



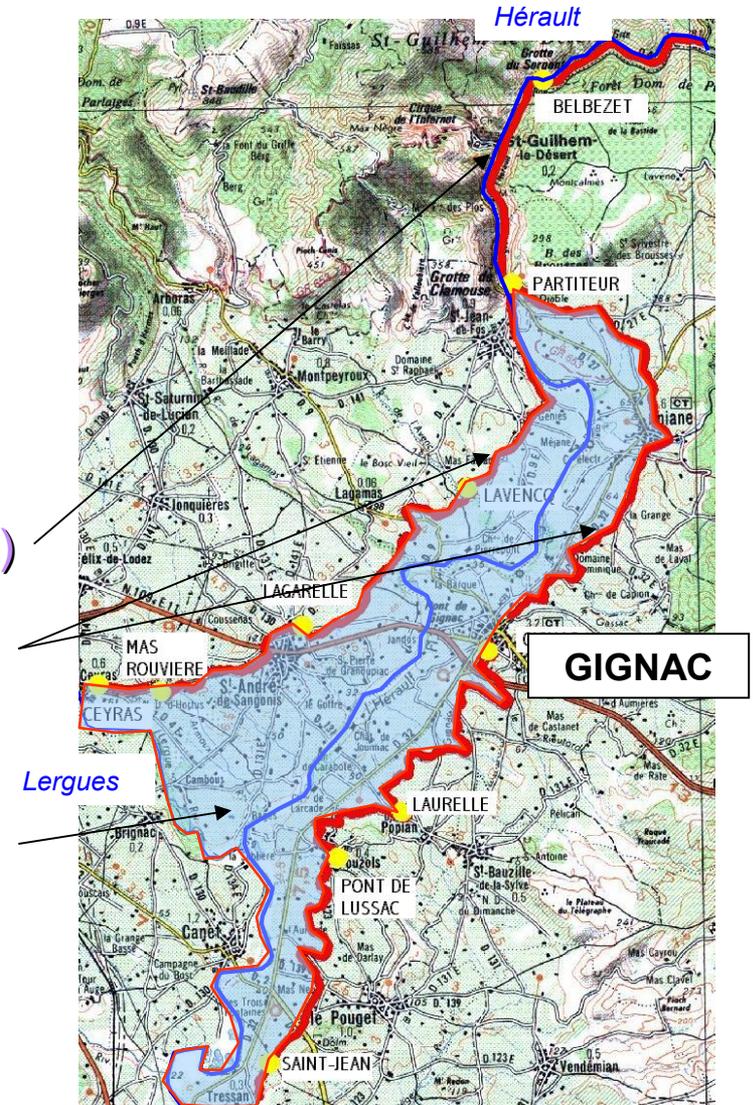
Optimiser l'efficience de l'eau d'un canal d'irrigation

Exemple de la modernisation du
périmètre irrigué de
l'ASA du Canal de Gignac

Un périmètre de 3000 ha



- Canal d'amenée (8 km)
- Canal de transport (15 + 27 km)
- Réseau de distribution (250 km)
- Périmètre dominé: 3500 ha dont env. 3000 souscrits



Un projet ambitieux dès l'origine et des prouesses techniques

- ASL 26 juillet 1879
- DUP 13 juillet 1882
- ASA 14 mars 1883
- 1^{ère} mise en eau en 1900
- Un projet d'irrigation jusqu'à la mer
- Des ouvrages de franchissement, patrimoniaux
- Vocation agricole



Un fonctionnement hérité du XIX^{ème} siècle

■ Ecoulements
gravitaires

■ Saisonnalité

- 7 mois d'irrigation

■ Partage de l'eau

- 100 modules
- Main d'eau proportionnelle à la surface
- Répartition 7j/7
24h/24



