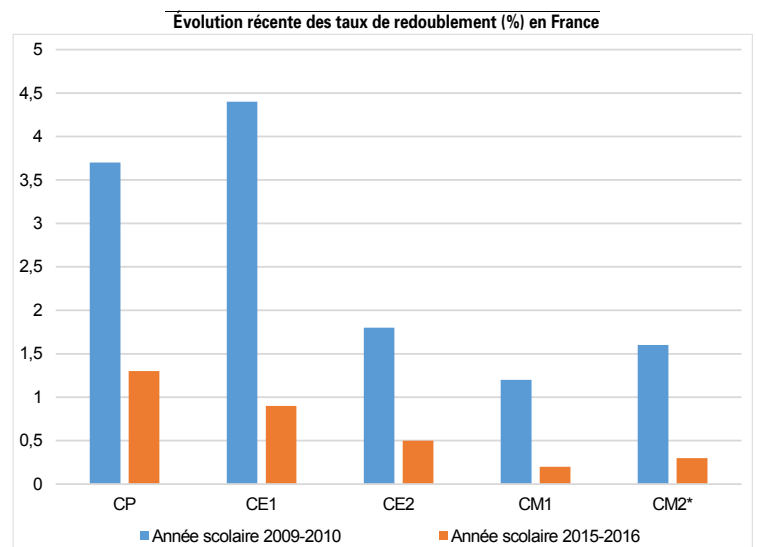


Lutter contre les difficultés scolaires*

- La France a atteint quatre objectifs sur six de la stratégie Éducation et Formation 2020 de l'Union Européenne : un taux de décrochage scolaire inférieur à 10 %, un taux de diplômés de l'enseignement supérieur dépassant 40 % des 30-34 ans, plus de 95 % des enfants de 4 à 6 ans scolarisés en maternelle, et la formation tout au long de la vie pour plus de 15 % des adultes.
- En revanche, la France a, pour chaque domaine d'évaluation de PISA, lecture, mathématiques ou sciences, une proportion d'un peu plus de 20 % d'élèves ayant de faibles performances ; cette proportion est supérieure à la moyenne de l'OCDE, et nettement supérieure à l'objectif européen, de 15 %. Selon ces mêmes enquêtes PISA, la France présente également des résultats scolaires des élèves du secondaire en recul depuis 2000. Par exemple, le score en culture mathématique est passé de 517 pts en 2000 (500 par construction pour la moyenne de l'OCDE) à 493 pts en 2015, le recul étant intervenu essentiellement entre 2003 et 2012.
- L'échec scolaire est un enjeu économique majeur car il se traduit par un taux de chômage très élevé des jeunes peu ou pas qualifiés. Il doit donc être combattu, soit par des dispositifs de remédiation ciblés sur les élèves les plus en difficulté, parmi lesquels le redoublement, soit, en amont, par le renforcement des mesures préventives.
- Malgré le recul du redoublement depuis le début des années 1970, la France se situait encore en 2015 au 6^{ème} rang des pays de l'OCDE pour la part d'élèves de 15 ans ayant redoublé. La loi pour la refondation de l'école en 2013 a amplifié cette baisse en rendant le redoublement exceptionnel. À l'issue de l'année scolaire 2015-2016, les taux de redoublement sont désormais inférieurs à 1 %, sauf en CP et en 3^{ème}.
- Cette diminution rapide du recours au redoublement est satisfaisante. Les études empiriques montrent en effet que le redoublement est globalement inefficace à moyen terme en matière de performances scolaires : une majorité de redoublants bénéficierait d'un passage dans la classe supérieure. En outre, à niveau scolaire identique, le redoublement touche prioritairement les élèves issus de milieux sociaux défavorisés. Enfin, il est coûteux. L'OCDE (2013)¹ évalue dans le cas français le coût du redoublement pour les élèves de 6 à 15 ans à près de 1,5 Md€ en 2012.
- Les études empiriques tendent à montrer que les dispositifs de remédiation les plus efficaces correspondent à un accompagnement renforcé et personnalisé, ainsi qu'à des stages de remise à niveau pendant les vacances. Du côté des mesures préventives, pourraient être expérimentées ou envisagées la mise en place de « *looping* » – où un enseignant suit une classe pendant 3 ans, par exemple du CP au CE2 – ainsi que des mesures plus transversales. Par exemple, de nombreuses études empiriques, notamment en France, mettent en avant l'impact positif de la réduction de la taille des classes sur la performance scolaire pour les élèves issus de milieux défavorisés dans les premiers niveaux d'enseignement.

Sources : *Repères et références statistiques (RERS) 2011 et 2016 ; Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP) : Note d'information n° 11.09 - juin 2011 et Note d'information n° 40 - décembre 2016.*

*Année scolaire 2010-2011 (et non 2009-2010) pour le CM2.



*Les échanges avec Fabienne Rosenwald, Directrice de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP), et Nathalie Mons, Présidente du Conseil national d'évaluation du système scolaire (Cnesco), que nous tenons toutes deux à remercier chaleureusement, ont nourri une partie des réflexions exposées dans ce document.

(1) OCDE (2013), "PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful? Resources, Policies and Practices", Volume IV. PISA. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264201156-en>

1. L'échec scolaire accroît fortement le risque de chômage

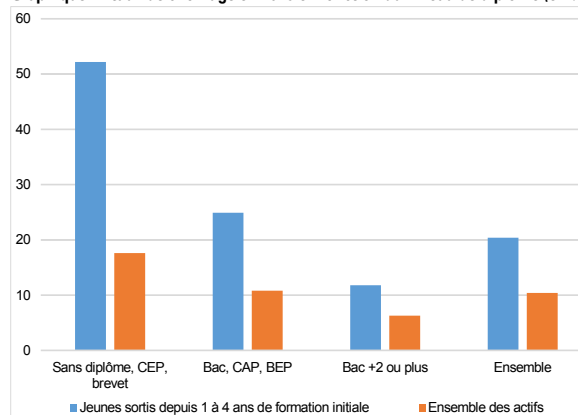
L'éducation a un rôle déterminant pour l'insertion des personnes sur le marché du travail en réduisant leur risque de chômage ainsi que sa durée, et en leur permettant d'obtenir un salaire plus élevé. En France comme ailleurs, on constate un lien significatif et durable entre le niveau d'éducation atteint et les conditions d'insertion professionnelle. *A contrario*, les jeunes en échec scolaire connaissent par la suite un taux de chômage très élevé¹. En 2015, sur la population des jeunes ayant achevé leur formation initiale depuis 1 à 4 ans, le taux de chômage est de 50 % pour les individus sans diplôme ou ne possédant que le brevet, contre moins de 12 % pour les Bac+2 et plus (cf. graphique 1)². Par ailleurs, d'après l'enquête génération 2010 du Céreq³, le salaire médian des jeunes non diplômés, 3 ans après la fin de leur formation initiale, est inférieur de 20 % à ceux des Bac+2 (notamment BTS, DUT) et représente la moitié de ceux de diplômés d'écoles d'ingénieur ou de commerce.

