



**MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction générale de la recherche et de
l'innovation**



**MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

HORIZON EUROPE (2021-2027)

9^e programme-cadre de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation

Qu'est-ce qu'Horizon Europe ?

Horizon Europe est le **9^e programme-cadre de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation**

Horizon Europe prendra la suite du programme Horizon 2020

Il prendra effet le 1er janvier 2021, pour la période 2021-2027

Quel budget pour Horizon Europe ?

Proposition du 29 septembre 2020:
85 milliards d'euros



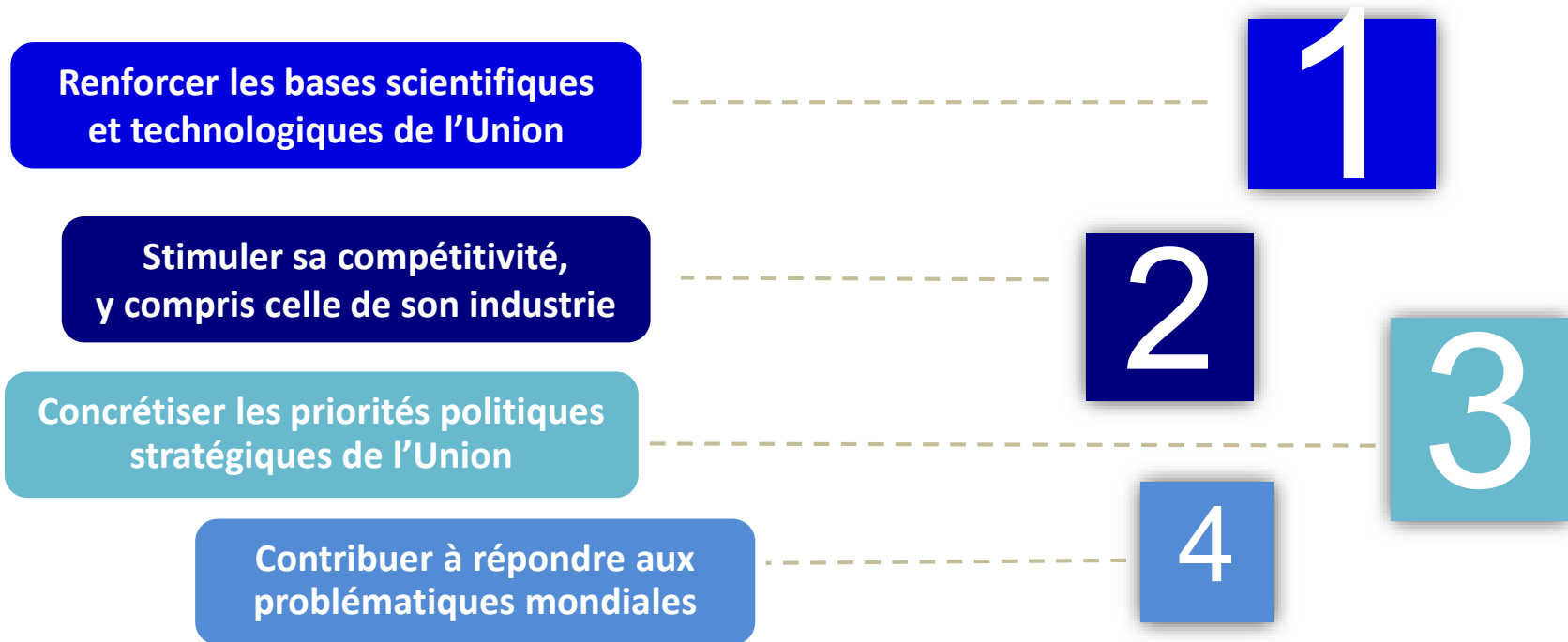
Le budget final résultera des **négociations interinstitutionnelles** (dernier trimestre 2020)



Objectifs

« *Le programme de financement de la recherche et de l'innovation le plus ambitieux jamais entrepris* »

Communication de la Commission européenne, Présentation d'Horizon Europe (7 juin 2018)



