



Merci de bien vouloir noter que cette présentation est enregistrée et sera disponible sur le site <https://www.horizon-europe.gouv.fr/>

Webinaire Cluster 6

Le numérique dans le WP 2022

Agenda:

10H : Accueil et ouverture

10h15: Introduction et contexte politique (Intervention du PCN Numérique Cluster 4)

10h35 : Présentation des appels « Numérique » du Cluster 6

11h00 : Questions & Réponses

11H20: Témoignages

11H40 : Questions & Réponses

L'Europe investit dans le numérique dans cinq domaines clés:



Compétences numériques avancées



Cyber sécurité



Intelligence Artificielle



Supercalculateur



Large utilisation des technologies numériques dans l'économie et la société

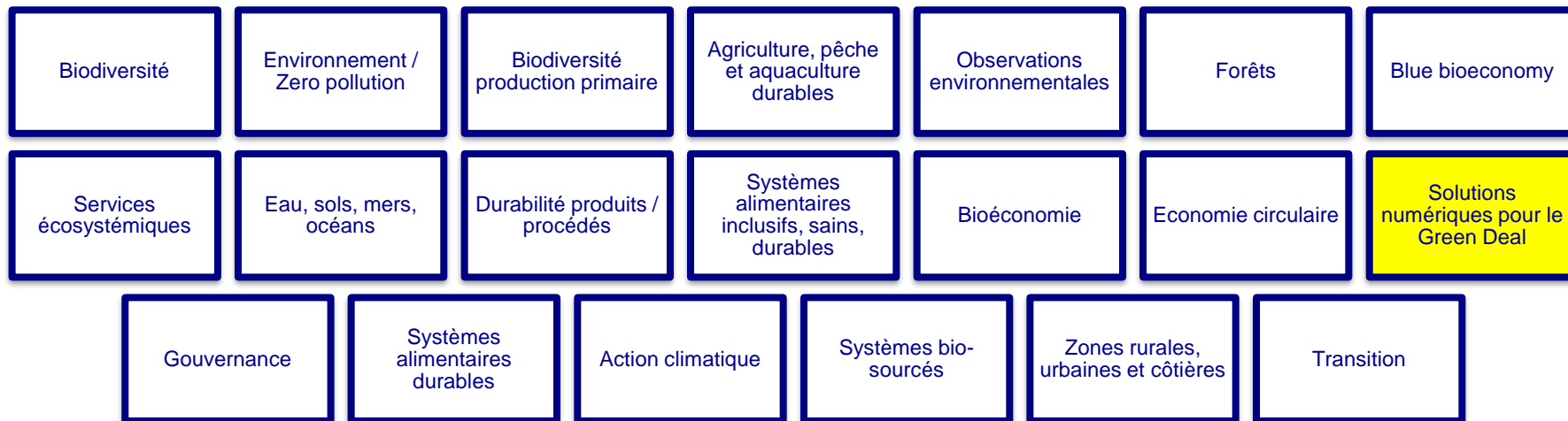


En particulier pour:

- Supporter le Green Deal, les communautés intelligentes et les secteurs culturels.
- Créer des pôles d'innovation numérique
- Cibler les petites et moyennes entreprises spécialisées dans le numérique et les technologies connexes.
- Permettre l'accès à des technologies numériques de pointe et développer la confiance dans la transformation numérique.

