



**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<sup>e</sup> programme-cadre de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation

# Qu'est-ce qu'Horizon Europe ?

Horizon Europe est le **9<sup>e</sup> 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



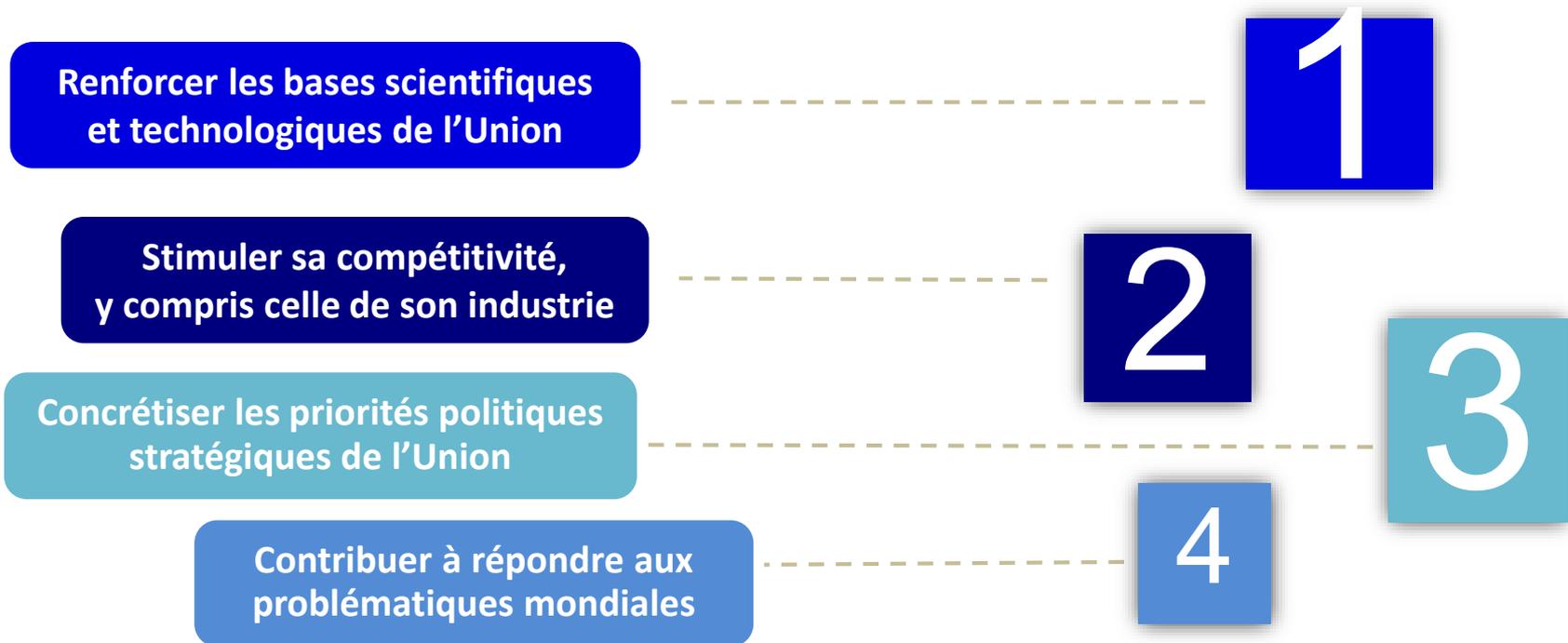
Le budget final résultera des **négociations interinstitutionnelles** (dernier trimestre 2020)



