

### Chapitre 2 : Repousser les frontières : des politiques budgétaires en faveur de l'innovation et de la diffusion des technologies

L'innovation, à savoir l'invention et l'introduction de produits et de processus inédits ou améliorés, est l'un des principaux moteurs de la croissance de la productivité et de l'amélioration du niveau de vie. Pourtant, malgré les progrès rapides des technologies numériques et de l'intelligence artificielle (IA), la productivité connaît une baisse de rythme au cours des deux dernières décennies et les perspectives de croissance mondiale à moyen terme sont faibles. La vitesse d'innovation varie fortement d'un secteur à l'autre et repose de plus en plus sur la recherche appliquée, qui ne génère pas des externalités de connaissances à grande échelle. Par ailleurs, la diffusion de l'innovation entre pays et entre entreprises s'est ralentie, notamment en matière de technologies numériques ou à faible émission de carbone.

Les perspectives de croissance doivent absolument être améliorées dans un contexte marqué par une dette publique élevée, le vieillissement de la population, le changement climatique et d'importants écarts de convergence marqués entre les pays. Cependant, favoriser la croissance à long terme peut se révéler difficile dans un monde où les finances publiques sont plus restreintes. Cette édition du *Moniteur des finances publiques* montre que des politiques budgétaires judicieuses, qui stimulent l'innovation et la diffusion des technologies, peuvent accélérer la croissance de la productivité et de l'économie dans tous les pays.

#### Quand et comment orienter l'innovation vers des secteurs spécifiques ?

Les politiques industrielles qui orientent l'innovation vers des secteurs spécifiques, tels que les technologies « vertes » (à faible émission de carbone) et l'IA, connaissent un regain d'intérêt dans bon nombre de grandes puissances économiques, sur fond de préoccupations liées à la sécurité économique et nationale, et ce, souvent au prix d'une lourde charge budgétaire. L'histoire montre que les erreurs sont fréquentes en matière de politique industrielle. Même lorsque des projets transforment les industries, ils engendrent souvent des coûts budgétaires élevés et des répercussions négatives d'un pays sur l'autre.

Ce chapitre présente un nouveau cadre basé sur un modèle pour évaluer quand et comment le soutien budgétaire à l'innovation devrait être ciblé sur des secteurs spécifiques. La politique industrielle en faveur de l'innovation ne génère des gains de productivité et de bien-être que dans certaines conditions restrictives. Les secteurs ciblés doivent générer des avantages sociaux mesurables (tels que la réduction des émissions de carbone ou l'augmentation des externalités de connaissances vers d'autres secteurs), et la capacité de mise en œuvre doit être forte. Les avantages sociaux de la politique industrielle peuvent facilement basculer si les subventions sont mal orientées (par exemple, vers des secteurs qui bénéficient de liens avec le monde politique) au lieu d'être motivées par le bien social. Les politiques discriminatoires à l'égard des entreprises étrangères peuvent s'avérer particulièrement autodestructrices, étant donné que les connaissances sont en grande partie importées, même dans les principaux pays avancés. Ces politiques peuvent en outre déclencher des mesures de rétorsion coûteuses.

L'intérêt de subventionner l'innovation dans le domaine de l'IA n'apparaît pas clairement, étant donné que cette technologie est déjà parvenue à la phase d'adoption commerciale. Il conviendrait de privilégier les technologies qui développent les capacités humaines et de faciliter l'adoption de l'IA dans les secteurs procurant le plus d'avantages sociaux.

#### Un dosage de politiques budgétaires favorable à l'innovation

Les pays avancés et les pays émergents devraient adopter un ensemble de mesures qui soutiennent l'innovation à plus grande échelle, à la frontière technologique mondiale, en particulier parce que la recherche fondamentale ayant un large spectre d'applications souffre d'un déficit de financement dans de nombreux

pays. Cependant, il est important de disposer d'une panoplie de mesures efficaces en matière d'innovation, en particulier lorsque la marge de manœuvre budgétaire est limitée. Ce chapitre décrit un dosage de mesures complémentaires et économiquement avantageuses, en mettant l'accent sur des éléments de conception. Ce dosage inclut le financement public de la recherche fondamentale, les subventions à la recherche et au développement (RD) pour les start-up innovantes, et les incitations fiscales à la RD pour encourager l'innovation appliquée au sein des entreprises. Une coopération étroite entre les secteurs public et privé peut créer des synergies positives et réduire le coût pour les finances publiques.

