



MINISTÈRE DU CADRE DE VIE
ET DES TRANSPORTS
EN CHARGE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
RÉPUBLIQUE DU BÉNIN



GREEN
CLIMATE
FUND

ONU 
programme pour
l'environnement

MODULE 5

REGENERATION NATURELLE ASSISTEE (RNA)

Contributeurs :

Mai 2025

1. Introduction

Dans de nombreuses zones rurales du Bénin et d'ailleurs, les écosystèmes sont mis à rude épreuve par des pratiques humaines non durables telles que la déforestation, le surpâturage, les feux de brousse et les pratiques agricoles non durables. Ces pressions entraînent une dégradation sévère des terres se traduisant par une perte de fertilité des sols, une baisse de la productivité agricole, et une diminution de la biodiversité.

Face à ces enjeux, la Régénération Naturelle Assistée (RNA) apparaît comme une solution simple, accessible et puissante, particulièrement bien adaptée aux communautés locales. Cette approche repose sur un principe écologique fondamental : laisser la nature se régénérer, tout en l'accompagnant intelligemment. Concrètement, la RNA consiste à identifier, protéger et entretenir les pousses naturelles d'arbres et d'arbustes (rejets de souches, germinations spontanées, graines en dormance) qui apparaissent spontanément dans les champs, les jachères ou les pâturages au lieu de les éliminer par habitude ou ignorance.

L'efficacité de cette technique repose sur une bonne sélection des individus à conserver : robustesse, vigueur, forme utile (fourrage, ombrage, bois, fruits) et surtout diversité des espèces.

La RNA est un exemple concret de solution fondée sur la nature, reproductible à grande échelle, et porteuse d'espoir pour des territoires en quête de durabilité.

2. Objectifs de la pratique

Cette fiche vise à :

- ✓ Renforcer les capacités des communautés sur la Régénération Naturelle Assistée (RNA) et son rôle dans l'adaptation au changement climatique
- ✓ Promouvoir la diffusion de messages fiables, culturellement adaptés et ancrés dans les réalités locales, afin de stimuler l'adoption volontaire de bonnes pratiques.

3. Description de la technique

La Régénération Naturelle Assistée (RNA) est une technique agroécologique qui consiste à conserver, lors du défrichage effectué en saison sèche ou en saison des pluies, un à trois rejets issus des souches d'arbres ou d'arbustes présents sur la parcelle, afin de leur permettre de continuer leur croissance. Elle s'appuie sur la capacité naturelle des plantes à repousser à partir de souches, de racines ou de graines en dormance dans le sol.

La mise en œuvre de la RNA se déroule en plusieurs étapes :

- ✓ Repérer les souches d'arbres ou d'arbustes à valoriser sur la parcelle, (ombre, bois, fourrage, fruits, fertilité...).
- ✓ Sélectionner les rejets à conserver, en gardant généralement trois à cinq rejets par souche au cours de la première année, (Les rejets choisis doivent être les plus robustes, bien orientés et sans malformations.)
- ✓ Entretenir régulièrement ces rejets pour favoriser leur développement (élimination des rejets concurrents, taille, protection contre les animaux ou les feux).

3.1 Qui pratique la RNA ?

La Régénération Naturelle Assistée (RNA) est généralement réalisée pendant la période de défrichage choisie par les producteurs. Dans la plupart des cas, les producteurs préfèrent intervenir à l'approche de la saison des pluies. Cette période est jugée plus favorable car elle permet de limiter les risques liés à la divagation des animaux, aux coupes abusives de jeunes pousses et aux vents violents fréquents en saison sèche.

Lorsque les vents sont susceptibles d'ensevelir les jeunes rejets sous le sable ou la poussière, les agriculteurs peuvent retarder le défrichage jusqu'au stade de levée des cultures, afin de mieux protéger les jeunes plants régénérés.

3.2 Elimination des rejets non sélectionnés

La Régénération Naturelle Assistée (RNA) repose sur la valorisation des souches d'arbres et d'arbustes présentes dans les champs, souvent négligées ou systématiquement éliminées lors des opérations annuelles de défrichage ou de nettoyage. Cette pratique consiste à sélectionner certains rejets issus de ces souches afin de favoriser leur développement, dans une logique de restauration écologique et de production durable. Traditionnellement, une seule tige

est conservée par souche, tandis que les autres sont éliminées. Toutefois, cette méthode présente des limites importantes : en cas de coupe ou de destruction accidentelle (par exemple, par le vent) de la tige unique conservée, la souche ne dispose plus de rejets pour assurer sa régénération. Cette situation compromet à la fois la durabilité de la couverture végétale et la disponibilité future en ressources ligneuses. Une approche plus résiliente consiste à sélectionner et entretenir trois à cinq rejets vigoureux par souche. Cette stratégie permet une gestion progressive et durable des ressources : les paysans peuvent prélever une ou plusieurs tiges selon leurs besoins (bois de chauffe, fourrage, matériaux de service), tout en maintenant une couverture végétale continue. Cette couverture joue un rôle essentiel dans la protection des sols contre l'érosion, la régulation microclimatique et la production de matière organique.

