

Le Partenariat Circular Bio-Based Europe Joint Undertaking (CBE JU)

PCN Bio-Environnement, 25.04.2023

Programme du webinaire sur les appels 2023 du partenariat CBE JU

- 10h-10h15 : Introduction, présentation des objectifs généraux de CBE JU (Pilar Llorente, CBE JU et Antoine Kieffer, MESR)
 - 10h15-10h40 : CBE JU Call 2023 specific requirements (Pilar Llorente, CBE JU)
 - 10h40-10h55 : Préparation d'une proposition CBE JU (Pilar Llorente, CBE JU)
 - 10h55-11h15 : Présentation des topics 2023 (Fatiha Fort et Antoine Kieffer, MESR)
 - 11h15-11h30 : Présentation du consortium BIC (Christophe Luguel, B4C)
 - 11h30-12h00 : Retour d'expérience BBI JU , questions/réponses (Sophie Mailley, CEA)
-

Le CBE JU est un Partenariat Public-Privé (PPP) entre le Bio-Based Industries Consortium (BIC) et l'Union Européenne. Le budget est de 2 milliards d'euros pour la période complète du programme soit 2022-2030.

Il finance des projets qui proposent des solutions biosourcées - matériaux et produits fabriqués à partir de déchets et de biomasse - de manière innovante, durable et circulaire





BIC : regroupe des Grands groupes (38) et PME (40) 19 clusters régionaux et d'autres entreprises dans les secteurs de l'agriculture, alimentation, pêches, forêts déchets...)

BIC associe aussi 200 membres (organisations de technologies, universités, associations européennes, plateformes technologiques, institutions publiques et des banques.

<https://biconsortium.eu/>

Les objectifs CBE JU



Accélérer **innovation** des
process et des solutions
biosourcées innovantes



Accélérer le déploiement
sur les **marchés** des
solutions biosourcées
existantes



Assurer un haut niveau de
performances
environnementales des
systèmes industriels de bio
production.

| Type d'action | topics | | Millions € |
|----------------|------------|---|------------|
| IA Flagship | IA Flag 01 | Optimised and integrated woody-based value chains | 17 |
| | IA Flag 02 | Expansion and/or retro-fitting of biorefineries towards higher-value bio-based chemicals and intermediates | 17 |
| | IA Flag 03 | Bio-based packaging materials with improved properties: barrier, food contact, forming, printability, safety, recyclability/circularity-by-design | 17 |
| | IA Flag 04 | Valorisation of aquatic biomass waste and residues | 10 |
| IA | IA - 01 | Small-scale biorefining in rural areas | 15 |
| | IA - 02 | Production of safe, sustainable, and efficient bio-based fertilisers to improve soil health and quality | 15 |
| | IA - 03 | Improve fermentation processes (including downstream purification) to final bio-based products | 15 |
| | IA - 04 | Recycling bio-based plastics increasing sorting and recycled content (upcycling) | 15 |
| | IA - 05 | Development of scalable, safe bio-based surfactants with an improved sustainability profile | 15 |
| | IA - 06 | Selective, sustainable production routes towards bio-based alternatives to fossil-based chemical building blocks | 15 |
| | IA - 07 | High performance, circular-by design, bio-based composites | 15 |
| RIA | R - 01 | Phyto-management; curing soil with industrial crops, utilising contaminated and saline land for industrial crop production | 10 |
| | R - 02 | Optimised forest-based value chains for high-value applications and improved forest management | 10 |
| | R - 03 | Robust and optimised industrial biotech and chemical/industrial biotech processes | 10 |
| | R - 04 | Development of novel, high-performance bio-based polymers and co-polymers | 10 |
| | R - 05 | Pre-normative research to develop standards for biodegradability of bio-based products in controlled and open environments | 5 |
| CSA | S - 01 | EU-wide network of pilot plants and testing facilities, improving SMEs and start-ups' access to scale-up | 1,5 |
| | S - 02 | Supporting the capacity of regions in environmental sustainability assessment for the bio-based sectors | 3 |