Dates clés

PROPOSITION DE LA COMMISSION

Proposition du
programme-cadre
Horizon Europe

ACCORD POLITIQUE PARTIEL DES INSTITUTIONS

27
mars
2019

PROPOSITION DU PARLEMENT EUROPÉEN

Résolution législative
sur la proposition de
règlement

17
avril
2019

NÉGOCIATIONS BUDGÉTAIRES

Compromis global sur le
prochain budget de l'UE

2019-2020

1^{er}
janvier
2021

LANCEMENT DU PROGRAMME HORIZON EUROPE

Structure générale : 4 piliers



Pilier I

**Excellence
scientifique**



Pilier II

**Problématiques
mondiales et la
compétitivité
industrielle européenne**



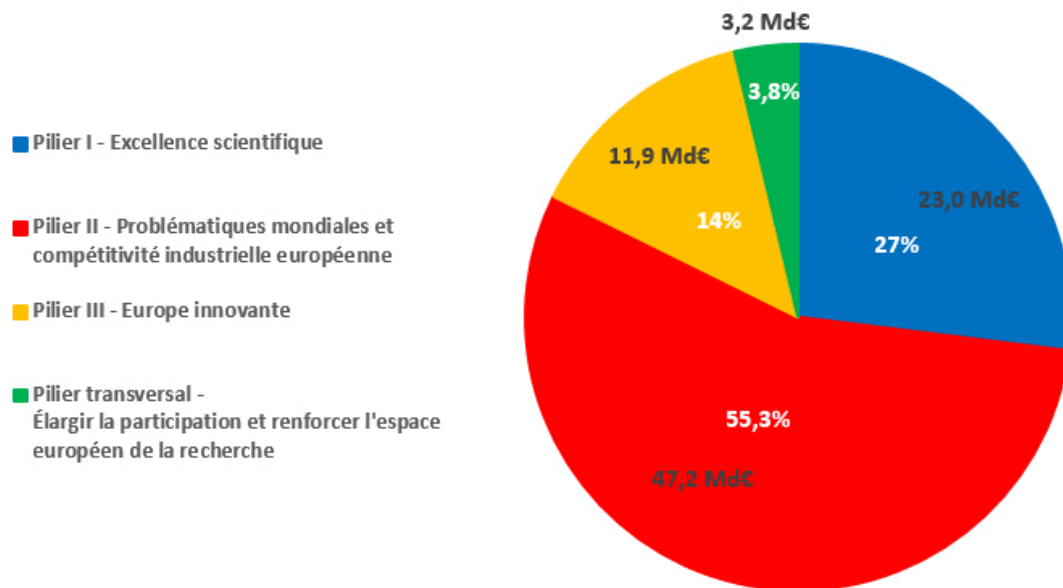
Pilier III

Europe innovante

Pilier IV (Pilier transversal)

Élargir la participation et renforcer l'espace européen de la recherche

Ventilation indicative du budget d'Horizon Europe



Montants proposés dans l'orientation générale partielle du conseil de l'UE (29/09/20)

Détails par pilier



Pilier I

Science d'excellence

Conseil européen de la
recherche

Actions
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



Pilier III

Europe innovante

Conseil européen de
l'innovation

Écosystèmes
européens d'innovation

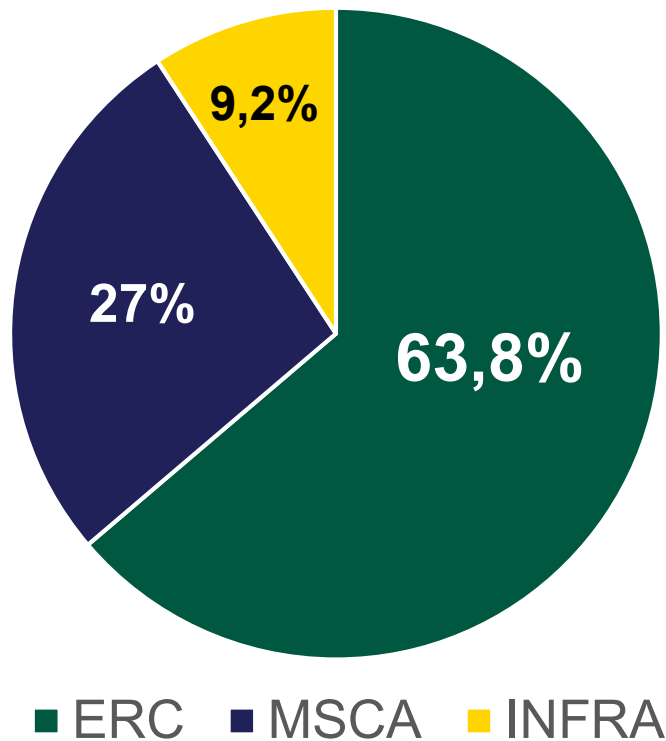
Institut européen
d'innovation
et de technologie

