

C O L L E C T I O N

#01

ÉDUCATION
SANTÉ
INNOVATION

CAP 2027
par l'Institut de l'ENTREPRISE

septembre 2026

LIVRE BLANC ÉDUCATION

Quand l'école décroche,
l'économie suit.

À propos de l'Institut de l'Entreprise

Créé en 1975, l'Institut de l'Entreprise est une association à but non lucratif réunissant une centaine d'entreprises de dimension multinationale mais fortement implantées en France. L'Institut travaille à valoriser le rôle et la place de l'entreprise dans notre société à travers différents programmes.

L'**Agora** orchestre un travail collégial entre dirigeants et parties prenantes sur les grandes transformations et mutations de l'entreprise.

L'**IHEE** accompagne et forme des dirigeants issus de l'entreprise et de ses parties prenantes.

Melchior crée le dialogue entre le monde de l'éducation et celui de l'entreprise afin d'améliorer l'insertion professionnelle des jeunes.

Mentions légales

Document conçu et réalisé par l'Institut de l'Entreprise - 29 rue de Lisbonne, 75008 Paris - 302 655 154 | Directrice de la publication : Flora Donsimoni | Création graphique : ©pastekart — Letizia Raugi, www.pastekart.com | Crédit photos : iStockphoto

Som maire

Liste des contributeurs

Président du groupe de travail

- Pierre-André de Chalendar,
*Président de l'Institut de l'Entreprise,
Président d'honneur de Saint-Gobain*

Direction du groupe de travail

- Flora Donsimoni,
Directrice générale de l'Institut de l'Entreprise
- Erwann Tison,
Directeur des études de l'Institut de l'Entreprise
- Fabien Bouvet,
Rapporteur des travaux

Coordination et édition

- Nathalie Garroux,
Responsable de l'Agora, Institut de l'Entreprise

Membres du groupe de travail

- Guillaume Bataille,
Estève & Cie (Président)
- Thierry Coulhon,
Institut Polytechnique (Président du directoire)
- Godefroy de Bentzmann,
Devoteam (CEO)
- David Dupont-Noël,
Deloitte (CEO)
- Philippe Klocanas,
WCP (co-fondateur)
- Hugues Lavandier,
McKinsey (Senior Partner)
- Hervé Navellou,
L'Oréal (Ancien Président)
- Michel Pebereau,
Institut de l'Entreprise (Président d'honneur)
- Dominique Restino,
CCI Paris et Île-de-France (Président)
- Anne-Catherine Ropers,
Crédit Agricole (DRH)
- Florence Sautejeau,
UTPF (Déléguée générale)
- Estelle Sauvat,
Groupe Alpha (Présidente)
- Vincenzo Vinzi,
Essec Business School (Président)

Personnalités auditionnées

Le groupe de travail remercie les personnalités auditionnées dans le cadre de ces travaux, dont l'expertise a nourri cette réflexion. Cette mention n'engage en rien les experts susnommés et ne préfigure pas de leur adhésion aux propositions publiées, qui relèvent de la seule responsabilité de l'Institut de l'Entreprise.

- Monique Canto-Sperber,
Philosophe et essayiste
- Falilou Fall,
Chef adjoint de division au département des affaires économiques de l'OCDE
- Christophe Kerrero,
Ancien recteur de l'académie de Paris
- Charles Torossian,
Président du Conseil d'évaluation de l'école
- Vincent Troger,
Maître de conférences à l'IUFM de l'Université de Nantes

Synthèse de la note

La lente dégradation du système. Depuis vingt ans, les performances des élèves français reculent dans toutes les évaluations internationales.

En mathématiques, le score PISA est passé de 511 points en 2003 à 458 en 2025, reléguant la France entre la 23^e et la 29^e place des 38 pays de l'OCDE étudiés. La part des élèves en difficulté a presque doublé, quand celle des très bons élèves s'étiolle. Ce décrochage n'est pas un problème de moyens : avec 190 Md€ par an, soit 6,7 % du PIB, la France dépense plus que la moyenne européenne. Mais cette dépense, biaisée par le poids des pensions, est trop forte au lycée, insuffisante au primaire, et n'a pas empêché la dévalorisation du métier d'enseignant, dont la rémunération d'entrée est passée de 2,2 SMIC en 1980 à 1,2 aujourd'hui.

Cette défaillance se traduit à l'économie par le canal des compétences.

Les élèves d'hier sont les actifs d'aujourd'hui : plus d'un adulte sur quatre présente de faibles compétences en littératie et en numératie (PIAAC), alors que le capital humain joue un rôle majeur

dans la croissance de la productivité. Les entreprises en subissent déjà les effets : il manquera 104 000 ingénieurs et 130 000 techniciens d'ici 2035, les filières STEM ne représentent que 20 % des diplômés contre 35 % en Allemagne, et le chômage des jeunes atteint 19,7 %. À l'heure de la réindustrialisation, de la transition écologique et de l'IA, ces dysfonctionnements ne préparent pas à l'économie de la connaissance. Le risque n'est pas l'effondrement, mais un décrochage lent, silencieux et cumulatif du pays.

Trois rigidités expliquent cette situation.

Une autonomie de façade, les établissements n'ayant aucune marge sur le recrutement et les contenus, quand les systèmes les plus performants décentralisent l'essentiel des décisions. Une orientation qui trie plus qu'elle n'oriente, avec des passerelles entre voies trop limitées et une voie professionnelle encore vue comme une voie d'échec. Un déficit chronique de valorisa-

tion des sciences, aggravé par les biais de genre et la crise du recrutement enseignant.

Le redressement est possible, car d'autres l'ont fait.

Le Portugal, la Pologne ou l'Estonie ont gagné plusieurs dizaines de points PISA en une décennie par l'autonomie, la transparence des résultats et une amélioration de l'orientation. Ce livre blanc s'en inspire en proposant aux candidats à l'élection présidentielle de réformer notre école en se basant sur trois grands principes : **donner aux établissements une autonomie réelle, refonder l'orientation et créer le Lycée des Métiers, et sceller un Pacte École-Entreprise.**

L'objectif de l'Institut de l'Entreprise n'est pas de subordonner l'école à l'économie, mais de reconstruire un partenariat durable entre ces deux piliers, pour enrayer le lent déclin éducatif de la France et enclencher les conditions de son redressement pour assurer l'avenir économique et social de notre pays.

Synthèse de nos propositions

PROPOSITION PHARE N° 1

Donner aux établissements une autonomie réelle

— MESURE #1
Instaurer un dispositif intégré d'évaluation et de transparence des établissements

— MESURE #2
Redéfinir et sanctuariser la répartition des compétences entre ministère, rectorats et établissements

— MESURE #3
Refonder le métier enseignant par un nouveau pacte temps-rémunération-formation

— MESURE #4
Créer un fonds d'établissement abondé sur projets pédagogiques

— MESURE #5
Réformer les modalités d'affectation des enseignants sans toucher au statut

Refonder l'orientation et créer le Lycée des Métiers

— MESURE # 6
Créer le Lycée des
Métiers en fusionnant
filières professionnelle
et technologique
par finalité sectorielle

— MESURE # 7
Doter le Lycée
des Métiers
d'outils d'orientation
augmentée

— MESURE # 8
Briser l'irréversibilité
de l'orientation par des
parcours alternatifs
et des dispositifs
de seconde chance

— MESURE # 9
Augmenter le temps
de mathématiques au
collège pour les élèves
sous le niveau 2 PISA
et assurer une
cohérence didactique
CM1-2^{nde} sur le modèle
singapourien

— MESURE # 10
Déployer un plan STEM
articulant ouverture
aux filles, numérique
et intelligence
artificielle

Sceller un nouveau Pacte École- Entreprise

— MESURE # 11
Instaurer un trimestre
cumulé en entreprise
pour chaque élève
entre la 4^e et la
terminale

— MESURE # 12
Créer un tableau
de bord public
du devenir des élèves
par formation
et par établissement

— MESURE # 13
Créer le label
« Entreprise
formatrice » et
ses instances locales
de pilotage

— MESURE # 14
Faciliter les passerelles
structurelles
entre l'entreprise
et l'enseignement

— MESURE # 15
Refondre l'offre
de diplômes
professionnels
et technologiques

Introduction

Une coopération à reconstruire

“L’Éducation nationale reste organisée sur le modèle napoléonien : un système monobloc, où l’on enseigne partout les mêmes contenus, selon les mêmes méthodes, à la même heure. Ce modèle, jadis garant d’unité, est devenu un frein à l’efficacité et à l’équité.”

Cette assertion de la philosophe Monique Canto-Sperber¹, résume à elle seule les difficultés du système éducatif français, enfermé dans une lente dégradation de son efficacité.

Depuis plus de vingt ans, les performances de l'école française se dégradent. La baisse du niveau des élèves, l'accroissement des inégalités de réussite et l'affaiblissement des compétences fondamentales ne constituent plus seulement un enjeu scolaire : ils sont devenus un enjeu économique. Dans un contexte de réindustrialisation, de transition écologique et de diffusion de l'intelligence artificielle, les entreprises peinent à recruter les techniciens, ingénieurs et professionnels qualifiés dont elles ont besoin, tandis que le ralentissement de la productivité et les difficultés d'insertion d'une partie des jeunes témoignent d'un affaiblissement du capital humain.

¹ Monique Canto-Sperber, entretien « Éduquer, former, intégrer », Sociétal, Institut de l'Entreprise, juin 2024

L'école et l'entreprise font aujourd'hui face à un même défi : mieux préparer les compétences dont dépendra la croissance de demain

Ce décrochage ne résulte pas d'un manque d'investissement, mais d'une organisation peinant à s'adapter. Gouvernance excessive, centralisation, autonomie limitée des établissements, orientation insuffisamment tournée vers les besoins de l'économie, valorisation insuffisante des filières scientifiques et techniques, coopération encore trop ponctuelle avec les entreprises : autant de rigidités qui freinent l'efficacité du système éducatif. Refonder la relation entre l'école et l'entreprise suppose donc d'agir sur ces causes structurelles afin de construire un système plus exigeant, plus agile et davantage orienté vers la réussite des élèves comme vers les besoins du pays.

L'école et l'entreprise sont en effet deux piliers d'une même économie de la con-

naissance. L'école forme le capital humain dont dépendront l'innovation, la compétitivité et la cohésion sociale ; l'entreprise, au contact des évolutions technologiques, des métiers et des compétences, peut en retour éclairer les besoins futurs, contribuer à l'orientation des élèves et enrichir les parcours de formation. Il ne s'agit pas de subordonner l'école aux attentes immédiates de l'économie, mais de reconstruire un partenariat durable au service de l'intérêt général.

Ce livre blanc dresse ainsi le constat d'une défaillance du système éducatif et en identifie les causes. Il formule ensuite trois grandes propositions, déclinées en quinze mesures, pour susciter un sursaut éducatif au bénéfice des élèves et du pays.



01

02

03

LA DÉFAILLANCE ÉDUCATIVE ET SES RÉPERCUSSIONS ÉCONOMIQUES

Les performances scolaires des élèves français, mesurées par les évaluations internationales, ont connu une dégradation constante depuis une vingtaine d'années.

Si ce phénomène n'est pas spécifique à la France et concerne l'ensemble des pays de l'OCDE, il n'en demeure pas moins préoccupant compte tenu de ses conséquences à long terme.

En effet, une baisse des performances scolaires se répercute sur les compétences des adultes et, au niveau macroéconomique, sur

le stock et la qualité du capital humain disponible au sein de l'économie. Or, celui-ci est clef pour l'innovation et la productivité, mais également pour l'insertion professionnelle et le dynamisme du marché du travail. Le ralentissement des gains de productivité dans l'OCDE, et singulièrement en France, s'explique ainsi pour partie par la dégradation des performances éduca-

tives. En parallèle, un nombre toujours élevé de jeunes demeure exclu du marché du travail, sans bénéficier de formation leur offrant des perspectives d'insertion.

Plus largement, une population formée et insérée professionnellement contribue à la préservation du contrat social et à l'équilibre budgétaire des États.

1. Une baisse du niveau des élèves

L'enquête PISA² de l'OCDE révèle une diminution continue des performances des élèves français depuis le début des années 2000 en culture scientifique, en mathématiques et en compréhension de l'écrit.

En culture scientifique, le score moyen des élèves français est ainsi passé de 511 points en 2003 à 499 points en 2012 puis 483 points en 2025, date de la dernière évaluation PISA.

En mathématiques, la dégradation des résultats est encore plus prononcée. Alors que le score des élèves français atteignait 511 points

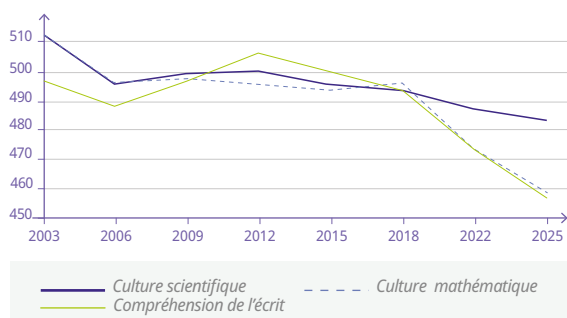
en 2003, il était descendu à 495 points en 2018 avant de s'affaïsser nettement pour atteindre 458 points en 2025.

