Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation

PIN
LE POINT D'INFORMATION NATIONAL - MAROC

Commission européenne

PROGRAMME UE

RECHERCHE & INNOVATION

2021 - 2027

Présentation générale du Programme Horizon Europe RI

Par le Responsable du PCNT- Élargissement (Source UE)

Points Contact Nationaux Thématiques à la fin de la présentation

المدرسة العليا للتكنولوجيا بسلا
Ecole Supérieure de Technologie de Salé

جامعة محمد الخامس بالرباط
Université Mohammed V de Rabat

HORIZON EUROPE

Investir pour façonner notre avenir

Commission européenne

Notre vision

Le principal programme de financement de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation:

- permet de lutter contre le changement climatique;
- contribue à la réalisation des objectifs de développement durable (ODD) des Nations unies;
- renforce la compétitivité et la croissance de l'UE;
- facilite la collaboration et augmente l'impact de la recherche et de l'innovation sur l'élaboration, le soutien et la mise en œuvre des politiques de l'UE, tout en contribuant à la résolution des problématiques mondiales;
- soutient la création et la meilleure diffusion de connaissances et de technologies d'excellence;
- crée des emplois, permet la pleine utilisation du réservoir de talents de l'UE, stimule la croissance économique, promeut la compétitivité industrielle et optimise l'impact des investissements dans un espace européen de la recherche renforcé.

Crédits: https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/

Commission européenne

Alors qu’elle bénéficie d’une recherche de niveau international et de solides industries...

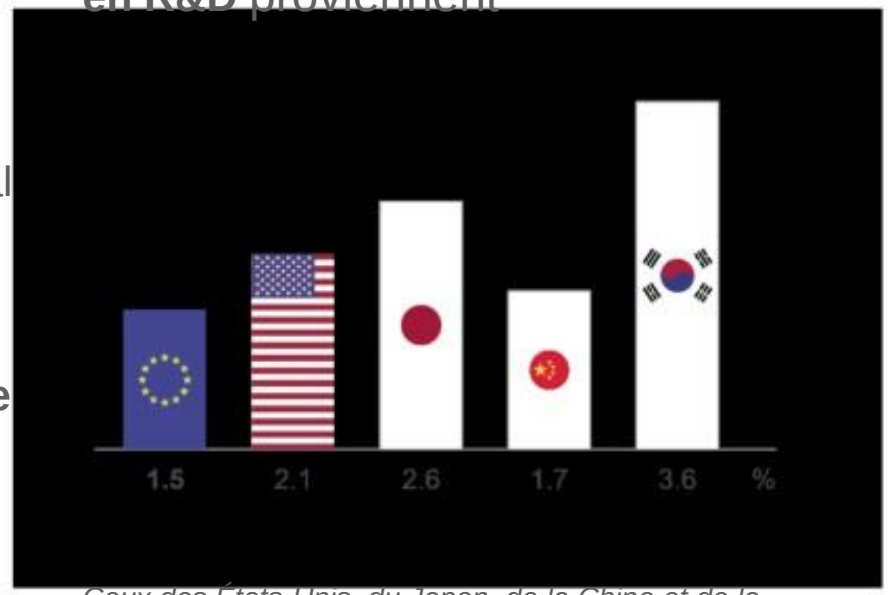
Nos connaissances et nos compétences sont nos principales ressources.

6 % de la **population mondiale**

17 % de la **R&D** mondial

25 % de toutes les **publications scientifiques** de haut niveau

1,5 % des investissements en R&D proviennent



Ceux des États-Unis, du Japon, de la Chine et de la Corée du Sud datent de 2018. Les chiffres expriment la R&D en % du PIB.

... l’Europe peut mieux faire pour transformer cette force en **primauté en matière d’innovation et d’entrepreneuriat**.

Commission européenne

HORIZON EUROPE

EURATOM

PROGRAMME SPÉCIFIQUE: FONDS EUROPÉEN DE LA DÉFENSE

axé exclusivement sur la recherche et le développement dans le domaine de la défense

Actions de recherche

Actions de développement

PROGRAMME SPÉCIFIQUE D'EXÉCUTION D'«HORIZON EUROPE» ET EIT*

axé exclusivement sur les applications civiles

Pilier I
EXCELLENCE SCIENTIFIQUE

- Conseil européen de la recherche
- Marie Skłodowska-Curie
- Infrastructures de recherche

Pilier II
PROBLÉMATIQUES MONDIALES ET COMPÉTITIVITÉ INDUSTRIELLE EUROPÉENNE

Pôles

- Santé
- Culture, créativité et société inclusive
- Sécurité civile pour la société
- Numérique, industrie et espace
- Climat, énergie et mobilité
- Alimentation, bioéconomie, ressources naturelles, agriculture et environnement

Centre commun de recherche (JRC)

Pilier III
EUROPE INNOVANTE

- Conseil européen de l'innovation
- Écosystèmes européens d'innovation
- Institut européen d'innovation et de technologie*

ÉLARGIR LA PARTICIPATION ET RENFORCER L'ESPACE EUROPÉEN DE LA RECHERCHE

- Élargir la participation et propager l'excellence
- Réformer et consolider le système européen de R&I

