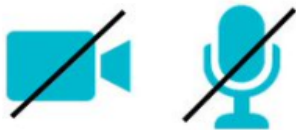


Appels à Projets Missions 2024

Session « L'Espace dans les Missions »

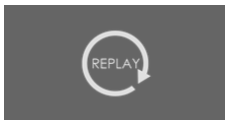




Caméra et micro éteints



**Posez vos questions sur l'espace "Conversation"
Modération des Q&A en 2 sessions**



**Enregistrement du webinaire et mise en
ligne sur le site national Horizon Europe**
<https://www.horizon-europe.gouv.fr/espace-cluster4>

AGENDA

- **Présentation des AAP Missions 24 pouvant intéresser la communauté spatiale**
- **Q&A – session 1**
- **Témoignage de la sté TERRANIS, partenaire du projet VALORADA (Mission Climat)**
- **Q&A – session 2**

Point de Contact National Cluster 4 - Espace

pcn-espace@recherche.gouv.fr

<https://www.horizon-europe.gouv.fr/inscription-liste-espace>

<https://www.horizon-europe.gouv.fr/espace-cluster4>

Isabelle
DE SUTTER



Hélène
BONFILS



Fabienne
DAVERAN



**Isabelle DE SUTTER (50 % Coordinatrice PCN Espace – MESR)
(50 % Coordinatrice PCN Numérique – MESR)**

Hélène BONFILS (40 % PCN MESR – Experte Horizon Europe Espace - CNES)

Fabienne DAVERAN (40 % PCN MESR – Responsable Cellule Europe Pôle - Aerospace Valley)

Programme Missions

- Nouveauté d'Horizon Europe
- Programmation 2021-2027 mais Work Programme annuel
- Solutions et initiatives innovantes pour répondre aux grands défis sociétaux contemporains à résoudre d'ici 2030, et en s'appuyant sur la participation citoyenne.
- 5 Missions : Climat, Cancer, Océans, Villes et Sols
- L'apport du spatial : solutions technologiques pour répondre à ces grands défis
 - Retrouvez le détail de chaque Mission dans les replays des sessions de la journée
 - Les Appels Missions seront officiellement ouverts par la CE le 17/04/24
 - Participez à l'Info Day organisé par la CE les 25 et 26/04/24 : plus d'infos [ici](#)
 - Pour les PME en particulier : surveillez les appels en cascade souvent lancés par les Projets Missions



Mission Adaptation to Climate Change

3 topics identifiés - Clôture : 18/09/24

- *HORIZON-MISS-2024-CLIMA-01-03: Develop and refine outcome indicators to measure progress on climate resilience at national, regional and local levels, including knowledge and feedback developed from the Mission*

Définir un système de mesure et de gestion de la résilience au changement climatique (données qualitatives et quantitatives, méthodes et indicateurs pouvant s'appuyer sur l'imagerie satellitaire, modèles ou connaissances locales)

Research & Innovation Action – Financement 100% - Budget appel : 2,97M€ - Budget/prop : 2,97M€

Mission Adaptation to Climate Change

- *HORIZON-MISS-2024-CLIMA-01-04: Research the complex interplay between the climate and biodiversity crises towards more systemic approaches and solutions*

Construire des outils et concevoir des solutions pour mieux comprendre comment les crises du climat et de la biodiversité interagissent, comment elles se renforcent mutuellement et comment il est préférable de les traiter ensemble

Research & Innovation Action – Financement 100% - Budget appel : 8M€ - Budget/prop : 4M€

- *HORIZON-MISS-2024-CLIMA-01-05: Improve design for transformative approaches and build local capacity for implementation of available solutions focused on climate adaptation*

Développer des outils permettant de mieux intégrer la mission d'adaptation au changement climatique dans les politiques socio-économiques régionales et la transition juste. Tests à réaliser dans au moins 3 territoires urbains/industriels

Research & Innovation Action – Financement 100% - Budget appel : 8M€ - Budget/prop : 4M€

Mission Restore our Ocean and Waters by 2030

4 topics identifiés - Clôture : 18/09/24

- *HORIZON-MISS-2024-OCEAN-01-01: European Blue Parks – Offshore marine protected areas*

