



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



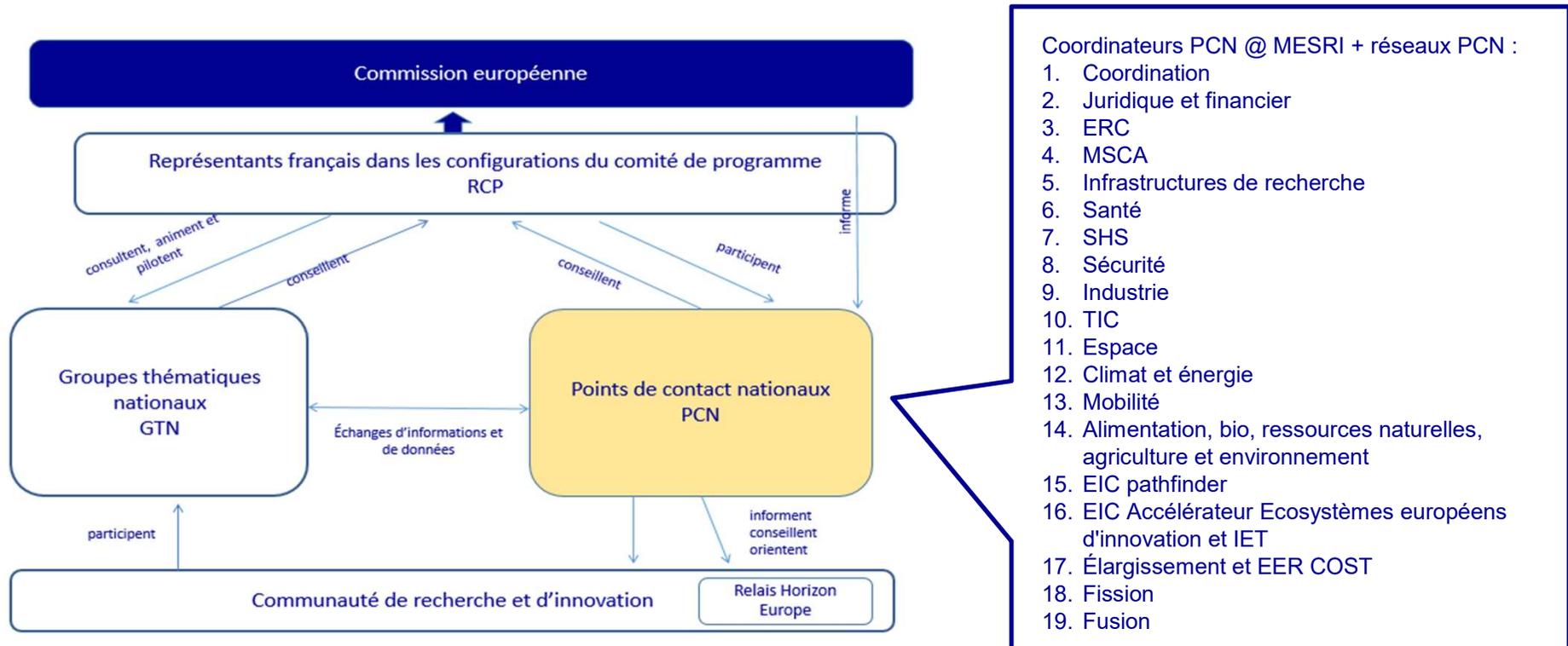
Le programme européen pour la recherche et l'innovation

horizon-europe.gouv.fr

Antoine Kieffer, PCN Bio-Environnement (Cluster 6)
Vincent Massot, PCN Bio-Environnement (Cluster 6)



Le dispositif d'accompagnement des acteurs



Représentante au Comité de Programme (RCP) pour le Cluster 6:

- Valérie DEHAUDT (valerie.dehautd@recherche.gouv.fr)

Le Groupe Thématique National (GTN) – Cluster 6 : structure de consultation des acteurs français de la recherche publique et privée.

- Inscription au GTN Cluster 6: <https://www.horizon-europe.gouv.fr/inscription-gtn-cluster6>

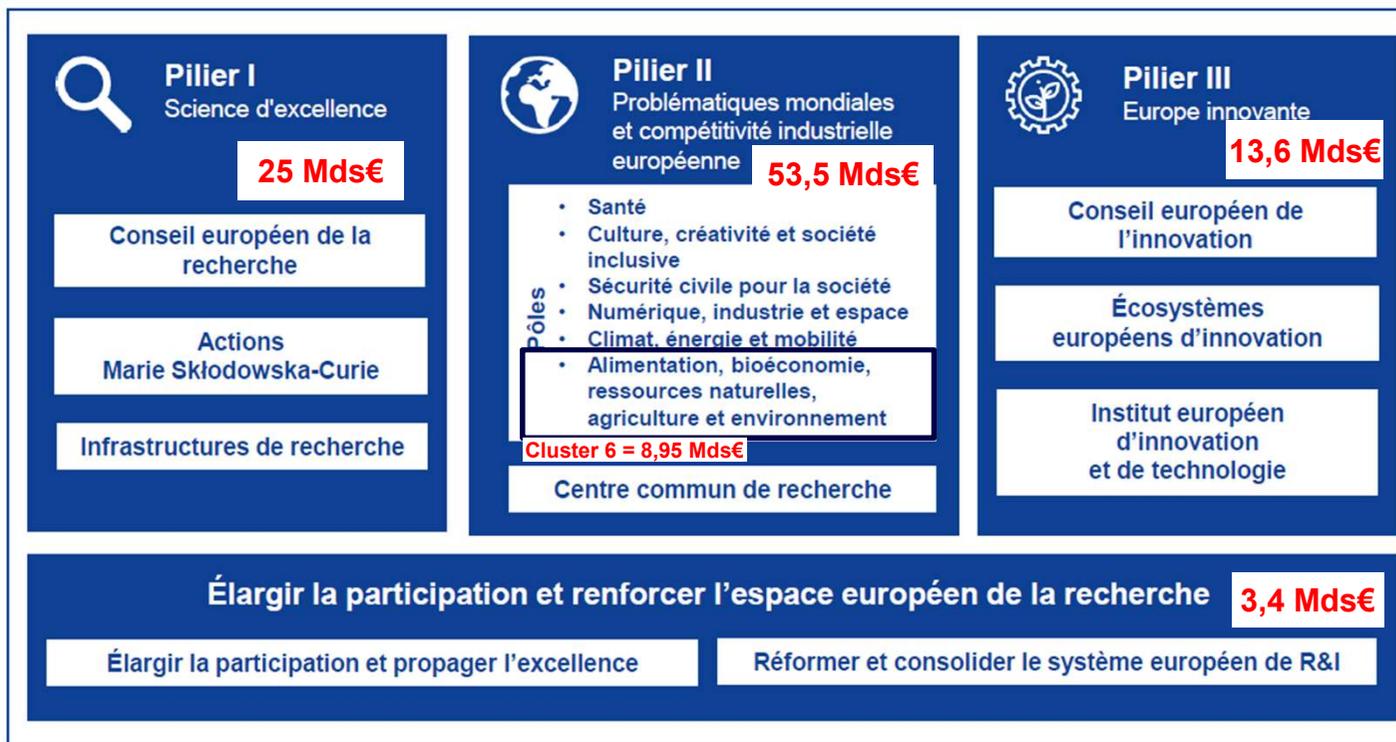
Le réseau des PCN (Points de Contact Nationaux) a pour rôle de promouvoir et faire connaître Horizon Europe, faciliter la lecture des appels

Les relais Horizon Europe: nouveau dispositif visant à démultiplier l'action des PCN en informant leur communauté/réseau

- Inscription aux relais: <https://www.horizon-europe.gouv.fr/relais-horizon-europe>
-