EURATOM

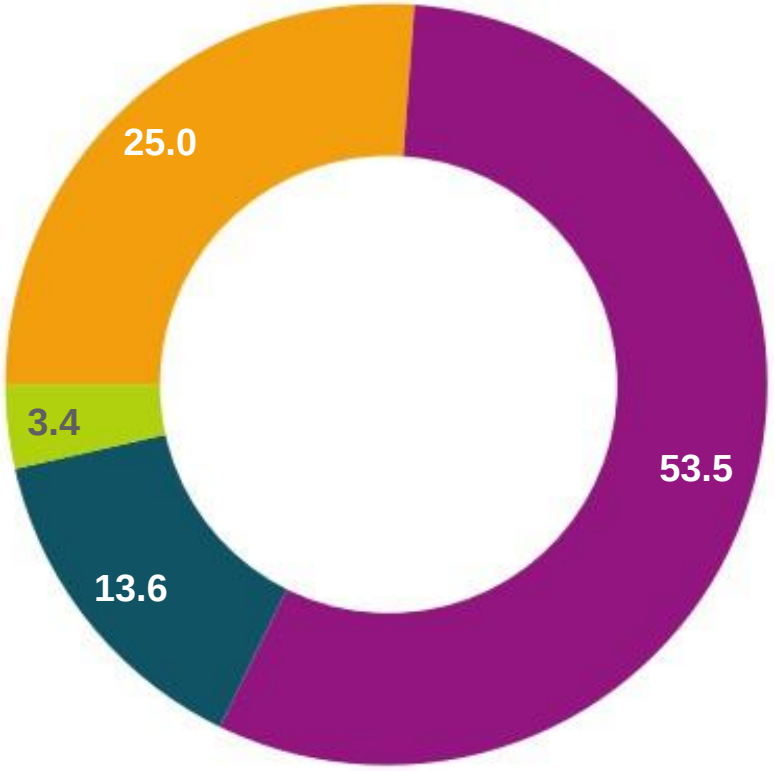
- Fusion
- Fission
- JRC

* L'Institut européen d'innovation et de technologie (EIT) ne fait pas partie du programme spécifique

Commission européenne

Budget d’Horizon Europe: 95,5 milliards d’EUR (2021-2027)

(dont 5,4 milliards d’EUR provenant de Next Generation EU, le plan de relance de l’UE après la COVID-19)



Accord politique de décembre 2020

en Mrd EUR aux prix courants

- Excellence scientifique
- Problématiques mondiales et compétitivité industrielle européenne
- Europe innovante
- Élargissement de la participation et EER

Commission européenne

Enseignements

tirés de l'évaluation intermédiaire d'Horizon 2020

Nouveautés clés

pour Horizon Europe

Soutenir l'innovation radicale → **Conseil européen de l'innovation**

Démultiplier l'impact par une approche axée sur les missions et par la participation des citoyens → **Missions de l'UE**

Rationaliser le paysage des partenariats → **Nouvelle approche en matière de partenariats**

Accentuer l'ouverture → **Politique de science ouverte**

Intensifier la coopération internationale → **Possibilités d'association étendues**

Encourager la participation → **Propager l'excellence**

Commission européenne

Les programmes-cadres de l'UE se sont révélés efficaces pour assurer l'impact de la R&I

1,5 million
de collaborations avec plus de **150 pays**

3X
plus de publications comptant parmi les **1% de publications les plus citées** par rapport à la production des États membres

48,2 millions d'EUR
affectés à la R&I sur le coronavirus à peine **à peine sept jours après le premier cas signalé dans l'UE**

84%
des investissements concernent les objectifs de développement durable (ODD); **30% concernent la lutte contre le changement climatique**

2X
plus de propositions reçues par an **par rapport au programme précédent**

19 %
d'augmentation estimée de la productivité du travail dans les entreprises financées **grâce au programme***

Statistiques issues de l'évaluation et du suivi d'Horizon 2020 et *du document d'étude du JRC sur le 7e programme-cadre

Commission européenne

Prochaine étape: «Horizon Europe»

L’ambitieux programme-cadre de l’UE pour la recherche et l’innovation (2021-2027)

renforce l’**excellence scientifique et technologique** de l’UE ainsi que l’espace européen de la recherche (EER)

Science et technologie

répond aux priorités stratégiques, y compris les **transitions écologique et numérique** et les ODD

Société

stimule la **capacité d’innovation**, la **compétitivité** et l’**emploi**

Économie

Commission européenne

Conseil européen de l'innovation

Soutien aux innovations de nature radicale et disruptive qui ont un potentiel d'expansion mais qui sont trop risquées pour les investisseurs privés **(70 % du budget alloué aux PME)**

Conseil européen de l'innovation — un guichet unique

- **Aider les chercheurs et les innovateurs à créer les marchés de l'avenir, à mobiliser des fonds privés et à développer leur entreprise**
- **Gestion et suivi proactifs, centrés sur l'innovation, agiles et qui sous-tendent la prise de risques**
- **Démarche essentiellement «ascendante», mais qui cible également les défis stratégiques**
- **Les gestionnaires de programmes du CEI doivent élaborer des visions stratégiques pour réaliser des avancées décisives et orienter les portefeuilles**

Des instruments complémentaires comblant l'écart entre les idées et le marché

ÉCLAIREUR	TRANSITION	ACCÉLÉRATEUR
Subventions R&I (depuis les premiers stades du développement technique jusqu'à la validation du concept)	**Subventions R&I** (de la validation du concept jusqu'à la précommercialisation)	**Subventions et investissements (grâce au financement du CEI) en faveur de jeunes pousses et de PME individuelles** (de la précommercialisation à l'introduction sur le marché et à l'expansion)

Commission européenne

Missions de l'UE

Missions de R&I

Renforcement du lien entre la R&I de l'UE et les besoins de la société et des citoyens, en assurant une forte visibilité et un impact puissant

Une mission est un portefeuille d'actions dans divers domaines visant à atteindre un **objectif ambitieux et inspirant ainsi que mesurable** dans un délai fixé, ayant un **impact** pour la société et le processus décisionnel ainsi que de la pertinence pour une partie considérable de la population européenne et un grand nombre de citoyens européens.