Élargir la participation et renforcer l'espace européen de la recherche

Élargir la participation et propager l'excellence

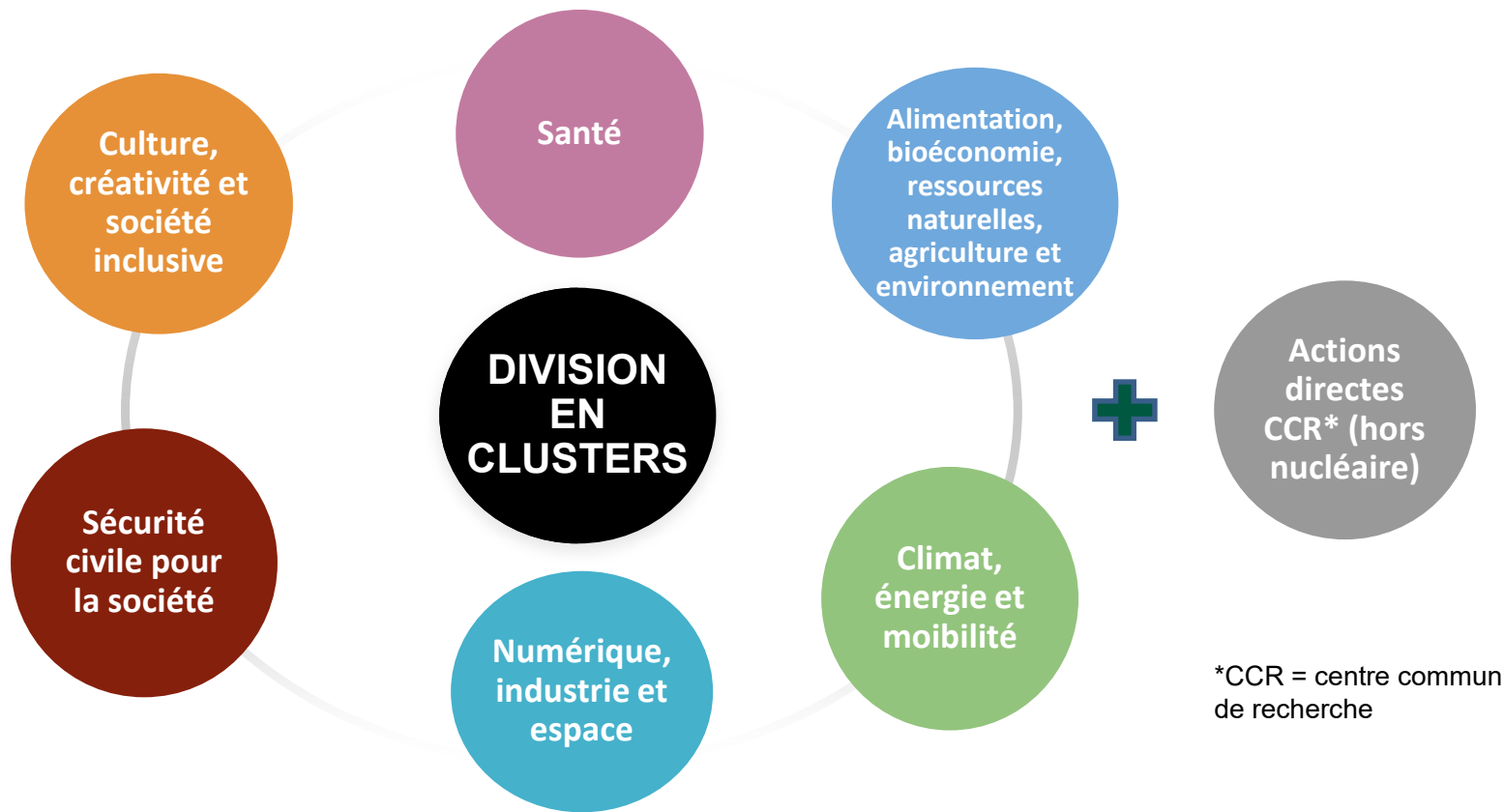
Réformer et consolider le système européen de R&I

