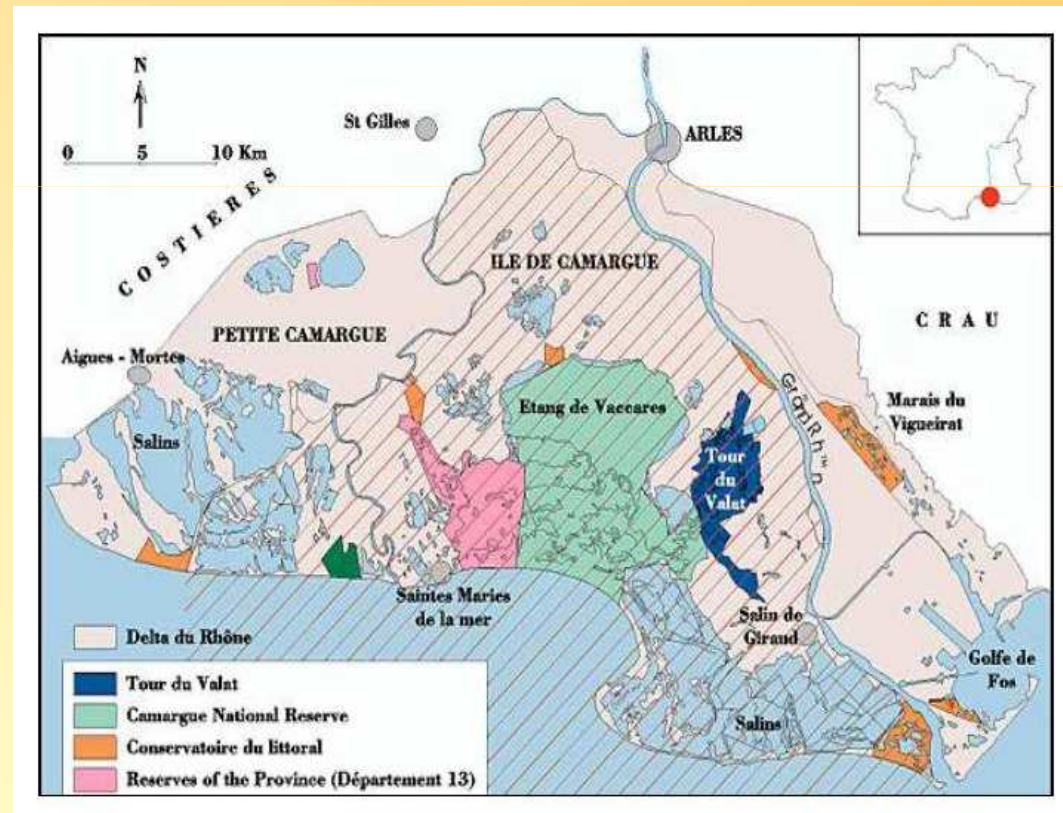


# Salinité et riziculture en Camargue



# La Camargue

- Surface d'environ 150.000 hectares
  - 50 % d'espaces naturels (étangs, lagunes, sansouires, ...)
  - Environ 20.000 hectares de riz cultivés chaque année
- Aménagements hydrauliques réalisés depuis le 19<sup>ème</sup> siècle :
  - Endiguement du delta
  - Stations de pompage
  - Réseaux d'irrigation
  - Réseaux de drainage
- Altitude très faible :
  - 0 à 5 mètres NGF
- Nappe salée à très faible profondeur

