



École : un plan d'action pour rattraper le retard français

Clio Dintilhac, Johns Hopkins University, SAIS et Gates Foundation

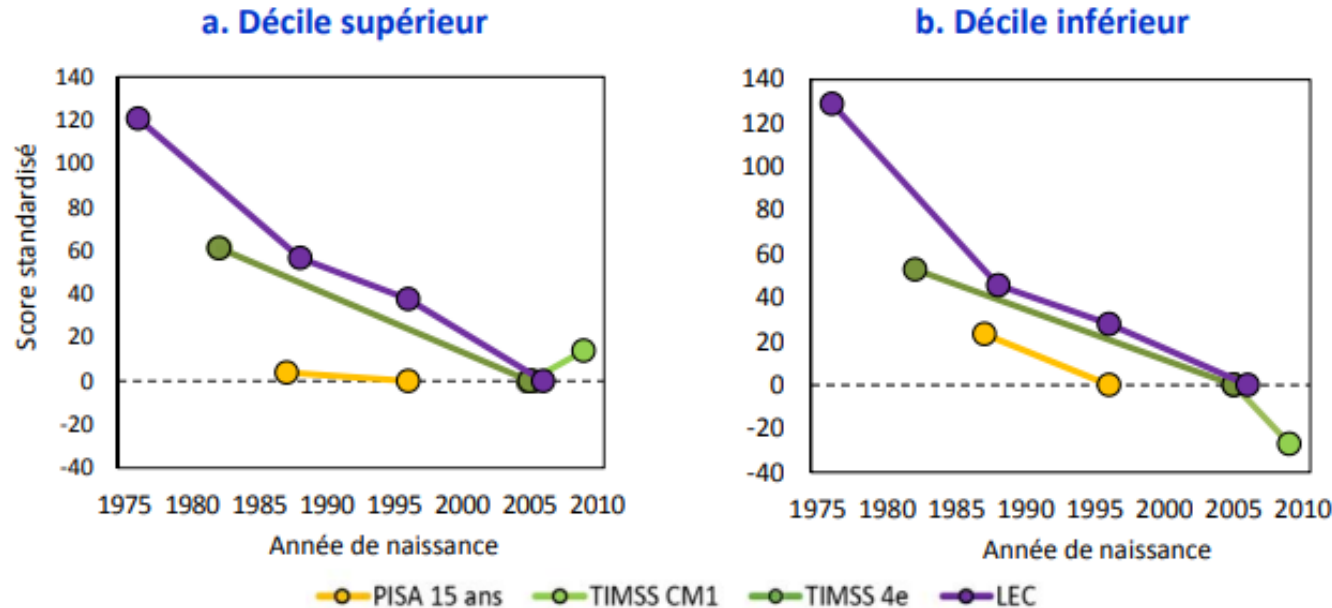
Guillaume Houzel, Open Classrooms

Xavier Jaravel, London School of Economics et CAE

Introduction

Une dégradation continue des performances en mathématiques

Évolution du niveau moyen de compétence en mathématiques dans les évaluations nationales et internationales (Martin, Renault et Roux, 2022).



→ **Un risque important pour la croissance française** : gain de 20 points dans le classement PISA entraînerait une hausse de 0,4 point de croissance par an à terme (CAE 2025)

→ **Un fort décrochage en mathématiques, y compris pour les meilleurs élèves** : en 2017, seul 1 % des élèves parviennent au niveau du top 10 % de 1987 (DEPP)

Un système éducatif français très inégalitaire

La France figure parmi les pays de l'OCDE où les performances scolaires dépendent le plus de l'origine sociale

- PISA 2022: écart de performance de 113 points en mathématiques entre élèves favorisés et défavorisés (moyenne OCDE : 93 points, moyenne UE : 98 points)
- Les élèves issus des familles les plus aisées ont une avance moyenne de plus de 3 années scolaires sur ceux issus de familles modestes (Altinok et al., 2024)

