

# Wébinaire Introduction à Horizon Europe

---



- Merci de couper votre micro pendant toute la durée du webinaire
- Merci de ne pas activer votre caméra pour assurer une qualité de connexion maximale
- Utilisez le chat uniquement pour posez vos questions au fur et à mesure. Nous répondrons à toutes les questions à la fin de la présentation
- Le webinaire sera enregistré



OBJECTIF  
**HORIZON**  
**EUROPE**

Webinaire | 21 octobre 2021

Appels à projets sur la thématique  
« Cancer » : opportunités pour 2022  
(Mission Cancer, Cluster Health et EIC  
Pathfinder)

- Pourquoi déposer un projet européen ?
- Horizon Europe : rappel présentation générale
- Mission Cancer : contexte et enjeux
- Présentation des appels à projets : mission cancer et cluster health
- Présentation des appels à projets : EIC Pathfinder
- Accompagnement Inserm de l'idée au dépôt de projet
- Retours d'expérience de porteurs de projets

---

# Pourquoi déposer un projet européen ?

---

# Être visible au niveau européen



## Publications

- Les publications issues des programmes FP7 et H2020 sont **citées 2,5 fois plus que la moyenne mondiale**
- Pour les années 2015 et 2016, les publications des pays EU-28 **issues de H2020 sont 3.74 fois plus nombreuses dans le top 1 %** que les autres publications du groupe EU-28

Un budget de

**81 Mds €**

Sur la période 2021-2027

**Taux de remboursement de 100 %** des coûts éligibles pour les organismes publics

**Collaborations,  
échanges et réseaux  
transnationaux**

**Attraction  
des  
meilleurs talents**

**Mobilité  
transnationale**

**Opportunité de réaliser  
des activités  
non envisageables  
à l'échelle nationale**

# L'Inserm, un organisme performant à l'Europe



## Des résultats importants

- 1<sup>er</sup> coordinateur de projets collaboratifs en santé
- 2<sup>e</sup> récipiendaire de lauréats ERC en France (82 au total sur H2020)
- 55 doctorants recrutés à travers des réseaux MSCA ITN et 53 lauréats de bourses individuelles MSCA



## Une présence stratégique

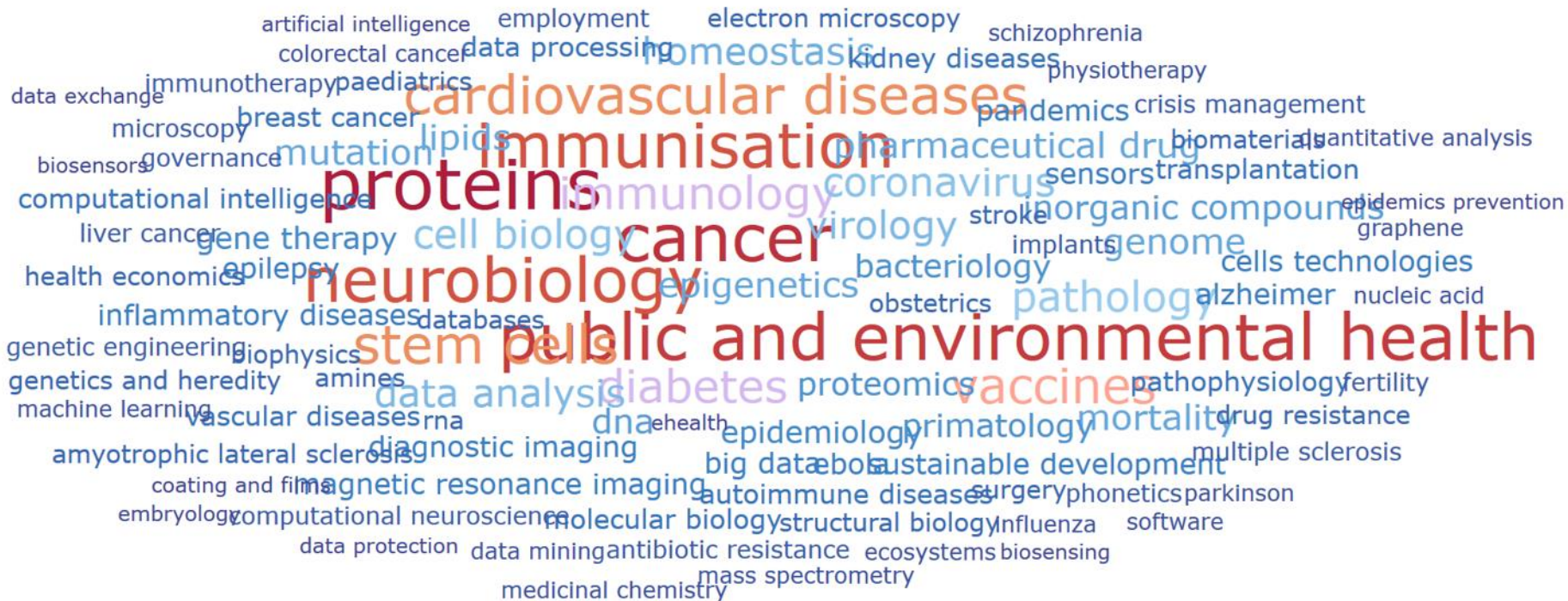
Dans les initiatives européennes structurantes

- Coordination de l'EJP sur les Maladies Rares
- Chair du *Board* de l'initiative sur les maladies neurodégénératives (JPND)
- Présence dans le *board* de l'initiative sur la résistance antimicrobienne

## Une expérience indéniable

- 396 projets signés depuis le début du programme Horizon 2020
- Un taux de succès de 17 % (contre 12,3 % de moyenne sur le programme)

