



# Destination 3: Economie Circulaire et bioéconomie dans Horizon Europe 2023-2024

# Contexte politique de la destination « CIRC BIO »



- Un nouveau plan d'action pour une économie circulaire
- La nouvelle stratégie de l'Union européenne pour l'adaptation au changement climatique
- Le Plan d'action de l'UE: «Vers une pollution zéro dans l'air, l'eau et les sols»
- Stratégie pour la durabilité dans le domaine des produits chimiques
- Une nouvelle approche pour une économie bleue durable dans l'Union européenne
- Une nouvelle stratégie de l'UE pour les forêts pour 2030
- Loi européenne sur le climat

## Les sujets proposés devraient contribuer à un ou plusieurs des impacts suivants :



➤ Accélérer les transitions régionales, rurales, locales/urbaines et basées sur la consommation.



Renforcer la durabilité, la compétitivité et l'indépendance des ressources de l'industrie européenne.



Développer des chaînes de valeur innovantes et durables dans les secteurs de la bioéconomie



Améliorer les avantages pour les consommateurs et les citoyens, y compris dans les zones rurales.



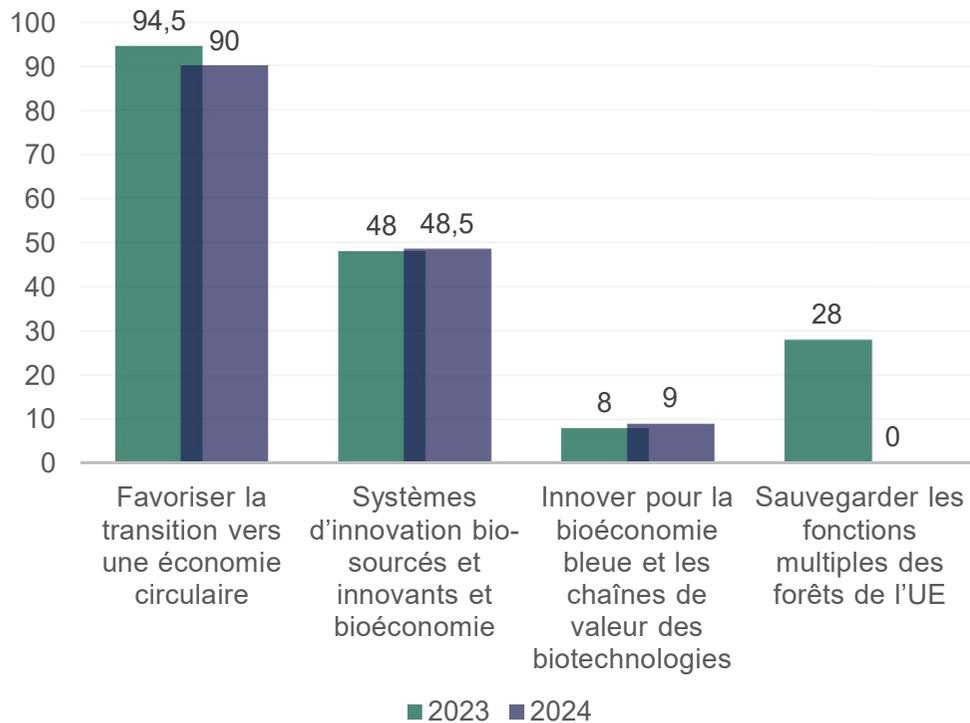
Préserver la multifonctionnalité et la gestion des ressources des forêts en Europe