Au-delà, la poursuite de la formation initiale contribue à stimuler l'innovation et le progrès technique, tend à réduire les dépenses sociales passives et permet une meilleure intégration dans la société. En obérant la poursuite d'études, l'échec scolaire limite donc les perspectives de croissance, la productivité et la compétitivité de l'économie française.

Les stratégies visant à lutter contre l'échec scolaire sont donc primordiales pour favoriser la prospérité de la société de

demain. Ces stratégies se rangent en deux groupes : des dispositifs préventifs (action en amont) et des actions de remédiation (*a posteriori*). Elles sont souvent utilisées concomitamment.

Graphique 1 : taux de chômage en 2015 en fonction du niveau de diplôme (en %)



Sources : Insee, enquêtes Emploi.

Champ : France (hors Mayotte) ; personnes actives âgées de 15 ans ou plus.

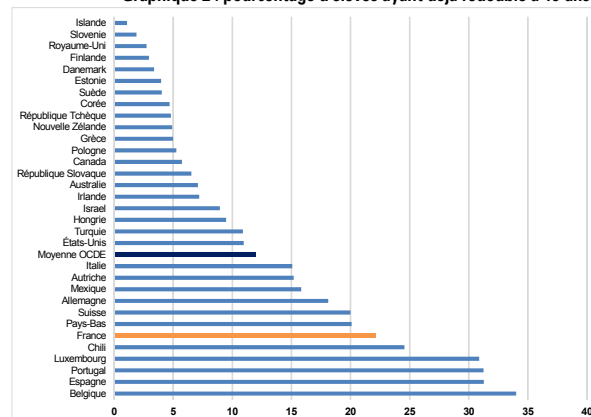
Lecture : en 2015, 11,8 % des personnes actives âgées de 15 ans ou plus, ayant un diplôme de niveau bac +2 ou plus et ayant achevé leur formation initiale depuis 1 à 4 ans sont au chômage.

2. Jusqu'à récemment, en réponse à l'échec scolaire, la France pratiquait beaucoup le redoublement en comparaison internationale, mais ce dernier est en net recul et des mesures alternatives ont été mises en œuvre

2.1 Jusqu'en 2015, la France affichait en comparaison internationale une part importante d'élèves ayant redoublé

Les comparaisons internationales montrent que le redoublement, utilisé comme moyen fréquent de remédiation des difficultés scolaires dans certains pays (France, Espagne, Belgique, ...), est très peu utilisé dans d'autres (Royaume-Uni, Corée, Finlande, ...).

Graphique 2 : pourcentage d'élèves ayant déjà redoublé à 15 ans



Source : PISA 2015.

Note : Les graphiques 3 et 4 portent sur les taux de redoublements pour chaque niveau scolaire, à la différence du graphique 2 qui porte sur le pourcentage d'élèves de 15 ans ayant déjà redoublé. L'effet de la baisse du redoublement sur cet indicateur est plus long à se matérialiser.

En 2015 en France, selon les données PISA⁴, 22 % des élèves âgés de 15 ans déclarent avoir redoublé au moins une fois dans leur scolarité (cf. Graphique 2). Ce pourcentage place la France au 6^{ème} rang des pays de l'OCDE recourant le plus au redoublement. Seuls le Chili, l'Espagne, le Portugal, le Luxembourg et la Belgique présentent des taux de redoublement plus élevés. À l'inverse, dans près d'un tiers des pays, moins de 5 % des élèves ont redoublé à cet âge. L'ensemble de ces pays a mis en place des stratégies alternatives de lutte contre l'échec scolaire.

2.2 Le recours au redoublement est toutefois en forte régression

Si le taux de redoublement reste parmi les plus élevés des pays de l'OCDE, il s'est cependant fortement réduit, notamment pour le primaire : en 1970, près d'un élève sur 6 redoublait le CP et un élève sur 7 le CM2 contre moins de un sur 25 en 2012. Au cours des années 2000, c'est surtout au niveau du collège (6^{ème}) et du lycée que le recul a été marqué (cf. Graphique 3).

Aux termes du décret du 18 novembre 2014, pris en application de la loi pour la Refondation de l'École de la République (2013), « le redoublement [ne] peut être décidé [que] pour pallier une période importante de rupture des apprentissages scolaires ». Il ne peut plus intervenir à l'école maternelle.

Cela se traduit par des taux de redoublement en élémentaire dans l'enseignement public en forte baisse à la rentrée 2016. Les taux de redoublement atteignent respectivement 1,3 % et 0,9 % en CP et en CE1⁵ (cf. Graphique 4).

(1) En 2015, selon la DEPP, 107 000 jeunes sont sortis sans diplôme du système scolaire.

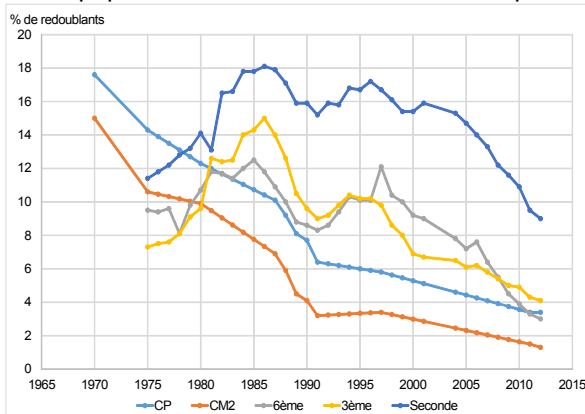
(2) Cf. Anne-Braun J., Lemoine K., Saillard E. et Taillepié P. (2016), « Formation initiale et continue : quels enjeux pour une économie fondée sur la connaissance ? », *Lettre Trésor-Éco* n° 165.

(3) Voir Bref du Céreq n° 319 - mars 2014.

(4) *Program for International Student Assessment*. Cette enquête, mise en place en 2000 et qui se déroule depuis tous les trois ans, permet de comparer les compétences des élèves de 15 ans dans trois domaines : compréhension de l'écrit, culture mathématique et culture scientifique.

