



**Séminaire d'information sur
les Systèmes Nationaux d'Information sur l'Eau en
Méditerranée**

Carte Numérique des Ressources en Eau de la Tunisie

**18 /03/2010
Cité des Sciences de Tunis**

TABLE RONDE

**MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DES RESSOURCES HYDRAULIQUES
ET DE LA PECHE**

**Direction Générale des Ressources en Eau
Mme Hlima MAMOU LEBBANE**

Cadre et Objectifs de la Carte Numérique des Ressources en Eau de La Tunisie

Le présent projet, s'inscrit dans le cadre de la deuxième phase du Programme d'Investissement dans le Secteur de l'Eau -PISEAU II (2009-2013), dont la préparation de la mise en œuvre est en cours.

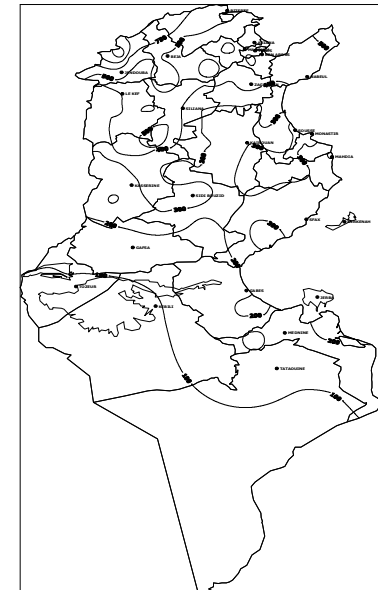
La carte numérique des ressources en eau est un Sous-système de gestion des ressources en eau de la composante (SYGREAU) de la Direction Générale des Ressources en Eau (DGRE).

la Carte des Ressources en Eau de la Tunisie (CRET)

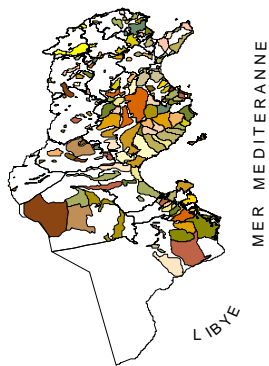
- ✓ Intègre l'ensemble des informations hydrologiques et hydrogéologiques, spatiales et temporelles, acquises sur le territoire national,
- ✓ Un outil numérique de gestion des ressources en eau fondé sur la technologie SIG,
- ✓ Un système d'information géographique dynamique et interactif,
- ✓ La CRET est fondée sur le principe de l'unicité de la Ressource en Eau,
- ✓ Constituera un outil de référence pour l'aide à la décision en matière de politique de l'eau en Tunisie.

Pourquoi la Carte Numérique des Ressources en Eau ?

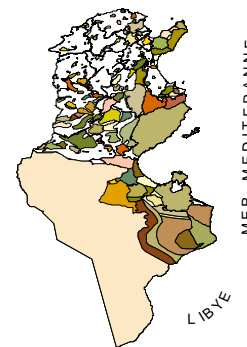
- Une carte des précipitations de Gausсен et Vernet sur la période 1900 - 1940, et des Cartes piézométriques des nappes d'eau souterraines sont toutes répertoriées sur de simples supports papiers de la carte topographique.



- Absence d'une cartographie numérique des nappes d'eaux souterraines dynamique et fiable.