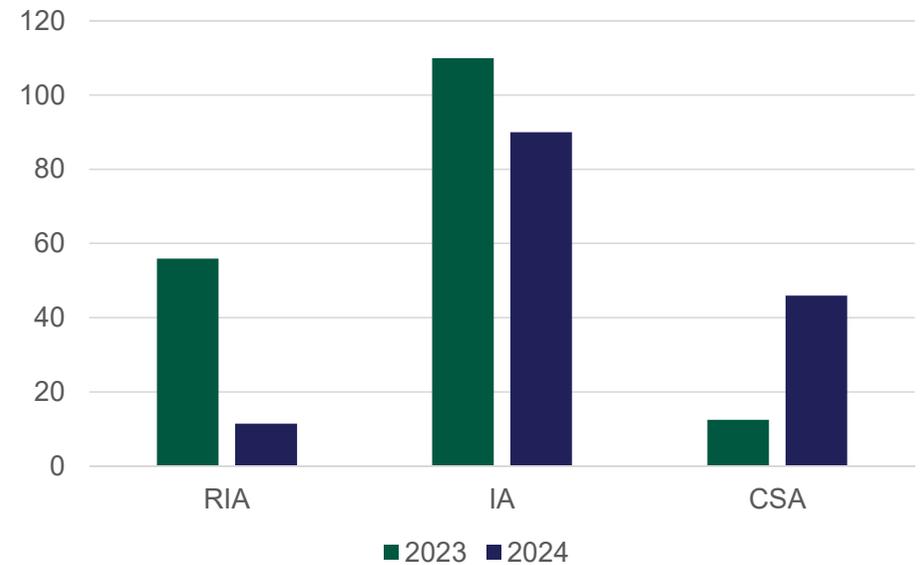
Elargir le potentiel des ressources biologiques marines et d'eau douce et de la biotechnologie bleue.

# Budgets et types d'actions

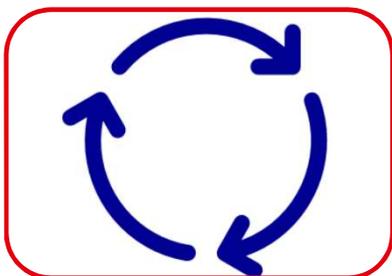
## Chapitres par année



## Types d'actions par année



## 4 Chapitres



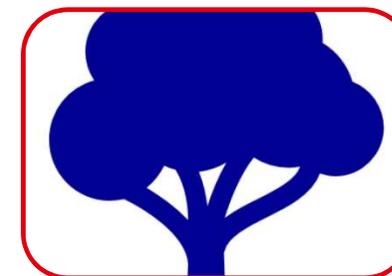
> Favoriser la transition vers  
une économie circulaire → **13**  
**topics**



Innover pour des systèmes  
biosourcés durables, la  
biotechnologie et la  
bioéconomie → **15 topics**



Innover pour la bioéconomie  
bleue et les chaînes de  
valeur des  
biotechnologies → **2 topics**



Sauvegarder les fonctions multiples  
des forêts de l'UE → **3 topics**

2023	2023 -Two stages	2024	2024 Two-stages
Opening: 22 Dec 2022	Opening: 22 Dec 2022	Opening: 17 Oct 2023	Opening: 17 Oct 2023
Deadline(s): 28 Mar 2023	Deadline(s): 28 Mar 2023 (First Stage),  26 Sep 2023 (Second Stage)	Deadline(s): 22 Feb 2024	Deadline(s): 22 Feb 2024 (First Stage),  17 Sep 2024 (Second Stage)

## Chapitre 1: Favoriser la transition vers une économie circulaire (2023)

**HORIZON-CL6-2023-CircBio-01-1: Enhancing collaboration between Circular Cities and Regions Initiative's (CCRI) supporting organisations (CSA, 2,5, 1 projet, lump sum funding)**

**Objectif:** **renforcer la collaboration** entre les diverses initiatives et organisations pertinentes qui soutiennent l'économie circulaire à l'échelle locale et régionale, d'améliorer leur capacité à contribuer au CCRI, tout en évitant les chevauchements dans leurs activités.

