

## Projection à long terme du système éducatif<sup>1</sup>

Pierre Fallourd

Sous-directeur des études prospectives et des outils d'aide au pilotage

Direction de l'évaluation et de la prospective

Le premier « thème » de ce numéro 71 d'*Éducation & formations* est consacré à la projection du système éducatif à l'horizon 2008 et 2013.

Il comporte deux parties :

- l'évolution des effectifs d'élèves et d'étudiants ;
- l'évolution des départs des différents corps de l'Éducation nationale et de la Recherche et les besoins en nouveaux enseignants pour les établissements publics du second degré.

Les projections d'effectifs d'élèves et d'étudiants ont été réalisées en suivant un scénario, plutôt tendanciel, nourri par des hypothèses qui sont la traduction et la prolongation de la politique éducative mise en œuvre ces dernières années ; un second scénario, dit « volontariste », a été réalisé pour la projection des effectifs d'étudiants.

Les projections de départs des différents corps de personnels de l'Éducation nationale et de la Recherche s'appuient sur les taux de départ par âge observés ; ces taux, maintenus constants, sont appliqués ensuite à la répartition par âge des personnels année après année sur la période de projection.

### Des évolutions d'effectifs d'élèves et d'étudiants globalement à la hausse

Ces projections, dans le second degré et le supérieur, prolongent les prévisions réalisées pour les rentrées 2004 et 2005, publiées en début d'année 2004 (Notes d'Information 04.09 et 04.18). Pour le premier degré, la situation est plus complexe puisque le dernier constat dans les écoles remonte à la rentrée 2000 ; les projections prolongent des prévisions réalisées pour les rentrées 2004 et 2005 (*Note d'Information* 04.15) qui s'appuient sur des effectifs d'élèves estimés depuis trois rentrées.

En termes de résultats, c'est globalement une augmentation des effectifs d'élèves et d'étudiants qui est attendue sur la période 2003 à 2013 ; elle peut être qualifiée de limitée (+ 95 000 ou + 130 000 selon le scénario dans le supérieur) si on la rapproche de la forte diminution qui a marqué la dernière décennie (- 445 000).

<sup>1</sup>. L'exercice de projection présenté dans ce numéro, conçu et réalisé, et les articles écrits, en 2004, ne prend pas en compte les constats de la rentrée 2004.

## Hausse sensible des effectifs dans le premier degré

Pour le premier degré, les résultats sont surtout dépendants de la démographie (y compris des projections des naissances à venir) et dans une moindre mesure des taux de scolarisation à deux ans et de la fréquence des redoublements. Ainsi, dans les dix prochaines années, les effectifs d'élèves devraient subir une hausse sensible (+ 126 000 élèves, soit + 235 000 élèves de 2003 à 2008 suivie d'une baisse légèrement moins forte [- 109 000] de 2008 à 2013). Cette augmentation fait suite à une diminution durant la décennie passée, d'ampleur équivalente à l'augmentation attendue pendant les cinq prochaines années (235 000 élèves) (tableau 1).

**Tableau 1 – Effectifs d'élèves et d'étudiants : constats et projections à 10 ans**

France métropolitaine + DOM

Milliers

	1993-1994	Variation 1993-1998	1998-1999	Variation 1998-2003	2003-2004	Variation 1993-2003
Préélémentaire	2 643,7	- 154,6	2 489,1	109,6	2 598,7	- 45,0
CP-CM2	4 100,2	- 45,9	4 054,3	- 154,5	3 899,8	- 200,4
Initiation + Adaptation + Intégration scolaire	73,4	- 10,1	63,3	- 10,1	53,2	- 20,2
<b>Premier degré</b>	<b>6 817,3</b>	<b>- 210,6</b>	<b>6 606,7</b>	<b>- 55,0</b>	<b>6 551,7</b>	<b>- 265,6</b>
1 <sup>er</sup> cycle	3 405,5	- 109,9	3 295,6	- 51,0	3 244,6	- 160,9
2 <sup>nd</sup> cycle professionnel	711,9	29,9	741,8	- 34,9	706,9	- 5,0
2 <sup>nd</sup> cycle général et techno.	1 571,6	- 46,7	1 524,9	- 13,9	1 511,0	- 60,6
SEGPA, EREA et préparations diverses	126,8	2,6	129,4	- 10,8	118,6	- 8,2
<b>Second degré</b>	<b>5 815,8</b>	<b>- 124,1</b>	<b>5 691,7</b>	<b>- 110,6</b>	<b>5 581,1</b>	<b>- 234,7</b>
<b>Total enseignements scolaires</b>	<b>12 633,1</b>	<b>- 334,7</b>	<b>12 298,4</b>	<b>- 165,6</b>	<b>12 132,8</b>	<b>- 500,3</b>
Université hors IUT (1)	1 318,1	- 8,3	1 309,8	36,6	1 346,4	28,3
IUT	92,9	21,7	114,6	- 0,9	113,7	20,8
STS	236,8	9,8	246,6	- 2,9	243,7	6,9
CPGE	72,8	- 1,4	71,4	0,7	72,1	- 0,7
<b>Supérieur (2)</b>	<b>1 720,6</b>	<b>21,8</b>	<b>1 742,4</b>	<b>33,5</b>	<b>1 775,9</b>	<b>55,3</b>
<b>Total</b>	<b>14 353,7</b>	<b>- 312,9</b>	<b>14 040,8</b>	<b>- 132,1</b>	<b>13 908,7</b>	<b>- 445,0</b>

