



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

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# Le programme européen pour la recherche et l'innovation

Cluster 4 Industrie – Forum Horizon Europe, Université d'Angers, 28.11.2024

[horizon-europe.gouv.fr](https://horizon-europe.gouv.fr)





# ***Cluster 4 Industrie: Quelles orientations pour les appels à projets à venir?***

## Une équipe au sein du MESR



**Hélène Bonfils**



**Julie Rafton - Jolivet**



**Mathilde Bruyère**



**Bertrand Noharet**

## Nos missions

- Information sur les opportunités de financement
- Identification des appels pertinents selon les sujets
- Lecture accompagnée : adéquation idée / appel
- Conseil : montage, recherche de partenaires, ...
- Intermédiaire Ministère / CE

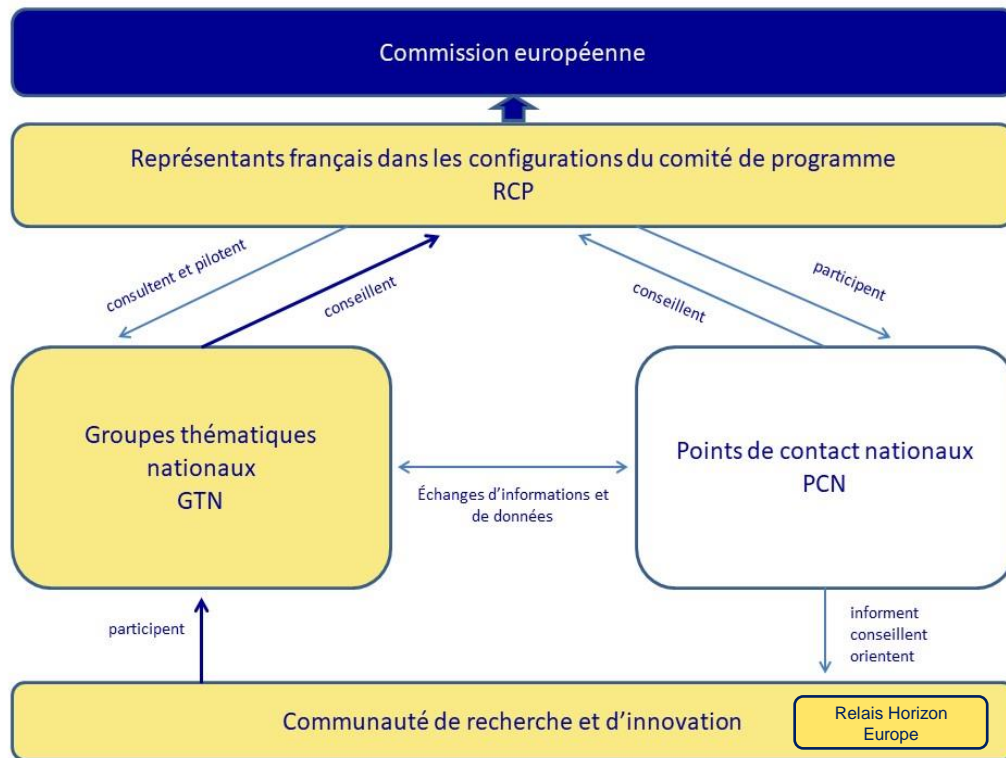


**[Pcn-industrie@recherche.gouv.fr](mailto:Pcn-industrie@recherche.gouv.fr)**



**Page [PCN Industrie](#)**

## Missions des GTN, des PCN et des RELAIS

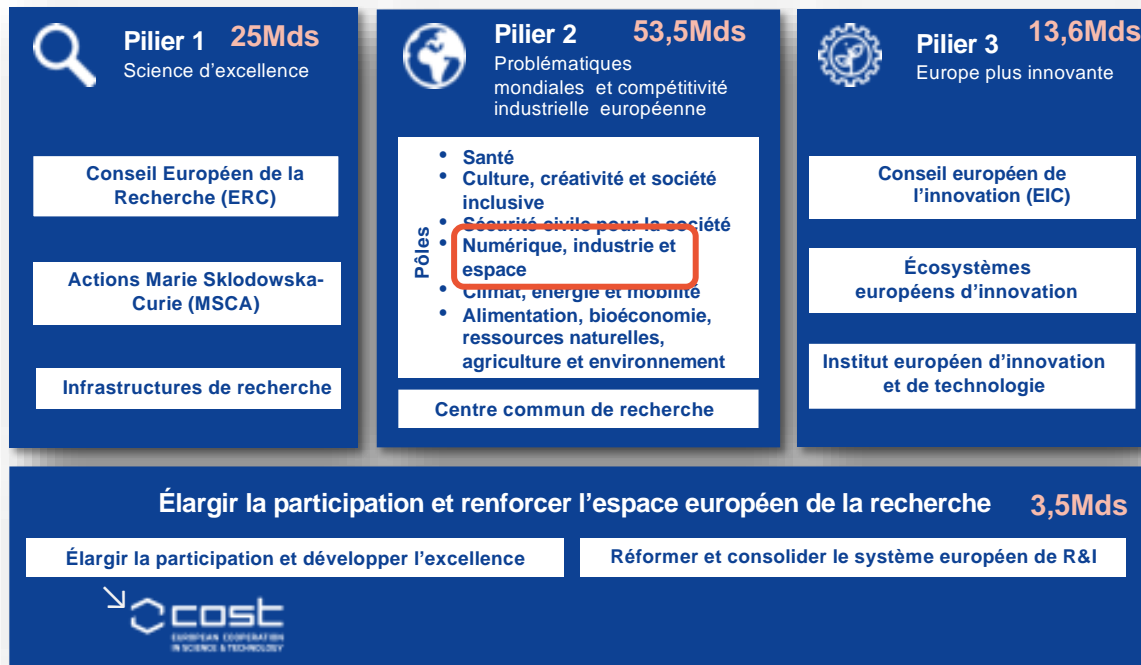


# Programme de l'atelier

1. **Présentation du cluster 4 Industrie dans Horizon Europe:** objectifs, destinations, et partenariats.
2. **Grille de lecture des appels à projets**
3. **Orientations des appels à venir:** version préliminaire du WP 2025, planification du WP 2026-2027
4. Conclusion

## LE PROGRAMME-CADRE DE L'UNION EUROPÉENNE POUR LA RECHERCHE ET L'INNOVATION

- **2021 – 2027**
- **95,5 Mds€**
- Renforcer les **bases scientifiques et technologiques** de l'Union ;
- Stimuler sa capacité d'**innovation**, sa **compétitivité** et la création d'**emplois** ;
- Concrétiser les **priorités politiques** stratégiques de l'Union ;
- Contribuer à répondre aux **problématiques mondiales**, dont les objectifs de **développement durable** des Nations Unies.



