

RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU CONSEIL, AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN ET AU COMITÉ DES RÉGIONS

sur la mise en œuvre du nouveau programme européen d’innovation

# Introduction – Le nouveau programme européen d’innovation en action

**1.1. Objet du rapport**

La communication de la Commission sur le nouveau programme européen d’innovation (NEIA)[[1]](#footnote-2) a été adoptée le 5 juillet 2022. Le nouveau programme européen d’innovation vise à positionner l’Europe à l’avant-garde de la nouvelle vague d’innovation deep tech, en développant de nouvelles technologies qui permettront de relever les défis de société pressants, et en les mettant sur le marché. L’innovation deep tech est une innovation qui plonge ses racines dans la science, la technologie et l’ingénierie de pointe. Ce type d’innovation est souvent la résultante d’avancées dans les domaines de la physique, de la biologie et du numérique et constitue une source potentielle de solutions transformatrices face aux défis mondiaux.

Afin d’offrir le meilleur environnement pour que l’innovation deep tech prospère en Europe et pour que les entreprises innovantes se développent, le nouveau programme européen d’innovation définit **25 actions regroupées en cinq domaines phares**: 1) financer les entreprises en expansion (scale-ups); 2) rendre possible l’innovation deep tech au moyen d’espaces d’expérimentation et de marchés publics; 3) accélérer et renforcer l’innovation dans les écosystèmes européens d’innovation dans l’ensemble de l’UE et réduire la fracture de l’innovation; 4) susciter, attirer et retenir les talents; et 5) améliorer les outils d’élaboration des politiques.

Comme indiqué dans les conclusions du nouveau programme européen d’innovation, «**[d]’ici à 2024, la Commission suivra l’état d’avancement et l’impact des actions** identifiées dans la présente communication et fera rapport sur ceux-ci, en étroite coopération avec les représentants des États membres au sein du forum du Conseil européen de l’innovation [CEI]». Le présent rapport met en œuvre cet engagement, en se concentrant sur l’état d’avancement et les réalisations des différentes actions, tandis qu’un délai plus long sera nécessaire pour évaluer pleinement leur incidence. Depuis le lancement du nouveau programme européen d’innovation, la Commission publie régulièrement des informations sur sa progression dans une section spécifique du site web Europa[[2]](#footnote-3). Des informations régulières ont également été fournies aux États membres et aux pays associés à Horizon Europe, lors des réunions du forum CEI[[3]](#footnote-4), ainsi qu’au comité CEI, à la formation concernée du comité du programme d’Horizon Europe et aux institutions et organes de l’UE[[4]](#footnote-5).

**18 mois après son adoption, les 25 actions essentielles annoncées dans le nouveau programme européen d’innovation ont été achevées ou sont en cours.** En outre, un certain nombre d’**actions supplémentaires** de soutien au nouveau programme européen d’innovation ont été lancées par la Commission ou d’autres institutions de l’UE depuis l’adoption du programme. Enfin, les États membres et les pays associés ont annoncé[[5]](#footnote-6), dans le cadre du forum CEI, **plus de 200 initiatives soutenant le nouveau programme européen d’innovation au niveau national** au moyen d’actions législatives, d’initiatives stratégiques ou de régimes de financement. Le présent rapport fournit également des exemples de ces actions de soutien.

Sur la base des progrès accomplis et de l’évolution du contexte européen et mondial, le présent rapport recense les prochaines étapes de la mise en œuvre du nouveau programme européen d’innovation.

## 1.2. Un contexte européen et mondial en évolution

Le paysage de l’innovation connaît une transformation rapide et continue et, depuis l’adoption du nouveau programme européen d’innovation, le contexte mondial et européen a considérablement changé.

Au niveau mondial, les **principaux acteurs économiques** ont considérablement **intensifié les investissements et les initiatives** visant à stimuler l’innovation au niveau national. Les États-Unis ont adopté, d'une part, l'«Inflation Reduction Act», loi sur la réduction de l’inflation qui prévoit d’investir près de 400 milliards de dollars dans des projets écologiques et numériques[[6]](#footnote-7) et, d'autre part, le «CHIPS and Science Act» (d’une valeur de 280 milliards de dollars), loi consacrée à la recherche scientifique et aux semi-conducteurs. Les États-Unis soutiennent également les pôles d’innovation dans tout le pays et diffusent le «modèle ARPA»[[7]](#footnote-8) afin de stimuler l’innovation dans les infrastructures de transport, l’énergie et la santé. La Chine déploie elle aussi des efforts considérables pour promouvoir l’innovation, par exemple dans le cadre de l’initiative «Made in China 2025». Ces dernières années, les pays à revenu élevé (tels que l’Arabie saoudite) et les économies émergentes à revenu intermédiaire (telles que l’Indonésie, la Turquie, l’Inde, le Viêt Nam, le Brésil, les Philippines et l’Iran) ont tous amélioré leur classement dans l’indice mondial de l’innovation[[8]](#footnote-9).

Ces évolutions ouvrent la voie au renforcement ou à la remise en question des dominations technologiques qui existent actuellement au niveau mondial dans des technologies clés telles que les batteries, l’hydrogène, le photovoltaïque, l’énergie éolienne, les technologies spatiales et de propulsion, les technologies quantiques et les puces électroniques. Dans ce contexte, les défis croissants et interconnectés liés au renforcement de la **compétitivité**, à l’accélération des **transitions écologique et numérique** et à la garantie d’une **autonomie stratégique ouverte[[9]](#footnote-10)** et de la **sécurité économique** ont incité l’UE à lancer de nouvelles initiatives et de nouveaux instruments à la suite de l’adoption du nouveau programme européen d’innovation. Il s’agit notamment du plan industriel du pacte vert[[10]](#footnote-11) et des initiatives concrètes adoptées au titre de celui-ci, telles que le règlement pour une industrie «zéro net»[[11]](#footnote-12) ou la législation sur les matières premières critiques[[12]](#footnote-13), ainsi que la communication relative à la stratégie européenne en matière de sécurité économique[[13]](#footnote-14). Le règlement de l’UE sur les semi-conducteurs[[14]](#footnote-15) a été adopté par les colégislateurs en 2023 et la plateforme «Technologies stratégiques pour l’Europe» (STEP)[[15]](#footnote-16), qui vise à stimuler les investissements dans les technologies critiques en Europe, a été adoptée en février 2024. Une nouvelle initiative visant à soutenir la primauté industrielle dans le domaine des matériaux avancés a également été adoptée en février 2024[[16]](#footnote-17). Dans toutes ces initiatives, l’importance de l’innovation, y compris de l’**innovation deep tech**, est soulignée en raison de son rôle crucial dans les chaînes d’approvisionnement futures et émergentes, comme l’a souligné la présidente de la Commission dans son discours sur l’état de l’Union en septembre 2023[[17]](#footnote-18).

# État d’avancement de la mise en œuvre des actions du nouveau programme européen d’innovation dans les cinq domaines phares

## Financer les entreprises en expansion à fort contenu technologique (deep tech scale-ups)

Dans ce domaine phare, le nouveau programme européen d’innovation entend lever les obstacles qui empêchent l’investissement et la croissance des entreprises en expansion à fort contenu technologique (deep tech scale-ups). En raison de leurs besoins considérables en capital, de l’asymétrie de l’information (les investisseurs étant moins bien informés que ceux qui travaillent dans le domaine de la deep tech) et des longs délais de mise en œuvre[[18]](#footnote-19), les start-ups à fort contenu technologique ont besoin d’investissements substantiels en fonds propres afin de développer pleinement leur potentiel. Toutefois, les marchés des capitaux européens, caractérisés par une dépendance aux prêts bancaires, restent insuffisamment rompus aux nouvelles technologies, ne disposent pas d’une large base d’investisseurs garantissant une offre élevée de capitaux ou ne sont pas suffisamment connectés pour répondre aux besoins en capitaux de ces entreprises[[19]](#footnote-20).

L’UE doit mobiliser des **fonds privés provenant de sources existantes mais inexploitées** (telles que les fonds de pension européens, qui réduisent actuellement leurs investissements déjà limités en fonds privés[[20]](#footnote-21), ainsi que les gestionnaires d’actifs et les compagnies d’assurance) en faveur d’entreprises innovantes, y compris au moyen de fonds de capital-risque. En outre, pour s’attaquer au potentiel inexploité des possibilités de capital-risque offertes par les femmes[[21]](#footnote-22), l’Europe doit disposer d’un écosystème d’investissement plus **inclusif et plus diversifié** pour les start-ups à fort contenu technologique[[22]](#footnote-23).

Actions du nouveau programme européen d’innovation achevées

La proposition de **législation sur l’admission à la cote**[[23]](#footnote-24), adoptée par la Commission en décembre 2022, vise à simplifier les exigences d’admission à la cote — principalement pour les entreprises sur les marchés des capitaux de l’UE — afin de réduire les coûts supportés par les émetteurs et d’accroître la sécurité juridique en leur faveur, tout en préservant la protection des investisseurs et l’intégrité du marché. La législation sur l’admission à la cote propose également une harmonisation minimale des régimes nationaux autorisant les structures avec actions à votes multiples, afin de permettre aux petites entreprises, y compris aux start-ups, de tous les États membres de lever davantage de fonds en émettant des actions de leurs sociétés, tout en conservant le contrôle des décisions de gestion après l’admission à la cote. Les colégislateurs ont achevé les négociations au début de 2024 et la publication de la législation est attendue dans le courant de cette année.

La proposition de directive présentée par la Commission concernant un **abattement pour la réduction de la distorsion fiscale en faveur de l’endettement** (DEBRA)[[24]](#footnote-25) sur l’impôt sur les sociétés a été adoptée en mai 2022. L’objectif est de remédier au traitement fiscal asymétrique du financement par l’emprunt et sur fonds propres qui existe actuellement dans la plupart des États membres, dans lequel l’endettement jouit d’un traitement plus favorable que le financement par capitaux propres. Cette proposition encouragerait les entreprises à financer la croissance ou l’expansion en levant des fonds propres au lieu d’emprunter. Les discussions sur la proposition ont été suspendues au Conseil en novembre 2022. La Commission invite le Conseil à reprendre rapidement les discussions sur sa proposition.

Le **programme Women2Invest** de l’Institut européen d’innovation et de technologie (EIT) a été lancé en 2022. Il vise à aider les femmes issues des sciences, des technologies, de l’ingénierie, des arts et des mathématiques (STIAM) à entamer une carrière dans le domaine de l’investissement en capital-risque. Deux groupes de 131 bénéficiaires de 25 nationalités européennes ont déjà suivi des stages de huit semaines dans des fonds de capital-risque dans le cadre de ce programme. D’autres groupes seront sélectionnés en 2024-2025.

Actions du nouveau programme européen d’innovation en cours

L’extension de l’**action européenne de levier pour le capital-risque en faveur des entreprises en expansion (European Scale-Up Action for Risk Capital ou «ESCALAR»**) vise à mobiliser des fonds de capital-risque pour les entreprises en expansion à forte croissance. En particulier, l’initiative vise à encourager une participation accrue des investisseurs peu enclins au risque (tels que les fonds de pension et les compagnies d’assurance) aux fonds de capital-risque destinés aux entreprises en expansion, en réduisant leur risque en échange d’un plafonnement des bénéfices qu’ils pourraient recevoir. Le but est notamment d’attirer des sources inexploitées de capital institutionnel en offrant des possibilités favorables de co-investissement dans les fonds de capital-risque.

En mai 2023, la Commission a rencontré un groupe d’investisseurs institutionnels européens qui ont confirmé leur intérêt pour les produits de type ESCALAR. Cela a conduit le Fonds européen d’investissement (FEI)[[25]](#footnote-26) et InvestEurope[[26]](#footnote-27) à organiser, dans le prolongement, un atelier qui a abouti au lancement d’un appel spécifique[[27]](#footnote-28), à l’automne 2023. Cet appel vise à sélectionner des intermédiaires financiers admissibles afin qu’ils deviennent des intermédiaires financiers ESCALAR, et la sélection devrait être achevée en 2024.

Un programme pilote du CEI est également en cours d’élaboration en vue de créer un **indice européen «genre et diversité» dans le domaine de l’innovation**. Ce programme visera à mesurer l’écart entre les hommes et les femmes et l’écart de diversité en matière d’investissement dans les start-ups à fort contenu technologique. Le projet[[28]](#footnote-29) progresse, les premiers résultats étant attendus pour la fin de 2024.