# 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<sup>er</sup>  
janvier  
2021

## LANCEMENT DU PROGRAMME HORIZON EUROPE

# Structure générale : 4 piliers



Pilier I

**Excellence  
scientifique**



Pilier II

**Problématiques  
mondiales et la  
compétitivité  
industrielle européenne**



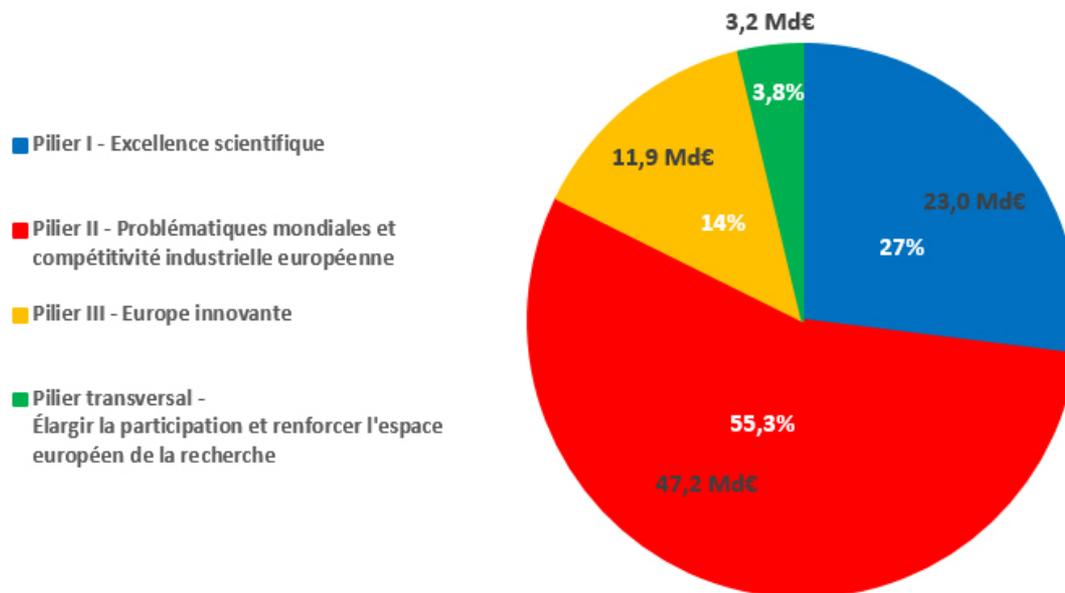
Pilier III

**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

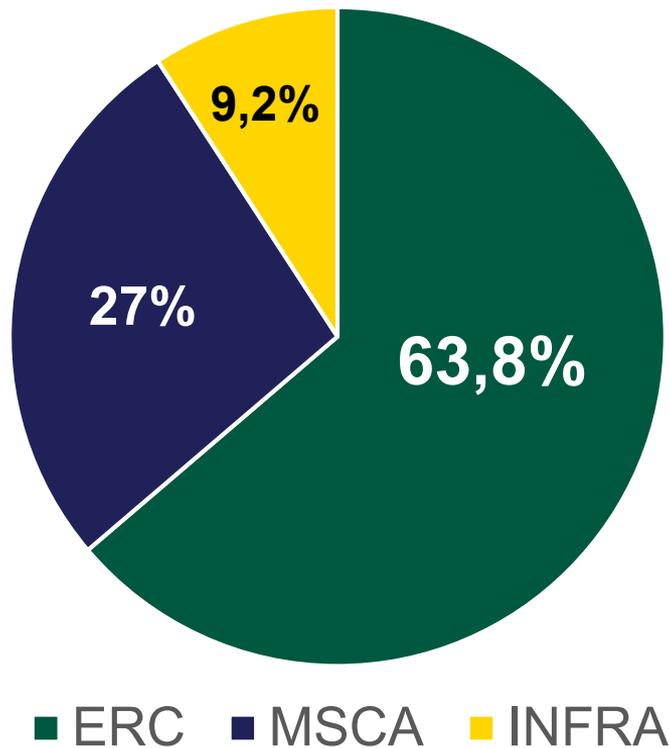
Institut européen  
d'innovation  
et de technologie

