



# Conférences des recteurs des universités Publiques du Niger

## Tahoua, 28-29 Mai 2015

**Thème: Dynamiques d'occupation et de valorisation des espaces pastoraux : État de lieu, enjeux et perspectives (cas du département de Madaoua au Niger)**

*MOUSSA Kabou<sup>1</sup>, BODE Sambo<sup>2</sup>, Ludovic ANDRES<sup>3</sup>, LAWALI Dambo<sup>2</sup>, Ibrahima SAMAKE<sup>1</sup>, YAMBA Boubacar<sup>2</sup>,  
IPR/IFRA de Katibougou /Mali  
Enseignant-chercheurs, Département de géographie, FLHS/UAM  
BP : 418 Niamey Niger  
Agro Bio Tech, Université Libre de Gembloux (Belgique)*

# Plan de l'exposé

- **Introduction**
- **Objectifs**
- **Matériel et méthodes**
- **Résultats- discussion**
- **Conclusion**

# Introduction 1/2

- **Au Niger l'agriculture avec une extension des cultures qui croît annuellement de 100 000 hectares (CNCR, 2003), est entrain de prendre le pas sur l'élevage (lui-même fortement extensif (MERLET, 2011), malgré son importance (HC/I3N, 2012) :**
- **les couloirs de transhumance et des aires d'accueil ont disparu ou se sont recomposés au profit de l'agriculture, obligeant les éleveurs à faire de grands détours pour accéder à l'eau ou aux ressources fourragères.**

# Introduction 2/2

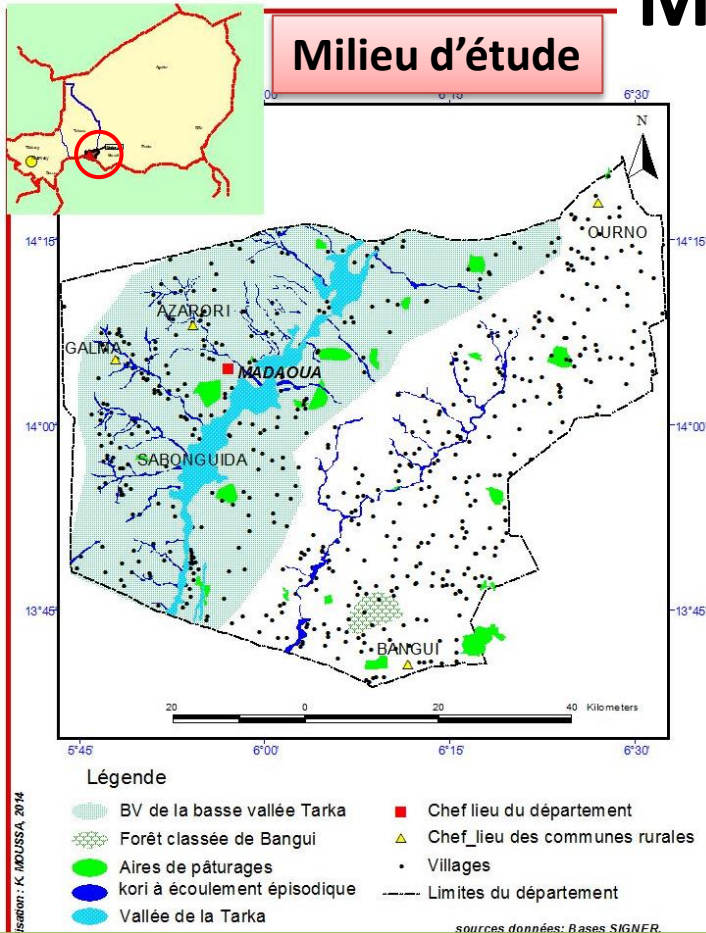
- **Plusieurs études ont été conduites sur ce thème ici et ailleurs, mais elles ont traité insuffisamment de la dynamique de l'occupation des espaces pastoraux et des stratégies que développent les acteurs en présence pour la perpétuation de leurs activités économiques. (OSS, 2013; SITOU et al, 2014; FAO, 2007)**
- **Notre intérêt est donc de comprendre et retracer l'évolution des ressources pastorales à travers celle de l'occupation des sols de Madaoua. Et d'analyser l'interaction entre les facteurs qui la favorisent.**

# Objectifs

- **Caractériser les principaux descripteurs pour comprendre la dynamique de l'organisation spatiale des activités Agricoles dans le département de Madaoua ;**
- **Interpréter les interactions entre les différents systèmes en termes de stratégies des acteurs.**

