

OCOVA 2025

25 mars 2025
Les Orres

Montagne
de
demain



Atos

PRÉDICTION DU RISQUE SÉCHERESSE PAR MODÈLES IA EN MÉDITERRANÉE

Projet Interreg Germ of life



Powered by
Axene

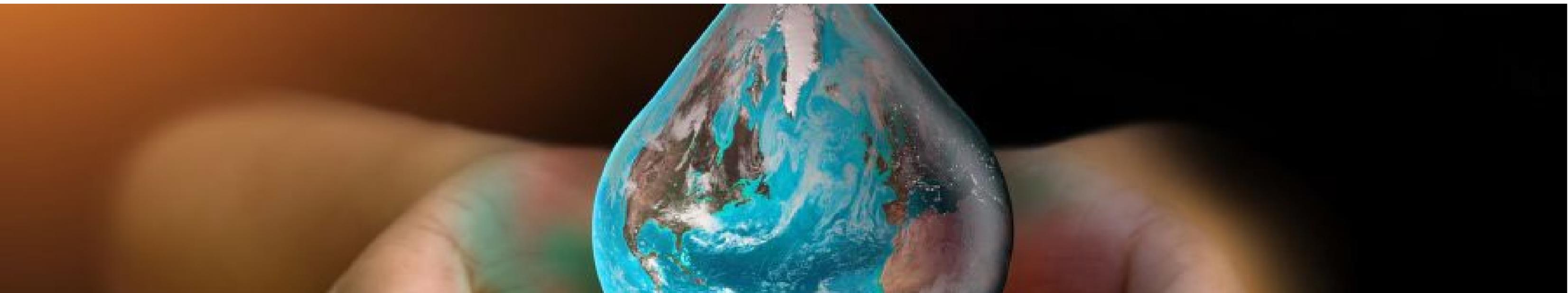


Germ of Life

**Interreg
Euro-MED**



Co-funded by
the European Union



GERM OF LIFE



**UNIVERSITY OF
PATRAS**
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ



REGION
OF WESTERN
GREECE

full of contrast!



cmcc
Centro Euro-Mediterraneo
sui Cambiamenti Climatici



LAMORO
AGENZIE DI
SVILUPPO

Ubitel

Atos



Empresa de Desenvolvimento
e Infra-estruturas do Alqueva, S.A.



Junta de Andalucía
Consejería de Sostenibilidad,
Medio Ambiente y Economía Azul



DOTSOFT
TECHNOLOGY+PROJECTS+SOLUTIONS





NEWS ANNOUNCEMENT | 20 February 2024 | Joint Research Centre | 4 min read

Prolonged drought and record temperatures have critical impact in the Mediterranean

Severe and prolonged drought events have affected Europe for more than two years and northern Africa for six years, causing water shortages and hampering vegetation growth.



CONTEXTE DU PROJET

Plate-forme de gestion du risque sécheresse avec solutions basées sur la nature

GoL Platforms



Germ of Life



The project aims to address identified challenges and leverage opportunities to provide **proactive drought risk management** through new and adaptable solutions that support various stakeholders in:

