

Un ouvrage qui a pour titre « LES SOLS DANS LE PAYS DE ZIZ (SUD EST MAROCAIN). CARACTERISTIQUES ET ASPECTS DE DEGRADATION. » Vient d'être publié par un ensemble d'universitaire marocains et espagnols.

Ce travail est financé par le projet n° AP : 037737/11 du programme de coordination interuniversitaire et d'investigation scientifiques du secrétariat d'état de coopération internationale AECID, Edition 2013, ISBN 978-9954-32-533-9; 105p.

Notre contribution dans ce travail est « *l'étude de la dynamique éolienne dans cette région du Maroc* ».

Les principales conclusions retenues dans cette contribution sont les suivantes :

Le phénomène d'ensablement résulte de la sévérité des conditions climatiques et de l'action anthropique. Il est considéré comme la phase ultime du processus de dégradation physique et biologique du milieu.

Dans la vallée de Ziz (Tafilalt), le phénomène de désertification en général et d'ensablement en particulier affecte de grandes étendues de cette localité. Il est en relation avec :

- ✓ le climat qui est globalement aride ;
- ✓ les cycles de plus en plus longs de sécheresse,
- ✓ les sols qui sont pauvres et très vulnérables à l'érosion.
- ✓ la précarité des conditions de vie des populations rurales.

Les causes de l'ensablement sont doubles :

- Les causes d'origine physique : géomorphologie, géologie, aridité et crises climatiques.
- Les causes anthropiques : Accroissement de la population et conditions sociales (recensement générale de la population et de l'Habitat, **RGPH 2004**) une agriculture traditionnelle et aléatoire, un surpâturage continu, etc.



Dans cet ouvrage il a été mis l'accent sur les régions du Tafilalt qui sont menacées par le sable (envahissement du sable) et ses causes ainsi que la présentation de quelques efforts de luttés fournis par l'état marocain, les organismes internationaux et la société civile.

- La lutte contre l'ensablement fait appel à des techniques de fixation mécanique, biologique ou une combinaison des deux. Dans les deux cas, des choix pertinents doivent être faits sur le matériel biologique utilisé, les ouvrages mécaniques à ériger, l'emplacement de ces moyens de lutte, et sur beaucoup d'autres paramètres indispensables à la réussite de l'opération. Dans la zone, et malgré toutes les difficultés et l'ampleur du fléau, on signale que beaucoup de ces moyens de lutte mis en place ont tout de même atteint l'objectif. La lutte biologique reste toute de même le moyen de lutte le plus durable ;
- L'élevage excessif dans la zone d'étude qui possède une économie basée sur l'exploitation agricole associée à la pratique de l'élevage extensif d'ovins et de caprins exercent de fortes pressions sur le couvert végétal, de plus en plus dégradé, et laisse libre champs aux sables pour envahir les terres agricoles et les infrastructures ;
- L'extension agricole au détriment des terrains occupés par la végétation naturelle accentue l'érosion éolienne et par conséquent le déplacement des sables ;
- L'extension urbaine non contrôlée caractérisée par l'extension des constructions d'une manière anarchique élimine des obstacles naturels qui diminuent l'avancée du sable ;
- Le faible niveau de sensibilisation et de l'éducation environnementale chez la population constitue un grand handicap pour au moins diminuer l'impact de ce fléau.
- de la population (le faible niveau d'instruction de la population locale et le manque de sensibilisation aux dangers que présente l'avancée du sable aussi bien sur les infrastructures, les terrains agricoles que sur les habitations et la santé humaine, constitue un handicap pour lutter contre ce fléau et éradiquer ses causes à la racine).
- Le secteur de Yardi est soumis à trois courants qui sont : Sud_ Ouest vers le Nord- Est (saheli), le Nord- Est vers le Sud -Ouest (chergui) et les vents du Nord- Ouest vers le Sud- Est qui sont responsable des « ghourd » qu'on observe dans ce site.
- Le secteur d'Erfoud est soumis aux effets opposés de deux courants éoliens SW-NE (saheli) et NE-SW (chergui) qui mettent en mouvement les sables, selon un phénomène de balancement des dunes soit vers le NE soit vers le SW (parfois même vers le NW sous l'influence des vents SE). A Jorf, un seul vent efficace est de direction SW-NE dû au saheli,
- Dans le secteur de Merzouga, la provenance et la nature des sables diffèrent de celles des autres secteurs. Le saheli n'apparaît pas dans cette zone, mais d'autres vents efficaces provenant essentiellement du SE représentent une force d'apport secondaire, à l'instar des secteurs d'Erfoud et de Jorf.

Ainsi, on peut dire que l'ensablement constitue une force motrice qui exerce des pressions sur les ressources naturelles de ces milieux et donc sur les services surtout de production qu'elles procurent à l'homme pour son bien être. L'état de ces ressources est par endroit désastreux malgré les énormes efforts déployés par tous les intervenants. L'impact, est que la pauvreté et la précarité de la population, déjà socialement vulnérable, sont en croissance.

Cette problématique complexe constitue un danger réel pour le bien être de l'Homme de ces zones. Les scientifiques, les décideurs politiques ou non, la société civile, les habitants du sud ou non doivent se mobiliser, vu l'urgence et le danger du phénomène, et faire participer, la population locale, et lui fournir par la suite tous les éléments nécessaires à une meilleure compréhension de la désertification en général et l'ensablement en particulier et de leurs enjeux. Les connaissances scientifiques doivent être à la portée de tout un chacun et dans un langage compréhensible par le plus grand nombre.

Les changements planétaires globaux et leurs impacts sur cet écosystème sont méconnus. Ils risqueraient de dramatiser la situation et mettre en danger l'avenir de ces écosystèmes et aussi celui de l'Homme.

Il est donc recommandé de développer des programmes de recherches intégrés et participatifs, en impliquant d'abord les communes qui doivent mettre en exercice leur plan communaux de développement (PCD) et aussi les populations locales.

Prof. Lahcen KABIRI

Faculté des Sciences et Technique Errachidia (FSTE)/Université Molay Ismail (UMI) ; Maroc

Email: kabiri_lahcen@yahoo.fr