Horizon Europe définit les particularités de la mission et les éléments de gouvernance ainsi que **5 domaines de mission**. Les missions spécifiques seront programmées dans le cadre du pilier «Problématiques mondiales et compétitivité industrielle européenne», mais pourront également bénéficier d'actions relevant d'autres volets du programme ainsi que d'actions complémentaires menées dans le cadre d'autres programmes de l'Union.

Commission européenne

Cinq domaines de mission

Adaptation au changement climatique, y compris la transformation de la société

Cancer

Santé des océans, des mers ainsi que des eaux côtières et intérieures

Villes climatiquement neutres et intelligentes

Santé du sol et alimentation

Commission européenne

Propositions du comité de mission septembre 2020

- **Vaincre le cancer, c'est possible**
  Objectifs pour 2030: plus de 3 millions de vies en plus ont été sauvées, vivre plus longtemps et mieux, parvenir à une compréhension approfondie du cancer, éviter ce qui peut l'être, optimiser les diagnostics et les traitements, favoriser la qualité de vie de toutes les personnes touchées par le cancer et garantir un accès équitable aux diagnostics et aux traitements dans toute l'Europe.
- **Une Europe résiliente face au changement climatique - Préparer l'Europe aux perturbations climatiques et accélérer la transition vers une Europe juste et résiliente face au changement climatique d'ici à 2030**
  Objectifs pour 2030: préparer l'Europe à faire face aux perturbations climatiques, accélérer la transition vers un avenir sain et prospère dans des limites planétaires sûres, et développer des solutions de résilience qui entraîneront des changements sociétaux.
- **Mission «Étoile de mer» 2030: assainir notre océan et notre milieu aquatique**
  Objectifs pour 2030: nettoyer les eaux marines et les eaux douces, restaurer les écosystèmes et les habitats dégradés, décarboner l'économie bleue pour exploiter de manière durable les biens et services essentiels qu'elle fournit.
- **100 villes neutres pour le climat d'ici à 2030 — par les citoyens et pour les citoyens**
  Objectifs pour 2030: soutenir, promouvoir et présenter 100 villes européennes dans le cadre de leur transformation systémique vers la neutralité climatique d'ici à 2030, et faire de ces villes des pôles d'innovation pour toutes les villes, au bénéfice de la qualité de vie et du développement durable en Europe.
- **Prendre soin des sols c'est protéger la vie**
  Objectifs pour 2030: garantir qu'au moins 75 % de l'ensemble des sols de l'UE sont sains pour l'alimentation, les personnes, la nature et le climat. La mission proposée combine recherche et innovation, éducation et formation, investissements et démonstration de bonnes pratiques sous la forme de «laboratoires vivants» (expérimentation et innovation dans un laboratoire sur le terrain) et de «phares» (lieux servant de vitrines des bonnes pratiques).

Commission européenne

Nouvelle approche des partenariats européens

Nouvelle génération de partenariats fondés sur les objectifs et plus ambitieux, pour soutenir les objectifs convenus de la politique européenne

Principales caractéristiques

- **Orientation stratégique**
- **Approche systémique**
- **Architecture simple et boîte à outils**
- **Ensemble commun de critères pour le cycle de vie**

COPROGRAMMÉS
sur la base de protocoles d'accord/d'accords contractuels; mis en œuvre indépendamment par les partenaires et par Horizon Europe

COFINANCÉS
sur la base d'un programme commun convenu et mis en œuvre par les partenaires; engagement des partenaires pour des contributions financières et en nature

INSTITUTIONNALISÉS
sur la base d'une dimension à long terme et de la nécessité d'un degré élevé d'intégration; partenariats fondés sur l'article 185/187 du TFUE et les actes juridiques de l'EIT pour la période 2021-2027

Commission européenne

Vue d'ensemble de 49 partenariats européens candidats

HORIZON EUROPE PILIER II — Problématiques mondiales et compétitivité industrielle européenne

PÔLE 1: Santé

- Initiative en matière de santé innovante
- Partenariat pour la santé mondiale
- Transformation des systèmes de santé
- Évaluation des risques chimiques
- EER pour la santé
- Action dans le domaine des maladies rares*
- Lutte contre la résistance microbienne «Une seule santé»*
- Médecine personnalisée*
- Préparation aux pandémies* *Cofinancé ou coprogrammé*

PÔLE 4: Numérique, industrie et espace

- Technologies numériques clés
- Réseaux et services intelligents
- Calcul à haute performance
- Métrologie européenne (article 185)
- IA-Données-Robotique
- Photonique
- «Made in Europe»
- Acier propre — production d'acier à faibles émissions de carbone
- «Processes4Planet»
- Systèmes spatiaux compétitifs au niveau mondial**

PÔLE 5: Climat, énergie et mobilité

- Hydrogène propre
- Aviation propre
- Recherche sur la gestion du trafic aérien dans le ciel unique européen (Single European Sky ATM Research 3)
- Rail européen
- Mobilité connectée et automatisée (CCAM)
- Piles et batteries
- Transport nautique à émissions nulles
- Transport routier à émissions nulles
- «Built4People»
- Transition énergétique propre
- Conduire les transitions urbaines

PÔLE 6: Alimentation, bioéconomie, agriculture, etc.

