

## **Abstract**

L'objectif principal de ce travail est d'analyser l'effet d'un stress hydrique sur la physiologie de jeunes plantules *Acacia tortilis* (Forssk.) Hayne subsp *raddiana* (Savi) Brenan ou *Acacia raddiana* Savi, âgées de six semaines. *A. raddiana* Savi semble répondre au déficit hydrique progressif par la fermeture rapide des stomates, par la mise en place de l'ajustement osmotique, par l'accumulation précoce de sucres solubles totaux ainsi que de la proline, des polyamines libres et des polyphénols. De plus, le stress hydrique n'a eu aucun effet sur la stabilité de l'appareil photosynthétique par la mise en place d'un système de photoprotection et une importante activité antioxydante. *A. raddiana* Savi offrirait ainsi de grandes potentialités pour la réhabilitation et la lutte contre la désertification des zones semi arides.