Call for proposals 2023

- Call identifier: **HORIZON-JU-CBE-2023**
- Call launch: **26 April 2023**
- Call deadline: **20 September 2023 17:00 CET**
- Call budget: **€215.5 million**

Key Performance Indicators: variables selon les appels

| | | IA-Flag01 | IA-Flag02 | IA-Flag03 | IA-Flag-04 | 2023-IA-01 | 2023-IA-02 | 2023-IA-03 | 2023-IA-04 | 2023-IA-05 | 2023-IA-06 | 2023-IA-07 | 2023-R-01 | 2023-R-02 | 2023-R-03 | 2023-R-04 | 2023-R-05 | 2023-S-01 | 2023-R-01 | |
|-----------|---|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|
| 1 | Strategic participation and integration of feedstock producers and suppliers towards large-scale valorisation of sustainable biomass | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | N of primary producers, involved as project beneficiaries and/or engaged in value chains at project level | | | | X | X | | | | | | | X | X | | | | | | |
| 1.2 | N of bio- waste management actors, involved as project beneficiaries and/or engaged in value chains at project level | | | | | X | X | | | X | | | | | | | | | | |
| 2 | Unlock sustainable and circular bio-based feedstock for the industry | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | N of innovative bio-based value chains created or enabled based on sustainably-sourced biomass | | | | X | X | X | X | | X | X | | X | X | | | | | | |
| 3 | Ensure environmental sustainability of feedstock | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | N of projects using feedstock generated with practices that contribute to enhance biodiversity | | | | | | | X | | X | X | X | | | X | | | | | |
| 3.2 | N of projects using feedstock generated with practices aiming at zero-pollution (soil, water, air) and/or at reducing water consumption | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3 | N of projects using feedstock generated with practices contributing to climate change mitigation and/or adaptation | | | | | | X | | | X | X | X | X | X | | | | | | |
| 4 | Improve environmental sustainability of bio-based production processes and value chains | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | N of projects with innovative & sustainable processes that contribute to GHG emission reduction | | | | | X | | X | | | X | | | | | | | X | | |
| 4.2 | N of projects developing innovative & sustainable processes that improve on resource efficiency and zero-waste | | | | X | X | | X | X | | X | | | | | | | | X | |
| 4.3 | N of projects developing innovative & sustainable processes enabling to address zero pollution | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | | | | | | | X | |
| 4.4 | N of projects with innovative & sustainable processes with improved energy efficiency | X | X | | | X | | X | | | X | | | | | | | | X | |
| 4.5 | N of products with improved life cycle environmental performance | | | X | | X | | X | X | X | X | X | | | | X | X | | | |
| 5 | Expand circularity in bio-based value chains | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | N of innovative products that are biodegradable, compostable, recyclable, reused or upcycled (circular by design) | | | X | | | | | X | | | X | | | | | X | X | | |
| 5.2 | N projects developing circular production practises (incl. industrial & industrial urban symbiosis) | X | X | X | X | | | | X | | | | | X | X | X | X | | | |
| 6 | Increase innovative bio-based outputs and products | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | N of innovative bio-based dedicated outputs, with novel or significantly improved properties vs relevant alternatives | | | | | | | X | X | X | X | | | | X | X | | | | |
| 6.2 | N of innovative bio-based drop in outputs meeting applications requirements | | | | | | | X | X | X | X | | | | X | X | | | | |
| 7 | Improve the market uptake of bio-based products | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | N of brand owners involved as project partners and/or engaged with other mechanisms | | | X | | | | | | X | X | | | | | | | | | X |
| 8 | Attract investment on the bio-based sector | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | N of actions implemented at project level to attract investment and/or to create awareness in the investment/funding community | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Increase resilience and capacity in the bio-based sector | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | N of projects contributing to develop the skills and capacity needed by the EU bio-based sector | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X |
| 10 | Improve participation of regions and countries with high unexploited potential and strategic interest to develop it | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.1 | N of participants from the underrepresented EU countries and region | X | | X | X | | | | | | | | | | | | | | X | X |
| 10.2 | N of regional hubs established and operated to process bio-based feedstocks and other cooperation aspects | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.3 | N of projects with synergies with other funding programmes at EU, national or regional level | | | | | | | | | | | | X | | | | | | X | X |

HORIZON-JU-CBE-2023-IAFlag-01 Optimised and integrated wood-based value chains, 17M€, TRL8

Déploiement de modèles économiques biosourcés compétitifs, reproductibles, régionaux/locaux, circulaires et inclusifs dans le secteur forestier et l'industrie, englobant tous les segments de la chaîne de valeur.

