



Mission Régionale Eau et Agriculture – Société du Canal de Provence
Alice ARRIGHI (MREA), Céline PAPIN (MREA/SCP), François PREVOST (SCP)



**FORUM MONDIAL DE L'EAU
ISTANBUL – MARS 2009**

***ECONOMIES D'EAU EN SYSTEMES IRRIGUES :
LES DEFIS DE L'INNOVATION POUR LES
AGRICULTURES MEDITERRANEENNES***



***L'expérience de la MREA en Jordanie
À travers le projet IOJoV***





La MREA

Une coopération originale pour accompagner le développement agricole d'une région stratégique mouvementée

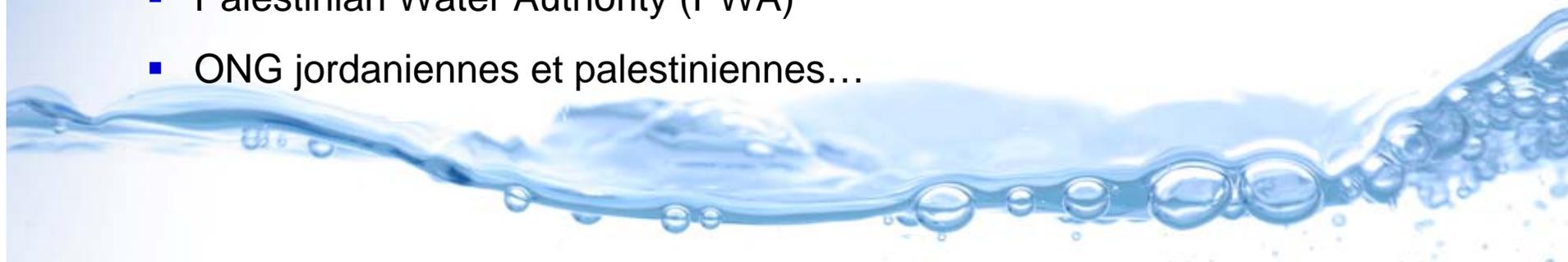
MREA : Mission Régionale Eau et Agriculture – 1993-2007

Financement : Ministère des Affaires Etrangères

Mission Régionale (Jordanie, Territoires Palestiniens, Liban) basée à Amman

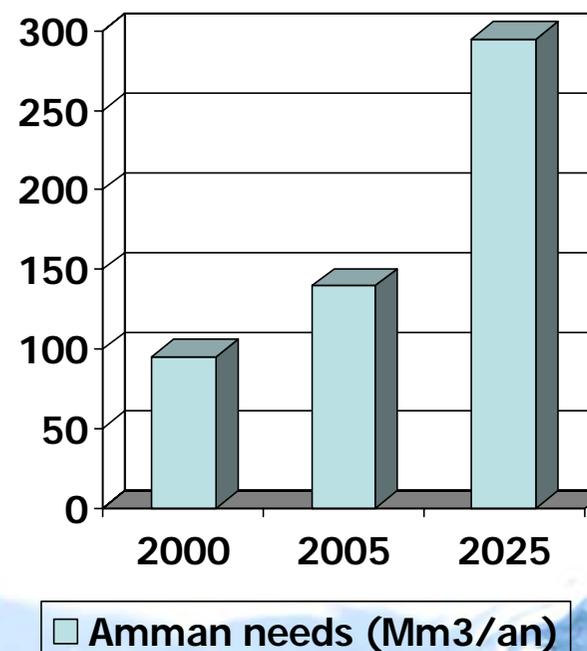
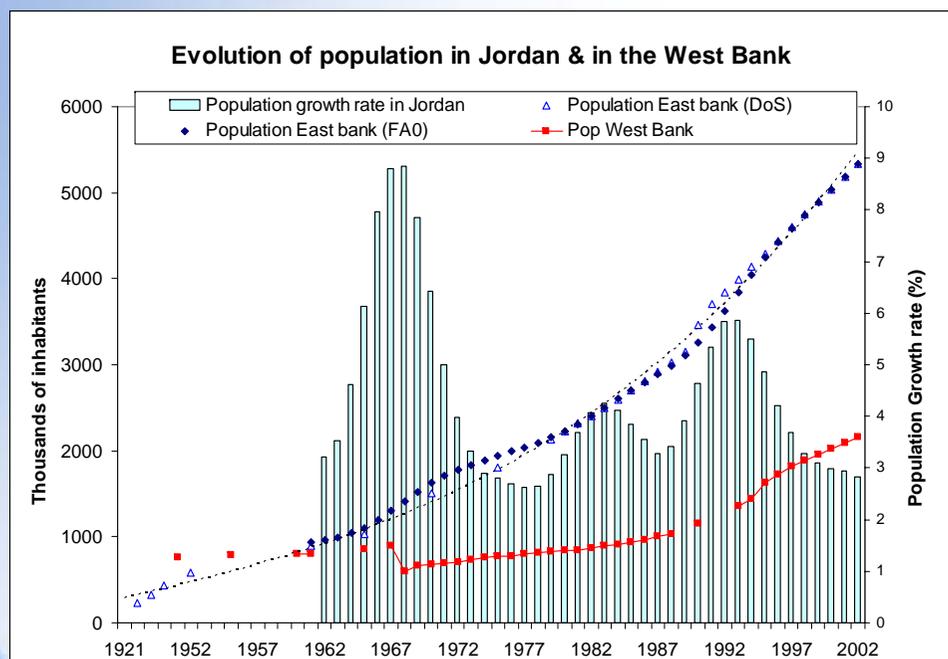
Différents partenaires :