Structuration d'Horizon Europe

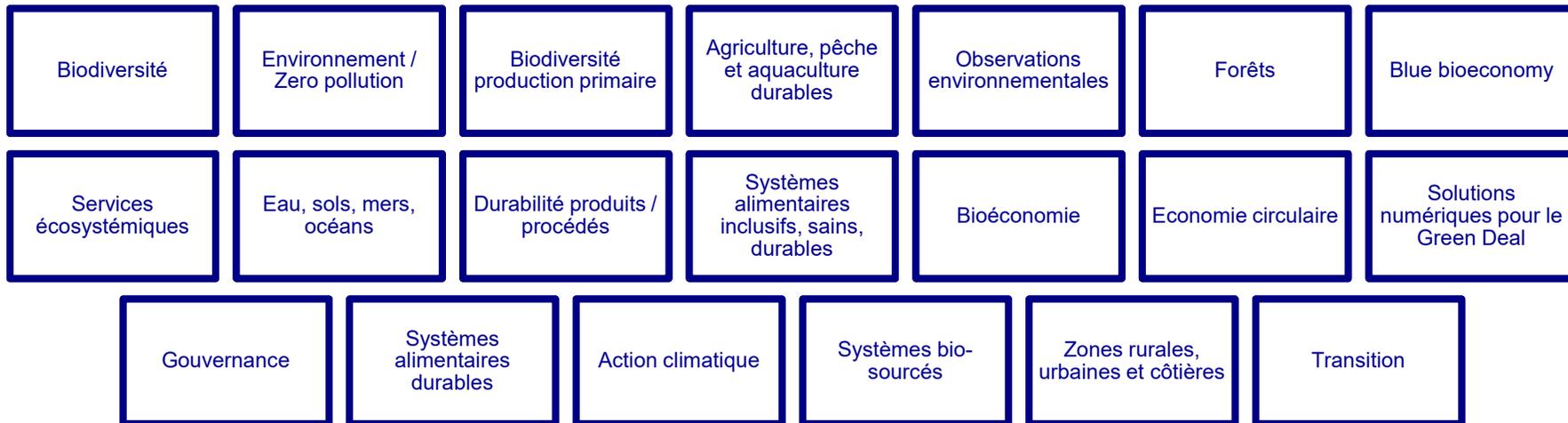


95,5Mds€
au total



Cluster 6: Alimentation, bioéconomie, ressources naturelles, agriculture et environnement

Présentation du Cluster 6 par mots clés



Objectifs:

Stratégie phare de la Commission visant à :

- Faire de l'Europe le premier continent neutre sur le plan climatique d'ici à 2050
- Transformer l'UE en une société juste et prospère, dotée d'une économie moderne, efficace dans l'utilisation des ressources et compétitive
- où l'environnement et la santé des citoyens seront protégés
- où la croissance économique sera dissociée de l'utilisation des ressources



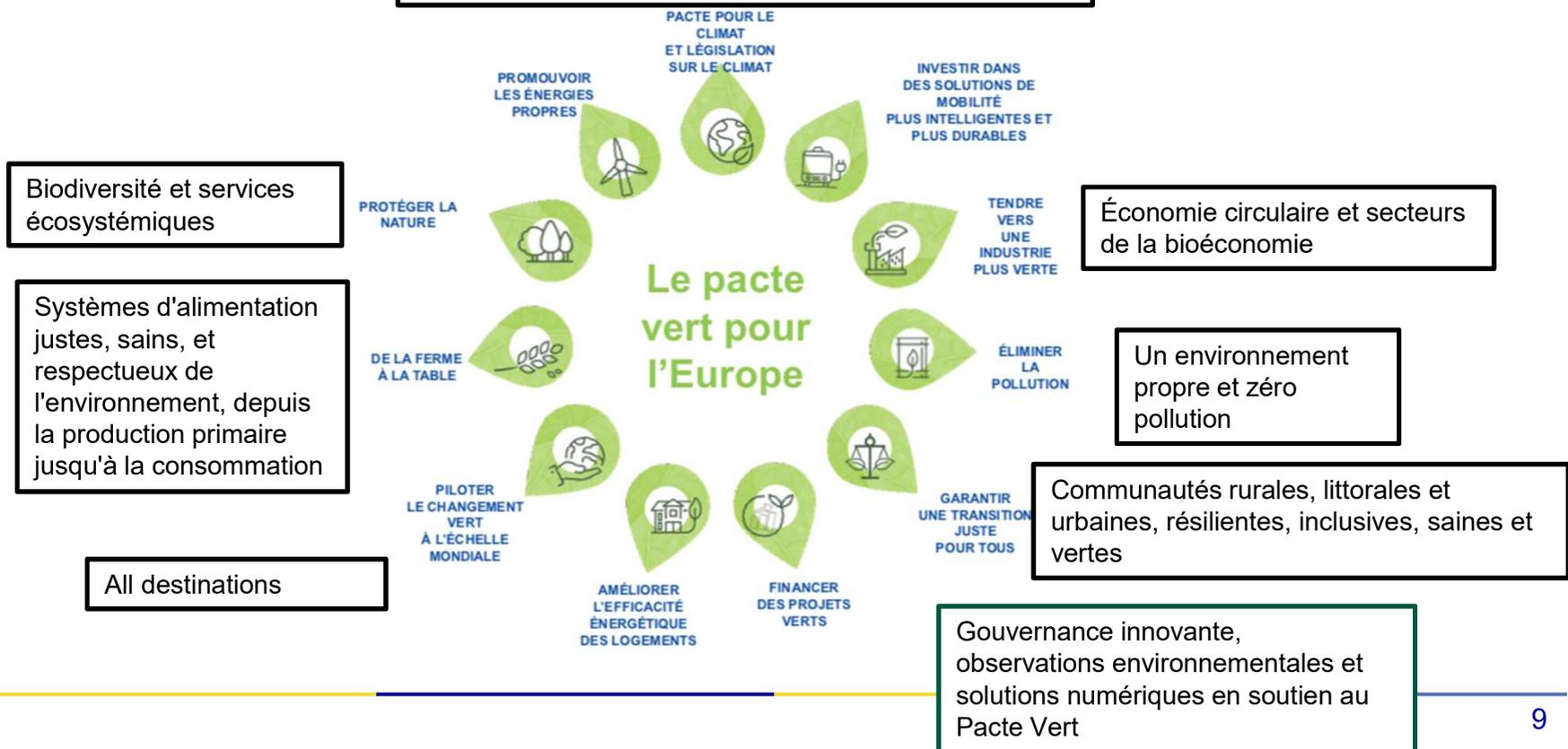


- Stratégie de l'UE en faveur de la Biodiversité à l'horizon 2030
- Stratégie de la Ferme à la table
- Plan d'action de l'UE: «Vers une pollution zéro dans l'air, l'eau et les sols»
- Plan d'action pour une économie circulaire plus propre et plus compétitive
- Une nouvelle approche pour une économie bleue durable dans l'Union européenne
- Une nouvelle stratégie de l'UE pour les forêts pour 2030
- Pacte européen pour le Climat / Loi européenne sur le climat / Stratégie de l'Union européenne pour l'adaptation au changement climatique



Le Pacte Vert et les destinations du Cluster 6

Les terres, les océans et l'eau pour l'action climatique





Cluster 6

Programme de travail 2023-24

Architecture du Cluster 6, 176 topics + 10 actions (1.813,6 M€)

Cluster 6: les 7 destinations du programme de travail

Destination 1 –
Biodiversity
and ecosystem
services

Destination 2 –
Fair, healthy
and
environment-
friendly food
systems from
primary
production to
consumption

