

# Fiche de capitalisation d'expériences

Titre : Verdissement des parcs agro forestiers par la Régénération naturelle assistée (RNA)

**Pays et lieu** : Sénégal/Communes de Koussanar et Diouroup

**Église ou organisation concernée** : ENDA PRONAT

**Nom, coordonnées et fonction du responsable** : Jean Michel Waly Séne/+221775773277/Responsable Agroécologie

**Période concernée par l'expérience/le projet** : 2009-2018

**Auteur de la fiche** : Gora Mbaye et Jean Michel Waly Séne

**Date de rédaction de la fiche** : 05/08/2018

## Description de l'expérience

Contexte national/régional/local	<p>Dans les communes de Diouroup et de Koussanar, Enda pronat a initié avec l'Union des Collectivité de Tattaguine (UCT) et FYNW des expérimentations pour une gestion durable des ressources naturelles. La commune de Diouroup située au centre du Bassin Arachidier, zone agroécologique longtemps dominée par la monoculture de l'arachide, est très affectée aujourd'hui par les effets des changements climatiques qui ont entraîné « la salinisation des terres ».</p> <p>La commune de Koussanar située dans la région de Tambacounda regorge d'énormes potentialités forestières avec la présence de la forêt classée d'Ouly, des mises en défens, des jachères et de la forêt communautaire de Koussanar. Cette commune connaît l'exploitation intensive du charbon.</p> <p>Face à cette situation, entre autres initiatives développées par Enda Pronat, figurent l'épandage de fumure organique et des tas d'ordures ménagères (<i>seune</i>), l'utilisation des engrais organiques, le parage des animaux, l'association des cultures et le reboisement des espèces végétales pour la préservation des écosystèmes naturels. Ainsi, depuis 2011, ces organisations sont dans une logique de préservation des ressources végétales locales dans les champs et les espaces communautaires. Prenant conscience de l'ampleur de la déforestation, des catastrophes naturelles (sécheresse, salinisation des sols, l'érosion éolienne et hydrique) et devant la nécessité d'agir pour survivre, Enda Pronat, l'UCT et FYNW se sont mises ensemble en vue de trouver des solutions alternatives pour renverser la tendance. Des stratégies alternatives agro forestières ont été adoptées et parmi lesquelles la régénération naturelle assistée (RNA) et l'introduction d'espèces fertilisantes et fourragères.</p>
Situation de départ, problématique	<p><b>Baisse de la fertilité des sols</b> : les terres cultivées s'épuisent à un rythme accéléré et les rendements des cultures baissent continuellement. Ce phénomène est causé par les facteurs naturels (salinisation des terres, la sécheresse et la hausse de la température) et les facteurs anthropiques (monoculture, surpeuplement, utilisation abusive des engrais, mauvaises pratiques agricoles, feux de brousse et déforestation). Cette situation compromet dangereusement la productivité et la durabilité des systèmes agricoles, avec l'apparition du <i>Striga hermonica</i>.</p> <p><b>La régression des densités et la réduction de la diversité végétale</b> : dans ces communes les populations s'adonnent à des coupes clandestines des ressources forestières. Ces coupes abusives concernent des espèces utiles pour le bois d'œuvre, le bois de service et le bois de chauffe : <i>Pterocarpus erinaceus</i>, de <i>Prosopis africana</i>, de</p>

*Piliostigma reticulatum*, de *Faidherbia albida* et de *Balanites aegyptiaca*.  
**Inefficacité du reboisement** : les campagnes de reboisement classiques ont longtemps mis l'accent sur les plantations mono-spécifiques avec des espèces exotiques à croissance rapide telles que : *Eucalyptus camaldulensis*, *Prosopis juliflora*, *Tamarix Aphylla*.....

Actions mises en places/ Moyens utilisés / Approche et outils utilisés

**Approche de terrain**

Recherche action pour la mise en place de la RNA :  
 Des **séances de formations théoriques et pratiques** sur la RNA.  
**Des journées d'élagage** sont organisées dans le cadre du suivi, pour mettre en œuvre les opérations de la RNA sur le terrain (le marquage, l'élagage, la pose tuteur, le respect des distance etc).  
**L'intégration des jeunes dans la pratique de la RNA étant donné qu'ils sont généralement derrière** la machine à houe dans les parcs agro forestiers.