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

Présentation du Cluster 6 par mots clés



Les Destinations du programme de travail 2021-22

- **Destination 1** - Biodiversité et services écosystémiques
 - **Destination 2** - Systèmes d'alimentation justes, sains, et respectueux de l'environnement, depuis la production primaire jusqu'à la consommation
 - **Destination 3** - Économie circulaire et secteurs de la bioéconomie
 - **Destination 4** - Un environnement propre et zéro pollution
 - **Destination 5** - Les terres, les océans et l'eau pour l'action climatique
 - **Destination 6** - Communautés rurales, littorales et urbaines, résilientes, inclusives, saines et vertes
 - **Destination 7** - Gouvernance innovante, observations environnementales et solutions numériques en soutien au Pacte Vert
-

Les appels du WP 2022 qui incluent le numérique

Destination 1 - Biodiversité et services écosystémiques - 2 appels

HORIZON-CL6-2022-BIODIV-01-01: Observing and mapping biodiversity and ecosystems, with particular focus on coastal and marine ecosystems

HORIZON-CL6-2022-BIODIV-01-02: Building taxonomic research capacity near biodiversity hotspots and for protected areas by networking natural history museums and other taxonomic facilities

HORIZON-CL6-2022-BIODIV-01-01: Observing and mapping biodiversity and ecosystems, with particular focus on coastal and marine ecosystems Utilisation de Copernicus and/or Galileo/EGNOS

Type d'action	RIA
Budget	14 millions (2 projets)
TRL	4-5

Objectifs de l'appel:

Comprendre le déclin de la biodiversité, ses principaux facteurs directs et leurs interrelations

Nouveaux outils de pilotage

Un réseau de zones protégées représentatives sur le plan écologique, gérées de manière efficace et équitable, et/ou d'autres mesures de conservation efficaces basées sur les zones.

Actions attendues:

- Nouvelle génération **d'outils d'observation**, de cartographie et de surveillance de la biodiversité côtière, marine et terrestre, adaptés et conviviaux, **validés et intégrés (de la télédétection à l'ADN électronique, en passant par l'intelligence artificielle, la robotique et la science citoyenne)**, qui fournissent des données permettant d'alimenter les modèles de prévision de la biodiversité (à l'échelle mondiale et régionale, afin de définir et d'actualiser les approches de gestion écosystémique).
- Atteindre les objectifs de **Global Biodiversity Observation Network** (The Group on Earth Observations Biodiversity Observation Network – GEOBON, MBON, GOOS)
- Le renforcement de l'observation des océans (par exemple, le cadre de la science citoyenne, **la robotique, l'intelligence artificielle**, l'analyse des grandes données)
- Intégration des SHS
- Coopération Internationale

Destination 2 - Systèmes d'alimentation justes, sains, et respectueux de l'environnement, depuis la production primaire jusqu'à la consommation - 10 appels

HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-04: Innovative solutions to prevent adulteration of food bearing quality labels: focus on organic food and geographical indications

HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-08: Research and innovation for food losses and waste prevention and reduction through harmonised measurement and monitoring

HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-09: Microbiomes in food production systems

HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-10: Integrated surveillance system to prevent and reduce diet-related non communicable diseases (NCDs)

HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-11: Effective systems for authenticity and traceability in the food system

HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-13: AU-EU Combatting all forms of malnutrition

HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-14: African food cities

Destination 2 - Systèmes d'alimentation justes, sains, et respectueux de l'environnement, depuis la production primaire jusqu'à la consommation - 10 appels

HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-02-01-two-stage: Agroecological approaches for sustainable weed management

HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-02-04-two-stage: Smart solutions for the use of digital technologies for small- and medium-sized, farms and farm structures

HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-02-05-two-stage: Innovative food from marine and freshwater ecosystems

HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-11: Effective systems for authenticity and traceability in the food system. The Joint Research Centre (JRC) may participate as member of the consortium selected for funding.

Type d'action	RIA
Budget	10 millions (1 projet)
TRL	7

Objectifs de l'appel:

Soutenir la R&I pour **améliorer la traçabilité et lutter contre la fraude alimentaire** tout au long de la chaîne d'approvisionnement alimentaire. Contribuer à la transformation des systèmes alimentaires afin de produire des cobénéfices pour le climat (atténuation et adaptation), la durabilité environnementale et la circularité, les changements de régime alimentaire, une nutrition saine et durable et des aliments sûrs, la réduction de la pauvreté alimentaire et l'autonomisation des communautés, et des entreprises prospères.

