

Le Projet d'investissement dans le secteur de l'eau « PISEAU II »

I- Données générales

***Description du projet**

Le « **PISEAU II** » constitue la deuxième phase du projet d'investissement dans le secteur de l'eau. Le « **PISEAU I** », Ce projet continue son appui en faveur d'une transition de la Tunisie vers les prochaines décennies ainsi, il continue sa demande de la quantité et de la qualité des eaux de surface et des eaux profondes, de la promotion d'un ensemble de politiques innovantes et investissements physiques, du renforcement des institutions locales, régionales et nationales.

*** Composantes du projet**

Le projet comprend cinq composantes

- ❖ La gestion de l'irrigation
- ❖ L'alimentation en eau potable en milieu rural
- ❖ La gestion des eaux souterraines
- ❖ La protection de l'environnement
- ❖ Le renforcement institutionnel et le renforcement des capacités

II- Rétrospective du PISEAU I

***Les Objectifs du (PISEAU I)**

Le Projet d'investissement dans le secteur de l'eau (PISEAU I) s'articule autour de trois axes stratégiques :

- La gestion participative de la demande
- La gestion intégrée de la ressource en eau
- La conservation de la ressource et de la protection de l'environnement

***Le coût Total du projet (PISEAU I)**

🏗 **Budget global pour le projet : 4,162 MD**

🏗 **Budget de recherche : 2,097 MD**

✓ Acquisition matériel scientifique : 647.000 DT

- ✓ Acquisition matériel informatique: 29.000 DT
- ✓ Acquisition matériel agricole : 129.000 DT
- ✓ Acquisition matériel roulant : 169.000 DT
- ✓ Travaux de construction et aménagement : 1.062 MD

III- Présentation du PISEAU II

*Durée : 2009-2014

***Les Objectifs du (PISEAU II)**

- Contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations rurales à travers une meilleure gestion intégrée et durable des ressources en eau.
- Promouvoir une gestion efficace par les irrigants et un fonctionnement amélioré des périmètres irrigués en Tunisie
- Améliorer l'accès à l'eau et son utilisation par les populations rurales
- Permettre au Ministère de l'Agriculture ainsi qu'aux autres acteurs, une meilleure prise de décision intégrée des ressources en eau en Tunisie

***Le coût Total du projet (PISEAU II)**

-  **coût total:** 216 Millions DT
-  **Prêt:** BM (41,220 M DT) - AFD (81 MDT) - BAD (41,238 MDT)
-  **Dons:** AFD, BAD, FAE (2) et KFW (10 M DT)
-  **Budget:** 42,542 M DT

***Parties Tunisiennes impliquées :**

- DGGR- DGRE- DGFIOP- SONEDE -AVFA- IRESA
- CITETE- ONAS

- Budget réservé à la composante recherche (2010-2013):

- ❖ 2010: 46 .000 DT
- ❖ 2011 :18 000 DT
- ❖ 2012 :151.000 DT
- ❖ 2013 : 70.000 DT

IV-Les Etapes réalisées (composante recherche)

- Un appel à soumission a été publié via le site web de l'IRESA LE 28 Septembre 2009
- Les propositions des actions de recherche ont été envoyées **avant le 30 octobre 2009** par courrier postal à Monsieur le Président de l'IRESA avec copie par email à l'adresse électronique : **pipeau2@iresa.agrinet.tn**.
- Conformément aux recommandations des bailleurs de fond (l'équipe BM-AFD BAD) les critères de sélection ont été publiés sur le site web de l'IRESA.
- Seulement 5 propositions sont parvenues (une proposition par thème sauf 2 pour le thème : N° 1)

« Gestion intégrée des ressources en eau du système (NADHOUR-SISSEB) »

❖ Les 4 actions de recherche retenues sont :

1-Valorisation agricole des eaux usées traitées et des boues résiduelles en agriculture (Région de Tunis et Nabeul) Mme. Salwa Rejeb (INRGREF)

2- Gestion de la salinité chez les petits agriculteurs et risques de salinisation des sols et des nappes en Tunisie en centre orientale Mr. Mohammed Hachicha (INRGREF)/ Mr. Zied Borji (Centre Sidi Bouzid)/ Mr. Mohsen Mansour (Centre Chatt Mariem)

3- Gestion intégrée des ressources en eau du bassin de SISSEB EL ALEM – KAIROUAN Mr. Jamila tarhouni (INAT)