# Matériel et méthodes 1/3

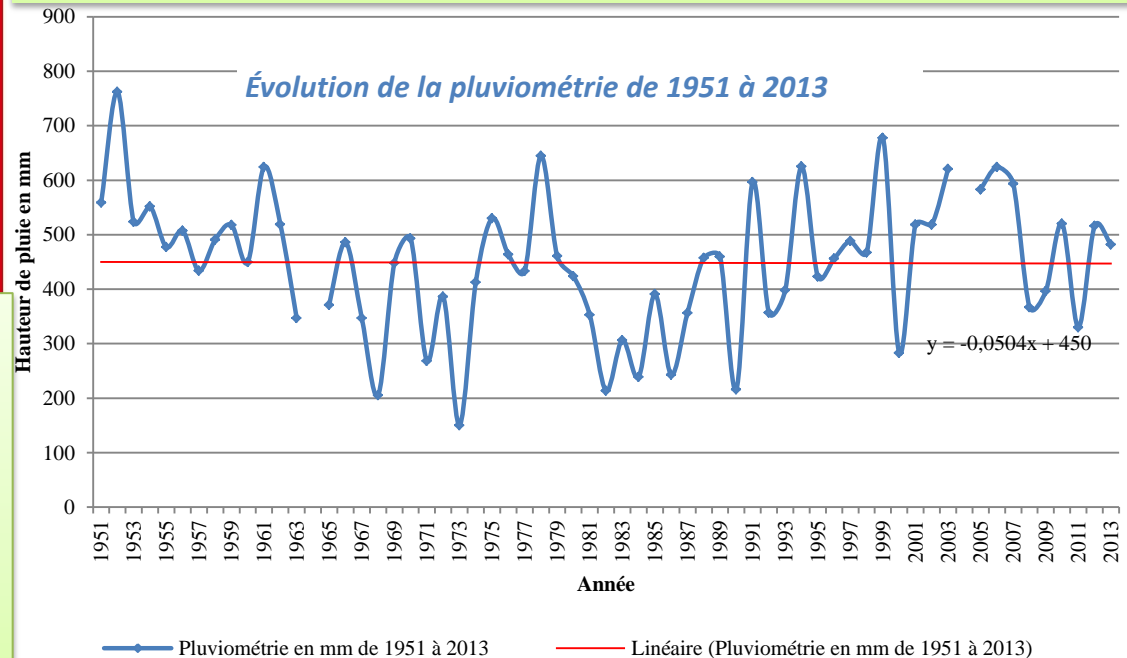
## Milieu d'étude



Le département de Madaoua est situé en zone agricole sous le climat sahélo-soudanien avec une pluviométrie est relativement constante les 60 dernières années (**448mm en moyenne par an entre 1951 et 2013**).

Il couvre 4 856km<sup>2</sup> sur lesquels vivent 571 178 personnes en 2013 (INS, 2013) et 1 116 547 têtes bétails en 2013 (DDE).

IL est pastorale pendant 8 à 9 mois de l'année.



Le département combine les cultures sèches et des cultures maraîchères irriguées d'une part et d'autre part par un élevage sédentaire et transhumant. Ils rares sont les ménages sans bétail.

23/06/2015

# Matériel et méthodes 2/3

**La démarche méthodologique** a combiné essentiellement la recherche documentaire, les méthodes participatives (focus groups, informateurs clé), l'enquête, la triangulation et saturation.

Méthode	Acteurs/Sources	Types des données recherchées	Outils/Matériels
Recherche documentaire (Afrique, Niger et Madaoua)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CoFoDép</li> <li>• Code rural</li> <li>• Services techniques</li> <li>• Internet</li> <li>• Divers sources</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Écrits sur le thème</li> <li>• Population</li> <li>• Cheptel</li> <li>• Pluviométrie</li> <li>• Images Landsat 8, photographies aériennes de 1975 à 2013</li> <li>• Divers inventaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Images Landsat8 de 1975 à 2013</li> <li>• Informatique (ArcView 3.2, Excel)</li> </ul>
Recherche participative (79 personnes à l'échelle département)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agriculteurs,</li> <li>• Éleveurs,</li> <li>• Chefs traditionnels,</li> <li>• Autorités administratives</li> <li>• Services techniques</li> <li>• Informateurs clé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventaires des espaces pastoraux,</li> <li>• Valorisation des espaces pastoraux,</li> <li>• La migration,</li> <li>• Les pertes économiques,</li> <li>• La gouvernance foncière</li> <li>• Les mécanismes de gestion de conflits.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretiens semi-structurés (guides d'entretien)</li> <li>• Causeries informelles</li> </ul>
Enquête (10 cultivateurs dans 2 villages)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producteurs ruraux</li> </ul> <p>23/06/2015</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les déterminants de l'occupation des terres pastorales, conséquences dues à l'occupation des espaces pastoraux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretien directif (Questionnaires)</li> </ul>

