
*«Notre avenir ne peut pas rester un scénario, une esquisse, une idée parmi d'autres. C'est aujourd'hui que nous devons préparer l'Union de demain».*

Jean-Claude Juncker, président de la Commission

Discours sur l’état de l’Union, Strasbourg, le 13 septembre 2017

*«La recherche et l'innovation sont cruciales pour notre avenir. Elles constituent les seuls moyens de s’attaquer simultanément et durablement à la faible croissance économique, à la création limitée d’emplois et à des enjeux mondiaux tels que la santé, la sécurité, l’alimentation et les océans, le climat et l’énergie».*

Contribution de la Commission européenne à la réunion informelle des dirigeants du 23 février 2018

*«Nous assurerons la marge de manœuvre nécessaire aux différents niveaux pour renforcer le potentiel d'innovation et de croissance de l'Europe».*

Déclaration de Rome, Rome, le 25 mars 2017

*La Commission européenne se félicite que le président du Conseil européen ait décidé de prévoir un débat entre les dirigeants sur la recherche et l’innovation et sur les mesures nécessaires pour garantir la compétitivité de l’Europe sur la scène mondiale. La présente communication expose une série d’actions concrètes visant à renforcer le programme de recherche et d’innovation et à nourrir la discussion informelle des chefs d’État ou de gouvernement qui aura lieu à Sofia le 16 mai 2018.*

**1. L’occasion pour l’Europe d’investir dans l’avenir**

Investir dans la recherche et l’innovation c’est investir dans l’avenir de l’Europe. Ces investissements permettent à l’Europe d’être compétitive à l’échelle mondiale et de conserver son modèle social unique et d’améliorer le quotidien de millions de personnes ici en Europe et dans le monde du fait qu’ils contribuent à résoudre certains des principaux problèmes sociétaux et générationnels. De la mise à disposition d’1,6 million de doses de vaccin anti-Ebola à la création d’une batterie 100 fois plus puissante que les modèles ordinaires en passant par la mise au point d’autobus équipés d’une pile à combustible à hydrogène pour nos villes, la recherche et l’innovation sont partout autour de nous.

En effet, la société ne peut progresser qu’au rythme de ses innovations. Elle ne peut assurer une prospérité durable que si elle tire le meilleur parti des connaissances, de l’esprit d’entreprise et de la productivité de ses citoyens. Ce constat révèle aussi qu’une économie peut seulement devancer la concurrence si elle demeure à la pointe de la recherche et de l’innovation.

Tel est le défi auquel doit faire face l’Union aujourd’hui, à l’heure où l’Europe cherche à maintenir et à améliorer son mode de vie. Il est temps d’investir dans l’avenir. Des innovations fondées sur les technologies, la numérisation croissante de l’ensemble des secteurs et de grandes tendances mondiales sont en train de modifier notre manière de vivre en créant d’énormes opportunités, mais aussi en posant de nouveaux défis. Au fur et à mesure que ce mouvement s’accélèrera, le besoin d’innover se fera de plus en plus pressant. Dans le monde entier, les pays investissent massivement dans la recherche et l’innovation dans tous les secteurs de l’économie. La concurrence mondiale en devient plus forte et la position concurrentielle de premier plan de l’Europe dans des secteurs industriels clés est menacée. Il est dès lors indispensable pour notre prospérité future d’augmenter la capacité d’innovation de l’Europe, de garantir les investissements nécessaires et d’accélérer la diffusion de l’innovation dans toute l’Europe.

Les enjeux sont importants, tout comme le potentiel de l’Europe. La prochaine vague d’innovation, combinant le physique et le numérique, s’ancrera dans les sciences, les technologies et l’ingénierie, secteurs dans lesquels l’Europe possède et doit conserver un avantage concurrentiel. Comptant 7 % de la population mondiale, l’Europe contribue à hauteur de 20 % aux investissements mondiaux en faveur de la recherche et du développement et pour environ un tiers de l’ensemble des publications scientifiques de haut niveau[[1]](#footnote-2). L’Europe compte également sur son territoire une base industrielle solide.

L’Europe doit s’appuyer sur ces atouts et sur ses valeurs pour mettre au point son propre modèle d’innovation. Elle devrait tirer le meilleur parti de sa culture de collaboration et de partenariat qui contribue à promouvoir l’innovation dans l’ensemble de l’Union. Ce faisant, elle doit garantir que le niveau élevé européen de protection des données et de la vie privée des citoyens - qui constitue désormais la référence mondiale - devienne une source d’avantage concurrentiel s’agissant des nouvelles technologies comme l’intelligence artificielle ou les mégadonnées[[2]](#footnote-3).

L’UE est l’espace de recherche et d’innovation le plus ouvert du monde: non seulement elle accueille des organismes de recherche du monde entier dans ses projets, mais elle collabore aussi énormément avec des partenaires internationaux dans des programmes conjoints. Afin de promouvoir des conditions équitables, elle devrait favoriser de nouveaux débouchés commerciaux pour les biens et services innovants. L’UE devrait également encourager les synergies et l’investissement transfrontière dans la recherche et l’innovation, qui apportent des avantages à la fois aux citoyens et aux entreprises,[[3]](#footnote-4) tout en garantissant qu’elle peut défendre ses intérêts dans des secteurs stratégiques.

Dans d’autres domaines, l’Europe connaît néanmoins un déficit d’innovation, qui n’est pas dû à un manque d’idées ou de nouvelles jeunes pousses (start-ups): le problème provient plutôt de l’absence de développement et de diffusion, les innovations ne se traduisant pas toujours en nouveaux débouchés et possibilités de croissance. De plus, il est nécessaire que les investissements de l'industrie dans la recherche et l’innovation s’intensifient. L’UE est actuellement dépassée par la Chine et les États-Unis en ce qui concerne les niveaux des investissements dans les technologies qui sont appelées à dominer le monde de demain.

Pour profiter pleinement de son potentiel et surmonter les obstacles auxquels elle doit faire face, l’Europe doit déployer son approche sur trois niveaux. Premièrement, des investissements considérables sont nécessaires dans la recherche scientifique et technologique, qui mettent l’accent sur les grands défis sociétaux et industriels comme la sécurité, le changement climatique et l’impact d’une population vieillissante. Deuxièmement, l’environnement des entreprises doit devenir plus favorable à l’innovation et moins frileux face au risque. Troisièmement, les citoyens européens doivent être soutenus tout au long de ce qui sera une transition rapide, voire, pour certains, tumultueuse.

La possibilité pour l’Europe de mener la prochaine vague d’innovation dépendra de notre capacité à trouver la bonne combinaison de politiques et d’instruments. Il est essentiel que l’Europe soutienne le développement concurrentiel des chaînes de valeur stratégiques de demain[[4]](#footnote-5). Le marché unique numérique[[5]](#footnote-6), l’union de l’énergie[[6]](#footnote-7), les stratégies industrielles[[7]](#footnote-8) et notre politique de concurrence offrent un cadre solide. Des outils tels que le plan d’investissement[[8]](#footnote-9), le programme Horizon 2020 pour la recherche et l’innovation[[9]](#footnote-10) et les Fonds structurels et d’investissement européens[[10]](#footnote-11) ont démontré leur efficacité. Ce socle a permis à l’Europe d’être à l’avant-plan dans de nombreux domaines scientifiques et technologiques mondiaux et a créé de meilleures conditions pour que les entreprises innovent et rivalisent avec la concurrence.