# Thématiques financées dans H2020







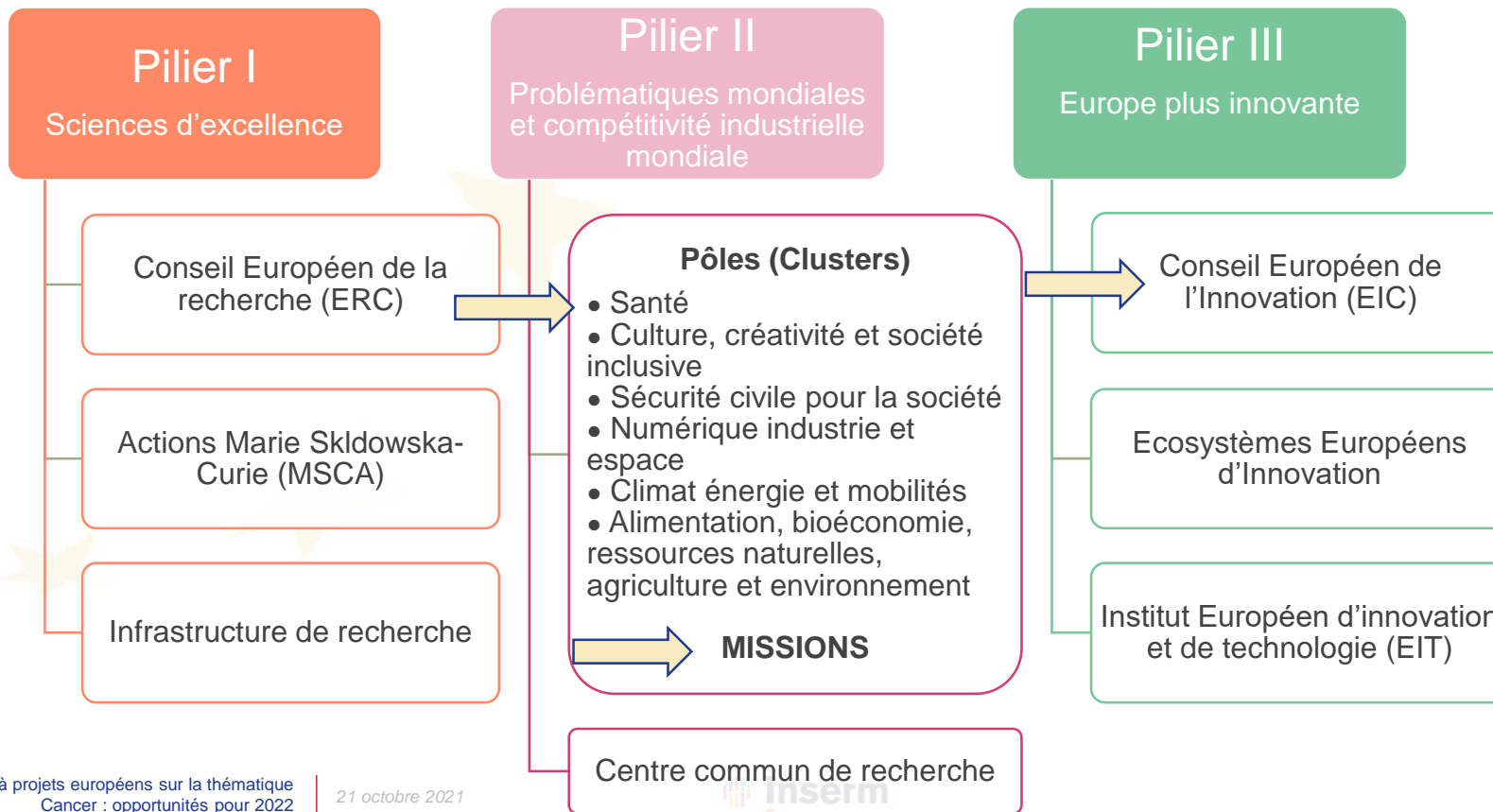


---

# Horizon Europe : *Une évolution, pas une révolution*

---

# Architecture



---

# Mission Cancer

---

# Horizon Europe Mission on Cancer



**Professor Christine Chomienne**  
**Vice Chair Mission Cancer Board**

Inserm  
October 2021

A bit of history  
July 2017 .....



## Lessons learned from H2020 Interim evaluation

-  **Support breakthrough innovation** →
-  **Create more impact through mission-orientation and citizens' involvement** →
-  **Strengthen international cooperation** →
-  **Reinforce openness** →
-  **Rationalise the funding landscape** →

## Key novelties in Horizon Europe

**European Innovation Council**

**R&I Missions**

**Extended association possibilities**

**Open science policy**

**New approach to Partnerships**



European  
Commission

« Mission » concept

# The Mission-oriented research and innovation approach



« Missions provide a solution, an opportunity, and an approach to address the numerous *challenges that people face in their daily lives* ».

“ Missions’ goal is to *involve citizens and stakeholders more closely in setting research priorities, but not only, which will lead to equal access for everyone in Europe to the best of European innovation & research resources, and global know-how*”

Professor Mariana Mazzucato

Launch of 5  
Mission Boards Phase I  
Septembre 2019



# Horizon Europe Missions

[#HorizonEU](#) [#EUmissions](#)

This presentation is based on the Commission Proposal for Horizon Europe, the common understanding between the co-legislators and the Partial General Approach. It does not represent an engagement on behalf of the European Commission. Please refer to official documents





Green light for the 5 Missions  
September 2021

# Launch of the 5 Missions

Implementation Plans

29 September 2021

€1.9 billion until 2023.



[https://ec.europa.eu/info/publications/implementation-plans-eu-missions\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/implementation-plans-eu-missions_en)

Place des 5 missions

DG RTD

# Missions in Horizon Europe



Missions

# Mission Boards

Mission Boards advise the European Commission on:

- One or more ambitious missions, with input from stakeholders and citizens
- Characteristics of project portfolios for missions
- How best to achieve the objectives of the mission
- Communication
- Policy coordination/synergies
- Key performance indicators

## Citizen engagement and ambassador activities

Since May 2020 : more than 100 meetings

### Citizen engagement

- citizen engagement events *in nat'l language*
- stakeholder events *in nat'l language or English*
- 2 EU-wide Focus Groups. *in English*

*Austria\**  
*Belgium\**  
*Bulgaria\**  
*Croatia\**  
*Cyprus\**  
*Czech Republic\**  
*Denmark\**  
*Estonia\**  
*Finland\**  
*France\**  
*Germany*  
*Greece\**  
*Hungary\**  
*Ireland\**

*Italy\**  
*Latvia*  
*Lithuania\**  
*Luxembourg\**  
*Malta\**  
*Netherlands\**  
*Poland\**  
*Portugal\**  
*Romania\**  
*Slovakia\**  
*Slovenia\**  
*Spain\**  
*Sweden\**

### Board as 'Ambassadors

- Meeting with Ministry of Research, Health, Economics or Education
- Citizen engagement (citizens, patients and caregivers) on outline and/or several recommendations
- Meeting nat'l and EU stakeholders all sectors
- Support from Assembly members if deemed useful
- Take into account written/published input from range of stakeholders all sectors

### EU-Missions

survey





TURNING THE TIDE ON CANCER: THE VIEW OF  
NATIONAL PARLIAMENTS ON EUROPE'S BEATING  
CANCER PLAN



**BECA** SPECIAL COMMITTEE  
ON BEATING CANCER

CHAIRIED BY: **Bartosz ARŁUKOWICZ**,  
Chair of the Special Committee on Beating Cancer

MONDAY, 27 SEPTEMBER 2021  
9.00 - 12.00  
ROOM SPAAK 3C050  
EUROPEAN PARLIAMENT, BRUSSELS

Interparliamentary  
Committee Meeting

European Parliament  
National Parliaments



© 2021 EP - EUROPEAN PARLIAMENT

With the support of the Directorate  
for Relations with National Parliaments

Rapporteur BECA  
European Beating Plan Cancer Plan  
Véronique Trillet-Lenoir

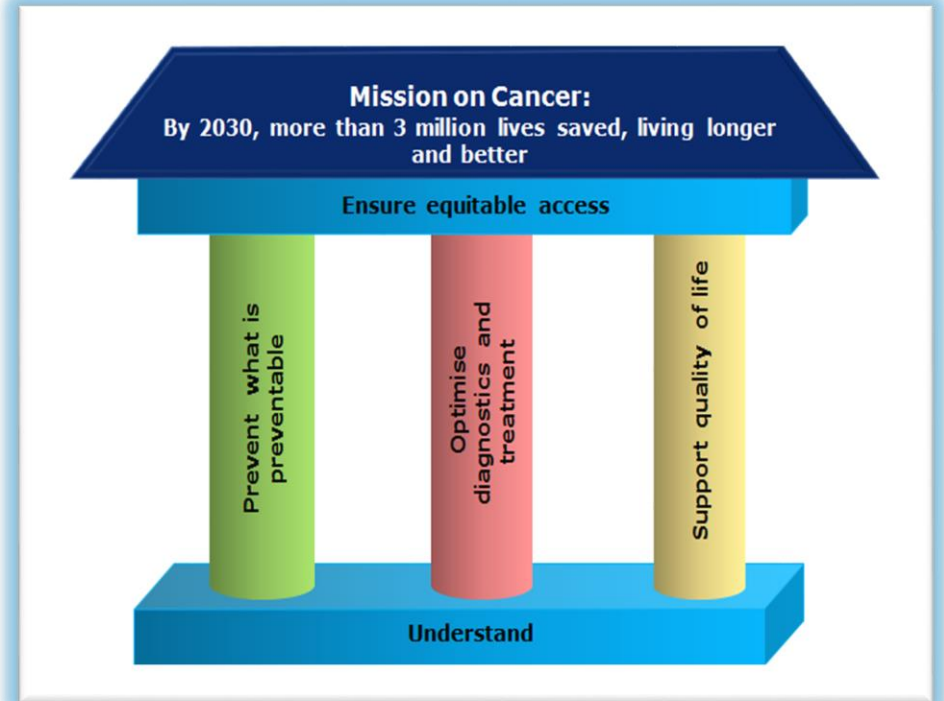


European  
Commission

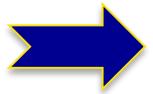
## Reports of the 5 Missions Sept 2019



## 5 intervention areas to reach The Cancer Mission target



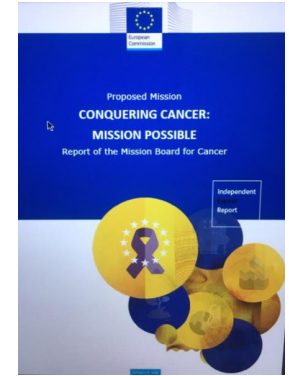
**13 patient/citizen centered  
recommendations for board actions**