- Une Europe fondée sur la bioéconomie circulaire
- Sauver la biodiversité pour préserver la vie humaine sur Terre
- Économie bleue durable, productive et climatiquement neutre
- Water4All
- Santé et bien-être des animaux*
- Accélération des transitions des systèmes agricoles*
- Agriculture des données*
- Système alimentaire sûr et durable*

Pilier III — Europe innovante

EIT (Communautés de la Connaissance et de l'Innovation)

- InnoEnergy
- Climat
- Numérique
- Alimentation
- Santé
- Matières premières
- Industrie manufacturière
- Mobilité urbaine
- Secteur de la culture et de la création

SOUTIEN AUX ÉCOSYSTÈMES D'INNOVATION

- PME innovantes

INTERPILIERS II ET III

- Nuage européen pour la science ouverte

Partenariats institutionnalisés (articles 185/187)
Partenariats institutionnalisés/CCI de l'EIT
Coprogrammés
Cofinancés

* *Appels dont la date d'ouverture est fixée en 2023-24*
** *Appels dont la date d'ouverture n'est pas fixée avant 2022*

Commission européenne

Partenariats européens: en savoir plus

Page web des partenariats européens sur europa.eu:

- Projets de propositions de partenariat
- Rapports sur la cohérence et les synergies
- Infographies

Plan stratégique Horizon Europe — recensement des partenariats européens coprogrammés et cofinancés

Propositions de la Commission pour des initiatives relevant des articles 185/187

Commission européenne

Coopération internationale

Coopération internationale

Faire face, ensemble, aux problématiques sociétales mondiales; accéder aux meilleurs viviers mondiaux de talents, d'expertise et de ressources; accroître l'offre et la demande de solutions innovantes

Association avec Horizon Europe

- Pays tiers offrant de bonnes capacités dans les domaines scientifique, technologique et de l'innovation
- Prise en considération de l'objectif de stimuler la croissance économique en Europe grâce à l'innovation

- Intensification des actions ciblées
- Renforcement du soutien à la coopération multilatérale
- Ouverture à la participation internationale et promotion de l'autonomie stratégique de l'UE en égale proportion

Commission européenne

La science ouverte dans l'ensemble du programme

Science ouverte

Généralisation des pratiques de science ouverte pour améliorer la qualité et l'efficacité de la R&I et la participation active de la société

Accès libre, obligatoire et immédiat aux publications: les bénéficiaires doivent conserver suffisamment de DPI pour se conformer aux exigences d'accès libre

Partage des données selon le principe d'«aussi ouvert que possible, mais aussi fermé que nécessaire»: plan obligatoire de gestion des données de la recherche FAIR (trouvables, accessibles, interopérables et réutilisables)

- Les programmes de travail peuvent inciter ou obliger à adhérer à **des pratiques de science ouverte,** telles que la participation des citoyens, ou à utiliser le **nuage européen pour la science ouverte**
- Évaluation des pratiques en matière de science ouverte au regard des **critères d'attribution** pour l'évaluation des propositions
- Soutien spécifique aux **actions en faveur de la science ouverte**
- Plateforme de publication **«Open Research Europe»**

Commission européenne

HORIZON EUROPE

En détail

Commission européenne

Pilier I

EXCELLENCE SCIENTIFIQUE:

renforcer et développer **l'excellence de la base scientifique de l'Union**

Conseil européen de la recherche

Recherche exploratoire par les meilleurs chercheurs et leurs équipes

16 milliards d'EUR

Actions Marie Skłodowska-Curie

Apporter aux chercheurs de nouvelles connaissances et compétences grâce à la mobilité et à la formation

6,6 milliards d'EUR

Infrastructures de recherche

Infrastructures de recherche d'envergure mondiale intégrées et interconnectées

2,4 milliards d'EUR

Commission européenne

Conseil européen de la recherche

Un financement compétitif pour soutenir la recherche exploratoire à l'initiative des chercheurs, dans tous les domaines, sur la base de l'excellence scientifique.

Financement

Plus de 10 000 projets financés depuis 2007

Plus de 70 % des projets du CER menés à bien ont permis des découvertes ou des avancées majeures (selon des études indépendantes)

7 prix Nobel, 4 médailles Fields, des centaines de prix importants attribués à des bénéficiaires de subventions du CER

Plus de 80 nationalités (bénéficiaires de subventions du CER)

StG

Subvention de démarrage: jusqu'à 1,5 million d'EUR. Durée:jusqu'à 5 ans. 2 à 7 ans d'expérience depuis l'achèvement du doctorat.

CoG

Subvention de consolidation: jusqu'à 2 millions d'EUR. Durée: jusqu'à 5 ans. 7 à 12 ans d'expérience depuis l'achèvement du doctorat.

