



MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# Le programme européen pour la recherche et l'innovation



# GUIDE DES APPELS 2024

Destination 1 – Sciences du Climat

**Cluster 5 – Climat, Énergie, Mobilité**

*HORIZON EUROPE*

- Avril 2023 -

# SOMMAIRE

- Avant propos
- Présentation générale d'Horizon Europe
- Liste des destinations du Cluster 5
- Liste des appels 2024 de la Destination 1
- Guide des appels
- Pour aller plus loin
- Contacts

Horizon Europe est le programme-cadre de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation. Il couvre la période 2021-2027 et est doté d'un budget de 95,5 milliards d'euros.

Le présent guide a été réalisé par les membres du **Point de Contact National (PCN)** français Horizon Europe en charge du **Cluster 5 sur les thématiques climat, énergie et mobilité** ([voir ici](#)).

En France, le dispositif des PCN est placé sous l'autorité du **Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche** et est piloté par la Délégation aux affaires européennes et internationales du Département « Accompagnement des opérateurs de l'ESR ». Les missions principales des PCN sont de (1) informer, sensibiliser les communautés françaises de recherche et d'innovation sur les opportunités de financement d'Horizon Europe ; (2) aider, conseiller et former les porteurs de projets aux modalités de fonctionnement du programme.

Ce guide s'adresse à tous les acteurs français du monde de la recherche et de l'innovation ainsi qu'aux autorités publiques, aux acteurs économiques, sociaux et culturels potentiellement ciblés par le Cluster 5. Il vise à leur offrir un premier niveau d'accès au **programme de travail 2024 du Cluster 5**, en proposant en français des éléments structurels qui permettent de comprendre les fondements et les priorités du Cluster, ainsi qu'une synthèse des éléments clés de chaque appel.

**Les synthèses et traductions proposées dans ce guide n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs et en aucune manière celle de la Commission européenne. Les porteurs de projets intéressés doivent impérativement se référer au programme de travail 2023-2024 du Cluster 5 publié uniquement en anglais.**

---

# PRÉSENTATION GÉNÉRALE HORIZON EUROPE ET LE CLUSTER 5 Climat, Energie, Mobilité



## 1. Un programme ambitieux...

- 95.5 Md€ sur 7 ans, couvrant un très large panel de thématiques

## 2. ...dont le taux de financement peut atteindre 100% des coûts éligibles

- 100% pour les organismes publics et entre 60% et 100% pour les entités privées
- Sous forme de subventions (non comptées comme des aides d'Etat)
- Les coûts de personnel sont inclus dans les coûts éligibles

## 3. Une visibilité accrue, notamment à l'international & la possibilité de développer/renforcer son réseau

- Une collaboration avec les meilleurs acteurs du secteur (UE/non-UE)
- La possibilité d'accéder à de nouveaux marchés, technologies ou zones géographiques
- Une mise en relation de partenaires/futurs clients/fournisseurs pour les entreprises