<https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/d0235612-b68a-11ea-bb7a-01aa75ed71a1>

# 13 Recommendations for bold actions

- 1 Launch **UNCAN.eu** – a European Initiative to Understand Cancer
- 2 Develop an EU-wide research programme to identify **(poly-) genic risk scores**
- 3 Support the development and implementation of **effective cancer prevention strategies and policies** within Member States and the EU
- 4 Optimise existing **screening programmes** and develop novel approaches for screening and early detection
- 5 Advance and implement **personalised medicine approaches** for all cancer patients in Europe
- 6 Develop an EU-wide research programme on **early diagnostic** and **minimally invasive treatment/ technologies**
- 7 Develop an EU-wide **research programme and policy support to improve the quality of life** of cancer patients and survivors, family members and carers, and all persons with an increased risk of cancer
- 8 Create a **European Cancer Patient Digital Centre** where cancer patients and survivors can deposit and share their data for personalised care
- 9 Achieve **Cancer Health Equity** in the EU across the continuum of the disease
- 10 Set up a **network of Comprehensive Cancer Infrastructures** within and across all EU Member States to increase quality of research and care
- 11 **Childhood cancers and cancers in adolescents and young adults: cure more and cure better**
- 12 Accelerate **innovation** and implementation of new technologies and **create Oncology-focused Living Labs** to conquer cancer
- 13 **Transform cancer culture, communication and capacity building**



# Work of the Mission Board

## Advises on the Implementation of Mission Actions May 2021

In synergy with the Europe's Beating Cancer Plan

M Gabriel DG RTD



S Kyriakides

DG Santé



Prevention

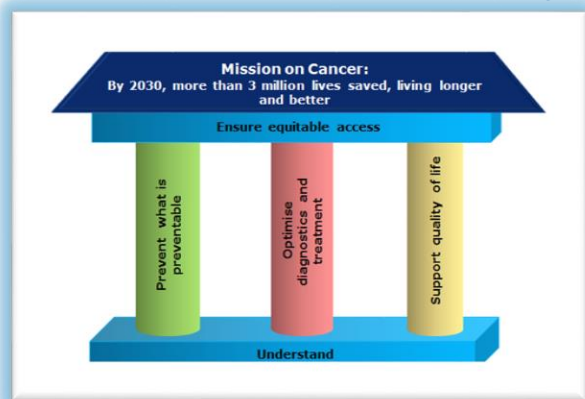
Early detection

Diagnosis & treatment

Quality of life for patients and survivors

Mission Manager: Joanna Drake DG RTD

Mission Deputy Manager: John Ryan DG Santé





Green light for the 5 Missions  
September 2021



# Launch of the 5 Missions

Implementation Plans

29 September 2021

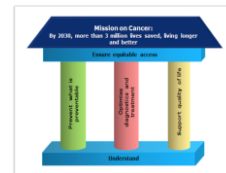
€1.9 billion until 2023.

€380 Million until 2023  
for Cancer Mission Actions.



[https://ec.europa.eu/info/publications/implementation-plans-eu-missions\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/implementation-plans-eu-missions_en)

# Actions 2021



EU4Health  
EBCP

CSA  
UNCAN.eu

Understand

Horizon Europe  
Mission Cancer

- 1 Launch **UNCAN.eu** – a European Union-wide platform for research and Cancer
- 2 **Screening** (poly-) genic risk scores
- 3 **E-health Prevention Care** of effective cancer prevention strategies and policies within Member States and
- 4 **Screening Programs** of effective cancer prevention strategies and policies within Member States and
- 5 Optimize existing **screening programmes** and develop novel approaches for screening and early detection
- 6 Advance and implement **personalised medicine approaches** in
- 7 **QoL** (Quality of Life) in
- 8 Develop an EU-wide research programme on **early diagnostic and non-invasive**
- 9 **Radiation application**
- 10 Develop an EU-wide **research programme and policy support to improve the quality of life** of cancer patients and survivors, family members and caregivers with an increased risk of cancer
- 11 Create a **European Cancer Inequalities registries** where cancer patients and survivors can deposit and share their data for personalised care
- 12 **Network of CCC** (Network of Comprehensive Cancer Centres)
- 13 **Network of expertise on cancer**
- 14 Achieve **Cancer Health Equity** in the EU across the continuum of the disease
- 15 Set up a **network of Comprehensive Cancer Centres** and across all EU Member States to increase quality of research and care
- 16 **Network of youth Cancer survivors**
- 17 **Childhood cancers and cancers in adolescents and young adults: cure more and cure better**
- 18 Accelerate **innovation** in new technologies and create **Oncology-focused Living Labs** to conquer cancer
- 19 **Interspeciality Training**
- 20 Transform cancer culture, communication and capacity building



European  
Commission



## The Mission-oriented Research and innovation approach

“ Missions’ goal is to **involve citizens and stakeholders more closely in setting research priorities**, but not only, which will lead to equal access for everyone in Europe to the best of European innovation & research resources, and global know-how”

“ Be bold and inspirational, with **wide societal relevance**; Indicate a clear direction: targeted, measurable and time-bound; **Be ambitious but realistic research and innovation actions**; Spark innovation across disciplines, sectors and actors; **Drive multiple, bottom-up solutions** “

« Missions set **clear and ambitious objectives** that can only be achieved by a **portfolio** of research and innovation **projects** and **supportive measures**, **simultaneous** not one after the other ».



### Cancer Mission Actions

Innovation  
Risk taking  
Citizen Engagement  
Equitable Access  
MS Commitment



# Thank you!

**#HorizonEU #EUMissions  
#MissionCancer #EUCancerPlan**

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

---

# Les projets collaboratifs en santé (Mission Cancer et Cluster Health)

---

# Cluster Santé – Mission Cancer



## Qu'est ce qu'un projet collaboratif ?

Consortium de partenaires réunis pour mener à bien un projet collaboratif et **multidisciplinaire** de recherche et développement, avec un **impact à la fois sociétal** au bénéfice du citoyen (et des patients) et **économique sur les systèmes de santé**.

## Financement d'un consortium

- **Coordinateur** : seul interlocuteur de la CE, assure le bon déroulé du projet et de ses livrables, et l'interaction entre les partenaires.
- **Partenaire (Bénéficiaire)** : responsable d'un *work-package* ou d'une activité

## Règles de participations

- *Minimum 3 entités légales de 3 Etats-membres ou Etats associés différents, dont au moins l'une d'entre elle établie dans un Etat-Membre.*
- *Toute entité légale peut participer (organisme, université, association, entreprise privée, etc ...)*

## Toutes les lignes d'appel sont ouvertes à la coopération internationale

### Contribution financière de la C.E pour le Défi Santé

- 27 Etats-Membres
- [Etats-Associés](#) (en cours de finalisation)

UK ? → Association à Horizon Europe prévu dans le deal du Brexit mais conditions encore à négocier.

- [Pays-Tiers](#) : certains pays à faibles et moyens revenus sont automatiquement éligibles au financement

USA : partenaires USA éligibles au financement par la CE uniquement pour le cluster Santé dans le cadre d'un accord de réciprocité avec le NIH → USA pas éligible au financement dans la mission Cancer

### Pour les autres Pays-Tiers, pas de financement de la CE

- **Mécanismes de co-financement existants pour certain pays dans H2020:** Australie, Brésil, Canada, Chine, Honk-Kong&Macau, Inde, Japon, Corée, Mexique, Russie, Taiwan
- Attente d'information concernant la reconduction de ces mécanismes dans Horizon Europe

# Structure du programme de travail



## Destination n°1 : Titre de la destination

Description de la destination avec un état des lieux et des objectifs à atteindre

Expected Impact : → **Long terme**

Liste d'impacts en lien avec le plan stratégique que les propositions de l'ensemble des topics de cette destination doivent contribuer à atteindre.