- Jordan Valley Authority (JVA)
- Palestinian Water Authority (PWA)
- ONG jordaniennes et palestiniennes...



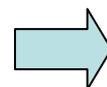
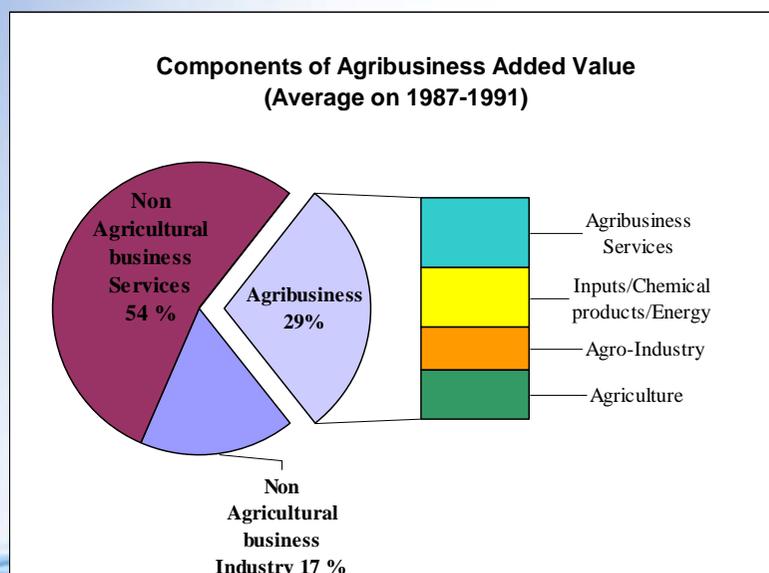
Le contexte jordanien

- *Faibles ressources en eau*
- *Croissance des besoins urbains*



Le contexte jordanien

- *Faibles ressources en eau*
- *Croissance des besoins urbains*
- *Concurrence entre usages agricoles et domestiques*
- *Importance du secteur agricole dans l'économie jordanienne*