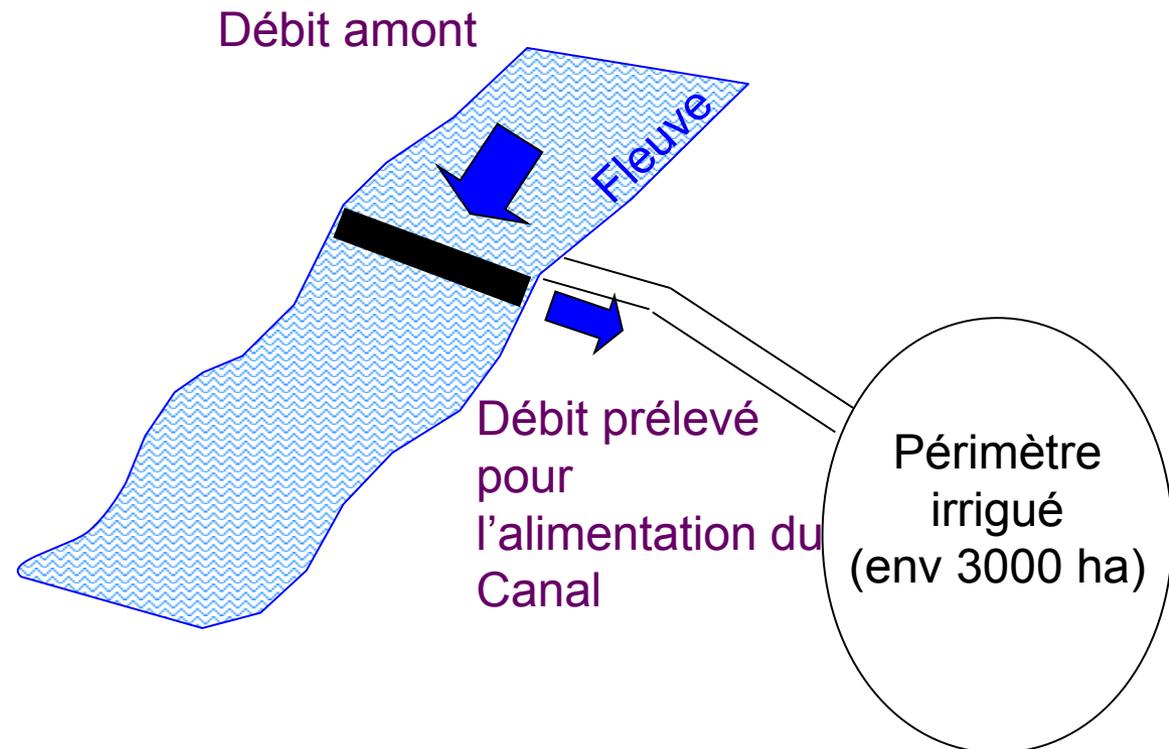


L'ASA face à ses défis

- Evolution de la réglementation (DCE, loi sur l'eau et la milieux aquatiques)
 - Augmentation du débit réservé (voir illustration)
 - → augmentation de la pression sur la ressource
 - → diminution des volumes prélevables

Illustration de la problématique du Débit Réservé

■ Situation Historique (1882)



Droit d'eau (1882) : 3500 l/s



Illustration de la problématique du Débit Réservé

■ Situation actuelle (cf loi pêche de 1984)