## Topic 1.1 : Titre du topic

- Expected outcomes : les résultats attendus des projets soumis en réponse à ce topic doivent y contribuer → **Court/moyen terme**
- Scope : périmètre d'action des propositions soumises dans le cadre de ce topic

## Topic 1.2 : Titre du topic

- Expected outcomes : les résultats attendus des projets soumis en réponse à ce topic doivent y contribuer
- Scope : périmètre d'action des propositions soumises dans le cadre de ce topic



---

# Appels à projets de la Mission Cancer

---

# 1 : Improve the understanding of cancer



## Action 1 : Establish the 'UNCAN.eu' platform by 2023 (2021-2023)

→ Appels à projets de type CSA – clôture le 20.10.21

## Action 2 : Better understand healthy versus cancer cells at individual and population level (2021-2028)

- How do healthy and cancer cells interact and develop because of risk factors in environment, at work, because of pollution, lifestyle, diet, physical inactivity, obesity, nutrition, microbiotics, during pregnancy, etc., in poorly understood childhood and adult cancers at all stages of cancer, any age or part of society. Stage : pre-clinical / early clinical
- Appel à projet inclus dans le prochain programme de travail

## Action 3 : Better understand cancer-patient molecular, cell, organ, organismal interaction (2023-2029)

- Study tumour-patient interactions at unprecedented detail in poorly understood childhood and adult cancers, taking advantage of novel models, biomarkers and technologies. Stage : pre-clinical / early clinical

## Action 4 : Determine the role of genetics in cancer (2024-2030)

- Understand how underlying genetic and epigenetic changes predispose individuals to cancer and affect disease outcome (e.g. response to drug) and assess individual cancer risk by means of polygenic risk scores. Stage : phase I & II trials

# 1 : Improve the understanding of cancer



**HORIZON-MISS-2021-CANCER-02-03 : Better understand healthy versus cancer cells at the individual or population level through large-scale integration of research, health and non-health data (the UNCAN.eu concept)**

**Deadline : 26 avril 2022**  
**Total budget: 54,65 M€**  
**Budget per project: 4 to 15 M€**

**RIA**

**Aim :** Better understand which risk factors and determinants impact the development and progression of cancer and how

## **Key aspects**

- Develop a systematic understanding of cellular processes
- Proposals should build on longitudinal cohorts, case-control studies, biobank, registries and may other initiatives
- Analyse and integrate existing knowledge and high-quality data from biomedical and clinical studies, using advanced technologies such as computer modelling, AI and machine learning with the objective to identify factors and determinants triggering the transition from the healthy state to the initiation and progression of poorly understood cancers

# 2. Prevention including screening and early detection (prevent what is preventable)



## 2.1 PREVENTION

### Action 1 : Develop a one-stop cancer information centre on prevention (2022-2025)

- Implementing effective cancer prevention strategies, including health promotion programmes. Data and best practices from all Member States will be systematically collected and analysed.
- Action mise en place par le JRC Knowledge Centre on Cancer, avec le soutien de la mission Cancer

### Action 2 : Boost research and innovation into risk assessment (2024-2027)

- To provide evidence that underpins and complements all relevant Commission policies, which address risk assessment (chemicals, environment, work), such as the protection of workers from the risks related to exposure to carcinogens or mutagens at work (EMPL), the future partnership on Assessment of Risks from Chemicals and the new database for information on Substances of Concern In Products (SCIP). Stage : observational studies

### Action 3 : Conduct implementation research on cancer prevention (2022 – 2030)

- To reduce the incidence of cancer as a public health problem by addressing bottlenecks and barriers identified through research carried out while proven solutions/strategies are implemented at the level of local communities, regions and Member States. Stage : late clinical trials, observational studies

### Action 4 : Establish synergies on prevention with other missions (2023-2026)

- Actions under the other four missions will help prevent the development of cancer. In turn the mission on cancer through actions on sustainable procurement and prevention of contamination of food and water with pharmaceuticals/chemicals will contribute to help the other missions

# 2. Prevention including screening and early detection (prevent what is preventable)



## 2.1 SCREENING AND DETECTION

### Action 1 : Optimise and improve access to existing screening programmes (2024-2029)

- Through research, and in close collaboration with the Knowledge Center on Cancer and the Member States, the Mission will identify weaknesses and possibilities to improve current cancer screening programmes in order to make them faster, more accurate and more personalised.

### Action 2 : Develop new methods and technologies for screening and early detection (2021-2026)

- Through research the Mission will develop non-invasive (or minimally-invasive) cancer screening and detection methodologies ('integrated diagnostics' – imaging, tissue, fluid, clinical biomarkers), also using Artificial Intelligence. In dialogue with the Member States and with support from the JRC, it will bring them into everyday medical practice with the aim to enhance participation of the target population in population-based screening programmes. Stage : TRL 4 and above.
- Appel à projet inclus dans le prochain programme de travail

### Action 3 : Develop early predictors/tests (2025-2030)

- Through research the Mission will develop early predictors before the onset of disease, so that people can anticipate and adapt accordingly. Integrating the use of these predictors in national health systems, treatments will be possible at an earlier, potentially curable stage, which will reduce treatment morbidity, healthcare costs and prospects to overcome the disease. Stage TRL 4 and above

## 2. Prevention including screening and early detection (prevent what is preventable)

**HORIZON-MISS-2021-CANCER-02-01 : Develop new methods and technologies for cancer screening and early detection**

**Deadline : 26 avril 2022**  
**Total budget: 60 M€**  
**Budget per project: 4 to 15 M€**

**RIA**

**Aim :** Develop and validate non-invasive, or minimally invasive cancer screening and detection methodologies for everyday medical practice and population-based screening programmes, including enhanced participation of the target population.

### **Key aspects**

- Develop and validate non-invasive (or minimally) cancer screening and detection methodologies, including “integrated diagnostics” (for example based on : imaging, tissue, fluid or exhaled breath gas biomarkers, AI, etc.)
- Assess the potential uptake of this methods and technologies in national health systems
- Consider the use of living lab
- **Expected start of the project : TRL 4**

# 3. Optimise diagnostics and treatment

## Action 1 : Support the creation of a Network of Comprehensive Cancer Infrastructure (CCIs) by 2025 (2021-2025)

- The mission will develop a quality assurance scheme valide for EU-27 and associated countries, to complement the set-up of a network of CCIs across Member States established through the Europe's Beating Cancer Plan, and support future research, training, and awareness raising/communication activities. These CCIs will consist of either national or regional infrastructure that provide resources and services to support, improve and integrated cancer care, research, training of care professionals and education for cancer patients, survivors and families/carers.

## Action 2 : Develop twinning programmes (2024-2028)

- To ensure common understanding of excellent care and knowledge sharing for better equity in access to quality care as well as research activities to be carried out by CCIs, the Mission will develop twinning programmes between comprehensive cancer centres in western and eastern Europe, which focus on the management of lung, breast, prostate and colorectal cancer as well as rare, including childhood cancer.

## Action 3 : Develop a clinical trial programme on diagnostics (2023-2027)

- The Mission will support an innovative clinical trial programme focused on diagnostics optimisation, building on existing and minimally invasive diagnostic techniques, including imaging and/or implementation research of validated AI-powered integrated diagnostic method (e.g. imaging, tissue, fluid, clinical biomarkers). Stage : Phase II / III clinical trials

## Action 4 : Develop a clinical trial programme on treatments (2022-2023)

- The Mission will support an innovative clinical trial programme on optimising treatments through advanced personalised medicine approaches, putting patients at the centre, in particular trials with a focus either on better quality of life (e.g. de-escalation radiation treatment, minimally invasive surgical/ radiological / endoscopic treatment), including for rare cancers. Stage : Phase II / III clinical trials

# 4. Support quality of life

## Action 1 : Collect and analyse data on today's unmet needs of cancer patients and survivors

- Using a co-design approach with patients, communities and researchers through living labs, quality of life metrics and indicators will be developed to capture key elements of quality of life from the perspective of those affected by cancer, based on their personal life goals and values. Existing QoL care data from surveys and registries and Real World Data will be analysed together with patients with the intention to collect patients' needs, to identify problems, to fill gaps and to validate sets of minimal QoL items and approaches for each type of cancer.
- Appel à projet inclus dans le prochain programme de travail

## Action 2 : Set up of the European Cancer Patient Digital Centre (2021-2023)

- To provide personalised care for cancer patients and survivors, the Mission will set up a European Cancer Digital Centre (ECPDC), starting with a study on feasibility, utility and sustainability. Patients and survivors will be able to access their own clinical data, to deposit clinical and patient-reported health data in a standardised, ethical and interoperable manner, and share their data with healthcare professionals and researchers in a secure way.