Il est temps à présent de passer à l’étape suivante, qui sera réalisable uniquement si nous adoptons une approche véritablement européenne, en collaborant au-delà des frontières et en agissant à l’échelle de l’Union. La réussite dépendra de notre capacité à associer les investissements privés et publics efficacement. Elle dépendra des cadres réglementaires européens et nationaux, qui devront être capables de résister face aux défis de demain et favorables à l’innovation. Elle dépendra de l’existence d’un marché unique où la concurrence effective et équitable récompense et encourage les investissements privés dans l’innovation. Elle dépendra des moyens déployés pour que les universités européennes développent une démarche entrepreneuriale. Elle dépendra du fait que chaque État membre et chaque région en Europe soient en mesure de contribuer à une vague croissante d’excellence dans le domaine des sciences et de l'innovation. Tous ces facteurs se trouvent sous le contrôle collectif de notre Union, le moment est désormais venu de prendre notre avenir en main.

**2. Un agenda renouvelé pour un écosystème européen de recherche et d’innovation plus fort**

La recherche et l’innovation concernent l’ensemble de notre société: différents acteurs, instruments et politiques interviennent aux niveaux local, national et européen. Il est nécessaire que l’Europe rapproche ces divers vecteurs et niveaux de gouvernance afin de créer un environnement propice à la recherche et à l’innovation, notamment en connectant les différents écosystèmes de recherche et d’innovation locaux et régionaux afin de favoriser l’innovation dans l’ensemble des chaînes de valeur européennes.

À l’échelle européenne, la réglementation, la coopération transfrontière et le budget de l’UE peuvent tous être des leviers stratégiques efficaces. Les politiques dans des domaines tels que l’énergie, le transport et l’industrie contribuent à une économie sobre en carbone et durable. Le développement économique par l’innovation est solidement intégré dans les politiques agricole et de cohésion. Des programmes spécifiques ont été mis en place afin de stimuler la révolution numérique dans l’UE. La recherche et l’innovation sont au cœur de toutes les politiques en matière d’éducation et de formation. Le marché intérieur et les politiques de concurrence sont conçus pour soutenir les entreprises innovantes et leur donner des moyens d’action, notamment les petites et moyennes entreprises, et pour les aider à grandir et à développer de nouveaux marchés.

Toutefois, il existe des lacunes et des problèmes nouveaux sur lesquels l’Europe peut et devrait se pencher. La présente communication met en avant les progrès accomplis et propose de nouvelles actions pour lesquelles l’Union européenne peut faire la différence.

**2.1 Garantir les investissements publics essentiels et stimuler les investissements privés**

Des éléments probants confirment que l’ampleur des investissements privés et publics dans la recherche et l’innovation a un effet stimulant direct sur la productivité et la compétitivité mondiale[[11]](#footnote-12). Toutefois, l’UE est loin de l’objectif global de 3 % du produit intérieur brut investi dans la recherche et le développement[[12]](#footnote-13).

**Intensité de recherche et développement 2016**[[13]](#footnote-14)

*Investissements publics*

La très grande majorité des investissements publics dans la recherche et l’innovation dans l’UE – environ 85 % – provient de financements nationaux. Alors que le financement public consacré à la recherche et au développement dans l’UE et ses États membres est globalement comparable aux dépenses américaines en la matière, il existe de fortes disparités entre les États membres. Il est crucial de stimuler les investissements publics dans la recherche et l’innovation dans les États membres qui y consacrent moins de fonds afin de maximiser le potentiel d’innovation de l’UE.

Au niveau européen, l’actuel programme de recherche et d’innovation de l’UE **Horizon 2020** connaît un succès important - plaçant l’UE au premier plan mondial dans de nombreux domaines de la science et de la technologie[[14]](#footnote-15). Doté d’un budget total de plus de 13,1 milliards d’EUR pour la période 2014-2020, le **Conseil européen de la recherche**[[15]](#footnote-16) a aidé à favoriser l’excellence scientifique dans la recherche exploratoire et à attirer certains des plus grands talents en Europe[[16]](#footnote-17). Fortes d’un budget de 6,2 milliards d’EUR, les **actions Marie Skłodowska-Curie** ont soutenu des chercheurs de haut niveau tout au long de leur carrière[[17]](#footnote-18).

Le **plan d’investissement pour l’Europe** soutient des projets innovants et des petites et moyennes entreprises en particulier[[18]](#footnote-19). Les **Fonds structurels et d’investissement européens** ont joué un rôle vital pour les investissements publics dans la recherche et l’innovation et pour leur répartition régionale[[19]](#footnote-20).

Dans sa proposition relative au **cadre financier pluriannuel 2021-2027** du 2 mai 2018[[20]](#footnote-21), la Commission a clairement indiqué que la recherche et l’innovation doivent continuer d’être une priorité fondamentale de l’Union. La Commission a proposé d’augmenter les investissements dans la recherche et l’innovation en allouant 100 milliards d’EUR au futur programme **Horizon Europe** et au **programme Euratom de recherche et de formation**. De même, la Commission a proposé de mobiliser environ 11 milliards d’EUR pour des instruments fondés sur le marché, notamment des instruments financiers et des garanties budgétaires, dans un volet spécifique au titre du **Fonds InvestEU**, ce qui permettra à son tour de mobiliser 200 milliards d’EUR d’investissements privés en faveur de la recherche et de l’innovation[[21]](#footnote-22). Ces propositions reflètent le consensus selon lequel les investissements dans la recherche et l’innovation sont non seulement essentiels pour les emplois et la croissance de l’UE, mais aussi qu’il s’agit d’un secteur à très forte valeur ajoutée européenne.

L’innovation doit être un moteur central pour les politiques et les programmes de l’UE pour 2021-2027. Les complémentarités et les synergies avec les programmes de financement de l’UE seront pleinement exploitées de sorte que le financement soit rationalisé et coordonné au profit d’une amélioration des activités de recherche et d’innovation. De cette manière, outre le programme Horizon Europe, d’autres programmes de financement importants tels que le mécanisme pour l’interconnexion en Europe, le Fonds européen de développement régional et le Fonds de cohésion, le programme pour une Europe numérique, le Fonds européen de défense, la politique agricole commune et le programme spatial stimuleront aussi considérablement l’innovation.

*Investissements privés*

**La faiblesse des investissements privés dans l’innovation constitue une fragilité persistante en Europe.** Dans l’UE, les investissements des entreprises dans la recherche et l’innovation s’élèvent à 1,3 % du produit intérieur brut. Ce chiffre est dérisoire comparé aux investissements consentis en Chine (1,6 %), aux États-Unis (2 %), au Japon (2,6 %) ou en Corée du Sud (3,3 %)[[22]](#footnote-23).