HORIZON-JU-CBE-2023-IAFlag-02 Expansion and/or retro-fitting of biorefineries towards higher-value bio-based chemicals and intermediates, 17 M€, TRL8

Fournir des nouvelles technologies pour accroître la capacité de production des biraffineries afin de convertir les matières premières d'origine biologique en produits à valeur ajoutée.

HORIZON-JU-CBE-2023-IAFlag-03 Bio-based packaging materials with improved properties: barrier, food contact, forming, printability, safety, recyclability /circularity-by-design, 17M€, TRL8

Répondre aux exigences opposées des propriétés de barrière/surface (obtenues par des revêtements innovants ou des structures multicouches) et la nécessité de rendre le produit facile à recycler (plus facile avec des structures entièrement biosourcées ou mono-matériaux).

HORIZON-JU-CBE-2023-IAFlag-04 Valorisation of aquatic biomass waste and residues, 10M€, TRL 8

démontrer et déployer le fonctionnement efficace d'une chaîne de valeur complète basée sur les résidus et les flux secondaires de l'aquaculture, de la pêche et de la transformation aquatique pour la valorisation dans de nouveaux produits biosourcés (ingrédients pour l'alimentation humaine et animale, produits chimiques et matériaux), Les microalgues et les flux connexes n'entrent pas dans le champ d'application.

Éléments clés du topic

Les matières premières concernées par ce thème sont la biomasse ligneuse issue de forêts gérées durablement et les flux secondaires et résidus de l'industrie du bois.

L'appel attend:

- Le déploiement de modèles économiques biosourcés compétitifs, reproductibles, régionaux/locaux, circulaires et inclusifs dans le secteur forestier et l'industrie, englobant tous les segments de la chaîne de valeur.
- La création de cluster d'entreprises dans la technologie de l'industrie du bois et dans le recyclage.
- L'analyse des marchés et acceptabilité sociale des solutions et des produits biosourcés
- La compétitivité industrielle, autonomie stratégique et indépendance des ressources des États membres de l'UE et/ou des pays associés
- De nouvelles possibilités d'emplois qualifiés et d'investissements dans les secteurs biosourcés, en particulier dans les régions aux capacités sous-développées et dans les zones rurales et côtières.



HORIZON-JU-CBE-2023-IAFlag-02 Expansion and/or retro-fitting of biorefineries towards higher-value bio-based chemicals and intermediates, 17 M€, TRL8

Éléments clés du topic

Expansion et/ou modernisation des bioraffineries en vue d'obtenir des produits chimiques et intermédiaires biosourcés de plus grande valeur

Il s'agit de:

- Fournir des nouvelles technologies pour accroître la capacité de production des bioraffineries afin de convertir les matières premières d'origine biologique en produits à valeur ajoutée.
- D'utiliser l'approche en cascade, et/ou de produire des produits nouveaux et de plus grande valeur pour maintenir la compétitivité par rapport aux exigences actuelles du marché.
- Développer des business modèles inclusifs et circulaires dans les bioraffineries englobant tous les segments de la chaîne de valeur.
- De rendre disponible une large gamme de produits attendus par les marchés



Éléments clés du topic

Matériaux d'emballage biosourcés aux propriétés améliorées : barrière, contact alimentaire, formage, imprimabilité, sécurité, recyclabilité /circularité par conception

L'appel attend des propositions pour:

- Proposer les futurs produits d'emballage biosourcés, recyclables et/ou biodégradables, légers et fonctionnels.
- Répondre aux exigences opposées des propriétés de barrière/surface (obtenues par des revêtements innovants ou des structures multicouches) et la nécessité de rendre le produit facile à recycler (plus facile avec des structures entièrement biosourcées ou mono-matériaux).
- Améliorer les propriétés de barrière (par exemple, pour l'oxygène, les graisses et/ou l'eau), la durabilité dans des environnements non favorable)

Éléments clés du topic

Valorisation des déchets et des résidus de la biomasse aquatique

Il s'agit de

- Démontrer et déployer le fonctionnement efficace d'une chaîne de valeur complète basée sur les résidus et les flux secondaires de l'aquaculture, de la pêche et de la transformation aquatique pour la valorisation dans de nouveaux produits biosourcés (ingrédients pour l'alimentation humaine et animale, produits chimiques et matériaux), Les microalgues et les flux connexes n'entrent pas dans le champ d'application.
- Evaluer la sécurité basée sur le cadre de sécurité et de durabilité par la conception (SSbD), développé par la Commission européenne
- D'appliquer l'approche multiacteurs

HORIZON-JU-CBE-2023-IA-01 Small scale biorefining in rural areas. 15M€ (2 projets), TRL 6-7

Les bioraffineries à petite échelle plus adaptées pour les acteurs ruraux. Traitement de la biomasse à la source et évite les dégradations et permet des produits de bioraffinerie basés sur le recyclage de ressources locales.

HORIZON-JU-CBE-2023-IA-02 Production of safe, sustainable, and efficient bio-based fertilisers to improve soil health and quality, 15M€ (2 projets), TRL 6-7

Démontrer la validation technique et la mise en œuvre de la production d'engrais biologiques à partir de déchets et de flux secondaires riches en nutriments (tels que les résidus et les déchets agricoles/forestiers/aquatiques, les déchets municipaux, les déchets alimentaires, les boues, etc.)

HORIZON-JU-CBE-2023-IA-03 Improve fermentation processes (including downstream purification) to final bio-based products, 15M€ (2 projets), TRL 6-7

démontrer des stratégies qui peuvent porter sur l'optimisation des biocatalyseurs, la conception des réacteurs, l'innovation en matière de conception des procédés, mais aussi sur l'innovation en matière d'agents de traitement

HORIZON-JU-CBE-2023-IA-04 Recycling bio-based plastics increasing sorting and recycled content (upcycling). 15M€ (2 projets), TRL 6-7

industrialiser des technologies déjà existante (PLA), augmenter le taux de recyclage des plastiques, mettre au point des systèmes de tri et de séparation pour isoler les plastiques biosourcés spécifiques des flux mixtes de plastiques biosourcés et fossiles, proposer une certification des plastiques biosourcés sur les marchés.

HORIZON-JU-CBE-2023-IA-05 Development of scalable, safe bio-based surfactants, with an improved sustainability profile. 15M€ (2 projets), TRL 6-7

contribuer à l'augmentation de la production de surfactants biosourcés commercialement viables, très performants, sûrs et durables, en mettant l'accent sur la diversification des matières premières.

HORIZON-JU-CBE-2023-IA-06 Selective, sustainable production routes towards bio-based alternatives to fossil-based chemical building blocks. 15M€ (2 projets), TRL 6-7

Démontrer des voies de production nouvelles ou améliorées, économes en ressources et en énergie, pour des produits chimiques de base d'origine biologique qui ont un grand potentiel commercial: catalyse, biocatalyse, ingénierie métabolique, biologie des systèmes, technologies numériques habilitantes (par exemple pour la conception de produits chimiques, les essais à haut débit, la conception, le contrôle et l'optimisation de procédés chimiques)

HORIZON-JU-CBE-2023-IA-07 High performance, circular-by design, bio-based composites. 15M€ (2 projets), TRL 6-7

Démontrer, à une échelle pertinente, la production de matériaux et produits composites biosourcés fabriqués à partir de fibres naturelles biosourcées (p. ex. végétales) et/ou de fibres synthétiques biosourcées (p. ex. fibres de carbone à base de lignine), dans des matrices thermodurcissables et/ou thermoplastiques biosourcées.