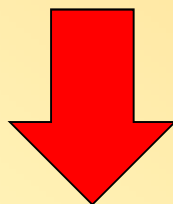


# 1. Les remontées de la nappe salée

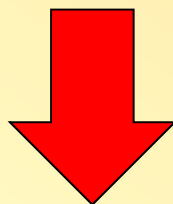
**Déficit hydrique important :**

pluie : 600 mm/an

évaporation : 1000 mm/an



**Remontées de sel vers la surface**



**Impact sur cultures sèches  
(blé dur)**

**Part importante du riz dans les  
assolements**

**(50 % en moyenne de la S.A.U.)**

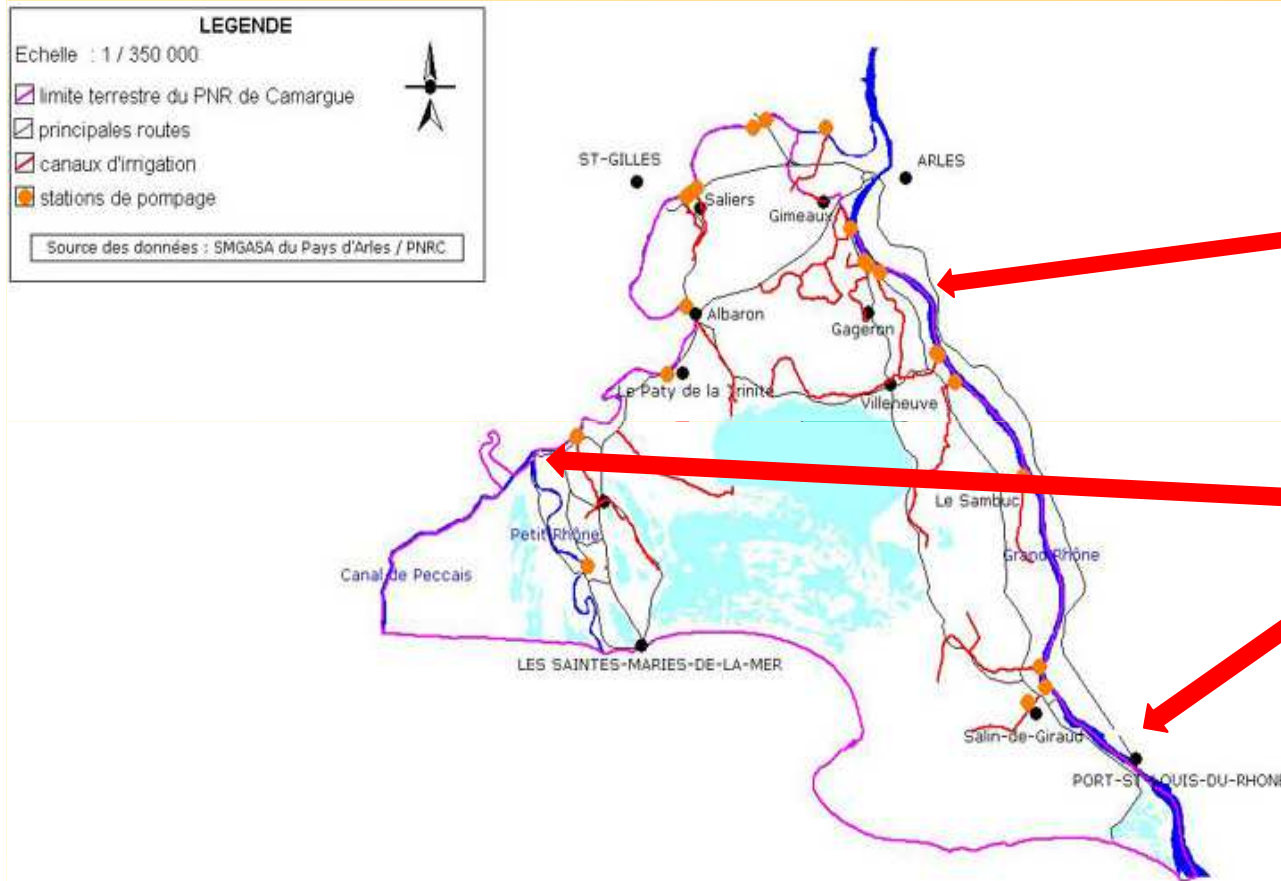


# 2. Les apports de sel par l'irrigation

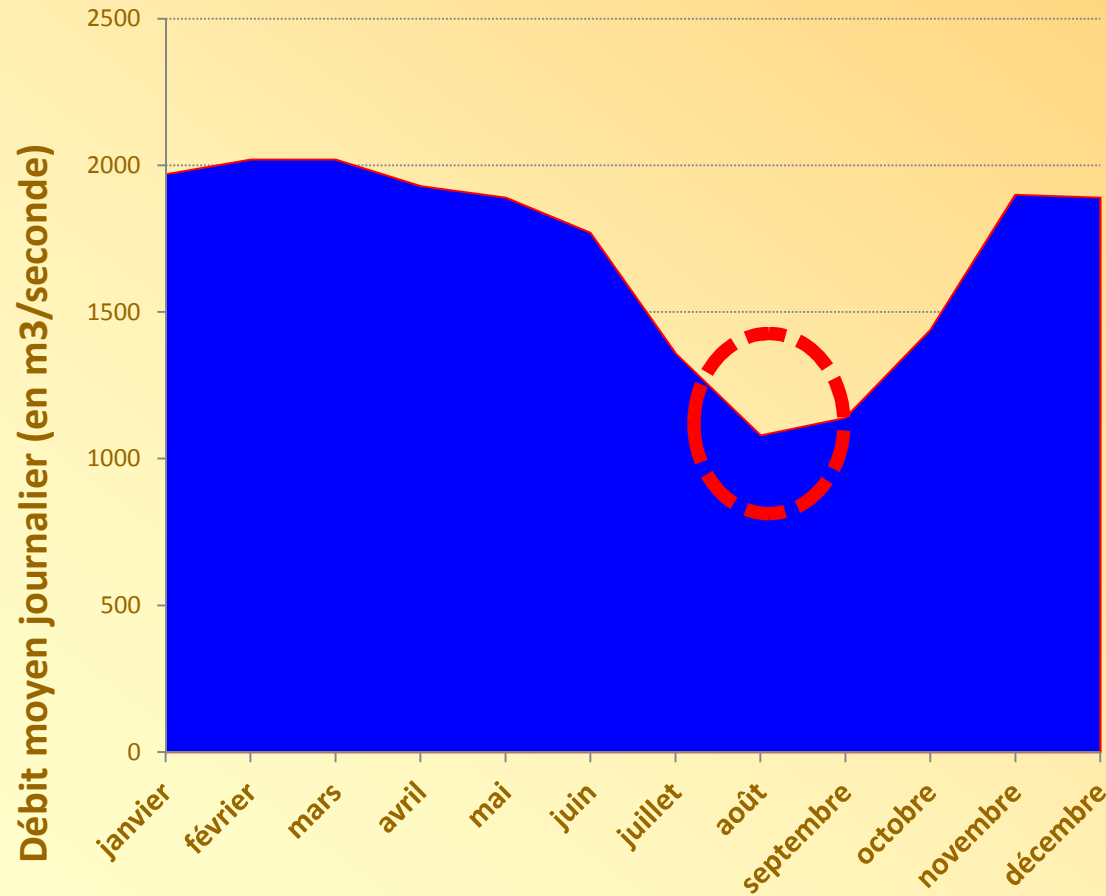
Position du coin salé en fonction du débit du Rhône