**Les entreprises de l’UE dépensent moins dans la recherche et le développement que leurs concurrentes**[[23]](#footnote-24)

Évolution de l’intensité de R&D dans les entreprises, 2000-2016

L’Europe a besoin d’une industrie qui innove et investit dans l’innovation. Afin de renforcer les investissements privés, l’Europe a besoin d’un meilleur environnement pour les entreprises assorti d’un cadre réglementaire simple, clair et efficace. Elle doit assurer des marchés ouverts et concurrentiels, et offrir les incitations adéquates à l’investissement ainsi qu’un accès plus aisé aux financements, en particulier aux petites et moyennes entreprises. Le financement de la recherche industrielle, notamment au moyen de partenariats public-privé, revêt également une importance particulière pour faire face à la concurrence mondiale.

La **stratégie pour la politique industrielle de l'UE** vise à améliorer les conditions économiques générales pour les investissements privés dans l’innovation, y compris en facilitant la passation de marchés pour des solutions innovantes. Pour ce faire, elle expose un ensemble complet d’actions allant de la modernisation des cadres en matière de propriété intellectuelle à l’adoption d’initiatives relatives au marché unique numérique comme la réglementation sur la cybersécurité et les flux de données[[24]](#footnote-25). Elle complète le **programme de l’UE pour une meilleure réglementation** qui garantit que les politiques et la législation de l’UE sont aussi efficaces et efficientes que possible par la consultation systématique des parties prenantes, des évaluations et des analyses d'impact[[25]](#footnote-26). Des initiatives récentes sur l’**intelligence artificielle**, le **calcul à haute performance** et l’**économie fondée sur les données**, entre autres, contribueront à mettre l’Europe à l’avant-plan de la prochaine vague d’innovation[[26]](#footnote-27). Le **plan d’investissement pour l’Europe** supprime les obstacles à l’investissement, apporte de la visibilité et une assistance technique aux projets d’investissement et fait un usage plus judicieux des ressources financières[[27]](#footnote-28).

Le **capital-risque**, source de financement majeure pour les start-ups innovantes, constitue un **point faible spécifique à l’Europe**. Les investissements en capital-risque dans leur ensemble ne représentent qu’un cinquième du niveau atteint aux États-Unis[[28]](#footnote-29). La taille moyenne de ces fonds en Europe est trop petite pour attirer les grands investisseurs institutionnels et privés, ce qui crée un déficit dans le financement des entreprises lorsqu’elles se développent et une dépendance excessive vis-à-vis des fonds publics.

**Fonds de capital-risque levés (en milliards d’EUR) dans l’UE et aux États-Unis, 2007-2016**[[29]](#footnote-30)

**Le Fonds européen pour les investissements stratégiques** a réactivé les investissements dans les projets stratégiques, et un tiers de l’investissement total attendu, qui s’élève à plus de 500 milliards d’EUR, devrait être orienté vers la recherche et l’innovation.

La Commission a mis l’accent sur un accès plus aisé au financement pour l’innovation en phase de démarrage ou de croissance, et ce, au moyen des instruments de financement InnovFin dans le cadre d’«Horizon 2020» (investissements attendus de 30 milliards d’EUR) et du programme pour la compétitivité des entreprises et des petites et moyennes entreprises (investissements attendus de 40 milliards d’EUR). Les petites et moyennes entreprises peuvent également accéder à un financement pour l’innovation à travers des instruments financiers soutenus par le Fonds européen de développement régional[[30]](#footnote-31).

À l’avenir, il nous faudra «faire plus avec moins» en utilisant les instruments financiers de manière intelligente et efficace afin d’attirer et de cibler une masse critique d’investissement privé. De plus, il nous faudra aussi un **système fiscal qui encourage l’innovation** en permettant des déductions fiscales concernant les coûts des investissements dans la recherche et l’innovation, assorties d’abattements supplémentaires pour les jeunes entreprises. La proposition de la Commission relative à une **assiette commune consolidée pour l'impôt sur les sociétés** vise à rendre cela possible. Il est à présent essentiel que le Parlement européen et le Conseil adoptent rapidement cette proposition afin que les États membres puissent pleinement utiliser cet instrument clé pour faciliter les investissements privés dans la recherche et l’innovation[[31]](#footnote-32).

Une nouvelle initiative de grande ampleur regroupe «Horizon 2020», le Fonds européen pour les investissements stratégiques et le programme pour la compétitivité des entreprises et des petites et moyennes entreprises afin de lancer **VentureEU**. Cette initiative a pour objectif de promouvoir le **capital-risque en Europe**; elle sera menée par des gestionnaires privés et financée majoritairement par des investissements privés[[32]](#footnote-33). VentureEU devrait encourager les investisseurs institutionnels et inciter davantage de gestionnaires de fonds à entrer sur le marché européen et à exercer des activités transfrontières afin de combler les déficits existants dans le financement à long terme. Avec des investissements de l’UE s’élevant à 410 millions d’EUR, l’objectif initial est de lever plus de 2,1 milliards d’EUR au cours des 12 prochains mois, entraînant des investissements attendus de 6,5 milliards d’EUR dans environ 1 500 jeunes entreprises (start-ups) et entreprises en expansion (scale-ups) européennes. **VentureEU est susceptible de doubler les investissements de capital-risque en Europe.** Par ailleurs, la Commission met actuellement au point le concept de l’initiative Escalar, dont l’objectif serait d’aider les fonds de capital-risque à grandir plus vite en mobilisant des fonds privés importants, comme les fonds de pension ou d’assurance.

Afin d’aller dans ce sens, les initiatives lancées dans le cadre de l’**union des marchés des capitaux** simplifient les cadres réglementaires pour lever et gérer les fonds de capital-risque en Europe. Cela permettra in fine de rendre le capital-risque plus facilement accessible. Cependant, des efforts supplémentaires sont nécessaires pour atteindre un niveau correspondant au poids économique de l’Europe.

*Étapes clés*

- **Adopter rapidement le prochain cadre financier pluriannuel pour garantir que la recherche et l’innovation continuent d’être à l’avenir l’une des principales priorités de l’UE sur les plans politique et du financement, au travers de différents instruments budgétaires.**

- **Faire en sorte que les États membres prennent les mesures nécessaires pour maximiser leurs investissements dans la recherche et l’innovation afin d’atteindre l’objectif de 3 % du produit intérieur brut.**

- **Augmenter l’investissement privé dans la recherche et l’innovation et donner une ampleur accrue à des initiatives telles que VentureEU afin d’accroître l’investissement privé et le «capital patient».**

**2.2**  **Rendre les cadres réglementaires favorables à l’innovation**

Des marchés performants qui favorisent la concurrence et l’innovation créent des emplois et de la croissance. L’économie européenne a besoin d’un **cadre réglementaire** axé sur l’innovation et capable de s’adapter à une industrie et une société qui évoluent rapidement. La réglementation et l’application des règles de concurrence jouent un rôle crucial pour créer des conditions équitables pour les nouveaux entrants sur le marché et encourager l’innovation. Des normes communes et des règles d’interopérabilité facilitent l’adoption et le déploiement sur le marché de solutions innovantes. La réglementation, au niveau européen et au niveau des États membres, devrait par conséquent instaurer un équilibre entre prévisibilité et flexibilité. Elle devrait assurer une concurrence équitable sans sanctionner l’échec ou la prise de risque.