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

Élargir la participation et propager l'excellence

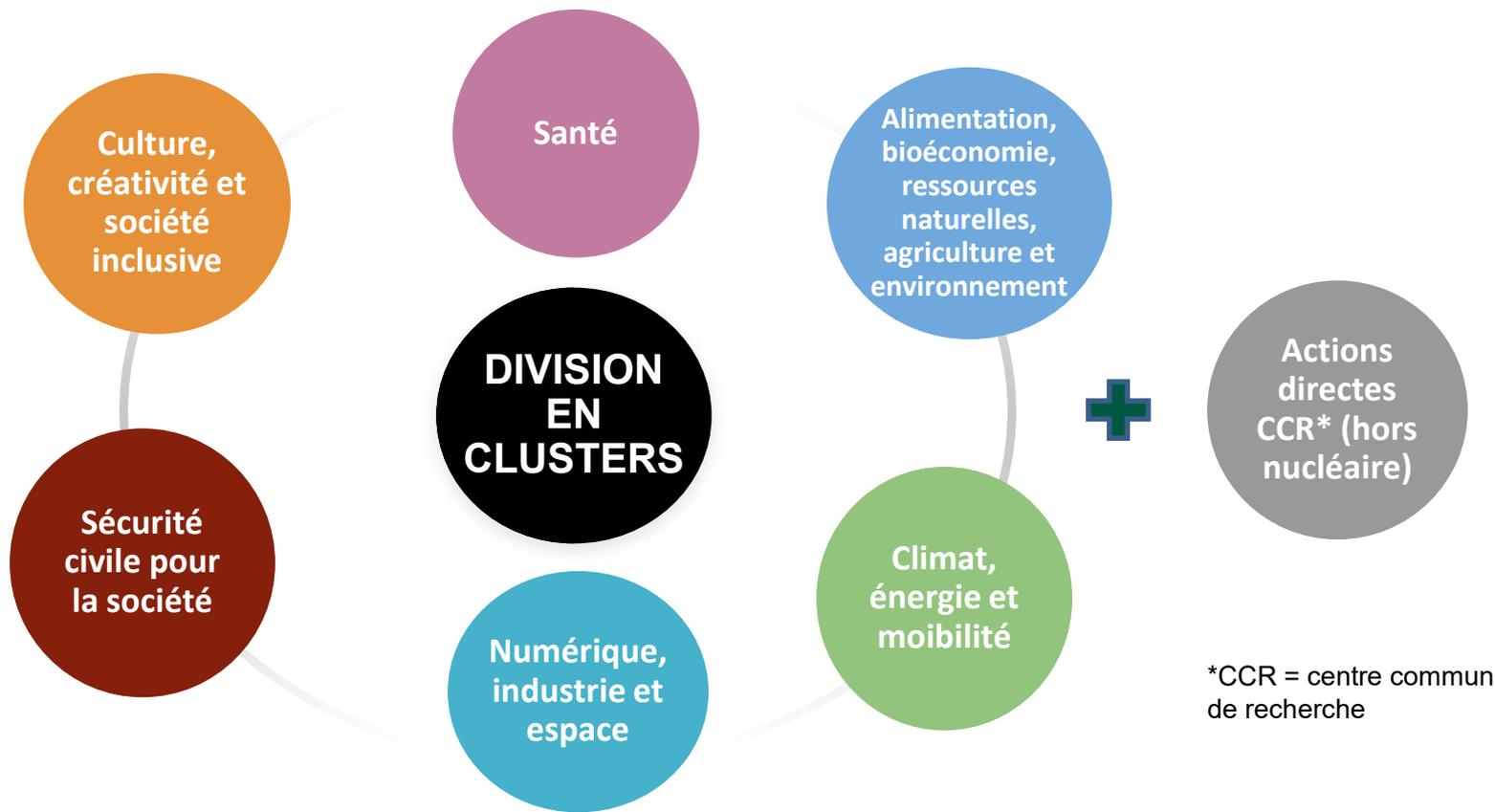
Réformer et consolider le système européen de R&I

