

*8èmes Rencontres euroméditerranéennes de  
Volubilis*

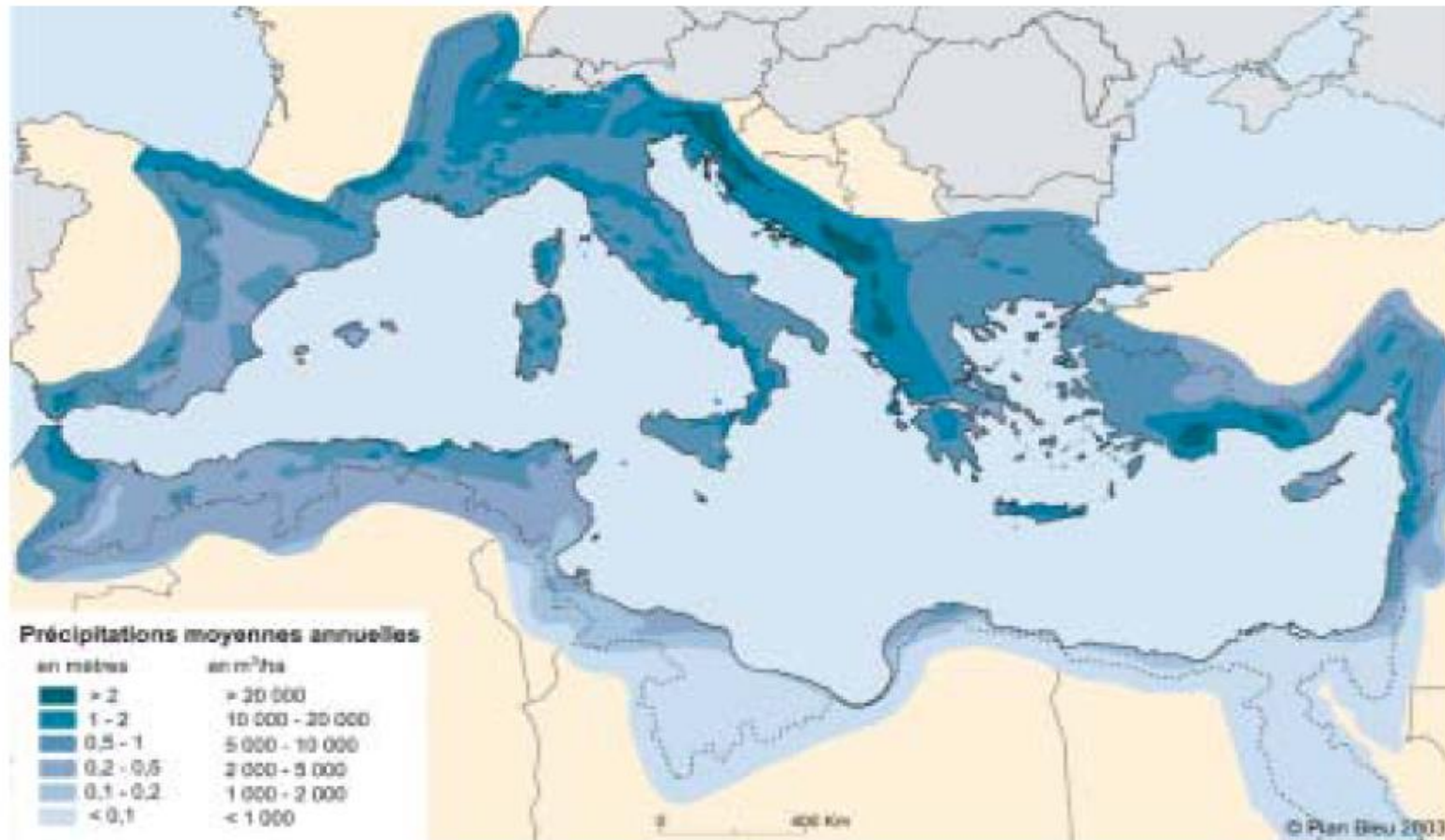
**Pénurie et gestion agricole des eaux dans la zone  
méditerranéenne**

**Bruno de CARMANTRAND**

**Avignon - 21 Novembre 2008**

# Les pénuries en Méditerranée

Figure 2 – Répartition des précipitations moyennes sur le bassin méditerranéen



Source : Margat, Plan Bleu.

