

**THESE PRÉSENTÉE À L'UNIVERSITÉ D'ORLEANS  
POUR OBTENIR LE GRADE DE  
DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ D'ORLÉANS**

Discipline : Environnement

Par  
Rouchier                      Juliette

**Sujet : La confiance à travers l'échange. Accès aux  
pâturages au Nord-Cameroun et échanges non-marchands :  
des simulations dans des systèmes multi-agents.**

Soutenue publiquement le 3 mai 2000 à 14h00 à l'Université d'Orléans.

MEMBRES DU JURY :

Alain Pavé Niels Röling	Pierre Livet François Bousquet	Scott Moss
----------------------------	-----------------------------------	------------

RESUME :

La thèse décrit deux modèles multi-agents (SMA), élaborés pour analyser la confiance dans les échanges qui garantissent l'accès à la ressource pour les éleveurs transhumants de l'Extrême-Nord du Cameroun. Les éléments de base de la réflexion sont les règles d'accès, envisagées sous l'angle des échanges de biens. Les interprétations économiques du sens donné aux interactions met en avant la notion de confiance, qui repose sur la familiarité, la réputation et l'attente dans la présentation. Les SMA, utilisés pour générer une intelligence artificielle collective, présentent des problématiques proches des sciences sociales et aident à construire des modèles. Le premier modèle décrit des populations dont les individus échangent des biens pour accéder aux ressources et compare deux représentations du monde par des agents (coûts ou privilège aux liens). Les simulations mettent en évidence la difficulté d'avoir une utilisation peu dégradante de la ressource à partir de la notion de coûts si une régularité dans les relations est créée. La notion d'institution ressort comme plus adéquate pour coordonner l'accès à la ressource renouvelable. Le travail de terrain permet de recentrer la vision des échanges autour des processus sociaux qui permettent la naissance de la confiance, à travers l'observation par le groupe. Le second modèle décrit une société où un système de dons permet de mettre en place la réputation de chacun. Les critères de choix des agents (la motivation au prestige et estime) permettent à chacun de décider du don effectué à un tour. Dans des simulations ces critères sont identiques pour tous, dans d'autres elles évoluent ou sont différentes pour deux populations. Une grande diversité apparaît dans les hiérarchies en fonction des paramètres de la simulation : si des histoires individuelles sont observables (en termes de réputation, estime ou motivation) elles dépendent toujours du contexte pour l'ensemble du groupe plus que des caractéristiques de l'agent. On conclut dans cette thèse sur l'intérêt de la notion de confiance pour analyser les échanges interindividuels et de l'usage de la simulation multi-agents pour ce travail.