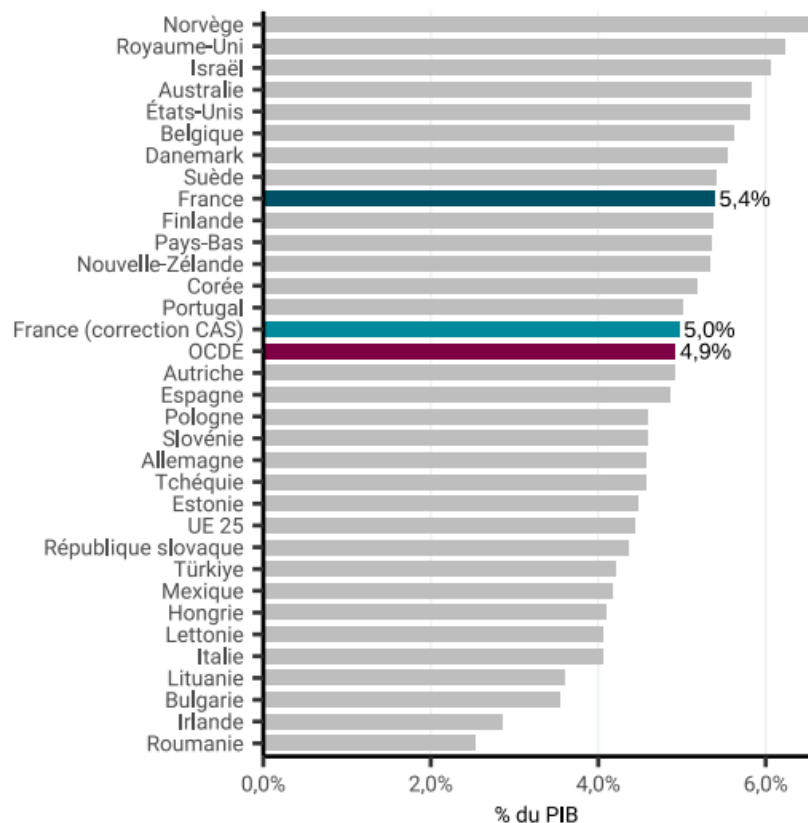
Réduire les inégalités scolaires pourrait augmenter la croissance

- L'éducation permet une meilleure allocation des talents (femmes, minorités, milieux modestes) dans l'économie.
- Ces gains d'efficience impactent la croissance (Hsieh et al., 2019, Einiö et al. 2025).

Une dépense éducative surestimée et déséquilibrée

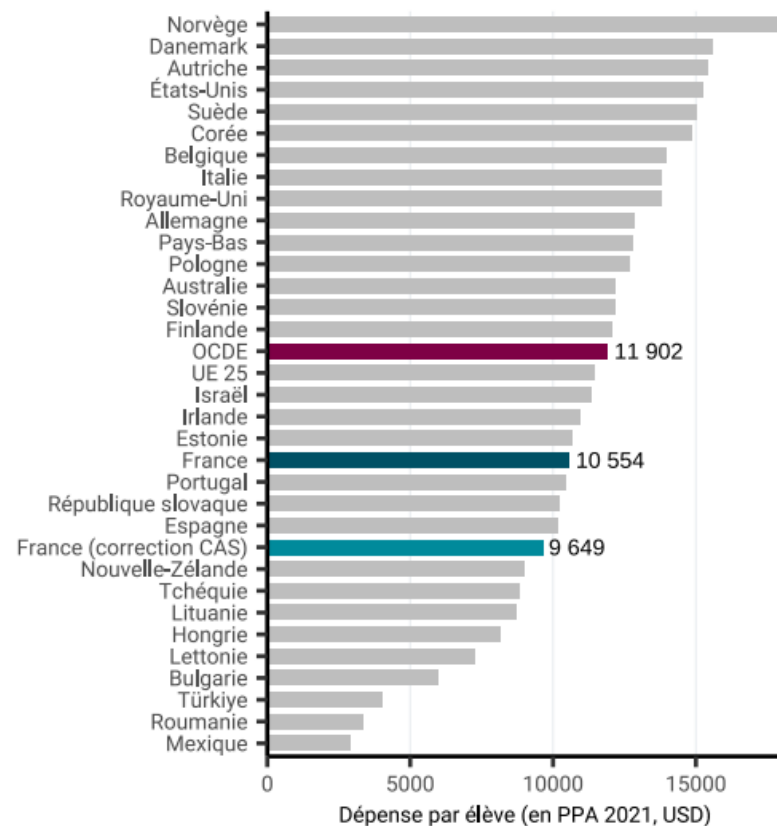
Comparaison internationale des dépenses d'éducation

(a) Dépenses d'État tous niveaux



Institut des Politiques Publiques, 2025

(b) Dépenses par élève, niveau primaire



Institut des politiques publiques, 2025

Source : [Aubert, Pedrono, Tô et Tochev \(2025\)](#).