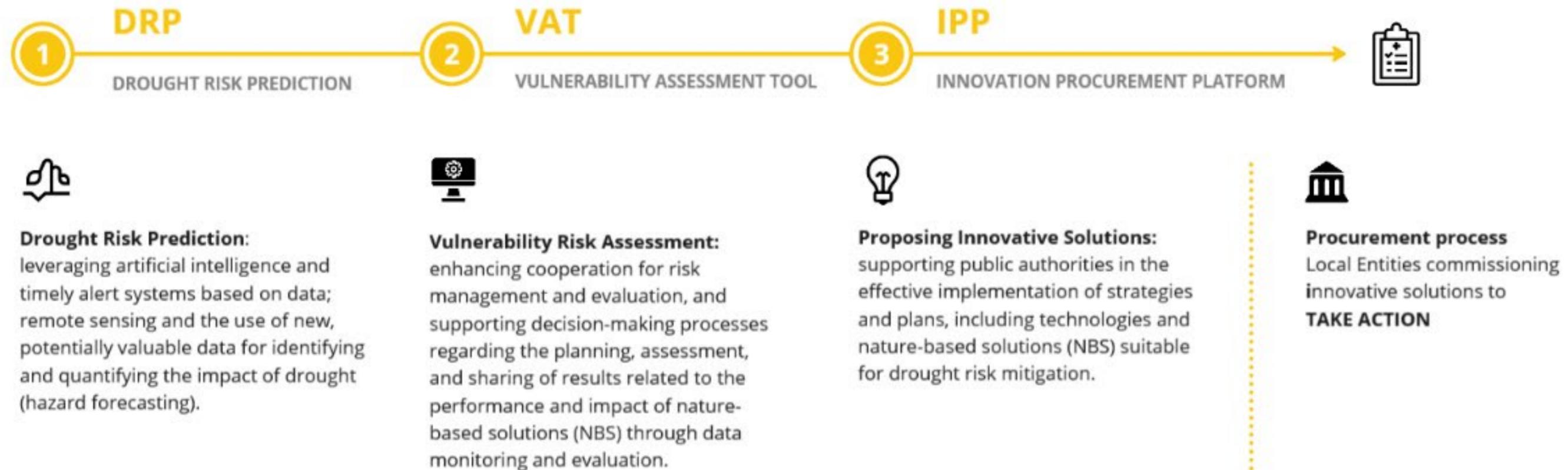
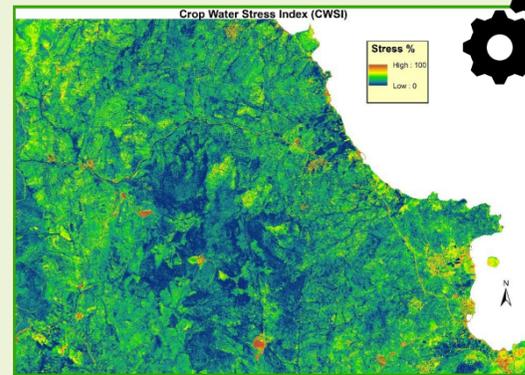


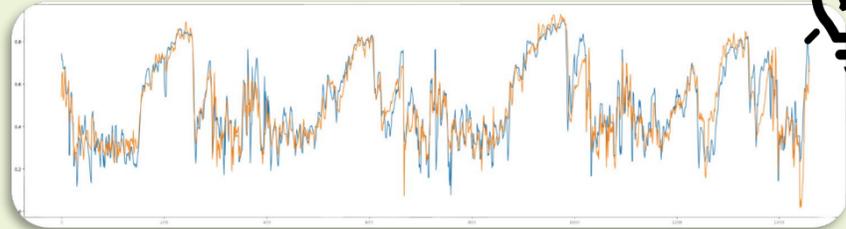
PLATE FORME DE GESTION DU RISQUE SÉCHERESSE

Modèles prédictifs et solutions basées sur la nature

Plate-forme d'aide à la prise de décision



Informations sur les conditions de sécheresse en **temps réel** et jusqu'à **7 mois à l'avance**



