

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



EU MISSIONS

SOIL DEAL FOR EUROPE

100 living labs and lighthouses to lead the transition
towards healthy soils by 2030

#EUmissions #HorizonEU #MissionSoil



Webinaire

Les appels 2022 de la mission "Santé des sols et alimentation"

Evolution du contexte de la mission au niveau européen



Mission sol et dynamiques UE

Cadre politique

Réservoir de
données à long
terme



Mécanisme de financement

- Contribution au Pacte vert (...)
- Complémentarité avec la politique agricole commune (PAC)
- Complémentarité avec d'autres instruments Horizon Europe
- ...



Objectifs et ambition de la Mission Sol :

100 laboratoires vivants et sites de démonstration pour mener la transition vers des sols sains à l'horizon 2030

8 objectifs spécifiques

1. Réduire la désertification

2. Préserver les stocks de carbone organique

3. Mettre fin à l'imperméabilisation des sols et accroître la ré-utilisation des sols urbains

4. Réduire la pollution des sols et promouvoir leur restauration



5. Prévenir l'érosion

6. Améliorer la structure pour favoriser la biodiversité du sol

7. Réduire l'empreinte mondiale de l'Europe sur les sols

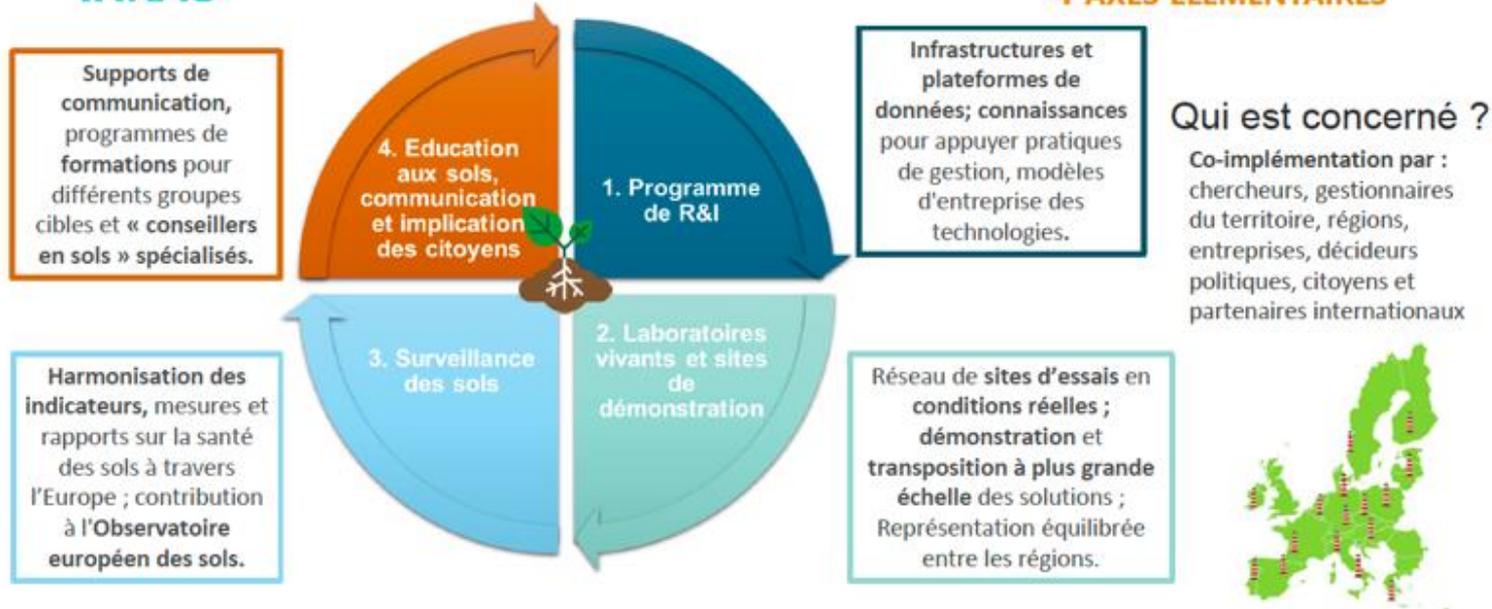
8. Améliorer l'éducation de la société à la question des sols