Pilier I : Excellence scientifique



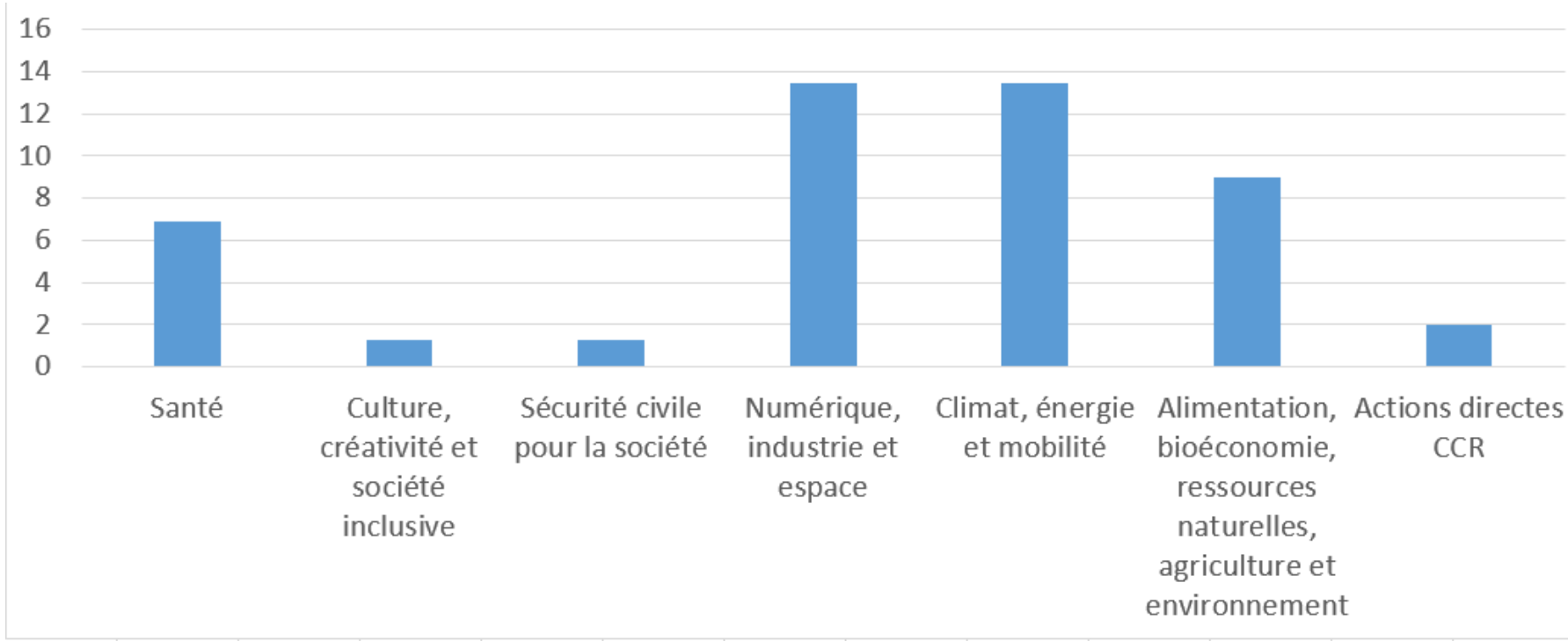
- **Conseil européen de la recherche (ERC)** : 14,86 milliards d'euros
- **Actions Marie-Curie (MSCA)** : 6,29 milliards d'euros
- **Infrastructures de recherche (INFRA)** : 2,15 milliards d'euros

Pilier II : Problématiques mondiales et compétitivité industrielle européenne (1)

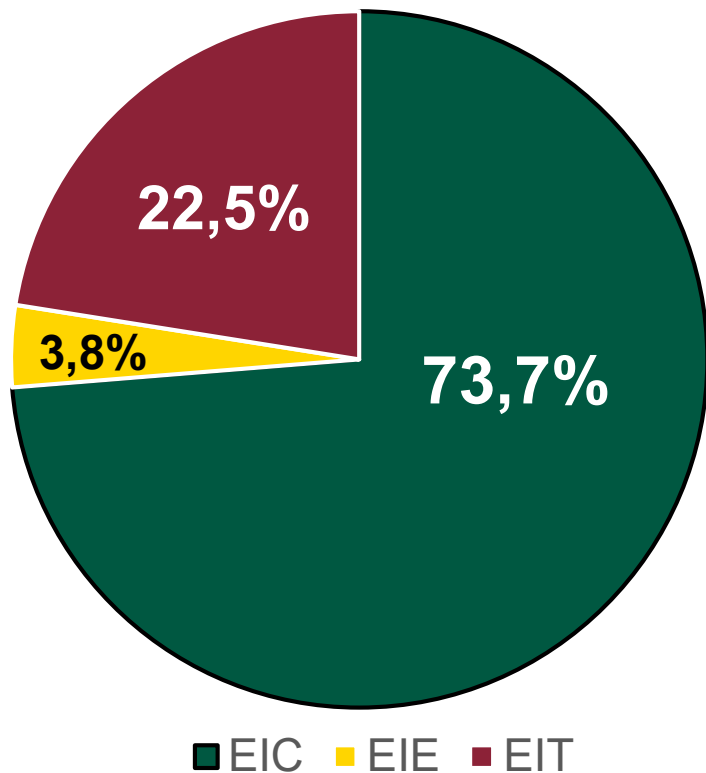


Pilier II : Problématiques mondiales et compétitivité industrielle européenne (2)