## Action 3 : Develop early predictors for quality of life (2024-2030)

- Through innovative research and innovation projects under Horizon Europe, the Mission will develop early predictors for the quality of life of cancer patients and survivors. Quality of life can be reduced by weight loss, systemic inflammatory responses, microbiome dysbiosis or other processes. Comprehensive analysis of these processes, physical functions and quality of life data will help to identify early predictors for the life situation of patients, survivors and their families

## Action 4 : Design monitoring programmes for survivors of childhood cancer (2021-2027)

APF The Mission will develop longitudinal monitoring programmes for patients afflicted by childhood cancer, which include vulnerability due to early life disruption and potential adverse effect in adulthood



## HORIZON-MISS-2021-CANCER-02-02 : Develop and validate a set of quality of life and patient preference measures for cancer patients and survivors

Deadline : 26 avril 2022  
Total budget: 11 M€  
Budget per project: 11 M€

RIA

**Aim** : Development of a framework of newly defined, harmonised and systematic surveys, to collect new and to update existing quality of care data and registries information, using appropriate digital tools.

### Key aspects

- Conduct analyses of existing quality of life care data to identify problems, fill gaps and validate sets of minimal tools
- Set up collaborative approaches with patients to develop in a co-design process quality of life measurement tools and approaches
- Prepare and conduct a pilot of newly defined, harmonized and systematic quality of life survey across the EU-27 and associated countries

---

# Appels à projets 2022 du Cluster Santé

---

# Destination 1. Staying healthy in a rapidly changing society

Deadline étape 1 : 01 Fev. 2022  
Deadline étape 2 : 06 Sep. 2022  
Total budget: 60 M€  
Budget per project: 6 M€

RIA

## HORIZON-STAYHLTH-2022-01-two-stage-04 Trustworthy AI tools to predict the risk of chronic non-communicable diseases and/or their progression

**Aim** : Develop and test AI tools to enable timely personalised prevention approaches for chronic non-communicable diseases/disorders

### Outcomes

- Validated disease risk assessment AI tools and hence citizens are better informed to manage their own health
- Robust, trustworthy and privacy preserving AI tools to assess and predict the risk for and/or progression of chronic non-communicable diseases
- Evidence-base recommendations and guidelines for the implementation of AI-based personalised prevention strategies, superior to the standard-of-care
- Quantitative indicators to identify and follow-up of individuals with high risk for the development and/or risk for progression of chronic non-communicable diseases

### Key aspects

- Establish high-standard operating procedures
- Proof-of-concept studies to test and validate the performance in the real-world setting and compare to established practice
- Address following activities: leverage of existing health-relevant data, adequate performance metrics and criteria to assess the technical robustness and the effectiveness of the AI disease-risk tools, proof of concept and/or feasibility studies

# Destination 1. Staying healthy in a rapidly changing society

Deadline: 21 Avr. 2022  
Total budget: 50 M€  
Budget per project: 7 M€

RIA

## HORIZON-HLTH-2022-STAYHLTH-02-01 Personalised blue print of chronic inflammation in health-to-disease transition

**Aim** : develop and implement data-driven, personalised approaches to identify the chronic inflammation drivers that may determine the transition from health to pre-symptomatic and early stages of chronic diseases/disorders

**Outcomes** : contribute to most of the following

- Knowledge of the individual's chronic inflammatory factors triggering the health-to-disease transition
- Objective personalised health indicators linked to chronic inflammation with respect to monitoring of the health status
- Scientific evidence to develop and/or use improved guidelines for personalised prevention strategies to tackle chronic diseases
- Citizens are better informed to actively manage their own health and have the tools to maintain their health status

### Key aspects

- May cover different stages in the continuum of the innovation path (from translational research to validation of the findings in human studies)
- **Address combination of several activities:** integrate public knowledge and data from retrospective studies, take stock of omics, understand at the systems-level of the human biology and physiology dysregulation, utilize robust devices and/or mobile apps and other innovative technologies to monitor the individual's health status, pilot proof-of-concept human studies

# Destination 5. Unlocking the full potential of new tools, technologies and digital solutions for a healthy society

Deadline: 21 Avr. 2022  
Total budget: 60 M€  
Budget per project: 6 M€

## HORIZON-HLTH-2022-TOOL-12-01-two-stage: Computational models for new patient stratification strategies **RIA**

**Aim:** Support the development of the computational models driven by the end users' needs

**Outcomes** (optimal combination of the following)

- Effective health data integration solutions for the classification of the clinical phenotypes
- Robust and validated data-driven computational tools to successfully stratify patients
- Computer-aided patient stratification strategies to enable personalised diagnosis and/or personalised therapy strategies
- Evidence-based guidelines for stratification-based patient management

### Key aspects

- Establish interdisciplinary research
- Development of new computational models for the integration of complex health-relevant data
- Development of new patient stratification strategies guided by computational models
- Demonstration, testing and clinical validation of such models
- Adhere to the FAIR principles

---

# EIC Pathfinder

---

## Objectifs de l'EIC

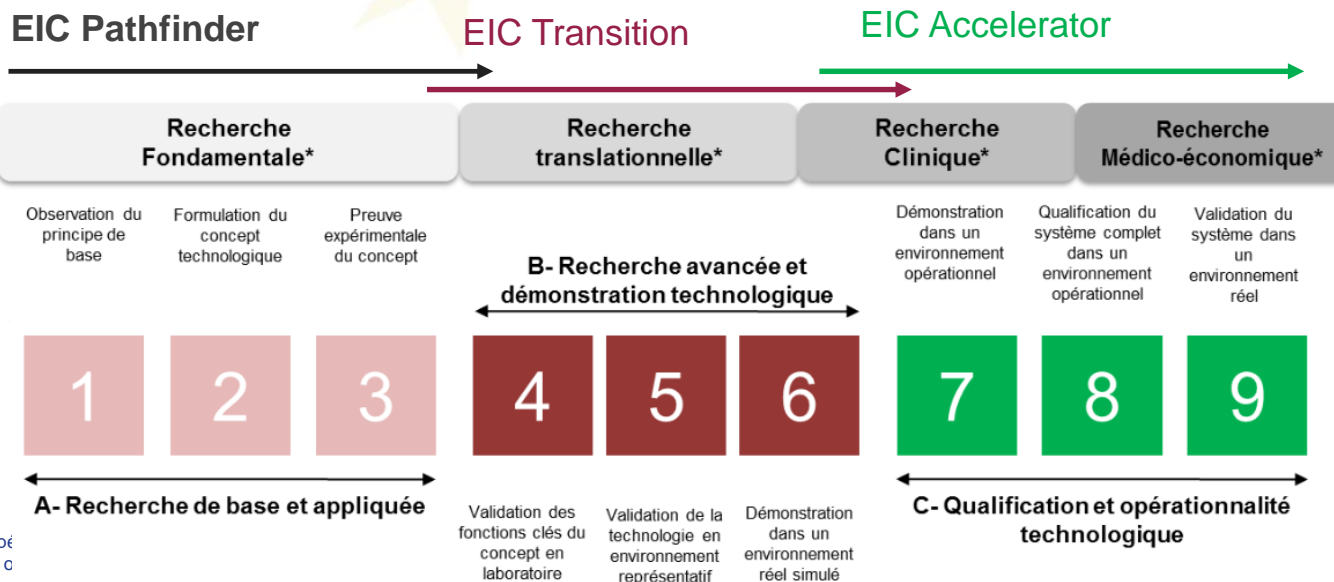
### « Faire de l'Europe un leader de l'innovation »

1. Financer de l'innovation radicale à haut risque, créatrice de nouveaux marchés
2. « Dérisquer » pour attirer les investisseurs privés
3. Couvrir toute la chaîne de l'innovation (TRL 1 à 9) → combler le fossé entre labo et marché
4. Accélérer la croissance des entreprises à haut potentiel, soutenir les meilleurs innovateurs

*“The EIC aims at **identifying and supporting breakthrough technologies and game-changing innovations** with the potential to scale up internationally and become market leaders”*

