

## **3 - Les milieux naturels et agricoles**

### **La contribution des images SPOT multi dates à l'étude de la dynamique récente du couvert végétal dans le secteur de Soughas (Dorsale tunisienne)**

ABDALLAH Hédi

Membre de l'Unité de Biogéographie, Climatologie Appliquée et Dynamique Erosive (B.C.A.D.E) Faculté des Lettres des Arts et des Humanités de Manouba (F.L.A.H.M) ,  
Tunisie

mail : [hdi\\_abda@yahoo.fr](mailto:hdi_abda@yahoo.fr)

Mots- clés : Végétation, dynamique, télédétection, tendances.

#### **Résumé**

Pour étudier la dynamique spatiale récente de la végétation dans le secteur de Soughas, au cours des deux dernières décennies on a exploité deux images multi temporelle de données SPOT, la première remonte à 1988 et la deuxième date de 2006. L'étude est basée aussi sur d'autres documents, notamment les photographies aériennes (missions 1989, 2000), des statistiques de la population (1984, 1994, 2004) et des enquêtes socioéconomiques. Les traitements et les analyses apportés à ces documents par le biais des logiciels de traitement d'image de télédétection et de SIG, nous a permis d'étudier et d'expliquer les nouvelles tendances de la dynamique spatiale du couvert végétal dans le secteur de Soughas, au cours des deux dernières décennies.

#### **Présentation de la zone d'étude**

La zone d'étude couvre une surface de 150 km<sup>2</sup> environ, elle se localise dans les marges semi arides du Tell oriental au niveau de la bande transitoire entre les forêts de la Dorsale tunisienne et les basses steppes. L'instabilité de la ligne de contact entre ces types de paysages qui marquent la Tunisie centrale est expliquée par l'intensité de dégradation et de destruction des formations forestières. Et, on relie cette dégradation et cette steppisation à la pression exercée par les paysans.

Le cas de Soughas, ce secteur exclusivement rural et qui présente une opposition entre l'Ouest forestier et l'Est steppique, offre des conditions favorables pour étudier les relations entre les paysans et le couvert végétal ainsi que pour apprécier et quantifier l'intensité de leur pression dans le cadre des mutations récentes des genres de vie.

#### **Matériel et méthodes :**

##### **Matériel**

L'étude est réalisée à l'aide de deux séries d'images SPOT (1988 et 2006). L'image de 1988 comporte trois canaux spectraux; l'image de 2007 comporte quatre canaux spectraux. D'autres documents sont utilisés : les photographies aériennes (missions 1989 et 2000).

##### **Méthodes**

Les méthodes utilisées concernent la classification des données spatiales et l'analyse de paysage. Elles se réfèrent à:

- Des opérations de prétraitement;
- Deux méthodes de classification:
  - La méthode supervisée de type maximum de vraisemblance
  - Méthode non supervisée

## Conclusion

La chrono-séquence résultante des deux images spot (1988 et 2006) montre une dégradation progressive de la végétation dans le secteur de Soughas qui s'est traduite du point de vue occupation des terres par :

Une extension des formations basses aux dépens des formations hautes à l'intérieur de la forêt;

Une extension de la steppe aux dépens de la forêt ;

Une extension des terres de cultures aux dépens de la forêt et la steppe.

Cette dégradation est expliquée par la croissance de la population de Soughas au cours des deux dernières décennies qui a générée une vague intense de défrichement du couvert végétal.

## Bibliographie

- ABDALLAH H., 2007, Impacts des communautés paysannes sur la forêt et ses marges steppiques dans le secteur de Soughas (Nadhour-Zaghouan) Mémoire de mastère. Faculté des Lettres, des Arts et des Humanités de Manouba, 154 p.
- DUCROT D., GOUAUX. P., 2004, « Caractérisation des agro-systèmes de la plaine alluviale de la Garonne et des coteaux du Gers, mise en évidence de leurs changements au cours des vingt dernières années » colloque SFER (Société française d'économie rurale) « les systèmes de production agricoles: performances, évolutions, perspectives" à l'institut supérieur d'agriculture de Lille. 18 -19 novembre 2004
- GAMMAR A.M., 1984, Défrichements et déprise rurale dans le Haut Tell friguien. Revue Tunisienne de Géographie, n°13, pp.53-76.
- GAMMAR A.M, BEN MILOUD E. et AUCLAIR L., 2003, Dynamique spatiale et environnementale en milieu forestier au nord de jebel Bargou (Dorsale tunisienne). Communication au colloque "La forêt : enjeux comparés des formes d'appropriation, de gestion et d'exploitation", Poitiers, 16-17octobre 2003, 13 p.
- GAMMAR A.M. et BEN SALEM M., 2004, Dynamique spatiale et risques environnementaux, analyse cartographique dans le secteur de Jougar (Dorsale tunisienne), Communication aux journées scientifiques organisées par l'Association des Universités Francophones sur le thème « Télédétection et géorisques », Ottawa 2004.
- OMRANE M.N., 1999, Les cartes topographiques et la numérisation de la dynamique spatiale de la végétation permanente dans le bassin versant du barrage Lebna : Cap bon in "La Tunisie du Nord, espace de relation", Faculté des Lettres de Manouba, pp.355-395, Tunis.