Éléments clés du topic

L'appel cible:

- Les bioraffineries à petite échelle plus adaptées pour les acteurs ruraux, car n'exigent pas un investissement initial élevé et offrent un retour sur investissement plus rapide.
- Le modèle a potentiel élevé de reproduction dans toute l'Europe et offre des possibilités de diversification aux producteurs primaires et aux acteurs ruraux locaux. Permet de traiter la biomasse à la source et évite les dégradations et permet des produits de bioraffinerie basés sur le recyclage de ressources locales.
- Création de plateformes centrales, locales et régionales, des centres de distribution, des points de collecte et de traitement pour les étapes de traitement ultérieures.



HORIZON-JU-CBE-2023-IA-02 Production of safe, sustainable, and efficient bio-based fertilisers to improve soil health and quality, 15M€ (2 projets), TRL 6-7

Éléments clés du topic

Production d'engrais biologiques sûrs, durables et efficaces pour améliorer la santé et la qualité des sols.

- L'appel cible le recyclage des nutriments provenant de déchets et de flux secondaires riches en nutriments (tels que les sous-produits et les déchets agricoles, les déchets alimentaires ou les boues d'épuration) peuvent fournir des fertilisants biosourcés.
 - Il s'agit de démontrer la validation technique et la mise en œuvre de la production d'engrais biologiques à partir de déchets et de flux secondaires riches en nutriments (tels que les résidus et les déchets agricoles/forestiers/aquatiques, les déchets municipaux, les déchets alimentaires, les boues, etc.)
-



Éléments clés du topic

Améliorer les processus de fermentation (y compris la purification en aval) pour obtenir des produits finis biosourcés

- Il s'agit de démontrer des stratégies qui peuvent porter sur l'optimisation des biocatalyseurs, la conception des réacteurs, l'innovation en matière de conception des procédés, mais aussi sur l'innovation en matière d'agents de traitement (par exemple, les solvants).
 - Aborder la productivité des procédés de fermentation (rendement, titre, sélectivité) ainsi que l'efficacité en termes de coûts, de ressources et d'énergie en vue d'une mise à l'échelle ultérieure à des niveaux commerciaux.
 - Le projet doit spécifier et justifier le choix d'un ou de plusieurs types de matières premières durables à valoriser par des processus de fermentation optimisés et à grande échelle, ainsi que les produits biosourcés ciblés.
-



HORIZON-JU-CBE-2023-IA-04 Recycling bio-based plastics increasing sorting and recycled content (upcycling). 15M€ (2 projets), TRL 6-7

Éléments clés du topic

Recycler les plastiques biosourcés en augmentant le tri et le contenu recyclé.

- Le recyclage du plastique est globalement un défi en Europe, avec moins de 14% de la consommation de plastique recyclé au niveau national. Le plastique biosourcé mais il devrait connaître une forte croissance.
- L'appel s'intéresse à industrialiser des technologies déjà existante (PLA), augmenter le taux de recyclage des plastiques, mettre au point des systèmes de tri et de séparation pour isoler les plastiques biosourcés spécifiques des flux mixtes de plastiques biosourcés et fossiles, proposer une certification des plastics biosourcés sur les marchés.
- Intégrer une tâche pour effectuer une évaluation basée sur la conception sûre et durable (SSbD)

Éléments clés du topic

Développement d'agents tensioactifs d'origine biologique, évolutifs et sûrs, avec un profil de durabilité amélioré

Le projet doit :

- Contribuer à l'augmentation de la production de surfactants biosourcés commercialement viables, très performants, sûrs et durables, en mettant l'accent sur la diversification des matières premières.
 - Evaluer la durabilité de l'approvisionnement en matières premières pour la production d'agents de surface d'origine biologique.
 - Remplacer les matières premières importées de l'extérieur de l'UE par des matières premières de l'UE d'origine durable, ou en augmentant la valorisation des sources de matières premières circulaires de l'UE (les déchets agricoles et agro-industriels et les flux résiduels, les déchets municipaux, les déchets alimentaires industriels, etc...).
-