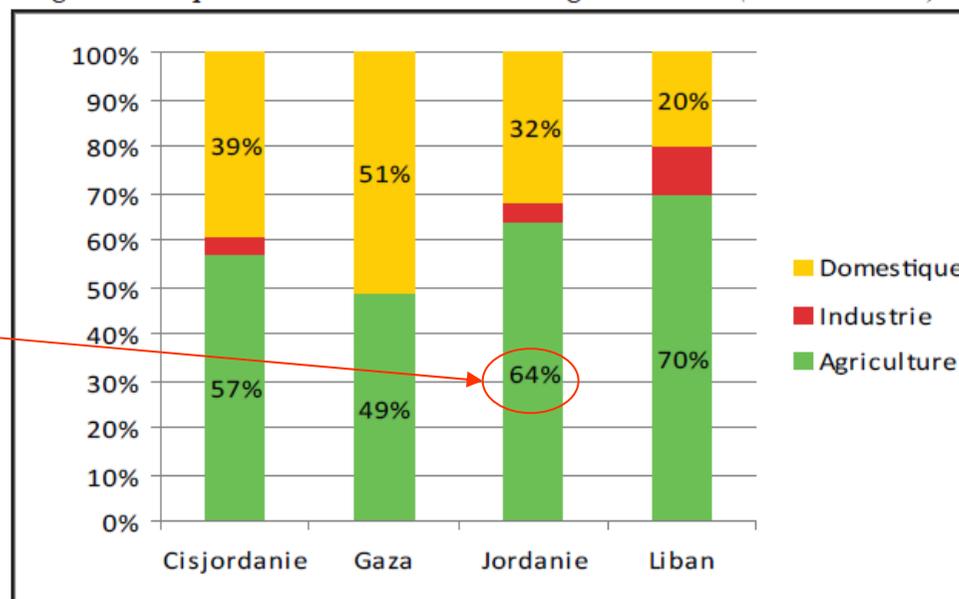


Nécessité d'augmenter la productivité hydrique de l'agriculture

Le contexte jordanien

- **Faibles ressources en eau**
- **Croissance des besoins urbains**
- **Concurrence entre usages agricoles et domestiques**

Figure 6: Répartition sectorielle des usages de l'eau (en % du total)¹³



600 millions
de m³



Le programme de recherche - action de la MREA

Intervenir à différents niveaux d'échelle des systèmes irrigués :

- **La parcelle**
- **L'exploitation agricole**
- **L'environnement de l'exploitation**
- **Le gestionnaire de réseau d'irrigation**