AdG

Subvention pour chercheurs confirmés: jusqu'à 2,5 millions d'EUR. Durée: jusqu'à 5 ans. D'excellentes références en matière de réalisations scientifiques reconnues au cours des 10 dernières années.

SyG

Subvention de synergie: 2 à 4 chercheurs (l'un peut être basé en dehors de l'Europe). Jusqu'à 10 millions d'EUR sur 6 ans.

«L'expertise que nous avons acquise lors des essais thérapeutiques sur le cancer nous a encouragés à étendre l'utilisation des vaccins à ARN messager à la prévention des maladies infectieuses. Il faut des décennies d'étude et l'apport de multiples recherches exploratoires pour que les innovations révolutionnaires puissent arriver à maturité et ainsi bénéficier à l'humanité.»

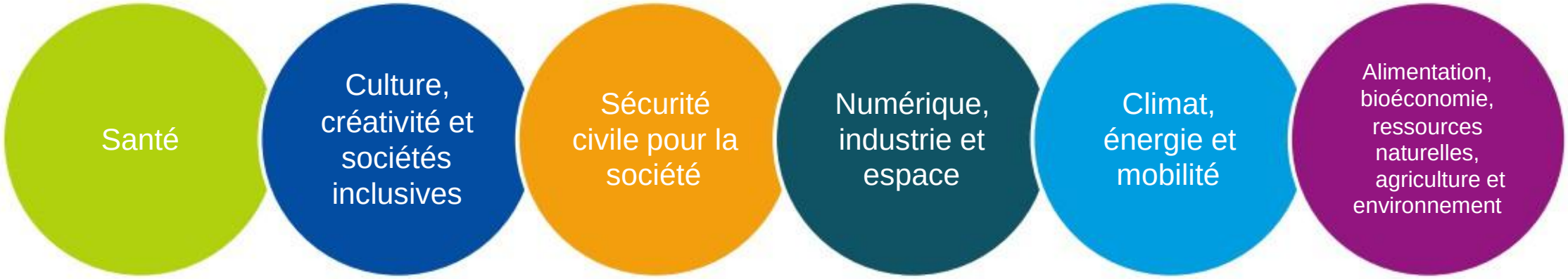
Uğur Şahin (Université de Mayence), bénéficiaire d'une subvention du CER

Commission européenne

Pilier II - Pôles

PROBLÉMATIQUES MONDIALES ET COMPÉTITIVITÉ INDUSTRIELLE EUROPÉENNE:

améliorer **les technologies clés** et les solutions qui sous-tendent **les politiques de l'UE et les ODD** (6 pôles et JRC - actions directes non nucléaires)



53,5 milliards d'EUR

Commission européenne

Pilier II

Budget pour les pôles et le JRC

aux prix courants

Pôle 1	**Santé**	**8,246 milliards d'EUR** (dont 1,35 milliard provenant de Next Generation EU)
Pôle 2	**Culture, créativité et sociétés inclusives**	**2,28 milliards d'EUR**
Pôle 3	**Sécurité civile pour la société**	**1,596 milliard d'EUR**
Pôle 4	**Numérique, industrie et espace**	**15,349 milliards d'EUR** (dont 1,35 milliard d'EUR provenant de Next Generation EU)
Pôle 5	**Climat, énergie et mobilité**	**15,123 milliards d'EUR** (dont 1,35 milliard d'EUR provenant de Next Generation EU)
Pôle 6	**Alimentation, bioéconomie, ressources naturelles, agriculture et environnement**	**8,952 milliards d'EUR**
	JRC (actions directes non nucléaires)	**1,97 milliard d'EUR**

Les pôles comprennent un budget consacré aux partenariats et aux missions.
Next Generation EU est l'instrument de l'Union européenne pour la relance

Commission européenne

Pilier III

EUROPE INNOVANTE:

stimuler les **percées créatrices de marchés** et les **écosystèmes** propices à l'innovation

Conseil européen de l'innovation

Soutenir les innovations ayant un potentiel révolutionnaire et commercial

Écosystèmes européens d'innovation

Établir des connexions avec les acteurs régionaux et nationaux de l'innovation

Institut européen d'innovation et de technologie (EIT)

Rassembler les acteurs clés (recherche, éducation et entreprises) autour d'un objectif commun pour favoriser l'innovation

Le budget: **10,6 milliards d'EUR**, dont un montant maximal de **527 millions d'EUR** alloué aux écosystèmes (y compris les parts de Next Generation EU - du fonds de relance consacrées au CEI).