En étiage: 2000 à 2500 l/s

Débit amont

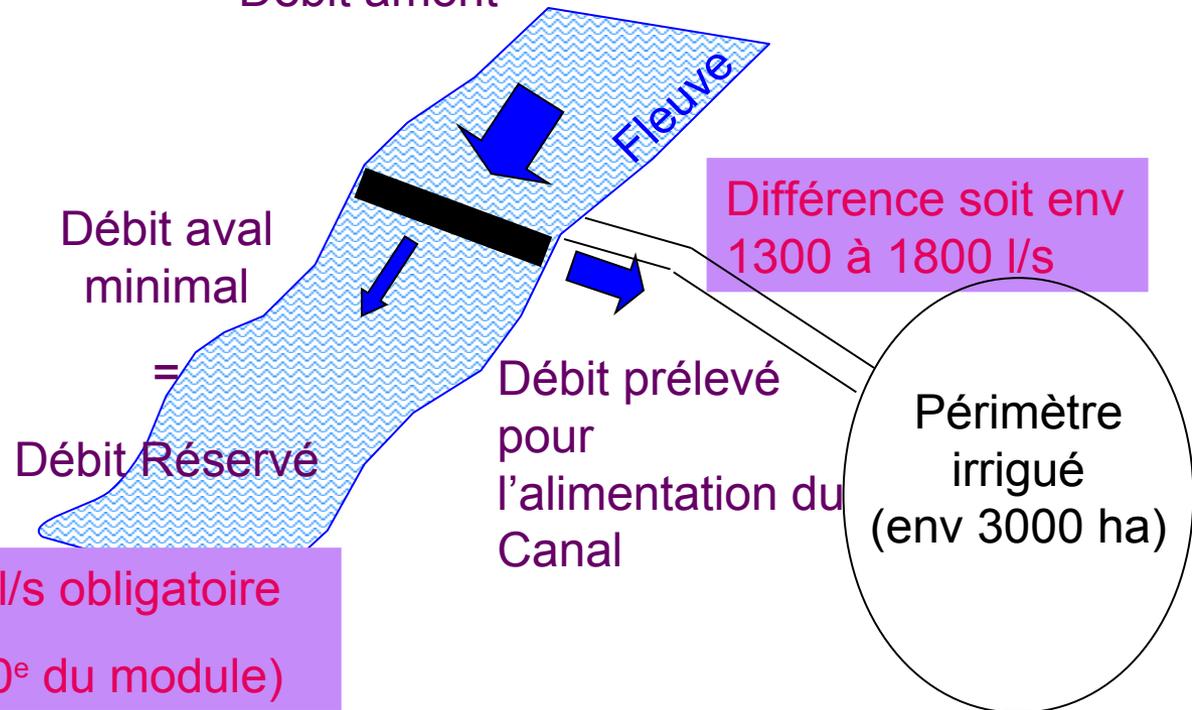
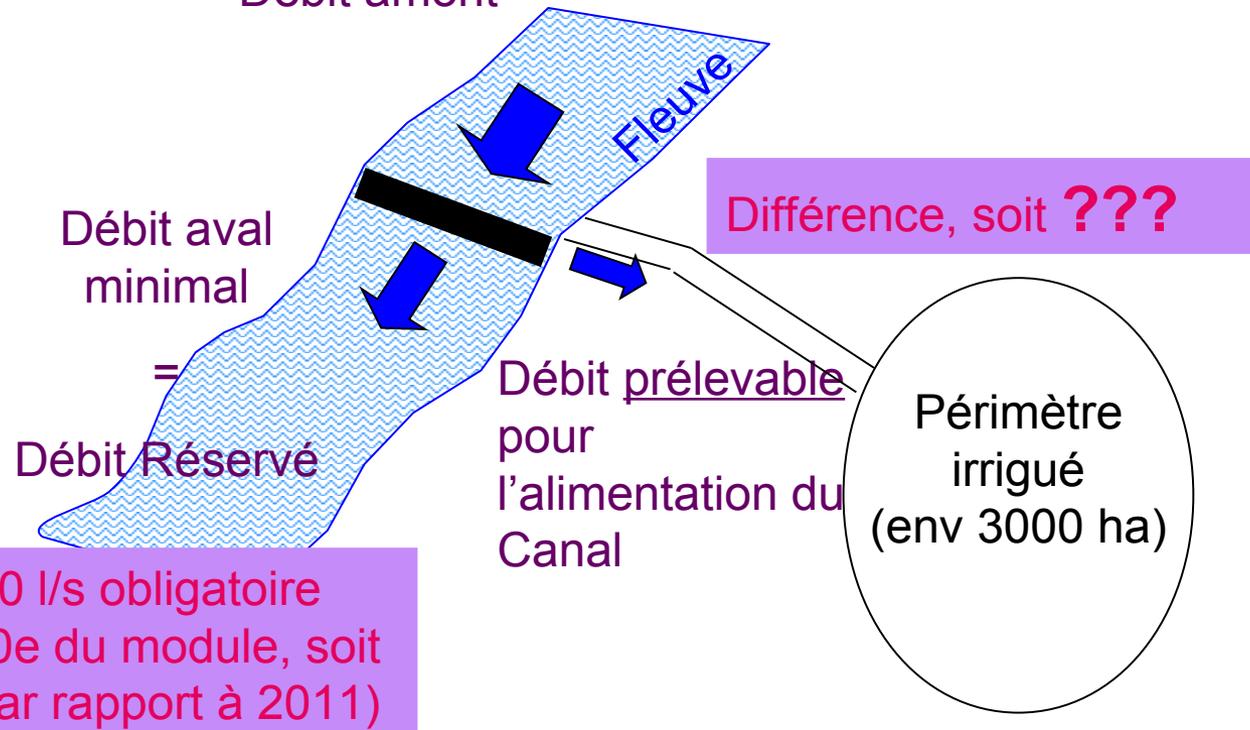