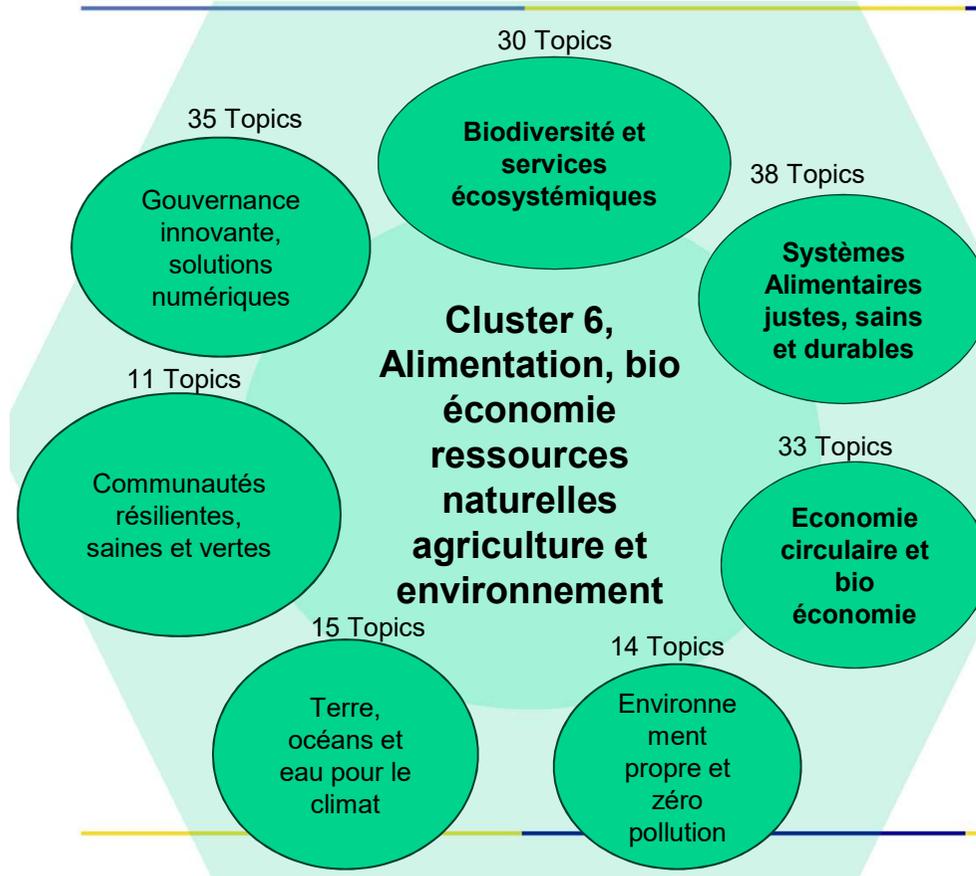
Destination 3 –
Circular
economy and
bioeconomy
sectors

Destination 4 -
Clean
environment
and zero
pollution

Destination 5 –
Land, ocean
and water for
climate action

Destination 6 –
Resilient,
inclusive,
healthy and
green rural,
coastal and
urban
communities

Destination 7 -
Innovative
governance,
environmental
observations
and digital
solutions in
support of the
Green Deal



Destination 1: Biodiversité et services écosystémiques (BIODIV)

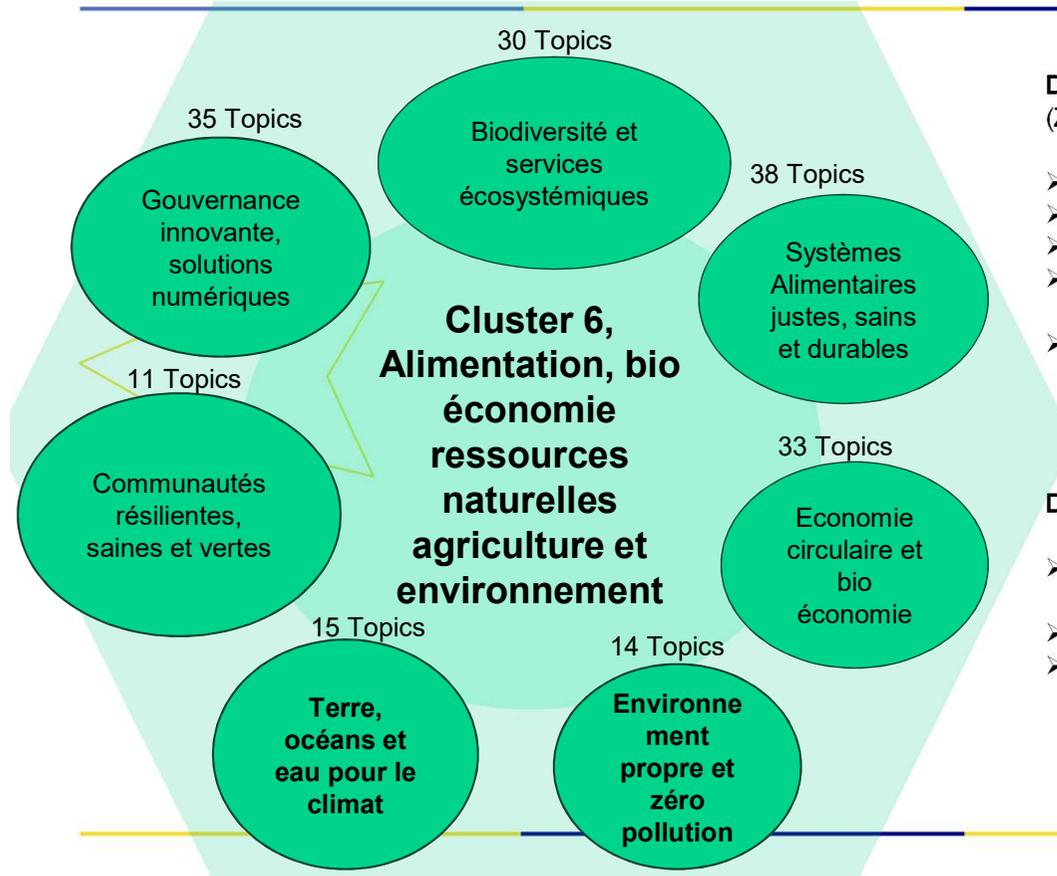
- Comprendre les raisons du déclin de la biodiversité et y répondre
- Restaurer et protéger la biodiversité
- Intégrer la biodiversité dans la société et l'économie
- Des pratiques favorables à la biodiversité dans l'agriculture, la foresterie et l'aquaculture
- Biodiversité et santé
- Interconnection de la recherche et des politiques sur la biodiversité

Destination 2: Systèmes Alimentaires justes, sains et durables (FARM2FORK)

- Favoriser la durabilité des systèmes agricoles
- Permettre une pêche et une aquaculture durables
- Transformer les systèmes alimentaires pour la santé, la durabilité et l'inclusion
- Cibler la coopération internationale

Destination 3: Economie circulaire et bio économie (CIRCBIO)

- Permettre une transition vers des systèmes circulaires
- Innover dans des systèmes bio-sourcés durables, la biotechnologie, et dans la bioéconomie
- Innover dans la bioéconomie bleue et les chaînes de valeur des biotechnologies