# Les pénuries en Méditerranée

<i>Indicateur</i>	<i>unité</i>	<i>Pauvreté en eau</i> <i>water stress</i>	<i>Pénuries</i> <i>Scarcity</i>
Ressource par habitant	M3/an/capita	500 à 1000	< 500
Indice d'exploitation	%	50 à 100 %	> 100 %

Ressource par habitant = flux disponible annuellement par habitant ou son inverse  
Hab/Hm<sup>3</sup>/an

Indice d'exploitation = prélèvement ou consommation rapporté au flux moyen disponible

# Les pénuries en Méditerranée

- **Agravation de la situation liée au changement climatique.**
- **Accélération du réchauffement dans les zones du sud de la Méditerranée.**
- **Des phénomènes pas encore totalement cernés dans la zone nord quant à leur impact sur les précipitations.**
- **Peut être un plus grand nombre d'épisodes exceptionnels?**
- **Une réduction du stock neigeux.**
- **Un recul des glaciers et de ce fait une augmentation du ruissellement.**
- **Un impact sur les végétaux encore difficile à apprécier.**

# La gestion des eaux agricoles

- **Depuis 2005, le ministère de l'agriculture a engagé une réflexion pour une irrigation durable**
- **Basée sur une enquête auprès des DDAF, des SAR, des Agences de l'eau, des organismes de recherche, des organisations agricoles**
- **Les résultats généraux font apparaître un plafonnement des irrigations et des volumes d'eau prélevés (800 000 ha en 1970 et 2 600 000 en 2000 avec 5 milliards de m<sup>3</sup> pour la France et 3 Mds pour RMC)**
- **L'eau est un facteur de production qui garantit qualité, assurance de rendement, diversification**
- **L'offre tend à se réduire et l'agriculture attire les convoitises du fait de sa forte consommation; il lui faut donc se montrer raisonnable dans ses besoins (lien avec la DCE et ses objectifs pour 2015 sur la qualité des masses d'eau)**

# La gestion des eaux agricoles

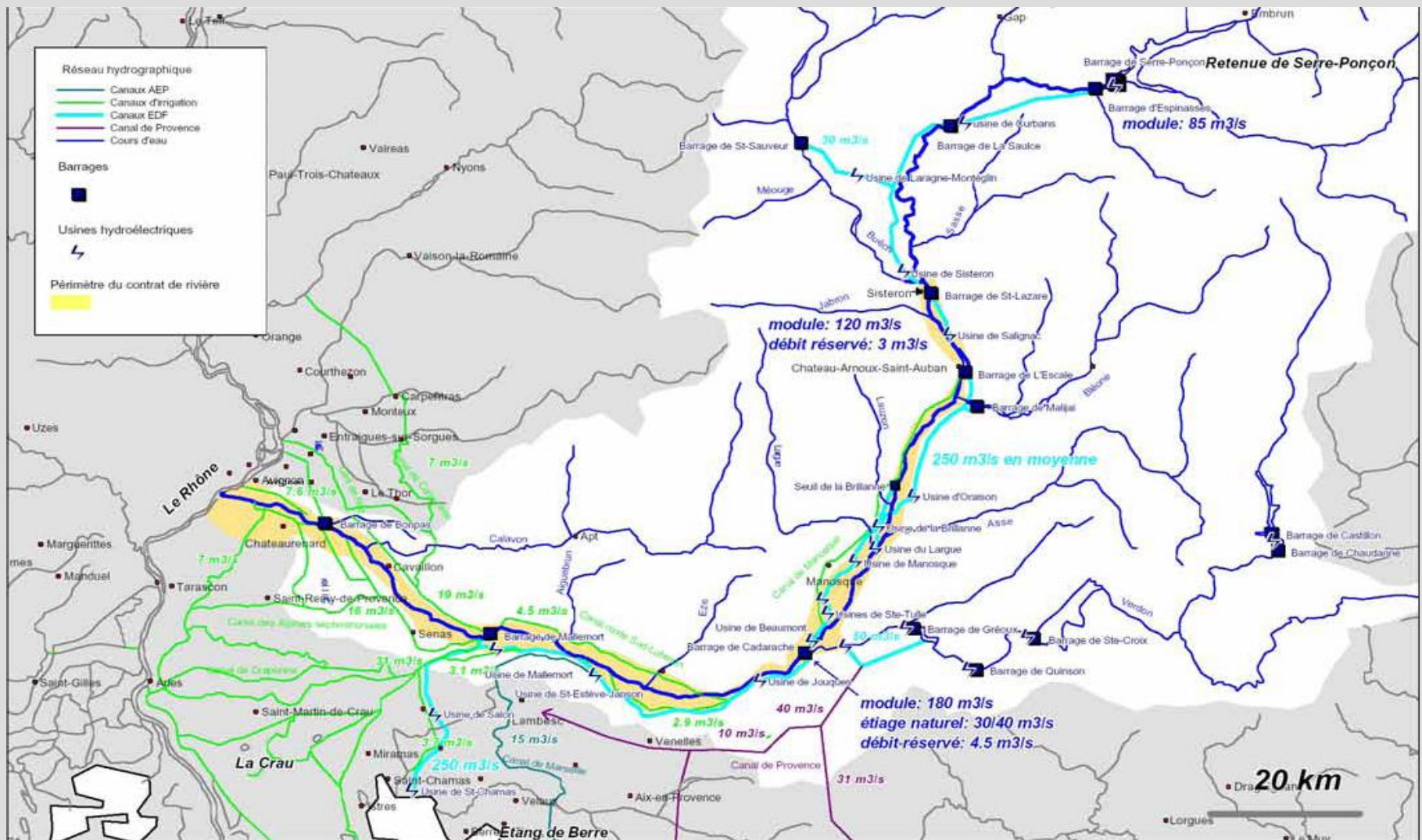
- Pour répondre à cette situation l'agriculture doit mettre en oeuvre des protocoles de gestion concertée pour minimiser l'impact des projets
  - Analyse de la demande en eau
  - Esquisse des conflits possibles
  - Analyse des impacts environnementaux vis à vis de la DCE
  - Amélioration de la ressource en eau
- Dans ce cas, les Agences de l'eau peuvent apporter des aides pour favoriser la sensibilisation au partage de l'eau et ne pas se borner à la réduction du poids économique du projet
- Des exemples régionaux illustrent ces évolutions, sur la Drome et dans le bassin de la Durance