HORIZON-JU-CBE-2023-IA-06 Selective, sustainable production routes towards bio-based alternatives to fossil-based chemical building blocks. 15M€ (2 projets), TRL 6-7

Éléments clés du topic

Voies de production sélectives et durables vers des alternatives biosourcées aux composants chimiques d'origine fossile

- Les propositions doivent démontrer des voies de production nouvelles ou améliorées, économes en ressources et en énergie, pour des produits chimiques de base d'origine biologique qui ont un grand potentiel commercial: catalyse, biocatalyse, ingénierie métabolique, biologie des systèmes, technologies numériques habilitantes (par exemple pour la conception de produits chimiques, les essais à haut débit, la conception, le contrôle et l'optimisation de procédés chimiques)

HORIZON-JU-CBE-2023-IA-07 High performance, circular-by design, bio-based composites. 15M€ (2 projets), TRL 6-7

Éléments clés du topic

Composites biosourcés à haute performance et à conception circulaire.

Les résultats attendus:

- Disponibilité de composites biosourcés durables et circulaires répondant à des exigences élevées en matière de performances techniques ;
- Amélioration de la circularité et de la durabilité globale des secteurs en aval, en tenant compte à la fois de la phase de production et de la phase d'utilisation, ainsi que des considérations relatives à la fin de vie des composites ;
- Démontrer, à une échelle pertinente, la production de matériaux et produits composites biosourcés fabriqués à partir de fibres naturelles biosourcées (p. ex. végétales) et/ou de fibres synthétiques biosourcées (p. ex. fibres de carbone à base de lignine), dans des matrices thermodurcissables et/ou thermoplastiques biosourcées.
- Les propositions peuvent porter sur une ou plusieurs catégories de fibres et de matrices en fonction de l'application ou des applications et des produits visés.

HORIZON-JU-CBE-2023-R-01 Phyto-management; curing soil with industrial crops, utilising contaminated and saline land for industrial crop production. 10M€ (2 projets), TRL 5

Tester et optimiser, valider et contrôler la culture et la production de cultures industrielles à haut rendement et résistantes pour restaurer les terres contaminées (par des métaux lourds ou des polluants organiques/inorganiques) ou assainir les sols affectés par le sel.

HORIZON-JU-CBE-2023-R-02 Optimised forest-based value chains for high value applications and improved forest management. 10M€ (2 projets), TRL 5

Amélioration de l'impact environnemental global des pratiques de gestion forestière, grâce à une meilleure compréhension et appréciation de la biodiversité des forêts naturelles, à la connaissance des impacts du changement climatique et à l'amélioration du contrôle de qualité non invasif.

Application optimisée de l'utilisation en cascade de la biomasse dans les écosystèmes industriels régionaux, sur la base des principes de circularité, de valorisation et de recyclage des résidus et de symbiose industrielle

HORIZON-JU-CBE-2023-R-03 Robust and optimised industrial biotech and chemical/industrial biotech processes. 10M€ (2 projets), TRL 5

Amélioration de la performance environnementale des procédés biosourcés grâce à une valorisation efficace des ressources de la biomasse durable, tout en traitant les problèmes de pollution dans les procédés de production ;
Amélioration significative de la performance environnementale tout au long de la chaîne de valeur par rapport à des références fossiles et/ou biosourcées spécifiées

HORIZON-JU-CBE-2023-R-04 Development of novel, high-performance bio-based polymers and co-polymers. 10M€ (2 projets), TRL 5

Concevoir les polymères sans utilisation d'additifs. Développer la production à l'échelle pilote et tester les produits par rapport aux exigences d'application, en démontrant leur haute performance et leur adéquation au marché.

HORIZON-JU-CBE-2023-R-05 Pre-normative research to develop standards for biodegradability of bio-based products in controlled and in open environments.

5M€ (1 projet), TRL 5

Développer et valider la méthodologie pour tester la biodégradation en toute sécurité des matériaux et produits biosourcés dans des environnements contrôlés et ouverts.