Environ
3 milliards d'EUR

Commission européenne

Section

Élargir la participation et renforcer l'espace européen de la recherche (EER):

Élargir la participation et propager l'excellence

- Collaborations, jumelage, chaires EER
- Coopération européenne dans le domaine de la recherche scientifique et technique (COST)
- Développer les activités des points de contact nationaux (PCN), les vérifications et conseils préalables aux propositions
- Circulation des cerveaux
- Initiatives d'excellence
- Possibilité pour les entités des pays concernés par l'élargissement de participer à des actions collaboratives de R&I déjà sélectionnées
- Reconnaissance de la participation
- Services de mise en relation

2,96 milliards d'EUR

Réformer et consolider le système européen de R&I

- Consolider la base factuelle de la politique en matière de R&I
- Activités de prospective
- Soutien aux décideurs politiques pour le développement de l'EER
- Soutien à la réforme des politiques nationales en matière de R&I, notamment grâce au mécanisme de soutien aux politiques
- Carrières attrayantes pour les chercheurs et liens avec l'enseignement supérieur
- Science ouverte, sciences citoyennes et communication scientifique
- Égalité entre hommes et femmes
- Éthique et intégrité
- Soutien à la coopération internationale
- Contribution scientifique à d'autres politiques
- Aide à l'exécution du programme
- Soutien aux points de contact nationaux
- Aide à la diffusion et à l'exploitation

0,44 milliard d'EUR

Commission européenne

Programme de recherche et de formation EURATOM (2021-2025)

Objectif

Activités de recherche et de formation visant à réduire les risques liés à la sûreté et la sécurité nucléaires, mise au point de technologies nucléaires sûres et d'une radioprotection optimale.

Nouveautés clés

- Accent mis sur les applications des rayonnements non liées à la production d'électricité (domaine médical, industriel et spatial)
- Création de possibilités de mobilité pour les chercheurs nucléaires par une participation aux actions Marie Skłodowska-Curie

Budget pour les années 2021-2027

1,981 milliard d'EUR

Commission européenne

Plan stratégique

- La mise en œuvre du programme spécifique et des communautés de la connaissance et de l'innovation (CCI) de l'EIT est facilitée par une planification stratégique transparente des activités de recherche et d'innovation, notamment en ce qui concerne le pilier «Problématiques mondiales et compétitivité industrielle européenne», et englobe également les activités pertinentes relevant des autres piliers et de la partie «Élargir la participation et renforcer l'espace européen de la recherche».
- La Commission veille à la mise en place d'une participation précoce des États membres et d'échanges approfondis avec le Parlement européen, assortis de consultations des parties prenantes et du grand public.
- La planification stratégique s'aligne sur d'autres programmes de l'Union concernés, assure la cohérence avec les priorités et les engagements de l'Union et renforce la complémentarité et les synergies avec les programmes de financement et priorités au niveau national et régional, renforçant ainsi l'EER.
- Les résultats du processus de planification stratégique sont exposés dans un plan stratégique pluriannuel, destiné à préparer le contenu des programmes de travail sur une période maximale de quatre ans, une flexibilité suffisante étant conservée pour permettre une réaction rapide à des défis nouveaux et récemment apparus ainsi qu'aux possibilités inattendues et aux crises.

Commission européenne

Plan stratégique

Le plan stratégique contient les éléments suivants:

- orientations stratégiques clés pour le soutien à la R&I, y compris une description des incidences escomptées, des questions transversales et des domaines d'intervention couverts;
- recensement des partenariats européens coprogrammés et cofinancés;
- recensement des missions;
- domaines de coopération internationale;
- questions spécifiques, telles que l'équilibre entre la recherche et l'innovation, l'intégration des sciences sociales et humaines, le rôle des technologies clés génériques et des chaînes de valeur stratégiques, l'égalité entre les hommes et les femmes, y compris l'intégration de cette dimension dans le contenu de la R&I, le respect des normes d'éthique et d'intégrité les plus strictes, ou encore les priorités en termes de diffusion et d'exploitation.

Commission européenne

Le premier plan stratégique

Le premier plan stratégique couvre la période 2021-2024.

Il fait suite à une série d’activités de co-création intenses entre les services de la Commission européenne et à des activités de co-conception entre des représentants des États membres, des députés au Parlement européen, des parties prenantes et le grand public en l’espace de 18 mois.

Les activités de co-conception avec les parties prenantes et le grand public se sont déroulées sous la forme d’enquêtes en ligne et d’ateliers interactifs lors des éditions 2019 et 2020 des journées européennes de la recherche et de l’innovation.

Le plan a été adopté en mars 2021.

Commission européenne

À propos des programmes de travail Horizon Europe

Horizon Europe favorise la recherche et l'innovation, notamment au moyen de programmes de travail, lesquels prévoient des possibilités de financement pour les activités de recherche et d'innovation.

Le programme de travail «principal» couvre les volets suivants d'Horizon Europe:

- les actions Marie Skłodowska-Curie et les infrastructures de recherche (pilier I);
- tous les pôles (pilier II);
- les écosystèmes européens d'innovation (pilier III);
  les parties «Élargir la participation et propager l'excellence» et «Réformer et consolider le système européen de R&I» (section «Élargir la participation et renforcer l'espace européen de la recherche»).

Le programme de travail «principal» pour 2021-2022 comprend 13 sections:

- l'introduction;
- 11 sections portant sur les éléments susmentionnés (dont une sur les missions);
- et une section contenant les annexes générales, qui définissent les règles applicables à l'ensemble du programme de travail, telles que les conditions types d'admissibilité et les critères d'éligibilité, les critères de sélection et d'attribution, etc.

Commission européenne

À propos des programmes de travail Horizon Europe

Les différents programmes de travail visent:

- le Conseil européen de la recherche (CER)
- le Centre commun de recherche (JRC)
- le Conseil européen de l'innovation (CEI)

Les activités de l'EIT sont définies dans d'autres documents de programmation. En outre, une majeure partie du pilier II d'Horizon Europe sera mise en œuvre par l'intermédiaire de partenariats institutionnalisés, en particulier dans les domaines de la mobilité, de l'énergie, de l'économie numérique et de la bioéconomie, qui feront l'objet de programmes de travail distincts.