Protéger et restaurer les écosystèmes marins et la biodiversité marine en zone offshore (> 12 NM de la côte soit environ 22km). Technologies au TRL5/7 en fin de projet

Innovation Action – Financement 70% pour les for-profit entities - Budget appel : 11,1M€ - Budget/prop : 11,1M€

- *HORIZON-MISS-2024-OCEAN-01-02: Danube river basin lighthouse – Protection and restoration of migratory fish habitats*

Protéger et restaurer les écosystèmes mer/eau douce et la biodiversité. Technologies au TRL5/7 en fin de projet

Innovation Action – Financement 70% pour les for-profit entities - Budget appel : 15,6M€ - Budget/prop : 7,8M€

Mission Restore our Ocean and Waters by 2030

- *HORIZON-MISS-2024-OCEAN-01-03: Atlantic and Arctic sea basin lighthouse, Mediterranean Sea basin lighthouse, Baltic and North Sea basin lighthouse - Reducing the environmental impacts of fisheries on marine species and habitats*

Identifier, tester, valider et démontrer en conditions réelles un ensemble de solutions, technologies, pratiques et processus innovants permettant de minimiser l'impact de la pêche sur les écosystèmes marins. Technologies au TRL6/8 en fin de projet

Innovation Action – Financement 70% pour les for-profit entities - Budget appel : 24M€ - Budget/prop : 8M€

- *HORIZON-MISS-2024-OCEAN-01-04: Science for Community – Building the marine Citizen Science network of the future to valorise data coming from the ocean and increase engagement*

Etablir un réseau de données sur la science citoyenne marine visant à rassembler les acteurs très importants, mais dispersés et non coordonnés, de la science citoyenne marine, actifs dans la collecte de données (cartographie des différents acteurs qui fournissent des observations et des données, collecte d'informations et **déploiement d'équipements d'observation sur deux use cases pilotes**)

~~Coordination & Support Action – Financement 100% - Budget appel : 2M€ - Budget/prop : 2M€~~

Mission 100 Climate-Neutral and Smart Cities by 2030

3 topics identifiés - Clôture : 16/01/25

➤ *HORIZON-MISS-2024-CIT-01-01: Rethinking urban spaces towards climate neutrality*

Réaliser des démonstrateurs pilotes sur une meilleure gestion de l'espace urbain (transports plus intermodaux, plus efficaces sur le plan énergétique et plus durables, décarbonation des infrastructures de chauffage et de refroidissement)

Innovation Action – Financement 70% pour les for-profit entities - Budget appel : 45M€ - Budget/prop : 15M€

➤ *HORIZON-MISS-2024-CIT-01-02: Zero-pollution cities*

Mettre en place de mesures locales plus efficaces et innovantes contre la pollution, notamment en améliorant les connaissances sur l'exposition à la pollution des citoyens et en améliorant les évaluations de l'impact sur la santé. Mise en place de stratégies visant à réduire les effets sur la santé de la pollution de l'air, de l'eau, du sol et/ou du bruit. Technologies au TRL5 en fin de projet

Research & Innovation Action – Financement 100% - Budget appel : 20M€ - Budget/prop : 5M€

Mission 100 Climate-Neutral and Smart Cities by 2030

- *HORIZON-MISS-2024-CIT-01-04: Integrated peri-urban areas in the transition towards climate neutrality*

Favoriser l'intégration de solutions et de mesures écologiques et intelligentes en matière de mobilité, d'énergie, d'industrie et de gouvernance dans les pratiques actuelles de développement et d'aménagement périurbains afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre de ces zones et d'améliorer leur qualité de vie.