Enfin, en compréhension de l'écrit, les résultats des élèves français avaient enregistré un progrès entre 2003 et 2012, avant de décliner graduellement, puis de manière accélérée ces dernières années. Le score

PISA atteignait ainsi 456 points en 2025, nettement en deçà de son point haut de 2012 à 505 points.

D'autres enquêtes confirment les résultats de l'évaluation PISA. L'enquête TIMSS³, qui mesure la performance des élèves en sciences et en mathématiques, conduit à des conclusions similaires.

Graphique 1 — Évolution du score moyen des élèves français dans l'évaluation PISA



Source : OCDE

² PISA: Programme for International Student Assessment | OCDE : Programme international pour le suivi des acquis des élèves, étude menée par l'OCDE pour évaluer les compétences des jeunes de 15 ans en mathématiques, en compréhension écrite et en sciences

³ Enquête internationale évaluant les compétences en mathématiques et en sciences, des élèves en fin de CM1 (TIMSS 4) et en classe de quatrième (TIMSS 8)

Le décrochage enregistré en 2025 par rapport aux évaluations précédentes n'est pas spécifique à la France. Il se vérifie dans l'ensemble des pays de l'OCDE, mettant en évidence les effets de la pandémie de Covid-19 sur l'apprentissage. En tout état de cause, les performances de la France continuent de se situer légèrement en deçà de la moyenne des pays de l'OCDE et à une distance importante des pays les plus performants.

L'enquête PISA de 2025 montre ainsi que la France se situe dans l'ensemble des disciplines évaluées en seconde partie de classement, entre la 23^e et la 29^e place sur les 38 pays de l'OCDE étudiés:

- en culture scientifique, la France se situe en 23^e position sur 38 pays (-1 place en trois ans), avec un score de 483 points (-16 points depuis 2012);
- en mathématiques, la France se situe également en 29^e position (-7 places en trois ans), avec un score

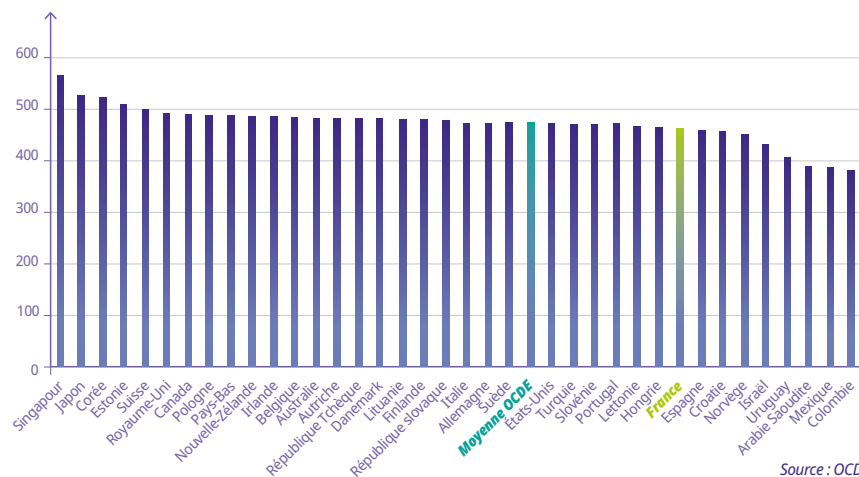
de 458 points (-37 points depuis 2012);

— en compréhension de l'écrit, 24^e position sur 38 pays (+1 place en trois ans), avec un score de 456 points (-49 points depuis 2012);

— en révolution informatique des problèmes, nouvelle catégorie d'évaluation introduite à l'occasion de la publication du rapport portant sur 2025, la France se classe en 25^e position, avec 497 points.

Graphique 2 — Scores moyens de l'enquête PISA 2026

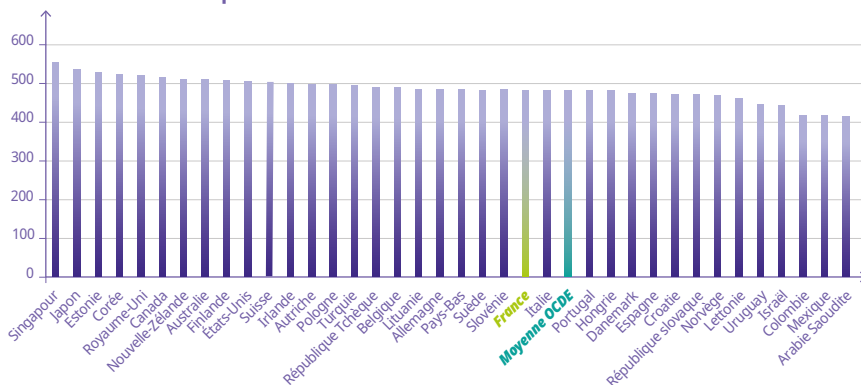
Culture mathématique



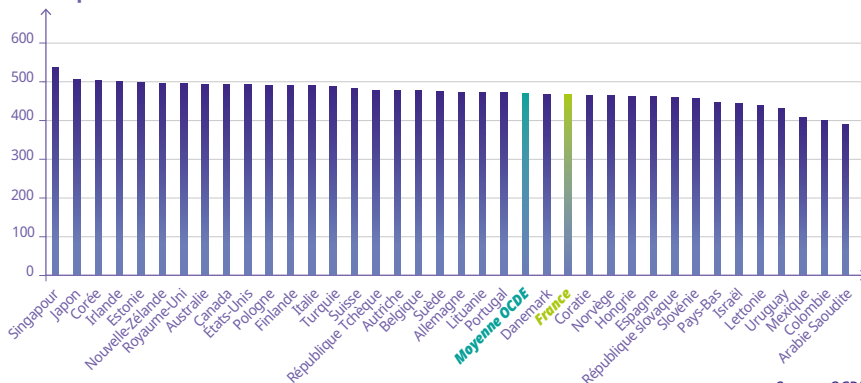
Source : OCDE

Graphique 2— Scores moyens de l'enquête PISA 2026

Culture scientifique



Compréhension de l'écrit



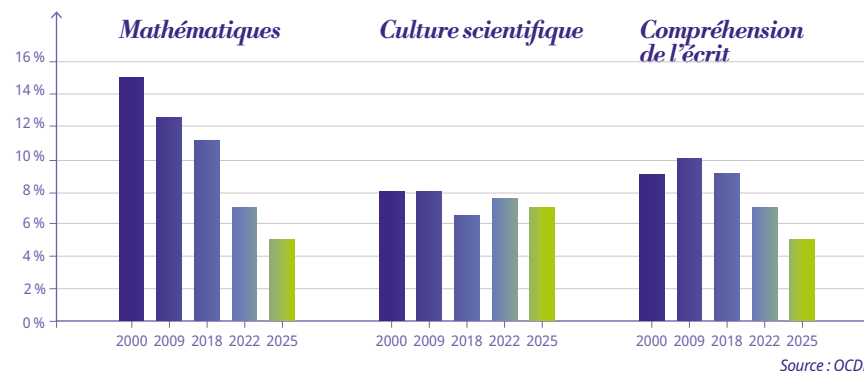
Source : OCDE

Au-delà du niveau global des élèves, le système éducatif français est confronté à un étiolement de la part de très bons élèves, tandis que celle des élèves dont le niveau est « bas » s'accroît.

L'enquête PISA montrait ainsi que la part des élèves les plus performants⁴ en mathématiques et en compréhension de l'écrit atteignait 5 % en 2022 alors qu'ils étaient encore 15 % et 9 % en 2000. En culture scientifique, cette part se maintient, mais demeure à

un niveau relativement bas (7 %). L'enquête TIMSS de 2023 parvenait à des conclusions similaires et montrait que seuls 3 % des élèves français présentaient un niveau « avancé » en mathématiques contre 11 % en moyenne au sein de l'OCDE⁵.

Graphique 3— Part des élèves français les plus performants



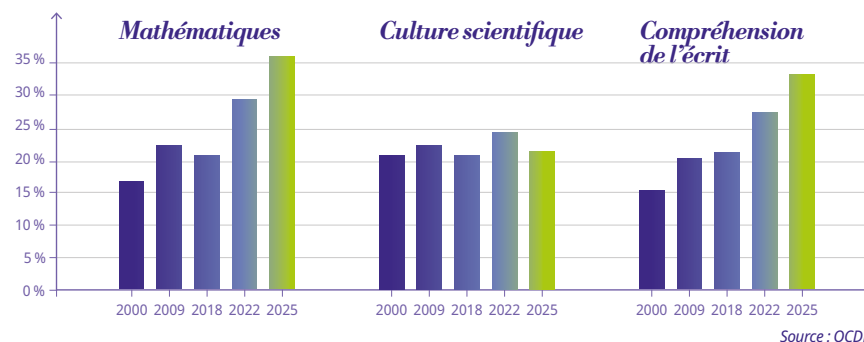
Source : OCDE

Inversement, la part des élèves en difficulté s'accroît. En mathématiques et compréhension de l'écrit, celle-ci a presque doublé, pas-

sant de 17 % à 36 % des élèves entre 2000 et 2025 pour la première discipline et de 15 % à 33 % pour la seconde. En culture scien-

tifique, cette part augmente dans une ampleur plus modérée mais partait de niveaux déjà élevés (passage de 21 % à 26 %).

Graphique 4— Part des élèves français en difficulté



Source : OCDE

⁴ Selon les critères de l'évaluation PISA, les élèves sont classés sur une échelle de compétence selon neuf groupes. Le niveau 2 de l'échelle est considéré comme le seuil à partir duquel les élèves maîtrisent les connaissances et compétences leur permettant de faire face aux situations de la vie courante. Les élèves « en difficulté » sont les élèves se situant en-dessous du niveau 2. Les élèves les plus performants, à l'inverse, se situent au-dessus du niveau 4.

⁵ Lacroix A., Philippe C., Salles F., « Timss 2023 en quatrième pour les mathématiques : des résultats stables en France et un accroissement des écarts de performance entre les élèves », Note d'Information n° 24.48, DEPP, décembre 2024.

2. Une fracture budgétaire : dépense biaisée et allocation contestable

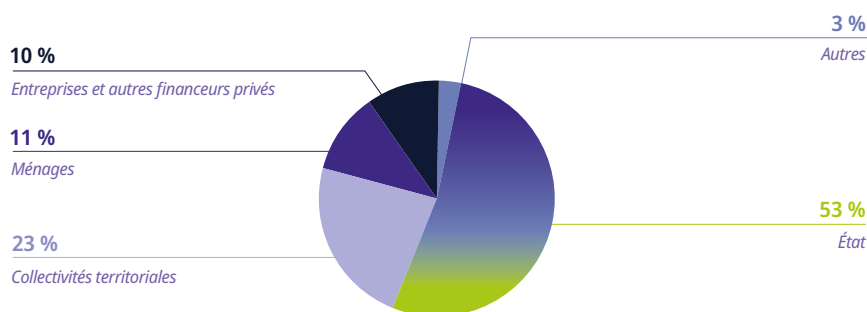
La dépense intérieure d'éducation, qui concerne l'enseignement primaire, secondaire et tertiaire ainsi que la formation professionnelle continue et extrascolaire, est globalement stable en France.

Selon le ministère de l'Éducation nationale⁶, elle s'élevait ainsi à 190 Md€ en 2023, soit 6,7 % du PIB. Depuis les années 1980, la dépense intérieure d'éducation a oscillé autour de 7 %. L'effort

public en faveur de l'éducation a donc légèrement diminué en plus de 40 ans, quand les enjeux mondiaux, sociétaux et démographiques appelaient pourtant à son intensification. L'État est aujourd'hui le pre-

mier financeur de l'éducation, avec 53 % des financements totaux, suivi par les collectivités territoriales avec 23 %. Les autres financeurs sont les ménages (11 %) ainsi que les entreprises et autres financeurs privés (10 %).

Graphique 5 — Répartition du financement de la dépense intérieure d'éducation



Source : Ministère de l'Éducation nationale

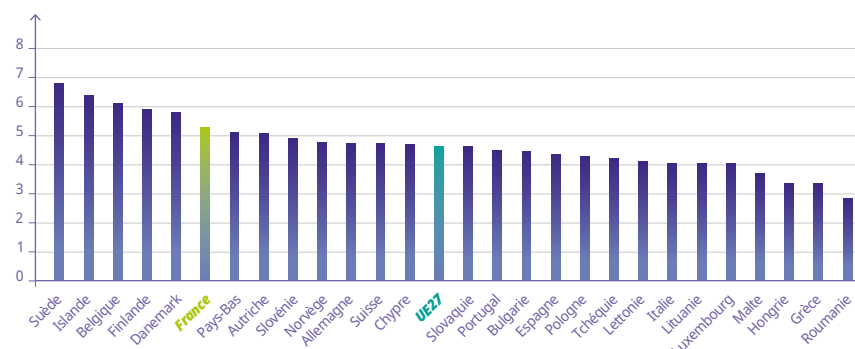
La France consacre relativement plus de moyens à l'éducation que les autres pays européens.