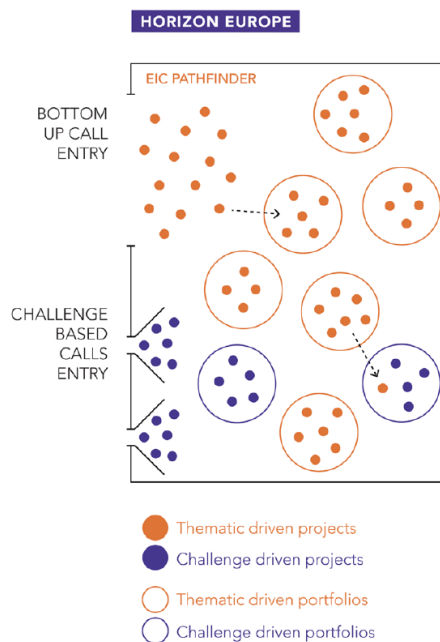
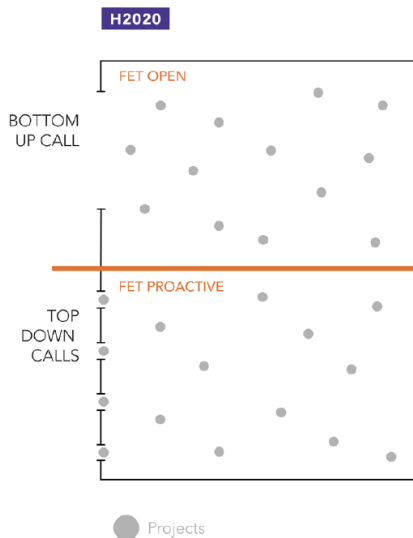
## Mise en œuvre de l'EIC dans Horizon Europe

1. Appels Bottom-up et Top-down : détecter, développer des innovations de rupture très techno
2. Priorité « Deep Tech », investissement long terme et Innovations multidisciplinaires et multisectorielles
3. Portefeuilles de projets / Gestionnaire de programme => agilité, flexibilité, interconnexions
4. Budget : 10 mds € pour 7 ans (1,51md€ pour 2021, 1,6md€ en 2022)





# EIC : H2020 vs Horizon Europe



Les programme Managers sont chargés de la supervision et du **management** agile et proactif de leur portefeuille de projets dont la feuille de route pourra évoluer dans le temps et impacter les attendus des projets du pf

- Continuer, réorienter, suspendre ou terminer le projet
- Demander des changements dans le programme de travail du projet et l'accès aux « Business Acceleration Services »
- Demander la préparation d'un dépôt de projet à l'Accélérateur ou autre financement

## Rôle dans l'évaluation

- Ne sont pas dans l'évaluation des Pathfinder Open
- Sont dans le comité d'évaluation correspondant à leur thématique des Pathfinder Challenges

# EIC Pathfinder Open

Deadline: 2 mars 2022  
Total budget: env. 170 M€  
Budget per project: 3 M€

## Les spécificités de Pathfinder

### L'éclaireur...

Son rôle est de « Détecter et de développer des innovations technologiques radicales créatrices de marchés à moyen ou long terme. »

- **Quoi ?** => 'Open is open': programme **non thématique**
- **Qui ?** => **Projet collaboratif** : avec **au moins 3 entités légales** (publiques et/ou privées) de **3 pays membres de l'UE ou associés** (consortium resserré)

Implication et responsabilisation d'acteurs clés qui ont le potentiel de devenir de futurs leaders dans leur domaine (jeunes chercheurs, PME...)

- **Combien ?** => 3 M€ (plus si justifié)
- **Combien de temps ?** => pas d'indication mais généralement durée de **3 à 4 ans**
- **Recherche exploratoire** d'excellence inspirée par la **technologie « Deep Tech »**  
La technologie ciblée (à 10 ans) doit être disruptive, à haut risque et fort potentiel  
L'objet du projet est d'apporter la preuve de concept-principe/validation de la base scientifique en labo (TRL 3 ou 4)



# EIC Pathfinder Open



## Critères d'évaluation de Pathfinder Open

<b>Excellence</b> seuil 4/5 pondération 60%	<b>Impact</b> seuil 3,5/5 pondération 20%	<b>Mise en œuvre</b> seuil 3/5 pondération 20%
<b>Vision à long terme</b>	<b>Impact à long terme</b>	<b>Qualité du consortium</b>
<b>Science towards techno breakthrough</b>	Potentiel d'innovation : exploration des voies menant de la recherche à l'innovation (ex. 1 <sup>ère</sup> eval des marchés potentiels, transfert de techno, protection de la pi, etc.)	<b>Work plan</b> (cohérence, risk management...)
<b>Objectifs concrets et plausibles avec méthodologie de la recherche « high risk / high gain »</b>	<b>Communication et dissémination</b> (engagement du public et/ou parties prenantes, plan de diffusion et d'exploitation des résultats)	<b>Allocation des ressources</b>
<b>Interdisciplinarité</b>		

# EIC Pathfinder Challenge



## Objectifs de Pathfinder Challenges

=> ciblant une sélection de thématiques pouvant être à l'origine d'avancées technologiques majeures et stratégiques où l'Europe veut se positionner comme leader

=> visent à s'appuyer sur de **nouvelles orientations de pointe en science et en technologie** pour apporter un **changement radical** dans un domaine, un marché ou créer de nouvelles opportunités en réalisant des solutions technologiques **innovantes** fondées sur une recherche et un développement à **haut risque et à gain élevé**. => Deep Tech

### Rôle des programmes managers (PM)

=> travail avec des portefeuilles de projets qui vont explorer différentes perspectives, des approches concurrentes ou des aspects complémentaires du « Challenge ». Chaque PM supervise un challenge exploratoire spécifique de l'EIC. Les projets d'un portefeuille de challenge doivent interagir et échanger, en restant flexibles et réactifs à la lumière des développements au sein du portefeuille ou dans la communauté scientifique ou industrielle mondiale concernée

# EIC Pathfinder Challenges

Deadline: 26 octobre  
Total budget: NC  
Budget par proj : 4md€

## Les spécificités de Pathfinder Challenges

- **Programmes thématiques** : « Top Down » dans 3 domaines : Environnement, digital et santé
- **Qui ? => Projet collaboratif** : avec au moins 2 entités légales (publiques et/ou privées) de pays membres de l'UE ou associés (consortium resserré) OU Mono bénéficiaire (toute entité légale sauf grandes entreprises)
- **Combien ? => 4 M€** (plus si justifié) => 100% des couts éligibles
- **Recherche exploratoire** d'excellence inspirée par la **technologie**
  - La technologie ciblée (à 10 ans) doit être disruptive
  - L'objet du projet est la validation de la base scientifique en labo (TRL 4)

Un « guide du challenge » est publié à la sortie de l'appel

Partie scientifique du dossier  
25 pages A4

# EIC Pathfinder Challenges

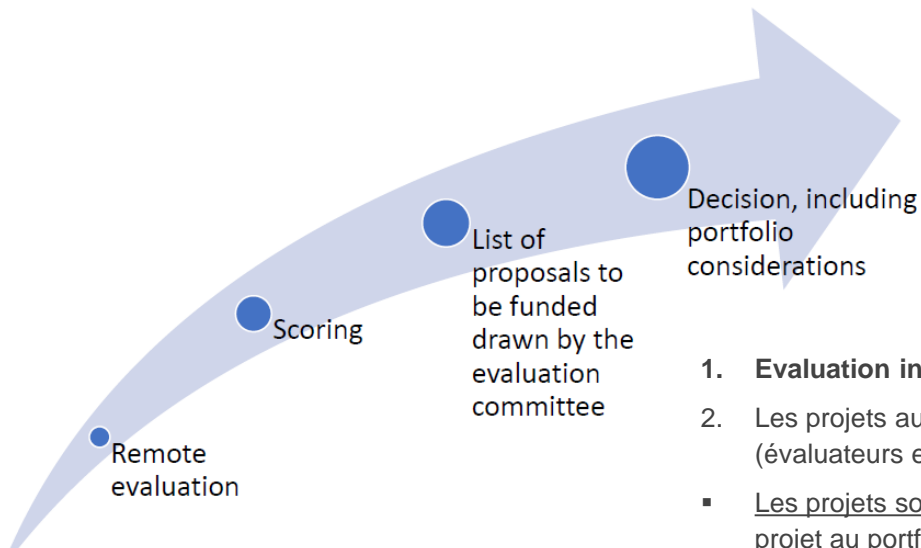


## Les Critères de Pathfinder Challenges

Excellence seuil 4/5 pondération 60%	Impact seuil 3,5/5 pondération 20%	Mise en œuvre seuil 3/5 pondération 20%
<b>Relevance pour le Challenge</b>	<b>Impact potentiel</b> , économique et sociétal	<b>Qualité du candidat ou du consortium</b>
<b>Originalité</b> , ambition, percée technologique	<b>Innovation potentielle</b> (mesures d'exploitation, protection des résultats... pour traduire la recherche en innovation)	<b>Work plan</b> (cohérence, risk management...)
<b>Plausibilité de la méthodologie</b>	<b>Communication et dissémination</b> (engagement du public et/ou parties prenantes, plan de diffusion et d'exploitation des résultats)	<b>Allocation des ressources</b>