Quelle stratégie pour améliorer le niveau scolaire et réduire les inégalités ?

Enseignements des comparaisons internationales

- Des trajectoires d'amélioration des performances et de réduction des inégalités existent à l'étranger, avec cinq leviers de réforme récurrents
- L'efficacité de ces leviers est également documentée dans la littérature empirique

Chiffrages : coûts budgétaires et effets sur les résultats scolaires en France

- Nous estimons qu'un bouquet de mesures (en primaire et au collège) :
 - permettrait de revenir au niveau scolaire des années 1990
 - de ramener les inégalités au niveau moyen de l'OCDE
 - à un coût de déploiement absorbable par le « dividende démographique ».

Conduite du changement et évolutions organisationnelles

- Passage à une logique de long terme via une loi de programmation décennale
- Développement des liens avec la recherche et de la culture de l'évaluation
- Rôle de l'établissement pour mettre en œuvre les mesures
- Prise en compte de l'adhésion des enseignants aux mesures proposées (sondage)

Cadrage

La Note se concentre sur les réformes pour **élever les acquis du CP à la 3^e et réduire les inégalités d'apprentissage**, à partir de leviers dont l'efficacité est étayée et qui peuvent être déployés dans la durée.

Elle n'aborde pas tous les sujets liés à l'éducation.

N'y sont pas traités:

- La mixité sociale et la carte scolaire
- La rémunération, le recrutement et la carrière des enseignants
- L'école inclusive et le handicap
- La place des familles et la co-éducation
- Le climat scolaire, la santé et le bien-être des élèves
- L'orientation et l'organisation des parcours après le collège

