



# Sensibilité des formations à matorral au feu dans le sud de Tlemcen

Belhacini fatima ,Bekkouche Assia & Bouazza Mohammed  
UNIVERSITE ABOU BAKR BELKAID-TLEMCEN  
Département d'Ecologie et Environnement  
Laboratoire de recherche : Ecologie et gestion des écosystèmes naturels  
eco\_vert7@yahoo.fr



## INTRODUCTION

La dégradation des écosystèmes constitue l'une des plus grandes menaces qui pèsent sur la diversité biologique.

Le paysage forestier et pré-forestier connaît des transformations rapides régressives liées aux différents processus de la dégradation.

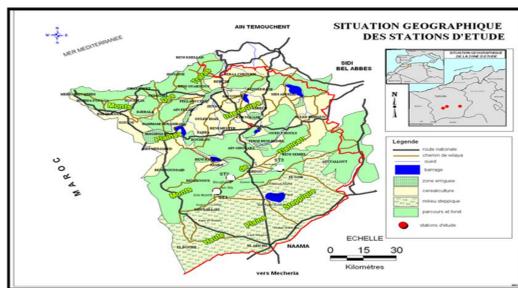
D'après Bouazza *et al.* [1], les zones pré-forestières et steppiques sont le théâtre d'un déséquilibre écologique néfaste et continu qui résulte de la très forte charge qu'elles subissent, d'une part, et de leur faible production d'autre part.

Et c'est à partir de l'analyse factorielle des correspondances qu'on nous tenterons de préciser quels sont les facteurs écologiques majeurs de la diversification du tapis végétal au niveau des matorrals du versant sud de la région de Tlemcen.

## I. MÉTHODE D'ÉTUDE :

La problématique recherchée dans cette étude est de mettre en lumière la sensibilité du couvert végétal aux incendies et notamment celui des formations à matorrals existant actuellement dans ce versant sud de la région Sebdoou, Sidi Djilali et El Gor tout en se basant sur l'aspect phytoécologique des groupements végétaux qui constituent ce patrimoine.

Vu la nature du problème à traiter, nous avons jugé utile d'utiliser la méthode Zuricho Montpeléiraine mise au point par Braun-Blanquet, la méthode couramment utilisée consiste à récolter toutes les espèces végétales rencontrées et faire la liste des espèces sur une placette de surface 100 m<sup>2</sup>.



## II. TECHNIQUE D'ANALYSE :

Les données sont rassemblées dans un tableau à double entrée dont les colonnes correspondent aux relevés et les lignes représentent les espèces. Ce tableau est constitué par toutes les espèces recensées dans la zone d'étude. A l'intersection seul le caractère «présence-absence» des espèces a été considéré, prend la valeur 1 en cas de présence et la valeur 0 en cas d'absence. Cette analyse a été réalisée à l'aide du logiciel Minitab15.

### 1. Codage :

En vue du traitement informatique des données, un numéro est attribué à chacun des relevés, dans l'ordre de leur exécution. De même, les taxons ont été codés selon un code à deux chiffres et la première lettre du genre dans l'ordre d'apparition successif et alphabétique.

Exemple	Genre espèces	Code
	<i>Adonis annua subsp autumnalis</i>	A01
	<i>Ballota hirsuta</i>	B01

## III . LES INCENDIES :

L'incendie n'est pas un phénomène récent et il a largement contribué à façonner le paysage végétal. Pendant des siècles, ce facteur principal de l'anthropisation a toujours été présent dans le paysage rural et a été utilisé pour des activités agricoles et pastorales, qui formaient des discontinuités entre les massifs forestiers.

Quézel et Médail . [ 2 ], confirment : il est vrai que le feu dans les maquis et les forêts sont un phénomène récurrent en Méditerranée, l'accroissement des superficies de matorrals est toutefois contrecarré par la récurrence des incendies souvent liés aux pratiques pastorales encore bien présentes. Les incendies de forêt ravagent plusieurs centaines de milliers d'hectares dans la région méditerranéenne [ 3-4 ],.

L'impact des incendies de forêts sur le couvert végétal pendant la dernière décennie s'est traduit par la diminution de la superficie forestière de la wilaya engendrant un déséquilibre écologique de la nature en matière de biodiversité (faune et flore)

### III.1. BILAN DES INCENDIES DURANT LES 10 DERNIÈRES ANNÉES (DE 2000 À 2009 INCLUS) :

Nombre d'incendies : 345

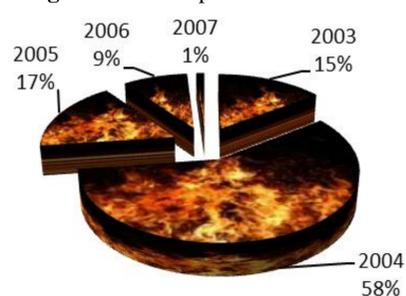
Surface incendiées : 21351 ha dont 1583 ha en forêt.

Les années où il Ya eu le plus de superficies incendiées sont les années 2004 (14662 ha), 2005 (1876 ha) et 2001 (1725 ha).

Tableau° 01 : Superficies incendiées.

Année	Superficie incendiée en forêt (ha)
2003	181
2004	704
2005	205
2006	110
2006	14

Figure .n° 01: Superficies incendiées.