# EIC Pathfinder Challenges

## Le processus d'évaluation



1. **Evaluation individuelle** à distance par des experts, note
2. Les projets au dessus du seuil sont évalué par le **comité d'évaluation** (évaluateurs experts + programme managers)
  - Les projets sont évalués sur la base des notes ET de la contribution du projet au portfolio
  - Des ajustements peuvent être demandés (négociation)

# EIC Pathfinder - Challenges



## Topics 2021 – DL : 27 octobre

3 Domaines pour les challenges (Santé, Environnement et Digital) - 4 topics potentiellement d'intérêt / 5

- Awareness inside : la compréhension des systèmes d'Intelligence Artificielle
- Outils pour mesurer l'activité dans le tissu cérébral
- **Technologie de thérapie cellulaire et thérapie génique « identifying next-generation cell therapies for cancer »**
- Engineered materials



## Topics 2022 – DL : Octobre 2022

Programme de travail en cours d'élaboration – 7 topics actuellement proposés certains seront supprimés.

Ceux d'intérêt pour l'Inserm à ce jour

- Cardiogenomics
- Systèmes de surveillance et d'analyse de données de facteurs de santé en continu
- **Regenerative medicine and tissue engineering “Development of miniature cancer organoids either to guide treatment decisions and/or contribute to drug development”**
- DNA-based digital data storage

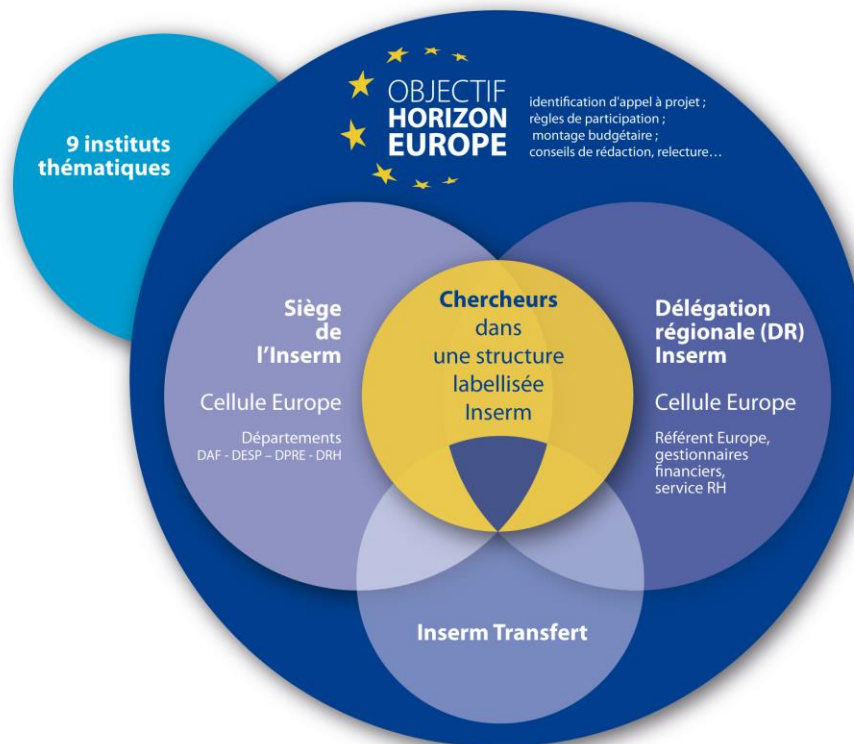


---

# Accompagnement Inserm, de l'idée au dépôt de projet : *Objectif Horizon Europe*

---

# Pour vous, un ensemble d'acteurs pour réaliser votre *Objectif Horizon Europe*



# Pour vous, un ensemble d'acteurs pour réaliser votre *Objectif Horizon Europe*

## Siège

- ✓ Identification de l'instrument pertinent en fonction de votre projet
- ✓ Vérification de l'adéquation du projet avec l'appel que vous avez ciblé
- ✓ Analyse des facteurs de succès dans les projets gagnants, conseils d'écriture
- ✓ Règles de participations
- ✓ Statistiques
- ✓ Relecture (ERC et MSCA)

## Délégation Régionale

- ✓ Identification de l'instrument pertinent en fonction de votre projet
- ✓ Vérification de l'adéquation du projet avec l'appel que vous avez ciblé
- ✓ Accompagnement au montage budgétaire et juridique
- ✓ Gestion financière du projet s'il est sélectionné

## Inserm Transfert

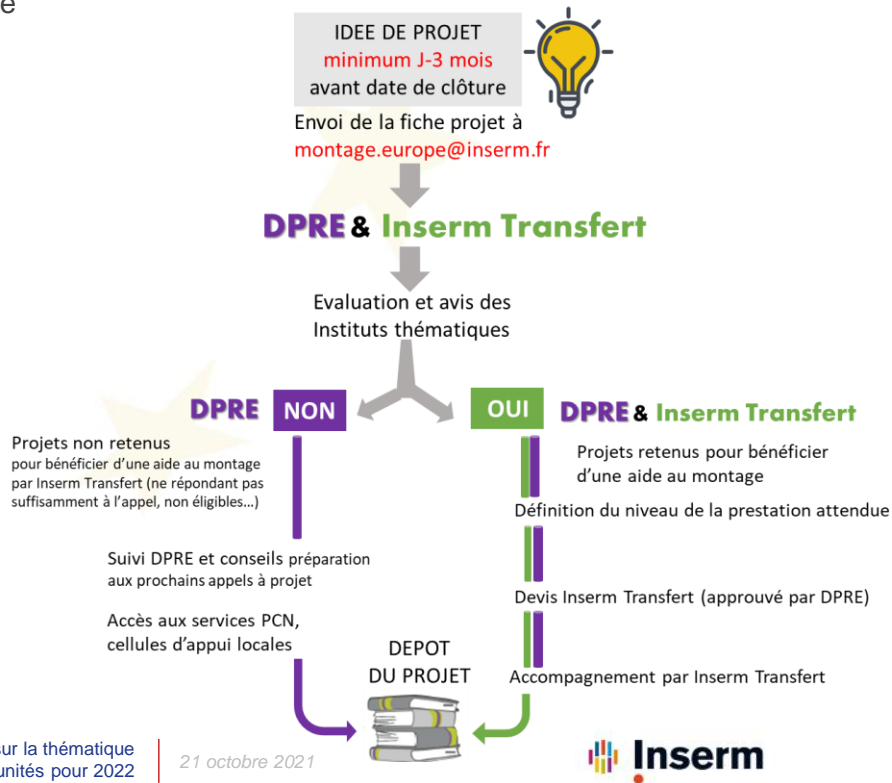
- ✓ Pour la **coordination de projets avec plusieurs partenaires**
- ✓ Chef de projet dédié
- ✓ Planification, structuration, contribution à la rédaction
- ✓ Organisation administrative (collecte des données des partenaires, réunions, soumission)
- ✓ Frais de montage pris en charge par le siège

→ Acteurs complémentaires et en étroite collaboration

# L'aide au montage Inserm- IT FRC

Vous souhaitez coordonner un projet collaboratif ?

