

# Mesures pour dynamiser l'écosystème de l'innovation et relever les défis de la nouvelle révolution industrielle



Les révolutions industrielles et leur cortège d'innovations de rupture s'enchaînent à un rythme de plus en plus soutenu. Moins d'une décennie sépare l'accélération de la transformation numérique de son prolongement, l'intelligence artificielle en plein développement.

Dans son histoire la France a su pleinement tirer parti des premières révolutions industrielles et entretenir un environnement culturel, scientifique et technique particulièrement propice à l'exploitation des grands courants technologiques. Au XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècle, la France a pu ainsi prospérer grâce notamment au dynamisme d'un ensemble d'ingénieurs-entrepreneurs dont les entreprises (*des TPE ou PME à l'origine*) figurent toujours parmi les fleurons de notre tissu économique.

Cependant, cette confiance forte et partagée dans les vertus du progrès semble s'être amoindrie, la dynamique française de l'inventivité a très largement fait défaut lors de la révolution numérique des années 1990-2000. La France a manqué la vague des nouvelles technologies. Le numérique ne représente encore que 5,5 % du PIB contre 7 à 10 % dans les pays les plus dynamiques en ce domaine. Il faut donc accélérer le mouvement pour être présent sur les marchés de croissance

Les innovations de rupture sont le socle de toute révolution industrielle comme celle à l'œuvre aujourd'hui (*numérique, intelligence artificielle, smart Economy...*). La richesse des nations dépend désormais de leur capacité à réussir ces révolutions technologiques. Elles sont aussi la réponse aux principaux défis que nous devons relever dans les domaines les plus porteurs tels que la santé, la sécurité alimentaire, la ville intelligente et la mobilité, la protection de l'environnement, la lutte contre le réchauffement climatique et les gaspillages, l'éducation ...

En dépendent la compétitivité des entreprises et l'attractivité des territoires, et par conséquent le retour en France d'une croissance durablement soutenue de l'activité et de l'emploi. La croissance sera d'autant plus stimulée que les entreprises françaises seront présentes à l'international, et qu'elles pourront s'imposer grâce à leurs nouvelles offres sur plusieurs marchés porteurs. Le monde est à équiper et la France doit y prendre sa part. Elle en a la capacité à la condition de dynamiser davantage son écosystème de l'innovation. Celui-ci n'est pas encore parvenu à maturité. Il est handicapé par un faible passage au marché des résultats de la recherche, mais aussi par un environnement législatif et réglementaire instable et parfois paralysant pour la prise de risque et l'expérimentation de l'innovation, ou encore par un financement privé insuffisant pour soutenir la croissance des entreprises innovantes les plus prometteuses.

**Pour demeurer dans la course de la révolution industrielle et technologique, il est essentiel de conserver un niveau scientifique d'excellence et de diffuser largement la culture de l'innovation, d'expérimenter à grande échelle les services et produits innovants mais aussi d'amplifier sensiblement l'effort de financement de la croissance des entreprises innovantes.**

C'est dans ces trois dimensions caractéristiques du rayonnement et de la performance de l'écosystème de la recherche et de l'innovation que le MEDEF et l'Association des Centraliens souhaitent proposer quelques mesures qui leur semblent prioritaires et dont la mise en œuvre devrait être testée urgemment.

## Mesures prioritaires pour renforcer la formation et diffuser la culture d'innovation

1. **Créer** dans le cadre de la réforme en projet du baccalauréat, une option renforcée en mathématiques, informatique et physique.
2. **Développer** la formation continue à et par la recherche pour stimuler les capacités des ingénieurs et chercheurs à relever les défis des innovations de rupture.
3. **Généraliser** la formation au numérique en définissant un socle de compétences à acquérir par voie de certification.
4. **Reconnaître** un droit à l'expérimentation d'innovation managériale, dans un cadre européen.

## Mesures prioritaires pour la mise en œuvre d'un principe d'expérimentation

1. **Développer** les dérogations temporaires aux règles en vigueur, autorisées par la loi.
2. **Faciliter** l'accès des prototypes à des terrains d'expérimentations dans les villes et les entreprises.
3. **Inciter** les acheteurs publics à des commandes publiques innovantes pour expérimenter dans les PME et ETI.
4. **Promouvoir**, dans les investissements d'avenir et le fonds innovation, des démonstrateurs en faveur des villes durables, des voitures autonomes et de la télémédecine.

## Mesures prioritaires pour amplifier le financement de l'innovation

1. **Stabiliser et sécuriser** le crédit d'impôt recherche (CIR).
2. **Reconsidérer** les orientations du crédit impôt innovation (C2I) pour en augmenter l'effet de levier ou sinon l'abandonner.
3. **Favoriser** le développement des *business-angels* en encourageant la prise de risques.
4. **Réorienter** une partie de l'épargne française vers le capital-risque.