Autres actions

Dans le cadre d’Horizon Europe, le **Conseil européen de l'innovation (CEI)**[[29]](#footnote-30) aide l’Europe à réaliser ses ambitions en matière de deep tech, à savoir transformer l’excellence de la recherche européenne dans la deep tech en innovations et déployer des innovations radicales à grande échelle. Le CEI concrétise avec succès ces ambitions en trouvant des idées novatrices dans la base de recherche et en constituant une masse critique de capacités qui relie les chercheurs aux innovateurs, aux investisseurs, aux PME et aux entreprises dans des domaines stratégiques tels que les technologies quantiques, les technologies et services spatiaux innovants, les thérapies cellulaires et géniques, l’hydrogène et les technologies de batteries.

Le CEI est le plus grand investisseur en capital-risque dans la deep tech en Europe[[30]](#footnote-31) et offre une combinaison unique de subventions publiques traditionnelles et d’investissements directs en fonds propres patients dans les entreprises. Cela contribue à combler un déficit critique en Europe, où le capital-risque est trop faible et fragmenté. De manière importante, en fournissant de tels investissements en partenariat avec des investisseurs privés, le CEI contribue également au développement de la base d’investisseurs dans la deep tech en Europe et à l’utilisation des connaissances spécialisées des investisseurs dans ce domaine et des réseaux d’investisseurs privés pour aider les entreprises qu’il soutient à se développer.

En un peu plus d’un an d’activité, le Fonds du CEI a pris des décisions d’investissement pour plus de 200 entreprises et pour un montant total de plus de 1 milliard d’euros. Ces décisions d’investissement ont «attiré» 3,50 euros d’investissements privés supplémentaires pour chaque euro investi par l’intermédiaire du CEI dans des start-ups et des PME à haut potentiel. Les entreprises financées par le CEI ont également réussi à obtenir des niveaux substantiels de fonds subséquents et à voir leur valorisation augmenter considérablement: bien plus de 100 entreprises ont acquis le statut de «centaure»[[31]](#footnote-32) à la suite d’un soutien du CEI.

En février 2023, le Groupe Banque européenne d’investissement a mis en place l’**initiative des champions technologiques européens (ETCI)**, dont l’objectif est de fournir des investissements de capital-risque à grande échelle à un stade avancé dans les entreprises en expansion à fort contenu technologique. L’ETCI devrait réaliser entre 10 et 15 investissements dans de grands fonds de capital-risque/capital de croissance (avec environ 1 milliard d’euros d’actifs sous gestion). L’objectif est de mobiliser plus de 10 milliards d’euros d’investissements privés dans des entreprises innovantes en phase de croissance. Le Fonds ETCI, géré par le FEI sur mandat de la Banque européenne d’investissement (BEI) et des États membres participants[[32]](#footnote-33), a obtenu 3,75 milliards d’euros de fonds publics. Le FEI soutient déjà quatre fonds établis dans l’UE[[33]](#footnote-34), tandis que des complémentarités avec les instruments de financement existants de l’UE[[34]](#footnote-35) sont recherchées.

L’initiative «**Startup Europe**»[[35]](#footnote-36) renforce les possibilités de mise en réseau des entreprises en expansion à fort contenu technologique et des créateurs d’écosystèmes afin d’accélérer la croissance des start-ups européennes.

Le **plan industriel du pacte vert pour l’ère du «zéro net»**, publié en février 2023, comprend un pilier sur la promotion d’un accès plus rapide à un financement suffisant dont le but est de mobiliser des ressources financières publiques et privées en vue de soutenir la transition écologique. Le règlement pour une industrie «zéro net» prévoit la création d’**académies de compétences** afin d’améliorer rapidement les compétences de la main-d’œuvre européenne dans les secteurs clés du «zéro net», en s’appuyant sur le succès d’initiatives telles que l’**Académie européenne de l’alliance européenne pour les batteries** gérée par l’EIT. L’EIT étend actuellement cette approche en mettant en œuvre l’**Académie solaire européenne**.

En outre, le **Fonds pour l’innovation**, qui soutient des projets dans le domaine des technologies innovantes à faible intensité de carbone, a été étendu et renforcé [[36]](#footnote-37). La plateforme **Technologies stratégiques pour l’Europe** (STEP), adoptée en février 2024, vise à stimuler les investissements dans les technologies critiques en Europe, notamment en facilitant le cumul ou la combinaison de financements provenant de plusieurs instruments de l’Union.

Le **train de mesures de soutien aux PME**, publié en septembre 2023, comprend des mesures visant à améliorer l’accès des PME au financement, telles que la facilitation de l’accès au financement durable et aux marchés publics[[37]](#footnote-38).

La Commission a activement travaillé à la **promotion du nouveau programme européen d’innovation et des écosystèmes européens d’innovation aux États-Unis**, en se rendant dans la Silicon Valley avec un large groupe de représentants d’entreprises et d’universitaires. L’objectif principal est d’attirer des talents, des innovateurs et des investisseurs dans l’UE, afin que les start-ups établies en Europe puissent grandir et se développer.

Les États membres et les pays associés ont également annoncé un certain nombre d’**initiatives nationales** visant à améliorer le financement des entreprises en expansion à fort contenu technologique[[38]](#footnote-39).Par exemple, **en Allemagne, l’initiative «Zukunftsfonds»** renforce les possibilités de financement de la phase d’expansion des start-ups, à forte intensité de capital, au moyen de divers instruments, notamment un fonds pour le climat et la deep tech et un fonds pour le financement de la croissance des investisseurs de technologies[[39]](#footnote-40). Le «**Fondo Nazionale Innovazione**», géré en Italie par la banque nationale de développement Cassa Depositi e Prestiti, utilise des investissements directs et indirects pour promouvoir le développement de l’écosystème national de l’innovation, y compris des programmes d’accélération, des pôles de transfert de technologie, la transition écologique et numérique et des actions de soutien aux entreprises des régions à la traîne[[40]](#footnote-41). Le **programme «Innvierte»**, géré par le CDTI en Espagne, encourage également les investissements en capital-risque et les co-investissements dans des secteurs technologiques stratégiques tels que les télécommunications, l’intelligence artificielle (IA), la robotique, les semi-conducteurs, la cybersécurité, l’aérospatiale, la défense, le stockage de l’énergie, les technologies quantiques et nucléaires, les nanotechnologies, les biotechnologies, les matériaux avancés et les systèmes de fabrication avancés[[41]](#footnote-42). En Pologne, le **NCBR Investment Fund (NIF)** acquiert des parts dans des entreprises mettant en œuvre des projets issus de la recherche ou du développement scientifiques («sociétés de portefeuille») en coopération avec des co-investisseurs (les «fonds agréés») afin de créer une plateforme d’investissement stable à long terme pour les projets technologiques[[42]](#footnote-43).

## Rendre possible l’innovation deep tech au moyen d’espaces d’expérimentation et de marchés publics

Les conditions-cadres (y compris les dispositions réglementaires) sont des facteurs importants pour le développement et l’adoption des produits et procédés innovants. Avec la poursuite de l’expansion des marchés publics de solutions innovantes, la création de cadres réglementaires favorables à l’innovation est la principale priorité de ce domaine phare. Le rôle important de ces cadres, en particulier des bacs à sable réglementaires, a également été explicitement reconnu par le Conseil européen depuis l’adoption du nouveau programme européen d’innovation[[43]](#footnote-44).

Actions du nouveau programme européen d’innovation achevées

En juillet 2023, la Commission a publié un **document de travail de ses services**[[44]](#footnote-45) visant à clarifier la nature et le rôle des outils d’expérimentation disponibles (en particulier les **bacs à sable réglementaires**, mais aussi les **bancs d’essai** et les **laboratoires vivants**), fournissant des orientations sur la manière dont l’UE et les gouvernements nationaux peuvent soutenir les innovateurs et les associer au processus réglementaire. Ce document présente des exemples d’espaces d’expérimentation existants en Europe et ailleurs, en mettant particulièrement l’accent sur le secteur de l’énergie, conformément au plan REPowerEU[[45]](#footnote-46).

L’[**encadrement révisé des aides d’État à la recherche, au développement et à l’innovation**](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/ip_22_6233) (RDI) a été adopté en octobre 2022 afin de simplifier les règles appliquées par les États membres de l’UE et de permettre, sous certaines conditions, le soutien public en faveur des infrastructures d’essai et d’expérimentation nécessaire pour développer, tester et moderniser les technologies.

En mars 2023, la Commission a adopté une **modification ciblée du règlement général d’exemption par catégorie (RGEC)** afin de faciliter, de simplifier et d’accélérer le soutien aux transitions écologique et numérique de l’UE[[46]](#footnote-47). Les nouvelles règles facilitent la mise en œuvre de certains projets impliquant des bénéficiaires dans plusieurs États membres, tels que des projets importants d’intérêt européen commun, dans le domaine de la recherche et du développement, en relevant à la fois les niveaux d’intensité des aides autorisés et les plafonds de notification[[47]](#footnote-48). Par exemple, en décembre 2023, sept États membres ont été autorisés à mobiliser jusqu’à 1,2 milliard d’euros de fonds publics — soit 1,4 milliard d’euros supplémentaires d’investissements privés — pour soutenir la recherche, le développement et le déploiement industriel initial d’innovations européennes dans le domaine des technologies en nuage et en périphérie[[48]](#footnote-49). Les dispositions du RGEC modifié ont été prorogées jusqu’à la fin de 2026.

Depuis janvier 2023, la Commission cofinance, avec les États membres, quatre **installations d’essai et d’expérimentation** (TEF) dans le cadre du programme pour une Europe numérique. [[49]](#footnote-50) Les TEF offrent une combinaison d’installations physiques et virtuelles pour permettre aux fournisseurs de technologies de toute l’Europe de tester et d’expérimenter à grande échelle et dans des environnements réels des solutions d’IA de pointe, dont des produits et services logiciels et matériels, y compris des robots. L’accès aux TEF à l’échelle européenne est facilité par un réseau dense de plus de 200 **pôles européens d’innovation numérique**, financés à la fois par le programme pour une Europe numérique et par des ressources nationales et régionales.

Actions du nouveau programme européen d’innovation en cours

Un certain nombre de projets portant sur des **bancs d’essai ouverts de l’innovation dans le domaine de l’hydrogène et des matériaux avancés[[50]](#footnote-51)** sont menés avec le soutien d’Horizon Europe[[51]](#footnote-52). Ces projets visent à fournir un accès à des installations physiques, à des capacités et à des services afin de favoriser le développement d’une économie dynamique de l’hydrogène propre.

En 2023, la Commission a lancé un appel pour la fourniture d’un **service de conseil spécialisé en matière de marchés publics de l’innovation** dans le cadre d’Horizon Europe[[52]](#footnote-53). Les projets sélectionnés devraient débuter au deuxième trimestre de 2024. Ce service de conseil servira d’intermédiaire entre les acheteurs publics et les fournisseurs innovants.

Autres actions

Le **groupe consultatif pour l’élaboration d’une réglementation favorable à l’innovation** (IFRAG), composé de 11 experts, a été nommé par la Commission fin 2022. Son rôle est de fournir des conseils stratégiques en amont sur les nouvelles technologies. En 2023, il s’est concentré sur i) l’utilisation des technologies numériques émergentes dans le secteur public, en particulier des mondes virtuels, en examinant leur incidence sur le paysage réglementaire de l’UE, et ii) les applications dans des domaines tels que la participation des citoyens au processus décisionnel. L’IFRAG a achevé son mandat en février 2024 et publiera ses conclusions au deuxième trimestre 2024.

Une fois adopté, le **règlement pour une industrie «zéro net»** encouragera l’utilisation de bacs à sable réglementaires pour les technologies stratégiques innovantes «zéro net»[[53]](#footnote-54).

Une fois adoptée, la **législation sur l’IA[[54]](#footnote-55)** contribuera à créer un cadre juridique pour l’IA qui sera propice à l’innovation et résistant à l’épreuve du temps et aux perturbations, y compris en réduisant la charge réglementaire pesant sur les PME et les start-ups. Cette législation encouragera les autorités nationales à mettre en place des bacs à sable réglementaires et établira un cadre de base en matière de gouvernance, de surveillance et de responsabilité. En outre, la Commission a proposé, en janvier 2024, un nouveau train de mesures, y compris la création de **fabriques d’IA**, afin de stimuler l’innovation et les start-ups, y compris dans des domaines tels que l’essai, l’évaluation et la validation de modèles d’IA à grande échelle[[55]](#footnote-56).

Les bancs d’essai ouverts de l’innovation sont essentiels à la mise en œuvre de la communication de la Commission sur les **matières premières avancées pour la primauté de nos industries[[56]](#footnote-57)** et feront l’objet d’un programme pilote pour une approche européenne des investissements dans les **infrastructures technologiques**.