Innovation Action – Financement 70% pour les for-profit entities - Budget appel : 28M€ - Budget/prop : 9M€

Mission A Soil Deal for Europe

7 topics identifiés - Clôture : 08/10/24

- *HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-01: Co-creating solutions for soil health in Living Labs*
Mise en place de 4 à 5 living labs sur le challenge de la santé des sols, adressant le même type d'usage de sols.
Research & Innovation Action – Financement 100% - Budget appel : 36M€ - Budget/prop : 12M€
- *HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-02: Living Labs in urban areas for healthy soils*
Mise en place de 4 à 5 living labs sur le challenge de la santé des sols en zone urbaine (imperméabilisation, contamination, érosion, compactage) tout en augmentant la résilience globale des zones urbaines.
Research & Innovation Action – Financement 100% - Budget appel : 12M€ - Budget/prop : 12M€

Mission A Soil Deal for Europe

- *HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-03: Towards a dynamic monitoring system to assess status and spatiotemporal changes of soil erosion at European scale*

Améliorer l'estimation des pertes de sol par érosion; quantifier l'impact de différentes pratiques de gestion des sols, intégrer les données terrain et les données COPERNICUS pour mieux quantifier et calibrer les facteurs d'érosion du sol.

Research & Innovation Action – Financement 100% - Budget appel : 11,5M€ - Budget/prop : 11,5M€

- *HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-04: Systems to quantify nitrogen fluxes and uncertainties in European landscapes*

Améliorer l'évaluation complète des pertes d'azote gazeux et non gazeux (y compris sur leur distribution géographique et leur résolution temporelle variable) afin d'élaborer des stratégies de gestion efficaces permettant de minimiser les pertes totales d'azote dans le sol.

Research & Innovation Action – Financement 100% - Budget appel : 11,5M€ - Budget/prop : 11,5M€

Mission A Soil Deal for Europe

- *HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-06: Harnessing the multifunctional potential of soil biodiversity for healthy cropping systems*

Développer et tester des innovations spécifiques au site (solutions et outils) qui favorisent la biodiversité du sol, améliorent la santé du sol, stimulent la croissance des plantes, réduisent les intrants chimiques.

Innovation Action – Financement 70% pour les for-profit entities - Budget appel : 16M€ - Budget/prop : 8M€

- *HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-07: Development of high spatial-resolution monitoring approaches and geographically-explicit registries for carbon farming*

Développer des stratégies de déploiement de l'élimination du carbone du sol et un système de surveillance du carbone du sol robuste et validé, à une échelle pertinente pour les gestionnaires des terres. L'utilisation des technologies numériques disponibles (bases de données électroniques, SIG, télédétection, IA, machine learning) est encouragée. Mention de données OT à utiliser pour échantillonnage des sols.

Research & Innovation Action – Financement 100% - Budget appel : 23M€ - Budget/prop : 11,5M€

Mission A Soil Deal for Europe

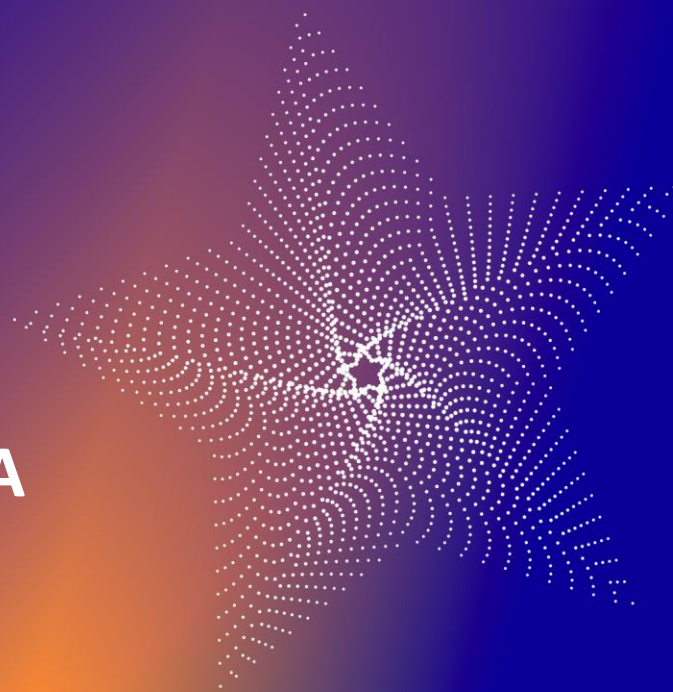
➤ *HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-09: Assessment of Soil Health in Africa*

Elaborer un tableau de bord évolutif de la santé des sols à l'échelle de l'Afrique, complété par la collecte stratégique de nouvelles données pour combler les lacunes en matière de connaissances (pollution, compactage, biodiversité, érosion, état des nutriments, acidité/acidification, matière organique du sol, eau du sol, etc.).

