

Sommaire

Avant-propos	7
Préface	9
Coauteurs, membres de la mission 2015	11
Remerciements	13
Introduction	15
Préambule	19
<hr/> Chapitre 1	
Comprendre les écosystèmes de l'innovation pour mieux construire le sien	29
Des repères qui apportent de la visibilité à l'environnement	29
Les ressources d'un écosystème performant	43
<hr/> Chapitre 2	
Savoir mobiliser son organisation pour la mettre au service de l'innovation	65
Créer des opportunités d'échange et de collaboration	65
Booster le développement de l'innovation	75
<hr/> Chapitre 3	
Élargir son cercle d'influence par l'appropriation des enjeux de son entourage	97
Repenser la relation clients, fournisseurs et financeurs	97
Élargir son champ d'action et trouver sa place dans un écosystème durablement performant	124

Chapitre 4

**Sortir du cadre pour pénétrer, contrôler
ou créer un marché de diffusion de ses innovations** 131

**Mettre le cadre et les outils réglementaires
au service de ses ambitions** 131

**Innover autrement :
nouvelles ressources, nouveaux marchés** 146

En guise d'ouverture 169

Nos recommandations 171

À tous 173

Au start-up 175

Aux grands groupes 177

Aux pouvoirs publics 179

Aux structures d'accompagnement 181

Annexes

Synthèse 187

Executive summary 193

Glossaire 201

Bibliographie 203

Listes des personnalités rencontrées 205

Rapports rédigés sous l'égide de la FNEP 215

Avant-propos

L'étude dont vous allez lire le rapport s'inscrit dans le nouveau cycle triennal du thème de l'innovation, retenu par la Fondation nationale Entreprise et Performance (FNEP). Certes, le mot, le concept, sont rebattus par les temps qui courent, mais cela ne retire rien à la pertinence du sujet. Dans les réflexions quasi existentielles de nos sociétés européennes contemporaines, dans la recherche désespérée de l'avantage compétitif qui peut nous remettre sur le chemin de la croissance et nous aider à défendre l'emploi, l'innovation figure en première place, et ce n'est que justice. Après tout, les pays européens ont réussi à fonder leur hégémonie sur le monde entier pendant un demi-millénaire, depuis le XVI^e siècle, par leur aptitude à valoriser les « découvertes » de toute nature, c'est-à-dire en favorisant l'innovation que l'on appelait alors le progrès. Mais le progrès, depuis, a déçu. On a compris au XX^e siècle que le progrès scientifique, même s'il engendrait le progrès technique, ne conduisait pas nécessairement au progrès humain, si difficile au demeurant à définir. Pourtant, « ne jetons pas le bébé avec l'eau du bain » ! Reconnaissons à l'innovation ses vertus dans le domaine économique et organisationnel : c'est un facteur de changement stimulant et un critère de vitalité de nos sociétés.

Pour mieux comprendre cette notion, la FNEP a souhaité la décliner au cours des trois années 2015, 2016 et 2017. Le premier volet, traité par la mission 2015, porte sur les conditions de la performance de l'innovation. Il s'agit d'identifier les configurations de l'environnement, de l'« écosystème », comme on se plaît à le dire, favorables à l'épanouissement de l'innovation. Quel terreau, quels engrais suscitent les bonnes récoltes innovantes ? Qui sont les bons jardiniers, comment doivent-ils semer, planter, soigner et récolter ? Ce travail, consistant, selon les méthodes de la FNEP, à confronter les pratiques et les observations en France et à l'étranger, a été mené sous la houlette d'un mentor. Grand merci à Benoît Legait, ancien directeur de la recherche puis directeur de l'École des mines de Paris, d'avoir tenu ce rôle de référent. Grand praticien lui-même, il était aux premières loges pour guider les membres de la mission. Bravo à ceux-ci, pour avoir su mettre en commun leurs différences en constituant un regard multidisciplinaire et international. Ils venaient d'horizons divers et n'étaient pas, dans leur majorité, des spécialistes ou des experts du sujet. Ils le sont devenus dans cette aventure, comme vous pourrez en juger.

Sans déflorer leur analyse ni leurs propositions, voici quelques mots pour insister sur des réflexions essentielles mais non exhaustives. Tout d'abord, la mission observe, à juste raison, que l'innovation est une aventure humaine collective. C'est un travail d'équipe en interne, et de réseau en externe. S'agissant de la question de la taille optimale de l'entreprise ou de l'organisme, les auteurs

considèrent que le débat se situe ailleurs. On ne constate ni apanage des « jeunes pousses » réputées plus agiles, ni avantage décisif des « grands groupes » supposés plus résilients et mieux armés de leurs moyens plus importants. Pour les missionnaires, toutes ces catégories peuvent être efficaces et contribuer à une innovation performante. Les conditions du succès résident dans la méthode, la façon de penser les interactions. C'est une question de posture, d'état d'esprit, conjuguée avec une propension à concilier vision et moyens de mise en œuvre. Vous pourriez en conclure qu'il y a une recette miracle et que nos missionnaires, devenus chevaliers de la Table ronde, ont découvert le Graal. Hélas, non ! Mais ils ont le grand mérite d'avoir cherché à cartographier le terrain et à indiquer les bons chemins de la *Terra Innovanta*. Que cela puisse aider nos lecteurs engagés à la parcourir et à y prospérer.