	2003-2004	Variation 2003-2008	2008-2009	Variation 2008-2013	2013-2014	Variation 2003-2013
Préélémentaire	2 598,7	20,7	2 619,4	- 62,1	2 557,3	- 41,4
CP-CM2	3 899,8	212,5	4 112,3	- 46,5	4 065,8	166,0
Initiation + Adaptation + Intégration scolaire	53,2	2,0	55,2	- 0,7	54,5	1,3
<b>Premier degré</b>	<b>6 551,7</b>	<b>235,2</b>	<b>6 786,9</b>	<b>- 109,3</b>	<b>6 677,6</b>	<b>125,9</b>
1 <sup>er</sup> cycle	3 244,6	- 160,9	3 083,7	174,4	3 258,1	13,5
2 <sup>nd</sup> cycle professionnel	706,9	11,1	718,0	- 15,0	703,0	- 3,9
2 <sup>nd</sup> cycle général et techno.	1 511,0	- 31,4	1 479,6	- 45,9	1 433,7	- 77,3
SEGPA, EREA et préparations diverses	118,6	- 6,1	112,5	5,9	118,4	- 0,2
<b>Second degré</b>	<b>5 581,1</b>	<b>- 187,3</b>	<b>5 393,8</b>	<b>119,4</b>	<b>5 513,2</b>	<b>- 67,9</b>
<b>Total enseignements scolaires</b>	<b>12 132,8</b>	<b>47,9</b>	<b>12 180,7</b>	<b>10,1</b>	<b>12 190,8</b>	<b>58,0</b>
Université hors IUT - Scénario tendanciel (1)	1 346,4	61,4	1 407,8	- 17,9	1 389,9	43,5
Université hors IUT - Scénario volontariste (1)	1 346,4	74,5	1 420,9	3,9	1 424,8	78,4
IUT	113,7	2,6	116,3	- 5,2	111,1	- 2,6
STS	243,7	8,4	252,1	- 10,1	242,0	- 1,7
CPGE	72,1	2,4	74,5	- 3,9	70,6	- 1,5
<b>Supérieur - Scénario tendanciel</b>	<b>1 775,9</b>	<b>74,8</b>	<b>1 850,7</b>	<b>- 37,1</b>	<b>1 813,6</b>	<b>37,7</b>
<b>Supérieur - Scénario volontariste</b>	<b>1 775,9</b>	<b>87,9</b>	<b>1 863,8</b>	<b>- 15,3</b>	<b>1 848,5</b>	<b>72,6</b>
<b>Total - Scénario tendanciel</b>	<b>13 908,7</b>	<b>122,7</b>	<b>14 031,4</b>	<b>- 27,0</b>	<b>14 004,4</b>	<b>95,7</b>
<b>Total - Scénario volontariste</b>	<b>13 908,7</b>	<b>135,8</b>	<b>14 044,5</b>	<b>- 5,2</b>	<b>14 039,3</b>	<b>130,6</b>

(1) Et hors IUFM.

(2) Principales filières. Cet ensemble représente plus de 80 % du total des étudiants. C'est cet ensemble qui est projeté. Pour mémoire, le nombre total des étudiants a évolué ainsi : 1993-1994 : 2 095 600 ; 1998-1999 : 2 126 800 ; 2003-2004 : 2 254 900.

La méthode de calcul prend appui sur des données démographiques par âge constatées par l'INSEE et projetées. L'incertitude qui est liée à toute projection démographique de naissances rend fragiles les résultats dans le préélémentaire dès 2006-2007 et dans l'ensemble du premier degré en fin de période. L'absence de constat exhaustif des effectifs depuis la rentrée 2000 ajoute une fragilité supplémentaire.