**HORIZON-CL6-2023-CircBio-01-2: One hundred circular model households: making European households sustainable through inclusive circular practices (IA, 18, 3 projets)**

**Objectif :** **Cent ménages modèles circulaires** : rendre les ménages européens durables grâce à des pratiques circulaires inclusives. Mesurer et calculer les émissions de gaz à effet de serre et des autres incidences environnementales des ménages (**loisirs, communication, mobilité, logement...**)

**HORIZON-CL6-2023-CircBio-01-3: Harnessing the innovation potential and market uptake of successful circular economy water related projects (CSA, 2 , 1 projet)**

**Objectif :** Exploiter le potentiel d'innovation et **l'adoption par le marché** de projets d'économie circulaire réussis dans le domaine de l'eau. **Faire le point** sur les principaux résultats en matière de technologies, de solutions éco-innovantes et de modèles commerciaux connexes.

### HORIZON-CL6-2023-CircBio-01-4: Land-based bioprospecting and production of bioactive compounds and functional materials for multiple bio-based value chains (RIA, 4, 1 projet)

**Objectif** : développer des chaînes de valeur innovantes et durables dans les **secteurs biosourcés** et accroître la durabilité et la compétitivité de l'industrie européenne ainsi que l'indépendance et l'autonomie stratégique de l'UE en matière de ressources. Établir des liens **entre la biodiversité et la biotechnologie** et rechercher ses potentiels.

### HORIZON-CL6-2023-CircBio-01-5: Broadening the spectrum of robust enzymes and microbial hosts in industrial biotechnology (IA, 10, 2 projets)

**Objectif** : i) accélérer les transitions vers une **économie circulaire et une bioéconomie durable**, régénératives, inclusives, justes et propres, ii) développer des chaînes de valeur innovantes et durables dans les secteurs biosourcés et iii) améliorer **les avantages pour les citoyens** en établissant des systèmes circulaires et biosourcés basés sur la durabilité, l'inclusion et la zéro pollution.

### HORIZON-CL6-2023-CircBio-01-6: Bio-based solutions for humanitarian applications (CSA, 3 , 2 projets, lump sum)

**Objectif** : fournir aux opérateurs de l'aide humanitaire et aux parties prenantes du secteur biosourcé des informations scientifiques sur le potentiel d'application, les performances durables et la circularité des solutions biosourcées et les options, adaptées à des fins humanitaires.

### HORIZON-CL6-2023-CircBio-01-7: Symbiosis in the bio-based industrial ecosystems (CSA, 3, 2 projets, lump sum )

**Objectif:** Assurer une  **symbiose bien développée pour les industries biosourcées** , visant des chaînes de valeur sans déchets, garantissant des chaînes d'approvisionnement plus locales,  **minimisant l'utilisation des ressources**  en matières premières, tout en réduisant toutes les incidences environnementales sur la qualité du sol, de l'eau et de l'air, la biodiversité et le climat, de tous les processus impliqués.

### HORIZON-CL6-2023-CircBio-01-8: Eco-friendly consumer products – low-toxicity/zero pollution construction bio-based materials (IA, 10, 2 projets, International Cooperation, SHS)

**Objectif:** Identification et mise à l'échelle de  **matériaux biosourcés adaptés au secteur de la construction** , entendus comme des matières premières biosourcées, par exemple des résidus agroforestiers, des fibres, des matières organiques recyclées, des sous-produits industriels, etc., obtenus notamment par une plus grande circularité de la biomasse disponible, selon le principe de  **l'utilisation en cascade de la biomasse** . Intégration hybride d'organismes vivants dans des matériaux de construction traditionnels ou biosourcés (par exemple, des plantes, des algues, des champignons). Intégrer la notion de New European Bauhaus.

### HORIZON-CL6-2023-CircBio-01-9: Business models that balance the share of power and profit in the bioeconomy ( RIA, 8, 2 projets, lump sum )

**Objectif :** Soutenir la stratégie en matière de bioéconomie et la politique agricole commune en encourageant diverses formes de coopération entre  **les producteurs primaires**  et  **les industriels**  pour créer des produits biosourcés à valeur ajoutée dans des chaînes de valeurs équitables via des bioraffineries avancées. Coopération entre fermiers, conseillers, agro-forestiers, clusters...Performance de la chaînes logistique, partage de coûts et de risques...Approche PAC et développement rural.

