7 %. En raison des cohortes de naissance, c'est sur le niveau du collège que porte l'essentiel de la diminution des effectifs sur la période 2023-2027. Jusqu'en 2025, les formations professionnelles en lycée devraient continuer de progresser avant d'amorcer une diminution. Les effectifs du lycée pour sa voie générale et technologique plafonneraient au cours de la période 2025-2027 avant d'amorcer une décrue à la rentrée 2028.

Graphique 12 : Évolutions et prévisions d'évolutions des effectifs d'élèves du second degré



Source : Depp, note d'information n° 24.09.

Tableau 10 : Prévisions des effectifs d'élèves du second degré

Prévisions	Effectifs				Évolution globale
	Collège	Formations voie professionnelle	Lycée, voie générale et technologique	Total	
2024	3 396 600	642 300	1 602 800	5 641 700	-0,2 %
2025	3 369 700	646 700	1 615 500	5 631 900	-0,2 %
2026	3 347 100	641 600	1 612 300	5 601 000	-0,5 %
2027	3 311 100	637 200	1 615 900	5 564 200	-0,7 %
2028	3 271 800	652 000	1 602 400	5 526 200	-0,7 %

Source : Depp, note d'information n° 24.09

Au total, entre les rentrées 2022 et 2028, selon les prévisions de la Depp actualisées en 2024, **les effectifs scolaires devraient diminuer d'environ 556 000 élèves**, la diminution des effectifs dans le premier degré représentant 77 % de la baisse démographique total, celle prévue au collège plus de 20 % (cf. tableau 11, graphique 13, graphique 14).

¹³ Depp, note d'information n° 24.09, « *Prévisions des effectifs du second degré pour les années 2024 à 2028* », mars 2024.

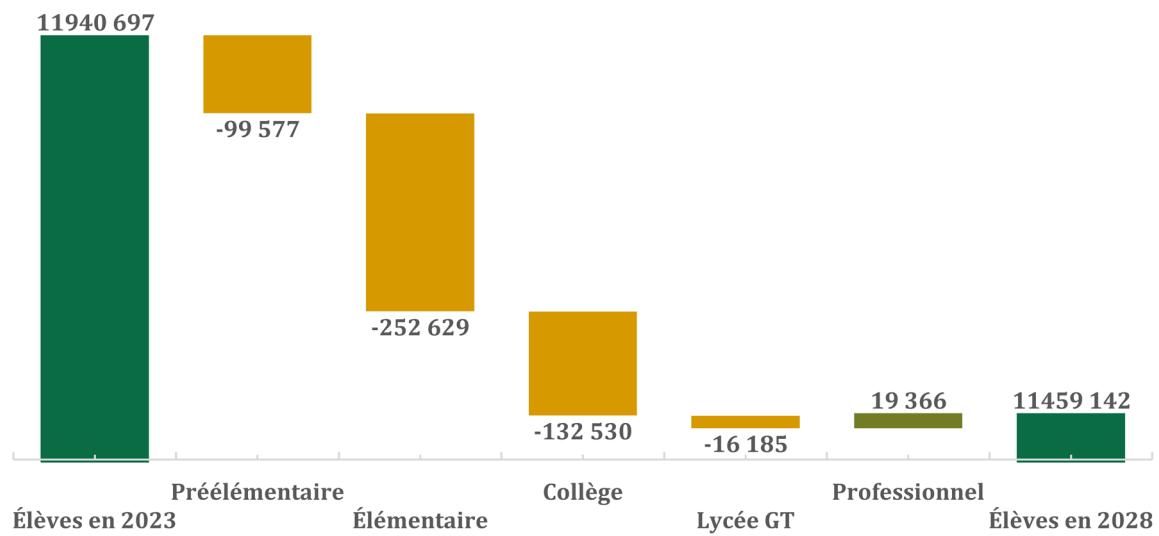
Rapport

Tableau 11 : Évolution des effectifs par niveau scolaire

Effectifs scolarisés	2022 à 2023	2023 à 2024	2024 à 2025	2025 à 2026	2026 à 2027	2027 à 2028
Pré élémentaire	-23 632	-12 046	-25 098	-18 425	-28 744	-15 444
Élémentaire	-50 854	-55 864	-62 078	-58 442	-36 487	-39 758
ULIS École	+ 1 037	+ 1 037	+ 1 056	+ 1 076	+ 1 096	+ 1 116
Collège	-13 846	-7 730	-26 900	-22 600	-36 000	-39 300
Voie générale et technologique au lycée	-4 673	-15 785	12 700	- 3 200	3 600	-13 500
Formation professionnelle au lycée	5 821	11 355	9 666	4 400	-5 100	-4 400

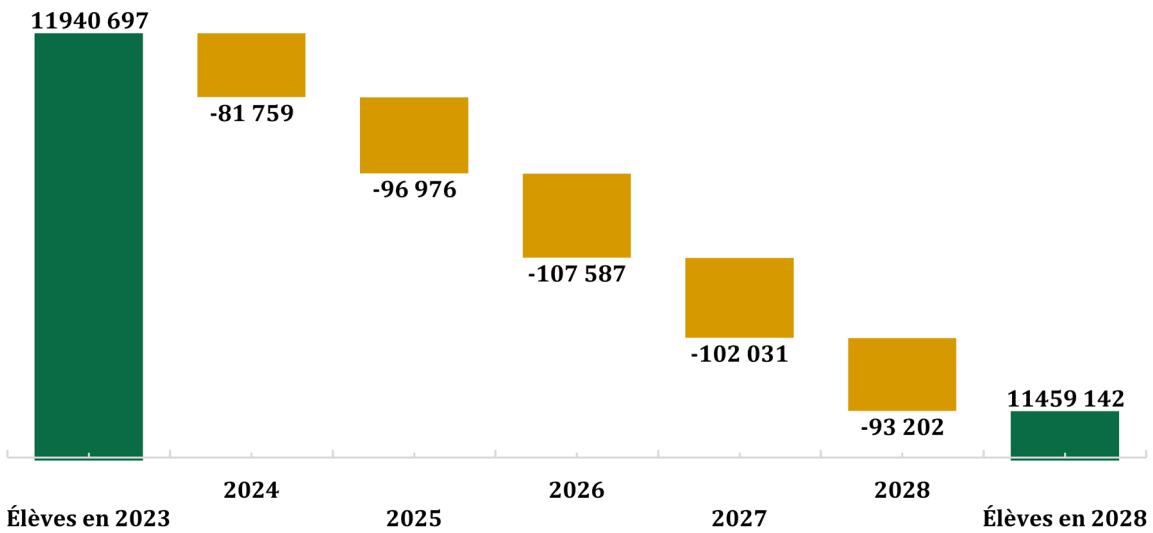
Source : Mission à partir de Depp, note d'information n° 24.08. et note d'information 24.09.

Graphique 13 : Contribution à l'évolution attendue de la population d'élèves des premier et second degrés entre 2023 et 2028



Source : Mission à partir de Depp, note d'information n° 24.08. et note d'information 24.09.

Graphique 14 : Contribution à l'évolution attendue de la population d'élèves des premier et second degrés entre 2023 et 2028



Source : Mission à partir de Depp, note d'information n° 24.08. et note d'information 24.09.

2.3. Les perspectives démographiques pour les années à venir confirment les tendances récentes

La mission a projeté la population âgée de six à dix ans (en âge d'être en école élémentaire) jusqu'en 2070 à partir de l'outil « Pyramide des âges » de l'Insee. Cet exercice de simulation doit être considéré avec précaution compte-tenu des incertitudes relatives à l'évolution des principaux déterminants de la démographie. Quatre scénarios ont été retenus par la mission qui dépendent de deux paramètres :

- ◆ l'évolution de la natalité avec un scénario de faible natalité (indicateur conjoncturel de fécondité de 1,60 à partir de 2030) et un scénario de reprise de la natalité (indice conjoncturel de fécondité de 1,80 dès 2025) ;
- ◆ l'évolution du solde migratoire, avec un scénario bas à + 70 000 par an et un scénario haut de + 120 000 par an.

Ces scénarios sont pour partie repris de la projection de population 2021-2070 de l'Insee.

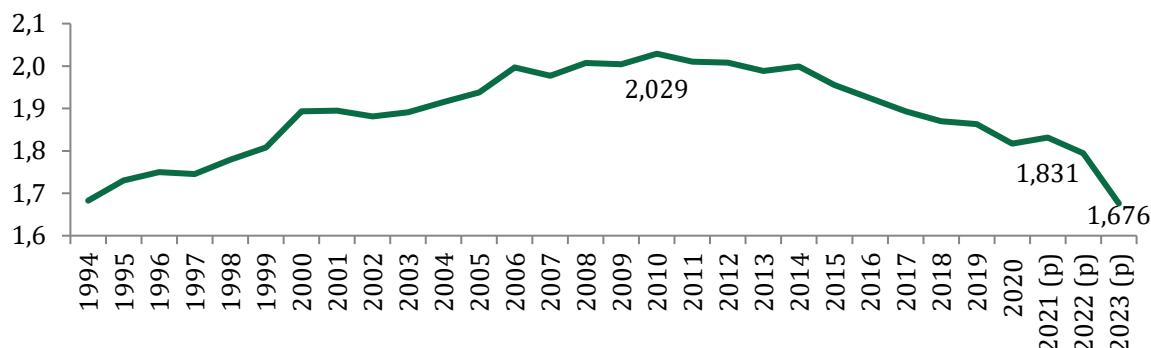
Concernant les autres paramètres de l'évolution démographique, cette projection s'entend toute chose égale par rapport à la situation présente (âge à la maternité, taux de mortalité infantile, taux de mortalité avant maternité...).

Entre 2014 et 2021, le solde migratoire fut en moyenne de 118 000 entrées de plus que de sorties. De plus, l'indice conjoncturel de fécondité (ICF) est passé de 2,029 en 2010 à 1,831 en 2021 puis à 1,676 en 2023 (cf. graphique 15).

En conséquence, la simple prolongation des tendances actuelles suggère que le scénario de faible natalité avec un solde migratoire élevé est le plus probable, il est donc considéré dans la suite de cette partie comme le scénario de référence.

Rapport

Graphique 15 : Évolution de l'indicateur conjoncturel de fécondité entre 1994 et 2023 en France

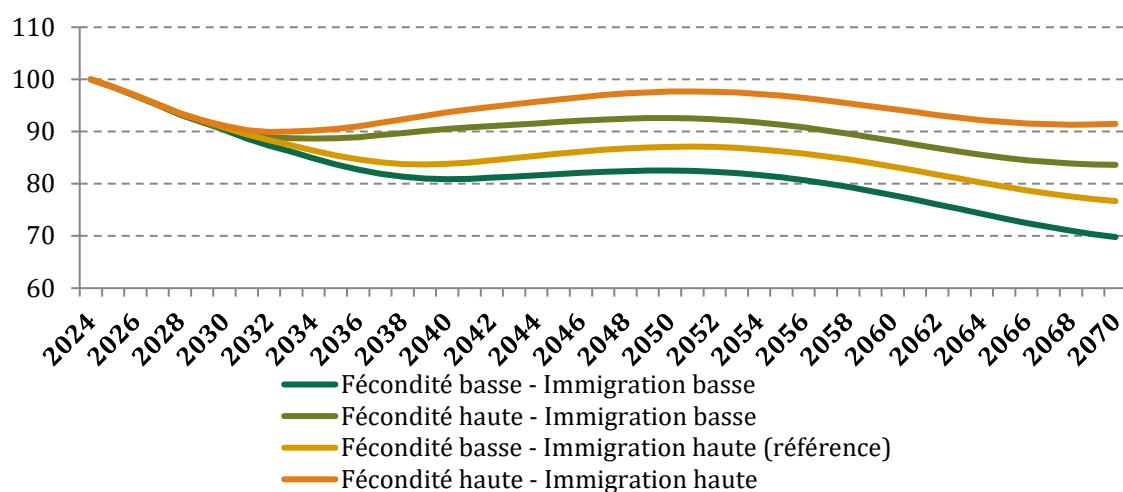


Source : Insee. N.B. : France hors Mayotte jusqu'en 2013, y compris Mayotte à partir de 2014.

La baisse du nombre d'élèves en âge d'être en élémentaire devrait se poursuivre jusqu'à la décennie 2030. Le scénario de référence (fécondité basse – solde migratoire élevé) implique une diminution de 16 % de la population des six à dix ans en 2038 par rapport à 2024. Le scénario de fécondité basse et de solde migratoire bas implique même une diminution de 19 % des six à dix ans à cet horizon, tandis que la diminution serait comprise entre 8 % et 10 % avec une fécondité élevée.

Par la suite, la population des six à dix ans augmenterait quel que soit le scénario jusqu'en 2050 par rapport à 2038. Elle demeurerait inférieure de 2 % à 17 % au niveau de 2024. Enfin, entre 2050 et 2070, la population diminuerait de nouveau. Elle serait inférieure de 9 % à 30 % au niveau de 2024.

Graphique 16 : Projection de la population âgée de six à dix ans suivant des hypothèses de fécondité et de migration (2024-2070, base 100 en 2024)



Source : Outil de simulation « Pyramide des âges » de l'Insee.

L'augmentation de la population des six à dix ans entre 2038 et 2050 malgré le faible ICF est la conséquence de l'évolution de la pyramide des âges. Le nombre de femmes de 26 à 36 ans (l'âge moyen à la maternité est de 31 ans) passerait en effet de 4,37 M en 2024 à 4,72 en 2041 soit une augmentation de 8 %, avant de diminuer ensuite.

L'évolution du solde migratoire influe significativement moins que la natalité sur la population étudiée en raison de la structure d'âge de la population immigrée par rapport à la population française. La part des moins de quinze ans parmi la population immigrée¹⁴ est de 6,1 % en 2022, contre 17,0 % parmi la population française.

2.4. Les évolutions démographiques sont une des conditions de l'évolution des taux d'encadrement dans l'enseignement scolaire

Les évolutions démographiques des effectifs scolarisés ont favorisé l'amélioration depuis 2019 des taux d'encadrement, qui s'est également appuyée sur les mesures suivantes :

- ◆ le dédoublement des classes en éducation prioritaire de la grande section de maternelle au CE1 (annoncé en 2017) ;
- ◆ le plafonnement à 24 des classes de la grande section de maternelle au CE1 sur le reste du territoire annoncé en 2019.

La taille des classes et les taux d'encadrement constituent des indicateurs des moyens mobilisés.

Encadré 1 : Les indicateurs de taux d'encadrement ou d'élèves par enseignant de l'OCDE

L'OCDE calcule un taux d'encadrement, en divisant l'effectif d'élèves scolarisés à temps plein à un niveau donné par le nombre d'effectif enseignant équivalents temps plein pour ce même niveau. Le taux d'encadrement ainsi défini se distingue de la taille des classes.

L'OCDE observe chaque année le ratio « élèves par enseignant¹⁵ », soit le nombre total d'élèves dans un niveau d'enseignement, divisés par le nombre de personnels directement impliqués dans l'enseignement des élèves (soit les enseignants en classe, en éducation spécialisée, à l'exclusion des aides-enseignants et des personnels para professionnels). Concernant ce ratio, la France figure parmi les pays au ratio le plus élevé avec 23 élèves/enseignant toutes classes confondues en 2020, derrière le Royaume-Uni avec 34,6 (moyenne OCDE à 13).

Selon l'OCDE, des taux d'encadrement élevés pourraient être bénéfiques pour les besoins des élèves¹⁶ même si la recherche n'est pas unanime¹⁷ : dans les pays de l'OCDE (cf. graphique 17), les élèves sont en moyenne 15 par enseignant dans le premier degré (18 en France selon la méthodologie de l'OCDE), 13 au collège (15 en France) et 14 dans la voie générale au lycée (14 en France). Dans le premier degré, la France apparaît légèrement au-dessus de la moyenne OCDE concernant le taux d'encadrement (derrière le Royaume-Uni, mais avant les Pays-Bas ou l'Allemagne), ce qui a motivé plusieurs mesures du ministère de l'éducation nationale afin de réduire le nombre d'élèves par classes.

Concernant la taille des classes¹⁸, les élèves sont en moyenne 21 par classe dans les pays de l'OCDE dans le premier degré et 23 dans le second degré. En 2019, la France figurait un peu au - dessus de la moyenne de ces observations statistiques, avec une taille moyenne de classe dans le premier degré de 23 et dans le second degré de 25.

¹⁴ Personne née étrangère à l'étranger et résidant en France. Les personnes nées Françaises à l'étranger et vivant en France ne sont pas comptabilisées. Même si certains immigrés ont pu devenir Français, un individu est comptabilisé parmi la population immigrée même s'il acquiert la nationalité française.

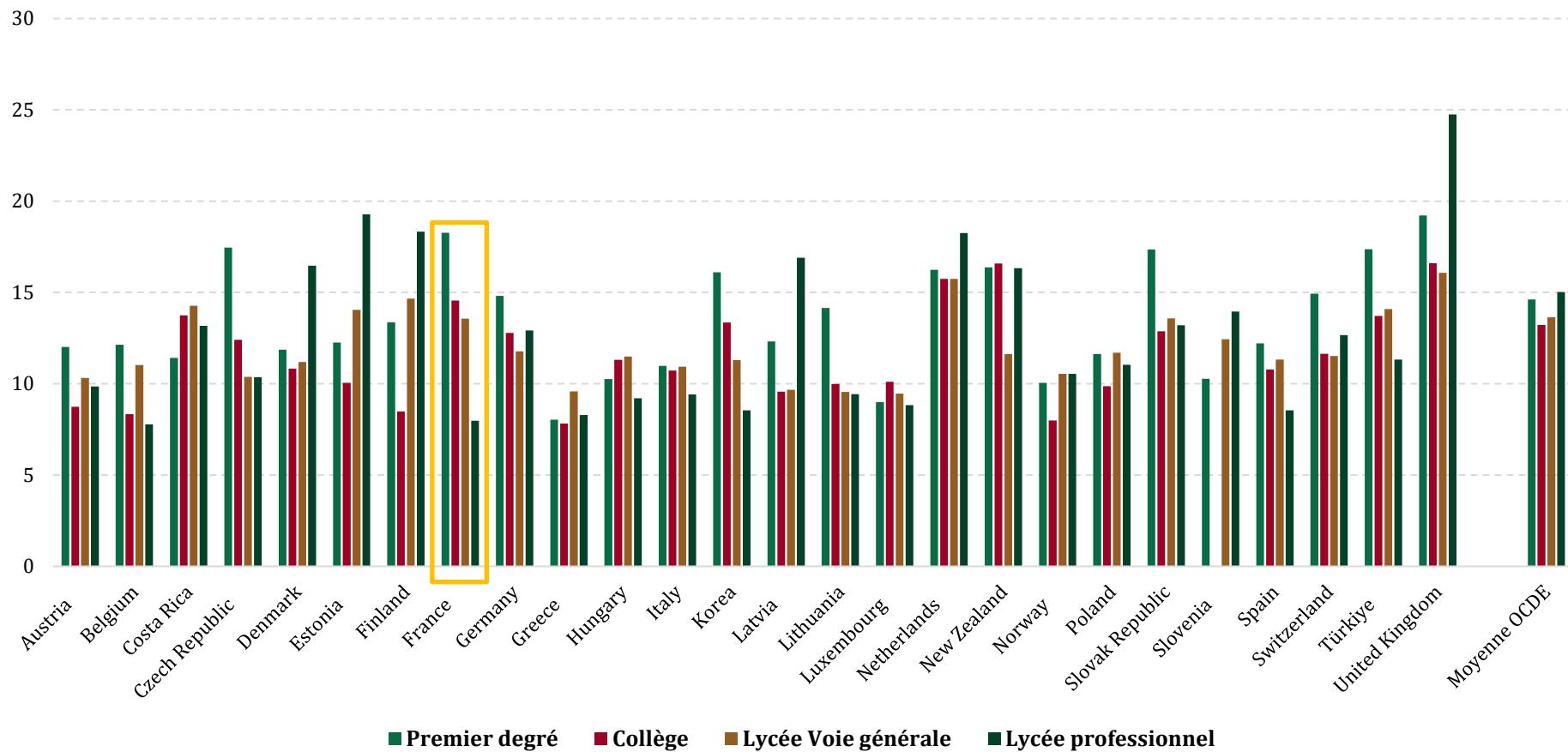
¹⁵ OCDE (2024), Élèves par enseignant (indicateur). doi: 10.1787/e5d882f8-fr

¹⁶ OCDE (2017), Résultats du PISA 2015 (Volume II) : Politiques et pratiques pour des établissements performants, PISA, Éditions OCDE, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264267558-fr>.

¹⁷ A. Bouguen, J. Grenet et M. Gurgand (2017), « La taille des classes influence-t-elle la réussite scolaire ? », Les Notes de l'IPP, N° 28, Institut des Politiques Publiques, Paris, <https://www.ipp.eu/publication/n28-la-taille-des-classes-influence-t-elle-la-reussite-scolaire/>.

¹⁸ OCDE/ISU/Eurostat (2021), <https://stat.link/u19pa0>

Graphique 17 : Taux d'encadrement (méthodologie OCDE, élèves/enseignant) en 2021



Source : OCDE, UIS/Eurostat (2022), publication « Regards sur l'éducation 2023 : les indicateurs de l'OCDE ».

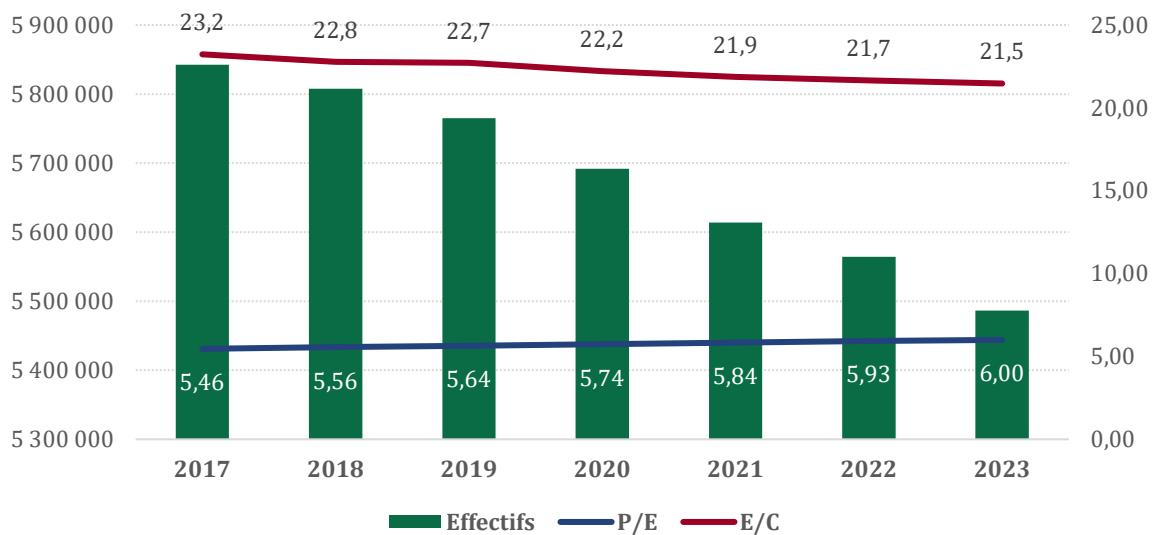
Rapport

Concernant le premier degré, deux indicateurs de taille de classe ou d'encadrement sont examinés :

- ♦ le nombre d'enseignants pour cent élèves (P/E) ;
- ♦ le nombre d'élèves par classe (E/C).

Entre 2017 et 2023, les effectifs ont diminué de 394 300 élèves. Dans la même période, le P/E s'est amélioré avec désormais 6,00 enseignants pour 100 élèves (contre 5,46 professeurs pour 100 élèves en 2017). De même, le ratio d'élèves par classe a diminué de 23,23 élèves par classe en 2017 à 21,47 à la rentrée 2023 (cf. graphique 18).

Graphique 18 : Évolution de la démographie et des indicateurs P/E et E/C entre 2017 et 2023



Source : Mission à partir des données transmises par la DGESCO.

La mise en place progressive du dédoublement des classes en éducation prioritaire a eu des effets directs sur l'indicateur E/C (cf. graphique 19) :

- ♦ le dédoublement a commencé à la rentrée 2017 pour les classes de CP en REP+ ;
- ♦ s'est élargi à la rentrée 2018 aux classes de CP en Rep et de CE1 en REP+ ;
- ♦ puis aux classes de CE1 en REP à la rentrée 2019 ;
- ♦ puis aux classes de grande section de maternelle en REP à la rentrée 2020 (mise en place progressive jusqu'à la rentrée 2024-2025).

Néanmoins, l'indicateur E/C s'est aussi amélioré hors éducation prioritaire (EP), alors même que les effectifs étaient d'ores et déjà inférieurs ou proches de l'objectif « plafond » de 24 élèves par classe (cf. tableau 12). Hors EP, le ratio E/C a en effet diminué, entre 2017 et 2023, de :

- ♦ 1,2 élève au CP ;
- ♦ 0,8 élève en CE1 et CE2 ;
- ♦ 0,5 élève en CM1 et CM2.

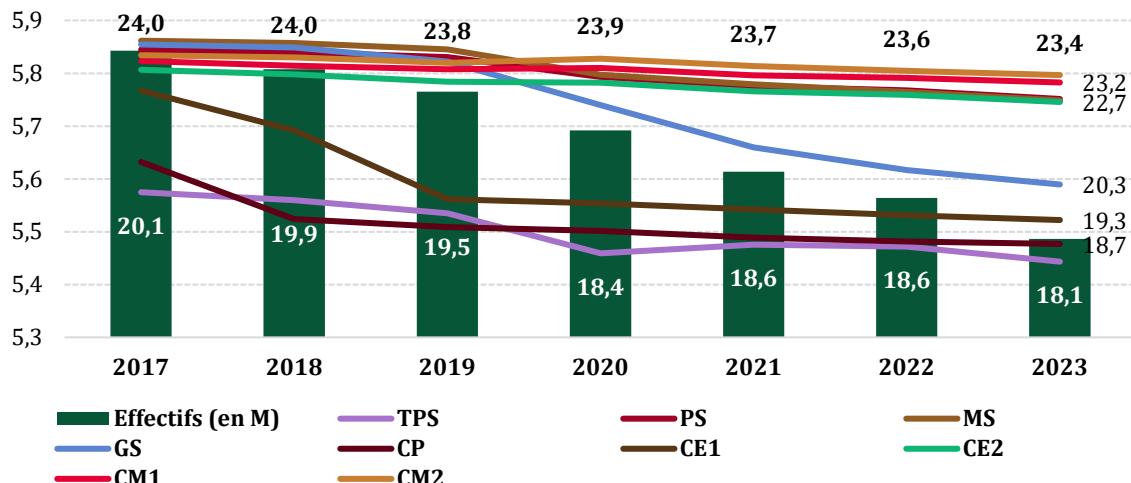
Rapport

Tableau 12 : Évolution de l'indicateur E/C entre 2017 et 2023, par niveau de classe

		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Variation 2023/2017
Très petite section	REP+	18,9	18,8	18,3	17,5	17,5	17,3	17,0	-1,9
	REP	19,0	18,6	18,2	17,1	17,4	17,3	16,7	-2,3
	Hors EP	21,1	20,9	20,6	19,4	19,7	19,7	19,4	-1,7
	Total	20,1	19,9	19,5	18,4	18,6	18,6	18,1	-2,0
Petite section	REP+	23,0	22,9	22,9	22,4	22,2	22,2	21,8	-1,1
	REP	23,1	23,0	22,8	22,3	22,2	22,1	21,7	-1,3
	Hors EP	24,5	24,4	24,3	23,7	23,4	23,3	23,0	-1,4
	Total	24,2	24,1	24,0	23,4	23,1	23,0	22,8	-1,4
Moyenne section	REP+	23,4	23,2	23,2	22,4	22,3	21,9	21,7	-1,7
	REP	23,5	23,3	23,1	22,4	22,2	22,0	21,5	-2,0
	Hors EP	24,7	24,7	24,5	23,7	23,5	23,2	23,1	-1,6
	Total	24,4	24,4	24,2	23,5	23,2	23,0	22,7	-1,7
Grande section	REP+	23,4	23,2	22,1	19,5	15,1	14,8	14,6	-8,8
	REP	23,4	23,2	22,7	20,8	18,6	16,6	15,5	-7,9
	Hors EP	24,6	24,5	24,2	23,3	22,9	22,6	22,4	-2,2
	Total	24,3	24,2	23,8	22,6	21,4	20,7	20,3	-4,0
CP	REP+	13,1	12,7	12,6	12,7	12,6	12,7	12,8	-0,3
	REP	20,7	12,8	12,7	12,7	12,6	12,7	12,9	-7,8
	Hors EP	22,3	22,3	22,0	21,8	21,5	21,3	21,2	-1,2
	Total	21,0	19,4	19,1	19,0	18,8	18,7	18,7	-2,3
CE1	REP+	21,4	14,2	12,8	12,9	12,8	13,0	13,0	-8,4
	REP	22,3	21,0	13,2	13,1	13,0	13,1	13,2	-9,1
	Hors EP	23,3	23,2	23,0	22,8	22,6	22,3	22,0	-1,2
	Total	23,0	21,9	19,9	19,8	19,6	19,5	19,3	-3,7
CE2	REP+	22,4	21,7	21,5	21,8	21,6	21,6	21,5	-0,9
	REP	22,8	22,2	21,5	21,5	21,3	21,3	21,1	-1,7
	Hors EP	23,8	23,9	23,7	23,7	23,4	23,3	23,1	-0,8
	Total	23,6	23,5	23,3	23,2	23,0	22,9	22,7	-0,9
CM1	REP+	22,6	22,0	21,8	22,3	22,1	22,2	22,2	-0,4
	REP	23,0	22,4	22,0	22,2	21,9	22,0	21,9	-1,1
	Hors EP	24,1	24,1	24,0	24,0	23,8	23,7	23,6	-0,5
	Total	23,8	23,7	23,6	23,6	23,4	23,4	23,2	-0,6
CM2	REP+	22,5	22,3	22,0	22,6	22,4	22,3	22,3	-0,3
	REP	23,0	22,7	22,1	22,4	22,2	22,1	22,1	-0,9
	Hors EP	24,3	24,3	24,2	24,3	24,1	23,9	23,8	-0,5
	Total	24,0	24,0	23,8	23,9	23,7	23,6	23,4	-0,6

Source : Depp, base de données Diapre.

Graphique 19 : Évolution de la démographie des élèves et de l'indicateur E/C entre 2017 et 2023, par niveau scolaire



Source : Mission à partir des données transmises par la DGESCO et la Depp.

Dans le second degré, les notions de « classe » ou de groupe homogène sont différentes du premier degré. La mise en place d'options d'enseignement et de dédoublements est possible. Fort de ce constat, les deux indicateurs¹⁹ d'encadrement examinés sont :

- ◆ le rapport heures d'enseignement sur le nombre d'élèves (H/E) ;
- ◆ le rapport nombre d'élèves sur divisions (E/D).

Encadré 2 : La notion de division dans les indicateurs de la Depp

Une « division », appelée « classe » dans le langage courant, est la structure pédagogique dans laquelle est inscrit tout élève du second degré. Quel que soit son niveau de formation (sixième, cinquième...), un élève est inscrit dans une division et une seule par le chef d'établissement. Une division regroupe des élèves suivant le plus grand nombre d'enseignements en commun, généralement les matières d'enseignement général obligatoires (tronc commun).

La notion de « division » se distingue de celles de groupes qui peuvent éventuellement réunir des élèves de plusieurs divisions pour l'enseignement d'options ou de langues vivantes.

La notion de structure pédagogique rassemble la notion de groupe et de division.

Source : Note d'information 09-29 de la Depp.

Entre 2017 et 2023, les effectifs du second degré²⁰ ont augmenté de 13 586 élèves. Dans la même période, le taux H/E est resté stable (1,35) et les taux E/D ont légèrement augmenté (de 24,92 en 2017 à 24,95 en 2023).

¹⁹ Peuvent également être considérés le nombre moyen d'élèves par enseignant ou le nombre d'élèves par structures (E/S), qui correspond au nombre d'élèves dont un enseignant a la charge en moyenne pendant une heure. La mission n'a pas eu communication des données détaillées concernant ces indicateurs.

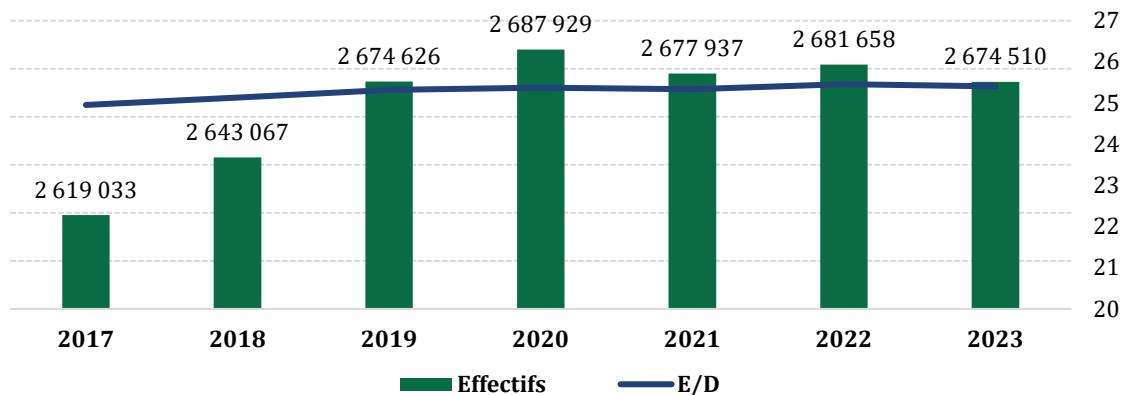
²⁰ Le second degré comprend le collège, incluant les SEGPA, et les différentes voies de formation du lycée.

Rapport

Dans le secteur public, une analyse possible du E/D

Au collège, dans le public, les effectifs ont augmenté de 54 921 élèves, avec un rapport H/E en très légère diminution (1,18 en 2017 à 1,17 en 2022) et une légère dégradation du taux d'encadrement E/D (*cf. tableau 13*) de 24,95 en 2017 à 25,41 en 2023 (*cf. graphique 20*).

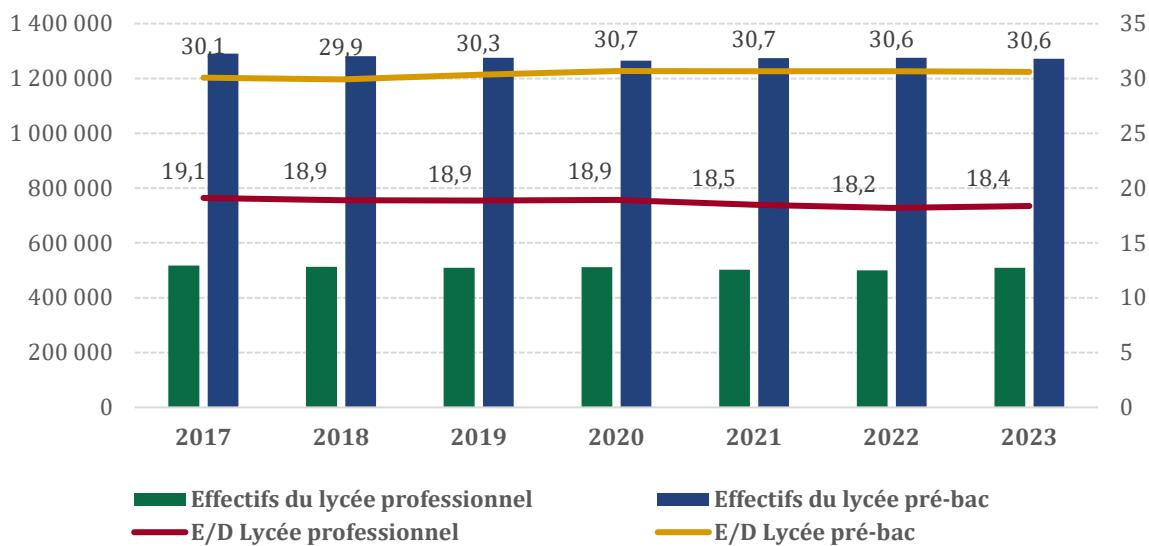
Graphique 20 : Évolution de la démographie au collège (enseignement public) et du E/D entre 2017 et 2023



Source : Mission à partir des données « Bases relais » et BCP de la DGESCO, effectifs Depp.

Au lycée, dans le public, les effectifs du lycée professionnel ont légèrement décrue (-17 747) avec un rapport H/E en augmentation de 2,13 à 2,19 et un E/D en diminution (de 19,10 à 18,38 en 2023). Quant aux effectifs de la voie générale et technologique, les effectifs ont légèrement reculé (-18 485 lycéens), avec un rapport H/E en diminution de 1,28 à 1,25 et un ratio E/D en augmentation de 30,08 à 30,61.

Graphique 21 : Évolution de la démographie au lycée (enseignement public) et du E/D entre 2017 et 2023



Source : Mission à partir des données « Bases relais » et BCP de la DGESCO, effectifs Depp.

Tableau 13 : Évolution du ratio E/D pour le second degré et en CPGE et STS entre 2017 et 2023

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Collège	24,95	25,13	25,32	25,37	25,33	25,46	25,41
...dont HEP	25,61	25,80	26,01	26,04	26,01	26,13	26,08
...dont EP	22,68	22,84	22,99	23,12	23,05	23,19	23,14
REP	23,03	23,14	23,25	23,30	23,25	23,45	23,42
REP+	21,99	22,25	22,48	22,76	22,64	22,68	22,61
SEGPA ²¹	13,09	13,17	13,50	13,66	13,70	13,58	13,49
Lycée professionnel	19,10	18,90	18,87	18,93	18,48	18,19	18,38
Lycée pré-bac	30,08	29,91	30,32	30,68	30,67	30,65	30,61
Enseignement supérieur							
STS et assimilées	22,38	22,44	22,23	22,15	20,89	19,43	18,65
CPGE et assimilées	36,67	35,97	35,42	35,48	34,92	33,63	34,03
Total	24,92	24,95	25,12	25,21	25,06	25,00	24,95

Source : Données « BCP ».

3. Les évolutions démographiques ne sont pas traduites à due concurrence dans les moyens et les effectifs enseignants du ministère de l'éducation nationale

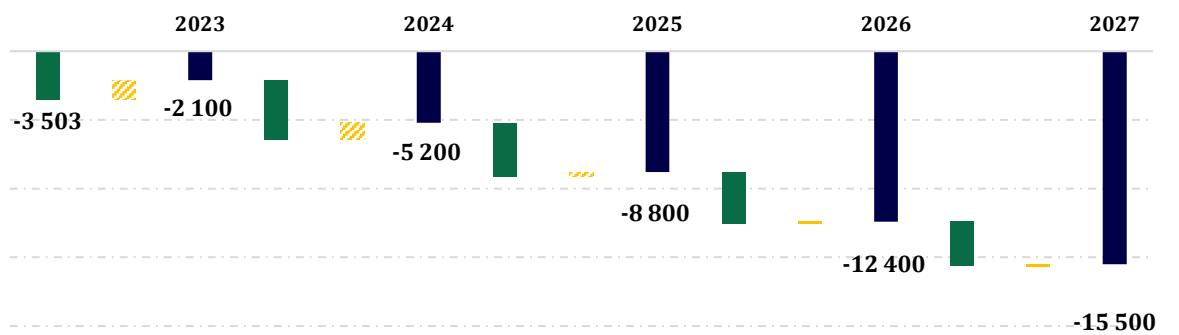
La baisse de la démographie scolaire entraîne des « gains démographiques », susceptibles de se traduire dans les lois de finances par des schémas d'emplois négatifs pour maintenir un niveau d'encadrement constant. **Le taux de « reprise démographique » correspond au taux de suppression des emplois liés directement à la prise en compte de la baisse démographique des élèves.**

3.1. La loi de programmation des finances publiques 2023-2027 tient compte partiellement de la baisse de la démographie scolaire

La loi de programmation des finances publiques 2023-2027 prévoit un schéma d'emplois de -14 965 équivalents temps plein (ETP) sur cinq ans. Ce schéma d'emplois s'applique principalement aux enseignants (-15 500 ETP enseignants, avec des créations d'AESH par ailleurs). Il intègre, selon la direction du budget, une reprise d'environ 60 % des gains démographiques. Du point de vue de la direction du budget, la reprise intégrale des gains démographiques permettrait de réaliser un schéma d'emplois négatif supplémentaire de 11 241 ETP entre 2023 et 2027.

²¹ Section d'enseignement général et professionnel adapté : une classe de Segpa accueille les jeunes de la 6e à la 3e présentant des difficultés scolaires importantes. Il s'agit de difficultés ne pouvant pas être résolues par des actions d'aide scolaire et de soutien. La classe est intégrée dans un collège. Elle regroupe un petit groupe d'élèves (16 maximum) pour individualiser le parcours de chacun.

Graphique 22 : Schémas d'emplois en moyens d'enseignement (hors AESH), sous-jacent à la LPFP 2023-2027



Source : Direction du budget.

3.2. Les évolutions des effectifs scolaires selon les niveaux d'enseignement sont traduites de manières différentes par le ministère de l'Éducation nationale et de la jeunesse (MENJ) pour la budgétisation des moyens nouveaux

La baisse des effectifs des élèves dans l'enseignement scolaire a conduit récemment le ministère de l'Éducation nationale et le ministère en charge du Budget à s'interroger sur la notion de « reprise démographique » ou de « gain démographique ». La valeur de ces « gains » divergent selon les méthodes de calcul utilisées.

3.2.1. Pour le premier degré public, une reprise démographique est appliquée à ses effectifs et transposée au privé sous contrat par application du « principe de parité »

3.2.1.1. Le MENJ fonde son calcul sur la prise en compte d'une part de l'évolution des effectifs d'élèves dans les écoles publiques

Concernant le premier degré, le MENJ considère la **seule évolution des effectifs d'élèves dans les écoles publiques**, soit -50 026 élèves entre la prévision pour la rentrée 2024 et la prévision pour la rentrée de 2023. À cette baisse démographique, est appliqué le taux d'encadrement constaté à la rentrée scolaire 2022 (en l'espèce, 21,6 dans le premier degré public²²). Ce taux d'encadrement correspond au nombre d'élèves par classe (E/C) déterminé par la Depp à partir de la base Diapre (*cf. encadré 3*). Selon la méthode du MENJ, la baisse démographique de -50 026 élèves attendue pour la rentrée 2024 devait conduire, si elle était traduite à 100 % en reprise d'emplois, à la suppression de 2 310 ETP.

²² Depp, note d'information n° 23.05, « À la rentrée 2022, la taille des classes continue de diminuer dans le premier degré », mars 2023.

Rapport

Encadré 3 : Les travaux de la Depp pour constater et prévoir les effectifs scolaires

Plusieurs séquences organisent le calendrier de publication des travaux de la Depp :

- les prévisions à cinq ans sont publiées chaque année en octobre dans « *L'état de l'école* » avec une prévision anticipée sur les effectifs de la rentrée N jusqu'à N+5 ;
- les effectifs constatés à la rentrée scolaire sont recensés dans le cadre d'une opération « Constat de rentrée des élèves du premier degré » qui agrège les données dans l'ensemble des écoles au 30 octobre de chaque année, en parallèle d'une photographie individuelle « Diapre » utilisée pour le calcul d'indicateurs tels que la taille des classes. Ce « constat » est publié chaque année en décembre N ;
- les prévisions pour la rentrée N+1, publiés en mars N+1, sont basées sur les prévisions publiées en N-1 et les constats réalisés en N et publiés en décembre N.

Source : Depp.

Pour le premier degré, lors des travaux préparatoires au PLF 2024, le MENJ a retenu une reprise démographique de 70 % dans le premier degré, soit -1 617 ETP. Le MENJ considère qu'était retenu « traditionnellement » au titre des dernières années un taux proche de 50 % pour la reprise démographique en raison des rigidités liées à la répartition géographique des évolutions démographiques (qui peuvent être positives dans certaines académies et négatives dans les autres) et de la très grande difficulté à fermer, de manière proportionnelle, le nombre de classes à due concurrence de la baisse des effectifs ; ce constat « historique » n'est pas partagé par la direction du Budget (DB) qui fait observer des suppressions d'emplois supérieures aux gains démographiques sur la période 2007-2012, alors que prévalait une logique de non remplacement d'un fonctionnaire sur deux partant à la retraite non corrélée à la démographie scolaire. Dans la loi de finances pour 2023, un taux de reprise démographique estimé à 69 % selon le MENJ a été appliqué. La DGESCO a indiqué que ce taux de reprise a entraîné un nombre important de fermetures de classes, suscitant des réactions très vives.

Le MENJ retient également une approche prudente quant aux reprises démographiques dès lors qu'il considère que les constats en matière démographique peuvent être *in fine* supérieurs aux prévisions. La direction des affaires financières du MENJ relève des écarts jugés non négligeables entre les prévisions et les constats des effectifs des élèves, écarts justifiant de ne pas s'appuyer selon elle sur des taux de 100 % de reprise démographique. À ce titre, la mission observe qu'au printemps 2022, la Depp anticipait :

- ◆ une baisse d'effectifs de 76 581 élèves dans le premier degré à la rentrée 2022-2023 et une baisse d'effectifs de 91 242 à la rentrée 2023-2024.
 - Les constats de rentrée se sont établis à moins de 0,6 % d'écart avec les prévisions.
- ◆ une hausse des effectifs de 2 865 élèves dans le second degré à la rentrée 2022-2023 et une baisse des effectifs de 4 900 élèves dans le second degré à la rentrée 2023-2024.
 - En réalité, les constats de rentrée s'établissent à moins de 0,1 % d'écart avec les prévisions de 2022.

Tableau 14 : Comparaison des prévisions et des constats de rentrée

	Effectifs du premier degré		Effectif du second degré	
	2022-2023	2023-2024	2022-2023	2023-2024
Prévision de la Depp de mars 2022	6 461 995	6 370 753	5 656 300	5 651 400
Constat de la Depp de mars 2024	6 422 791	6 339 913	5 652 973	5 655 549

Source : Mission, à partir de Depp, note d'information n° 22.11, 22.12, 24.08, 24.09.

3.2.1.2. La transposition des mesures du public au privé sous contrat est linéaire, à hauteur de 20 % des mesures pour le public

Le MENJ transpose à hauteur de 20 % toutes les mesures relevant de l'emploi à l'enseignement privé considérant que le privé sous contrat scolarise une proportion d'élèves représentant 20 % des élèves scolarisés dans le public, dans le respect du principe de parité entre enseignements public et privé prévu par la loi²³. Le MENJ applique donc un taux de 20 % aux moyens à reprendre dans l'enseignement public pour déterminer la reprise de 323 ETP applicable à l'enseignement privé de premier degré (cf. tableau 15).

Tableau 15 : Décomposition du calcul de reprise démographique pour 2024 (selon le MENJ)

Étapes et nature des données	Chiffres
Effectif prévisionnel dans le 1 ^{er} degré public à la rentrée 2023 (mars 2023)	5 502 109
Effectif prévisionnel dans le 1 ^{er} degré public à la rentrée 2024 (mars 2023)	5 452 083
Baisse démographique dans le 1 ^{er} degré public, anticipée à la rentrée 2024 (mars 2023)	-50 026
Taux d'encadrement rentrée 2022 (nombre d'élèves par classe dans le 1 ^{er} degré public)	21,6
Schéma d'emplois en cas de traduction à 100 % des gains démographiques	-2 310
Taux de reprise démographique	70 %
Schéma d'emplois retenu (traduction en sortie ETP)	-1 617
Application de 20 % du solde ETP public au privé	-323

Source : Depp, note n° 23.10 ; Depp, note d'information n° 25.05 ; documents de préparation budgétaire au PLF 2024.

3.2.1.3. La direction du budget pour sa part applique son propre ratio aux évolutions d'effectifs agrégées du public et du privé sous contrat

Pour son calcul de la reprise démographique concernant le premier degré (cf. tableau 16) la direction du budget considère quant à elle **de manière agrégée l'évolution des effectifs d'élèves dans le premier degré pour les établissements publics et les établissements privés sous contrat**, soit un solde anticipé de -62 260 à la rentrée 2024 (selon les données de mars 2023).

À cette baisse démographique, est appliqué, non pas le ratio d'élèves par classe E/C de la Depp mais un ratio calculé à partir du nombre d'élèves scolarisés à la rentrée 2022 dans le premier degré (hors privé sous contrat) et du nombre d'ETP d'enseignants du premier degré inscrits dans les rapports annuels de performance annexés à la loi de règlement pour 2022 des programmes budgétaires 139 et 140.

²³ L'article L. 442-5 du code de l'éducation dispose que les maîtres de l'enseignement privé sont employés et rémunérés par l'État, et que les dépenses de fonctionnement des classes sous contrat sont prises en charge dans les mêmes conditions que celles des classes correspondantes de l'enseignement public ; l'article L. 442-14 précise le mode de calcul des moyens : « le montant des crédits affectés à la rémunération des personnels enseignants des classes [sous contrat], au titre de leurs tâches d'enseignement, est déterminé chaque année par la loi de finances. Il est fixé en fonction des effectifs d'élèves accueillis et des types de formation dispensés dans les établissements d'enseignement publics et dans les classes sous contrat des établissements d'enseignement privés, et compte tenu des contraintes spécifiques auxquelles sont soumis les établissements d'enseignement publics du fait de conditions démographiques, sociales ou linguistiques particulières. Aucun nouveau contrat ne peut être conclu que dans la limite des crédits mentionnés au présent article. »

Ce « taux d'encadrement » apparaît nécessairement plus faible dès lors que des moyens enseignants peuvent être affectés hors la classe et ne contribuent donc pas directement à diminuer le nombre d'élèves par classe (ETP consacrés à la formation des enseignants ou au remplacement des professeurs absents, *etc.*). Pour le PLF 2024, la DB retenait un ratio de 17,41 et en déduisait un schéma d'emploi négatif de 3 576 ETP, soit un nombre supérieur de 1 266 ETP à celui évalué par le MENJ (en cas de reprise à 100 % pour le seul public), et un nombre supérieur de 1 636 ETP à celui retenu par le MENJ (reprise à 70 % pour le public ajoutée à l'application de 20 % de ce solde au privé).

Tableau 16 : Décomposition du calcul de reprise démographique pour 2024 (selon la DB)

Étapes et nature des données	Chiffres
Effectif prévisionnel dans le 1 ^{er} degré (public et privé sous contrat) à la rentrée 2023 (mars 2023)	6 349 615
Effectif prévisionnel dans le 1 ^{er} degré (public et privé sous contrat) à la rentrée 2024 (mars 2023)	6 287 355
Baisse démographique dans le premier degré (hors le privé sous contrat) à la rentrée 2024 (mars 2023)	-62 260
Ratio nombre d'élèves par enseignement, calculé par le nombre d'élèves scolarisés à la rentrée 2022 dans le premier degré (hors privé sous contrat) par le nombre d'enseignants du 1 ^{er} degré des programmes 139 et 140	17,41
Schéma d'emplois (traduction en sortie ETP)	-3 576

Source : Depp, note n° 23.10 ; PLF 2024 RAP programmes n° 139 et n° 140 ; documents de préparation budgétaire au PLF 2024.

3.2.1.4. La traduction des évolutions démographiques ne fait ainsi pas l'objet d'un accord entre les services concernés

Sans formuler de recommandations sur la méthode à retenir, la mission observe que plusieurs facteurs expliquent les interprétations et méthodes divergentes concernant la reprise démographique entre la direction du budget (DB) et le MENJ (cf. figure 1) :

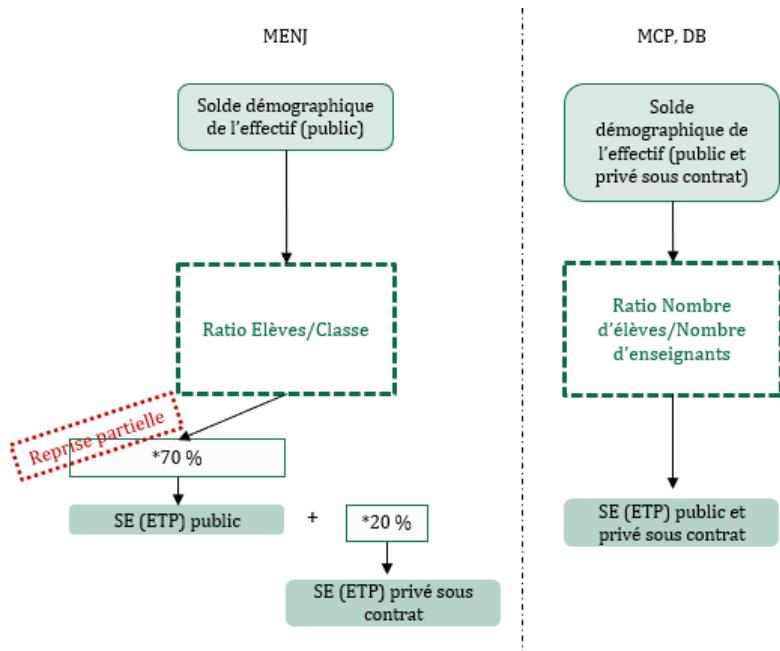
- ◆ **l'agrégation des effectifs du premier degré effectuée par la DB ne permet pas d'appliquer des taux d'encadrement différenciés entre établissements publics et privés.** Or, sans que cela ne soit pour autant la méthode retenue par le MENJ, la mission observe que le ratio d'élèves par classe E/C déterminé par la Depp était de 22,0 dans le préélémentaire public, de 21,0 dans l'élémentaire public et de 24,9 dans le préélémentaire privé et de 24,5 dans l'élémentaire privé ;
- ◆ le taux d'encadrement calculé par la DB à partir des ETP d'enseignants du premier degré indiqués dans le RAP pour l'année 2022 réduit artificiellement le ratio nombre d'élèves/professeurs, dès lors que tous les enseignants ne travaillent pas nécessairement auprès d'élèves²⁴ ; pour ces personnels, un autre ratio pourrait être considéré afin qu'une baisse de la démographie ait, s'il y a lieu, également un impact sur le nombre de ces personnels ;
- ◆ alors même que le fait de vouloir maintenir le même ratio E/C conduit nécessairement à une approche conservatrice dans le nombre de classes et le nombre d'élèves par classe, si on ne prend pas par ailleurs en considération la répartition des élèves entre écoles et établissements sur l'ensemble du territoire, la méthode retenue par le MENJ ne prévoit pas une reprise intégrale des gains démographiques mais une reprise partielle justifiée par la difficulté de nature « politique », en termes d'acceptabilité, de faire varier le nombre de classes (amortisseur supplémentaire) ;

²⁴ La DGESCO retraite ainsi le nombre d'enseignants des décharges syndicales et des enseignants en poste adapté, affectés auprès des associations ou des mutuelles, ou des décharges particulières des directeurs d'écoles de la ville de Paris, de ceux affectés dans les centres médico-pédagogiques, ou encore dans les écoles européennes.