## Décroissance des effectifs dans le second degré

L'incertitude démographique évoquée dans le premier degré est absente en ce qui concerne les projections réalisées dans le second degré : les générations qui entreront au collège pendant la prochaine décennie sont nées et donc leurs effectifs sont, aux migrations avec l'étranger près, connus. Les facteurs déterminants des évolutions, tant constatées que projetées, sont l'importance des générations en âge d'être scolarisées dans le second degré, la plus ou moins grande fréquence des redoublements et les orientations en fin de troisième vers le lycée général et technologique, le lycée professionnel, l'apprentissage ou l'arrêt des études.

Ces dernières années, faisant suite à une diminution, le taux de passage de troisième en seconde générale et technologique a augmenté légèrement au détriment du passage en seconde professionnelle ; le passage vers l'apprentissage est resté plutôt stable.

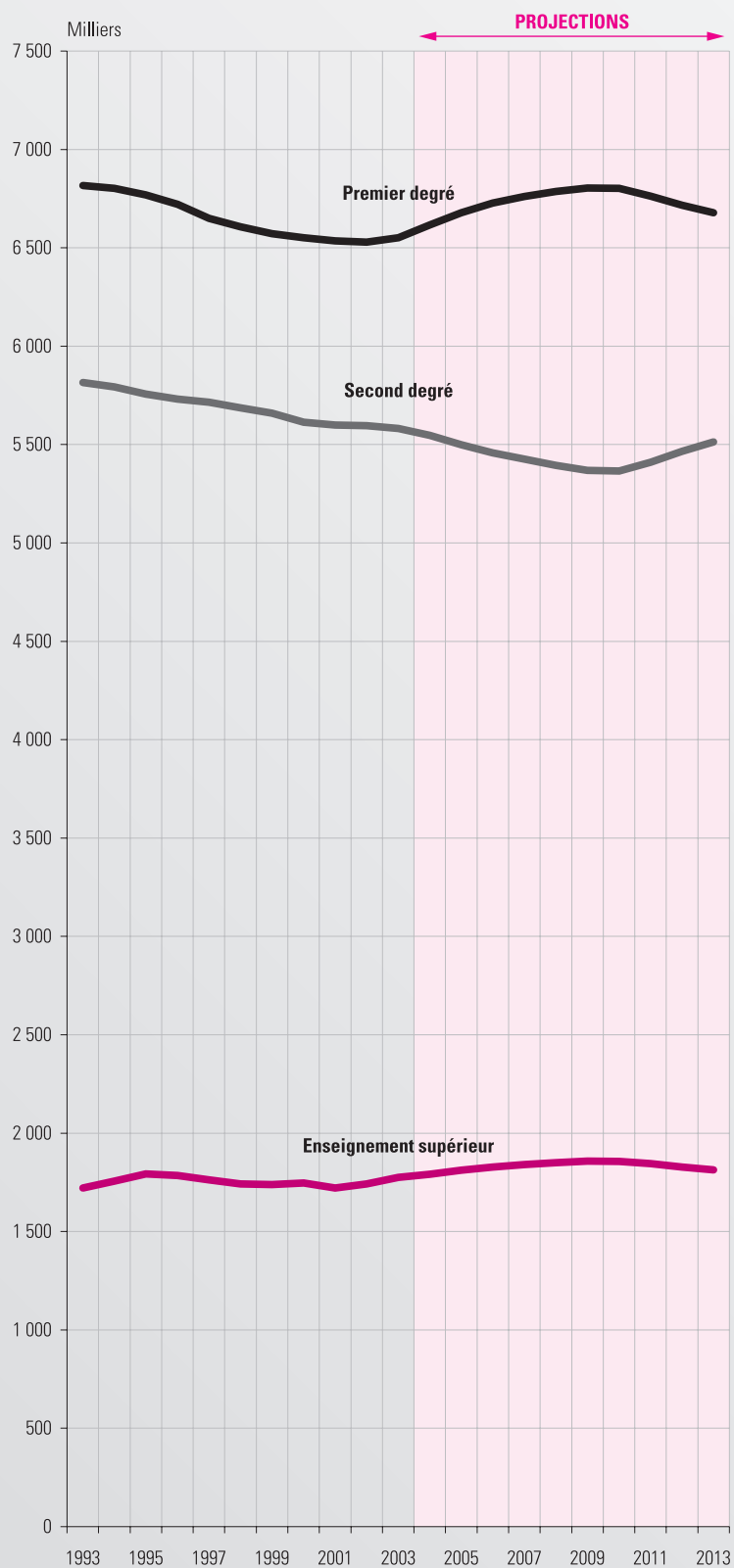
L'évolution de ces taux de passage explique la faible progression du taux d'accès au niveau du baccalauréat sur la période (+ 1 % environ) qui pourrait se situer à son terme à un peu plus de 70 %, scolarisation dans l'enseignement agricole et apprentissage pris en compte.