Innovation Action – Financement 70% pour les for-profit entities - Budget appel : 7M€ - Budget/prop : 7M€

Mr Marc TONDRIAUX Président de la Sté TERRANIS

Présentation du projet VALORADA





VALIDATED LOCAL RISK ACTIONABLE DATA FOR ADAPTATION

Présentation du projet VALORADA & cas d'études Régionaux



The project has received funding from the Horizon Europe Framework Programme under grant agreement No 101112837

Le consortium Valorada

Numéro	Nom de l'organisation	Nom synthétique	Pays
1	Helmholtz-Zentrum hereon GmbH (coordinateur)	Hereon	DE
2	Climate-KIC Holding BV	CKIC	NL
3	European Association of Remote Sensing Companies	EARSC	BE
4	Finnish Meteorological Institute	FMI	FI
5	Aerospace Valley	AV	FR
6	G.A.C.	GAC	FR
7	TerraNIS SAS	TerraNIS	FR
8	European Centre for Medium-Range Weather Forecasts	ECWMF	INT.
9	Terra Spatium AE	TerraSP	EL
10	Aristotelio Panepistimio Thessalonikis	AUTH	EL
11	Takt-IKI	TAKT	BG
12	Fondazione Centro Euro-Mediterraneo Sui Cambiamenti Climatici	CMCC	IT
13	Hafencity Universität Hamburg	HCU	DE
14	ASITIS SRO	ASITIS	CZ



Objectifs

L'objectif du projet est de fournir, aux **régions et collectivités d'Europe**, des outils qui les accompagnent dans leurs stratégies d'adaptation et de résilience au changement climatique..

BOÎTE À OUTILS D'INGESTION DES DONNÉES

BOÎTE À OUTILS DE NORMALISATION DES DONNÉES

BOÎTE À OUTILS D'ANALYSE DES DONNÉES

BOÎTE À OUTILS DE VISUALISATION DES INDICATEURS

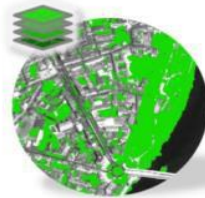


Objectifs



DONNÉES BRUTES

Récupération de données européennes (ECMWF, Copernicus, JRC..), nationales (INSEE, IGN..) ou régionales (landuse, végétation..)



CATALOGUE GEONETWORK

Mise en place d'un GeoNetwork généralisé qui permet de stocker ou renvoyer vers tous types de données (tif, shp, NetCDF, csv...)



OUTIL DE NORMALISATION

Développement d'un outil de normalisation de toutes les données du catalogue de manière à les homogénéiser spatialement et temporellement



OUTIL D'AIDE A LA DÉCISION

Mise à disposition d'outils d'aide à la décision pour les régions et métropoles grâce à des indicateurs de risques concrets

Calendrier du projet

Le projet s'articule autour de différentes phases durant les 3 prochaines années

Définition des besoins

JUIN 2023 - DECEMBRE 2023

La première phase de travail après le lancement du projet consiste à identifier des jeux de données clés permettant de développer des indicateurs mesurables et pertinents autour de risques climatiques identifiés dans chacun des démonstrateurs.

Préparation de la mise en œuvre des démonstrateurs

JANVIER 2024 – MAI 2024

Une fois le travail de définition des besoins réalisé pour répondre à l'évaluation des risques climatiques, le **développement des différentes boîtes à outils** du projet pourra débuter. Les protocoles générés au cours de la phase précédente seront accompagnés de métadonnées spécifiques, nécessaires pour orienter la conception des catalogues de données pour les démonstrateurs.

Première phase de démonstration

JUIN 2024 – SEPTEMBRE 2024

Toutes ces boîtes à outils seront alors **mises en œuvre en conditions réelles** durant cette première phase de démonstration.