- ♦ alors même que le privé sous contrat scolarise 13 % des élèves du premier degré, le MENJ applique un ratio de 20 % du schéma d'emplois du public, comme si le privé scolarisait 17 % du total des élèves (effet amplificateur contraire) ;
 - ♦ concernant la prudence observée par le MENJ vis-à-vis des prévisions d'effectifs de la Depp, la mission observe que pour la rentrée 2023 la prévision était au contraire surestimée : 5 486 460 élèves étaient scolarisés à la rentrée 2023-2024, à comparer au nombre prévisionnel de 5 502 109.

À la lumière de ces éléments, la mission invite les deux ministères à revoir leur partage d'informations et à convenir d'une méthode commune dans le cadre de la procédure budgétaire afin de pouvoir discuter plus précisément des sous-jacents de la budgétisation et de clarifier les positions soumises à l'arbitrage.

Figure 1 : Comparaison des méthodes de détermination des reprises démographiques (premier degré)



Source : Mission, à partir des documents élaborés en 2023 dans le cadre de la préparation du projet de loi de finances pour 2024.

3.2.2. Pour le second degré, pour les établissements publics, un taux de reprise démographique est appliqué et transposé au privé sous contrat par application du « principe de parité »

3.2.2.1. Le MENJ applique au second degré une méthode similaire à celle décrite pour le premier degré

Concernant le second degré, à l'instar du premier degré, le MENJ considère en premier lieu la **seule évolution des effectifs d'élèves dans les établissements publics**, soit -12 800 élèves entre la prévision pour la rentrée 2024 et la prévision pour la rentrée de 2023. À cette baisse démographique, sont appliqués différents taux d'encadrement par niveaux et voies d'enseignement, déterminés par la DGESCO sur la base des données constatées à la rentrée précédente (2022-2023) pour le collège, le lycée général et technologique, le lycée professionnel (*cf. tableau 17*), conduisant à un schéma d'emplois calculé de -658.

Tableau 17 : Ratios d'encadrement dans le second degré à la rentrée 2022

	Ratio élèves/division
Collège	25,46
<i>Dont hors éducation prioritaire</i>	26,13
<i>Dont éducation prioritaire</i>	23,45
<i>Dont éducation prioritaire +</i>	22,68
SEGPA	13,58
Lycée professionnel	18,19
Lycée pré-bac	30,65

Source : DGESCO, base centrale de pilotage (BCP).

Enfin, la même interprétation du principe de parité pour le calcul des moyens de l'enseignement privé conduit à appliquer le même taux de 20 % à l'évolution des moyens de l'enseignement public, en considérant de manière simplifiée que la part des élèves scolarisés dans le privé sous contrat correspond à 20 % de la part des élèves scolarisés dans le public : le MENJ en déduit une baisse supplémentaire au schéma d'emplois de -132 ETP au titre de l'enseignement privé.

Tableau 18 : Décomposition du calcul de reprise démographique pour 2024 (selon le MENJ)

Étapes et nature des données	Données chiffrées
Effectif prévisionnel dans le second degré public à la rentrée 2023 (mars 2023)	4 463 800
Effectif prévisionnel dans le premier degré public à la rentrée 2024 (mars 2023)	4 451 000
Baisse démographique dans le premier degré public, anticipée à la rentrée 2024 (mars 2023)	-12 800
Taux d'encadrement (nombre d'élèves par classe E/C constaté à la rentrée 2022 dans le premier degré public)	N.C ²⁵ .
Schéma d'emplois en cas de traduction à 100 % des gains démographiques	-658
Application de 20 % du solde ETP public au privé	-132
Schéma d'emplois retenu (traduction en sortie ETP)	-790

Source : Depp, notes d'information n° 23.10 et n° 25.05 ; documents de préparation budgétaire au PLF 2024.

3.2.2.2. La direction du budget applique son propre ratio aux effectifs agrégés du public et du privé sous contrat

Pour son calcul de la reprise démographique concernant le second degré, la direction du budget considère **de manière agrégée l'évolution des effectifs d'élèves dans le second degré pour les établissements publics et les établissements privés sous contrat**, soit un solde anticipé de -20 400 à la rentrée 2024 (selon les données de mars 2023).

À cette baisse démographique, est appliqué, non pas le ratio d'élèves par classe E/C de la Depp mais un ratio calculé par la direction du budget, à partir du nombre d'élèves scolarisés à la rentrée 2022 dans le second degré (hors privé sous contrat) et du nombre d'ETP d'enseignants du second degré inscrits dans les rapports annuels de performance annexés à la loi de règlement pour 2022 concernant les programmes budgétaires 139 et 141. Ce taux d'encadrement global est susceptible d'engendrer des biais dès lors que les taux d'encadrement constatés diffèrent fortement entre le lycée de la voie générale et technologique, le lycée professionnel et le collège (cf. tableau 17).

²⁵ Si les ratios d'encadrement constatés à la rentrée 2022 ont été communiqués à la mission, celle-ci ne dispose pas des taux effectivement appliqués en 2023 ni de l'assiette d'application (répartition des élèves par filière).

Rapport

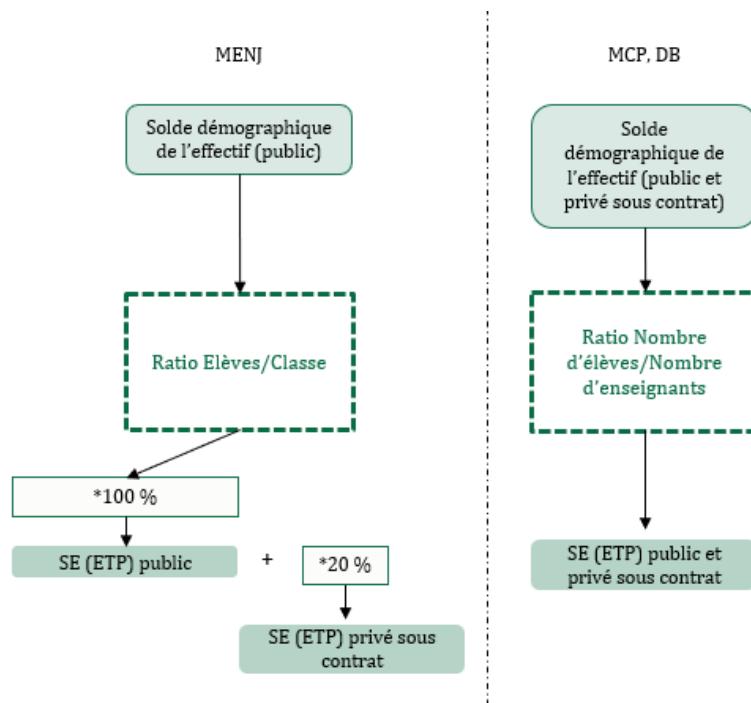
Pour le PLF 2024, la DB retenait un ratio de 12,34 et en déduisait un schéma d'emploi négatif de 1 654 ETP, soit un nombre supérieur de 864 ETP à celui évalué par le MENJ (en cas de reprise à 100 %).

Tableau 19 : Décomposition du calcul de reprise démographique pour 2024 (selon la DB)

Étapes et nature des données	Chiffres
Effectif prévisionnel dans le second degré (public et privé sous contrat) à la rentrée 2023 (mars 2023)	5 648 300
Effectif prévisionnel dans le second degré (public et privé sous contrat) à la rentrée 2024 (mars 2023)	5 627 900
Baisse démographique dans le second degré (hors le privé sous contrat) à la rentrée 2024 (mars 2023)	-20 400
Ratio nombre d'élèves par enseignant, calculé en rapportant le nombre d'élèves scolarisés à la rentrée 2022 dans le second degré (hors privé sous contrat) au nombre d'enseignants du 2 nd degré des programmes 139 et 141	12,34
Schéma d'emplois (traduction en sortie ETP)	-1 654

Source : Depp, note d'information n° 23.10 ; PLF 2024 RAP programmes budgétaires n° 139 et n° 140 ; documents de préparation budgétaire au PLF 2024.

Figure 2 : Comparaison des méthodes de détermination des reprises démographiques (second degré)



Source : Mission, à partir des documents élaborés en 2023 dans le cadre de la préparation du projet de loi de finances pour 2024.

Rapport

Selon la présentation du projet annuel de performances (PAP) annexé au projet de loi de finances (PLF) pour 2024, les schémas d'emplois négatifs du programme « Enseignement scolaire public du premier degré » (-1 709 ETP), du programme « Enseignement scolaire public du second degré » (-484 ETP) et du programme « enseignement privé du premier et du second degrés » (-500 ETP) tiennent à la fois compte de :

- ◆ l'évolution de la démographie des élèves « *sans baisser le taux d'encadrement* » ;
- ◆ la création de postes en plus au titre des politiques publiques prioritaires (dédoublement des classes en grande section de maternelle en éducation prioritaire, développement de l'accueil à 2 ans, ouverture de places en unités localisées pour l'inclusion scolaire (Ulis), etc.)

Selon les documents préparatoires non publics au PLF 2024, le schéma d'emplois de la mission « Enseignement scolaire » effectivement retenu (avant les annonces de décembre 2023) intégrait en partie la reprise démographique (cf. tableau 20).

Tableau 20 : Décomposition du schéma d'emplois (en ETP) présenté lors du PLF 2024

	Reprise démographique	Tendanciel ²⁶	Mesures nouvelles	Schéma d'emplois
Premier degré public	-2 310	+466	+135	-1 709
Second degré public	-658	+50	+449	-484 ²⁷
Premier degré privé sous contrat	-431	+10	+17	-404
Second degré privé sous contrat	-121	+10	+80	-96 ²⁸

Source : Documents préparatoires au PLF 2024.

Il n'existe cependant pas de consensus sur le taux de reprise démographique effectivement appliqué au regard des calculs divergents en préparation budgétaire (cf. tableau 21).

Tableau 21 : Comparaison des reprises démographiques (prévu/retenu)

	Reprise calculée par le MENJ (100 %)	Reprise calculée par la DB	Reprise démographique	Taux de reprise (par rapport au MENJ)	Taux de reprise (par rapport à la DB)
Premier degré public	-2 310		-2 310		
Premier degré privé sous contrat	-462	-2 772	-3 576	-431	-2 741
Second degré public	-658			-658	
Second degré privé sous contrat	-132	-790	-1 654	-121	-779

Source : Mission à partir des documents préparatoires au PLF 2024.

²⁶ Sections internationales, élèves Ulis, etc.

²⁷ Ce solde tient compte de la suppression de 325 ETP (suppression de l'heure de technologie en classe de 6^e).

²⁸ Ce solde tient compte de la suppression de 65 ETP (suppression de l'heure de technologie en classe de 6^e).

3.3. La déclinaison territoriale des évolutions démographiques et de la répartition des moyens correspondants conduit le MENJ à intégrer un ensemble de contraintes liées à la sensibilité des enjeux éducatifs sur le terrain et tenant compte des compétences des collectivités territoriales de rattachement

Les taux de reprise démographique définis chaque année pour le premier et le second degré par la direction du budget ou le ministère de l'éducation nationale ne reposent sur aucun sous-jacent calculé.

Le « taux de reprise démographique » sert *in fine* à atténuer la traduction de la baisse des effectifs scolaires en réduction du plafond d'emplois du ministère de l'éducation nationale. Le MENJ tient alors compte des enjeux de gouvernance et de soutenabilités liés à la suppression de classes et le cas échéant à la fermeture d'écoles et établissements scolaires. Si les fermetures de classe en primaire, ou de divisons dans le secondaire, relèvent exclusivement de la compétence des autorités académiques, la fermeture d'une école ou d'un établissement scolaire est directement dépendante de l'avis des collectivités territoriales compétentes²⁹.

Anticipant les résistances des collectivités territoriales, la DGESCO applique un taux de reprise démographique inférieur à 100 % qui vise à tenir compte des rigidités locales à l'application du schéma d'emploi : refus des collectivités territoriales de fermer une école, opposition locale à la fermeture d'une classe, souhait politique de maintenir des écoles et établissements de petite taille (classe entre 5 et 10 élèves) sur des zones géographiques isolées (par exemple les zones de montagne, les îles du Ponant, etc.). Toutes choses égales par ailleurs, un raisonnement analogue peut se traduire par le souhait de maintenir des classes dans des établissement d'enseignement privé sous contrat relevant notamment des réseaux confessionnels en dépit d'une démographie et en conséquence d'un besoin scolaire à la baisse, etc.

Encadré 4 : La répartition des moyens de l'éducation nationale

Chaque année, la DGESCO répartit les moyens de l'éducation nationale, dans le premier comme dans le second degré public, en tenant compte :

- des moyens prévus en lois de finances ;
- de l'évolution des effectifs d'élèves prévue pour la rentrée suivante ;
- de l'impact des mesures spécifiques pour la rentrée suivante ;
- de l'écart entre les moyens d'enseignement dont dispose une académie et ceux auxquels elle peut théoriquement prétendre au titre de ses besoins, de sa structure, de son offre de formation et du contexte socio-économique des établissements (« exercice de rééquilibrage » entre académies, à moyen constant).

Source : Depp, Éducation & Formations, « Les territoires de l'éducation : des approches nouvelles, des enjeux renouvelés », numéro 102, juin 2021.

²⁹ Depuis la rentrée 2019-2020, « aucune école primaire ne ferme sans l'avis favorable du maire » selon la doctrine exprimée par le Président de la République et le ministère de l'éducation nationale. Sachant que la création ou la fermeture d'une école relève juridiquement d'une décision du conseil municipal. De même, depuis les lois de décentralisation des années 1980, la création et l'implantation d'un collège, ou sa suppression, est une compétence du département concerné et dans le cas d'un lycée, de la région concernée.

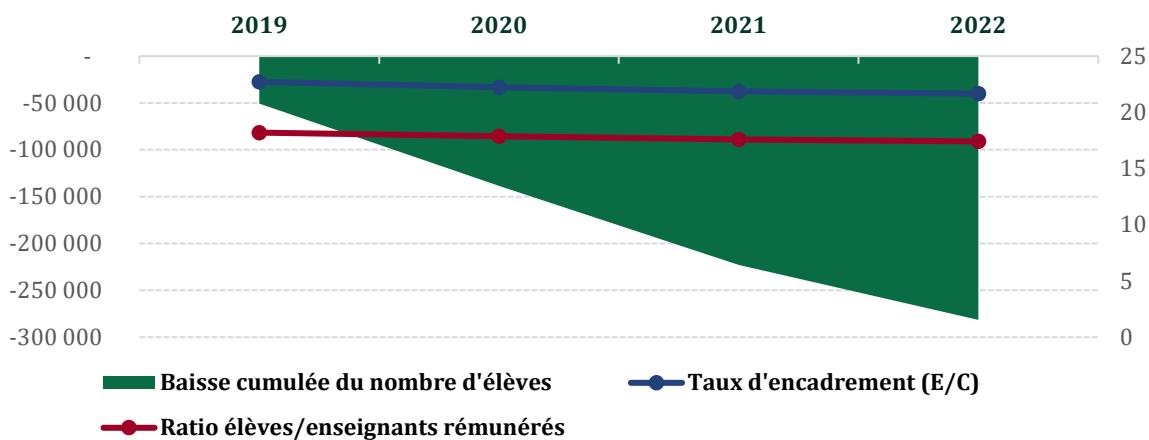
3.4. L'approche du MENJ dépasse les seuls gains démographiques et s'attache à financer les mesures nouvelles relevant de priorités de politique pédagogique et intègre des enjeux d'acceptabilité ne relevant pas de considérations techniques

Dans un contexte où la baisse des effectifs scolaires a été limitée entre 2017 et 2022 au premier degré (*cf. 2.1.1*), la notion de « reprise démographique » ou de « gains/dividendes démographiques » demeure récente et ne fait pas l'objet d'une méthodologie consensuelle historisée.

Sur la période 2019-2022, le nombre d'élèves dans le premier degré public a baissé de 281 528. Les reprises démographiques effectivement appliquées (aucune donnée n'a été transmise à la mission sur les reprises démographiques appliquées avant 2023) ont été mobilisées pour le financement de mesures nouvelles. Le nombre d'emplois rémunérés pour le premier degré public a augmenté sur la même période de 365 721 ETPT à 368 919 ETPT (+3 198 ETPT).

La reprise partielle des gains démographiques a ainsi contribué à l'amélioration du ratio élèves/enseignants rémunérés et du taux d'encadrement mesuré par le ratio « nombre d'élèves/classe (E/C) ».

Graphique 23 : Évolution cumulée de la baisse des élèves dans le premier degré (2017-2022)



Source : Mission à partir des données d'effectifs des documents annexés au projet de loi de règlement, des données d'effectifs scolaires de la Depp et des taux d'encadrement de la DGESCO.

Tableau 22 : Évolution cumulée de la baisse des élèves dans le premier degré (2017-2022)

	2019	2020	2021	2022
Baisse cumulée du nombre d'élèves	-50 854	-138 472	-222 802	-281 528
Taux d'encadrement E/C	22,71	22,22	21,86	21,66
Ratio élèves/enseignants rémunérés (méthode DB)	18,19	17,88	17,59	17,41

Source : Mission à partir des données d'effectifs des documents annexés au projet de loi de règlement, des données d'effectifs scolaires de la Depp et des taux d'encadrement de la DGESCO.

Selon les entretiens réalisés par la mission, les économies envisagées sur la démographie scolaire permettent de financer par ailleurs les mesures nouvelles annoncées. Les taux de reprises démographiques semblent davantage évalués par le MENJ en considération du « *politiquement soutenable* », au-delà du techniquement possible. La mission observe que le MENJ a utilisé le taux de reprise démographique comme levier principal de financement des autres mesures de rentrée (poursuite du dédoublement des classes, ouverture de classes ULIS, etc.) et des mesures nouvelles traduisant diverses priorités de politique pédagogique (engagements politiques sur les classes rurales, groupes de niveau pour la rentrée 2024), indépendamment de la trajectoire inscrite en LPFP 2023-2027 (-5 000 ETP). Ainsi, la trajectoire pluriannuelle de la LPFP supposait soit des reprises démographiques intégrales, soit d'autres mesures d'économies (augmentation du nombre d'élèves par classe, relèvement des obligations réglementaires de services des enseignants agrégés, révision des pondérations d'heures d'enseignement en lycée, etc.).

La mission constate que l'allocation des moyens est issue d'un raisonnement inversé : les mesures nouvelles sont gagées en premier, puis les calculs de « gains démographiques » et les marges identifiées permettent le cas échéant de financer *a posteriori* les mesures nouvelles. Le « taux » de reprise démographique « affiché » participe de cette construction budgétaire inversée.

Ainsi, pour les projets de loi de finances pour 2023 et 2024, la démographie était essentiellement calculée pour financer les mesures suivantes :

- ◆ dédoublement des classes de grande section en éducation prioritaire ;
- ◆ décharges des directeurs d'école (liés au dédoublement des classes) ;
- ◆ scolarisation des enfants en situation de handicap ;
- ◆ amélioration du régime de décharges des directeurs d'école ;
- ◆ développement des sections internationales ;
- ◆ mise en œuvre de la stratégie autisme ;
- ◆ accueil en très petite section dans les quartiers prioritaires de la ville ;
- ◆ mise en œuvre d'une demi-heure d'éducation EMC par niveau.

La mission n'a pas eu connaissance des différents chiffrages sous-jacents à ces mesures, que ce soit lors de leurs annonces ou de leurs mises en œuvre.

À ce titre, à des fins de fiabilisation et de clarification de l'atterrissement budgétaire, en particulier lors de la phase d'arbitrage, la mission recommande une procédure devant assurer la plus grande transparence entre les administrations concernées :

- ◆ une prise en compte de la méthodologie technique du MENJ pour appréhender par toutes les parties prenantes le calcul de la reprise démographique, et ainsi fonder les décisions sur une méthode unique ;
- ◆ le calcul à partir de cette méthode étant partagé, il doit être appuyé par la fixation d'un taux d'encadrement par niveau et d'un niveau soutenable de reprise démographique ;
- ◆ à partir de ces éléments, un examen distinct des autres mesures nouvelles du MENJ et de mesures portées par le ministère en charge du budget.

Cette proposition peut tout aussi bien s'appliquer en cas de démographie négative ou en cas de démographie positive.

4. À partir des données de l'Éducation nationale, la mission a modélisé des méthodes de rationalisation de la répartition des moyens sur le territoire qui mettent en évidence des optimisations possibles dans un calendrier restant à définir

À la demande des commanditaires de ce rapport, les travaux de modélisation ont pour vocation à apporter aux administrations concernées des outils d'aide à la prise de décision en matière de chiffrage et de répartition des moyens. Ces modèles n'intègrent cependant pas le détail des considérations locales relevant d'une connaissance fine du terrain.

Les scénarios étudiés font apparaître des possibilités d'optimisation de la répartition des élèves entre les classes et de la répartition territoriale des classes. Ils apportent toutefois un simple éclairage théorique sur différentes options de rationalisation de la répartition des moyens d'enseignement qui pourraient être réalisés sans naturellement pouvoir tenir compte jusque dans le détail de toutes les contraintes humaines et matérielles liées à ces opérations.

En conséquence, ces travaux théoriques ont pour objet :

- ◆ de donner un ordre de grandeur des économies budgétaires qui pourraient être réalisées par une nouvelle répartition des moyens au regard des évolutions démographiques passées et futures du nombre d'élèves par niveau ;
- ◆ de constituer une base méthodologique sur le fondement de laquelle engager des travaux territoire par territoire pour redéfinir des processus de répartition de moyens lors des prochaines rentrées scolaires.

Leur mise en œuvre effective nécessiterait en tout état de cause un étalement dans le temps.

Les travaux de répartition des moyens prennent en compte les taux d'encadrement existants, les contraintes de maillage territorial et les besoins différenciées selon la situation sociale des élèves

Les travaux de la mission ont porté sur une rationalisation de la répartition des élèves sur le territoire, au regard de la démographie.

Un détail des résultats est présenté dans l'annexe du présent rapport.

Ces travaux ont été conduits à partir des données de la DEPP, et ils s'articulent autour de trois hypothèses de travail principales :

- ◆ **la recherche d'une meilleure adéquation du nombre de classes au nombre d'élèves au sein de chaque école et de chaque établissement dès lors qu'ils appartiennent à une catégorie de caractéristiques comparables :**
 - il s'agit d'identifier les écoles et établissements présentant un nombre de classes (ou un H/E pour les lycées) dimensionné au-dessus de la moyenne en nombre d'élèves accueillis ;
 - cette approche se fait par classe de même niveau et cherche à optimiser le nombre de classes en fermant des classes au sein d'un même établissement et sans toutefois dépasser un certain plafond de nombre d'élèves par classe postérieurement à la fermeture d'une classe ;
 - elle comporte des variantes intégrant d'une part le paramètre de l' IPS et d'autre part la démographie des élèves à l'horizon 2027 en prenant en compte les évolutions démographiques ;

- ◆ **le relèvement des seuils de dédoublement de classes en éducation prioritaire et en éducation prioritaire renforcée :**
 - il s'agit d'évaluer les classes susceptibles d'être fermées en relevant le seuil de nombre d'élèves pour les classes de niveau CP, CP-CE1 et CE1 qui ont fait l'objet d'un dédoublement à 12 dans les secteurs REP et REP+. Le choix de ce seuil résulte » de la seule notion de « dédoublement » appliquée à une référence de 24 élèves par classe, proche de la situation moyenne d'encadrement moyenne observée en 2017 ;
 - le relèvement du seuil de dédoublement permet d'afficher un nombre de classes minimal pouvant accueillir l'ensemble des élèves, sans toutefois dépasser un plafond d'élèves par classe, correspondant au nouveau seuil de dédoublement, après relèvement ;
- ◆ **la recherche d'une meilleure adéquation territoriale du nombre d'écoles et d'établissements au nombre d'élèves :**
 - il s'agit d'identifier les écoles et établissements présentant un écart à un seuil défini au regard de la démographie scolaire et de simuler la fermeture de ces derniers si l'ensemble de leurs élèves peuvent être accueillis dans des établissements scolaires situés à moins de 20 minutes³⁰ de trajet en voiture de leur lieu de domiciliation.

4.1. Scénario n° 1 : une répartition des moyens au sein des écoles et établissements qui identifie et corrige les classes à effectifs trop réduits sans création de classes à effectifs trop importants

4.1.1. La simulation de répartition des élèves au sein des établissements retenue prend en compte les distributions d'élèves par classes observées, par catégorie, en fonction de l'IPS et des évolutions démographiques à 2027

4.1.1.1. La méthodologie retenue pour les différents niveaux intègre leurs spécificités

Pour les écoles.

Les écoles retenues sont les écoles ouvertes, pour tous les secteurs, à la rentrée scolaire 2023/2024 des champs Métropole et DROM, hors Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon. Néanmoins, l'étude s'est basée sur les données 2022/2023, et a donc exclues du périmètre les écoles ayant ouvert à la rentrée 2023/2024, soit 0,6 % des écoles ouvertes en 2023/2024. Les écoles ouvertes sont au nombre de 26 123, sur un total d'écoles élémentaires et primaires de 35 149. Elles regroupent 2 519 164 élèves, répartis sur 61 925 niveaux, correspondant à 118 389 classes. Ces écoles sont associées à des nombres d'élèves par classes (E/C).

Elles sont caractérisées dans la base *Archipel* de la DEPP par académie, catégorie d'appartenance (REP, REP+, hors éducation prioritaire - HEP-, privé sous contrat), typologie de densité communale, regroupement pédagogique intercommunal ou appartenance à un QPV, et indice de position social (IPS) moyen (*cf.* Encadré 5).

³⁰ Référence retenue en l'absence de données statistiques nationales mobilisables sur les réseaux de transports scolaires et de transport en commun.

Rapport

Encadré 5 : Indice de position sociale (IPS) d'un élève

L'indice de position sociale (IPS), en tant qu'indicateur numérique synthétique, permet d'appréhender le statut social d'un élève à partir des Professions et Catégories Socio-professionnelles (PCS) de ses représentants légaux. À chaque PCS (unique représentant légal) ou couple de PCS (deux représentants légaux) est associée une valeur numérique, correspondant à un résumé quantitatif d'un ensemble d'attributs socio-économiques et culturels liés à la réussite scolaire. Plus la valeur de ce résumé quantitatif, ou IPS, est élevée, plus l'élève est, en moyenne, d'origine sociale favorable à la réussite scolaire. Les valeurs de l'IPS sont comprises entre 45 et 185, ce qui précise la classification à 4 niveaux de la PCS (très favorisé, favorisé, moyen et défavorisé).

L'IPS d'un élève est observé et calculé au second degré uniquement, permettant de calculer l'IPS moyen d'un collège ou d'un lycée. Au premier degré, l'IPS moyen d'une école est calculé sur la base des IPS des élèves issus d'une classe de CM2 de l'école d'intérêt et suivis en classe de sixième dans leurs collèges d'affectation.

Afin d'identifier les niveaux surdotés par école, l'unité statistique choisie est celle des 61 925 niveaux d'enseignement, compris comme une unité regroupant les classes d'un même niveau scolaire, regroupant 2 519 164 élèves répartis dans 118 389 classes.

La moyenne³¹ de ces E/C révèle de fortes disparités au sein d'une même catégorie (*cf. tableau 23*). Ces écarts s'expliquent notamment par la limite à 25 élèves par classe applicable aux écoles et établissements en éducation prioritaire (EP), ainsi que par le dédoublement des classes de CP et de CE1 de cette catégorie.

Tableau 23 : Nombre d'élèves par classes moyen d'un niveau par catégorie

Catégorie	Nombre d'élèves par classe moyen
REP+	18,0
REP	17,9
Public HEP	23,4
Privé sous contrat	25,7

Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Par niveau, l'E/C moyen augmente avec le niveau d'enseignement (*cf. tableau 24*). Par ailleurs, en éducation prioritaire (EP), le nombre d'élèves par classe en CP et en CE1 doit être lu en prenant en compte la politique de dédoublements de classe mise en œuvre.

³¹ Moyenne pondérée par les effectifs totaux des écoles d'appartenance du niveau.

Rapport

Tableau 24 : Nombre d'élèves par classe moyen par niveau

Niveau	Nombre d'élèves par classe moyen
CP	19,3
CP-CE1	20,7
CE1	19,8
CE1-CE2	22,9
CE2	24,0
CE2-CM1	23,7
CM1	24,7
CM1-CM2	24,1
CM2	24,7

Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Afin d'identifier des niveaux dotés au-delà d'un certain seuil statistique, la mission compare entre elles des classes de niveau ayant des caractéristiques similaires. Cette approche permet de reconnaître des dotations en écart à un seuil défini au sein d'un échantillon comparable. Un ensemble de scénarios est ainsi retenu pour distinguer les niveaux disposant de moyens plus élevés, au regard de leur démographie scolaire, par comparaison à des niveaux similaires.

Une optimisation de la répartition des élèves d'un niveau donné en fonction du nombre de classes d'une école peut être recherchée en suivant la méthode suivante :

- ◆ (i) comparaison du E/C du niveau à un seuil de sur dotation : si le nombre d'élèves par classe moyen du niveau est inférieur à ce seuil, le niveau est considéré comme surdoté ;
- ◆ (ii) si le niveau dispose dans l'école d'une unique classe, aucune fermeture de classe n'est possible. En revanche, si le niveau est surdoté et qu'il compte deux classes ou plus dans l'école, on recherche le nombre de classes minimal pouvant accueillir les élèves du niveau. Ce nombre minimal de classes doit être déterminé de sorte que les classes du niveau, après relèvement de l'E/C, ne compte pas un nombre d'élèves jugé trop important. Pour cela, les fermetures de classes à niveau donné ne sont faites qu'à la condition que le E/C du niveau, après fermeture de classes éventuelle, ne dépasse pas un plafond. Dans le cas contraire, malgré la sur-dotation du niveau, celui-ci n'est pas affecté par une rationalisation de la répartition des élèves.

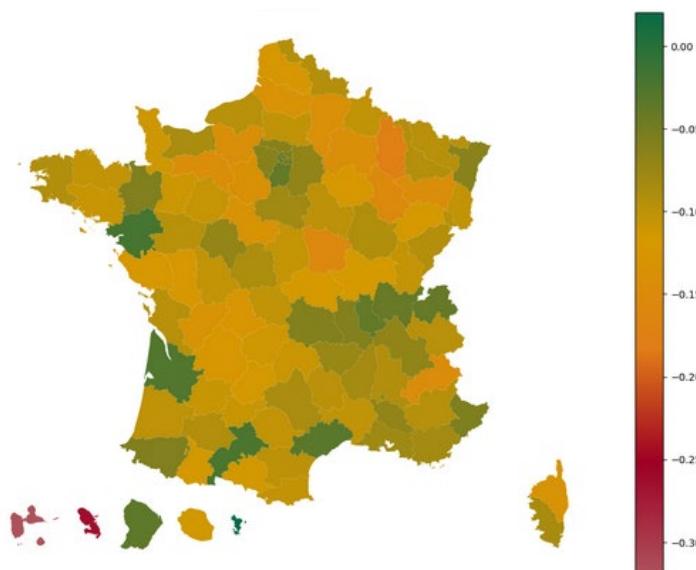
Le seuil utilisé par la modélisation permet d'identifier les classes caractérisées comme « sur-dotée » dans la méthode retenue

Les seuils en dessous desquels les niveaux sont surdotés ainsi que les seuils plafond sont déterminés par une approche relative visant à comparer des niveaux de caractéristiques égales, afin de tenir compte de l'hétérogénéité observée à l'intérieur des catégories et niveaux ainsi que celle observée entre catégories et niveaux.

Plusieurs méthodes de construction de ces seuils sont proposées :

- ◆ **(i) un scénario « catégorie x niveau »** : le seuil de sur-dotation correspond au premier décile de la distribution des E/C des niveaux similaires (CP, CP-CE1, CE1, ...) de même catégorie (REP+, REP, HEP, privé sous contrat). De manière analogue, les plafonds correspondent aux 9^{ème}, 8^{ème} et 7^{ème} déciles de cette même distribution. À titre d'exemple, un niveau CP en REP+ est sur-doté si son E/C est inférieur au premier décile de la distribution des E/C de l'ensemble des niveaux CP en REP+. Ce niveau CP est concerné par des fermetures de classes, s'il est surdoté, lorsque le E/C correspondant au nombre de classes minimal pouvant accueillir l'ensemble de ses élèves est inférieur au 9^{ème}, 8^{ème} ou 7^{ème} décile de la distribution des E/C des niveaux CP en REP+ ;
- ◆ **(ii) un scénario « catégorie x niveau x IPS »** : le seuil de sur-dotation d'un niveau correspond au premier décile de la distribution des E/C des niveaux similaires de même catégorie, appartenant au même groupe (quartile) d'IPS. Par exemple, pour ce scénario, un niveau CM2 en REP+ appartenant au troisième quartile d'IPS au sein de l'ensemble des niveaux CM2 en REP+, est surdoté dès lors que son E/C est inférieur au premier décile de la distribution des E/C des niveaux appartenant au troisième quartile d'IPS au sein de l'ensemble des niveaux CM2 en REP+. Les seuils plafond sont déterminés ainsi :
 - les seuils plafond peuvent correspondre au 9^{ème}, 8^{ème} ou 7^{ème} décile de la distribution des E/C des niveaux d'IPS similaires de même catégorie et de même niveau ;
 - un sous-scénario est détaillé dans l'annexe du présent rapport, intégrant des seuils différents selon le quartile d'IPS concerné ;
- ◆ **(iii) un scénario « catégorie x niveau x projections démographiques »** : ce scénario tient compte des évolutions de la démographie scolaire à l'horizon 2027 (*cf. graphique 24*), à nombre de classes inchangé. Ce scénario est articulé ainsi :
 - les seuils de sur-dotation et plafond correspondent respectivement au premier décile et au 9^{ème}, 8^{ème} ou 7^{ème} décile de la distribution des E/C des niveaux similaires. Ces E/C sont les E/C des niveaux projetés à 2027, soit les nombres d'élèves par classes à nombre de classes inchangé relativement à 2023 mais à effectifs d'élèves vieillis à 2027 ;
 - un sous scénario est détaillé dans l'annexe au présent rapport, il compare les E/C projetés à 2027 aux seuils actuels d'E/C des distributions des niveaux similaires.

Graphique 24 : Évolutions démographiques départementales à horizon 2027 des effectifs à l'école élémentaire



Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, et projections DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.
Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Pour les collèges

La méthode retenue pour le collège est analogue à celle présentée pour l'école, avec toutefois quelques différences :

- ◆ l'unité statistique retenue ici est le niveau : de la 6^{ème} à la 3^{ème}, hors niveaux en enseignement adapté (SEGPA) qui obéissent à des stratégies en matière d'effectifs particulières;
- ◆ l'IPS moyen des élèves correspond à l'IPS moyen de l'ensemble des élèves du collège, hors enseignement adapté ;
- ◆ l'indicateur démographique retenu est le E/C du niveau ;
- ◆ les projections démographiques au collège reposent sur les projections démographiques départementales de l'Insee de la tranche d'âge 10-15 ans. Ces projections départementales sont par la suite ventilées selon les évolutions démographiques des collèges hors SEGPA, puis par établissement.

Les collèges ouverts à la rentrée 2023/2024 sont décrits dans la base *Constats* de la DEPP. Cette base recense en particulier, pour les collèges de France métropolitaine et des DROM, hors Mayotte, Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon, l'ensemble des élèves ainsi que leur division et collège d'affectation. La base de données *Constats* permet donc d'attribuer à chaque niveau d'enseignement d'un collège, son nombre de divisions, ou classes, et son effectif d'élèves, en distinguant les niveaux relevant de l'enseignement adapté, pour l'année scolaire 2023/2024. Une description de l'offre scolaire, à la maille niveau d'enseignement, peut ainsi être faite.

Chaque niveau est par la suite associé à la catégorie (REP+, REP, HEP, privé sous contrat), au type de commune, à l'académie, aux évolutions démographiques ainsi qu'à l'IPS de son établissement d'appartenance via un appariement avec la base *Archipel*. Par ailleurs, contrairement au premier degré, l'IPS correspond ici directement à la moyenne des IPS des élèves du collège pour l'année en cours et les IPS moyens sont calculés séparément pour les niveaux SEGPA et pour les niveaux hors enseignement adapté.

Le périmètre final recouvre ainsi 6 955 collèges, tout secteur confondu, soit 99,6 % des collèges ouverts à la rentrée 2023/2024, dont 6 954 sont caractérisés par leur IPS. Cet ensemble correspond à 27 774 niveaux regroupant 3 258 170 élèves dans 126 714 divisions.

Pour les lycées (voie générale et technologique)

Au lycée, l'unité statistique retenue est celle de la filière d'enseignement, en distinguant les filières d'enseignement de la voie générale et technologique. Les données fournies ne permettant pas une ventilation plus fine par spécialité, notamment pour le lycée professionnel. Les formations débouchant sur un brevet technicien ainsi que les filières technologiques spécifiques, dont la logique est proche de celle de la voie professionnelle, sont par ailleurs exclues du périmètre de l'analyse.

L'indicateur démographique retenu pour l'analyse est alors le ratio H/E, ventilé par filière d'enseignement.

Pour un lycée donné, la mission propose d'évaluer qu'une filière d'enseignement est considérée comme sur-dotée dès lors que son H/E est supérieur à un certain seuil défini statistiquement. À cette fin, la mission a modélisé trois manières différentes d'appliquer ce raisonnement, sans lien entre elles ; le seuil défini peut être le suivant :

- ◆ le neuvième décile de la distribution des H/E de l'ensemble des divisions de même filière d'enseignement et de même catégorie (public ou privé sous contrat) ;
- ◆ le neuvième décile de la distribution des H/E de l'ensemble des divisions, en ajoutant un critère d'appartenance à un même quartile d'IPS de divisions de même filière d'enseignement et de même catégorie ;
- ◆ le neuvième décile de la distribution des H/E projetés à 2027.
 - Les H/E projetés correspondent aux H/E des filières d'enseignement à nombre d'heures inchangé et à effectifs projetés à 2027, selon les projections démographiques départementales de l'Insee croisées aux projections d'effectifs des filières générales et technologiques de la DEPP.

Une filière d'enseignement sur-dotée au regard de son H/E peut alors être associée à un excédent horaire d'enseignement. Celui-ci se définit comme le nombre d'heures excédentaires, relativement au H/E seuil retenu, compte tenu du nombre d'élèves de la filière d'enseignement sur dotée.

Les données relatives à l'offre et à la démographie scolaires au lycée sont également fournies, au titre de la rentrée scolaire 2023/2024, par un appariement des bases *Constats* et *Archipel* de la DEPP. Le champ recouvert est celui des lycée généraux et technologiques (LGT), des lycées professionnels (LPRO) et des lycées polyvalents (LPO), excluant les lycées agricoles, en France métropolitaine et dans les DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Cet appariement permet de caractériser chaque établissement, notamment en termes de nombre d'ETP enseignants, et fournit des éléments détaillés sur les différentes filières proposées par l'établissement. En particulier, pour chaque filière d'un lycée est associé un effectif d'élèves accueillis ainsi qu'un H/E et un E/S pour l'année 2023/2024. Le H/E d'une filière correspond au nombre d'heures d'enseignement par élève sur une semaine. Le E/S quant à lui correspond au nombre d'élèves moyen par classe, pondéré par le nombre d'heures assurées devant chaque classe ou sous-groupe.

Les filières retenues sont ainsi les filières générales et technologiques (GT) des LGT et des LPO, à l'exclusion des filières professionnelles, des filières préparant un brevet technicien et des filières technologiques spécifiques.

Certaines observations atypiques ont été retirées du champ de l'analyse. Un E/S faible, indiquant des enseignements dispensés à des groupes de petites tailles, induit un H/E d'autant plus élevé. Autrement dit, le nombre d'heures enseignées par semaine, augmente avec le nombre de spécialités ou options offertes par le lycée. Toutefois, certaines atypies peuvent être mises en évidence et écartées du champ de l'étude, car a priori erronées. Ainsi le H/E maximal constaté, de 25 heures d'enseignement hebdomadaires par élève, correspond à une valeur relativement importante de E/S de l'ordre de 15. Un très grand nombre d'heures d'enseignement par élève est ainsi dispensé à des élèves regroupés dans des classes de forts effectifs. La filière correspondant à cette scorie statistique est par la suite retirée du champ de l'étude, de même, l'ensemble des filières de l'établissement concerné par cette atypie sont exclues du champ.

Le périmètre final recouvre 2 394 établissements sur l'ensemble des 2 514 lycées généraux et technologiques et lycées polyvalents, soit 95,2 % du total. Parmi ces 2 394 lycées, 2 379 sont caractérisés par leur IPS, observé au lycée comme cela est le cas au collège. Enfin, ce champ correspond à 12 401 filières regroupant 1 605 405 élèves.

4.1.2. À l'école, la rationalisation des taux d'encadrement selon la méthode retenue par la mission permettrait de fermer près de 600 classes

La mission a évalué les économies qu'il serait possible d'atteindre en fermant des classes dans les écoles les mieux dotées afin de réduire l'hétérogénéité des moyens répartis entre écoles ayant des caractéristiques similaires.

Le scénario « catégorie x niveau » induit une fermeture de 565, 472 et 375 classes pour des plafonds respectifs correspondant aux 9^{ème}, 8^{ème} et 7^{ème} décile des distributions d'E/C (cf. tableau 25). Ces fermetures sont attribuées principalement à des écoles publiques hors éducation prioritaire ou en REP/REP+ (cf. tableau 26).

Le scénario « catégorie x niveau x IPS » induit une hausse du nombre de fermetures (586) de classes uniquement pour un seuil plafond fixé à D9. Cette hausse s'explique en particulier par un plus grand nombre de classes du privé sous contrat (67 classes contre 50 classes pour le scénario « catégorie x niveau »). Toutefois, lorsque le seuil plafond est plus bas, les fermetures de classes sont moins importantes (469 et 360 pour un plafond à D8 et à D7 respectivement), du fait de l'exclusion d'une part importante d'écoles privées.

Le scénario « catégorie x niveau x projections démographiques » s'accompagne d'un nombre de fermetures de classes entre 364 et 579 classes, sans modification notable du nombre de fermetures par rapport aux deux autres scénarios (+14 par rapport à « catégorie x niveau D9 » et -7 par rapport à « catégorie x niveau x IPS D9 »).

Rapport

Tableau 25 : Nombre de fermetures de classes et nombre d'écoles concernées, par scénario d'identification des niveaux surdotés et plafonds

Scénario	Plafonds	Nombre de fermetures de classes (% du total)	Nombre d'établissements concernés (% du total)
Catégorie x niveau	D9	565 (0,5 %)	452 (1,7 %)
	D8	472 (0,4 %)	383 (1,5 %)
	D7	375 (0,3 %)	303 (1,2 %)
Catégorie x niveau x IPS	D9	586 (0,5 %)	472 (1,9 %)
	D8	469 (0,4 %)	384 (1,6 %)
	D7	360 (0,3 %)	289 (1,2 %)
Catégorie x niveau x projections démographiques	D9	579 (0,5 %)	468 (1,9 %)
	D8	463 (0,4 %)	376 (1,5 %)
	D7	364 (0,3 %)	293 (1,2 %)

Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Tableau 26 : Nombre de fermetures de classes, par catégorie, scénario d'identification des niveaux surdotés et seuils plafonds

Scénario	Plafonds	Nombre de fermetures de classes (% du total)			
		REP+	REP	Public HEP	Privé sous contrat
Catégorie x niveau	D9	156 (1,1 %)	145 (0,7 %)	214 (0,3 %)	50 (0,3 %)
	D8	123 (0,9 %)	118 (0,6 %)	186 (0,3 %)	45 (0,3 %)
	D7	94 (0,7 %)	88 (0,4 %)	154 (0,2 %)	39 (0,2 %)
Catégorie x niveau x IPS	D9	167 (1,2 %)	148 (0,7 %)	204 (0,3 %)	67 (0,4 %)
	D8	126 (0,9 %)	119 (0,6 %)	170 (0,3 %)	54 (0,3 %)
	D7	89 (0,6 %)	84 (0,4 %)	140 (0,2 %)	47 (0,3 %)
Catégorie x niveau x projections démo.	D9	161 (1,2 %)	153 (0,7 %)	213 (0,3 %)	52 (0,3 %)
	D8	120 (0,9 %)	119 (0,6 %)	178 (0,3 %)	46 (0,3 %)
	D7	94 (0,7 %)	80 (0,4 %)	152 (0,2 %)	38 (0,2 %)

Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

À titre d'illustration, pour le scénario tenant compte de l'IPS avec un plafond à D7, les académies concernées par au-moins dix fermetures de classes (*cf. tableau 27*) sont celles de Paris (40 fermetures de classes), de Guyane (39), de Versailles (35), de Bordeaux (30), de Normandie (30), de Créteil (24), de Montpellier (20), de Lille (18), de Guadeloupe (17), de Lyon (17) et de Reims (16).

En particulier, les fermetures de classes dans les académies de Bordeaux et de Normandie seraient pour des écoles publiques hors éducation prioritaire, alors que les fermetures à Créteil ou à Versailles porteraient sur des classes des écoles en REP. Les fermetures de classes en Guyane seraient en grande partie sur des classes en éducation prioritaire renforcée : sur les 39 classes fermées de l'académie, 23 seraient en REP+.

Rapport

Les fermetures de classes sont plus homogènes entre catégories pour les académies de Paris, de Montpellier, de Lille, de Guadeloupe, de Lyon et de Reims. Enfin, les académies de Paris et de Versailles sont les deux académies les plus concernées par des fermetures de classes dans les écoles privées sous contrat avec respectivement 8 et 10 fermetures.

Tableau 27 : Nombre de fermetures de classes, par académie et catégorie, après application du scénario « catégorie x niveau x IPS » A avec seuil plafond à D7

Académie	REP+	REP	Public hors EP	Privé sous contrat	Total
Aix-Marseille	1	1	0	1	3
Amiens	3	1	4	0	8
Besançon	6	1	1	0	8
Bordeaux	1	3	25	1	30
Clermont-Ferrand	1	0	1	1	3
Corse	0	0	0	0	0
Créteil	3	12	3	6	24
Dijon	0	2	2	0	4
Grenoble	0	0	2	1	3
Guadeloupe	2	5	9	1	17
Guyane	23	0	16	0	39
La Réunion	1	1	0	0	2
Lille	4	6	6	2	18
Limoges	1	0	2	0	3
Lyon	8	2	4	3	17
Martinique	2	3	1	0	6
Mayotte	0	0	0	0	0
Montpellier	7	5	3	5	20
Nancy-Metz	1	1	0	2	4
Nantes	0	1	0	0	1
Nice	0	0	1	1	2
Normandie	0	0	29	1	30
Orléans-Tours	1	0	4	0	5
Paris	9	11	12	8	40
Poitiers	0	2	0	1	3
Reims	8	2	5	1	16
Rennes	1	4	0	0	5
Strasbourg	1	0	2	2	5
Toulouse	1	3	5	0	9
Versailles	4	18	3	10	35
Total	89	84	140	47	360

Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Avant rationalisation de la répartition des élèves, les E/C médians des niveaux surdotés concernés par des fermetures de classes pour les scénarios « catégorie x niveau » sont respectivement de 11,7, 11,3 et 11,3 élèves par classe pour des plafonds à D9, D8 et D7 (*cf. tableau 28*). Les différences de distributions entre scénarios s'expliquent par des effectifs différents de niveaux concernés par des fermetures de classes, et ce, même si les niveaux surdotés sont les mêmes.

Après réduction du nombre de classes, ces valeurs atteignent respectivement 20 ; 19 et 18,3 élèves par classe (*cf. tableau 29*). Les variations médianes d'E/C associées sont de 6,3 ; 5,8 et 5,7 élèves supplémentaires par classe (*cf. tableau 30*).

Rapport

La prise en compte de l'IPS induit des variations d'E/C médianes moins importantes : celles-ci sont de 6 ; 5,7 et 5,5 élèves supplémentaires par classe. Ces variations réduites se traduisent par des E/C après fermetures de classes légèrement plus faibles pour des plafonds à D8 et D7 de 18,5 élèves par classe.

Les variations médianes d'E/C induites par l'adéquation du nombre de classes au nombre d'élèves, comprises entre 5,5 et 6,3 élèves supplémentaires par classe pour les niveaux concernés, sont ainsi d'autant plus faibles que la dimension démographique est prise en compte par le scénario retenu. Ces variations sont également dans une certaine mesure, amorties par la prise en compte de l'IPS.

Enfin, l'ensemble des méthodes de réduction de nombre de classes par niveau peut être associé à de fortes variations maximales d'E/C, comprises entre 14,0 et 17,3 élèves par classe supplémentaires. Ainsi, les E/C maximaux consécutifs à des fermetures de classe sont compris entre 28,5 et 30,5 élèves par classe.

Tableau 28 : Distribution des E/C des niveaux concernés par des fermetures de classes, avant fermeture de classe, par scénario et plafonds

Scénario	Catégorie x niveau			Catégorie x niveau x IPS			Catégorie x niveau x projections démographiques		
	D9	D8	D7	D9	D8	D7	D9	D8	D7
Plafonds									
Min.	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
D1	9,3	9,1	9,0	9,3	9,3	9,0	9,3	9,3	9,2
D2	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
D3	10,3	10,3	10,0	10,4	10,4	10,3	10,4	10,4	10,3
D4	10,8	10,7	10,5	10,8	10,6	10,6	10,8	10,7	10,7
Méd.	11,7	11,3	11,3	12,0	11,3	11,3	11,7	11,3	11,3
D6	12,6	12,3	12,3	13,0	12,5	12,5	12,8	12,5	12,4
D7	14,0	13,7	13,4	14,6	14,0	14,0	14,3	14,0	13,7
D8	15,7	15,3	15,0	16,5	16,0	15,3	15,7	15,3	15,0
D9	17,0	16,7	16,6	17,8	17,6	17,3	17,0	16,7	16,7
P95	17,8	17,7	17,4	18,4	18,4	18,5	17,8	17,5	17,5
P99	18,7	18,7	18,5	20,6	20,5	20,9	18,7	18,7	18,6
Max.	20,3	20,3	20,3	22,3	22,3	22,3	20,3	20,3	20,3

Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Rapport

Tableau 29 : Distribution des E/C des niveaux concernés par des fermetures de classes, après fermeture de classe, par scénario et plafonds

Scénario	Catégorie x niveau			Catégorie x niveau x IPS			Catégorie x niveau x projections démographiques		
	D9	D8	D7	D9	D8	D7	D9	D8	D7
Plafonds									
Min.	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
D1	13,0	12,7	12,4	13,0	12,7	12,5	13,0	12,6	12,4
D2	13,5	13,0	13,0	13,5	13,2	13,0	13,5	13,0	13,0
D3	14,0	13,7	13,3	14,0	13,8	13,3	14,0	13,7	13,3
D4	15,0	14,3	14,0	15,0	14,3	14,0	15,0	14,3	14,0
Méd.	20,0	19,0	18,3	20,0	18,5	18,5	19,5	18,5	18,5
D6	22,0	21,0	20,5	22,2	21,0	20,5	22,0	21,0	20,3
D7	23,5	22,5	22,0	23,7	23,0	22,0	23,3	22,4	21,9
D8	24,5	23,5	23,0	25,0	24,0	23,0	24,4	23,4	22,6
D9	26,0	25,0	24,0	26,0	25,3	25,0	25,6	24,9	24,0
P95	27,0	26,0	25,5	27,0	26,9	26,3	27,0	26,0	25,2
P99	28,0	27,8	27,5	29,0	28,2	28,2	28,3	27,7	27,4
Max.	29,5	29,5	28,5	30,5	29,7	29,7	29,9	29,5	28,5

Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Tableau 30 : Distribution des variations d'E/C des niveaux concernés par des fermetures de classes, après fermeture de classe, par scénario et plafonds

Scénario	Catégorie x niveau			Catégorie x niveau x IPS A			Catégorie x niveau x projections démographiques A		
	D9	D8	D7	D9	D8	D7	D9	D8	D7
Plafonds									
Min.	1,6	1,4	1,4	1,9	1,4	1,4	1,6	1,4	1,4
D1	3,0	2,6	2,6	2,9	2,6	2,6	2,8	2,6	2,5
D2	3,4	3,3	3,2	3,4	3,3	3,1	3,4	3,2	3,0
D3	4,3	3,6	3,4	4,2	3,5	3,3	3,9	3,5	3,3
D4	4,9	4,5	4,5	4,8	4,5	4,4	4,8	4,4	4,3
Méd.	6,3	5,8	5,7	6,0	5,7	5,5	6,1	5,7	5,6
D6	7,5	7,0	6,5	7,1	6,6	6,5	7,3	6,6	6,5
D7	8,3	7,8	7,5	8,2	7,5	7,1	8,2	7,5	7,3
D8	9,3	8,7	8,4	9,0	8,5	7,8	9,1	8,4	8,2
D9	12,0	11,5	11,0	12,0	11,0	9,8	12,0	11,0	10,5
P95	12,5	12,0	12,0	12,5	12,0	11,1	12,5	12,0	11,8
P99	14,0	13,5	13,0	14,0	13,5	12,5	14,0	13,5	12,7
Max.	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	14,0	17,3	17,3	17,3

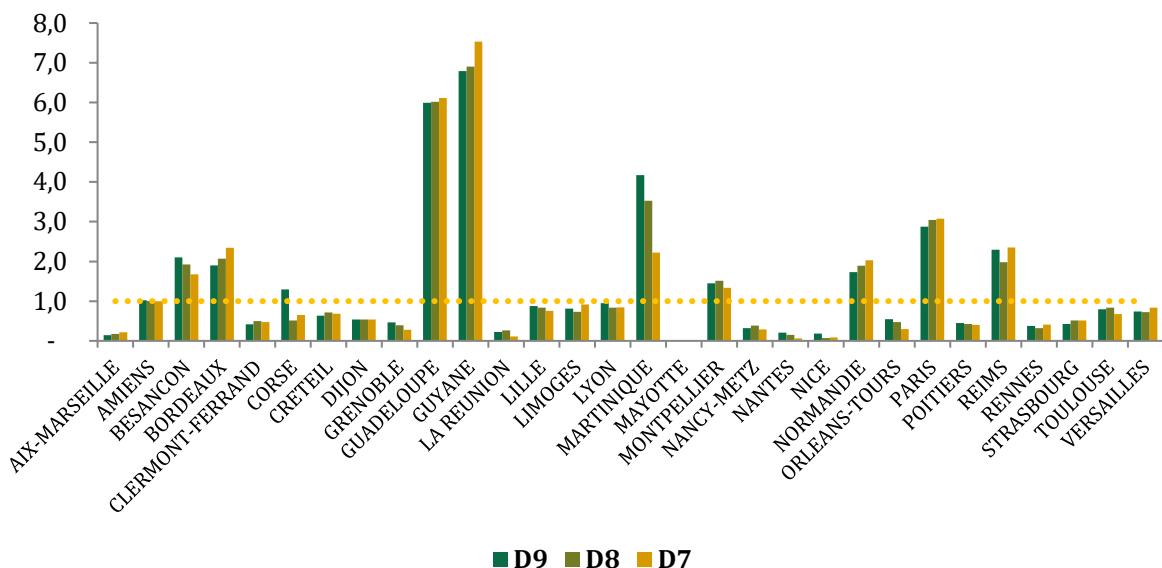
Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Dans le premier degré, l'adéquation du nombre de classes au nombre d'élèves par école s'accompagne, en proportions, d'une sur-représentation de fermetures de classes en milieu urbain dense et aggloméré, dans des académies métropolitaines (Paris, Reims, Normandie, Besançon, Bordeaux) et ultra-marines (Guyane, Guadeloupe, Martinique), en REP et REP+ et en niveaux simples CP et CE1, quel que soit le scénario retenu.