Dans le contexte du nouveau cadre financier pluriannuel, la Commission simplifiera davantage ses **règles en matière d’aides d’État** afin de renforcer les synergies et de soutenir le financement public de projets innovants. Elle facilitera la combinaison de fonds de l’UE et de fonds nationaux. Elle permettra également que les projets Horizon Europe ayant le «label d’excellence» d’être facilement financés au niveau régional dans le cadre des Fonds structurels et d’investissement européens[[33]](#footnote-34).

Les autorités de réglementation sont des acteurs clés en ce qui concerne l’innovation: elles créent les conditions adéquates et veillent à ce que la réglementation innove aussi rapidement que les produits et les services. Afin de garantir que les politiques européennes soient élaborées avec une dimension d’innovation, la Commission européenne applique déjà le **principe d’innovation**[[34]](#footnote-35) lorsqu’elle prépare des initiatives législatives majeures. Les États membres devraient redoubler d’efforts dans ce sens. Les cadres réglementaires doivent permettre davantage les essais, l’apprentissage, l’adaptation et les politiques publiques afin que toutes les données et analyses existantes soient mieux utilisées.

Afin que l’application des exigences réglementaires existantes aux idées innovantes soit plus claire, la Commission pilote des **accords d’innovation** pour aider les innovateurs à surmonter les difficultés qu’ils perçoivent comme des obstacles réglementaires de l’UE. Les premiers résultats d’essais pilotes sur des batteries et la réutilisation de l’eau indiquent que l’expérience peut fournir des retours d’information utiles pour améliorer la réglementation et encourager l’innovation.

Une réglementation effective au niveau national est également cruciale pour favoriser une culture d’expérimentation et de prise de risque. Dans cette optique, la Commission a proposé une **nouvelle législation en matière d’insolvabilité** qui permet aux entreprises en difficulté de se restructurer à un stade précoce et d’éviter la faillite. Cette législation offrirait une seconde chance aux innovateurs et entrepreneurs honnêtes en les libérant entièrement au bout d'une période de trois ans des dettes découlant de précédents projets entrepreneuriaux, des restrictions appropriées étant prévues afin de protéger des intérêts généraux dûment justifiés[[35]](#footnote-36).

Afin de créer et de stimuler la demande de solutions innovantes de la part des autorités publiques, la Commission a publié aujourd’hui des **orientations relatives à la passation de marchés à visée innovante** qui expliquent la mise en œuvre de ces marchés à visée innovante et donnent de nombreux exemples concrets de bonnes pratiques[[36]](#footnote-37).

*Étapes clés*

- **Créer, à l'échelon national et de l’UE, des cadres réglementaires à l’épreuve du futur appliquant le principe d’innovation**, **garantissant que, chaque fois que des politiques et mesures législatives sont réexaminées, conçues ou mises en œuvre, leur incidence sur l’innovation sera pleinement évaluée.**

- **Donner la priorité à la transposition de la directive relative aux cadres de restructuration préventifs, à la seconde chance et aux mesures à prendre pour augmenter l’efficience des procédures de restructuration, d’insolvabilité et d’apurement.**

**-** **La Commission simplifiera davantage ses règles en matière d’aides d’État, ce qui contribuera à faciliter l’association harmonieuse de différentes ressources financières et à améliorer l’utilisation des normes communes d'évaluation des projets de recherche et d’innovation.**

**2.3 Faire de l’Europe un précurseur en matière d'innovation créatrice de marchés**

L’Europe est un acteur mondial de premier plan dans le domaine des sciences. Elle abrite certaines des esprits les plus créatifs et entreprenants ainsi que certaines des idées les plus innovantes du monde. La route est longue, mais nous nous employons pourtant à assurer la commercialisation des innovations.

L’Europe est relativement forte en matière d’innovation incrémentale, qui désigne le maintien de la valeur de produits, services et procédés existants, ou l’ajout d’une telle valeur. En témoignent des secteurs aussi variés que le spatial, l’aéronautique, le pharmaceutique, l’électronique, les énergies renouvelables, les bio-industries et la fabrication avancée. Nous avons également connu des avancées considérables en soutenant l’innovation au moyen des technologies clés génériques comme la robotique, la photonique et la biotechnologie[[37]](#footnote-38). Ces technologies peuvent être utilisées et appliquées dans de nombreux secteurs, elles génèrent de nouvelles connaissances et de nouvelles formes de participation et sont incontournables pour relever les grands défis de société tout en favorisant le rôle moteur de l’UE sur le plan industriel[[38]](#footnote-39).

Toutefois, l’Europe doit faire mieux en ce qui concerne les innovations radicales et de rupture.

Les *innovations radicales* créent des produits, services ou procédés entièrement nouveaux ou apportent des améliorations considérables à la qualité de produits, services ou procédés existants, par exemple, doubler la densité d’énergie d’une batterie de voiture électrique. Elles ouvrent à des modèles d’entreprises et des débouchés commerciaux totalement neufs. Comparées aux innovations incrémentales, les innovations radicales ont tendance à être le fruit de nouveaux entrants, souvent des start-ups qui ne disposent pas d’actifs ou de flux de trésorerie existants. Elles comportent généralement des risques plus élevés, en termes de technologie, de marché et de réglementation. Les *innovations de rupture* menacent de rendre obsolète une solution ou un secteur existant. Parmi les exemples classiques, citons le smartphone et les services de musique et de vidéo en ligne. Les innovations de rupture créent des produits et services entièrement nouveaux ainsi que de nouveaux modèles d’entreprises voire, dans certains cas, de nouveaux marchés.

Les innovations radicales et les innovations de rupture restent trop rares en Europe. Une série de facteurs expliquent cet état de fait: un manque de capital-risque, une profonde aversion pour le risque, l’absence de transfert de nouvelles technologies depuis la base de recherche et une incapacité à exploiter la dimension de l’Union. Trop peu de start-ups européennes survivent à la phase initiale critique de deux ou trois ans. Parmi celles qui dépassent cette phase, trop peu parviennent à devenir des entreprises plus grandes et à opérer à l’échelle mondiale[[39]](#footnote-40). Moins de 5 % des petites et moyennes entreprises européennes se développent à l’échelle internationale[[40]](#footnote-41).

Afin de contribuer à favoriser les grandes innovations radicales en Europe, la Commission propose de créer un **Conseil européen de l’innovation.** Ce Conseil européen de l’innovation fournira un guichet unique pour les technologies à haut potentiel et les innovations radicales, et pour les entreprises innovantes qui présentent un potentiel d’expansion. Il soutiendra la chaîne de commercialisation des idées prometteuses, facilitant le passage de la recherche à l’industrie. Cela se fera par l’intermédiaire de start-ups, d’entreprises issues de l’essaimage (*spin-outs*) ou de transferts vers l’industrie. Il apportera son soutien au renforcement de l’innovation dans la phase de démarrage afin de veiller à ce qu’elle se traduise par davantage de croissance et d’emplois[[41]](#footnote-42). Ce soutien sera apporté en modernisant, en rationalisant et en simplifiant les structures existantes. Le Conseil européen de l’innovation travaillera en complémentarité avec l’**Institut européen d’innovation et de technologie**.