# Pilier I : Excellence scientifique



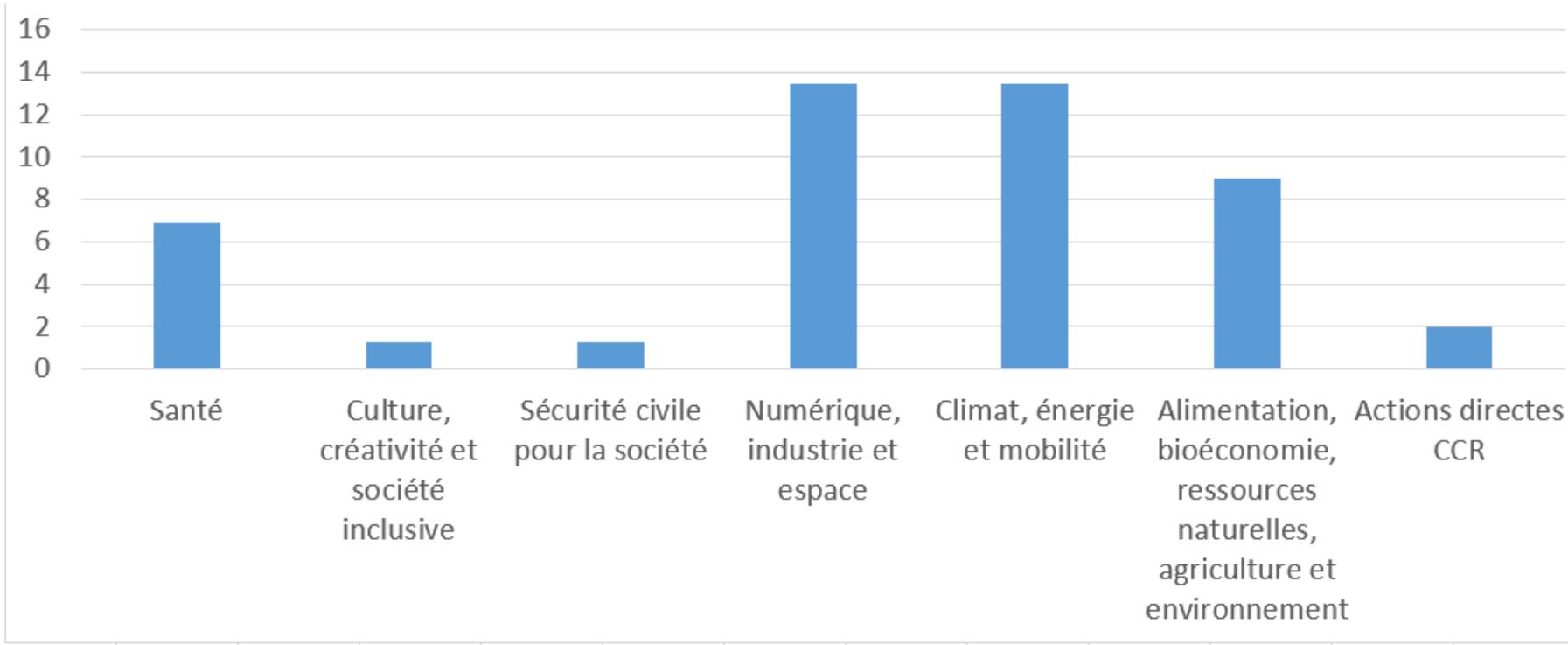
- **Conseil européen de la recherche (ERC)** : 14,86 milliards d'euros
- **Actions Marie-Curie (MSCA)** : 6,29 milliards d'euros
- **Infrastructures de recherche (INFRA)** : 2,15 milliards d'euros