(5) DEPP : Note d'information n° 40 - décembre 2016.

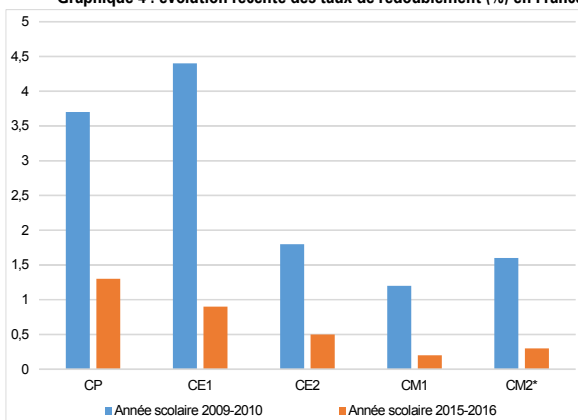
Graphique 3 : évolution des taux de redoublement en France depuis 1970



Sources : base ADOC/JC 141, notice n° 8507 de la DEPP. Repères et Références Statistiques (MENESR-DEPP, 2013). Primaire et secondaire : base ADOC/HC 29, notice n° 3686 à l'exception des points 2011 et 2012 qui proviennent des MENESR-DEPP (2012, 2013).

D'après Cnesco (2014), « Le redoublement, une aide à la réussite scolaire ? ». Mise en forme DG Trésor.

Graphique 4 : évolution récente des taux de redoublement (%) en France



Source : Repères et références statistiques (RERS) 2011 et 2016 ; Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP) : Note d'information n° 11.09 - juin 2011 et Note d'information n°40 - décembre 2016.

*Année scolaire 2010-2011 (et non 2009-2010) pour le CM2.

Les classes les plus redoublées aujourd'hui sont celles de 3^{ème} et 2^{nde} générale et technologique, souvent à la demande des

élèves ou de leurs parents qui cherchent ainsi à contrer une orientation non souhaitée (Cnesco, 2014).

2.3 Au-delà, la France a mis en œuvre plusieurs mesures de lutte contre l'échec scolaire

La France met en œuvre à la fois des mesures préventives et de remédiation. Les dispositifs préventifs correspondent à des mesures ciblées surtout sur l'éducation prioritaire : la plus petite taille des classes et le dispositif « plus de maîtres que de classes »⁶. À la rentrée 2016, ce dispositif est amplifié, prioritairement au cycle 2, du CP au CE2, dans les écoles de l'éducation prioritaire.

Au-delà du primaire, la réforme du collège, entrée en vigueur à la rentrée 2016, crée des « temps d'accompagnement personnalisé » à raison notamment de 3 heures par semaine en 6^{ème} et au moins 1 heure de la 5^{ème} à la 3^{ème}. Dans l'éducation prioritaire, les élèves de 6^{ème} bénéficient (i) d'une aide aux devoirs, d'un soutien méthodologique ou d'un tutorat, jusqu'à 16h30, pendant les temps laissés libres entre les heures de cours et (ii) de l'extension du dispositif D-Col (dispositif numérique d'aide individualisée).

Concernant les actions de remédiation, le PPRE (programme personnalisé de réussite éducative) est systématiquement proposé à tout élève (écolier ou collégien) ayant redoublé. Le PPRE se concentre prioritairement sur le français, les mathématiques et, au collège, sur la première langue vivante. Il consiste en un plan coordonné d'actions (tutorat, soutien scolaire, soutien social, accès à la culture et au sport, ...), conçu pour répondre aux difficultés d'un élève, formalisé dans un document qui en précise les objectifs, les modalités, les échéances et les modes d'évaluation. Sa durée varie en fonction des difficultés scolaires rencontrées par l'élève et de ses progrès. En outre, des activités pédagogiques complémentaires (APC) peuvent être proposées dans l'enseignement primaire aux élèves en difficulté. Elles s'ajoutent au temps d'enseignement obligatoire et se déroulent par groupes restreints d'élèves. Par ailleurs, les enseignants spécialisés et les psychologues de l'éducation nationale du Réseau d'aides spécialisées aux élèves en difficulté (RASSED) dispensent des aides spécialisées aux élèves d'écoles maternelles et élémentaires en grande difficulté. Enfin, les élèves de CM1 et CM2 qui en ont besoin peuvent suivre des stages gratuits de remise à niveau pendant la période des vacances scolaires.

3. Un consensus sur l'inefficacité du redoublement comme moyen principal de lutte contre les difficultés scolaires se dégage des études empiriques

3.1 Les parents et les enseignants restent attachés au redoublement à défaut d'alternatives jugées plus efficaces

Comme l'indique le Cnesco (2014, *op. cit.*), les enseignants français considèrent que « dans la plupart des cas, l'élève redoublant sera un peu meilleur durant son année de redoublement » (Dubet, 2002⁸). Marcoux et Crahay (2008)⁹ expliquent que, du

fait de la vision séquentielle des apprentissages, les enseignants suisses considèrent que l'élève ne pourra pas progresser s'il ne maîtrise pas une des phases de la séquence. Dans ces conditions, le redoublement est vu comme le moyen de conforter les bases, tout en permettant un gain en maturité. Les parents et les enseignants y voient par ailleurs un rôle d'incitation à l'exigence dans la mesure où le redoublement est vécu comme une sanction.

(6) Le dispositif donne la possibilité d'affecter, sur la base d'un projet pédagogique, un enseignant supplémentaire dans une école ou un groupe scolaire. Il permet ainsi de mettre en place de nouvelles modalités d'organisation pédagogique pour aider les élèves les plus en difficulté à progresser.

(7) Ces temps concernent l'ensemble des élèves, qu'ils soient ou non en difficulté. Il ne s'agit donc pas à proprement parler d'une mesure de remédiation. Voir : <http://www.reformeducollege.fr/cours-et-options/ap>

(8) Dubet F. (2002), « Pourquoi ne croit-on pas les sociologues ? », *Éducation et Sociétés*, n° 9/2002/1.

(9) Marcoux G. et Crahay M. (2008), « Mais pourquoi continuent-ils à faire redoubler ? Essai de compréhension du jugement des enseignants concernant le redoublement », *Revue Suisse des Sciences de l'Éducation*, 30, 501-518.