Un projet pilote a déjà été lancé; il regroupe les systèmes existants en la matière et introduit les premières réformes dans le cadre d’Horizon 2020. Un montant de 2,7 milliards d’EUR a été réservé à cet égard entre 2018 et 2020. Une fois totalement mis en place, le futur Conseil européen de l’innovation sera géré de manière à permettre des investissements dans des projets à plus haut risque. En se fondant sur les conseils stratégiques d’innovateurs de premier plan, il établira des priorités en matière d’excellence et d’échelle d’incidence. Il devrait accélérer la commercialisation et l’expansion d’innovations mises au point par des start-ups et issues de projets Horizon Europe. Il devrait également fournir des conseils relatifs aux programmes de financement de la recherche et de l’innovation afin de garantir l’orientation, l'échelle et les résultats des priorités politiques européennes.

La Commission complétera cette mesure par l’initiative**«radar de l’innovation»,** un instrument permettant de détecter les innovations dotées d’un potentiel de marché, financé par le budget de l’UE.

*Étapes clés*

- **Mettre en place un Conseil européen de l’innovation afin de recenser et de renforcer les innovations radicales et de rupture. L'accent sera mis sur** **les innovations rapides et à haut risque présentant un fort potentiel de création de marchés entièrement nouveaux.**

**2.4**  **Définition de missions à l'échelle de l’UE en matière de recherche et d'innovation**

Le soutien européen à la recherche et à l’innovation aide l’UE à honorer ses priorités, permet de simplifier la vie quotidienne des citoyens et contribue à la réalisation d’avancées majeures qui auront une incidence sur des millions de personnes à travers le monde. Qu'il s'agisse de respecter les engagements pris en matière de changement climatique au titre de l’accord de Paris, de découvrir de nouvelles planètes ou de réaliser des progrès essentiels concernant les traitements contre le cancer, la valeur ajoutée du financement apporté par l’UE à la recherche et à l’innovation est réelle et peut être démontrée. À l’avenir, le financement de l’UE pourrait même permettre à tout un chacun d’imprimer en 3D la maison de ses rêves.

L’Europe peut encore accroître la valeur ajoutée et les retombées de ce financement en définissant des missions à l'échelle de l’UE dans le domaine de la recherche et de l'innovation. Ces missions permettraient de fixer des objectifs ambitieux qui repousseraient les limites de la recherche et de l’innovation, de constituer un stimulant pour notre stratégie relative à l’emploi, à la croissance et à la compétitivité et de contribuer à résoudre certains des principaux défis sociétaux. Ces missions pourraient être définies en étroite coopération avec les États membres, les parties prenantes et les citoyens. Elles pourraient porter sur des sujets allant de la lutte contre la maladie aux transports non polluants en passant par la déplastification des océans.

Conformément à l'adage selon lequel «pour que les choses se fassent, il faut en mesurer les résultats», ces missions devraient définir des objectifs ambitieux, ciblés et assortis d’échéances. Si l’on prend l’exemple de la déplastification des océans, ces objectifs pourraient ainsi prévoir de réduire de 90 % la quantité de plastiques pénétrant dans l’environnement marin et de ramasser d’ici 2025 plus de la moitié des plastiques se trouvant dans nos océans.

Les missions fixées encourageront les investissements et la participation dans de multiples secteurs à travers les chaînes de valeurs, les domaines politiques (comme l’énergie et le climat, les transports, la fabrication avancée, la santé et la nutrition et le numérique), les disciplines scientifiques (y compris les sciences sociales et humaines), ainsi qu’en impliquant différents acteurs et parties prenantes**.** La définition de ces missions passe par un processus global, recensant les domaines qui présentent le potentiel le plus élevé en termes de retombées économiques, d’une part, et apportant des réponses aux défis sociétaux, d’autre part. Ces missionspourraient mettre l'accent sur l’aspect sociétal, scientifique ou technologique etdevraient créer des synergies avec les stratégies dans le domaine de la recherche et de l’innovation au niveau des États membres et à l'échelon régional et local.

Ces missions devraient encourager, voire exiger l’expérimentation et la prise de risque. Elles pourront tirer parti de l’expérience acquise dans le cadre des projets phares «Graphène» et «Cerveau humain»[[42]](#footnote-43) et, plus récemment, du projet «Quantum», trois projets pour lesquels il a été fait preuve d’ambition et d’une solide approche axée sur la technologie et fondée sur des recherches pluridisciplinaires, et poursuivre l'expérience dans ce cadre.

*Étapes clés*

- **Lancer un premier ensemble de missions de recherche et d’innovation au niveau de l’UE dotées d’objectifs ambitieux et clairs et d’une forte valeur ajoutée européenne.**

**2.5 Soutien à la diffusion rapide de l’innovation et à son adoption à travers l’Union**

Par le passé, l’Europe était traversée par une ligne de démarcation claire en matière d'innovation, entre le Nord et le Sud et entre l’Ouest et l’Est. Cette ligne est toutefois à présent beaucoup moins marquée, puisque de nombreux pays ont réalisé des progrès importants pour rattraper leur retard, notamment en termes de niveaux d’investissement. Des poches d’excellence scientifique et technologique sont apparues dans toute l’Europe. Cependant, la fracture en matière d'innovation persiste encore entre les régions, certaines d’entre elles accusant un retard important en termes d'investissements, de capacité d’innovation et de performance. Les faiblesses dans la diffusion de l’innovation expliquent une grande partie de la lenteur de la croissance globale de la productivité en Europe[[43]](#footnote-44).

**Performance des régions de l’UE en termes d’innovation**[[44]](#footnote-45)



Des efforts supplémentaires doivent être consentis pour accélérer l’adoption de l’innovation dans des régions moins développées et dans des secteurs plus traditionnels. Il convient que les investissements deviennent plus efficients, plus efficaces et mieux adaptés aux besoins régionaux et locaux. Le financement de l’UE a contribué à développer des écosystèmes régionaux d’innovation, y compris des «pôles d’innovation» qui offrent aux petites et moyennes entreprises un accès aisé à des infrastructures et à de l’expertise afin d’expérimenter les nouvelles technologies. Afin de soutenir ces efforts, les **stratégies de spécialisation intelligente** jouent un rôle essentiel pour faire en sorte que toutes les régions de l’UE puissent exploiter leur potentiel et réussir la transition industrielle fondée sur l’innovation[[45]](#footnote-46).

Depuis 2014, l'accent mis sur l’innovation dans le cadre des **Fonds structurels et d'investissement européens** a été renforcé à travers 120 stratégies de spécialisation intelligente qui promeuvent l’innovation fondée sur les atouts de chaque région. Quelque 80 milliards d’EUR sont disponibles auprès du **Fonds européen de développement régional**  pour encourager l’esprit d’entreprise, la numérisation et la recherche dans les entreprises, en particulier dans les régions les moins développées. Le **Fonds social européen et le programme Erasmus+** soutiennent les investissements dans le développement des compétences des citoyens. La **politique agricole commune** renforce la capacité d'innovation dans les régions rurales grâce au soutien apporté à l’adoption d’opportunités fondées sur le numérique.