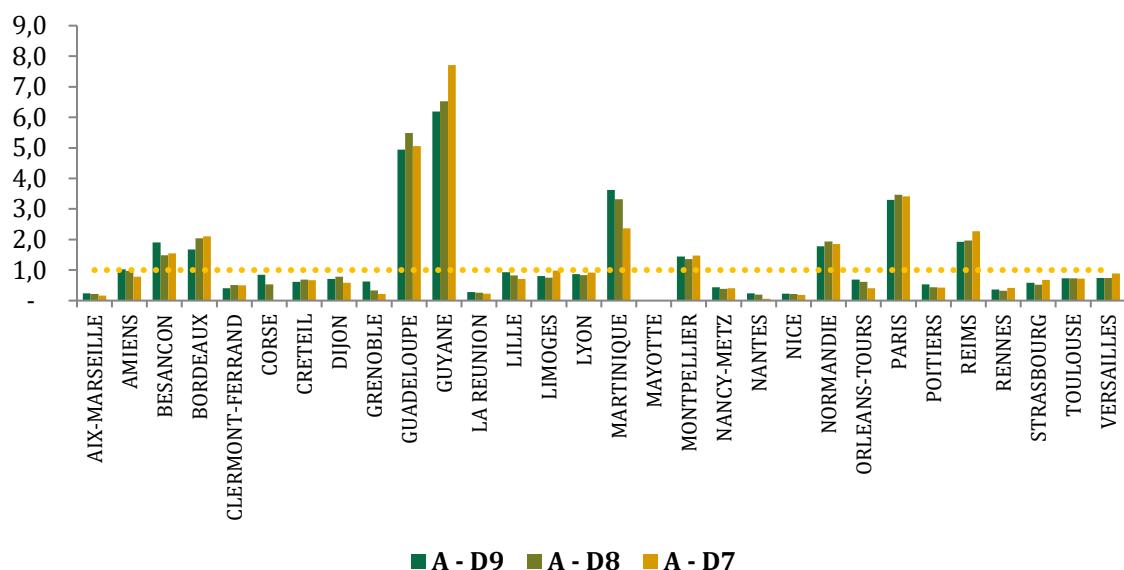
Rapport

Graphique 25 : Sur-représentation des fermetures de classe par académie et par plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau »



Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Graphique 26 : Sur-représentation des fermetures de classe par académie et par seuil plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau x IPS »



Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

4.1.3. Au collège, l'analyse des distributions d'E/C par niveau, permet d'identifier entre 1 005 et 1 436 fermetures de classes, correspondant respectivement à 0,8 % et 1,1 % du nombre de classes total

Au collège, selon le scénario retenu, le nombre de classes fermées est compris entre 1 005 et 1 436 classes, pour des variations médianes d'E/C s'échelonnant entre 5,0 et 6,7 élèves par classe supplémentaires, variations d'autant plus faibles que l'IPS est pris en compte.

Le scénario « catégorie x niveau » induit des fermetures de 1 423, 1 224 et 1 060 classes avec des seuils plafond correspondant respectivement aux 9^{ème}, 8^{ème} et 7^{ème} déciles. Ces fermetures concernent 720, 627 et 539 établissements (*cf. tableau 31*). La prise en compte de l'IPS induit des fermetures comprises entre 1 005 et 1 413 classes, avec une part plus importante de classes fermées dans le secteur privé sous contrat (*cf. tableau 32*). Pour des seuils plafond à D9 et D7, les scénarios démographiques entraînent les fermetures de classes les plus importantes : pour un seuil plafond à D9, 1 432 sont fermées avec le scénario « catégorie x niveau x projections démographiques ».

Tableau 31 : Nombre de fermetures de classes et nombre d'établissements concernés, par scénario d'identification de niveaux surdotés et plafonds

Scénario	Plafonds	Nombre de fermetures de classes (% du total)	Nombre d'établissements concernés (% du total)
Catégorie x niveau	D9	1 423 (1,1%)	720 (10%)
	D8	1 224 (1,0%)	627 (9%)
	D7	1 060 (0,8%)	539 (8%)
Catégorie x niveau x IPS	D9	1 413 (1,1%)	737 (11%)
	D8	1 174 (0,9%)	610 (9%)
	D7	1 005 (0,8%)	524 (8%)
Catégorie x niveau x projections démographiques	D9	1 432 (1,1%)	726 (10%)
	D8	1 211 (1,0%)	621 (9%)
	D7	1 064 (0,8%)	543 (8%)

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Rapport

Tableau 32 : Nombre de fermetures de classes et nombre d'établissements concernés, par scénario d'identification de niveaux surdotés, plafonds et catégories

Scénario	Plafonds	Nombre de fermetures de classes (% du total)				Nombre de collèges concernés (% du total)			
		REP+	REP	Public HEP	Privé sous contrat	REP+	REP	Public HEP	Privé sous contrat
Catégorie x niveau	D9	160 (2,1%)	251 (1,7%)	847 (1,1%)	165 (0,6%)	59 (17%)	114 (16%)	426 (10%)	121 (7%)
	D8	141 (1,8%)	208 (1,4%)	729 (0,9%)	146 (0,6%)	55 (16%)	98 (14%)	365 (9%)	109 (7%)
	D7	130 (1,7%)	187 (1,3%)	617 (0,8%)	126 (0,5%)	52 (15%)	91 (13%)	302 (7%)	94 (6%)
Catégorie x niveau x IPS	D9	158 (2,0%)	240 (1,6%)	814 (1,0%)	201 (0,8%)	63 (18%)	112 (16%)	421 (10%)	141 (8%)
	D8	140 (1,8%)	205 (1,4%)	667 (0,9%)	162 (0,6%)	57 (16%)	100 (14%)	337 (8%)	116 (7%)
	D7	120 (1,6%)	173 (1,2%)	575 (0,7%)	137 (0,5%)	52 (15%)	84 (12%)	291 (7%)	97 (6%)
Catégorie x niveau x projections démographiques	D9	159 (2,1%)	249 (1,7%)	850 (1,1%)	174 (0,7%)	59 (17%)	114 (16%)	427 (10%)	126 (8%)
	D8	136 (1,8%)	205 (1,4%)	719 (0,9%)	151 (0,6%)	52 (15%)	98 (14%)	359 (9%)	112 (7%)
	D7	130 (1,7%)	183 (1,2%)	620 (0,8%)	131 (0,5%)	52 (15%)	89 (12%)	304 (7%)	98 (6%)

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Selon le scénario incluant l'IPS avec un plafond à D7, l'académie la plus concernée par d'éventuelles fermetures de classes est Créteil avec 235 classes fermées (cf. tableau 33). Ces fermetures concernent le moins les collèges privés sous contrat (11 fermetures) et de façon plus importante les collèges en REP+ (62 fermetures), REP (87) et relevant du public hors éducation prioritaire (75). L'académie de Créteil est suivie par les académies d'Orléans-Tours (92 fermetures), de Lille (86), de Nantes (64), de Dijon (63), de Strasbourg (47), de Nancy-Metz (46), de Paris (41), de Rennes (36) et de Poitiers (30).

En particulier, les fermetures dans les académies d'Orléans-Tours, de Nantes, de Strasbourg, de Nancy-Metz, de Rennes et de Poitiers concernent des établissements publics hors éducation prioritaire. Pour l'académie de Paris, ces fermetures sont les plus importantes pour les établissements privés sous contrat. Enfin, pour les académies d'Orléans-Tours et de Dijon, les fermetures se répartissent sur l'ensemble des catégories de collège.

Rapport

Tableau 33 : Nombre de fermetures de classes, par académie et catégorie, après application du scénario « catégorie x niveau x IPS » A avec seuil plafond à D7

Académie	REP+	REP	Public hors EP	Privé sous contrat	Total
Aix-Marseille	6	2	16	5	29
Amiens	2	1	0	4	7
Besançon	0	0	7	2	9
Bordeaux	0	1	17	7	25
Clermont-Ferrand	1	1	4	1	7
Corse	0	0	1	1	2
Créteil	62	87	75	11	235
Dijon	6	21	32	4	63
Grenoble	0	1	14	9	24
Guadeloupe	0	0	7	0	7
Guyane	0	0	4	1	5
La Réunion	3	0	0	0	3
Lille	14	24	38	10	86
Limoges	1	0	23	0	24
Lyon	0	0	8	0	8
Martinique	4	0	3	2	9
Montpellier	0	1	14	3	18
Nancy-Metz	4	4	34	4	46
Nantes	6	0	52	6	64
Nice	0	1	6	0	7
Normandie	0	9	16	4	29
Orléans-Tours	4	5	73	10	92
Paris	0	6	13	22	41
Poitiers	0	1	21	8	30
Reims	0	4	6	4	14
Rennes	0	1	32	3	36
Strasbourg	7	1	39	0	47
Toulouse	0	0	6	3	9
Versailles	0	2	14	13	29
Total	120	173	575	137	1 005

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Avant fermeture de divisions, les E/C médians au collège, pour les niveaux concernés, sont compris entre 18,6 et 19,1 élèves par classe (*cf. tableau 34*). Après application des différents scénarios, ces valeurs médianes sont comprises entre 24,2 et 25,7 élèves par classe (*cf. tableau 35*). Ces E/C médians sont en particulier relativement sensibles au plafond choisi : ainsi, pour le scénario « catégorie x niveau » par exemple, pour des seuils plafond à D9, D8 et D7, ces E/C médians sont respectivement de 25,5 ; 24,8 et 24,3 élèves par classe.

Enfin, les variations d'E/C médianes (*cf. tableau 36*) sont comprises entre 5 et 6,7 élèves supplémentaires selon le scénario retenu. Pour un même plafond, les variations d'E/C les plus faibles sont fournies par les scénarios tenant compte de l'IPS, alors que les variations d'E/C médianes les plus élevées correspondent au scénario « catégorie x niveau ».

Rapport

Tableau 34 : Distribution des E/C des niveaux concernés par des fermetures de classes, avant fermetures de classe, par scénario et plafonds

Scénario	Catégorie x niveau			Catégorie x niveau x IPS			Catégorie x niveau x projections démographiques		
	D9	D8	D7	D9	D8	D7	D9	D8	D7
Seuil plafond									
Min.	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
D1	14,6	14,5	14,5	15,0	14,9	14,6	14,7	14,5	14,5
D2	16,8	16,7	16,7	17,0	17,0	16,8	16,9	16,8	16,7
D3	17,8	17,7	17,5	18,0	17,8	17,7	17,8	17,7	17,6
D4	18,4	18,3	18,1	18,5	18,4	18,3	18,4	18,3	18,2
Méd.	19,0	18,8	18,6	19,1	19,0	19,0	19,0	18,8	18,7
D6	19,3	19,4	19,2	19,8	19,8	19,6	19,4	19,4	19,3
D7	20,0	20,0	19,8	20,5	20,3	20,0	20,0	20,0	19,8
D8	20,7	20,6	20,3	21,7	21,5	21,1	20,7	20,6	20,4
D9	21,2	21,0	21,0	23,0	22,7	22,4	21,2	21,0	21,0
P95	21,5	21,3	21,2	23,6	23,5	23,3	21,5	21,3	21,3
P99	21,8	21,7	21,7	24,5	24,5	24,5	21,8	21,7	21,8
Max.	21,9	21,9	21,9	25,4	25,4	25,4	22,0	22,0	22,0

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Tableau 35 : Distribution des E/C des niveaux concernés par des fermetures de classes, après fermeture de classe, par scénario et plafonds

Scénario	Catégorie x niveau			Catégorie x niveau x IPS			Catégorie x niveau x projections démographiques		
	D9	D8	D7	D9	D8	D7	D9	D8	D7
Seuil plafond									
Min.	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
D1	22,1	21,5	21,2	22,0	21,5	21,0	22,1	21,5	21,2
D2	23,3	22,7	22,3	23,3	22,6	22,0	23,3	22,6	22,3
D3	24,0	23,5	23,0	24,0	23,3	23,0	24,0	23,4	23,0
D4	24,8	24,1	23,7	24,8	24,0	23,5	24,8	24,1	23,7
Méd.	25,5	24,8	24,3	25,7	24,8	24,3	25,5	24,8	24,3
D6	26,3	25,5	25,0	26,7	25,7	25,0	26,3	25,5	25,0
D7	27,3	26,5	25,7	27,7	26,6	25,8	27,3	26,3	25,7
D8	28,0	27,3	26,3	28,4	27,5	26,7	28,0	27,3	26,3
D9	28,7	28,0	27,0	29,0	28,3	27,7	28,7	28,0	27,1
P95	29,0	28,3	27,6	29,7	29,0	28,4	29,0	28,3	27,7
P99	31,0	30,0	29,0	31,5	31,0	30,2	31,0	30,0	29,0
Max.	31,5	30,5	29,5	32,7	31,7	31,0	31,5	30,5	29,5

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Rapport

Tableau 36 : Distribution des variations d'E/C des niveaux concernés par des fermetures de classes, après fermeture de classe, par scénario et plafonds

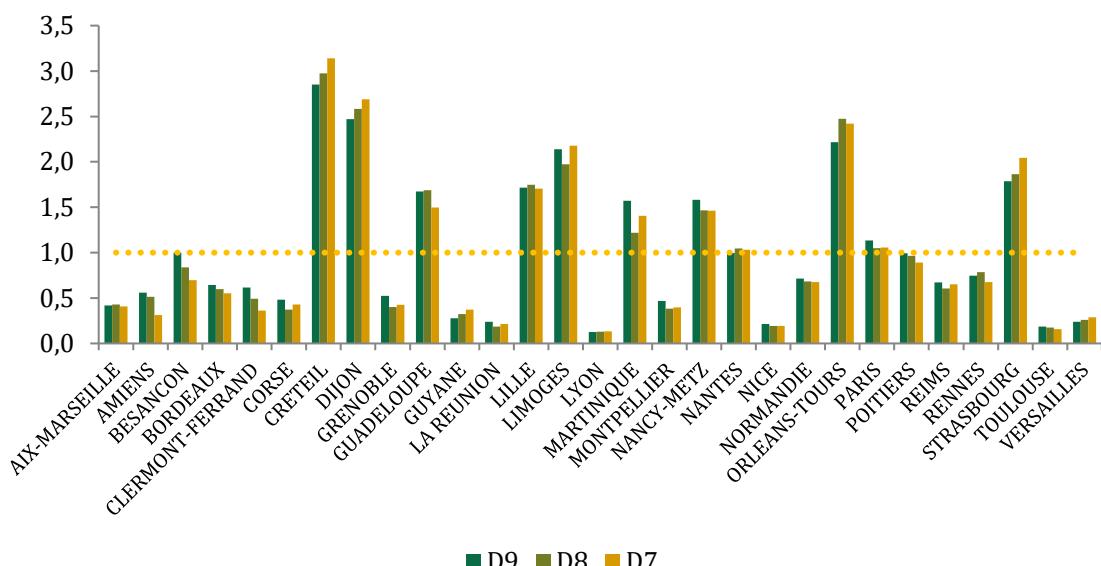
Scénario	Catégorie x niveau			Catégorie x niveau x IPS			Catégorie x niveau x projections démographiques		
	D9	D8	D7	D9	D8	D7	D9	D8	D7
Seuil plafond									
Min.	2,6	2,4	2,3	2,5	2,3	2,1	2,6	2,3	2,3
D1	4,1	3,6	3,4	3,9	3,5	3,2	4,1	3,5	3,4
D2	4,7	4,3	4,0	4,6	4,0	3,7	4,7	4,2	3,9
D3	5,2	4,8	4,5	5,0	4,6	4,2	5,2	4,8	4,4
D4	6,0	5,3	4,9	5,6	4,9	4,6	6,0	5,2	4,9
Méd.	6,7	6,0	5,3	6,1	5,5	5,0	6,6	5,8	5,2
D6	7,0	6,7	6,0	6,8	6,0	5,5	7,0	6,6	5,9
D7	7,9	7,0	6,7	7,3	6,7	6,3	7,8	7,0	6,7
D8	9,2	8,5	7,8	8,7	7,7	7,0	9,2	8,3	7,8
D9	10,7	9,8	9,2	10,1	9,2	8,8	10,6	9,7	9,2
P95	14,0	13,0	12,0	13,0	11,3	10,9	14,0	12,5	12,0
P99	15,5	15,0	14,5	15,1	14,5	14,0	15,5	15,0	14,5
Max.	18,7	18,7	18,7	18,7	18,4	18,4	18,7	18,7	18,7

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Les fermetures de classes au collège concernent en particulier des classes des grands centres urbains des académies de Créteil, Dijon, Orléans-Tours, Limoges, Strasbourg, Lille, Martinique et Nancy-Metz, en REP+ et en REP, sans sur-représentation marquée d'un niveau.

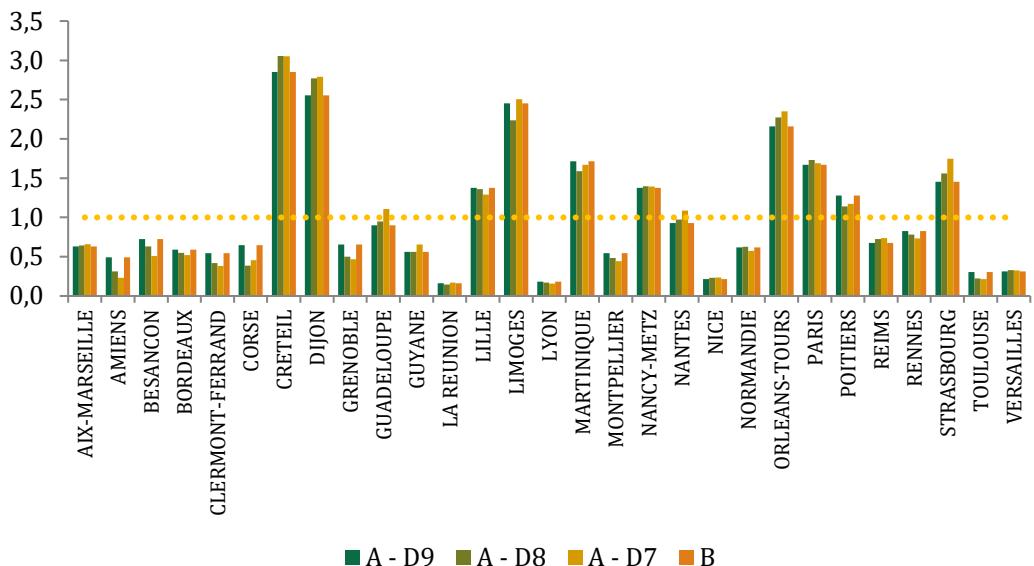
Graphique 27 : Sur-représentation des fermetures de classe par académie et par plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau »



Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Rapport

Graphique 28 : Sur-représentation des fermetures de classe par académie et par plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau x IPS »



Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

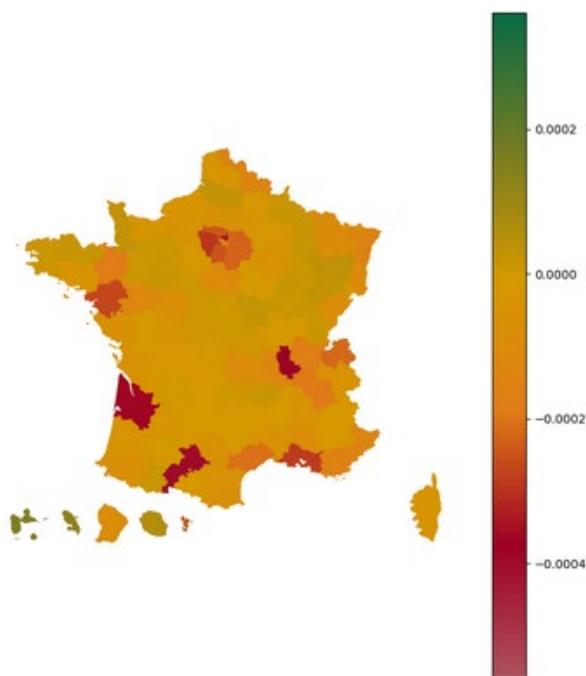
4.1.4. Au niveau du lycée, l'analyse des distributions des H/E par filière met en évidence une suppression d'ETP comprise entre 1 387 et 1 823 ETP, associée à un excédent horaire s'échelonnant entre 12 385 et 14 199 heures, affectant en particulier les lycées privés sous contrat des milieux ruraux

Selon le scénario retenu, une suppression d'ETP enseignants comprise entre 1 387 et 1 823 ETP peut être obtenue, pour des volumes d'excédents horaires compris entre 12 385 et 14 199 heures excédentaires. Ces suppressions d'ETP concernent les enseignements public et privé dans des proportions égales.

De manière analogue à ce qui a été présenté à l'école élémentaire et au collège, l'identification des filières surdotées repose sur chacun des scénarios suivants :

- ◆ « catégorie x filière » : la filière est surdotée dès lors que son H/E est supérieur au 9^{ème} décile de la distribution des H/E des filières similaires de même catégorie ;
- ◆ « catégorie x filière x IPS » : la filière est surdotée dès lors que son H/E est supérieur au 9^{ème} décile de la distribution des H/E des filières d'IPS similaire (même quartile d'IPS) au sein des filières similaires de même catégorie ;
- ◆ « catégorie x filière x E/S » : la filière est surdotée dès lors que son H/E est supérieur au 9^{ème} décile de la distribution des H/E des filières de E/S similaire (même quartile d'E/S) au sein des filières similaires de même catégorie ;
- ◆ « catégorie x filière x projections démographiques » : la filière est surdotée dès lors que son H/E projeté à 2027 est supérieur au 9^{ème} décile de la distribution des H/E projetés à 2027 des filières similaires de même catégorie. Le H/E projeté à 2027 correspond au H/E pour un nombre d'heures d'enseignement inchangé et une démographie scolaire projetée à 2027 à partir des évolutions d'effectifs du lycée GT de la DEPP ventilées par département, puis établissement, à partir des évolutions démographiques de l'Insee pour la tranche d'âge 15-20 ans (cf. graphique 29).

Graphique 29 : Évolutions démographiques départementales à horizon 2027 au lycée pour les filières GT



Source : MENJ-DEPP, bases *Constats et Archipel*, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Une filière sur-dotée au regard de son H/E peut alors être associée à un excédent horaire d'enseignement. Celui-ci se définit comme le nombre d'heures « excédentaires », relativement au H/E seuil retenu, compte tenu du nombre d'élèves de la filière.

Ce nombre d'heures excédentaires peut être converti en nombre d'ETP enseignants excédentaires par lycée. Ce nombre d'ETP excédentaires correspond aux ETP d'enseignants de l'établissement au prorata des heures excédentaires rapportées aux heures d'enseignement délivrées dans l'établissement.

Le nombre d'heures « excédentaires » des filières GT issu de l'application des différents scénarios est compris entre 14 199 heures, en ne retenant que la catégorie et la filière, et 12 385, en conditionnant par l'E/S (*cf. tableau 37*), concernant respectivement 30 % et 35 % des lycées.

Rapport

Tableau 37 : Nombre d'heures excédentaires et nombre de lycées concernés, par scénario

Scénario	Nombre d'heures excédentaires	Part des heures excédentaires dans le total	Nombre de lycées concernés	Part de lycées concernés
Catégorie x filière	14 199	0,7 %	707	30 %
Catégorie x filière x IPS	14 004	0,7 %	735	31 %
Catégorie x filière x E/S	12 385	0,6 %	826	35 %
Catégorie x filière x projections démographiques	14 153	0,7 %	701	29 %

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Les scénarios affectant à la fois le plus grand nombre de lycées publics et privés sous contrat sont les modèles retenant l'IPS et le E/S (*cf. tableau 38*). Avant suppression de la sur-dotation horaire, le H/E médian des lycées concernés est compris entre 1,7 et 2 heures d'enseignement hebdomadaires par élève (*cf. tableau 39*). L'adéquation du nombre d'heures d'enseignement au nombre d'élèves des filières induit des variations médianes de H/E de 0,2 à l'exception du scénario avec E/S pour lequel cette variation médiane est de 0,11 (*cf. tableau 40*). Toutefois, quel que soit le modèle choisi, les variations maximales de H/E restent fortes.

Tableau 38 : Nombre d'heures excédentaires et nombre de lycées concernés, par catégorie

Scénario	Nombre heures excédentaires (% du total)		Nombre lycées concernés (% du total)	
	Public	Privé sous contrat	Public	Privé sous contrat
Catégorie x filière	10 081 (0,6%)	4 118 (0,9%)	491 (32%)	216 (26%)
Catégorie x filière x IPS	10 000 (0,6%)	4 005 (0,9%)	499 (32%)	236 (28%)
Catégorie x filière x E/S	8 916 (0,6%)	3 469 (0,8%)	570 (37%)	256 (30%)
Catégorie x filière x projections démographiques	10 039 (0,6%)	4 114 (0,9%)	488 (32%)	213 (25%)

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Rapport

Tableau 39 : Distribution des H/E des filières présentant un excédent horaire

	Catégorie x filière	Catégorie x filière x IPS	Catégorie x filière x E/S	Catégorie x filière x projections démographiques
Min.	1,4	1,2	1,2	1,4
D1	1,5	1,4	1,3	1,5
D2	1,6	1,6	1,4	1,6
D3	1,7	1,7	1,5	1,7
D4	1,8	1,8	1,6	1,8
Méd.	2,0	1,9	1,7	2,0
D6	2,3	2,2	1,9	2,3
D7	2,5	2,5	2,1	2,5
D8	2,9	2,9	2,6	2,9
D9	3,6	3,6	3,4	3,6
P95	4,4	4,4	4,4	4,4
P99	7,5	7,4	7,4	7,5
Max.	18,0	16,8	16,8	18,0

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Tableau 40 : Distribution des variations de H/E des filières présentant une sur dotation, après suppression de l'excédent horaire

	Catégorie x filière	Catégorie x filière x IPS	Catégorie x filière x E/S	Catégorie x filière x projections démographiques
Min.	0,00	0,00	0,00	0,00
D1	0,03	0,02	0,01	0,03
D2	0,06	0,05	0,03	0,06
D3	0,10	0,08	0,05	0,10
D4	0,15	0,13	0,08	0,15
Méd.	0,21	0,20	0,11	0,21
D6	0,32	0,29	0,17	0,32
D7	0,47	0,41	0,25	0,47
D8	0,74	0,65	0,41	0,74
D9	1,29	1,19	0,86	1,28
P95	2,03	1,78	1,39	1,95
P99	4,63	4,46	3,42	4,63
Max.	16,28	15,21	14,72	16,29

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Ces variations de H/E peuvent être converties en économies d'ETP enseignants par établissement (*cf. tableau 41*). Le nombre d'ETP enseignants supprimé, s'échelonne entre 1 387, pour le scénario avec E/S, et 1 823, pour le scénario « catégorie x filière ». Quel que soit le modèle choisi, le nombre d'ETP supprimés est majoritaire dans les lycées publics (*cf. tableau 42*), cependant les parts d'ETP supprimés dans chacune des catégories restent proches. Ainsi, la part d'ETP supprimés dans l'enseignement public est comprise entre 0,7 % et 1 % du total, alors que dans l'enseignement privé sous contrat cette part est comprise entre 1,1 % et 1,5 %.

Ces économies se traduirait notamment au sein des établissements concernés, soit par une réduction de l'offre d'options et / ou d'enseignements de spécialité, soit par une réduction des dédoublements de divisions pour des enseignements en petits groupes.

Tableau 41 : ETP enseignants correspondant aux excédents horaires des lycées, par scénario

Scénario	ETP enseignants au prorata des heures excédentaires	Part dans le total des ETP enseignants
Catégorie x filière	1 823	1,1 %
Catégorie x filière x IPS	1 659	1,0 %
Catégorie x filière x E/S	1 387	0,8 %
Catégorie x filière x projections démographiques	1 778	1,1 %

Tableau 42 : ETP enseignants supprimés par catégorie

Scénario	Nombre d'ETP enseignants supprimés (% du total)	
	Public	Privé sous contrat
Catégorie x filière	1 309 (1,0 %)	514 (1,5 %)
Catégorie x filière x IPS	1 213 (0,9 %)	446 (1,3 %)
Catégorie x filière x E/S	993 (0,7 %)	394 (1,1 %)
Catégorie x filière x projections démographiques	1 262 (0,9 %)	516 (1,5 %)

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

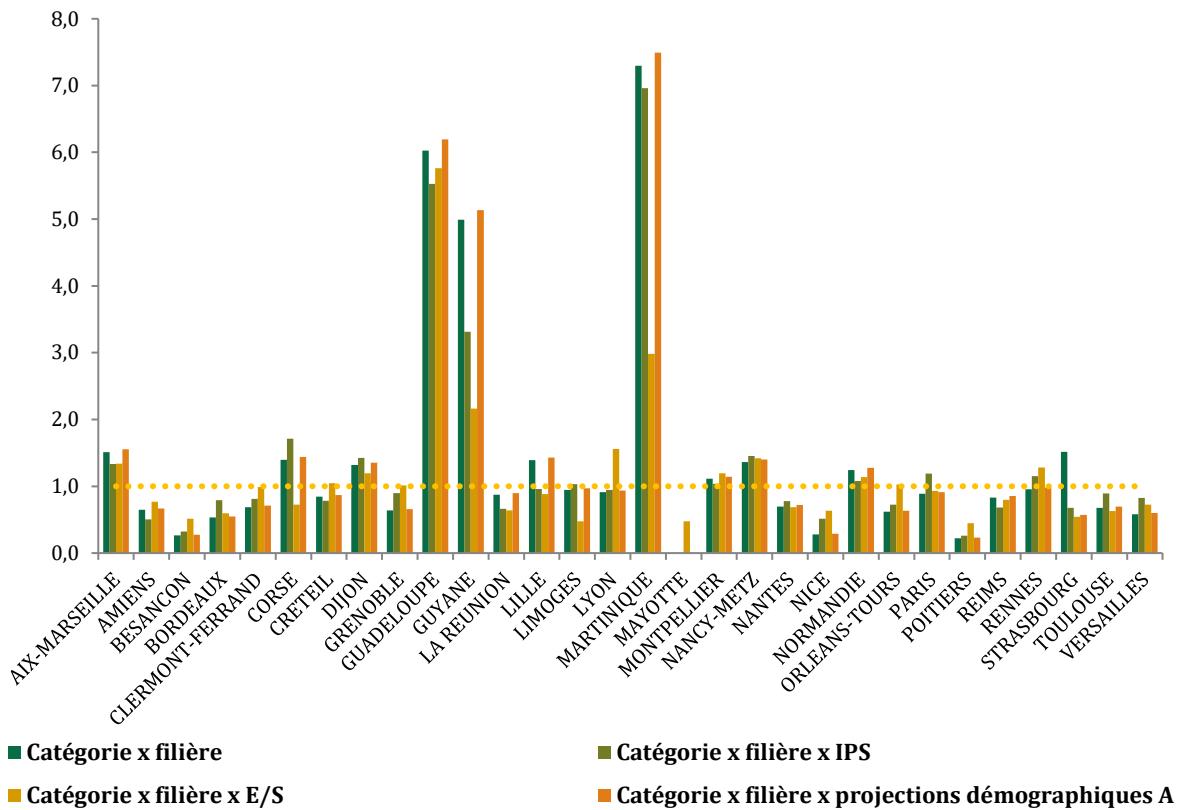
Champs : Filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

4.1.5. Les suppressions d'ETP au lycée concernent en particulier les communes rurales des académies de Guadeloupe, Guyane, Martinique, Aix-Marseille, Dijon, Nancy-Metz et Normandie. En proportion, les lycées privés sous contrat semblent plus affectés que les lycées publics

Les suppressions d'ETP les plus représentées, relativement à la distribution des ETP par académie, sont celles associées aux académies de Guadeloupe, Guyane, Martinique et dans une moindre mesure Aix-Marseille, Dijon, Nancy-Metz et Normandie (*cf. graphique 30*). En termes de typologie de densité communale, les communes les plus représentées, en proportion, parmi les suppressions d'ETP enseignants, sont les communes rurales à habitat très dispersé et dans une moindre mesure les communes rurales à habitat dispersé, les bourgs ruraux ainsi que les ceintures urbaines (*cf. annexe*). Enfin, le secteur privé sous contrat est sur-représenté en termes d'ETP supprimés, relativement à la part d'ETP qu'il représente en population générale. La part d'ETP supprimés dans l'enseignement privé est entre 1,3 et 1,4 fois plus importante que la part d'ETP qu'il représente.

Rapport

Graphique 30 : Sur-représentation des suppressions d'ETP enseignants par académie



Source : MENJ-DEPP, bases *Constats et Archipel*, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Rapport

En retenant le scénario tenant compte de l'IPS, les 10 académies présentant le plus grand nombre de suppressions d'ETP sont celles de Versailles, Lille, Aix-Marseille, Créteil, Rennes, Martinique, Normandie, Paris, Nancy-Metz et Guadeloupe (*cf. tableau 43*). En particulier, ces suppressions d'ETP sont majoritaires dans le privé dans les académies d'Aix-Marseille et de Paris.

Tableau 43 : ETP enseignants supprimés par académie et catégorie, pour le scénario tenant compte de l'IPS

Académie	Public	Privé sous contrat	Total
Aix-Marseille	32	66	98
Amiens	17	5	22
Besançon	7	2	9
Bordeaux	45	11	56
Clermont-Ferrand	15	10	25
Corse	10	0	10
Créteil	79	19	98
Dijon	40	17	58
Grenoble	66	8	74
Guadeloupe	63	12	75
Guyane	42	1	43
La Réunion	19	0	19
Lille	87	15	102
Limoges	13	2	15
Lyon	61	11	72
Martinique	57	31	87
Mayotte	0	0	0
Montpellier	35	39	73
Nancy-Metz	69	8	76
Nantes	43	32	74
Nice	18	5	23
Normandie	73	11	84
Orléans-Tours	20	20	40
Paris	33	47	80
Poitiers	8	1	9
Reims	18	3	21
Rennes	68	28	96
Strasbourg	25	6	32
Toulouse	52	10	62
Versailles	100	26	126
Total	1 213	446	1 659

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

4.2. Scénario n° 2 : le relèvement des seuils de dédoublement en éducation prioritaire et en éducation prioritaire renforcée

4.2.1. La méthodologie

Les classes de grandes sections, CP et CE1 en réseaux d'éducation prioritaire sont censées bénéficier d'un taux d'encadrement moyen de « un professeur des écoles pour 12 élèves ». La part des classes de grande section dédoublées en éducation prioritaire est suivie en tant qu'objectif du baromètre de l'action publique, ainsi que le nombre d'élèves scolarisés dans des classes de grande section, CP et CE1 dédoublées³².

La mission a simulé différents scénarios de relèvement de seuil de dédoublement pour les classes de niveau CP, CP-CE1 et CE1 en REP et REP+, allant de 13 à 17 élèves par classe. Relever le seuil de dédoublement revient alors à déterminer le nombre de classe minimal pouvant accueillir les élèves d'une classe de niveau CP, CP-CE1 ou CE1, afin d'atteindre un nombre d'élèves par classe (E/C) le plus proche du nouveau seuil, et ce, dès lors que le nombre d'élèves par classe est inférieur au dit seuil.

Les données mobilisées sont issues de la base *Archipel* de la DEPP et sont relatives aux écoles des secteurs REP et REP+ ouvertes à la rentrée scolaire 2023/2024, et disposant de classes de niveau CP, CP-CE1 ou CE1 pour la rentrée 2022/2023.

En 2023, 3 451 écoles élémentaires et primaires, hors écoles maternelles, disposent de classes de CP, CE1 ou CP-CE1, dans les secteurs REP et REP+, pour un total de 20 454 classes. Les écoles ne présentant pas de niveaux CP, CE1 ou CP-CE1 ont été exclues du champ de l'étude de simulations de relèvement des seuils de dédoublement. Le périmètre de l'étude recouvre ainsi 90,4 % de l'ensemble des écoles élémentaires et primaires des secteurs REP et REP+, dont l'effectif total est de 3 816 écoles.

L'unité statistique retenue est celle du niveau. Un niveau peut être simple dans le cas des niveaux de CP et de CE1, ou multiple, dans le cas des CP-CE1. Un niveau est associé à un nombre de classes, à un nombre d'élèves et à un nombre d'élèves par classe (E/C).

Relever le seuil de dédoublement des niveaux CP, CE1 ou CP-CE1 en REP et REP+ revient à calculer pour chaque niveau le nombre de classes minimal correspondant au nouveau seuil de dédoublement. Le nombre de fermetures de classes par niveau se définit alors comme la différence entre le nombre de classes observé du niveau et le nombre de classes minimal du niveau après relèvement du seuil de dédoublement.

4.2.2. Les résultats

Un relèvement du seuil de dédoublement des niveaux CP, CE1 et CP-CE1 se traduit par des fermetures respectives de 117, 377, 839, 1 548 et 2 359 classes pour des seuils de dédoublement de 13, 14, 15, 16 et 17 élèves par classe (*cf. tableau 44*), dans 3 %, 10 %, 20 %, 34 % et 47 % des écoles respectivement.

³² <https://www.gouvernement.fr/politiques-prioritaires/batir-de-nouveaux-progres-et-refonder-nos-services-publics/dedoubler-les-classes-en-education-prioritaire-et-limiter-les-effectifs-a-24-partout-ailleurs-grande-section-cp-ce1?geolevel=NAT&geocode=FRANCE#widget-viz-ind-242>

Rapport

Tableau 44 : Nombre et proportion de classes fermées et d'écoles concernées, par seuil de dédoublement des classes de CP, CP-CE1 et CE1

Seuil d'élèves par classe pour le dédoublement	13	14	15	16	17
Nombre de classes de CP, CE1 et CP-CE1 fermées	117	377	839	1 548	2 359
Proportion de classes fermées dans l'ensemble des classes de CP, CE1 et CP-CE1 en REP et REP+ (%)	1 %	2 %	4 %	8 %	12 %
Nombre d'écoles concernées par une fermeture de classe	111	332	696	1 158	1 623
Proportion d'écoles concernées par une fermeture de classe dans l'ensemble des écoles en REP et REP+ présentant au moins une classe de CP, CE1 ou CP-CE1 (%)	3 %	10 %	20 %	34 %	47 %

Source : MENJ-DEPP, Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données.

Champ : Écoles élémentaires et primaires des secteurs REP et REP+ disposant de niveaux CP, CE1 et CP-CE1, hors écoles maternelles. Métropole et DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Quel que soit le seuil de dédoublement retenu, le E/C minimal des niveaux concernés par une fermeture de classe est de 6,5 élèves par classe avant relèvement (cf. tableau 45). Les hausses de seuil de dédoublement se traduisent par des hausses des nombres de niveaux concernés par une fermeture de classes. Ainsi, selon le relèvement de seuil choisi, la distribution des E/C, avant application du relèvement, est différente.

Ceci se traduit par des E/C médians de 10 et de 12 élèves par classes respectivement pour les niveaux concernés par une fermeture de classe pour un dédoublement à 13 et à 17 élèves par classe.

Tableau 45 : Distribution des E/C des niveaux concernés par une fermeture de classe avant relèvement du seuil de dédoublement, par seuil de dédoublement

Seuil	13	14	15	16	17
Minimum	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
D1	8,8	9,3	9,7	10,2	10,3
D2	9,3	9,8	10,4	10,7	11,0
D3	9,7	10,3	10,8	11,2	11,3
D4	9,8	10,5	11,0	11,5	11,6
Médiane	10,0	10,8	11,3	11,8	12,0
D6	10,4	11,2	11,5	12,0	12,3
D7	10,5	11,3	11,8	12,2	12,6
D8	10,8	11,5	12,0	12,6	12,8
D9	11,3	11,9	12,5	12,9	13,4
Maximum	11,8	12,8	13,9	14,7	15,2

Source : MENJ-DEPP, Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champ : Écoles élémentaires et primaires des secteurs REP et REP+ disposant de niveaux CP, CE1 et CP-CE1, hors écoles maternelles. Métropole et DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Après relèvement du seuil à 15 (cf. tableau 46), le E/C médian évolue de 11,3 élèves par classe à 14,3 élèves par classe, pour les niveaux concernés par des fermetures de classes suite à une hausse du seuil de dédoublement à 15. Pour un seuil de dédoublement à 16, le E/C médian évolue de 11,8 élèves par classe à 15 élèves par classe. Enfin, pour un seuil de 17, le E/C médian évolue de 12 élèves par classe à 15,8 élèves par classe.

Rapport

Tableau 46 : Distribution des E/C des niveaux concernés par une fermeture de classe après relèvement du seuil de dédoublement, par seuil de dédoublement

Seuil	13	14	15	16	17
Minimum	10,6	10,8	11,0	11,0	11,0
D1	11,7	12,6	13,0	13,7	14,2
D2	12,0	13,0	13,5	14,2	14,7
D3	12,3	13,2	13,9	14,5	15,2
D4	12,6	13,3	14,0	14,8	15,5
Médiane	12,7	13,5	14,3	15,0	15,8
D6	12,8	13,7	14,5	15,3	16,0
D7	13,0	13,8	14,7	15,6	16,3
D8	13,0	14,0	14,8	15,8	16,7
D9	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
Maximum	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0

Source : MENJ-DEPP, Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champ : Écoles élémentaires et primaires des secteurs REP et REP+ disposant de niveaux CP, CE1 et CP-CE1, hors écoles maternelles. Métropole et DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Le nombre d'élèves par classe médian sur l'ensemble du champ avant tout relèvement est de 12,8 élèves par classe (cf. tableau 47). Après fermeture de classes pour les niveaux concernés, ce nombre médian augmente à 13 ; 13 ; 13,3 ; 13,8 puis 14,3 élèves par classe pour des seuils de dédoublement respectifs de 13, 14, 15, 16 et 17.

Tableau 47 : Distribution des E/C de l'ensemble des niveaux avant et après relèvement des seuils de dédoublement

	Avant relèvement	Après relèvement				
		13	14	15	16	17
Minimum	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
D1	10,7	11,0	11,0	11,0	11,5	11,7
D2	11,5	11,5	11,7	12,0	12,3	12,7
D3	12,0	12,0	12,3	12,5	13,0	13,3
D4	12,4	12,5	12,7	13,0	13,3	13,8
Médiane	12,8	13,0	13,0	13,3	13,8	14,3
D6	13,2	13,2	13,3	13,7	14,0	14,8
D7	13,7	13,7	13,8	14,0	14,6	15,3
D8	14,0	14,0	14,0	14,5	15,0	16,0
D9	15,0	15,0	15,0	15,0	15,7	16,6
P95	15,5	15,5	15,5	15,5	16,0	17,0
P99	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Maximum	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0

Source : MENJ-DEPP, Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champ : Écoles élémentaires et primaires des secteurs REP et REP+ disposant de niveaux CP, CE1 et CP-CE1, hors écoles maternelles. Métropole et DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Rapport

Par ailleurs, les distributions des variations de nombre d'élèves par classe évoluent fortement selon le relèvement de seuil de dédoublement appliqué (*cf.* tableau 48). Ainsi, pour des seuils de dédoublement de 13, 14, 15, 16 et 17 respectivement, les variations d'E/C médianes observées sont de 2,6 ; 2,6 ; 2,9 ; 3,2 et 3,7 élèves par classe supplémentaires, après application du relèvement. Ces distributions présentent de fortes hétérogénéités à partir notamment du dernier décile de variation d'E/C. Ainsi, les écoles connaissant les plus fortes variations d'E/C enregistrent des évolutions de 6,5 ; 7 ; 7,5 ; 8 ; et 8,5 élèves par classe supplémentaires pour des seuils respectifs de 13, 14, 15, 16 et 17 élèves par classe. Ainsi, quel que soit le seuil choisi, les écoles du dernier décile de variation d'E/C connaissent de fortes évolutions de leurs nombres d'élèves par classe.

Tableau 48 : Distribution des variations des E/C des niveaux concernés par une fermeture de classe après relèvement du seuil de dédoublement, par seuil de dédoublement

Seuil	13	14	15	16	17
Minimum	0,8	0,8	1,0	1,1	1,3
D1	1,4	1,6	1,8	2,2	2,4
D2	1,8	1,9	2,1	2,5	2,8
D3	2,1	2,2	2,4	2,8	3,1
D4	2,2	2,3	2,6	3,0	3,3
Médiane	2,6	2,6	2,9	3,2	3,7
D6	2,6	2,8	3,0	3,6	3,9
D7	3,0	3,2	3,5	3,8	4,2
D8	3,3	3,4	3,7	4,0	4,7
D9	3,3	3,5	3,8	4,8	5,5
P95	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5

Source : MENJ-DEPP, Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champ : Écoles élémentaires et primaires des secteurs REP et REP+ disposant de niveaux CP, CE1 et CP-CE1, hors écoles maternelles. Métropole et DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

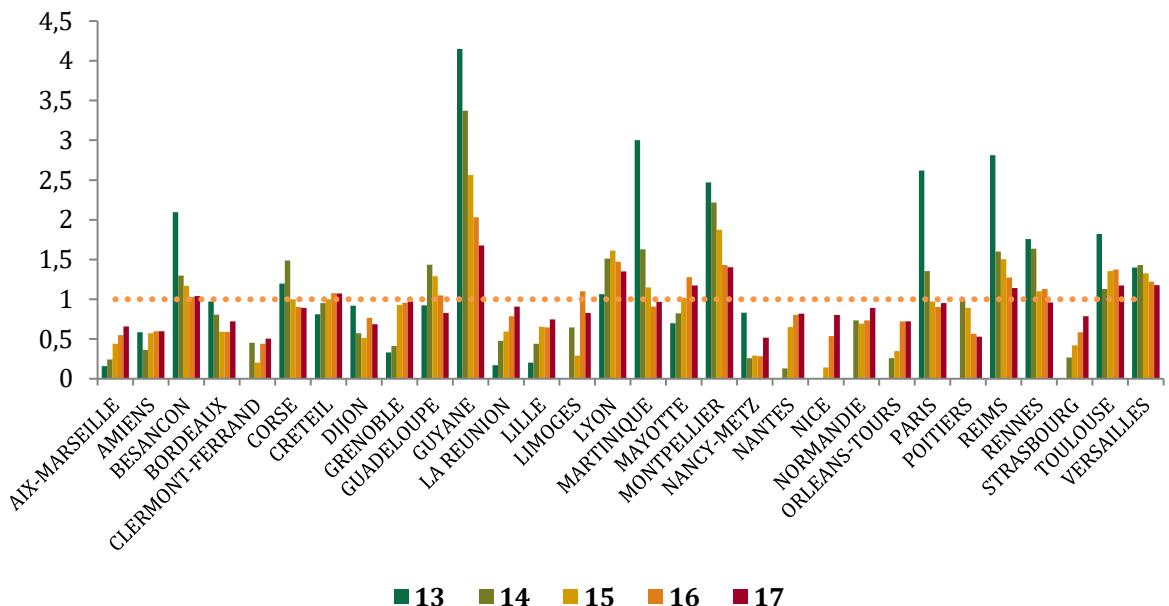
Quel que soit le seuil de relèvement de dédoublement retenu, les niveaux les plus représentés, en termes de proportion de classes fermées relativement à la distribution des classes par académie, sont situées (*cf.* graphique 31) dans les académies de Guyane, de Montpellier, de Reims, de Toulouse, de Versailles et de Lyon.

Les sur représentations observées pour l'académie de Montpellier s'expliquent par des sur représentations de classes fermées dans les départements du Gard et de l'Hérault. De même, les sur représentations de classes fermées en Haute-Garonne et dans les Hautes-Pyrénées expliquent les niveaux observés dans l'académie de Toulouse.

Par ailleurs, les classes fermées à Paris sont 2,6 fois plus représentées parmi les classes fermées pour un dédoublement à 13, mais cette sur-représentation de l'académie de Paris tend à diminuer avec la hausse du seuil de dédoublement, et est de 0,9 pour un seuil de 17 élèves par classe (c'est-à-dire que l'académie de Paris n'est alors plus sur-représentée, mais sous-représentée).

Rapport

Graphique 31 : Sur représentation, en proportion, des classes fermées, par académie et par seuil de dédoublement



Source : MENJ-DEPP, Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Rapport

À titre d'illustration, un relèvement de seuil à 15 élèves par classes se traduit par plus de 50 fermetures de classes dans chacune des académies de Versailles, de Créteil, de Guyane, de Lyon et de Mayotte.

Les dix académies présentant le plus grand nombre de fermetures de classes successives à un relèvement de seuil de dédoublement à 15 élèves par classe (*cf. tableau 49*) sont celles de Versailles (136 fermetures de classes), de Créteil (124), de Guyane (93), de Lyon (76), de Mayotte (52), de Montpellier (49), de Lille (46), de La Réunion (25), de Paris (24) et de Reims (23).

Pour les académies de Versailles, Créteil et Paris ces fermetures sont notamment portées par des fermetures en catégorie REP, alors que pour l'académie de Guyane l'ensemble des 93 classes fermées sont situées en REP+. Pour les académies de Lyon, Mayotte, Montpellier, Lille, La Réunion et Reims ces fermetures se répartissent uniformément entre les catégories REP+ et REP.

Tableau 49 : Nombre de fermetures de classes par académie et par catégorie pour un relèvement de seuil de dédoublement à 15 élèves par classe

Académie	REP+	REP	Total
Aix-Marseille	16	4	20
Amiens	10	4	14
Besançon	4	4	8
Bordeaux	2	11	13
Clermont-Ferrand	1	0	1
Corse	1	5	6
Créteil	34	90	124
Dijon	1	3	4
Grenoble	5	15	20
Guadeloupe	1	9	10
Guyane	93	0	93
La Réunion	16	9	25
Lille	23	23	46
Limoges	1	0	1
Lyon	40	36	76
Martinique	6	5	11
Mayotte	34	18	52
Montpellier	28	21	49
Nancy-Metz	1	4	5
Nantes	6	5	11
Nice	1	1	2
Normandie	11	10	21
Orléans-Tours	2	4	6
Paris	4	20	24
Poitiers	0	6	6
Reims	14	9	23
Rennes	2	7	9
Strasbourg	4	3	7
Toulouse	7	9	16
Versailles	22	114	136
Total	390	449	839

Source : MENJ-DEPP, Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champ : Écoles élémentaires et primaires des secteurs REP et REP+ disposant de niveaux CP, CE1 et CP-CE1, hors écoles maternelles. Métropole et DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

4.3. Scénario n° 3 : adapter le maillage territorial des écoles et des établissements, en adéquation avec un nombre d'élèves par établissement cohérent au niveau national et une prise en compte du temps de trajet

4.3.1. La méthodologie

La mission a étudié l'adéquation territoriale du nombre d'établissements au nombre d'élèves. Les élèves du premier degré sont localisés par l'intermédiaire de leur commune de résidence, fournie par la DEPP dans la base *Diapre*, et les écoles sont géocodées dans la base *Archipel*, via leurs coordonnées GPS. Les élèves du second degré sont finement localisés dans la base *Constat* par la donnée des coordonnées GPS de leurs lieux de domiciliation, et les collèges et lycées sont également géocodés dans la base *Archipel*. La mission a exclu du périmètre de l'étude les lycées professionnels dans la mesure où les élèves de la voie professionnelle ne sont pas scolarisés en considération de la proximité géographique entre leur domicile et leur lycée mais en fonction de leur choix de spécialité professionnelle qui varie d'un établissement à l'autre en fonction de la nature de leur offre de formation.

L'adéquation territoriale du nombre d'établissements au nombre d'élèves vise à identifier des établissements sur dotés pouvant potentiellement être fermés, au regard de l'offre scolaire territoriale. Chaque école et chaque collège est caractérisé par son nombre d'élèves par classe d'un niveau (E/C) moyen. Celui-ci correspond au nombre d'élèves par classe moyen de l'école ou du collège, soit le ratio de l'effectif total d'élèves sur l'effectif total de classes, tous niveaux confondus. Une école ou un collège est considéré comme « surdoté » au regard de sa démographie scolaire dès lors que son E/C est inférieur au 5^{ème} percentile de la distribution des E/C des écoles ou collège de même catégorie (REP+, REP, public hors éducation prioritaire, privé sous contrat).

L'adéquation territoriale du nombre d'écoles et de collèges à la démographie scolaire repose sur l'identification des écoles ou collèges surdotés pour lesquels :

- ◆ l'ensemble des élèves peut être accueilli dans une école ou un collège du même secteur (public ou privé sous contrat) à moins de 20 minutes de temps de trajet en voiture. Par ailleurs, pour des raisons de complexité algorithmique, l'éventuelle école ou éventuel collège de destination est recherché au sein de la même académie ;
- ◆ la réallocation des élèves dans une nouvelle école (respectivement collège) n'entraîne pas la création d'une nouvelle classe : le nombre d'élèves accueillis par une école (respectivement un collège) ne doit pas excéder être le nombre d'élèves supplémentaires maximal acceptable sans ouverture de classe nouvelle.

