

Le diagnostic des pratiques d'irrigation gravitaires et possibilités d'amélioration

Cas de la plaine du Gharb (Maroc)

**TAKY, MAILHOL, DEBBARH, BOUARFA
HAMMANI, ZIMMER, BELABBES, RUELLE**

Problématique de la plaine du Gharb

- La plaine du Gharb souffre d'un excès d'eau l'hiver et d'un déficit hydrique à partir du printemps
- Superficie irriguée en GH : 114.000 ha dont 94.000 ha gravitairement
- Priorité accordée au drainage souterrain au détriment du drainage de surface (conception)

Pourtant (Conditions contrôlées)

- Le drainage de surface évacue 40 à 60% de l'excédent pluviométrique
- La raie longue ($L > 80$ m) présente de bonnes performances

Plan de la présentation

- Analyse des performances des systèmes gravitaires:
 - Echelle parcelle
 - Echelle périmètre
- Identification des contraintes
- Conclusions et recommandations

Diagnostic des pratiques d'irrigation gravitaire

- Dégradation du nivellement à l'instar de tous les périmètres de GH
- Adoption des courts dispositifs (petits bassins irrigués à tour de rôle)



Perte de superficie par la robta :
4 à 16%

Création de batardeau sur raie longue



Batardeau



- ↪ Abandon des siphons
- ↪ Ouverture des brèches
- ↪ Dégradation des arroseurs et nivellement

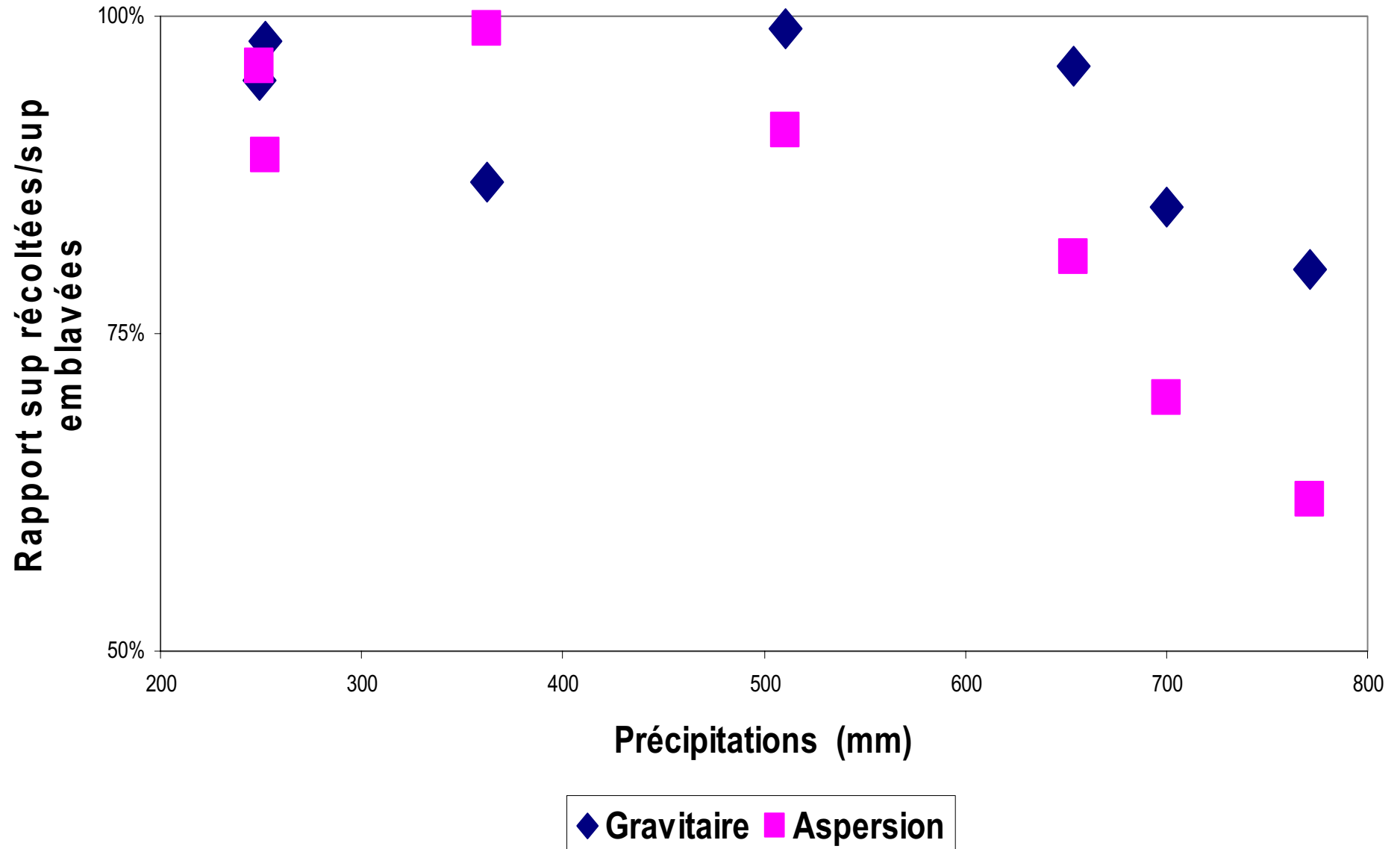
Diagnostic des pratiques d'irrigation gravitaire

- * Pertes en eau énormes avec des apports dépassant les besoins en eau des cultures (15 h/ha/irrigation)
- * Impacts sur l'environnement (augmentation nappe, signe d'hydromorphie, salinité etc...)
- * Redevances importantes et delà la rentabilité des cultures

ECHELLE DU PERIMETRE (2002/2003)

