

RECUEIL DE FICHES TECHNIQUES DE BONNES PRATIQUES DE GESTION DURABLE DES TERRES (GDT) AU NIGER

Edition 2022

6. Techniques de gestion pastorale et de production animale

6.1. Bandes pare-feu

La lutte contre les feux de brousse est un ensemble de mesures et d'actions visant à prévenir ou à endiguer les effets destructeurs des feux dans les zones vulnérables (Zones de forte production fourragère). Parmi ces mesures, se trouve l'ouverture des bandes pare-feu.

Au Sahel, l'ouverture des bandes pare-feu consiste à tracer des bandes de longueur variable et de 15 à 20 mètres de largeur orientées perpendiculairement à la direction du vent dominant de la saison sèche.



Les bandes ainsi tracées sont débarrassées de toute végétation, souche et matière inflammable. Dans la zone traversée par des bandes pare-feu, le pâturage naturel est protégé contre les feux de brousse. Et en cas de feux, les bandes serviront de lignes d'attaque pour endiguer la propagation de l'incendie.

Bande pare-feu dans la zone pastorale du Niger (Source : WOCAT)

1. Objectifs

- Sauvegarder les ressources forestières et fourragères contre les feux de brousse ;
- Lutter contre la dégradation des terres ;
- Protéger les personnes et leurs biens ;
- Protéger la biodiversité en arrêtant la propagation du feu ;
- Sécuriser les aires pastorales et agropastorales.

2. Contexte / Conditions du milieu

Les feux de brousse occasionnent annuellement la destruction d'importants stocks de fourrages naturels sur pied dans les zones pastorales et agropastorales. Ils provoquent aussi des dégâts sur la biodiversité animale et parfois sur l'homme.

L'ouverture pare-feu vise à réduire ces pertes en protégeant des zones de pâturages bien définies. Ces bandes pare-feu sont habituellement exécutés par des engins (Bull Dozer, Niveleuses, etc.) et sont dits « mécaniques ». Mais depuis quelques années, on assiste à une exécution manuelle « pare-feu dits manuels » qui est l'œuvre des communautés désirant protéger leurs aires de pâturage et leurs animaux.

3. Etapes de mise en œuvre

La mise en œuvre de cette activité est basée sur le système du « Cash For Work » ou « food for work » afin de soutenir l'économie locale et de renforcer les capacités de résilience des populations et du bétail durant les périodes de soudures.

Selon l'approche adoptée, l'opération d'ouverture de bande pare feu est confiée aux ONGs/Associations ou, directement aux comités sous régionaux du dispositif National de prévention et de gestion des crises alimentaires (CSR/DNPGCA). Une convention précisant les spécifications et caractéristiques du pare-feu est signée avec ces derniers. Celle-ci fixe les modalités d'exécution. Les contrats sont signés par le commanditaire et l'ONG/Comité.

Les principales étapes sont :

- Identification des aires des pâturages : Pour les deux types de pare-feu, le choix des zones à protéger se fait en fin de saison de pluies. Le Ministère de l'Elevage à travers sa direction technique en charge de la question de façon participative avec les communautés, identifient les zones de fortes productions ≥ 600 KgMS/ha (60 kg de Matière Sèche par ha). Ces zones constituent généralement des zones propices à une propagation de feu lorsqu'il se déclenche.
- Traçage des bandes pare-feu : Les traceurs formés à cet effet, définissent l'emplacement des bandes selon les normes en tenant compte de la direction des vents dominants qui soufflent généralement d'Est en Ouest. (Voir normes dans le tableau)
- Labour des bandes pare-feu. Les populations locales utilisent les hilaires, des râteaux pour enlever les herbacées érigées, tout au long de l'espace délimité par le traceur
- Ramassage des herbes labourées, cette activité est effectuée à l'aide des râteaux, les fourches. Ensuite des bottes sont constituées pour faciliter le transport de la paille vers les lieux de stockage à l'aide des charrettes. Au besoin un nettoyage des résidus issus des bandes labourées est nécessaire à l'aide de râteaux, de balai.
- L'élagage des arbres et arbustes se trouvant sur les trajectoires des surfaces labourées à l'aide des coupes-coupes
- Gestion de la paille stockée : Un comité de gestion de la paille est mis en place. Le fourrage ainsi stocké, contribue aussi bien à la sécurisation de l'alimentation du bétail en période de soudure qu'à l'amélioration des ressources financières des travailleurs impliqués.