3.2 Cependant, les études empiriques pointent l'inefficacité à moyen terme du redoublement sur les performances scolaires

Le redoublement peut en théorie avoir des effets positifs ou négatifs sur les résultats scolaires ultérieurs de l'élève. Afsa (2011)¹⁰ distingue deux effets contraires : un effet direct positif (lié à l'année de révision) et un effet indirect négatif (notamment lié à la baisse de l'estime de soi). Les études empiriques cherchent à déterminer quel effet l'emporte, à court et à plus long terme (cf. encadré).

Hong et Raudenbush (2006)¹¹ et Dong (2010)¹², sur données américaines, analysent l'effet – à l'école primaire – du maintien en dernière année de **maternelle**, avec des méthodes diffé-

rentes. Les premiers concluent, en utilisant une modélisation structurelle de la pratique du redoublement dans les établissements et de la probabilité de chaque élève de redoubler, à l'absence d'effet positif du redoublement, même à court terme. Dong (2010), qui développe une approche¹³ permettant de contrôler l'effet de caractéristiques inobservables pour le chercheur, conclut à une amélioration en CP des résultats des redoublants de maternelle d'environ 14 % en mathématiques et en lecture (par rapport à ceux qu'ils auraient obtenu s'ils n'avaient pas redoublé) mais cet effet s'atténue assez rapidement (encore visible en CE 2 en mathématiques, inobservable en CE 2 en lecture), si bien que les redoublants ne semblent pas avoir bénéficié à moyen terme de l'année supplémentaire.

Encadré : comment mesurer l'effet causal du redoublement sur les performances scolaires des élèves ?

Pour mesurer l'effet causal du redoublement sur les performances scolaires, les études empiriques ne peuvent reposer sur des comparaisons entre redoublants et non redoublants, même à résultats scolaires donnés. Elles doivent prendre en compte les caractéristiques des élèves qui influencent simultanément la décision du redoublement et les performances scolaires ultérieures. Par exemple, si un enseignant détecte des difficultés chez un élève que ses résultats scolaires ne laissent pas augurer, il aura tendance à davantage le faire redoubler. Ne pas prendre en compte cette information supplémentaire de l'enseignant tendrait à attribuer à tort au redoublement des résultats supposés insuffisants, en mélangeant l'effet causal du redoublement sur les performances scolaires ultérieures et les différences entre élèves observées par l'enseignant pour décider du redoublement.

Ainsi, pour corriger ce biais et être en mesure d'identifier correctement l'impact causal du redoublement sur la réussite scolaire, deux grands types de stratégies peuvent être utilisées :

- (i) l'utilisation d'expériences naturelles, qui consistent à mobiliser des techniques économétriques permettant, à partir de situations où la décision de faire redoubler varie selon des paramètres exogènes (ex : prise sur la base de résultats à des tests standardisés, mois de naissance de l'enfant, distance de son domicile à des écoles pratiquant le redoublement, position relative dans sa classe à niveau scolaire donné), de construire un groupe témoin et un groupe test ayant des caractéristiques individuelles comparables. Dans ce cadre, de nombreuses études utilisent la régression sur discontinuité^a ou des variables instrumentales. Par exemple, le trimestre de naissance peut être utilisé comme variable instrumentale. En effet, les élèves nés en fin d'année ont une probabilité plus élevée de redoubler, l'enseignant pouvant juger l'élève moins mature par rapport à un élève plus âgé, né en début d'année, et donc plus à même de s'adapter à des camarades plus jeunes. Or, si le trimestre de naissance influe sur la probabilité de redoubler, il est supposé dans ces études ne pas avoir d'impact direct sur les performances scolaires. L'économètre va ainsi pouvoir reconstituer un groupe d'individus (redoublants car nés en fin d'année) et le comparer à un groupe témoin aux caractéristiques semblables (mais non redoublants car nés en début d'année), afin d'estimer l'impact causal du redoublement sur les résultats scolaires ultérieurs.
- (ii) l'estimation d'un modèle structurel, reposant sur des hypothèses *ad hoc* sur le processus de décision conduisant au redoublement ou au passage en classe supérieure. Par exemple, certaines études supposent que la probabilité de redoubler d'un élève dépend de son niveau scolaire (et éventuellement d'autres caractéristiques observables) et de la pratique du redoublement dans l'établissement. Il est sous cette hypothèse possible d'obtenir l'effet causal du redoublement sur les performances scolaires en comparant deux élèves identiques : l'un redoublant dans un établissement pratiquant fréquemment le redoublement et l'autre passant en classe supérieure dans un établissement pratiquant moins le redoublement.

a. Les régressions sur discontinuités utilisent le fait que de nombreux dispositifs comportent des seuils. L'idée est qu'autour de la discontinuité, des personnes très proches peuvent avoir des chances très différentes de bénéficier ou non d'une mesure. Par exemple, l'utilisation de résultats à des tests standardisés pour décider du redoublement est fréquente, notamment aux États-Unis. Ainsi, les personnes proches du seuil sont semblables et constituent les groupes traité (redoublants car juste en dessous du seuil) et témoin (élèves juste au-dessus).

(10) Afsa C. (2011), « Faut-il supprimer le redoublement ? » *Working paper* 2011-05, DEPP.

(11) Hong G. et Raudenbush S.W. (2006), "Evaluating kindergarten retention policy: A case study of causal inference for multilevel observational data", *Journal of American Statistical Association*, 101 (475), 901-910.

(12) Dong Y. (2010), "Kept back to get ahead? Kindergarten retention and academic performance", *European Economic Review*, 54, 219-236.

(13) L'auteur utilise et compare deux méthodes distinctes, la deuxième permettant de capter l'influence des caractéristiques inobservables : 1/ la technique du matching (appariement d'individus aux caractéristiques observables semblables afin de constituer deux groupes identiques : un groupe test et un groupe de contrôle) et 2/ une estimation par variables instrumentales (correction du biais de sélection lié notamment au fait de placer son enfant dans une école qui pratique le redoublement plutôt que dans une autre, à l'aide de variables sur les distances et les modes de transport ; et correction du biais lié, au sein des écoles, à la sélection des redoublants, en utilisant des variables d'âge).

Les études portant sur le redoublement à l'école élémentaire sont plus nombreuses, mais assez contingentes aux systèmes scolaires. Une partie importante d'entre elles étudie sur données américaines, à l'aide de régressions sur discontinuités, les effets à court et moyen terme des redoublements décidés à la suite d'échecs à des tests standardisés (Jacob et Lefgren, 2004¹⁴ ; Roderick et Nagaoka, 2005¹⁵ ; Schwerd et West, 2012¹⁶), ce qui facilite une évaluation rigoureuse de l'impact du redoublement. Les conclusions vont également dans le sens d'effet faible ou nul à court terme.