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

↘ 2021 – 2027

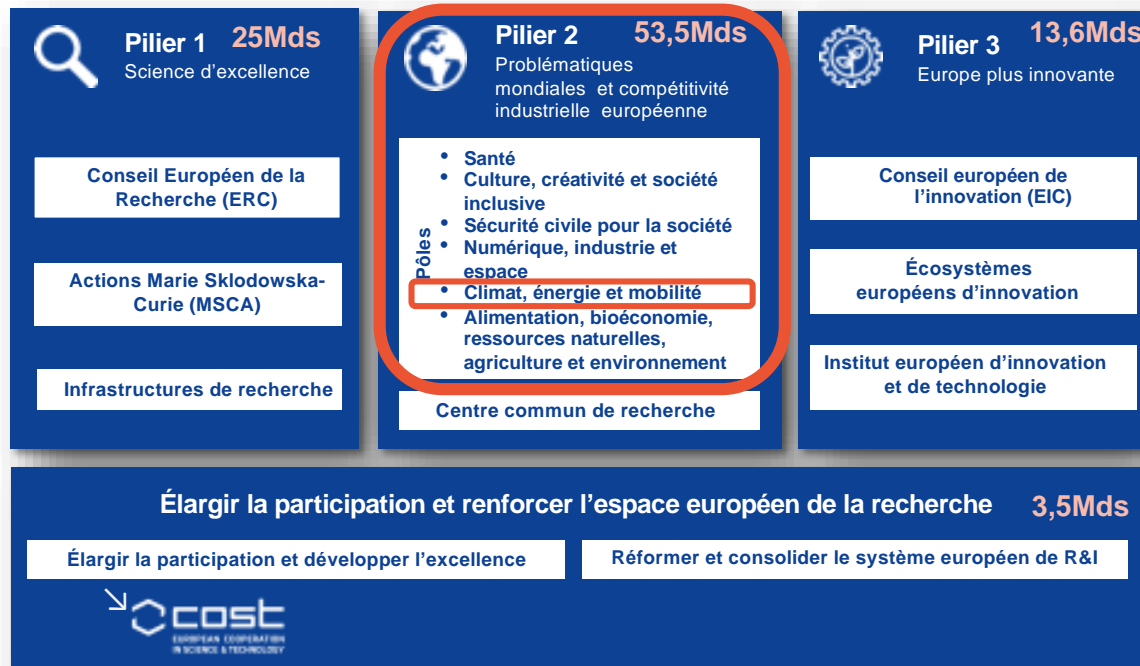
↘ 95,5 Mds€

↘ 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.





## Pilier 2

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

Approche "*top-down*" pour soutenir les **priorités politiques stratégiques** de l'Union Européenne et les **objectifs de développement durable** des Nations Unies.

- Appels à projets **centrés sur des problématiques sociétales, des défis globaux** :
  - Répondre aux **impacts attendus**
  - Fournir des **options et solutions (non) technologiques, recommandations...**
- Projets **collaboratifs transdisciplinaires, transectoriels et transnationaux**
- Durée de **3-4 ans** en moyenne
- Minimum **2-3 M€, 4-5 M€** en moyenne
- Minimum **3 entités différentes** issues de **3 Etats** membres ou associés à Horizon Europe
- **3 types de projets** : RIA, IA, CSA



Trois types de projets collaboratifs (instruments de financement)

## RIA – Research and Innovation Actions (TRL 2-5 en fin de projet)

- Projets visant à **établir de nouvelles connaissances** et/ou à **explorer la faisabilité** d'une technologie, d'un produit, d'un procédé ou d'un service : *recherche fondamentale et appliquée, développement de technologie, essais d'un prototype à petite échelle...*

## IA – Innovation Actions (TRL 5-8 en fin de projet)

- Projets visant à produire des **plans, arrangements ou concepts pour un produit, procédé ou service** nouveau ou amélioré : *prototypage, essais, démonstration ou pilotes, validation du produit à grande échelle, première commercialisation...*

## CSA – Coordination and Support Actions

- Projets consistant principalement en des **mesures d'accompagnement** : *mise en réseau des acteurs, actions de communication et sensibilisation, dialogue politique, production d'études/rapports, planification stratégique...*

### Partenariats institutionnalisés

- Clean Hydrogen
- Integrated Air Traffic Management
- Clean Aviation
- Transforming Europe's rail system

### Partenariats cofinancés

- Clean Energy Transition (CETP)
- Driving urban transitions to a sustainable future (DUT)

### Partenariats co-programmés

- People-centric sustainable built environment (Built4People)
- Towards zero-emission road transport (2ZERO)
- Batteries: Towards a competitive European industrial battery value chain for stationary applications and e-mobility
- Zero-emission waterborne transport
- Connected, Cooperative and Automated Mobility (CCAM)

**Pour aller plus loin :** <https://www.horizon-europe.gouv.fr/les-partenariats-du-cluster-5-27788>

## Les modalités d'évaluation et la convention de subvention des projets *lump sum* (*Financements par sommes forfaitaires*) suivent autant que possible l'approche standard

→ Mêmes critères d'évaluation, même calendrier des paiements, obligations de reporting technique similaires, avec l'accent mis sur l'achèvement des work packages

## Une somme est fixée dans la convention de subvention pour chaque work package et chaque bénéficiaire

- L'achèvement du Work package entraîne le paiement de la somme forfaitaire
- Les paiements dépendent de la réalisation des activités, et non de l'obtention de résultats positifs
- Les work packages peuvent être modifiés via des amendements

## Deux options

### Option 1 : L'appel à proposition définit le montant de la somme forfaitaire

- Le budget demandé dans votre proposition doit être égal à ce montant
- Votre proposition doit décrire les ressources que vous comptez mobiliser pour ce montant