Calendrier du projet

Retours des utilisateurs

OCTOBRE 2024 – MAI 2025

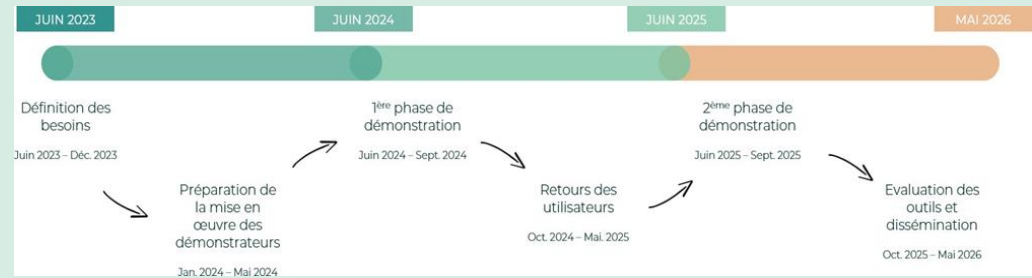
Après la première phase de démonstration dans chacun des territoires européens étudiés, des **retours d'expérience de la part des utilisateurs** (pouvoirs publics, acteurs territoriaux, métropoles) seront recueillis. Ces retours seront analysés afin d'identifier quelles adaptations ou évolutions doivent être intégrées dans les outils proposés.