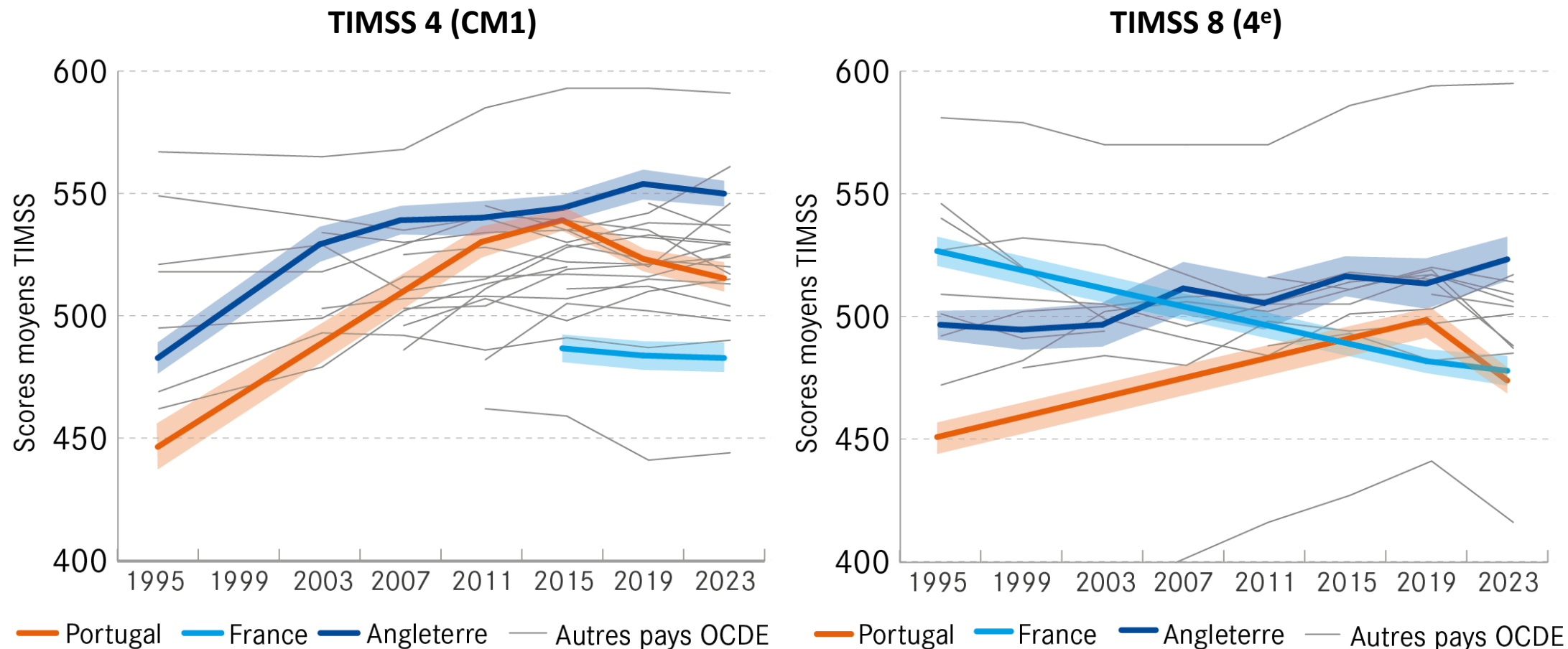
Plan

- 1. Les enseignements des comparaisons internationales**
- 2. Chiffrer les coûts budgétaires et les effets sur les résultats scolaires en France**
- 3. Conduire le changement**

1. Les enseignements des comparaisons internationales

Résultats TIMSS : deux pays de l'OCDE s'illustrent

Le Portugal et l'Angleterre ont eu des trajectoires avec de fortes hausses du niveau moyen, avec des vitesses d'amélioration pouvant aller jusqu'à +0,5 écart-type en 10 ans



Des trajectoires de redressement bien documentées

Système	Période	Test	Gain global (ET)	Evolution de la part des élèves sous le seuil min (%)
Angleterre	1995–2007	TIMSS, CM1	+0,57	18 % → 6 %
Portugal	1995–2015	TIMSS, CM1	+0,99	30 % → 3 %
	2003–2015	PISA	+0,26	30 % → 24 %
Mississippi (USA)	2003–2019	NAEP, CM1	+0,64	38 % → 16 %
Pologne	2003–2012	PISA	+0,27	22 % → 14 %
<i>Maroc</i>	<i>2023-2024</i>	<i>Evaluation quasi-expérimentale (J-PAL)</i>	<i>+0,93</i>	<i>n.d.</i>
France	1995-2019	TIMSS, 4e	-0,47	3 % → 12 %
	2003-2018	PISA	-0,15	17 % → 29%

→ Plusieurs systèmes ont redressé leurs performances sur 10–15 ans, et leurs progrès sont d'une magnitude suffisante pour inverser la baisse des performances observée en France depuis les années 1990.

Fixer des objectifs

Constat 1. Des expériences nationales dans des pays de l'OCDE montrent qu'il est possible, en une dizaine d'années, d'atteindre une hausse du niveau en mathématiques correspondant à plus d'une année d'apprentissage.

Recommandation 1. Fixer un objectif national chiffré d'amélioration des résultats du système éducatif français à l'horizon de dix ans. Viser une progression de 0,6 écart-type à la fin du collège, soit plus d'une année scolaire.

Réduction des inégalités

- Plusieurs pays de l'OCDE ont fortement réduit la part d'élèves ne maîtrisant pas les compétences fondamentales : l'Angleterre l'a divisée par 3 en 12 ans, le Portugal par 10 en 20 ans (sur TIMSS CM1)
- D'autres pays (Danemark, Irlande, Norvège, Allemagne) ont réduit d'environ 20 points leurs inégalités socio-économiques (= distance actuelle de la France à la moyenne OCDE) en 15 ans.

Recommandation 2. Fixer deux objectifs chiffrés pour réduire les inégalités éducatives en France à l'horizon de dix ans : diviser par deux la part d'élèves sous le seuil minimal de compétences ; ramener les inégalités éducatives liées au niveau socioprofessionnel des parents à la moyenne de l'OCDE.

