

Soutenance de thèse de doctorat d'Ibrahim DAOUD

(en anglais)

Intitulée :

« Bedouin society strategies facing drought in North West coastal zone of Egypt : A case study of wadi Naghamish / Stratégies de la société bédouine de la Côte Nord-Ouest d'Égypte face à la sécheresse : Une étude de cas du wadi Nagamesh »

Lundi 14 Décembre 2015 à 10h, AgroParistech Amphi B208, Paris 15

Jury :

- **Philippe Lescoat**, Professeur, AgroParisTech, Président du Jury
- **Bernard Hubert**, Directeur de recherche INRA, France, Rapporteur
- **Ashraf Mostafa**, Doyen adjoint à la Faculté d'agriculture de Fuka, Université d'Alexandrie, Rapporteur
- **Mona Abdelzaher**, Professeur, Animal production Research Institute, Agricultural Research Center, Examineur
- **Véronique Alary**, CIRAD-SELMET/ICARDA, Directeur de thèse
- **Jean-François Tourrand**, Professeur, CIRAD-GREEN, co-directeur de thèse

Résumé de la thèse :

La zone côtière du nord-ouest (NWCZ) de l'Égypte qui s'étend de la frontière du Gouvernorat d'Alexandrie à l'est jusqu'à la frontière libyenne à l'ouest, ne dépend que des précipitations pour ses activités culturales et d'élevage. Cette zone a connu de nombreuses transformations au cours de son histoire, étant considérée comme un grenier à céréales dans les temps anciens (périodes égyptiennes, grecques et romaines) pour devenir une zone à dominante élevage depuis le début du XI^e siècle suite à la colonisation par une tribu Awlad Ali originaire de la Lybie. Plus récemment, au cours du vingtième siècle et plus particulièrement dans les années 60-70 et ce avec l'appui de grands projets internationaux de développement en lien avec les politiques nationales, les éleveurs bédouins se sont largement investis dans l'agriculture pluviale (principalement l'orge) pour la consommation humaine et animale et aussi l'arboriculture dans les dépressions et le lit des oueds (principalement les plantations de figuiers, oliviers et amandiers). En raison de la faiblesse des précipitations au cours des 50 dernières années, l'arboriculture est devenue une source importante de revenus pour les ménages bédouins. Au cours des quinze années d'observation (de 1995 à 2010), la moyenne annuelle des précipitations a été d'environ 140 mm. Ainsi, cette période est considérée par la population locale comme la plus longue période de sécheresse depuis le début du vingtième siècle. La sécheresse a eu plusieurs effets négatifs sur la société bédouine dont les effets les plus cités sont la perte de pâturages et du couvert végétal, la pénurie d'eau, la dégradation des terres, et une réduction du bétail et des activités de culture.

Toutefois, cette période de 1995 à 2010 a aussi connu de nombreux autres changements dans les domaines économiques et sociaux, notamment en lien avec la sédentarisation des ménages bédouins et le développement urbain et touristique des villes côtières. Ces changements ont engendré plusieurs opportunités pour les populations locales, notamment des opportunités de travail ou de commercialisation des produits locaux. Plus en lien avec une tradition de mobilité, les jeunes hommes ont continué d'émigrer à la recherche d'un emploi; les principales destinations étant les pays du Golfe et la Libye. Dans le même temps, les projets internationaux se sont intéressés à l'amélioration de la gestion des oueds avec notamment le renforcement des infrastructures d'eau qui ont largement contribué au développement de l'agriculture dans les lits des oueds.

Le bassin versant de Naghamish (dit wadi Naghamish), représentant l'un des 218 bassins versants de la zone côtière nord-ouest, a été choisi pour notre zone d'étude. Ce wadi a également été affecté par la période de sécheresse (1995-2011). Notre objectif a été de comprendre, voire d'évaluer, les effets de la sécheresse sur l'état des ressources naturelles et la capacité des sociétés bédouines à y faire face voire s'adapter. Pour cela, nous avons mobilisé deux principales approches socio-économiques pour analyser les comportements des ménages, ces approches étant basées respectivement sur des enquêtes semi-structurées et des entretiens ouverts. Les données et informations collectées ont été croisées avec des approches géographiques telles que la télédétection (RS) et le système d'information géographique (SIG) qui nous ont permis d'associer les changements socio-économiques avec les changements sur les ressources naturelles et leur utilisation. Une évaluation hydrologique pour les ressources en eau disponibles a été effectuée dans trois scénarios différents (humide, sec et moyenne) afin de comprendre les processus d'adaptation des familles bédouines au changement des précipitations en intégrant les trois approches socio-économique, géographique et hydrologique.

Les résultats montrent que la sécheresse de la période (1995-2010) a causé trois différents types de sécheresse dans la zone d'étude: climatiques, hydrologique et agricole. Au-delà de la multitude des changements observés, la sécheresse a été la principale raison de la baisse des effectifs du cheptel dans la zone d'étude, ainsi que de la diminution de la productivité des cultures et arboricultures, entraînant de nombreuses recompositions des activités au sein des familles bédouines. Ainsi, ont démarré des activités semi-intensives d'engraissement ovin ou d'aviculture ou de nouvelles migrations urbaines dans les secteurs publics. Ces changements d'activités se sont opérés en même temps que des changements de mode de vie liés à l'urbanisation, la modernisation des habitations, le développement des infrastructures et de l'éducation. L'étude montre aussi des changements significatifs dans la couverture végétale entre 1993 et 2011 et une pénurie permanente d'eau en saison sèche quelle que soit l'année climatique.

Si les familles bédouines ont réussi à trouver des ajustements familiaux à la sécheresse de 1995-2010, l'absence de stratégies et d'actions collectives constitue un frein important dans la réduction des effets de dégradation des sols et dans la gestion de la ressource eau.

Mots-clés : *adaptation, Société Bédouine, systèmes agro-pastoraux, bassin versant, sécheresse, dégradation des terres, Egypte*