240 nappes phreatiques



230 nappes profondes

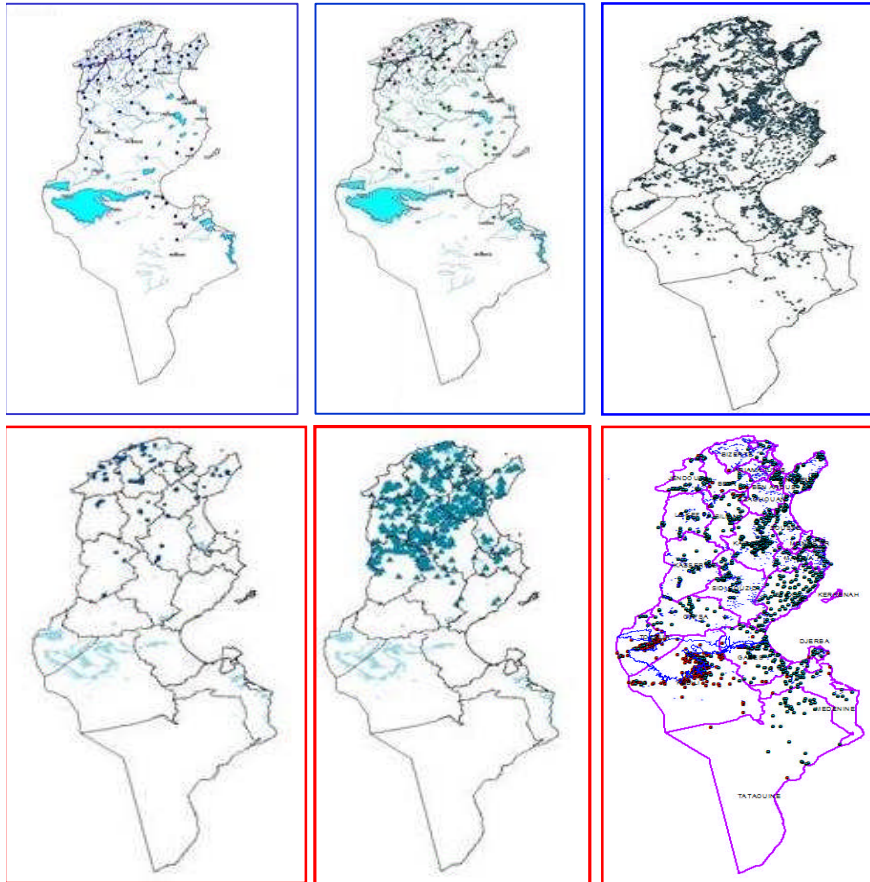
Pourquoi la Carte Numérique des Ressources en Eau ?

- Absence d'une représentation cartographique numérique unifiée des systèmes d'observation et de mobilisation des ressources en eau