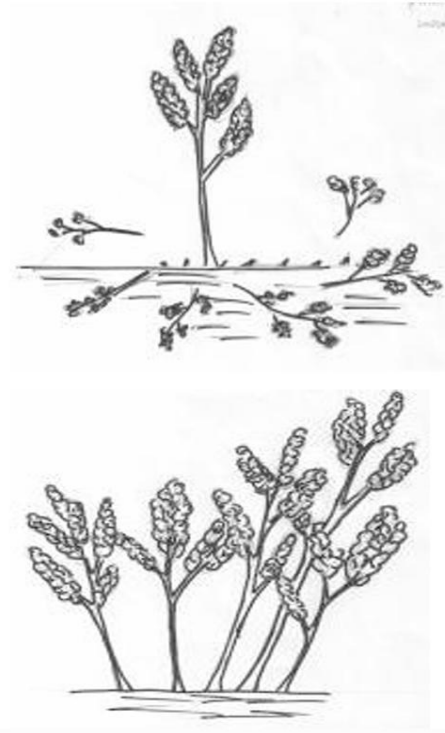


Figure 1: Elimination de rejet non sélectionné

Enfin, chaque fois qu'une tige est prélevée, un nouveau rejet peut être sélectionné pour assurer la relève, garantissant ainsi un cycle de régénération permanent et une gestion durable des ressources naturelles.

4. Outils utilisés

Outils de repérage et de marquage

- ✓ Piquets en bois ou en métal : pour marquer les souches sélectionnées
- ✓ Rubans ou ficelles colorées : pour identifier les rejets à conserver

Outils de coupe et d'entretien

- ✓ Machettes : pour couper les rejets non désirés, préparation de piqué
- ✓ Sécateurs : pour une taille plus précise des jeunes tiges
- ✓ Haches ou houes : pour dégager les souches ou éliminer les repousses indésirables

A : Piquets en bois

B : Coupe-coupe

C : Ruban colorés

D : Sécateurs

E : Hache

F : Houe



Figure 2:Quelques outils

Outils de protection

- ✓ Clôtures légères ou barrières : pour protéger les jeunes pousses contre les animaux
- ✓ Paillage naturel (feuilles, herbes sèches) : pour conserver l'humidité autour des rejets
- ✓ Les outils généralement utilisés pour ces opérations incluent le coupe-coupe pour la préparation des piquets, ainsi que la pioche ou la daba pour le creusement des cuvettes et l'installation des protections



Figure 3: Vue d'un parc avec des rejets naturels assistés

La mise en œuvre pratique de la Régénération Naturelle Assistée (RNA) repose sur plusieurs opérations techniques visant à favoriser la croissance et la protection des rejets naturels présents dans les champs. Ces opérations incluent l'identification et la matérialisation des rejets, la

confection de cuvettes de rétention d'eau, la protection contre les agressions extérieures, ainsi que la pose éventuelle de tuteurs.

➤ **Identification et matérialisation des rejets**

Le producteur commence par parcourir sa parcelle afin d'identifier les rejets naturels, également appelés « sauvageons », qui présentent un bon potentiel de développement. Une fois identifiés, ces rejets sont matérialisés à l'aide de piquets ou d'autres repères visibles, afin de les localiser facilement et d'éviter leur destruction accidentelle lors des travaux agricoles. Cette opération est idéalement réalisée pendant la période de végétation, lorsque les espèces sont plus facilement reconnaissables.

➤ **Confection d'une cuvette**

Autour de chaque rejet sélectionné, il est recommandé de creuser une cuvette de rétention d'eau. Cette cuvette permet de concentrer les eaux de pluie au pied du plant, prolongeant ainsi l'humidité du sol et favorisant la croissance de la jeune pousse.



Figure 4: Cuvette de rétention d'eau

➤ **Protection des jeunes plants**

Les jeunes rejets doivent être protégés contre les agressions, notamment les animaux en divagation et les risques de feu. Cette protection peut être assurée par la mise en place de barrières physiques, telles que des branches épineuses ou des matériaux disponibles localement, disposés autour des plants. Ce dispositif doit être entretenu et renouvelé

régulièrement jusqu'à ce que les plants soient suffisamment développés pour résister aux agressions.



Figure 5: Clôtures légères

➤ Pose de tuteurs

Dans le cas de rejets fragiles ou courbés, des tuteurs peuvent être installés pour guider leur croissance verticale et les protéger contre les vents forts. Ces tuteurs assurent un développement rectiligne du tronc, ce qui est souhaitable pour la production de bois de qualité.