Soutenir l'élaboration de normes relatives à la biodégradabilité dans des environnements contrôlés/ouverts et à un étiquetage clair pour les consommateurs finaux et les clients. Analyser l'acceptation sociétale des solutions et produits biosourcés circulaires

Éléments clés du topic

Gestion phytosanitaire ; traitement des sols par des cultures industrielles, utilisation de terres contaminées et salines pour la production de cultures industrielles

- Du fait de la demande croissante de biomasse et des conflits potentiels d'utilisation des sols, la culture de plantes industrielles sur des sols contaminés offre de grands avantages environnementaux et de nouvelles opportunités sociales et économiques pour les producteurs primaires la société au sens large et l'ensemble du système de valeur biosourcé.
 - L'appel vise à tester et optimiser, valider et contrôler la culture et la production de cultures industrielles à haut rendement et résistantes pour restaurer les terres contaminées (par des métaux lourds ou des polluants organiques/inorganiques) ou assainir les sols affectés par le sel.
-

Éléments clés du topic

Optimisation des chaînes de valeur forestières pour des applications à haute valeur ajoutée et une meilleure gestion des forêts

L'appel attend:

- Une amélioration de l'impact environnemental global des pratiques de gestion forestière, grâce à une meilleure compréhension et appréciation de la biodiversité des forêts naturelles, à la connaissance des impacts du changement climatique et à l'amélioration du contrôle de qualité non invasif.
 - L'application optimisée de l'utilisation en cascade de la biomasse dans les écosystèmes industriels régionaux, sur la base des principes de circularité, de valorisation et de recyclage des résidus et de symbiose industrielle
 - Le renforcement de l'application de la hiérarchie de l'utilisation des matériaux, des compromis, des synergies, des modèles d'entreprise, des approches participatives, avec des impacts environnementaux, sociaux et économiques positifs dans le développement régional et rural.
-



Éléments clés du topic

Processus robustes et optimisés de biotechnologie industrielle et de biotechnologie chimique/industrielle

- Voies de traitement biotechnologiques (industrielles) ou chimiques/biotechnologiques (industrielles) plus efficaces que les voies existantes
 - voies de traitement entièrement nouvelles qui ne sont pas disponibles à l'heure actuelle ;
 - Produits biosourcés compétitifs ;
 - Amélioration de la performance environnementale des procédés biosourcés grâce à une valorisation efficace des ressources de la biomasse durable, tout en traitant les problèmes de pollution dans les procédés de production ;
 - Amélioration significative de la performance environnementale tout au long de la chaîne de valeur par rapport à des références fossiles et/ou biosourcées spécifiées
-

Éléments clés du topic

Développement de nouveaux polymères et co-polymères biosourcés à haute performance

- Développer des polymères aux propriétés améliorées ou inédites par :
- la polymérisation de monomères biosourcés sans contrepartie fossile pour produire de nouveaux polymères aux propriétés inédites, et/ou
- la copolymérisation de monomères biosourcés (nouveaux ou connus) pour améliorer les propriétés du copolymère par rapport au(x) polymère(s) d'origine, et/ou
- le mélange de polymères biosourcés (nouveaux ou connus) pour obtenir des matériaux aux propriétés nouvelles et avancées.
- La conception des polymères sans utilisation d'additifs
- Le développement de la production à l'échelle pilote et tester les produits par rapport aux exigences d'application, en démontrant leur haute performance et leur adéquation au marché.
- L'analyse préliminaire de la faisabilité technico-économique de la phase ultérieure de mise à l'échelle, y compris les considérations relatives au marché.

HORIZON-JU-CBE-2023-R-05 Pre-normative research to develop standards for biodegradability of bio-based products in controlled and in open environments.

5M€ (1 projet), TRL 5

Éléments clés du topic

Recherche prénormative visant à élaborer des normes pour la biodégradabilité des produits biosourcés dans des environnements contrôlés et ouverts

Les projets doivent proposer:

- Développement et validation de la méthodologie pour tester la biodégradation en toute sécurité des matériaux et produits biosourcés dans des environnements contrôlés et ouverts.
- Soutien à l'élaboration de normes relatives à la biodégradabilité dans des environnements contrôlés/ouverts et à un étiquetage clair pour les consommateurs finaux et les clients.
- Acceptation sociétale des solutions et produits biosourcés circulaires
- Des choix de consommation plus responsables et plus éclairés
- Sélection des applications qui doivent inclure des matériaux et des produits qui présentent des avantages environnementaux du fait de leur biodégradabilité dans des environnements contrôlés (les usines de compostage industriel, les digesteurs anaérobies et le compostage domestique) ou ouverts (dépôt sauvage de déchets).