Des leviers de réformes récurrents

Une comparaison internationale des réformes éducatives efficaces permet d'identifier cinq leviers transposables en France

Levier	Mississippi (USA)	Angleterre	Portugal
Objectif simple traduit en attentes par niveau et matière	Maîtrise de la lecture en fin du grade 3	Atteindre le niveau 4+ a la fin du primaire	Maîtriser les compétences fondamentales en portugais et maths ; <i>metas curriculares</i> = attentes détaillées par année et matière
Approche pédagogique fondée sur les preuves et 'standardisée'	Amélioration des supports pédagogiques HQIM & enseignement explicite	Leçons structurées en trois temps (National Numeracy Strategy)	Certification des manuels et alignement sur les <i>metas curriculares</i>
Formation et accompagnement individuel des enseignants	Formation intensive sur 2 ans pour les enseignants du primaire (Programme LETRS) ; conseillers pédagogiques	Formation d'enseignants en maths (programme Mast) ; conseillers pédagogiques	Augmentation du niveau requis lors de la sélection, allongement de la formation initiale
Mesure des résultats et ajustements fréquents	Evaluations trois fois par an pour identifier les élèves en difficulté ; « data meetings »	Tests « Key Stage 2 » et inspections Ofsted	Examens à enjeux élevés en fins de cycles ; collecte de données dans un système national
Dispositifs de remédiation et de tutorat ciblés pour les élèves en difficulté	Plans d'intervention individuels de lecture suivi régulier et interventions en petits groupes	« Every Child Counts » : 1000 enseignants formés pour accompagner 30 000 élèves	Soutien scolaire et groupes de besoins (projets Fenix et TurmaMais)

Constat 2. Les systèmes éducatifs dont les résultats aux évaluations internationales se sont nettement améliorés combinent généralement des objectifs d'apprentissage précis, des ressources et des pratiques pédagogiques structurées, une formation et un accompagnement renforcés des enseignants, un suivi régulier des acquis et un soutien ciblé des élèves en difficulté.

L'amélioration des pratiques de classe

L'efficacité de ces leviers est également démontrée par la littérature empirique

1. **Enseignement structuré et explicite** (*leçon structurée avec : annonce de l'objectif, modelage explicite, pratique guidée et pratique autonome*)
 - +0,50 à 0,60 ET en conditions expérimentales (Stockard et al., 2018)
 - +0,08 ET sur une implémentation à grande échelle (Machin & McNally, 2008)
2. **Formation continue et accompagnement des enseignants**
 - +0,12 ET pour des formations intensives de 80 heures sur deux ans (CAE, 2025)
 - +0,2 ET lorsque les formations sont couplées à un accompagnement individuel (Kraft et al., 2018)
 - Visscher et al. (2025) confirment les conditions pour pérenniser l'impact sur les résultats des élèves : durée et focale de la formation, suivi individuel, etc.
3. **Tutorat et remédiation ciblés pour les élèves en difficulté**
 - +0,50 ET pour du tutorat par des enseignants qualifiés, +0,40 ET par des para-professionnels et +0,21 par des non-professionnels (Nickow et al., 2020)
 - +0,3 à +0,4 ET pour des programmes en très petits groupes de 2 à 5 élèves (EEF, 2026)

Les spécificités du contexte français

Le système éducatif français dispose déjà de certains dispositifs, mais limités sur le terrain.

- **Pratiques et ressources pédagogiques**
 - Forte hétérogénéité des pratiques en classe
 - Absence de mécanismes de certification de la qualité des manuels scolaires
- **Formation continue et accompagnement des enseignants**
 - Volume annuel de formation en France et satisfaction parmi les plus faibles de l'OCDE
 - Conseillers pédagogiques de circonscription : couverture très faible (1 pour 100 enseignants), peu déclinée par matière et niveau
- **Evaluations**
 - Infrastructure importante à mieux valoriser en s'inspirant des exemples internationaux
- **Remédiation**
 - Des dispositifs existent (aide aux devoirs, groupes de besoins, enseignants spécialisés RASED) mais leur mise en œuvre se heurte à des limites importantes : groupes trop grands limitant la personnalisation, manque d'enseignants spécialisés ou formés à ces dispositifs, etc.

Constat 3. Le système français présente un déficit sur plusieurs dispositifs pourtant identifiés comme efficaces d'un point de vue empirique : enseignement explicite, formation continue des enseignants, soutien aux élèves en difficulté, usage des évaluations. En outre, les réformes ne s'inscrivent pas dans le long terme et ne sont pas toujours menées à bien faute de financements.

2. Chiffrer les coûts budgétaires et les effets sur les résultats scolaires en France

Vers la construction d'un tableau de mesures

Transposer des mesures implémentées à l'étranger (ou dans des conditions expérimentales) et estimer leur impact en France requiert certains choix méthodologiques.