Les études montrent qu'un dosage judicieux de politiques d'innovation peut se traduire par une croissance et des dividendes budgétaires substantiels et augmenter le PIB à long terme de 3 à 4 dollars pour chaque dollar de coût budgétaire. Ainsi, une hausse du soutien à la RD de 0,5 point de pourcentage du PIB par an, soit environ 50 % du niveau actuel dans les pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques, pourrait accroître le PIB de 2 % et réduire le ratio dette/PIB d'un pays avancé moyen sur une période de huit ans. Cette approche pourrait convenir aux pays disposant d'une grande marge de manœuvre budgétaire, mais financer l'innovation peut s'avérer compliqué pour les pays qui sont aujourd'hui confrontés à des restrictions budgétaires.

Il est essentiel de concevoir et de cibler judicieusement les incitations fiscales pour les entreprises, et tout au long du cycle de vie de l'innovation, afin de limiter les coûts budgétaires et d'éviter que ces incitations ne soient accaparées par les grandes entreprises bien établies, ce qui risquerait de freiner l'innovation. Pour stimuler l'innovation, il est essentiel de mettre en place un système fiscal cohérent et simple, caractérisé par des assiettes larges et des taux peu élevés, et d'assurer une évaluation systématique. Des politiques structurelles, concurrentielles, commerciales et financières complémentaires doivent garantir des conditions de concurrence équitables, tirer profit de la coopération et fournir aux entreprises innovantes un accès adéquat au financement.

### **Faciliter la diffusion et l'adoption des technologies**

Les pays qui se trouvent en deçà de la frontière technologique (principalement les pays émergents et les pays en développement) peuvent récolter des dividendes de productivité plus conséquents en privilégiant des politiques qui favorisent la diffusion de technologies développées ailleurs.

Des investissements publics stratégiques dans le capital humain et les infrastructures, en particulier dans les infrastructures et les compétences numériques, facilitent l'adoption transfrontalière de technologies. Dans les pays émergents et les pays en développement, une augmentation de 1 % des dépenses d'éducation pourrait accroître le PIB à moyen terme de 1,9 % en moyenne, en renforçant la diffusion des technologies. De même, pour un pays situé dans la moyenne des pays à faible revenu, rattraper un tiers de l'écart avec les pays émergents sur le plan de la qualité des infrastructures commerciales et de transport pourrait augmenter le PIB de 0,6 % à moyen terme. L'investissement et le financement publics constituent un moyen particulièrement efficace de surmonter les obstacles à la diffusion des technologies vertes, étant donné que de nombreuses technologies nécessaires à la réduction des émissions de carbone existent déjà.

L'investissement dans les compétences et les infrastructures numériques peut également accélérer la diffusion technologique des entreprises pionnières (à forte productivité) vers les entreprises à la traîne. Des incitations fiscales ciblées pour les mises à niveau technologiques (telles que des crédits d'impôt à l'investissement, sans incidence sur les recettes publiques, pour les entreprises qui se dotent de technologies d'avant-garde) peuvent accélérer la diffusion des technologies vertes et numériques et accroître ainsi la productivité globale.

Afin de pouvoir financer ces dépenses prioritaires et d'en récolter les dividendes pour la croissance, les pays doivent améliorer l'efficacité de leurs dépenses et moderniser leurs systèmes fiscaux. Une taxe sur la valeur ajoutée de portée générale, assortie d'un mécanisme de collecte simplifié pour le commerce des services,

## MONITEUR DES FINANCES PUBLIQUES

favorise la diffusion et peut contribuer à augmenter les recettes. Il serait également utile de réduire les incitations fiscales inefficaces pour les entreprises et de lutter concrètement contre l'évasion fiscale internationale des multinationales. Dans certains pays en développement, de telles mesures permettraient d'augmenter les recettes fiscales annuelles de 1 % du PIB.

Le maintien et l'approfondissement de la collaboration internationale sont indispensables pour déployer tout le potentiel mondial d'innovation et accélérer la diffusion des technologies. Les pays les plus éloignés de la frontière technologique sont ceux qui pourraient le plus pâtir des mesures de repli sur soi, étant donné leur dépendance à l'égard des technologies étrangères. Il est primordial de coordonner les politiques d'innovation pour favoriser les externalités de connaissances transfrontalières, exploiter le potentiel des transformations écologiques et numériques en cours, et repousser les frontières pour tous.