### Option 2 : Vous définissez le montant de la somme forfaitaire dans votre proposition

- Vous être libre de définir le montant nécessaires pour mener à bien votre projet
- Le montant de la somme forfaitaire doit être justifié par les ressources que vous comptez mobiliser

**Cliquer pour plus  
d'informations  
sur les Lump  
Sum**

## Programme de travail 2021-2022 du cluster 5

climat, énergie, mobilité du programme-cadre  
Horizon Europe

*Horizon Europe - Work Programme 2021-2022  
Climate, Energy and Mobility*

### Table of contents

Introduction ..... 15

## Destination 1 Sciences du Climat et réponses pour la transformation vers la neutralité climatique

Section thématique qui introduit les grandes  
orientations politiques et les impacts attendus

**Destination – Climate sciences and responses for the transformation  
towards climate neutrality** ..... 21

## Appel n°1 : Sciences du climat et réponses

Sous section thématique

**Call - Climate sciences and responses** ..... 23

Conditions for the Call ..... 23

HORIZON-CL5-2021-D1-01-01: Improved understanding of greenhouse gas fluxes and  
radiative forcers, including carbon dioxide removal technologies ..... 24

HORIZON-CL5-2021-D1-01-02: Modelling the role of the circular economy for climate  
change mitigation ..... 26

HORIZON-CL5-2021-D1-01-03: Maximising the impact and synergy of European climate  
change research and innovation ..... 28

HORIZON-CL5-2021-D1-01-04: Enhanced integrated assessment in pursuit of global  
climate goals ..... 32

HORIZON-CL5-2021-D1-01-05: Better understanding of the interactions between climate

Liste des sujets « topics » ouverts en 2021 aux  
candidatures pour des projets collaboratifs



**HORIZON-CL5-2022-D3-02-04: Technological interfaces between solar fuel technologies and other renewables**

## Lire un appel « topic »

1) **Code et titre de l'appel** ou « topic » : Programme, Cluster, appel prévu en 2022, de la destination 3, 2<sup>e</sup> call, 4<sup>e</sup> topic.

2) **Conditions** : budget approximatif par projet, budget total pour l'appel, instrument de financement.

3) **Résultats attendus** des projets financés

4) **Activités** : enjeux traités, périmètre du sujet, liens avec les stratégies politiques, références à d'autres projets, etc.

### Specific conditions

*Expected EU contribution per project*

The Commission estimates that an EU contribution of between EUR 3.00 and 5.00 million would allow these outcomes to be addressed appropriately. Nonetheless, this does not preclude submission and selection of a proposal requesting different amounts.

*Indicative budget*

The total indicative budget for the topic is EUR 10.00 million.

*Type of Action*

Research and Innovation Actions

*Technology Readiness Level*

Activities are expected to achieve TRL 4 by the end of the project – see General Annex B.

Expected Outcome: Project results are expected to contribute to some of the following expected outcomes:

- Advance the European scientific basis, technological leadership and global role in the area of renewable and solar fuels, while creating evidence for policy making;

Scope: Development of energy transmitting technological interfaces to couple solar fuel technologies to other renewables such as from e.g. biosources or directly connected renewable power generation, which allow for efficient feed in of other forms of renewable energy into solar fuel conversion technologies and allow for efficient and continuous renewable fuel production.

## **Destination 1 – Sciences du climat et réponses pour la transformation vers la neutralité climatique**

### ***Destination 2 – Des solutions intersectorielles pour la transition climatique***

- Une chaîne de valeur européenne des batteries compétitive et durable
- Technologies de pointe émergentes et solutions climatiques

### ***Destination 3 – Un approvisionnement énergétique durable, sûr et compétitif***

- Leadership mondial en matière d'énergies renouvelables
- Systèmes, réseaux et stockage d'énergie
- Captage, utilisation et stockage du carbone

### ***Destination 4 – Utilisation efficace, durable et inclusive de l'énergie***

- Un parc immobilier européen à haute efficacité énergétique et climatiquement neutre
- Les installations industrielles dans la transition énergétique

### ***Destination 5 – Des solutions propres et compétitives pour tous les modes de transport***

- Transport routier à émissions nulles
- Aviation
- Transport Maritime
- Impact des transports sur l'environnement et la santé humaine

### ***Destination 6 – Des transports sûrs et résilients et des services de mobilité intelligente pour les passagers et les marchandises***

