

Cartographie des couverts forestiers à partir des données satellitaires Landsat et SPOT dans une zone-test du Mali (forêt classée de Sounsan) en vue de l'identification et du suivi des formations ligneuses

Abdou Yehiya MAIGA

Centre Régional de la Recherche Agronomique de Sotuba, Institut d'Economie Rurale, Bamako BP 258, Mali.

Résumé

La productivité de nos formations végétales est faible. La mauvaise exploitation et les sécheresses successives viennent, de plus, aggraver une situation déjà précaire. Dans le même temps, la demande en produits ligneux, comme source d'énergie, est de plus en plus accrue en relation avec l'explosion démographique.

Le déséquilibre entre la production et les besoins, nécessite une meilleure connaissance (répartition géographique, superficie, production annuelle, etc.) des formations naturelles en vue d'une organisation rationnelle de celles-ci.

L'outil de télédétection nous apparaît dès lors, comme un instrument salutaire et indispensable pour atteindre cet objectif par la vue synoptique qu'il offre.

La présente étude, qui se propose d'apporter une contribution dans la recherche des corrélations entre les données de terrain et les mesures obtenues par télédétection porte sur la comparaison des données satellitaires Landsat (octobre 1984) et SPOT (octobre 1986) par différents modes de traitement (méthode par niveaux, l'histogramme bidimensionnel à partir des deux premières composantes principales) couplés des données de la vérité-terrain, en vue de l'identification et du suivi des formations ligneuses.

Les données satellitaires, en effet, sont fournies sous forme de visualisation, c'est-à-dire d'image d'une réalité qu'il reste à comprendre. La compréhension dont il est question ne peut intervenir que par la recherche de corrélations entre ce qui est vu sur les images et ce qui existe réellement sur le terrain. L'établissement de ces corrélations passe par une forme renseignée d'exploitation des images pour l'obtention d'une classification, c'est-à-dire une carte et sa légende.

Il n'a pas été possible, cependant, de distinguer les différents types de peuplements au sens forestier. Les ensembles végétaux identifiés ont pu l'être grâce à leur état chlorophyllien et à leur taux de recouvrement.

La conclusion à laquelle nous avons abouti, est que les images satellitaires en raison de leur résolution, ne peuvent donner les détails qui intéressent le forestier. Elles sont cependant d'un apport considérable dans la distinction des grands ensembles végétaux.