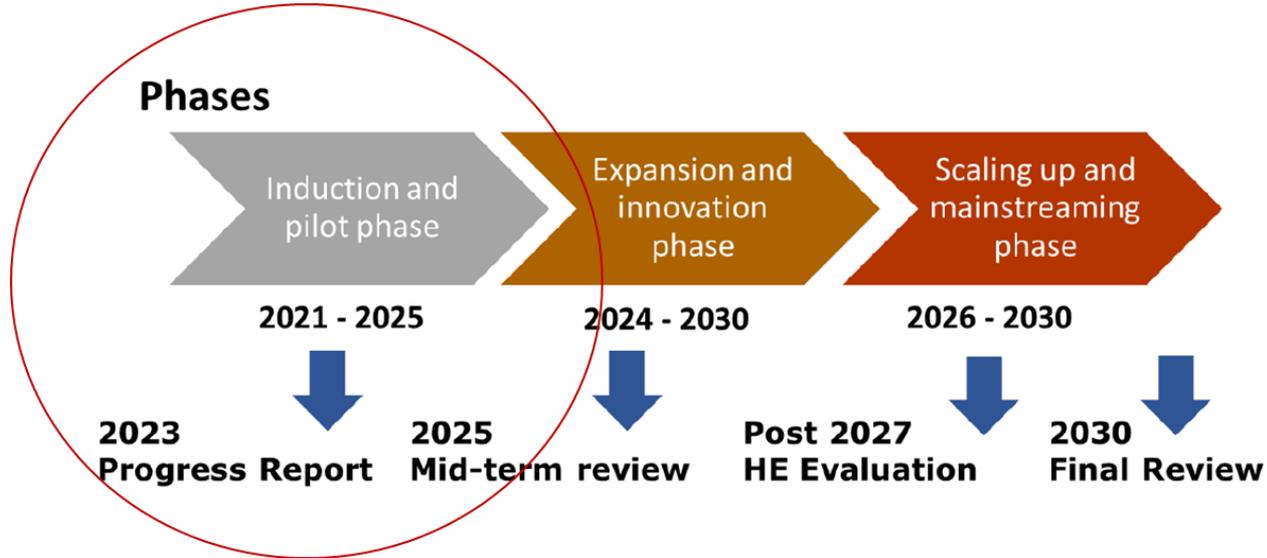
Chaque objectif spécifique est soutenu par une ou plusieurs **cibles quantifiées** et des **indicateurs mesurables**.
Les objectifs s'appliquent à **tous les types d'utilisation des sols**.



IMPLÉMENTATION DE LA MISSION

4 AXES ÉLÉMENTAIRES







Déploiement de la mission

2023

Promotion des LLs dans
les Etats Membres

Été 2022

Début de l'action préparatoire :
"besoins en matière de sols",
carte interactive des
laboratoires vivants existants,
informations sur les sols dans
les États membres.



Sept. 2021

2021/2022:

Développement du programme de travail (WP) R&I

- WP 2021 : publié en décembre 2021 => 62 M€
- WP 2022 : publié en mai 2022 => 95 M€
- WP 2023: en cours de discussion => initialement prévu 158 M€

Été 2022

Début des travaux du
nouveau **Mission Board**

2024

Lancement de la
première vague de
LLs



- + Sensibilisation et engagement (p;e; Parlement européen)
- + Synergies avec d'autres missions, programmes et politiques
- + Coopération internationale

Pour memoire : themes du WP 2021

(publié, en cours d'évaluation)

	Topic	No of proposals
2021-SOIL-01-01	Preparing the ground for healthy soils: building capacities for engagement, outreach and knowledge	Project selected
2021-SOIL-02-01	From knowledge gaps to roadmaps on soil mission objectives	4
2021-SOIL-02-02	Validating and further developing indicators for soil health and functions	6
2021-SOIL-02-03	Linking soil health to nutritional and safe food	6
2021-SOIL-02-04	Social, economic and cultural factors driving land management and land degradation	1
2021-SOIL-02-05	Incentives and business models for soil health	4
2021-SOIL-02-06	Engage with and activate municipalities and regions to protect and restore soil health	1
2021-SOIL-02-07	National engagement sessions and support to the establishment of soil health living labs	1
2021-SOIL-02-08	Next generation soil advisors	3

Les appels 2022 de la mission "Santé des sols et alimentation" (clôture le 27 septembre 2022)