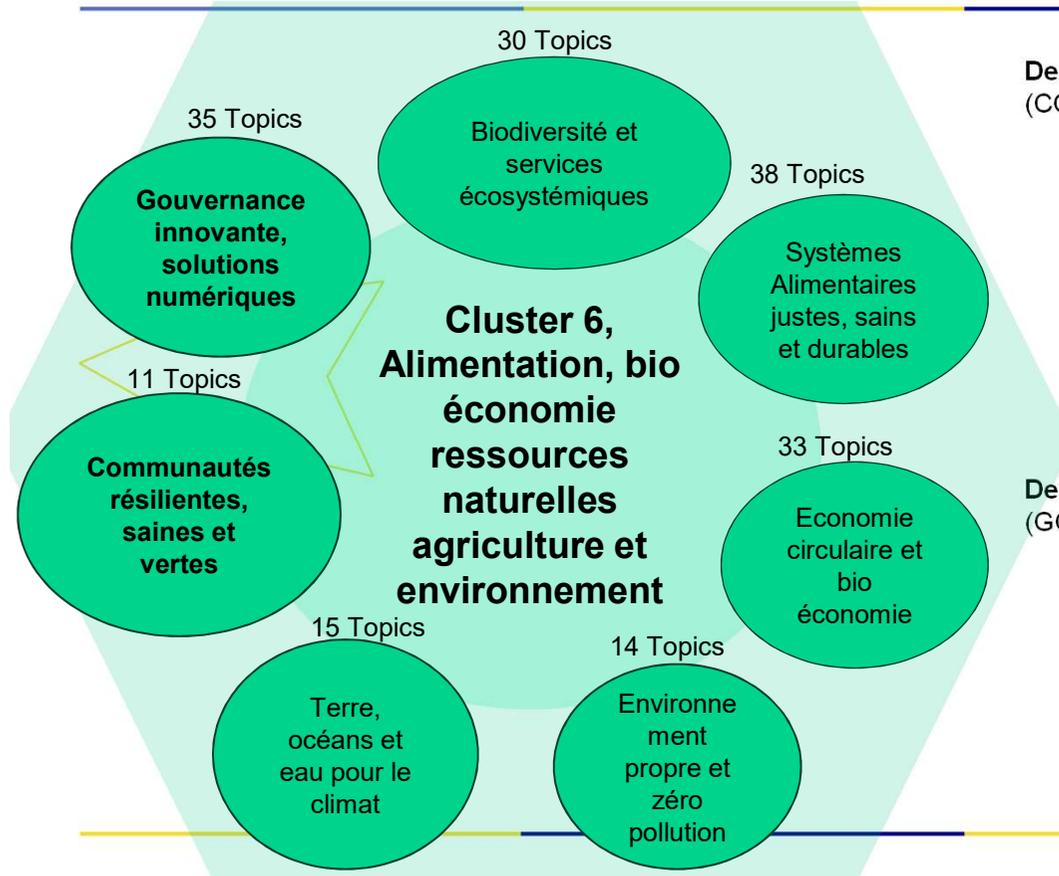


Destination 4: Environnement propre et zéro pollution (ZEROPOLLUTION)

- Mettre fin à la pollution de l'air, des sols et de l'eau
- Protéger l'eau potable et gérer la pollution des eaux urbaines
- Répondre à la pollution des mers et des océans
- Améliorer les performances environnementales et la durabilité des produits et procédés bio-sourcés
- Réduire l'impact environnemental et la pollution des systèmes alimentaires

Destination 5: Terre, océans et eau pour le climat (CLIMATE)

- Ressources en eau, et irrigation, dépendances énergétiques des exploitations agricoles, utilisation des sols
- Modélisation de l'océan + zones polaires
- Coopération avec la Chine sur des approches intégrées pour l'environnement



Destination 6: Communautés résilientes, saines et vertes (COMMUNITIES)

- Politiques territoriales pour l'inclusion sociale des communautés rurales et synergies entre zones urbaines et rurales
- Vie rurale, emploi et modèle de production pour les communautés agricoles
- Nouveau Bauhaus européen
- Donner du pouvoir aux communautés arctiques locales dans le processus de décision sur l'environnement

Destination 7: Gouvernance innovante, solutions numériques (GOVERNANCE)

- Innover grâce aux modèles de gouvernance et en soutien aux politiques
- Déploiement et valeur ajoutée des observations environnementales
- Le numérique et les technologies de données en tant que facilitateurs
- Renforcer les systèmes de connaissance et d'innovation agricoles

| Destinations | N. topics (*) | Budget (**) [mln EUR] |
|---|---------------|--------------------------|
| 1. Biodiversity and Ecosystem Services | 30 | 266 |
| 2. Fair, healthy and environmentally-friendly food systems from primary production to consumption | 38 | 288 |
| 3. Circular economy and bioeconomy sectors | 33 | 327 |
| 4. Clean environment and zero pollution | 14 | 141 |
| 5. Land, oceans and water for climate action | 15 | 147 |
| 6. Resilient, inclusive, healthy and green rural, coastal and urban communities | 11 | 76 |
| 7. Innovative governance, environmental observations and digital solutions in support of the Green Deal | 35 | 187 |
| Other Actions | 10 | 20 |
| Grand Total | 186 | 1.451 |

(*) Including the 7 co-funded partnerships

(**): Excluding the 7 Co-funded partnerships

| 2023 | 2023 -Two stages | 2024 | 2024 Two-stages |
|--|--|--|--|
| <p>Opening: 22 Dec 2022</p> <p>Deadline(s): 23 Mar 2023 pour GOVERNANCE</p> <p>28 Mar 2023 pour BIODIV, CIRCBIO, ZEROPOLL.</p> <p>12 Avril 2023 pour FARM2FORK, CLIMATE, COMMUNITIES</p> | <p>Opening: 22 Dec 2022</p> <p>Deadline(s): 28 Mar 2023 (First Stage),</p> <p>26 Sep 2023 (Second Stage)</p> | <p>Opening: 17 Oct 2023</p> <p>Deadline(s): 22 Feb 2024</p> <p>SAUF GOVERNANCE 28 Feb 2024</p> | <p>Opening: 17 Oct 2023</p> <p>Deadline(s): 22 Feb 2024 (First Stage),</p> <p>17 Sep 2024 (Second Stage)</p> |

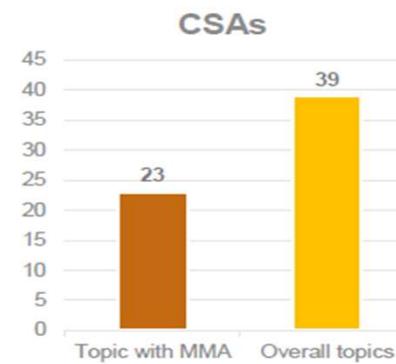
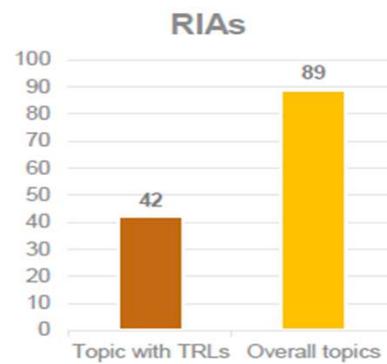
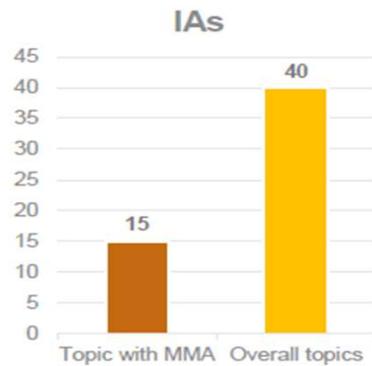


Spécificités du WP 2023-2024 du Cluster 6



Cross-cutting issues: Multi-Actor Approach

- The Multi-Actor Approach (MMA) is required by 82 out of 176 topics (47%)
 - 37,5% of IAs, 47% of RIAs, 59% of CSAs + 2 Co-funded partnerships require MMA

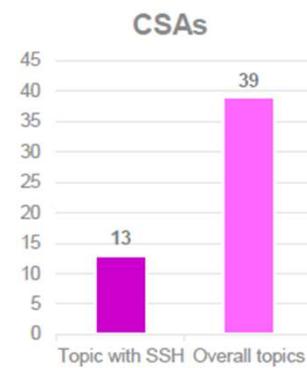
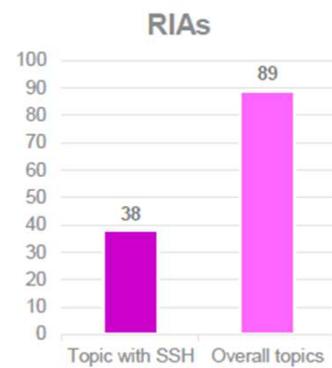
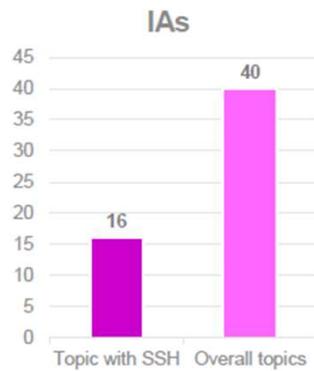


| Destinations | N. topics |
|--------------|-----------|
| D1 | 8 |
| D2 | 27 |
| D3 | 9 |
| D4 | 3 |
| D5 | 7 |
| D6 | 7 |
| D7 | 21 |



Cross-cutting issues: SSH

- The integration of Social Sciences and Humanities (SSH) is foreseen in 71 out of 176 topics (40%)
 - 40% of IAs, 43% of RIAs, 33% of CSAs + 4 Co-fund
 - Most used language in CL6: 'This topic should involve the effective contribution of SSH disciplines'