L’**incubateur GovTech4all**[[57]](#footnote-58) rassemble des initiatives nationales GovTech au sein d’un consortium de 21 agences numériques de 14 pays européens afin de promouvoir un marché unique des technologies GovTech dans l’Union européenne et d’encourager l’interopérabilité et les nouveaux modèles d’innovation dans le secteur public. Il vise à étudier, au moyen de projets pilotes et d’expérimentations, la mise en œuvre transfrontière de technologies émergentes dans le secteur public, en accordant une attention particulière aux start-ups et aux PME innovantes.

Horizon Europe continue d’accroître les connaissances et les activités en ce qui concerne les **marchés publics relatifs à des solutions innovantes dans le domaine de la santé**, avec le lancement en 2024, par le réseau Procure4Health, de deux appels à jumelages visant à étendre l’utilisation de l’instrument dans toute l’Europe. En outre, le programme de travail 2024 d’Horizon Europe comprend un volet sur les marchés publics avant commercialisation consacré au verdissement des systèmes de soins de santé, doté d’un budget de 15 millions d’euros.

Les États membres et les pays associés ont annoncé un certain nombre d’**initiatives nationales** soutenant les espaces d’expérimentation et les marchés publics[[58]](#footnote-59). Par exemple, au Portugal, les «**zones technologiques libres**» se composent de bacs à sable réglementaires ou de laboratoires vivants placés sous le contrôle de l’Agence nationale de l’innovation (ANI). Par leur action sur les **marchés publics de l’innovation**, les programmes estonien ou suédois de «**chèques pour les marchés publics de l’innovation**» visent à accroître l’utilisation de marchés publics innovants grâce à des services de conseil spéciaux, au partage des meilleures pratiques et au soutien du développement et de la mise en œuvre de solutions innovantes dans le secteur public. Le **portail sur les marchés publics d’innovation** mis en place en Italie servira à mettre en correspondance l’offre et la demande d’innovation, en encourageant la collaboration entre l’administration publique, les entreprises, les start-ups et les instituts de recherche.

## Accélérer et renforcer l’innovation dans les écosystèmes européens d’innovation dans l’ensemble de l’UE et réduction de la fracture de l’innovation

La force d’innovation de l’Europe repose dans une large mesure sur la diversité et le dynamisme de ses écosystèmes régionaux. Dans ce domaine phare, le nouveau programme européen d’innovation poursuit trois objectifs spécifiques: i) renforcer les écosystèmes régionaux d’innovation au moyen de stratégies locales de «spécialisation intelligente»; ii) réduire la fracture régionale de l’innovation qui persiste dans toute l’Europe[[59]](#footnote-60) en dépit de plusieurs actions européennes et nationales[[60]](#footnote-61),[[61]](#footnote-62); et iii) encourager une meilleure collaboration en matière d’innovation entre les régions dans leurs domaines communs de spécialisation intelligente afin de créer et de renforcer des chaînes de valeur dans toute l’Europe.

Actions du nouveau programme européen d’innovation achevées

Le développement et la consolidation des **synergies entre les programmes relevant de la politique de cohésion et Horizon Europe** figurent parmi les actions clés destinées à renforcer l’incidence de l’intervention de l’UE dans ce domaine. En 2022, la Commission a publié le document d’orientation relatif aux **synergies entre le programme Horizon Europe et les programmes du Fonds européen de développement régional[[62]](#footnote-63)** afin d’aider les autorités de gestion à mieux utiliser les possibilités de financement disponibles pour favoriser l’innovation et l’adoption de technologies de pointe dans leur région.

Actions du nouveau programme européen d’innovation en cours

L’action des **vallées régionales de l’innovation** vise à stimuler et à exploiter pleinement le potentiel d’innovation des régions de l’UE, y compris dans le domaine de l’innovation deep tech, afin de relever les défis sociétaux brûlants auxquels l’UE est confrontée et de réduire les écarts de performance en matière d’innovation. Son objectif est de recenser jusqu’à 100 régions qui se sont engagées à concentrer leurs efforts de recherche et d’innovation sur des priorités spécifiques et à renforcer leur coordination avec d’autres régions. Les domaines prioritaires sont la sécurité alimentaire, la transformation numérique, l’énergie, les soins de santé et l’économie circulaire.

Les régions peuvent obtenir le label «vallée régionale de l’innovation» par différents canaux: 1) régions sélectionnées dans le cadre d’un **appel à manifestation d’intérêt** lancé en mars 2023 par la Commission et le Comité des régions, ayant reçu 170 candidatures[[63]](#footnote-64) réparties sur 140 régions[[64]](#footnote-65); 2) régions sélectionnées dans le cadre des **premiers appels coordonnés au titre d’Horizon Europe et du Fonds européen de développement régional (I3)**, pour un budget total de 122 millions d’euros[[65]](#footnote-66): plus de 50 propositions ont été reçues, pour près de 1 000 participants issus de 25 États membres et de six pays associés.

En parallèle, l’action visant à **doubler le nombre de vallées de l’hydrogène dans l’Union** est en cours. Après la dernière sélection en 2023, 55 vallées de l’hydrogène sont actuellement présentes dans la plateforme «Mission Innovation Hydrogen Valleys», qui a été remaniée en mai 2023. En mars 2023, la Commission a signé une déclaration commune sur les vallées de l’hydrogène[[66]](#footnote-67). Le concept de vallées de l’hydrogène sera également étendu à **toutes les énergies renouvelables** dans le cadre d’un thème distinct dans le cadre d’Horizon Europe.

L’action visant à mettre en place un **guichet unique pour les acteurs des écosystèmes de l’innovation** est en cours. Ce guichet unique i) fournira une plateforme virtuelle aux parties prenantes intéressées afin de mettre en évidence la demande et l’offre de solutions innovantes, en tant que première étape provenant d’Horizon Europe; ii) fournira un accès aux principaux résultats de la recherche; iii) favorisera la circulation des idées; et iv) mettra en relation les parties prenantes. Le guichet unique fournira des informations sur les défis et les opportunités en matière d’innovation (tendances technologiques et tendances du marché, propriété intellectuelle, niveaux de demande, etc.) et facilitera le recensement des services et des possibilités de financement. Des réflexions sont en cours sur la manière d’assurer la simplicité, l’accessibilité et les fonctionnalités qui répondraient au mieux aux besoins des acteurs de l’innovation dans toute leur diversité.

En juin 2023, la Commission a lancé l’initiative «**EIC Scale-Up 100**». Son objectif est de recenser et de promouvoir 100 entreprises deep tech européennes prometteuses susceptibles de devenir des «licornes»[[67]](#footnote-68) et d’en soutenir la croissance. Ces futurs champions de la «deep tech» seront sélectionnés parmi les bénéficiaires les plus performants des programmes financiers du CEI et d’autres programmes d’innovation des États membres, de l’UE ou d’ailleurs. Les entreprises participantes seront sélectionnées dans 10 domaines constituant une «niche commerciale»[[68]](#footnote-69) étroitement liés aux priorités stratégiques européennes. La sélection du premier groupe aura lieu en avril 2024. L’EIC Scale-up Club sollicitera également la participation de 400 parties prenantes dans chaque niche commerciale et facilitera la création de nouvelles connexions et de nouveaux partenariats avec de grands investisseurs, des conseillers et des agences compétentes.

Autres actions

Dans le cadre d’Horizon Europe, le programme «**Écosystèmes européens d’innovation**» a fourni un financement d’environ 24 millions d’euros à des projets interrégionaux réunissant près de 150 partenaires dans toute l’Europe afin de soutenir le financement d’entreprises en expansion, les marchés publics de l’innovation et les écosystèmes d’innovation.

En 2023, le **forum de l’Espace européen de la recherche (EER)** a créé un sous-groupe réunissant des représentants des États membres chargés de la politique de R&I et des administrations responsables de la politique de cohésion. L’objectif de ce sous-groupe était de faciliter les synergies futures grâce à l’échange d’informations et à l’actualisation des politiques en vue de favoriser l’adoption de mesures concrètes, en s’inspirant de l’exemple du **transfert de financements du Fonds européen de développement régional (FEDER) à Horizon Europe** dans deux États membres[[69]](#footnote-70).La Commission a également lancé deux projets pilotes visant à développer, en contact étroit avec le Comité des régions, la notion de **pôles de l’EER**. L’objectif de ces pôles est d’élaborer et de tester un ensemble de spécifications et une méthode afin d’aider les régions à évaluer, comparer et moderniser leurs écosystèmes de R&I en vue d’atteindre des critères de qualité minimaux concernant i) la coordination interne, ii) la prestation de services de soutien et iii) l’interconnexion avec d’autres écosystèmes. En outre, dans le cadre du volet d’Horizon Europe consacré à l’élargissement,

En janvier 2023, la Commission a lancé le programme «**Plug-In**», un nouveau mécanisme qui favorise une collaboration plus étroite entre le CEI et les programmes nationaux d’innovation. Grâce à ce programme, un projet bénéficiant d’un financement au titre d’un programme national (certifié en tant que programme «plug-in») peut participer, par une procédure accélérée, aux appels de l’Accélérateur du CEI.

Dans le domaine de l’énergie, l’UE a continué de participer activement, avec 23 pays, à **Mission Innovation**[[70]](#footnote-71), une initiative mondiale axée sur l’innovation dans le domaine des énergies propres. Cette initiative a été à l’origine du premier partenariat UE-Catalyst annoncé lors de la COP 28[[71]](#footnote-72), dans le cadre duquel les fonds de l’UE soutiennent les entreprises susceptibles de réduire la prime verte des produits et solutions propres dans les domaines de l’hydrogène, des carburants d’aviation durables, du stockage de l’énergie, du captage du CO2 et de la décarbonation de l’énergie. Mission Innovation assure également la mise en œuvre de la mission «Hydrogène propre» visant à développer 100 vallées de l’hydrogène propre dans le monde entier, co-dirigée par la Commission.

En outre, le **groupe de travail sur les technologies neutres pour le climat dans les industries à forte intensité énergétique** a élaboré, en 2023, un rapport[[72]](#footnote-73) analysant environ 200 démonstrateurs de technologies «zéro net» financés par l’UE dans les industries à forte intensité énergétique de l’UE.

En octobre 2023, la Commission a publié une communication[[73]](#footnote-74) sur la révision du **plan stratégique européen pour les technologies énergétiques (plan SET)** visant à renforcer le rôle du plan SET dans la coordination des stratégies de R&I européennes et nationales pour une énergie à faible intensité de carbone. En particulier, un nouveau groupe de travail sur l’hydrogène a été créé afin de mettre en œuvre le programme stratégique du projet pilote de l’EER sur l’hydrogène vert[[74]](#footnote-75).

Dans le domaine de l’intelligence artificielle (IA), outre la législation sur l’IA et ses propositions de règlements favorables à l’innovation[[75]](#footnote-76), la Commission s’emploie à évaluer l’**incidence de l’IA sur la recherche et l’innovation**, au moyen d’un avis rendu dans le cadre du mécanisme de consultation scientifique[[76]](#footnote-77).

En outre, un réseau de plus de 200 [**pôles européens d’innovation numérique (EDIH)**](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/edihs) couvrant toutes les régions d’Europe[[77]](#footnote-78) vise à promouvoir l’adoption à grande échelle de l’IA, des ordinateurs à haute performance, de la cybersécurité et d’autres technologies numériques. Ces pôles aident les entreprises à innover en créant de nouveaux produits et services utilisant l’IA et contribuent à rendre ces produits et services compétitifs. Le train de mesures pour l’innovation dans le domaine de l’IA et les start-ups[[78]](#footnote-79) introduit les fabriques d’IA[[79]](#footnote-80) et d’autres mesures financières et opérationnelles qui stimuleront l’innovation dans ce domaine, telles que la fourniture aux chercheurs et aux PME travaillant sur l’IA d’un accès à une capacité de calcul à haute performance (HPC) de classe mondiale par l’intermédiaire de l’entreprise commune EuroHPC.

Le **règlement sur les semi-conducteurs**, qui est entré en vigueur le 21 septembre 2023, vise à renforcer la primauté technologique de l’Europe en facilitant le transfert de connaissances et en promouvant l’industrialisation des technologies innovantes par les entreprises européennes[[80]](#footnote-81).

L’initiative **Cassini** sur l’entrepreneuriat spatial est l’action de la Commission visant à soutenir les entrepreneurs, les start-ups et les PME de l’industrie spatiale, y compris du nouvel espace, au cours de la période 2021-2027[[81]](#footnote-82). Elle devrait accélérer la croissance des start-ups et des PME dans tous les secteurs de l’industrie spatiale, dans le but de renforcer les écosystèmes favorables aux entreprises, d’améliorer les capacités commerciales dans les segments du marché de l’espace, de renforcer les chaînes d’approvisionnement critiques et de permettre à l’UE d’atteindre un degré plus élevé d’autonomie stratégique. CASSINI comprend un fonds européen de financement d’amorçage et de croissance d’une valeur de 1 milliard d’euros, des hackathons et actions de mentorat, des défis, des activités de démonstration et de validation en orbite, un accélérateur d’entreprise ainsi que des activités de création de partenariats et de mise en relation.