4- Gestion conjuguée Eaux de Surface-Eaux souterraines du système Sbiba Gonné-Sidi Zaher-Kanguet-Zégalas Mr Jamila tarhouni (INAT)

- **4 contrats** d'exécution de projets de recherche ont été signés (Juin 2010) entre les coordinateurs, chefs de labo, directeur d'établissement et le président de l'IRESA
- Un programme d'investissement a été établi au profit des 4 projets
- Un montant de 965.000 DT a été ouvert (le 5 Novembre 2010) au titre de l'année 2010 pour l'acquisition du matériel scientifique
- une liste de matériel scientifique a été arrêtée
- Les composantes formations en eau et formation à distance sont à détailler en 2011 après avancement des projets .

V- Les activités réalisées

Projet	Objectifs	Activités réalisées
<p>1-Valorisation agricole des eaux usées traitées et des boues résiduelles en agriculture (Région de Tunis et Nabeul) Mme. Salwa Rejeb INRGREF (2010-2013)</p>	<p>*Définir l'état de pollution des eaux et des sols</p> <p>*Déterminer les indicateurs de suivi des périmètres irrigués aux EUT</p> <p>*Valoriser les EUT par des cultures alternatives</p> <p>*Définir les conditions d'utilisation qui minimisent les risques potentiels</p>	<p>*Evaluation des risques microbiologiques et chimiques pour la santé humaine et pour l'environnement</p> <p>*Evaluation des risques de contamination des nappes phréatiques</p> <p>*Etude de la qualité chimique et biologique de certains produits frais destinés à l'alimentation humaine</p> <p>*Evaluation de la biodisponibilité et du transfert des ETM dans le système boues - sol - plante</p>
<p>2-Gestion de la salinité chez les petits agriculteurs et risques de salinisation des sols et des nappes en Tunisie en centre orientale (2010-2013) Mr.Mohammed Hachicha (INRGREF) Mr. Zied Borji (Centre sidi bouzid) Mr. Mohsen Mansour (centre chatt mariem)</p>	<p>*Amélioration des systèmes de production en milieux irrigués pour les rendre plus productifs et durables à travers l'utilisation appropriée et efficiente par les agriculteurs d'une ressource en eau rare et salée</p>	<p>*Introduction de nouveau système d'irrigation (SDI)</p> <p>*Caractérisation et modélisation hydro structurale de sols</p> <p>*Evaluation de l'effet du changement climatique</p> <p>*Introduction de nouvelles pratiques (Proline)</p>
<p>3-Gestion intégrée des ressources en eau du bassin de SISSEB EL ALEM – KAIROUAN Mr. Jamila tarhouni (INAT) (2010-2013)</p>	<p>*Comprendre l'évolution du système aquifère sous le double effet de l'exploitation et de la recharge renforcée par les aménagements</p> <p>*Évaluer l'impact des aménagements sur la recharge</p> <p>*Actualiser le modèle hydrogéologique pour l'ensemble du système Nadhour – Saouef – Sisseb El Alem</p>	<p>*Actualisation des données piézométriques et d'exploitation</p> <p>Campagnes de suivis</p> <p>*piézométriques mensuels durant 2009-2011</p> <p>*Campagnes d'échantillonnages des eaux de surface et des eaux souterraines</p> <p>*période de hautes eaux</p> <p>*période de basses eaux</p> <p>*Analyses physico-chimiques</p> <p>*Analyses isotopiques (pour deux campagnes)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> *Affiner l'estimation de l'exploitation *Établir un modèle de gestion intégrée 	
<p>4- Gestion intégrée des ressources en eau dans le Bassin de SBIBA Mr. Jamila tarhouni (INAT) (2010-2013)</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Clarifier la géologie, géométrie et les limites d'aquifère *Comprendre le fonctionnement hydrogéologique du système aquifère Sidi MerzougSbiba * Identifier le processus géochimique qui contrôle la qualité des eaux. 	<ul style="list-style-type: none"> *Collectes des données et élaboration d'une base de données *Etude hydrologique: caractérisation de la relation pluie débit du barrage El Breck alimentant la nappe par des lâchers d'eau * Caractérisation du réservoir hydrogéologique * Caractérisation de la relation eau de surface – eau souterraine *Campagnes d'échantillonnage d'eau de surface et souterraine * Elaboration du modèle hydrogéologique de la nappe de Sbiba Sidi Merzouk * Bilan usages – ressources.