**Deux éléments clés :**  
la transition verte et la transition numérique (« twin transition »)

**Trois orientations stratégiques :**

- Transformer l'industrie de l'UE pour une économie propre, neutre sur le plan climatique, circulaire et compétitive
- Garantir le leadership industriel mondial de l'UE et son autonomie stratégique (technologies numériques, technologies clés génériques et technologies spatiales)
- Façonner des technologies et des innovations qui s'adaptent à nos sociétés, à notre façon de vivre



## Destination 1 Twin Transition

### Trois sections

- Manufacturing Industry
- Energy Intensive Process Industries
- Building industry



## Manufacturing Industry

AAP Partenariat  
Made In Europe

- Influence du Green Deal : Vers des produits et chaînes de valeur circulaires, neutres en carbone et régénératifs
- Défis actuels : fabrication bio-intelligente ; fabrication de produits complexes et de haute précision ; circularité et remise à neuf ; fabrication distribuée collaborative et modèles commerciaux proches des clients, dont fabrication en tant que service (permettre l'évolution de l'« usine intelligente » vers le « réseau de valeur intelligent »).
- Focus sur les travailleurs et les compétences : Remédier au manque de compétences appropriées, rendre les emplois manufacturiers plus attractifs avec des technologies innovantes de rupture

## Building industry

- Améliorer la productivité et la compétitivité de l'industrie de la construction et perfectionner sa main-d'œuvre. Transition appuyée par une plus grande numérisation, résilience et efficacité des ressources à tous les niveaux. Répondre à la pression pour entretenir et réparer les travaux et pour traiter les substances dangereuses.

### Energy Intensive Process Industries

AAP Partenariat Process  
for planet

#### ***Energy efficient and climate neutral process industries***

- Processus de production économes en énergie, impliquant une numérisation avancée ; intégration des énergies renouvelables par l'électrification ou l'utilisation de l'hydrogène; tes technologies de réduction, y compris la CCU, pour les processus difficiles à décarboniser.

#### ***Circularity and Zero Pollution in process industries***

- Adoption de l'économie circulaire et des boucles de rétroaction réparatrices par les industries énergivores et conception de chaînes de valeur associées. Importance de la Stratégie chimique pour la durabilité. Adoption de nouveaux modèles d'affaires circulaires collaboratifs (via l'engagement dans des Hubs for Circularity). Ressource eau : Augmenter la circularité des eaux usées industrielles (dont symbiose avec le secteur municipal), valoriser plus de composants dans les eaux usées.

AAP Partenariat  
Clean Steel

#### ***Clean Steel***

- Réduire les émissions de GES de l'industrie sidérurgique, répondre aux objectifs Fit for 55. Contribuer à remplir les nouvelles obligations prévues dans la directive ETS révisée : se préparer à la transition vers la neutralité climatique et emprunter de nouvelles voies vers des concepts d'économie circulaire.

## Destination 2 Resilience

### Quatre sections

- Strategic innovation markets driven by advanced materials
- Raw Materials (for EU autonomy & climate-neutral / circular economy)
- Safe and Sustainable by Design (SSbD) Chemicals and Materials
- Improving the resilience of EU businesses, especially SMEs and Startups

#### **Strategic innovation markets driven by advanced materials**

- Approche systémique pour développer la prochaine génération de matériaux avancés orientés vers les solutions, qui offriront des réponses plus rapides, évolutives et efficaces aux défis sociétaux et technologiques.
- Matériaux avancés pour remplacer ou substituer les matières premières critiques.
- Echange de données et interopérabilité pour la modélisation et la caractérisation des matériaux à travers les chaînes de valeur.

#### **Raw Materials (for EU autonomy & climate-neutral / circular economy)**

- Diversification des chaînes d'approvisionnement internationales des matières premières critiques ; développement des capacités internes de production de matières premières primaires et secondaires.

## Safe and Sustainable by Design (SSbD) Chemicals and Materials

Projets directement liés au SSbD de la Commission européenne (Safe and Sustainable by Design) : Plan stratégique de recherche et d'innovation pour des produits chimiques et matériaux sûrs et durables (dont matériaux avancés et nanomatériaux).

- Conception, développement et utilisation de produits chimiques et de matériaux qui se concentre sur la fourniture d'une fonction (ou d'un service), tout en réduisant les impacts nocifs sur la santé humaine et l'environnement. Extension du portefeuille de méthodes et de modèles applicables.
- Développement des alternatives SSbD aux substances préoccupantes.
- Etendre la base de connaissances scientifiques disponibles pour la réglementation et l'élaboration des politiques.

## Improving the resilience of EU businesses, especially SMEs and Startups

Donner aux entreprises de l'UE (en particulier les PME) les capacités nécessaires pour réagir de manière agile et efficace aux perturbations de l'approvisionnement.



# Les Partenariats Industrie

Les partenariats sont des initiatives où l'U.E. et les états membres s'engagent avec des acteurs privés et publics à soutenir conjointement le développement et la mise en œuvre d'un programme d'activités de recherche et d'innovation.

- Mise en œuvre à travers des appels Horizon Europe
- Chaque partenariat fournit à la CE des informations sur les thèmes pertinents à inclure dans les programmes de travail
- Les subventions résultant de ces appels sont entièrement financées par Horizon Europe.

### Les partenariats du Cluster 4 - Industrie

#### Made in Europe

Industrie manufacturière européenne compétitive, verte, numérique, résiliente et centrée sur l'humain.

#### Process4Planet

Circularité, décarbonation et compétitivité des industries de transformation européennes.

#### Clean Steel

Transformation de l'industrie sidérurgique en une industrie neutre en carbone.

2025

#### Textiles of the Future

Transformation verte et numérique de l'industrie textile pour une industrie plus durable, compétitive et résiliente.

#### Innovative Advanced Materials

Primauté technologique pour l'autonomie stratégique ouverte de l'Europe dans le domaine des matériaux innovants.