Sur données françaises, Alet *et al.* (2013)¹⁷ ont montré – en combinant modélisation structurelle et variables instrumentales (trimestre de naissance pour instrumenter le redoublement¹⁸ cf. encadré) – qu'un redoublement durant le premier cycle de l'école primaire entraîne une amélioration des performances à court terme (CE2) mais que l'effet du redoublement devient négatif à l'entrée en sixième.

Les études rigoureuses au niveau du collège sont moins nombreuses. En France, Gary-Bobo *et al.* (2013)¹⁹ mettent en évidence, à partir d'une modélisation structurelle, des effets négatifs, sauf pour les élèves les plus faibles. Toutefois, même pour ces élèves, ils constatent une augmentation du risque de décrochage avant la fin de la 3^{ème}.

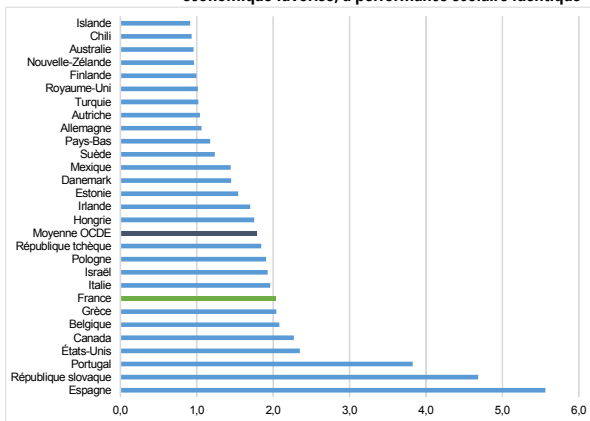
Afsa (2011) estime l'effet du redoublement en 6^{ème} à l'aide de variables instrumentales (écarts de l'élève aux scores moyens de sa classe en mathématiques et en français), supposées agir sur la probabilité de redoubler (effet du niveau relatif de l'élève par rapport à la moyenne de la classe à un test), mais pas sur les performances scolaires (niveau absolu mesuré par sa note au test). En effet, à même niveau personnel de connaissances, un élève dans une classe à haut niveau risquera davantage de redoubler que celui appartenant à une classe de niveau moins élevé. L'auteur montre ainsi, à partir des données du Panel 1995 de la DEPP, que le redoublement de la 6^{ème} a un effet négatif sensible sur la probabilité d'obtenir un diplôme du secondaire (CAP, BEP ou Bac) et donc de ne pas être considéré comme un décrocheur. L'auteur montre que le redoublement n'est bénéfique que pour 1 redoublant sur 4.

En revanche, le lycée est resté un champ peu exploré. Une étude récente (Baert *et al.*, 2015)²⁰ sur données flamandes (à partir d'un modèle structurel à choix discrets prenant en compte l'hétérogénéité inobservée, cf. encadré), met en évidence l'absence d'effet positif à court terme du redoublement. En revanche, celui-ci augmente la probabilité d'une orientation en voie professionnelle et engendre des abandons plus fréquents à moyen terme (après 18 ans).

3.3 À niveau scolaire identique, le redoublement touche davantage les élèves issus de milieu défavorisé

L'OCDE (2016)²¹ montre que, dans de nombreux pays, le fait d'être un élève socialement défavorisé²² augmente la probabilité (en moyenne d'un facteur 1,8 dans la zone OCDE), à performance identique en compréhension de l'écrit et en sciences, de redoubler²³. En France, cette probabilité est multipliée par 2 (cf. Graphique 5).

Graphique 5 : ratio de la probabilité de redoubler pour les élèves issus de milieu socio-économique défavorisé par rapport à ceux issus d'un milieu socio-économique favorisé, à performance scolaire identique*



Source : PISA 2015.

* Les performances scolaires contrôlées sont celles de la compréhension de l'écrit et la culture scientifique.

Cet effet à niveau identique s'ajoute au lien, particulièrement marqué en France, entre les performances des élèves et l'origine sociale. En France, la performance des élèves est davantage liée aux origines socio-économiques que dans d'autres pays : d'après l'enquête PISA 2015, la progression d'une unité de l'indice PISA de statut économique, social et culturel entraîne une augmentation du score en mathématiques beaucoup plus marquée en France (53 points contre 37 points, en moyenne, dans les pays de l'OCDE).

L'exploitation des enquêtes PISA par le Cnesco (2014) permet d'analyser – sans toutefois contrôler par le niveau scolaire de l'élève (à la différence de ce qui est présenté par le graphique 5) – l'impact de certaines caractéristiques sur la probabilité de redoubler et son évolution sur la période 2003-2012. Ainsi, sans préjuger d'un éventuel impact causal, les auteurs indiquent que les conditions économiques, appréhendées par le statut d'emploi des parents (temps plein, temps partiel, chômage) sont

(14) Jacob B. et Lefgren L. (2004), "Remedial education and student achievement: A regression-discontinuity analysis", *Review of Economics and Statistics*, 86(2), 226-244.

(15) Roderick M. et Nagaoka J. (2005), "Retention under Chicago's high stakes testing program: Helpful, harmful or harmless?", *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 27(4), 309-340.

(16) Schwerd G. et West M.R. (2012), "The effects of test-based retention on student outcomes over time: Regression discontinuity evidence from Florida", *Working paper PEPG*, Program on Education Policy and Governance.

(17) Alet E., Bonnal L. et Favard P. (2013), "Repetition: Medicine for a short-run remission", *Annals of Economics and Statistics*, 111, 227-250.

(18) Les élèves nés en fin d'année ont une probabilité plus importante que les autres de redoubler.

(19) Gary-Bobo R., Goussé M. et Robin J.-M. (2013), "Grade retention and unobserved heterogeneity", *Working paper*.

(20) Baert S., Cockx B. et Picchio M. (2015), "Modeling the effects of grade retention in high school", *Discussion Paper 2015-23*, Institut de Recherches Économiques et Sociales - Université catholique de Louvain.

(21) OCDE (2016), « Résultats du PISA 2015 ».

(22) Selon l'indice de statut économique, social et culturel (SESC) retenu par l'OCDE qui prend en compte des caractéristiques parentales et de l'environnement matériel et culturel de l'élève.

