

# VOLUBILIS 2008

## Synthèse de la présentation faite par Bruno de CARMANTRAND

### **La gestion des eaux agricoles**

Les évolutions climatiques constatées depuis ces dernières années posent pour l'irrigation des questions d'avenir : les besoins augmentent et les ressources diminuent.

La région PACA qui est traditionnellement forte consommatrice d'eau avec ses irrigations gravitaires est particulièrement sensible à ces évolutions.

Globalement ce sont près de 3 milliards de m<sup>3</sup> qui sont prélevés chaque année car l'eau est un facteur de production qui garanti qualité des produits, assurance de rendements, diversification des productions, etc.

L'offre tend à se réduire et les gros volumes agricoles attirent les convoitises, il lui faut donc se montrer raisonnable et pratiquer une gestion économe en réduisant ses prélèvements de manière à bien prendre en compte les objectifs de la directive européenne sur la qualité des masses d'eau.

Pour faire face à cette situation, l'Agriculture doit mettre en place des protocoles de gestion concertée pour minimiser l'impact des projets. Ces protocoles partent d'une analyse de la demande en eau, de la prise en compte des besoins et esquissent les conflits possibles et leurs conséquences sur l'environnement au sens de la DCE. Les Agences de l'eau peuvent apporter leur aide financière pour sensibiliser au partage des ressources en eau et à la gestion multi usage.

Divers exemples ont été cités pour illustrer ces tendances actuelles : Canal de la Neste, bassin de la Charente, et dans notre région, le bassin de la Drome et celui de la Durance.

C'est ce dernier que nous avons pris comme modèle de gestion économe multi usage des ressources en eau.

### **Le Bassin de la Durance.**

Très schématiquement, c'est 15 000 km<sup>2</sup> de superficie, un débit moyen dans la partie aval de 195 m<sup>3</sup>/sec avec des étiages d'été de 35 à 40 m<sup>3</sup>/sec. Des apports importants au printemps et en automne et de faibles débits hivernaux. Ce sont les caractéristiques d'une rivière méditerranéenne de montagne de régime pluvionival.

**Les grandes lignes du problème.**

Ce régime extrêmement irrégulier pénalise les divers usages possibles de l'eau et la nécessité de régulation est apparue très tôt sur le bassin. Dès le 11<sup>ème</sup> siècle, les prélèvements d'eau alimentaient des canaux pour entraîner des moulins et permettre l'irrigation et ceci s'est développé au cours des XVI<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles au point que lors des pénuries d'été la demande globale en basse Durance ne pouvait être satisfaite et que des régulations et arbitrages sont devenus nécessaires.

Enfin au XX<sup>e</sup> siècle, les développements de l'énergie hydro électrique ont permis de réaliser de grandes retenues de régulation des volumes d'eau. Ces réserves sur la Durance et sur le Verdon stockent les eaux en période excédentaire et en relâchent en période d'étiage autorisant ainsi à la fois, les usages agricoles, la production énergétique, l'alimentation en eau potable et le tourisme sur et autour des retenues dans les Hautes Alpes et les Alpes de Haute Provence.

Ces réserves ont été calculées pour faire face aux besoins 8 années sur 10 sans restriction et deux années sur 10 avec mesures spécifiques à appliquer.

Actuellement, l'impact du réchauffement climatique, encore mal apprécié, devrait faire évoluer cette fréquence de pénurie de 2/10 vers peut être 3/10.

### **Concertation - Arbitrage.**

La prise en compte des épisodes de pénurie est devenue nécessité en Basse Durance depuis le grand développement des canaux au 19<sup>e</sup> siècle, et faute de disposer de retenues à la dimension du problème on a dû dans un premier temps se contenter de mesures de régulation législative comme ce fut le cas pour la loi de Juillet 1907 créant la Commission Exécutive de la Durance ou la loi du 3 Avril 1963 pour la gestion des réserves de la Durance et du Verdon.

Depuis il existe un partenariat entre la CED, EDF, le Syndicat mixte pour l'Aménagement et le développement de Serre Ponçon qui, au travers de conventions, règle la répartition des eaux.

### **Outils de gestion prévisionnelle et communication.**

En matière de pénurie comme pour la prise en compte du réchauffement climatique, la bonne approche est une anticipation de la situation de crise et le rassemblement de tous les paramètres permettant de connaître l'évolution des débits naturels ainsi que l'évolution de la cote dans les principales réserves comme Serre Ponçon et Ste Croix. Il sera ensuite opportun de faire connaître les tendances aux usagers de toute nature afin qu'ils prennent conscience des difficultés probables dans le futur.

### **Action sur tous les facteurs permettant de réduire la pénurie.**

Les usagers, connaissant l'évolution à venir, devront réaliser des économies précoces qui contribueront à remplir les réserves, ils pourront aussi modifier certains assolements au profit de cultures moins gourmandes en eau, pour l'énergie il sera souhaitable de réduire les turbinages en faisant appel soit à des économies d'électricité soit à d'autres sources que l'hydraulique, toutes ces mesures auront pour objet le remplissage des retenues de Ste Croix et de Serre

Ponçon pour le 1<sup>er</sup> Juillet et ainsi de satisfaire l'usage tourisme.

### **Définir des règles de partage de l'eau entre les divers usages.**

La participation de chacun à l'effort d'économie doit être équilibrée, car les activités économiques de tous doivent être sauvegardées même au prix d'un faible ralentissement.

Le poids socio économique du tourisme de montagne pour des départements comme les Hautes Alpes et les Alpes de haute Provence est essentiel pour ces départements et il doit se maintenir au même titre que la production agricole ou celle de l'énergie électrique en général réduite durant l'été.

Cette approche est légitime et elle confirme le droit de l'amont et de l'aval plutôt que celui de l'amont sur l'aval (qui est courant dans la gestion des eaux internationales et qui génère souvent des conflits comme entre la Turquie et l'Irak).

### **Orientations pour le futur.**

La gestion de pénurie dans un bassin comme la Durance demande de développer des outils précis de gestion prévisionnelle et intégrée de la ressource, de former des hommes à la connaissance des divers paramètres, des contraintes et des marges de manœuvre des différents usages pour être à même d'apprécier les impacts des réductions de prélèvement proposées.

Enfin il faudra disposer de données fiables et donc d'un bon réseau de mesures pour, avec l'expérience, permettre une anticipation crédible.

En conclusion, la gestion des pénuries et la prise en compte des aggravations liées au réchauffement climatique peuvent être assumées au moindre risque par une connaissance détaillée des usages et de leurs besoins, une concertation entre eux le plus à l'amont possible et la disposition d'outils de gestion de la ressource précis et modernes travaillant en temps réel.