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

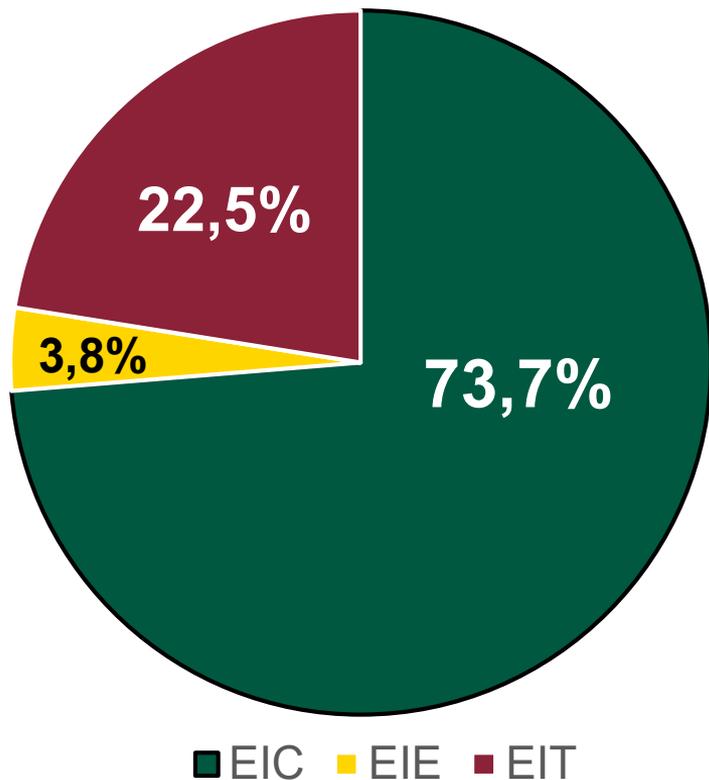


# Pilier II : Problématiques mondiales et compétitivité industrielle européenne (2)

Montant en Mds d'€

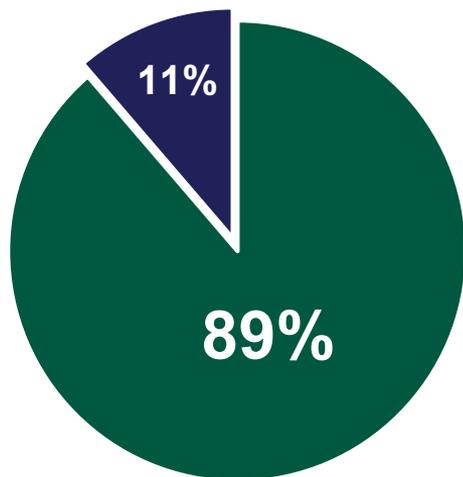


## Pilier III : Europe innovante



- **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 »