Pour que l’Europe puisse mettre en place une capacité d'innovation plus solide et plus efficace et accélérer la diffusion de l’innovation à travers l’Union, il est nécessaire de renforcer et de rendre plus stratégique la coordination entre les différents programmes de financement de l’UE, en prévoyant un meilleur alignement des priorités au niveau européen, y compris entre les stratégies de spécialisation intelligente et le programme Horizon Europe. Il est nécessaire de prévoir un soutien accru aux collaborations transfrontières et transrégionales à travers l’Europe et aux chaînes de valeur internationales. Les capacités institutionnelles aux niveaux régional et local doivent également être renforcées pour appuyer les réformes des systèmes d’innovation et contribuer à développer les nouvelles compétences requises.

|  |
| --- |
| *Étapes clés***-** **Utiliser les Fonds structurels et d’investissement européens pour intégrer les régions dans l’économie de l’innovation. Les stratégies de spécialisation intelligente devraient être renforcées et rationalisées afin de permettre le soutien interrégional à l’innovation. Il convient de créer des synergies avec le programme Horizon Europe, le Fonds InvestEU, le Fonds social européen, le programme Erasmus+, le programme pour une Europe numérique, la politique agricole commune ainsi que d'autres programmes.**  |

**2.6**  **Investissement dans les compétences à tous les niveaux et mesures visant à doter les universités européennes des moyens nécessaires pour renforcer leur esprit d’entreprise et leur interdisciplinarité**

La mise en place, en Europe, d’une société de l’apprentissage et animée de l’esprit d’entreprise est fondamentale pour stimuler l’innovation dans tous les secteurs de l'économie et dans toutes les catégories de la population. Cette mise en place exige des changements majeurs dans les systèmes d’enseignement, de formation et de recherche, ainsi que sur le lieu de travail afin de garantir que l'apprentissage tout au long de la vie et le renforcement des compétences deviennent une réalité pour tous les citoyens. Une telle approche est nécessaire pour apporter une solution aux déficits et aux inadéquations en matière de compétences observés en Europe. Selon les estimations, quelque 40 % de la main-d'œuvre en Europe a besoin d’un renforcement de compétences en matière numérique, alors que 70 millions d’Européens ne maîtrisent pas les compétences de base en écriture, en lecture et en calcul.

**Plus de la moitié de l’ensemble des citoyens soit ne disposent que de compétences numériques de base, soit n’en disposent d’aucune[[46]](#footnote-47)**

À l'autre extrémité du spectre des compétences, les universités européennes doivent mieux exploiter leur potentiel en matière d’innovation et d’esprit d’entreprise[[47]](#footnote-48). C’est notamment de cette manière que pourront voir le jour de nouvelles idées et de nouveaux modèles d’entreprise, qui peuvent être à l’origine de la création de start-ups et d’entreprises issues de l’essaimage (*spin-offs*). Les universités devraient également être davantage disposées à supprimer les barrières entre les disciplines et à collaborer avec les entreprises et la société civile. De surcroît, l’enseignement tant général que technique devrait mieux s'adapter aux nouveaux besoins des entreprises et de la société en proposant des programmes d'apprentissage plus souple qui contribueront à combler le déficit de compétences et à accélérer la diffusion des connaissances, leur réutilisation et l'accès à celles-ci.

Lors du sommet de Göteborg de novembre 2017, les dirigeants européens ont reconnu le rôle fondamental joué par l’enseignement supérieur s'agissant de fournir des compétences axées sur l’avenir et qui permettent d’innover avec succès[[48]](#footnote-49). Le Conseil européen a invité les États membres, le Conseil et la Commission à faire avancer les travaux relatifs à un certain nombre d’initiatives, notamment en encourageant l'émergence, d'ici 2024, d'une vingtaine d'«universités européennes», constituées de réseaux d'universités à travers l’UE reposant sur une approche «par le bas»[[49]](#footnote-50). Ces «universités européennes» amèneront la coopération transfrontière à un nouveau niveau, dépassant ce qui existe aujourd’hui grâce à l’élaboration de stratégies à long terme afin de parvenir à un très haut niveau de qualité en matière d’enseignement, de recherche et d’innovation, à une mobilité accrue des étudiants, des chercheurs et du personnel et à la mise en place d'équipes européennes véritablement transnationales créatrices de connaissance. Elles devraient devenir les principaux moteurs de l’**Espace européen de l’éducation** et contribuer à la compétitivité internationale des universités en Europe[[50]](#footnote-51).

L'adoption des pratiques en matière de science ouverte à différents stades de la carrière des chercheurs peut également renforcer l'attractivité des environnements de carrière pour tous, offrir plus de reconnaissance et récompenser la mobilité internationale ou entre la science et les entreprises[[51]](#footnote-52). La modernisation des universités et des organismes publics de recherche devrait par conséquent également être soutenue grâce à un **label «science ouverte»**. Un tel label, garant de haute qualité, pourrait être attribué à des universités individuelles et à des partenariats transnationaux d'universités et serait reconnu dans le cadre du soutien apporté à l’avenir par l’UE à des projets transnationaux impliquant les universités[[52]](#footnote-53).

Au niveau européen, nous devons poursuivre et améliorer les initiatives qui se sont avérées fructueuses, comme **l’Institut européen d’innovation et de technologie, les actions Marie Skłodowska-Curie** et **l’initiative HigherEducation Innovate (HEInnovate)**[[53]](#footnote-54). Ces initiatives mettent en relation les entreprises et les organismes d’enseignement et de recherche et favorisent l’esprit d’entreprise et le renforcement des flux de connaissance à travers la chaîne de valeur.

Afin de renforcer le transfert de connaissances, il convient de nouer un lien plus solide entre les systèmes d’enseignement et de formation professionnels, d’une part, et les systèmes d'innovation, d'autre part, afin de contribuer à la veille stratégique des besoins de compétences et à une meilleure adéquation des compétences, conformément à la **stratégie en matière de compétences pour l'Europe**[[54]](#footnote-55).

En outre, afin de répondre aux exigences de la nouvelle économie et de contribuer à faire émerger une main-d'œuvre plus flexible et animée de l’esprit d’entreprise, le **Fonds social européen** continuera à aider les Européens à se requalifier ou à relever le niveau de leurs qualifications, alors que le **plan de coopération sectorielle en matière de compétences[[55]](#footnote-56)** peut contribuer à ajuster les formations relatives à de nouvelles activités professionnelles dans certains secteurs. Le **plan d’action en matière d’éducation numérique** et la **stratégie en matière de compétences numériques** visent à recenser et à développer les besoins futurs en matière de compétences.

*Étapes clés*

- **Contribuer à la modernisation des universités et des organismes publics de recherche grâce à un label «science ouverte»**

**3. Conclusions**

La prospérité économique et sociale de l’Europe est fonction de notre capacité à innover. Maintenir le modèle social et économique de l’Europe, moderniser le secteur industriel et bâtir une Union européenne solidaire et inclusive supposent de faire en sorte que l’innovation imprègne toutes les politiques ainsi que toutes les décisions en matière sociale, économique et industrielle.