# Matériel et méthodes 3/3

## Dépouillement et traitement des données

- **L'analyse diachronique** a nécessité l'utilisation d'un certain nombre de matériels : les photographies aériennes de 1975, les images satellitaires Landsat 8 de 1986 et 2013 et l'outil informatique notamment le logiciel Arcview 3.2 qui a permis de **numériser, d'interpréter les images, de réaliser les différentes cartes et de mesurer l'évolution de l'occupation des sols entre 1975 et 2013.**
- Ce traitement a consisté à mettre en évidence les transformations survenues sur une période de 38 ans suite au croisement des différents résultats obtenus.
- **Les données socioéconomiques** ont été triées manuellement pour vérifier celles qui sont manquantes, erronées et les insuffisantes. Après ce tri, elles ont été synthétisées avant d'être saisies sur Excel pour le traitement. Celui-ci a consisté au tri avec filtre, la transformation en tableaux et graphiques.

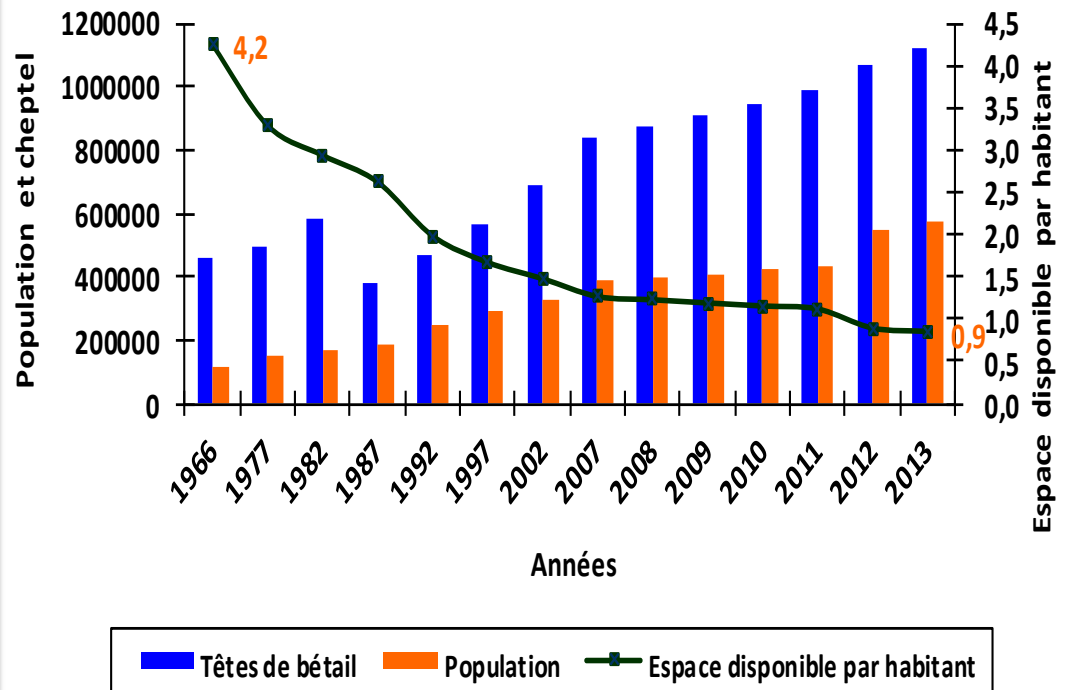


# Résultats

# 1/6

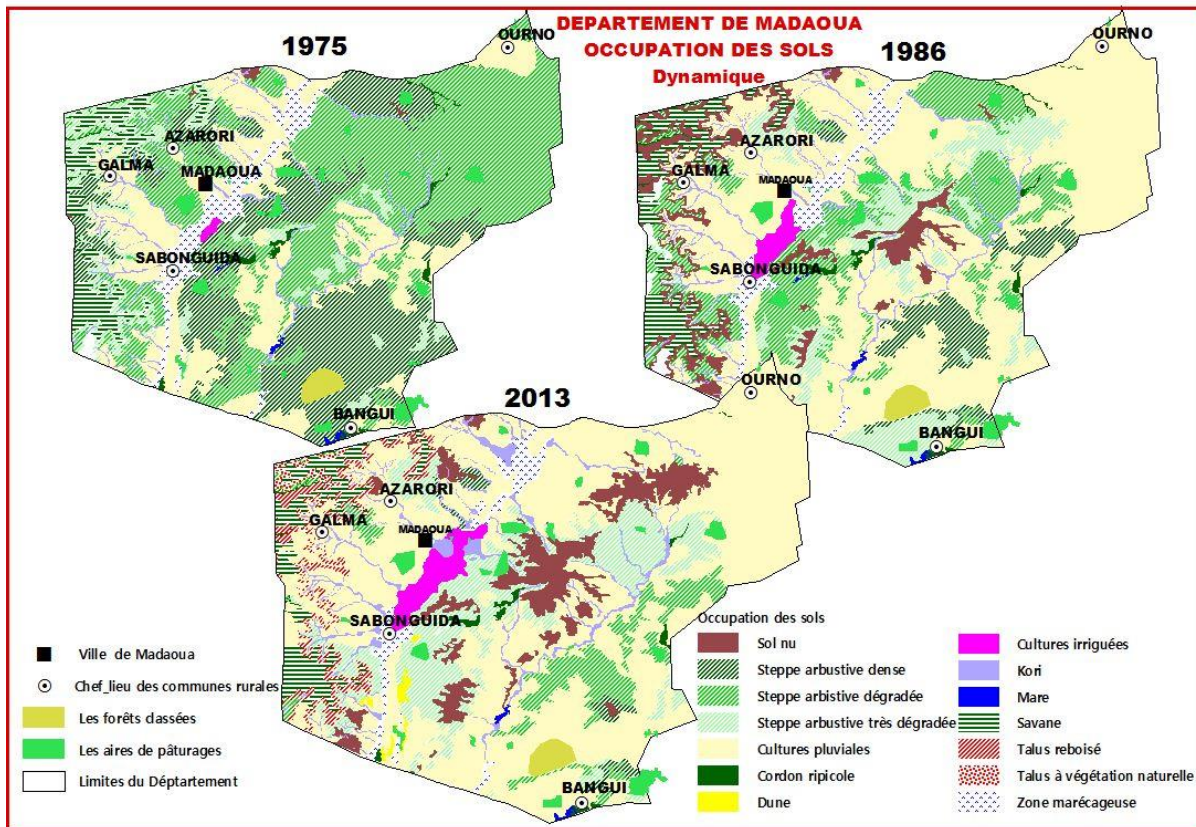
## Quelques indicateurs de saturation foncière

- Augmentation de la densité au km<sup>2</sup> (24 hbts en 1960 contre 118 en 2013) et (93 têtes de bétail/km<sup>2</sup> contre 225 en 2013)
- Diminution de la superficie disponible par habitant (4,2 ha en 1966 à 0,9 ha en 2013)
- Évolution du réseau villageois vers un maillage régulier de l'espace (1/10km<sup>2</sup>)
- Disparition de la jachère (depuis 1990)
- Occupation des aires des pâturages (20% de disparition, 30% grignotés à plus de 30%)



- Retour aux cultures irriguées (10 fois la superficie de 1975)
- Récupération des terres invalides (zaï, banquettes, ensablement naturelles)
- Protection des arbres avec une tendance à l'agroforesterie (transferts verticaux de fertilité)
- Utilisation des engrais chimiques