- La sélection des mesures repose sur **trois critères** :
 - Démonstration empirique en France ou dans des pays comparables
 - Pertinence au regard du système français
 - Faisabilité institutionnelle permettant un déploiement à l'échelle nationale sur dix ans
- L'estimation de la taille d'effet est corrigée d'un **facteur d'ajustement** pour tenir compte de la fidélité d'implémentation lors du passage à l'échelle
- L'estompement des effets après une intervention doit être pris en compte :
 - Une partie de la littérature converge vers une **forte diminution des effets** suivie d'une stagnation
 - Construction de trois scénarios selon différentes hypothèses
- Chiffrage budgétaire des mesures
 - Chiffrage basé sur des dépenses observées pour des programmes comparables
- Estimer l'adhésion aux mesures
 - Sondage auprès de 800 enseignants de primaire et de collège

L'impact de la réduction du nombre d'élèves à venir

D'ici à 2035, le nombre d'élèves en primaire et au collège devrait diminuer d'environ 15% (DEPP, 2025). Ceci permet deux actions complémentaires :

1. Dégager des marges budgétaires pour financer des mesures efficaces

- Réduction du nombre de classes : à taille fixe => environ 5 Mds d'€ d'économie par an à horizon 2035
- D'autres marges budgétaires (personnel non enseignant, matériel, cantines, bourses, etc.) pourraient augmenter le « dividende démographique » de manière non négligeable
 - Borne sup du dividende démographique : 13 Mds d'€ par an (Dépense intérieure d'éducation)

2. Réduire le nombre d'élèves par classe

- Moyenne française > moyenne européenne (primaire)
 - Rééquilibrage indispensable pour éviter le renforcement des disparités territoriales
 - Mesure demandée par les enseignants, efficacité montrée de manière robuste (Landais & Grenet 2025)
- Objectif de 19 élèves/classe au 1^{er} degré

La baisse du nombre d'élèves réduit également le coût agrégé des mesures à long terme → nous chiffrons les coûts des mesures à horizon 2035

Tableau des mesures prioritaires

Un scénario composé de mesures identifiées à l’international et d’une réduction de la taille des classes permettrait d’atteindre +0,5 à +0,6 ET, avec un coût inférieur au « dividende démographique ».

Mesures	Description	Niveau ciblé	Effet agrégé en 3 ^e (en ET)	Coût/an (à horizon 2035)
Formation continue & accompagnement pédagogique	Augmentation formation continue : 80 h/an ciblée maths/lecture	CP – 3 ^e	+0,23	715 M €
	Réseau de conseillers pédagogiques spécialisés (20h d’accompagnement annuel par professeur)		+ 0,16	720 M €
Amélioration des ressources pédagogiques	Labellisation de manuels fondée sur critères pédagogiques, guides pédagogiques, fiches de cours	CP – 3 ^e	+0,05 à +0,12 (incertitude importante)	90 M€
Tutorat	Tutorat, pour 10 à 15% des élèves, en groupes de 2 à 4 élèves par des para-professionnels formés, déclenché par évaluations diagnostiques	CP – CM2	+0,07 à +0,11	240-360 M €
Réduction de la taille des classes	Réduire la taille moyenne des classes à 19 élèves en primaire (moyenne européenne)	PS-CM2	+ 0,035	1,9 Md €
Evaluation et pilotage	Transformation des évaluations nationales en outil de pilotage continu : restitution rapide (< 1 mois), protocoles d'intervention automatiques sous seuil	CP-3 ^e	N.A.	Coût faible (infrastructure existante à renforcer)

Mesures complémentaires

Des mesures complémentaires, issues de la littérature empirique, permettraient d'atteindre l'objectif annoncé de +0,6 ET pour un coût total toujours inférieur au « dividende démographique »