Illustration de la problématique du Débit Réservé

■ Situation à venir (cf LEMA 2006)

En étiage: 2000 à 2500 l/s

Débit amont



2 800 l/s obligatoire
(1/10e du module, soit
x4 par rapport à 2011)





L'ASA face à ses défis

■ Evolution des besoins:

- Diversification culturelle (arboriculture, maraichage, ...)
- Changements de pratiques culturelles (irrigation localisée, fertirrigation, ...)
- Nouvelles attentes (mixité zones agricoles / zones urbaines)
- → augmentation de l'exigence des usagers

Relever les défis

■ Objectifs de l'ASA:

- 1. Assurer la pérennité du Canal et maintenir son alimentation en eau
- 2. Respecter les exigences réglementaires

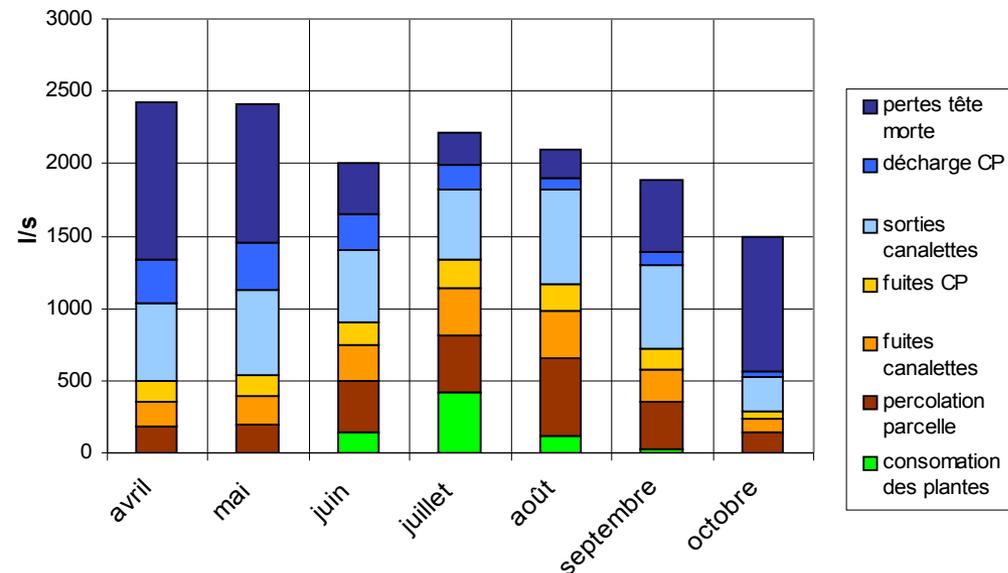


Relever les défis

■ Contrat de Canal: 1^{ère} piste

- Optimiser l'eau prélevée (améliorer l'efficacité de l'eau depuis le prélèvement jusqu'à la plante)