Montant en Mds d'€

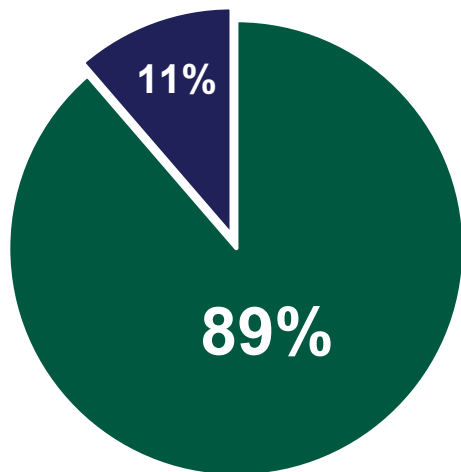


Pilier III : Europe innovante



- **Conseil européen de l'innovation (EIC) : 8,75 Mds**
- **Ecosystèmes européens d'innovation : 448 millions**
- **Institut européen d'innovation et de technologie (EIT) : 2,69 Mds**

Pilier transversal « Élargir la participation et renforcer l'espace européen de la recherche »



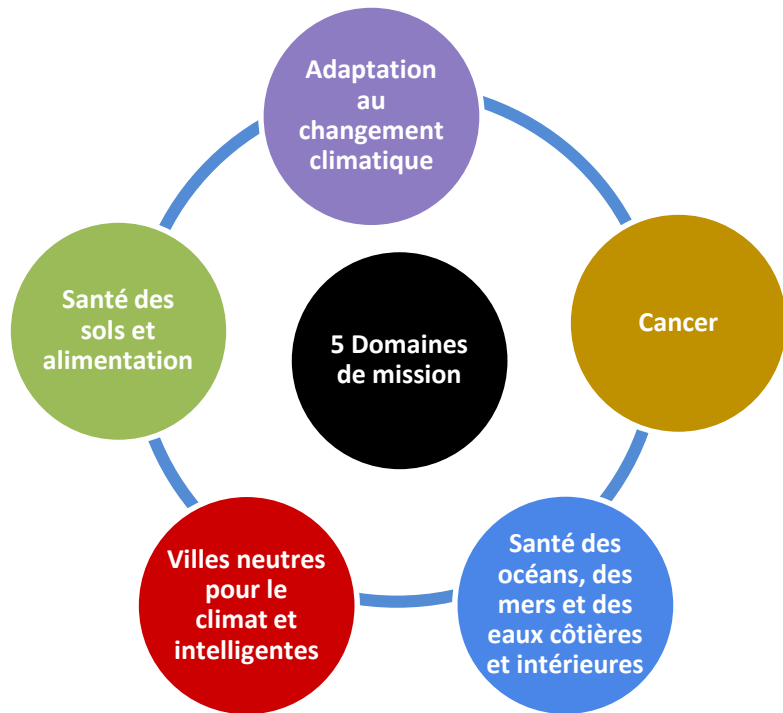
■ Widening ■ EER

- **Élargir la participation (widening) : 2,82 milliards d'euros**
- **Renforcer l'espace européen de la recherche (EER) : 360 millions d'euros**

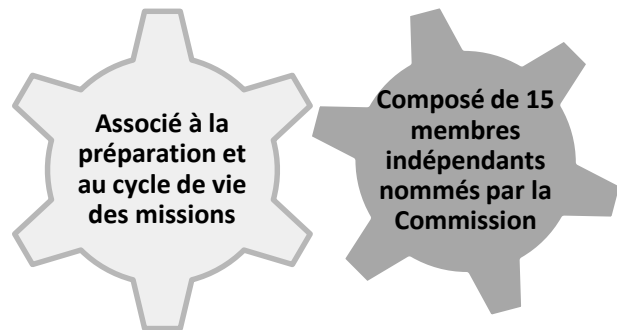
Nouveautés principales d'Horizon Europe

Missions (1)

Objectif : générer des solutions et initiatives autour de grands défis contemporains dans une logique de co-conception avec les citoyens européens.



Mission boards (Comités de mission)



Co-design avec les citoyens de l'UE

- Identification des missions
- Mise en œuvre
- Suivi et évaluation des missions

Missions (2)

- ✓ Une mission est **un portefeuille d'activités de R&I** et non de simples actions individuelles de R&I ou des partenariats de R&I.

Principes :

- Atteindre dans un délai défini un objectif mesurable qui ne pourrait être autrement atteint via des actions individuelles
- Avoir un impact sur la société, sur l'élaboration et la mise en œuvre des politiques publiques en ayant une forte visibilité.
- Être utile pour une majeure partie de des citoyens de l'Union européenne.