- Mobilité connectée, coopérative et automatisée (CCAM)
- Systèmes de transport multimodaux et durables pour les passagers et les marchandises
- Sécurité et résilience - par mode et dans tous les modes de transport

Domaine	Code AAP	Titre AAP	Type d'action	Budget/projet	Nbre projets attendus	Lump Sum	Ouverture	Clôture
Earth system science	HORIZON-CL5-2024-D1-01-01	Enhanced quantification and understanding of natural and anthropogenic methane emissions and sinks	RIA	15,0	1		12/09/2023	05/03/2024
Earth system science	HORIZON-CL5-2024-D1-01-02	Inland ice, including snow cover, glaciers, ice sheets and permafrost, and their interaction with climate change	RIA	6-7,5	3		12/09/2023	05/03/2024
Earth system science	HORIZON-CL5-2024-D1-01-03	Paleoclimate science for a better understanding of the short- to long-term evolution of the Earth system	RIA	15,0	1	oui	12/09/2023	05/03/2024
Climate change mitigation, pathways to climate neutrality	HORIZON-CL5-2024-D1-01-04	Improved toolbox for evaluating the climate and environmental impacts of trade policies	RIA	6,0	2		12/09/2023	05/03/2024
Climate change mitigation, pathways to climate neutrality	HORIZON-CL5-2024-D1-01-05	Next generation low-emission, climate-resilient pathways and NDCs for a future aligned with the Paris Agreement	RIA	4,5	3		12/09/2023	05/03/2024
Climate change mitigation, pathways to climate neutrality	HORIZON-CL5-2024-D1-01-06	The role of climate change foresight for primary and secondary raw materials supply	RIA	5,0	1		12/09/2023	05/03/2024
Climate-ecosystem interactions	HORIZON-CL5-2024-D1-01-07	Quantification of the role of key terrestrial ecosystems on the carbon cycle and related climate effects	RIA	10,0	2		12/09/2023	05/03/2024



# GUIDE DES APPELS 2024

## Destination 1 – Climat

***NB : Seul le texte de l'appel fait foi. Pour connaître l'ensemble des activités attendues, consulter le texte intégral de l'appel.***



---

Destination 1

# ***Sciences du climat et réponses pour la transformation vers la neutralité climatique***

## Destination 1 : « Sciences du climat et réponses pour la transformation vers la neutralité climatique »

**Impacts visés** : « *transition vers une société et une économie climatiquement neutres et résilientes, rendue possible par une science climatique avancée, des voies et des réponses au changement climatique et des transformations comportementales* », notamment en :

1. **Faisant progresser les connaissances** et en **fournissant des solutions** dans l'un de ces domaines : science du système terrestre, voies vers la neutralité climatique, adaptation au changement climatique, services climatiques, sciences sociales pour l'action climatique, compréhension des interactions entre le climat et les écosystèmes.
2. Contribuant de manière substantielle aux principales **évaluations internationales** telles que celles du GIEC, de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) ou de l'Agence européenne pour l'environnement.
3. **Renforçant l'Espace européen de la recherche** sur le changement climatique.
4. Augmentant la **transparence, la solidité, la fiabilité et l'utilité** pratique de la **base de connaissances** sur le changement climatique pour les décideurs politiques, les praticiens, les autres parties prenantes et les citoyens.



### **HORIZON-CL5-2024-D1-01-01: Enhanced quantification and understanding of natural and anthropogenic methane emissions and sinks**

*RIA*

*Nb de projets financés : 1*

*Budget/projet : 15 M€*

*Ouverture : 12/09/2023*

*Deadline : 05/03/2024*

#### Résultats attendus :

- Coordination accrue des observations in situ des émissions de méthane
- Evaluation à haute résolution des sources et des puits de méthane dans les environnements concernés, de leur évolution à court et à long terme, des sources naturelles et anthropiques associées, et des incidences sur la chimie et la dynamique de l'atmosphère
- Conseils politiques clairs sur les contributions actuelles et futures du méthane au climat
- Apport d'une contribution significative au GIEC et aux efforts scientifiques connexes
- Contribution à la réalisation de l'accord de la COP26 sur la réduction des émissions de méthane et à la stratégie européenne sur le méthane