2025

Pour en savoir plus: <https://www.horizon-europe.gouv.fr/les-partenariats-industrie-du-cluster-4-28474>

### Made in Europe

Made in Europe est un partenariat co-programmé porté par **EFFRA** qui rassemble des acteurs de premier plan du secteur industriel européen : écosystèmes, universités, industrie, ONG et secteur public.

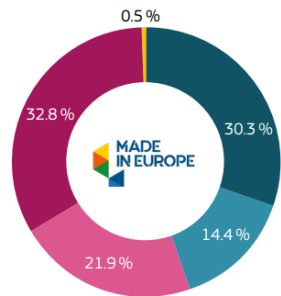
#### Objectifs :

- assurer le leadership européen et l'excellence industrielle
- parvenir à une fabrication circulaire et neutre pour le climat
- maîtriser la transformation numérique de l'industrie manufacturière
- créer des emplois industriels attractifs et à valeur ajoutée

**Budget :** 1,8bn €

**Partenaires :** 200+

MEMBERS PER TYPE



- INDUSTRY** Other Industrial and/or profit Private organisation
- UNIVERSITY** University and other higher education organisations
- RESEARCH** Public research organisation  
(including international research organisation as well as private research organisation controlled by a public authority)
- PUBLIC** Research funders, ministries, regions, cities
- SMEs**



**Made  
in  
Europe**

**Strategic  
Research &  
Innovation  
Agenda**

### MiE General objectives

#### **Manufacturing competitiveness**

*Leadership & manufacturing excellence, generating new products and new markets*

#### **European Green Deal**

*Circular and climate-neutral manufacturing*

#### **An Economy that Works for People and SMEs**

*Attractive value added manufacturing jobs*

#### **A Europe Fit for the Digital Age**

*Digital transformation of manufacturing industry, trusted and robust*

### MiE Specific Objectives

- Excellent, responsive and smart factories & supply chains
- Circular products & Climate-neutral manufacturing
- New integrated business, product-service and production approaches; new use models
- Human-centered and human-driven manufacturing innovation

### MiE Key Technologies and Enablers

- Advanced and smart material processing technologies and process chains, including recycling and remanufacturing
- Smart mechatronics, robotics and logistic technologies
- Data analytics and (cognitive) artificial intelligence, Simulation and modelling, digital twins
- Digital platforms and data sharing solutions, robust and secure industrial communication technologies
- New business models, manufacturing organisation approaches and human-centred science and innovation approaches
- Skilled workforce
- Standards

### Made in Europe

### Appels à propositions dans Horizon Europe

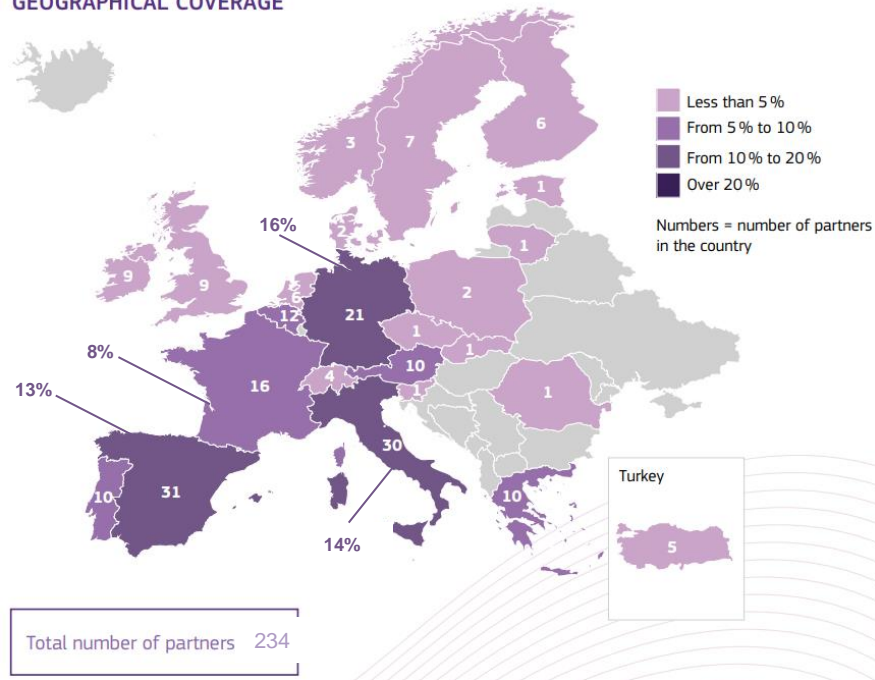
2021	HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-07	Artificial Intelligence for sustainable, agile manufacturing (AI, Data and Robotics - Made in Europe Partnerships) (IA)
	HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-08	Data-driven Distributed Industrial Environments (Made in Europe Partnership) (IA)
	HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-06	ICT Innovation for Manufacturing Sustainability in SMEs (I4MS2) (Made in Europe Partnership) (IA)
	HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-07	Digital tools to support the engineering of a Circular Economy (Made in Europe Partnership) (RIA)
	HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-01	AI enhanced robotics systems for smart manufacturing (AI, Data and Robotics - Made in Europe Partnerships) (IA)
	HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-02	Zero-defect manufacturing towards zero-waste (Made in Europe Partnership) (IA)
	HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-03	Laser-based technologies for green manufacturing (Photonics - Made in Europe Partnerships) (RIA)
	HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-05	Manufacturing technologies for bio-based materials (Made in Europe Partnership) (RIA)
2022	HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-01	Rapid reconfigurable production process chains (Made in Europe Partnership) (IA)
	HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-02	Products with complex functional surfaces (Made in Europe Partnership) (RIA)
	HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-03	Excellence in distributed control and modular manufacturing (Made in Europe Partnership) (RIA)
	HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-04	Intelligent work piece handling in a full production line (Made in Europe Partnership) (RIA)
2023	HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-02	High-precision OR complex product manufacturing – potentially including the use of photonics (Made in Europe and Photonics Partnerships) (IA)
	HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-04	Factory-level and value chain approaches for remanufacturing (Made in Europe Partnership) (IA)
	HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-07	Achieving resiliency in value networks through modelling and Manufacturing as a Service (Made in Europe Partnership) (RIA)
	HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-08	Foresight and technology transfer for Manufacturing as a Service (Made in Europe Partnership) (CSA)
2024	HORIZON-CL4-2024-TWIN-TRANSITION-01-01	Bio-intelligent manufacturing industries (Made in Europe Partnership) (RIA)
	HORIZON-CL4-2024-TWIN-TRANSITION-01-03	Manufacturing as a Service: Technologies for customised, flexible, and decentralised production on demand (Made in Europe Partnership) (RIA)
	HORIZON-CL4-2024-TWIN-TRANSITION-01-05	Technologies/solutions to support circularity for manufacturing (Made in Europe Partnership) (RIA)