Actions attendues:

- Une base de connaissances solide sur les raisons sous-jacentes/les moteurs de la fraude alimentaire (par exemple, économiques et sociaux) et l'ampleur de la fraude alimentaire.
- Des stratégies et **des solutions innovantes (outils et dispositifs)** pour prévenir les pratiques frauduleuses en améliorant la traçabilité et en préservant l'authenticité, et en favorisant les solutions de prévention de la fraude.
- Amélioration de l'assistance aux organismes de contrôle et aux autorités en matière de prévention de la fraude.
- Une transparence améliorée grâce à des solutions numériques (telles que **l'IoT, l'intelligence artificielle, la blockchain**) qui répondent à la demande des consommateurs en matière de transparence alimentaire, en mettant l'accent sur la démonstration de l'authenticité des aliments comme moyen de réduire la fraude alimentaire et de renforcer la confiance des consommateurs dans l'origine et la qualité des aliments.

HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-02-04-two-stage: Smart solutions for the use of digital technologies for small- and medium-sized, farms and farm structures

Type d'action	IA
Budget	15 millions (3 projets)
TRL	6-7

Objectifs de l'appel:

Soutenir le développement des petites et moyennes exploitations agricoles afin qu'elles puissent **bénéficier des technologies numériques** et renforcer leurs capacités à les déployer de manière efficace et efficiente.

Les projets contribueront à la mise en place de systèmes agricoles durables, productifs, neutres sur le plan climatique et résilients, fournissant aux consommateurs des aliments abordables, sûrs, sains et durables, minimisant la pression sur les écosystèmes, améliorant la santé publique et générant des rendements économiques équitables pour les agriculteurs grâce à l'élaboration de solutions intelligentes pour l'utilisation des technologies numériques dans les petites et moyennes exploitations et structures agricoles.

Actions attendues:

- Des solutions innovantes pour **l'utilisation des technologies numériques** (favorisant le soft et le hardware) adaptées aux besoins des petites et moyennes exploitations et structures agricoles, y compris la production végétale et animale ;
- **Adoption accrue des technologies numériques innovantes** par les agriculteurs ;
- Contribution à **la prévention d'une fracture numérique** accrue entre les petites et les grandes exploitations ;
- Augmentation des performances environnementales et économiques des petites et moyennes exploitations agricoles dans l'UE et les pays associés.

Destination 3 - Économie circulaire et secteurs de la bioéconomie - 3 appels

HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-02-01-two-stage: Integrated solutions for circularity in buildings and the construction sector

HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-02-05-two-stage: Life sciences and their convergence with digital technologies for prospecting, understanding and sustainably using biological resources

HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-02-06-two-stage: Harnessing the digital revolution in the forest-based sector

HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-02-06-two-stage: Harnessing the digital revolution in the forest-based sector.

*Must use the multi-actor approach & Copernicus and/or
Galileo/EGNOS*

Type d'action	IA
Budget	15 Millions (2 projets)
TRL	6-7

Objectifs de l'appel:

Démontrer le potentiel des solutions numériques dans la foresterie et les chaînes de valeur forestières contribuant à la multifonctionnalité et à la gestion des forêts en Europe sur la base des trois piliers de la durabilité (économique, environnemental et social).

Actions attendues:

- Déploiement d'innovations en **matière de technologies de l'information** et de la communication (TIC) dans le secteur forestier afin d'optimiser la productivité ainsi que la fourniture de services écosystémiques.
- Application d'approches innovantes tout au long de la chaîne de valeur forestière grâce à des méthodologies de traçage plus précises des ressources forestières.
- Un avantage concurrentiel plus important pour les industries européennes qui utilisent les ressources forestières plus efficacement.