#### Activités :

- Déployer de vastes campagnes d'observation in situ, au sol et aéroportées, sur différents écosystèmes terrestres et sur des sources anthropiques
- Procéder à l'évaluation de l'évolution temporelle des rejets de méthane au cours des siècles sur des sites sélectionnés
- Progresser vers un système intégré d'observation du méthane
- Améliorer les modèles et les techniques d'assimilation de données liés aux émissions de méthane en exploitant les nouvelles données satellitaires
- Fournir une modélisation inverse pour séparer les sources et les puits de méthane et attribuer les flux estimés par modélisation inverse à des processus spécifiques
- Avancer vers une évaluation mondiale et régionale des sources et des puits de méthane et de leur dynamique dans le temps
- Collaborer étroitement avec les projets en cours ou futurs de l'ESA



### **HORIZON-CL5-2024-D1-01-02: Inland ice, including snow cover, glaciers, ice sheets and permafrost, and their interaction with climate change**

#### **Résultats attendus :**

- Connaissance avancée des incidences du changement climatique et des différents facteurs naturels et socio-économiques sur la glace intérieure et le pergélisol, ainsi que de leurs répercussions mondiales
- Développement et amélioration des modèles de climat et de système terrestre qui alimentent les évaluations internationales du climat
- Utilisation avancées d'observations de processus complexes, mettant l'accent sur les régions susceptibles d'entraîner des changements à fort impact
- Soutien aux stratégies d'adaptation au changement climatique

#### **Activités :**

- Contribuer à l'observation et modélisation des caractéristiques, du volume et de la dynamique de la glace intérieure et du pergélisol
- Améliorer la compréhension de la dynamique des calottes glaciaires ou des glaciers et évaluer la réversibilité ou l'irréversibilité des changements
- Évaluer l'impact de l'évolution de la glace terrestre, de la couverture neigeuse ou du pergélisol sur le cycle de l'eau et les approvisionnements et services économiques locaux ou régionaux
- Fournir des données, des outils et des évaluations pour soutenir l'adaptation au changement climatique et explorer, identifier et vérifier les techniques de gestion des écosystèmes pour permettre une meilleure adaptation et le maintien des services écosystémiques

*RIA*

*Nb de projets financés : 3*

*Budget/projet : 6-7,5 M€*

*Ouverture : 12/09/2023*

*Deadline : 05/03/2024*



### **HORIZON-CL5-2024-D1-01-03: Paleoclimate science for a better understanding of the short- to long-term evolution of the Earth system**

#### **Résultats attendus :**

- Meilleure compréhension des processus des changements climatiques passés, de leur variabilité et interactions avec les écosystèmes
- Évaluation des mécanismes moteurs et de rétroaction ainsi que du calendrier précis et de la dynamique de la déglaciation et de la glaciation
- Scénarios de changements climatiques produits à la lumière des changements passés documentés du climat et des calottes glaciaires
- Renforcement des modèles du système terrestre intégrant des données paléoclimatiques
- Identification des seuils et rétroactions qui peuvent être responsables du comportement non linéaire du système climatique à certains forçages
- Développement et amélioration des indicateurs de changements brusques et des points de basculement dans les enregistrements paléoclimatiques
- Synthèse des variations climatiques qui serviront de bases fondamentales pour les évaluations futures du GIEC

#### **Activités :**

- Produire et regrouper des enregistrements paléoclimatiques à haute résolution sur les changements climatiques du passé
- Élaborer des modèles du système terrestre dont les résultats permettent une comparaison plus directe avec les paléodonnées,
- Décrire l'évolution du climat en utilisant des reconstructions quantitatives à partir de différents proxies de périodes climatiques passées
- Identifier les points de basculement du climat, effets en cascade et limites environnementales à l'aide de données paléo et de modélisation
- Comparer les changements dans les milieux marins, terrestres et glaciaires pour évaluer les interactions océan-terre-cryosphère
- Documenter et quantifier la variabilité naturelle du climat, en termes d'amplitude, de temps et d'espace

*RIA*

*Nb de projets financés : 1*

*Budget/projet : 15 M€*

*Ouverture : 12/09/2023*

*Deadline : 05/03/2024*

*Appel en Lump Sum*



### **HORIZON-CL5-2024-D1-01-04: Improved toolbox for evaluating the climate and environmental impacts of trade policies**

