

Soutenance de HDR de Jean-Claude Mailhol

directeur de recherche

Lundi 17 Janvier 2005 à 14h30
salle 102 de Polytech, (*précédemment « ISIM »*)

place Eugène Bataillon à Montpellier

Titre :

Contribution à la maîtrise de l'irrigation et de ses impacts.

Composition du jury :

Président	Michel Desbordes	professeur	UM2
Rapporteur	Luis Peirera	professeur	ISA Lisbonne
Rapporteur	Alain Perrier	professeur	INAPG
Examineur	Pierre Ribstein	professeur	Université Paris VI
Rapporteur	Michel Vauclin	directeur de recherche	LTHE Grenoble
Examineur	Daniel Zimmer	directeur de recherche	Office Mondial de l'Eau

Résumé :

L'irrigation est indispensable pour couvrir des besoins alimentaires croissants. Sa part relative de prélèvement sur les ressources doit dans le même temps diminuer au profit d'autres usages, domestiques et industriels. L'irrigation présente par ailleurs un risque de pollution par les engrais. Les travaux présentés dans le cadre de ce mémoire traitent pour une large part du développement de modèles opérationnels pour améliorer les pratiques d'irrigation afin de réduire leurs impacts sur le milieu naturel (gaspillages d'eau, pollution azotée) tout en assurant un niveau de production acceptable pour l'agriculteur. L'accent est mis sur la nécessaire adéquation entre outil (modèle), échelle et pas de temps pour traiter d'une problématique telle que celle du transfert d'eau et de solutés en parcelles irriguées. Les outils de nature mécaniste et conceptuelle sont à ce titre mis en balance dans des applications spécifiques faisant apparaître les limites des uns où leurs éventuelles "complémentarités". La spécificité des transferts d'eau en sols cultivés milite en faveur de l'approche conceptuelle pour analyser, à l'échelle de la parcelle et de la saison, l'impact d'une pratique d'irrigation sur le milieu naturel. Des efforts de recherche demeurent cependant nécessaires en vue de proposer des modèles permettant un usage efficace de l'eau et qui soient adaptés aux différents contextes.