(23) Il s'agit de la probabilité de redoubler au moins une fois dans l'enseignement primaire, le premier cycle ou le deuxième cycle de l'enseignement secondaire. Les performances sont mesurées à 15 ans, et tiennent donc compte de l'effet des éventuels redoublements précédents. Il s'agit donc de la comparaison de deux élèves de même âge et de même performance scolaire, mais qui ne sont pas au même niveau scolaire puisque l'un a redoublé et pas l'autre. Cela tend à restreindre la portée de cette statistique.

corrélées au redoublement en 2012, davantage qu'en 2003. Ainsi, en 2012, un enfant dont le père est au chômage a plus de deux fois plus de risques de redoubler que si le père travaille à temps plein (contre un risque à peine supérieur en 2003).

3.4 Un dispositif coûteux

Un rapport de l'Institut des politiques publiques – IPP – (Benhenda et Grenet, 2015²⁴) chiffre le coût du redoublement dans l'enseignement primaire et secondaire en France et évalue les économies que permet sa suppression. Ce rapport montre que les études sur le coût du redoublement, tant à l'étranger qu'en France, sont peu nombreuses. La plupart de ces travaux ont été initiés par l'étude de Shepard et Smith (1989)²⁵, à partir de la formule :

Coût = nombre d'élèves * taux de redoublement * dépense annuelle par élève.

Ainsi, pour la France, Paul et Troncin (2004)²⁶ estiment le coût du redoublement en primaire et au collège à 2,24 Md€ en 2002. Sur un champ proche, l'OCDE (2013) trouve un résultat un peu différent en évaluant le coût d'une année de redoublement pour les élèves redoublants de 6 à 15 ans à 1,41 Md€ en 2012, ces derniers étant moins nombreux qu'en 2002.

Toutefois, tandis que ces approches les négligeaient, l'étude de l'IPP prend en compte l'impact que le redoublement peut avoir sur 1/ le choix de la durée totale des études, ainsi que 2/ sur l'orientation après la classe de 3^{ème}. Plusieurs études (Caille,

2004²⁷ ; Pirus, 2013²⁸) montrent en effet que le redoublement augmente la probabilité d'être orienté vers la voie professionnelle, à la fois du fait de la limitation de ses ambitions par l'élève lui-même et par la réticence des conseils de classe à autoriser le passage d'un élève en retard dans la voie générale et technologique. La dépense moyenne par élève est par ailleurs plus élevée dans la voie professionnelle que dans la voie générale et technologique mais la durée moyenne des études y est plus courte. Au total, le coût moyen des études dans la voie professionnelle est inférieur à celui des voies générales et technologiques.

Pour évaluer la réduction du temps passé dans le système scolaire qui résulterait de la suppression du redoublement²⁹, le rapport estime l'impact du redoublement sur la durée des études observé pour la cohorte 1992 mais utilise les taux de redoublement actuels (plus faibles que ceux connus par cette cohorte). Dans cette simulation, le redoublement des classes diplômantes (CAP, Terminale) est toutefois maintenu. Il ne paraît, en effet, pas envisageable de supprimer le redoublement de ces classes, ce qui obligerait les élèves ayant échoué à l'examen à le repasser en candidat libre.

In fine, l'IPP estime le coût du redoublement par cohorte à environ 500 M€ pour le primaire, à 600 M€ pour le collège et 900 M€ pour le lycée. Au total, le coût du redoublement (hors classes diplômantes) est estimé à environ 2 Md€ par an.

4. Certains dispositifs préventifs et certaines mesures de remédiation mis en place à l'étranger pourraient être efficaces en France

En France, un certain nombre de dispositifs visant à lutter contre les difficultés scolaires existent. Pour autant, l'effet de certains de ces dispositifs reste mal connu : les évaluations rigoureuses (*ie* « toutes choses égales par ailleurs ») sont souvent inexistantes (ex : RASED, PPRE). En combinant les résultats des quelques études de ces dispositifs sur données françaises avec les évaluations de certains dispositifs étrangers, il est possible de mettre en avant les moyens les plus efficaces de lutte contre la difficulté scolaire et d'en envisager d'autres qui mériteraient d'être expérimentés.

4.1 En termes de prévention, certaines mesures transversales sont efficaces (scolarisation précoce, réductions ciblées de taille des classes), tandis que des mesures plus spécifiques nécessitent d'être expérimentées

Comme l'indique le Cnesco (2014, *op. cit.*), les principaux dispositifs préventifs à l'étranger passent par des organisations de la classe moins génératrices de redoublement (faible taille des classes, *looping*³⁰, classes multi-âges), des actions complémentaires de soutien scolaire, une scolarisation précoce en maternelle, un suivi individualisé et un apprentissage coopératif.

(24) Benhenda A. et Grenet J. (2015), « Combien coûte le redoublement de l'enseignement primaire et secondaire en France ? », *Les notes de l'IPP* (Institut des politiques publiques), n° 17. Rapport commandé par le Cnesco.

(25) Shepard L. et Smith M. (1989), "Flunking grades: Research and policies on retention", *The Falmer Press*, Londres.

(26) Paul J.-J. et Troncin T. (2004), « Les apports de la recherche sur l'impact du redoublement comme moyen de traiter les difficultés scolaires au cours de la scolarité obligatoire », Rapport 14, Haut Conseil de l'évaluation de l'école (HCÉé).

(27) Caille J.-P. (2004), « Le redoublement à l'école élémentaire et dans l'enseignement secondaire : évolution des redoublements et parcours scolaires des redoublants au cours des années 1990-2000 », *Éducation et Formations*, n° 69, p. 79-88.

(28) Pirus C. (2013), « Le déroulement de la procédure d'orientation en fin de troisième reste marqué par de fortes disparités scolaires et sociales », *Note d'information*, n° 24, MENESR-DEPP.

(29) L'IPP indique par exemple qu'une année de redoublement au collège est associée à une durée supplémentaire de scolarité de 0,3 année mais aussi à un niveau de formation atteint de 0,52 année en moins.

(30) Le *looping* consiste, pour une même classe (au sens d'ensemble d'élèves), à conserver le même enseignant durant plusieurs années, ce qui permet de mieux « répondre aux besoins et comprendre les forces de chaque élève ».

De nombreuses études empiriques (Krueger en 2003³¹ à partir du projet STAR aux États-Unis ; Piketty et Valdenaire en 2006³² sur données françaises) mettent en avant l'impact positif de la **réduction de la taille des classes** sur la performance scolaire, plus particulièrement aux premiers niveaux d'enseignement et pour les élèves issus de milieux défavorisés.