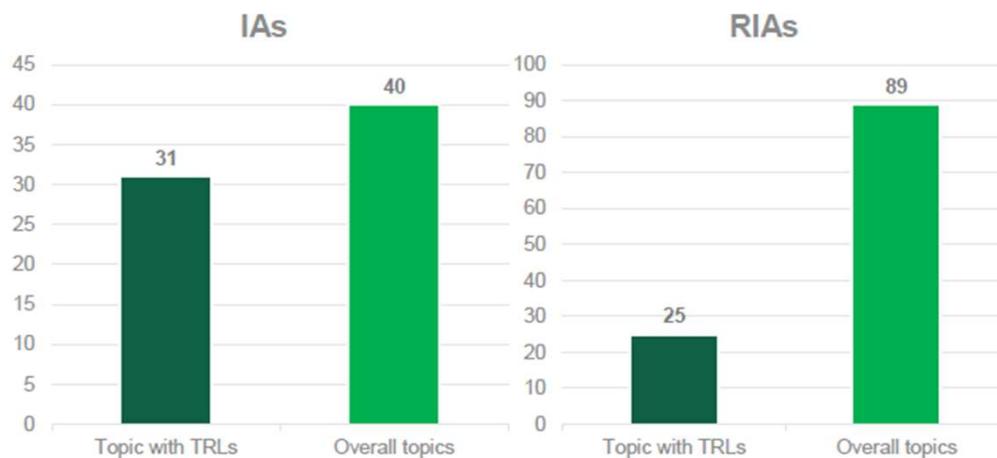


| Destination | N. topics |
|-------------|-----------|
| D1 | 11 |
| D2 | 6 |
| D3 | 1 |
| D4 | 2 |
| D5 | - |
| D6 | 6 |
| D7 | 5 |



Cross-cutting issues: TRLs

- Technological Readiness Levels required by 56 out of 176 topics (32%)
 - 77,5% of IAs require TRLs and 28% of RIAs

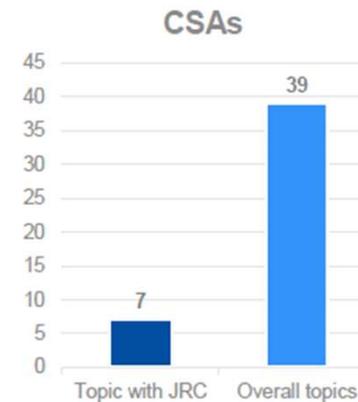
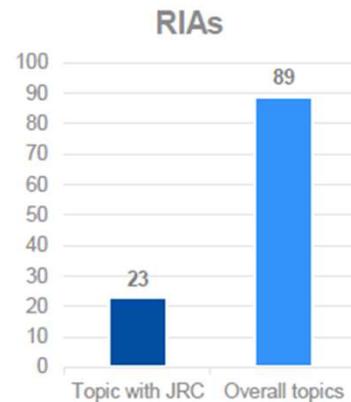
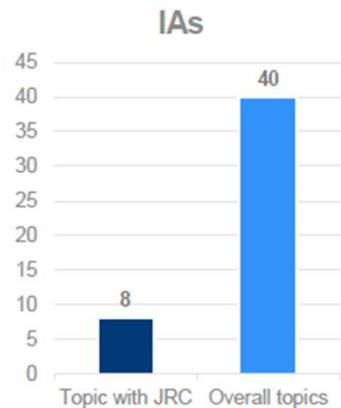


| Destinations | N. topics |
|--------------|-----------|
| D1 | 5 |
| D2 | 14 |
| D3 | 21 |
| D4 | 9 |
| D5 | 4 |
| D6 | - |
| D7 | 3 |



Cross-cutting issues: JRC participation

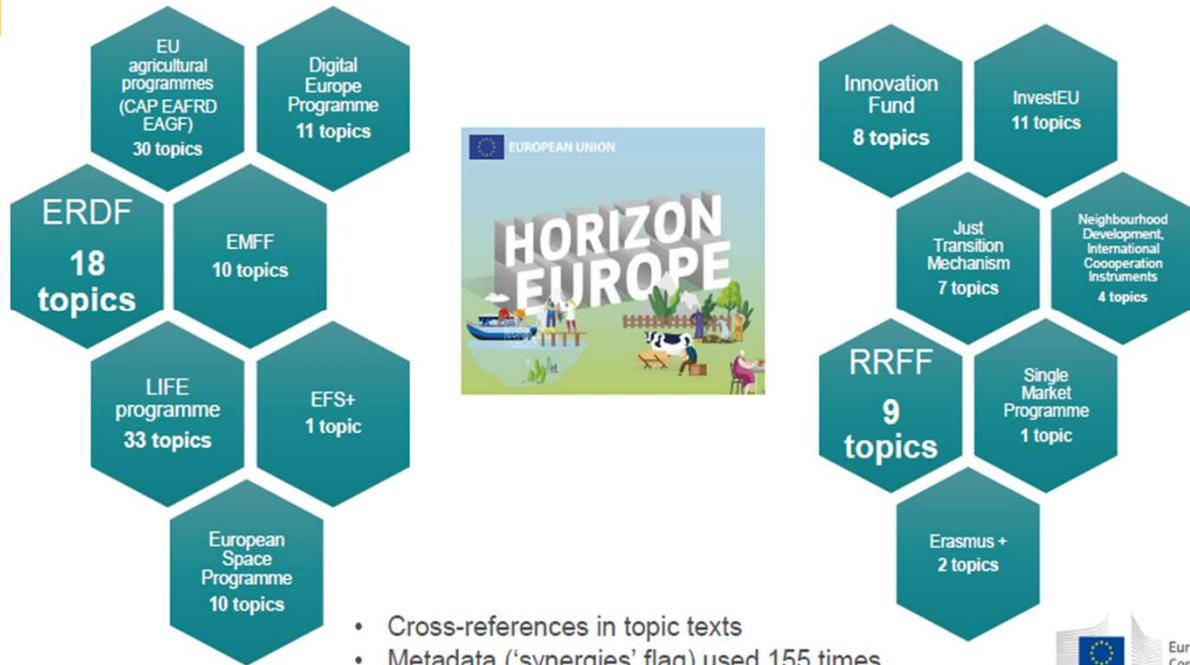
- Topics where the Joint Research Centre (JRC) may participate as member of the consortium selected for funding are 39 out 176 topics (22%)
 - 20% of IAs, 26% of RIAs, 18% of CSAs + 1 Co-fund
 - Cooperation with JRC is however encouraged in [more topics](#)



| Destinations | N. topics |
|--------------|-----------|
| D1 | 10 |
| D2 | 15 |
| D3 | 1 |
| D4 | 2 |
| D5 | 3 |
| D6 | 1 |
| D7 | 7 |



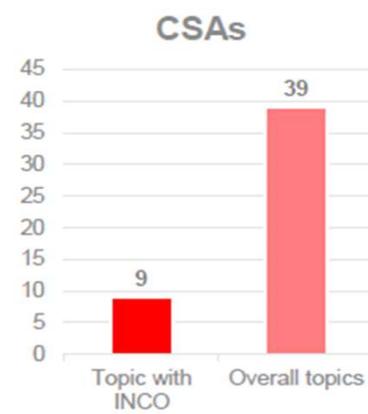
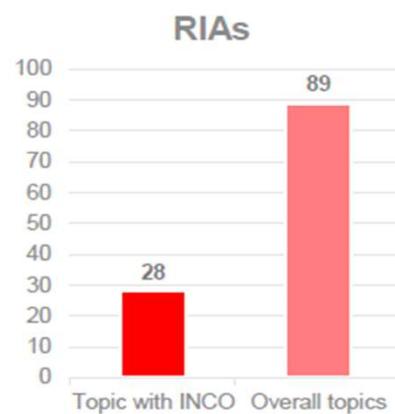
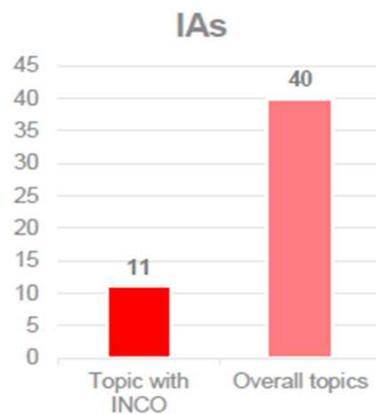
Synergies with other EU programmes & instrument