Outils précis pour la gestion des ressources en eau de manière anticipée



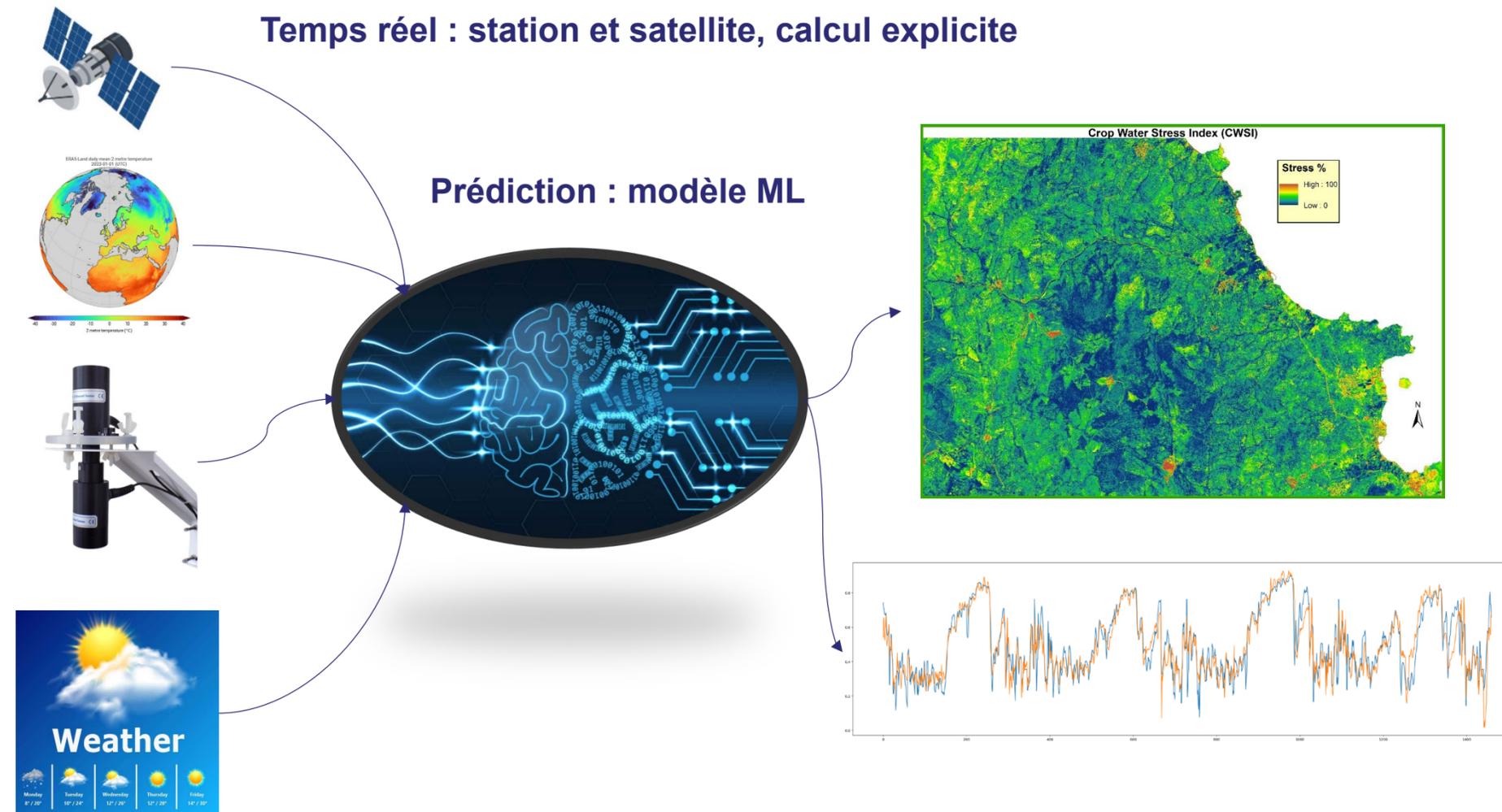
Mise en œuvre de solutions fondées sur la nature

Restauration des écosystèmes
 Gestion des sols
 Gestions des ressources en eau
 Préservation/ restauration de la biodiversité
 Approche participative locale



DONNÉES ET MODÈLES

Calculer et prédire des indicateurs de sécheresse



STATIONS DE MESURE

Installation de capteurs (pluviométrie, humidité des sols, végétation...)