**Horizon Europe** finance la recherche et l’innovation visant à combler la fracture entre les zones rurales et urbaines en matière d’innovation. En 2023, plus de 25 millions d’euros ont été programmés afin de financer des projets soutenant l’écosystème d’innovation rurale et deux partenariats de l’UE ont été lancés[[82]](#footnote-83). En outre, la **mission de l’UE «Un pacte pour des sols sains en Europe»** vise à établir 100 laboratoires vivants et phares pour mener la transition vers des sols sains d’ici à 2030. En 2023, 60 millions d’euros ont été investis dans les premiers appels à propositions relatifs aux laboratoires vivants.

Dans le cadre de la **politique agricole commune (PAC)**, plus de 3 200 groupes opérationnels du partenariat européen d’innovation pour la productivité et le développement durable de l’agriculture (PEI-AGRI) ont été soutenus et 6 600 autres sont prévus par les États membres dans leurs plans stratégiques relevant de la PAC pour la période 2023-2027 afin de créer conjointement des solutions pratiques pour l’agriculture, la sylviculture et les communautés rurales dans le cadre de projets d’innovation au niveau local.

En décembre 2022, la **recommandation du Conseil sur les principes directeurs pour la valorisation des connaissances**[[83]](#footnote-84) a été adoptée afin de définir des principes d'action communs et des mesures permettant aux décideurs politiques nationaux, régionaux et locaux de transformer les résultats de la R&I en solutions qui profitent à la société. Ces principes directeurs sont: i) associer tous les acteurs aux écosystèmes de R&I; ii) mettre l’accent sur les connexions et la cocréation entre les acteurs; et iii) souligner l’importance des compétences et des pratiques d’entreprise[[84]](#footnote-85).

En outre, deux **«communautés de pratiques» de collaboration entre l’industrie et le monde universitaire[[85]](#footnote-86) et sur la participation des citoyens** à la valorisation des connaissances ont été mises en place par la Commission, réunissant plus de 300 parties prenantes issues d’universités et d’organisations privées et publiques, y compris de la société civile[[86]](#footnote-87). Ces communautés de pratiques ont été actives entre mars et juin 2023 [[87]](#footnote-88).

En outre, les États membres et les pays associés ont annoncé un certain nombre d’**initiatives nationales** visant à stimuler les écosystèmes d’innovation. Par exemple, les **phares commerciaux régionaux** du Danemark ont pour mission principale d’aider les entreprises danoises à se placer en position de force à l’avenir dans le secteur vert (solutions biologiques, technologie de l’eau, captage du CO2) ainsi que dans les domaines des sciences de la vie et de la robotique en soutenant des projets spécifiques. Les **subventions du réseau «Cervera»** en Espagne soutiennent aussi directement les écosystèmes régionaux/locaux et renforcent les capacités d’innovation des PME en confiant des activités de R&D à des centres de production de connaissances ou en réalisant des projets de R&D en collaboration avec ces centres. En Allemagne, l’agence fédérale pour l’innovation disruptive (**SPRIND**) gère plusieurs projets visant à soutenir et à accélérer les idées innovantes, dont un concours destiné aux innovateurs. Le **Centre de l’hydrogène** est une organisation qui cherche à améliorer l’accès aux infrastructures de recherche en Slovénie et en Autriche. Il s’agit d’un bon exemple de coopération transfrontière soutenue par des fonds régionaux de l’UE et des ressources nationales.

## Susciter, attirer et retenir les talents deep tech

La capacité à favoriser l’épanouissement des personnes talentueuses et qualifiées, à les attirer et à les retenir demeure une priorité pour l’Europe, comme cela a également été souligné lors de l’Année européenne des compétences 2023. Pour favoriser l’épanouissement des talents, il est essentiel de s’employer à renforcer l’éducation aux sciences, technologies, ingénierie, arts et mathématiques (STIAM) et les compétences entrepreneuriales, en particulier chez les femmes. Pour retenir les personnes talentueuses, les nouvelles opportunités et les perspectives de croissance intéressantes doivent être développées et promues. Pour attirer des personnes talentueuses d’autres continents — en partie pour combler le déficit de compétences dans certains secteurs technologiques —, l’UE peut continuer à se faire connaître sur la scène mondiale et faciliter les possibilités de «mobilité circulaire»[[88]](#footnote-89). L’UE complète les actions des États membres dans ce domaine au moyen d’un large éventail d’initiatives stratégiques[[89]](#footnote-90) et de programmes financés par l’UE[[90]](#footnote-91), y compris les actions lancées par le nouveau programme européen d’innovation dans ce domaine phare.

Actions du nouveau programme européen d’innovation achevées

L’**initiative de l’EIT pour les talents deep tech**[[91]](#footnote-92) est un programme ambitieux visant à offrir des possibilités de formation à un million de talents deep tech d’ici à 2025. Lancée en octobre 2022, cette initiative[[92]](#footnote-93) a jusqu’à présent associé 106 prestataires d’enseignement et de formation, entreprises, partenaires financiers et partenaires institutionnels qui se sont engagés à former plus de 700 000 personnes[[93]](#footnote-94). Le recrutement de parties prenantes qui rejoindront les engagements se poursuivra et des manifestations et des appels à propositions seront lancés à partir de 2024.

Lancé en 2022 par le CEI, le **programme d’entrepreneuriat et de leadership féminins**[[94]](#footnote-95) offre des possibilités de formation et de mise en réseau aux start-ups dirigées par des femmes. À ce jour, le programme a soutenu près de 200 entreprises bénéficiaires du CEI dirigées par des femmes, dont certaines entreprises financées par l’EIT. 10 à 15 millions d’euros sont consacrés chaque année à ces appels. La Commission lancera de nouveaux appels au titre du programme de travail 2023-2024 d’Horizon Europe.

La **communauté de pratiques en matière d’éducation et d’innovation**, réunissant quelque 700 parties prenantes issues du monde universitaire, d’organisations privées et publiques de tous les États membres de l’UE et de plusieurs pays tiers, a été créée en octobre 2022, en coopération avec l’OCDE. Son premier axe de travail, qui incluait des activités d’apprentissage par les pairs et des rapports analytiques, s’est concentré sur le renforcement des partenariats entre les écoles secondaires et l’enseignement supérieur en vue de promouvoir l’innovation verte et numérique. Le deuxième axe soutient les compétences en matière d’innovation dans l’enseignement supérieur général.

Les **alliances pour l’innovation Erasmus+** ont été lancées et le développement des compétences deep tech a été défini comme une priorité pour 2023. Cela soutiendra et renforcera la croissance des incubateurs au sein des établissements d’enseignement supérieur, en étroite collaboration avec le secteur entrepreneurial. L’objectif est d’aider les étudiants entrepreneurs à concrétiser leurs idées en créant des entreprises viables, conformément aux objectifs définis dans la stratégie européenne en faveur des universités. Les projets sélectionnés commencent actuellement leurs activités. En 2023, 32 projets ont été sélectionnés dans plusieurs secteurs, dont l’IA, les jeux vidéo, l’industrie manufacturière et l’innovation deep tech. Les appels à propositions lancés dans le cadre du programme de travail 2024 d’Erasmus+ maintiendront et renforceront l’accent mis sur les compétences deep tech.

Le programme pour une Europe numérique met l’accent sur les compétences numériques avancées. **Des appels «Europe numérique»** ont été lancés en novembre 2023 **afin de former des experts dans des domaines clés liés aux capacités numériques**[[95]](#footnote-96): l’un d’entre eux était axé sur le renforcement des compétences dans le domaine des semi-conducteurs et l’autre sur l’«Académie des compétences cyber»[[96]](#footnote-97). En outre, l’appel «Renforcer les compétences numériques des jeunes, en particulier des filles» visait à développer les compétences numériques dès le plus jeune âge.

Actions du nouveau programme européen d’innovation en cours

La **plateforme des talents en matière d’innovation** facilitera la mobilité intra et extra-européenne des personnes qualifiées grâce au recrutement international, en soutenant la mise en relation avec les employeurs établis dans l’UE qui ne parviennent pas à trouver les talents dont ils ont besoin en Europe. La première phase de la plateforme (une nouvelle section du portail Euraxess[[97]](#footnote-98) ouverte aux ressortissants de pays tiers) a été lancée en mars 2023. Elle inclut i) des informations sur les possibilités de financement; ii) des informations sur le visa d’immigration «carte bleue» de l’UE; iii) des points de contact dans 43 pays européens; et iv) une boîte à outils numérique pour les start-ups qui les aident à lancer une entreprise dans l’UE. Au cours de la deuxième phase, la plateforme offrira un outil de mise en relation aux innovateurs, aux entrepreneurs et aux travailleurs talentueux du monde entier qui souhaitent créer, travailler et vivre en Europe.

Les options sur titres constituent un moyen important d’inciter les salariés à travailler dans les entreprises qui en proposent. Le **groupe de travail sur les options sur titres** du forum CEI a commencé ses travaux en mars 2023 avec la participation de membres du forum CEI (États membres et pays associés), de membres du comité CEI, de parties prenantes externes et de représentants de la Commission. Selon les résultats des futures réunions du groupe de travail, le forum CEI envisagera en 2024 d’établir une liste de bonnes pratiques et de propositions visant à éliminer les obstacles aux options sur titres des salariés dans l’ensemble de l’UE.

Le **programme «Next Generation Innovation Talents»** a été lancé en 2023 et au premier trimestre de 2024. Il s’agit d’un programme de stages qui financera environ 600 stages d’innovation destinés aux chercheurs et aux étudiants sur une période de 2 ans dans des entreprises soutenues par le CEI et l’EIT et dans tous les États membres. Il sera mis en œuvre en collaboration avec l’EIT, le CER, les actions Marie Skłodowska-Curie et les infrastructures de recherche d’Horizon Europe.

Autres actions

Plusieurs actions supplémentaires ont été lancées au cours des 18 derniers mois, en particulier dans le domaine de **l’IA et des compétences numériques**, afin de former les Européens, d’élargir le vivier de talents en Europe et de développer des compétences numériques avancées pour la prochaine génération d’innovateurs. Parmi ces actions figurent la **stratégie européenne en matière de compétences**, le [**plan d’action en matière d’éducation numérique**](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_fr) et la [**coalition en faveur des compétences et des emplois numériques**](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-skills-coalition). [En outre, le programme pour une **Europe numérique**, qui cible le déficit existant en matière de compétences numériques avancées, avait, fin 2023, sélectionné 36 projets afin d’améliorer les possibilités de formation pour l’acquisition de compétences numériques avancées et d’augmenter le nombre de diplômés en TIC, ainsi que de spécialistes et de professionnels des TIC dans des secteurs spécifiques, qui possèdent des compétences numériques avancées[[98]](#footnote-99).](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-skills-coalition)

En 2022, l’**initiative de l’EIT relative aux établissements d’enseignement supérieur (EES)** a annoncé son premier appel à propositions, qui mettait particulièrement l’accent sur la deep tech[[99]](#footnote-100). Seize projets, auxquels ont participé 100 EES et 79 organisations non universitaires, ont été sélectionnés et ont reçu chacun jusqu’à 750 000 euros pour renforcer la capacité d’innovation, en particulier dans le domaine de la deep tech.

Afin de stimuler l’innovation dans le secteur européen des entreprises deep tech dirigées par des femmes, le programme **Women TechEU** propose des financements de démarrage pour soutenir les premières étapes du processus d’innovation ainsi que la croissance des entreprises. Jusqu’à présent, le programme a financé 130 start-ups à fort contenu technologique dirigées par des femmes, et la prochaine édition[[100]](#footnote-101) aidera les start-ups deep tech dirigées par des femmes à devenir les fers de lance technologiques de demain.

Dans le domaine des compétences vertes, le **projet de l’EIT intitulé «Girls go circular»**, qui s’adresse aux écoles primaires et secondaires, a formé plus de 37 000 filles dans 23 pays sur des sujets liés à la circularité et sera bientôt élargi à tous les États membres.