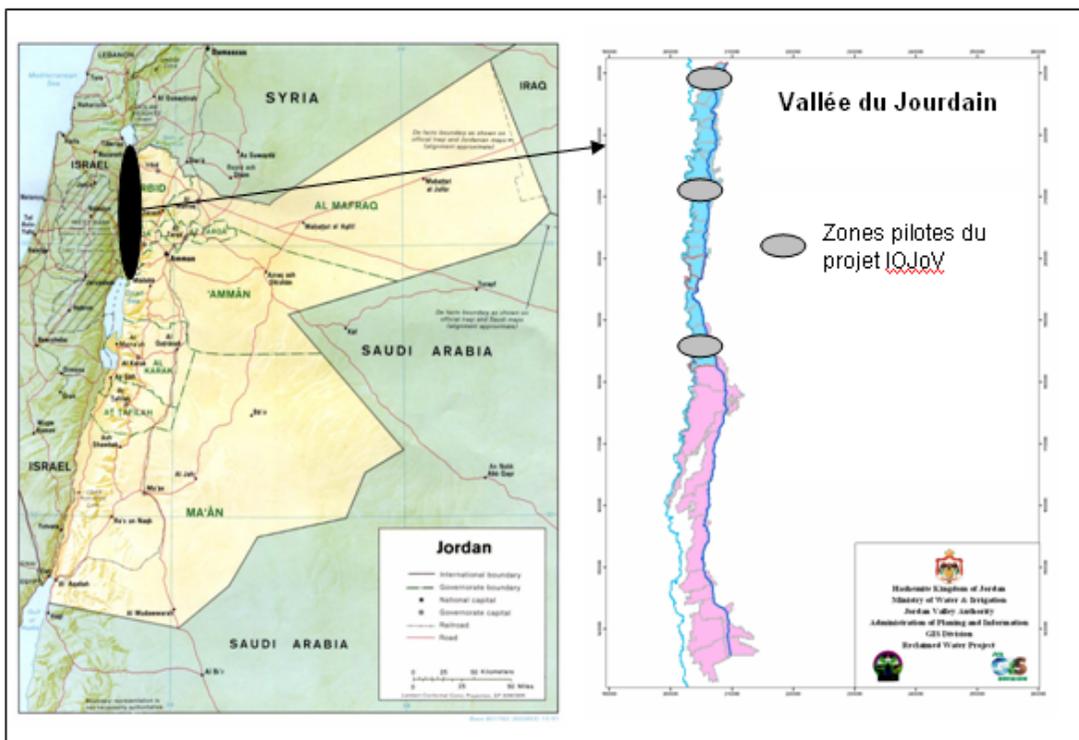


Un exemple : le projet IOJoV

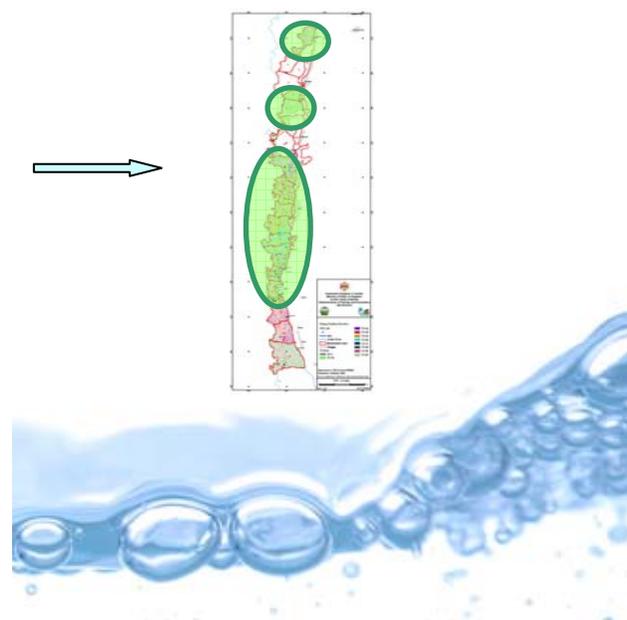
Irrigation Optimisation in the Jordan Valley

2000-2006 : 3 zones pilotes (1 500 ha)

Partenariat avec la Jordan Valley Authority



Extension
financée par
AFD (4 000 ha)





3 approches complémentaires :

- ***l'approche intégrée du réseau de distribution et des exploitations agricoles desservies***
- ***la complémentarité entre solutions techniques et organisationnelles***
- ***l'appropriation des innovations par les bénéficiaires***



Du réseau de distribution à la plante : une approche intégrée

Une modernisation des infrastructures...

Construction du KAC dans les années 1960

Passage de réseau gravitaire à pressurisé dans les années 1980

... qui a ses limites



Nécessité de travailler à la fois au niveau du réseau de distribution et du système d'exploitation

Du réseau de distribution à la plante : une approche intégrée

Identification du problème



Pression faible délivrée aux bornes
Manque d'équité dans la distribution de
l'eau

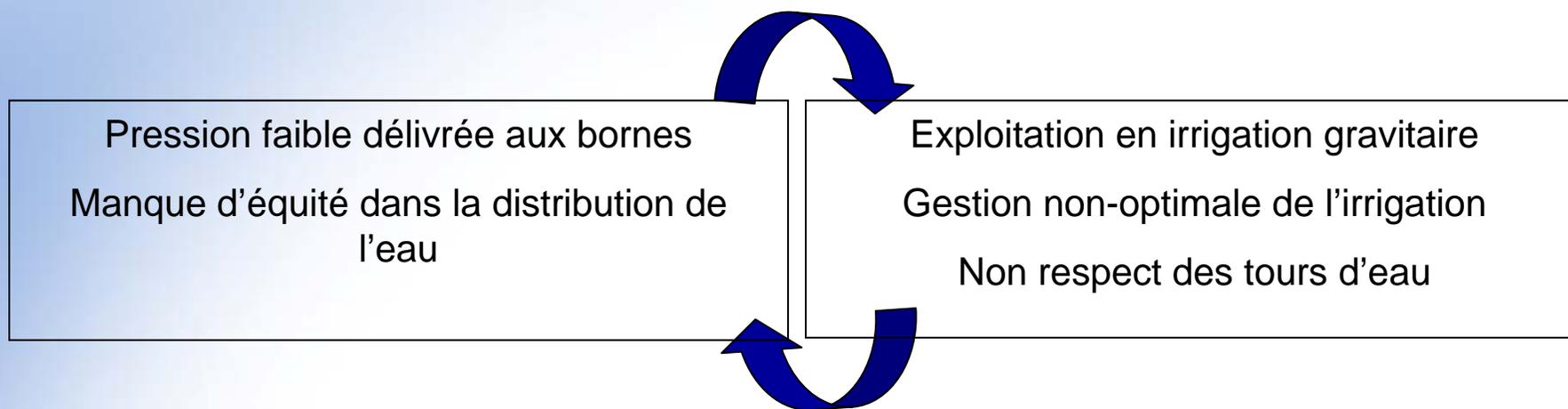
Exploitation en irrigation gravitaire
Gestion non-optimale de l'irrigation
Non respect des tours d'eau