Deuxième phase de démonstration

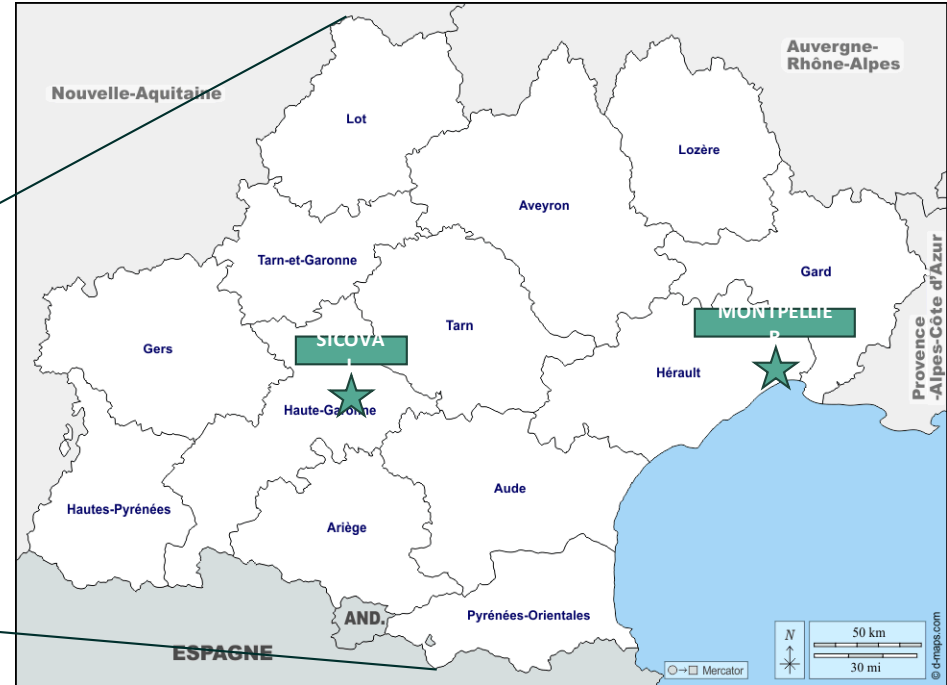
JUIN 2025 – SEPTEMBRE 2025

Evaluation des outils et dissémination

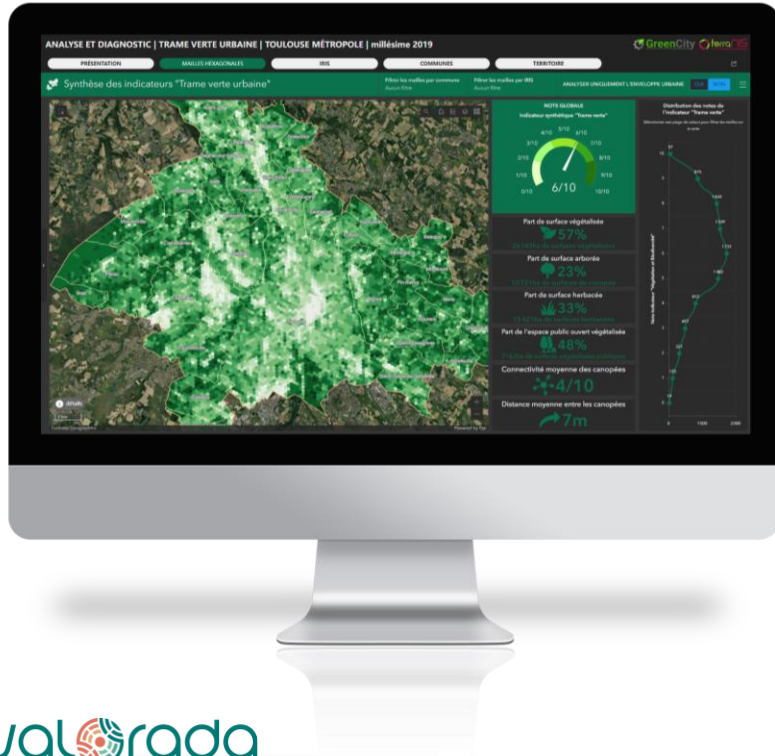
OCTOBRE 2025 – MAI 2026



DEMONSTRATOR: FRANCE



GRENCITY ON MONTPELLIER



TOOL

GreenCity

CLIMATE RISK

Urban Heat Islands

LOCATION Montpellier metropolis

OPERATOR TerraNIS

DEVELOPMENTS

- Integrate local data and climate projections
- Create an English platform



PIXAGRI+ ON SICOVAL



TOOL

Pixagri+

CLIMATE RISK

Water Stress in Agriculture

LOCATION Sicoval area

OPERATOR

TerraNIS

DEVELOPMENTS

- Integrate local data
- Build future scenario (crop, practices, climate, water..)

DEMONSTRATOR: GREECE



CLIMATE RISKS

- 📍 Assessment of island beach erosion due to sea level rise in the Mediterranean coastal area.
- 🌿 Assessment of soil erosion and land degradation risks on agricultural and woodland areas.