La nature changeante de l’innovation apportera de nouvelles possibilités de stimuler la création d’emplois et la croissance en Europe. Nous devons être en mesure de saisir ces opportunités, tout en répondant aux défis qui se posent et aux incertitudes qui surgissent. Ce faisant, la vigilance s’impose car nous devons veiller à ce que les avantages soient répartis équitablement au sein de notre société.

Cette transformation nécessitera une ambition partagée et un changement de mentalité en ce qui concerne l’innovation et la science en Europe. Il est fondamental que les régions, les États membres et la Commission européenne partagent un projet commun. Nous devons nous appuyer sur les points forts de l’Europe et imprimer à l’Union européenne une nouvelle orientation et un nouvel élan afin qu’elle devienne un véritable chef de file au niveau mondial dans le domaine de l’innovation au bénéfice de tous.

*La Commission invite les dirigeants à mener une discussion et à présenter une orientation stratégique en vue:*

1. *d’adopter rapidement le prochain cadre financier pluriannuel prévoyant le financement proposé en matière d’innovation pour garantir que la recherche et l’innovation continuent d’être à l’avenir l’une des principales priorités de l’UE sur les plans politique et du financement, au travers de différents instruments budgétaires.*
2. *de faire en sorte que les États membres prennent les mesures nécessaires pour maximiser leurs investissements dans la recherche et l’innovation afin d’atteindre l’objectif de 3 % du produit intérieur brut.*
3. *d’augmenter l’investissement privé dans la recherche et l’innovation et de donner une ampleur accrue à des initiatives telles que l’initiative VentureEU afin d’accroître l’investissement privé et le «capital patient».*
4. *de créer, à l'échelon national et de l’UE, des cadres réglementaires à l’épreuve du futur en appliquant le principe d’innovation, garantissant que, chaque fois que des politiques et mesures législatives sont réexaminées, conçues ou mises en œuvre, leur incidence sur l’innovation sera pleinement évaluée.*
5. *de donner la priorité à la transposition de la directive relative aux cadres de restructuration préventifs, à la seconde chance et aux mesures à prendre pour augmenter l’efficience des procédures de restructuration, d’insolvabilité et d’apurement.*
6. *de simplifier davantage les règles sur les aides d’État afin de faciliter l’association harmonieuse de différentes ressources financières et une meilleure utilisation des normes communes d'évaluation des projets de recherche et d’innovation.*
7. *de mettre en place un Conseil européen de l’innovation afin de recenser et de renforcer les innovations radicales et de rupture, en mettant l’accent sur les innovations rapides et à haut risque présentant un fort potentiel de création de marchés entièrement nouveaux.*
8. *de lancer un ensemble de missions de recherche et d’innovation au niveau de l’UE dotées d’objectifs ambitieux et clairs et d’une forte valeur ajoutée européenne.*
9. *d’utiliser les Fonds structurels et d’investissement européens pour intégrer les régions dans l’économie de l’innovation. Les stratégies de spécialisation intelligente devraient être renforcées et rationalisées afin de permettre le soutien interrégional à l’innovation. Il convient de créer des synergies avec le programme Horizon Europe, le Fonds InvestEU, le Fonds social européen, le programme Erasmus+, le programme pour une Europe numérique, la politique agricole commune ainsi que d'autres programmes.*
10. *de contribuer à la modernisation des universités et des organismes publics de recherche grâce à un label «science ouverte».*
1. Rapport 2018 sur les performances de l'UE dans le domaine de la science, de la recherche et de l'innovation. [↑](#footnote-ref-2)
2. COM (2018) 237. [↑](#footnote-ref-3)
3. Cette vision a pris tout son sens lorsque l’UE a négocié des accords commerciaux. Voir la proposition de la Commission de règlement établissant un cadre pour le filtrage des investissements directs étrangers dans l’UE, COM(2017) 487. [↑](#footnote-ref-4)
4. Rapport intitulé «*Re-finding Industry –Defining Innovation*» du groupe indépendant à haut niveau sur les technologies industrielles présidé par Jürgen Rüttgers, Commission européenne, 2018. [↑](#footnote-ref-5)
5. COM (2015) 192 et COM (2015) 550. [↑](#footnote-ref-6)
6. COM (2015) 80 et COM (2016) 763. [↑](#footnote-ref-7)
7. COM (2017) 479. [↑](#footnote-ref-8)
8. 30 % des fonds alloués par le plan d’investissement ont été attribués à des petites et moyennes entreprises, 22 % à des projets de recherche et d’innovation et 11 % à des projets visant à renforcer la capacité numérique européenne. [↑](#footnote-ref-9)
9. L’UE consacre actuellement près de 80 milliards d’EUR à son programme-cadre pour la recherche et l’innovation «Horizon 2020» (2014-2020). [↑](#footnote-ref-10)
10. Les Fonds structurels et d’investissement européens investissent plus de 44 milliards d’EUR dans la recherche et l’innovation, dont près de 30 milliards d’EUR dans des régions en transition, moins développées, ultrapériphériques et à faible densité de population. [↑](#footnote-ref-11)
11. COM (2018) 2. [↑](#footnote-ref-12)
12. COM (2010) 2020 et COM(2017) 690. Voir également le rapport 2018 sur les performances de l'UE dans le domaine de la science, de la recherche et de l'innovation et le rapport «Lab, Fab, App» du groupe de haut niveau indépendant sur la maximisation de l’impact des programmes de recherche et d’innovation de l’Union, présidé par Pascal Lamy. [↑](#footnote-ref-13)
13. Source: Commission européenne, Direction générale de la recherche Données: Eurostat. [↑](#footnote-ref-14)
14. COM (2018) 2 et rapport «*Lab, Fab, App*». [↑](#footnote-ref-15)
15. Le Conseil européen de la recherche a été établi en 2013 pour mettre en œuvre une partie du programme «Horizon 2020». Il est composé d’un Conseil scientifique indépendant, son organe de direction où siègent d’éminents chercheurs, et d’une agence exécutive chargée de la mise en œuvre. Il fait partie d’«Horizon 2020». [↑](#footnote-ref-16)
16. Par exemple, le Pr. Feringa, bénéficiaire d’une subvention du Conseil européen de la recherche et scientifique responsable d’un projet co-financé par une action Marie Skłodowska-Curie, a reçu le prix Nobel de chimie en 2016. [↑](#footnote-ref-17)
17. Les actions Marie Skłodowska-Curie font partie du programme «Horizon 2020». Depuis 2013, neuf lauréats du prix Nobel étaient des anciens boursiers ou superviseur des actions Marie Skłodowska-Curie. [↑](#footnote-ref-18)
18. 30 % des fonds alloués par le plan d’investissement ont été attribués à des PME, 22 % à des projets de recherche et d’innovation et 11 % à des projets visant à renforcer la capacité numérique européenne. [↑](#footnote-ref-19)
19. Voir le rapport sur les performances de l'UE dans le domaine de la science, de la recherche et de l'innovation; en BG, CZ, EE, HR, LV, LT, HU, MT, PL, RO, SI et SK, les Fonds structurels et d’investissement européens sont la principale source de financement de la recherche et de l’innovation. [↑](#footnote-ref-20)
20. COM(2018) 321. [↑](#footnote-ref-21)
21. D’autres programmes tels que le Fonds pour l’innovation, le programme du marché unique, les fonds agricoles et pour les affaires maritimes, le Fonds social européen, Erasmus +, les programmes de culture et de valeurs de l’UE, auront des composantes d’innovation clés. [↑](#footnote-ref-22)
22. Rapport 2018 sur les performances de l'UE dans le domaine de la science, de la recherche et de l'innovation. [↑](#footnote-ref-23)
23. Source: Commission européenne, DG Recherche et innovation. Données: Eurostat, OCDE. [↑](#footnote-ref-24)
24. COM(2017) 479. [↑](#footnote-ref-25)
25. COM(2015) 215 et COM(2017) 651. [↑](#footnote-ref-26)
26. COM(2018) 008 et COM(2018)237. [↑](#footnote-ref-27)
27. <http://www.consilium.europa.eu/en/policies/investment-plan/> [↑](#footnote-ref-28)
28. PwC / CB Insights MoneyTree™ Report, Q4 2017. [↑](#footnote-ref-29)
29. Source: Commission européenne, DG Recherche et innovation - Données: Invest Europe, NVCA / Pitchbook / [↑](#footnote-ref-30)
30. Actuellement, 9,2 milliards d’EUR sont prévus pour des prêts, garanties et instruments de capitaux propres liés à la croissance intelligente, attirant des financements publics et privés supplémentaires importants. [↑](#footnote-ref-31)
31. La proposition relative à l’assiette commune consolidée pour l'impôt sur les sociétés vise à encourager l’investissement dans la recherche et le développement grâce à une super-déduction. COM(2016) 685. [↑](#footnote-ref-32)
32. VentureEU est un fonds de fonds de capital-risque paneuropéen auquel participe un ensemble de six fonds privés (<http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-2763_fr.htm>) [↑](#footnote-ref-33)
33. Le label d’excellence est décerné à des projets d’excellence internationale mais qui ne sont pas encore financés, qui sont présentés dans le cadre du programme «Horizon 2020» afin qu’ils puissent être financés par les Fonds structurels. [↑](#footnote-ref-34)
34. Le principe d’innovation fait partie intégrante de l’«approche de l’UE pour une meilleure réglementation» et il garantit que chaque fois qu’une politique ou une législation est élaborée, l’incidence sur l’innovation est pleinement évaluée. [↑](#footnote-ref-35)
35. Proposition de la Commission européenne de directive relative aux cadres de restructuration préventifs, à la seconde chance et aux mesures à prendre pour augmenter l’efficience des procédures de restructuration, d’insolvabilité et d’apurement (<http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2016-48/proposal_40046.pdf>). [↑](#footnote-ref-36)
36. C(2018) 3051. [↑](#footnote-ref-37)
37. [http://ec.europa.eu/research/industrial\_technologies/pdf/re\_finding\_industry\_022018.pdf#view=fit&pagemod e=none](http://ec.europa.eu/research/industrial_technologies/pdf/re_finding_industry_022018.pdf#view=fit&amp;pagemod e=none) [↑](#footnote-ref-38)
38. Rapport intitulé «Re-finding Industry –Defining Innovation» du groupe à haut niveau sur les technologies industrielles, Commission européenne, 2018. [↑](#footnote-ref-39)
39. Le pourcentage d’entreprises qui ne se développent pas du tout ou de moins de 5 % est de plus de 45 % en Europe, contre 37 % aux États-Unis. Parlement européen (2017), Aider les PME européennes à se développer.

