Fiche

La déforestation et certaines techniques agricoles modifient les paysages et peuvent participer à une dégradation des sols. L'homme peut ainsi avoir une action néfaste sur l'environnement mais dans certains cas il prend conscience des ses responsabilités et met en œuvre des actions de prévention.

I. Actions de l'homme sur les paysages et conséquences sur l'environnement

1. La déforestation excessive

- Depuis longtemps, l'homme détruit la forêt, soit pour en exploiter le bois, soit pour la remplacer par des cultures. Le bois a de multiples usages : il sert pour le chauffage, pour la fabrication du papier ou encore en menuiserie. Les besoins augmentent avec l'accroissement démographique.
- La couverture végétale constituée par la forêt constitue une excellente protection pour le sol qui se trouve **fixé par les racines des arbres et des végétaux** : la forêt est un milieu équilibré pour le sol. Il n'en va pas de même des cultures qui fragilisent le sol : celui-ci est dénudé en hiver et appauvri, par exemple, par la culture de céréales qui ont d'importants besoins en sels minéraux.

II. Des techniques agricoles malheureuses

Parmi ces techniques, on peut évoquer la monoculture, le surpâturage et la suppression des haies.

La monoculture intensive

La culture prolongée d'une même céréale (par exemple, le maïs) sur le même sol érode celui-ci qui se trouve complètement **dénudé après la récolte**. L'eau ruisselle alors en surface, plus qu'elle ne s'infiltre en profondeur, et **ravine progressivement le sol**. Pour certaines cultures, ce ruissellement de l'eau conduit à une érosion du sol de 25 000 kg par hectare : l'eau entraîne les particules du sol.

Le surpâturage

Cette pratique consiste à laisser un troupeau important de moutons ou de chèvres sur le même pâturage, par exemple en montagne. Le troupeau broute alors toute la végétation présente, y compris les racines et piétine le sol dénudé. Ce sol est raviné par l'eau de ruissellement qui s'écoule vers le point le plus bas. Des glissements de terrain sont alors possibles et, en contrebas, on peut assister à des inondations après de fortes pluies.

La disparition des haies

Le remembrement des parcelles de terre entraîne une disparition des haies qui accélère le ruissellement de l'eau. Une haie est, en effet, un obstacle naturel à l'écoulement des eaux, elle en **freine le ruissellement** et en **favorise l'infiltration**, ce qui protège le sol. Les haies constituent aussi une protection contre le vent qui entraîne une autre forme d'érosion dite éolienne.

II. La prévention des dégâts naturels

- Pour freiner l'érosion du sol, il faut :
 - pratiquer le reboisement, par exemple sur des flancs de montagnes dénudés car la végétation fixe le sol et empêche son érosion et son transport ;
 - installer des cultures en terrasses pour réduire le ravinement dans les zones trop escarpées ;
 - maintenir les haies dans les régions de bocage.
- Pour réduire les risques d'inondation, il faut :
 - éviter de construire des maisons ou d'installer des campings dans des zones inondables (lit d'une rivière, par exemple) ;
 - entretenir les digues existantes et nettoyer les berges des rivières (élagage des arbres, etc.) ;
 - contrôler l'urbanisation parfois abusive et l'emploi parfois excessif du bitume ou de l'asphalte qui empêchent l'infiltration de l'eau et favorisent son ruissellement en surface vers les rivières.

Conclusion : actions néfastes et actions de prévention

Erreurs humaines	Effets sur l'état du sol	Effets sur la circulation de l'eau	Prévention
Déforestation	Dénudé et érodé en	Ruissellement accéléré	Reboisement

	permanence	Ravinement	
Monoculture intensive	Dénudé temporairement	Ruissellement accéléré	Polyculture
Surpâturage	Dénudé rodé Raviné	Ruissellement accéléré	Pâturage raisonnable
Disparition des haies	Suppression des talus Moins d'infiltrations	Ruissellement accéléré	Rétablissement des haies
Développement excessif du bitume et de l'asphalte	Sol recouvert Pas d'infiltration	Ruissellement accéléré	Réduction du ruissellement
Urbanisation excessive		Augmentation du risque d'inondation	Interdiction de construire dans les zones inondables