Campagne 2001 - Bilan global à l'échelle mensuelle (aval partiteur)





Relever les défis / Optimiser

- Amélioration de l'efficacité
 - Efficacité (fleuve-plante) actuelle: 18%
 - Scenario envisagé (contrat de canal) : 55% à condition de
 - Moderniser la distribution (+17 pts)
 - Moderniser l'irrigation (+10 pts)
 - Volume à économiser : 20 Millions de m³ par an

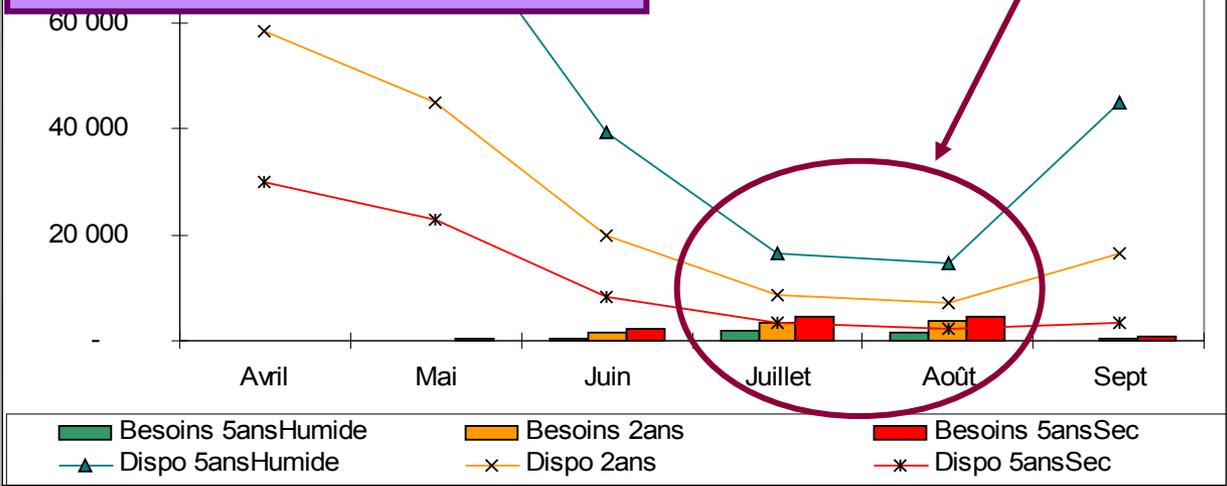
Relever les défis / Optimiser



Adéquation prélèvements/ Eau disponible

Attention !
Débit supplémentaire non mobilisable, car « réservé » pour les milieux

Résorption du déficit par rapport à la situation actuelle



Simulation du scenario de modernisation

Relever les défis

- **Contrat de Canal: 2^{ème} piste**
 - Limiter les prélèvements sur le fleuve en période d'étiage



Relever les défis / Répartir

- → répartition des prélèvements dans le temps et dans l'espace
- Création et mobilisation de réserves de stockage



Bilan la démarche / Transposition pour le gestionnaire

Atouts

- Potentiel d'économie (système gravitaire)
- Appui sur un réseau existant (servitudes, ...)

Contraintes

- Coût :
 - 4000 à 6000 € / ha modernisé soit 10M€
 - 80 % de financement (FEADER, AE, Région, Département)

- → Analyse coût / bénéfice
- → Capacité d'autofinancement des structures?