Cross-cutting issues: International Cooperation

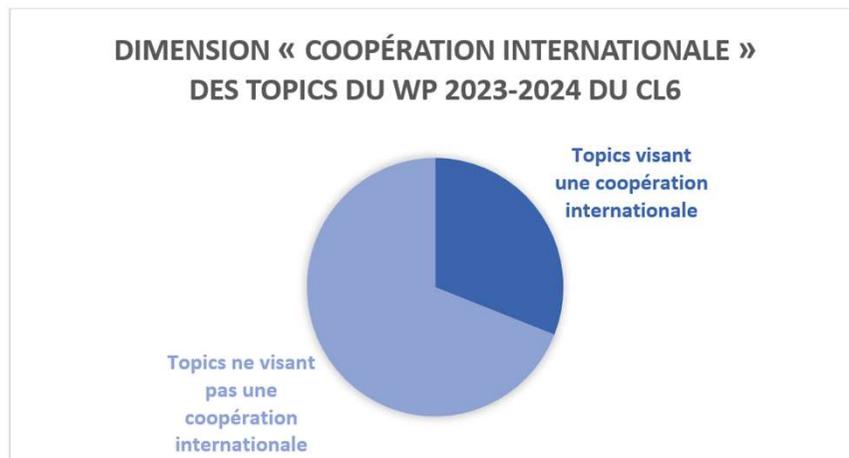
- International cooperation is encouraged in **52** out of 176 topics (**30%**)
 - 27,5%** of IAs, **31,5%** of RIAs, **23%** of CSAs + **4** Co-fund.
 - Most used language: 'In order to achieve the expected outcomes of this topic, international cooperation is (strongly) encouraged'.



| Destinations | N. topics |
|--------------|-----------|
| D1 | 12 |
| D2 | 13 |
| D3 | 6 |
| D4 | 6 |
| D5 | 4 |
| D6 | 3 |
| D7 | 8 |

Quelques chiffres

- **31% des topics** du Programme de travail 2023-2024 visent une coopération internationale.
- Les **topics sans** coopération internationale visée demeurent **majoritaires**.
- Parmi ces topics internationaux, **44% « encouragent »** la coopération internationale, **44% « encouragent fortement »** la coopération internationale et **13% rendent la coopération internationale « obligatoire »**, cette dernière demeure par conséquent moindre.



Conclusions par destinations du Cluster 6

- Les destinations visant le plus la coopération internationale sont (par ordre décroissant) :
 1. La destination 2 **FARM2FORK** (35% des topics visant une coopération internationale) ;
 2. La destination 1 **BIODIV** (20% des topics visant une coopération internationale) ;
 3. La destination 3 **CIRCBIO** (13% des topics visant une coopération internationale) ;
 4. La destination 7 **GOVERNANCE** (13% des topics visant une coopération internationale) ;
 5. La destination 4 **ZEROPOLLUTION** (7% des topics visant une coopération internationale) ;
 6. La destination 5 **CLIMATE** (7% des topics visant une coopération internationale) ;
 7. La destination 6 **COMMUNITIES** (5% des topics visant une coopération internationale).
- Les communautés scientifiques les plus visées par la coopération internationale dans le Programme de travail 2023-2024 concernent par conséquent l'**agriculture**, la **biodiversité** et l'**économie circulaire**.

Conclusions par types d'action visées par la coopération inter.

- **Les actions visées par la coopération internationale** sont (par ordre décroissant) :
 1. Des **RIA (47%)**, *Research and Innovation Actions* ;
 2. Des **IA (23%)**, *Innovation Actions* ;
 3. Des **CSA (11%)**, *Coordination and Support Actions* ;
 4. Des **COFUND (8%)**, actions cofinancées.

Coopération internationale ciblée

- La **coopération internationale ciblée** (« *Targeted international cooperation* ») demeure **analogue** entre les programmes de travail 2021-2022 et 2023-2024.
- **Six topics** sont proposés, ils ne concernent que la **destination 2 FARM2FORK**, et visent essentiellement la **Chine** et l'**Afrique** (Union africaine).
- /!\ La coopération ciblée n'exclut pas la participation de **pays tiers**.

Reconnaître la coopération internationale dans le WP

- La coopération internationale est **explicite**.
- Attention, les formulations pour repérer cette coopération internationale dans le Programme de travail sont **hétérogènes**.

| Coopération internat. | Degré de coopération internat. | Acteurs visés |
|---|--|---|
| « International cooperation » « Global cooperation » « International cooperation options » « Cooperation with » « Collaboration with » « Borders », « Boundaries », « in EU and beyond » (implicite) | « May be considered » « Is encouraged » « Is highly encouraged » « Is strongly encouraged » « Is mandatory » | « In particular with » « Non-associated third countries » « Third country partners » « International organisations » |

- Si la coopération internationale est **requis** (c.-à-d. non encouragée), cet aspect est mentionné dans les **conditions d'éligibilité** (« eligibility conditions ») des projets.

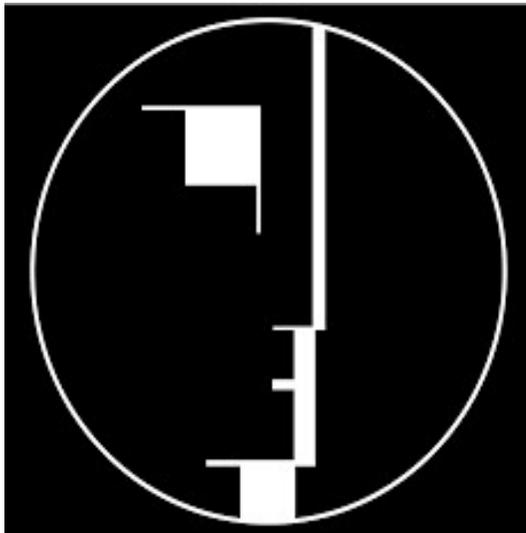


Focus sur le New European Bauhaus dans le WP 2023-2024

- Une initiative européenne
- Pourquoi « new » ?
- Le Bauhaus: Une école d'architecture et d'arts appliqués fondée en 1919 à Weimar (Allemagne) par Walter Gropius
- Ce mouvement a posé les bases de l'architecture moderne.
- Forte influence dans le domaine des arts appliqués
- Précurseur du design contemporain
- S'adaptant à une industrie axée sur la production de masse, la pensée du Bauhaus se développa en direction de la vie moderne et des conditions sociales.



Illustrations emblématiques



Le NEB est une initiative lancée par la Commission qui tend à réexprimer les ambitions fondamentales du mouvement Bauhaus originel pour répondre aux enjeux européens contemporains tels que le Green Deal depuis les domaines de la création: art, design, architecture, urbanisme, artisanat.