Selon Eurostat⁷, la dépense publique de l'enseignement pré-primaire à l'enseigne-

ment supérieur atteignait 5,3 % du PIB en France en 2022, contre 4,7 % en moyenne dans l'Union européenne. Seuls les pays d'Europe du Nord (Suède, Islande, Belgique, Finlande,

Danemark) produisent un effort de dépense plus important relativement au PIB, l'Allemagne atteignant quant à elle un niveau de dépense de 4,8 % du PIB.

Graphique 6 — Part de la dépense d'éducation dans le PIB (2022)



Source : Eurostat. Dépense publique de l'enseignement pré-primaire à l'enseignement supérieur.

Pour autant, la dépense d'éducation en France est partiellement biaisée par le poids des pensions de retraite des enseignants.

La comparaison des dépenses d'éducation entre la

France et les autres pays de l'OCDE doit être interprétée avec prudence en raison des différences de traitement comptable des pensions de retraite des enseignants. En France, les

retraités sont intégralement imputées à la dépense publique d'éducation⁸ (environ 30 % de celle-ci⁹), ce qui tend à majorer le niveau de dépense observé dans les comparaisons internationales.

⁶ Repères et références statistiques, ministère de l'Éducation nationale, 2025

⁷ <https://ec.europa.eu/eurostat/fr/>

⁸ Institut des politiques publiques, « Retraites des fonctionnaires d'État : faut-il changer la convention comptable ? », chapitre 3, juin 2025 ; Conseil d'analyse économique, note sur la présentation comptable du CAS Pensions, 2025

⁹ Réponse du Gouvernement, question au Gouvernement n° 898, Assemblée nationale, octobre 2025

Dans de nombreux autres pays, les retraites sont financées par des fonds dédiés ou des systèmes de capitalisation et sont comptabilisées différemment.

Dès lors, les comparaisons internationales ne sont pas parfaitement harmonisées. Si l'objectif est d'apprécier les ressources effectivement consacrées à l'éducation des élèves aujourd'hui, l'inclusion de l'ensemble des pensions des enseignants retraités peut conduire à surestimer l'effort éducatif courant. Ces dépenses ne financent ni les conditions d'enseignement actuelles, ni

les moyens pédagogiques des établissements ; elles reflètent principalement des engagements passés et, dans le cas français, une partie des déséquilibres du système de retraite de la fonction publique.

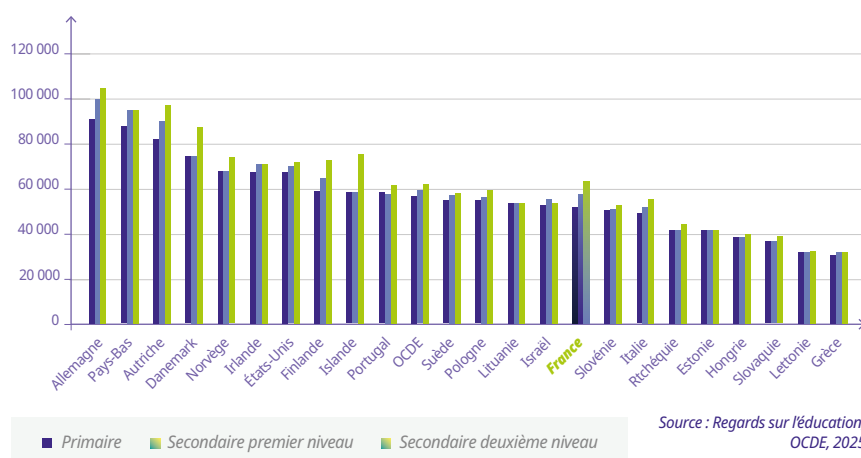
La stagnation des moyens dévolus à l'éducation, voire leur diminution compte tenu du poids croissant des dépenses de retraite, a des conséquences directes.

Elle pèse en premier lieu sur la rémunération enseignante et donc sur l'attractivité du métier. Un enseignant débutant gagnait de

l'ordre de 2,2 fois le SMIC en 1980 contre 1,2 fois aujourd'hui¹⁰. Si cette évolution est pour partie la conséquence du dynamisme du SMIC relativement au reste de l'échelle des salaires, elle traduit aussi un investissement limité dans la rémunération du personnel enseignant.

De fait, la rémunération effective des enseignants en France se situe dans la moyenne de l'OCDE pour l'enseignement secondaire et près de 10 % plus bas dans l'enseignement primaire, et très loin de pays comme l'Allemagne, les Pays-Bas ou l'Autriche.

Graphique 7 — Rémunération effective des enseignants (en \$, parité de pouvoir d'achat)



Ainsi, les enseignants français perçoivent-ils une rémunération de l'ordre de 40 % inférieure à celle de leurs homologues allemands, alors que le PIB par tête de la France est 15% inférieur à celui de l'Allemagne¹¹.

Si la rémunération doit également s'apprécier au regard des obligations horaires et du temps de travail, il n'en demeure pas moins que les niveaux proposés en France contribuent à la perte d'attractivité du métier d'enseignant relativement à des opportunités accessibles avec un niveau de diplôme équivalent.

Cette dévalorisation salariale alimente directement la baisse d'attractivité des concours, qui est aujourd'hui particulièrement marquée en mathématiques et concentrée sur certaines académies (cf. *infra*, partie 02).

Au niveau désagré, la dépense d'éducation en France se caractérise en outre par une mauvaise allocation interne.

La France investit ainsi 30 % de plus que la moyenne OCDE au lycée¹² (principalement à cause de la multiplication des filières et des disciplines) et 10 % de moins au primaire. Cette répartition va à rebours des recommandations scientifiques en la matière, qui invitent a contrario à renforcer les efforts sur l'enseignement primaire.

La multiplication des disciplines et filières au lycée conduit à un ratio nombre d'élèves par enseignant faible et coûteux, de l'ordre de 14 au lycée général et 8 au lycée professionnel¹³.

Les évolutions de la démographie scolaire constituent une opportunité pour rééquilibrer l'allocation des moyens.

Le nombre de naissances en diminution depuis 2010 a en effet pour conséquence une réduction de la taille des générations entrant chaque année dans le système scolaire.

Dans le premier degré, les effectifs sont en baisse depuis 2016 et cette tendance se retrouve depuis 2024 dans le second degré. Selon le ministère de l'Éducation nationale, les effectifs des premier et second degrés auront diminué de 1,7 million d'élèves à horizon 2035, soit une baisse de 14 % de la population scolaire actuelle¹⁴.

Ces tendances impliquent des fermetures de classes et d'établissements scolaires, offrant ainsi une opportunité de réfléchir au maillage territorial des établissements d'enseignement ainsi qu'à l'allocation des moyens entre premier et second degré.

¹⁰ Lucas Chancel, *La chute du salaire des enseignants (1980-2024)*, septembre 2024

¹¹ OCDE, *Regards sur l'éducation 2025* ; Eurostat

¹²⁻¹³ OCDE, *Regards sur l'éducation*, 2024

¹⁴ Projections d'effectifs d'élèves dans le premier et second degrés à horizon 2035, M. Barhoumi, N. Miconnet, P. Serre, direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance, avril 2026

3. Les répercussions économiques : compétences, productivité, exclusion du marché du travail

La faiblesse des performances du système éducatif a des conséquences directes sur les compétences des adultes et l'insertion professionnelle des jeunes.

La faiblesse des résultats de la France dans les enquêtes PISA se répercute mécaniquement sur les compétences à l'âge adulte. En 2023, le niveau de compétences des adultes en France en littératie et numératie est inférieur au niveau moyen constaté dans l'OCDE.

L'enquête PIAAC¹⁵ montre ainsi qu'en France plus d'un adulte sur quatre présente de faibles compétences en littératie (28 % des adultes), numératie (27 %) et en résolution adaptative de problèmes sur support informatique (30 %). En outre, la proportion d'adultes pré-

sentant des compétences jugées faibles est plus élevée en France qu'en moyenne dans les pays de l'OCDE. Cette situation apparaît structurelle, les conclusions de l'enquête PIAAC étant similaires depuis 2012.

D'autre part, certaines filières de l'économie peinent à trouver sur le marché du travail les compétences dont elles ont besoin. France Stratégie¹⁶ chiffre les besoins à 104 000 ingénieurs et 130 000 techniciens supplémentaires d'ici 2035. Or le déficit des diplômés des filières scientifiques et techniques (STEM) est important : les filières STEM

représentent 20 % des diplômés français contre 35 % en Allemagne, 32 % en Corée du Sud, 28 % en Finlande, Autriche et Irlande.

Or, un niveau de compétences insuffisant a des effets sur l'insertion professionnelle des jeunes.

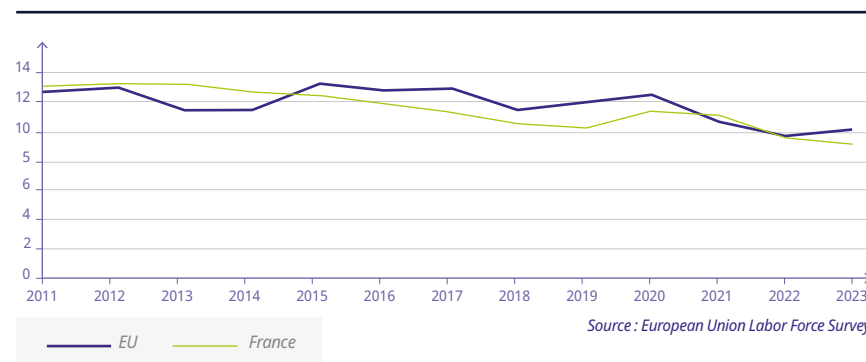
Le chômage des jeunes reste élevé en France, traduisant des difficultés d'insertion sur le marché du travail. À 19,7 %¹⁷ en 2023, il est nettement plus élevé que le taux de chômage de l'ensemble de la population active (7,9 % à fin 2023) et se situe au 9^e rang des taux les plus élevés de l'Union européenne.

Au-delà du taux de chômage, la part des jeunes de 15-24 ans n'étant ni en études, en emploi ou en formation (NEETS) atteint 10,1 % en France. Cette part est légèrement infé-

rieure à la moyenne européenne et représente une perte importante de capital humain. Elle traduit à la fois la difficulté du système éducatif à accompagner les jeunes vers un diplôme,

l'insuffisance des dispositifs de formation des adultes et un déficit de compétences chez une partie des jeunes pour s'insérer correctement sur le marché du travail.

Graphique 8 — Part des jeunes ni en études, emploi ou formation (NEETS), en % des 15-24 ans



Une population moins bien formée se traduit par une économie moins productive et moins innovante.

La qualité du système scolaire, qui contribue à la for-

mation du capital humain, a une incidence sur les gains de productivité. Des travailleurs mieux formés sont en effet davantage capables d'adopter les technologies existantes et de s'adapter aux évolutions

des méthodes de production.

L'éducation s'inscrit ainsi dans les théories de la croissance endogène, portée par le capital humain et l'innovation.

¹⁵ Pour « programme d'évaluation internationale des compétences des adultes »

¹⁶ Réindustrialisation de la France à l'horizon 2035 : besoins, contraintes et effets potentiels, document de travail, France Stratégie, 2024

¹⁷ INSEE, enquête Emploi (taux de chômage des 15-24 ans)

À cet égard, France Stratégie a calculé que le capital humain contribuait à hauteur des trois quarts des gains de productivité constatés entre 1976 et 2018¹⁸.

La période de croissance de la productivité la plus forte, entre 1976 et 2000, est ainsi concomitante d'une forte hausse de la part des diplômés du secondaire, de 37 % à 68 %, et de celle des diplômés du supérieur, de 10 % à 25 %.

L'effet du système éducatif sur la productivité est fonction du nombre d'années de scolarité, mais également de la qualité du système lui-même.

À ce titre, l'OCDE estime qu'un alignement des scores PISA sur le score moyen des dix pays les plus performants en

culture scientifique, mathématiques et compréhension de l'écrit se traduirait par une hausse de la productivité de 2,7 %¹⁹.

Inversement, la poursuite de la dégradation des performances des élèves pourrait accentuer le ralentissement de la productivité.

L'OCDE estime à cet égard que la poursuite de la baisse des scores PISA pourrait réduire la croissance de la productivité globale des facteurs (PGF) à long terme de 3 %.

La dégradation des performances moyennes des élèves français, conjuguée à l'accroissement de la part des élèves les plus en difficulté et à l'attrition de celle des élèves les plus performants, pourrait

expliquer une partie du ralentissement structurel des gains de productivité, qui stagnent désormais en France autour de 1 % par an.

L'école doit appréhender trois défis structurels auxquels sont confrontées la société et l'économie : la transition écologique, le développement de l'intelligence artificielle et les enjeux de réindustrialisation et de production.

À ce titre, deux grands constats peuvent être établis :

— la transition écologique et la réindustrialisation nécessiteront des compétences scientifiques qui reposeront sur la capacité du système éducatif à former des ingénieurs et des techniciens pour des volumes suffisants. Ce déficit de compétences est un frein à l'innovation et à la compétitivité européennes, ainsi que le soulignait le rapport de Mario Draghi en 2024²⁰.

