

**ETUDE DE 50 ANNEES DE CHANGEMENTS  
D'OCCUPATION DES TERRES DANS LA COMMUNE  
RURALE DE MADIAMA CERCLE DJENNE.**

Dr. Wynne Randolph

Dr. Nina Sengupt

Mr Mohamed Sidi Mohamed TOURE

# OBJECTIFS

- Mettre en évidence les tendances, les effets et les interrelations entre les différentes classes d'occupation de la terre ;
- Identifier et proposer les mesures de correction des effets liés à l'activité de l'homme.

# OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Identifier, quantifier et caractériser les différentes classes d'occupation de la terre en 1952;
- Identifier, quantifier et caractériser les différentes classes d'occupation de la terre en 2002 ;
- Quantifier et caractériser les changements d'occupation des sols de 1952-2002 ;
- Expliquer l'ampleur actuelle des changements dans l'occupation des terres.

# METHODOLOGIE

- Analyse de Photo aérienne (1952), des images Spot et QuickBird (2002);
- Echantillon de 250 points de points de la photo de 1952 obtenus par randomisation;
- Interprétation de la photo avant et après la reconnaissance de terrain de l'Image QuickBird;
- Echantillon de 300 points de l'Image QuickBird également obtenus par randomisation;
- Introduction des coordonnées 300 points dans le GPS;

# METHODOLOGIE (Suite)

- Reconnaissance terrain des points sur le terrain (Navigation et recherche des points GPS);
- Description des points identifiés sur le terrain ;
- Interprétation de la photo et des images après la reconnaissance de terrain;
- Classification supervisée des images et recodage.
- Détection des changements;
- Évaluation comparée des variations de l'occupation du sol sur les 2 années de référence.

# Classes d'occupation des sols, 1952

## Landuse Patterns 50 years back

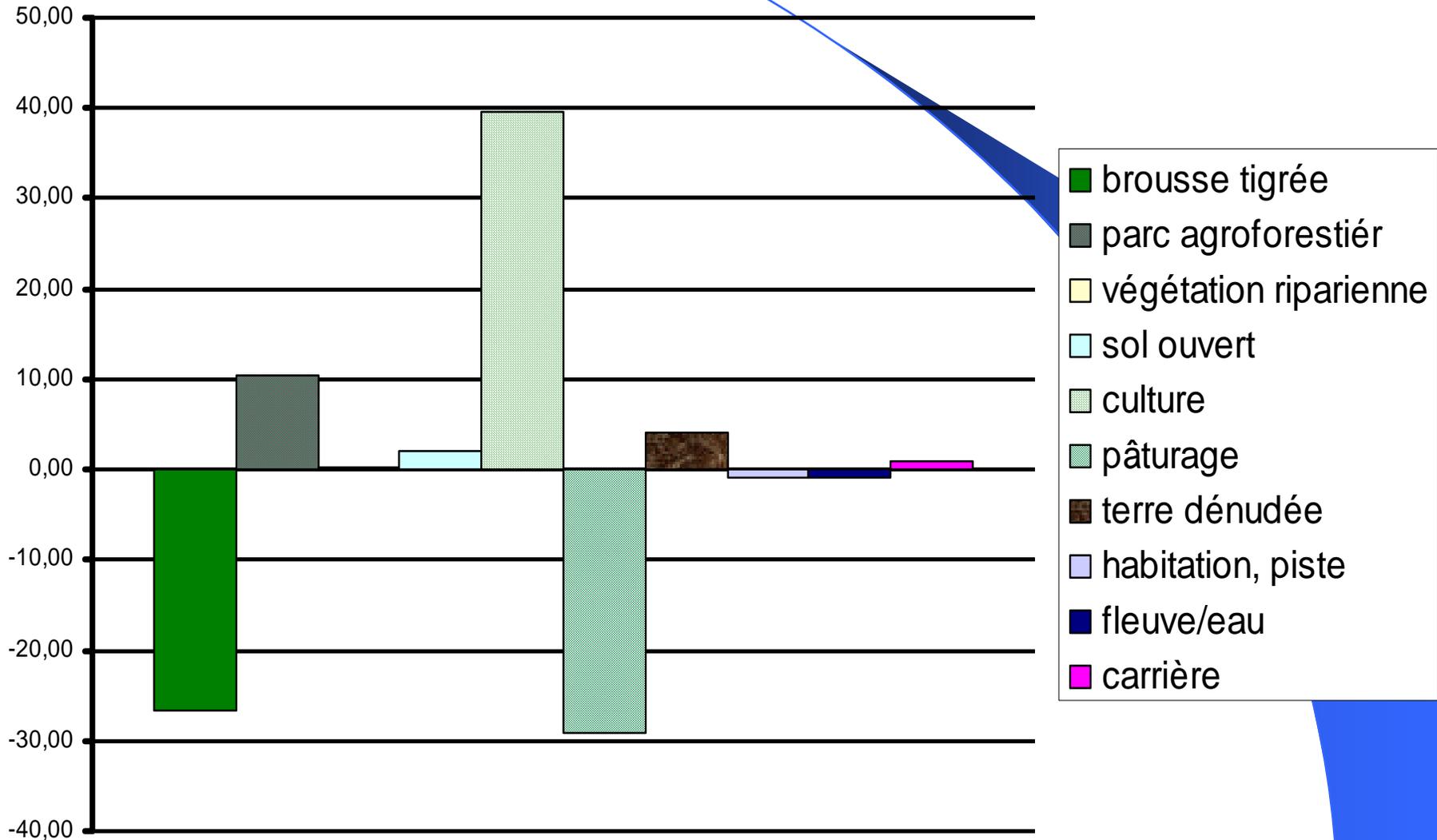
Landuse	Frequency	Percent
Bare Soil	21	10,24
Brush/Brush tigrée	65	31,71
Cultivation	35	17,07
(Park)Agroforestry	2	0,98
Riparian Veg	2	0,98
Road (HH)	5	2,44
Pasture	65	31,71
Denuded area	4	1,95
River/Water	6	2,93
<b>Total</b>	<b>205</b>	<b>100,00</b>

# Occupation actuelle des terres - 2002

Landuse	Frequency	Percent
Bare Soil/Soil w litter	37	12,33
Brush/Brush tigrée	15	5,00
Cultivation	170	56,67
Park Agroforestry	34	11,33
Riparian Veg	4	1,33
Road/settlement (HH)	5	1,67
Pasture	8	2,67
Denuded area	18	6,00
River/Water	6	2,00
Stone quarry	3	1,00
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100,00</b>

\* Jachere (fallow cultivation land) counted within cultivated area

# Pourcentage de changement dans l'utilisation de la terre, Madiama 1952-2002



# CONCLUSIONS

- Une augmentation des surfaces cultivées et des parcs agro-forestiers au dépend des pâturages et des brousses (arbres/arbustes) de 1952-2002 ;
- Une augmentation des terres dénudés et des glacis.