## Chapitre 2: Innover pour des systèmes biosourcés durables, la biotechnologie et la bioéconomie

**HORIZON-CL6-2023-CircBio-01-10: Supporting the fair and just transition from GHG-intensive economies facing challenges towards circular bioeconomy model regions ( CSA, 2, 1 projet , lump sum, approche multi-acteurs, possibilité de cascade funding 20%)**

**Objectif:** Soutenir la transition verte et juste des industries et des régions à forte intensité de carbone (secteur minier, agriculture intensive, élevage de bétails) **vers un modèle de bioéconomie circulaire.**

## Chapitre 3: Innover pour la bioéconomie bleue et les chaînes de valeur des biotechnologies

**HORIZON-CL6-2023-CircBio-01-11: Novel culturing of aquatic organisms for blue biotechnology applications (RIA, 8, 2 projets)**

**Objectif:** **Accroître le potentiel offert par les ressources biologiques marines** ou autres ressources aquatiques grâce à des avancées fondées sur une meilleure connaissance du fonctionnement, des processus et des interactions écologiques des organismes marins et autres organismes aquatiques.

### HORIZON-CL6-2023-CircBio-01-12: Optimising the sustainable production of wood and non-wood products in small forest properties and development of new forest-based value chains (RIA, 12, 2 projets, approche multiacteurs, financement en cascade)

**Objectif:** promouvoir la **gestion forestière à petite échelle** pour l'utilisation durable des produits à base de bois et des produits non ligneux, tout en respectant pleinement le principe **d'utilisation en cascade** et en contribuant aux objectifs en matière de biodiversité et de climat, y compris la restauration et la protection des écosystèmes forestiers.

### HORIZON-CL6-2023-CircBio-01-13: Capturing market trends and societal perceptions for tailor-made forest services (RIA, 12, 2 projets, approche multi-acteurs)

**Objectif:** rechercher de nouvelles possibilités pour les **producteurs primaires** afin de diversifier les revenus en développement de nouveaux modèles commerciaux durables. Améliorer leurs connaissances qui permettront **d'équilibrer les demandes** tout en préservant les capacités des forêts à les satisfaire de la meilleure façon possible.

### HORIZON-CL6-2023-CircBio-01-14: Monitoring the multi-functionality of European forests (RIA, 4, 1 projet, JRC, cascade funding)

**Objectif :** aborder la conception d'un **système d'information forestière** complet qui aligne les informations sur l'état des forêts et des sols, la provision de services écosystémiques (y compris la biomasse, la biodiversité et les absorptions de carbone) et les demandes socio-économiques sur les services écosystémiques.

**HORIZON-CL6-2023-CircBio-02-1-two-stage: Circular Cities and Regions Initiative (CCRI)'s circular systemic solutions (IA, 58, 6 projets, première étape évaluation à l'aveugle, coopération avec la CCRI exigée)**

**Objectif:** soutenir la mise en œuvre de solutions d'économie circulaire pour mettre en pratique le Green Deal européen, le plan d'action pour l'économie circulaire (PAEC) et la stratégie de la bioéconomie. Soutenir la transition vers **une économie circulaire** durable, régénératrice, inclusive et juste à l'échelle locale et régionale dans toutes les régions d'Europe, en stimulant **la coopération interrégionale et transfrontalière**.

**HORIZON-CL6-2023-CircBio-02-2-two-stage: Novel, sustainable and circular bio-based textiles ( IA, 14, 2 projets, première étape évaluation à l'aveugle)**

**Objectif :** L'appel porte sur la conception, la démonstration et la mise à l'échelle de la production de **textiles biologiques durables et circulaires** pour une ou plusieurs applications : par exemple, textiles techniques, vêtements, textiles industriels, textiles d'intérieur, y compris les textiles intelligents innovants et ceux qui offrent des fonctionnalités supplémentaires (par exemple, des propriétés antimicrobiennes ou de résistance au feu). Les compositions mélangées, mais uniquement biosourcées, sont incluses dans le périmètre de l'appel.

