

## **Stades précoces et réversibilité de la désertification des sols** **Early stages and reversibility of soil desertification**

**PONTANIER Roger**

ORSTOM, BP 1386, DAKAR, SENEGAL

La dégradation et la désertification des sols constituent un problème d'envergure mondiale. Leurs effets, pour l'instant localisés, mais sans cesse en extension contribuent à des modifications perçues à l'échelle du globe.

Phénomène, étudié depuis plusieurs décennies, la désertification a été longtemps associée aux zones arides et semi-arides. Aujourd'hui le concept est étendu à des régions plus humides ; où l'on constate une diminution de la productivité des terres, une aridification du milieu, etc.. Il est admis que la désertification des sols, est due à des modes de gestion de l'espace peu conformes au maintien ou à la durabilité du potentiel des ressources édaphiques. Face aux contraintes climatiques, démographiques, et des besoins socio-économiques sans cesse croissants des communautés paysannes, et des développeurs, il devient nécessaire de fixer les seuils les états ou stades a ne pas dépasser dans l'exploitation de nos sols, sous peine d'irréversibilité. La démarche pour y parvenir n'est pas seulement pédologique, mais est constituée d'une approche globale de l'écosystème ou de l'agrosystème, dans le cadre de la gestion d'un paysage.

Déterminer des seuils, nécessite l'utilisation d'indicateurs qui permettent *de tirer la sonnette d'alarme*, afin d'éviter des franchissements irréversibles. Les pédologues ont de la chance, car le sol est un excellent enregistreur de l'histoire agricole des terres, tant sur le temps long que sur le temps cours ; suivant le processus de dégradation ou de désertification à suivre le sol présente de nombreux indicateurs pertinents, que le pédologue doit rendre accessibles aux utilisateurs. Partant du principe qu'il vaut mieux prévenir que guérir le pédologue doit donc s'appliquer à diagnostiquer les stades précoces de la désertification.

Cependant depuis longtemps, et dans de nombreuses zones les seuils ont été dépassés et *l'homme tente de refaire ce qu'il a défait*. Les tentatives de réhabilitation souvent empiriques ou trop sectorielles, ne prenant pas suffisamment en compte les paysages ou les conditions socio-économiques, ont connu des succès divers, et rares sont les zones où *ce qui a été refait* peut durer. C'est pourquoi dans ce symposium nous ne nous contentons pas de débattre sur les seuils et les stades précoces de la désertification, mais aussi sur les problèmes de la réhabilitation.

Après une présentation de l'ampleur de la désertification à l'échelle du globe et des différentes politiques de lutte, les conférenciers présentent des études de cas, régionales et originales du phénomène au Brésil, en Espagne..., par des approches écosystémiques et historiques, où les outils de la science du sol prennent toute leur valeur. L'un d'entre eux, après une revue bibliographique, propose sur la base du concept AEI, une méthode de restauration du fonctionnement hydrique des sols désertifiés.

La séance de posters montre différentes causes de processus et stades de désertification, ainsi que les moyens d'en atténuer les effets : steppisation des paysages en Sibérie, défriche de la forêt et acidification des sols dans le Sud Est Asiatique, méthodes d'évaluation de la désertification SOTER, GLASOD. Des méthodes de mise en valeur des sols avec un souci de développement durable en Chine, en Russie, et en Egypte sont aussi proposées.

Mots clés : désertification des sols, causes et processus, indicateurs, réhabilitation, protection

Keywords : Soil desertification, cause and processus, indicators, rehabilitation, protection