10 topics (6 RIA, 2 IA, 1 CSA, 1 FPA), 95 millions€

Topics	Titre	Budget (projets)	Type d'action
HORIZON-MISS-2022-SOIL-01-01	Building the mission's knowledge repository and advancing the European Soil Observatory	6 (1)	IA
HORIZON-MISS-2022-SOIL-01-02	Improving food systems sustainability and soil health with food processing residues	14 (2)	RIA
HORIZON-MISS-2022-SOIL-01-03	Soil biodiversity and its contribution to ecosystem services	16 (2)	RIA
HORIZON-MISS-2022-SOIL-01-04	Remediation strategies, methods and financial models for decontamination and reuse of land in urban and rural areas	21 (3)	RIA
HORIZON-MISS-2022-SOIL-01-05	Monitoring, reporting and verification of soil carbon and greenhouse gases balance	14 (2)	RIA
HORIZON-MISS-2022-SOIL-01-06	Network on carbon farming for agricultural and forest soils	3 (1)	CSA
HORIZON-MISS-2022-SOIL-01-07	Foster soil education across society	6 (1)	RIA
HORIZON-MISS-2022-SOIL-01-08	Framework Partnership Agreement (FPA) for a Living Lab network support structure		FPA
HORIZON-MISS-2022-SOIL-01-09	Citizen science for soil health	6 (1)	RIA
HORIZON-MISS-2022-SOIL-01-10	Innovations for soil improvement from bio-waste	9 (3)	IA

HORIZON-MISS-2022-SOIL-01-01: Building the mission's knowledge repository and advancing the European Soil Observatory

Type d'action	IA (TRL 5-7)
Budget	6 millions (1 projet)

Objectifs de l'appel:

Soutenir le déploiement de la mission "A Soil Deal for Europe" et le développement de l'Observatoire européen des sols (EUSO). Soutenir la mise en œuvre de la stratégie numérique européenne et de la stratégie européenne pour les données, comme facilitatrices du pacte vert européen.

Actions attendues

- Développer une stratégie, des méthodes standardisées et des recommandations pour la collecte, le traitement, la visualisation et l'exploitation des données et des connaissances sur les sols résultant notamment des projets de R&I (compatibilité, interopérabilité avec les bases de données actuelles, les infrastructures, les services numériques);
- Développer et tester un prototype de référentiel de connaissances et de données à long terme (Open access, ergonomique et intuitif – devra faire partie de l'EUSO à long terme) ;
- Explorer et tirer parti du potentiel de l'intelligence artificielle (IA) et de l'apprentissage automatique pour traiter et utiliser les informations et les données (développer le caractère FAIR - findable, accessible, interoperable and re-usable, favoriser l'utilisation des données);
- Fournir des exemples de "cas d'utilisateurs" orientés vers la pratique pour montrer comment les utilisateurs potentiels (par ex. chercheurs, gestionnaires du territoire, entreprises ou autorités publiques, décideurs) peuvent tirer parti des informations et des données existantes du référentiel de connaissances et les réutiliser



HORIZON-MISS-2022-SOIL-01-02: Improving food systems sustainability and soil health with food processing residues

Type d'action	RIA (Approche multi-acteurs)
Budget	14 millions (2 projets)

Objectifs de l'appel:

- Améliorer la gestion et le recyclage des résidus issus de la transformation des aliments (solides et liquides) ;
- Réduire les rejets d'éléments nutritifs (azote, phosphore, potassium) dans les égouts, les cours d'eau naturels et les décharges, pour réduire l'eutrophisation des masses d'eau ;
- Renforcer les processus de conception interdisciplinaires pour créer des produits d'amélioration des sols et pour valoriser les sous-produits alimentaires dans les systèmes alimentaires

Actions attendues:

- Développer des processus et des stratégies standardisés pour la réutilisation des flux de résidus de transformation des aliments pour la production d'amendements, qui seraient conformes aux exigences réglementaires de l'UE ;
- Évaluer les pratiques existantes pour identifier les freins et accélérateurs qui permettent la reproductibilité et le changement d'échelle de l'utilisation des flux de déchets alimentaires comme amendement du sol (e.g. collecte, traitement) ;
- Élaborer une liste d'actions et de priorités pour surmonter les challenges potentiels (e.g. risques biologiques ou chimiques, stockage, transport, le manque de sensibilisation au potentiel circulaire) ;
- Mettre en place un cadre d'évaluation pour la conception, la mise en œuvre et le contrôle de la performance des actions et stratégies (cadres réglementaires actuels de l'UE, rôle des différents acteurs) ;
- Identifier les sources de financement publiques et privées, utilisables pour soutenir les projets de projets de bioéconomie circulaire ;
- Créer une conscience sociétale (promouvoir la circularité du système alimentaire) ;
- Mettre en œuvre une approche participative et multi-acteurs en engageant un large éventail d'acteurs du système alimentaire pour cocréer la recherche et améliorer la copropriété des résultats.