La méthodologie est détaillée plus précisément dans l'annexe du présent rapport.

4.3.2. Le scénario identifie 1 925 écoles, soit 4 % du total et 4 927 ETP, qui peuvent être fermées au regard de leur nombre d'élèves et qui peuvent répartis à proximité d'une offre scolaire équivalente

Les élèves du premier degré étant localisés dans la base *Diapre* par leurs communes de résidence, ces derniers sont supposés résider à proximité de celles-ci. L'hypothèse retenue est que l'ensemble des élèves d'une même école et d'une même commune de résidence se situent dans un unique lieu. Cette approximation ne permet pas, pour une école considérée comme sur-dotée au regard d'un plafond défini par le scénario, d'appréhender la dispersion géographique des lieux de résidence des élèves. Cela peut ainsi amener, dans certains cas, à assouplir la condition relative aux temps de trajet des élèves à l'école qui accueillera les élèves de l'établissement fermé le plus proche.

Avec un plafond du nombre d'élève fixé au 5^{ème} percentile de la distribution du nombre d'élèves par classe, 1 925 écoles peuvent être fermées, soit 4 % du total. Les écoles fermées sont réparties ainsi :

- ◆ 105 font partie de l'éducation prioritaire renforcée (REP+) ;
- ◆ 166 de l'éducation prioritaire (REP) ;
- ◆ 1 521 du public hors EP ;
- ◆ 133 du secteur privé sous contrat (*cf. tableau 50*).

Concernant les emplois, ces fermetures représentent 4 927 ETP, soit 1,5 % des emplois du premier degré.

Tableau 50 : Nombre d'écoles et d'ETP concernés par des fermetures au regard des critères d'adéquation territoriale retenus

Catégorie	Nombre d'écoles (% du total)	Nombre d'ETP (% du total)
REP+	105 (4,3%)	777 (2,7%)
REP	166 (4%)	842 (2%)
Public hors EP	1 521 (4,2%)	2 958 (1,4%)
Privé sous contrat	133 (2,9%)	350 (0,9%)

Source : MENJ-DEPP, bases Diapre et Archipel, 2023, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : 47 714 écoles publiques et privées de France métropolitaine et des DROM hors vice rectorats de Nouvelle Calédonie, Polynésie Française, Saint-Pierre-et-Miquelon et Wallis-et-Futuna.

Dans ce scénario, toutes les académies sont concernées par des fermetures d'écoles. Dans les DROM, les académies de Martinique et de Guadeloupe sont sur-représentées parmi les suppressions d'ETP (cf. annexe pour plus de précisions sur les académies et les territoires concernés). En métropole, les académies les plus représentées en proportions des suppressions d'ETP sont celles de Clermont-Ferrand, Limoges, Corse, Dijon, Reims et Amiens. Les académies de Toulouse, Paris, Lille, Nancy-Metz, Besançon et Bordeaux sont également sur-représentées, mais dans une moindre mesure.

4.3.3. Le scénario identifie 33 collèges qui peuvent être fermés au regard de leur nombre d'élèves et qui peuvent répartis à proximité de leur collège

En retenant un plafond de sur-dotation au 5^{ème} percentile de la distribution des collèges comparables, 348 collèges sont identifiés comme dépassant ce seuil. En prenant en compte les temps de trajets, 33 collèges peuvent être fermés, soit 0,5 % des collèges. Ces 33 collèges se répartissent ainsi (*cf. tableau 51*) :

- ◆ 17 sont publics ;
- ◆ 16 sont privés.

Les 33 collèges identifiés représentent 1,1 %, 0,8 %, 0,2 % et 1% des catégories REP+, REP, public hors EP et privé sous contrat respectivement.

En termes d'ETP totaux, ces fermetures constituent un total de 796 ETP, soit 0,3 % des ETP totaux au collège. Ces suppressions d'ETP concernent 224, 236, 207 et 96 ETP répartis au sein des collèges de catégories REP+, REP, HEP et privé sous contrat respectivement, soit 1 %, 0,6 %, 0,1 % et 0,3 % des ETP respectifs de ces catégories.

Rapport

Tableau 51 : Nombre de collèges et d'ETP concernés par des fermetures au regard des critères d'adéquation territoriale retenus

Catégorie	Nombre de collèges (% du total)	Nombre d'ETP (% du total)
REP+	4 (1,1%)	224 (1%)
REP	6 (0,8%)	236 (0,6%)
Public hors EP	7 (0,2%)	207 (0,1%)
Privé sous contrat	16 (1%)	96 (0,3%)

Source : MENJ-DEPP, bases Constat et Archipel, 2023, calculs du pôle Science des données.

Champs : 6 969 collèges publics et privés de France métropolitaine et des DROM hors Mayotte et hors vice rectorats de Nouvelle Calédonie, Polynésie Française, Saint-Pierre-et-Miquelon et Wallis-et-Futuna.

Seules 14 académies sont concernées par des fermetures d'établissements relativement aux critères d'adéquation territoriale de l'offre retenus (cf. annexe pour plus de précisions sur les académies et les territoires concernés). Les académies les plus représentées, en termes de suppression d'ETP, sont celles de Lille, Guadeloupe, Paris et dans une moindre mesure celles de Créteil, Aix-Marseille, Nancy-Metz et Normandie.

CONCLUSION

Au terme de ses travaux, la mission souhaite remercier vivement l'ensemble des interlocuteurs sollicités qui ont répondu favorablement à l'exercice de questions et de réponses qui a permis d'alimenter la production de ce rapport. Ces remerciements s'adressent tout d'abord aux équipes de la DEPP pour leur disponibilité et le temps consacré à la mise à disposition des données et à la production des scénarios. La mission tient aussi à remercier les nombreuses administrations qui ont éclairé la mission de leurs expériences et connaissances respectives.

Pour rédiger ses analyses, la mission a eu accès à de nombreuses données et études, étayées et couvrant l'ensemble des aspects du sujet mais n'a pas pu confronter ses conclusions, dans le délai imparti, avec les acteurs responsables de la mise en œuvre sur le terrain des politiques publiques visées par le rapport, non plus que les collectivités territoriales qui y contribuent directement. Au-delà des constats qu'elle a pu dégager et des scénarios qu'elle a pu construire, la mission appelle l'attention des commanditaires sur le fait que les simulations élaborées dans le cadre du présent rapport ne sauraient se substituer à une évaluation dédiée de l'efficience des différents dispositifs ou mesures évoqués et devraient être complétés par des analyses de terrain , mobilisant en particulier l'expertise des autorités déconcentrées afin de mettre en perspectives les éléments évoquées dans le rapport.

Rapport

À Paris, le 19 avril 2024
Les membres de la mission,

Pour l'IGÉSR

L'inspectrice générale de l'éducation, du sport et de la recherche,

Isabelle Delaunay

L'inspecteur général de l'éducation, du sport et de la recherche,

Olivier Engel

L'inspecteur général de l'éducation, du sport et de la recherche,

Henri Ribieras

Pour l'IGF

L'inspecteur des finances,

Charles-Henry Glaise

L'inspectrice des finances,

Alexandra Besly

L'inspecteur des finances adjoint.

Axel Gillot

Le data scientist,

Mouad El Issami

Sous la supervision de
l'inspecteur général des finances,

Pierre Boissier

ANNEXES

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE I : RÉSULTATS DES MODÉLISATIONS - DÉTAILS

ANNEXE II : LISTE DES PERSONNES RENCONTRÉES

ANNEXE I

Résultats des modélisations - Détails

SOMMAIRE

1. SCÉNARIO N° 1 : UNE RATIONALISATION DU NOMBRE DE CLASSES EN ADAPTANT LES TAUX D'ENCADREMENT AU SEIN DES ÉCOLES, COLLÈGES ET LYCÉES DE MÊMES CARACTÉRISTIQUES.....	1
1.1. L'analyse des distributions des E/C des niveaux élémentaires, au sein de catégories d'école de caractéristiques identiques, permet d'identifier des niveaux « surdotés » permettant d'envisager la fermeture d'au-moins 360 et d'au-plus 600 classes. Ces fermetures impactent en particulier les niveaux CP et CE1 des communes urbaines denses et agglomérées, en REP et REP+	1
1.1.1. <i>La base Archipel de la DEPP permet de décrire la démographie scolaire de 74 % des écoles, 62 % des classes et 62 % des élèves du premier degré hors niveaux préélémentaires pour l'année scolaire 2023/2024.....</i>	1
1.1.2. <i>À caractéristiques égales, le même niveau de deux écoles peut présenter un taux d'encadrement (mesure du E/C) significativement différent.....</i>	4
1.1.3. <i>Une rationalisation du nombre de classes, par l'adaptation des conditions d'encadrement basée sur une comparaison entre niveaux toutes choses égales par ailleurs, permet la fermeture de 360 à 600 classes, correspondant respectivement à 0,3 % et 0,5 % des classes retenues, selon le scénario retenu.....</i>	10
1.1.4. <i>Dans le premier degré, la rationalisation du nombre de classes s'accompagne, en proportions, d'une sur-représentation de fermetures de classes en milieu urbain dense et aggloméré, dans des académies métropolitaines (Paris, Reims, Normandie, Besançon, Bordeaux) et ultramarines (Guyane, Guadeloupe, Martinique), en REP et REP+ et en niveaux simples CP et CE1, quel que soit le scénario retenu.....</i>	19
1.2. Comme pour le premier degré, l'analyse des distributions d'E/C au collège par niveau, permet d'identifier entre 1 005 et 1 436 fermetures de divisions, correspondant respectivement à 0,8 % et 1,1 % du nombre de divisions total. Ces fermetures concernent en particulier les collèges des grands centres urbains, en REP et REP+.....	26
1.2.1. <i>Au collège, l'étude de la démographie scolaire porte sur 99,6 % des établissements pour un total de 27 774 niveaux</i>	26
1.2.2. <i>Au collège comme au premier degré, un raisonnement toutes choses égales par ailleurs doit être mobilisé afin d'identifier les niveaux surdotés</i>	26
1.2.3. <i>Au collège, selon le scénario retenu, le nombre de classes fermées est compris entre 1 005 et 1 436 classes, pour des variations médianes d'E/C s'échelonnant entre 5,0 et 6,7 élèves par classe supplémentaires, variations d'autant plus faibles que l'IPS est pris en compte.....</i>	33
1.2.4. <i>Les fermetures de classes au collège concernent en particulier des classes des grands centres urbains des académies de Créteil, Dijon, Orléans-Tours, Limoges, Strasbourg, Lille, Martinique et Nancy-Metz, en REP+ et en REP, sans sur-représentation marquée d'un niveau</i>	37

Annexe I

1.3. L'analyse des distributions des H/E par filière des formations générales et technologiques met en évidence la suppression possible de 1 387 et 1 823 ETP, soit 0,8 % et 1,1 % des ETP enseignants totaux, associés à un excédent horaire s'échelonnant entre 12 385 et 14 199 heures, affectant en particulier les lycées privés sous contrat des milieux ruraux.....	43
1.3.1. <i>Au lycée, l'étude de la démographie scolaire porte sur 95,2 % des lycées généraux et technologiques et des lycées polyvalents pour un nombre total de filières de 12 401.....</i>	43
1.3.2. <i>L'identification des filières surdotées en termes de H/E au lycée doit reposer sur une comparaison de filières de mêmes caractéristiques.....</i>	44
1.3.3. <i>Selon le scénario retenu, une suppression d'ETP enseignants comprise entre 1 387 et 1 823 ETP peut être constatée, pour des volumes d'excédents horaires compris entre 12 385 et 14 199 heures excédentaires. Ces suppressions d'ETP concernent les enseignements publics et privés dans des proportions égales.....</i>	50
1.3.4. <i>Les suppressions d'ETP enseignants au lycée concernent en particulier les communes rurales des académies de Guadeloupe, Guyane, Martinique, Aix-Marseille, Dijon, Nancy-Metz et Normandie. En proportion, les lycées privés sous contrat semblent plus affectés que les lycées publics par ces suppressions.....</i>	55
2. SCÉNARIO N° 2 : UN RELÈVEMENT DES SEUILS DE DÉDOUBLEMENT EN ÉDUCATION PRIORITAIRE	58
2.1. Un relèvement du seuil de dédoublement des classes de niveau de CP, CE1 et CP-CE1 entre 13 et 17 élèves par classes se traduit par une fermeture de classes comprise entre 1% et 12% des classes de ces niveaux en REP et REP+	58
2.2. Selon le relèvement de seuil choisi, la variation d'E/C médiane des niveaux concernés par des fermetures de classes se situe entre 2,6 et 3,7 élèves par classes supplémentaires, alors que les variations d'E/C maximales se situent entre 6,5 et 8,5 élèves ar classe supplémentaires	59
2.3. Un relèvement de seuil à 15 élèves par classes se traduit par plus de 50 fermetures de classes dans chacune des académies de Versailles, de Créteil, de Guyane, de Lyon et de Mayotte.....	62
2.4. En proportion, quel que soit le seuil de dédoublement choisi, les niveaux les plus concernés par des fermetures de classes se situent dans les académies de Guyane, Montpellier, Reims, Toulouse, Versailles et Lyon, en milieu urbain et en réseau d'éducation prioritaire renforcée.....	63
3. SCÉNARIO N° 3 : UNE RÉPARTITION TERRITORIALE DU NOMBRE D'ÉCOLES ET DE COLLÈGES À LA DÉMOGRAPHIE SCOLAIRE.....	65
3.1. Les bases <i>Diapre</i> et <i>Constats</i> permettent de localiser les écoliers et les collégiens pour l'année scolaire 2023/2024.....	65
3.1.1. <i>Pour le premier degré, 1 925 écoles, soit 4 % du total, peuvent être sujettes à une fermeture, au regard du scénario d'adéquation territoriale de l'offre scolaire retenu, représentant 4 927 ETP.....</i>	67
3.1.2. <i>Pour le collège, le scénario retenu permet d'identifier 33 collèges, soit 0,5 % du total, pouvant faire l'objet d'une réallocation de moyens, compte tenu de leur contexte territorial, représentant un total de 763 ETP</i>	69

1. Scénario n° 1 : une rationalisation du nombre de classes en adaptant les taux d'encadrement au sein des écoles, collèges et lycées de mêmes caractéristiques

1.1. L'analyse des distributions des E/C des niveaux élémentaires, au sein de catégories d'école de caractéristiques identiques, permet d'identifier des niveaux « surdotés » permettant d'envisager la fermeture d'au-moins 360 et d'au-plus 600 classes. Ces fermetures impactent en particulier les niveaux CP et CE1 des communes urbaines denses et agglomérées, en REP et REP+

1.1.1. La base *Archipel* de la DEPP permet de décrire la démographie scolaire de 74 % des écoles, 62 % des classes et 62 % des élèves du premier degré hors niveaux préélémentaires pour l'année scolaire 2023/2024

Les écoles maternelles, élémentaires et primaires de France métropolitaine et des DROM, hors vice-rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon, ouvertes à la rentrée 2023/2024, sont décrites dans la base *Archipel* de la DEPP. Plus particulièrement, chaque école présente dans cette base peut être associée à des éléments de caractérisation généraux, à l'instar de :

- ◆ sa catégorie : appartenance au réseau d'éducation prioritaire renforcée (REP+) ou au réseau d'éducation prioritaire (REP). Dans le cas contraire, l'école est alors publique hors éducation prioritaire (HEP) ou privée sous contrat ;
- ◆ son académie ;
- ◆ sa commune d'emplacement et le type de celle-ci, selon une grille de densité à 7 niveaux (*cf. encadré 1*) ;
- ◆ son indice de position sociale (IPS) moyen : celui-ci correspond à la moyenne des indices de position sociale (*cf. Encadré 2*) des élèves des cinq dernières cohortes de CM2 de l'école, observés en classe de sixième dans leurs collèges d'affectation respectifs, lors des cinq dernières années scolaires. Cette moyenne exclut les élèves pour lesquels l'IPS n'est pas connu, en particulier lorsque les PCS des deux représentants légaux ne sont pas fournies ;
- ◆ son évolution annuelle d'effectifs d'élèves sur plusieurs années scolaires.

Ces différentes variables sont complétées par des éléments spécifiques à l'offre scolaire de l'école, par niveau scolaire ou par niveau. La notion de niveau scolaire regroupe les niveaux de très petite, petite, moyenne et grande sections ainsi que les niveaux CP, CE1, CE2, CM1 et CM2. La notion de niveau, sans la mention scolaire complémentaire, regroupe les niveaux scolaires précédents, ainsi que l'ensemble des combinaisons de niveaux scolaires possibles (CP-CE1, CE2-CM1-CM2, ...) associées à des classes de niveaux multiples. Les éléments spécifiques à l'offre scolaire d'une école présents dans la base *Archipel* sont les suivants :

- ◆ le nombre d'élèves accueillis : en préélémentaire les effectifs sont fournis par tranches d'âge et en élémentaire par niveau scolaire (CP, CE1, CE2, CM1, CM2) ;
- ◆ le nombre de classes : en préélémentaire les nombres de classes ne sont pas connus par niveau scolaire (très petite, petite, moyenne et grande sections). En élémentaire, le nombre de classes est fourni par niveau scolaire lorsque les classes accueillent des élèves d'un unique niveau scolaire, ou par niveaux lorsque ces dernières accueillent des élèves de plusieurs niveaux scolaires.

Annexe I

La base *Archipel* ne permettant pas de décrire finement les démographies scolaires des niveaux préélémentaires, ces derniers sont exclus du champ de l'étude. Celle-ci se restreint donc aux écoles élémentaires et primaires hors niveaux de maternelle. Par ailleurs, les effectifs d'élèves et les nombres de classes étant fournis respectivement par niveau scolaire et par niveau, la détermination précise des nombres d'élèves par classe ne peut être effectuée pour des niveaux multiples non continus. Par exemple, pour une école disposant d'une classe de CP, d'une classe de CP-CM1 et d'une classe de CM1, et accueillant 30 élèves de CP et 30 élèves de CM1, il est ardu de répartir précisément les élèves au sein des trois classes. En revanche, pour des niveaux multiples continus, par exemple une CP, une CP-CE1 et une CE1, la répartition de 30 élèves en CP et de 30 élèves en CE1 peut se faire en supposant que les trois classes correspondent à trois classes de CP-CE1, cette approximation pouvant être conduite dans ce cas du fait de la continuité des niveaux scolaires constituant le niveau multiple. Enfin, les indicateurs de démographie scolaire étant non consolidés et non exhaustifs pour la rentrée 2023/2024, les écoles ouvertes pendant cette année scolaire sont caractérisées par les effectifs d'élèves et les nombres de classes pour le millésime 2022/2023 de la base. Sont ainsi exclues les écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 ne présentant pas d'indicateurs pour l'année 2022/2023, et correspondant de fait aux écoles ouvertes à la rentrée 2023, soit 0,6 % des écoles du champ.

Le périmètre de l'étude correspond aux écoles élémentaires et primaires disposant de niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2 et CM2, ouvertes en 2023/2024 ainsi qu'en 2022/2023, en France métropolitaine et dans les DROM, hors Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon. Ces écoles, au nombre de 26 123, sur un total d'écoles élémentaires et primaires de 35 149, regroupent 2 519 164 élèves, répartis sur 61 925 niveaux, correspondant à 118 389 classes. En proportions, le périmètre final représente 74 % des écoles hors écoles maternelles, 62 % des élèves et 62 % des classes hors niveaux préélémentaires. Lorsque seules les écoles caractérisées par leur IPS sont retenues, ce périmètre recouvre 70 % des écoles élémentaires et primaires.

Afin d'identifier les niveaux surdotés par école, l'unité statistique choisie est celle des 61 925 niveaux regroupant 2 519 164 élèves répartis dans 118 389 classes. À titre d'exemple, une école constituée de 3 classes de CP, 2 classes de CE1 et de 4 classes de CM1-CM2, correspond à trois observations : une première pour le niveau CP associée à 3 classes, une seconde pour le niveau CE1 associée à 2 classes et une troisième pour le niveau CM1-CM2 associée à 4 classes. L'unité statistique n'étant pas celle de la classe mais du niveau, les écoles ne sont pas d'autant plus représentées dans la base qu'elles disposent d'un nombre de classes important, autrement dit, les « grosses » écoles ne sont pas surpondérées dans la base relativement aux « petites » écoles.

Annexe I

Encadré 1 : Grille communale de densité à 7 niveaux

La grille communale de densité à 7 niveaux précise la typologie communale de l'Insee à 3 niveaux à partir d'une méthodologie établie par Eurostat rendant compte à la fois de la densité communale et de la répartition des habitants au sein d'une commune. Les 3 niveaux de densité initialement retenus par l'Insee sont les suivants :

- communes densément peuplées ;
- communes de densité intermédiaire ;
- communes rurales.

La grille communale à 7 niveaux introduit des subdivisions à la grille à 3 niveaux précédente en tenant compte de la répartition de la population à l'intérieur de la commune en découplant celle-ci en carreaux d'1 km de côté, repérant ainsi des zones agglomérées. Les communes sont alors caractérisées par leur densité ainsi que par les éventuelles agglomérations observées localement. La classification à 7 niveaux, par ordre de densité et d'agglomération, est la suivante :

- grands centres urbains ;
- centres urbains intermédiaires ;
- petites villes ;
- ceintures urbaines ;
- bourgs ruraux ;
- rural à habitat dispersé ;
- rural à habitat très dispersé.

Encadré 2 : Indice de position sociale (IPS) d'un élève

L'indice de position sociale (IPS) d'un élève précise et quantifie l'indicateur usuel sur les Professions et Catégories Socio-professionnelles (PCS) décliné en quatre catégories (très favorisé, favorisé, moyen et défavorisé).

L'IPS, en tant qu'indicateur numérique synthétique, permet d'appréhender le statut social d'un élève à partir des PCS de ses représentants légaux. À chaque PCS (unique représentant légal) ou couple de PCS (deux représentants légaux) est associée une valeur numérique, correspondant à un résumé quantitatif d'un ensemble d'attributs socio-économiques et culturels liés à la réussite scolaire. Plus la valeur de ce résumé quantitatif, ou IPS, est élevée, plus l'élève est, en moyenne, d'origine sociale favorable à la réussite scolaire. Les valeurs de l'IPS sont comprises entre 45 et 185, ce qui précise la classification à 4 niveaux de la PCS.

À titre d'illustration :

- un élève dont le père est ouvrier qualifié de type industriel et dont la mère est employée dans le secteur des services aux particuliers vaut 73 ;
- un élève dont le père exerce une profession libérale et dont la mère est enseignante en primaire vaut 170.

L'IPS d'un élève est observé et calculé au second degré uniquement, permettant de calculer l'IPS moyen d'un collège ou d'un lycée. Au premier degré, l'IPS moyen d'une école est calculé sur la base des IPS des élèves issus d'une classe de CM2 de l'école d'intérêt et suivis en classe de sixième dans leurs collèges d'affectation.

La partie 1.2 ci-après décrit les principaux constats généraux qui peuvent être faits en matière de dispersion des conditions d'encadrement des élèves selon les caractéristiques des écoles.

1.1.2. À caractéristiques égales, le même niveau de deux écoles peut présenter un taux d'encadrement (mesure du E/C) significativement différent

1.1.2.1. En moyenne, les écoles en éducation prioritaire, en milieu rural, dans les académies des DROM, de Corse, du Nord, de l'Est et du Centre de la Métropole, à faibles IPS moyens, semblent surdotées...

Le nombre d'élèves par classe d'un niveau (E/C), pour une école donnée, correspond au nombre moyen d'élèves par classe du niveau. Ainsi, pour un niveau CP, d'une école donnée, regroupant 30 élèves sur 3 classes, le E/C dudit niveau est de 10 élèves par classe.

La moyenne¹ de ces E/C révèle de fortes disparités par catégorie (*cf. tableau 1*) : en moyenne des niveaux en REP+ et en REP regroupent respectivement 18 et 17,9 élèves par classe, alors qu'un niveau d'une école HEP ou d'une école privée sous contrat regroupent 23,4 et 25,7 élèves par classe respectivement. Ces écarts s'expliquent par la limite à 25 élèves par classe dont bénéficient les écoles et établissements en éducation prioritaire (EP), ainsi que par le dédoublement des classes de CP et de CE1 de cette catégorie.

Tableau 1 : Nombre d'élèves par classes moyen d'un niveau par catégorie

Catégorie	Nombre d'élèves par classe moyen
REP+	18,0
REP	17,9
Public HEP	23,4
Privé sous contrat	25,7

Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Par niveau, la moyenne d'E/C la plus basse est observée pour le niveau CP (19,3 élèves par classe en moyenne) suivi du niveau CE1 (19,8 élèves par classe en moyenne) et la moyenne d'E/C la plus importante pour le niveau de CM2 (24,7 élèves par classe en moyenne) (*cf. tableau 2*). L'E/C moyen est d'autant plus important que le niveau scolaire est élevé. En effet, les nombres d'élèves par classe en niveau CP et en niveau CE1 sont concernés par des dédoublements de classe en EP.

Tableau 2 : Nombre d'élèves par classe moyen par niveau

Niveau	Nombre d'élèves par classe moyen
CP	19,3
CP-CE1	20,7
CE1	19,8
CE1-CE2	22,9
CE2	24,0
CE2-CM1	23,7
CM1	24,7
CM1-CM2	24,1
CM2	24,7

Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

¹ Moyenne pondérée par les effectifs totaux des écoles d'appartenance du niveau.

Annexe I

De manière analogue le nombre d'élèves par classe augmente d'autant plus que le niveau de densité de population est important. Toutefois, pour des niveaux de densité élevés (petites villes, centres urbains intermédiaires et grands centres urbains), l'E/C moyen tend à diminuer avec le niveau d'agglomération des communes (*cf.* tableau 3). Ainsi, le nombre d'élèves par classe moyen d'un niveau dans un grand centre urbain (22,6) est similaire à celui mesuré dans les bourgs ruraux (22,7).

Tableau 3 : Nombre d'élèves par classe moyen d'un niveau par type de commune

Densité communale	Nombre d'élèves par classe moyen
Rural à habitat très dispersé	20,2
Rural à habitat dispersé	21,5
Bourgs ruraux	22,7
Ceintures urbaines	23,5
Petites villes	23,1
Centres urbains intermédiaires	22,3
Grands centres urbains	22,6

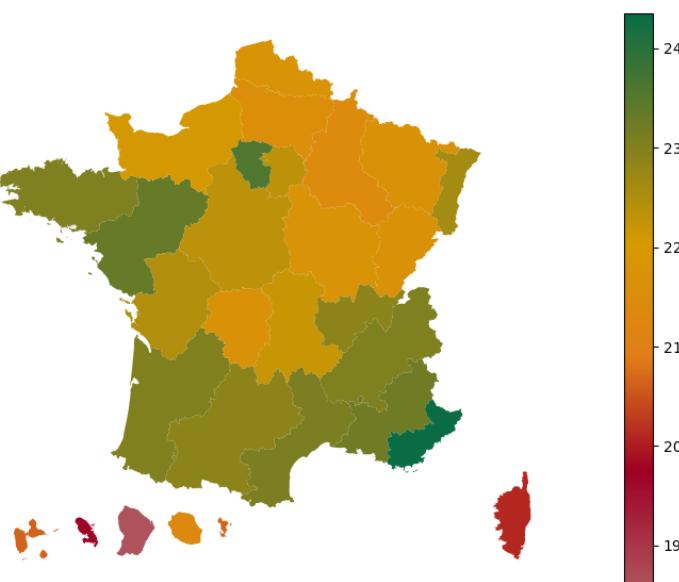
Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Les 5 académies des DROM figurent parmi les 6 académies présentant les nombres d'élèves par classe moyens les plus faibles (*cf.* Graphique 1). Ces académies sont les suivantes : Guyane (E/C moyen de 18,6), Martinique (19,8), Corse (20,1), Guadeloupe (20,6), Mayotte (20,7) et La Réunion (21,3). Certaines académies du Nord, du Centre ou de l'Est de la Métropole présentent également de faibles E/C moyens à l'instar des académies de Reims (21,4), d'Amiens (21,6), de Besançon (21,7), de Limoges (21,7), de Nancy-Metz (21,7), de Lille (21,8), de Dijon (21,8) ou de Normandie (22,1).

Les académies de Nice et de Versailles sont associées aux E/C moyens les plus élevés de 24,4 et 23,6 respectivement.

Graphique 1 : Nombre d'élèves par classe moyen par académie



Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

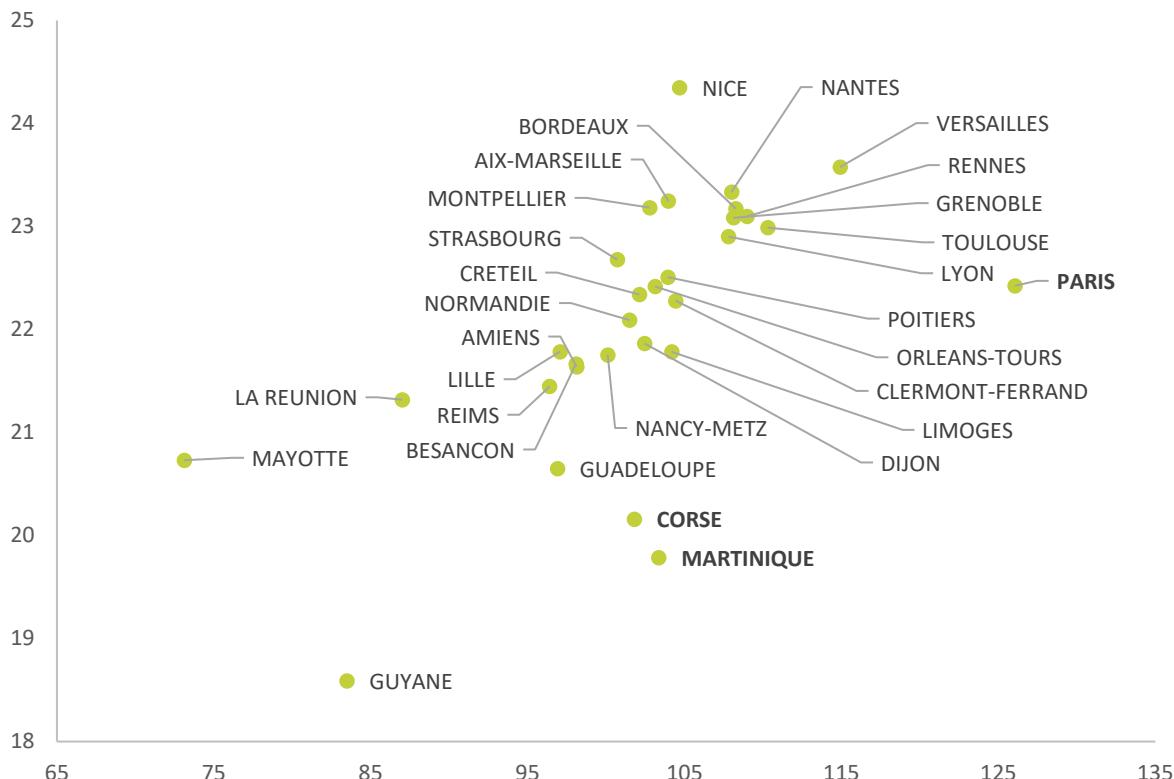
Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Annexe I

Un IPS moyen plus élevé se traduit par un E/C moyen plus élevé (*cf. graphique 2*). Les académies de Paris, de Corse, de Corse, de Martinique et de Guyane apparaissent atypiques à cet égard, le nombre d'élèves par classe étant plus faible qu'attendu au regard de l'IPS moyen de ces académies.

Ainsi, en moyenne, les catégories REP et REP+, les niveaux CP et CE1, les académies des DROM, de la Corse, du Nord, de l'Est et du Centre de la Métropole, à faible IPS et en milieu rural, ont les écoles les plus surdotées. Ces E/C moyens peuvent néanmoins occulter de fortes disparités par catégorie, par niveau, par commune et par académie.

Graphique 2 : Nombre d'élèves par classe moyen selon l'IPS moyen, par académie



Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

1.1.2.2. ... toutefois, ces constats masquent d'importantes disparités selon les niveaux, par catégorie, par académie ou par type de commune...

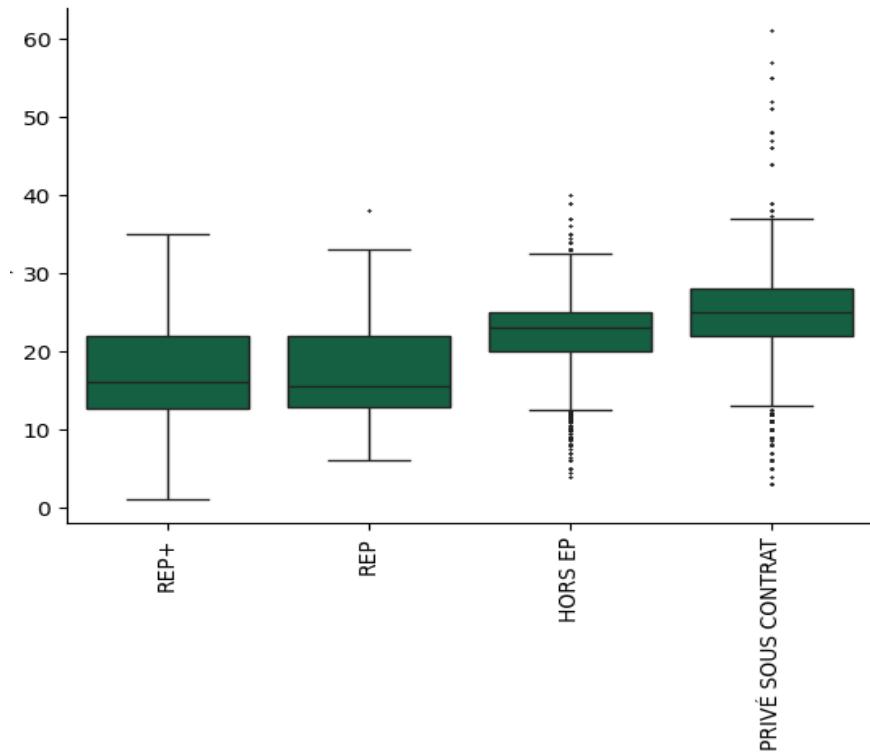
La distribution des E/C par niveau pour chaque catégorie, fournie au Graphique 3, révèle de fortes disparités d'encadrement à l'intérieur de chacune des catégories. Effectivement, de fortes variances d'E/C concernent à la fois les catégories REP+, REP, HEP ainsi que celle du privé sous contrat. Ces fortes disparités d'encadrement à l'intérieur de chaque catégorie révèlent en particulier l'existence d'écoles surdotées et d'écoles sous-dotées à l'intérieur de chaque catégorie, au sens où les taux d'encadrement dépassent ou sont inférieurs à certains seuils. Si en moyenne les écoles des secteurs REP et REP+ sont sur-encadrées, l'analyse de la dispersion des E/C au sein de ces catégories révèle l'existence d'écoles fortement sous encadrées en EP. Cette même analyse de la dispersion des E/C au sein des autres catégories montre la présence d'écoles relativement sur encadrées dans les catégories « publique hors éducation prioritaire » ou « privée sous contrat ».

Annexe I

Ce constat d'importantes dispersions s'étend également aux distributions des E/C par niveaux (*cf.* graphique 4) : si en moyenne les niveaux de CP et de CE1 sont les plus sur encadrés, certains niveaux en CM2 présentent également des E/C très faibles alors que certains niveaux de CP ou CE1 sont associés à des E/C élevés.

Enfin, les distributions des E/C des niveaux par type de communes (*cf.* graphique 5) révèlent également de fortes disparités d'encadrement à l'intérieur de chaque type de communes. Si les niveaux des communes rurales présentent en moyenne des dotations plus élevées qu'en milieu urbain, ce constat reste à nuancer : certains niveaux en ruralité présentent des E/C plus élevés qu'en milieu dense et aggloméré.

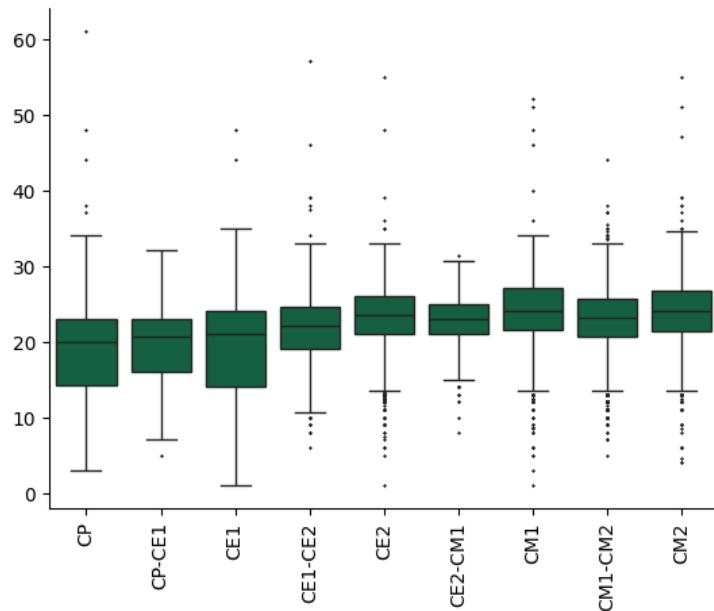
Graphique 3 : Distribution des E/C par catégorie



Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

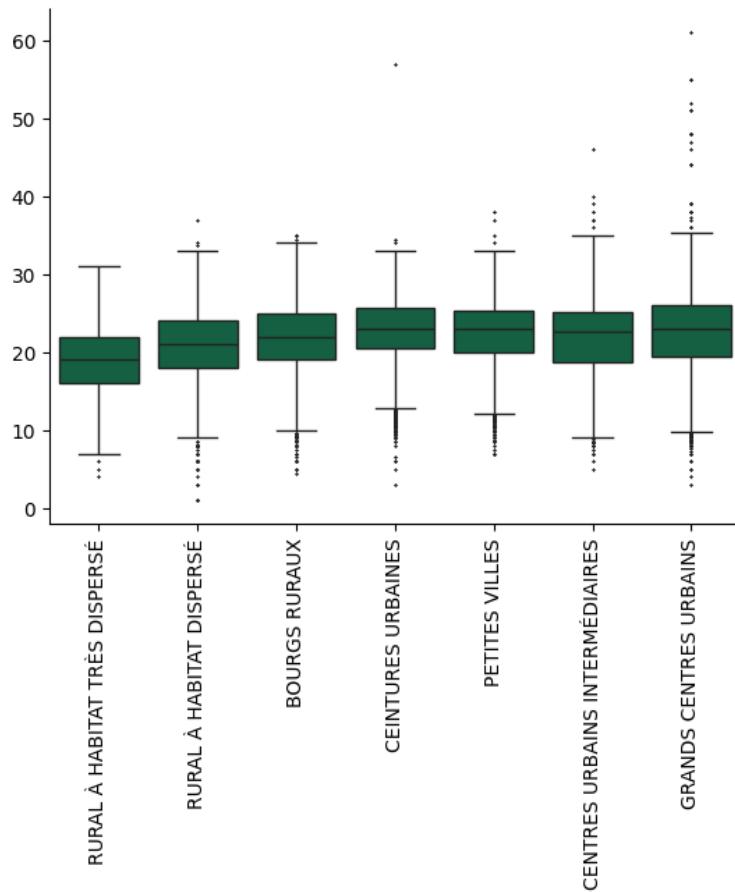
Annexe I

Graphique 4 : Distribution des E/C par niveau



Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Graphique 5 : Distribution des E/C par type de commune



Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

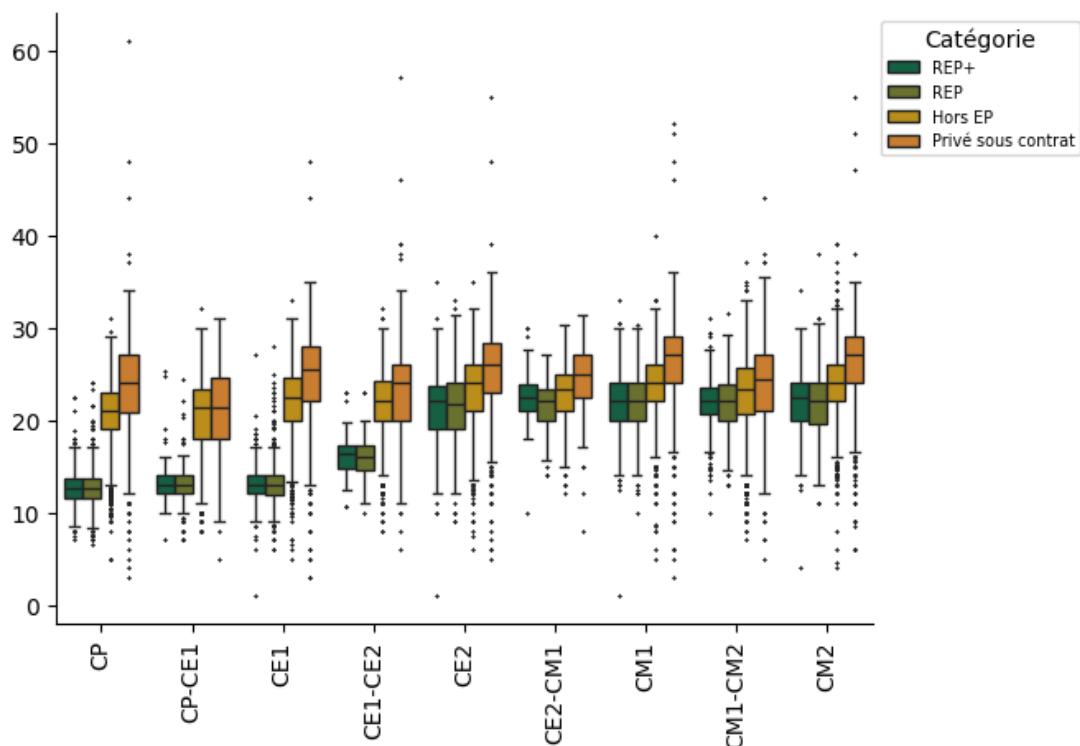
1.1.2.3. ... qui suggèrent des différences d'encadrement des élèves entre niveaux de caractéristiques égales

La distribution des E/C par niveau au sein de chaque catégorie (*cf. graphique 6*) rend compte d'importantes variances des nombres d'élèves par classe, et ce, à niveau et catégorie donnés. Ainsi, deux niveaux CP en éducation prioritaire peuvent présenter des E/C significativement distincts, et ce, malgré le dédoublement des classes de CP prévu.

La distribution des E/C par niveau pour chaque type de commune (*cf. graphique 7*) met en évidence également des écarts significatifs d'E/C à niveau et typologie communale équivalents. Deux niveaux de CM1-CM2 en milieu rural à habitat très dispersé peuvent présenter des dotations significativement différentes au regard de leur démographie scolaire.

Ces fortes dispersions au sein des distributions traduisent de fortes différences en termes d'encadrement des élèves, pour des niveaux à caractéristiques égales.

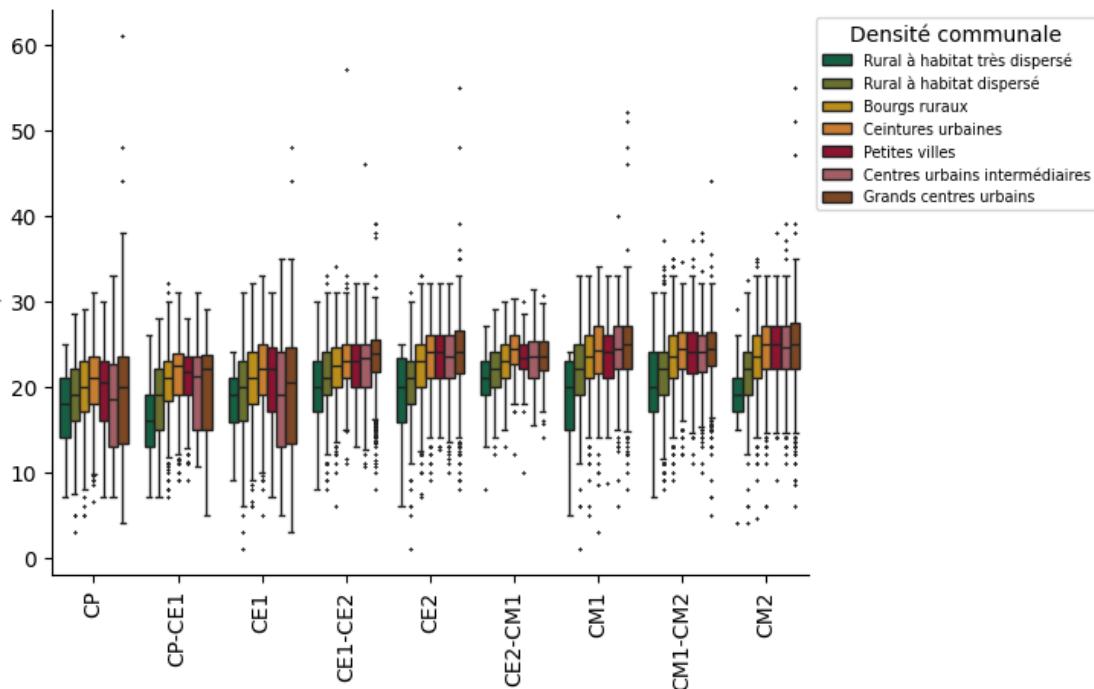
Graphique 6 : Distribution des E/C par niveau et par catégorie



Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Graphique 7 : Distribution des E/C par niveau et par typologie de commune



Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

1.1.3. Une rationalisation du nombre de classes, par l'adaptation des conditions d'encadrement basée sur une comparaison entre niveaux toutes choses égales par ailleurs, permet la fermeture de 360 à 600 classes, correspondant respectivement à 0,3 % et 0,5 % des classes retenues, selon le scénario retenu

1.1.3.1. La rationalisation des conditions d'encadrement d'un même niveau, au sein d'une même catégorie d'écoles, repose sur la comparaison de l'E/C de celui-ci à un seuil de sur dotation relatif à la distribution des E/C des niveaux similaires au regard de différents critères (catégorie, niveau, IPS, projections démographiques)

Afin d'identifier des niveaux où les taux d'encadrement dépassent un certain seuil, au sein d'une même catégorie d'écoles, une approche comparant des niveaux à des niveaux de caractéristiques similaires est adoptée, permettant de reconnaître des « sur-dotations » par un raisonnement toutes choses égales par ailleurs. Pour procéder à cette comparaison, la distribution des E/C pour les classes d'un même niveau au sein d'une même catégorie d'écoles est observée selon différents scénarios.

L'adéquation du nombre de classes au nombre d'élèves par niveau et par école peut être conduite en suivant la procédure suivante :

- ◆ (i) comparaison du E/C du niveau à un seuil de sur dotation : si le nombre d'élèves par classe moyen du niveau de l'école est inférieur à ce seuil, le niveau est surdoté ;

Annexe I

- ◆ (ii) si le niveau dispose dans l'école d'une unique classe, aucune fermeture de classe n'est possible. En revanche, si le niveau est surdoté et qu'il dispose de deux classes ou plus, on recherche le nombre de classes minimal pouvant accueillir les élèves du niveau (*cf.* Encadré 3). Par ailleurs, ce nombre minimal de classes doit être déterminé de sorte à ce que les classes du niveau, après relèvement de l'E/C, ne dépassent pas un plafond soutenable d'effectifs d'élèves. Pour cela, les fermetures de classes à niveau donné au sein d'une même école ne sont faites qu'à la condition que le E/C du niveau, après fermeture de classes, ne dépasse pas un plafond. Dans le cas contraire, malgré la sur-dotation du niveau, celui-ci n'est pas affecté par une rationalisation de son encadrement scolaire au regard de sa démographie.

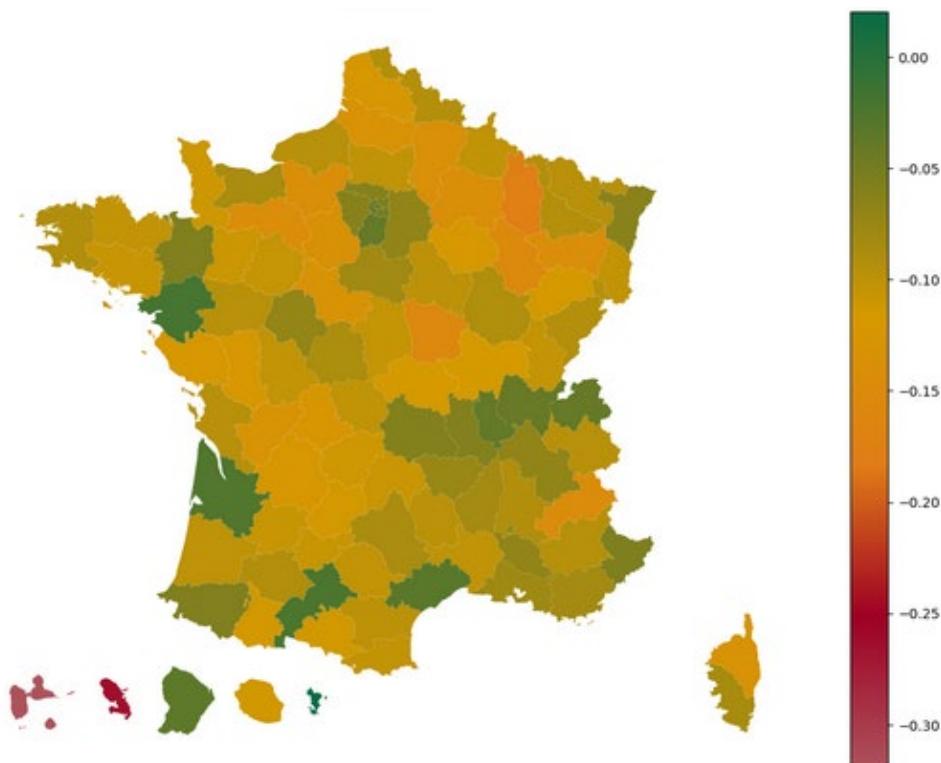
Les seuils en dessous desquels les niveaux sont considérés comme surdotés, ainsi que les plafonds, sont déterminés par une approche relative, visant à comparer des niveaux de caractéristiques égales, afin de tenir compte de l'hétérogénéité observée à l'intérieur des catégories et niveaux, ainsi que celle observée entre catégories et niveaux. Plusieurs méthodes de construction de ces seuils sont proposées :

- ◆ (i) scénario « catégorie x niveau » : le seuil de sur-dotation correspond au premier décile de la distribution des E/C de chaque niveau (CP, CP-CE1, CE1, ...) au sein d'une même catégorie (REP+, REP, HEP, privé sous contrat). De manière analogue, les plafonds à partir desquels les élèves d'un niveau donné d'une école ne sont pas affectés dans les autres classes de ce niveau correspondent aux 9^{ème}, 8^{ème} et 7^{ème} déciles de cette même distribution. À titre d'exemple, un niveau CP d'une école en REP+ est sur doté si son E/C est inférieur au premier décile de la distribution des E/C de l'ensemble des niveaux CP en REP+. Ce niveau CP est concerné par des fermetures de classes, s'il est surdoté, lorsque le E/C correspondant au nombre de classes minimal pouvant accueillir l'ensemble de ses élèves reste inférieur au 9^{ème}, 8^{ème} ou 7^{ème} décile de la distribution des E/C des niveaux CP en REP+ ;
- ◆ (ii) scénario « catégorie x niveau x IPS » : le seuil de sur-dotation d'un niveau correspond au premier décile de la distribution des E/C des niveaux similaires de même catégorie, appartenant au même groupe (quartile) d'IPS. En particulier, pour ce scénario, un niveau CM2 d'une école en REP+ appartenant au troisième quartile d'IPS au sein de l'ensemble des niveaux CM2 en REP+, est surdoté dès lors que son E/C est inférieur au premier décile de la distribution des E/C des niveaux appartenant au troisième quartile d'IPS au sein de l'ensemble des niveaux CM2 en REP+. Les plafonds pour ce second scénario peuvent être déterminés de deux manières différentes, correspondant à deux sous-scénario :
 - (a) scénario « catégorie x niveau x IPS » A : les seuils plafond peuvent correspondre au 9^{ème}, 8^{ème} ou 7^{ème} décile de la distribution des E/C des niveaux d'IPS similaires de même catégorie et de même niveau ;
 - (b) scénario « catégorie x niveau x IPS » B : les seuils plafond correspondent au 7^{ème} décile de la distribution des E/C des niveaux similaires, si le niveau appartient au premier quartile d'IPS. En revanche, si le niveau appartient aux deuxième et troisième quartiles d'IPS, le seuil plafond est fixé au 8^{ème} décile d'E/C. Enfin, pour les niveaux dont l'IPS est associé au quatrième quartile d'IPS, le seuil plafond correspond au 9^{ème} décile de la distribution des E/C des niveaux similaires. Cette approche inclut, relativement à la précédente, une « pénalisation » au sein d'une même catégorie des IPS les plus élevés, permettant aux niveaux surdotés disposant d'un contexte socio-démographique plus favorable à la réussite scolaire, d'accueillir plus d'élèves après fermeture de classes, que des niveaux dont l'IPS serait plus faible.
- ◆ (iii) scénario « catégorie x niveau x projections démographiques » : ce scénario tient compte des évolutions des démographies scolaires à horizon 2027 (*cf.* Encadré 4), à nombre de classes inchangé. Ce scénario peut être articulé en deux variantes :

Annexe I

- (a) : Les seuils de sur-dotation et plafond correspondent respectivement au premier décile et au 9^{ème}, 8^{ème} ou 7^{ème} décile de la distribution des E/C des niveaux similaires. Ces E/C sont les E/C des niveaux projetés à 2027, soit les nombres d'élèves par classes à nombre de classes inchangé relativement à 2023 mais à effectifs d'élèves vieillis à 2027 ;
- (b) : Les E/C projetés à 2027 selon la méthode précédente, sont comparés aux seuils actuels d'E/C des distributions des niveaux similaires.

