

PILOTE-REG : Une approche opérationnelle pour estimer la demande en eau régionale avec les acteurs. Application au cas de la vallée de la Drôme.

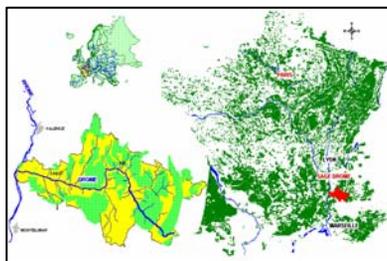
¹González JM, ²JC Mailhol, ³J Granier, ²P Ruelle, ²L Brunel et ²Y de Lajonquière

¹Colegio de Postgraduados, Mexique; ²Cemagref, Montpellier, France; ³Cemagref, Aix en Provence, France.

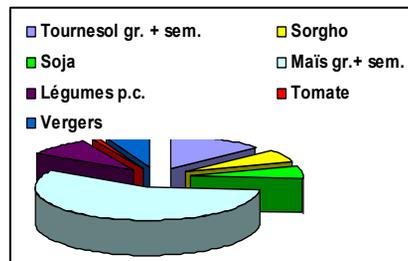
Cet outil informatique a été développé dans le cadre du projet européen Interreg Méthodologies et Instruments pour la Planification et la gestion durable de l'Irrigation en conditions de Sécheresse (MIPAIS) et appliqué sur un territoire de 10800 ha de Surface Agricole Utile (SAU) à l'aval de la vallée de la Drôme (Sud-est, France).

1 But

Simuler la demande en eau et la croissance de cultures sur un ensemble de communes, assolements et sols type des périmètres irrigués de la vallée de la Drôme.



Localisation géographique du site d'étude



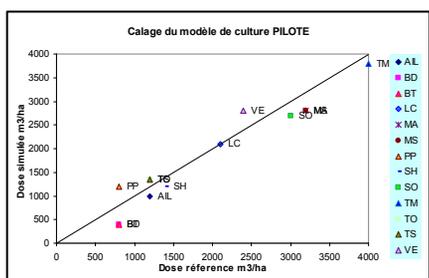
Répartition de cultures irriguées d'été, vallée de la Drôme 2005

2 Matériels et Méthodes

Base de données agropédoclimatique. Série de pluies et température journalières de six stations climatiques (période 2000-2006). Sols-type par commune estimés à partir de la carte d'aptitude des sols et des fonctions de pédotransfert. Assolement des cultures par communes et réseaux d'irrigation concernant l'année 2005.

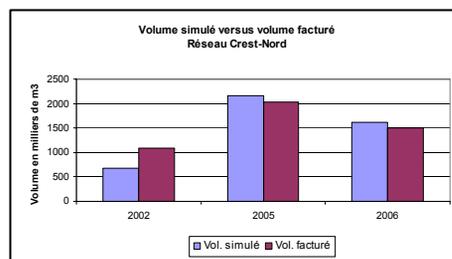
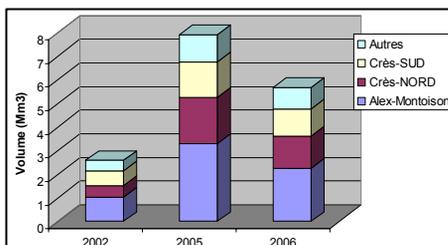
Modèle de culture régionalisé PILOTE-REG permettant de simuler la croissance de cultures et la demande en eau selon les itinéraires techniques au pas de temps journalier.

3 Résultats



Comparaison de doses simulées versus doses de référence, vallée de la Drôme

Besoins en eau d'irrigation simulés pour trois années type: pluvieux (2002), sec (2005) et moyen (2006) par réseaux d'irrigation, vallée de la Drôme



4 Conclusions

La création de la base de données agropédoclimatique a permis de simuler les besoins en eau d'irrigation au pas de temps journalier en tenant compte de la variabilité spatio-temporelle.

En tenant compte des pratiques des agriculteurs, la demande en eau a pu être simulée pour l'ensemble de la zone d'étude.

Des simulations de changements d'assolements et différentes études de scénarios, en partenariat avec les acteurs locaux, sont possibles en utilisant l'outil qui a été élaboré.

XIII^{ème} Congrès Mondial de l'Eau, 1-4 septembre 2008, Montpellier, France