HORIZON-MISS-2022-SOIL-01-03: Soil biodiversity and its contribution to ecosystem services

(The Joint Research Centre (JRC) may participate as member of the consortium selected for funding)

Type d'action	RIA (Approche multi-acteurs)
Budget	16 millions (2 projets)

Objectifs de l'appel:

- Améliorer la compréhension des SE liés à la biodiversité des sols, et le rôle de cette biodiversité dans la fourniture de SE
- Améliorer la protection (gestion durable et restauration des écosystèmes) du sol grâce à des incitations (politiques) plus ciblées et à la diffusion des connaissances sur les pratiques et solutions de gestion durable des sols (e.g. meilleure intégration des sols dans l'aménagement du territoire)
- Améliorer la disponibilité des indicateurs de biodiversité des sols qui soutiennent la mise en œuvre, l'évaluation et le suivi des politiques à l'échelle de l'UE

Actions attendues:

- Fournir une vision globale de la composition, des fonctions et de la dynamique du réseau des communautés vivant dans le sol (e.g. distribution et abondance des espèces, interactions écologiques et relations souterraines et aériennes) pour tous les types et intensités d'utilisation des sols
- Etablir les liens entre la biodiversité des sols, les fonctions des sols et les services écosystémiques (compromis entre SE)
- Proposer des indicateurs pour capturer et mesurer la biodiversité des sols (au-delà des espèces de la liste rouge) et la fourniture de SE et démontrer des approches pratiques pour l'utilisation de ces indicateurs par les gestionnaires des terres et les décideurs politiques.
- Identifier les moteurs et les pressions (y compris leurs interactions) de la biodiversité du sol entraînant un impact sur les communautés du sol et la fourniture de SE (en particulier les facteurs sous-étudiés).
- Fournir un cadre pour évaluer et valoriser la contribution de la biodiversité des sols aux SE en termes économiques, en s'appuyant sur les travaux existants, notamment ceux entrepris dans le cadre de l'initiative "Cartographie et évaluation des services écosystémiques" (MAES).
- Traduire les connaissances créées en applications pour que les gestionnaires des terres et les décideurs politiques puissent favoriser l'adoption de pratiques favorisant la biodiversité des sols et optimiser sa contribution aux fonctions du sol.



HORIZON-MISS-2022-SOIL-01-04: Remediation strategies, methods and financial models for decontamination and reuse of land in urban and rural areas

Type d'action	RIA (Approche multi-acteurs)
Budget	21 millions (3 projets)

Objectifs de l'appel:

- Prioriser et planifier les activités et les investissements pour la restauration et la décontamination des sols (meilleure connaissance de l'état des pollutions des terres et des sols) ;
- Répandre et mieux intégrer les connaissances sur les solutions techniques de décontamination et de restauration des sols (utilisation durable des sols et aménagement du territoire) ;
- Mettre en place des mesures efficaces de restauration des sols et contribuer à des améliorations notables de la santé des sols à moyen terme, ainsi qu'à l'utilisation circulaire des terres et à l'absence de prise nette de terres dans l'UE d'ici 2050 ;
- Connaître l'origine et le devenir de la pollution, les lieux hautement contaminés pour soutenir l'évaluation de l'exposition et des risques ;
- Soutenir les régions touchées par la nécessité d'une transition verte dans leurs efforts d'assainissement et de réutilisation des sols contaminés.