Comme indiqué dans la **stratégie européenne en faveur des universités** adoptée en 2022, l’élaboration d’un cadre européen pour la diversité et l’inclusion a été proposée, y compris en ce qui concerne les écarts entre les hommes et les femmes, afin de recenser les difficultés et les solutions pour les universités. Afin de renforcer la participation des femmes et des filles aux études et aux carrières dans les domaines des STIAM, la Commission a lancé, en 2022 et 2023, une feuille de route d’activités incluant la rédaction d’un manifeste pour une éducation et des carrières qui tiennent compte du genre dans les domaines des STIM et des STIAM; ce manifeste sera mis en application avec le soutien du pôle 2 d’Horizon Europe («Culture, créativité et société inclusive»)[[101]](#footnote-102).

En outre, les **alliances d’universités européennes** jouent un rôle déterminant dans la mise en œuvre de la stratégie européenne en faveur des universités, notamment en vue de combler l’écart entre les hommes et les femmes et d’accroître la proportion de femmes qui sont professeurs titulaires ou qui occupent un poste de direction. Les actions entreprises comprennent le développement d’une plateforme de soutien telle que le manifeste «Women in Tech», des réseaux tels que le «Female Founder Network» ou des projets avec l’enseignement préuniversitaire visant à rendre plus attrayantes les carrières dans les domaines des STIAM[[102]](#footnote-103).

Pour attirer les travailleurs talentueux, les retenir et promouvoir leur mobilité — notamment, mais pas exclusivement, dans le domaine de l’innovation —, la Commission a adopté en novembre 2023 un **train de mesures sur la mobilité des compétences et des talents**. Ce trainde mesures comprend**une série de nouvelles mesures destinées à rendre l’UE plus attrayante pour les talents issus de pays tiers et à faciliter la mobilité au sein de l’UE. En ce qui concerne plus particulièrement les carrières dans la R&I, la Commission a approuvé un cadre de compétences dans le domaine de la R&I, le ResearchComp[[103]](#footnote-104)**, tandis que la proposition de **cadre européen pour attirer et retenir les chercheurs, l’innovation et les entrepreneurs talentueux** en Europe **a été adoptée en décembre 2023 en tant que recommandation du Conseil**[[104]](#footnote-105)**.** L’adoption de ce cadre a souligné[[105]](#footnote-106) l’importance de la mobilité intersectorielle pour réaliser ces objectifs, ainsi que l’importance du nouveau programme européen d’innovation dans ce contexte. En outre, une plateforme de talents de l’EER est en cours de développement en 2024; cette plateforme permettra aux travailleurs talentueux d’accéder à de multiples ressources pour mener une carrière dans la R&I (y compris à Euraxess, à Resaver[[106]](#footnote-107) et à l’observatoire des carrières dans la R&I qu’il est prévu d’établir).

Parallèlement, les États membres et les pays associés ont annoncé un certain nombre d’**initiatives nationales** visant à favoriser l’épanouissement des talents de l’innovation, à les retenir ou à les attirer. Par exemple, l’**académie de l’IA** établie en Belgique afin de développer des compétences deep tech des chercheurs et des entreprises en matière l’IA dynamisera les carrières universitaires dans les domaines liés à l’IA. En Autriche, le **programme pour les femmes innovatrices** fournit un soutien ciblé aux chercheuses et innovatrices hautement qualifiées dans des domaines tels que les fonctions de direction, l’entrepreneuriat et la mise en réseau. Le **Tech Visa** en France, le **programme de résidence des start-ups** à Malte et le **régime de visa pour start-ups** à Chypre visent tous à attirer les talents technologiques internationaux en offrant une procédure simplifiée et un soutien aux personnes travaillant dans l’écosystème technologique. La Suède a également lancé un appel visant à **attirer, à intégrer et à retenir l’excellence internationale**, en apportant un soutien financier aux employeurs afin qu’ils recrutent des talents dans le domaine de la recherche ainsi que des boursiers Marie Skłodowska-Curie. En République de Macédoine du Nord, un «**fab lab**»**[[107]](#footnote-108)** et des «**maker spaces**» (des espaces de fabrication) ont été mis en place pour fournir aux jeunes les conditions nécessaires au développement de produits, de services ou de processus innovants.

## Améliorer les outils d’élaboration des politiques d’innovation

La diversité et l’évolution des définitions, des politiques et des données en matière d’innovation entre les 27 États membres sont au cœur du cinquième domaine phare du nouveau programme européen d’innovation. Les actions prévues par le programme dans ce domaine visent i) à faciliter l’adoption d’une approche commune sur certaines caractéristiques essentielles afin d’améliorer la coordination et la coopération; et ii) à améliorer le soutien aux capacités apporté, sur demande, aux États membres dans leurs efforts visant à stimuler les écosystèmes et les politiques nationaux d’innovation.

Actions du nouveau programme européen d’innovation achevées

Un rapport sur les **définitions** relatives aux start-ups, aux scale-ups et à l’innovation deep tech a été élaboré en mars 2023. Sur la base de ce rapport, une étude visant à créer un projet pilote de tableau de bord européen des start-ups sera lancée en 2024. Cette étude servira à définir un ensemble d’indicateurs pouvant être utilisés pour mettre à jour les futurs tableaux de bord européens des start-ups[[108]](#footnote-109).

Actions du nouveau programme européen d’innovation en cours

Le **forum CEI** réunit des représentants des États membres et des pays associés afin d’échanger les meilleures pratiques et d’améliorer la coordination. Il se réunit régulièrement en session plénière et en groupes de travail thématiques[[109]](#footnote-110). Sur la base de ces travaux, le forum CEI a adopté des orientations stratégiques annuelles en 2022[[110]](#footnote-111) et 2023[[111]](#footnote-112). La Commission continuera de consolider le rôle, les modalités de travail et la visibilité du forum CEI, afin de renforcer sa position en tant que plateforme de haut niveau qui, d’une part, facilite la coordination des politiques d’innovation et, d’autre part, fournit des conseils à un stade précoce à la Commission sur les questions stratégiques en matière de politique d’innovation.

Autres actions

La Commission aide également les États membres et les régions à concevoir et à mettre en œuvre des politiques d’innovation plus efficaces et suivies d’effets au moyen de l’**instrument d’appui technique** (TSI)[[112]](#footnote-113) et du **mécanisme de soutien aux politiques d’Horizon**[[113]](#footnote-114) (PSF). L’instrument d’appui technique a soutenu 13 États membres[[114]](#footnote-115) dans divers projets de renforcement des capacités d’innovation et de conseil en matière d’innovation, tels que le projet intitulé «Lever les obstacles à l’innovation dans les écosystèmes d’entrepreneuriat régionaux» en Espagne ou la «stratégie en faveur des écosystèmes des start-ups» en Roumanie. Le mécanisme de soutien aux politiques d’Horizon a apporté un soutien pratique à la fois à des États membres spécifiques[[115]](#footnote-116) pour leurs efforts nationaux et à des groupes de pays participant à l’exercice d’apprentissage mutuel du mécanisme[[116]](#footnote-117). Celui-ci continuera de soutenir la conception et la mise en œuvre de réformes structurelles dans les États membres, notamment en utilisant le nouvel instrument ouvert du mécanisme, plus flexible, ainsi que l’apprentissage par les pairs mis en place dans le cadre du «PSF Challenge».

Afin de renforcer la transformation territoriale axée sur l’innovation, l’action pilote intitulée **«Partenariats pour l’innovation régionale» (PRI)**[[117]](#footnote-118) a été lancée en mai 2022 par la Commission en coopération avec le Comité des régions. Elle a été accompagnée de la publication d’un protocole des PRI[[118]](#footnote-119) présentant des outils et des pratiques communément utilisés en Europe et ailleurs. À la suite de ce projet pilote, un «livre d’action»[[119]](#footnote-120) sur l’innovation pour une transformation territoriale a été publié.

Ces deux dernières années, le **Centre commun de recherche** de la Commission (JRC) a aidé le CEI à renforcer sa capacité de renseignement stratégique grâce au développement et à l’utilisation d’approches prospectives et d’autres approches tournées vers l’avenir, en recueillant des informations sur les technologies émergentes et les innovations disruptives. [[120]](#footnote-121) Grâce à une approche participative et multi-acteurs, ce processus fournit, entre autres réalisations, des éléments probants venant d’experts afin de soutenir la hiérarchisation des financements du CEI.

Au **niveau international**, l’UE collabore étroitement avec les pays et régions partenaires dans le domaine de la coopération en matière d’innovation, dans leur intérêt réciproque, par exemple dans le cadre du Conseil du commerce et des technologies UE‑États-Unis. D’autres exemples incluent le programme d’innovation Union africaine-Union européenne, qui soutient la prise en considération des résultats de la recherche axés sur la santé publique, la transition écologique, l’innovation, la technologie et les capacités scientifiques, afin de favoriser l’emploi et la croissance et de partager la technologie et l’expertise; le Conseil du commerce et des technologies UE-Inde, qui renforce la coopération bilatérale dans le domaine des énergies vertes et propres, en mettant l’accent sur la coopération, les normes et les investissements en matière de R&I, dans le but de faciliter le commerce de ces technologies; et la révision de la feuille de route UE-CELAC pour la R&I, dont la dimension relative à l’innovation sera renforcée.

Le nouveau programme européen d’innovation est mis en œuvre dans le cadre d’une vaste panoplie d’outils internationaux, comprenant des alliances et partenariats verts, des partenariats dans le domaine des matières premières, des accords sur le commerce numérique et des partenariats numériques. De fait, la plupart des secteurs de l’économie européenne ont besoin d’intrants numériques transnationaux, fondamentaux pour leurs modèles d’entreprise, leurs processus et leurs réservoirs d’innovation, ainsi que d’une connectivité internationale, essentielle pour leur permettre de fonctionner à l’échelle mondiale. À cette fin, l’UE a conclu des accords de libre-échange contenant des dispositions relatives au commerce numérique, y compris aux flux de données. L’UE négocie également actuellement des accords spécifiques sur le commerce numérique avec des partenaires tels que la Corée du Sud et Singapour.

La coopération avec la Chine sur les actions d’innovation au titre d’Horizon Europe[[121]](#footnote-122) a été suspendue, dans l’attente d’avancées dans les discussions sur les conditions-cadres pour l’innovation dans le cadre de la feuille de route commune UE-Chine pour la coopération dans les domaines de la science, de la technologie et de l’innovation.

L’EIT a également renforcé ses activités dans les économies des Balkans occidentaux, en Turquie et en Ukraine afin de renforcer leur capacité d’innovation et d’établir des liens avec leurs homologues européens[[122]](#footnote-123).

Au cours des 18 derniers mois, les États membres et les pays associés ont annoncé plusieurs **initiatives nationales** visant à mettre au point des outils et des instruments permettant d’optimiser les performances de leurs écosystèmes d’innovation. Ainsi, en Tchéquie, l’**Observatoire de l’innovation**, une entité indépendante chargée de surveiller, d’analyser, d’évaluer et de produire des renseignements sur l’innovation et la compétitivité, soutient la prise de décision en matière de politique publique. En Autriche, le **Conseil des start-ups** (Startup Council) et la **Salle de marché des start-ups** (Start-up Dealroom), une plateforme en ligne, fournissent une vue d’ensemble de toutes les start-ups et investisseurs actifs dans le pays, avec des mises à jour quotidiennes. En France, l’**Observatoire Deeptech** collecte et analyse en permanence des données relatives au paysage français de la deep tech, en fournissant des informations i) sur les endroits où la deep tech se développe, dans quels secteurs industriels et avec quelles technologies, ii) sur les fonds levés par les entreprises deep tech et iii) sur l’incidence des innovations deep tech sur le chiffre d’affaires et l’emploi.

# Dialogue institutionnel, participation des parties prenantes et communication

## Interactions avec les autres institutions de l’UE

Le dialogue et les interactions avec les autres institutions et organes de l’UE n’ont pas cessé depuis le lancement du nouveau programme européen d’innovation.

Le **Conseil** a débattu du nouveau programme européen d’innovation sous ses différentes présidences, tant en 2022 qu’en 2023. Par exemple, dans ses conclusions sous la présidence tchèque[[123]](#footnote-124), le Conseil a souligné l’importance de s’adapter à la nouvelle vague d’innovation et insisté sur la nécessité de renforcer les synergies entre les programmes et les initiatives de financement existants.

Sous la présidence espagnole, le Conseil a concentré ses conclusions[[124]](#footnote-125) sur les écosystèmes régionaux, les mesures visant à combler la fracture de l’innovation et les marchés publics de l’innovation. En particulier, il a appelé de ses vœux davantage d’actions au niveau national et a invité la Commission à étudier plus avant les moyens de soutenir les marchés publics de l’innovation. Une conférence sur ce sujet sera organisée en 2024 à l’initiative de la présidence belge[[125]](#footnote-126).