Bilan la démarche / Transposition pour l'adhérent

Atouts

- Amélioration
(confort, diminution du
risque de pénurie,...)
- Valorisation
économique (haute
valeur ajoutée)
- → Capacité d'investissement
des agriculteurs ?
- → vieillissement de la population
agricole

Contraintes

- Coût :
 - Env. 2000 € / ha
équipé
 - 40 % de
financement
(FEADER, AE)
- Prospective ?



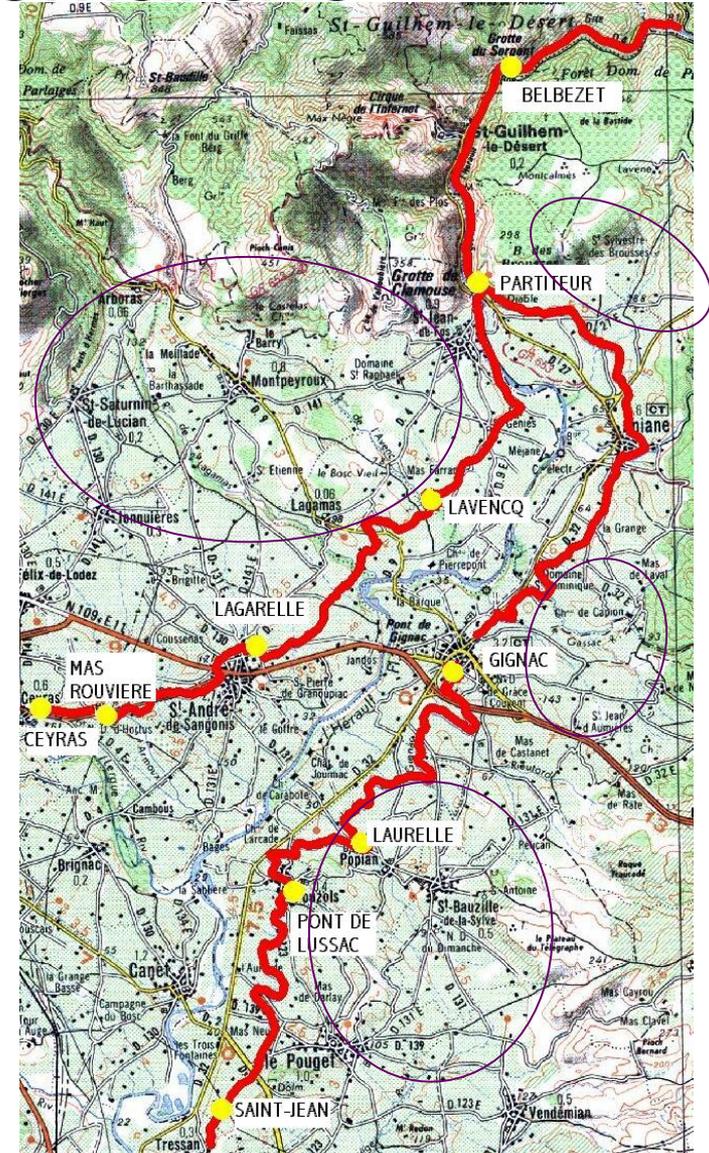
Bilan la démarche / limites

- Garantie de résultat ? Cf échéance 1^{er} janv 2014:
 - → Débit d'étéage du fleuve (par rapport au Débit Réserve)?
- Satisfaction des besoins des usagers ?
 - Evolution de l'occupation du sol
 - Nouvelles demandes hors périmètre (illustration)
 - → Devenir des économies d'eau ?
Priorisation des usages ?



Limites de la démarche

- Demandes d'extension:
 - Près de 1000 à 1500ha aux portes du périmètre
- → Quel partage de l'eau?



Pour aller plus loin ...

- ASA du Canal de Gignac
- Démarche Contrat de canal
- Contact:
 - 04 67 57 50 21
 - asagignac@wanadoo.fr



Un canal prépare son avenir