Actions attendues:

- Fournir une vue d'ensemble de l'état d'avancement des différents types de pollution des sols en Europe (différentes utilisations des sols) en s'appuyant sur les cartes de contamination nationales accessibles au public pour élaborer des cartes interactives combinées ;
- Identifier, quantifier et caractériser les sources, les voies de pénétration, les récepteurs en fonction des risques de pollution des sols ;
- Élaborer des stratégies globales de restauration des sols ciblant divers types de contamination des sols et d'utilisation des terres ;
- Identifier et poursuivre le développement de méthodes, d'outils et d'approches pour la surveillance et l'assainissement des sols pollués, en tenant dûment compte des solutions fondées sur la nature (NBS) et des techniques de biorestauration (y compris les biotechnologies) ;
- Développer des modèles financiers et d'aménagement du territoire (en tenant compte des critères sociaux) qui favorisent la réutilisation des terres et soutenir la prise de décision pour la restauration et la décontamination des sols ;
- Renforcer la capacité à établir des rapports prospectifs et prévisionnels sur la pollution des sols et à élaborer une liste prioritaire de l'UE pour les contaminants de préoccupation majeure et/ou émergente (action prioritaire au niveau européen et national nécessaires) ;



HORIZON-MISS-2022-SOIL-01-05: Monitoring, reporting and verification of soil carbon and greenhouse gases balance

(The Joint Research Centre (JRC) may participate as member of the consortium selected for funding)

Type d'action	RIA
Budget	14 millions (2 projets)

Objectifs de l'appel:

- Comprendre les relations entre la dynamique du flux de carbone des pratiques agricoles et ses facteurs moteurs (écophysiologie des écosystèmes) ainsi que l'impact du changement climatique sur le carbone organique du sol (fertilité du sol et la production alimentaire) ;
- Renforcer l'élaboration de normes permettant de suivre les systèmes de paiement pour le stockage du carbone dans les sols (Carbon farming) et de méthodes permettant de prendre en compte le maintien du carbone déjà stocké dans les sols ;
- Réduire la charge administrative et financière liée aux pratiques de gestion du Carbon farming ;
- Améliorer la confiance des parties prenantes et la robustesse des normes sur les marchés du carbone pour augmenter les possibilités de revenus.

Actions attendues:

- Affiner et mettre au point des procédures pour les mesures directes sur le terrain et l'estimation de l'accumulation et de l'échange des flux de carbone et de GES dans le sol et la biomasse (attention particulière accordée à l'intégration des bases de données existantes, à l'application des technologies numériques y compris l'intelligence artificielle et à la combinaison de la télédétection avec la surveillance in situ) ;
- Élaborer des modèles de processus (biogéochimiques) intégrant des flux de données (par ex cycles des nutriments à partir des systèmes d'observation de la terre, des drones et de l'agriculture de précision). Fournir une meilleure résolution temporelle et spatiale des facteurs biologiques, chimiques et physiques des flux, de l'accumulation et du stockage du carbone et de la matière organiques du sol ;
- Au niveau du paysage, évaluer l'effet de la mise en œuvre de différentes pratiques de capture du carbone sur les terres (par ex vulnérabilité) ;
- Élaborer, normaliser et démontrer des méthodologies et des règles permettant de surveiller, de signaler et de vérifier de manière rentable les gains ou les pertes de carbone piégé dans le sol et par l'exploitation du carbone au niveau de l'exploitation agricole) ;
- Évaluer les impacts économiques et sociaux du Carbon Farming sur l'économie rurale locale. Identifier par ex des moyens efficaces pour garantir l'accès au soutien financier pour tous.



HORIZON-MISS-2022-SOIL-01-06: Network on carbon farming for agricultural and forest soils

Approche Multiacteurs, le **Joint Research Centre (JRC)** sera partenaire

Type d'action	CSA
Budget	3 millions (1)

Objectifs de l'appel: Contribuer à la conception et à la mise en œuvre de pratiques d'exploitation du carbone en Europe

- Accroître la confiance des parties prenantes et la robustesse des normes sur les marchés volontaires du carbone
- Faciliter l'adoption et le développement de normes pour l'agriculture carbone.

Actions attendues: Construire et coordonner un réseau d'acteurs européens

- Développer une plateforme pour le partage des connaissances, l'échange d'expériences, les meilleures pratiques facilitant le développement de programmes d'agriculture carbone basés sur les résultats.
- Mettre en place de réseaux de collecte de données (tels que des stations de mesure du flux de carbone, des campagnes d'échantillonnage au sol, etc.), en encourageant la pratique du partage des données et la normalisation, la récupération et l'agrégation des informations.

Aboutir à la co-création de solutions, l'amélioration de la communication et l'engagement avec les parties prenantes, garantissant ainsi la copropriété des solutions et soutenant l'intérêt, les connaissances et l'adoption de l'agriculture carbone.

