



# Exploitation des Images satellitaires à Haute Résolution pour la cartographie des territoires

Bangara Alfred Bertin<sup>1</sup>, Aboubakar Moussa<sup>2</sup>, Ankoqui Mpoko Guy-Florent<sup>1</sup>, Fotsing Eric<sup>4</sup>, Ganota Boniface<sup>3</sup>, Koyoumtan Agard<sup>6</sup>, Mouhaman Arabi<sup>6</sup>, Moupeng Bedjaoué<sup>5</sup>, Picard Jérôme<sup>1</sup>, Tchotsoua Michel<sup>3</sup>

Pour le groupe géomatique ARDESAC : [abbangara1@yahoo.fr](mailto:abbangara1@yahoo.fr)

1-LACCEG, Université de Bangui ; 2- MEADEN ; 3-Départ. de Géographie, Université de Ngaoundéré ; 4 CEDC, Université de Dshang ; 5 GEODESS ; 6 MIDIMA

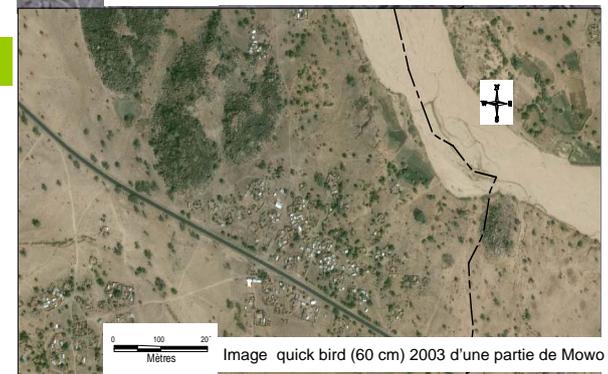
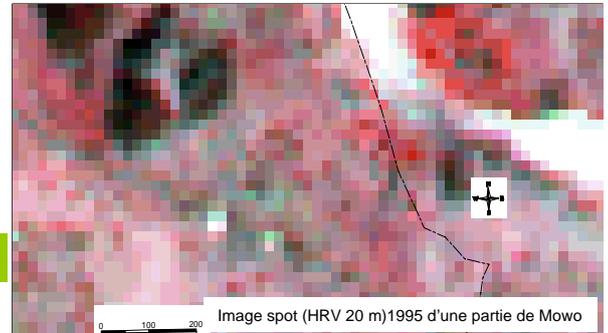


## PROBLEMATIQUE

Depuis longtemps, l'homme a du mal à maîtriser son espace et à gérer ses ressources du fait de sa faible perception à petite échelle. La géomatique qui permet le traitement croisé des données spatiales multi-sources telles que les images satellitaires, les photographies aériennes, les cartes topographiques et autres cartes thématiques usuelles, les enquêtes et les levés de terrain vient combler cette insuffisance. Ce poster montre quelques réalisations en vue de répondre à un besoin de gestion durable de l'espace et des ressources ; de diffusion de l'information; d'aide à la décision et à l'aménagement.

## Utilisation des images multi - sources et multi -scalaires:

Mise en évidence de la résolution spatiales des images à différents échelles



Source: Laboratoires de géomatique de MIDIMA et CEDC

## SOURCE DE DONNEES , OUTILS ET METHODES

- Images satellitaires THR, Images spot, photos aériennes
- Cartes topographiques, pédologiques et géologiques
- Enquêtes socio-économiques.
- Relevés de terrain au GPS
- Traitement d'images
- Système d'Information Géographique
- Interprétation d'images et détection de changements.
- Analyse spatiale multi-échelle

## APPLICATIONS

- Inventaire et cartographie des phénomènes
- Suivi des changements
- Prévention des risques
- Aménagement du territoire et gestion de l'espace

## RESULTATS

Carte pour la résolution du conflit agro-pastoral à Laindé Karéwa

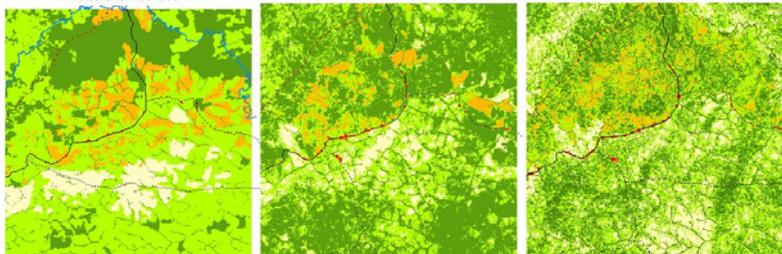


Territoire de Nyouyali / Maloum : Evolution de l'occupation du sol entre 1960 et 2000

Photos aeriennes 1960

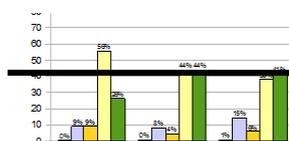
Landsat 1985

Landsat 2000



Village Cultures et jachères Sol dénudé ou faiblement couvert Savane herbeuse à arbustive Savane arborée, boisée, galerie forestière

8 0 8Km



Evolution des types d'occupation des sols

## Caractéristiques et usage des images

### Image spot et landsat

- Faible lisibilité de l'image, appropriée des observation à l'échelle régionale des macrostructures, cout très abordable et parfois gratuit
- Téléchargeable sur <http://glcfapp.umiacs.umd.edu:8080/esdi/index.jsp>

### Image quick bird et photographie aérienne

- Très haute résolution
- Grande précision de l'information
- Caractéristiques détaillées de l'occupation
- Cout élevé
- Approprié pour l'analyse macroscopique
- Suivi de l'évolution de l'occupation du sol
- Détermination de grandes tendances
- Mise en évidence des enjeux liés à la gestion du territoire

Finalité : répondre à un besoin de gestion durable de l'espace et des ressources ; diffusion de l'information; aide à la décision et à l'aménagement