



## Structure des peuplements de *Acacia tortilis subsp raddiana* selon la topographie en zone sahélienne : Cas du terroir de Potou (région de Louga, Sénégal).

Cheikh Oumar SAMB<sup>1</sup>, Amadou SARR<sup>1</sup>, Moussa NDIAYE<sup>3</sup>, Yéro BALDÉ<sup>2</sup>, Massamba THIAM<sup>1</sup>, Ousmane NDIAYE<sup>1</sup>, Saliou NDIAYE<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ecole Nationale Supérieure d'Agriculture (ENSA), Thiès, Sénégal

<sup>2</sup>Inspection Régionale des Eaux et Forêts (IREF), Louga, Sénégal

<sup>3</sup>Centre National de Recherches Forestières (CNRF/ISRA), Dakar, Sénégal

Auteur correspondant : [omarsamb2004@yahoo.fr](mailto:omarsamb2004@yahoo.fr)

Submission 20<sup>th</sup> September 2024. Published online at <https://www.m.elewa.org/Journals/> on 30<sup>th</sup> November 2024. <https://doi.org/10.35759/JABs.202.9>

### RÉSUMÉ

**Objectif :** Malgré son aptitude à coloniser des milieux particulièrement secs et défavorisés et ses multiples usages pour les populations et les animaux, *Acacia tortilis subsp raddiana* n'a pas fait l'objet d'un grand intérêt dans les aménagements sylvopastoraux ou le reboisement. L'étude, menée dans le terroir du village de Potou situé dans la zone des Niayes de la région de Louga (Sénégal), visait à caractériser les peuplements de *Acacia tortilis subsp. raddiana* afin d'améliorer les connaissances sur la structure, la dynamique, la capacité de régénération et les différents usages.

**Méthodologie et résultats :** La méthodologie utilisée a consisté à déterminer la composition floristique et la structure du peuplement ligneux par un inventaire écologique et forestier suivant la toposéquence et une enquête ethnobotanique auprès des populations pour appréhender l'état des peuplements et les différents usages de *Acacia tortilis subsp raddiana*. Les résultats ont montré que la diversité floristique est assez faible avec 4 familles, 6 genres et 9 espèces. L'espèce dominante de la végétation ligneuse du terroir de Potou est *Acacia tortilis subsp raddiana* avec 68 % de la population inventoriée suivi de *Balanites aegyptiacus* (16 %). La densité réelle est de 61,73 ind .ha<sup>-1</sup>. Le recouvrement aérien (2071 m<sup>2</sup>.ha<sup>-1</sup>) et la surface terrière (2,95 m<sup>2</sup>.ha<sup>-1</sup>) sont plus importants dans les bas-fonds qu'au niveau des plateaux ou des dunes. La régénération naturelle est constituée essentiellement de jeunes pousses d'*Acacia tortilis subsp raddiana* avec des taux respectifs de 46,647%, 27,424% et 25,928% dans les plateaux, les bas-fonds et les dunes. La principale cause de régression des peuplements demeure les défrichements avec la prolifération des champs maraîchers.

**Conclusion et application des résultats :** Les résultats montrent de façon globale l'adaptation de *Acacia tortilis subsp raddiana* dans la zone d'étude et son importance dans le contexte actuel de dégradation des ressources végétales et de changement climatique.

**Mots-clés :** *Acacia tortilis*, peuplement, régénération, terroir, toposéquence, Potou, Sénégal

## ABSTRACT

*Objective:* Despite its aptitude to colonize particularly dry and unfavored areas and its multiple uses for the populations and the animals *Acacia tortilis subsp radiana* (Acacia faux-gommier) has not been the object of interest in the sylvo-pastoral laying outs or reforestation. The survey carried out in the land of the village of Potou situated in the Niayes area of the region of Louga, aimed at characterizing the population of *Acacia tortilis subsp radiana* to enhance knowledge of structure, dynamics, regeneration capacity, and various uses.. *Methodology and results:* The used methodology has consisted in determining the flora composition and the structure of the woody populating by an ecological and forest inventory according to the toposequence and an ethnobotanical investigation nearby the populations to apprehend the stand condition and the different uses of *Acacia tortilis subsp radiana*. The results have shown that the floristic diversity is weak enough with 4 families, 6 genera and 9 species. The dominant species of the woody vegetation of the land of Potou is *Acacia tortilis subsp radiana* with 68 % of the inventoried population, followed with *Balanites aegyptica* (16 %).

The real density is 61.73 ind .ha<sup>-1</sup>. The overlying cover (2071 m<sup>2</sup>.ha<sup>-1</sup>) and the basal area (2.95 m<sup>2</sup>.ha<sup>-1</sup>) are more important in the lowlands than in the level of the plateaus or the dunes. Natural regeneration consists essentially of young shoots of *Acacia tortilis subsp raddiana* with respective rates of 46.647%, 27.424% and 25.928% in the plateaus, the lowlands and the dunes. The main cause of stand regression remains clearing with the proliferation of market gardening fields.

*Conclusion and applications of results:* The results globally show the adoption of *Acacia tortilis subsp radiana* in the survey area and its importance in the current context of degradation of vegetal resources and climate change.

**Keywords:** *Acacia tortilis*, Stand, toposequence, regeneration, Potou, Sénégal.