 <http://www.europarl.europa.eu/thinktank/fr/document.html?reference=EPRS_IDA(2017)603967> [↑](#footnote-ref-40)
40. Les faiblesses de l’UE sont évidentes puisque les entreprises établies dans l’UE sont presque complètement absentes parmi les grandes entreprises technologiques mondiales. [↑](#footnote-ref-41)
41. Groupe d’innovateurs à haut niveau dans son rapport intitulé «Europe is back: accelerating breakthrough innovation» (<https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/eic_hlg_bz_web.pdf> ). [↑](#footnote-ref-42)
42. Le projet «Graphène» est un projet Horizon 2020 lancé par l’UE en 2013. Il s’agit de l’une des plus importantes initiatives de recherche jamais lancées par l’Europe, son objectif étant de sortir des laboratoires le graphène (un matériau carbone ultrafin susceptible de remplacer le silicium) et les matériaux bidimensionnels pour en faire bénéficier les citoyens européens . Le projet «Cerveau humain» est un projet Horizon 2020 lancé en 2013 qui vise à accroître les connaissances dans les domaines des neurosciences, de l’informatique et de la médecine du cerveau. Ces deux projets bénéficient d’investissements du Fonds européen de développement, respectivement au Graphene Institute à Manchester et au European Institute for Neuromorphic Computing à Heidelberg. [↑](#footnote-ref-43)
43. Rapport 2018 sur les performances de l'UE dans le domaine de la science, de la recherche et de l'innovation (<https://ec.europa.eu/info/support-policy-making-eu-and-horizon-2020-associated-countries/srip-report_fr>) [↑](#footnote-ref-44)
44. Source: Commission européenne, direction générale de la politique régionale et urbaine [↑](#footnote-ref-45)
45. COM(2017) 376 final. [↑](#footnote-ref-46)
46. Source: Données provenant du tableau de bord numérique, Commission européenne [↑](#footnote-ref-47)
47. <https://heinnovate.eu/en> [↑](#footnote-ref-48)
48. <https://ec.europa.eu/commission/publications/eu-leaders-meeting-education-culture_en> [↑](#footnote-ref-49)
49. Conseil européen de décembre 2017. En réponse, la Commission a présenté le 17 janvier 2018 un premier train de mesures relatives aux compétences clés, aux aptitudes numériques ainsi qu'aux valeurs communes et à l’éducation inclusive. Un deuxième train de mesures concernant la simplification de la reconnaissance, l’amélioration de l'apprentissage des langues, l'accroissement de la qualité de l’éducation et des soins pour la petite enfance et les avancées actuelles s'agissant des universités européennes et de la carte d’étudiant de l’UE a été présenté le 16 mai 2018 dans les communications portant les numéros COM (2018) 267 à 272. [↑](#footnote-ref-50)
50. Les travaux relatifs aux «universités européennes» ont avancé à vive allure depuis la publication des conclusions du Conseil européen, et un premier appel à projets pilotes sera déjà publié en octobre prochain dans le cadre du programme Erasmus+. [↑](#footnote-ref-51)
51. <https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=home&section=monitor> [↑](#footnote-ref-52)
52. Un ensemble de mesures d’encouragement sera mis en place, prévoyant la reconnaissance des programmes existants ayant donné de bons résultats et apportant un soutien à de nouveaux programmes qui développent les compétences numériques et entrepreneuriales, le transfert de connaissances, les programmes d’études novateurs, les incitants en matière de carrière, la mobilité intersectorielle et la transdisciplinarité. [↑](#footnote-ref-53)
53. L’initiative «HEInnovate» permet aux universités d'évaluer leurs capacités en matière d’esprit d’entreprise et aide les États membres à les améliorer. [↑](#footnote-ref-54)
54. COM(2016) 381 final. [↑](#footnote-ref-55)
55. <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1415&langId=en> [↑](#footnote-ref-56)