Mesure	Description	Niveau ciblé	Effet agrégé en 3 ^e (en ET)	Coût/an (à horizon 2035)
Outils numériques	Outils numériques adaptatifs en mathématiques et distribution de matériel informatique en CP et 6 ^e pour les élèves défavorisés	CP-3 ^e	+ 0,27 ET	175 M €
Compétences socio-comportementales	Interventions ponctuelles par des intervenants extérieurs formés	6 ^e – 3 ^e	+ 0,035 ET	55 M €
Programme d'été	Stage d'un mois pour renforcer les compétences en mathématiques ou en lecture pour 10% des élèves	CP-3 ^e	+ 0,02 ET	250 M €
Internats d'excellence	Création de 20 000 places	6 ^e -3 ^e	+ 0,006 ET	300 M €
Lien avec les familles	Mallette des parents en REP/REP+	CP – CM2	+ 0,02 ET	6 M €
Temps collectifs	Communautés d'apprentissage entre pairs + observations mutuelles en classe	6 ^e – 3 ^e	+ 0,06 ET	85 M €
Inspections	Passage à la fréquence réglementaire (tous les 4 ans)	6 ^e – 3 ^e	+ 0,007 ET	20 M €

Bouquet de mesures

Adhésion des enseignants aux mesures

- Sondage auprès de 800 enseignants d'élémentaire et de collège
- Forte adhésion à la plupart des mesures prioritaires : 93 % pour la réduction de la taille des classes au primaire, 90 % pour la formation continue, 73 % pour l'accompagnement pédagogique, 59 à 74 % pour les ressources pédagogiques (selon la modalité de mise en œuvre), 83 % pour le tutorat, 48 % pour les évaluations.

Importance d'un bouquet

Comme le montrent les exemples internationaux, l'efficacité d'une politique éducative ne vient pas **d'un levier isolé**, mais de la **combinaison de mesures** articulées à différents niveaux, de façon **continue**, accompagnée d'un **suivi renforcé** des résultats.

Recommandation 3. Mobiliser environ 4 milliards d'euros par an pour financer des mesures dont l'efficacité a été démontrée par la recherche et les comparaisons internationales : formation continue intensive et accompagnement pédagogique des enseignants, amélioration des ressources pédagogiques, tutorat pour les élèves en difficulté, réduction de la taille des classes et usage des évaluations des élèves pour mieux cibler certains moyens.

3. Conduire le changement

Fixer un cap pour dix ans

Sortir de l'instabilité des réformes

- Accumulation de réformes successives, parfois contradictoires
- Confiance et appropriation des équipes pédagogiques affaiblies

Favoriser l'appropriation du cap national par les praticiens dans les établissements

- Fixer des priorités et des attendus explicites dans la durée
- Donner aux établissements des leviers concrets de mise en œuvre
- Éclairer ces leviers par les résultats de la recherche et les données d'apprentissage

→ Dans notre sondage, 85% des répondants adhèrent à l'idée d'une loi de programmation fixant des objectifs de hausse du niveau scolaire à l'horizon 2035

Recommandation 4. Adopter une loi de programmation décennale fixant les objectifs de progression du niveau scolaire moyen et de réduction des inégalités, leurs indicateurs de suivi, les modalités de leur évaluation indépendante et le financement pluriannuel des mesures prioritaires.

Construire une infrastructure de la preuve

Objectiver les apprentissages en confortant les évaluations standardisées

- Faire des évaluations nationales un outil ordinaire de diagnostic pédagogique
- Mesurer la progression des élèves, et pas seulement les résultats bruts
- Fonder des « contrats de progrès » au niveau des établissements

Construire une capacité publique de preuve

- Soutenir la recherche expérimentale et les évaluations d'impact à grande échelle
- Investir dans la diffusion des résultats dans des formats utilisables par les équipes

Exemples internationaux : Ontario, Angleterre

Recommandation 5. Renforcer le soutien à la recherche et aux évaluations en éducation. Organiser l'exploitation de leurs résultats par la communauté éducative, sous forme de synthèses accessibles et de ressources pédagogiques, avec un budget de l'ordre de 60 millions d'euros par an.

Financer des expérimentations portées par des enseignants permettrait d'identifier puis de généraliser des bonnes pratiques (77% d'adhésion parmi les sondés)

Recommandation 6. Lancer des appels à manifestation d'intérêt pour financer des expérimentations, portées par des équipes pédagogiques ou des établissements, et des évaluations indépendantes de dispositifs éducatifs, avec un budget de l'ordre de 50 millions d'euros par an.