Destination 4 - Un environnement propre et zéro pollution - 4 appels

HORIZON-CL6-2022-ZEROPOLLUTION-01-01: Preventing groundwater contamination and protecting its quality against harmful impacts of global and climate change

HORIZON-CL6-2022-ZEROPOLLUTION-01-02: Piloting innovative governance solutions to limit nitrogen and phosphorus emissions at the interface of rural/coastal and urban/industrial environments

HORIZON-CL6-2022-ZEROPOLLUTION-01-03: EU-China international cooperation on nature-based solutions for nutrient management in agriculture

HORIZON-CL6-2022-ZEROPOLLUTION-01-04: Securing drinking water quality by protecting water sources against pollution, providing innovative monitoring and treatment solutions and ensuring safe distribution

HORIZON-CL6-2022-ZEROPOLLUTION-01-04: Securing drinking water quality by protecting water sources against pollution, providing innovative monitoring and treatment solutions and ensuring safe distribution

Type d'action	RIA
Budget	15 millions (4 projets)
TRL	5

Objectifs de l'appel:

*Compréhension avancée des sources diffuses et ponctuelles de pollution de l'eau dans un contexte mondial et de changement climatique, permettant de trouver des **solutions novatrices pour protéger les masses d'eau**, les écosystèmes aquatiques et la fonctionnalité des sols, et améliorer encore la qualité de l'eau et sa gestion pour une utilisation humaine et écologique sûre, tout en renforçant la position et le rôle de l'Europe sur la scène mondiale de l'eau.*

Actions attendues:

- Utilisation plus large d'une meilleure compréhension et d'une base de connaissances améliorée nécessaires pour évaluer les sources de pollution
- **Exploiter des capteurs de qualité de l'eau** et des méthodes d'analyse avancées, intégrées et rentables.
- Déployer des **systèmes de surveillance innovants et robustes et des informations en temps réel** sur la qualité de l'eau potable, de la source à l'approvisionnement.
- **Diffuser et utiliser** des connaissances solides sur l'apparition, la persistance et la dégradabilité des sous-produits de désinfection (SPD) dans l'eau potable.
- l'adoption généralisée de connaissances avancées, **de solutions révolutionnaires** et de technologies innovantes afin de renforcer la compétitivité du secteur de l'eau de l'UE et de promouvoir la position et le rôle de l'UE sur la scène mondiale de l'eau

Destination 5 - Les terres, les océans et l'eau pour l'action climatique - 3 appels

HORIZON-CL6-2022-CLIMATE-01-01: Climate sensitive water allocation systems and economic instruments.

HORIZON-CL6-2022-CLIMATE-01-02: Understanding the oceanic carbon cycle

HORIZON-CL6-2022-CLIMATE-01-05: Forestry - European observatory of climate change impacts and demonstration network of climate smart restoration pilots

HORIZON-CL6-2022-CLIMATE-01-02: Understanding the oceanic carbon cycle

Type d'action	RIA
Budget	15 millions (1 projet)
TRL	3-5

Objectifs de l'appel:

Contribuer à **renforcer le lien entre les océans et le climat** en renforçant la capacité scientifique à mieux comprendre les puits de carbone naturels des océans et leur rôle potentiel dans l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à celui-ci,

Aider à identifier **des solutions durables** au changement climatique en accordant une plus grande attention aux solutions fondées sur la nature pour des mers et des océans sains et résilients.

Actions attendues:

- Poursuite de l'exploration des océans et amélioration de la compréhension, de la prévisibilité et de la réduction de l'incertitude associées au cycle du carbone océanique
- Meilleure compréhension du potentiel de l'océan et de ses écosystèmes pour contribuer à la prochaine **génération de modèles du cycle du carbone**
- Contribution importante pour **combler les lacunes dans les connaissances** sur le cycle du carbone océanique et contributions substantielles aux principales évaluations internationales

Destination 6 - Communautés rurales, littorales et urbaines, résilientes, inclusives, saines et vertes - 6 appels