Ouverture manuelle de bandes pare feu dans la commune de Falwel département de Loga et stockage de la paille.

❖ **Caractéristiques / description techniques / Normes d'exécution :**

Compte tenu des vents dominants qui soufflent d'Est en Ouest, les caractéristiques sont les suivantes:

Normes :

- Total bande pare-feu : (Kml) à convertir en bande de x Kml
- Direction des bandes : Sud- Nord ; (parallèle)
- Distance : 5 km de longueur et 20 m de largeur ;
- Distance intervalle entre bandes en fonction de la densité et de la zone agro-écologique: 200 à 400 mètres en zone agropastorale et 500 à 1000 mètres en zone pastorale
- Nombre total de bande : X
- Nombre de bande sans claies : X-1
- Nombre de bandes protégeant = X-2 et/ou X
- Nombre de bandes protégeant = X si des barrières naturelles ou physique existent.

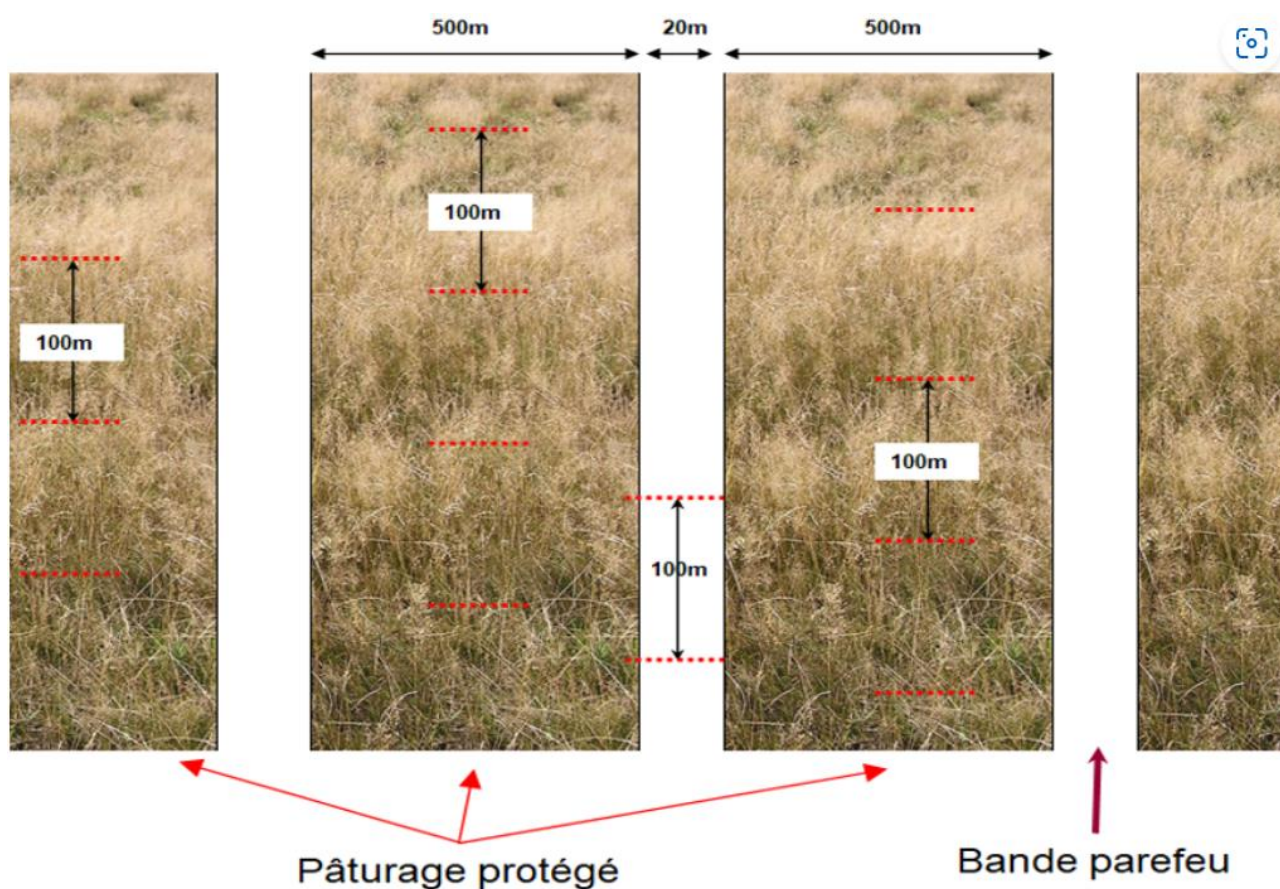
Exemple de calcul pour une zone pastorale: 75 kml total de bande pare feu