Horizon Europe est également mis en œuvre grâce à l'autre programme spécifique (le Fonds européen de la défense), et il est complété par le programme de recherche et de formation Euratom (chacun disposant d'un programme de travail distinct).

Commission européenne

InvestEU pour la recherche et l'innovation (R&I)

Encourage les investissements dans la recherche et l'innovation, notamment du secteur privé; exploite et complète les initiatives nationales/régionales.

Pas de distorsion du marché: intervention uniquement pour remédier aux déficits de financement dans la chaîne de R&I (en raison notamment d'un risque élevé)

Soutien assuré:

- par le Fonds InvestEU
- par l'Assistance InvestEU
- par le portail InvestEU

Grâce à une garantie budgétaire de l'UE de **6,6 milliards d'EUR**, la recherche, l'innovation et la numérisation devraient attirer, selon les estimations, **90 milliards d'EUR** d'investissements dans la R&I; **financement fondé sur le marché** pour l'exploitation et le développement de la R&I en Europe.

Commission européenne

Mise en œuvre: des règles simples et adaptées à l'objectif poursuivi

- **Garantie de la continuité et de la cohérence pour les bénéficiaires en maintenant:**
  - un modèle de financement Horizon 2020 attrayant, y compris un taux de financement des coûts directs s'élevant jusqu'à 100 %
  - le principe d'un ensemble unique de règles
- Poursuite de l'alignement sur le règlement financier
- Utilisation accrue **des formes simplifiées de financement** le cas échéant (sur la base de l'expérience pilote de subvention à montant forfaitaire H2020)
- Acceptation plus large des **pratiques habituelles en matière de comptabilité analytique**
- **Renforcement du recours commun aux audits** au profit des bénéficiaires participant à plusieurs programmes de l'UE

Commission européenne

Stratégie de mise en œuvre: principes directeurs

- **Optimisation des impacts**
- **Transparence et simplification accrues (modèle de convention de subvention et orientations destinées aux bénéficiaires)**
- **Facilitation des synergies** avec d'autres programmes de financement de l'UE
- **Facilitation de l'accès** grâce à la transition numérique et aux activités de sensibilisation (portail des financements et des offres - un guichet unique pour faciliter l'accès aux financements de l'UE et la mise en œuvre des projets)

Pour chaque principe directeur, nous mettrons en œuvre des mesures clés:
https://ec.europa.eu/info/files/implementation-strategy-horizon-europe_en

Commission européenne

Synergies avec d'autres programmes de l'Union

HORIZON EUROPE

Autres programmes de l'Union, notamment

Politique agricole commune	InvestEU	FSE+	Fonds pour l'innovation
Instrument de financement extérieur	LIFE	Europe numérique	Fonds pour la sécurité intérieure et instrument relatif à la gestion des frontières
Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche	L'UE pour la santé (EU4Health)	Programme spatial	
Mécanisme pour l'interconnexion en Europe	FEDER	ERASMUS+	Programme en faveur du marché unique
Mécanisme pour une transition juste		Europe créative	Facilité pour la reprise et la résilience

Renforcement des synergies

COMPATIBILITÉ
Harmonisation des règles de financement; systèmes de cofinancement flexibles; mise en commun de ressources au niveau de l'UE.

COHÉRENCE ET COMPLÉMENTARITÉ
Alignement des priorités stratégiques à l'appui d'une vision commune

Commission européenne

HORIZON EUROPE

Impacts, flexibilité, conception commune

Commission européenne

La législation relative au programme Horizon Europe définit trois types d'impact suivis au moyen de **chemins d'impact clés**

1. Créer de nouvelles connaissances de haute qualité
2. Renforcer le capital humain dans le domaine de la R&I
3. Favoriser la propagation des connaissances et la science ouverte

Impact scientifique

4. Répondre aux priorités stratégiques de l'UE et aux problématiques mondiales grâce à la R&I
5. Procurer des avantages et garantir un impact via des missions de R&I
6. Renforcer la pénétration de la R&I dans la société

Impact sociétal

7. Générer une croissance basée sur l'innovation
8. Créer des emplois plus nombreux et de meilleure qualité
9. Susciter des investissements en faveur de la R&I

Impact économique

Commission européenne

Pourquoi avons-nous besoin d'un bon **système de suivi**?

- Pour appréhender un paysage de financement complexe
- Pour rattacher les microdonnées aux objectifs du programme
- Pour obtenir des informations à temps
- Pour tenir compte du risque inhérent et du décalage dans le temps des investissements en R&I
- Pour faire apparaître la véritable valeur ajoutée du financement de l'UE
- Pour réduire les contraintes administratives pesant sur les bénéficiaires

Grands principes des **chemins d'impact clés** - Cadre ambitieux et pragmatique

- **Proximité**: d'une vue d'ensemble à un suivi continu de chaque projet
- **Attribution**: pour accéder aux détails les plus précis (numéros de TVA, identifiants des chercheurs, DOI, etc.)
- **Traçabilité**: la centralisation de multiples sources de données permet de réduire les contraintes en matière de rapports (publications, brevets, entreprises, chercheurs)
- **Approche globale**: pour savoir comment chaque partie du programme lui permet d'avoir un impact
- **Stabilité**: expérimenter de nouvelles approches contrefactuelles avancées en s'appuyant sur les systèmes actuels