Graphique 8 : Évolutions démographiques départementales à horizon 2027 des effectifs à l'école élémentaire



Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, et projections DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Annexe I

Encadré 3 : Calcul du nombre minimal de classes relativement au nombre d'élèves accueillis, par niveau à l'école et au collège

À l'école et au collège, le nombre de classes minimal adapté à la démographie scolaire correspond au plus petit nombre de classes pouvant accueillir les élèves du niveau tout en assurant un nombre d'élèves par classe ne dépassant pas un plafond d'E/C.

En particulier :

- Si le niveau ne dispose que d'une seule classe, ce nombre minimal est déjà atteint, et ce, même en cas de dépassement du plafond d'E/C retenu ;
- Si le niveau dispose de deux classes ou plus et que le nombre d'élèves par classe est supérieur au plafond d'E/C, ce nombre minimal de classes est également atteint, car une réduction du nombre de classes s'accompagnerait par une surpopulation des classes ;
- Si le niveau dispose de deux classes ou plus et que le nombre d'élèves par classe est inférieur au plafond d'E/C, le nombre minimal de classes recherché est atteignable en retirant une ou plusieurs classes au niveau, sous la contrainte d'un plafond d'E/C acceptable pour ledit niveau. Mathématiquement, ce nombre minimal est donné par : $\lceil \frac{E}{S} \rceil$ où E correspond au nombre d'élèves du niveau, S au plafond d'E/C acceptable, et $\lceil . \rceil$ désigne par convention la partie entière supérieure d'un nombre. À titre d'exemple, le nombre de classes minimal pouvant accueillir les 55 élèves d'un niveau CP pour un plafond d'E/C de 17 élèves au-plus par classe est de : $\lceil \frac{55}{17} \rceil = \lceil 3,2 \rceil = 4$ classes, pouvant correspondre à trois classes de 15 et une classe de 10. Si ce niveau disposait, avant adéquation du nombre de classes au nombre d'élèves, de 5 classes et donc d'un E/C de 11 élèves par classe, une suppression d'une classe est nécessaire pour atteindre le nombre minimal de classes adéquat au nombre d'élèves et au plafond d'E/C.

Encadré 4 : Projections démographiques aux premier et second degrés à horizon 2027

Les projections démographiques des effectifs d'un niveau d'une école ou d'un collège, ainsi que celles d'une filière d'un lycée, sont calculées à partir des projections nationales de la démographie scolaire de la DEPP croisées aux projections démographiques départementales de l'Insee, pour 2027.

À l'école, la projection nationale de nombre d'élèves en 2027 de la DEPP est ventilée par département, selon les projections démographiques de la tranche d'âge 5-10 ans de chaque département. Ainsi, chaque département peut être associé à un nombre d'élèves en 2027. Ces démographies départementales sont par la suite ventilées par école, à partir des évolutions démographiques des écoles, passées et connues, depuis 2019. Ces évolutions démographiques permettent d'estimer la contribution de chaque école à l'évolution démographique départementale, pour la cohorte d'élèves à l'école élémentaire. Ces contributions sont par la suite appliquées aux projections démographiques départementales calculées précédemment, aboutissant à une évolution démographique projetée pour chaque école. Cette évolution est supposée homogène entre niveau, donnant ainsi la projection à horizon 2027 de la démographie scolaire d'un niveau dans une école donnée.

La méthode est appliquée de manière analogue au collège et au lycée. Les tranches d'âge utilisées pour les ventilations sont la tranche d'âge 10-15 ans pour le collège et 15-20 ans pour le lycée.

Par ailleurs, dans les projections DEPP sont séparées, au collège, les évolutions d'effectifs des élèves hors SEGPA et des élèves en enseignement adapté. Ceci permet d'effectuer des prévisions séparant les niveaux SEGPA et hors SEGPA. De même, au lycée, les projections démographiques sont faites séparément pour les voies générale et technologique et professionnelle.

1.1.3.2. La rationalisation du nombre de classes en adaptant les taux d'encadrement E/C conduit à la fermeture de 360 à 600 classes selon le scénario retenu

L'application du scénario « catégorie x niveau » induit une fermeture de 565, 472 et 375 classes concernant 452, 383 et 303 écoles pour des plafonds respectifs correspondant aux 9^{ème}, 8^{ème} et 7^{ème} décile des distributions d'E/C (*cf.* tableau 4). Ces fermetures sont attribuées principalement à des écoles publiques hors éducation prioritaire ou en REP/REP+ (*cf.* tableau 5). Toutefois, en proportion, ce sont les écoles en éducation prioritaire qui sont le plus touchées par ces réductions de nombre de classes. Ainsi, pour un plafond à D9, 1,1 % des classes en REP+ sont fermées, contre 0,3 % en HEP, soit 10 % des écoles en éducation prioritaire renforcée et 1 % en secteur public hors éducation prioritaire.

La prise en compte de l'IPS induit une hausse du nombre de fermetures (586) de classes uniquement pour un plafond à D9. Cette hausse s'explique en particulier par un plus grand nombre de classes en catégorie privé sous contrat (67 classes contre 50 classes pour le scénario « catégorie x niveau »). Toutefois, lorsque le plafond est plus bas, les fermetures de classes sont moins importantes (469 et 360 pour un plafond à D8 et à D7 respectivement), du fait de l'exclusion d'une part importante des niveaux des écoles privées.

De même, le scénario « catégorie x niveau x projections démographiques » B, quel que soit le seuil plafond choisi, s'accompagne du plus grand nombre de fermetures de classes, entre 384 et 600 classes, ainsi que du plus grand nombre d'écoles concernées, entre 311 et 484 écoles.

Tableau 4 : Nombre de fermetures de classes et nombre d'établissements concernés, par scénario d'identification de niveaux surdotés et seuils plafond

Scénario	Seuil plafond	Nombre de fermetures de classes (% du total)	Nombre d'écoles concernées (% du total)
Catégorie x niveau	D9	565 (0,5%)	452 (1,7%)
	D8	472 (0,4%)	383 (1,5%)
	D7	375 (0,3%)	303 (1,2%)
Catégorie x niveau x IPS A	D9	586 (0,5%)	472 (1,9%)
	D8	469 (0,4%)	384 (1,6%)
	D7	360 (0,3%)	289 (1,2%)
Catégorie x niveau x IPS B	-	586 (0,5%)	472 (1,9%)
Catégorie x niveau x projections démographiques A	D9	579 (0,5%)	468 (1,9%)
	D8	463 (0,4%)	376 (1,5%)
	D7	364 (0,3%)	293 (1,2%)
Catégorie x niveau x projections démographiques B	D9	600 (0,5%)	484 (2,0%)
	D8	484 (0,4%)	394 (1,6%)
	D7	384 (0,3%)	311 (1,3%)

Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Annexe I

Tableau 5 : Nombre de fermetures de classes et nombre d'écoles concernés, par catégorie, scénario d'identification des niveaux surdotés et plafonds

Scénario	Seuil plafond	Nombre de fermetures de classes (% du total)				Nombre d'écoles concernées (% du total)			
		REP+	REP	Public HEP	Privé sous contrat	REP+	REP	Public HEP	Privé sous contrat
Catégorie x niveau	D9	156 (1,1%)	145 (0,7 %)	214 (0,3 %)	50 (0,3 %)	130 (10 %)	133 (6 %)	150 (1 %)	39 (1 %)
	D8	123 (0,9 %)	118 (0,6 %)	186 (0,3 %)	45 (0,3 %)	110 (8 %)	109 (5 %)	129 (1 %)	35 (1 %)
	D7	94 (0,7 %)	88 (0,4 %)	154 (0,2 %)	39 (0,2 %)	84 (6 %)	82 (4 %)	105 (1 %)	32 (1 %)
Catégorie x niveau x IPS A	D9	167 (1,2 %)	148 (0,7 %)	204 (0,3 %)	67 (0,4 %)	139 (11 %)	137 (6 %)	148 (1 %)	48 (1 %)
	D8	126 (0,9 %)	119 (0,6 %)	170 (0,3 %)	54 (0,3 %)	111 (9 %)	111 (5 %)	122 (1 %)	40 (1 %)
	D7	89 (0,6 %)	84 (0,4 %)	140 (0,2 %)	47 (0,3 %)	80 (6 %)	79 (3 %)	97 (1 %)	33 (1 %)
Catégorie x niveau x IPS B	-	167 (1,2 %)	148 (0,7 %)	204 (0,3 %)	67 (0,4 %)	139 (11 %)	137 (6 %)	148 (1 %)	48 (1 %)
Catégorie x niveau x projections démographiques A	D9	161 (1,2 %)	153 (0,7 %)	213 (0,3 %)	52 (0,3 %)	133 (10 %)	141 (6 %)	154 (1 %)	40 (1 %)
	D8	120 (0,9 %)	119 (0,6 %)	178 (0,3 %)	46 (0,3 %)	105 (8 %)	111 (5 %)	124 (1 %)	36 (1 %)
	D7	94 (0,7 %)	80 (0,4 %)	152 (0,2 %)	38 (0,2 %)	82 (6 %)	75 (3 %)	105 (1 %)	31 (1 %)
Catégorie x niveau x projections démographiques B	D9	168 (1,2 %)	163 (0,8 %)	217 (0,3 %)	52 (0,3 %)	139 (11 %)	149 (7 %)	156 (1 %)	40 (1 %)
	D8	126 (0,9 %)	122 (0,6 %)	190 (0,3 %)	46 (0,3 %)	111 (9 %)	113 (5 %)	134 (1 %)	36 (1 %)
	D7	98 (0,7 %)	94 (0,5 %)	154 (0,2 %)	38 (0,2 %)	86 (7 %)	88 (4 %)	106 (1 %)	31 (1 %)

Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

1.1.3.3. Les fermetures de classes identifiées dans les niveaux concernés se traduisent par des variations médianes d'E/C comprises entre 5,4 et 6,3 élèves supplémentaires par classe

Avant rationalisation de l'offre scolaire, les E/C médians des niveaux surdotés concernés par des fermetures de classes pour les scénarios « catégorie x niveau » sont de 11,7 ; 11,3 et 11,3 élèves par classe pour des plafonds à D9, D8 et D7 (cf. tableau 6). Les différences de distribution entre scénarios s'expliquent par des effectifs différents de niveaux concernés par des fermetures de classes, et ce, même si les niveaux sur-dotés sont les mêmes.

Après réduction du nombre de classes au nombre minimal, ces valeurs atteignent respectivement 20 ; 19 et 18,3 élèves par classe (cf. tableau 7). Les variations médianes d'E/C associées sont de 6,3 ; 5,8 et 5,7 élèves par classe supplémentaires (cf. tableau 8).

La prise en compte de l'IPS induit des variations d'E/C médianes légèrement moins importantes : celles-ci sont de 6 ; 5,7 et 5,3 élèves supplémentaires par classe. Ces variations réduites se traduisent par des E/C après fermetures de classes légèrement plus faibles pour des plafonds à D8 et D7 de 18,5 élèves par classe.

Annexe I

Les E/C médians par niveau les plus faibles après rationalisation du nombre de classes, sont atteints avec le scénario « catégorie x niveau x projections démographiques » B, et ce, quel que soit le plafond retenu. Les nombres d'élèves par classe finaux y sont alors de 19,5 ; 18,6 et 18 élèves par classe pour des seuils plafond à D9, D8 et D7. Ce scénario fournit également les variations médianes d'E/C les plus faibles : 6 ; 5,7 et 5,4 élèves par classe supplémentaires. De manière analogue, le scénario « catégorie x niveau x projections démographiques » A induit de faibles variations médianes d'E/C (6,1 ; 5,7 et 5,6 pour des plafonds à D9, D8 et D7), ainsi que des E/C finaux médians inférieurs à ceux fournis par les autres scénarios, notamment pour des plafonds à D9 et D8.

Les variations médianes d'E/C induites par l'adéquation du nombre de classes au nombre d'élèves, comprises entre 5,3 et 6,4 élèves supplémentaires par classe pour les niveaux concernés, sont ainsi d'autant plus faibles que la dimension démographique est prise en compte par le scénario retenu. Ces variations sont également, dans une certaine mesure, amorties par la prise en compte de l'IPS.

Enfin, l'ensemble des méthodes de réduction de nombre de classes par niveau d'une même école peut être associé à de fortes variations maximales d'E/C, comprises entre 14 et 17,3 élèves par classe supplémentaires. Ainsi, les E/C maximaux consécutifs à des fermetures de classe sont compris entre 28,5 et 30,5 élèves par classe.

Tableau 6 : Distribution des E/C des niveaux concernés par des fermetures de classes, avant fermeture de classes, par scénario et plafonds

Scénario	Catégorie x niveau			Catégorie x niveau x IPS A			Catégorie x niveau x IPS B	Catégorie x niveau x projections démographiques A			Catégorie x niveau x projections démographiques B		
	D9	D8	D7	D9	D8	D7		D9	D8	D7	D9	D8	D7
Plafond	D9	D8	D7	D9	D8	D7	-	D9	D8	D7	D9	D8	D7
Min.	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
D1	9,3	9,1	9,0	9,3	9,3	9,0	9,3	9,3	9,3	9,2	9,3	9,3	9,2
D2	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	10,0	10,0	9,8
D3	10,3	10,3	10,0	10,4	10,4	10,3	10,4	10,4	10,4	10,3	10,5	10,4	10,3
D4	10,8	10,7	10,5	10,8	10,6	10,6	10,8	10,8	10,7	10,7	10,8	10,8	10,7
Méd.	11,7	11,3	11,3	12,0	11,3	11,3	12,0	11,7	11,3	11,3	11,5	11,4	11,1
D6	12,6	12,3	12,3	13,0	12,5	12,5	13,0	12,8	12,5	12,4	12,7	12,3	12,3
D7	14,0	13,7	13,4	14,6	14,0	14,0	14,6	14,3	14,0	13,7	14,2	13,7	13,6
D8	15,7	15,3	15,0	16,5	16,0	15,3	16,5	15,7	15,3	15,0	15,7	15,3	15,0
D9	17,0	16,7	16,6	17,8	17,6	17,3	17,8	17,0	16,7	16,7	17,0	16,7	16,7
P95	17,8	17,7	17,4	18,4	18,4	18,5	18,4	17,8	17,5	17,5	17,8	17,5	17,5
P99	18,7	18,7	18,5	20,6	20,5	20,9	20,6	18,7	18,7	18,6	18,8	18,9	18,7
Max.	20,3	20,3	20,3	22,3	22,3	22,3	22,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3

Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Annexe I

Tableau 7 : Distribution des E/C des niveaux concernés par des fermetures de classes, après fermeture, par scénario et plafonds

Scénario	Catégorie x niveau			Catégorie x niveau x IPS A			Catégorie x niveau x IPS B	Catégorie x niveau x projections démographiques A			Catégorie x niveau x projections démographiques B		
	D9	D8	D7	D9	D8	D7		D9	D8	D7	D9	D8	D7
Plafond	D9	D8	D7	D9	D8	D7	-	D9	D8	D7	D9	D8	D7
Min.	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
D1	13,0	12,7	12,4	13,0	12,7	12,5	13,0	13,0	12,6	12,4	13,0	12,7	12,5
D2	13,5	13,0	13,0	13,5	13,2	13,0	13,5	13,5	13,0	13,0	13,5	13,1	13,0
D3	14,0	13,7	13,3	14,0	13,8	13,3	14,0	14,0	13,7	13,3	14,0	13,7	13,3
D4	15,0	14,3	14,0	15,0	14,3	14,0	15,0	15,0	14,3	14,0	14,7	14,2	14,0
Méd.	20,0	19,0	18,3	20,0	18,5	18,5	20,0	19,5	18,5	18,5	19,5	18,6	18,0
D6	22,0	21,0	20,5	22,2	21,0	20,5	22,2	22,0	21,0	20,3	22,0	21,0	20,1
D7	23,5	22,5	22,0	23,7	23,0	22,0	23,7	23,3	22,4	21,9	23,3	22,5	21,9
D8	24,5	23,5	23,0	25,0	24,0	23,0	25,0	24,4	23,4	22,6	24,5	23,5	22,7
D9	26,0	25,0	24,0	26,0	25,3	25,0	26,0	25,6	24,9	24,0	25,5	24,8	24,0
P95	27,0	26,0	25,5	27,0	26,9	26,3	27,0	27,0	26,0	25,2	26,9	25,9	25,3
P99	28,0	27,8	27,5	29,0	28,2	28,2	29,0	28,3	27,7	27,4	28,2	27,6	27,4
Max.	29,5	29,5	28,5	30,5	29,7	29,7	30,5	29,9	29,5	28,5	29,9	29,5	28,5

Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Tableau 8 : Distribution des variations d'E/C des niveaux concernés par des fermetures de classes, après fermeture, par scénario et plafonds

Scénario	Catégorie x niveau			Catégorie x niveau x IPS A			Catégorie x niveau x IPS B	Catégorie x niveau x projections démographiques A			Catégorie x niveau x projections démographiques B		
	D9	D8	D7	D9	D8	D7		D9	D8	D7	D9	D8	D7
Plafond	D9	D8	D7	D9	D8	D7	-	D9	D8	D7	D9	D8	D7
Min.	1,6	1,4	1,4	1,9	1,4	1,4	1,9	1,6	1,4	1,4	1,6	1,4	1,4
D1	3,0	2,6	2,6	2,9	2,6	2,6	2,9	2,8	2,6	2,5	2,7	2,6	2,3
D2	3,4	3,3	3,2	3,4	3,3	3,1	3,4	3,4	3,2	3,0	3,3	3,2	3,0
D3	4,3	3,6	3,4	4,2	3,5	3,3	4,2	3,9	3,5	3,3	3,7	3,5	3,3
D4	4,9	4,5	4,5	4,8	4,5	4,4	4,8	4,8	4,4	4,3	4,8	4,4	4,2
Méd.	6,3	5,8	5,7	6,0	5,7	5,5	6,0	6,1	5,7	5,6	6,0	5,7	5,4
D6	7,5	7,0	6,5	7,1	6,6	6,5	7,1	7,3	6,6	6,5	7,3	6,7	6,4
D7	8,3	7,8	7,5	8,2	7,5	7,1	8,2	8,2	7,5	7,3	8,1	7,6	7,2
D8	9,3	8,7	8,4	9,0	8,5	7,8	9,0	9,1	8,4	8,2	9,0	8,5	8,0
D9	12,0	11,5	11,0	12,0	11,0	9,8	12,0	12,0	11,0	10,5	12,0	11,5	10,5
P95	12,5	12,0	12,0	12,5	12,0	11,1	12,5	12,5	12,0	11,8	12,5	12,0	11,8
P99	14,0	13,5	13,0	14,0	13,5	12,5	14,0	14,0	13,5	12,7	14,0	13,5	12,9
Max.	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	14,0	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3

Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

1.1.3.4. De fortes disparités en termes de fermetures de classes peuvent être observées par académie et par catégorie

En retenant, à titre d'exemple, le scénario tenant compte de l'IPS avec un seuil plafond à D7, les académies concernées par au-moins dix fermetures de classes (*cf.* tableau 9) sont celles de Paris (40 fermetures de classes), de Guyane (39), de Versailles (35), de Bordeaux (30), de Normandie (30), de Créteil (24), de Montpellier (20), de Lille (18), de Guadeloupe (17), de Lyon (17) et de Reims (16).

En particulier, les fermetures de classes dans les académies de Bordeaux et de Normandie sont portées par des fermetures de classes dans les écoles publiques hors éducation prioritaire, alors que celles des académies de Créteil ou de Versailles le sont par des fermetures de classes des écoles en REP. Les fermetures de classes en Guyane se caractérisent par une forte proportion de classes en éducation prioritaire renforcée : sur les 39 classes fermées de l'académie, 23 le sont en REP+. Les fermetures de classes sont plus homogènes entre catégories pour les académies de Paris, de Montpellier, de Lille, de Guadeloupe, de Lyon et de Reims. Enfin, les académies de Paris et de Versailles sont les deux académies les plus concernées par des fermetures de classes dans les écoles privées sous contrat avec respectivement 8 et 10 fermetures.

Tableau 9 : Nombre de fermetures de classes, par académie et catégorie, après application du scénario « catégorie x niveau x IPS » A avec seuil plafond à D7

Académie	REP+	REP	Public hors EP	Privé sous contrat	Total
Aix-Marseille	1	1	0	1	3
Amiens	3	1	4	0	8
Besançon	6	1	1	0	8
Bordeaux	1	3	25	1	30
Clermont-Ferrand	1	0	1	1	3
Corse	0	0	0	0	0
Créteil	3	12	3	6	24
Dijon	0	2	2	0	4
Grenoble	0	0	2	1	3
Guadeloupe	2	5	9	1	17
Guyane	23	0	16	0	39
La Réunion	1	1	0	0	2
Lille	4	6	6	2	18
Limoges	1	0	2	0	3
Lyon	8	2	4	3	17
Martinique	2	3	1	0	6
Mayotte	0	0	0	0	0
Montpellier	7	5	3	5	20
Nancy-Metz	1	1	0	2	4
Nantes	0	1	0	0	1
Nice	0	0	1	1	2
Normandie	0	0	29	1	30
Orléans-Tours	1	0	4	0	5
Paris	9	11	12	8	40
Poitiers	0	2	0	1	3
Reims	8	2	5	1	16
Rennes	1	4	0	0	5
Strasbourg	1	0	2	2	5
Toulouse	1	3	5	0	9
Versailles	4	18	3	10	35
Total	89	84	140	47	360

Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

1.1.4. Dans le premier degré, la rationalisation du nombre de classes s'accompagne, en proportions, d'une sur-représentation de fermetures de classes en milieu urbain dense et aggloméré, dans des académies métropolitaines (Paris, Reims, Normandie, Besançon, Bordeaux) et ultra-marines (Guyane, Guadeloupe, Martinique), en REP et REP+ et en niveaux simples CP et CE1, quel que soit le scénario retenu

Les fermetures de classes induites par les différents modèles choisis peuvent être caractérisées en termes de sur-représentation d'académies, de typologie communale, de catégorie et de niveau. Une académie (ou une typologie de commune, une catégorie un niveau, ...) est dite sur-représentée parmi les classes fermées dès lors que la part qu'elle représente parmi ces dernières est supérieure à la part qu'elle représente dans l'ensemble des classes ouvertes pendant l'année scolaire en cours. Ainsi, à chaque académie peut être associée un facteur de sur-représentation correspondant au ratio de la proportion de classes fermées appartenant à l'académie, sur la proportion de classes appartenant à ladite académie. Lorsque le facteur de sur-représentation est supérieur à 1, l'académie (ou la typologie communale retenue, la catégorie ou le niveau, ...) est dite sur-représentée en proportion parmi les classes fermées : la part de classes fermées appartenant à l'académie est supérieure à la part de classes associée à cette dernière en population générale. À l'inverse, lorsque ce ratio est inférieur à 1, l'académie est dite sous-représentée en proportion parmi les fermetures de classes. À titre d'exemple, si une académie correspond à 10 % des classes à l'échelle nationale et qu'elle représente 20 % des fermetures de classes, son facteur de sur-représentation est de 2 : l'académie est sur-représentée parmi les classes fermées, en proportion, l'académie est 2 fois plus concernées par des suppressions de classes.

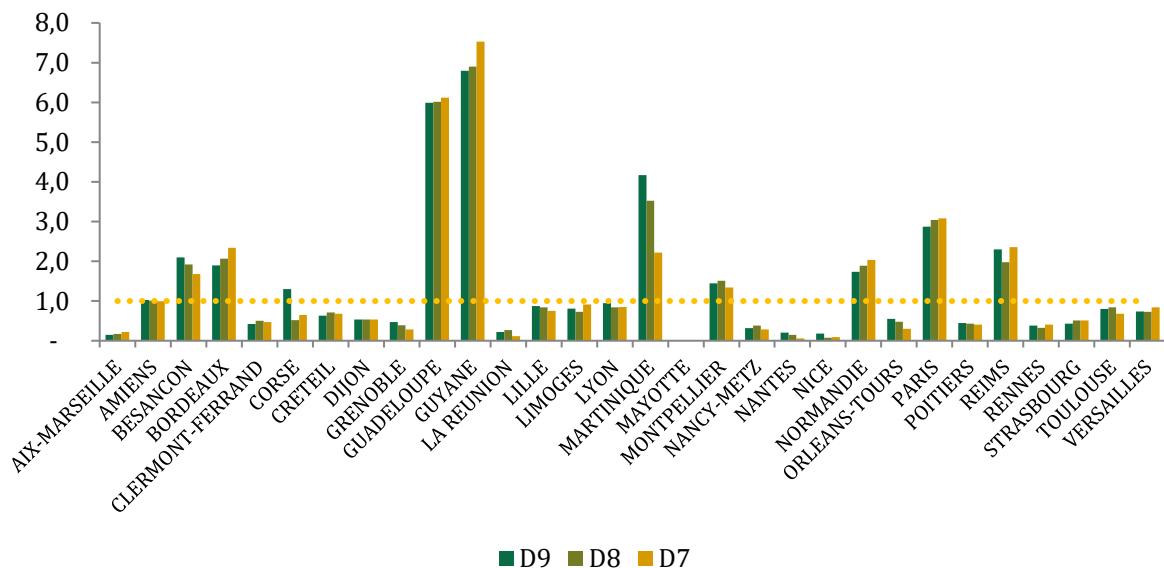
1.1.4.1. En proportion, les académies les plus représentées en termes de fermeture de classes sont celles de Guyane, Guadeloupe, Martinique, Paris, Reims, Normandie, Besançon et Bordeaux

Les académies de Guyane, de Guadeloupe et de Martinique sont très fortement sur-représentées parmi les classes susceptibles d'être fermées. En effet, la Guyane représente une part de classes fermées plus de 6 fois supérieure à la proportion des classes situées en Guyane, et ce, pour l'ensemble des scénarios retenus. De même, la part de fermeture attribuable à l'académie de Guadeloupe est au moins 5 fois plus importante que la part de classes situées en Guadeloupe, selon la méthode choisie. Enfin, cette sur-représentation est d'un facteur variant de 2,2 à 4,2.

En métropole, les académies les plus sur-représentées, tout scénarios confondus, sont celles de Paris, de Reims, de Normandie, de Besançon et de Bordeaux, ainsi que celle de Montpellier, dans une moindre mesure toutefois. Les facteurs de sur-représentation métropolitains restent par ailleurs inférieurs à ceux observés en Guyane et en Guadeloupe. En particulier, les classes fermées à Paris sont d'autant plus sur-représentées que l'IPS est inclus dans le modèle retenu. De même, les classes en Normandie sont d'autant plus fermées, en proportion, que des projections démographiques sont comprises dans le scénario. Enfin, l'académie de Corse est légèrement sur-représentée pour les scénarios « catégorie x niveau » et pour les scénarios avec projections démographiques, lorsque les seuils plafond choisis correspondent aux 9èmes déciles des distributions correspondantes.

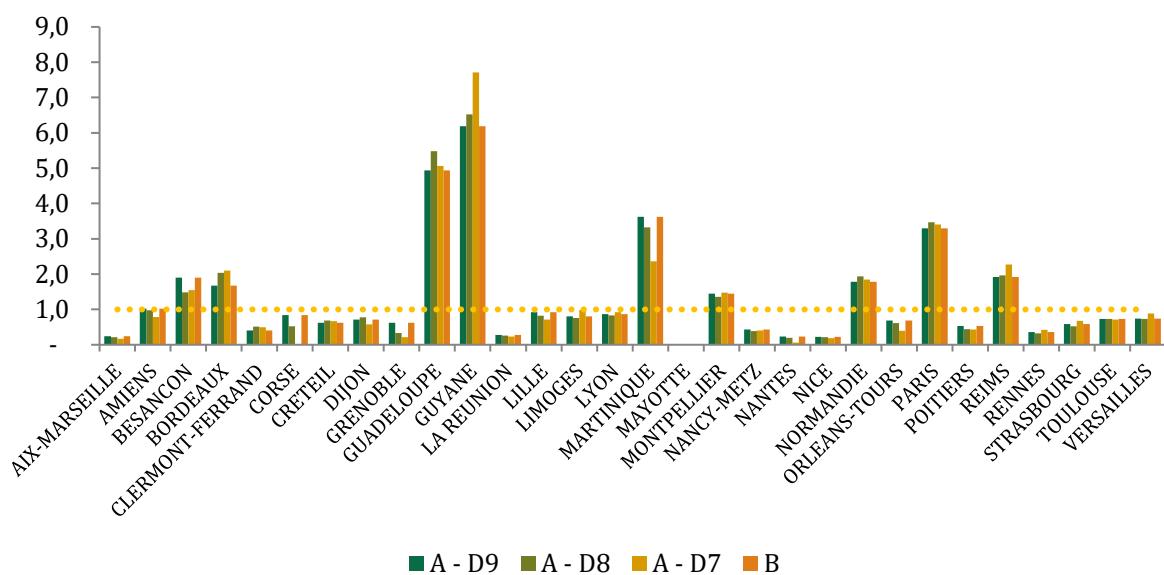
Annexe I

Graphique 9 : Sur-représentation des fermetures de classe par académie et par seuil plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau »



Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Graphique 10 : Sur-représentation des fermetures de classe par académie et par seuil plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau x IPS »

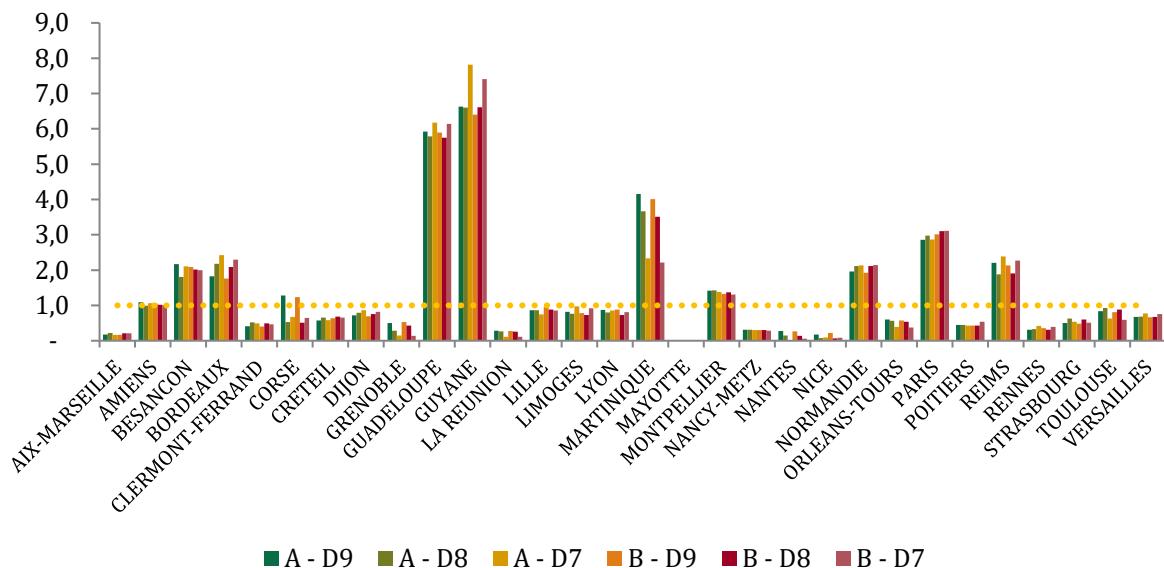


Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Annexe I

Graphique 11 : Sur-représentation des fermetures de classe par académie et par plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau x projections démographiques »



Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

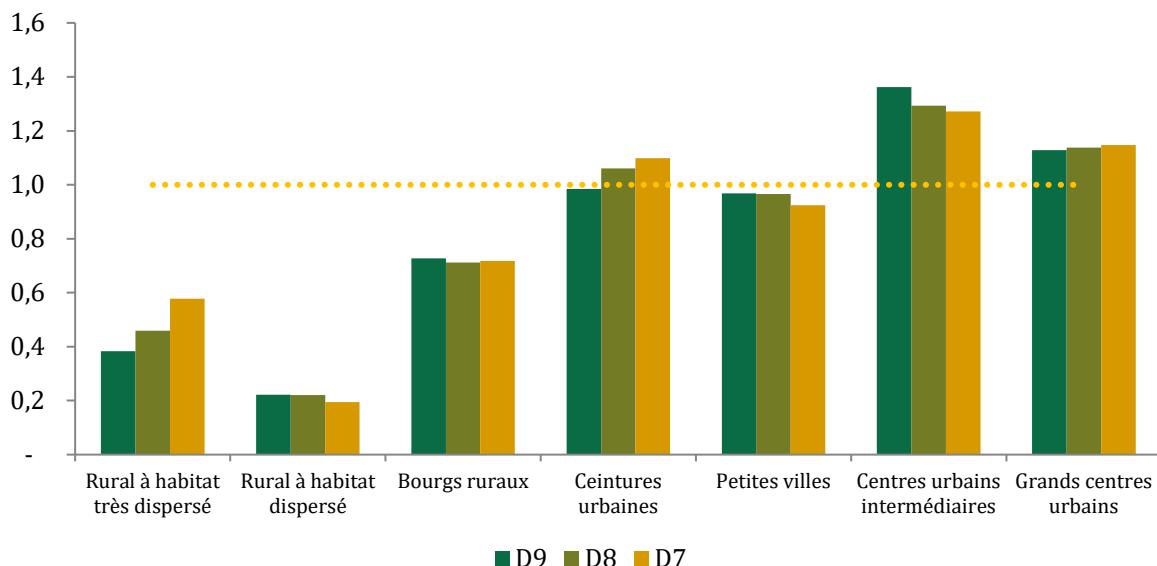
Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

1.1.4.2. Les fermetures de classes concernent en particulier les centres urbains (grands centres urbains et centres urbains intermédiaires) denses et agglomérés

Les différents scénarios d'adéquation du nombre de classes au nombre de classes par école révèlent une sous-représentation des classes des milieux ruraux (rural à habitat dispersé et très dispersé, bourgs ruraux) parmi les fermetures de classes. Les fermetures de classes dans les centres urbains intermédiaires et les grands centres urbains sont, en revanche, sur-représentées dans l'ensemble des classes fermées. Enfin, la part des petites villes parmi les fermetures de classes est similaire à celle relative à l'ensemble des classes, avec toutefois une légère sur-représentation pour les scénarios démographiques A pour des seuils plafond correspondant aux 8^{ème} et 7^{ème} déciles.

Annexe I

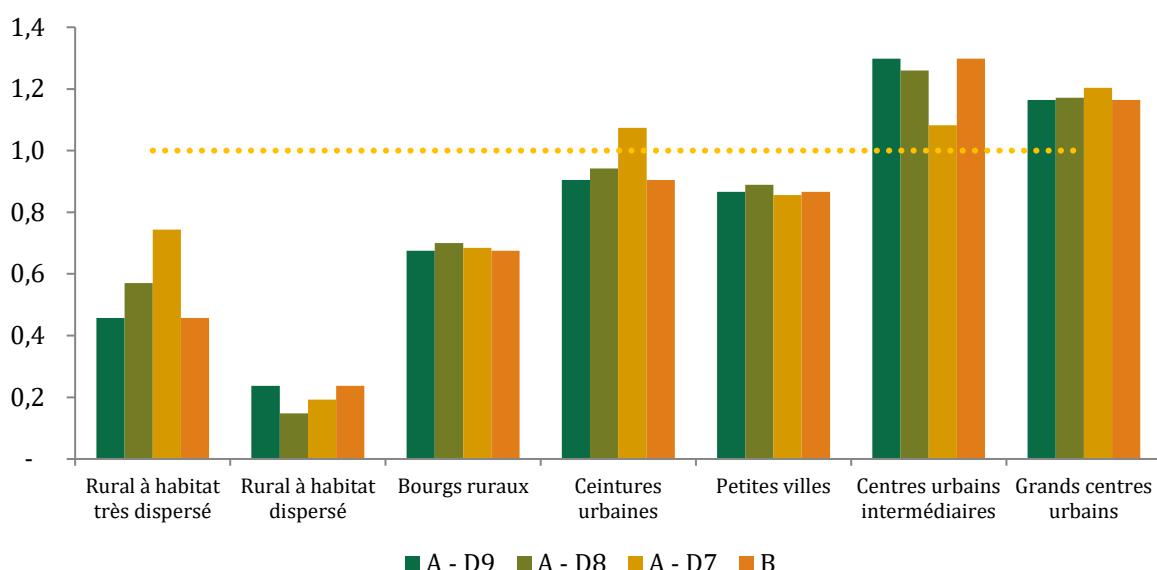
Graphique 12 : Sur-représentation des fermetures de classe par type de commune et par seuil plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau »



Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

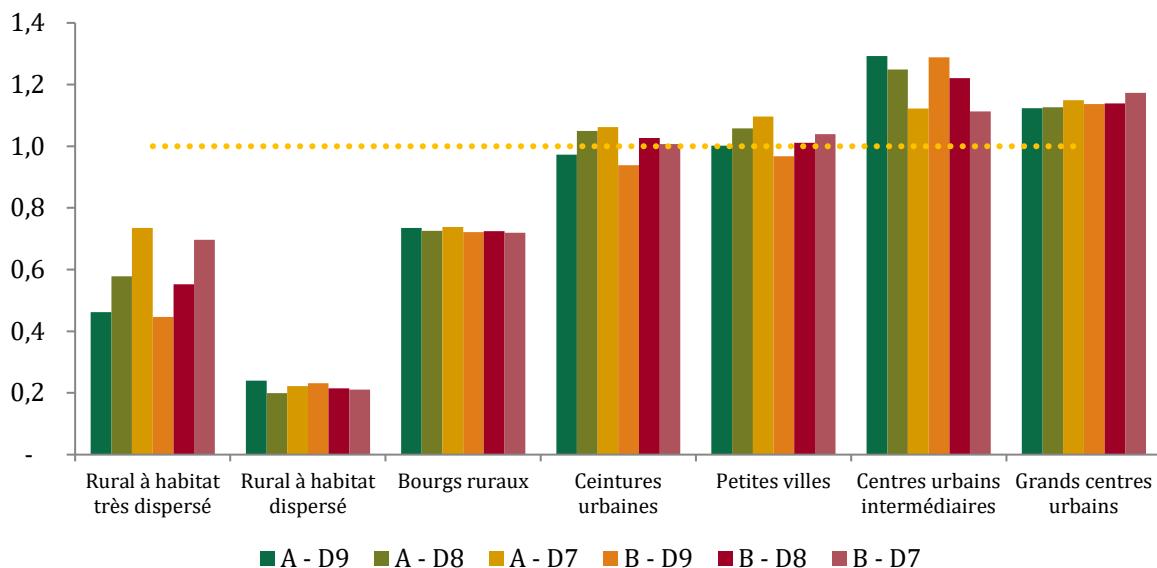
Graphique 13 : Sur-représentation des fermetures de classe par type de commune et par seuil plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau x IPS »



Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Graphique 14 : Sur-représentation des fermetures de classe par type de commune et par seuil plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau x projections démographiques »



Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

1.1.4.3. Les niveaux en REP et en REP+ sont les plus représentés, en proportions, parmi les fermetures de classes

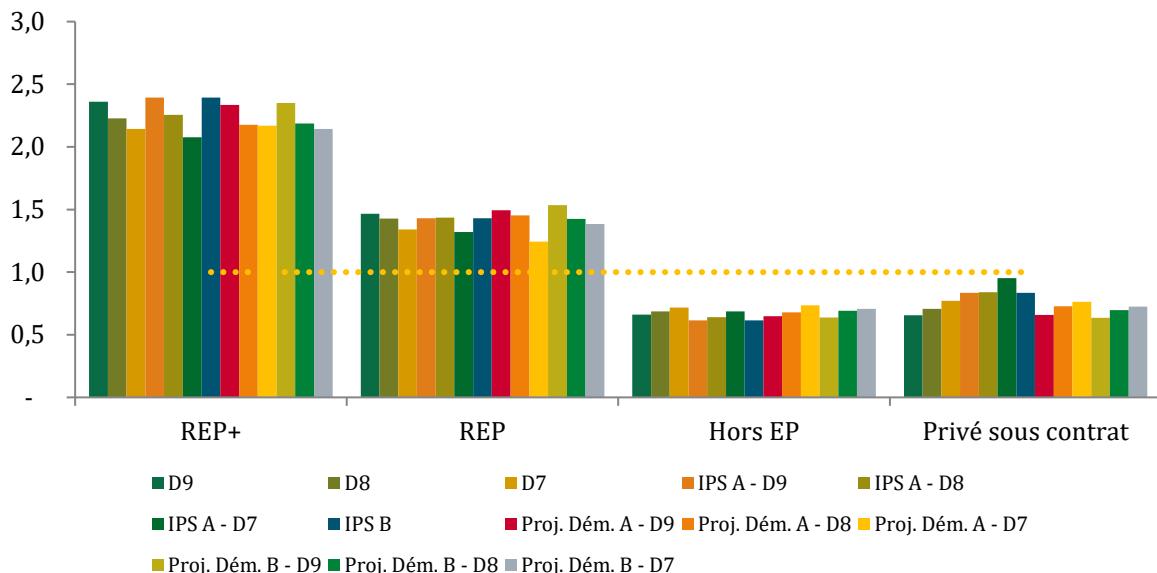
En proportion, les classes susceptibles d'être fermées en éducation prioritaire, sont les classes les plus représentées, relativement à la distribution des classes par catégorie (EP, HEP et privé sous contrat).

En particulier, les niveaux en éducation prioritaire renforcée, sont entre 2,1 fois et 2,4 fois plus représentés, en proportion, dans l'ensemble des classes fermées, relativement à la distribution des niveaux par secteur d'éducation. La part des niveaux en REP+ parmi les classes fermées est, quel que soit le scénario retenu, au moins deux fois supérieure à la part réelle que représentent les niveaux REP+ dans l'ensemble des niveaux.

De manière analogue, les niveaux en REP sont surreprésentés parmi les classes fermées. Leur coefficient de sur-représentation étant compris entre 1,2 et 1,5, selon le scénario retenu.

Enfin, les niveaux relevant des enseignements public hors éducation prioritaire et privé sous contrat sont sous représentés parmi les fermetures de classe. On constate toutefois que le coefficient de sur-représentation des classes des écoles privées tend à augmenter lorsque l'on contrôle l'IPS.

Graphique 15 : Sur-représentation des classes fermées par catégorie, scénario et plafond



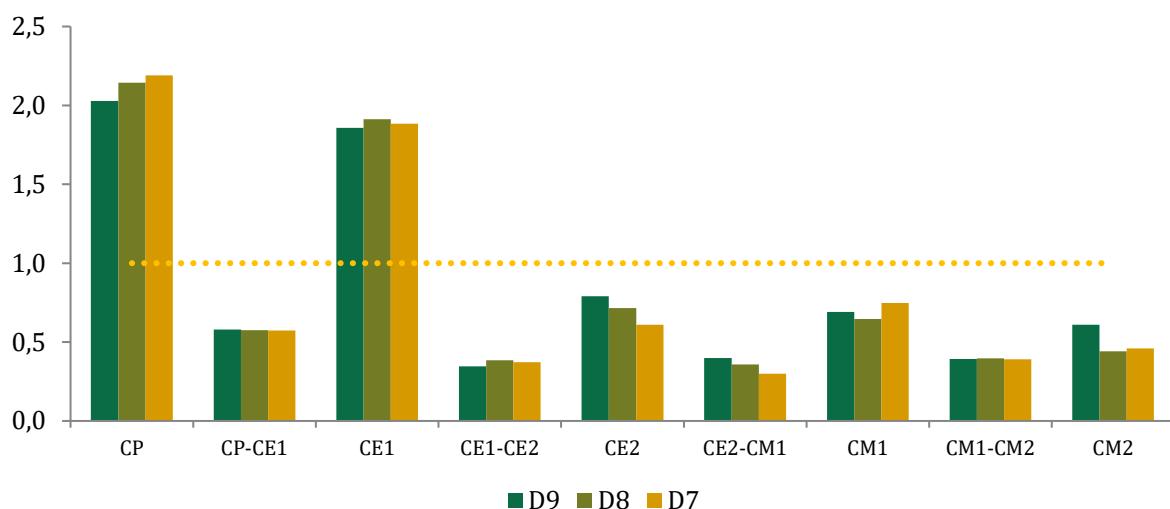
Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

1.1.4.4. Les niveaux de CP et de CE1 simples sont les plus concernés, en proportion, par des fermetures de classes

De manière analogue, quel que soit le scénario retenu, les niveaux de CP et de CE1 sont les niveaux les plus représentés parmi les classes fermées. Cette surreprésentation est maximale pour les niveaux CP pour le scénario avec seuil plafond correspondant au 7^{ème} décile de la distribution par catégorie et par niveau, et vaut 2,2.

En dehors des niveaux CP et CE1, l'ensemble des niveaux, simples ou multiples, sont fortement sous-représentés, et ce, pour l'ensemble des scénarios retenus.

Graphique 16 : Sur-représentation des fermetures de classe par niveau et par seuil plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau »

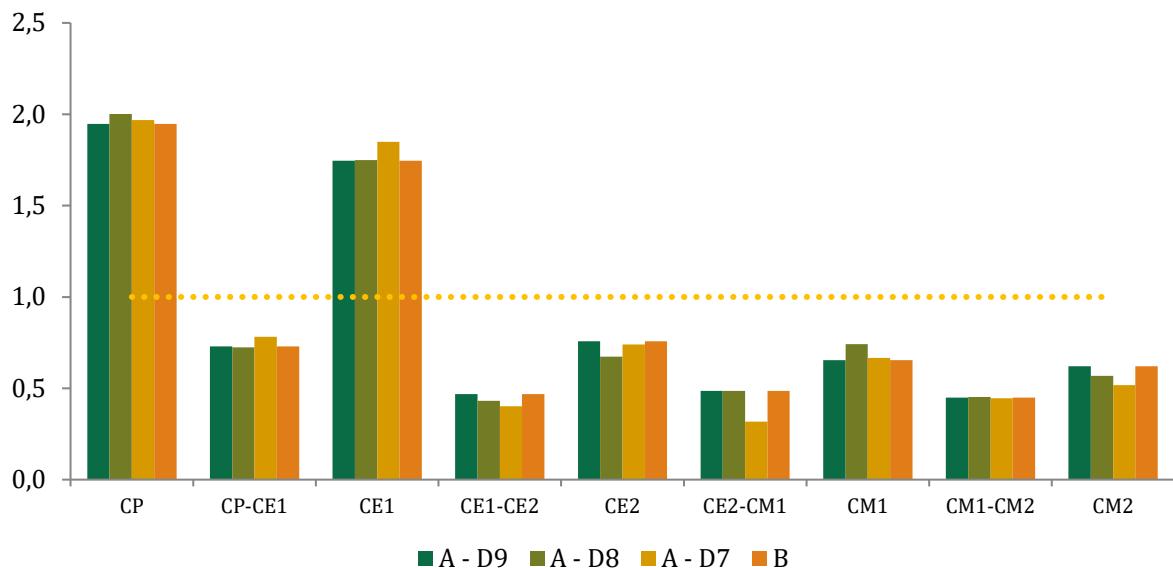


Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Annexe I

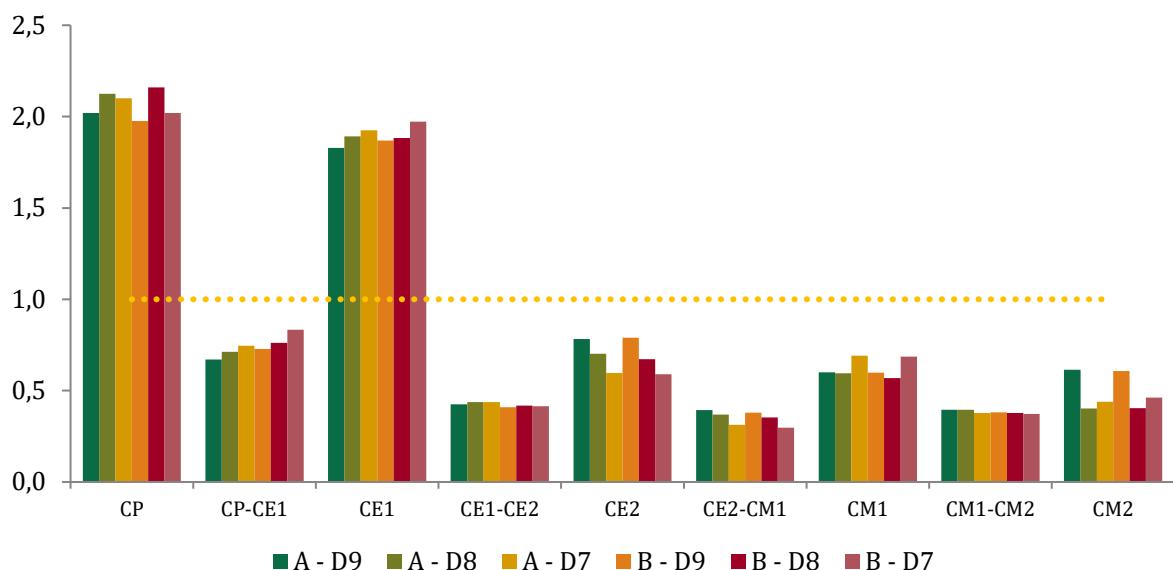
Graphique 17 : Sur-représentation des fermetures de classe par niveau et par seuil plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau x IPS »



Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Graphique 18 : Sur-représentation des fermetures de classe par niveau et par seuil plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau x projections démographiques »



Source : MENJ-DEPP, base Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux CP, CP-CE1, CE1, CE1-CE2, CE2, CE2-CM1, CM1, CM1-CM2, CM2 des écoles élémentaires et primaires ouvertes en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

1.2. Comme pour le premier degré, l'analyse des distributions d'E/C au collège par niveau, permet d'identifier entre 1 005 et 1 436 fermetures de divisions, correspondant respectivement à 0,8 % et 1,1 % du nombre de divisions total. Ces fermetures concernent en particulier les collèges des grands centres urbains, en REP et REP+

1.2.1. Au collège, l'étude de la démographie scolaire porte sur 99,6 % des établissements pour un total de 27 774 niveaux

Les collèges ouverts à la rentrée 2023/2024 sont décrits finement dans la base *Constats* de la DEPP. Cette base recense en particulier, pour les collèges de France métropolitaine et des DROM, hors Mayotte, Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon, l'ensemble des élèves, ainsi que leur division et collège d'affectation. La base de données *Constats* permet donc d'attribuer à chaque niveau d'un collège, son nombre de divisions, ou classes, et son effectif d'élèves, en distinguant les niveaux relevant de l'enseignement adapté (SEGPA), pour l'année scolaire 2023/2024. Une description de l'offre scolaire, à la maille niveau, peut ainsi être faite, détaillant pour chaque niveau d'un collège le nombre d'élèves accueillies ainsi que le nombre de divisions constituant le niveau, et par conséquent le E/C moyen dudit niveau. Les niveaux retenus sont les suivants : 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème}. L'enseignement adapté obéissant à des stratégies en matière d'effectifs particulières, les niveaux 6^{ème} SEGPA, 5^{ème} SEGPA, 4^{ème} SEGPA et 3^{ème} SEGPA sont exclus de l'analyse.

Chaque niveau est par la suite associé à la catégorie (REP+, REP, HEP, privé sous contrat), au type de commune, à l'académie, aux évolutions démographiques ainsi qu'à l'IPS de son établissement d'appartenance via un appariement avec la base *Archipel*. Par ailleurs, contrairement au premier degré, l'IPS correspond ici directement à la moyenne des IPS des élèves du collège pour l'année en cours et les IPS moyens sont calculés séparément pour les niveaux SEGPA et pour les niveaux hors enseignement adapté.

Le périmètre final recouvre ainsi 6 955 collèges, soit 99,6 % des collèges ouverts à la rentrée 2023/2024, dont 6 954 sont caractérisés par leur IPS. Cet ensemble correspond à 27 774 niveaux regroupant 3 258 170 élèves dans 126 714 divisions.

1.2.2. Au collège comme au premier degré, un raisonnement toutes choses égales par ailleurs doit être mobilisé afin d'identifier les niveaux surdotés

À l'instar du premier degré, les niveaux en éducation prioritaire ont, au collège, en moyenne un E/C plus faible (*cf. tableau 10*), toutefois, ici encore, une importante hétérogénéité de dotations est observée à l'intérieur de chaque catégorie ainsi qu'entre catégories différentes (*cf. Graphique 19*).

Tableau 10 : nombre d'élèves par classes moyen d'un niveau par catégorie

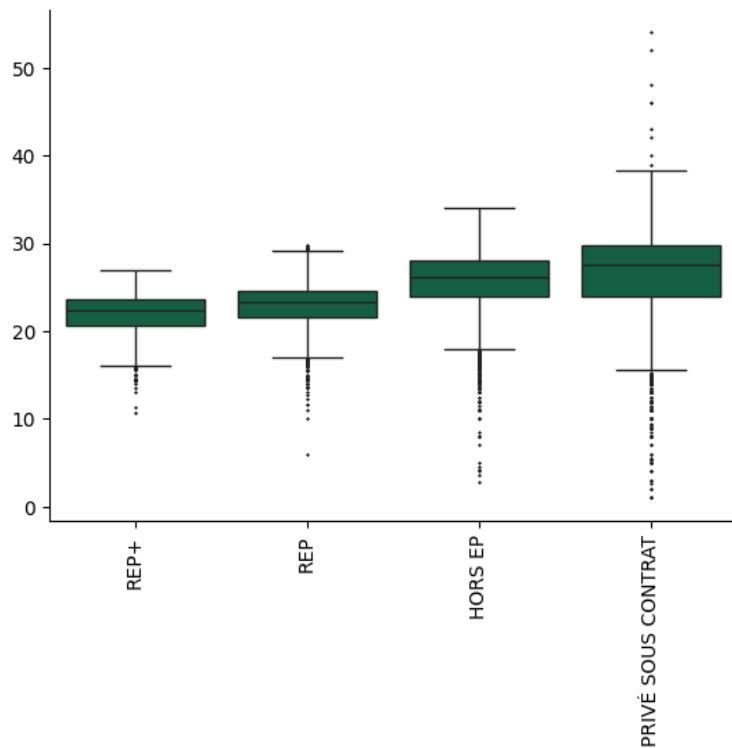
Catégorie	Nombre d'élèves par classe moyen
REP+	22,2
REP	23,2
Hors EP	26,3
Privé sous contrat	28,1

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Annexe I

Graphique 19 : Distribution des E/C par catégorie



Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Un faible écart d'E/C moyen peut être observé entre niveaux (*cf. tableau 11*) : l'E/C le plus faible est observé en 6^{ème} pour une valeur de 25,9 élèves par classe, alors que le plus élevé est constaté en 3^{ème} d'une valeur de 26,1 élèves par classe. De plus, les distributions des E/C par niveau (*cf. graphique 20*) mettent en évidence de fortes hétérogénéités au sein de chaque niveau.