Les établissements du second degré pourraient perdre près de 187 000 élèves dans les cinq premières années, en accueillir près de 119 000 de plus pendant les cinq années suivantes et ainsi parvenir à une diminution de 68 000 élèves sur la décennie 2003-2013. Cette évolution attendue à la baisse fait suite à une diminution de 235 000 élèves pendant la décennie précédente.

Ce bilan global sur le second degré doit être nuancé selon les types d'établissements : ainsi, sur la période 2006-2013, à la diminution du nombre de collégiens assez soutenue pendant les cinq premières années (- 160 000 élèves) succédera une augmentation supérieure sur les cinq années suivantes (+ 174 000 élèves) ; les collèges accueilleront alors en 2013 de l'ordre de 14 000 élèves de plus qu'en 2003 (*tableau 1 et graphique 1*). Les lycéens professionnels seront en 2013 légèrement moins nombreux (- 4 000 élèves) qu'à la rentrée 2003, résultat d'une augmentation de l'ordre de 11 000 élèves jusqu'en 2008, puis d'une diminution de 15 000.

Dans les lycées d'enseignement général et technologique, la stabilité des effectifs d'élèves prévue jusqu'en 2005 devrait être suivie d'une diminution qui pourrait dépasser les 75 000 élèves en 2013.

**Graphique 1 – Évolution du nombre d'élèves**



## Augmentation dans le supérieur jusqu'en 2010

Il faut noter tout d'abord que l'exercice de projection relatif à l'enseignement supérieur ne porte que sur les principales filières : universités, IUT, STS et CPGE, qui représentent environ 80 % de l'ensemble de ce degré d'enseignement. Dans l'enseignement supérieur, l'importance numérique des contingents annuels de bacheliers, de flux d'étudiants étrangers, l'orientation des bacheliers dans les différentes filières et les taux d'accès en deuxième cycle dans les universités sont les quatre facteurs principaux qui influent sur les évolutions. En projection, il convient d'ajouter l'impact de la mise en œuvre du Licence-Master-Doctorat (LMD). Aussi, deux scénarios ont-ils été chiffrés : l'un tendanciel, l'autre volontariste, tablant sur une forte hausse de la poursuite d'études des étudiants des IUT au niveau bac + 3. L'augmentation à la rentrée 2002 puis à la rentrée 2003 se place en rupture par rapport à l'évolution à la baisse de la période 1996-2002. Les projections des deux scénarios aboutissent à une augmentation du nombre d'étudiants jusqu'à la rentrée 2010 puis à une diminution ; les deux scénarios diffèrent par l'ampleur des évolutions. Sur la période 2003 à 2013, le scénario tendanciel donne + 38 000 étudiants et le scénario volontariste, + 73 000.

## Près de 43 % des personnels titulaires en activité à la rentrée 2003 partiront d'ici à 2013

L'Éducation nationale, qui regroupe environ deux tiers des personnels des ministères civils, se caractérise par une forte représentation des générations nées dans l'immédiat après-guerre et proches de la retraite. Ainsi, tous motifs confondus, on estime à 400 000, soit près de 43 % de l'effectif présent en 2003, les départs des enseignants au cours de la décennie 2004-2013. Dans les autres corps de l'Éducation nationale et de la Recherche, ce sont environ 105 000 personnes qui partiront d'ici à 2013 (*tableau 2*).