Conseil européen de l'innovation

Objectifs :

- Accélérer le développement des technologies émergentes et de rupture
- Être le guichet unique européen pour l'innovation à l'image du Conseil européen de la recherche vis-à-vis de la recherche

Programme managers

- Supervision et du management agile et proactif de portefeuilles de projets de R&I.
- Monitoring des projets où pourront être décidés la poursuite, réorientation ou l'arrêt d'un projet.

L'EIC soutiendra les projets :

- à fort potentiel d'innovation
- à haut risque
- conduisant à des innovations radicalement différentes de produits, services ou business models existants (en particulier dans l'innovation de rupture)

Conseil européen de l'innovation : 2 volets

PATHFINDER (ÉCLAIREUR)

Ancien programme FET dans Horizon 2020

Stade précoce des projets

Technologies émergentes, innovation de rupture

Subventions

Anciennement FET dans Horizon 2020

ACCELERATOR

Ancien dispositif **instrument PME** dans Horizon 2020

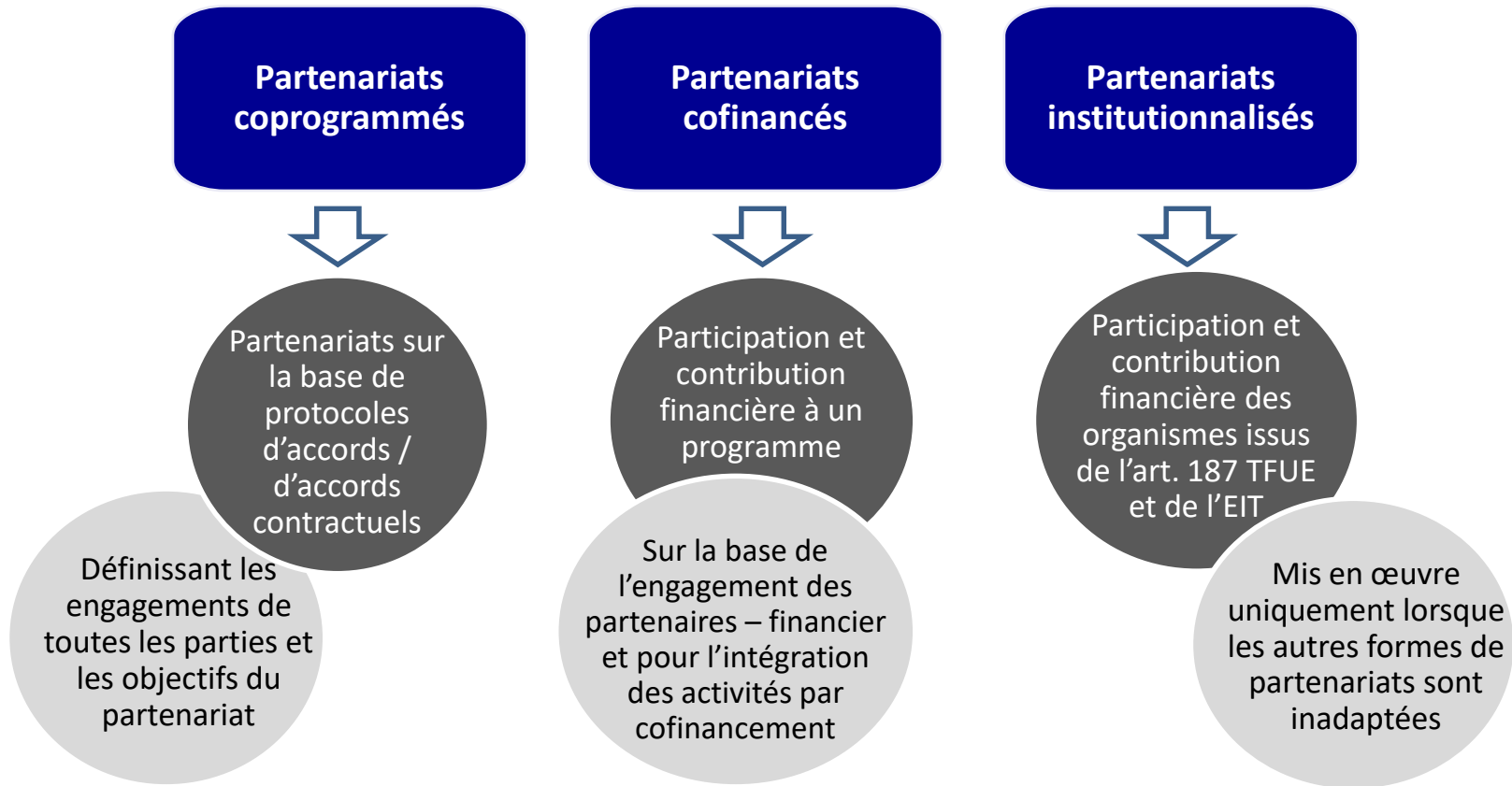
Entre les derniers stades de recherche et la pénétration sur le marché