### Made in Europe

Parmi les membres français de **EFFRA** :

- Alphanov
- ArcelorMittal
- ArcelorMittal Maizières Research
- ENSAM
- CEA
- CETIM
- CIMES
- EMC2
- ESI
- IRT Jules Verne
- French Mobility
- HEF
- INSA Lyon
- Institut Mines Telecom
- IPC
- Michelin
- Polymeris
- Renault Dream Technoc.
- Rescoll
- Université de Lorraine

GEOGRAPHICAL COVERAGE



### Processes4Planet

Process4Planet est un partenariat co-programmé porté par A. SPIRE intersectoriel de R&I qui vise à transformer les industries de transformation européennes pour atteindre la neutralité climatique au niveau de l'UE d'ici 2050.

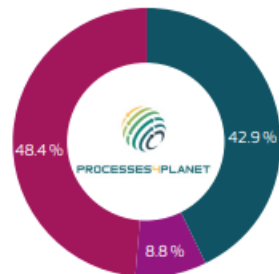
#### Objectifs :

- Fermer les boucles de l'énergie et des matières premières grâce à des modèles commerciaux circulaires durables, des innovations, une collaboration intersectorielle et un engagement avec les écosystèmes locaux.
- atteindre un leadership mondial en matière de solutions neutres pour le climat et circulaires, en accélérant l'innovation et en libérant les investissements publics et privés

**Budget :** 2,6 bn €

**Partenaires :** 180+

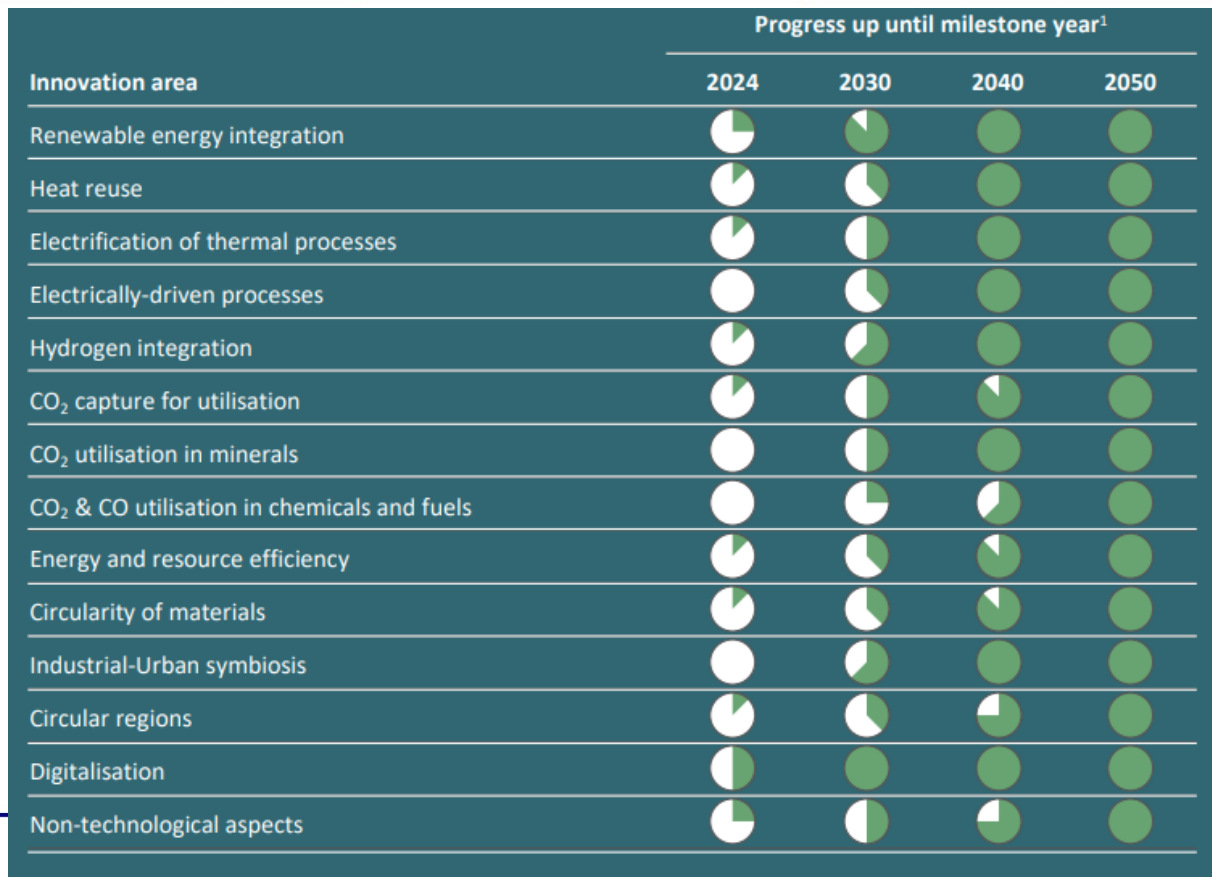
#### MEMBERS PER TYPE



- INDUSTRY** Other Industrial and/or profit Private organisation
- RESEARCH** Public research organisation  
(including international research organisation as well as private research organisation controlled by a public authority)
- OTHERS** Non-profit, associations, state companies etc.