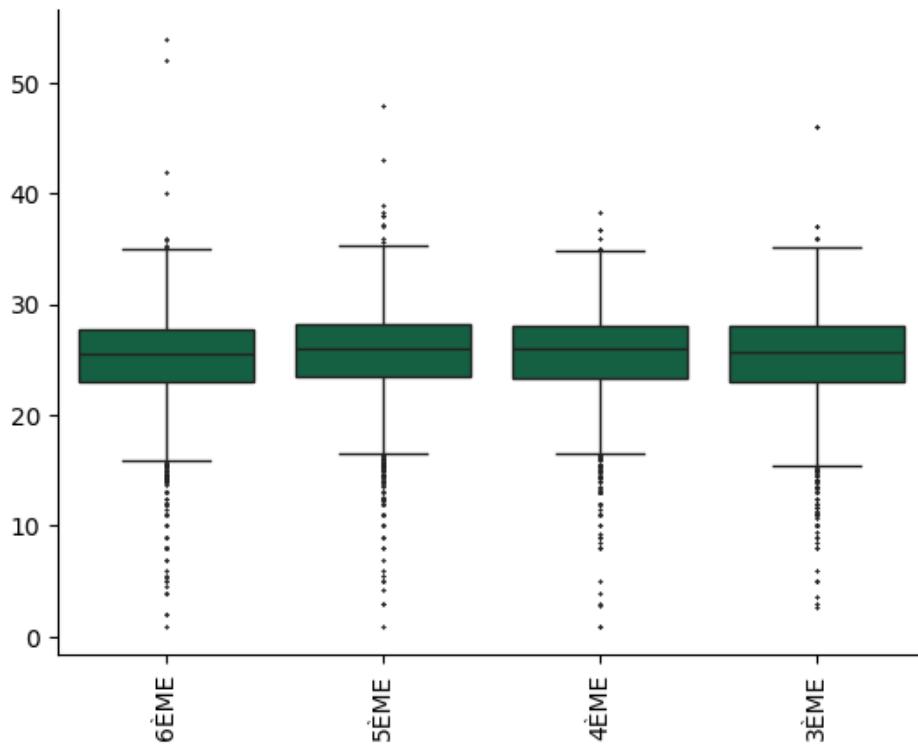
Tableau 11 : Nombre d'élèves par classes moyen par niveau

Niveau	Nombre d'élèves par classe moyen
6ème	25,9
5ème	26,3
4ème	26,3
3ème	26,1

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Annexe I

Graphique 20 : Distribution des E/C par niveau



Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Les communes urbaines présentent en moyenne des E/C plus élevés qu'en milieu rural (*cf. tableau 12*). Cependant, en termes de distribution, les communes urbaines sont également celles présentant les plus fortes variances de E/C par niveau (*cf. Graphique 21*). En particulier, les grands centres urbains, les centres urbains intermédiaires, les petites villes ainsi que les ceintures urbaines sont associés à un nombre important de niveaux à E/C très faible.

Tableau 12 : Nombre d'élèves par classes moyen par type de commune

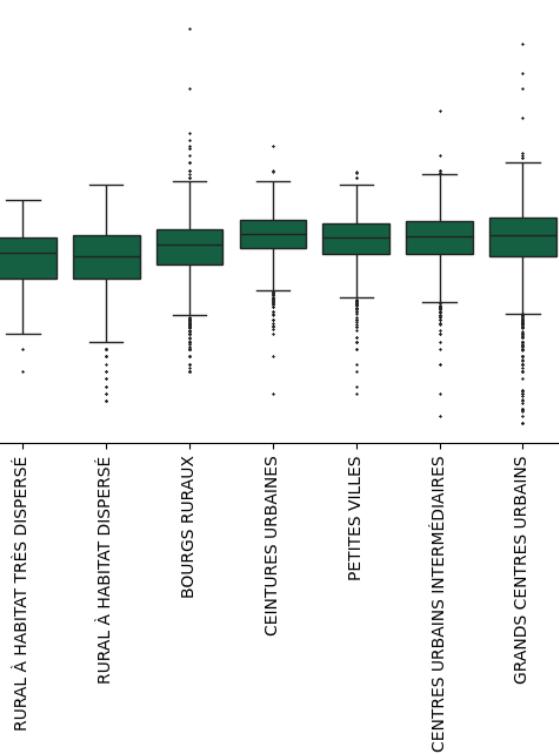
Type de commune	Nombre d'élèves par classe moyen
Rural à habitat très dispersé	24,1
Rural à habitat dispersé	24,6
Bourgs ruraux	25,5
Ceintures urbaines	26,7
Petites villes	26,1
Centres urbains intermédiaires	26,2
Grands centres urbains	26,5

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Annexe I

Graphique 21 : Distribution des E/C par type de commune



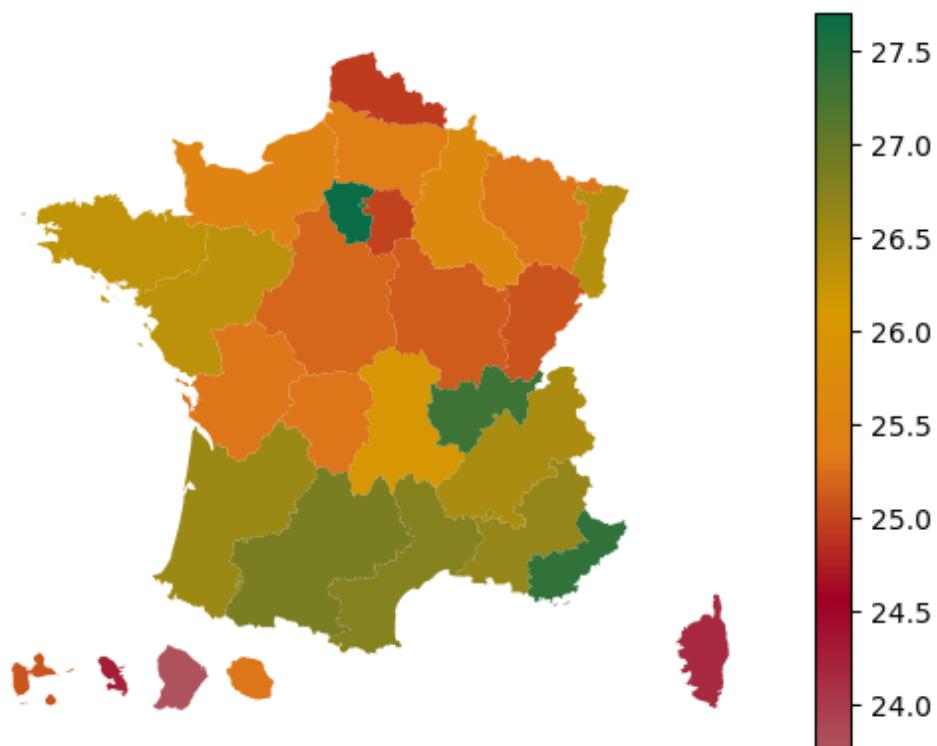
Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Au niveau académique (*cf.* Graphique 22), les académies des Outre-Mer, de Corse, de Créteil, du Nord, du Centre et de l'Est de la Métropole présentent des E/C moyens plus faibles que dans le reste de la France. Par ailleurs, l'analyse croisée des E/C et des IPS moyens par académie, révèle ici aussi une corrélation positive entre le nombre d'élèves par classe et l'indice de position sociale (*cf.* Graphique 23), avec là encore, une sur dotation moyenne relative aux académies de Paris, de Corse et de Martinique.

Annexe I

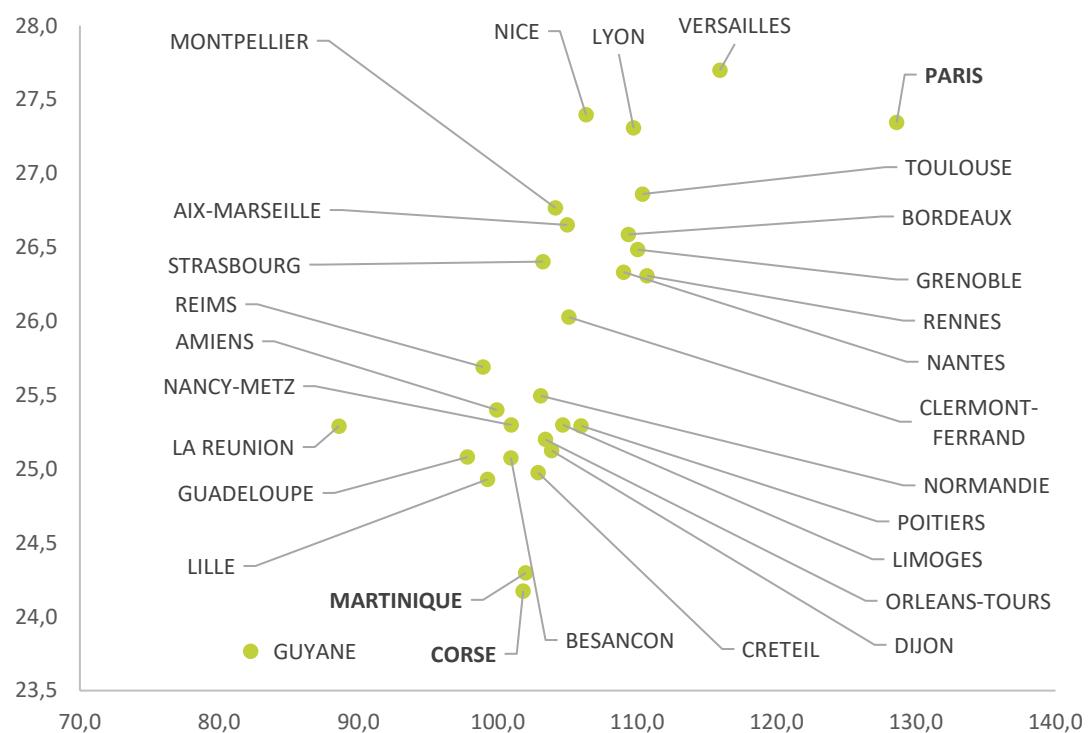
Graphique 22 : Nombre d'élèves par classe moyen par académie



Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, calculs du pôle Science des données de l'IGE.

Champs : Niveaux 6ème, 5ème, 4ème et 3ème des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice reectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Graphique 23 : Nombre d'élèves par classe moyen selon l'IPS moyen, par académie



Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

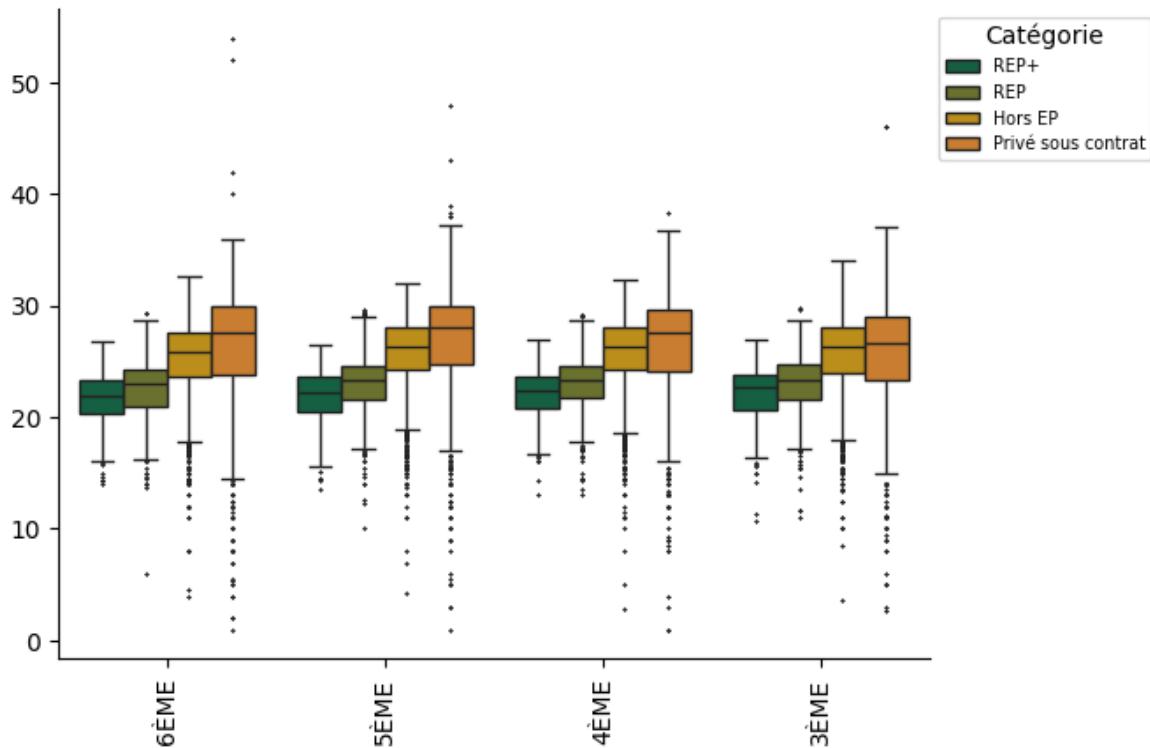
Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Annexe I

Les graphiques Graphique 24 et Graphique 25 fournissent les distributions des E/C au collège conditionnellement au niveau et à la catégorie ou au type de commune. Les niveaux de variance précédents sont toujours constatés sur ces distributions : à l'instar de l'identification des niveaux surdotés à l'école élémentaire, l'identification des niveaux surdotés au collège doit pouvoir rendre compte des dispersions d'E/C au sein des différentes catégories et des différents niveaux. Les scénarios utilisés à la partie précédente doivent ainsi être mobilisés dans le cadre de l'adéquation du nombre de classes au nombre d'élèves au collège.

En particulier, les scénarios « catégorie x niveau x IPS » pourront reposer sur les IPS des collèges connus avec exactitude et les scénarios « catégorie x niveau x projections démographiques » sur les évolutions démographiques dont les composantes départementales sont fournies au Graphique 26.

Graphique 24 : Distribution des E/C par niveau et par catégorie

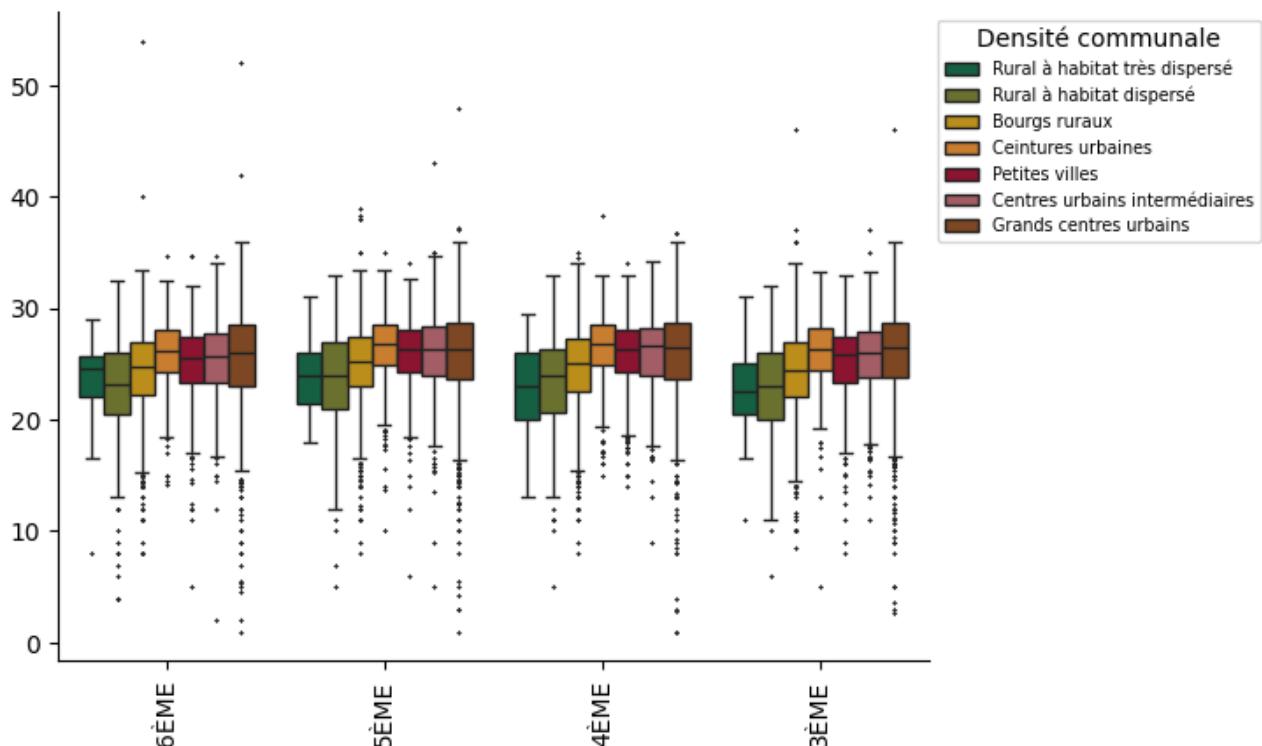


Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux 6ème, 5ème, 4ème et 3ème des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Annexe I

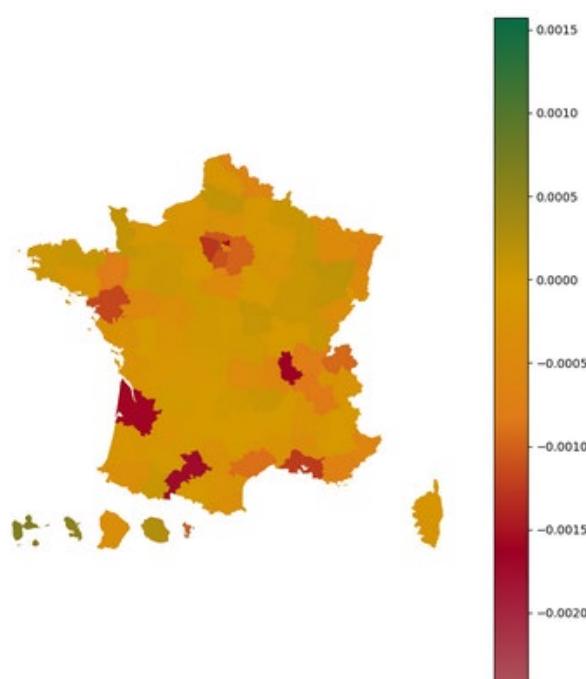
Graphique 25 : Distribution des E/C par niveau et par type de commune



Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Graphique 26 : Évolutions démographiques départementales au collège tous niveaux confondus, hors enseignement adapté, horizon 2027



Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

1.2.3. Au collège, selon le scénario retenu, le nombre de classes fermées est compris entre 1 005 et 1 436 classes, pour des variations médianes d'E/C s'échelonnant entre 5,0 et 6,7 élèves par classe supplémentaires, variations d'autant plus faibles que l'IPS est pris en compte

Le scénario « catégorie x niveau » induit des fermetures de 1423, 1224 et 1060 classes avec des seuils plafond correspondant respectivement aux 9^{ème}, 8^{ème} et 7^{ème} déciles. Ces fermetures concernent 720, 627 et 539 établissements (*cf. tableau 13*). La prise en compte de l'IPS induit des fermetures comprises entre 1005 et 1413 classes, avec un nombre plus important de classes fermées dans le secteur privé sous contrat (*cf. tableau 14*). Pour des seuils plafond à D9 et D7, les scénarios démographiques entraînent les fermetures de classes les plus importantes : pour un seuil plafond à D9, 1436 sont fermées avec le scénario « catégorie x niveau x projections démographiques » B.

Tableau 13 : Nombre de fermetures de classes et nombre d'établissements concernés, par scénario d'identification de niveaux surdotés et seuils plafond

Scénario	Seuil plafond	Nombre de fermetures de classes (% du total)	Nombre de collèges concernés (% du total)
Catégorie x niveau	D9	1423 (1,1%)	720 (10%)
	D8	1224 (1,0%)	627 (9%)
	D7	1060 (0,8%)	539 (8%)
Catégorie x niveau x IPS A	D9	1413 (1,1%)	737 (11%)
	D8	1174 (0,9%)	610 (9%)
	D7	1005 (0,8%)	524 (8%)
Catégorie x niveau x IPS B	-	1413 (1,1%)	737 (11%)
Catégorie x niveau x projections démographiques A	D9	1432 (1,1%)	726 (10%)
	D8	1211 (1,0%)	621 (9%)
	D7	1064 (0,8%)	543 (8%)
Catégorie x niveau x projections démographiques B	D9	1436 (1,1%)	729 (11%)
	D8	1215 (1,0%)	622 (9%)
	D7	1065 (0,8%)	543 (8%)

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Annexe I

Tableau 14 : Nombre de fermetures de classes et nombre d'établissements concernés, par scénario d'identification de niveaux surdotés, seuils plafond et catégories

Scénario	Seuil plafond	Nombre de fermetures de classes (% du total)				Nombre de collèges concernés (% du total)			
		REP+	REP	Public HEP	Privé sous contrat	REP+	REP	Public HEP	Privé sous contrat
Catégorie x niveau	D9	160 (2,1%)	251 (1,7%)	847 (1,1%)	165 (0,6%)	59 (17%)	114 (16%)	426 (10%)	121 (7%)
	D8	141 (1,8%)	208 (1,4%)	729 (0,9%)	146 (0,6%)	55 (16%)	98 (14%)	365 (9%)	109 (7%)
	D7	130 (1,7%)	187 (1,3%)	617 (0,8%)	126 (0,5%)	52 (15%)	91 (13%)	302 (7%)	94 (6%)
Catégorie x niveau x IPS A	D9	158 (2,0%)	240 (1,6%)	814 (1,0%)	201 (0,8%)	63 (18%)	112 (16%)	421 (10%)	141 (8%)
	D8	140 (1,8%)	205 (1,4%)	667 (0,9%)	162 (0,6%)	57 (16%)	100 (14%)	337 (8%)	116 (7%)
	D7	120 (1,6%)	173 (1,2%)	575 (0,7%)	137 (0,5%)	52 (15%)	84 (12%)	291 (7%)	97 (6%)
Catégorie x niveau x IPS B	-	158 (2,0%)	240 (1,6%)	814 (1,0%)	201 (0,8%)	63 (18%)	112 (16%)	421 (10%)	141 (8%)
Catégorie x niveau x projections démographiques A	D9	159 (2,1%)	249 (1,7%)	850 (1,1%)	174 (0,7%)	59 (17%)	114 (16%)	427 (10%)	126 (8%)
	D8	136 (1,8%)	205 (1,4%)	719 (0,9%)	151 (0,6%)	52 (15%)	98 (14%)	359 (9%)	112 (7%)
	D7	130 (1,7%)	183 (1,2%)	620 (0,8%)	131 (0,5%)	52 (15%)	89 (12%)	304 (7%)	98 (6%)
Catégorie x niveau x projections démographiques B	D9	159 (2,1%)	252 (1,7%)	851 (1,1%)	174 (0,7%)	60 (17%)	116 (16%)	427 (10%)	126 (8%)
	D8	141 (1,8%)	207 (1,4%)	717 (0,9%)	150 (0,6%)	55 (16%)	99 (14%)	357 (8%)	111 (7%)
	D7	132 (1,7%)	185 (1,2%)	618 (0,8%)	130 (0,5%)	53 (15%)	90 (13%)	303 (7%)	97 (6%)

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Avant rationalisation du nombre de classes, les E/C médians au collège, pour les niveaux concernés, sont compris entre 18,6 et 19,1 élèves par classe (*cf. tableau 15*). Après application des différents scénarios, ces valeurs médianes sont comprises entre 24,2 et 25,7 élèves par classe (*cf. tableau 16*). Ces E/C médians sont en particulier relativement sensibles au seuil plafond choisi : ainsi, pour le scénario « catégorie x niveau » par exemple, pour des seuils plafond à D9, D8 et D7, ces E/C médians sont de 25,5 ; 24,8 et 24,3 élèves par classe.

Enfin, les variations d'E/C médianes (*cf. tableau 17*) sont comprises entre 5,0 et 6,7 élèves supplémentaires selon le scénario retenu. À seuil plafond fixé, les variations d'E/C les plus faibles sont fournies par les scénarios tenant compte de l'IPS, alors que les variations d'E/C médianes les plus élevées correspondent au scénario « catégorie x niveau ».

Annexe I

Tableau 15 : Distribution des E/C des niveaux concernés par des fermetures de classes, avant adéquation du nombre de classes au nombre d'élèves, par scénario et seuils plafond

Scénario	Catégorie x niveau			Catégorie x niveau x IPS A			Catégorie x niveau x IPS B	Catégorie x niveau x projections démographiques A			Catégorie x niveau x projections démographiques B		
Seuil plafond	D9	D8	D7	D9	D8	D7	-	D9	D8	D7	D9	D8	D7
Min.	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
D1	14,6	14,5	14,5	15,0	14,9	14,6	15,0	14,7	14,5	14,5	14,7	14,5	14,5
D2	16,8	16,7	16,7	17,0	17,0	16,8	17,0	16,9	16,8	16,7	16,9	16,8	16,7
D3	17,8	17,7	17,5	18,0	17,8	17,7	18,0	17,8	17,7	17,6	17,9	17,7	17,6
D4	18,4	18,3	18,1	18,5	18,4	18,3	18,5	18,4	18,3	18,2	18,4	18,3	18,2
Méd.	19,0	18,8	18,6	19,1	19,0	19,0	19,1	19,0	18,8	18,7	19,0	18,8	18,7
D6	19,3	19,4	19,2	19,8	19,8	19,6	19,8	19,4	19,4	19,3	19,4	19,4	19,3
D7	20,0	20,0	19,8	20,5	20,3	20,0	20,5	20,0	20,0	19,8	20,0	20,0	19,8
D8	20,7	20,6	20,3	21,7	21,5	21,1	21,7	20,7	20,6	20,4	20,7	20,6	20,4
D9	21,2	21,0	21,0	23,0	22,7	22,4	23,0	21,2	21,0	21,0	21,2	21,0	21,0
P95	21,5	21,3	21,2	23,6	23,5	23,3	23,6	21,5	21,3	21,3	21,5	21,3	21,3
P99	21,8	21,7	21,7	24,5	24,5	24,5	24,5	21,8	21,7	21,8	21,8	21,8	21,8
Max.	21,9	21,9	21,9	25,4	25,4	25,4	25,4	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Tableau 16 : Distribution des E/C des niveaux concernés par des fermetures de classes, après adéquation du nombre de classes au nombre d'élèves, par scénario et seuils plafond

Scénario	Catégorie x niveau			Catégorie x niveau x IPS A			Catégorie x niveau x IPS B	Catégorie x niveau x projections démographiques A			Catégorie x niveau x projections démographiques B		
Seuil plafond	D9	D8	D7	D9	D8	D7	-	D9	D8	D7	D9	D8	D7
Min.	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
D1	22,1	21,5	21,2	22,0	21,5	21,0	22,0	22,1	21,5	21,2	22,0	21,5	21,2
D2	23,3	22,7	22,3	23,3	22,6	22,0	23,3	23,3	22,6	22,3	23,3	22,6	22,3
D3	24,0	23,5	23,0	24,0	23,3	23,0	24,0	24,0	23,4	23,0	24,0	23,4	23,0
D4	24,8	24,1	23,7	24,8	24,0	23,5	24,8	24,8	24,1	23,7	24,8	24,0	23,7
Méd.	25,5	24,8	24,3	25,7	24,8	24,3	25,7	25,5	24,8	24,3	25,5	24,8	24,2
D6	26,3	25,5	25,0	26,7	25,7	25,0	26,7	26,3	25,5	25,0	26,3	25,5	25,0
D7	27,3	26,5	25,7	27,7	26,6	25,8	27,7	27,3	26,3	25,7	27,3	26,3	25,7
D8	28,0	27,3	26,3	28,4	27,5	26,7	28,4	28,0	27,3	26,3	28,0	27,2	26,3
D9	28,7	28,0	27,0	29,0	28,3	27,7	29,0	28,7	28,0	27,1	28,7	28,0	27,0
P95	29,0	28,3	27,6	29,7	29,0	28,4	29,7	29,0	28,3	27,7	29,0	28,3	27,7
P99	31,0	30,0	29,0	31,5	31,0	30,2	31,5	31,0	30,0	29,0	31,0	30,0	29,0
Max.	31,5	30,5	29,5	32,7	31,7	31,0	32,7	31,5	30,5	29,5	31,5	30,5	29,5

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Annexe I

Tableau 17 : Distribution des variations d'E/C des niveaux concernés par des fermetures de classes, après adéquation du nombre de classes au nombre d'élèves, par scénario et seuils plafond

Scénario	Catégorie x niveau			Catégorie x niveau x IPS A			Catégorie x niveau x IPS B	Catégorie x niveau x projections démographiques A			Catégorie x niveau x projections démographiques B		
	D9	D8	D7	D9	D8	D7		D9	D8	D7	D9	D8	D7
Seuil plafond	D9	D8	D7	D9	D8	D7	-	D9	D8	D7	D9	D8	D7
Min.	2,6	2,4	2,3	2,5	2,3	2,1	2,5	2,6	2,3	2,3	2,6	2,3	2,3
D1	4,1	3,6	3,4	3,9	3,5	3,2	3,9	4,1	3,5	3,4	4,1	3,5	3,4
D2	4,7	4,3	4,0	4,6	4,0	3,7	4,6	4,7	4,2	3,9	4,7	4,2	3,9
D3	5,2	4,8	4,5	5,0	4,6	4,2	5,0	5,2	4,8	4,4	5,2	4,8	4,5
D4	6,0	5,3	4,9	5,6	4,9	4,6	5,6	6,0	5,2	4,9	6,0	5,2	4,9
Méd.	6,7	6,0	5,3	6,1	5,5	5,0	6,1	6,6	5,8	5,2	6,6	5,8	5,2
D6	7,0	6,7	6,0	6,8	6,0	5,5	6,8	7,0	6,6	5,9	7,0	6,6	5,9
D7	7,9	7,0	6,7	7,3	6,7	6,3	7,3	7,8	7,0	6,7	7,8	7,0	6,7
D8	9,2	8,5	7,8	8,7	7,7	7,0	8,7	9,2	8,3	7,8	9,2	8,3	7,8
D9	10,7	9,8	9,2	10,1	9,2	8,8	10,1	10,6	9,7	9,2	10,5	9,7	9,2
P95	14,0	13,0	12,0	13,0	11,3	10,9	13,0	14,0	12,5	12,0	14,0	12,5	12,0
P99	15,5	15,0	14,5	15,1	14,5	14,0	15,1	15,5	15,0	14,5	15,5	15,0	14,5
Max.	18,7	18,7	18,7	18,7	18,4	18,4	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

L'académie la plus concernée par d'éventuelles fermetures de classes, selon le scénario incluant l'IPS avec seuil plafond à D7, est l'académie de Créteil avec 235 classes fermées (*cf. tableau 18*). Ces fermetures sont minoritaires pour les collèges relevant du privé sous contrat (11 fermetures) et uniformément réparties entre les collèges en REP+ (62 fermetures), REP (87) et relevant du public hors éducation prioritaire (75). L'académie de Créteil est suivie par les académies d'Orléans-Tours (92 fermetures), de Lille (86), de Nantes (64), de Dijon (63), de Strasbourg (47), de Nancy-Metz (46), de Paris (41), de Rennes (36) et de Poitiers (30).

En particulier, les fermetures dans les académies d'Orléans-Tours, de Nantes, de Strasbourg, de Nancy-Metz, de Rennes et de Poitiers sont portées par des fermetures au sein d'établissements publics hors éducation prioritaire. Pour l'académie de Paris, ces fermetures sont majoritaires au sein des établissements relevant du privé sous contrat. Enfin, pour les académies d'Orléans-Tours et de Dijon, les fermetures se répartissent sur l'ensemble des catégories de collège.

Annexe I

Tableau 18 : Nombre de fermetures de classes, par académie et catégorie, après application du scénario « catégorie x niveau x IPS » A avec seuil plafond à D7

Académie	REP+	REP	Public hors EP	Privé sous contrat	Total
Aix-Marseille	6	2	16	5	29
Amiens	2	1	0	4	7
Besançon	0	0	7	2	9
Bordeaux	0	1	17	7	25
Clermont-Ferrand	1	1	4	1	7
Corse	0	0	1	1	2
Créteil	62	87	75	11	235
Dijon	6	21	32	4	63
Grenoble	0	1	14	9	24
Guadeloupe	0	0	7	0	7
Guyane	0	0	4	1	5
La Réunion	3	0	0	0	3
Lille	14	24	38	10	86
Limoges	1	0	23	0	24
Lyon	0	0	8	0	8
Martinique	4	0	3	2	9
Montpellier	0	1	14	3	18
Nancy-Metz	4	4	34	4	46
Nantes	6	0	52	6	64
Nice	0	1	6	0	7
Normandie	0	9	16	4	29
Orléans-Tours	4	5	73	10	92
Paris	0	6	13	22	41
Poitiers	0	1	21	8	30
Reims	0	4	6	4	14
Rennes	0	1	32	3	36
Strasbourg	7	1	39	0	47
Toulouse	0	0	6	3	9
Versailles	0	2	14	13	29
Total	120	173	575	137	1 005

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

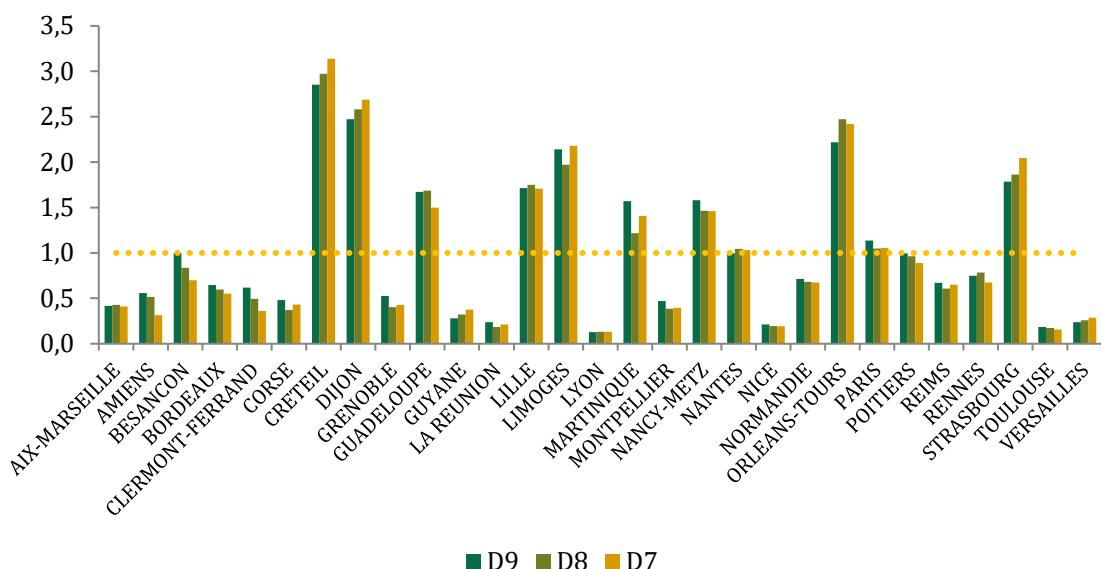
Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

1.2.4. Les fermetures de classes au collège concernent en particulier des classes des grands centres urbains des académies de Créteil, Dijon, Orléans-Tours, Limoges, Strasbourg, Lille, Martinique et Nancy-Metz, en REP+ et en REP, sans surreprésentation marquée d'un niveau

Quel que soit le scénario retenu, les académies de Créteil, de Dijon, d'Orléans-Tours, de Limoges, de Strasbourg, de Lille, de Martinique et de Nancy-Metz (*cf.* Graphique 27, Graphique 28, Graphique 29) sont surreprésentées, en proportion, parmi les fermetures de classes. Par ailleurs, les académies de Paris et Poitiers sont également surreprésentées lorsque l'IPS est pris en compte. Enfin, l'académie de Guadeloupe est associée à des facteurs de surreprésentation importants lorsque le scénario retenu inclut les projections démographiques.

Annexe I

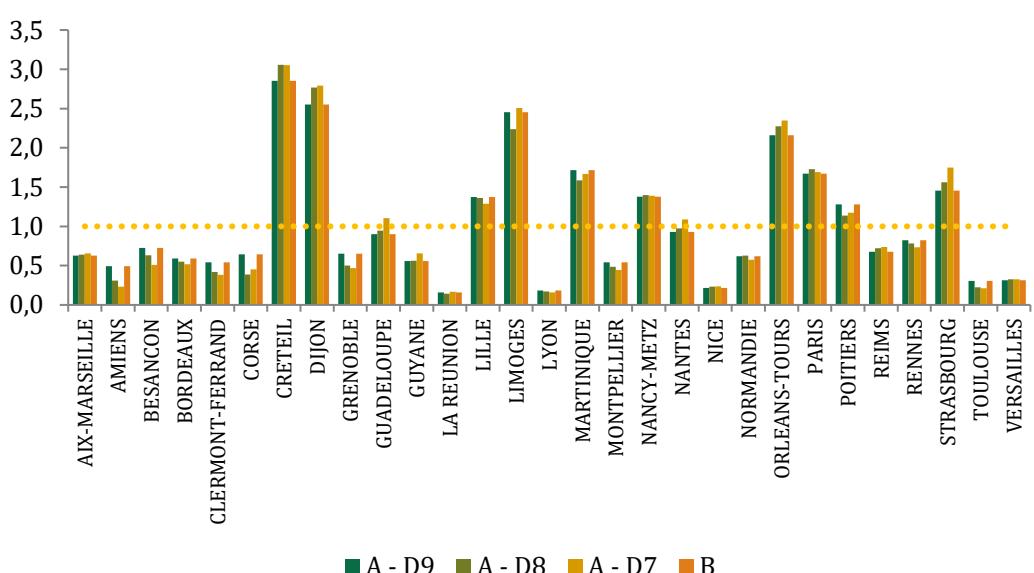
Graphique 27 : Sur-représentation des fermetures de classe par académie et par seuil plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau »



Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Graphique 28 : Sur-représentation des fermetures de classe par académie et par seuil plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau x IPS »

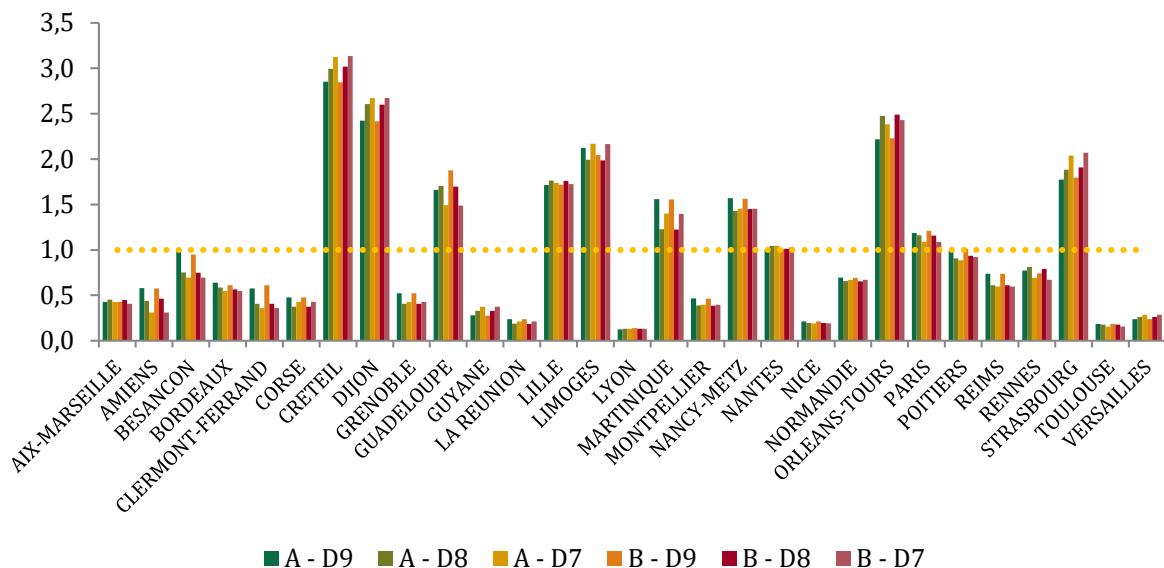


Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Annexe I

Graphique 29 : Sur-représentation des fermetures de classe par académie et par seuil plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau x projections démographiques »

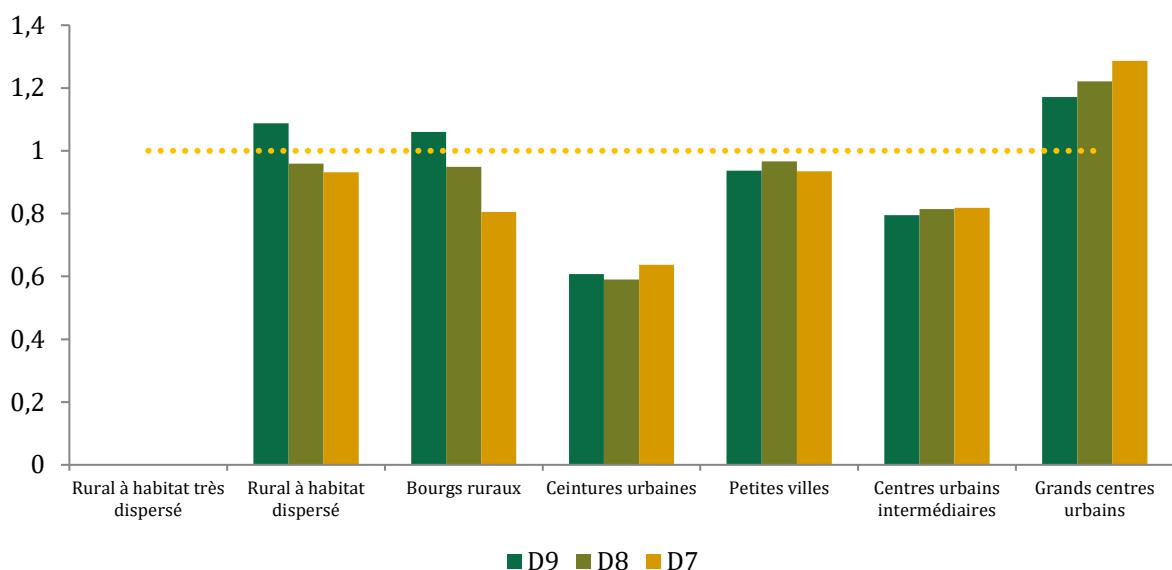


Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

De manière analogue, seules les communes des grands centres urbains ressortent, pour l'ensemble des scénarios, aux graphiques Graphique 30, Graphique 31 et Graphique 32. Toutefois, cette surreprésentation reste limitée, avec un facteur oscillant entre 1,2 et 1,3.

Graphique 30 : Sur-représentation des fermetures de classe par type de commune et par seuil plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau »

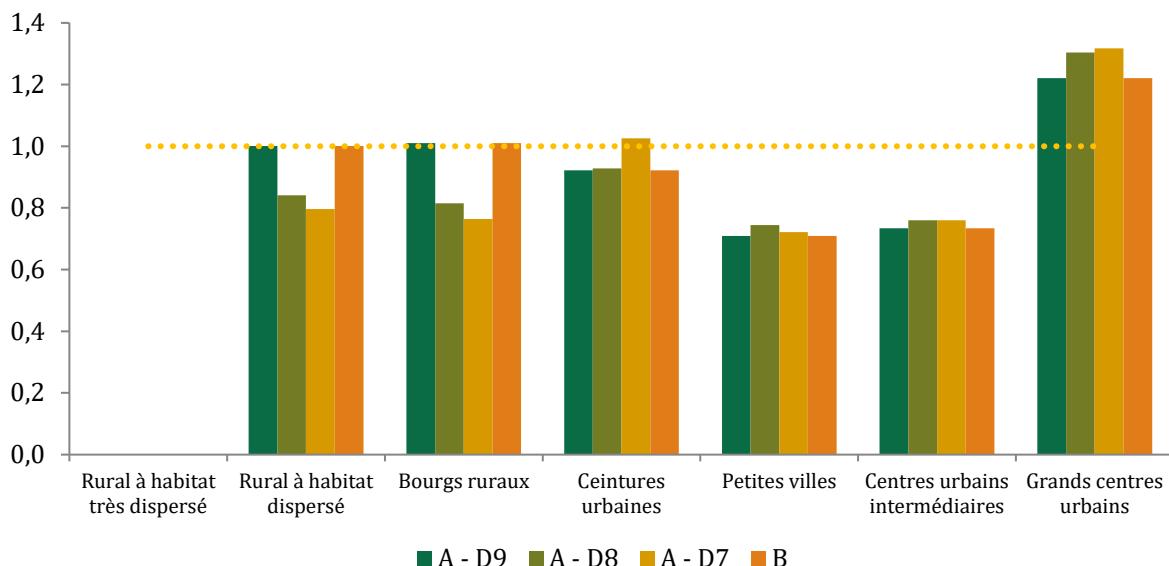


Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Annexe I

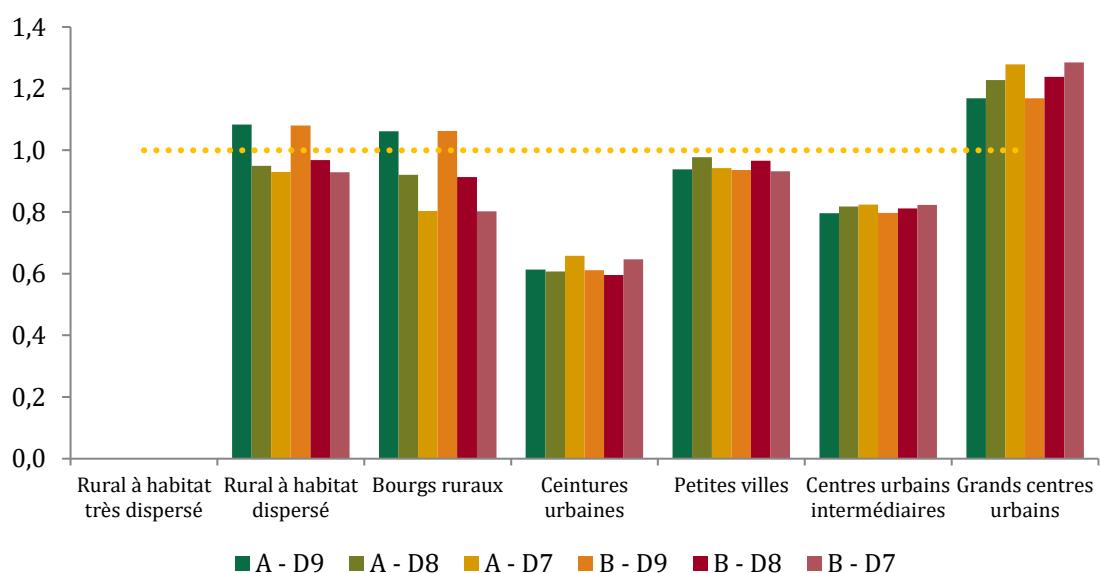
Graphique 31 : Sur-représentation des fermetures de classe par type de commune et par seuil plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau x IPS »



Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Graphique 32 : Sur-représentation des fermetures de classe par type de commune et par seuil plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau x projections démographiques »



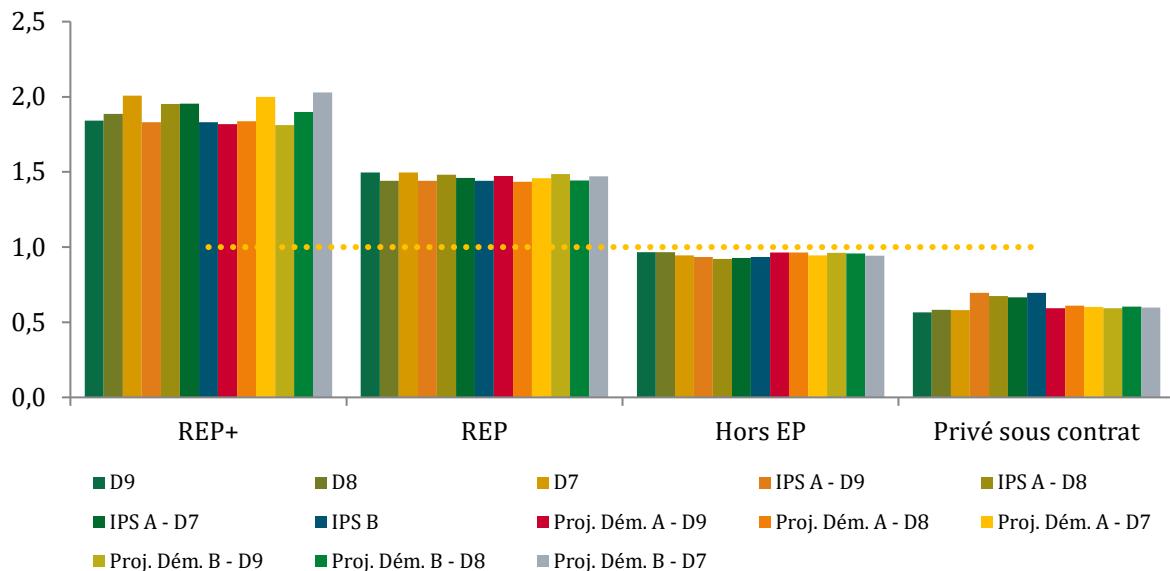
Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

À l'instar du premier degré, les classes fermées en REP+ et en REP sont les plus surreprésentées parmi les classes fermées (cf. Graphique 33). En effet, les classes en REP+ sont 2 fois plus représentées parmi les classes fermées qu'en population générale. De même les classes en REP sont associées à un coefficient de surreprésentation de 1,5.

Annexe I

Graphique 33 : Sur-représentation des fermetures de classe par catégorie et scénario

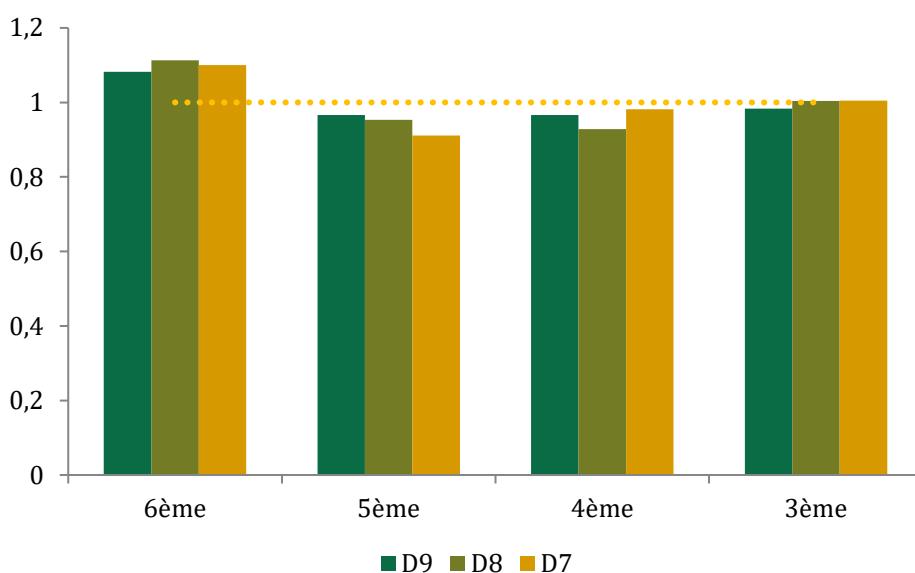


Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Enfin, pour les différents scénarios retenus, les niveaux les plus représentés en proportion sont les niveaux 6^{ème} (cf. graphique 34, graphique 35, graphique 36). Toutefois, ces niveaux de sur-représentation restent très faibles, oscillant autour de 1,1.