Développement et scale-up

Subventions ou financement mixte subventions / prise de participation au capital

Anciennement instrument PME dans Horizon 2020

Partenariats (1)



Partenariats (2)

Principes communs pour l'ensemble des partenariats :

- Élaboration d'un document (**agenda stratégique de R&I / roadmap**) démontrant d'une vision stratégique commune des partenaires
- Transposition de la vision stratégique dans des **programmes de travail annuels**
- Cycle de vie clair avec des partenariats **limités dans le temps**
- Valeur-ajoutée européenne avérée (**Principe "Union added value"**)
- **Approche systémique** : portefeuille d'activités allant au-delà de projets collaboratifs de R&I

La **liste actuelle des partenariats candidats** regroupe **49 partenariats** sur 5 domaines :

- Santé
- Numérique, industrie et espace
- Climat, énergie et mobilité
- Alimentation, bioéconomie, ressources naturelles, agriculture et environnement
- Partenariats transversaux : EIT KICs, Innovative SMEs (anciennement « EUROSTARS ») ; European Open Science Cloud Partnership

Widening : Élargissement de l'éligibilité aux régions ultrapériphériques de l'UE



Les organismes situés dans les régions ultrapériphériques* peuvent désormais être bénéficiaires principaux d'actions financées au titre du « widening »

*définies dans l'article 349 du TFUE

Actions Marie Slodowska-Curie

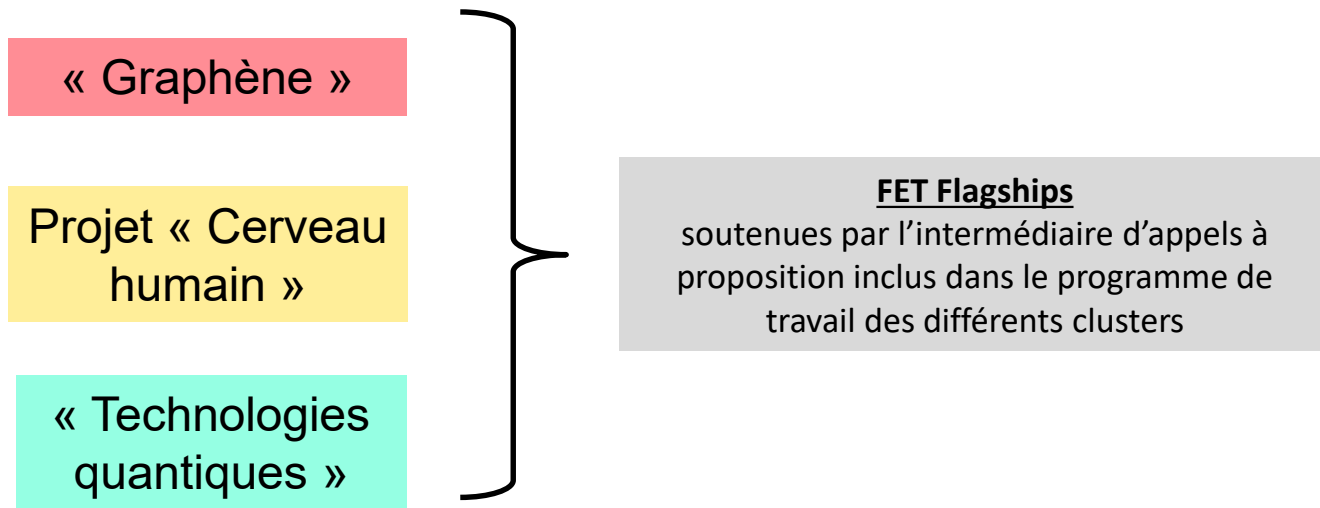
Horizon Europe :

- principalement des changements d'intitulés de dénominations des programmes
- une règle de mobilité unique

Horizon 2020 (2014-2020)	Horizon Europe (2021-2027)
Innovative Training Networks : ETN – European Training Networks EID – European Industrial Networks EJD – European Joint Doctorates	MSCA Doctoral Networks
Individual Fellowships	MSCA Postdoctoral Fellowships
RISE – Research and Innovation Staff Exchange	MSCA Staff Exchanges
Cofund	MSCA Cofund
Nuit des chercheurs européens	MSCA and Citizens

Technologies futures et émergentes (FET)

Ce programme disparaît mais se retrouvera en partie au travers de l'EIC Pathfinder (**FET Open**) et dans les clusters du pilier II.