— l'intelligence artificielle constitue un domaine en évolution rapide, dont le potentiel et la portée demeurent indéterminés et qui est encore peu appréhendé comme outil pédagogique, comme objet d'enseignement ou comme enjeu éthique et anthropologique. En parallèle, les compétences en matière

numérique demeurent insuffisantes sur le marché du travail, la Commission européenne estimant qu'il manquera 8 millions de spécialistes du numérique à horizon 2030²¹.

Ces constats ont plusieurs implications opérationnelles. Premièrement, les sciences, technologies, l'ingénierie et les mathématiques (STEM) doivent être revalorisées dans les cursus et parcours de formation. Un nombre accru d'élèves devrait suivre des cursus permettant de développer ces compétences et le niveau moyen de celles-ci devrait être rehaussé. Deuxièmement, la prise en compte de l'intelligence artificielle dans le curriculum, notamment comme outil pédagogique, devrait être obligatoire, et ce dès le collège.

Troisièmement, un « brevet numérique », développé conjointement avec les entreprises, devrait être mis en place au collège et au lycée afin de s'assurer de la maîtrise d'un socle de compétences minimal dans les savoirs numériques et l'intelligence artificielle.

Ces éléments ne remettent pas en question le rôle incontournable des savoirs fondamentaux (français, mathématiques, lecture) dans l'utilisation efficace des technologies du numérique. Au contraire, leur maîtrise sera clef pour s'approprier les outils numériques et en mobiliser tout le potentiel. Enfin, réaffirmons que l'intelligence artificielle n'est pas un substitut aux savoirs fondamentaux.

LES DÉFIS DE LA DÉCENNIE : TRANSITION ÉCOLOGIQUE, IA, RÉINDUSTRIALISATION

¹⁸ Vincent Aussilloux, Catherine Bruneau, Pierre-Louis Girard et Dimitris Mavridis, « Le rôle du capital humain dans le ralentissement de la productivité en France », Note de synthèse, France Stratégie, décembre 2020

¹⁹ Egert, B., C. de la Maisonneuve et D. Turner (2022), « A new macroeconomic measure of human capital exploiting PISA and PIAAC: Linking education policies to productivity », Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE, n° 1709

²⁰ Draghi M., *The Future of European Competitiveness*, rapport à la Commission européenne, septembre 2024

²¹ Commission européenne, *Rapport sur l'état de la décennie numérique, 2024 (objectif de 20 millions de spécialistes TIC en 2030)*



LES CAUSES, DU POINT DE VUE DES ENTREPRISES

Tous ces dysfonctionnements ont des conséquences mesurables pour les entreprises. En y étant confrontées au quotidien, elles ont fini par remonter à leur racine et ont identifié les différentes causes, d'ordre organisationnelles, structurelles et culturelles.

1. Une cause majeure : l'absence d'autonomie réelle des établissements

Il n'existe pas un modèle éducatif unique produisant en toutes circonstances les meilleurs résultats.

Des modèles présentant des caractéristiques très différentes peuvent conduire à des performances

excellentes en matière d'éducation, de même que des modèles proches peuvent se traduire par des résultats divergents.

Certains systèmes apparaissent en tout état de cause plus performants que d'autres.

Des pays présentent en effet des résultats positifs de manière continue sur un ensemble d'indicateurs clefs liés à la réussite scolaire et à l'insertion professionnelle. Ils arrivent ainsi à conjuguer des scores PISA relativement élevés tout en maîtrisant les inégalités entre élèves. En aval du système éducatif, ils se caractérisent par une bonne insertion professionnelle, marquée par un chômage des jeunes faible.

Tableau 1 — Comparatif des performances éducatives et d'insertion professionnelle

Indicateur	France	Allemagne	Suisse	Danemark	Estonie	Finlande	Pologne	R-U
Score PISA agrégé 2022	1 397	1 447	1 494	1 472	1 547	1 485	1 486	1 459
Évolution du score PISA agrégé depuis 2000	-125	-14	-25	-29	0	-135	+54	-48
Score mathématiques PISA 2022 moyenne OCDE : 472	458	475	508	489	510	484	489	489
Dispersion des scores mathématiques écart 90 ^e -10 ^e centile, points PISA	~240	~230	~220	~210	~200	~195	~220	~230
NEETs 15-29 ans (2024) Eurostat — % classe d'âge	12,5 %	8,5 %	~7 %	~9 %	10,4 %	10,2 %	10,1 %	~12,5 %
Chômage 15-24 ans (2024) Eurostat	17,2 %	6,7 %	~8 %	10,4 %	16,1 %	14,6 %	11,2 %	~14,5 %

Source : OCDE (PISA 2022, TALIS 2024, Regards sur l'éducation), Eurostat — calculs Institut de l'Entreprise

Les pays qui affichent ces bonnes performances en matière éducative et d'insertion professionnelle disposent de systèmes éducatifs aux caractéristiques proches.

À cet égard, ces systèmes ont en commun d'accorder une importance particulière à la voie professionnelle, qui s'exprime par un taux élevé de ly-

céens en voie professionnelle et un recours important à l'apprentissage en alternance.

De plus, ces systèmes produisent un volume relativement élevé de diplômés dans les filières scientifiques et techniques (STEM).

Au niveau du système éducatif dans son ensemble, les établissements d'en-

seignement bénéficient d'une importante autonomie dans le recrutement des enseignants.

Ces derniers reçoivent en outre une rémunération parfois significativement supérieure au salaire minimum national.

Tableau 2 — Comparatif des systèmes éducatifs

Indicateur	France	Allemagne	Suisse	Danemark	Estonie	Finlande	Pologne	R-U
Élèves en voie pro % lycéens — ISCED 3 voc. Eurostat 2023	31 %	46 %	63 %	40 %	37 %	71 %	50 %	42 %
Jeunes en alternance / système dual % classe d'âge — OCDE EAG 2024	~9 %	50 %	~65 %	~35 %	~25 %	~30 %	~25 %	~20 %
Diplômés STEM % des diplômés du supérieur — Eurostat	~20 %	~35 %	~28 %	~22 %	~26 %	~28 %	~23 %	~27 %
Autonomie de recrutement % écoles, recrutement direct enseignants — TALIS 2024	1,3 %	~30 %	~80 %	~90 %	~90 %	91 %	~70 %	~85 %
Salaire enseignant débutant en SMIC équivalent / unités locales	1,2 SMIC	~2,3 SMIC	~2,8 SMIC	~1,8 SMIC	~1,5 SMIC	~1,7 SMIC	~1,3 SMIC	~1,4 SMIC
Dépense d'éducation % du PIB — OCDE 2022, primaire à supérieur	5,4 %	4,6 %	5,1 %	5,9 %	5,3 %	5,8 %	5,1 %	5,2 %

Source : OCDE (PISA 2022, TALIS 2024, Regards sur l'éducation), Eurostat — calculs Institut de l'Entreprise

Parmi les différentes caractéristiques des systèmes éducatifs performants, l'autonomie des établissements semble jouer un rôle clef.

Cette autonomie recouvre principalement quatre dimensions : autonomie juridique, financière, de gestion et pédagogique. La littérature académique, notamment les études de l'OCDE²², considère en effet que l'autonomie peut être un levier

d'amélioration de la performance éducative, lorsqu'elle s'accompagne de la responsabilisation des acteurs vis-à-vis des résultats obtenus et de la mise en place de mécanismes d'assurance qualité et d'évaluation. L'autonomie des établissements présente plusieurs bénéfices :

- elle permet d'adapter l'organisation pédagogique aux besoins des élèves et aux spécificités du territoire ;
- elle contribue à la réacti-

tivité des équipes face aux besoins locaux ;

- elle renforce l'engagement collectif et l'innovation grâce à la capacité d'initiative accordée aux chefs d'établissement et aux enseignants ;
- elle permet une meilleure allocation des ressources, un accompagnement plus personnalisé des élèves et le développement de projets adaptés au contexte local.

²² OECD. (2013). PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful? Resources, Policies and Practices (Volume IV). ; Hanushek, E. A., Link, S., & Woessmann, L. (2013). « Does School Autonomy Make Sense Everywhere? Panel Estimates from PISA. »

Or en France l'autonomie des établissements d'enseignement est faible.

Au plan juridique, les écoles primaires n'ont pas de personnalité morale. En matière de financement, la capacité réelle d'allocation des moyens dans le secteur public est réduite. La gestion des ressources humaines est centralisée et les chefs d'établissement ne sont pas en mesure de recruter les enseignants. Enfin, la liberté pédagogique est encadrée par l'existence de programmes nationaux et d'instructions descendantes fréquentes.

La comparaison entre la France et les pays accordant une autonomie importante à leurs établissements d'enseignement est à cet égard éclairante.

La France se situe au niveau de la moyenne de l'OCDE en matière d'autonomie dans la définition des priorités d'amélioration de l'établissement, voire au-dessus de la moyenne s'agissant de la répartition du budget de l'école. En revanche, elle se distingue par une absence totale de marges de manœuvre au niveau décentralisé pour ce qui concerne le recrutement et l'évaluation des enseignants, de même que pour la détermination du contenu des enseignements.

À l'autre bout du spectre, certains pays (Pays-Bas, Finlande, Estonie) qui affichent de meilleures performances que la France dans l'évaluation PISA se caractérisent par un degré d'autonomie très élevé (souvent supérieur à 90 % des décisions), reflétant une volonté décentralisatrice très importante.

Ce décalage entre une certaine autonomie pour une partie de la gestion et une centralisation maximale pour le reste crée une autonomie de façade. Sans capacité d'agir sur les ressources humaines, les chefs d'établissement se trouvent en effet contraints dans l'élaboration et la mise en œuvre de leur projet pédagogique ainsi que des initiatives pédagogiques qu'ils voudraient déployer.

Graphique 9 — Comparaison des degrés d'autonomie (% des décisions prises au niveau de chaque établissement)



CINQ CAS EUROPÉENS : CE QUE PRODUIT L'AUTONOMIE (ET CE QU'ELLE EXIGE)

—Finlande

L'autonomie par la confiance

Le système finlandais repose sur une très forte autonomie des établissements et des enseignants, recrutés parmi les 10 % des meilleurs diplômés du pays et tous titulaires d'un master.

Les enseignants disposent d'une grande liberté pédagogique tandis que les chefs d'établissement gèrent directement le recrutement et les ressources de leur école.

L'inspection traditionnelle a été remplacée par l'autoévaluation et la responsabilité par les résultats.

Malgré un recul observé depuis une dizaine d'années, la Finlande conserve des performances élevées et l'une des plus faibles dispersions de résultats de l'OCDE.

Les difficultés récentes semblent davantage liées à des facteurs externes qu'au degré d'autonomie du système.

—Estonie

La révolution silencieuse

Après son indépendance en 1991, l'Estonie a entièrement restructuré son système éducatif autour de municipalités autonomes responsables de leurs écoles. Les chefs d'établissement disposent de larges pouvoirs en matière de gestion des ressources humaines et de pédagogie, tandis que tous les enseignants sont titulaires d'un master et bénéficient d'une forte autonomie professionnelle.

Le numérique y est conçu comme une compétence transversale intégrée à tous les enseignements. Cette stratégie a permis au pays de devenir l'un des systèmes éducatifs les plus performants d'Europe (1^{er} pays européen) tout en maintenant de faibles écarts de réussite entre les élèves.

—Portugal

Le miracle éducatif

La continuité politique sur trois alternances est la condition *sine qua non*.

Le Portugal est passé, en quinze ans, d'un des systèmes les moins performants de l'OCDE à un niveau proche de la moyenne internationale



grâce à une série de réformes cohérentes et ambitieuses (progression de +50 points PISA depuis 2000).

La publication des résultats des établissements, le renforcement des évaluations nationales, la mise en place d'un curriculum plus exigeant et l'octroi d'une plus grande autonomie aux écoles ont contribué à cette amélioration.

Des dispositifs ciblés de soutien aux élèves en difficulté ainsi que le développement de la voie professionnelle ont fortement réduit le décrochage scolaire (passant de 44 % à 14 %²³). Le recul observé depuis 2022 rappelle toutefois que les progrès éducatifs nécessitent une continuité des réformes dans le temps.

—Pologne

La preuve par le retour en arrière

La Pologne a démontré à la fois l'efficacité de ses réformes et les conséquences de leur abandon.

La réforme de 1999, fondée sur la revalorisation de l'orientation vers les filières professionnelles, l'autonomie des établissements dans l'élaboration des programmes et des évaluations nationales standardisées, a permis une progression spectaculaire des résultats entre 2000 et 2012 (+130 points au score PISA). En 2017, le démantèlement de cette architecture a été suivi d'un net recul des performances scolaires (déclin polonais deux fois supérieur à la moyenne de l'OCDE en lecture et mathématiques). Cette expérience montre que le report de l'orientation peut constituer un puissant levier d'équité et que les réformes éducatives ne produisent des effets durables que lorsqu'elles sont protégées des alternances politiques.

