

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier F. Maraux et L. Bruckler, occupant en 1997 les postes respectifs de Chef de l'Unité de Recherche Gestion de l'Eau au CIRAD¹, et de Chef de l'Unité de Recherche de Science du Sol à l'INRA², qui sont à l'origine de cette thèse.

Je tiens ensuite à remercier la Région Languedoc-Roussillon et le Ministère de l'Agriculture qui ont cofinancé cette thèse, et sans lesquels ce travail n'aurait jamais vu le jour. Je remercie également l'ENGREF³ pour m'avoir fait confiance et accueilli en tant qu'École Doctorale. Je suis par ailleurs très reconnaissant envers les nombreux organismes de recherche, CIMMYT⁴, LTHE⁵, INRA et CIRAD (AMIS & CA), qui ont tous fortement contribué à la réalisation de ce travail.

Je ne saurais jamais trop remercier A. Chanzy, S. Ruy et F. Lafolie pour leurs multiples compétences en terme de modélisation, leur professionnalisme, leur efficacité et leur grande disponibilité. J'ai aussi beaucoup apprécié le travail en binôme avec J.C. Gaudu, pour la mise au point technique du dispositif expérimental de la Tinaja (figure 2.2), et les diverses chevauchées dans Jalisco. Merci de façon générale à toute l'équipe de la Science du Sol de l'INRA d'Avignon. Merci également à R. Haverkamp, pour avoir su tirer le meilleur parti d'un bon bourbon, en distillant en moins d'une nuit le jeu d'équations *ad hoc* de l'infiltration adimensionnelle. Je tiens par ailleurs à remercier tout spécialement M. Fortier, G. Bourgeon, R. Oliver, M. Szwarc, A. Aventurier, J.L. Chopart, ainsi que tous les chercheurs et techniciens du CIRAD qui ont su m'écouter, me conseiller, et m'aider au cours de ces trois années de thèse.

Un grand merci également aux membres du comité de pilotage, dont les critiques et conseils ont permis d'orienter et de faire progresser le travail de thèse de manière très efficace. Merci en particulier à L. Bruckler, C. Millier, F. Maraux, F. Forest, S. Marlet et P. Chevallier pour leurs regards extérieurs et critiques sur le travail de thèse.

¹Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement.

²Institut National de la Recherche Agronomique.

³École Nationale du Génie Rural des Eaux et des Forêts.

⁴*Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo* : centre international d'amélioration du maïs et du blé.

⁵Laboratoire d'Étude des Transferts en Hydrologie et Environnement.

Je tiens à exprimer toute ma reconnaissance à J. Wery et M. Vauclin qui ont accepté d'être rapporteur de cette thèse volumineuse. Merci également à J.P. Lhomme pour participer au jury de thèse en tant qu'examineur.

Je n'oublierais en aucun cas tous les collègues et amis du Mexique qui m'ont apporté aide, soutien et surtout une ouverture culturelle extraordinaire :

Estoy especialmente agradecido al equipo de campo de la pinche Tinaja por su ayuda y su buen humor casi constante : Martín el comilón y Eduardo el dormilón, con su gran maestría en el manejo de los tambos y en la excavación de pozos ; Enrique, el rey del dispersor de neutrones y otros aparatos complejos ; Seferino el bromista, y su muy especial manera de estacionarse. Me gustaría también dar las gracias a toda la familia Benancio Rodríguez, los compadres, por su cariño y su gran hospitalidad. No puedo olvidar tampoco Manuel, le Grand Mexique, quien supo apoyarme y aconsejarme en momentos decisivos. En fin, gracias también al jefe de proyecto, Eric, quien manejaba con firmeza y inteligencia el famoso proyecto de labranza de conservación en Jalisco.

Gracias al CIMMYT, y mas especialmente al Grupo de Recursos Naturales, por el apoyo financiero y moral. ¿Como hubiera hecho sin Miriam, secretaria consentida, para llevar a cabo todas las cuentas y todos los traslados ? Todavía me lo sigo preguntando ...

Un grand merci aussi à Nathalie, Odette et Christine pour leurs nombreux coups de main, leur sens pratique, leur efficacité, et leur sourire accueillant qui met toujours un peu de baume au cœur.

Merci à ma coéquipière Nathalie, pour le soutien moral, le bon pain, les gnous du désert et les nombreuses navettes de la gare d'Avignon au centre de Montfavet. Merci à Nicolas et Gilles pour leur aide à dompter le logiciel L^AT_EX, et pour les lourdes et nombreuses relectures qui ont suivi. Merci à Julie pour le café toujours prêt, et à Victor pour sa connaissance de la culture et de l'histoire mexicaines. Que tous ceux que je n'ai pas cités ne croient pas que je les ai oubliés ; je leur transmets également toute ma gratitude et mes remerciements.

I finalment, moltíssimes gràcies a la Montse per haver-me suportat, entés i ajudat durant èpoques de vegades difícils. No se com ho hauria fet sense tu. T'.