L'initiative NEB relie le Pacte Vert européen à nos vie et espaces de vie quotidiens:

- imaginer et construire ensemble un futur durable et inclusif, magnifique pour nos yeux, esprits et âmes
- un mouvement créatif et transdisciplinaire dans sa conception
- un pont entre le monde de la science, la technologie, l'art et la culture
- Un mouvement qui vise à faciliter et à piloter la transformation de nos sociétés conformément à 3 valeurs indissociables:

1) Durabilité

2) Esthétique

3) Inclusion

Exemple: la rénovation d'une ancienne ville industrielle

- Qualité de l'air à l'intérieur et à l'extérieur (Cluster 1)
- Préservation de l'héritage culturel (Cluster 2)
- Infrastructures résistantes à des régimes d'événements extrêmes causés par le réchauffement climatique (Cluster 3)
- Bâtiments autonomes utilisant des technologies avancées d'apprentissage automatique et de capteurs (Cluster 4)
- Des géométries urbaines réduisant la consommation d'énergie ainsi que les effets d'îlots de chaleur (Cluster 5)
- Matériel de construction bio-sourcé produit dans la région concernée (Cluster 6)

Thématiques pour topics:

- Matériaux bruts biologiques
- Développement urbain, côtier et rural avec des solutions circulaires économiques, bio-sourcées pour des bâtiments et la résilience des villes
- Forêts et gestion de forêts en relation avec le bois et d'autres produits bio-sourcés comme matériaux de construction
- Design bio-inspiré
- Production alimentaire durable en zones urbaines

Exemples de calls qui abordent ces topics:

- 1) Conception biomimétique, bioclimatique et bioinspirée des bâtiments
- 2) Matériaux biologiques de haute performance et respectueux de l'environnement pour les secteurs de la construction et du textile
- 3) Production alimentaire durable dans les zones urbaines
- 4) Approvisionnement durable en matériaux biologiques
- 5) Conservation de la biodiversité au sein des bâtiments et des établissements humains
- 6) Petites forêts comme zones protégées de biodiversité



Spécificités administratives du WP 2023-2024

- Certains projets (la majorité des projets de type CSA + quelques RIA et IA) doivent présenter leur budget au **format lumpsum**
- Au lieu de travailler avec des coûts réels, chaque WP se voit attribuer un budget fixe qui n'est redistribué aux partenaires que **lorsque les livrables du WP sont terminés et délivrés**
- Il est **possible de séparer les WP au long cours** (management, communication) en plusieurs WPs correspondant à différentes périodes du projet
- Il faut maintenant dans ces projets fournir en plus de la PART A, **un tableau excel** avec une synthèse du budget par WP.
- Pour plus d'éléments, contacter le PCN juridique et financier <https://www.horizon-europe.gouv.fr/ressources-juridiques-et-financieres-24384>

L'évaluation à l'aveugle

- Nouveauté 2023-2024 très importante : la **première étape** de tous les appels en deux étapes sera **évaluée à l'aveugle**
- Cela signifie que les évaluateurs ne devront **pas pouvoir deviner qui sont les partenaires** et le coordinateur du projet évalué
- Cela a pour but d'encourager les institutions moins « réputées » et qui participent moins au programme Horizon Europe mais qui ont néanmoins une haute valeur ajoutée en termes de qualité
- Il faudra être prudent et **ne pas mentionner d'éléments distinctifs** (Noms des institutions, personnes qui y travaillent, logos, précédents projets, etc...) sous peine de disqualification



Les Missions Horizon Europe

Les missions: une nouveauté d'Horizon Europe



<https://europa.eu/lkw43Uc>

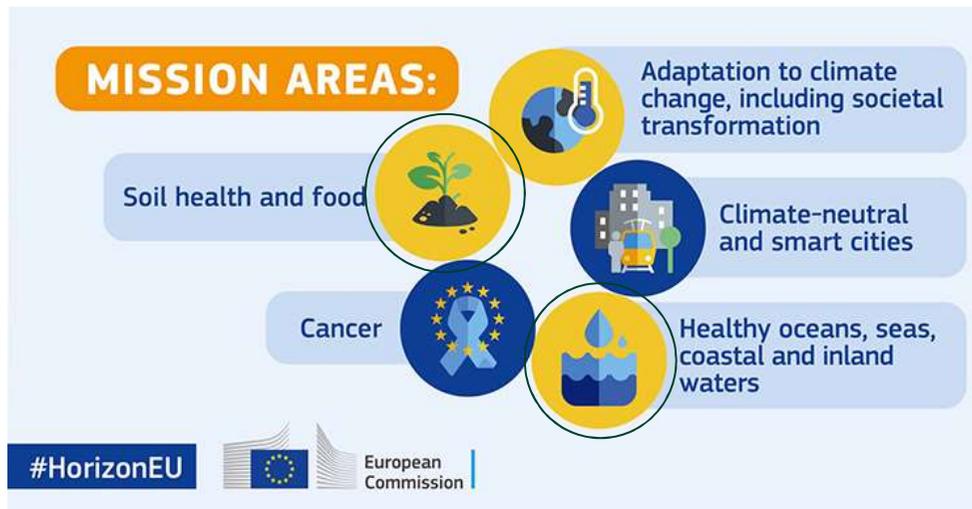
Les missions visent à fournir un effort coordonné dans toute l'Europe, afin de générer des solutions face à des défis globaux et sociétaux complexes dans une logique de transversalité et de co-conception.

Les objectifs doivent être précis, mesurables et dotés d'échéances précises.

Ex : un homme sur la Lune.

Objectifs

- Répondre à certains défis sociétaux complexes
 - Générer des solutions et initiatives dans une logique de transversalité et de co-conception
 - Provoquer des changements systémiques ayant un fort impact sur la société et allant au-delà des instruments existants.
- ➡ Nouveau rôle de la recherche et de l'innovation (R&I) dans le cadre du programme Horizon Europe, en adoptant une approche globale et en redéfinissant la relation avec les citoyens.
-



Un programme de travail 2021-22 dédié, au sein du Pilier II d'Horizon Europe

Appels qui vont permettre aux Missions d'entrer dans leur phase de mise en œuvre (voir plans de mise en œuvre pour chaque mission en complément des appels)

2 phases de mise en œuvre:

- 2022-2025: développement et pilotage
- 2026-2030: déploiement et mise à l'échelle

➤ Publication du Programme de travail 2023-24 contenant les appels 2023 le 06/12/2022

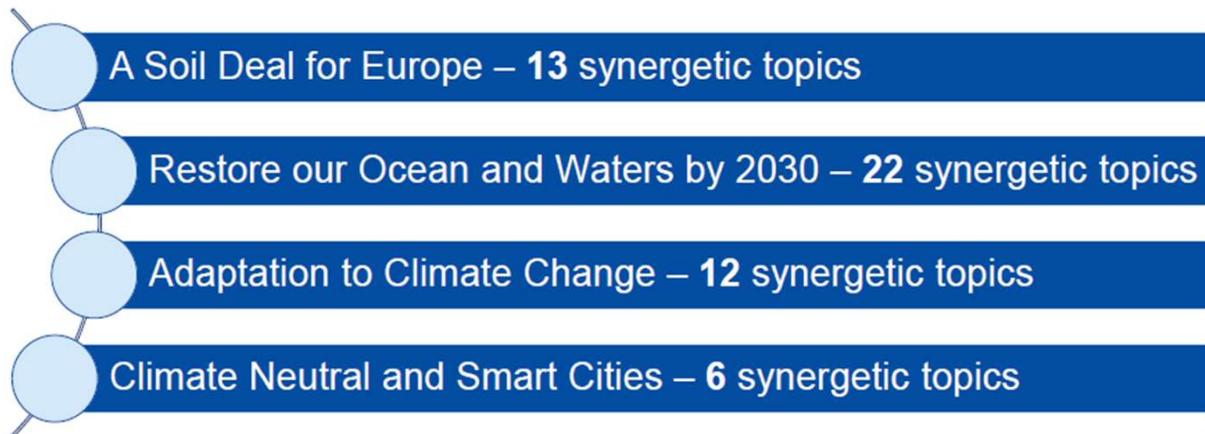
Budget à titre indicatif

- Pour les trois premières années, un maximum de 10% du budget annuel du Pilier II sera alloué aux 5 Missions (Art 8 - Règlement HE 2021/695)

| Year | Mission Restore our Ocean and waters (M €) | Soil Health and Food (M €) |
|--------------|--|----------------------------|
| 2021 | 114.3 | 67 |
| 2022 | 106.00 | 95 |
| 2023 | 111.9 | 158 |
| Total | 344.1 | 320 |



Synergies with HE Missions



- Cross-references in topic/partnership texts

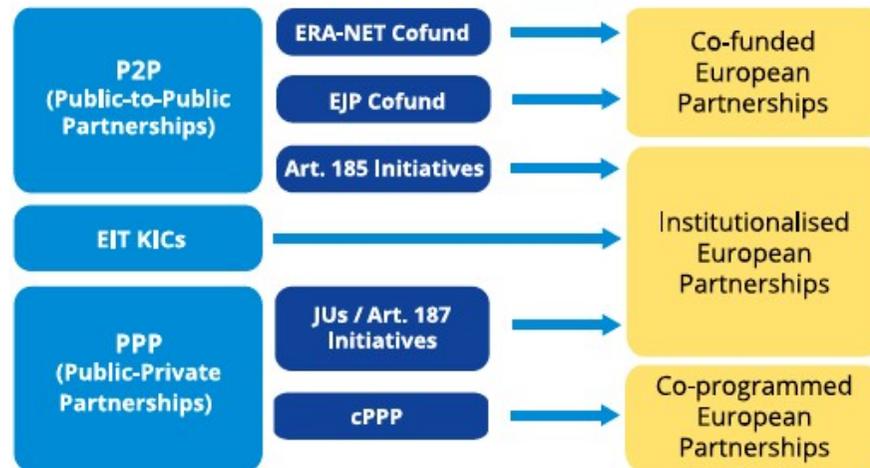


Les partenariats du Cluster 6

Dans le programme HE, les partenariats réunissent un ensemble d'acteurs afin de travailler à l'atteinte d'un objectif commun, en développant des synergies entre programmes régionaux, nationaux, européens, public ou privés.