600 m<sup>3</sup> /seconde

1000 m<sup>3</sup> /seconde



## 2. Les apports de sel par l'irrigation



Débit moyen mensuel du Rhône

**Période critique en août  
certaines années lorsque :**

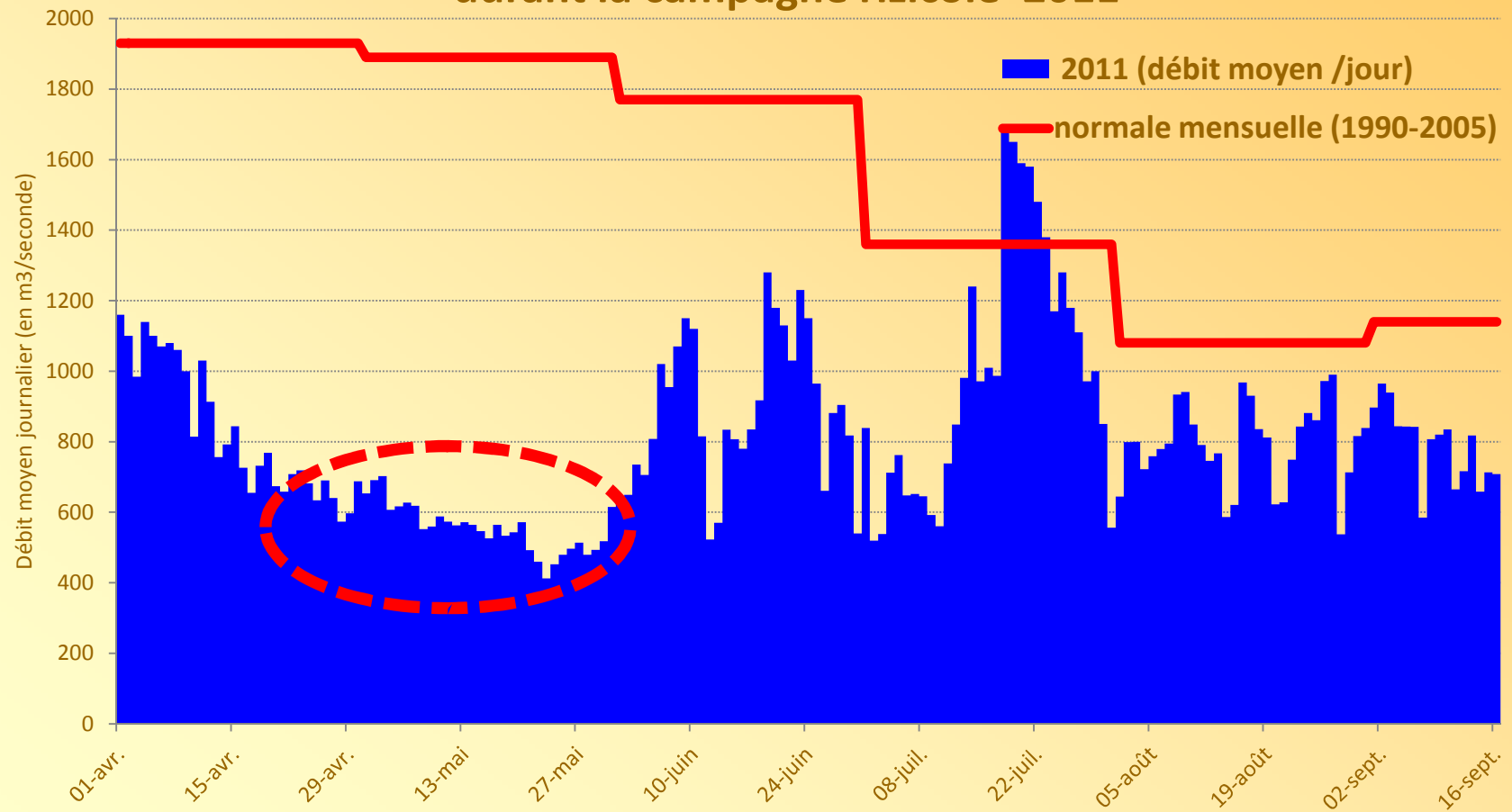
- débits faibles
- Vent du Nord (Mistral)