—Pays-Bas

Quand l'autonomie maximale ne suffit plus

Les Pays-Bas disposent d'un système fondé sur une liberté

d'enseignement garantie par la Constitution depuis 1917. Les établissements bénéficient d'une autonomie très large dans leurs choix pédagogiques et organisationnels, tandis qu'un système d'inspection rigoureux assure le contrôle de la qualité (avec une publication des rapports d'inspection).

Ce modèle a longtemps permis d'obtenir d'excellents résultats scolaires tout en laissant une place importante aux écoles privées financées par l'État.

Depuis 2012, toutefois, les performances se dégradent, révélant les limites d'une autonomie qui n'est pas accompagnée d'un renouvellement constant des enseignants (faute d'attractivité du métier), d'une plus grande fluidité des parcours (un tri est opéré dès 12 ans, qui accentue les inégalités) et d'un cadre curriculaire commun suffisamment structuré. Le cas néerlandais montre ainsi que l'autonomie est une condition nécessaire mais non suffisante de la réussite scolaire.

²³ Source décrochage Portugal : Eurostat, « Sorties précoces de l'éducation et de la formation (18-24 ans) », série *edat_lfse_14* ; Portugal : environ 44 % en 2001, 13,7 % en 2015

ÉCLAIR : AUTOPSIÉ D'UNE RÉFORME AVORTÉE

Le dispositif ÉCLAIR²⁴ (« Écoles, collèges et lycées pour l'ambition, l'innovation et la réussite ») a été lancé à la rentrée 2011 dans le prolongement de l'expérimentation CLAIR menée en 2010.

Il ciblait les établissements de l'éducation prioritaire confrontés aux plus grandes difficultés scolaires et sociales.

Son objectif était de réduire les inégalités de réussite en accordant davantage d'autonomie aux établissements dans trois domaines : la pédagogie, la vie scolaire et la gestion des ressources humaines. Les chefs d'établissement disposaient notamment d'une plus grande marge de manœuvre pour constituer leurs équipes, tandis que les « préfets des études » assuraient un suivi individualisé des élèves. Le dispositif a rapidement été étendu à plus de 2 400 écoles et établissements.

Les évaluations conduites par les inspections générales ont mis en évidence des résultats contrastés.

Des progrès ont été observés dans l'organisation de la vie scolaire, le suivi des élèves et certaines pratiques de gestion des personnels.

En revanche, l'innovation pédagogique, pourtant au cœur du projet, est restée limitée et inégalement développée selon les établissements.

Les évaluateurs ont également souligné la complexité du dispositif, le manque de temps pour l'expérimentation et l'absence d'évaluation suffisamment robuste de ses effets sur les résultats scolaires.

Faute de preuves convaincantes d'une amélioration durable des performances des élèves, ÉCLAIR a finalement été remplacé en 2014 par la refondation de l'éducation prioritaire et la création des réseaux REP et REP+.

²⁴ IGEN-IGAENR, L'élargissement du programme ÉCLAIR, rapport n° 2012-076, juillet 2012

2. Le système d'orientation français trie plus qu'il n'oriente

Loin de répondre aux vocations et aspirations des élèves, le système d'orientation fonctionne pour répartir les élèves en fonction de leur niveau, générant de facto une hiérarchie implicite des filières.

Aux meilleurs élèves la voie générale, au sein de laquelle la filière scientifique faisait figure de « voie royale », les

élèves moins performants se répartissant entre voie technologique — pour ceux ayant pu atteindre la classe de 2^{nde} générale et techno-

logique — et voie professionnelle pour les autres.

Le service public de l'orientation scolaire mobilise des moyens importants.

Selon la Cour des comptes, les politiques d'orientation au collège et au lycée mobilisent environ 400 M€ par an, principalement financés par l'État.

Elles s'appuient sur environ 8 000 équivalents temps plein, sans tenir compte des effectifs consacrés au décrochage scolaire.

UN SERVICE PUBLIC DE L'ORIENTATION SCOLAIRE DISPOSANT DE MOYENS IMPORTANTES POUR DES RÉSULTATS DÉCEVANTS

L'organisation du service public de l'orientation est éclatée entre le niveau central (ministère), le niveau déconcentré (rectorats), les établissements (personnel de direction, professeurs

principaux, psychologues de l'Éducation nationale), les centres d'information et d'orientation, l'Onisep et les régions.

Malgré ces moyens importants, 35 % des collégiens et 25 % des lycéens se disent insatisfaits des informations et conseils reçus en établissement ou au centre d'information et d'orientation pour s'orienter.

Près de 20 % des bacheliers poursuivant leurs études regrettent leur choix d'inscription.

L'orientation est par ailleurs fortement déterministe. La voie générale est ainsi la voie par défaut des élèves qui peuvent y prétendre.

Les données de la DEPP montrent une progression constante de l'orientation vers la 2nde générale et technologique : en 2022, 61,4 % des élèves de 3^e générale s'y orientent, contre 57,4 % en 2011²⁵.

La progression, de l'ordre de 4 points, est cohérente avec l'objectif gouvernemental d'élévation du niveau de diplomation d'une classe d'âge.

À la session 2025 du baccalauréat, 54 % des bacheliers ont obtenu un bac général, 20 % un bac technologique et 26 % un bac professionnel. Toutefois, en donnant le sentiment que la voie

générale est le débouché « naturel » des meilleurs élèves, elle accentue la perception que les autres voies constituent sinon des voies de relégation, du moins des choix de second rang.

Le système d'orientation ne parvient pas à corriger les déterminismes sociaux, territoriaux et de genre.

Les parcours restent fortement influencés par l'origine sociale des élèves.

Les familles disposant d'un capital culturel élevé maîtrisent davantage les mécanismes d'orientation et les attendus des filières sélectives. Les disparités territoriales demeurent également importantes.

L'accès à certaines formations, à l'information ou à des réseaux professionnels varie selon les territoires.

Enfin, les choix de filières restent marqués par des stéréotypes de genre : certaines spécialités scientifiques et techniques demeurent moins choisies par les filles tandis que les garçons restent sous-représentés dans certaines filières du soin ou du social.

Le déterminisme est également lié au parcours suivi au collège.

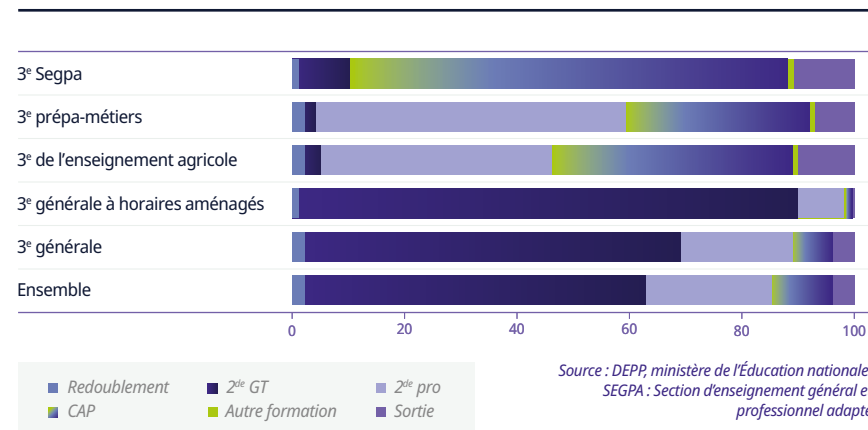
Les élèves qui suivent un enseignement général poursuivent à 67 % en GT, tandis que ceux ayant déjà choisi une coloration professionnelle (3^e agricole, prépa-métiers) s'orientent majoritairement vers le CAP et la 2nde professionnelle²⁶.

Autrement dit, le choix en amont du passage collège/lycée prédétermine la suite : la pré-orientation est déjà une orientation.

²⁵ DEPP, *Repères et références statistiques 2025* ; MEN, note « Les résultats du baccalauréat, session 2025 »

²⁶ DEPP, *Repères et références statistiques 2025*. N.B. : rupture de série depuis 2021

Graphique 10 — Devenir des élèves à la rentrée 2023 selon la classe de troisième suivie en 2022



Le déterminisme est renforcé par le caractère irréversible des « accidents de parcours ». Le retard scolaire est ainsi un marqueur important de l'orientation, suggérant qu'un redoublement ne se rattrape jamais. Dans la cohorte de 2020, seulement 18 % des élèves « en retard » (qui ont redoublé au moins une fois) souhaitent une seconde GT, contre 77 % des élèves « à l'heure » (n'ayant jamais redoublé). La décision fi-

nale amplifie l'écart : 75 % des élèves à l'heure obtiennent la seconde GT, contre 17,2 % des élèves en retard.

De fait, le système est extrêmement rigide et les communications entre les voies générale, technologique et professionnelle sont quasiment inexistantes. La Cour des comptes²⁷ estime que 1 à 1,5 % des élèves de seconde professionnelle accèdent ensuite à une

première technologique ou générale. À l'inverse, 2,5 à 3 % des élèves de seconde générale et technologique se réorientent vers la voie professionnelle. Ces mouvements, d'une ampleur limitée, sont réservés aux élèves en difficulté. Inversement, les mouvements des voies professionnelle et technologique vers la voie générale sont rarissimes. Le système construit des trajectoires quasi irréversibles qui ne laissent pas le droit à l'erreur.

²⁷ Cour des comptes, *Rapport public annuel 2025*, vol. 1, chap. « L'orientation au collège et au lycée »

Tableau 3 — Décisions d’affectation selon le retard scolaire

Retard scolaire	Seconde GT	Seconde pro	CAP
À l’heure	75,0 %	19,4 %	4,2 %
En retard	17,2 %	43,9 %	38,2 %

Source : DEPP, Note d’Information n° 23.40, 2023

Dans ce contexte, la voie professionnelle apparaît ainsi comme la continuité naturelle des études

pour les élèves en difficulté, indépendamment de leurs aspirations et sans pouvoir être consi-

dérée comme une passerelle vers la réussite et l’insertion professionnelle.

TROIS VOIES DANS LA VOIE PRO

La voie professionnelle²⁸ ne constitue pas un ensemble homogène. Elle agrège de nombreuses formations attirant une grande diversité de profils et proposant des débouchés de qualité elle-même variable.

Ainsi, trois voies peuvent être distinguées, dessinant trois profils de la voie professionnelle. Derrière le lieu commun d’une voie dévalorisante se trouvent en réalité des filières d’excellence, à la renommée internationale et

présentant des niveaux d’insertion très élevés :
— Une « voie d’excellence » minoritaire et très sélective, avec une bonne insertion, dans des secteurs où le savoir-faire français est reconnu internationalement (hôtellerie, joaillerie, artisanat d’art) ;
— Une voie dans les filières de l’industrie offrant de bonnes perspectives d’insertion professionnelle mais à l’attractivité faible, qui reste insuffisamment développée au regard des besoins du marché du travail et qui dépend fortement des financements des régions ;

— Une voie tertiaire dont une part importante (accueil, vente notamment) fonctionne aujourd’hui en « voie de relégation ». Elle représente ainsi 50 % des places de l’ensemble de la voie professionnelle et regroupe des élèves dont 95 % appartiennent à des catégories socioprofessionnelles défavorisées. Elle se caractérise par une maîtrise insuffisante des compétences langagières pour des métiers qui les requièrent, un décrochage et un taux d’échec importants.

²⁸ Troger V., Bernard P.-V., Masy J., « Le baccalauréat professionnel : impasse ou nouvelle chance ? », PUF, 2016

L’efficacité du service public de l’orientation pâtit notamment d’une information abondante et mal organisée. Les ressources mises à la disposition des élèves en matière d’orientation sont en effet très nombreuses :

- 23 000 formations référencées sur Parcoursup ;
- les ressources de l’Onisep ;
- les sites des régions ;
- les salons étudiants ;
- les journées portes ouvertes ;
- les plateformes numériques développées par l’État.

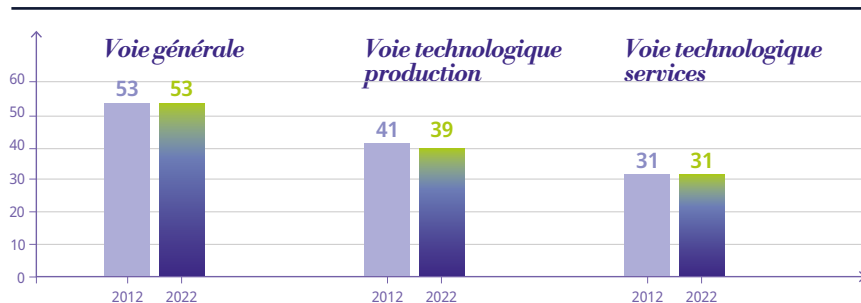
Cette abondance d’information, couplée à un accompagnement insuffisant, renforce les inégalités. Les élèves ne bénéficiant pas d’un accompagnement familial suffisamment informé ne peuvent pas hiérarchiser toute cette information pour construire un projet cohérent. La qualité de l’information constitue également un enjeu. La Cour des comptes pointe l’existence de 363 diplômes de formations professionnelles aux libellés déconnectés de leur contenu, pouvant générer « incompréhensions et désillusions »²⁹.