### Processes4Planet

### Strategic Research and Innovation Agenda



### Processes4Planet

### Appels à propositions dans Horizon Europe

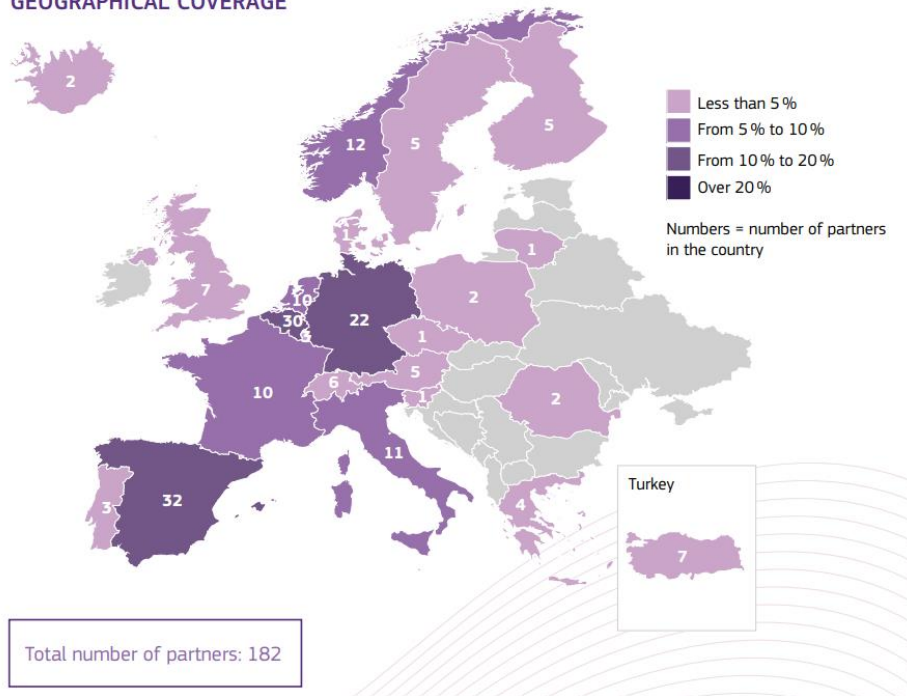
2021	HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-14	Deploying industrial-urban symbiosis solutions for the utilization of energy, water, industrial waste and by-products at regional scale (Processes4Planet Partnership) (RIA)
	HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-16	Hubs for Circularity European Community of Practice (ECOP) platform (Processes4Planet Partnership) (CSA)
	HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-21	Design and optimisation of energy flexible industrial processes (Processes4Planet Partnership) (IA)
2022	HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-10	Circular flows for solid waste in urban environment (Processes4Planet Partnership) (IA)
	HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-11	Valorisation of CO/CO2 streams into added-value products of market interest (Processes4Planet Partnership) (IA)
	HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-15	New electrochemical conversion routes for the production of chemicals and materials in process industries (Processes4Planet Partnership) (RIA)
2023	HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-17	Integration of hydrogen for replacing fossil fuels in industrial applications (Processes4Planet Partnership) (IA)
	HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-36	Modelling industry transition to climate neutrality, sustainability and circularity (Processes4Planet partnership) (RIA)
	HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-37	Hubs for circularity for near zero emissions regions applying industrial symbiosis and cooperative approach to heavy industrialized clusters and surrounding ecosystems (Processes4Planet partnership) (IA)
	HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-40	Sustainable and efficient industrial water consumption: through energy and solute recovery (Processes4Planet partnership) (RIA)
	HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-42	Circular economy in process industries: Upcycling large volumes of secondary resources (Processes4Planet partnership) (RIA)
	HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-31	Energy efficiency breakthroughs in the process industries (Processes4Planet partnership) (RIA)
2024	HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-33	Electrification of high temperature heating systems (Processes4Planet Partnership) (IA)
	HORIZON-CL4-2024-TWIN-TRANSITION-01-32	Optimisation of thermal energy flows in the process industry (Processes4Planet partnership) (IA)
	HORIZON-CL4-2024-TWIN-TRANSITION-01-34	Renewable hydrogen used as feedstock in innovative production routes (Processes4Planet Partnership) (RIA)
	HORIZON-CL4-2024-TWIN-TRANSITION-01-35	Turning CO2 emissions from the process industry to feedstock (Processes4Planet partnership) (IA)
	HORIZON-CL4-2024-TWIN-TRANSITION-01-38	Hubs for circularity for industrialised urban peripheral areas (Processes4Planet partnership) (IA)
	HORIZON-CL4-2024-TWIN-TRANSITION-01-41	Breakthroughs to improve process industry resource efficiency (Processes4Planet partnership) (RIA)

### Processes4Planet

Parmi les membres français de A. SPIRE :

- ArcelorMittal
- Arkema
- Axelera
- INERIS
- Institut Mines Telecom
- CEA
- Michelin
- Total
- Université de Lorraine

#### GEOGRAPHICAL COVERAGE





### Clean Steel Partnership

CSP est un partenariat co-programmé porté par European Steel Technology Platform (ESTEP) qui vise à soutenir le leadership européen de l'industrie sidérurgique.

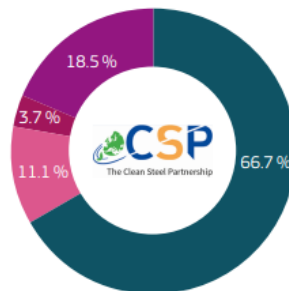
#### Objectifs :

- Transformer l'industrie sidérurgique en un secteur neutre pour le climat tout en préservant la compétitivité et la viabilité de l'industrie sidérurgique de l'UE.
- Développer des technologies à faible consommation de CO2 et les testera à grande échelle jusqu'en 2030.

**Budget :** 1,7 bn €

**Partenaires :** 50+

#### MEMBERS PER TYPE



- INDUSTRY** Other Industrial and/or profit Private organisation
- UNIVERSITY** University and other higher education organisations
- RESEARCH** Public research organisation  
(including international research organisation as well as private research organisation controlled by a public authority)
- OTHERS** Non-profit, associations, state companies etc.