Le nouveau programme européen d’innovation a fait l’objet d’une question orale avec débat lors de la session plénière du **Parlement européen** d’octobre 2023[[126]](#footnote-127). À cette occasion, plusieurs membres du Parlement issus de différents groupes politiques ont appelé à davantage d’investissements dans l’innovation, de synergies entre les programmes et de possibilités pour les PME et les femmes dans le domaine de l’innovation. Ils ont déploré que l’Europe soit à la traîne par rapport aux États-Unis, à la Corée du Sud, au Japon et à la Chine.

Le **Comité économique et social** a émis un avis sur la mise en place d’un test européen de résistance lié à l’innovation[[127]](#footnote-128) pour les nouvelles initiatives stratégiques dans ce domaine afin de renforcer les écosystèmes européens d’innovation. Le **Comité des régions** contribue au débat sur les écosystèmes régionaux d’innovation et a activement soutenu l’initiative des «vallées régionales de l’innovation», qui repose en partie sur l’initiative des partenariats pour l’innovation régionale.

La Commission a également engagé un dialogue structuré avec le **groupe Banque européenne d’investissement** afin de discuter de la manière dont ce dernier peut contribuer au mieux au premier domaine phare du nouveau programme européen d’innovation, notamment par l’intermédiaire du programme InvestEU, d’ESCALAR et de l’initiative des champions technologiques européens.

## Dialogue avec les parties prenantes

La mise en œuvre des actions du nouveau programme européen d’innovation s’est accompagnée d’un dialogue constructif avec les parties prenantes du secteur de l’innovation. En particulier, la «coalition des bonnes volontés» (Coalition of the Willing)[[128]](#footnote-129), composée de plus de 80 membres issus d’organisations publiques et privées, a été créée dans le but d’enrichir le nouveau programme européen d’innovation par d’autres initiatives complémentaires prises dans des contextes nationaux, locaux ou privés. L’objectif était de faciliter la collaboration et de donner de la visibilité aux meilleures pratiques. Dans le cadre de ces travaux, la coalition a annoncé près de 80 actions en faveur du nouveau programme européen d’innovation.

## Activités et événements de communication sur les actions du nouveau programme européen d’innovation

Plusieurs activités de communication ont été menées afin de promouvoir le nouveau programme européen d’innovation et sa valeur ajoutée dans toute l’Europe, notamment auprès de la communauté de l’innovation, des décideurs politiques, des acteurs financiers et du grand public. Depuis l’adoption du programme, la Commission a organisé ou participé à plus de 100 événements dans toute l’Europe (souvent en coopération avec les États membres) et au-delà, y compris aux premières Journées européennes de l’innovation dans la Silicon Valley en mars 2023[[129]](#footnote-130). La section du site web Europa consacrée au nouveau programme européen d’innovation[[130]](#footnote-131) est constamment mise à jour et la Commission mène des activités de communication ponctuelles, y compris des actions dans la presse et sur les réseaux sociaux à l’occasion d’événements spécifiques ou de nouvelles évolutions du programme[[131]](#footnote-132). Le nouveau programme européen d’innovation figure également régulièrement à l’ordre du jour des dialogues renforcés sur la R&I que la Commission organise avec les États membres, ainsi qu’à l’ordre du jour des réunions des comités mixtes avec les pays associés à Horizon Europe.

# Prochaines étapes et défis à venir

La mise en œuvre du nouveau programme européen d’innovation progresse bien. Sur les 25 actions prévues dans le programme[[132]](#footnote-133), 13 ont été menées à terme et 12 sont en cours. Parallèlement, comme expliqué dans le présent rapport, plusieurs actions supplémentaires, tant au niveau européen que national, soutiennent la mise en œuvre du programme et contribuent à la réalisation de ses objectifs. L’achèvement et la mise en œuvre intégrale du nouveau programme européen d’innovation, ainsi que le renforcement de la coordination et de l’échange de bonnes pratiques avec et entre les États membres, constitueront des contributions importantes pour stimuler l’innovation et la compétitivité européennes.

La Commission continuera de suivre l’état d’avancement et l’incidence des actions recensées dans le nouveau programme européen d’innovation et de faire rapport sur ceux-ci, en étroite coopération avec le forum CEI. Parallèlement, la Commission continuera de renforcer son dialogue avec les acteurs de l’innovation, notamment grâce à une stratégie renforcée de communication et de sensibilisation au nouveau programme européen d’innovation, appelée «Innovation Made in Europe».

**ANNEXE I – Liste des actions figurant dans le nouveau programme européen d’innovation**

|  |  |
| --- | --- |
| **Intitulé (domaine phare — actions)** | Date d’achèvement |
| **Domaine phare: Financer les entreprises en expansion à fort contenu technologique (deep tech scale-ups)** | |
| 1. Directive concernant un abattement pour la réduction de la distorsion fiscale en faveur de l’endettement (DEBRA) sur l’impôt sur les sociétés, proposition de la Commission | T2 2022 |
| 1. Proposition législative relative à la cotation en Bourse | T4 2022 |
| 1. Extension de l’action européenne de levier pour le capital-risque en faveur des entreprises en expansion (European Scale-Up Action for Risk Capital ou «ESCALAR») | En cours |
| 1. Programme de travail du CEI 2022 — Indice européen pilote «genre et diversité» dans le domaine de l’innovation | En cours |
| 1. Programme Women2Invest de l’EIT | T4 2022 |
| **Domaine phare: Rendre possible l’innovation deep tech au moyen d’espaces d’expérimentation et de marchés publics** | |
| 1. Document d’orientation sur les bacs à sable réglementaires | T3 2023 |
| 1. Banc d’essai ouvert de l’innovation dans le domaine de l’hydrogène renouvelable | En cours |
| 1. Lancement d’installations d’essai et d’expérimentation pour l’innovation dans le domaine de l’IA | T1 2023 |
| 1. Encadrement révisé des aides d’État à la recherche, au développement et à l’innovation | T4 2022 |
| 1. Lancement d’un service de conseil spécialisé en matière de marchés publics de l’innovation | En cours |
| **Domaine phare: Accélérer et renforcer l’innovation dans les écosystèmes européens d’innovation dans l’ensemble de l’UE et réduction de la fracture de l’innovation** |  |
| 1. Créer et relier des vallées régionales de l’innovation deep tech | En cours |
| 1. Communication de la Commission sur les synergies entre Horizon Europe et le programme du Fonds européen de développement régional | T3 2022 |
| 1. Doubler le nombre de vallées de l’hydrogène dans l’UE | En cours |
| 1. Mise en place d’un guichet unique pour les acteurs des écosystèmes de l’innovation | En cours |
| 1. Lancement de l’initiative «EIC Scale-Up 100». | En cours |
| **Domaine phare: Susciter, attirer et retenir les talents deep tech** |  |
| 1. Lancement de l’initiative de l’EIT pour les talents deep tech | T4 2022 |
| 1. Lancement d’un programme de stages dans le domaine de l’innovation | En cours |
| 1. Lancement d’un vivier européen de talents pour aider les entreprises, y compris les start-ups, à trouver des talents en dehors de l’UE | En cours |
| 1. Création d’un programme d’entrepreneuriat et de leadership féminins | T4 2022 |
| 1. Échange de bonnes pratiques sur les options sur titres des salariés dans les start-ups | En cours |
| 1. Communauté de pratiques en matière d’éducation et d’innovation | T4 2022 |
| 1. Lancement des alliances pour l’innovation Erasmus + | T2 2023 |
| 1. Lancement d’un appel Europe numérique afin de former des experts dans des domaines d’avenir | T3 2022 |
| **Domaine phare: Améliorer les outils d’élaboration des politiques** |  |
| 1. rapport sur les définitions relatives aux start-ups, aux scale-ups et à l’innovation deep tech | T1 2023 |
| 1. Renforcement du rôle du forum du Conseil européen de l’innovation | En cours |

1. Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions du 5 juillet 2022, COM(2022) 332 final. [↑](#footnote-ref-2)
2. <https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/new-european-innovation-agenda_en> [↑](#footnote-ref-3)
3. <https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/new-european-innovation-agenda/eic-forum_en>. [↑](#footnote-ref-4)
4. Voir chapitre 3.1. [↑](#footnote-ref-5)
5. [Member States and Associated Countries are actively supporting New European Innovation Agenda! (europa.eu)](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/member-states-and-associated-countries-are-actively-supporting-new-european-innovation-agenda-2023-09-19_en) [↑](#footnote-ref-6)
6. Voir la communication de la Commission COM(2023) 684 final pour un rapport sur les initiatives stratégiques prises par l’UE pour promouvoir les investissements dans les technologies propres. [↑](#footnote-ref-7)
7. L’ARPA (American Rescue Plan Act) est un programme financier qui soutient des technologies dans des secteurs spécifiques qui risquent, autrement, de ne pas être exploitées, grâce à des recherches à haut risque et à haut bénéfice associant des laboratoires publics, des entreprises privées et des universités. À la suite du succès de ce modèle dans le domaine de la défense (DARPA), les États-Unis ont créé des agences supplémentaires sur le même modèle: [l’ARPA-E](https://fr.wikipedia.org/wiki/Advanced_Research_Projects_Agency-Energy) pour l’énergie, [l’ARPA-H](https://en.wikipedia.org/wiki/Advanced_Research_Projects_Agency_for_Health) pour la santé et l’ARPA-I pour les infrastructures de transport. [↑](#footnote-ref-8)
8. Voir OMPI (Organisation mondiale de la propriété intellectuelle), Indice mondial de l’innovation 2023. Par exemple, par rapport à 2020, l’Arabie saoudite a gagné 18 places (de 66e à 48e) dans le classement mondial, l’Indonésie en a gagné 24 (de 85e à 61e) et la Turquie en a gagné 12 (de 51e à 39e). Sur la même période, les États membres de l’UE ont, pour l’essentiel, maintenu leur précédent classement (la Suède arrivant 2e et la Roumanie 47e), mais 12 d’entre eux ont perdu quelques places dans l’indice de l’innovation au cours de ces trois années. [↑](#footnote-ref-9)
9. La notion d’autonomie stratégique ouverte a été introduite dans le rapport de prospective stratégique 2021 de la Commission, COM/2021/750 final. [↑](#footnote-ref-10)
10. Communication de la Commission du 1.2.2023, COM(2023) 62 final. [↑](#footnote-ref-11)
11. Proposition de la Commission du 16 mars 2023 concernant un règlement du Parlement européen et du Conseil, COM(2023) 161 final. [↑](#footnote-ref-12)
12. Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant un cadre visant à garantir un approvisionnement sûr et durable en matières premières critiques et modifiant les règlements (UE) nº 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1724 et (UE) 2019/1020. [↑](#footnote-ref-13)
13. Communication conjointe au Parlement européen et au Conseil relative à la «stratégie européenne en matière de sécurité économique», JOIN(2023) 20 final. [↑](#footnote-ref-14)
14. Règlement (UE) 2023/1781 du Parlement européen et du Conseil du 13 septembre 2023. [↑](#footnote-ref-15)
15. Règlement (UE) 2024/795 du Parlement européen et du Conseil du 29 février 2024 établissant la plateforme Technologies stratégiques pour l’Europe (STEP). [↑](#footnote-ref-16)
16. Communication de la Commission du 27 février 2024, «Matériaux avancés pour assurer la primauté industrielle», COM(2024) 98 final. [↑](#footnote-ref-17)
17. <https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/speech_23_4426>. [↑](#footnote-ref-18)
18. <https://dealroom.co/reports/the-european-deep-tech-report-2023>. [↑](#footnote-ref-19)
19. Les investissements en faveur de la croissance allant au-delà des cycles de financement en fonds propres de série C sont dominés par des acteurs américains/asiatiques et des fonds souverains. Par rapport à l’Europe, les États-Unis disposent de 10 à 15 fois plus de fonds de capital-risque d’un montant d’au moins 1 milliard d’euros, et de tels fonds sont nécessaires pour pouvoir déployer des financements d’un montant de plus de 50 millions d’euros pour soutenir l’expansion tardive des entreprises deep tech. [↑](#footnote-ref-20)
20. Selon les données de PitchBook, les fonds de pension européens n’ont pris que 60 engagements dans des fonds de capitaux privés en Europe en 2023, soit près de la moitié des 113 engagements qu’ils avaient pris en 2022. [↑](#footnote-ref-21)
21. À l’heure actuelle, seuls 5 % des investissements européens en capital-risque sont réalisés dans des équipes mixtes et seulement 2 % dans des équipes exclusivement féminines. [↑](#footnote-ref-22)
22. Les données disponibles montrent que les équipes composées de personnes issues de la diversité prennent de meilleures décisions d’investissement. Voir «Gender Smart Financing Investing in &With Women: Opportunities for Europe», <https://economy-finance.ec.europa.eu/publications/gender-smart-financing-investing-and-women-opportunities-europe_en>, ou «Why diverse teams are smarter» par Harvard Business Review, 2016, <https://hbr.org/2016/11/why-diverse-teams-are-smarter>. [↑](#footnote-ref-23)
23. Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil, COM/2022/762 final. [↑](#footnote-ref-24)
24. Proposition de directive du Conseil établissant des règles relatives à un abattement pour la réduction de la distorsion fiscale en faveur de l’endettement et à la limitation de la déductibilité des intérêts aux fins de l’impôt sur les sociétés, COM(2022) 216 final, 2022/0154(CNS) du 1er mai 2022. [↑](#footnote-ref-25)
25. Le FEI met en œuvre ESCALAR dans le cadre d’InvestEU. [↑](#footnote-ref-26)
26. https://www.investeurope.eu. [↑](#footnote-ref-27)
27. <https://www.eif.org/InvestEU/escalar-call-for-expression-of-interest/index.htm>. [↑](#footnote-ref-28)
28. [HORIZON-EIC-2022-GENDER-01-01.](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-eic-2022-gender-01-01) () HORIZON-EIC-2022-GENDER-01-01. [↑](#footnote-ref-29)
29. Doté d’un budget de 10,1 milliards d’euros sur sept ans, le CEI organise régulièrement trois appels de subventions distincts: Éclaireur du CEI, Transition du CEI et Accélérateur du CEI. Dans le cadre de ce dernier, le Fonds du CEI est un instrument spécifique de capital-risque, assisté par la Banque européenne d’investissement en tant que conseiller en investissement. [↑](#footnote-ref-30)
30. [The European Innovation Council Fund: the biggest European deep tech investor - European Commission (europa.eu)](https://eic.ec.europa.eu/news/european-innovation-council-fund-biggest-european-deep-tech-investor-2023-07-06_en#:~:text=The%20European%20Innovation%20Council%20Fund%3A%20the%20biggest%20European,amount%20invested%2C%20and%20third%20in%20number%20of%20deals.). [↑](#footnote-ref-31)
31. C’est-à-dire que leur valorisation est d’au moins 100 millions de dollars. [↑](#footnote-ref-32)
32. À ce jour, l’Espagne, l’Allemagne, la France, l’Italie, la Belgique et les Pays-Bas. [↑](#footnote-ref-33)
33. Atomico Growth VI, FSI II et Keensight Nova 6, ainsi qu’un accord en cours de clôture. [↑](#footnote-ref-34)
34. Y compris InvestEU, le CEI, ESCALAR et l’initiative relative aux offres publiques initiales. [↑](#footnote-ref-35)
35. [Startup Europe (HORIZON-EIE-2024-CONNECT-01-02) – Commission européenne (europa.eu)](https://eismea.ec.europa.eu/funding-opportunities/calls-proposals/startup-europe-horizon-eie-2024-connect-01-02_en). [↑](#footnote-ref-36)
36. En 2023, de nouveaux secteurs, un nouvel instrument financier et un budget renforcé ont été introduits à la suite de la révision du système d’échange de quotas d’émission. [↑](#footnote-ref-37)
37. <https://single-market-economy.ec.europa.eu/news/unleashing-potential-europes-small-businesses-2023-09-28_>