Horizon 2020

Horizon Europe



© ERA-LEARN

Une approche rénovée et simplifiée des Partenariats européens dans Horizon Europe

- Initiatives où l'UE ou 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.
- ils visent à rassembler une large palette d'acteurs autour d'une vision commune pour répondre aux grands défis européens (Green deal, Digital age).
- Budget: Enveloppe financière: 400-500M€ sur les 7 années, soit 90M€ par an à trouver au total. Les EM vont devoir cofinancer 300-350M€ sur les 7 années (In Kind / In Cash)

Huit partenariats prévus dans le cluster 6 :

A venir en 2023

1. **BiodiversA+** : Sauver la biodiversité pour sauvegarder la vie sur Terre
2. **CBE JU** : Une Europe biosourcée et circulaire : des solutions biosourcées circulaires et inclusives
3. **Water4All** : de l'eau pour tous, sécurité des ressources en eau pour la planète
4. Une économie bleue, productive, durable et climatiquement neutre
5. Accélérer la transition des systèmes agricoles : laboratoires vivants et infrastructures de recherche en agroécologie
6. Santé animale : combattre les maladies infectieuses
7. Un système alimentaire sain et durable pour les humains, la planète et le climat
8. Les données pour l'Agriculture

Trois d'entre eux sont officiellement lancés dont 2 avec des appels ouverts:



Partenariat cofinancé entre la CE et les EM

Regroupe 74 partenaires de 36 pays dont la France avec l'ANR, la FRB, le MTE et l'Office Français de la Biodiversité.

Objectif : connecter la science, les réglementations et la pratique afin de mettre la biodiversité européenne sur la voie de la restauration d'ici à 2030

Budget: 250 millions d'euros (2021-2027)

2nd appel ouvert (deadline 1^{ère} étape début novembre)

“Improved transnational monitoring of biodiversity and ecosystem change for science and society”

Plus d'infos: <https://www.biodiversa.org/2017>



Partenariat cofinancé entre la CE et les EM

Objectif: permettre la sécurité de l'eau pour tous sur le long terme, en stimulant les changements systémiques de la R&I sur l'eau et favorisant la coopération entre acteurs

Budget : 400-450M€ pour 2022-2027

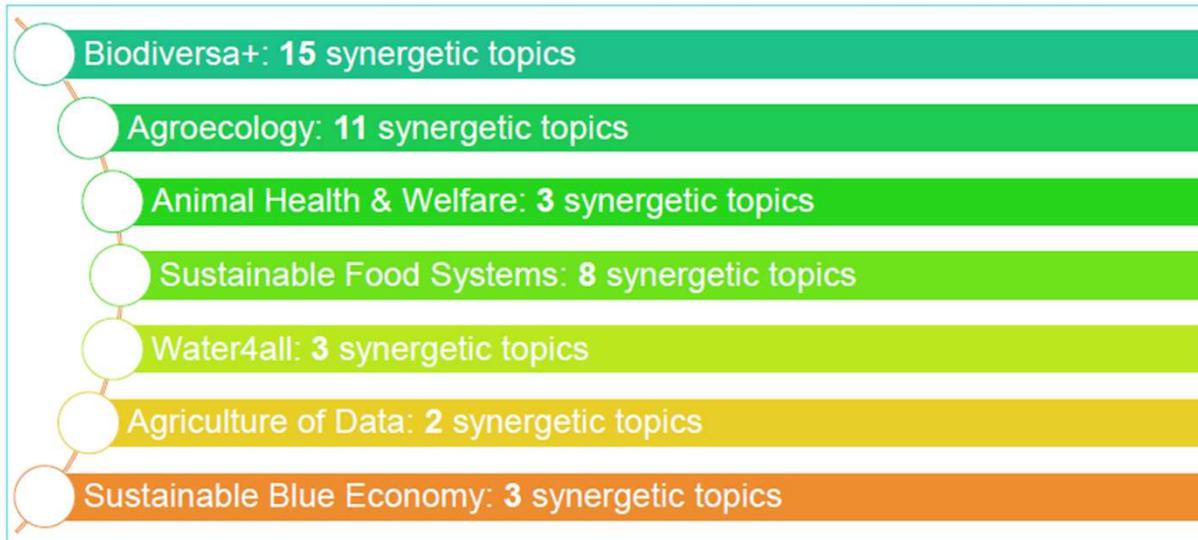
1^{er} appel ouvert actuellement jusqu'au 31 oct. 2022

« Gestion des ressources en eau : résilience, adaptation et atténuation des événements hydroclimatiques extrêmes et outils de gestion »

Plus d'infos: <https://www.cbe.europa.eu/open-calls-proposals>



Synergies with HE Partnerships



+ Circular Bio-based Europe: 12 synergetic topics



Consultation pour le plan stratégique 2025-2027 : donnez votre avis



Timing for the Strategic Plan 2025-2027



Il va se fonder sur:

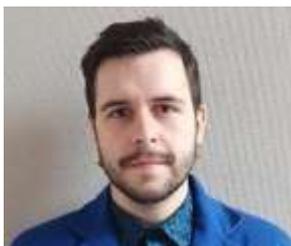
- une analyse conformément aux exigences du programme spécifique Horizon Europe
- une « gap analysis » couvrant les nouveaux développements politiques et de potentiels nouveaux développements sociétaux ou de nouveaux développements scientifiques (cf. 3 questions posées)
- retour d'informations des citoyens et des acteurs

[Consultation publique \(novembre 2022 à février 2023\) sur le site de la Commission « Have your say - Portal »](#) **Consultation publique "3 en 1" de la Commission européenne sur les programmes cadres Horizon 2020 et Horizon Europe | [Horizon-europe.gouv.fr](https://horizon-europe.gouv.fr)**

Ressources utiles:

- **Le portail français Horizon Europe** : <https://www.horizon-europe.gouv.fr>, avec des infos par programme, sur les conditions de participation, les actus, etc.
- **Page sur le Cluster 6 (PCN Bio-Env)**: <https://www.horizon-europe.gouv.fr/cluster-6-bio-environnement>
- **Devenir Relais du PCN Bio-Env**: <https://www.horizon-europe.gouv.fr/inscrivez-vous-comme-relais-horizon-europe-aupres-des-pcn-24372>
- **Ressources juridiques et financières**: <https://www.horizon-europe.gouv.fr/ressources-juridiques-et-financieres-24384> (informations et formation sur les règles de participation du programme-cadre, hotline par téléphone et courriel par le PCN JURFIN)
- **Pour démarrer sur Horizon Europe, une FAQ dédiée**: <https://www.horizon-europe.gouv.fr/faq-les-grands-principes-d-horizon-europe>

L'équipe PCN Bio- Environnement



Antoine KIEFFER
Coordinateur

Nous contacter en ligne
**Ou par mail: [pcn-bio-
environnement@recherche.gouv.fr](mailto:pcn-bio-environnement@recherche.gouv.fr)**



Cristina CASIAN
Membre PCN (40%)



Vincent MASSOT
Membre PCN (40%)



Fatiha FORT
Membre PCN (60%)



Laura SEDAINE
Membre PCN (40%)