**HORIZON-CL6-2023-CircBio-02-3-two-stage: Non-plant biomass feedstock for industrial applications: technologies and processes to convert non-lignocellulosic biomass and waste into bio-based chemicals, materials and products, improving the cascading valorisation of biomass (RIA , 8, 2 projets)**

**Objectif:** s'appuyer sur la disponibilité de sources de **biomasse non lignocellulosique**, de développer et de mettre à l'échelle des processus permettant de valoriser ces matières premières pour obtenir des **produits** biosourcés durables et de grande valeur. Ainsi, protéger la biodiversité et les écosystèmes et réduire l'utilisation des sols.

### HORIZON-CL6-2024-CircBio-01-1: Circular Cities and Regions Initiative's project development assistance (CCRI-PDA) (CSA, 6, 3 projets, lump sum funding)

**Objectif:** Les solutions systémiques circulaires, **doivent faire partie des projets de démonstration** pour la mise en œuvre de European Commission's Circular Cities and Regions Initiative and Project Development Assistance (**CCRI-PDA**).

### HORIZON-CL6-2024-CircBio-01-2: Circular solutions for textile value chains based on extended producer responsibility (IA, 14, 2 projets)

**Objectif :** i) renforcer la durabilité industrielle, la compétitivité et l'indépendance des ressources en Europe, et ii) **améliorer les avantages** pour les consommateurs et les citoyens (**matériaux, recyclage, régulation politique..**)

### HORIZON-CL6-2024-CircBio-01-3: Innovative circular solutions for furniture (IA, 10, 2 projets)

**Objectif :** Solutions pour les PME de **l'industrie de l'ameublement** (durée de vie, réparation, valorisation les sous produits...)

### HORIZON-CL6-2024-CircBio-01-4: Systemic circular solutions for a sustainable tourism (IA, 10, 2 projets)

**Objectif: solutions circulaire pour le tourisme.** Les substances nocives et la production de déchets réduites au minimum; utilisation de l'énergie, de la terre et de l'eau est efficace. **Solutions répliquables** aux territoire EU.

#### HORIZON-CL6-2024-CircBio-01-5: Programmed biodegradation capability of bio-based materials and products, validated in specific environments (RIA, 8, 2 projets, lump sum )

**Objectif** : Capacité de biodégradation programmée des matériaux et produits biosourcés, validée dans **des environnements spécifiques** (déchets plastiques dans la nature, matériaux biodégradables, technologies de fabrication de ces matériaux et produits biosourcés..)

#### HORIZON-CL6-2024-CircBio-01-6: Digital information systems for bio-based products (RIA, 6, 2 projets)

**Objectif**: Mobiliser **le potentiel de la digitalisation** des secteurs biosourcés pour des processus de production efficaces, durables et neutres pour le climat et une information transparente (**basés sur l'IA**, tels que les passeports numériques, le marquage et les filigranes, etc). Soutenir l'harmonisation et **l'interopérabilité des formats d'information** numérique

## Chapitre 2: Innover pour des systèmes biosourcés durables, la biotechnologie et la bioéconomie Appels 2024

### HORIZON-CL6-2024-CircBio-01-7: Demonstrating the fair and just transition from GHG-intensive economies facing challenges towards circular bioeconomy model regions (IA, 6, 1 projet)

**Objectif :** Développement **de nouvelles structures de bioéconomie** qui génèrent une croissance verte locale **dans les régions** qui dépendent actuellement d'activités économiques à **forte intensité de GES**, en se concentrant sur l'exploitation du charbon et/ou la production intensive de bétail ou de cultures dans l'agriculture.

### HORIZON-CL6-2024-CircBio-01-8 Bioeconomy project development assistance (CSA, 3, 1 projet, lump Sum)

**Objectif:** améliorer le déploiement **de solutions et de modèles** commerciaux de bioéconomie durable, qui aideront les zones rurales et côtières à réaliser une **transition verte et équitable** (projet **étendards réussi** en bioéconomie, collaborations entre acteurs, promotion et soutien à la transition régional et nationale.