- Nombre de bandes = 15
- Nombre de bandes sans claies = 14
- Nombre de bandes protégées : 13
- Superficie de pâturage protégé= 13 x (1km x 5 km) = 6500 ha
- Superficie bande = 13 x (5000m x 20 m) = 130 ha
- Superficie aménagée = 6500 ha+130 ha= 6630 ha

Indicateurs :

- Superficie aménagée = Superficie des bandes nettoyées + superficies des pâturages sécurisés et/ou superficie protégée par des barrières naturelles ou physiques
- Superficies des bandes nettoyées (désherbées) = 5km X 20 m et/ou superficies sécurisées par barrières naturelles ou physiques
- Superficie des pâturages sécurisés (inter bande) = 5 km x 0,5 km et/ou superficies sécurisées par barrières naturelles ou physiques
- Quantité totale de paille de la zone aménagée (TMS) = Production à l'hectare x superficie sécurisée + production ha x superficie bande nettoyée (désherbée) ;

- Charge animale (UBT) = Quantité de paille (kgMS) /6,25 kgMS/j.



Disposition des bandes de pâturages protégés (Moussa Abdou et al, 2016)

❖ Matériels techniques

Le matériel nécessaire à l'ouverture manuelle des bandes pare-feu est constitué de :

- Coupe-coupe (pour les branches des arbres ou arbustes quand ils compromettent l'efficacité du pare-feu),
- Hilaires et fourches (pour faucher et désherber),
- Râteaux et houes (pour nettoyer et ramasser),
- Mètres rubans et des cordes (pour les mesures et délimitation des bandes),
- GPS, jalons, piquets,

4. Mesures de gestion, d'appropriation et de pérennisation

- Formation des communautés de la mise en œuvre ;
- Formation de brigadiers anti-feu ;
- Des règles de gestion de la paille stockée définies de manière transparente, connues, comprises et acceptées par toute la communauté.

5. Avantages et inconvénients / contraintes

| Avantages | Inconvénients/contraintes |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Sécurisation de pâturages et de la biodiversité - Diminution des mouvements pour la quête de pâturage - Assure la disponibilité du fourrage - Création d'emplois temporaires | <ul style="list-style-type: none"> - Manque ou insuffisance de matériel et équipement - Insuffisance de la main d'œuvre en zone pastorale - Démarrage souvent tardif des activités - A long terme les bandes peuvent constitués des zones d'érosion ; - Souvent refus des communautés de participer au ramassage de la paille fauchée |

6. Coûts de la technique

Coût de la technique au kilomètre linéaire (kml)

| Rubriques | Unité | Quantité | Prix unitaire (FCFA) / kml | Montant (FCFA) / kml | |
|----------------------------|------------------|----------|----------------------------|----------------------|--------|
| Formation de la communauté | H/j | 8 | 2000 | 16 000 | |
| Matériel / Equipement | U | ff | 15 000 | 15 000 | |
| Main d'œuvre | Ouverture bande | H/J | 25 | 2 000 | 50 000 |
| | Ramassage paille | H/J | 2 | 2 000 | 4 000 |
| Encadrement/Suivi | H/j | 5 | 2 000 | 10 000 | |
| Total | | | | 95 000 | |

Source : Communication personnelle

NB : le coût du Matériel/équipement et le coût de formation ne sont pas amortis, en déduisant ces coûts, le kilomètre linéaire reviendrait à 64.000 frs CFA.

7. Durée de vie

Pour garder son efficacité, une bande pare-feu doit être refaite après une période n'excédant pas une campagne agropastorale (1 an).

Références bibliographiques

- Moussa Abdou, Tidjani A Didier, Ambouta Karimou, Faculté d'Agronomie, Université Abdou Moumouni, 2016. / Bande pare feu en milieu pastoral, pratique préventive de lutte contre les feux de brousse ;13 pages
- MAG/EL, Direction du Développement pastoral, 2019. Fiche technique de bandes pare feu ; 3 pages ;
- Cellule de Coordination aux Crises Alimentaires/DNPGCA, 2020. Note de cadrage d'ouverture des bandes pare feux. Niamey, 2020 10 pages.