### Clean Steel

### Appels à propositions dans Horizon Europe

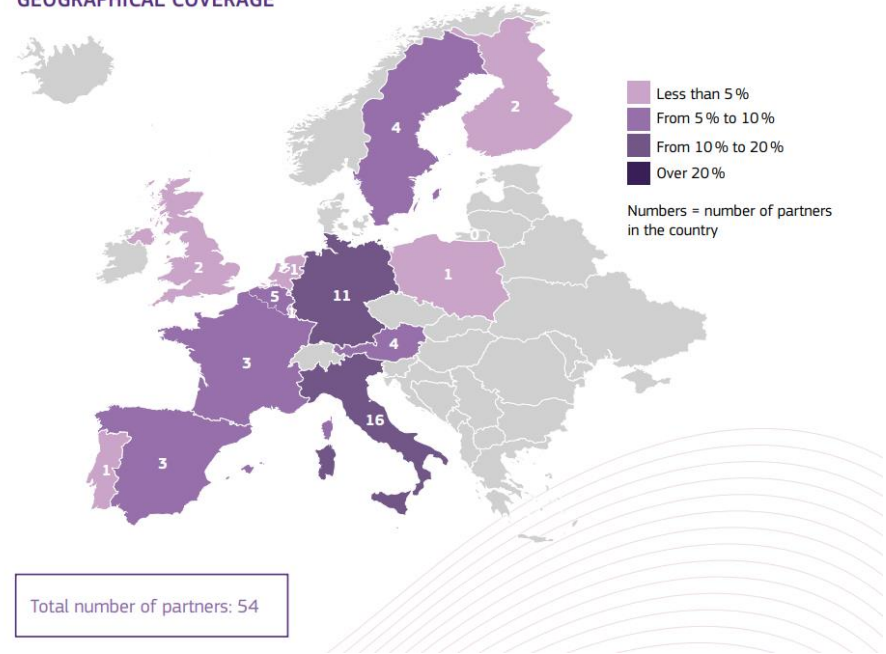
2021	HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-18	Carbon Direct Avoidance in steel: Electricity and hydrogen-based metallurgy (Clean Steel Partnership) (IA)
	HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-19	Improvement of the yield of the iron and steel making (Clean Steel Partnership) (IA)
	HORIZON-CL4-2021-TWIN-TRANSITION-01-22	Adjustment of Steel process production to prepare for the transition towards climate neutrality (Clean Steel Partnership) (IA)
2022	HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-13	Raw material preparation for clean steel production (Clean Steel Partnership) (IA)
	HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01-16	Modular and hybrid heating technologies in steel production (Clean Steel Partnership) (IA)
2023	HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-43	Low carbon-dioxide emission technologies for melting iron-bearing feed materials OR smart carbon usage and improved energy & resource efficiency via process integration (Clean Steel Partnership) (IA)
	HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-45	Circular economy solutions for the valorisation of low-quality scrap streams, materials recirculation with high recycling rate, and residue valorisation for long term goal towards zero waste (Clean Steel Partnership) (RIA)
2024	HORIZON-CL4-2024-TWIN-TRANSITION-01-44	Digital transformation and ensuring a better use of industrial data, which can optimise steel supply chains (Clean Steel Partnership) (IA)
	HORIZON-CL4-2024-TWIN-TRANSITION-01-46	CO2-neutral steel production with hydrogen, secondary carbon carriers and electricity OR innovative steel applications for low CO2 emissions (Clean Steel Partnership) (RIA)

## Clean Steel Partnership

### **Parmi les membres français de European Steel Technology Platform (ESTEP) :**

- Saint Gobain
- Air Liquide
- Institut Jean Lamour (Université de Lorraine)

## GEOGRAPHICAL COVERAGE



### Innovative Advanced Materials for Europe

IAM4EU est un nouveau partenariat co-programmé porté par the Innovative Advanced Materials Initiative (IAM-I) qui vise à soutenir le leadership européen des matériaux avancés pour augmenter la compétitivité industrielle de secteurs stratégiques.

#### Objectifs :

- Développer des chaînes de valeurs industrielles résilientes et circulaires
- Développer des outils et méthodologies pour accélérer les cycles d'innovation.
- Soutenir un écosystème dynamique

**Budget :** 250 M€ (préliminaire)

**Partenaires :** 250+ manifestations d'intérêt

### Innovative Advanced Materials for Europe

### SRIA - Outline

*preliminary*

**"Innovative Advanced Materials for Europe"**

*Building on the experience of...*



*The Energy Materials Industrial Research Initiative*



*The European Technology Platform for Advanced Materials and Technologies*



*An EU flagship R&I Initiative*



*The European Technology Platform for manufacturing technologies*



*The European Technology Platform for Sustainable Chemistry*

#### I-INTRODUCTION

1. Innovative Advanced Materials
2. Policies and areas of application
3. Priority areas

#### II-INNOVATIVE ADVANCED MATERIALS AND ASSOCIATED TECHNOLOGIES

1. Functionality, Performance and Disruption
2. Safety, Sustainability and Circularity
3. IAMs and associated technologies (R&I Priorities)

#### III-CROSS-ENABLING TOOLS AND METHODOLOGIES

1. Materials knowledge valorisation through digitalization (R&I Priorities)
2. Materials modelling, characterisation and testing (R&I Priorities)
3. Embedding Safe & Sustainable by-Design (R&I Priorities)

#### IV-ECOSYSTEM ENABLERS AND SYNERGIES

1. Stakeholders' collaboration (R&I Priorities)
2. Fostering the production, use & re-use of advanced materials (R&I Priorities)
3. Standards & norms (R&I Priorities)

### Innovative Advanced Materials for Europe

*preliminary*

## R&I Priorities

### II-INNOVATIVE ADVANCED MATERIALS AND ASSOCIATED TECHNOLOGIES

Overarching Needs & Challenges across priority areas (incl. links to R&I Priorities #)

ENERGY	MOBILITY	CONSTRUCTION	ELECTRONICS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Renewable and low-GHG-emission energy (P#1, 2, 4, 6)</li> <li>Advanced energy systems and infrastructures (P#3, 4, 5, 7,)</li> <li>Transformation of energy-intensive industries (P#1, 2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Low-carbon mobility (P#1, 2, 6, 7)</li> <li>Electrification of terrestrial, marine and air transportation (P#4, 5, 6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Energy efficiency (embodied; operation) (P#3, 5, 6, 7)</li> <li>Safety &amp; protection, comfort, preservation of heritage (P#6, 7)</li> <li>Automation &amp; digitalization (P#4, 6, 9)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cutting-edge electronic, optical, photonics and quantum technologies (P#6, 9)</li> <li>Digital connectivity (P#6, 7, 9)</li> </ul>
(P#10, 11)			

### Textiles for the future

Textiles for the Future est un partenariat co-programmé porté par Textile European Technology Platform, qui vise à soutenir l'industrie textile dans sa transition verte et digitale.