TERRACOAST ON EVOIA



TOOL TerraCoast

CLIMATE RISK Coastal erosion

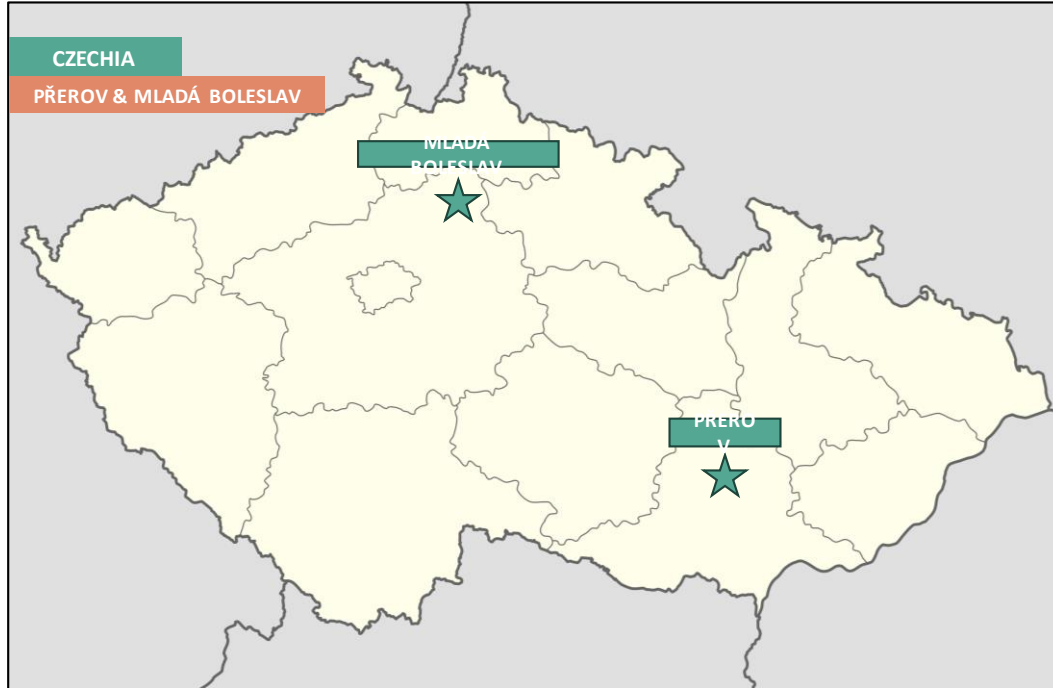
LOCATION Island of Evoia

OPERATOR TerraSpatium

DEVELOPMENTS

- Integrate local data and projections for rise of sea level
- Create an English platform

DEMONSTRATOR: CZECHIA



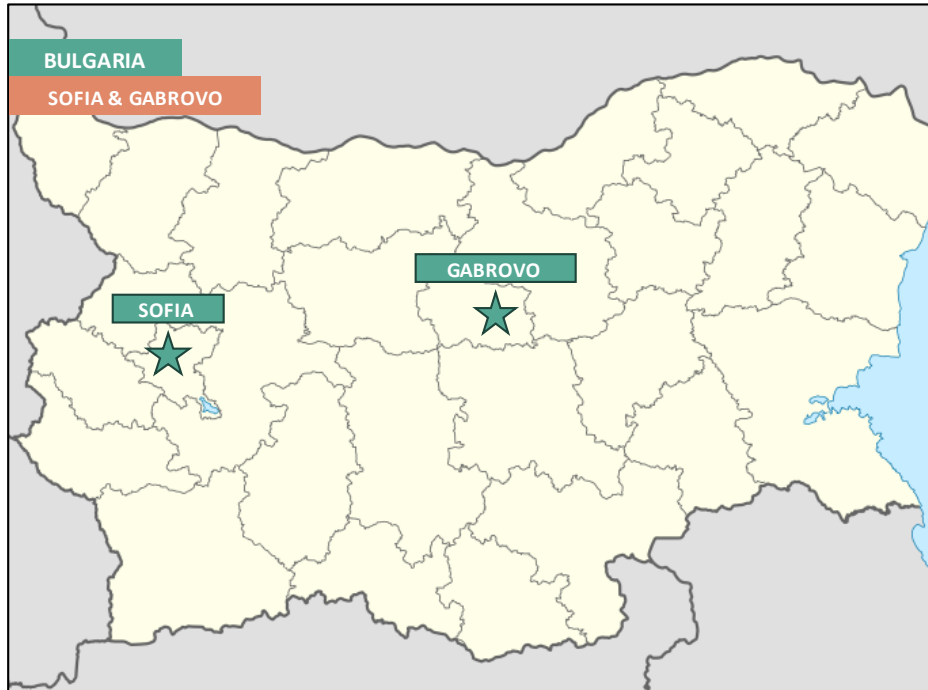
CLIMATE RISKS

🌿 Determine the most vulnerable urban green areas as well as the key urban green infrastructure,

📍 Vulnerability to drought based on protective function and stability of vegetation, type of surface and population data

🌊 Vulnerability to flash floods due to the combination of vulnerable population, infrastructure distribution and flood occurrence analysis

DEMONSTRATOR: BULGARIA



CLIMATE RISKS

- ☁ Monitoring of flash floods and extreme rainfall
- 🌡 Monitoring of drought and forest fires
- ☀ Monitoring of air quality and heat islands
- 🌿 Wetlands monitoring

DEMONSTRATOR: ITALY - Région de MOLISE



CLIMATE RISKS

- 🌾 Assessment of the risks for the agriculture and livestock sector linked to climatic changes
- 🌊 Assessment of the risks linked to water level increase and extremes events in the Adriatic coastal zone
- 👤 Assessment of the social vulnerability of the population

Merci pour votre attention !

Prochaine et dernière session de la journée :

**16H00 – 16H30: Présentation du projet européen
TRAMI et conclusion de la journée**