    https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/startup-europe. [↑](#footnote-ref-38)
38. [Flagship 1: Funding for deep tech scale ups (Domaine phare nº 1: Financer les entreprises en expansion à fort contenu technologique) (europa.eu)](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/new-european-innovation-agenda/new-european-innovation-agenda-roadmap/flagship-1-funding-deep-tech-scale-ups_en#paragraph_4759). [↑](#footnote-ref-39)
39. <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Internationales_Finanzmarkt/zukunftsfonds.html>. [↑](#footnote-ref-40)
40. <https://www.cdpventurecapital.it/cdp-venture-capital/en/home.page>. [↑](#footnote-ref-41)
41. <https://www.cdti.es/en/node/889>. [↑](#footnote-ref-42)
42. <https://nifasi.pl/en/>. [↑](#footnote-ref-43)
43. Voir les conclusions du Conseil européen du 23 mars 2023. [↑](#footnote-ref-44)
44. Document de travail des services de la Commission «Regulatory Learning in the EU, Guidance on Regulatory Sandboxes, Test-beds and living labs in the EU, with a focus section on energy», (2023) 277/2 final du 29.8.2023 (en anglais uniquement). [↑](#footnote-ref-45)
45. COM(2022) 230 final du 18.5.2022. [↑](#footnote-ref-46)
46. [Règlement (UE) 2023/1315 de la Commission](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2023.167.01.0001.01.FRA&toc=OJ%3AL%3A2023%3A167%3ATOC) du 23 juin 2023 modifiant le règlement (UE) n° 651/2014 [↑](#footnote-ref-47)
47. C’est-à-dire le montant de l’aide au-delà duquel s’applique l’obligation de notification à la Commission. [↑](#footnote-ref-48)
48. **Le projet important d'intérêt européen commun «Infrastructures et services en nuage de nouvelle génération» (IPCEI CIS)** a été notifié conjointement le 5 décembre 2023 par sept États membres: la France, l’Allemagne, la Hongrie, l’Italie, les Pays-Bas, la Pologne et l’Espagne. [↑](#footnote-ref-49)
49. Ces projets concernent les secteurs de l’agroalimentaire, des soins de santé, de l’industrie manufacturière et des villes et communautés intelligentes. Ils seront soutenus pendant 5 ans par un budget global de 220 millions d’euros. [↑](#footnote-ref-50)
50. Open-innovation test beds for advanced materials – <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0aaf1e05-2082-11ee-94cb-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-289339785>. (en anglais uniquement). [↑](#footnote-ref-51)
51. Programme de travail 2022 d’Horizon Europe pour le pôle 4 (HORIZON-CL4-2022-RESILIENCE-01-20, «Climate Neutral and Circular Innovative Materials Technologies Open Innovation Test Beds») et programme de travail 2023 d’Horizon Europe pour le pôle 5 (HORIZON-CL5-2023-D2-01-06, «Open Pilot Line/Test Bed for hydrogen»). [↑](#footnote-ref-52)
52. Programme de travail 2023-2024 relatif aux écosystèmes européens d’innovation. [↑](#footnote-ref-53)
53. Ce règlement soutient en particulier huit technologies «zéro net» stratégiques: i) les technologies solaires photovoltaïques et solaires thermiques, ii) l’énergie éolienne terrestre et renouvelable en mer, iii) les batteries et le stockage, iv) les pompes à chaleur et les technologies géothermiques, v) les électrolyseurs et les piles à combustible, vi) le biogaz/biométhane, vii) le captage et le stockage du carbone (CSC) et viii) les technologies des réseaux électriques (qui comprennent également la recharge intelligente et rapide des véhicules électriques). [↑](#footnote-ref-54)
54. Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles harmonisées concernant l’intelligence artificielle (législation sur l’intelligence artificielle) et modifiant certains actes législatifs de l’Union, COM(2021) 206 final. [↑](#footnote-ref-55)
55. Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions – Stimuler les start-up et l’innovation dans le domaine de l’intelligence artificielle digne de confiance, 24 janvier 2024, COM(2024) 28 final. [↑](#footnote-ref-56)
56. Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions «Matériaux avancés pour assurer la primauté industrielle» du 27.2.2024, COM(2024) 98 final. [↑](#footnote-ref-57)
57. Un projet sur 4 ans, financé au titre du programme pour une Europe numérique. [↑](#footnote-ref-58)
58. [Domaine phare n° 2:rendre possible l’innovation deep tech au moyen d’espaces d’expérimentation et de marchés publics – Commission européenne (europa.eu)](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/new-european-innovation-agenda/new-european-innovation-agenda-roadmap/flagship-2-enabling-deep-tech-innovation-through-experimentation-spaces-and-public-procurement_en). [↑](#footnote-ref-59)
59. Voir le tableau de bord de l’innovation régionale. [↑](#footnote-ref-60)
60. Dont 56 milliards d’euros provenant du Fonds de cohésion consacrés à la recherche et à l’innovation et 3 milliards d’euros provenant d’Horizon Europe consacrés à l’élargissement de l’accès à l’excellence en matière de R&I. [↑](#footnote-ref-61)
61. Voir le tableau de bord de l’innovation régionale. [↑](#footnote-ref-62)
62. JO C 421 du 4.11.2022, p. 7. [↑](#footnote-ref-63)
63. [Voir la carte de mise en correspondance des vallées régionales de l’innovation, contenant la base de données des candidats admissibles.](https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/en/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/new-european-innovation-agenda/new-european-innovation-agenda-roadmap/regional-innovation-valleys-matchmaking-map) [↑](#footnote-ref-64)
64. Sont sélectionnées des régions qui démontrent leur engagement i) à améliorer la coordination et la cohérence de leurs investissements et de leurs politiques en matière de R&I visant à atteindre les grandes priorités de l’UE, ii) à prendre part à une collaboration interrégionale en vue de développer l’innovation et iii) à renforcer et interconnecter leurs écosystèmes régionaux d’innovation. [↑](#footnote-ref-65)
65. 60 millions d’euros provenant d’Horizon Europe (écosystème européen d’innovation) et 62 millions d’euros provenant du Fonds européen de développement régional (instrument interrégional d’investissement dans l’innovation). [↑](#footnote-ref-66)
66. Avec Hydrogen Europe, Hydrogen Europe Research et le partenariat européen des vallées de l’hydrogène (European Hydrogen Valleys Partnership). [↑](#footnote-ref-67)
67. Une «licorne» est une entreprise dont la valorisation dépasse 1 milliard [de dollars]. [↑](#footnote-ref-68)
68. Informatique de nouvelle génération, sécurité et confiance dans le numérique, nouvel espace, thérapies cardiovasculaires, nouvelles plateformes biotechnologiques, mobilité intelligente, énergies renouvelables, batteries et stockage de l’énergie, combustibles et hydrogène propre et technologies agroalimentaires. [↑](#footnote-ref-69)
69. Malte et la Lituanie. Les fonds du FEDER ont été ou seront utilisés pour subventionner l’élargissement du CEI ou de l’EER ou pour octroyer des subventions à des candidats aux actions Marie Skłodowska Curie. [↑](#footnote-ref-70)
70. Mission Innovation (MI) est une initiative mondiale de 23 pays et de l’Union européenne ayant pour but d’intensifier les efforts en matière d’innovation dans le domaine des énergies propres à l’échelle mondiale. Elle a été lancée lors de la COP 21, et, aujourd’hui, ses membres représentent plus de 95 % des investissements publics mondiaux dans la recherche et l’innovation en matière d’énergie propre. Parmi ses organisations partenaires figurent l’AIE, l’IRENA, Breakthrough Energy, la Banque mondiale, le Forum économique mondial, la Convention mondiale des maires et la First Movers Coalition. Pour la décennie à venir, les membres de MI concentrent leurs efforts sur des missions public-privé axées sur l’impact, assorties d’objectifs ambitieux et inspirants qui accélèrent la réalisation des objectifs de l’accord de Paris et de la stratégie «zéro net». [↑](#footnote-ref-71)
71. [Partenariat UE-Catalyst (europa.eu)](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/ip_23_6169). [↑](#footnote-ref-72)
72. [Scaling up innovative technologies for climate neutrality](https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2f1ec1d2-1173-11ee-b12e-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-290563688). Ce rapport était accompagné d’un outil interactif présentant les démonstrateurs innovants sur une carte: [Demonstrators scaling up innovative technologies for climate neutral-industries around Europe | Research and Innovation (europa.eu)](https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/research-area/industrial-research-and-innovation/era-industrial-technologies-roadmaps/demonstrators-scaling-up-innovative-technologies-climate-neutral-industries). [↑](#footnote-ref-73)
73. COM(2023) 634 final. [↑](#footnote-ref-74)
74. Groupes d’experts du processus d’établissement des priorités (2022), programme stratégique de recherche et d’innovation, principales constatations et conclusions du processus d’établissement des priorités de l’initiative européenne de recherche et d’innovation sur l’hydrogène vert, version finale ([https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/SRIA\_green\_hydrogen.pdfhttps://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/SRIA\_green\_hydrogen.pdf](https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/SRIA_green_hydrogen.pdf)).<https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/SRIA_green_hydrogen.pdf>). [↑](#footnote-ref-75)
75. Voir le domaine phare 2. [↑](#footnote-ref-76)
76. <https://scientificadvice.eu>. [↑](#footnote-ref-77)
77. De Nigris, S., Kalpaka, A., et Nepelski, D., [Characteristics and regional coverage of the European Digital Innovation Hubs network](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC134620), Office des publications de l’Union européenne, JRC134620. [↑](#footnote-ref-78)
78. Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions – Stimuler les start-up et l’innovation dans le domaine de l’intelligence artificielle digne de confiance, 24 janvier 2024, COM(2024) 28 final. [↑](#footnote-ref-79)
79. Dans le cadre de l’entreprise commune pour le calcul à haute performance européen. [↑](#footnote-ref-80)
80. L’initiative «Semi-conducteurs pour l’Europe», qui sera dirigée, dans le cadre du règlement sur les semi-conducteurs, par l’[entreprise commune Semi-conducteurs](https://www.kdt-ju.europa.eu/), sera soutenue par un financement de l’UE à hauteur de 3,3 milliards d’euros, qui devrait être complété par des fonds provenant des États membres. Elle soutiendra des activités telles que i) de nouvelles lignes de production pilotes avancées pour accélérer l’innovation et le développement technologique; ii) le développement d’une plateforme de conception en nuage; iii) la création de centres de compétences; iv) le développement de puces quantiques; et v) la création d’un «Fonds Semi-conducteurs» pour faciliter l’accès au financement par l’emprunt et aux fonds propres. [↑](#footnote-ref-81)