Science ouverte

Mise en place d'une
politique d'accès ouvert

Accès ouvert immédiat aux :

- Résultats
- Données
- Plans de gestion des données



Annexe 1 : Domaines d'intervention des clusters

Cluster « Santé »

- Santé tout au long de la vie
- Déterminants en matière de santé environnementale et sociale
- Maladies rares et non transmissibles
- Maladies infectieuses, y compris les maladies liées à la pauvreté et les maladies négligées
- Outils, technologies et solutions numériques pour la santé et les soins, y compris la médecine personnalisée
- Systèmes de soins de santé

Cluster « Culture, créativité et société inclusive »

- Démocratie et gouvernance
- Patrimoine culturel
- Transformations économiques et sociales

Cluster « Sécurité civile pour la société »

- Sociétés résilientes aux catastrophes
- Protection et sécurité
- Cybersécurité

Cluster « Numérique, industrie et espace »

- Technologies de fabrication
- Technologies clés numériques
- Technologies génériques émergentes
- Matériaux avancés
- Intelligence artificielle et robotique
- Internet de nouvelle génération
- Informatique de pointe et mégadonnées
- Industries circulaires
- Industries propres et à faible intensité de carbone
- Espace, y compris observation de la Terre

Cluster « Climat, énergie et mobilité »

- Climatologie et solutions climatiques
- Approvisionnement en énergie
- Systèmes et réseaux énergétiques
- Bâtiments et installations industrielles en transition énergétique
- Communautés et villes
- Compétitivité industrielle dans les transports
- Transports propres, sûrs et accessibles et mobilité
- Mobilité intelligente
- Stockage de l'énergie

Cluster « Alimentation, bioéconomie, ressources naturelles, agriculture et environnement »

- Observation de l'environnement
- Biodiversité et ressources naturelles
- Agriculture, sylviculture et zones rurales
- Mers, océans et eaux continentales
- Systèmes alimentaires
- Systèmes de bio-innovation dans la bioéconomie de l'UE
- Systèmes circulaires

Annexe 2 : Descriptifs provisoires des premières missions

Mission « Accélérer la transition vers une Europe préparée au changement climatique et résiliente »

Objectif : Préparer les Etats membres de l'Union européenne aux impacts liés aux risques climatiques.

- Plans de gestion des risques climatiques.
- Systèmes améliorés d'alerte, des profils de risques climatiques à disposition des autorités locales.

Pour plus d'informations :

- Page dédiée sur le [site de la Commission](#).
- [Rapport du mission board](#) (22 septembre 2020).

Mission « Régénérer notre océan et nos eaux »

Objectif : Étude, restauration et protection des eaux européennes d'ici 2030.

- Volets prioritaires : pollution des océans, restauration des milieux aquatiques et décarbonation des eaux.
- Pêche neutre en carbone, industrie du ferry plus verte.
- Agence européenne de l'hydrosphère créée d'ici 2030.
- Actions de sensibilisation (actions culturelles et sportives).

Pour plus d'informations :

- Page dédiée sur le [site de la Commission](#).
- [Rapport du mission board](#) (22 septembre 2020)

Mission « Vaincre le cancer : mission possible »

Objectif : Lutter contre le cancer dans tous ses stades, pour l'ensemble des tranches d'âge et des types de cancers. Sauver plus de 3 millions de vies d'ici 2030.

- Plateforme européenne commune de lutte contre le cancer.
- Programmes dédiés à l'identification des facteurs de risques génétiques, aux techniques de dépistage et à la chirurgie mini-invasive.

Pour plus d'informations :

- Page dédiée sur le [site de la Commission](#).
- [Rapport du mission board](#) (22 septembre 2020)

Mission « 100 villes climatiquement neutres d'ici 2030 – par et pour les citoyens »

Objectif : Soutenir et promouvoir 100 villes européennes modèles dans leurs efforts pour atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2030.

- Nouvelles formes de gouvernance participative, nouveaux modèles économiques et de financement.
- Planification urbaine intégrée et du management de l'innovation.
- Signature de Contrats Ville Climat (Climate City Contracts).

Pour plus d'informations :

- Page dédiée sur le [site de la Commission](#).
- [Rapport du mission board](#) (22 septembre 2020)

Mission « Prendre soin du sol, c'est prendre soin de la vie »

Objectif : D'ici 2030, 75% de sols “sains” dans chaque Etat membre de l'UE.

- Nouveau programme de R&I dédié à l'étude des sols.
- Réseau de laboratoires d'innovation (living labs) impliquant étroitement la société civile.
- Encourager chaque Etat membre à se doter d'un programme de contrôle des sols.

Pour plus d'informations :

- Page dédiée sur le [site de la Commission](#).
- [Rapport du mission board](#) (22 septembre 2020)