### HORIZON-CL6-2024-CIRCBIO-01-9: Circular bioeconomy start-up villages (CSA, 2,5, 3 projets, lump sum )

**Objectif :** **Transférer** les concepts et solutions de la bioéconomie circulaire et durable dans des village start-up. **Démontrer** les Business models, renforcer les écosystèmes d'innovation dans **les zones rurales**

#### HORIZON-CL6-2024-CircBio-01-10: Targeting aquatic extremophiles for sourcing novel enzymes, drugs, metabolites and chemicals (RIA, 9, 2 projets)

**Objectif** : Cibler **les extrêmophiles aquatiques** pour trouver des enzymes, médicaments, métabolites et produits chimiques. Contribution à l'expansion de l'exploration durable des régions à **forte biodiversité**, par exemple, les eaux de transition, les eaux profondes, les régions polaires.  
Méthodologie d'échantillonnage, questions juridiques

# Chapitre 1: Favoriser la transition vers une économie circulaire.

## Appels 2024- deux étapes

### HORIZON-CL6-2024-CircBio-02-1-two-stage: Circular solutions for textile value chains through innovative sorting, recycling, and design for recycling (RIA, 15, 3 projets, TRL 5-6)

**Objectif :** Déploiement de solutions systémiques pour le tri des textiles, grâce à des **technologies numériques innovantes** (IA, IoT, Robotique, Blockchain...).

Technologies de recyclage des fibres et des **autres matériaux incorporés** (composants ou accessoires non textiles comme les textiles enduits, laminés ou imprimés).

### HORIZON-CL6-2024-CircBio-02-2-two-stage: Increasing the circularity in plastics value chains (IA, 10, 2 projets, TRL 6-8)

**Objectif:** Déploiement et **démonstration de solutions** numériques dans le management des déchets.

Augmentation les **taux de recyclage et de revalorisation** pour les flux de matériaux ciblés. Développement de nouveaux produits de valeur

# Chapitre 1: Favoriser la transition vers une économie circulaire.

## Appels 2024-deux étapes

### HORIZON-CL6-2024-CircBio-02-3-two-stage: Increasing the circularity in electronics value chains (IA, 10, 2 projets, TRL 6-8)

**Objectif:** Déploiement et **démonstration de solutions** numériques dans le management des déchets électroniques. Emergence d'une nouvelle chaîne de valeur, **augmenter l'efficacité des ressources** (réduction de la pollution et des GHC)

### HORIZON-CL6-2024-CircBio-02-4-two-stage: New circular solutions and decentralised approaches for water and wastewater management (IA, 15, 3 projets, TRL 6-8)

**Objectif:** Assurer une gestion et une utilisation **durables et circulaires des ressources en eau**, ainsi que la prévention et l'élimination de la pollution. **Approche décentralisée** de la gestion des eaux usées (technologies numérique, implication des acteurs, soutien aux politiques publiques)

# Chapitre 1: Favoriser la transition vers une économie circulaire. Appels 2024-deux étapes

## HORIZON-CL6-2024-CircBio-02-5-two-stage: Circular design of bio-based processes and products (RIA, 8, 2 projets, TRL 5)

**Objectif :** Développement **des industries biosourcées** (PME). Chaines de valeur innovantes. **Solutions pour réduire la pollution** des sols, de l'eau, l'impact sur la biodiversité et sur le climat). Information des consommateurs sur la **durabilité des produits biosourcés**.

## HORIZON-CL6-2024-CircBio-02-6-two-stage: From silos to diversity – small-scale bio-based demonstration pilots (IA, 15, 3 projets)

**Objectif:** **Démonstration de modèles** de production et d'entreprise innovants, reproductibles et évolutifs, orientés vers la bioéconomie, avec une participation active des producteurs primaires (Approche multi-acteurs, third parties). Technologies permettant de mieux **valoriser la biomasse**, les résidus et les flux de déchets **agricoles et forestiers** sous-utilisés.

- **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>
- **S'inscrire à la lettre d'info du PCN Bio-Env**: <https://www.horizon-europe.gouv.fr/inscription-liste-bio-environnement>
- **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>