Si, globalement c'est de 2006 à 2009 que les départs sont les plus nombreux, les années 2003 à 2005 devraient voir les plus forts départs des enseignants du premier degré public, tandis que le pic se situerait entre 2007 et 2009 pour

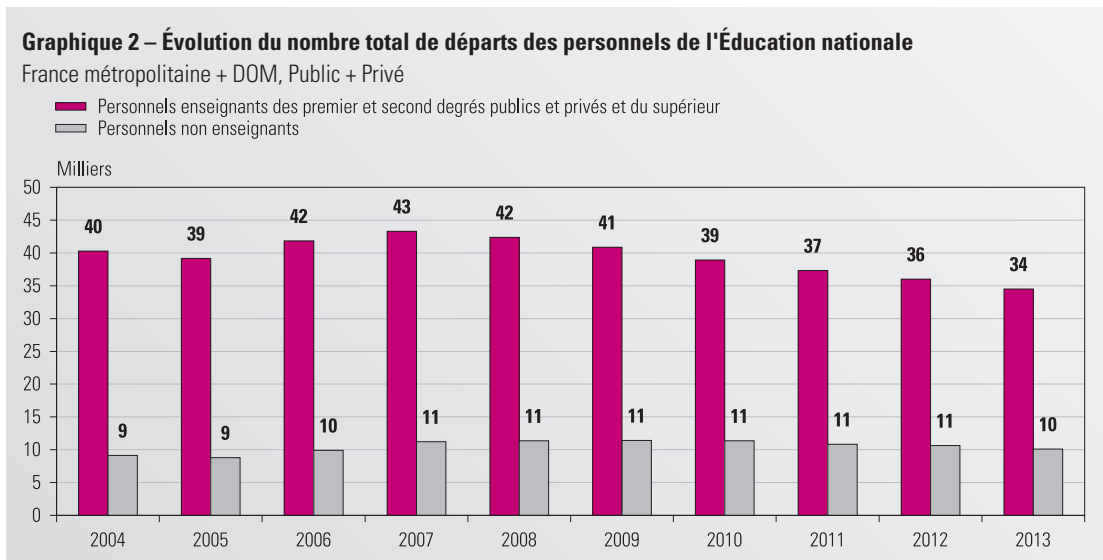
**Tableau 2 – Projections des départs des personnels au cours de la prochaine décennie**  
France métropolitaine + DOM, Public + Privé

	Effectif de référence 2003-2004	Départs 2004-2013	
		Nombre	%
<b>Enseignants</b>			
Premier degré public	328 800	145 200	44 %
Premier degré privé sous contrat	48 400	22 700	47 %
Second degré public	402 300	172 200	43 %
Second degré privé sous contrat	97 000	42 000	43 %
Enseignants chercheurs du supérieur	52 200	18 400	35 %
<b>Total enseignants</b>	<b>928 700</b>	<b>400 400</b>	<b>43 %</b>
Personnels d'éducation et d'orientation	17 000	8 100	48 %
Personnels ATOSS, ITRF et de bibliothèque	216 900	87 300	40 %
Personnels de direction et d'inspection	16 300	10 400	64 %
<b>Total</b>	<b>1 179 000</b>	<b>506 300</b>	<b>43 %</b>
Personnels des EPST et des EPIC	64 800	21 700	34 %

les enseignants du second degré public ; dans l'enseignement supérieur, les départs sont attendus en plus grand nombre de 2007 à 2013 pour les enseignants-chercheurs. Pour les personnels administratifs, techniques, ouvriers, sociaux et de santé (ATOSS) pris dans leur ensemble, c'est également de 2007 à 2013 que les départs les plus nombreux sont attendus. Ces estimations prennent en compte l'extinction progressive jusqu'à la fin de l'année civile 2005 de la possibilité pour certains personnels de partir en congé de fin d'activité, ce qui explique le recul du nombre total des départs en 2005 (*graphique 2*).

Les estimations prévisionnelles de départs n'ont pas tenu compte de l'impact du changement de la réglementation sur les retraites. L'étude sur ce sujet, publiée dans le n° 68 d'Éducation & formations (pp. 103-112) montrait que les départs différés une année se réalisent les années suivantes et que les moyennes annuelles calculées sur les périodes retenues ne sont que légèrement affectées.

L'estimation des besoins de renouvellement de personnels doit aussi tenir compte de l'évolution attendue de la demande d'enseignement, qui dépend des effectifs en formation, de facteurs d'ordre pédagogique (horaires et programmes), et des conditions d'accueil des élèves ; ceci est fait dans l'article relatif aux enseignants du second degré. Des contraintes liées à la répartition géographique des élèves et des personnels s'ajoutent à ces différents facteurs et ne sont pas prises en compte dans les estimations.



Dans les différents articles qui suivent, les auteurs apportent des compléments indispensables pour une bonne compréhension de chacun des domaines, tant sur le plan de l'analyse des situations, que sur la présentation des hypothèses, ou le détail des résultats. À chaque phase de l'exercice, ces projections ont bénéficié de précieux apports des directions concernées du ministère qui en ont, au final, validé les résultats. Que chacun trouve ici des remerciements.