*RIA*

*Nb de projets financés : 2*

*Budget/projet : 6 M€*

*Ouverture : 12/09/2023*

*Deadline : 05/03/2024*

#### Résultats attendus :

- Amélioration des connaissances pour informer les décideurs politiques sur les impacts positifs et négatifs du commerce et de la politique commerciale sur le climat
- Amélioration de la boîte à outils des modèles et autres techniques de recherche ainsi que les données disponibles et leur traitement pour analyser l'impact du commerce et de la politique commerciale sur le climat

#### Activités :

- Etude et quantification des effets du commerce sur le climat et l'environnement
  - Projections de croissance des émissions liées au commerce dans les pays en développement et les pays nouvellement développés, estimation de l'effet net du commerce, effets découlant des changements dans l'utilisation des ressources attribuables au commerce international...
- Etude et quantification des effets de la politique commerciale sur le climat et l'environnement
  - Impact de la réglementation environnementale/climatique sur le commerce et la compétitivité, effets de l'ouverture au commerce sur la politique environnementale et climatique, cohérence entre les politiques commerciales, les politiques climatiques et d'autres politiques...
- Méthodologie et aspects liés à la boîte à outils
  - Impact du commerce et de l'investissement direct étranger sur la productivité des secteurs, impact du commerce sur l'utilisation des terres, pollution liée au transport...



### **HORIZON-CL5-2024-D1-01-05: Next generation low-emission, climate-resilient pathways and NDCs for a future aligned with the Paris Agreement**

*RIA*

*Nb de projets financés : 3*

*Budget/projet : 4,5 M€*

*Ouverture : 12/09/2023*

*Deadline : 05/03/2024*

#### Résultats attendus :

- Méthodologies visant à l'amélioration de la transparence, cohérence et clarté des engagements de réduction des émissions de GES
- Voies plus diversifiées et personnalisées dans une sélection variée de pays, reflétant mieux les différentes circonstances et contraintes nationales
- Évaluation scientifique des voies et mesures existantes visant à mettre en œuvre les CDN
- Renforcement de la coopération internationale en matière d'identification et de mise en œuvre de stratégies d'atténuation efficaces
- Amélioration de la base de connaissances pour informer les processus de la CCNUCC

#### Activités :

- Définir les principes pour des engagements climatiques et des processus d'examen hautement intégrés et plus cohérents
- Contribuer au renforcement des politiques climatiques, en développant des voies de transformation plus holistiques et intégratives
- Soutenir la création d'outils permettant d'évaluer les CDN et d'en faciliter les processus de suivi
- Renforcer les connaissances sur le rôle des gaz (autres que CO<sub>2</sub>) dans la réalisation des objectifs de l'accord de Paris
- Améliorer l'intégration des impacts et des risques climatiques dans l'analyse des voies d'atténuation
- Faire progresser les connaissances sur l'adéquation des engagements et stratégies climatiques
- Améliorer la compréhension de la manière dont les engagements des entreprises et des acteurs non étatiques pourraient affecter les voies d'atténuation nationales/régionales



### **HORIZON-CL5-2024-D1-01-06: The role of climate change foresight for primary and secondary raw materials supply**

*RIA*

*Nb de projets financés : 1*

*Budget/projet : 5 M€*

*Ouverture : 12/09/2023*

*Deadline : 05/03/2024*

#### Résultats attendus :

- Scénarios sur l'évolution du type, de l'origine et de la quantité de matières premières nécessaires à la double transition
- Projections géoréférencées pour les changements de l'empreinte des GES et de l'énergie associés à l'approvisionnement de ces matières premières primaires et secondaires en vue de faciliter leur utilisation dans les modèles d'évaluation intégrée
- Modèles contribuant au développement du système d'information sur les matières premières de la Commission européenne
- Contributions aux évaluations scientifiques internationales (GIEC, International Resource Panel, IPBES...)