81. Cette initiative est ouverte à tous les domaines du programme spatial de l’UE et couvre à la fois les produits en amont (nano-satellites, lanceurs, etc.) et en aval (produits/services activés par les données spatiales, etc.) L’écosystème CASSINI se compose de toutes les start-ups et PME spatiales qui bénéficient des activités de soutien de CASSINI proposées par la Commission et ses agences (par exemple, l’EUSPA, l’Agence exécutive pour le Conseil européen de l’innovation et les PME et l’Agence exécutive européenne pour la santé et le numérique) et y participent. [↑](#footnote-ref-82)
82. Dont un sur les laboratoires vivants d’agroécologie et les infrastructures de recherche. [↑](#footnote-ref-83)
83. Recommandation (UE) 2022/2415 du Conseil du 2 décembre 2022 sur les principes directeurs pour la valorisation des connaissances (JO L 317 du 9.12.2022, p. 141). [↑](#footnote-ref-84)
84. En mars 2023, la Commission a adopté deux recommandations sur le code de bonnes pratiques de gestion des actifs intellectuels et le code de bonnes pratiques en matière de normalisation afin de soutenir la mise en œuvre des principes directeurs et de fournir des orientations pratiques aux parties prenantes. [↑](#footnote-ref-85)
85. Recommandation (UE) 2023/499 de la Commission du 1er mars 2023 relative à un code de bonnes pratiques de gestion des actifs intellectuels pour la valorisation des connaissances dans l’espace européen de la recherche (JO L 69 du 7.3.2023, p. 75). [↑](#footnote-ref-86)
86. Ces communautés (groupes traitant de sujets d’intérêt commun) ont préparé des contributions pour le code de bonnes pratiques de cocréation entre l’industrie et le monde universitaire et le code de bonnes pratiques en matière de participation des citoyens à la valorisation des connaissances. Ces deux codes introduiront de nouvelles approches stratégiques permettant aux parties prenantes de rechercher de manière proactive des intérêts communs afin de produire et de valoriser conjointement des connaissances. Ils contribueront i) à instaurer un environnement et des conditions propices à la cocréation; ii) à établir des modèles interactifs; et iii) à mieux faire correspondre l’offre et la demande d’innovation. [↑](#footnote-ref-87)
87. Les communautés ont préparé des contributions **pour le code de bonnes pratiques de cocréation entre l’industrie et le monde universitaire et le code de bonnes pratiques en matière de participation des citoyens à la valorisation des connaissances**. Ces codes introduiront de nouvelles approches stratégiques permettant aux parties prenantes de rechercher de manière proactive des intérêts communs afin de produire et de valoriser conjointement des connaissances. Ils contribueront à instaurer un environnement et des conditions propices à la cocréation, à établir des modèles interactifs et à mieux faire correspondre l’offre et la demande d’innovation. [↑](#footnote-ref-88)
88. Contrairement à la fuite des cerveaux, la mobilité circulaire est une approche consistant à ce que les individus passent une partie de leur carrière à l’étranger avant de retourner dans leur pays d’origine. [↑](#footnote-ref-89)
89. Processus de Bologne et de Lisbonne, EER, espace européen de l’éducation, stratégie en matière de compétences. [↑](#footnote-ref-90)
90. Next Generation EU, Erasmus +, Erasmus pour jeunes entrepreneurs, Fonds social européen, programme pour une Europe numérique, actions Marie Skłodowska Curie, CER. [↑](#footnote-ref-91)
91. <https://www.eitdeeptechtalent.eu/>. [↑](#footnote-ref-92)
92. Elle comprend également une plateforme ad hoc comprenant des cours de formation, le «DTTI Radar» (un outil interactif sur les technologies émergentes), un prix et une conférence annuelle. [↑](#footnote-ref-93)
93. Source: <https://www.eitdeeptechtalent.eu/>. [↑](#footnote-ref-94)
94. [EIT & EIC Women Entrepreneurship and Leadership Programme | EIT (europa.eu)](https://eit.europa.eu/our-activities/opportunities/eit-eic-women-entrepreneurship-and-leadership-programme). [↑](#footnote-ref-95)
95. [Funding & tenders (europa.eu)](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-search;callCode=DIGITAL-2023-SKILLS-04;freeTextSearchKeyword=;matchWholeText=true;typeCodes=1,0;statusCodes=31094501,31094502,31094503;programmePeriod=2021%20-%202027;programCcm2Id=43152860;programDivisionCode=null;focusAreaCode=null;destinationGroup=null;missionGroup=null;geographicalZonesCode=null;programmeDivisionProspect=null;startDateLte=null;startDateGte=null;crossCuttingPriorityCode=null;cpvCode=null;performanceOfDelivery=null;sortQuery=sortStatus;orderBy=asc;onlyTenders=false;topicListKey=topicSearchTablePageState?callIdentifier=DIGITAL-2023-SKILLS-05). [↑](#footnote-ref-96)
96. Les «programmes d’éducation spécialisés dans des domaines clés de capacités» appelaient à la création de programmes de licence et de master ainsi qu’à des modules autonomes dans des domaines numériques clés tels que l’IA, la science des données, la cybersécurité, l’internet des objets, l’informatique en nuage, les technologies quantiques, les chaînes de blocs et la robotique. [↑](#footnote-ref-97)
97. [EURAXESS | (europa.eu)](https://euraxess.ec.europa.eu/), un guichet unique pour les chercheurs. [↑](#footnote-ref-98)
98. En 2024, deux appels à actions supplémentaires seront lancés dans le cadre du programme «Europe numérique», l’un pour la poursuite de la «plateforme des compétences et des emplois numériques» et le second pour soutenir «Les filles et les femmes dans le monde numérique» en fournissant des informations sur l’écart entre les hommes et les femmes dans les métiers des TIC dans l’UE. [↑](#footnote-ref-99)
99. L’appel à propositions exigeait que les candidats aient démontré comment ils renforceraient leurs capacités d’innovation grâce à l’intégration d’activités de promotion des talents deep tech. [↑](#footnote-ref-100)
100. <https://eismea.ec.europa.eu/programmes/european-innovation-ecosystems/women-techeu_en>. [↑](#footnote-ref-101)
101. <https://cordis.europa.eu/project/id/101132652>. [↑](#footnote-ref-102)
102. Les alliances promeuvent également les disciplines STIM, par exemple avec des concours d’innovation dans le domaine des STIM pour permettre aux étudiants de relever des défis réels en coopération avec les industries liées aux STIM. [↑](#footnote-ref-103)
103. <https://research-and-innovation.ec.europa.eu/jobs-research/researchcomp-european-competence-framework-researchers_en#what-is-researchcomp>. [↑](#footnote-ref-104)
104. Recommandation du Conseil du 18 décembre 2023 sur un cadre européen pour attirer et retenir les chercheurs, l’innovation et les entrepreneurs talentueux en Europe, C/2023/1640. [↑](#footnote-ref-105)
105. Recommandation du Conseil du 18 décembre 2023 sur un cadre européen pour attirer et retenir les chercheurs, l’innovation et les entrepreneurs talentueux en Europe, C/2023/1640. [↑](#footnote-ref-106)
106. RESAVER est un fonds de pension destiné aux chercheurs qui travaillent dans un autre pays européen. [RESAVER Home | RESAVER](https://www.resaver.eu/). [↑](#footnote-ref-107)
107. Les «fab labs» (laboratoires de fabrication) sont des petits ateliers offrant un accès ouvert aux initiatives numériques. [↑](#footnote-ref-108)
108. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/04797497-25de-11ee-a2d3-01aa75ed71a1>. [↑](#footnote-ref-109)
109. Y sont abordés des sujets tels que la politique d’innovation, les marchés publics et les données en matière d’innovation, les options sur titres des salariés ou le programme «Plug-In» du CEI. [↑](#footnote-ref-110)
110. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/71293c89-75ed-11ed-9887-01aa75ed71a1\>. [↑](#footnote-ref-111)
111. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d120bc6d-9efa-11ee-b164-01aa75ed71a1>. [↑](#footnote-ref-112)
112. Instrument d’appui technique au titre de Next Generation. Voir <https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/statistics/policy-support-facility> [↑](#footnote-ref-113)
113. Voir https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/statistics/policy-support-facility [↑](#footnote-ref-114)
114. Italie, Espagne, Bulgarie, Slovaquie, Tchéquie, Malte, Pologne, Pays-Bas, Allemagne, France, Lituanie, Portugal, Slovénie. [↑](#footnote-ref-115)
115. Y compris la Croatie, la Tchéquie, la Grèce et la Roumanie. [↑](#footnote-ref-116)
116. En ce qui concerne, par exemple, la valorisation des connaissances, la décarbonation industrielle et les missions. [↑](#footnote-ref-117)
117. 74 territoires, dont quatre États membres et 63 régions, ont participé au projet pilote. Voir: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/pri>. [↑](#footnote-ref-118)
118. Pontikakis, D., Gonzalez Vazquez, I., Bianchi, G., Ranga, L., Marques Santos, A., Reimeris, R., Mifsud, S., Morgan, K., Madrid Gonzalez, C. and Stierna, K., *Partnerships for Regional Innovation Playbook*, EUR 31064 EN, Office des publications de l’Union européenne, Luxembourg, 2022, disponible à l’adresse suivante: <https://dx.doi.org/10.2760/775610>. [↑](#footnote-ref-119)
119. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135826>. [↑](#footnote-ref-120)
120. Ce qui inclut la fourniture d’un soutien direct aux activités du CEI (opérations habituelles et stratégie à court et moyen terme) et la prise en considération d’événements clés tels que l’examen à mi-parcours d’Horizon Europe et l’élaboration du prochain programme-cadre. [↑](#footnote-ref-121)
121. Conformément à l’article 22, paragraphe 6, du règlement Horizon Europe, la coopération est suspendue pour le programme de travail 2023-24 relatif aux actions d’innovation proches du marché. [↑](#footnote-ref-122)
122. Voir, en particulier, le programme [EIT Jumpstarter](https://eitjumpstarter.eu/). [↑](#footnote-ref-123)
123. Conclusions du Conseil sur le nouveau programme européen d’innovation, 2 décembre 2022. [↑](#footnote-ref-124)
124. Conclusions du Conseil sur le renforcement du rôle et de l’incidence de la recherche et de l’innovation dans le processus d’élaboration des politiques au sein de l’Union, 8 décembre 2023. [↑](#footnote-ref-125)
125. Les 19 et 20 mars 2024, lors de la semaine de la R&I 2024 à Bruxelles. [↑](#footnote-ref-126)
126. Question avec demande de réponse orale O-000038/2023 posée à la Commission par Cristian-Silviu Buşoi au nom de la commission de l’industrie, de la recherche et de l’énergie. [↑](#footnote-ref-127)
127. <https://www.eesc.europa.eu/fr/our-work/opinions-information-reports/opinions/mettre-en-place-un-test-europeen-de-resistance-lie-linnovation>. [↑](#footnote-ref-128)
128. <https://www.coalitionofthewilling.eu>. [↑](#footnote-ref-129)
129. Voir le domaine phare 1, dans les «actions supplémentaires». [↑](#footnote-ref-130)
130. [The New European Innovation Agenda – European Commission (europa.eu)](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/new-european-innovation-agenda_en) [↑](#footnote-ref-131)
131. Par exemple, la publication des appels régionaux sur les «vallées de l’innovation», l’adoption de propositions pour la directive DEBRA et la législation sur l’admission à la cote, la publication du document d’orientation sur les bacs à sable réglementaires, etc. [↑](#footnote-ref-132)
132. Voir la liste des actions à l’annexe 1. [↑](#footnote-ref-133)