

Paris, le 29 septembre 2022

## Cap sur le capital humain pour renouer avec la croissance de la productivité

Le diagnostic traditionnel du déclin économique français établit que la productivité resterait forte et que le problème principal serait un faible taux d'emploi. La France a certes un faible taux d'emploi comparé à celui de ses partenaires, mais elle pâtit également d'un ralentissement de sa productivité depuis une vingtaine d'années par rapport à l'Allemagne et les États-Unis comme le montrent **Maria Guadalupe, Xavier Jaravel, Thomas Philippon** et **David Sraer** dans cette nouvelle *Note du CAE*. Ce décrochage constitue un enjeu macroéconomique important avec un manque à gagner annuel de l'ordre de 140 milliards d'euros. Les auteurs passent en revue les principaux leviers d'accélération de la productivité et préconisent la mise en place d'une stratégie ambitieuse misant sur le capital humain. Il s'agit, d'une part, de réformer le système éducatif pour favoriser l'acquisition de compétences mathématiques et socio-comportementales et, d'autre part, de démocratiser l'accès aux carrières de la science et de l'innovation.

### Anatomie du ralentissement de la productivité en France

À partir d'une analyse empirique originale, cette *Note* montre que la productivité relative du travail décroche en France par rapport à l'Allemagne et les États-Unis depuis le début des années 2000. En ajustant du sous-emploi des moins qualifiés en France par rapport à nos voisins, la France a perdu environ 7 points de productivité par rapport aux États-Unis et 5 points par rapport à l'Allemagne sur une quinzaine d'années. Une analyse de la productivité au niveau sectoriel montre que ce ralentissement touche tous les secteurs. Ce constat se retrouve aussi dans les données d'entreprises : il s'explique par de faibles gains de productivité au sein des entreprises elles-mêmes plutôt que par une baisse des réallocations des facteurs de productivité. Globalement, le ralentissement de la productivité en France entre 2004 et 2019 par rapport à l'Allemagne et les États-Unis représente un manque à gagner en termes de PIB de 140 milliards d'euros pour la France en 2019, soit environ 65 milliards de recettes fiscales annuelles.

Étant donné que tous les secteurs et toutes les entreprises contribuent au ralentissement de la productivité en France, dans le reste de cette *Note* nous analysons les facteurs qui affectent l'ensemble de l'économie : le capital humain et les subventions à l'innovation.

### Enrayer le décrochage dans les maths et les compétences socio-comportementales

Les compétences en mathématiques et les compétences socio-comportementales, dites « *soft skills* », jouent un rôle prépondérant pour la croissance dans les économies modernes. La part des emplois requérant ce type de compétences a fortement augmenté depuis le début des années 1980 en France, et la productivité a davantage progressé dans les secteurs utilisant ces compétences. Au niveau individuel, les compétences socio-comportementales et en mathématiques sont aussi associées à des salaires horaires plus élevés. Une analyse inter-pays à partir des données de l'enquête PISA de l'OCDE confirme la relation positive entre niveau en mathématiques et croissance économique. Or la France affiche de faibles performances dans ces domaines clés. Notre pays souffre d'un décrochage en mathématiques et a un niveau moyen en compétences socio-comportementales décevant. Les auteurs de la *Note* montrent que ce décrochage éducatif touche

jusqu'aux meilleurs élèves. Ils estiment qu'un « choc PISA » portant l'objectif d'une hausse du niveau éducatif (mathématiques, *soft skills*) permettrait d'augmenter la croissance du PIB de 0,2 point par an, soit un gain annuel d'environ 75 milliards après 15 ans.

**Recommandation 1.** Mettre en place une stratégie nationale avec des objectifs ambitieux pour améliorer significativement le niveau des élèves au primaire, collège et lycée, y compris celui des élèves les plus performants.

**Recommandation 2.** Fixer des objectifs de moyen et long termes avec un système d'évaluation régulière des compétences socio-comportementales pour les élèves à l'échelle nationale.

## Promouvoir une « stratégie nationale d'innovation par tous »

L'analyse de l'origine sociale des jeunes chercheurs et ingénieurs titulaires d'une thèse révèle les inégalités d'accès aux professions de la science, de l'innovation et de l'entrepreneuriat. Si les femmes et les jeunes de milieux plus modestes avaient un taux d'innovation similaire aux garçons de milieux plus favorisés, il y aurait 2,84 fois plus de chercheurs ou ingénieurs titulaires d'une thèse en France qu'actuellement. D'où la nécessité d'une stratégie nationale rassemblant institutions publiques, écoles, entreprises et incubateurs pour accroître les vocations vers les métiers de la science et de l'innovation. Il s'agit de mobiliser des instruments dont l'efficacité est évaluée et démontrée : ateliers de découverte des carrières, rôles modèles, mentorat, stages. À partir d'un modèle de croissance endogène, les auteurs estiment la mise en place d'une stratégie nationale d'innovation par tous permettrait d'augmenter la croissance du PIB de 0,2 point par an.

**Recommandation 3.** Créer une « stratégie nationale d'innovation par tous » pour sensibiliser tous les jeunes aux carrières de l'innovation et de la science, dotée d'un budget de 100 millions d'euros par an pour financer des initiatives complémentaires (ateliers d'information, mentorat, stages, immersions, forums, concours d'innovation).

Au total, améliorer la qualité et l'allocation du capital humain pourrait ainsi permettre – en 15 ans – de combler la perte de productivité par rapport à l'Allemagne et les États-Unis observée depuis le milieu des années 2000.

## Optimiser les subventions à l'innovation

L'accès au financement semble n'être plus un frein majeur à l'investissement pour les entreprises françaises, qui ont par ailleurs bénéficié de la baisse des impôts de production de l'impôt sur les sociétés. Le Crédit d'impôt recherche (CIR) gagnerait à être redéployé pour financer davantage les petites et moyennes entreprises, qui sont les plus innovantes et pour lesquelles le rendement du CIR est le plus élevé. L'effet incitatif du CIR est faible pour la dépense de R&D des grands groupes, qui bénéficient de 400 millions d'euros de subventions à 5 %.

**Recommandation 4.** Pour renforcer l'impact du CIR, abaisser le plafond de dépenses éligibles à 20 millions et augmenter le taux de subvention de 30 à 42 %.

Retrouvez les *Notes du CAE* sur [www.cae-eco.fr](http://www.cae-eco.fr)

### À propos du Conseil d'analyse économique

Placé auprès du Premier ministre, le Conseil d'analyse économique a pour mission d'« éclairer, par la confrontation des points de vue et des analyses, les choix du gouvernement en matière économique ». Il est composé d'économistes universitaires et de chercheurs reconnus et réalise en toute indépendance ses travaux qu'il rend publics. Les opinions exprimées dans les Notes du CAE sont celles de leurs auteurs et n'engagent ni le Conseil, ni le Président délégué, ni bien entendu le Premier ministre.

### Contact Presse

Christine CARL

01 42 75 77 47

Suivez [@CAEinfo](https://twitter.com/CAEinfo) sur Twitter



[christine.carl@pm.gouv.fr](mailto:christine.carl@pm.gouv.fr)

Courriel itinérant : [christine.carl@cae-eco.fr](mailto:christine.carl@cae-eco.fr)