**En moyenne, quelques jours /an**

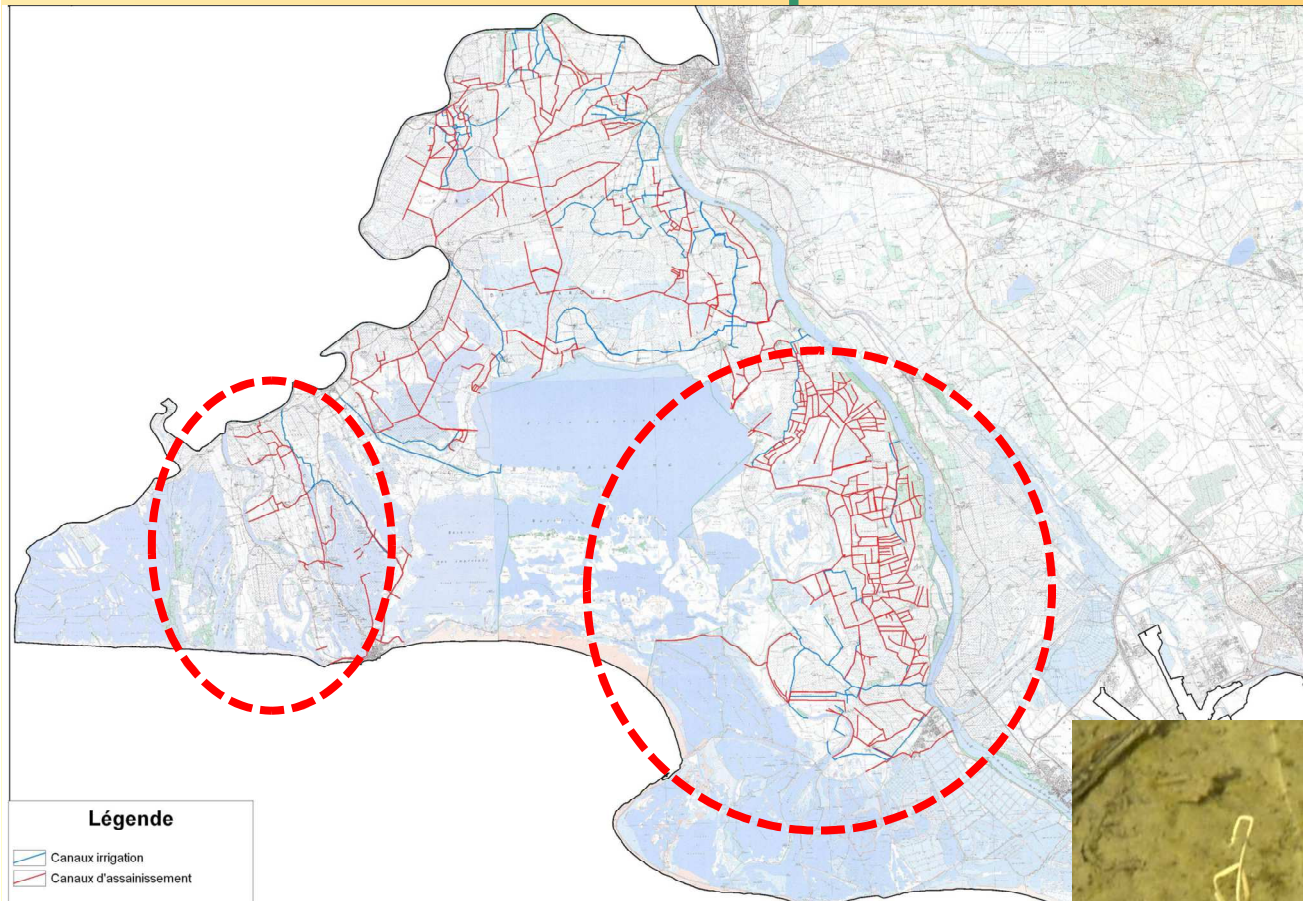


# 3. En 2011, une situation inédite

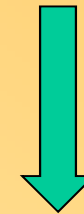
Débit moyen journalier du Rhône à Tarascon  
durant la campagne rizicole 2011



# Zones impactées en 2011



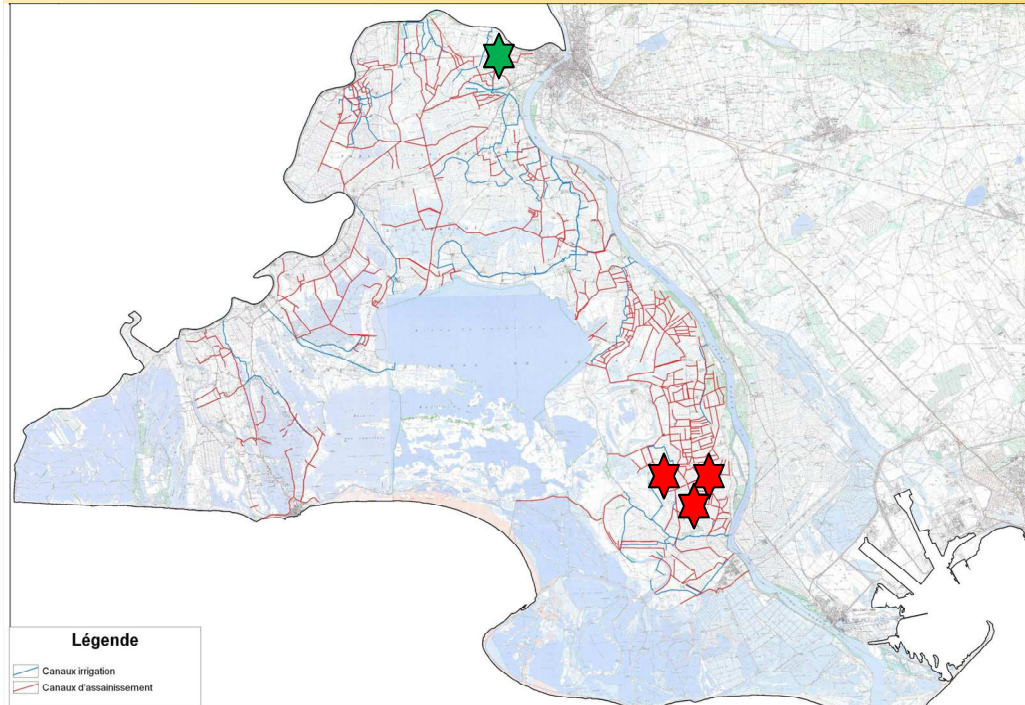
**Salinité de l'eau  
d'irrigation :  
jusqu'à 5 grammes/litre  
au mois de mai**