Les systèmes scolaires traditionnels fonctionnent sur la base d'une programmation annuelle du cursus sanctionnée par des évaluations périodiques permettant ou non le passage au niveau supérieur, ceci s'accompagnant d'un changement de la composition de la classe et souvent d'un changement de l'équipe enseignante. En revanche, un système organisé en cycles permet plus aisément la pratique du **looping** (Jimerson *et al.*, 2006³³). Ce type d'organisation est largement utilisé en Finlande (Jost, 2007³⁴ ; Robert, 2008³⁵), en Belgique et dans certains états américains (Cnesco, 2014). D'après Hooks et Corbett (2005)³⁶, la pratique du looping concerne généralement l'école élémentaire.

La recherche attribue de nombreux avantages à cette pratique qui permet, notamment, de gagner du temps dès la 2^{ème} année en supprimant la période de transition nécessaire pour faire connaissance et définir les attentes et les règles. Ces études ne semblent cependant pas constituer des évaluations du dispositif, ne disposant pas d'un groupe de contrôle construit de manière adéquate.

Les dispositifs de classes multi-âges³⁷ sont censés permettre à l'élève de progresser à son rythme. En 1995, plus de la moitié des classes de l'école élémentaire étaient multi-âges aux Pays-Bas, en Finlande, au Portugal et en Australie (Song *et al.*, 2009³⁸ et Veenman, 1995³⁹). Il y a toutefois un débat sur leur efficacité au sein des chercheurs, cette dernière apparaissant incertaine à la lumière des études menées jusqu'à présent.

La prévention des difficultés scolaires peut également passer par des **activités de soutien scolaire dans la classe ou en dehors**. À partir d'expériences randomisées⁴⁰, plusieurs études (Kegel et Bus, 2012⁴¹ portant sur des élèves de maternelle aux Pays-Bas ; Fuchs *et al.*, 2013⁴² portant sur des élèves de CP en Angleterre ; Miller et Connolly, 2013⁴³ portant sur des élèves irlandais de 8 à 9 ans ; Wijekumar *et al.*, 2014⁴⁴ sur des élèves de fin de cycle élémentaire – 5th grade – aux États-Unis) montrent que ces activités de soutien gratuit sont efficaces pour améliorer la performance des élèves et réduire le risque de redoubler. L'utilisation d'assistants ou d'enseignants complémentaires est également une piste mais la recherche n'est pas unanime sur son efficacité. Ce dispositif a été testé sans succès au sein de l'expérience randomisée américaine STAR.

Des interventions de soutien précoce dès la maternelle, sous forme par exemple de visites au domicile des enfants, visent à stimuler les capacités cognitives des jeunes enfants pour éviter le redoublement au primaire. Une littérature abondante a montré l'efficacité de quelques programmes phares aux États-Unis comme le *High Scope Perry Preschool Program* (Heckman *et al.*, 2010⁴⁵). Smith *et al.* (2003)⁴⁶ montrent que le programme *Bright Beginnings* en Caroline du Nord permet de mieux préparer l'entrée à l'école élémentaire et de réduire le taux de redoublement.

En Angleterre, Apps *et al.* (2013)⁴⁷ ont exploité des données de suivi d'une génération pour mesurer l'effet de **la durée de l'éducation en école maternelle** sur les capacités cognitives et sur l'insertion dans la vie active. Les auteurs montrent que la scolarisation précoce induit une amélioration sensible des capacités cognitives aux tests entre 11 et 16 ans, avec des résultats positifs plus marqués pour les filles et les enfants issus de milieux défavorisés. En France, Caille (2001)⁴⁸ montre que la scolarisa-

(31) Krueger A.B. (2003), "Economic considerations and class size", *Economic Journal*, 113, F34-F63.

(32) Piketty T. et Valdenaire M. (2006), « L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges et lycées français - Estimations à partir du panel primaire 1997 et du panel secondaire », Ministère de l'éducation nationale, Les dossiers, n° 173, mars.

(33) Jimerson S. R., Pletcher S. M. W., Graydon K., Schnurr B. L., Nickerson A. B. et Kundert D. K. (2006), "Beyond grade retention and social promotion: Promoting the social and academic competence of students", *Psychology in the Schools*, 43(1), 85-97.

(34) Jost R. (2007), « À la découverte de l'école en Finlande », *Activités Mathématiques et Scientifiques*, 62, 47-77.

(35) Robert P. (2008), « La Finlande : Un modèle éducatif pour la France. Les secrets de la réussite », *ESF Edition*.

(36) Hooks J. et Corbett F. (2005), "Looping: How It Can Work In Higher Education", *Paper presented at the Annual Meeting of the New England Education Research Organization*.

(37) Les classes multi âges visent à regrouper des élèves d'âges différents afin d'augmenter, via les effets de pairs, la performance scolaire.

(38) Song R., Spradlin T. E. et Plucker J. A. (2009), "The advantages and disadvantages of multiage classrooms in the era of NCLB accountability", *Education Policy Brief*, 7(1), 1-8.

(39) Veenman S. (1995), "Cognitive and noncognitive effects of multigrade and multi age classes: A best-evidence synthesis", *Review of Educational Research*, 65(4), 319-381.

(40) Une expérience « randomisée » repose sur la comparaison de deux groupes, formés de manière aléatoire par le chercheur lui-même (à la différence d'une expérience dite « naturelle ») et ayant les mêmes caractéristiques initiales, l'un bénéficiant du soutien scolaire et l'autre non.

(41) Kegel C.A.T. et Bus A.G. (2012), "Online tutoring as a pivotal quality of web-based early literacy programs", *Journal of Educational Psychology*, 104(1).

(42) Fuchs L.S., Geary D.C., Compton D.L., Fuchs D., Schatschneider C., Hamlett C.L., DeSelms J., Seethaler P.M., Wilson J., Craddock C. F., Bryant J. D., Luther K. et Changas P. (2013), "Effects of first-grade number knowledge tutoring with contrasting forms of practice", *Journal of Educational Psychology*, 105(1).

(43) Miller S. et Connolly P. (2013), "A randomized controlled trial evaluation of time to read, a volunteer tutoring program for 8-to 9-year-olds", *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 35(1).

(44) Wijekumar K., Meyer B. J. F., Lei P.-W., Lin Y.-C., Johnson L. A., Spielvogel J. A., Shurmatz K. M., Ray M. et Cook M. (2014), "Multisite randomized controlled trial examining intelligent tutoring of structure strategy for fifth-grade readers", *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 7(4).

