

Projet IDRIS – Présentation structurée

1. Le problème

En Afrique du Nord, les pénuries et coupures d'eau sont de plus en plus fréquentes, mais elles sont mal anticipées et mal pilotées. Les décisions sont souvent prises lorsque la coupure est déjà effective, sans vision claire du risque à court terme.

2. Faits et chiffres clés

La région Afrique du Nord / MENA est la plus stressée en eau au monde. Les coupures et rationnements sont récurrents, notamment en période de chaleur, et affectent fortement les services essentiels et les populations vulnérables.

3. Objectif du projet

Permettre aux acteurs publics et opérateurs de passer d'une gestion réactive des pénuries d'eau à une gestion préventive, structurée et priorisée du risque hydrique.

4. L'idée / la solution

IDRIS est un système d'aide à la décision qui anticipe les risques de rupture d'eau à court terme, aide à prioriser les décisions critiques, et s'améliore à partir de l'historique des crises passées.

5. Comment ça fonctionne (logique générale)

IDRIS repose sur trois capacités : anticiper les risques via un indice à court terme (Predict), prioriser les zones, services et actions critiques (Prioritize), et apprendre de l'écart entre prévisions et réalité (Learn).

6. Dimension technique

Projet data et règles métier, basé sur l'agrégation de données hétérogènes et des scores explicables. Aucune IA lourde n'est nécessaire au départ, l'apprentissage se fait progressivement.

7. Utilisateurs et clients

Utilisateurs : équipes de planification, maintenance, décideurs locaux, cellules de crise. Clients potentiels : opérateurs d'eau, collectivités, autorités publiques, bailleurs.

8. Modèle de déploiement / commercialisation

Déploiement pilote sur une ville ou une région, avec un modèle d'abonnement ou de contrat institutionnel, positionné comme outil d'aide à la décision.

9. Pertinence pour le hackathon

Le projet répond à un problème régional critique, est faisable dans les contraintes du hackathon, et peut être démontré via la brique centrale IDRIS Predict.

10. Vision et évolutions possibles

Intégration future de signaux terrain (People), d'IA pour affiner les prédictions, et extension à d'autres risques liés au climat et aux infrastructures.