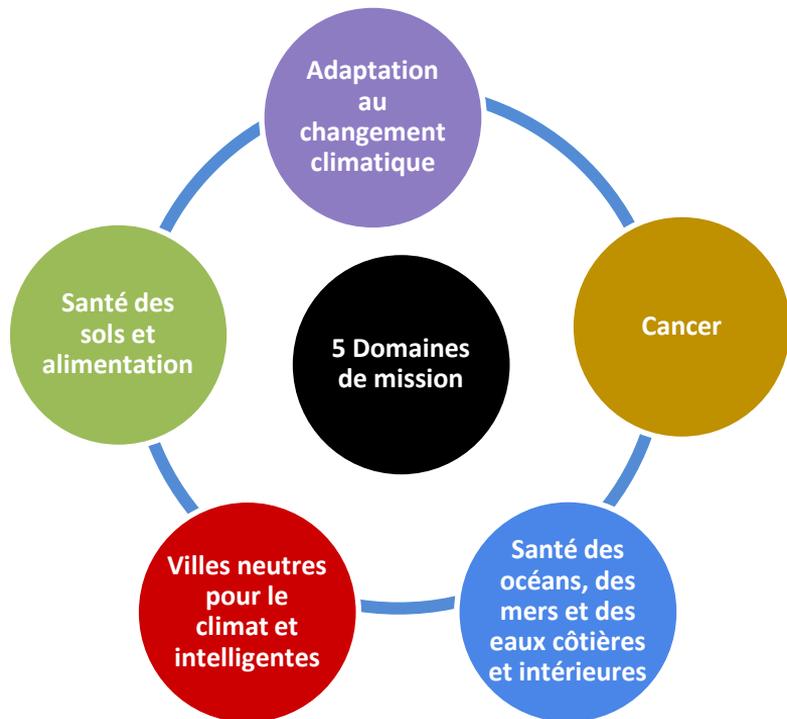
■ Widening ■ EER

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

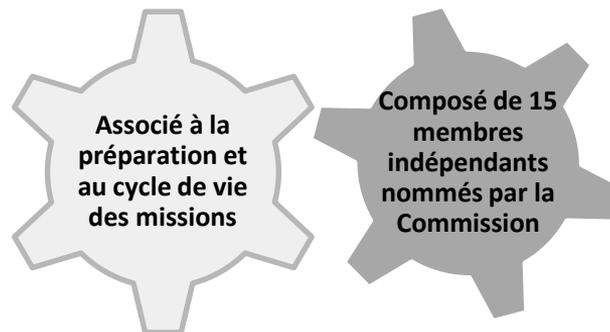
# Nouveautés principales d'Horizon Europe

# 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

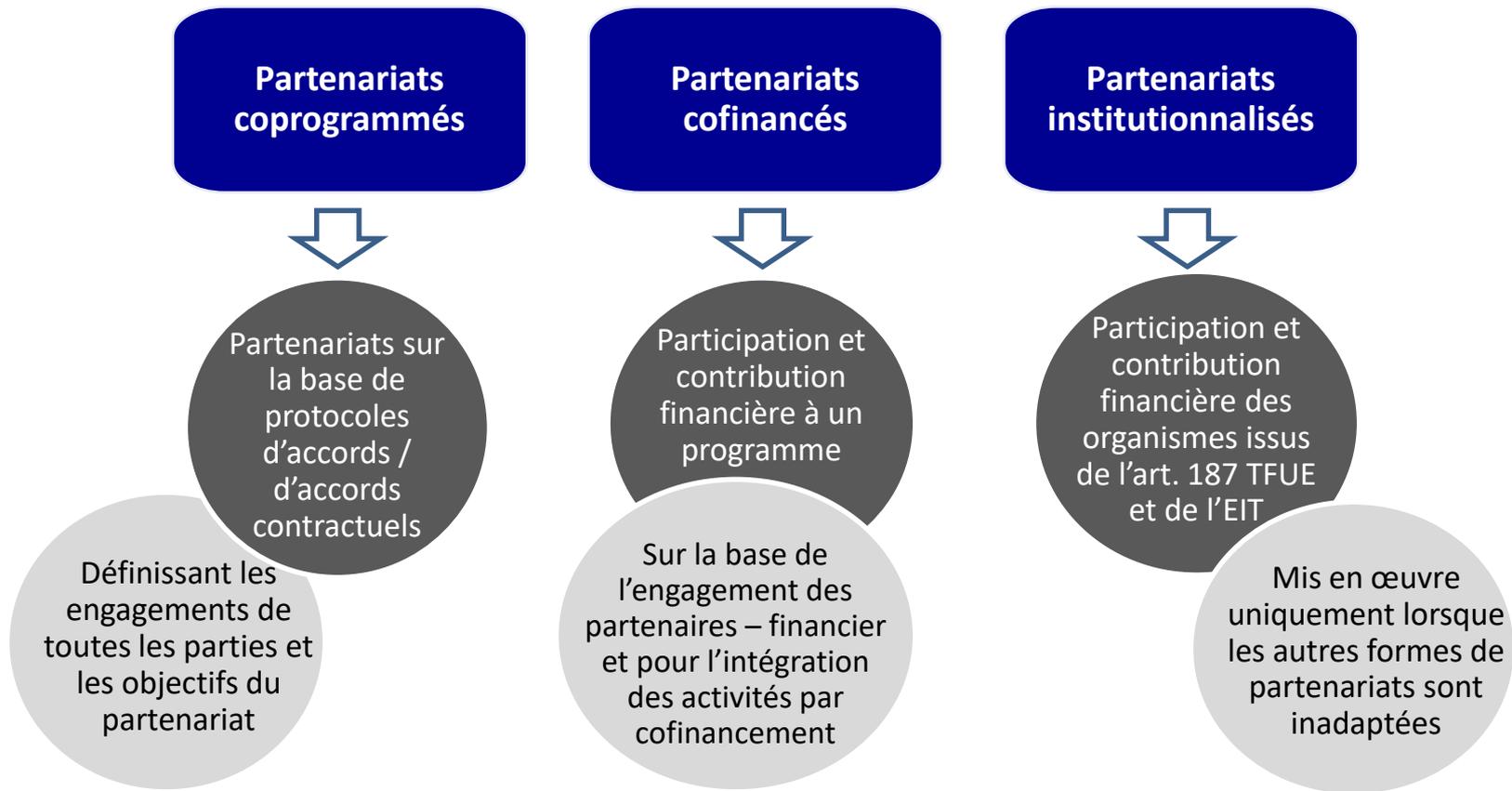
Entre les derniers stades de recherche et la pénétration sur le marché