HORIZON-CL6-2022-COMMUNITIES-01-01: Boosting women-led innovation in farming and rural areas

HORIZON-CL6-2022-COMMUNITIES-01-02: Assessing and improving labour conditions and health and safety at work in farming

HORIZON-CL6-2022-COMMUNITIES-01-03: Integration of marine ecosystem service valuation, conservation and restoration in socio-economic models

HORIZON-CL6-2022-COMMUNITIES-01-05: Assessing the socio-politics of nature-based solutions for more inclusive and resilient communities

HORIZON-CL6-2022-COMMUNITIES-02-01-two-stage: Smart solutions for smart rural communities: empowering rural communities and smart villages to innovate for societal change

HORIZON-CL6-2022-COMMUNITIES-02-02-two-stage: Developing nature-based therapy for health and well-being

HORIZON-CL6-2022-COMMUNITIES-01-05: Assessing the socio-politics of nature-based solutions for more inclusive and resilient communities

Type d'action	RIA
Budget	12 millions (2 projets)
TRL	

Objectifs de l'appel:

Contribuer à l'objectif de l'UE de **mener des transitions numériques**, économiques et écologiques justes. La R&I contribuera à développer les zones rurales, côtières et urbaines de manière durable, équilibrée et inclusive grâce au déploiement de solutions fondées sur la nature (NBS) et à une meilleure compréhension des moteurs de changement environnementaux, socio-économiques, comportementaux et culturels.

l'autonomisation des communautés afin qu'elles puissent déployer des NBS pour s'adapter au changement climatique et transformer les transitions numériques et écologiques en une résilience accrue, un bien-être et des perspectives positives à long terme, telles que des emplois pour tous (y compris pour les femmes, les jeunes et les groupes vulnérables).

Actions attendues:

- Contribution accrue des solutions basées sur la nature (NBS) aux objectifs sociaux et économiques, en particulier dans les communautés vulnérables
- **Nouveaux modèles de gouvernance des NBS et approches et outils de co-création**, ainsi que la conception et technologies des NBS qui améliorent les avantages sociaux tout en fournissant des avantages écologiques et économiques.
- Les NBS sont mieux adaptés pour répondre aux différents contextes sociopolitiques et ont une meilleure reproductibilité dans les diverses conditions environnementales, économiques et sociales en Europe.

HORIZON-CL6-2022-COMMUNITIES-02-01-two-stage: Smart solutions for smart rural communities: empowering rural communities and smart villages to innovate for societal change

Type d'action	IA
Budget	14 millions (2 projets)
TRL	6-7

Objectifs de l'appel:

Soutenir les innovations numériques, sociales et communautaires en équipant les communautés rurales de solutions innovantes et plus intelligentes qui augmentent l'accès aux services, aux opportunités et aux écosystèmes d'innovation adéquats, notamment pour les femmes, les jeunes et les groupes les plus vulnérables,

La disponibilité accrue de solutions intelligentes et le soutien aux innovations communautaires permettront aux gens d'agir pour le changement et de se préparer à atteindre la neutralité climatique d'ici 2050, à s'adapter au changement climatique et à transformer les transitions numériques et écologiques en une résilience accrue, une bonne santé et des perspectives positives à long terme, y compris des emplois, pour tous, y compris les femmes, les jeunes et les groupes vulnérables.

Actions attendues:

- Renforcement de la capacité des communautés rurales et des populations rurales **à innover pour le changement**
- Élargissement des **solutions intelligentes** pour les communautés rurales (solutions innovantes pratiques et transférables dans divers domaines : services sociaux, la santé, l'énergie, la mobilité, l'adaptation au climat et l'atténuation de ses effets, la gestion de la biodiversité et des écosystèmes, l'éducation, l'accès à la culture, etc.
- Renforcement du capital humain, y compris des réseaux, amélioration des relations et échange de connaissances entre **les villages intelligents** et les innovateurs des communautés rurales sur les innovations transférables et les processus d'innovation.

