



La gestion viable des espaces nus forestiers : ce qu'il faut faire et ce qu'il ne faut surtout pas faire

5 janvier 20132

***Avertissement** : Cette note est tirée du guide « Le Parfait Aménagiste Forestier » rédigé par le Dr Aboubacar ICHAOU (Ecologue, Aménagiste forestier) dans le cadre du Projet d'aménagement des forêts naturelles (2004).*

*Ce guide propose une aide méthodologique et technique pour les intervenants en gestion simplifiée des forêts villageoises au Niger. Ces dernières années, la gestion des espaces nus (dans les formations forestières de plateaux, de bas-fonds et de plaines) se pratique de plus en plus de manière intensive **sans que les intervenants disposent toujours des références scientifiques, techniques et méthodologiques nécessaires** pour augmenter l'efficacité des actions mécaniques et de la réactivation des processus biologiques.*

La version intégrale du guide « Le Parfait Aménagiste Forestier » est en ligne sur le site du RECA.

Types d'espaces nus dans les formations forestières contractées de plateaux

Bosquet en aval perturbé après la 4ème année de mise en place des ouvrages (demi-lunes) en amont

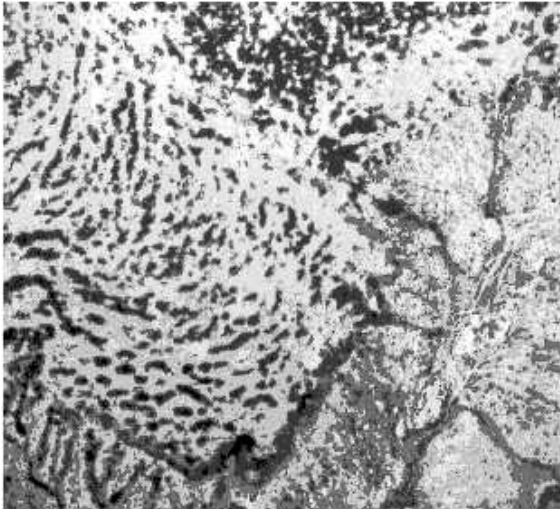


Rien ne pousse !

Comprendre : Il est inutile de creuser des ouvrages dans les impluviums des structures végétales de type F1 (quasiment rien ne pousse) car vous perturberiez le bosquet en aval de cette zone nue

Les structures végétales linéaires (F1) : Quand la pente longitudinale est régulière et va dans un seul sens on a une organisation en bandes perpendiculaires à la pente. Le système devient « structuré linéaire » (brousses tigrées ou rosacées).

F1 : Faciès de brousse structurée en rosace



F1 : Faciès de brousse structurée linéaire



Les zones nues et végétalisées se présentent alors perpendiculairement à cette pente. La végétation s'est « contractée » pour faire face au déficit de pluie. Les zones nues ne sont pas des espaces perdus ; elles servent d'impluvium et permettent l'alimentation et la croissance des espèces végétales dans les bandes boisées.



- 2 - Zone pionnière = lisière
- 3 - cœur du fourré = sous-bois
- 4 - Zone de sénescence
- 1 - Zone nue jouant un rôle d'impluvium
La pente descend vers la droite

1. La première partie de cette **zone nue** est celle où le ruissellement est important et est caractérisée par une croûte dure, sans porosité où toute infiltration d'eau est impossible.

2. Ensuite vient la deuxième partie ou « **zone de décantation et d'infiltration de l'eau** ». De ce fait, on a alors une érosion en amont et un dépôt en aval avec un captage d'eau de ruissellement. Dans ce cas de figure, entre deux bosquets, l'eau de pluie décape en amont de la pente, ruisselle sur des zones nues dont la porosité est nulle, puis dépose des éléments fins en aval, équivalant en moyenne à 57 % de la quantité de pluie qui tombe (Ichaou 2000).

Dans la bande de végétation se situant immédiatement en aval de cet espace nu, on a donc des conditions écologiques particulières pour que **la végétation s'installe en commençant par un front pionnier** caractérisé par les espèces ligneuses pionnières et une présence de graminées. La progression du front pionnier est d'environ 50 cm par an.

3. Ensuite, vient un « **cœur de fourré** » qui fonctionne avec l'eau qu'il reçoit directement, plus la grosse partie des eaux d'écoulement par transfert latéral (Ichaou 2000), justifiant le développement important de la végétation. L'humidité des sols est présente jusqu'à une profondeur de 5 mètres. Selon Ichaou (1995, 1996, 1998, 2000) la productivité de celles ci peut alors être forte, supérieure à celles des formations non contractées, même ramenée par hectare de plateau.

4. Enfin on arrive à la « **zone de sénescence** » du bosquet qui ne trouve plus assez d'eau pour vivre (l'eau de ruissellement a déjà été pompée par la végétation en amont d'où la sénescence de la végétation). Les derniers végétaux à mourir sont les plus résistants à la sécheresse (*Boscia senegalensis*, *Boscia angustifolia*). Cette sénescence progresse d'environ 0,15 cm par an (Ichaou, 2000).

S'il n'y a pas de sécheresse, la bande boisée tend donc à s'élargir. Une grande sécheresse provoque une mortalité accrue à l'aval de la bande qui se rétrécit ainsi.

Des aménagements sur les impluviums des formations de brousse tigrée, c'est courant surtout dans les zones faiblement peuplées où les formations végétales sont très peu dégradées. Cela semble être le cas des deux photos ci-dessous prises en 2012.



Demi-lunes en pleine brousse entre Kirtachi et Falmey typiquement sur impluvium, avec plantation de Bauhinia (2011)



Demi-lunes dans la commune de Gueladio, réalisées en 2011 avec plantation (pas de survivants)

Suite à des visites de terrain, le RECA a l'impression que trop d'aménagements se font sans références, sans étude ou vérification par des personnes réellement compétentes. Il ne suffit pas de savoir faire des trous.