Mesures météorologiques, humidité du sol, conditions de la végétation

Ecosystèmes et agro-écosystèmes divers

CONCEPTION

Approche participative - ateliers



Workshop 1: Pilot sites and technical partners

1. Pilot sites tree

2. Technical partners tree

3. Summary of pilot sites and technical partners

Workshop 2: Pilot sites and technical partners

1. Pilot sites tree

2. Technical partners tree

3. Summary of pilot sites and technical partners

Workshop 3: Pilot sites and technical partners

1. Pilot sites tree

2. Technical partners tree

3. Summary of pilot sites and technical partners

Workshop 4: Pilot sites and technical partners

1. Pilot sites tree

2. Technical partners tree

3. Summary of pilot sites and technical partners

Workshop 5: Pilot sites and technical partners

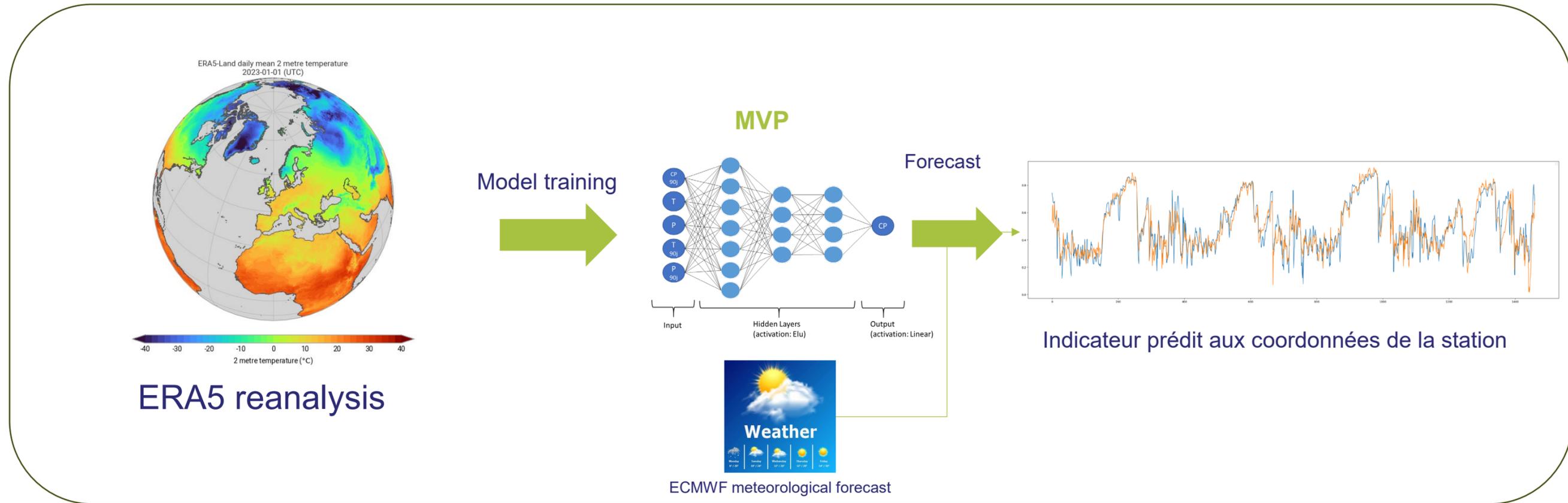
1. Pilot sites tree

2. Technical partners tree

3. Summary of pilot sites and technical partners

MODÈLES PRÉDICTIFS

Entraînement et validation



Données de télémétrie pour:
Calculer la valeur de l'indicateur en temps réel (sécheresse actuelle) [SPEI, CWSI, DSWI]
Estimer la performance des modèles



Données de télémétrie pour:
Calculer la valeur de l'indicateur en temps réel (sécheresse actuelle) [NDVI, RH]
Estimer la performance des modèles

EXEMPLE DU CWSI

Crop Water Stress Index

Relation between precipitations & CWSI index / forecast of CWSI index reliability