850 postes
pluviométriques

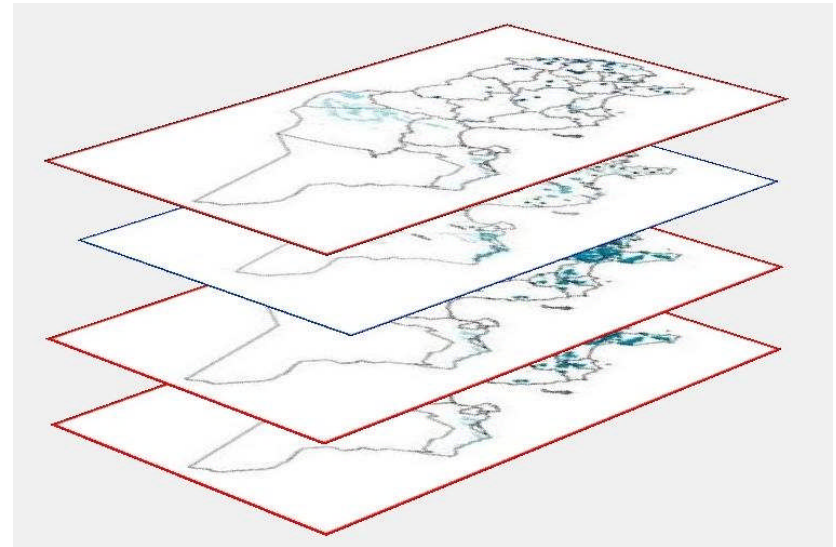
100 postes
hydrométriques

2168 points de suivi



29 barrages

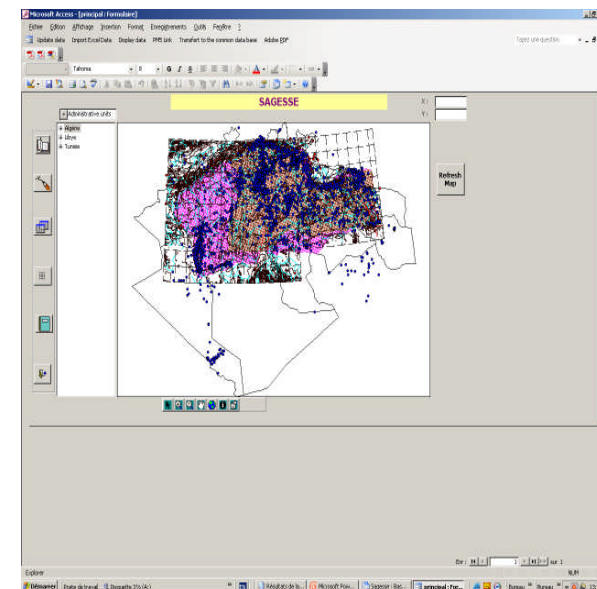
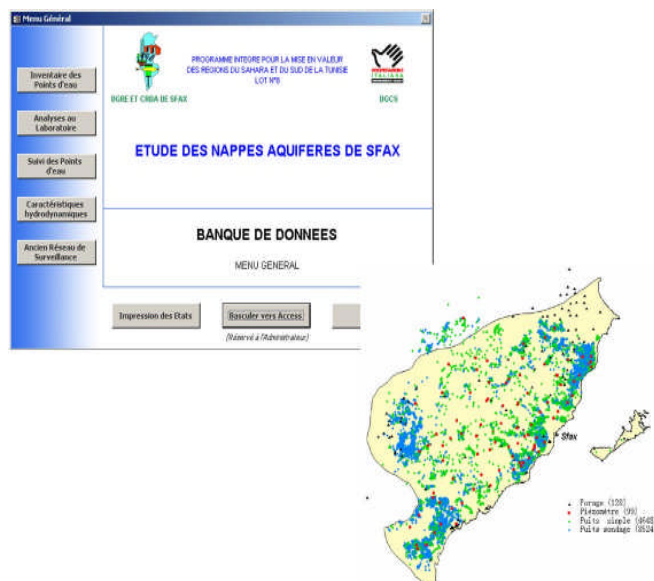
220 BC et 800 L. collinaires 669 forages



Pourquoi la Carte Numérique des Ressources en Eau ?

la DGRE a pu développer par ses propres moyens ou acquérir à l'occasion de grands projets un nombre important de données :

- Plusieurs projets sont répertoriés sur des supports cartographiques papiers
 - Monographie de Meliane, Mejerdha, Merguellil et Zeroud,
 - Modélisation des écoulements des oueds,
 - Carte des isohyètes, Modélisation pluie-débit-érosion,
 - Études de modélisation des nappes (Bouhafna, Teboulba, Mateur, Underflow siliana, ...) et des études de recharge des nappes d'eaux souterraines.
- Parfois supportés par des bases de données géographiques (Djeffara, SASS, Nappe de Sfax, nappe de Zaghouan, Optimisation des réseaux,.....)



Résultats attendus du Projet de la CRET

En absence d'un support à base SIG unifié, partagé et accessible, tous ces acquis ne peuvent pas être capitalisés, demeurent éparpillés et reste facile à disparaître

□Élaboration des référentiels cartographiques:

- ✓ Une harmonisation de la totalité des cartes déjà élaborées d'un système de projection unique,
- ✓ Une carte topographique numérique de référence pour l'ensemble de la Tunisie,
- ✓ Une élaboration d'un Modèle Numérique de Terrain (MNT),
- ✓ Une couverture géologique numérique homogène.
- ✓ Un catalogue complet des bassins versants et des aquifères couvrant l'ensemble du territoire tunisien continental, et des régions côtières des nappes transfrontières.

□Élaboration de la carte des précipitations:

- ✓ Valorisation des banques de données pluviométriques,
- ✓ Actualisation de la carte des précipitations,
- ✓ Actualisation des bilans de ressources en eau de surface de la Tunisie.

Résultats attendus du Projet de la CRET

□Élaboration de la carte des écoulements superficiels

- ✓Une analyse critique et une homogénéisation de l'ensemble des données hydrométriques,
- ✓Détermination des ruissellements et des infiltrations pour l'ensemble des bassins versants.

□Élaboration de la carte des systèmes aquifères

- ✓Délimitation des entités hydrogéologiques,
- ✓Définition des ressources renouvelables pour chaque entité ,
- ✓Notes explicatives des entités hydrogéologiques (Description du réservoir, Ressources en eau, Coupe litho stratigraphique, Cartes thématiques,...).

□Élaboration D'une base de données cartographique spatio - temporelle concernant les systèmes d'observations et les systèmes d'exploitations.

Un tel outil constituera une base inestimable
pour :

- ❑ alimenter le Système National d'Information sur l'Eau, SINEAU ;

- ❑ exploiter et valoriser les bases de données du Système de Gestion des Ressources en Eau, SYGREAU ;

- ❑ permettre la production de cartes thématiques nécessaires aux spécialistes, aux décideurs et aux planificateurs

MERCI
DE VOTRE ATTENTION