**Moyens utilisés**

**Mise en place d'une équipe de suivi** des actions de terrain : animateurs et techniciens  
**Mise en place d'une convention locale** pour une gestion durable et participative des ressources naturelles. Elle prend en partie la sécurisation et la protection des sites en RNA.  
**Les matériels de pratique** : sécateur, cisaille, coupe, peinture, diluant, etc. destinés à l'entretien et au marquage des plants.  
**L'installation de panneaux de signalisation** : pour renforcer la sensibilisation, quarante panneaux de signalisations ont été installés dans les bandes en RNA.  
**L'association mil et Niébé** dans le cadre de la diversification des cultures.  
**L'installation de bande en RNA** : la pratique de la RNA a commencé dans la zone de Diouroup avec des producteurs pilotes. Pour lever ces contraintes, les parcelles des producteurs proches de celles des producteurs pilotes ont été intégrées afin de disposer d'une bande allant d'un village à un autre.  
**Le suivi régulier et inventaire** : après toutes ces actions réalisées pour la mise en place de la RNA, un inventaire régulier se fait pour le suivi des espèces ligneuses.

Résultats / Evènements ayant eu lieu / Changements

Plus de 300 personnes sont formées sur la RNA dans les parcs agroforestiers.  
 La RNA était pratiquée au début à l'échelle parcellaire, aujourd'hui elle est pratiquée à l'échelle d'une chaîne de parcelles contiguës.  
 Au total, 219 ha sont mis en RNA dont 142 à Diouroup et 77 ha à Koussanar ; la richesse floristique est plus importante dans les bandes en RNA avec 49 espèces recensées, contre 42 dans les champs sans RNA (*Faidherbia albida* est plus fréquente 67%) ;  
 le « reverdissement » des espaces en RNA : la densité (jeunes et adultes) est actuellement à plus de 35 pieds/ha contre 7 pieds/ha avant l'intervention.  
 Le taux de Régénération dans les bandes en RNA (59%) est supérieur à la moyenne du terroir (48%).  
 Meilleure responsabilisation des producteurs à travers l'organisation des journées d'élagage ;  
 Duplication en cours de la pratique par les producteurs voisins de ceux qui ont porté l'initiative ;  
 Installation des comités de veille pour la surveillance des forêts ;  
 Certaines parcelles affectées par la salinisation ont pu être récupérées durant ces trois années d'accompagnement sur la RNA couplée à la jachère.  
 Forte adhésion des jeunes.

## Limites

(de l'expérience / des actions mises en place / des moyens utilisés) (Ce qui a manqué, qui n'a pas marché)

Dans les différents villages, la contrainte majeure de la RNA est la coupe abusive des arbres. Elle est principalement l'œuvre des transhumants, des femmes à la recherche du bois et des tradipraticiens. Les petits éleveurs en transhumance, accompagnés toujours de leur coupe-coupe, commettent beaucoup de dégâts sur la RNA lors de leur passage.

Ainsi, ils coupent généralement les jeunes plants de *Ziziphus mauritiana* (Sidém), *Adonsonia digitata* (Gouye) et *Faidherbia albida* (Kadd) pour les donner au bétail.

Ces éleveurs et les propriétaires des vergers exploitent frauduleusement des branchages d'épineux pour la construction de haies mortes (pour les enclos du bétail et la clôture des vergers).

Le bois de feu constitue aujourd'hui, le plus grand problème des femmes des différents villages. Ainsi, les femmes à la recherche de bois d'énergie coupent toutes les espèces végétales y compris les jeunes plants.

Les animaux en divagation entravent une régénération naturelle car ils broutent et piétinent les jeunes pousses, ce qui empêche leur développement : cas de Koussanar, zone de pâturage et de transhumance.

Les mauvaises pratiques agricoles constituent une entrave au maintien des jeunes pousses dans les champs de cultures des producteurs. Ainsi, les jeunes pousses sont généralement enlevées en période de défrichage à cause de la semi-mécanisation de l'activité agricole. La RNA dans ces villages est aussi entravée par le comportement de certains chefs de ménages qui laissent les enfants faire le défrichage. Ainsi, ils coupent tous les individus même ceux qui sont marqués et élagués.