#### Activités :

- Améliorer les connaissances concernant les défis liés à l'approvisionnement des matières premières nécessaires à la double transition
- Analyser les changements de l'empreinte carbone associés aux options d'approvisionnement de matières premières
- Tenir compte des progrès dans les technologies d'extraction, traitement, récupération, recyclage et autres tout au long des chaînes de valeur
- Assurer la participation d'experts et de représentants des différentes technologies et communautés
- Développer les connaissances en relation avec le changement climatique et les implications des différentes options associées à la double transition
- S'appuyer sur les travaux de modélisation existants pour l'offre et la demande de matières premières et les élargir





### **HORIZON-CL5-2024-D1-01-07: Quantification of the role of key terrestrial ecosystems in the carbon cycle and related climate effects**

*RIA*

*Nb de projets financés : 2*

*Budget/projet : 10 M€*

*Ouverture : 12/09/2023*

*Deadline : 05/03/2024*

#### Résultats attendus :

- Amélioration de la compréhension et de la caractérisation des bassins et des flux de carbone terrestre
- Amélioration des méthodes de surveillance de l'état des écosystèmes clés en Europe et de la prise en compte des pratiques de gestion anthropiques dans la modélisation du carbone terrestre
- Meilleure compréhension des impacts sur le cycle du carbone des événements extrêmes et des impacts des perturbations anthropiques
- Amélioration de la cohérence entre les méthodes descendantes et les approches ascendantes basées sur les modèles de surface terrestre, les observations in situ et par satellite, les mesures de flux et les statistiques nationales et mondiales
- Nouveaux cadres de surveillance combinant des techniques de détection à distance et à proximité avec l'apprentissage automatique

#### Activités :

- Soutenir la modélisation des changements sur la base des tendances actuelles et historiques, et d'élaborer des scénarios empiriques reliant l'utilisation et l'occupation des sols aux émissions de carbone et au potentiel de séquestration
- Faire progresser la modélisation de la surface terrestre et du carbone permettant d'exécuter des modèles à des résolutions sans précédent
- Étendre et compléter les observations par satellite sur les systèmes intégrés de surveillance des sols
- Développer des modèles cohérents avec des variables ou des résultats spécifiques qui peuvent être directement interfacés ou comparés avec des observations par satellite
- Collaborer étroitement avec les projets en cours ou futurs de l'ESA



**POUR ALLER PLUS LOIN**

## 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 nécessaire**
- 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](#)

## Le MRSEI (Montage de réseaux scientifiques européens et internationaux)

- **Piloté par l'ANR**, avec quatre sessions de sélection en moyenne par an
- Seules sont attendues des propositions ayant pour objet de constituer un réseau scientifique européen ou international, coordonné par une équipe française.
- **Aide maximale de 35 k€ (minimum 15 k€) pour une durée de 24 mois dont 10 k€ pour faire appel à un cabinet de consultance**

## Le DIAG PTI

- **Piloté par BPI France**, dépôt en continu
- Accompagner les entreprises françaises à la préparation d'un partenariat international ou européen
- Prise en charge à la hauteur de 50 % du montant TTC de la prestation de consultants experts référencés par Bpifrance
- **Coût maximal de la prestation limité à 25 000€ HT pour un coordinateur (dont aide maximale de 12 500€ HT pour le consultant) et 5 000€ HT pour un partenaire**

## Les aides régionales

- Se rapprocher de vos régions pour avoir plus d'informations sur les aides accessibles.
- Une liste non exhaustive est [disponible ici](#)

## Des documents pour aller plus loin

### Les appels du Cluster 5

- Sur le **portail européen** "Funding & tenders"
- Sur le **portail français** :
  - Page du PCN pour le climat et l'énergie
  - Page du PCN pour le transport

### Les documents de référence pour les thématiques Climat & Energie

- Les textes politiques fondamentaux pour les thématiques Climat/Energie
- Rapports européens et internationaux sur les thématiques Climat/Énergie

### Les documents de référence pour les thématiques Transports

- Documents de référence pour le Transport

## GREENET

- **GREENET** (le projet de coordination des PCN européens) a lancé sa plateforme de mise en relation européenne pour le cluster 5
- A travers la plateforme **B2Match**
- **Validation des PCN** pour assurer la qualité des offres
- Accéder à l'outil de mise en réseau

## Au niveau Français

- Les PCN du Cluster 5 collectent et assemblent les expertises des entités françaises désireuses de se faire connaître
- **Fiche à remplir & retourner aux PCN Climat-Energie & Transports** pour être ajoutée au tableau
- Une communication régulière est faite en direction des **communautés françaises et aux autres PCN européens**
- Télécharger la fiche à remplir & le tableau



GREENET Find your NCP Activities News Repository **Services**

Cliquer  
ici

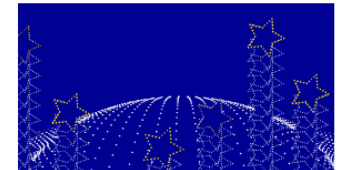


GREENE'