# Résultats 2/6

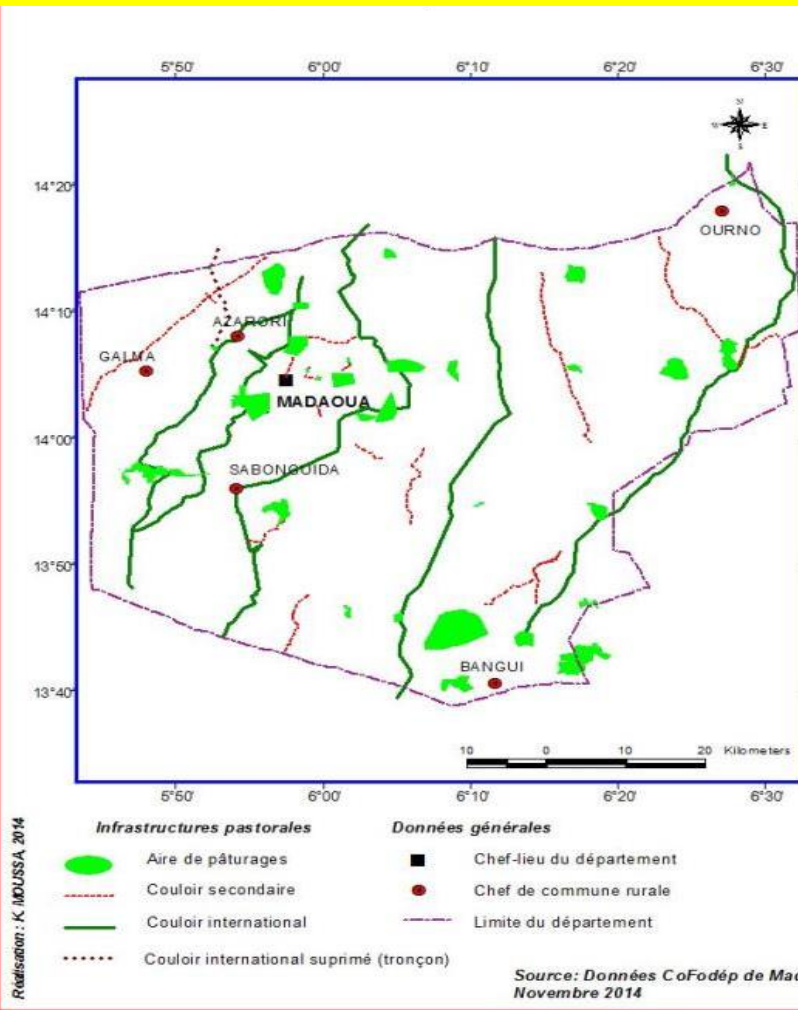


- Multiplication par 2,5 des surfaces cultivées alors que la steppe arbustive diminuait de plus 80% de 1975 à 1986,
- Les emblavures représentent 1,08 fois la superficie totale du département en 2013,
- Le taux de sol nu : 0,21% en 1975 et 6,67% en 1986, il est multiplié par 37 entre 1975 et 2013.

## • Chez les personnes enquêtées:

- la superficie disponible par habitant est en moyenne de 0,3ha contre 0,41 ha la moyenne nationale,
- suppression de la jachère depuis 1990,
- 100% déclarent utiliser les engrais
- 60% d'entre elles reconnaissent que les rendements sont en baisse d'où un déficit structurel annuel de 20 à 70 kg des vivres /personne, soit 10 à 28% des besoins céréaliers globaux,

## Occupation et valorisation des espaces pastoraux



CP conduisant de Galma à Nakoni, très retreci

Balise de limitation du CP en plein champ

- Sur les 110 aires de pâturages répertoriées, 20% ont disparu, 30% sont fortement menacées dont certaines entre-elles font l'objet de remise en cause malgré leurs actes de sécurisation.
- 50% des aires de pâturages sont préservées parce que leurs limites sont issues d'une délibération collective.
- les couloirs s'étendent sur 515 km dont 17 km ont été supprimés dans la commune de Galma

**Aujourd'hui la saturation foncière est telle qu'en dehors de quelques aires de pâturages faisant chaque année l'objet d'un grignotage par les cultures, toutes les terres sont appropriées et exploitées.**