#### 3 priorités stratégiques :

1. Matériaux durables et procédés propres
2. Chaînes d'approvisionnement digitalisée et nouveaux modèles économiques
3. Fabrication avancée et textiles haute performance

**Budget : 60 millions €** sur la période 2025-2027

**Partenaires :** MOU en cours de signature avec la CE,  
Mise en place du Board du Partenariat

#### Focus :

- Accent mis sur les PME => cascade funding
- Concentration sur des niveaux de TRL plus élevés afin d'assurer le déploiement rapide des solutions développées à une échelle industrielle

### Textiles for the future

#### SRIA preparation steps

250+ textile industry and research experts from across Europe involved

20 March  
EC  
announcement  
of new Horizon  
Europe  
partnerships

14 May  
Public input sessions at  
Textile ETP Annual  
Conference based on 1<sup>st</sup>  
survey analysis results,  
launch of 2<sup>nd</sup> survey

11 July  
SRIA  
Publication &  
presentation  
webinar

20 April  
Induction webinar  
with all ETP  
stakeholders,  
launch of 1<sup>st</sup>  
survey

20 June  
Validation and  
final input webinar  
with all ETP  
stakeholders,  
launch of 3<sup>rd</sup>  
survey



#### Strategic Research & Innovation Agenda

#### ✿ The Vision explained:

##### Research & Development

- Low Impact Functional Materials
- Clean & Efficient Processes
- Digital Technologies
- Innovative Business Models

##### Industrial Innovation & Entrepreneurship

- Competitive Manufacturing
- Regional Supply Chains
- Sustainable Products
- Value Adding Services

##### Societal Benefit

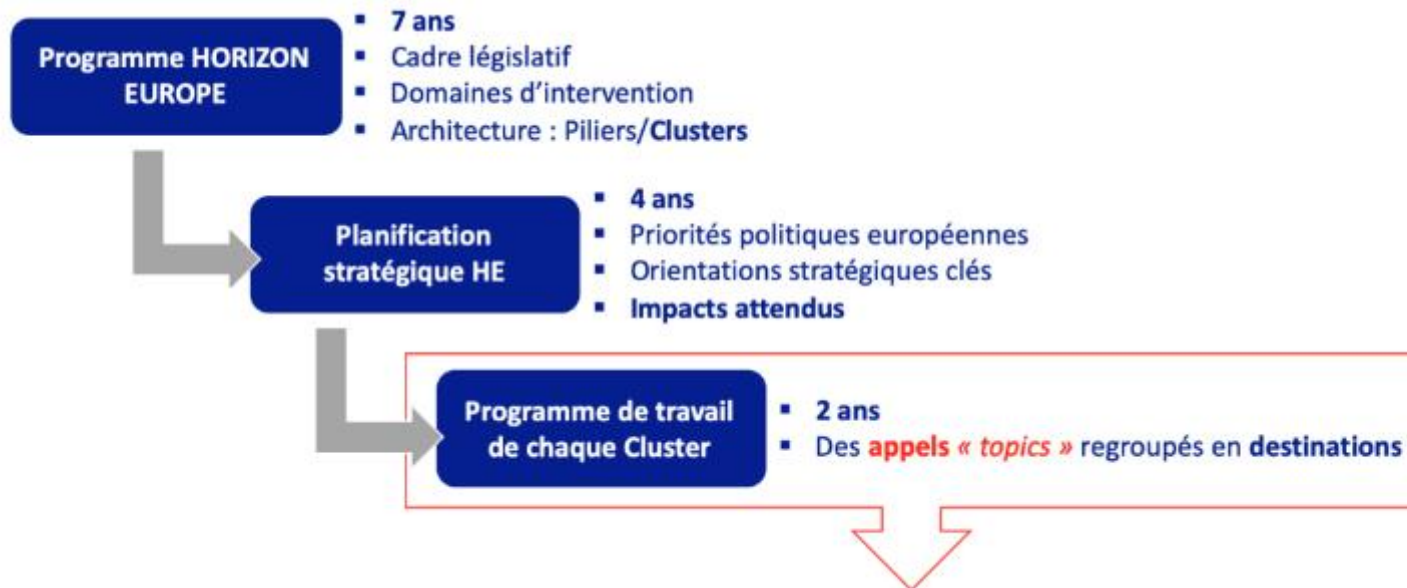
- Quality Jobs
- Industrial Competitiveness
- Sustainable Consumption



# Les appels à projets: grille de lecture



# D'où vient un appel à projet européen ?



## CLUSTER 4 « INDUSTRY, DIGITAL and SPACE »

- Work program 2023 – 2024
  - Destination 1 : Climate neutral, Circular and Digitised Production
    - **Topic : HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-04 : Factory-level and value chain approaches for remanufacturing**

## Trois grands types de projets

### Research and innovation action (RIA)

Création de savoir, études de faisabilité, technologies nouvelles/ modifiées, produites, processus, services ...

### Innovation Action (IA)

Production de plan, design pour produits, services nouveaux/modifiés (prototypage, test, démonstration, ligne pilote, validation grande échelle, ...)

### Coordination and Support Action (CSA)

Standardisation, sensibilisation, communication, réseautage, dialogue politique, formations, ...

**Schéma de « soutien financier à des tiers » ou « cascade funding » (FSTP)**

Peut être demandé dans les IA ou RIA  
Le projet devra distribuer lui-même de l'argent en sélectionnant des projets de plus petite taille

### Part du budget financée

Type	TRL	Non profit organisation	Private sector
RIA	3-5	100%	100%
IA	5-7	100%	70% <b>60%</b>
CSA	N/A	100%	100%



**Programme de travail 2021-2022 du cluster 4**  
**Industrie** – Numérique – Espace du programme-cadre  
Horizon Europe

- « **Destination 1** » = Introduction des grandes orientations politiques et des impacts attendus dans les appels suivants
- « **Call** » = Appel thématique
- « **Heading** » = Section
- **Liste des sujets « topics »** ouverts en 2023 aux candidatures pour des projets collaboratifs

*Horizon Europe - Work Programme 2023-2024  
Digital, Industry and Space*

**Table of contents**

<b>Introduction.....</b>	<b>13</b>
<b>Destination 1: Climate neutral, Circular and Digitised Production .....</b>	<b>16</b>
<b>Call - TWIN GREEN AND DIGITAL TRANSITION 2023.....</b>	<b>22</b>
Conditions for the Call .....	22
Manufacturing Industry .....	24
HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-02: High-precision OR complex product manufacturing – potentially including the use of photonics (Made in Europe and Photonics Partnerships) (IA) .....	24
HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-04: Factory-level and value chain approaches for remanufacturing (Made in Europe Partnership) (IA) .....	27
HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-07: Achieving resiliency in value networks through modelling and Manufacturing as a Service (Made in Europe Partnership) (RIA) .....	29
HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01-08: Foresight and technology transfer for Manufacturing as a Service (Made in Europe Partnership) (CSA) .....	31



## HORIZON-CL4-2024-TWIN-TRANSITION-01-32: Optimisation of thermal energy flows in the process industry (Processes4Planet partnership) (IA)

### Specific conditions

<i>Expected EU contribution per project</i>	The Commission estimates that an EU contribution of between EUR 10.00 and 15.00 million would allow these outcomes to be addressed appropriately. Nonetheless, this does not preclude submission and selection of a proposal requesting different amounts.
<i>Indicative budget</i>	The total indicative budget for the topic is EUR 30.00 million.
<i>Type of Action</i>	Innovation Actions
<i>Technology Readiness Level</i>	Activities are expected to start at TRL 5 and achieve TRL 7 by the end of the project – see General Annex B.

