

## Programme en cours de lancement (Projets FNR du centre)

### ***Division Désertification :***

---

#### **PROJET 3 :**

#### **Techniques et méthodes de fixation des sables mobiles pour la protection des infrastructures ferroviaires (cas de tronçon Touggourt-Djamâa).**

#### **RESUME :**

*Le phénomène désensablement constitue l'une des manifestations les plus spectaculaires du phénomène de la désertification. Actuellement, il touche une superficie près de 1 333 775 km<sup>2</sup> (estimation par l'imagerie satellitaire) soit 56% de la superficie totale de l'Algérie. Il constitue aussi un défi majeur auquel l'état algérien fait face depuis des dizaines d'années en allouant d'importants moyens financiers pour l'exécution de différents programmes de lutte contre l'ensablement et la fixation des dunes. Néanmoins, des ajustements s'avèrent nécessaires pour améliorer l'efficacité des techniques utilisées.*

*Le Sahara algérien est couvert d'impressionnants et gigantesques dépôts de sables du Grand Erg Occidental à l'ouest et du Grand Erg Oriental à l'est. La mobilisation par le vent de cet important stock de sable constitue une menace sérieuse pour l'ensemble des infrastructures de développement des régions arides et semi-arides comme il est le cas de la région de l'Oued Righ. L'impact de ce risque majeur dans cette région se traduit par une progression rapide de deux phénomènes la désertification et l'ensablement qui compromettent tout développement économique dans la région. Plusieurs infrastructures routières, hydro-agricoles, oasis et agglomérations sont perpétuellement menacées par les dunes mobiles dans la région de l'Oued Righ, Il en est de même pour la voie ferrée Touggourt-Biskra qui est coupée après chaque tempête de sable notamment le tronçon Touggourt-Djamâa. Les désensablages, nécessitent des moyens matériels et humains, peuvent durer plusieurs jours ce qui bloque les travaux des sociétés concernées et par conséquent entraîne des problèmes économiques.*

*Différentes approches ont été pratiquées pour la fixation des dunes mobiles (technique du tas de remblais, Drâas ou Gatoas); ces techniques sont définies en fonction de concepts et principes reposant sur les modalités de la mobilisation des sables par le vent et consistent en des actions visant à :*

*-Provoquer le dépôt des sables en amont vent de la zone à protéger ;Augmenter le potentiel de transport de sables par le vent à travers la zone à protéger de façon à faciliter un bon transit des sables ;*

*-Réduire l'alimentation des sables à sa simple forme ;*

*-Dévier les sables mobiles au-delà des aires à protéger.*

*Ce projet vise la recherche de la meilleure technique de fixation des dunes mobiles soit la fixation primaire ou définitive en plus l'amélioration des techniques qui sont déjà utilisées par des autres organismes dans la région afin de protéger la voie ferrée Touggourt-Djamâa.*