Investir dans le développement professionnel

De la formation descendante à l'apprentissage entre pairs

- Formations trop ponctuelles, peu articulées aux besoins des élèves
- Solitude professionnelle des enseignants tout au long de la carrière
- Or, les dispositifs efficaces combinent observation, co-préparation, analyse collective de leçons
- Les priorités de formation sont à définir à partir des données d'apprentissage

Exemple : Plan mathématique en France (formations en co-préparation, analyse collective des leçons)

Structurer le mentorat et l'entrée dans le métier

- Seulement 17% des enseignants débutants bénéficient d'un mentor attitré contre 26% en moyenne dans l'OCDE (TALIS 2024)
- Sécuriser les premières années et limiter l'usure précoce
- Former des enseignants expérimentés à l'accompagnement des débutants

Recommandation 7. Faire du développement professionnel intensif un élément normal du métier enseignant, en portant progressivement la formation continue à 80 heures annuelles et en la complétant par un accompagnement de terrain assuré par les conseillers pédagogiques et les pairs. Mettre l'accent sur l'accès des enseignants débutants à un mentorat structuré.

Faire de l'établissement l'unité d'action collective

Renforcer l'animation pédagogique au sein des établissements

- Interpréter collectivement les données et choisir des priorités
- Organiser le travail collectif autour des besoins des élèves
- S'appuyer sur un chef d'orchestre et une équipe : direction, référents, mentors

Du projet d'établissement au contrat de progrès

- Fixer des objectifs mesurables sur plusieurs années
- Associer moyens, formation et accompagnement à ces objectifs
- Suivre régulièrement les progrès réalisés

Redéfinir le rôle de l'inspection comme un service d'accompagnement pédagogique centré sur l'établissement

- Aide à l'analyse des résultats
- Suivi des contrats de progrès
- Diffusion des pratiques efficaces.

Recommandation 8. Faire de l'établissement l'unité centrale de mise en œuvre de la stratégie éducative, en renforçant les capacités d'action des chefs d'établissement. Structurer autour d'eux une équipe d'animation pédagogique chargée d'organiser le travail collectif, d'exploiter les données disponibles et d'adapter les priorités nationales aux besoins des élèves. Faire évoluer les missions de l'inspection en donnant la priorité à l'accompagnement des équipes pédagogiques.

Conclusion

Conclusion

Le décrochage éducatif français a des conséquences économiques importantes. Mais un redressement est possible :

- Des trajectoires d'amélioration des performances et de réduction des inégalités existent à l'étranger
- Ces réformes ont mobilisé des mesures éprouvées par la littérature empirique :
 - Développement de l'enseignement explicite et structuré
 - Formation continue couplée à un accompagnement personnalisé des professeurs dans la durée
 - Soutien ciblé aux élèves en difficulté en particulier par le tutorat
- Ces mesures sont largement soutenues par les enseignants

→ Nos chiffres indiquent qu'un bouquet de mesures permettrait d'atteindre les objectifs fixés (niveau moyen, inégalités) pour un coût absorbable par le « dividende démographique ».

Il est nécessaire d'adapter les réformes au contexte français :

- Des évolutions organisationnelles semblent nécessaires :
 - Passage à une logique de long terme via une loi de programmation décennale
 - Développement des liens avec la recherche et de la culture de l'évaluation
 - Rôle de l'établissement pour mettre en œuvre les mesures
- Ces mesures sont également largement soutenues par les enseignants

Annexe

Les enjeux économiques majeurs de l'éducation

Capacité d'innovation

- Formation du capital humain : chercheurs, ingénieurs et main-d'œuvre qualifiée
- Diffusion plus rapide des innovations et nouvelles technologies

Gains de productivité

En France, le capital humain expliquerait **75 % des gains de productivité** entre 1975 et 2020 (accès à l'enseignement supérieur + la main d'œuvre qualifiée favorise la création d'entreprises) (Aussilloux et al. 2020)

Réduction de la pauvreté et augmentation des revenus

- Au niveau mondial l'accès à l'éducation explique en partie la réduction de l'extrême pauvreté et l'augmentation des revenus des 20% les plus modestes (Gethin, 2025)
- +1 année d'études → **+10 % de revenus du travail** en moyenne (Deming, 2022)

Réduire les inégalités scolaires augmente la croissance

L'éducation permet une meilleure allocation des talents (femmes, minorités, milieux modestes) dans l'économie. Ces gains d'efficience impactent la croissance (Hsieh et al., 2019, Einiö et al. 2025).