GREENET is t  
Cluster 5 "Cl  
activities for t  
network cons  
and Associat

CLUSTER 5, DESTINATIONS 1 A 6

**Recherches de partenaires et offres de  
compétences sur les thématiques  
Climat/Energie/Transports**



## Trouver des partenaires

- **Contribuer aux actions des partenariats & dynamiques européennes**
  - Les partenariats : Clean Hydrogen, Clean Aviation, Europe's Rail, Built4people, Batt4EU, CCAM....
  - New European Bauhaus
  - Les Missions Villes et Climat
- **Contribuer au GTN**
- **Participer aux événements de la Commission européenne et du PCN**
- **Utiliser les différents outils**
  - Celui du PCN français : <https://www.horizon-europe.gouv.fr/recherches-de-partenaires-et-offres-de-competences-sur-les-thematiques-climatenergietransports>
  - Celui des PCN européens (GREENET) : <https://horizoneuropencpportal.eu/ncp-networks/cluster-5/cluster-5-partner-search-service>
  - Celui de la Commission européenne : <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home>
- **Rechercher les consortia déjà financés sur des thématiques proches (base de données Cordis) :**  
<https://cordis.europa.eu/fr>

## Les Groupes Thématiques Nationaux (GTN) du Cluster 5

*Les GTN sont des structures de consultation des acteurs de la recherche (publique et privée) dans un domaine précis qui sont animées par les Représentants au Comité de Programme (RCP). Ces derniers s'appuient sur leur GTN pour la définition de la position de la France qui sera présentée en comité de programme. Les GTN reposent sur la participation des communautés françaises de recherche et d'innovation pour défendre au mieux les intérêts des acteurs français au niveau européen.*

**Les représentants au Comité de Programme (RCP) du Cluster 5 : Annabelle Rondaud, Pierre Pacaud et Eric Dimnet**

**Les deux GTN du Cluster 5 : Climat-Energie (destinations 1 à 4, animé par Annabelle Rondaud) et Transports (destinations 2, 5 et 6, animé par Pierre Pacaud et Eric Dimnet)**

- Contacter [annabelle.rondaud@recherche.gouv.fr](mailto:annabelle.rondaud@recherche.gouv.fr) ou [pierre.pacaud@recherche.gouv.fr](mailto:pierre.pacaud@recherche.gouv.fr) / [eric.dimnet@developpement-durable.gouv.fr](mailto:eric.dimnet@developpement-durable.gouv.fr) pour plus d'informations sur les **GTN** et la manière dont ils contribuent à l'**élaboration des futurs appels** du Cluster 5



# Le réseau des Points de Contact Nationaux (PCN)

Le réseau PCN est piloté par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, dont font à ce titre partie le coordinateur et les membres. **Ses missions** : Informer, conseiller, orienter, accompagner les communautés de recherche et innovation françaises dans leur participation à Horizon Europe.

## Le PCN Climat/Energie est en charge des destinations 1 – 4 du Cluster 5 :

- Benjamin Wyniger - *Coordinateur*
- Maryline Rousselle
- Enrico Mazzon
- Vasile Iosub

## Le PCN Transports est en charge des destinations 5 – 6 du Cluster 5 :

- Benjamin Wyniger - *Coordinateur*
- Jean-Marc Zaccardi
- Thilo Schönfeld

## Contacts

- **Mail :**
  - **PCN Climat/Energie** : [pcn-climat-energie@recherche.gouv.fr](mailto:pcn-climat-energie@recherche.gouv.fr)
  - **PCN Transports** : [pcn-transport@recherche.gouv.fr](mailto:pcn-transport@recherche.gouv.fr)
- **Liste de diffusion** : [PCN Climat/Energie](#) & [PCN Transports](#)
- **Liste de diffusion spécifique aux relais Horizon Europe** : [Inscrivez-vous à la liste Relais HE](#)
- **LinkedIn :**
  - **Climat/Energie** : <https://www.linkedin.com/company/pcn-climat-energie>
  - **Transports** : <https://www.linkedin.com/company/pcn-transports/>
- **Site internet**
  - **Climat/Energie** : <https://www.horizon-europe.gouv.fr/climat-energie-cluster5>
  - **Transports** : <https://www.horizon-europe.gouv.fr/transports>