# La gestion des eaux agricoles

- La vallée de la Drôme.
  - Gestion collective des irrigations liée à la saturation des prélèvements sur les cours d'eau et en nappe
  - Inventaire: 977 prélèvements sur cours d'eau et 1400 en nappe; irrigations collectives en réseau et irrigations individuelles par pompage au total 2250 ha
  - Gestion assurée par DDAF et Chambre d'Agriculture avec financement Agence et Conseil Général
  - Début dès 1997 avec le 1er SAGE de RMC
    - Base de données, ressources, besoins
    - Stabilisation des surfaces irriguées
    - Déclaration des prélèvements à l'Agence et à la MISE
    - Prélèvements sur le Rhône en substitution.



# Gestion multiusage de la Durance





# La gestion des eaux agricoles

- Bassin de la Durance-approche multiusage
  - Grandes lignes du problème,description des enjeux
    - Les retenues: regime, prévision, remplissage
    - Les usages: energie, AEP, Irrigation, tourisme
    - Changement climatique,secheresses au delà de 8ans/10
  - Concertation et arbitrage
    - Loi de Juillet 1907 – CED
    - Loi 3 Avril 1963 – Commission de gestion des réserves de la Durance et du Verdon
    - Partenariat CED, EDF, Syndicat mixte pour Aménagement et développement de Serre Ponçon (Département 05) conventions fixant les rapports

# La gestion des eaux agricoles

- **Bassin de la Durance**-approche multiusage (suite)
  - Outils de gestion prévisionnelle et communication
    - Anticipation des situations de crise
    - Evolution du débit naturel
    - Evolution de la cote à Serre Ponçon
  - Action sur tous les facteurs permettant de réduire la pénurie
    - Economie précoce en irrigation
    - Cultures appropriés au manque d'eau
    - Réduction des turbinages
    - Constat de remplissage en Juillet

# La gestion des eaux agricoles

- **Bassin de la Durance**-approche multiusage (suite)
  - Définir des règles de partage de l'eau
    - Participation de chacun à l'effort d'économie
    - Poids socioéconomique du tourisme en montagne
    - Légitimité et droit de l'amont sur l'aval?
  - Orientations pour le futur
    - Développer la gestion prévisionnelle et intégrée de la ressource
    - Connaissance des paramètres, des contraintes, des marges de manoeuvre des usages
    - Disposer de données fiables et anticiper
  - Concerner le plus à l'amont possible et disposer d'outils de gestion précis

# La gestion des eaux agricoles

- Merci de votre attention