L'Inserm prend en charge les frais de montage Inserm Transfert pour les projets à coordination Inserm dans le cadre d'une procédure dédiée



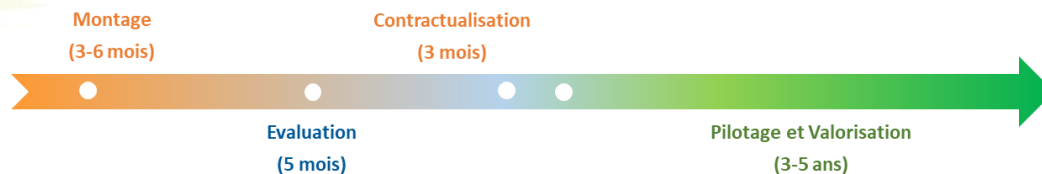
# FRC – Inserm Transfert: les métiers



- ❑ **Montage** : Accompagner les porteurs de projet dans le montage de projets européens afin d'optimiser leur chance de succès aux appels à propositions.
- ❑ **Contractualisation** : Aider le consortium dans la contractualisation avec la commission européenne ou l'organisme financeur pour aboutir aux accords de financement des projets dans les meilleurs délais.
- ❑ **Pilotage**: Garantir la bonne exécution du projet et du respect des engagements.
- ❑ **Valorisation du projet** : Accompagner le coordinateur et les partenaires dans l'anticipation de sa valorisation (brevets, licences, création d'entreprise, autres appels à projet etc.) et la pérennisation du projet en collaboration avec les autres départements d'Inserm Transfert.

Activités facturées au porteur du projet

Activités éligibles au financement par le projet



# FRC – Les marqueurs



## Conseil

- Pertinence/Faisabilité
- Choix des partenaires
- Répartition budgétaire
- Stratégie d' exploitation
- Accords de confidentialité (CDA)

## Structuration - rédaction

- Trame de la proposition
- Structuration du plan de travail en packages (WPs), jalons et livrables
- Support à la rédaction des sections:  
Gouvernance; Impact;  
Communication;  
Partner descriptions;  
Ethics
- Relecture et mise en forme de la proposition complète

## Logistique/Admin

- Formulaires administratifs
- Budgets
- Organisation des réunions de montage (physiques, webex)
- Soumission en ligne

## Financement de la Recherche Collaborative

### Les pôles

Neurosciences-  
ageing

Cardio-metabolic  
diseases

Infectious diseases

Rare diseases

### 21 projets soumis en 2020

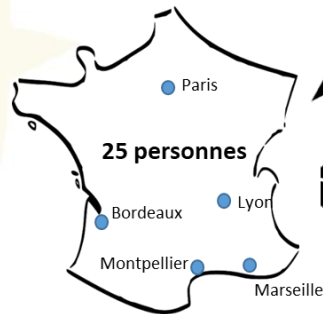
- 11 H2020-RIA Santé
- 1 ERC Synergy
- 1 ERC POC
- 2 MSCA ITN
- 1 FET Open
- 3 IMI2
- 1 CSA
- 1 autre (Agence Innovation Défense)

### 39 projets en cours

- 24 H2020 [RIA, CSA, ERA-NET, Infrastructure]
- 2 EJP cofund
- 1 EDTCP
- 5 RHU
- 6 IMI2
- 1 DG Santé

Des équipes en région: proximité géographique avec les chercheurs

### L'équipe



#### Formation mixte

- Scientifique et/ou management



#### Expérience professionnelle

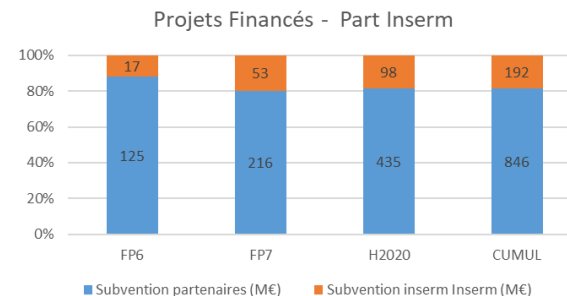
- Industrie
- Start-up biotech
- Recherche académique



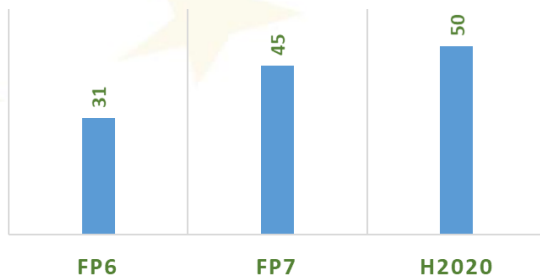
- Plus de **150** équipes de recherche accompagnées depuis 2007
- **231** projets montés entre 2014 et 2020.
- **58** projets gagnés.
- Taux succès **25%**

# FRC - Réalisations

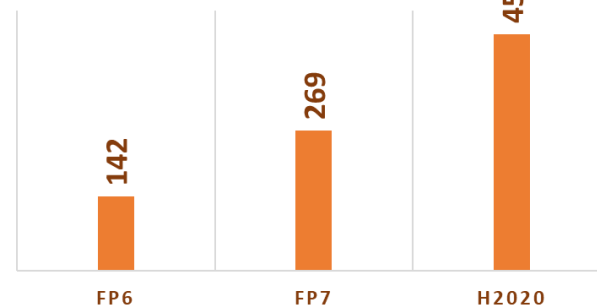
	Subvention Totale (M€)	Dont Part Inserm (M€)	Projets financés
Fondation Privée	25	2	4
FP6	142	17	31
FP7	269	53	45
H2020	455	98	50
IMI2 In Kind EFPIA	78	NA	NA
RHU	68	21	8
<b>CUMUL</b>	<b>1 038</b>	<b>192</b>	<b>138</b>



## PROJETS FINANCÉS



## SUBVENTION TOTALE (M€)





## **Guillaume Fusai**

Responsable Relations Européennes – DPRE

*guillaume.fusai@inserm.fr*

## **Christiane Durieux**

Responsable programme ERC – PCN H2020 ERC – DESP

*christiane.durieux@inserm.fr*

## **Morgane Bureau**

Responsable programme MSCA à l'Inserm – PCN H2020 MSCA – DRH

*morgane.bureau@inserm.fr - amsc.drh@inserm.fr*

## **Sophie Decamps**

Chargée de mission Relations Européennes – Programme Cluster Santé – DPRE

*sophie.decamps@inserm.fr*

## **Géraldine Camilleri**

Chargée de mission Relations Européennes – Programme EIC Pathfinder – DPRE

*geraldine.camilleri@inserm.fr*

# Contacts – Délégations Régionales



Fabien Agenès

Auvergne-Rhône-Alpes – fabien.agenes@inserm.fr

Sonia Robinet

Grand-Est - sonia.robinet@inserm.fr

Ludivine Cannone

Grand-Ouest - ludivine.cannone@inserm.fr

A nommer

Nord-Ouest - gre.nord-ouest@inserm.fr

Karine Estieu-Gionnet

Nouvelle-Aquitaine - europe.dr-bordeaux@inserm.fr

Armelle Bonet-Kerrache

Occitanie-Méditerranée - armelle.bonet-kerrache@inserm.fr

Dominique Lautier

Occitanie-Pyrénées – dominique.lautier@inserm.fr

Christiane Dascher-Nadel

Provence-Alpes-Côte d'Azur - europe.dr-pacac@inserm.fr

Couly Diagne

Paris 5 - couly.diagne@inserm.fr

Fanta Sakho

Paris 6 et 12 - fanta.sakho@inserm.fr

François Arnaldez

Paris 7 - françois.arnaldez@inserm.fr

Audrey Laurent

Paris 11 - audrey.laurent@inserm.fr

---

# Retours d'expérience : témoignage de deux lauréats H2020

---

# Retours d'expérience de lauréats H2020

---



## Pr Marc Bardou

Médecin coordonnateur - **CIC INSERM 1432**

Module plurithématique & Service d'hépatogastroentérologie

**CHU Dijon Bourgogne**

## Nicolas Foray

DR2 Inserm – U1296 : Radiations : Défense, Santé, Environnement

**Centre Léon – Bérard, Lyon**