Graphique 34 : Sur-représentation des fermetures de classe par niveau et par seuil plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau »

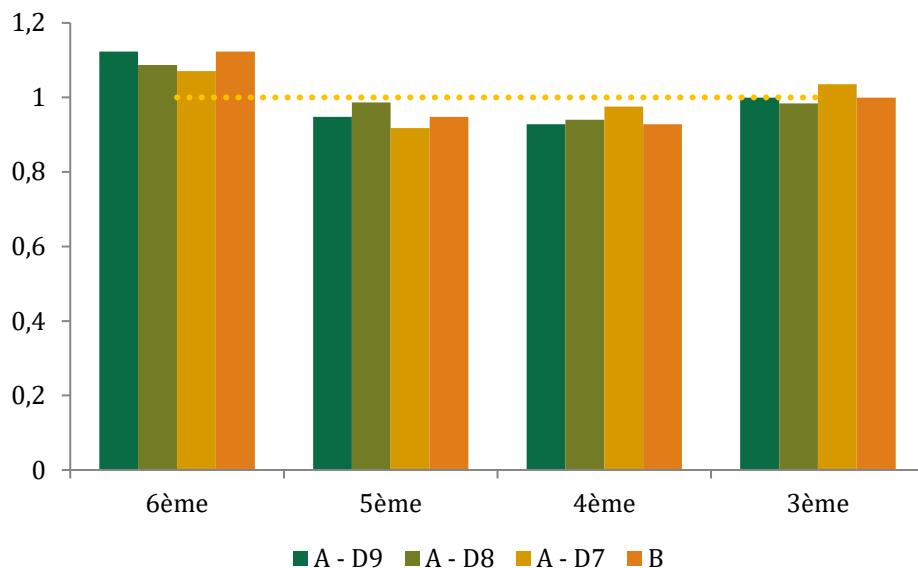


Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Annexe I

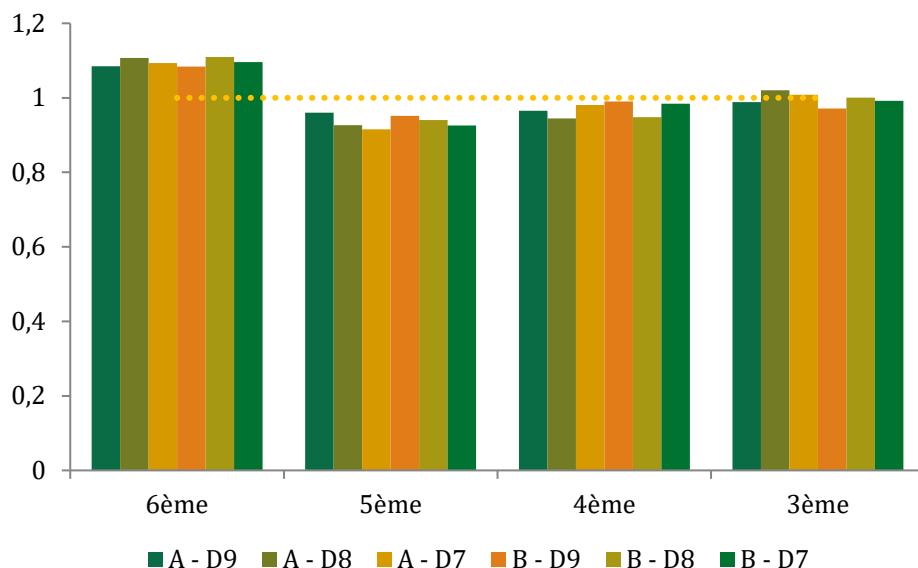
Graphique 35 : Sur-représentation des fermetures de classe par niveau et par seuil plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau x IPS »



Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Graphique 36 : Sur-représentation des fermetures de classe par niveau et par seuil plafond, pour les scénarios « catégorie x niveau x projections démographiques »



Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : niveaux 6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème}, 3^{ème} des collèges ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM hors Mayotte, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

1.3. L'analyse des distributions des H/E par filière des formations générales et technologiques met en évidence la suppression possible de 1 387 et 1 823 ETP, soit 0,8 % et 1,1 % des ETP enseignants totaux, associés à un excédent horaire s'échelonnant entre 12 385 et 14 199 heures, affectant en particulier les lycées privés sous contrat des milieux ruraux

1.3.1. Au lycée, l'étude de la démographie scolaire porte sur 95,2 % des lycées généraux et technologiques et des lycées polyvalents pour un nombre total de filières de 12 401

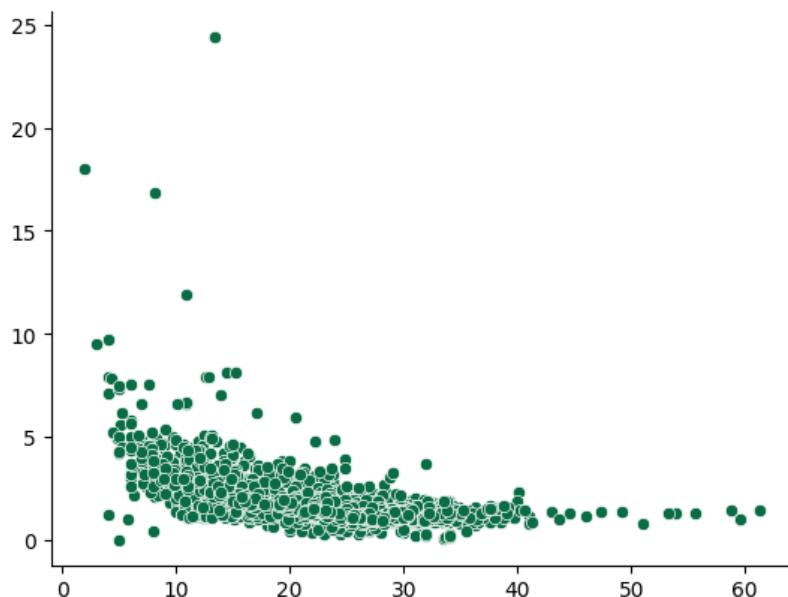
Les données relatives à l'offre et à la démographie scolaires au lycée sont également fournies, au titre de la rentrée scolaire 2023/2024, par un appariement des bases *Constats et Archipel* de la DEPP. Le champ recouvert est celui des lycées généraux et technologiques (LGT), des lycées professionnels (LPRO) et des lycées polyvalents (LPO), excluant les lycées agricoles, en France métropolitaine et dans les DROM (incluant Mayotte), et hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Cet appariement permet de caractériser chaque établissement, notamment en termes de nombre d'ETP enseignants, et fournit des éléments détaillés sur les différentes filières proposées par l'établissement. En particulier, pour chaque filière d'un lycée est associé un effectif d'élèves accueillis ainsi qu'un H/E et un E/S pour l'année 2023/2024.

Le H/E d'une filière correspond au nombre d'heures d'enseignement par élève sur une semaine. Le E/S quant à lui correspond au nombre d'élèves moyen par classe, pondéré par le nombre d'heures assurées devant chaque classe ou sous-groupe.

L'unité statistique retenue ici est celle de la filière. Les filières professionnelles ne sont en revanche pas ventilées par spécialité. Le H/E ou le E/S pour ces filières étant pertinent à la maille spécialité et non à celle de la filière, il est proposé de retirer les filières professionnelles du champ de l'analyse. Les filières retenues sont ainsi les filières générales et technologiques (GT) des LGT et des LPO, hors formations débouchant sur un brevet technicien et filières technologiques spécifiques, dont la logique est proche de celle de la voie professionnelle.

Certaines observations atypiques ont été retirées du champ de l'analyse, à partir des données croisées d'H/E et de E/S (*cf. Graphique 37*). Un E/S faible, indiquant des enseignements dispensés à des groupes de petites tailles, induit un H/E d'autant plus élevé. Autrement dit, le nombre d'heures enseignées par semaine, augmente avec le nombre de spécialités offertes par le lycée. A titre d'exemple, le H/E de l'ordre de 17 heures par élève du Graphique 37 correspond à un E/S faible car la filière représentée est associée à un lycée en langue occitane, accueillant des petits groupes d'élèves donc, augmentant par conséquent son H/E. Toutefois, certaines atypies peuvent être mises en évidence et écartées du champ de l'étude, car erronées. Le H/E maximal, de 25 heures d'enseignement hebdomadaires par élève, correspond à une valeur relativement importante de E/S de l'ordre de 15. Un très grand nombre d'heures d'enseignement par élève est ainsi dispensé à des élèves regroupés dans des classes de forts effectifs. La filière correspondant à cette scorie statistique est par la suite retirée du champ de l'étude, de même, l'ensemble des filières de l'établissement concerné par cette atypie sont exclues du champ.

Graphique 37 : H/E selon le E/S

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Le périmètre final recouvre 2394 établissements sur l'ensemble des 2514 lycées généraux et technologiques et lycées polyvalents, soit 95,2 % du total. Parmi ces 2394 lycées, 2379 sont caractérisés par leur IPS, observé au lycée comme cela est le cas au collège. Enfin, ce champ correspond à 12 401 filières regroupant 1 605 405 élèves.

1.3.2. L'identification des filières surdotées en termes de H/E au lycée doit reposer sur une comparaison de filières de mêmes caractéristiques

Les élèves des filières GT dans la catégorie privé sous contrat bénéficient en moyenne de 0,1 heure d'enseignement supplémentaire par semaine en comparaison au secteur public (*cf. Tableau 19*). Ces moyennes² occultent là encore de fortes dispersions à l'intérieur de chaque catégorie (*cf. Graphique 38*). Ces dispersions sont par ailleurs plus importantes dans le secteur privé sous contrat, et peuvent atteindre des niveaux significatifs, notamment dans le cadre de filières d'enseignements bilingues.

Tableau 19 : H/E moyen par catégorie

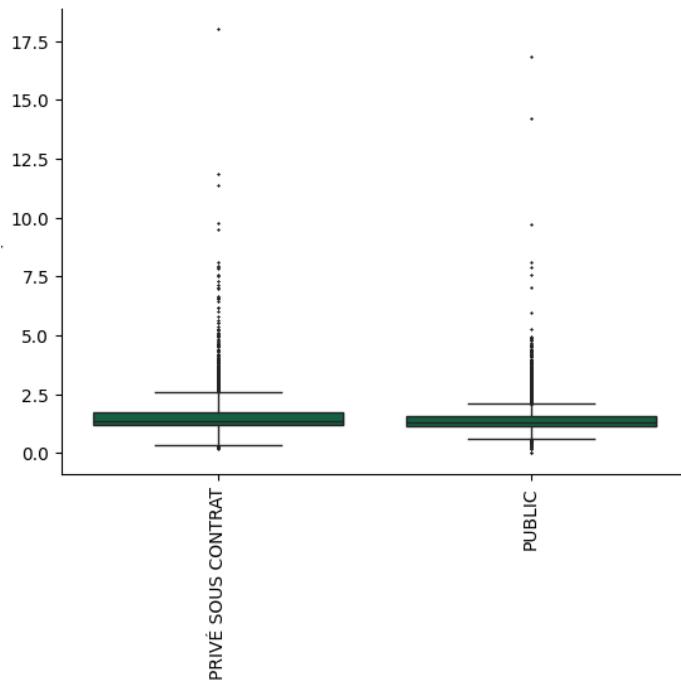
Catégorie	H/E moyen
Privé sous contrat	1,3
Public	1,2

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

² Moyennes pondérées par les effectifs totaux des lycées.

Annexe I

Graphique 38 : Distribution des H/E par catégorie



Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Par filière, le H/E moyen maximal est de 2,2 heures par élève en terminale STL, alors que les filières 2^{nde} GT, 1^{ère} générale, et Terminale générale sont associées aux H/E moyens les plus faibles de 1,2 heure par élèves (*cf. tableau 20*). Par ailleurs, l'ensemble des filières retenues présentent de fortes variations de H/E (*cf. graphique 39*).

Tableau 20 : H/E moyen par filière et niveau

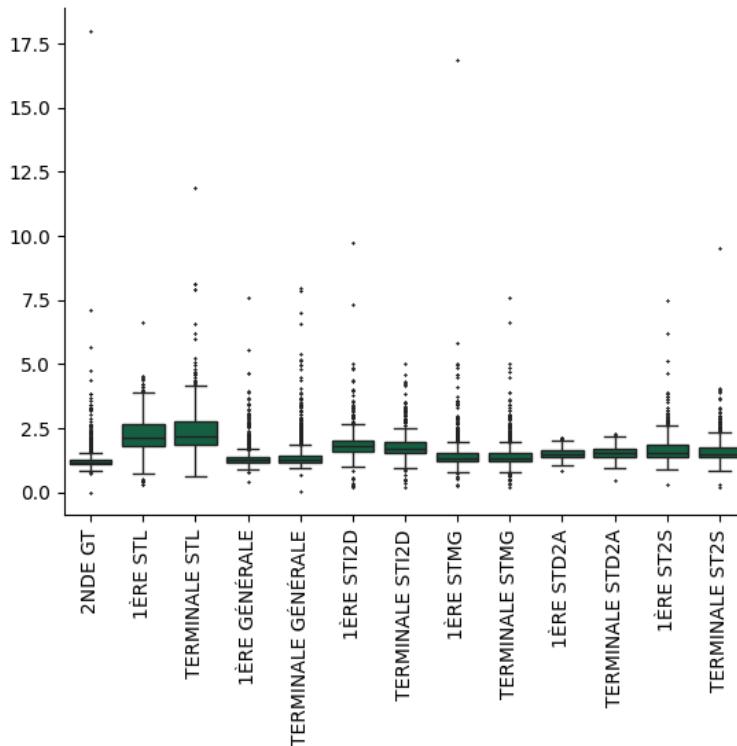
Filière	H/E moyen
2nde GT	1,2
1ère générale	1,2
1ère ST2S	1,6
1ère STD2A	1,5
1ère STI2D	1,7
1ère STL	2,0
1ère STMG	1,3
Terminale générale	1,2
Terminale ST2S	1,5
Terminale STD2A	1,5
Terminale STI2D	1,7
Terminale STL	2,2
Terminale STMG	1,3

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Annexe I

Graphique 39 : Distribution des H/E par filière



Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Le H/E moyen des communes rurales à habitat très dispersé, de 2,1 heures par élève, se distingue des H/E moyens de l'ensemble des typologies communales restantes, qui oscille entre 1,2 et 1,3 heures par élève (*cf. tableau 21*). Cette valeur moyenne élevée en milieu rural très peu dense, s'accompagne d'une dispersion vers des sur dotations horaires plus maîtrisée que dans le reste des types de densité (*cf. graphique 40*). En effet, des H/E élevés sont d'autant plus observés que le niveau de densité et d'agglomération augmente.

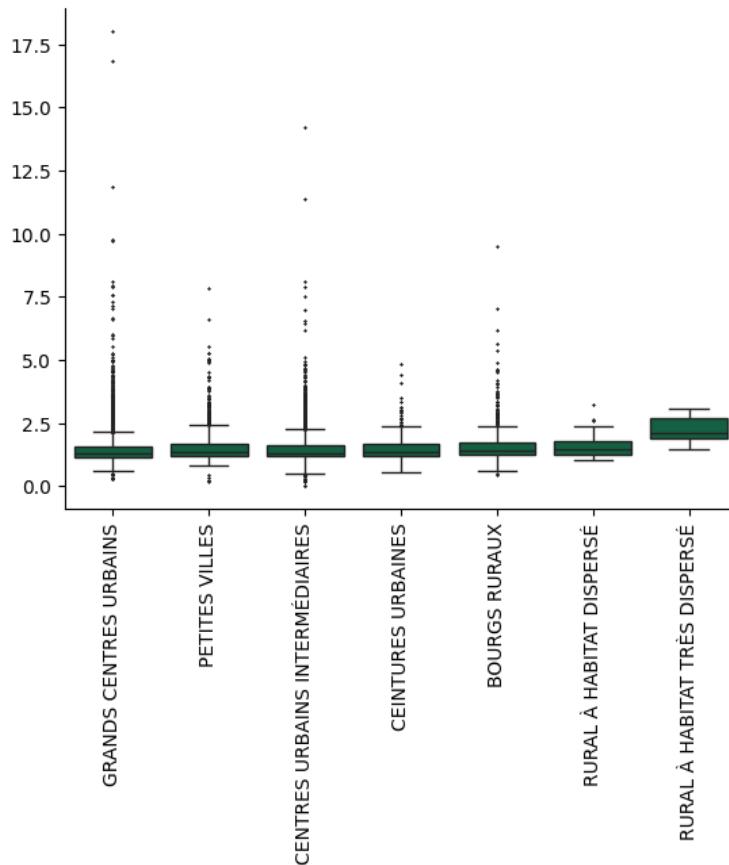
Tableau 21 : H/E moyen par type de commune

Type de commune	H/E moyen
Rural à habitat très dispersé	2,1
Rural à habitat dispersé	1,3
Bourgs ruraux	1,3
Ceintures urbaines	1,3
Petites villes	1,3
Centres urbains intermédiaires	1,3
Grands centres urbains	1,2

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Annexe I

Graphique 40 : Distribution des H/E par type de commune



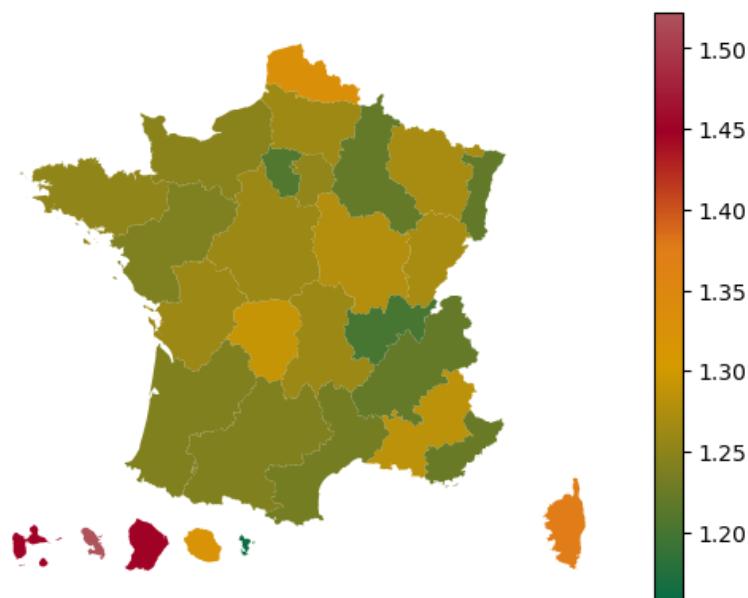
Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Les variations entre académies d'H/E moyen sont relativement faibles (*cf.* Graphique 41). Les académies de Guadeloupe, Guyane et Martinique présentent le H/E moyen le plus élevé (1,5) et celles de Versailles, Lyon et Mayotte le plus faible (1,2). Au regard de l'IPS (*cf.* Graphique 42), l'académie de Paris semble présenter un H/E relativement élevé pour son IPS, toutefois le lien H/E – IPS est moins prononcé ici qu'il ne l'est pour l'école et le collège en termes de lien E/C – IPS.

Annexe I

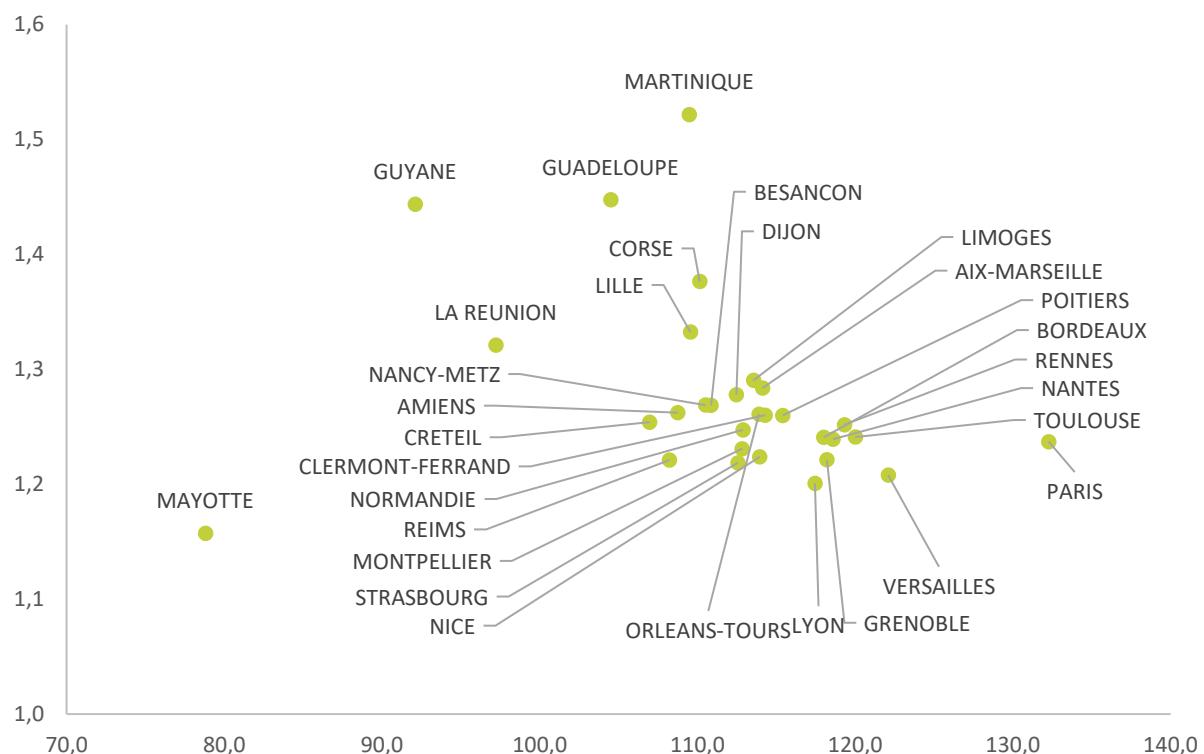
Graphique 41 : H/E moyen par académie



Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Graphique 42 : H/E moyen selon l'IPS moyen, par académie



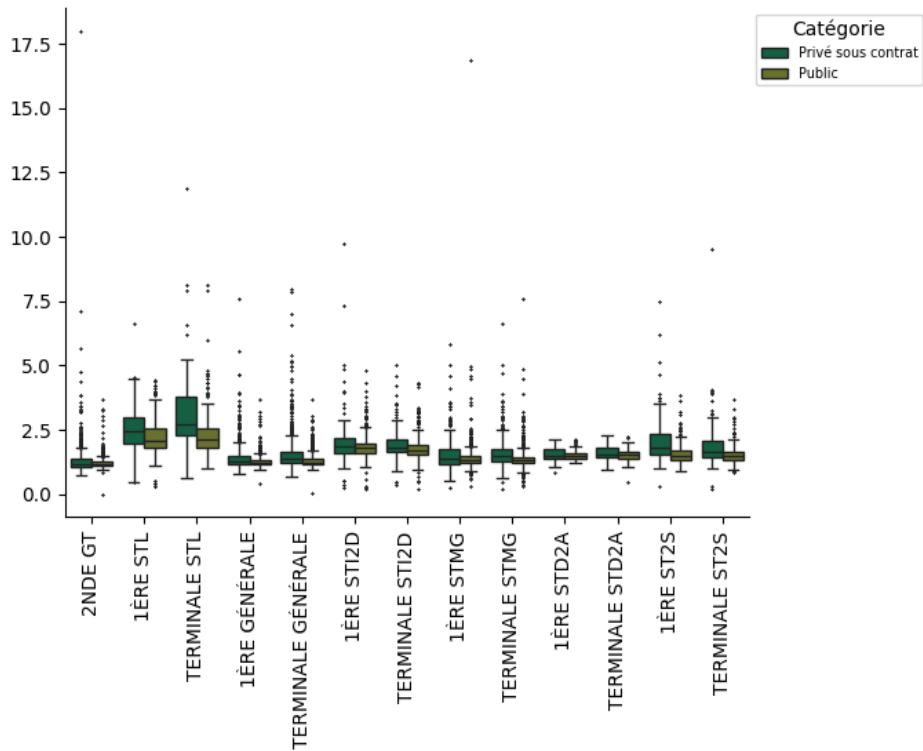
Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Annexe I

Enfin, les distributions croisées des H/E par filière et par catégorie (*cf.* Graphique 43) ou par filière et par type de communes (*cf.* Graphique 44), révèlent de fortes disparités de H/E au sein des différentes distributions. L'identification des filières surdotées, soit celles présentant un fort nombre d'heures d'enseignement au regard de leurs effectifs d'élèves, doit ici encore être faite en comparant des filières, toutes choses égales par ailleurs.

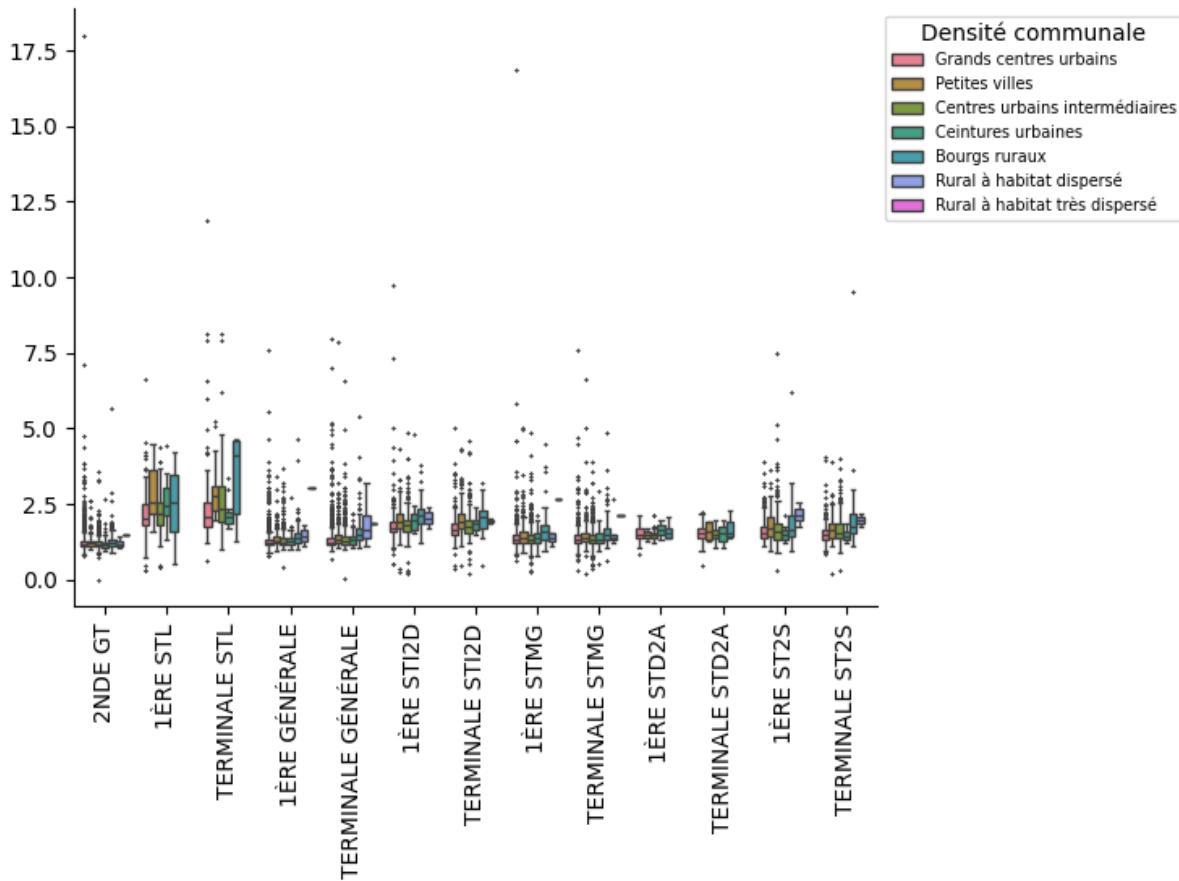
Graphique 43 : Distribution des H/E par filière et par catégorie



Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Graphique 44 : Distribution des H/E par filière et par type de commune



Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

1.3.3. Selon le scénario retenu, une suppression d'ETP enseignants comprise entre 1 387 et 1 823 ETP peut être constatée, pour des volumes d'excédents horaires compris entre 12 385 et 14 199 heures excédentaires. Ces suppressions d'ETP concernent les enseignements publics et privés dans des proportions égales

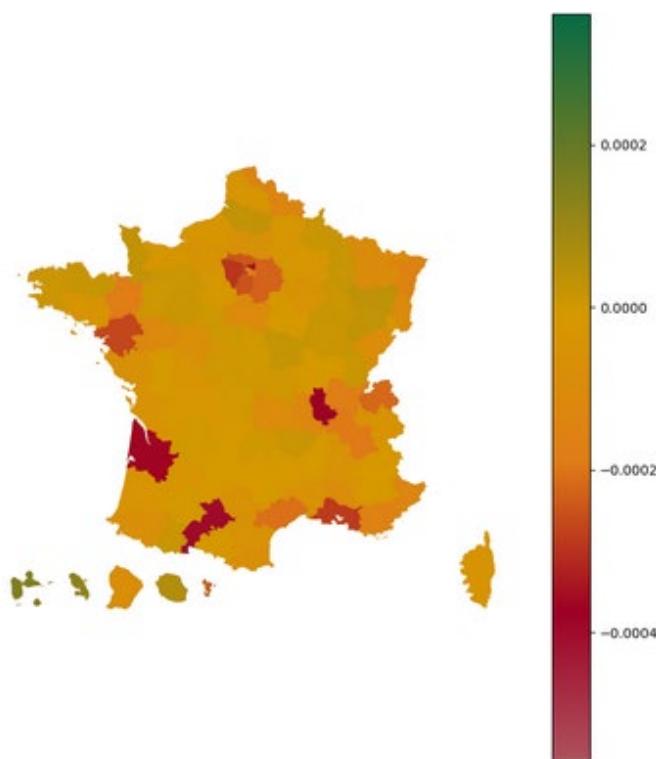
De manière analogue à ce qui a été présenté à l'école élémentaire et au collège, l'identification des filières surdotées repose sur chacun des scénarios suivants :

- ◆ « catégorie x filière » : la filière est surdotée dès lors que son H/E est supérieur au 9^{ème} décile de la distribution des H/E des filières similaires de même catégorie ;
- ◆ « catégorie x filière x IPS » : la filière est surdotée dès lors que son H/E est supérieur au 9^{ème} décile de la distribution des H/E des filières d'IPS similaire (même quartile d'IPS) au sein des filières similaires de même catégorie ;
- ◆ « catégorie x filière x E/S » : la filière est surdotée dès lors que son H/E est supérieur au 9^{ème} décile de la distribution des H/E des filières de E/S similaire (même quartile d'E/S) au sein des filières similaires de même catégorie ;

Annexe I

- ◆ « catégorie x filière x projections démographiques » A : la filière est surdotée dès lors que son H/E projeté à 2027 est supérieur au 9^{ème} décile de la distribution des H/E projetés à 2027 des filières similaires de même catégorie. Le H/E projeté à 2027 correspond au H/E pour un nombre d'heures d'enseignement inchangé et une démographie scolaire projetée à 2027 à partir des évolutions d'effectifs du lycée GT de la DEPP ventilées par département, puis établissement, à partir des évolutions démographiques de l'Insee pour la tranche d'âge 15-20 ans ;
- ◆ « catégorie x filière x projections démographiques » B : la filière est surdotée dès lors que son H/E projeté à 2027 est supérieur au 9^{ème} décile de la distribution actuelles des H/E des filières similaires de même catégorie.

Graphique 45 : Évolutions démographiques départementales à horizon 2027 au lycée pour les filières GT



Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Une filière sur-dotée au regard de son H/E peut alors être associée à un excédent horaire d'enseignement. Celui-ci se définit comme le nombre d'heures excédentaires, relativement au H/E seuil retenu, compte tenu du nombre d'élèves de la filière.

Ce nombre d'heures excédentaires peut par la suite être converti conventionnellement en nombre d'ETP enseignants excédentaires par lycée. Ce nombre correspond à la part d'ETP de l'ensemble des ETP enseignants du lycée associée à la part d'heures excédentaires de l'ensemble des heures d'enseignement. Autrement dit, les ETP excédentaires correspondent aux ETP enseignants du lycée au prorata des heures excédentaires.

Le nombre d'heures surdotées des filières GT issus de l'application des différents scénarios est compris entre 14 199 heures, en ne retenant que la catégorie et la filière, et 12 385, en conditionnant par l'E/S (cf. Tableau 22), concernant respectivement 30% et 35% des lycées.

Annexe I

Tableau 22 : Nombre d'heures excédentaires et nombre de lycées concernés, par scénario

Scénario	Nombre d'heures excédentaires	Part des heures excédentaires dans le total	Nombre de lycées concernés	Part de lycées concernés
Catégorie x filière	14 199	0,7%	707	30%
Catégorie x filière x IPS	14 004	0,7%	735	31%
Catégorie x filière x E/S	12 385	0,6%	826	35%
Catégorie x filière x projections démographiques A	14 153	0,7%	701	29%
Catégorie x filière x projections démographiques B	14 153	0,7%	701	29%

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Les scénarios affectant à la fois le plus grand nombre de lycées publics et privés sous contrat sont les modèles retenant l'IPS et le E/S (*cf. Tableau 23*). Avant suppression de la sur-dotation horaire, le H/E médian des lycées concernés est compris entre 1,7 et 2 heures d'enseignement hebdomadaires par élève (*cf. Tableau 24*). L'adéquation du nombre d'heures d'enseignement au nombre d'élèves des filières induit des variations médianes de H/E de 0,2 à l'exception du scénario avec E/S pour lequel cette variation médiane est de 0,11 (*cf. Tableau 25*). Toutefois, quel que soit le modèle choisi, les variations maximales de H/E restent fortes.

Tableau 23 : Nombre d'heures excédentaires et nombre de lycées concernés, par catégorie

Scénario	Nombre heures excédentaires (% du total)		Nombre lycées concernés (% du total)	
	Public	Privé sous contrat	Public	Privé sous contrat
Catégorie x filière	10 081 (0,6%)	4 118 (0,9%)	491 (32%)	216 (26%)
Catégorie x filière x IPS	10 000 (0,6%)	4 005 (0,9%)	499 (32%)	236 (28%)
Catégorie x filière x E/S	8 916 (0,6%)	3 469 (0,8%)	570 (37%)	256 (30%)
Catégorie x filière x projections démographiques A	10 039 (0,6%)	4 114 (0,9%)	488 (32%)	213 (25%)
Catégorie x filière x projections démographiques B	10 040 (0,6%)	4 113 (0,9%)	488 (32%)	213 (25%)

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Annexe I

Tableau 24 : Distribution des H/E des filières présentant un excédent horaire

	Catégorie x filière	Catégorie x filière x IPS	Catégorie x filière x E/S	Catégorie x filière x projections démographiques A	Catégorie x filière x projections démographiques B
Min.	1,4	1,2	1,2	1,4	1,4
D1	1,5	1,4	1,3	1,5	1,5
D2	1,6	1,6	1,4	1,6	1,6
D3	1,7	1,7	1,5	1,7	1,7
D4	1,8	1,8	1,6	1,8	1,8
Méd.	2,0	1,9	1,7	2,0	2,0
D6	2,3	2,2	1,9	2,3	2,3
D7	2,5	2,5	2,1	2,5	2,5
D8	2,9	2,9	2,6	2,9	2,9
D9	3,6	3,6	3,4	3,6	3,6
P95	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
P99	7,5	7,4	7,4	7,5	7,5
Max.	18,0	16,8	16,8	18,0	18,0

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Tableau 25 : Distribution des variations de H/E des filières présentant une sur-dotation, après suppression de l'excédent horaire

	Catégorie x filière	Catégorie x filière x IPS	Catégorie x filière x E/S	Catégorie x filière x projections démographiques A	Catégorie x filière x projections démographiques B
Min.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D1	0,03	0,02	0,01	0,03	0,03
D2	0,06	0,05	0,03	0,06	0,06
D3	0,10	0,08	0,05	0,10	0,10
D4	0,15	0,13	0,08	0,15	0,15
Méd.	0,21	0,20	0,11	0,21	0,21
D6	0,32	0,29	0,17	0,32	0,32
D7	0,47	0,41	0,25	0,47	0,47
D8	0,74	0,65	0,41	0,74	0,74
D9	1,29	1,19	0,86	1,28	1,28
P95	2,03	1,78	1,39	1,95	1,95
P99	4,63	4,46	3,42	4,63	4,63
Max.	16,28	15,21	14,72	16,29	16,29

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Ces variations de H/E peuvent être converties en économies d'ETP enseignants par établissement (cf. Tableau 26). Le nombre d'ETP enseignants supprimé, s'échelonne entre 1387, pour le scénario avec E/S, et 1823, pour le scénario « catégorie x filière ». Quel que soit le modèle choisi, le nombre d'ETP supprimés est majoritaire dans les lycées publics (cf. Tableau 27), cependant les parts d'ETP supprimés dans chacune des catégories restent proches. Ainsi, la part d'ETP supprimés dans l'enseignement public est comprise entre 0,7 % et 1 % du total, alors que dans l'enseignement privé sous contrat cette part est comprise entre 1,1 % et 1,5 %.

Annexe I

Tableau 26 : ETP enseignants correspondant aux excédents horaires des lycées, par scénario

Scénario	ETP enseignants au prorata des heures excédentaires	Part dans le total des ETP enseignants
Catégorie x filière	1 823	1,1%
Catégorie x filière x IPS	1 659	1,0%
Catégorie x filière x E/S	1 387	0,8%
Catégorie x filière x projections démographiques A	1 778	1,1%
Catégorie x filière x projections démographiques B	1 778	1,1%

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Tableau 27 : ETP enseignants supprimés par catégorie

Scénario	Nombre d'ETP enseignants supprimés (% du total)	
	Public	Privé sous contrat
Catégorie x filière	1 309 (1%)	514 (1,5%)
Catégorie x filière x IPS	1 213 (0,9%)	446 (1,3%)
Catégorie x filière x E/S	993 (0,7%)	394 (1,1%)
Catégorie x filière x projections démographiques A	1 262 (0,9%)	516 (1,5%)
Catégorie x filière x projections démographiques B	1 262 (0,9%)	516 (1,5%)

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

En retenant le scénario tenant compte de l'IPS, les 10 académies présentant le plus grand nombre de suppressions d'ETP sont celles de Versailles, Lille, Aix-Marseille, Créteil, Rennes, Martinique, Normandie, Paris, Nancy-Metz et Guadeloupe (cf. Tableau 28). En particulier, ces suppressions d'ETP sont majoritaires dans le privé dans les académies d'Aix-Marseille et de Paris.

Annexe I

Tableau 28 : ETP enseignants supprimés par académie et catégorie, pour le scénario tenant compte de l'IPS

Académie	Public	Privé sous contrat	Total
Aix-Marseille	32	66	98
Amiens	17	5	22
Besançon	7	2	9
Bordeaux	45	11	56
Clermont-Ferrand	15	10	25
Corse	10	0	10
Créteil	79	19	98
Dijon	40	17	58
Grenoble	66	8	74
Guadeloupe	63	12	75
Guyane	42	1	43
La Réunion	19	0	19
Lille	87	15	102
Limoges	13	2	15
Lyon	61	11	72
Martinique	57	31	87
Mayotte	0	0	0
Montpellier	35	39	73
Nancy-Metz	69	8	76
Nantes	43	32	74
Nice	18	5	23
Normandie	73	11	84
Orléans-Tours	20	20	40
Paris	33	47	80
Poitiers	8	1	9
Reims	18	3	21
Rennes	68	28	96
Strasbourg	25	6	32
Toulouse	52	10	62
Versailles	100	26	126
Total	1 213	446	1 659

Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

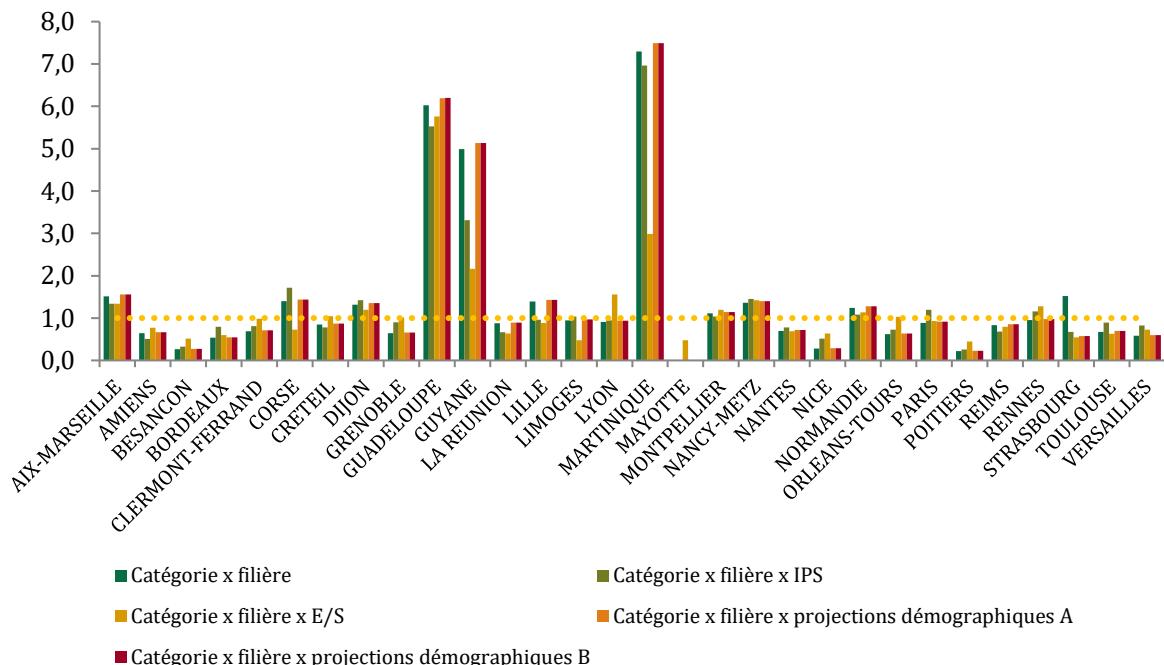
Champs : filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

1.3.4. Les suppressions d'ETP enseignants au lycée concernent en particulier les communes rurales des académies de Guadeloupe, Guyane, Martinique, Aix-Marseille, Dijon, Nancy-Metz et Normandie. En proportion, les lycées privés sous contrat semblent plus affectés que les lycées publics par ces suppressions

Les suppressions d'ETP les plus représentées, relativement à la distribution des ETP par académie, sont celles associées aux académies de Guadeloupe, Guyane, Martinique et dans une moindre mesure Aix-Marseille, Dijon, Nancy-Metz et Normandie (*cf. Graphique 46*). En termes de typologie de densité communale, les communes les plus représentées, en proportion, parmi les suppressions d'ETP enseignants, sont les communes rurales à habitat très dispersé et dans une moindre mesure les communes rurales à habitat dispersé, les bourgs ruraux ainsi que les ceintures urbaines (*cf. Graphique 47*). Enfin, le secteur privé sous contrat est sur-représenté en termes d'ETP supprimés, relativement à la part d'ETP qu'il représente en population générale. La part d'ETP supprimés du secteur privé est entre 1,3 et 1,4 fois plus importante que la part d'ETP que représente ce secteur (*cf. graphique 48*).

Annexe I

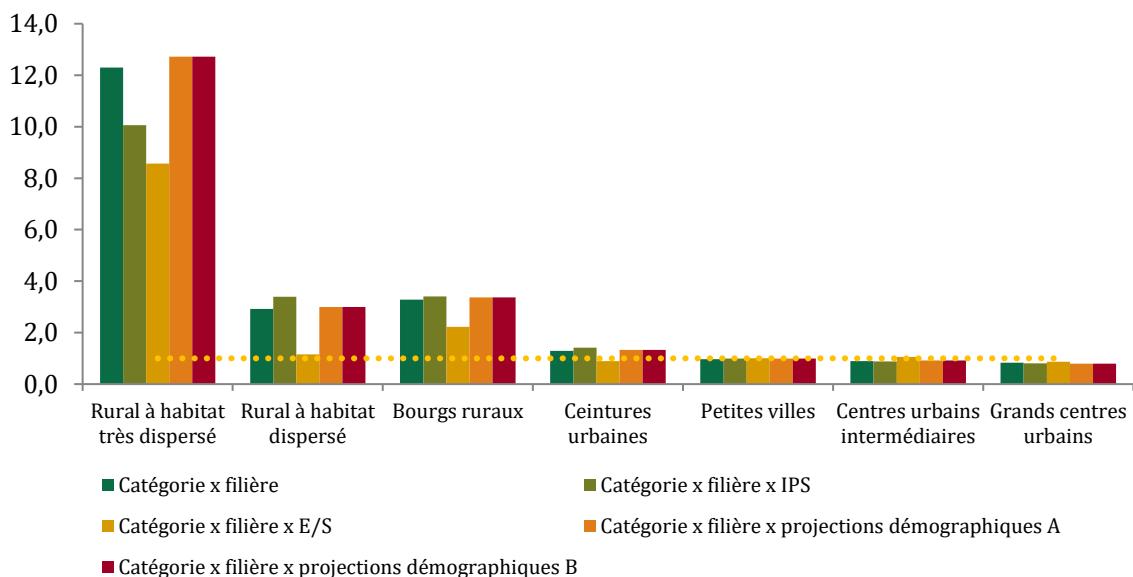
Graphique 46 : Sur-représentation des suppressions d'ETP enseignants par académie



Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : Filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Graphique 47 : sur-représentation des suppressions d'ETP enseignants par type de communes

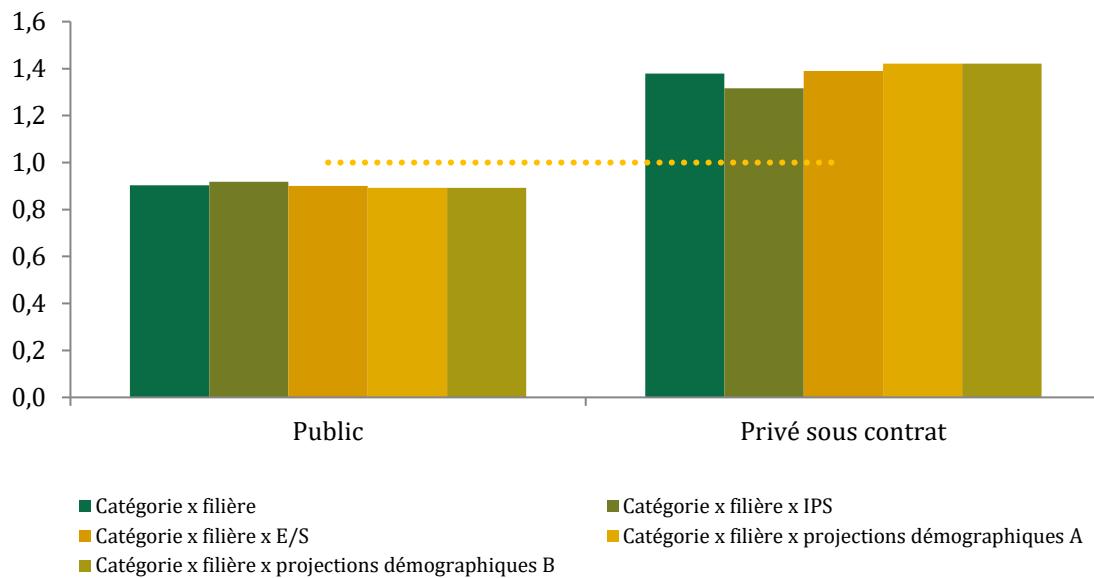


Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Annexe I

Graphique 48 : Sur-représentation des suppressions d'ETP enseignants par catégorie



Source : MENJ-DEPP, bases Constats et Archipel, 2023, et projections démographiques DEPP et Insee, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : filières générales et technologiques des LGT et LPO ouverts en 2023/2024 des académies de Métropole et des DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

2. Scénario n° 2 : un relèvement des seuils de dédoublement en éducation prioritaire

À la demande des commanditaires, la mission a évalué les conséquences d'un relèvement des seuils de dédoublement des classes dans l'éducation prioritaire et l'éducation prioritaire renforcée.

Un relèvement de seuil des niveaux de dédoublement en REP et REP+ des classes de niveau CP, CP-CE1 et CE1 se traduit par la fermeture de 1 % à 12 % des classes, ainsi que par des variations d'E/C médianes de 2,6 à 3,7 élèves par classe supplémentaires pour les classes concernées, pour des seuils de dédoublement allant de 13 à 17 élèves par classe. Les académies qui seraient les plus concernées par une telle réforme sont la Guyane, Montpellier, Reims, Toulouse, Versailles et Lyon, en milieu urbain et en réseau d'éducation prioritaire renforcée.

2.1. Un relèvement du seuil de dédoublement des classes de niveau de CP, CE1 et CP-CE1 entre 13 et 17 élèves par classes se traduit par une fermeture de classes comprise entre 1% et 12% des classes de ces niveaux en REP et REP+

En 2023, 3 451 écoles élémentaires et primaires, hors écoles maternelles, disposent de classes de CP, CE1 ou CP-CE1, dans les secteurs REP et REP+, pour un total de 20 454 classes. Les écoles ne présentant pas de niveaux CP, CE1 ou CP-CE1 sont exclues du champ de l'étude ; ainsi, une école en REP disposant d'un niveau de CP-CM1 ou de CE1-CE2 exclusivement n'est pas retenue dans les simulations de relèvement des seuils de dédoublement. Le périmètre recouvre 90,4 % de l'ensemble des écoles élémentaires et primaires des secteurs REP et REP+, dont l'effectif total est de 3 816 écoles, et 52,5 % de l'ensemble des écoles des secteurs REP et REP+, d'un effectif total de 6 574 écoles.

L'unité statistique retenue est celle du niveau. Celle-ci correspond, pour une école donnée, à l'ensemble des classes de même niveau. Un niveau peut être simple dans le cas des niveaux de CP et de CE1, ou multiple, dans le cas des CP-CE1. Ainsi, le niveau CP d'une école correspond à l'ensemble des classes regroupant des élèves de niveau CP uniquement, alors que le niveau CP-CE1 d'une école correspond à l'ensemble des classes de l'école regroupant des élèves de niveau multiple CP-CE1. Un niveau peut ainsi être associé à un nombre de classes, à un nombre d'élèves et à un nombre d'élèves par classe (E/C).

Relever le seuil de dédoublement des niveaux CP, CE1 ou CP-CE1 en REP et REP+ revient à calculer pour chaque niveau le nombre de classes minimal correspondant au nouveau seuil de dédoublement. Le nombre de fermetures de classes par niveau se définit alors comme la différence entre le nombre de classes observé du niveau et le nombre de classes minimal du niveau après relèvement du seuil de dédoublement. La formule analytique du nombre de classe minimal pour un seuil de dédoublement donné dépend dudit seuil et du nombre d'élèves du niveau (*cf.* Encadré 5).

Un relèvement du seuil de dédoublement des niveaux CP, CE1 et CP-CE1 se traduit par des fermetures respectives de 117, 377, 839, 1 548 et 2 359 classes pour des seuils de dédoublement de 13, 14, 15, 16 et 17 élèves par classe (*cf.* Tableau 29), dans 3 %, 10 %, 20 %, 34 % et 47 % des écoles respectivement. L'impact de ces fermetures de classes sur le niveau de décharge de service d'enseignement des directeurs d'école concernés, susceptibles de se traduire par des suppressions d'ETP additionnelles, n'est pas évalué dans le présent chiffrage.

Encadré 5 : Méthode de calcul du nombre minimal de classes pour un seuil de dédoublement donné

Pour un niveau donné dont le nombre d'élèves est noté E , le nombre minimal de classes pour un E/C seuil de S est donné par :

$$\left\lceil \frac{E}{S} \right\rceil$$

Où $\lceil . \rceil$ désigne par convention la partie entière supérieure d'un nombre.

À titre d'exemple, pour un seuil de dédoublement fixé à 17 élèves par classe et pour un de niveau de 30 élèves, le nombre minimal de classes est de $\left\lceil \frac{30}{17} \right\rceil = \lceil 1,8 \rceil = 2$ classes.

Tableau 29 : Nombre et proportion de classes fermées et d'écoles concernées, par seuil de dédoublement des classes de CP, CP-CE1 et CE1

Seuil d'élèves par classe pour le dédoublement	13	14	15	16	17
Nombre de classes de CP, CE1 et CP-CE1 fermées	117	377	839	1548	2359
Proportion de classes fermées dans l'ensemble des classes de CP, CE1 et CP-CE1 en REP et REP+ (%)	1%	2%	4%	8%	12%
Nombre d'écoles concernées par une fermeture de classe	111	332	696	1 158	1 623
Proportion d'écoles concernées par une fermeture de classe dans l'ensemble des écoles en REP et REP+ présentant au moins une classe de CP, CE1 ou CP-CE1 (%)	3%	10%	20%	34%	47%

Source : MENJ-DEPP, Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données.

Champ : Écoles élémentaires et primaires des secteurs REP et REP+ disposant de niveaux CP, CE1 et CP-CE1, hors écoles maternelles. Métropole et DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

2.2. Selon le relèvement de seuil choisi, la variation d'E/C médiane des niveaux concernés par des fermetures de classes se situe entre 2,6 et 3,7 élèves par classes supplémentaires, alors que les variations d'E/C maximales se situent entre 6,5 et 8,5 élèves par classe supplémentaires

Quel que soit le seuil de dédoublement retenu, le E/C minimal des niveaux concernés par une fermeture de classe est de 6,5 élèves par classe avant relèvement (*cf. Tableau 30*). Les hausses de seuil de dédoublement se traduisent par des hausses des nombres de niveaux concernés par une fermeture de classes. Par ailleurs, plus le seuil de dédoublement retenu est élevé, plus des niveaux à E/C élevé sont concernés par d'éventuelles fermetures de classes. Ainsi, selon le relèvement de seuil choisi, la distribution des E/C, avant application du relèvement, est différente.

Plus le relèvement de seuil est important et plus les classes concernées par ce relèvement présentent des E/C élevés. En effet, un nombre plus important de niveaux est concerné par une fermeture de classes pour un relèvement à 17 élèves par classe que pour un relèvement à 13 élèves par classe. Ceci se traduit par des E/C médians de 10 et de 12 élèves par classes respectivement pour les niveaux concernés par une fermeture de classe pour un dédoublement à 13 et à 17 élèves par classe.

Annexe I

Tableau 30 : Distribution des E/C des niveaux concernés par une fermeture de classe avant relèvement du seuil de dédoublement, par seuil de dédoublement

Seuil	13	14	15	16	17
Minimum	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
D1	8,8	9,3	9,7	10,2	10,3
D2	9,3	9,8	10,4	10,7	11,0
D3	9,7	10,3	10,8	11,2	11,3
D4	9,8	10,5	11,0	11,5	11,6
Médiane	10,0	10,8	11,3	11,8	12,0
D6	10,4	11,2	11,5	12,0	12,3
D7	10,5	11,3	11,8	12,2	12,6
D8	10,8	11,5	12,0	12,6	12,8
D9	11,3	11,9	12,5	12,9	13,4
Maximum	11,8	12,8	13,9	14,7	15,2

Source : MENJ-DEPP, Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champ : Écoles élémentaires et primaires des secteurs REP et REP+ disposant de niveaux CP, CE1 et CP-CE1, hors écoles maternelles. Métropole et DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Après relèvement du seuil à 15 (cf. Tableau 31), le E/C médian évolue de 11,3 élèves par classe à 14,3 élèves par classe, pour les niveaux concernés par des fermetures de classes suite à une hausse du seuil de dédoublement à 15. Pour un seuil de dédoublement à 16, le E/C médian évolue de 11,8 élèves par classe à 15 élèves par classe. Enfin, pour un seuil de 17, le E/C médian évolue de de 12,0 élèves par classe à 15,8 élèves par classe.

Tableau 31 : Distribution des E/C des niveaux concernés par une fermeture de classe après relèvement du seuil de dédoublement, par seuil de dédoublement

Seuil	13	14	15	16	17
Minimum	10,6	10,8	11,0	11,0	11,0
D1	11,7	12,6	13,0	13,7	14,2
D2	12,0	13,0	13,5	14,2	14,7
D3	12,3	13,2	13,9	14,5	15,2
D4	12,6	13,3	14,0	14,8	15,5
Médiane	12,7	13,5	14,3	15,0	15,8
D6	12,8	13,7	14,5	15,3	16,0
D7	13,0	13,8	14,7	15,6	16,3
D8	13,0	14,0	14,8	15,8	16,7
D9	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
Maximum	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0

Source : MENJ-DEPP, Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champ : Écoles élémentaires et primaires des secteurs REP et REP+ disposant de niveaux CP, CE1 et CP-CE1, hors écoles maternelles. Métropole et DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Le nombre d'élèves par classe médian sur l'ensemble du champ avant tout relèvement est 12,8 élèves par classe (cf. Tableau 32). Après fermeture de classes pour les niveaux concernés, ce nombre médian augmente à 13 ; 13 ; 13,3 ; 13,8 puis 14,3 élèves par classe pour des seuils de dédoublement respectifs de 13, 14, 15, 16 et 17. Pour des relèvements de 13 à 15, l'impact des fermetures de classes sur l'E/C du champ global n'est plus perceptible à partir du 9^{ème} décile, alors que pour des relèvements à 16 et 17, cet effet n'est plus perceptible à partir des 95^{ème} et 99^{ème} percentiles de la distribution respectivement. L'effet du relèvement des seuils de dédoublement sur la distribution globale est relativement important pour des seuils de 16 ou 17.