Commission européenne

Étapes en vue du premier programme de travail Horizon Europe

À partir de l'été 2019

Début de la préparation du premier plan stratégique Horizon Europe (2021-2024) avec la participation précoce des États membres et des échanges entre ces derniers et le Parlement européen ainsi qu'une consultation des parties prenantes et du grand public

À partir de l'automne - hiver 2019/ 2020

Activités de co-création lors des journées européennes de la recherche et de l'innovation en septembre 2019 et septembre 2020. Échanges approfondis avec le nouveau Parlement européen
Installation de la nouvelle Commission

2020

Élaboration du plan stratégique et du programme de travail Horizon Europe sur la base du plan stratégique

2021

Adoption des premiers programmes de travail Horizon Europe (CER, CEI, «principal», Euratom) et publication des appels

Commission européenne

Suivez-nous et tenez-vous informé via:

HorizonEU

Commissaire **Mariya Gabriel:** @GabrielMariya

Directeur général **Jean-Eric Paquet:** @ JEPaquetEU

DG Recherche et innovation: @EUScienceInnov @EU_H2020
https://www.facebook.com/EUScienceInnov/

Horizon magazine: @ HorizonMagEU

Site web Horizon Europe: http://ec.europa.eu/horizon-europe

Conseil européen de l'innovation: http://ec.europa.eu/research/eic

Conseil européen de la recherche: https://erc.europa.eu/

Commission européenne

Contact :

Point de Contact National Thématique du Programme Horizon Europe 2021-2027

Pour le Pilier Transversal :

Elargir la Participation et Renforcer l'Espace Européen de la Recherche

PCNT-Elargissement : Pr Mounaim Halim EL JALIL

Ecole Supérieure de Technologie de l'Université Mohammed V de Rabat

Courriel : mounaimhalim.eljalil@est.um5.ac.ma

ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ

ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵓⵙⴳⵎⵉ ⴰⵏⴰⵎⵓⵔ ⴷ ⵓⵔⵣⵣⵓ
ⴰⵎⴰⵙⵙⴰⵏ ⴷ ⵓⵙⵏⵎⵓ

Royaume du Maroc

Ministère de l'Enseignement Supérieur,
de la Recherche Scientifique et de l'Innovation

المملكة المغربية

وزارة التعليم العالي
والبحث العلمي والابتكار

Liste des responsables des Points de Contact Nationaux Thématiques (PCNT) pour le programme Horizon Europe

Pilier	Sous pilier	Nom et Prénom	Téléphone/Adresse mail	Institution
Pilier 1: Science d'excellence	Conseil Européen de recherche (ERC) ; Actions Marie Skłodowska-Curie.	Mme Karima SELMAOUI	• 0 667 043 307 • karima_selmaoui@yahoo.fr	Université Ibn Tofail - Kénitra
	Infrastructures de Recherche Centre de Recherche Conjoint	Mme Dalila BOUSTA	• 0 649 103 080 • boustadalila@gmail.com	Université sidi Mohamed ben Abdellah - Fès
Pilier 2: Problématiques mondiales et compétitivité industrielle et européennes	Cluster 1 « Santé »	Mr Noureddine EL AOUAD	• 0 661 186 156 • n.elaouad@uae.ac.ma	Université Abdelmalek Essaâdi - Tétouan
	Cluster 2 « Culture, Créativité et Société Inclusive» ; Cluster 3 « Sécurité Civile pour la Société»	Mr Mustapha AABI	• 0 639 563 928 • pcnt@uiz.ac.ma	Université Ibn Zohr - Agadir
	Cluster 4 « Numérique, Industrie et Espace »	Mme Najiba EL AMRANI EL IDRISSI	• 0 667 700 851 • najiba.elamrani@usmba.ac.ma	Université Sidi Mohamed Ben Abdellah - Fès
	Cluster 5 « Climat, Energie et Mobilité »	Mme Sarah DIOURI	• 0 657 894 977 • diouri@iresen.org	Institut de Recherche en Energie Solaire et Energies Nouvelles (IRESEN)
	Cluster 6 «Alimentation, Bioéconomie, Ressources Naturelles, Agriculture et Environnement »	Mr Abdellah ZINEDINE	• 0 661 666 556 • zinedineab@yahoo.fr	Université Chouaïb Doukkali – El Jadida
Pilier 3: Europe plus innovante	Conseil Européen de l'Innovation et Écosystèmes Européens d'Innovation	Mr Omar ELYOUSSOUFI ATTOU	• 0 672 210 361 • om.elyoussoufi@gmail.com	Centre National pour la Recherche Scientifique et Technique (CNRST)
Pilier transversal	Élargir la participation et développer l'excellence; Renforcer et consolider le système européen de recherche et Innovation	Mr Mounaim Halim EL JALIL	• 0 662 225 559 • mounaimhalim.eljalil@um5.ac.ma	Université Mohammed V - Rabat

Merci

#HorizonEU

http://ec.europa.eu/horizon-europe

Lien du Point d'Information National du Programme Horizon Europe :

https://pin.enssup.gov.ma/index.php/pin-maroc

European Commission

Horizon Europe

THE NEXT EU RESEARCH & INNOVATION PROGRAMME (2021 – 2027)