La mission 2016 abordera la dimension culturelle de l'innovation, un regard complémentaire pour éclairer une nouvelle facette de ce thème, mais cela sera une autre histoire...

DOMINIQUE MAILLARD
Président de la FNEP

Préface

En choisissant «la performance de l'innovation : quel écosystème de l'innovation ?» comme thème de l'année 2015, la FNEP a fait un choix audacieux, tant sont nombreux les rapports et ouvrages consacrés à ce sujet. Les milieux politiques et le grand public ont pris conscience, au cours des dernières années, que l'innovation se place au cœur du développement économique. Par exemple, les GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft) ont révolutionné la façon de communiquer, de travailler, et de s'informer : leur activité est totalement mondiale. L'industrie traditionnelle est bousculée par le numérique : une voiture, par exemple, est devenue un système informatique communicant qui roule, et sa production est de plus en plus assurée par des robots. De nombreux pays ont lancé des programmes de R&D sur l'usine 4.0, pour préparer la révolution à laquelle s'attend l'industrie manufacturière. Les entreprises de services ne sont pas à l'abri, bien au contraire : par exemple, les *blockchains*, technologies à l'origine des *bitcoins*, pourraient donner naissance à un nouveau système bancaire. La réglementation peine à suivre les apparitions de plus en plus rapides de nouveaux modèles économiques qui se mettent en place à l'échelle planétaire, et qui se jouent des droits nationaux comme des fiscalités locales.

Même si les marchés, les actionnaires, les ressources humaines sont internationaux, les projets innovants s'ancrent dans des territoires, là où se trouve la main-d'œuvre très qualifiée, et disponible, et où les coûts ne sont pas trop élevés. Ils doivent pouvoir s'appuyer sur un écosystème d'entreprises partenaires potentielles et de laboratoires de recherche réactifs. Plus que jamais, les projets sont nomades, en quête des meilleurs environnements en matière de fiscalité, de réglementations, d'organisation, d'enseignement supérieur et de recherche, afin d'assurer leur développement.

La France dispose de nombreux atouts : des ingénieurs reconnus comme très bien formés, une recherche publique de qualité, des pôles de compétitivité actifs et bien identifiés par les acteurs, de nombreux dispositifs de recherche collaborative, de bonnes infrastructures, et un crédit impôt recherche qui réduit le coût de la main-d'œuvre. Les acteurs publics (l'État, les collectivités territoriales, et en particulier les régions), comme privés ont mis au point de nombreux dispositifs pour favoriser l'émergence de «jeunes pousses» : incubateurs, accélérateurs d'innovation, *living labs*, formations à l'entrepreneuriat, outils de financement, commandes publiques, politique en matière de brevets... Les territoires tendent à spécialiser certains lieux, pour y attirer talents et financements, à l'image de Grenoble pour les micro- et les nanotechnologies, et Toulouse pour l'aéronautique. Ces efforts sont récompensés par plusieurs succès, à mettre au crédit d'entrepreneurs français, même si certaines de ces *success stories* ont

été rachetées par des étrangers. Des entreprises françaises bien établies sont aussi citées parmi les plus innovantes au monde, et la France est un des pays européens qui crée le plus d'entreprises chaque année. Le Consumer Electronic Show 2016 a primé cinq entreprises de la French Tech.

Malgré ces signaux encourageants, l'économie française peine à sortir de la crise, avec une faible croissance du PIB, un taux de chômage encore trop élevé et des dépenses de R&D des entreprises insuffisantes pour répondre aux besoins en matière d'innovation, alors que les start-up créées récemment croissent peu. Par ailleurs, un discours trop souvent négatif occulte les nombreuses initiatives créatrices.

Plutôt que de s'interroger sans fin sur les causes de cette situation, les missionnaires de la FNEP se sont inscrits dans une démarche résolument proactive en cherchant les voies d'amélioration de l'écosystème français de l'innovation. L'ouvrage issu de leurs travaux est vivant et tourné vers l'avenir. Il s'appuie sur de nombreux exemples concrets et les comparaisons avec l'étranger contribuent à dessiner l'image de la France. Ce livre formule de nombreuses recommandations qui s'adressent aussi bien aux innovateurs, aux entreprises, aux pouvoirs publics. Écrit par une équipe pluridisciplinaire, il présente une vision originale des écosystèmes de l'innovation que je vous invite à découvrir.

BENOÎT LEGAIT

*Président de la section « Technologies et société »
du Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des
technologies*