Manques dans la procédure de modernisation

Pas seulement la faute des
agriculteurs ...

Limites techniques aux économies d'eau



Manque de confiance entre les agriculteurs et la JVA

IOJoV: du cercle vicieux au cercle vertueux

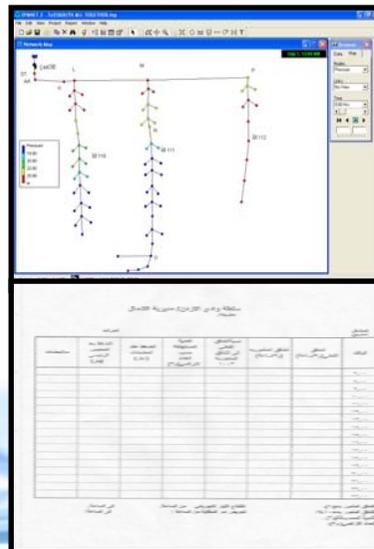


Du réseau de distribution à la plante : Une approche intégrée

Exemples de recommandations

Réseau de distribution :

- *Un réseau réhabilité et maintenu en bonnes conditions*
- *Nouvelles procédures d'exploitation et de suivi des performances*
- *Compteurs comme interface entre la JVA et les agriculteurs*
- *Associations d'irrigants*



Du réseau de distribution à la plante : une approche intégrée

Exemples de recommandations

Exploitations agricoles

- *Passage du gravitaire au pressurisé*
- *Meilleure conception des réseaux*
- *Amélioration des pratiques d'irrigation*

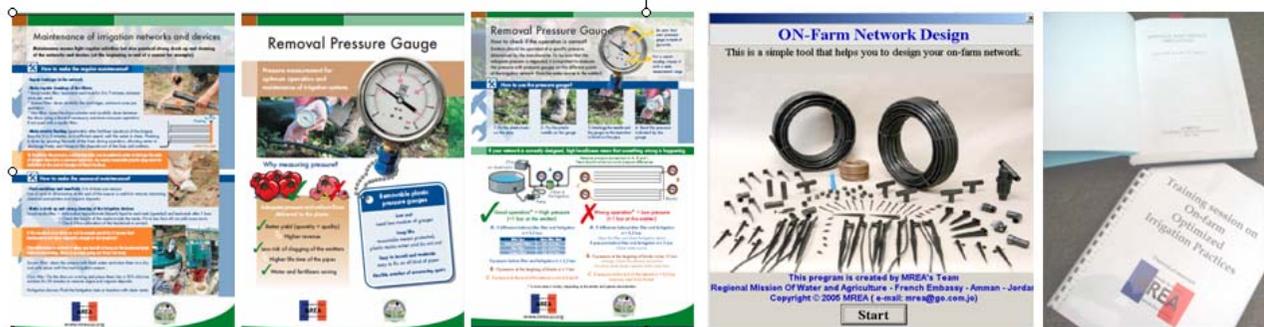


L'appropriation des innovations par les bénéficiaires

- Une solution spécifique pour chaque situation
- Les bons arguments pour convaincre
- Une démonstration vaut mieux qu'un long discours



- Conception d'outils de vulgarisation





Enseignements



- Nécessité d'aborder simultanément les problèmes relatifs à l'amélioration du service de l'eau et ceux des pratiques des agriculteurs
- L'approche concertée entre gestionnaires de réseau et usagers permet l'amélioration des conditions de distribution
- La seule réponse technique à des problèmes techniques n'est pas suffisante si on ne traite pas parallèlement les problèmes organisationnels et institutionnels
- C'est l'appropriation de l'innovation par les acteurs locaux qui en fait la valeur.