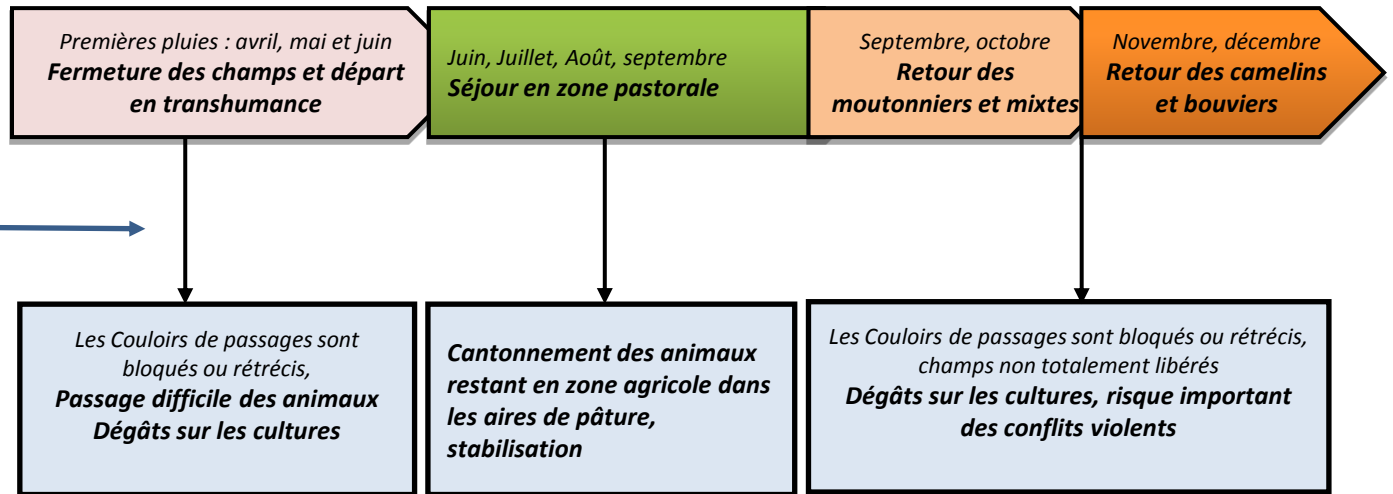


## Conséquences dues à l'occupation des espaces pastoraux

Difficulté des mouvements des animaux (mobilité pastorale)

- Les couloirs sont rompus, rétrécis, voire supprimés et ne jouent plus convenablement leur rôle premier qui consiste à faciliter le passage des animaux à travers la zone cultivée sans faire des dégâts sur les cultures.

Réadaptation du calendrier de la transhumance



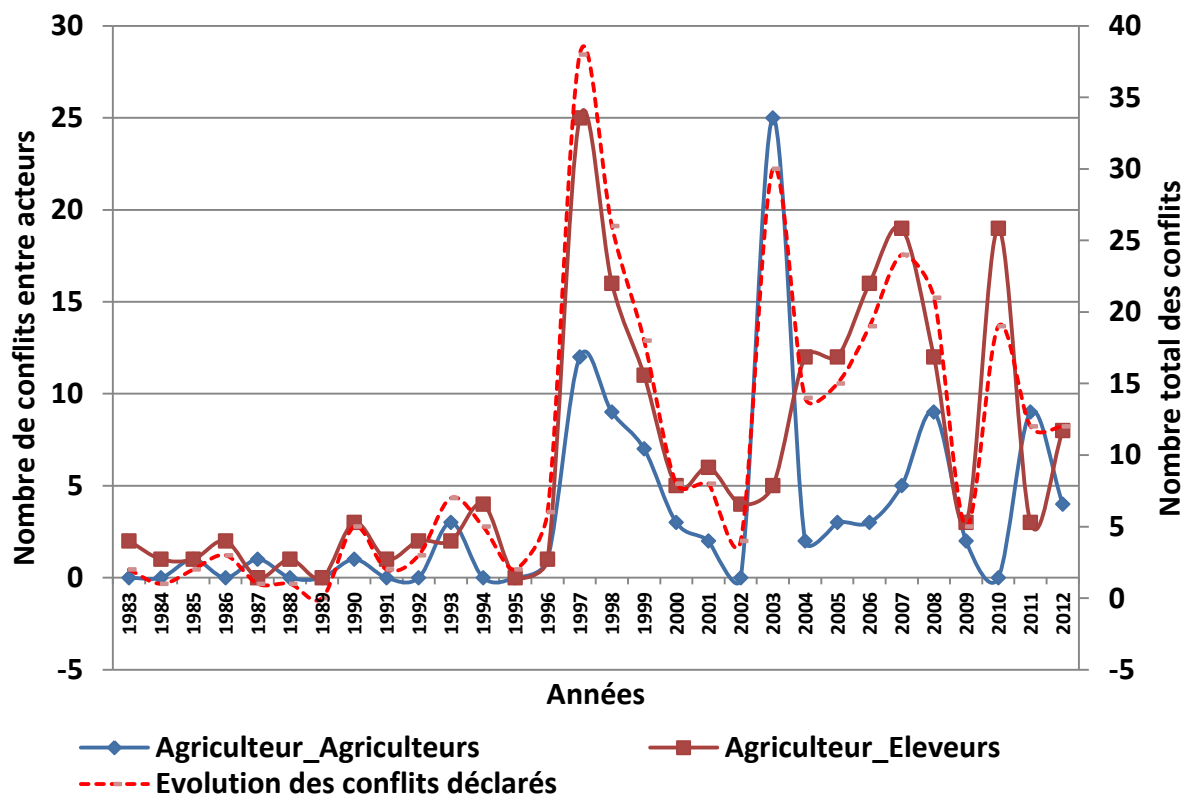
Dépendance de l'élevage vis – à – vis de l'agriculture