Destination 7 - Gouvernance innovante, observations environnementales et solutions numériques en soutien au Pacte Vert - 14 appels

HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-02: European Partnership for a climate neutral, sustainable and productive Blue Economy

HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-03: Multi-layer governance performance of marine policies

HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-04: Consumer-focused labelling options for bio-based products

HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-05: **Innovative tools and methods to evaluate the design and support, monitoring and implementation of effective CAP strategic plans**

HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-07: New technologies for acquiring in-situ observation datasets to address climate change effects

HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-06: Water governance, economic and financial sustainability of water systems

HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-09: Environmental observations solutions contributing to meeting “One Health” challenges

HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-08: **Uptake and validation of citizen observations to complement authoritative measurement within the urban environment and boost related citizen engagement**

HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-10: Piloting approaches and tools to empower citizens to exercise their “data rights” in the area of food and nutrition

HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-11: Upscaling (real-time) sensor data for EU-wide monitoring of production and agri-environmental conditions

HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-12: Thematic networks to compile and share knowledge ready for practice

HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-13: Broaden EIP Operational Group outcomes across borders by means of thematic networks, compiling and sharing knowledge ready for practice

HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-14: **Improving preparation of multi-actor projects to enable the relevant actors to work in a co-creative way**

HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-15: Developing EU advisory networks on water use

HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01-04: Consumer-focused labelling options for bio-based products

Type d'action	CSA
Budget	3 millions (1 projet)
TRL	

Objectifs de l'appel:

Soutenir le déploiement de **la communication entreprise-consommateur** par les producteurs et les commerçants de produits biosourcés pour permettre une production et une consommation responsables.

Contribuer à améliorer les performances de durabilité et la compétitivité dans les systèmes biosourcés et à la mise en place de **modèles de gouvernance innovants**, notamment pour parvenir à des processus de prise de décision mieux informés, à l'engagement social et à l'innovation.

Actions attendues:

- **La transparence des produits biosourcés** et des informations aux consommateurs et aux autorités publiques est assurée par un étiquetage efficace et solide entre les entreprises et les consommateurs sur la traçabilité des produits, la qualité, l'empreinte carbone, les impacts sur la biodiversité et d'autres empreintes environnementales.
- Les consommateurs, l'industrie et les organismes publics ont la possibilité d'adopter un comportement socialement et environnementalement responsable dans le cadre de leurs choix d'une manière transparente et inclusive.
- Meilleure compréhension des mesures de la valeur générée par unité de ressources biologiques.

Autres appels 2022 :

Ouverture: 28 octobre 2021
Date limite de dépôt: 15 février 2022

Autres appels 2022 (deux étapes):

Ouverture: 28 octobre 2021
Date limite de dépôt: 15 février 2022 (étape 1), 06 septembre 2022 (étape 2)

Ressources utiles:

- **Le nouveau portail français Horizon Europe** : <https://www.horizon-europe.gouv.fr> ,dont la page du site dédiée aux conditions de participation
- **Points de Contact Nationaux Cluster 6 HE** – <https://www.horizon-europe.gouv.fr/pcn-bio-environnement>
- **PCN juridique et financier**: pcn-jurfin@recherche.gouv.fr (informations et formation sur les règles de participation du programme-cadre, hotline par téléphone et courriel)
- **Page PCN Bio-Environnement**: <https://www.horizon-europe.gouv.fr/cluster-6-bio-environnement>
- **Devenir relais cluster 6 et/ou cluster 4 – Numérique** : <https://www.horizon-europe.gouv.fr/relais-horizon-europe>

L'équipe PCN Bio- Environnement



Antoine KIEFFER
Coordinateur

[Nous contacter](#)



Cristina CASIAN
Membre PCN (40%)



Vincent MASSOT
Membre PCN (40%)



Fatiha FORT
Membre PCN (60%)



Laura SEDAINE
Membre PCN (40%)