**Expected Outcome:** Projects outcomes will enable achievement of the objectives of Processes4Planet partnership by enhancing process industries energy efficiency, ensuring process flexibility and capturing the full potential of renewable energy (related to P4Planet operational objective 1).

Projects are expected to contribute to the following outcomes:

- Demonstrate highly process-integrated solutions that offer better opportunities to increase energy efficiency and reduce investment cost of high temperature installations;

**Scope:** More than 60%<sup>49</sup> of the overall energy used in the process industry is process heating. The topic focuses on highly process-integrated technologies that allow heat recovery and use

## Lire un appel « topic »

- 1) Code et titre de l'appel ou « topic » :** Programme, Cluster, appel prévu en 2023, de la destination 1, 1er call, 32<sup>e</sup> topic.
- 2) Conditions :** budget approximatif par projet, budget total pour l'appel, instrument de financement. Niveau de maturité technologique attendue.
- 3) Résultats attendus** des projets financés
- 4) Activités :** enjeux traités, périmètre du sujet, liens avec les stratégies politiques, références à d'autres projets, etc.



**Lire le sujet jusqu'au bout !** Des éléments additionnels sont souvent demandés, après le « scope ». Bien que n'étant pas au centre du projet, ils peuvent être déterminants pour sa structuration et surtout pour vous démarquer au moment de l'évaluation.



# Les appels du WP 2025

# Planification des appels du WP 2025

- ❑ Actuellement: discussion autour du 3<sup>ème</sup> draft du WP 2025
- ❑ Janvier – février 2025 : consultation inter-service
- ❑ Mars 2025 : vote des Etats Membres
- ❑ Avril 2025: Publication du WP 2025
- ❑ Ouverture / clôture des appels industrie: mai / septembre 2025

*preliminary*

- Manufacturing:
  - Remanufacturing.
  - Advanced manufacturing: physical and cognitive augmentation, advanced technologies.
- Construction: enhanced logistics and operations of construction sites.

# Destination 1

## Energy-intensive industries

- Energy efficiency and decarbonation:

*preliminary*

- From heat-driven to mechanical and electric driven processes.
- Green and resilient flexible production processes.
- Integrated use of renewable energy carriers in industrial sites.
- Smart integration of net zero technologies.
- Carbon-neutral iron and steel making processes with diverse varying quality input materials.
- Industrial decarbonization: synergies and mutual learning with national and regional initiatives.



# Destination 1

## Energy-intensive industries

*preliminary*

- Circularity and zero pollution
  - Upcycling technologies in viable business.
  - Safe and clean processing technologies and products.
  - Human-centricity, sustainability and resilience.

*preliminary*

- Technologies for critical/strategic raw materials from end-of-life products.
- Sustainable production for semiconductor raw materials.
- Collaboration with Strategic Partnership countries: sustainable production of critical raw materials.
- Co-funded Partnership on raw materials.

## Destination 2 Innovative Advanced Materials

- Construction: materials for product monitoring, smart maintenance and repair strategies.
- Manufacturing: fast-curing sealants and coatings.
- Photonics: materials for low-power and ultra-broadband performance for telecommunication
- Electronics: materials for flexible electronics
- Public procurement.
- Digital infrastructure for advanced materials

*preliminary*

*preliminary*

- Alternatives to PFAS.
- Life-cycle assessment for SSbD chemicals and materials.
- Local on-demand production of textiles and clothes.

# Destination 4 AI in Science

*preliminary*

- AI foundation models in science
- Strategic agenda for AI in Science

# Destination 6

## Standardisation and Knowledge Valorisation

*preliminary*

- Standardisation: booster, information/analysis tool
- Knowledge valorisation: AI, upscaling pilots, technology infrastructures, network of Industry 5.0 system innovation hubs.

# Préparation du WP 2026-2027

- ❑ T4 2024 : Préparation des priorités françaises pour le WP 26-27
- ❑ T1 2025 : Envoi au plus tôt à la Commission des priorités françaises
- ❑ T2 2025 : Début des discussions avec la Commission sur la base du 1<sup>er</sup> draft

## Devenez expert-évaluateur pour HORIZON EUROPE

### Pourquoi

- ✓ Comprendre l'**évaluation** des projets, les attendus
- ✓ Être en **contact direct avec les responsables** des Directions thématiques de la CE
- ✓ Bénéficier d'un **environnement de travail international** - réseautage
- ✓ Bénéficier d'un **état de l'art** à l'instant T dans votre domaine

### Comment

- **Inscription une seule fois** pour 7 ans → *Mise à jour régulière de votre profil*
- La CE interroge la base de données à travers des **mots clés** pour solliciter les experts et constituer ses panels d'évaluation

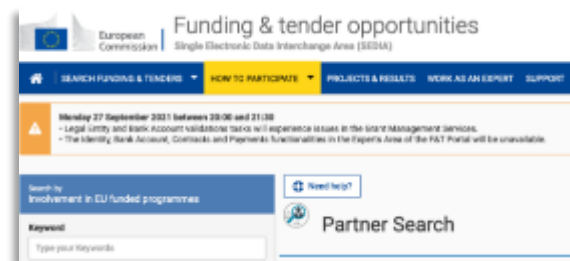
### Liens

- [Guide pour devenir expert](#)
- [S'enregistrer comme expert](#)



## Liens et outils

- Le site de la CE **Funding and Tenders** : tous les programmes UE, candidature aux AAP, devenir expert évaluateur... outil Partner search



- LE **portail français pour Horizon Europe** : actualités, événements, documentation en français, statistiques, contacts des PCN...