Annexe I

Tableau 32 : Distribution des E/C de l'ensemble des niveaux avant et après relèvement des seuils de dédoublement

	Avant relèvement	Après relèvement				
		13	14	15	16	17
Minimum	1	1	1	1	1	1
D1	10,7	11	11	11	11,5	11,7
D2	11,5	11,5	11,7	12	12,3	12,7
D3	12	12	12,3	12,5	13,0	13,3
D4	12,4	12,5	12,7	13	13,3	13,8
Médiane	12,8	13	13	13,3	13,8	14,3
D6	13,2	13,2	13,3	13,7	14	14,8
D7	13,7	13,7	13,8	14	14,6	15,3
D8	14	14	14	14,5	15	16
D9	15	15	15	15	15,7	16,6
P95	15,5	15,5	15,5	15,5	16	17
P99	18	18	18	18	18	18
Maximum	28	28	28	28	28	28

Source : MENJ-DEPP, Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champ : Écoles élémentaires et primaires des secteurs REP et REP+ disposant de niveaux CP, CE1 et CP-CE1, hors écoles maternelles. Métropole et DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Par ailleurs, les distributions des variations de nombre d'élèves par classe évoluent fortement selon le relèvement de seuil de dédoublement appliqué (*cf.* Tableau 33). Ainsi, pour des seuils de dédoublement de 13, 14, 15, 16 et 17 respectivement, les variations d'E/C médianes observées sont de 2,6 ; 2,6 ; 2,9 ; 3,2 et 3,7 élèves par classe supplémentaires, après application du relèvement. Ces distributions présentent de fortes hétérogénéités à partir notamment du dernier décile de variation d'E/C. Ainsi, les écoles connaissant les plus fortes variations d'E/C enregistrent des évolutions de 6,5 ; 7 ; 7,5 ; 8 ; et 8,5 élèves par classe supplémentaires pour des seuils respectifs de 13, 14, 15, 16 et 17 élèves par classe. Ainsi, quel que soit le seuil choisi, les écoles du dernier décile de variation d'E/C connaissent de fortes évolutions de leurs nombres d'élèves par classe.

Tableau 33 : Distribution des variations des E/C des niveaux concernés par une fermeture de classe après relèvement du seuil de dédoublement, par seuil de dédoublement

Seuil	13	14	15	16	17
Minimum	0,8	0,8	1,0	1,1	1,3
D1	1,4	1,6	1,8	2,2	2,4
D2	1,8	1,9	2,1	2,5	2,8
D3	2,1	2,2	2,4	2,8	3,1
D4	2,2	2,3	2,6	3,0	3,3
Médiane	2,6	2,6	2,9	3,2	3,7
D6	2,6	2,8	3,0	3,6	3,9
D7	3,0	3,2	3,5	3,8	4,2
D8	3,3	3,4	3,7	4,0	4,7
D9	3,3	3,5	3,8	4,8	5,5
Maximum	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5

Source : MENJ-DEPP, Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champ : Écoles élémentaires et primaires des secteurs REP et REP+ disposant de niveaux CP, CE1 et CP-CE1, hors écoles maternelles. Métropole et DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

2.3. Un relèvement de seuil à 15 élèves par classes se traduit par plus de 50 fermetures de classes dans chacune des académies de Versailles, de Créteil, de Guyane, de Lyon et de Mayotte

Les dix académies présentant le plus grand nombre de fermetures de classes successives à un relèvement de seuil de dédoublement à 15 élèves par classe (*cf.* Tableau 34) sont celles de Versailles (136 fermetures de classes), de Créteil (124), de Guyane (93), de Lyon (76), de Mayotte (52), de Montpellier (49), de Lille (46), de La Réunion (25), de Paris (24) et de Reims (23).

Pour les académies de Versailles, Créteil et Paris ces fermetures sont notamment portées par des fermetures en catégorie REP, alors que pour l'académie de Guyane l'ensemble des 93 classes fermées sont situées en REP+. Pour les académies de Lyon, Mayotte, Montpellier, Lille, La Réunion et Reims ces fermetures se répartissent uniformément entre les catégories REP+ et REP.

Tableau 34 : Nombre de fermetures de classes par académie et par catégorie pour un relèvement de seuil de dédoublement à 15 élèves par classe

Académie	REP+	REP	Total
Aix-Marseille	16	4	20
Amiens	10	4	14
Besançon	4	4	8
Bordeaux	2	11	13
Clermont-Ferrand	1	0	1
Corse	1	5	6
Créteil	34	90	124
Dijon	1	3	4
Grenoble	5	15	20
Guadeloupe	1	9	10
Guyane	93	0	93
La Réunion	16	9	25
Lille	23	23	46
Limoges	1	0	1
Lyon	40	36	76
Martinique	6	5	11
Mayotte	34	18	52
Montpellier	28	21	49
Nancy-Metz	1	4	5
Nantes	6	5	11
Nice	1	1	2
Normandie	11	10	21
Orléans-Tours	2	4	6
Paris	4	20	24
Poitiers	0	6	6
Reims	14	9	23
Rennes	2	7	9
Strasbourg	4	3	7
Toulouse	7	9	16
Versailles	22	114	136
Total	390	449	839

Source : MENJ-DEPP, Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champ : Écoles élémentaires et primaires des secteurs REP et REP+ disposant de niveaux CP, CE1 et CP-CE1, hors écoles maternelles. Métropole et DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

2.4. En proportion, quel que soit le seuil de dédoublement choisi, les niveaux les plus concernés par des fermetures de classes se situent dans les académies de Guyane, Montpellier, Reims, Toulouse, Versailles et Lyon, en milieu urbain et en réseau d'éducation prioritaire renforcée

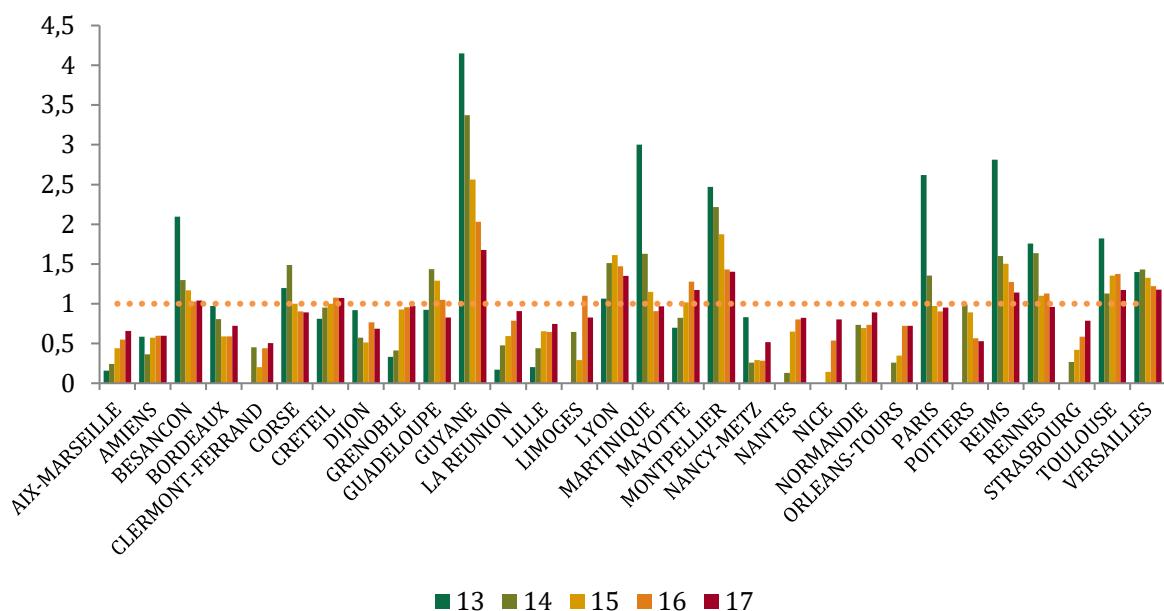
Quel que soit le seuil de relèvement de dédoublement retenu, les niveaux les plus représentés, en termes de proportion de classes fermées relativement à la distribution des classes par académie, sont situées (*cf.* Graphique 49) dans les académies de Guyane, de Montpellier, de Reims, de Toulouse, de Versailles et de Lyon.

Ainsi, la proportion de classes fermées en Guyane, au titre d'un relèvement du seuil de dédoublement à 13 élèves par classe, est 4 fois plus importante que la proportion de classes situées en Guyane. Cette sur-représentation baisse avec le seuil de dédoublement pour atteindre un facteur de 1,7 pour un seuil de 17 élèves par classe.

Les sur représentations observées pour l'académie de Montpellier s'expliquent par des sur représentations de classes fermées dans les départements du Gard et de l'Hérault. De même, les sur représentations de classes fermées en Haute-Garonne et dans les Hautes-Pyrénées expliquent les niveaux observés dans l'académie de Toulouse.

Par ailleurs, les classes fermées à Paris sont 2,6 fois plus représentées parmi les classes fermées pour un dédoublement à 13, mais cette sur-représentation de l'académie de Paris tend à diminuer avec la hausse du seuil de dédoublement, et est de 0,9 pour un seuil de 17 élèves par classe (c'est-à-dire que l'académie de Paris n'est alors plus sur-représentée, mais sous-représentée).

Graphique 49 : Sur représentation, en proportion, des classes fermées, par académie et par seuil de dédoublement



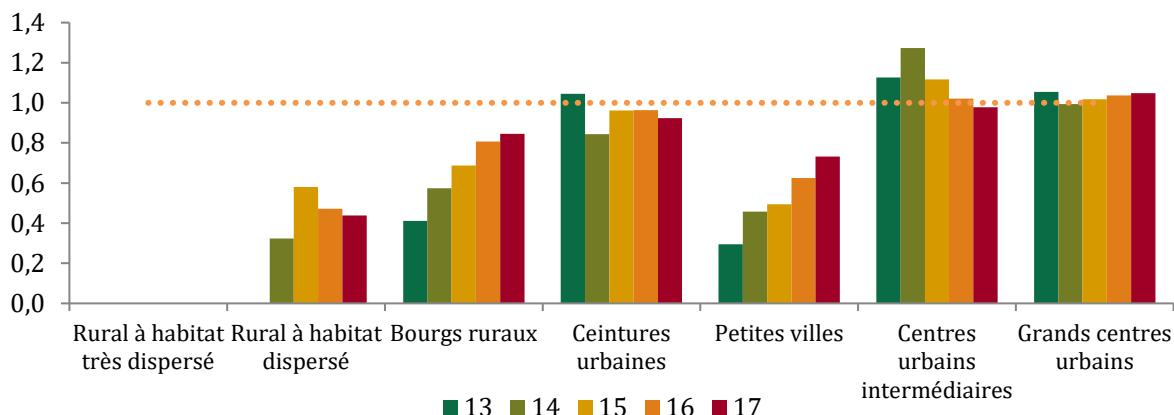
Source : MENJ-DEPP, Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champ : Écoles élémentaires et primaires des secteurs REP et REP+ disposant de niveaux CP, CE1 et CP-CE1, hors écoles maternelles. Métropole et DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

De manière analogue, les communes les plus sur-représentées se situent en milieu urbain, notamment dans des centres urbains intermédiaires pour des seuils allant de 13 à 16, et des grands centres urbains pour des seuils à partir de 16 (*cf.* Graphique 50). Cependant, les niveaux de sur-représentation restent relativement faibles, en comparaison aux niveaux de sur-représentation observés par académie.

Annexe I

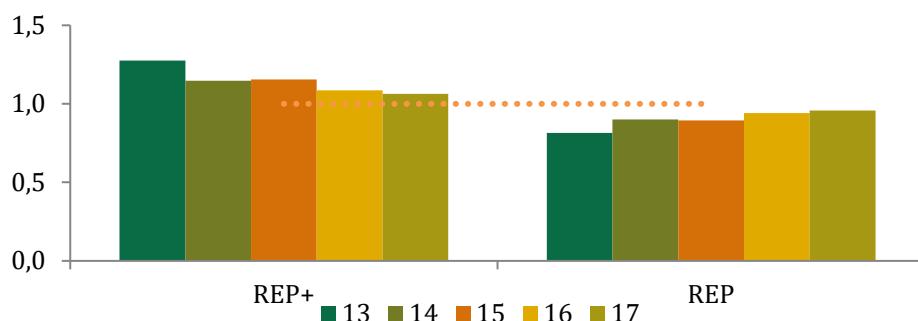
Graphique 50 : Sur représentation, en proportion, des classes fermées, par typologie de densité communale et par seuil de dédoublement



Source : MENJ-DEPP, Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

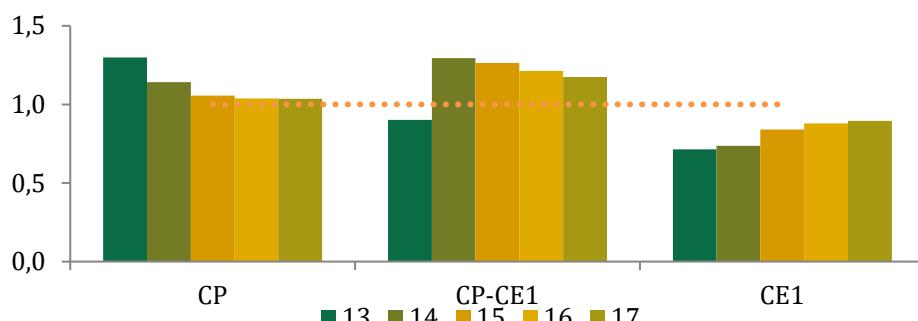
De même, les niveaux situés en REP+ (cf. Graphique 51) sont sur-représentés parmi les classes fermées. Enfin, pour des seuils de 14 et plus, les niveaux multiples CP-CE1 (cf. Graphique 52) sont également sur-représentés.

Graphique 51 : Sur représentation, en proportion, des classes fermées, par secteur d'éducation prioritaire et par seuil de dédoublement



Source : MENJ-DEPP, Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Graphique 52 : Sur-représentation, en proportion, des classes fermées, par niveau et par seuil de dédoublement



Source : MENJ-DEPP, Archipel, 2022, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champ : Écoles élémentaires et primaires des secteurs REP et REP+ disposant de niveaux CP, CE1 et CP-CE1, hors écoles maternelles. Métropole et DROM, hors vice rectorats de Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

3. Scénario n° 3 : une répartition territoriale du nombre d'écoles et de collèges à la démographie scolaire

Ces travaux ne portent que sur les écoles et les collèges. Les lycées sont exclus du périmètre car la notion de classes n'y est pas adaptée.

3.1. Les bases *Diapre* et *Constats* permettent de localiser les écoliers et les collégiens pour l'année scolaire 2023/2024

Les élèves du premier et du second degrés, pour l'année scolaire 2023/2024, sont respectivement localisés dans les bases *Diapre* et *Constats* de la DEPP. Plus particulièrement, les écoliers de France métropolitaine et des DROM, sont localisés par leur commune de résidence et associés à leur école d'appartenance alors que les collégiens du champ Métropole et DROM hors Mayotte, sont localisés par les coordonnées GPS de leur domicile et associés à leurs collèges respectifs. Les écoliers et collégiens des vice rectorats de Nouvelle Calédonie, Polynésie Française, Saint-Pierre-et-Miquelon et Wallis-et-Futuna sont par ailleurs exclus du champ.

Chaque école et chaque collège est par ailleurs caractérisé par son E/C moyen. Celui-ci correspond au nombre d'élèves par classe moyen de l'école ou du collège, soit le ratio de l'effectif total d'élèves sur l'effectif total de classes, tous niveaux confondus. Une école ou un collège est considéré comme surdoté au regard de sa démographie scolaire dès lors que son E/C moyen est inférieur au 5^{ème} percentile de la distribution des E/C moyens des écoles ou collège de même catégorie (REP+, REP, public hors éducation prioritaire, privé sous contrat).

L'adéquation territoriale du nombre d'écoles et de collèges à la démographie scolaire repose sur l'identification des écoles ou collèges surdotés pour lesquels :

- ◆ l'ensemble des élèves peut être accueilli dans une école ou un collège du même secteur (public ou privé sous contrat) à moins de 20 minutes de temps de trajet en voiture (*cf. Encadré 6*). Par ailleurs, pour des raisons de complexité algorithmique, l'éventuelle école ou éventuel collège de destination est recherché au sein de la même académie ;
- ◆ la réallocation des élèves dans une nouvelle école (respectivement collège) n'entraîne pas la création d'une nouvelle classe : le nombre d'élèves accueillis par une école (respectivement un collège) ne doit pas excéder être le nombre d'élèves supplémentaires maximal acceptable sans ouverture de classe nouvelle (*cf. Encadré 7*).

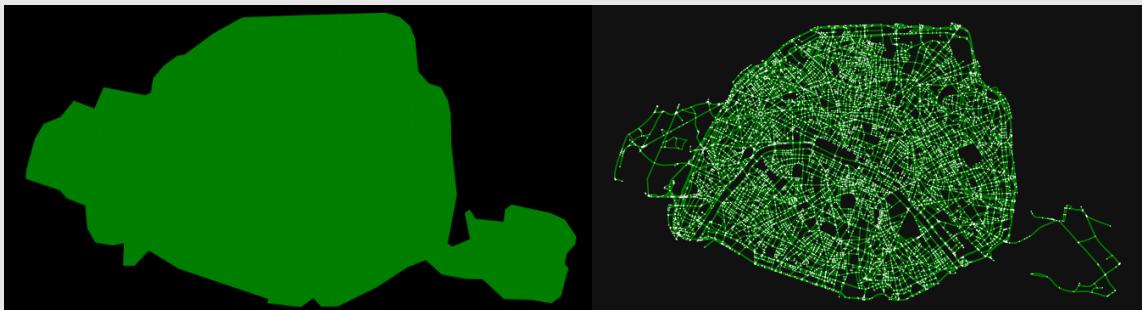
Un appariement de ces données avec celles de la base *Archipel* permet également d'associer à chaque école et collège ses ETP totaux.

Annexe I

Encadré 6 : Calcul du temps de trajet en voiture entre un élève et une école ou un collège

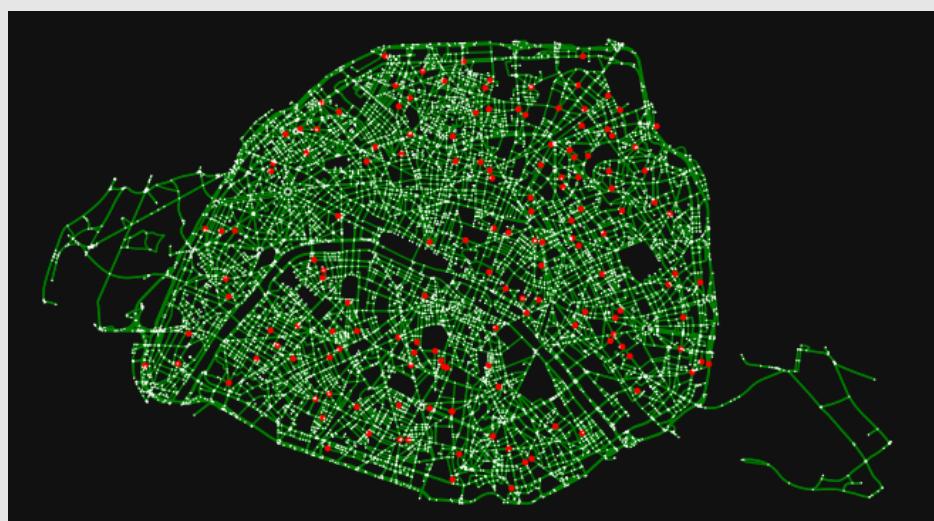
Les temps de trajet entre écoles, collèges et élèves sont calculés sur la base des réseaux routiers des académies. Ces réseaux routiers sont construits à partir des contours des académies sur lesquels sont identifiées les voies de circulation dédiées aux voitures depuis *OpenStreetMap*.

À titre d'exemple, le réseau routier de l'académie de Paris est construit à partir d'un maillage du contour de l'académie parisienne. Les nœuds de ce maillage correspondent à l'ensemble des intersections des voies pouvant être empruntées par des voitures. Ces nœuds sont par la suite reliés par des arêtes correspondant aux routes à proprement parler. Ces arêtes sont définies par un ou deux sens de circulation ainsi que par une longueur de voie, une vitesse réglementaire de traversée et un temps de trajet correspondant. Le réseau routier ainsi obtenu correspond mathématiquement à un graphe orienté, disposant d'arêtes pondérées par des temps de trajet.



Les écoles, collèges et élèves sont par la suite disposés sur ce graphe. Pour cela, chaque école, collège et élève est disposé sur le nœud du graphe dont il est le plus proche, au sens de la distance (euclidienne) entre ses coordonnées GPS et les coordonnées GPS dudit nœud. Par conséquent, les positions retenues des écoles, collèges et élèves correspondent à celles des intersections de voies les plus proches de ces derniers. Le maillage du graphe étant très précis, ces positions sur le graphe sont proches des positions réelles des écoles, collèges et élèves. En effet, la longueur médiane d'une arête sur le maillage parisien est de 74 m, la longueur moyenne étant de 98 m.

Pour l'académie de Paris, les positions des collèges sur le réseau routier sont représentées en rouge sur la figure ci-dessous.



Le calcul des temps de trajet entre écoles et collèges, d'une part, et élèves, d'autre part, repose sur le calcul du plus court chemin, pondéré par les temps de trajet, reliant ces derniers sur le graphe, au moyen d'un algorithme dit de *Dijkstra*.

Encadré 7 : Nombre d'élèves supplémentaires maximal sans ouverture de classe nouvelle à l'école et au collège

Pour une école ou un collège associé à un nombre d'élèves par classe moyen noté $\frac{E}{C}$, le nombre maximal d'élèves supplémentaires pouvant être accueillis sans ouverture d'une classe nouvelle est donné par :

$$\begin{cases} \frac{E}{C} - 1, & \text{si } \frac{E}{C} \text{ est entier} \\ \left\lfloor \frac{E}{C} \right\rfloor, & \text{sinon} \end{cases}$$

Où $\lfloor . \rfloor$ désigne par convention la partie entière d'un nombre.

Dans le cas où l'école ou le collège ne dispose que de peu de classes, ce nombre maximal peut aboutir à l'ouverture d'une nouvelle classe, afin d'éviter de saturer la première. Dans ce cas précis, ce nombre maximal d'élèves correspond au nombre acceptable d'élèves pour lequel une classe peut être ouverte, au plus.

À titre d'exemple, si une école présente un nombre d'élèves par classe moyen de 10 élèves par classe, le nombre maximal d'élèves supplémentaires pouvant être accueillis sans création d'une classe supplémentaire est de 9 (10-1) élèves. En revanche, si l'école dispose d'un nombre d'élèves par classe moyen de 10,5 ; le nombre maximal d'élèves que l'école peut accueillir est de 10 élèves supplémentaires ($\lfloor 10,5 \rfloor$).

3.1.1. Pour le premier degré, 1 925 écoles, soit 4 % du total, peuvent être sujettes à une fermeture, au regard du scénario d'adéquation territoriale de l'offre scolaire retenu, représentant 4 927 ETP

Les élèves du premier degré étant localisés dans la base *Diapre* par leurs communes de résidence, ces derniers sont supposés résider dans le centroïde de celles-ci. L'approximation afférente est que l'ensemble des élèves d'une même école et d'une même commune de résidence se situent dans un unique lieu. Cette approximation ne permet pas, pour une école sur-dotée donnée, d'appréhender la dispersion spatiale des lieux de résidence des élèves, et peut ainsi être amenée, dans certains cas, à assouplir la condition relative aux temps de trajet des élèves à l'école non sur-dotée la plus proche.

Par ailleurs, le champ retenu ici englobe à la fois les écoles maternelles, élémentaires et primaires, ainsi que l'ensemble de leurs niveaux, incluant les élèves du premier degré de la très petite section au CM2.

Avec un seuil de sur dotation correspondant au cinquième percentile de la distribution des nombres d'élèves moyens par classe, 1 925 écoles peuvent être fermées au regard des critères d'offre scolaire retenus, soit 4 % de l'effectif total d'écoles ouvertes pour l'année scolaire 2023/2024. Parmi ces écoles, 105 font partie de l'éducation prioritaire renforcée, 166 de l'éducation prioritaire, 1 521 du public hors EP et 133 du secteur privé sous contrat (cf. Tableau 35). Ces fermetures correspondent à 4,3 %, 4 %, 4,2 % et 2,9 % des écoles en REP+, REP, public HEP et privé sous contrat respectivement.

En termes d'ETP totaux, ces fermetures représentent 4927 ETP, soit 1,5 % du total au premier degré. Ces ETP se répartissent par catégorie de la manière suivante : 777 ETP en REP+ (2,7 % du total REP+), 842 en REP (2 % du total REP), 2958 dans le public HEP (1,4 % du total HEP) et 350 dans le privé sous contrat (0,9 % du total privé sous contrat).

Annexe I

Tableau 35 : Nombre d'écoles et d'ETP concernés par des fermetures au regard des critères d'adéquation territoriale retenus

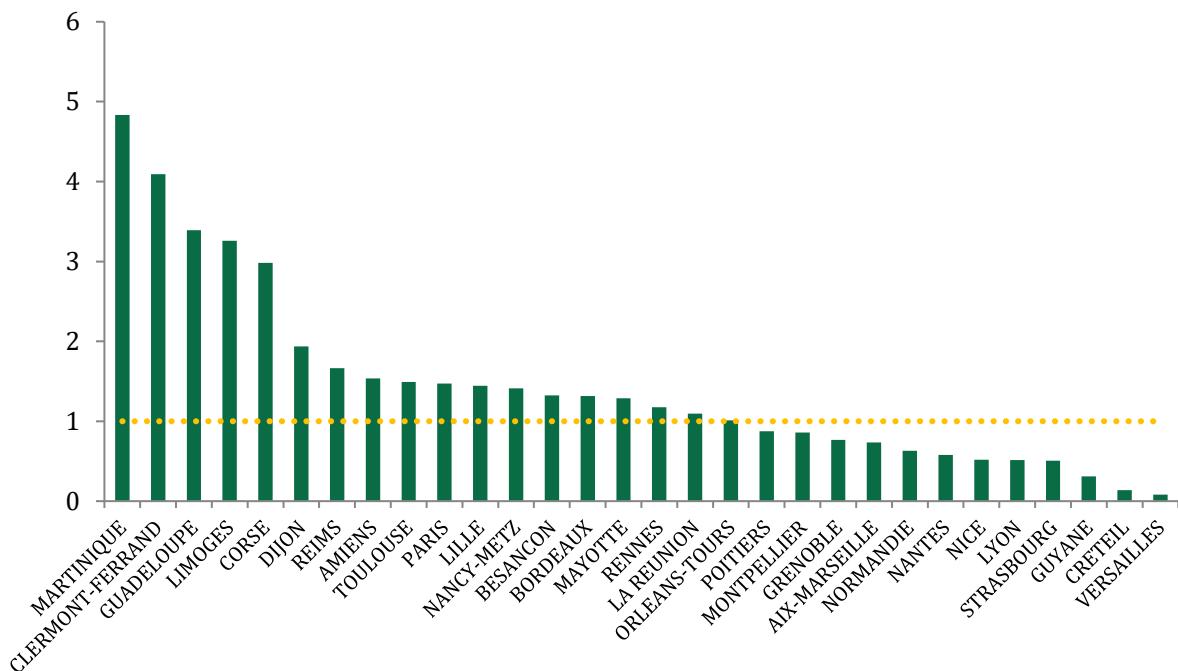
Catégorie	Nombre d'écoles (% du total)	Nombre d'ETP (% du total)
REP+	105 (4,3%)	777 (2,7%)
REP	166 (4%)	842 (2%)
Public hors EP	1 521 (4,2%)	2 958 (1,4%)
Privé sous contrat	133 (2,9%)	350 (0,9%)

Source : MENJ-DEPP, bases Diapre et Archipel, 2023, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : 47 714 écoles publiques et privées de France métropolitaine et des DROM hors vice rectorats de Nouvelle Calédonie, Polynésie Française, Saint-Pierre-et-Miquelon et Wallis-et-Futuna.

L'ensemble des académies sont concernées par des fermetures d'écoles selon le scénario retenu. Dans les DROM, les académies de Martinique et de Guadeloupe sont fortement sur-représentées parmi les suppressions d'ETP (*cf. Graphique 53*). En métropole, les académies les plus représentées en proportions des suppressions d'ETP sont celles de Clermont-Ferrand, Limoges, Corse, Dijon, Reims et Amiens. Les académies de Toulouse, Paris, Lille, Nancy-Metz, Besançon et Bordeaux sont également sur-représentées, mais dans une moindre mesure.

Graphique 53 : Sur-représentation des suppressions d'ETP par académie

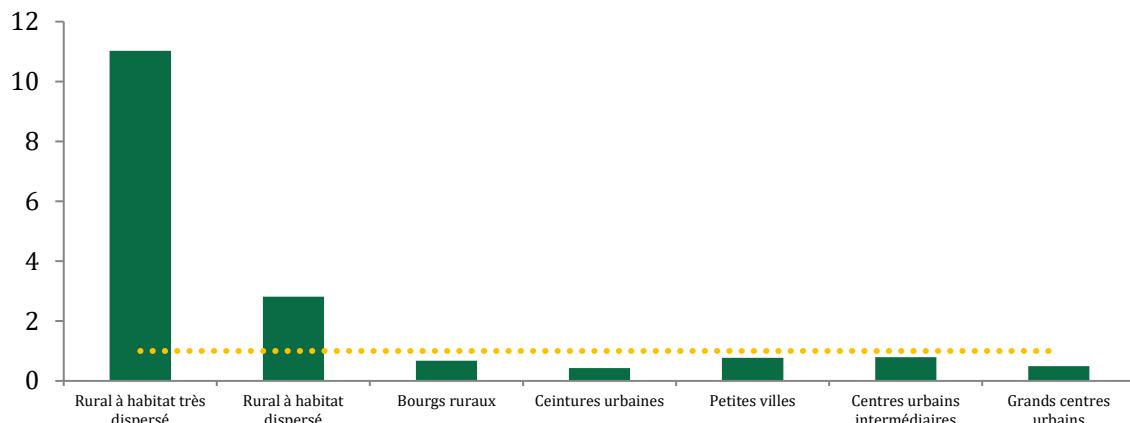


Source : MENJ-DEPP, bases Diapre et Archipel, 2023, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : 47 714 écoles publiques et privées de France métropolitaine et des DROM hors vice rectorats de Nouvelle Calédonie, Polynésie Française, Saint-Pierre-et-Miquelon et Wallis-et-Futuna.

Les suppressions d'ETP afférentes au scénario retenu se concentrent majoritairement en milieu rural. En effet, les milieux ruraux à habitat dispersé, à habitat très dispersé et les bourgs ruraux, représentent 59,8 % de l'ensemble des ETP supprimés. Ces distributions se traduisent par des sur-représentations importantes des milieux ruraux à habitat dispersé ou très dispersé (*cf. Graphique 54*), les facteurs de sur-représentation de ces derniers étant respectivement de 3 et de 11.

Graphique 54 : Sur-représentation des suppressions d'ETP par type de commune

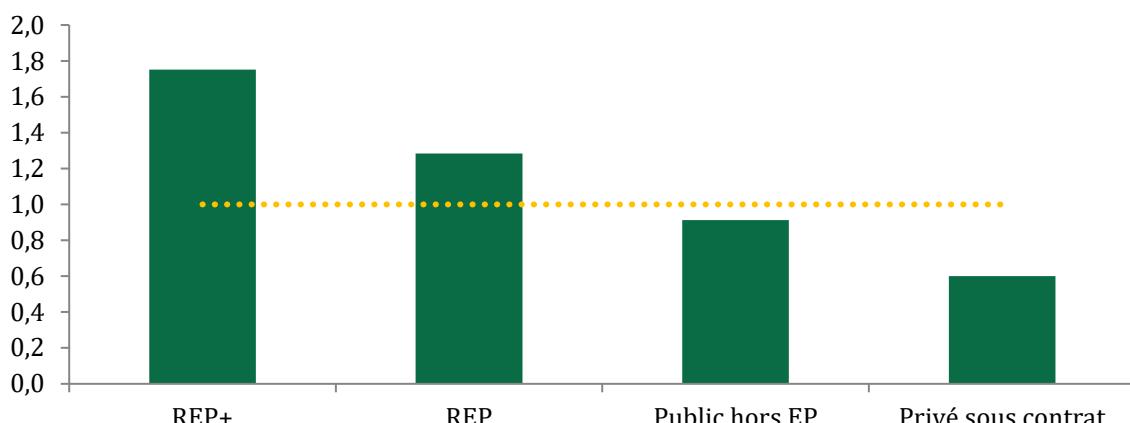


Source : MENJ-DEPP, bases Diapre et Archipel, 2023, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : 47 714 écoles publiques et privées de France métropolitaine et des DROM hors vice rectorats de Nouvelle Calédonie, Polynésie Française, Saint-Pierre-et-Miquelon et Wallis-et-Futuna.

Enfin, la part d'ETP supprimés en REP+ est 1,8 fois plus importante que la part d'ETP en REP+ (cf. Graphique 55). De même, la part d'ETP en REP est 1,3 fois plus importante que la part d'ETP en REP. En termes de proportions de suppressions d'ETP, les catégories public hors EP et privé sous contrat sont en revanche sous représentées.

Graphique 55 : Sur-représentation des suppressions d'ETP par catégorie



Source : MENJ-DEPP, bases Diapre et Archipel, 2023, calculs du pôle Science des données de l'IGF.

Champs : 47 714 écoles publiques et privées de France métropolitaine et des DROM hors vice rectorats de Nouvelle Calédonie, Polynésie Française, Saint-Pierre-et-Miquelon et Wallis-et-Futuna.

3.1.2. Pour le collège, le scénario retenu permet d'identifier 33 collèges, soit 0,5 % du total, pouvant faire l'objet d'une réallocation de moyens, compte tenu de leur contexte territorial, représentant un total de 763 ETP

En retenant un seuil de sur dotation à 5 %, un total de 348 collèges sont identifiés. Parmi ces derniers, 33 peuvent être fermés au regard des critères relatifs à l'offre scolaire territoriale environnante, soit 0,5 % des collèges du périmètre total. L'écart entre le nombre de fermetures de collèges et le nombre de fermetures d'écoles s'explique en particulier par la densité du maillage territorial de ces dernières relativement aux premiers, ainsi que par l'approximation faite relative à la position des élèves du premier degré.

Annexe I

Ces 33 collèges se répartissent de manière uniforme entre les secteurs public et privés : 17 sont publics et 16 sont privés (*cf.* Tableau 36). Les 33 collèges identifiés représentent 1,1 %, 0,8 %, 0,2 % et 1% des catégories REP+, REP, public hors EP et privé sous contrat respectivement.

En termes d'ETP totaux, ces fermetures constituent un total de 796 ETP, soit 0,3 % des ETP totaux au collège. Ces suppressions d'ETP concernent 224, 236, 207 et 96 ETP répartis au sein des collèges de catégories REP+, REP, HEP et privé sous contrat respectivement, soit 1 %, 0,6 %, 0,1 % et 0,3 % des ETP respectifs de ces catégories.

Tableau 36 : Nombre de collèges et d'ETP concernés par des fermetures au regard des critères d'adéquation territoriale retenus

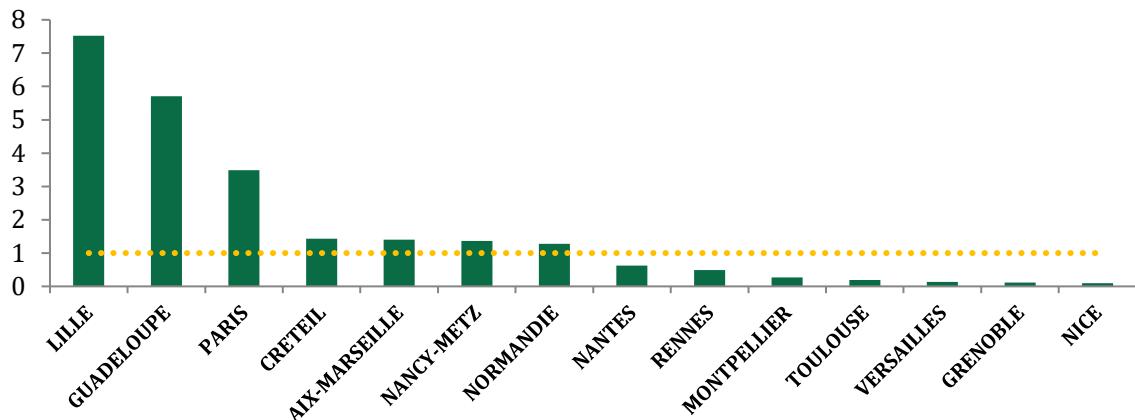
Catégorie	Nombre de collèges (% du total)	Nombre d'ETP (% du total)
REP+	4 (1,1%)	224 (1%)
REP	6 (0,8%)	236 (0,6%)
Public hors EP	7 (0,2%)	207 (0,1%)
Privé sous contrat	16 (1%)	96 (0,3%)

Source : MENJ-DEPP, bases Constat et Archipel, 2023, calculs du pôle Science des données.

Champs : 6 969 collèges publics et privés de France métropolitaine et des DROM hors Mayotte et hors vice rectorats de Nouvelle Calédonie, Polynésie Française, Saint-Pierre-et-Miquelon et Wallis-et-Futuna.

Seules 14 académies sont concernées par des fermetures d'établissements relativement aux critères d'adéquation territoriale de l'offre retenus (*cf.* Graphique 56). Les académies les plus représentées, en termes de suppression d'ETP, sont celles de Lille, Guadeloupe, Paris et dans une moindre mesure celles de Créteil, Aix-Marseille, Nancy-Metz et Normandie.

Graphique 56 : Sur-représentation des suppressions d'ETP par académie



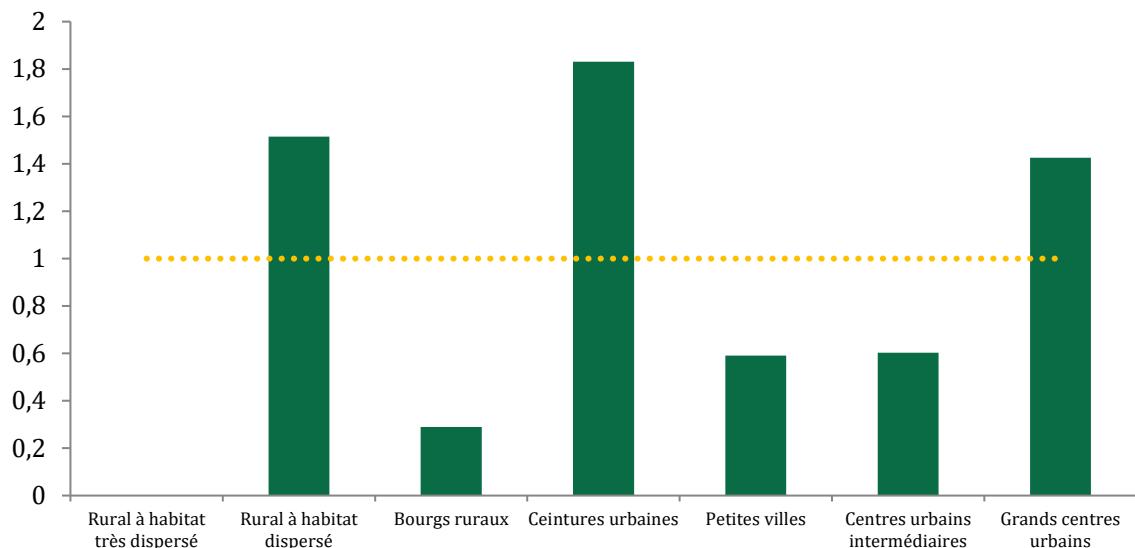
Source : MENJ-DEPP, bases Constat et Archipel, 2023, calculs du pôle Science des données.

Champs : 6969 collèges publics et privés de France métropolitaine et des DROM hors Mayotte et hors vice rectorats de Nouvelle Calédonie, Polynésie Française, Saint-Pierre-et-Miquelon et Wallis-et-Futuna.

Les milieux ruraux à habitat très dispersé ne sont pas affectés par le scénario de fermeture d'établissements retenu (*cf.* Graphique 57). Toutefois, les suppressions d'ETP semblent concerner à la fois des communes rurales et des communes urbaines. Les communes les plus représentées sont respectivement les ceintures urbaines (facteur de sur-représentation de 1,8), les grands centres urbains (1,4) ainsi que les communes rurales à habitat dispersé (1,5).

Annexe I

Graphique 57 : Sur-représentation des suppressions d'ETP par type de commune

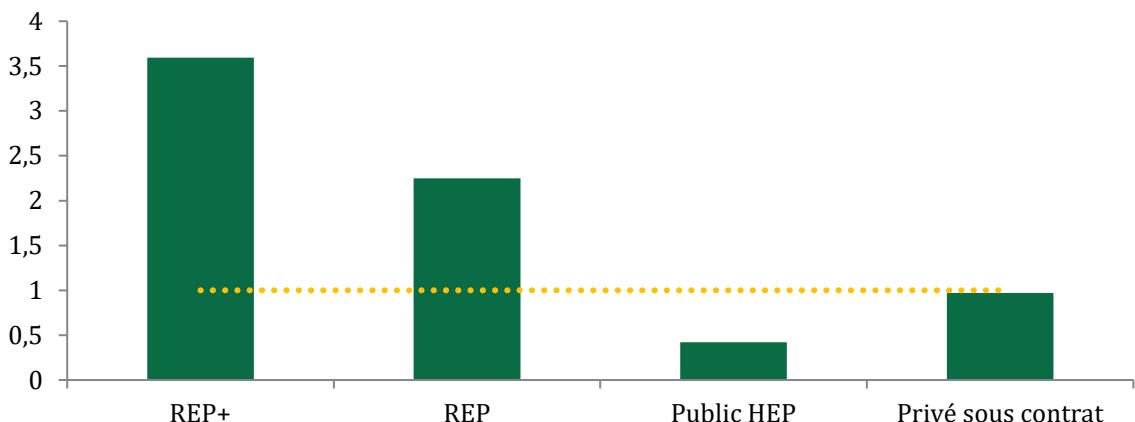


Source : MENJ-DEPP, bases Constat et Archipel, 2023, calculs du pôle Science des données.

Champs : 6 969 collèges publics et privés de France métropolitaine et des DROM hors Mayotte et hors vice rectorats de Nouvelle Calédonie, Polynésie Française, Saint-Pierre-et-Miquelon et Wallis-et-Futuna.

Enfin, les catégories REP+ et REP sont les deux catégories sur-représentées relativement aux proportions d'ETP supprimés (cf. Graphique 58) : la part d'ETP supprimés en REP+ est ainsi 3,6 fois plus importante que la part d'ETP en REP+ et la part d'ETP supprimés en REP est 2,2 fois plus importante que la part d'ETP en REP.

Graphique 58 : Sur-représentations des suppressions d'ETP par catégorie



Source : MENJ-DEPP, bases Constat et Archipel, 2023, calculs du pôle Science des données.

Champs : 6969 collèges publics et privés de France métropolitaine et des DROM hors Mayotte et hors vice rectorats de Nouvelle Calédonie, Polynésie Française, Saint-Pierre-et-Miquelon et Wallis-et-Futuna.

ANNEXE II

Liste des personnes rencontrées

SOMMAIRE

1. CABINETS MINISTÉRIELS	1
1.1. Cabinet de la Première ministre	1
1.2. Cabinet du ministre de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique.....	1
1.3. Cabinet du ministre de l'éducation nationale et de la jeunesse.....	1
1.4. Cabinet de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche	1
1.5. Cabinet de la secrétaire d'État chargé de la jeunesse et du SNU	1
1.6. Cabinet du ministre délégué chargé des comptes publics	1
1.7. Cabinet de la ministre des sports et des jeux Olympiques et Paralympiques.....	1
2. MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA SOUVERAINETÉ INDUSTRIELLE ET NUMÉRIQUE	2
2.1. Direction du budget.....	2
2.1.1. <i>Bureau de l'éducation nationale (3BEN)</i>	2
2.1.2. <i>Bureau de la recherche et de l'enseignement supérieur (3Mires)</i>	2
2.1.3. <i>Bureau de la culture, de la jeunesse et des sports (8BCJS)</i>	2
2.2. Direction générale du Trésor	2
2.2.1. <i>Sous-direction des politiques sociales et emploi (Polsoc)</i>	2
2.2.2. <i>Sous-direction des politiques sectorielles (Polsec)</i>	2
3. MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE LA JEUNESSE, DES SPORTS ET DES JEUX OLYMPIQUES ET PARALYMPIQUES.....	3
3.1. Secrétariat général des ministères de l'éducation nationale et de la jeunesse, de l'enseignement supérieur et de la recherche et des sports et des jeux Olympiques et Paralympiques.....	3
3.1.1. <i>Direction générale des ressources humaines</i>	3
3.1.2. <i>Direction des affaires financières</i>	3
3.1.3. <i>Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (Depp)</i>	3
3.2. Direction générale de l'enseignement scolaire (DGESCO)	3
3.3. Direction de la jeunesse, de l'éducation populaire et de la vie associative (DJPEVA)	4
3.4. Direction des sports	4
4. MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE.....	4
4.1. Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle (DGESIP)	4
4.1.1. <i>Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques (SIES)</i>	4

5. MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE LA SANTÉ ET DES SOLIDARITÉS	4
5.1. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees).....	4
6. MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE.....	5
6.1. Direction générale de l'enseignement et de la recherche	5
7. MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES.....	5
7.1. Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN).....	5
7.1.1. <i>Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages (DHUP)</i>	5
8. MINISTÈRE DES ARMÉES	5
8.1. Direction du service national et de la jeunesse	5
9. PERSONNALITÉS QUALIFIÉES.....	5
9.1. OCDE.....	5
9.2. Universitaires	5

1. Cabinets ministériels

1.1. Cabinet de la Première ministre

- ◆ M. Emmanuel Moulin, directeur de cabinet ;
- ◆ M. Paul Teboul, chef de pôle, conseiller économie, finances, industrie et numérique ;
- ◆ M^{me} Bénédicte Durand, cheffe de pôle, conseillère éducation, enseignement supérieur, jeunesse et sports ;
- ◆ M. Philippe Lonné, chef de pôle, conseiller budget, fonction publique et réforme de l'État ;
- ◆ M^{me} Clémence Lenoir, conseillère technique macro-économie et politiques publiques.

1.2. Cabinet du ministre de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique

- ◆ M. Nicolas Gelli, conseiller en charge de la fiscalité ;
- ◆ M^{me} Anne Fichen, conseillère en charge de la macroéconomie.

1.3. Cabinet du ministre de l'éducation nationale et de la jeunesse

- ◆ M^{me} Fanny Anor, directrice de cabinet ;
- ◆ M. Rayan Nezzar, conseiller auprès du ministre ;
- ◆ M. Matthieu Bourasseau, conseiller budgétaire, transition écologique, sports, jeux Olympiques et Paralympiques.

1.4. Cabinet de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche

- ◆ M^{me} Naomi Peres, directrice de cabinet.

1.5. Cabinet de la secrétaire d'État chargé de la jeunesse et du SNU

- ◆ M. William Massari-Elman, directeur de cabinet.

1.6. Cabinet du ministre délégué chargé des comptes publics

- ◆ M. Damien Ientile, directeur de cabinet ;
- ◆ M^{me} Aude Costa de Beauregard, directrice adjointe de cabinet ;
- ◆ M^{me} Sophie Courcet, conseillère budgétaire.

1.7. Cabinet de la ministre des sports et des jeux Olympiques et Paralympiques

- ◆ M. Romain Pagès, directeur de cabinet adjoint ;
- ◆ Mme Claire Mazaron, conseillère éducation.

2. Ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique

2.1. Direction du budget

- ◆ M. Alban Hautier, sous-directeur, 3^{ème} Sous-direction Budgets de l'enseignement scolaire, de la recherche, de l'enseignement supérieur, de l'industrie.

2.1.1. Bureau de l'éducation nationale (3BEN)

- ◆ M^{me} Julie Dubroux, cheffe du bureau ;
- ◆ M. Antoine Austruit, adjoint à la cheffe de bureau.

2.1.2. Bureau de la recherche et de l'enseignement supérieur (3Mires)

- ◆ M^{me} Agathe Rolland, cheffe du bureau ;
- ◆ M^{me} Marie-Laure Van Qui, adjointe à la cheffe du bureau.

2.1.3. Bureau de la culture, de la jeunesse et des sports (8BCJS)

- ◆ M. Aurélien Warembourg, chef de bureau.

2.2. Direction générale du Trésor

2.2.1. Sous-direction des politiques sociales et emploi (Polsoc)

- ◆ Rémy Mathieu, adjoint au sous-directeur des politiques sociales et emploi ;
- ◆ Clémence Faivre, adjointe au chef du bureau Marché du travail et politiques de l'emploi.

2.2.2. Sous-direction des politiques sectorielles (Polsec)

- ◆ Anis Marrakchi, chef du bureau Politique industrielle, économie de la connaissance et innovation.

3. Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse, des Sports et des Jeux olympiques et paralympiques

3.1. Secrétariat général des ministères de l'éducation nationale et de la jeunesse, de l'enseignement supérieur et de la recherche et des sports et des jeux Olympiques et Paralympiques

3.1.1. Direction générale des ressources humaines

- ◆ M^{me} Sylvie Thirard, adjointe au directeur général, cheffe du service des personnels enseignants de l'enseignement scolaire (DGRH B) ;
- ◆ M^{me} Valérie Saigne, sous-directrice de la gestion prévisionnelle, de la formation et des affaires statutaires et réglementaires (DGRH B1).

3.1.2. Direction des affaires financières

- ◆ M^{me} Marine Camiade, directrice des affaires financières ;
- ◆ M^{me} Emmanuelle Walraet, cheffe de service, adjointe à la directrice des affaires financières ;
- ◆ M. Amaury Decludt, sous-directeur du budget des missions « enseignement scolaire » et « sport, jeunesse et vie associative » ;
- ◆ M^{me} Carine Bernard, sous-directrice du budget de la mission « Recherche et enseignement supérieur » ;
- ◆ M. Lionel Leycurias, sous-directeur de l'enseignement privé ;
- ◆ M^{me} Marjorie Soufflet-Carpentier, sous-directrice de l'expertise statutaire, de la masse salariale, des emplois et des rémunérations.

3.1.3. Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (Depp)

- ◆ M^{me} Magda Tomasini, directrice ;
- ◆ M^{me} Maryse Fesseau, sous-directrice des statistiques et des synthèses ;
- ◆ M. Erwan Coubrun, adjoint à la sous-directrice des statistiques et des synthèses ;
- ◆ M. Franck Evain, statisticien.

3.2. Direction générale de l'enseignement scolaire (DGESCO)

- ◆ M. Édouard Geffray, directeur général ;
- ◆ M. Christophe Gehin, chef du service du budget et des politiques éducatives territoriales ;
- ◆ M. Erwan Coubrun, sous-directeur des programmes budgétaires.

3.3. Direction de la jeunesse, de l'éducation populaire et de la vie associative (DJPEVA)

- ◆ M. Yves Boero, chef de service, adjoint au DJPEVA ;
- ◆ M. Olivier Blanchard, chef de la mission des ressources humaines et des finances.

3.4. Direction des sports

- ◆ M. Jérôme Fournier, inspecteur de la jeunesse et des sports de classe exceptionnelle, adjoint à la directrice ;
M. Jean-François Hatte, administrateur de l'État, sous-directeur du pilotage et de l'évolution des politiques publiques du sport.

4. Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

4.1. Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle (DGESIP)

- ◆ M^{me} Anne-Sophie Barthez, directrice générale ;
- ◆ M. Benjamin Leperchey, adjoint à la directrice générale, chef de service.

4.1.1. Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques (SIES)

- ◆ M. Frédéric Tallet, chef du département des études statistiques de l'enseignement supérieur ;
- ◆ M^{me} Carine Burricand, adjointe au chef du département des études statistiques de l'enseignement supérieur ;
- ◆ M. Guirane Ndao, chef du pôle synthèses, études et projets sur les étudiants ;
- ◆ M. Florent Lhuillier, chargé d'études économiques et sociales.

5. Ministère du Travail, de la Santé et des Solidarités

5.1. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees)

- ◆ M. Fabrice Lenglart, directeur de la Drees ;
- ◆ M. Franck Arnaud, sous-directeur des synthèses, des études économiques et de l'évaluation ;
- ◆ M. Benjamin Bignolles, chef du bureau redistribution et évaluation ;
- ◆ M^{me} Louise Viard-Guillot, adjointe au chef du bureau redistribution et évaluation.

6. Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire

6.1. Direction générale de l'enseignement et de la recherche

- ◆ M. Benoît Bonaimé, directeur général ;
- ◆ M. Cyril Kao, adjoint au directeur général, chef du service de l'enseignement supérieur.

7. Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires

7.1. Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN)

7.1.1. Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages (DHUP)

7.1.1.1. *Sous-direction du financement et de l'économie du logement et de l'aménagement*

7.1.1.1.1. *Bureau des aides personnelles au logement*

- ◆ M^{me} Nolwenn Sarian, cheffe de bureau ;
- ◆ M^{me} Lauriane Tavano, adjointe à la cheffe de bureau.

8. Ministère des Armées

8.1. Direction du service national et de la jeunesse

- ◆ GCA Pierre-Joseph Givre, directeur du service national et de la jeunesse.

9. Personnalités qualifiées

9.1. OCDE

- ◆ M. Éric Charbonnier, analyse au sein de la direction de l'éducation et des compétences.

9.2. Universitaires

- ◆ M. Xavier Jaravel, professeur associé à la *London School of Economics and Political Science*.