Du fait des défaillances du service public de l’orientation, les facteurs familiaux et sociaux jouent un rôle démesuré dans l’orientation des élèves. Le centre national d’étude des systèmes scolaires (Cnesco) montre que l’ambition des aspirations parentales est déterminante : 80 % des parents qui expriment une intention

d’orientation en filière scientifique pour leur enfant à l’entrée en 6^e renouvellent ce choix en 3^e et voient leur enfant entrer en 1^{re} scientifique. À l’inverse, les parents de milieux défavorisés, moins familiers des codes scolaires, s’autocensurent davantage. De fait, les parents les plus diplômés connaissent mieux le système et savent trier et exploiter l’information disponible pour accompagner leur enfant.

²⁹ Cour des comptes, Rapport public annuel 2025, vol. 1, chap. « L’orientation au collège et au lycée »

Graphique II — Part des jeunes issus de milieux favorisés ou très favorisés dans la voie générale et technologique (en %)



Source : Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP), L'état de l'école 2024, champ public et privé sous contrat.

Ainsi, l'orientation française est également le résultat d'une influence sociale et familiale.

Pour l'essentiel des élèves qui rejoignent la voie professionnelle, l'orientation ne fait qu'entériner une trajectoire dont les ressorts se sont joués bien avant la 3^e — maîtrise insuffisante des fondamentaux dès le primaire, origine sociale, rapport au cadre scolaire académique. Ainsi, 41 % des bacheliers professionnels sont enfants d'ouvriers, 8% seulement enfants de cadres, soit exactement le profil inverse de la voie générale. La question est donc autant celle de l'amont (prévention du décrochage, soutien aux fondamentaux) que celle des procédures d'orientation.

Ce processus de sélection entretient en premier lieu une dévalorisation symbolique de la voie professionnelle.

Les voies professionnelle et technologique étant alimentées par défaut, elles deviennent dans l'imaginaire collectif des voies de relégation. Les discours institutionnels ne permettront pas de les revaloriser tant que le mécanisme d'orientation restera basé essentiellement sur les notes obtenues en 3^e et moins sur les souhaits professionnels.

Il contribue à une inadéquation entre les compétences des élèves et les besoins de l'économie.

Les flux d'élèves qui entrent dans la voie professionnelle

suivent une logique de places disponibles. La voie tertiaire représente 50 % des places de l'ensemble des filières professionnelles parce qu'elle représente un coût de formation limité (pas de plateau technique) et non parce qu'elle serait le reflet d'une tension particulière de l'emploi dans le secteur des services. Au contraire, les taux d'emploi restent modestes dans le secteur des services à la collectivité (48 %) et aux personnes (47 %), voire très faibles dans le secteur du commerce (23 %).

Enfin, le processus de sélection entérine un renoncement sur la maîtrise des savoirs fondamentaux. L'orientation par défaut des élèves en retard vers la voie professionnelle déplace le pro-

blème sans en traiter les causes. Les compétences langagières et mathématiques qui manquaient aux élèves en 3^e leur manquent toujours en seconde professionnelle, où aucun dispositif structuré ne permet de rattraper le retard accumulé. Seuls 50% des élèves entrant en seconde professionnelle maîtrisent la compréhension de l'écrit, 40% les

nombre et calculs, 17,7% l'espace et la géométrie. Or, ce recul des savoirs fondamentaux ne va pas de pair dans toutes les filières avec une attention renforcée aux compétences pratiques et à l'apprentissage d'un métier. À ce titre, Paddeu & Veneau³⁰ montrent que les épreuves du baccalauréat professionnel en électrotechnique privilégient les

savoirs technico-scientifiques plutôt que la pratique concrète : dans certaines situations, les élèves conservent leurs lacunes sur les savoirs fondamentaux, sans pour autant se former à l'apprentissage d'un métier.

³⁰ Paddeu J., Veneau P., « L'enseignement dispensé en bac pro est-il professionnel ? L'exemple du baccalauréat Électrotechnique », Formation Emploi, n° 131, 2015, pp. 41-60.

En Allemagne, l'orientation relève d'une responsabilité partagée entre le gouvernement fédéral, les Länder et les municipalités.

Les programmes d'éducation intègrent depuis 2014 de manière obligatoire une « introduction au monde du travail et à l'emploi » qui peut faire l'objet d'une discipline spécifique ou être intégrée dans les matières existantes.

Les élèves suivent ainsi des modules consacrés aux différents secteurs professionnels, au fonctionnement du marché du travail, aux métiers et qualifications, à l'analyse de leurs intérêts et

compétences ainsi qu'aux techniques de candidature et aux entretiens.

Les entreprises sont également impliquées, dans le cadre de journées d'immersion, de visites d'usines et d'ateliers, de rencontres avec des apprentis, de simulations de recrutement et de stages obligatoires.

Le suivi des parcours et des aspirations des élèves est réalisé par un conseil individuel qui se réunit sur plusieurs années afin d'analyser les centres d'intérêt et vœux des élèves au regard de leurs capacités.

EN ALLEMAGNE, UNE ORIENTATION TOURNÉE VERS LE MONDE DU TRAVAIL ET L'EMPLOI

3. Un déficit chronique de valorisation des STEM, aggravé par les biais de genre et la formation enseignante

Les enjeux d'innovation et de transitions écologique et numériques exigent des compétences plus poussées et nombreuses dans les filières scientifiques, techniques, d'ingénierie et en mathématiques (STEM).

La France peine à produire suffisamment de professionnels dans la filière STEM.

Le nombre de diplômés dans les filières STEM stagne en France malgré une progression du nombre d'ingénieurs. La part des étudiants diplômés des filières STEM parmi l'ensemble des diplômés atteignait ainsi 20 % en

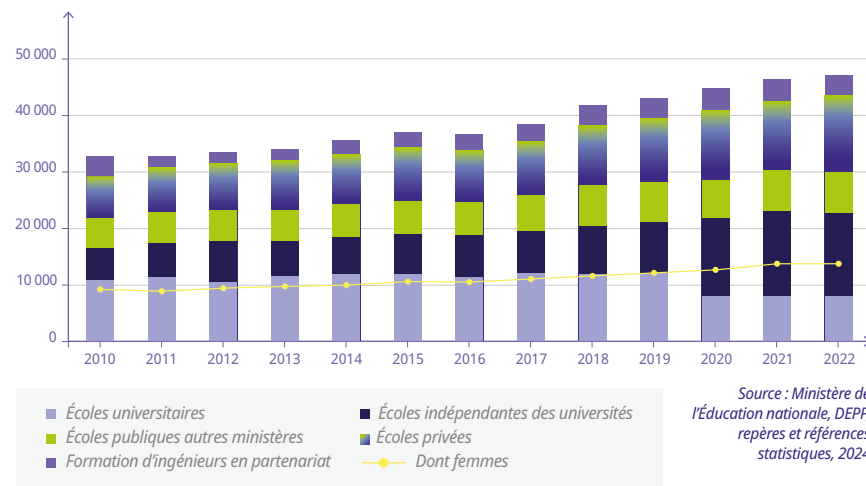
2021, soit une quasi-stagnation depuis 2014 où elle atteignait 19 %. Si le nombre d'ingénieurs progresse, il reste insuffisant pour répondre aux besoins de l'économie.

Le nombre de diplômés d'écoles d'ingénieurs a en effet connu une progression de 44 % entre 2010 et 2022 pour atteindre 46 800 diplômés cette dernière

année³¹. Ce dynamisme est en particulier porté par les écoles d'ingénieurs publiques relevant du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche indépendantes des universités, et les écoles privées, qui ont respectivement presque triplé et doublé le nombre de diplômés d'ingénieurs délivrés sur la période.

³¹ DEPP, Repères et références statistiques 2024

Graphique 12 — Diplômes d'ingénieurs délivrés chaque année en France, par filière



La part des femmes parmi les étudiants ne progresse que de manière limitée. Celles-ci représentaient 27 % des lauréats d'un diplôme d'ingénieur en 2010 et 29 % en 2022. Elles sont relativement mieux représentées dans les écoles d'ingénieurs publiques ne relevant pas du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (36 % de femmes en 2022) et dans les écoles universitaires (33 %) qu'au sein des écoles du ministère

de la Recherche ou des écoles privées (28 % dans chaque cas).

La France forme comparativement moins d'étudiants dans les filières STEM que les autres pays de l'OCDE. Dans les pays les plus performants, près de 30 % des jeunes diplômés sont issus de filières STEM, comme en Allemagne (35 %), en Corée du Sud (32 %), en Grèce (29 %), en Finlande, en Autriche ou en Irlande (28 % pour ces trois pays).

Ce déficit de valorisation des STEM ne peut pas s'expliquer par une allocation défavorable aux sciences des heures d'enseignement, même s'il faut souligner que le temps scolaire global est en moyenne plus faible en France que dans les autres pays. Les élèves français bénéficient en effet d'un enseignement des matières fondamentales en général, et des mathématiques en particulier, plus important que dans les autres pays de l'OCDE.

Au primaire, 59 % du temps d'instruction obligatoire est consacré aux matières fondamentales en 2025, dont 38 % au français et 21 % aux mathématiques. Dans les pays de l'OCDE, cette part est de 41 %, dont 16 % pour les mathématiques. Dans le secondaire, les enseignements fondamentaux occupent 30 % du temps d'instruction obligatoire, dont 14 % pour les mathématiques, contre 27 % dans les pays de l'OCDE, dont 13 % pour les mathématiques³².

Plusieurs facteurs conduisent au sous-développement des filières STEM.

Pour transmettre des savoirs mathématiques, la maîtrise des concepts par les enseignants est indispensable. Selon une étude du ministère de l'Éducation nationale, 78 % des nouveaux professeurs des écoles étaient issus de formations en lettres et sciences humaines au début des années 2000³³. Cette forte prédominance des profils non scientifiques est encore soulignée par plusieurs rapports récents de l'IGÉSR et de l'Assemblée nationale. Dans le secondaire, le risque existe que la baisse de sélectivité du concours du Capes

constatée dans certaines matières se traduise, à terme, par une dégradation du niveau des enseignants. La baisse de sélectivité est en effet manifeste depuis plusieurs années et s'observe dans la diminution du nombre d'inscrits et la barre d'admissibilité au concours. Le nombre de candidats inscrits a ainsi enregistré une baisse de 25 % entre 2010 et 2025, tandis que la moyenne du dernier admissible s'est élevée à 5,06/20 au Capes de mathématiques en 2025³⁴.

Les filles sont systématiquement sous-représen-

tées dans les filières STEM. Au lycée, les filles sont sous-représentées dans les enseignements de mathématiques (42 % alors qu'elles représentent 56 % des élèves de terminale générale). Ainsi, 59 % et 39 % des garçons choisissent les enseignements de spécialité de mathématiques et de physique-chimie, respectivement, contre 34 % et 28 % pour les filles³⁵. Seul un tiers des élèves qui suivent l'enseignement optionnel de mathématiques expertes sont des filles. Les stéréotypes de genre demeurent importants, conduisant à des choix sous-optimaux pour

les filles elles-mêmes, et pour l'économie et la société plus généralement.

Du reste, malgré des écarts de niveau relativement faibles entre filles et garçons à l'âge de quinze ans, la part des diplômés de premier cycle des filières STEM de chaque sexe présente un écart important : si 32 % des garçons diplômés du premier cycle sont issus des filières STEM, c'est le cas de seulement 13 % des filles.

Or, le fait de disposer de diplômés en nombre suffisant dans les filières STEM constitue un enjeu

clef pour l'économie. Les compétences dans les filières STEM sont importantes pour l'innovation et la productivité. L'OCDE montre ainsi qu'une augmentation d'un point dans le score moyen des compétences d'un pays dans les filières STEM se traduit par une hausse de la productivité de 0,2 %.

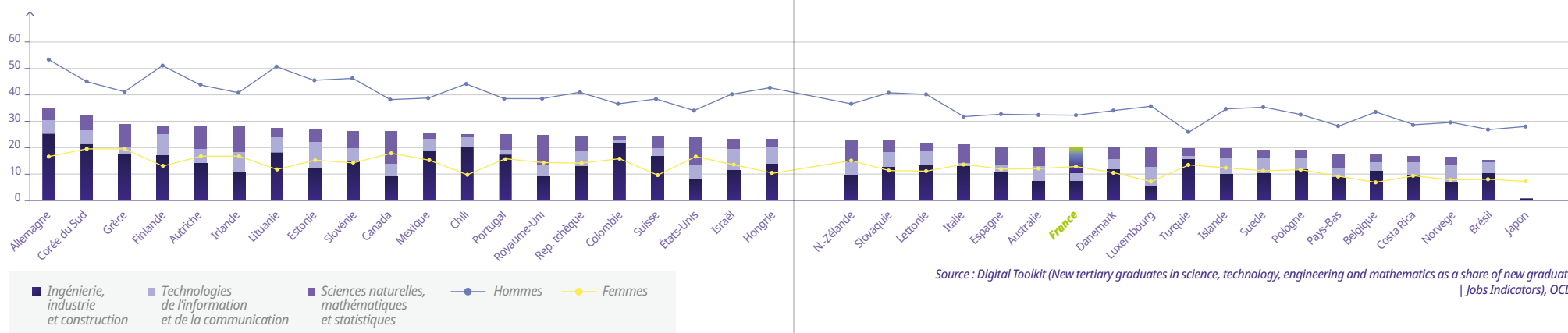
³² OCDE (2025). *Regards sur l'éducation 2025 : France - Note pays*

³³ Ministère de l'Éducation nationale, Éducation & formations, n° 66, 2003

³⁴ Rapport du jury, concours externe du Capes de mathématiques, session 2025

³⁵ Leduc A., Miconnet N., 2026, « Les choix d'enseignement de spécialité et d'enseignements optionnels à la rentrée 2025 », Note d'Information, n°26.06, DEPP

Graphique 13 — Part des diplômés du premier cycle (bachelor) des pays de l'OCDE dans les filières STEM (en % du total des diplômés)



Source : Digital Toolkit (New tertiary graduates in science, technology, engineering and mathematics as a share of new graduates [Jobs Indicators], OCDE



NOS PROPOSITIONS POUR REFAIRE DE L'ÉCOLE UN MOTEUR DE NOTRE SOCIÉTÉ

PROPOSITION PHARE N°1

Donner aux établissements une autonomie réelle

L'autonomie proposée ici procède d'un principe de subsidiarité : chaque niveau de décision doit exercer les compétences qu'il est le mieux placé pour assumer.