Utiliser les BDD existantes, travailler avec l'appel Mission sols 2022-05, EJP Soil...



HORIZON-MISS-2022-SOIL-01-07: Foster soil education across society

Approche Multiacteurs

Type d'action	RIA
Budget	6 (1)

Objectifs de l'appel: Améliorer la compréhension des sols par la société et encourager les changements de comportement.
Intégrer plus fermement les sujets liés aux sols dans les différents niveaux d'éducation
Aligner l'amélioration des informations sur les sols avec les valeurs de la population

Actions attendues:

- Evaluer le niveau actuel des connaissances sur les sols des élèves (niveaux primaire et secondaire), des étudiants et de la société en général dans l'UE et les pays associés.
- Développer des cours/modules pour l'éducation au sol dans les écoles primaires et secondaires ainsi que dans les universités
- Identifier, développer et démontrer/piloter des pratiques durables exemplaires dans des contextes éducatifs liés au sol (par exemple, jardins potagers, activités de compostage, etc.), dans les zones rurales, périurbaines et urbaines.
- Fournir des informations orientées vers différents groupes cibles et disponibles dans de nombreuses langues européennes, en utilisant des outils, des canaux et des réseaux avancés pour l'éducation et la communication.
- Coopérer avec d'autres appels 2021 et l'appel 2022-01



HORIZON-MISS-2022-SOIL-01-08: FPA Living labs - lighthouse network support

Type d'action	FPA
Budget	Budget non communiqué

Objectifs de l'appel: Soutenir la mise en œuvre effective de la mission et, en particulier, son objectif global de créer un réseau de 100 laboratoires

Le partenariat précisera les objectifs, la nature des actions prévues et la procédure d'appels pour des Specific Grant Agreement (SGA)

Actions attendues:

- Les laboratoires vivants et les LL sont censés rassembler une variété d'acteurs pour co-créeer et tester des solutions sur le terrain, fournissant ainsi des innovations avec un fort potentiel d'adoption rapide par les gestionnaires des sols et d'autres acteurs concernés à travers l'Europe.
- Le partenariat établira les conditions et identifiera le consortium de partenaires qui, par le biais d'appels ultérieurs et d'une ou plusieurs conventions de subvention spécifiques, gèrera une structure de soutien pour la coordination des laboratoires vivants financés.
- Nombreuses synergies doivent être développées avec EIP Agri, EUSO, HORIZON-MISS-2021-SOIL-01-01 ...

HORIZON-MISS-2022-SOIL-01-09 : Citizen science for soil health

Apports des sciences sociales, Joint Research Centre & EUSO.

Type d'action	RIA
Budget	6 (1)

Objectifs de l'appel: Accroître la connaissance du sol dans la société dans les États membres.

- La sensibilisation du public à la valeur des sols
- Les citoyens ont la possibilité de jouer un rôle actif dans la science et d'accroître la base de connaissances sur les sols en surveillant et en recueillant des données sur la biodiversité des sols et en prenant conscience de l'importance des sols et de la chaîne alimentaire des sols dans leur vie quotidienne.
- Une plus grande disponibilité des données à l'échelle locale sur la santé des sols.

Actions attendues:

- Élaborer une stratégie pour la collecte, le traitement et la visualisation standardisés des données sur la santé des sols qui sont soumises par les citoyens directement depuis le terrain.
- Formuler des recommandations, des lignes directrices, des protocoles et des guides de terrain pour recueillir les données et les observations du public de manière plus systématique.
- Démontrer et tester des outils conviviaux pour l'évaluation des questions liées à la santé des sols par les utilisateurs des sols et la communauté au sens large en tenant compte de la diversité linguistique de l'UE.

HORIZON-MISS-2022-SOIL-01-10: Innovations for soil improvement from bio-waste

Type d'action	IA
Budget	9 (3)

Objectifs de l'appel: Augmentation du nombre de start-ups et de pôles industriels hautement innovants développant et mettant à l'échelle des amendements pour sols à partir de biodéchets.

- Amélioration de la récupération des nutriments à partir de biodéchets pour la production d'amendements pour sols.
- Amélioration des performances en matière d'environnement, de santé et de sécurité des amendements pour sols issus de biodéchets.