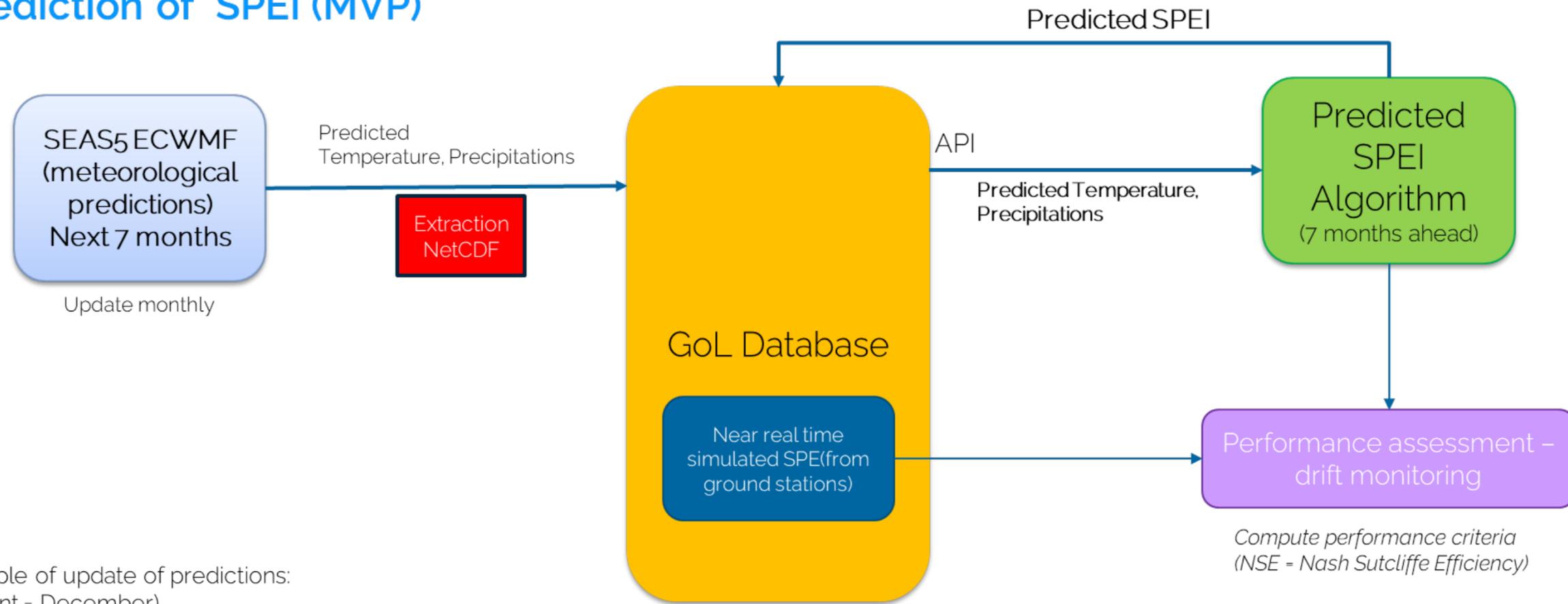


LOGIQUE PRÉDICTIVE

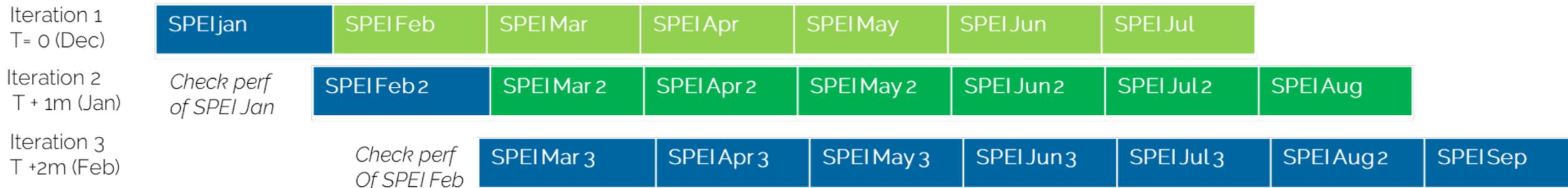
Mise à jour en fonction des données d'entrée

Data flow

Prediction of SPEI (MVP)



Example of update of predictions:
Present = December)



Montagne
de
demain

MERCI



Atos



MERCI POUR VOTRE ATTENTION ! THANK YOU FOR YOUR ATTENTION!

Léa DURAN
lea.duran@atos.net

Visit our website:
<https://germoflife.interreg-euro-med.eu>

Follow us on our social media