Un contrat triennal d'objectifs négocié avec le rectorat, fondé sur la valeur ajoutée corrigée des effets de composition sociale, adossé à un tableau de bord public et accompagné de véritables leviers de gestion des ressources humaines, permettrait de

transformer une autonomie aujourd'hui essentiellement théorique en une responsabilité pleinement assumée.

Cette autonomie doit être pensée dans ses quatre dimensions : juridique, avec l'achèvement du statut du directeur d'école

et une personnalité juridique des écoles primaires ; budgétaire, grâce à une plus grande lisibilité de la DHG (Dotation horaire globale) et à une capacité d'initiative financière encadrée ; ressources humaines, par des marges accrues dans le recrutement et la reconnaissance des engagements ; pédagogique enfin, en laissant aux équipes une part significative du temps scolaire afin de répondre aux besoins de leurs élèves.

Cette réforme ne remet nullement en cause le statut de fonctionnaire des enseignants, qui demeure une garantie essentielle de neutralité, d'indépendance et d'égalité du service public. La question du statut ne doit pas être confondue avec celle de l'affectation. Aujourd'hui, les établissements ne choisissent pratiquement jamais les compétences qu'ils mobilisent, alors même qu'ils sont évalués sur leurs résultats.

/Contractualiser pour responsabiliser

Mesure 1 — Instaurer un dispositif intégré d'évaluation et de transparence des établissements

Chaque établissement disposerait d'un tableau de bord public construit autour d'un référentiel national d'indicateurs simples, comparables et régulièrement actualisés. Ces indicateurs porteraient sur les résultats aux examens mais également sur la valeur ajoutée de l'établissement, le climat scolaire, l'assiduité, les taux de décrochage, les poursuites d'études, ou encore la satisfaction des familles.

L'objectif est de rendre visible la progression des établissements et d'objectiver le dialogue avec les autorités académiques. L'exemple portugais montre qu'une telle transparence favorise autant la confiance des familles que la diffusion des bonnes pratiques entre établissements.

Cette démarche serait complétée par un cycle régulier associant auto-évaluation des équipes, évaluation externe conduite sous l'égide du Conseil d'évaluation de l'École et contractualisation avec le rectorat. Les moyens supplémentaires ne seraient plus attribués uniquement en fonction de critères administratifs mais également au regard des projets d'amélioration portés localement.

Enfin, la dotation horaire globale ferait l'objet d'un bilan annuel présenté devant le conseil d'administration, permettant aux équipes comme aux familles de comprendre les arbitrages opérés et de renforcer la transparence de la gestion publique.

/Sortir du centralisme pédagogique

Mesure 2 — Redéfinir et sanctuariser la répartition des compétences entre ministère, rectorats et établissements

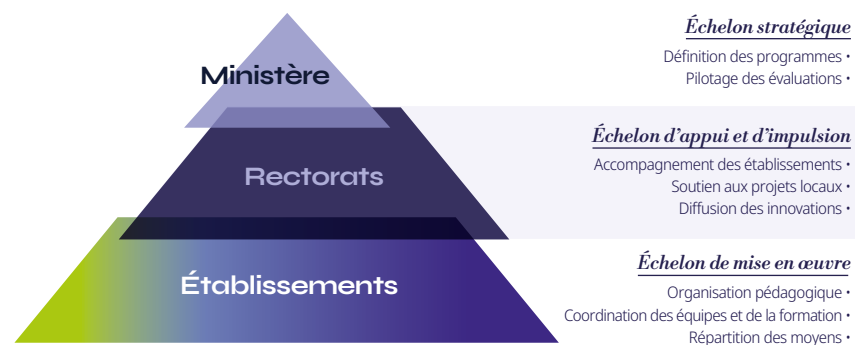
Le ministère devrait concentrer son action sur les missions stratégiques : définition des programmes, élaboration des diplômes, pilotage national des évaluations et fixation des grands objectifs stratégiques.

Les rectorats seraient quant à eux les autorités de contractualisation. Leur rôle serait d'accompagner les établissements, de moduler les moyens selon les projets et de dif-

fuser les innovations ayant fait leurs preuves.

Les établissements auraient la responsabilité de l'action de proximité. Ils seraient chargés de l'organisation pédagogique, de la coordination des équipes, de la formation continue de proximité, de la répartition d'une partie des moyens horaires et de la gestion quotidienne des ressources humaines.

Figure 1 — Organisation proposée de la gouvernance en matière d'action pédagogique



Cette clarification suppose également d'achever la réforme engagée par la loi Rilhac³⁶ en donnant au directeur d'école un statut juridique et des compétences clairement identifiées. Dans le premier degré, la disper-

sion actuelle des responsabilités constitue un frein à toute politique d'établissement. Pour produire tous leurs effets, ces réformes devront être sanctuarisées dans le temps, comme en témoigne l'exemple polonais.

³⁶ Loi n° 2021-1716 du 21 décembre 2021 créant la fonction de directrice ou de directeur d'école

Mesure 3 — Refonder le métier enseignant par un nouveau pacte temps-rémunération-formation

Les salaires des enseignants doivent être revalorisés, c'est un enjeu d'attractivité du métier, et de signal que l'éducation redevient une priorité nationale.

Cette revalorisation salariale doit toutefois s'accompagner d'une redéfinition des missions et du parcours de formation. Une augmentation progressive de l'ordre de 25 % des rémunérations permettrait de rapprocher la France de la moyenne européenne, tout en intégrant davantage de missions dans le service des enseignants :

coordination pédagogique, accompagnement personnalisé, relations avec les familles, orientation et formation continue.

L'établissement deviendrait également le lieu privilégié du développement professionnel des équipes. Inspirée des pratiques japonaises ou des dispositifs REP+, la formation serait davantage fondée sur le travail collectif, l'observation mutuelle des pratiques et l'analyse des difficultés rencontrées avec les élèves.

Mesure 4 — Créer un fonds d'établissement abondé sur projets pédagogiques

Chaque établissement disposerait d'un fonds destiné à financer des initiatives locales : dispositifs de soutien, projets interdisciplinaires, innovations pédagogiques, accompagnement des élèves ou missions complémentaires confiées aux enseignants. Ce fonds serait à la main du chef d'établissement.

L'objectif est double : reconnaître financiè-

rement l'engagement des équipes et donner aux chefs d'établissement des leviers réels pour accompagner les projets correspondant aux besoins locaux.

L'expérimentation conduite dans l'académie de Marseille³⁷ illustre le potentiel d'innovation apporté par une autonomie financière ciblée, tout en responsabilisant les acteurs.

Mesure 5 — Réformer les modalités d'affectation des enseignants sans toucher au statut

Le concours continuerait de garantir le recrutement national des enseignants du secondaire (et par académie au primaire).

En revanche, l'affectation évoluerait progressivement vers un recrutement local sur profil, organisé au niveau académique après réussite au concours. Le système d'affectation sur la base de points serait graduellement supprimé.

Les établissements recevraient les candidats correspondant à leurs besoins et conduiraient un entretien permettant d'apprécier leur adhésion au projet pédagogique local.

Cette évolution favoriserait la stabilité des équipes, réduirait les mutations subies et renforcerait la cohérence des projets d'établissement.

Les établissements les moins attractifs bénéficieraient de moyens spécifiques : primes, perspectives de carrière, accompagnement renforcé et financement de projets pédagogiques.

De plus, le nombre de candidats admis correspondant à peu près au nombre de postes ouverts, tous les établissements seraient servis.

³⁷ Académie d'Aix-Marseille, « Présentation du projet Marseille en grand », 2023 ; Sénat, rapport d'information sur le financement du volet « écoles » du plan Marseille en grand, juin 2024

Refonder l'orientation et créer le Lycée des Métiers

La séparation française entre voie professionnelle et voie technologique est devenue une singularité plus qu'un atout.

Conçues à l'origine pour répondre à des finalités différentes, ces deux voies se sont progressivement hiérarchisées dans les représentations sociales. La première est trop souvent perçue comme une orientation par défaut ; la seconde comme une voie de repli pour les élèves qui ne trouvent pas leur place dans la voie générale. Cette organisation entretient une logique de sélection négative qui pénalise les élèves comme les entreprises.

Pour y pallier, nous proposons de fusionner les voies professionnelle et technologique en un cycle unique structuré (la

voie générale reste distincte, l'hétérogénéité des publics en fin de 3^e ne permettant pas une 2nde unique GT/T/P), articulé en deux temps : un cycle de découverte (2nde et 1^{re}) autour de grandes familles de métiers, et un cycle de spécialisation (terminale et Bac+1) ouvrant sur l'emploi, le BTS ou le BUT.

Des Campus des métiers et des qualifications³⁸ deviendraient les nœuds régionaux de coordination. Un droit au retour (sur le modèle danois) serait créé entre les différentes voies afin de briser le caractère irréversible de l'orientation précoce.

/Refonder l'orientation : du tri au choix éclairé

L'orientation française demeure largement organisée comme un mécanisme de répartition des élèves entre différentes filières plutôt que comme un processus d'accompagnement vers un projet personnel.

Les familles les mieux informées mobilisent leur capital culturel et relationnel pour contourner les effets de cette sélection, tandis que les autres subissent

davantage les décisions d'orientation. Cette situation constitue aujourd'hui l'une des principales sources d'inégalités scolaires.

Mesure 6 — Créer le Lycée des Métiers en fusionnant filières professionnelle et technologique par finalité sectorielle

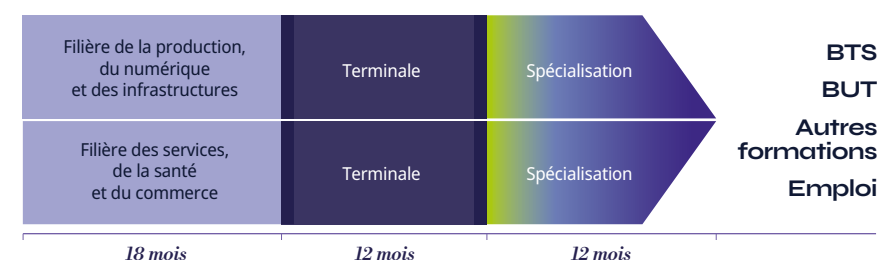
La distinction actuelle entre voie professionnelle et voie technologique sera progressivement remplacée par une organisation autour de grandes familles de métiers, plus lisibles pour les élèves comme pour les employeurs. Une première filière regroupera les métiers de l'industrie, de la production, de l'énergie, du numérique et des infrastructures ; une seconde rassemblera les métiers des services, de la santé, de la personne, de l'hôtellerie, du commerce et des fonctions administratives présentant de réels débouchés.

Les dix-huit premiers mois constitueront un cycle de découverte permettant aux élèves d'acquérir une culture professionnelle commune, de consolider leurs compétences générales et de découvrir plusieurs sec-

teurs avant toute spécialisation. La terminale et une année supplémentaire post-baccalauréat permettront ensuite une spécialisation plus progressive, ouvrant indifféremment vers l'emploi, le BTS, le BUT ou d'autres formations supérieures.

Cette organisation rompt avec la logique actuelle de relégation. Pour les élèves en difficulté, l'entrée dans un parcours métier ne doit plus être vécue comme une sanction mais comme un choix positif, valorisant des compétences différentes et ouvrant des perspectives. Cette clarification suppose également de mieux distinguer les finalités des différents diplômes afin de ne plus laisser croire que chaque baccalauréat ouvre automatiquement les mêmes perspectives dans l'enseignement supérieur.

Figure 2 — Organisation proposée pour le Lycée des Métiers



³⁸ Académie d'Aix-Marseille, « Présentation du projet Marseille en grand », 2023 ; Sénat, rapport d'information sur le financement du volet « écoles » du plan Marseille en grand, juin 2024

Mesure 7 — Doter le Lycée des Métiers d'outils d'orientation augmentée

L'information sur les métiers est inégale. Les élèves issus de familles disposant d'un réseau professionnel connaissent mieux les parcours possibles, les débouchés et les réalités des métiers. Les autres se décident à partir d'informations incomplètes.