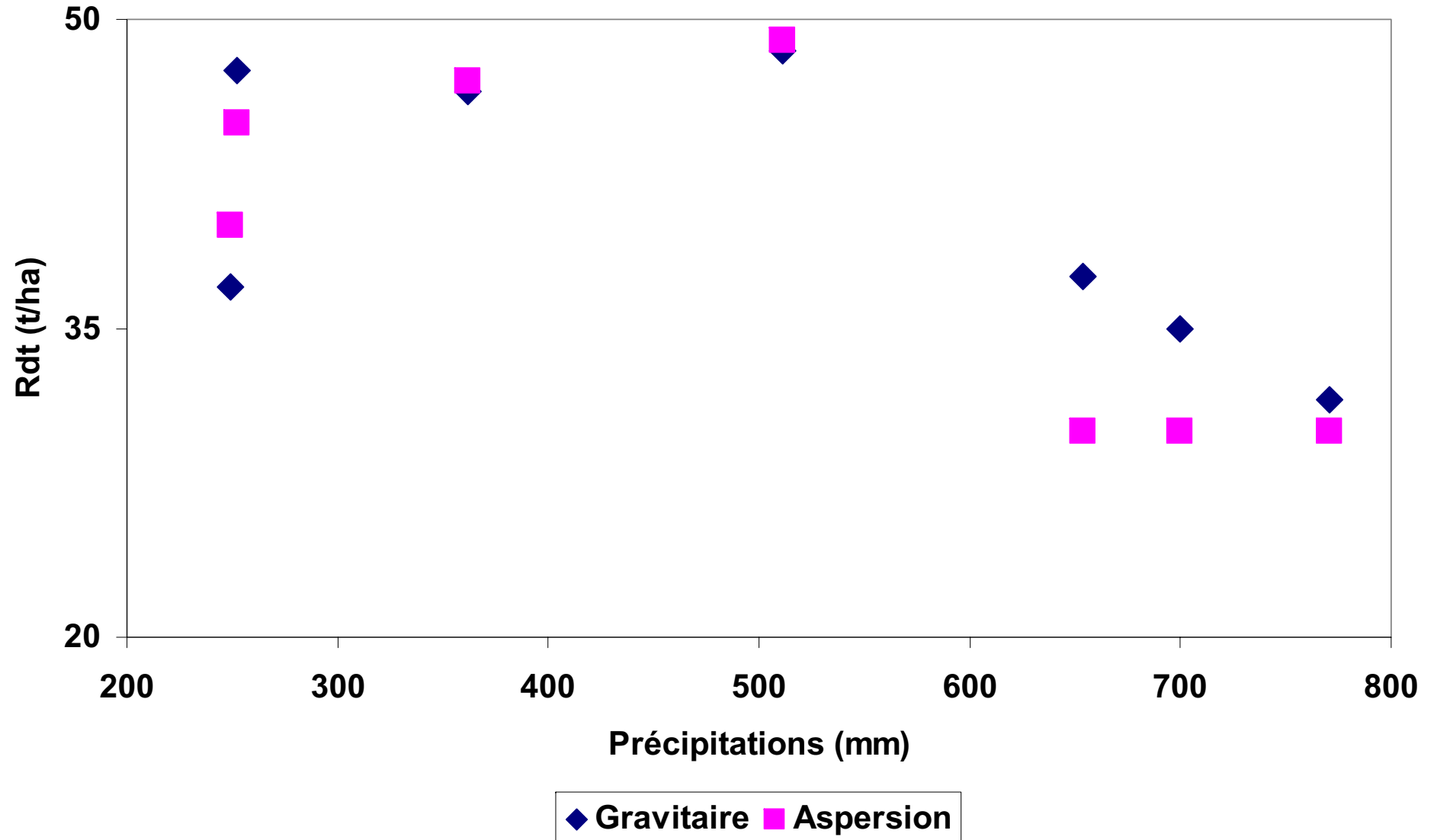
- **Pertes importantes de superficies**
 - 17.000 ha pour les céréales**
 - 6000 ha pour la betterave à sucre**
- **Chutes de rendements (plus difficilement estimable à l'échelle du périmètre).**

Evolution du rapport des superficies récoltées/superficies emblavées pour la betterave à sucre



Evolution des rendements en fonction des précipitations

Cas de la betterave à sucre



Stagnation avale (disparition des colatures quaternaires)





Stagnation sur betterave à sucre (défaut de nivellement)

Stagnation sur céréales



Enherbement par manque de traitement (excès d'eau)



Identification des contraintes (économique)

- **Absence des surfaceuses (à bon prix)**
- **Coût de reprise du nivellement reste élevé**
- **Amortissement du nivellement**

Contraintes sociales

- Morcellement des propriétés
- Statut juridique des terres (le melk ne représente que 20 % au niveau du Gharb)
- Centre de décision (Exploitants âgés)
- Absence d'esprit collectif pour la maintenance et l'entretien des ouvrages en commun

Conclusions & recommandations

- Dans le contexte de libéralisation des assolements (il serait judicieux de procéder à une étude pour voir les limites de souplesse des infrastructures mises en place pour toute tentative de modernisation)
- Encourager l'amélioration du gravitaire par le biais des subventions
- Actions de partenariat avec le secteur agro-industriel et les collectivités locales
- Encourager la mise en place des jeunes promoteurs
- Mise en place d'un cadre associatif adéquat

Conclusions & recommandations

- Les pratiques d'irrigations sont inefficaces actuellement sur le plan agronomique et favorisent les stagnations d'eau
- La valorisation de l'eau est liée aussi bien au drainage hivernal qu'à la pratique de l'irrigation en elle-même
- Toute action d'amélioration de l'usage de l'eau doit prendre en compte les deux aspects

Merci de votre attention