Actions attendues:

- Développer et piloter des innovations pour soutenir la validation des produits à grande échelle et la reproduction sur le marché des produits d'amélioration des sols issus des biodéchets.
- Développer et piloter des business models appropriés
- Démontrer l'innocuité des amendements du sol, et leur phase de production
- Analyser les vulnérabilités, les dépendances et les besoins en infrastructures critiques susceptibles d'entraver le développement de la production et de la commercialisation d'amendements pour sols à partir de biodéchets.
- Mettre en œuvre une approche multi-acteurs en impliquant un grand nombre de parties prenantes (par exemple, les PME, les conseils municipaux, les centres de recherche, la société civile) pour améliorer la capacité de transposition à grande échelle.

Les appels 2023 de la mission "Santé des sols et alimentation"

Caractéristiques du Programme de travail 2023

- Budget prévu : 158 M€ (au moins 40% du budget allant aux Living Labs - LLs) => 141 M€
- Environ 10 sujets :
 - Premier appel pour les Laboratoires vivants (LLs)
 - Convention de subvention spécifique pour la structure de coordination des LLs
 - Deux sujets conjoints avec (1) la Mission Océans et (2) les Missions Océans et Adaptation climatique
 - Montée en puissances des actions d'innovation (5 IA / 4 RIA / 1 CSA)
 - Promotion des démarches multi-acteurs (5 actions)
 - Approche multiscalaire, avec une prise en compte des situations locales (régionales, ...)
 - Recouvrement et équilibre thématique par rapport aux 8 objectifs de la Mission
- Consolidation en cours des sujets

Points d'information transmis par la Commission

- Le premier appel à candidatures pour les Laboratoires vivants (LLs) devra s'accompagner d'une **campagne de sensibilisation** globale des parties prenantes potentielles aux niveaux européen, national et régional :
 - Sessions d'engagement (sujet du WP 2021) à commencer en 2023
 - Le projet PREPSOIL (retenu dans l'appel 2021-SOIL-01-01 "*Preparing the ground for healthy soils: building capacities for engagement, outreach and knowledge*" - actuellement en cours de négociation) permettra de construire une carte interactive et de travailler dans les régions pour établir les "besoins concernant les sols"
 - Le projet TRAMI (*TRAnsformative Missions in Europa* - Approche transnationale de la mise en œuvre de la mission) viendra soutenir les engagements nationaux
 - L' EIP AGRI (Partenariat Européen de l'Innovation « Productivité et Développement Durable de l'Agriculture) sera mobilisé
- Les appels conjoints entre les Missions "Sols", Océans" et "Adaptation au changement climatique" nécessiteront des **canaux de communication** plus complexes et des consortiums avec des partenariats plus larges

Calendrier du programme de travail 2023

Date	Activité/jalon
Jusqu'à juin 2022	Préparation du projet de programme de travail 2023
Juillet – sept. 2022	Consultation interservices et finalisation du texte du programme de travail
Oct. – nov; 2022	Consultation du Comité de Programme sur le texte final du Programme de travail 2023
Décembre 2022	Adoption du Programme de travail 2023



Liens utiles

Le site français du programme européen pour la recherche et l'innovation : <https://www.horizon-europe.gouv.fr/>

Mission A Soil Deal for Europe webpage - <http://ec.europa.eu/mission-soil>

Mission A Soil Deal for Europe Implementation Plan https://ec.europa.eu/info/files/eu-mission-soil-deal-europe-implementation-plan_en

Mission A Soil Deal for Europe factsheet <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/90779d7a-227c-11ec-bd8e-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-232536601>

Press release –Missions launch: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_4747

EU Missions https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/missions-horizon-europe_en

Video EU Mission “A Soil Deal for Europe” <https://youtu.be/3hPIZqwwhhM>

Behind the Scenes podcast episode *A blossoming career as a soil keeper* <https://play.acast.com/s/behind-the-scenes-conversations-with-researchers-and-innovat/s02e05-a-blossoming-career-as-a-soil-keeper>

On a mission to save our soils - the EU's plan to rebuild the land (Futuris episode, euronews)
<https://www.euronews.com/2020/09/21/on-a-mission-to-save-our-soils-the-eu-s-plan-to-rebuild-the-land>

Ressources utiles:

- **Le 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**: <https://www.horizon-europe.gouv.fr/inscrivez-vous-comme-relais-horizon-europe-aupres-des-pcn-24372>

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%)