Un service d'orientation mutualisé serait constitué à l'échelle de chaque bassin d'emploi, réunissant collègues, lycées, CFA, établissements d'enseignement supérieur, entreprises et branches professionnelles. Ce service diffuserait des données sur les métiers, les perspectives d'emploi et les évolutions économiques locales afin d'éclairer les décisions d'orientation.

Ces dispositifs pourraient être complétés par des immersions en réalité virtuelle permettant de découvrir des environnements professionnels difficilement accessibles aux collégiens, ainsi que par des outils d'intelligence artificielle intégrés aux plateformes existantes.

Ceux-ci auraient vocation à faciliter la projection dans des parcours à partir d'un même profil scolaire, en explicitant les conditions de réussite et les passerelles disponibles. L'orientation deviendrait ainsi un processus d'exploration plutôt qu'un simple moment de sélection.

Mesure 8 — Briser l'irréversibilité de l'orientation par des parcours alternatifs et des dispositifs de seconde chance

L'une des principales faiblesses du système français réside dans la difficulté à revenir sur un choix effectué à l'âge de quinze ou seize ans. Les réorientations existent mais demeurent complexes et souvent vécues comme un échec.

Il convient d'instaurer un véritable droit au retour inspiré du modèle danois. Chaque jeune pourrait, après une première expérience professionnelle ou une interruption d'études, reprendre un parcours de

formation sans être pénalisé par son orientation initiale. Les dispositifs de validation des acquis de l'expérience, les parcours de requalification par apprentissage et les passerelles vers les formations supérieures techniques seraient davantage structurés et valorisés.

Les classes préparatoires à la seconde ou à la reprise d'études seraient également développées.

Elles permettraient aux élèves de renforcer leurs acquis avant d'intégrer une formation plus exigeante. Les établissements publieraient les taux de réussite de ces parcours afin d'en faire de véritables outils d'ambition plutôt que des filières invisibles.

Un ancien élève ayant rejoint le monde professionnel pourrait ainsi décider de reprendre un parcours de formation, par exemple dans le but d'obtenir le baccalauréat (après une année de « préparation à la seconde ») ou d'entreprendre des études supérieures.

/Reconstruire le socle scientifique

La revalorisation de la voie des métiers ne pourra réussir que si les élèves disposent des compétences fondamentales nécessaires pour évoluer dans une économie profondément transformée par la numérisation et la transition écologique.

Mesure 9 — Augmenter le temps de mathématiques au collège pour les élèves sous le niveau 2 PISA et assurer une cohérence didactique CM1-2nde sur le modèle singapourien

Les évaluations nationales montrent qu'une proportion importante d'élèves entre aujourd'hui au lycée professionnel avec des difficultés majeures en calcul, en résolution de problèmes ou en compréhension de l'écrit. Ces fragilités compromettent l'insertion professionnelle comme la poursuite d'études supérieures.

Il est proposé de concentrer les efforts sur les élèves les plus fragiles dès le collège, en mettant en place un parcours de

mise à niveau en mathématiques en groupe réduit lorsque les évaluations mettent en évidence un niveau inférieur au seuil fixé par PISA (les établissements seraient alors libres de fixer le volume horaire en fonction du besoin des élèves concernés). Cette intensification s'accompagnerait d'une progression des apprentissages entre le CM1 et la classe de seconde, inspirée des recommandations du rapport Torossian-Villani³⁹ et des pratiques observées à Singapour.

³⁹ Villani C., Torossian C., 21 mesures pour l'enseignement des mathématiques, rapport au ministre de l'Éducation nationale, février 2018

Mesure 10 — Déployer un plan STEM articulant ouverture aux filles, numérique et intelligence artificielle

La transition numérique transforme l'ensemble des métiers, si bien que la maîtrise des outils numériques, des principes de l'intelligence artificielle et des raisonnements scientifiques devient une compétence générale indispensable.

Un plan national STEM serait donc mis en œuvre autour de trois priorités.

La première viserait à accroître durablement la présence des jeunes filles dans les filières scientifiques grâce à des dispositifs de mentorat, à la mobilisation de rôles modèles et à une communication renouvelée sur les métiers.

La seconde consisterait à créer un « Pass numérique et IA » obligatoire pour tous les lycéens, associant culture générale, usages professionnels et sensibilisation aux enjeux éthiques.

Enfin, la troisième reposerait sur une coopération renforcée avec les entreprises afin d'actualiser régulièrement les contenus de formation et de familiariser les élèves avec les technologies qu'ils rencontreront dans leur vie professionnelle.

PROPOSITION PHARE N° 3

Sceller un nouveau Pacte École-Entreprise

La relation entre l'école et l'entreprise pourrait être refondée autour des trois axes suivants :

- Un trimestre cumulé en entreprise pour chaque élève entre la 4^e et la terminale, fléché dans la DHG (dotation horaire globale), articulé au Parcours Avenir effectif.
- Un statut de « Professeur Praticien » permettant à des cadres et techniciens en activité d'enseigner à temps partiel dans le secondaire.
- L'« InsertScore », un tableau de bord public, par formation et par établissement, du devenir des élèves : taux d'em-

ploi, salaire médian, poursuite d'études.

Aujourd'hui, le partenariat école-entreprise dépend des bonnes volontés locales, alors même que les attentes sont convergentes. Il ne sera structurel que s'il est institutionnalisé.

L'entreprise n'a pas vocation à se substituer à l'école, ni à lui dicter ses objectifs ; mais elle peut être un partenaire éducatif parmi d'autres, reconnu, organisé et responsabilisé.

/Reconnaître et structurer l'engagement des entreprises

L'engagement des entreprises repose aujourd'hui sur des dispositifs nombreux mais dispersés : stages de 3^e, périodes de formation en milieu professionnel, interventions ponctuelles, etc. La première ambition du Pacte consiste donc à passer d'une logique d'expérimentations locales à une politique nationale.

Mesure 11 — Instaurer un trimestre cumulé en entreprise pour chaque élève entre la 4^e et la terminale

Chaque élève effectuerait, au cours de sa scolarité secondaire, l'équivalent d'un trimestre cumulé d'immersion en entreprise, réparti entre la classe de quatrième et la terminale.

Ces périodes prendraient des formes variées — stages d'observation, projets tutorés, visites de sites industriels, semaines d'immersion, mini-stages ou missions collectives — pour tenir compte de l'âge des élèves et des objectifs poursuivis.

Chaque expérience serait préparée en amont, exploitée pédagogiquement au retour et intégrée dans le projet d'orientation de l'élève. L'immersion en entreprise deviendrait un élément normal du cursus scolaire.

Le financement serait explicitement prévu dans la dotation horaire globale afin d'éviter

que ces périodes ne reposent sur des initiatives individuelles ou sur les seuls moyens des établissements.

En garantissant à tous les élèves une expérience professionnelle minimale, la réforme réduirait les inégalités aujourd'hui liées au capital social des familles.

Mesure 12 — Créer un tableau de bord public du devenir des élèves par formation et par établissement

Le système éducatif mesure avec précision les résultats aux examens, mais beaucoup plus imparfaitement l'insertion professionnelle des jeunes. Cette absence de visibilité entretient des représentations parfois déconnectées de la réalité des parcours.

Chaque établissement publierait donc un InsertScore comprenant un nombre limité d'indicateurs : taux d'insertion professionnelle, poursuite d'études, salaire médian à l'entrée dans la vie active, taux de

réorientation réussie, part des orientations choisies et évolution à moyen terme des diplômés.

Ces données constitueraient un outil de pilotage partagé afin d'alimenter le dialogue entre rectorats et établissements, et d'éclairer les choix des familles. La logique est identique à celle retenue pour l'autonomie des établissements : rendre les résultats visibles afin de favoriser l'amélioration continue plutôt que le contrôle administratif.

Mesure 13 — Créer le label « Entreprise formatrice » et ses instances locales de pilotage

Les entreprises qui s'investissent durablement dans la formation des jeunes doivent voir leur engagement reconnu.

Un label national « Entreprise formatrice » distinguerait celles qui accueillent régulièrement des stagiaires, participent au mentorat, interviennent dans les établissements ou contribuent à la conception de projets pédagogiques.

Au niveau local, chaque établissement du second degré mettrait en place un **Conseil**

de perfectionnement École-Entreprise (CP2E) réunissant représentants des entreprises, enseignants, collectivités, élèves et partenaires de l'orientation. Ces conseils seraient fédérés au sein d'un **Conseil départemental des partenariats École-Entreprise (CDP2E)** chargé de coordonner la carte des formations, de mutualiser les initiatives et de simplifier les nombreuses instances aujourd'hui existantes.

Mesure 14 — Faciliter les passerelles structurelles entre l'entreprise et l'enseignement

Le rapprochement entre l'école et l'entreprise suppose également une circulation accrue des compétences.

Les professionnels disposent d'une connaissance précieuse des évolutions technologiques, des organisations du travail et des métiers émergents ; les enseignants apportent leur maîtrise des apprentissages, de la pédagogie et de la formation des jeunes.

La création d'un statut de Professeur Praticien permettrait à des cadres, ingénieurs, techniciens ou artisans expérimentés d'assurer cinq à dix heures d'enseignement hebdomadaire tout en conservant leur activité principale.

Leur intervention concernerait prioritairement les enseignements technologiques, professionnels et les modules d'orientation.

Parallèlement, des dispositifs de détachement temporaire ou de seconde carrière seraient développés afin de faciliter les mobilités entre les deux univers.

Ces échanges contribueraient à actualiser les contenus de formation, à renforcer l'attractivité des métiers de l'enseignement technique et à diffuser une meilleure connaissance réciproque des contraintes de chacun.

/Refonder l'architecture des diplômes professionnels et technologiques

La réforme de l'orientation doit s'accompagner d'une simplification profonde de l'offre de diplômes. L'accumulation des spécialités rend le système peu lisible pour les familles comme pour les entreprises.

Mesure 15 — Refondre de l'offre de diplômes professionnels et technologiques

Les spécialités actuelles seraient progressivement regroupées autour de grands blocs de compétences transversaux correspondant aux principales familles professionnelles.

Cette simplification faciliterait les réorientations, améliorerait la lisibilité des parcours et favoriserait l'acquisition de compétences transférables entre plusieurs métiers.

Les référentiels de formation seraient élaborés conjointement par l'Éducation nationale, les branches professionnelles, les établissements et les partenaires territoriaux réunis au sein des CDP2E.

Cette construction commune permettrait d'actualiser plus rapidement les contenus tout en préservant la vocation nationale des diplômes.

Enfin, une exigence de résultat serait introduite dans le pilotage de l'offre. Toute formation présentant des résultats insuffisants en matière d'insertion et de poursuite d'études ferait l'objet d'une révision ou d'une fermeture progressive.

Chaque diplôme devrait conserver une réelle valeur d'usage pour les jeunes qui s'y engagent.

Conclusion

Le décrochage de l'école n'est pas une fatalité

L'école française a de réels atouts. Elle ne manque pas de talents, d'engagement des personnels de l'Éducation nationale, ni même de moyens.

Pourtant, la dégradation continue du niveau des élèves, particulièrement en mathématiques et en sciences, l'insuffisance des vocations dans les filières STEM, une orientation encore trop souvent vécue comme un mécanisme de relégation plutôt que comme un choix éclairé, et une allocation des ressources insuffisamment tournée vers les apprentissages fondamentaux fragilisent durablement notre capital humain. Les conséquences dépassent le seul champ éducatif et s'étendent au marché du travail et au reste de l'économie : difficultés de recrutement, ralentissement de la productivité, réindustrialisation insuffisante.

Ces difficultés ne sont pas une fatalité

Elles trouvent leur origine dans un système centralisé, peu capable d'adapter son action aux réalités des établissements, dans une orientation souvent irréversible, ainsi que dans une coopération entre l'école et les acteurs économiques qui dépend davantage des circonstances que d'une stratégie institutionnelle.

Les propositions de ce Livre blanc visent à répondre à ces défis. Elles reposent sur la conviction que l'école doit être plus autonome, mais aussi plus responsabilisée ; qu'une orientation mieux construite est une orientation plus juste ; qu'une coopération avec les entreprises est un levier de réussite pour les élèves autant que pour l'économie, sans remettre en question le rôle central et singulier de

l'école et des enseignants. En redonnant aux établissements la capacité d'agir et de décider, en créant un Lycée des Métiers comme voie d'excellence et en construisant un Pacte École-Entreprise, il est possible de renouer avec la promesse de l'école républicaine.

L'avenir économique de la France dépendra aussi de notre capacité collective à redresser le système éducatif.

***cap* 2027**

par l'Institut de l'ENTREPRISE

ÉDUCATION
ÉDUCATION
ÉDUCATION

Institut de l'Entreprise

29 rue de Lisbonne, 75008 PARIS

+33 (0)1 53 23 05 40

www.institut-entreprise.fr



Institut de
l'ENTREPRISE