HORIZON-JU-CBE-2023-S-01 EU-wide network of pilot plants and testing facilities, improving SMEs and start-ups' access to scale-up, 1,5 M€, (1 projet). Third party support: 300k€

Créer et gérer une communauté réunissant des installations, des PME/startups et des chercheurs, en encourageant l'accès de ces derniers à l'écosystème de mise à l'échelle. La communauté devrait également impliquer les grandes entreprises et les acteurs du marché, les investisseurs et les acteurs financiers afin d'offrir aux PME et aux startups des possibilités de mise en réseau et de rapprochement.

HORIZON-JU-CBE-2023-S-02 Supporting the capacity of regions in environmental sustainability assessment for the bio-based sectors. 3 M€, (1 projet)

Accroître le déploiement de solutions biologiques circulaires dans les contextes régionaux, en particulier chez les acteurs qui sont actuellement à la traîne et mettre en œuvre des systèmes de suivi et d'évaluation des incidences sur l'environnement et de la circularité des systèmes biosourcés pour le marché unique de l'UE et le commerce international



HORIZON-JU-CBE-2023-S-01 EU-wide network of pilot plants and testing facilities, improving SMEs and startups' access to scale-up, 1,5 M€, (1 projet)

Third party support: 300k€

Éléments clés du topic

Réseau européen d'usines pilotes et d'installations d'essai, améliorant l'accès des PME et des jeunes entreprises à la mise à l'échelle

Il s'agit de:

- Cartographier les infrastructures existantes pour les projets pilotes en Europe, avec une distribution géographique englobant tous les pays de l'UE.
- Créer et gérer une communauté réunissant des installations, des PME/startups et des chercheurs, en encourageant l'accès de ces derniers à l'écosystème de mise à l'échelle. La communauté devrait également impliquer les grandes entreprises et les acteurs du marché, les investisseurs et les acteurs financiers afin d'offrir aux PME et aux startups des possibilités de mise en réseau et de rapprochement.
- Mettre en place des services d'assistance, de formation et de soutien pour les PME et les startups (par exemple, en ce qui concerne la conception des processus, l'accès au financement) en vue de la mise à l'échelle de leur technologie de processus.



HORIZON-JU-CBE-2023-S-02 Supporting the capacity of regions in environmental sustainability assessment for the bio-based sectors. 3 M€, (1 projet)

Éléments clés du topic

Soutenir les capacités des régions en matière d'évaluation de la durabilité environnementale pour les secteurs biosourcés

L'appel cible

- Accroître le déploiement de solutions biologiques circulaires dans les contextes régionaux, en particulier chez les acteurs qui sont actuellement à la traîne.
- mettre en œuvre des systèmes de suivi et d'évaluation des incidences sur l'environnement et de la circularité des systèmes biosourcés pour le marché unique de l'UE et le commerce international
- Améliorer la compréhension et la sensibilisation des parties prenantes régionales et locales, y compris au niveau des autorités, aux méthodes d'évaluation de la durabilité et de la circularité, en soutenant une plus grande capacité d'innovation et l'inclusion de ces méthodes dans les stratégies et les plans d'action régionaux en matière de bioéconomie fondés sur les ressources locales, ainsi que sur l'engagement social.

<https://www.cbe.europa.eu/organisation>

<https://biconsortium.eu/>

Le Point de Contact National Cluster 6



Antoine KIEFFER
Coordinateur



Cristina CASIAN
Membre PCN (40%)



Fatiha FORT
Membre PCN (60%)



pcn-bio-environnement@recherche.gouv.fr

<https://www.horizon-europe.gouv.fr/cluster-6-bio-environnement>