**2.000 ha de riz touchés  
600 ha re-semés**



# Suivi réalisé en 2011



## localisation des parcelles suivies

• parcelles impactées ★

• parcelle témoin ★



centre français du riz - Arles

## Suivi hebdomadaire de l'évolution de la salinité (de juin à fin août)

- dans les eaux de surface

- rizière
- canal d'irrigation
- fossé de drainage

- dans le sol (via tensionics)

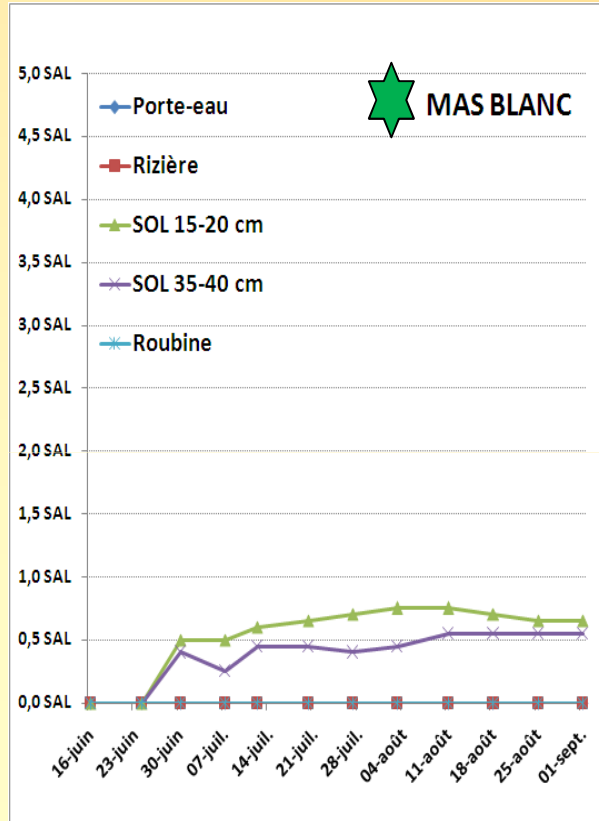
- profondeur 15-20 cm
- profondeur 35 -40 cm

## Evaluation variétale

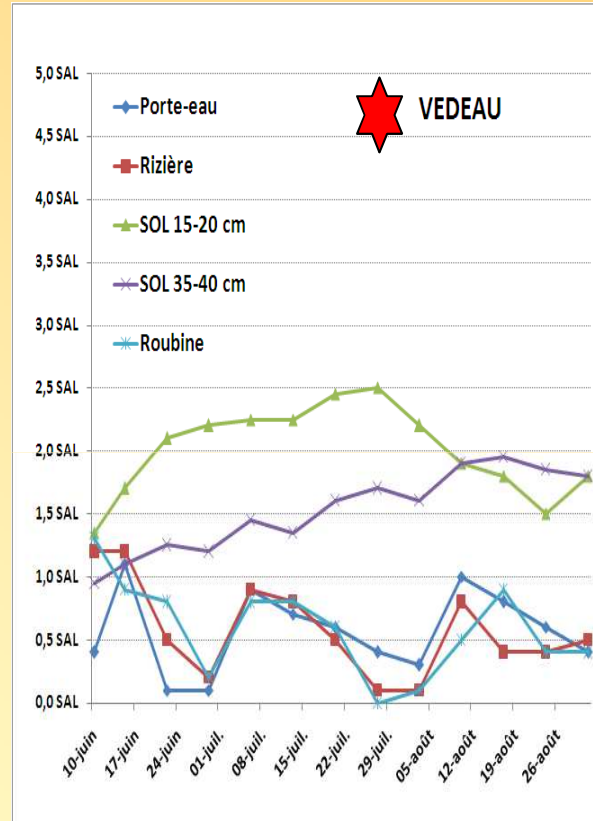
- comparaison du comportement de différentes variétés en milieu salé et non salé



# Suivi réalisé en 2011



**Au Nord de la Camargue**  
 Salinité <1,0 g/l durant toute la campagne riz



**Au Sud de la Camargue**  
 Augmentation continue de la salinité jusqu'en août  
 Salinités mesurées dans le sol atteignant 4 g/l