Les contraintes techniques à la pratique de la RNA se traduisent par le manque de technicité de certains agriculteurs notamment pour l'entretien et l'élagage. D'abord, le mauvais élagage des jeunes plants entraînent souvent des blessures. Ces dernières facilitent l'attaque par les termites et les fourmis.

L'insuffisance de moyens matériels, notamment les outils utilisés pour la RNA, constitue une contrainte non négligeable pour la survie de la régénération naturelle.

Les feux de brousse sont plus observés dans la zone de Koussanar où, les villages en RNA se caractérisent par une densité très importantes d'herbacées.

## Conditions de réussite (ce qui a été important pour la réussite de l'expérience)

**Une forte sensibilisation du grand public** à travers les radios communautaires. En effet, un partenariat entre les organisations paysannes (UCT) et les radios communautaires était inévitable pour une mise à l'échelle de la RNA. Les émissions ont été diffusées tout le mois et ont vu la participation des acteurs tels que les groupements paysans, les services des Eaux et Forêts. Dans le but de renforcer la sensibilisation, des écoles ont été intégrées pour partager avec les enfants sur les intérêts de la RNA.

**La mise en place d'une convention locale** : à Diouroup, les comités de gestion qui sont mis en place ont permis de limiter les pressions exercées sur les ressources forestières. L'application des sanctions issues de la convention locale permet de limiter la pression sur la RNA (notamment la divagation).

**L'organisation des journées périodiques d'élagage et des visites d'échange entre agriculteurs** : un mois avant la saison des pluies et après la saison des pluies, une journée d'élagage a été organisée, accompagnée d'opérations de ratissage (pour créer un micro pare-feu), de désherbage et de marquage. Des visites d'échange ont été organisées entre les communautés pour créer les conditions d'apprentissage par la pratique. Cette approche de partage « paysan à paysan » constitue une démarche privilégiée pour amener les autres agriculteurs à adopter la RNA.

**Le renforcement de capacités des agriculteurs** : formations spécifiques sur les techniques de coupes des jeunes pousses et de façon générale sur la gestion de l'arbre ont été faites. La formation au delà des opérations sur les actions favorisant la RNA, le défrichement modéré, le labour superficiel, le parcage des animaux, l'épandage des fumiers des petits ruminants qui contiennent beaucoup de graines prétraitées etc.

**L'intégration des activités d'accompagnement et génératrices de revenus** : pour limiter la pression sur la RNA, des panneaux de signalisation ont été installés dans les bandes. Des activités génératrices de revenus comme le maraîchage, la mise en place des caisses autogérées et l'octroi de semences et des machines ont été intégrés dans le but de motiver les producteurs.

## Quel bilan/appréciation finale concernant cette expérience ?

Leçons apprises, ce qui ressort à titre d'apprentissage, positif ou négatif

- ✓ Impliquer suffisamment les bénéficiaires pour la pérennité des actions ;
- ✓ Pour les actions de la RNBA appuyer les communautés à entreprendre des activités génératrices de revenu ;
- ✓ Satisfaction des premiers résultats obtenus :
  - Le maintien et la préservation des espèces locales à fortes valeurs ajoutées (*Faidherbia albida*, *Cordyla pinnata*, *Lepisanthes Senegalensis* et *Piliostigma reticulatum*) ;
  - L'augmentation des densités de 7 individus à l'hectare à 35 individus à l'hectare ;
  - Récupération des certaines terres abandonnées avec la pratique de la RNA couplée à la jachère ;
  - Mise en place des comités de veilles pour la pérennisation des activités ;
  - La RNA a été expérimentée à l'échelle de la parcelle, aujourd'hui elle est pratiquée à l'échelle de la bande ;
  - Les producteurs qui sont proches de la bande commencent à répliquer la pratique.
- ✓ Nécessité de maintenir la dynamique du suivi des actions mises en œuvre avec les bénéficiaires aux niveaux parcellaires et terroir.

**Pour aller plus loin** (source bibliographique, site internet, etc.)

[www.endapronat.org](http://www.endapronat.org)

Mots clés : RNA, espèces, verdissement, parc agro forestier