(45) Heckman J. J., Moon S. H., Pinto R., Savellyev P. A. et Yavitz A. (2010), "The rate of return to the high scope perry preschool program", *Journal of Public Economics*, 94 (12), 114 - 128.

(46) Smith E.J., Pellin B.J. et Agruso S.A. (2003), "Bright beginnings: An effective literacy-focused PreK program for educationally disadvantaged four-year-old children", *Educational Research Service*.

(47) Apps P., Mendolia S., et Walker I. (2013), "The impact of pre-school on adolescents' outcomes: Evidence from a recent English cohort", *Economics of Education Review*, 37.

(48) Caille J.-P. (2001), « Scolarisation à 2 ans et réussite de la carrière scolaire au début de l'école élémentaire », *Éducation & formations*, 60.

tion précoce en maternelle (à 2 ans plutôt qu'à 3 ans) diminue la probabilité de redoubler et améliore la performance des élèves, même si cet avantage tend à se réduire au cours de la scolarité élémentaire.

Certains pays scandinaves (Finlande, Islande, Norvège) ou asiatiques (Japon, Corée du Sud) ont intégré la promotion automatique ou une limitation drastique du redoublement dans le système scolaire moyennant la mise en place d'une politique de prévention de l'échec scolaire. Elle passe par un **suivi individualisé des élèves** (par exemple via des pédagogies différenciées par groupes de niveau au sein d'une même classe, comme en Finlande).

D'autres pratiques consistent à prévoir des classes de niveaux scolaires hétérogènes afin de favoriser un enseignement coopératif et le tutorat entre pairs (Japon). Pour autant, le nombre d'évaluations rigoureuses de ces pratiques reste très limité, et aucune de ces études ne concerne le primaire ou le collège.

4.2 En termes de remédiation, les écoles d'été mériteraient d'être expérimentées dans le contexte français

En complément des mesures de prévention des difficultés scolaires, **il existe trois grandes catégories de mesures de remédiation à l'étranger** : le rattrapage (sous forme d'épreuves) de fin d'année, les écoles d'été et la promotion conditionnelle.

La quasi-totalité des pays européens, à l'exception de trois d'entre eux dont la France (Cnesco, 2014), ont mis en place, pour les élèves susceptibles de redoubler dans l'enseignement primaire, des épreuves en fin d'année scolaire ou au début de l'année suivante. Ce **rattrapage** se limite souvent aux niveaux

non diplômants. Généralement, le nombre de matières concernées est limité à une ou deux. En Grèce et en Espagne, les élèves peuvent repasser toutes les matières. Au Luxembourg, des devoirs supplémentaires sont donnés aux élèves. En Finlande, la forme du rattrapage est variable, mixant généralement épreuves écrites et orales. D'après Cnesco (2014), les examens de rattrapage, au-delà des révisions additionnelles et de l'entraînement que peut constituer une série de tests supplémentaires, n'apportent pas de solution pour les élèves en grande difficulté. Pour eux, il est utile de coupler l'examen de rattrapage à un dispositif de remédiation, comme par exemple les écoles d'été.

Les écoles d'été permettent aux élèves de combler leurs lacunes afin de repasser un examen en septembre et passer ainsi dans la classe supérieure. Les études accordent à ce type de remédiation un effet globalement positif quel que soit le niveau (évaluation de la généralisation du dispositif en Italie par Battistin et Schizzerotto, 2012⁴⁹ ; méta analyses de Cooper *et al.*, 2000⁵⁰ et de Kim et Quinn, 2013⁵¹ ; expériences randomisées de Borman et Dowling, 2006⁵² ; Guryan *et al.*, 2014⁵³).

Moins répandue que les rattrapages de fin d'année scolaire et généralement limitée aux niveaux non diplômants, la **promotion conditionnelle** permet le passage en année supérieure en contrepartie du suivi d'un programme de rattrapage l'année suivante dans les matières pour lesquelles les résultats ont été jugés insuffisants. L'Allemagne, l'Espagne, l'Autriche ou la Pologne recourent à ce dispositif. L'efficacité de ce dispositif dépend en réalité de la qualité des cours de rattrapage qui sont les véritables dispositifs de remédiation dans les systèmes de promotion conditionnelle.

Emmanuel SAILLARD, Patrick TAILLEPIED

- (49) Battistin E. et Schizzerotto A. (2012), "Threat of grade retention, remedial education and student achievement: Evidence from upper secondary schools in Italy", *IZA discussion paper* 7086, Institute for the Study of Labor.
- (50) Cooper H., Charlton K., Valentine J. C., Laura M. et Borman G. D. (2000), "Making the most of summer school: A meta-analytic and narrative review", *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 65, 1-127.
- (51) Kim J. S. et Quinn D. M. (2013), "The effects of summer reading on low-income children's literacy achievement from kindergarten to grade 8: A meta-analysis of classroom and home interventions", *Review of Educational Research*, 83(3).
- (52) Borman G. D. et Dowling N. M. (2006), "Longitudinal achievement effects of multiyear summer school: Evidence from the teach Baltimore randomized field trial", *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 28.
- (53) Guryan J., Kim J. et Quinn D. (2014), "Does Reading During the Summer Build Reading Skills? Evidence from a Randomized Experiment in 463 Classrooms", *NBER Working Paper* 20689.

Éditeur :

Ministère de l'Économie
et des Finances

Direction générale du Trésor
139, rue de Bercy
75575 Paris CEDEX 12

Directeur de la Publication :

Michel Houdebine

Rédacteur en chef :

Pierre Leblanc
(01 44 87 18 51)
tresor-eco@dgtrésor.gouv.fr

Mise en page :

Maryse Dos Santos
ISSN 1777-8050
eISSN 2417-9620

Derniers numéros parus

Février 2017

n°190. Contribution à la réflexion sur le renforcement de la zone euro
Yves-Emmanuel Bara, Lucie Castets, Thomas Ernout, Adrien Zakhartchouk

Janvier 2017

n°189. Composition et répartition du surplus distribuable en France depuis la crise
Anne-Sophie Dufernez, Laure Le Saux

Décembre 2016

n°188. L'indemnisation du chômage en France au regard des pratiques européennes
Estelle Dhont-Peltraut

n°187. Analyse économique de l'Accord de Paris
Jean Giraud, Nicolas Lancesseur, Thomas Roulleau

<http://www.tresor.economie.gouv.fr/tresor-eco>

Ce document a été élaboré sous la responsabilité de la direction générale du Trésor et ne reflète pas nécessairement la position du ministère de l'Économie et des Finances.