En 2012, selon les statistiques de la direction départementale de l'élevage, le disponible fourrager était constitué par 70% de résidus de récoltes et autres sous-produits agricoles, 20% des fourrages ligneux et seulement, 10% des productions herbacées des aires de pâturages.

# Principaux résultats de l'étude 5/6

## Conséquences dues à l'occupation des espaces pastoraux

### Développement des logiques concurrentes et de cohabitation



... qui créent des tensions omniprésentes autour des terres:

- Chaque acteur veut imposer sa domination dans l'occupation de l'espace pour y avoir un ancrage foncier,
- la redéfinition du contrôle social de l'espace,
- la rupture du consensus social et les conflits

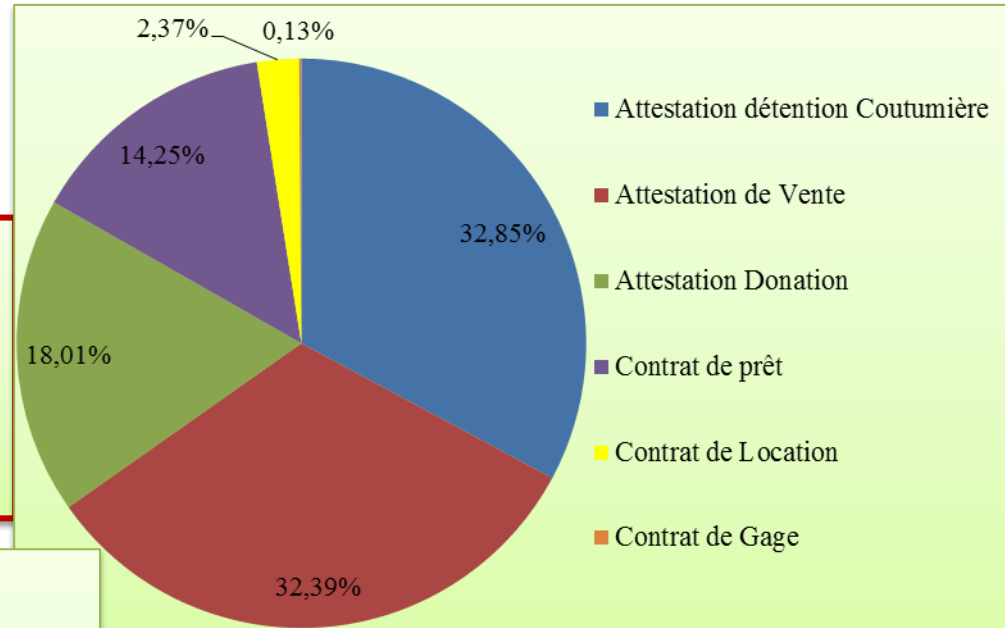
De cette compétition entre agriculture et élevage, ce sont développées des stratégies de part et d'autre: Agropastoralisme pour les nomades, l'intensification, la diversification des cultures pluviales et des cultures irriguées, vente des résidus agricoles et élevage pour les agriculteurs.

# Résultats 6/6

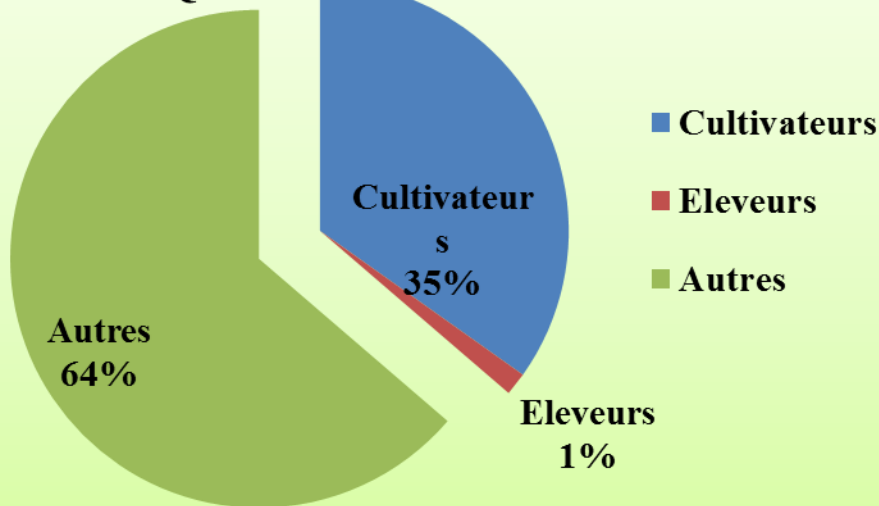
## Conséquences dues à l'occupation des espaces pastoraux