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

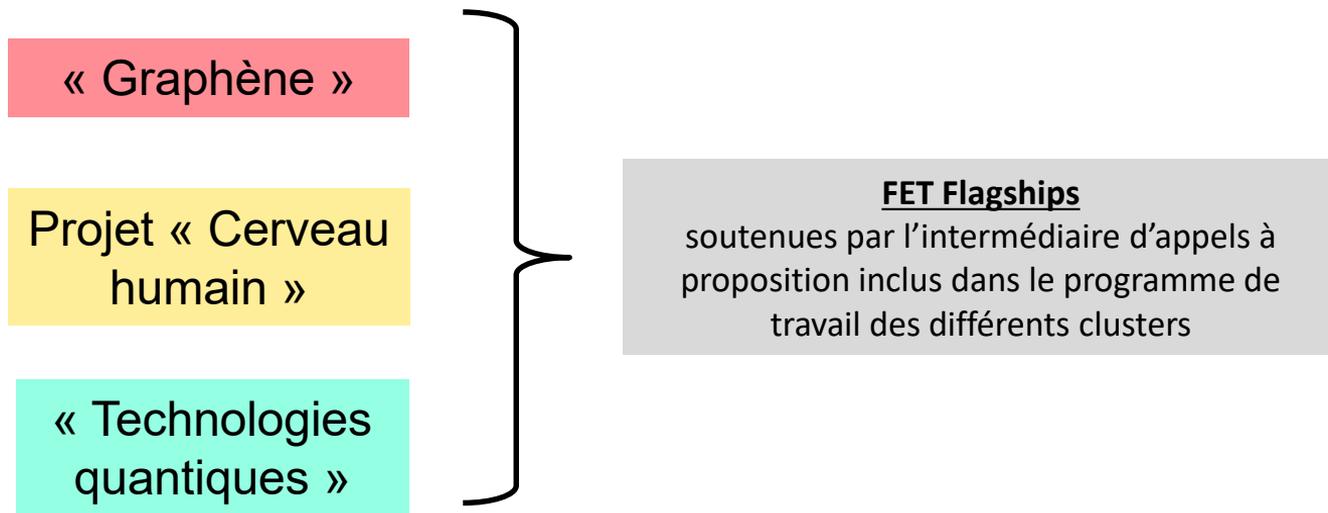
## Horizon Europe :

- 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)