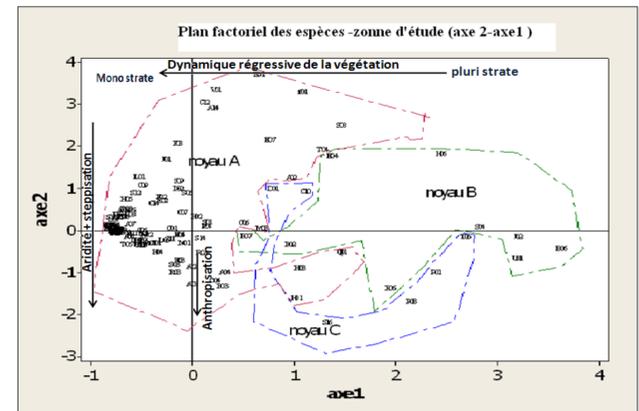
## RÉSULTAT ET DISCUSSION :

A partir des nuages de points obtenus relatifs aux espèces et des axes factoriels significatifs, on peut mettre en évidence des gradients écologiques qui agissent sur la distribution des végétaux et des groupements qui le constituent notamment dans les matorrals du versant sud de la région de Tlemcen.

### 1. Interprétation des axes factoriels :

L'interprétation est facilitée par la signification écologique des espèces présentant sur les pôles positifs et négatifs des axes des contributions relatives importantes.

#### 1.1. Plan 2/1



**Groupe A :** Constitué de 102 espèces :

C'est un matorral riche, avec un cortège floristique varié, le chêne vert et le genévrier sont présents avec la plupart des autres espèces et constituent ainsi le fond de tableau des paysages de la zone d'étude.

La classe Ononido Rosmarineta Braun-Blanquet [5] est bien représentée, la présence de Romarin, du Doum, du Diss enseigne déjà sur la manifestation d'une certaine dégradation qui est, par ailleurs, représentée par des espèces comme l'asphodèle. D'autre part, sous l'effet du surpâturage, le couvert végétal se dégrade fortement avec un grand développement de *poacées*.

D'après Alcaraz [6], le Génévrier oxycède constitue le compagnon le plus fréquent du Chêne vert, mais qu'il résiste, mieux que ce dernier, à la sécheresse et la dégradation, sur les Hauts Plateaux steppiques.

**Groupe B :** Ce groupe présente les espèces :

*Rubia peregrina, Rosmarinus officinalis, Hordeum murinum subsp eu murinum, Erodium moschatum, Scabiosa stellata, Teucrium polium, Ulex bovinii et Bromus rubens.*

Il s'agit généralement d'un matorral organisé par *Rosmarinus officinalis* et *Ulex bovinii* avec une présence d'espèces thérophytes indicatrice de pâturage.

**Groupe C :** Ce groupe réunit les espèces :

*Thymus ciliatus subsp coloratus, Stipa tenacissima, Paronychia argentea, Plantago lagopus, Helianthemum helianthemoides, Dactylis glomerata et Chrysanthemum grandiflorum.*

Matorral à *Thymus ciliatus subsp coloratus* et *Stipa tenacissima*, généralement très claire, occupé par des pelouses de Brachypode.

## CONCLUSION:

L'utilisation de méthode d'analyses multi variées de classement, comparant les échantillons, conduit à une hiérarchisation de certains facteurs écologiques déterminant la diversité des formations à matorrals dans le versant sud de la région de Tlemcen.

Cette étude a montré que l'action synergique de l'aridité et de l'action anthropique engendrait des modifications importantes au niveau de la végétation, ces deux facteurs semblent soutenir la majorité des axes des plans de l'AFC. Ces formations végétales se trouvent à l'heure actuelle face à un grave danger inévitable exprimée par le déclenchement des incendies, l'aridité du climat et l'agression continue par le fait de l'homme.

Le seul garant contre l'avancée du désert reste le matorral du sud de Tlemcen pour cela il doit être protégé et conservé pour éviter le pire.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

1. BOUAZZA M. et BENABADJI N., 1998 - Composition floristique et pression anthropozoiqne au Sud-Ouest de Tlemcen. *Rev. Sci. Techn. Constantine*. 10. pp 93-97.
2. 51. QUEZEL P. et MEDAIL F., 2003 - Écologie et biogéographie des forêts du bassin méditerranéen. Elsevier. Collection Environnement. Paris. 573 p87
3. PAUSAS J.G. et VALLEJOVR., 1999 - The role of fire in European Mediterranean ecosystems. In: Chuvieco Salinero (ed.). Remote sensing of large wildfires. Springer-Verlag, Berlin. pp 3-16.
4. VARELA J. ARIAS J.E., SORDO I. et TARELA A., 2003 - Multicriteria decision analysis for forest fire risk assessment in Galicia, Spain. 4th International Workshop on Remote Sensing and GIS applications to forest fire management: Innovative concepts and methods in fire danger estimation, 5-7/6/. Ghent University. Belgium.
5. BRAUN-BLANQUET J., 1947 - Les groupements végétaux supérieurs de la France. in Braun-Blanquet, Emberger et Molinier : Instructions pour l'établissement de la carte des groupements végétaux. Montpellier. pp 19-32.
6. ALCARAZ C., 1991 - Contribution à l'étude des groupements à *Quercus ilex* sur terra rossa des Monts du Tessala (Ouest algérien). *Ecologia Mediterranea*. xvii .