Développement  
des pratiques  
contractuelles

En effet, la Terre devient plus rare et acquiert plus de valeur. Elle est transférée définitivement vers...



### Qui sont les acheteurs des terres



...les personnes riches avec des risques d'appropriation privative ressources (arbres, couvert herbacé) en plus du sol, par des individus.

# Discussion 1/2

- **Ces auteurs : ABDOULAYE et al, 2006 ; ABDOULAYE, 2010 ; FAO, 2007, 2012 et 2013 ; HC/I3N, 2013 ; CoFoDép de Madaoua, 2013 ; INS, 2011 ; ISSAKA, 2012 et bien d'autres , sont arrivés à la conclusion que la croissance démographique (humaine et animale) a été responsable de la saturation foncière et de l'occupation de plus en plus courante des espaces vitaux pour les troupeaux sédentaires et ceux transhumants.**

# Discussion 2/2

- La responsabilité de la tendance en cours à Madaoua, doit d'abord être située au niveau de la rupture de l'équilibre entre les besoins de la population rurale (humaine et animale) et les ressources disponibles, puis dans la stagnation des itinéraires techniques de production et la recherche d'ancrage foncier.
- C'est donc ces contraintes se conjuguent et se renforcent en faveur de l'occupation des espaces pastoraux et leur mise en valeur agricole aggravée par l'affaiblissement de la gouvernance foncière **(16% de couverture en CoFoB)**.
- La rareté des terres de cultures et les fourrages pousse les producteurs ruraux à une constante réadaptation des stratégies doublée d'une compétition entre système de production.
- La population de Madaoua adopte la pluriactivité pour sa résilience.
- **C'est donc à la pression démographique d'imposer l'évolution des techniques agraires.**
- Dans le cadre de ce travail, contrairement aux précédentes études , nous n'identifions pas la population comme une contrainte mais une opportunité pour développer une agriculture productiviste (l'intensification agricole).



# Conclusions 1/2

- Quatre types de contraintes se renforcent aujourd'hui dans le département de Madaoua :
  - l'augmentation des besoins en vivres,
  - la raréfaction des ressources,
  - la lutte pour leur répartition
  - et le changement climatique.
- Les effets de ces contraintes seront aggravés par le problème de gouvernance notamment foncière. Il en résultent un consensus social au bout de l'éclatement et le recul de la complémentarité entre agriculture et élevage.
- Dans 20 ou 30 ans à venir, les **défis** seraient de **trouver les moyens de nourrir une population qui croît sans faiblir, de préserver le plus possible des espaces pastoraux en évitant que leur annexion s'emballe de façon irréversible et de réduire les risques d'affrontements et de conflits**. Il s'agit de permettre l'accès à la Terre à tous; pour produire, se nourrir et se loger.

# Conclusions 2/2

- **Dans la perspective de gestion apaisée des espaces agropastoraux, les constats ci-dessus posent des questions dont les principaux enjeux fonciers du département se retrouvent dans les réponses :**
  - **Comment faire évoluer les systèmes agricoles pour qu'ils soient à la fois en mesure de nourrir les populations dans 30 ans à venir et capables de répondre aux défis climatiques ?**
  - **Est-il possible d'envisager un remembrement de terre pour libérer les espaces pastoraux et réduire les paysans sans terre ?**
  - **Comment les communes peuvent-elles faire face aux coûts récurrents de la gestion du foncier rural ?**

A photograph of a dirt road in a rural or agricultural setting. On the left, a white Mitsubishi truck is parked under a large, spreading tree. The road is marked with tire tracks and leads into a field of tall, green grass. The sky is overcast.

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**

**27/08/2014 09:42 AM**