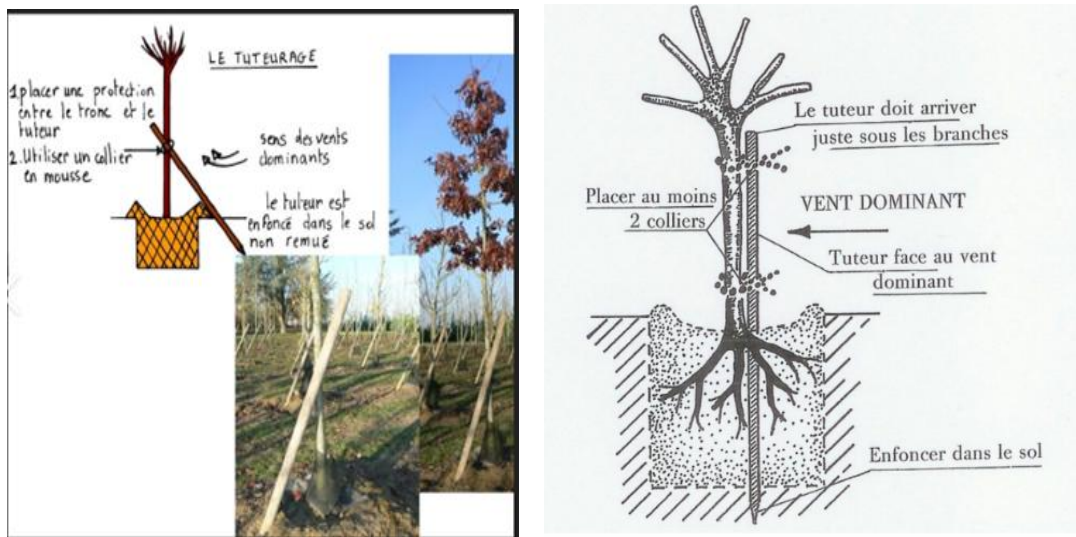


Figure 6: Tuteurage

5. Comment faire une bonne coupe ?

En Régénération Naturelle Assistée (RNA), la coupe est une étape à la fois indispensable et délicate. Elle permet de sélectionner les tiges les plus vigoureuses et de favoriser leur croissance, tout en éliminant celles qui sont faibles, mal orientées ou en concurrence. Cependant, si cette coupe est mal réalisée, elle peut gravement compromettre la survie du jeune plant, voire entraîner sa mort.

C'est pourquoi il est essentiel de procéder avec précaution, en respectant certaines règles techniques. La coupe doit être propre, nette et bien positionnée, réalisée avec un outil bien affûté pour éviter les blessures inutiles. Elle doit se faire à la base des tiges non désirées, sans laisser de moignons, afin de limiter les risques d'infection ou de repousse anarchique.

Une bonne coupe en RNA ne se limite pas à un geste technique : c'est un acte de soin qui conditionne la réussite de la régénération. Elle doit être accompagnée d'une observation attentive du plant, de son environnement et de son potentiel de croissance. En respectant ces principes, les communautés peuvent assurer une gestion durable de leurs ressources naturelles, tout en renforçant la résilience de leurs systèmes agricoles face aux effets du changement climatique.




		
<p>Une bonne coupe</p> <p>La coupe doit être propre et nette avec un outil tranchant.</p> <p>Ces coupes sont effectuées par le haut de la branche et non par le bas.</p> <p>L'objectif est d'obtenir une coupe propre sans dommage, sans fendiller la branche.</p>	<p>Ne pas couper par le bas</p> <p>Lorsque les coupes sont faites par le bas, l'arbuste peut facilement être endommagé ou la branche sera fendillée.</p> <p>Les dommages excessifs peuvent retarder l'habilité de croissance de l'arbuste ou devenir un point d'entrée des parasites.</p>	<p>Ne pas couper trop haut</p> <p>Si les tiges sont coupées trop haut, elles peuvent être cassées par les animaux ou par les vents violents.</p> <p>Il est conseillé de couper à la moitié de la hauteur du tronc si les arbustes sont petits et aux 2/3 du tronc une fois que les arbustes dépassent 2m de hauteur.</p>

Figure 7: Comment faire une bonne coupe

6. Avantages de la RNA

- ✓ La RNA permet de restaurer rapidement la couverture végétale en utilisant les rejets naturels déjà présents dans les champs.
- ✓ Elle améliore la fertilité des sols grâce à l'apport de matière organique et à une meilleure rétention d'eau.
- ✓ Elle contribue à la réduction de l'érosion, qu'elle soit causée par le vent ou par l'eau.
- ✓ Elle permet la production de ressources utiles telles que le bois de chauffe, le fourrage, les fruits et d'autres produits végétaux.
- ✓ Elle réduit les coûts liés au reboisement, car elle ne nécessite pas l'achat de plants ni de travaux de plantation.
- ✓ Elle améliore le microclimat local en fournissant de l'ombre, en réduisant l'évapotranspiration et en atténuant les effets des vents chauds.
- ✓ Elle favorise la biodiversité en encourageant la présence de différentes espèces végétales et animales.
- ✓ Elle est facilement adoptée par les communautés rurales, car elle repose sur des pratiques simples, peu coûteuses et participatives.

« Cette technique, bien que simple, nécessite un suivi attentif et une implication continue de l'agriculteur ou de la communauté pour que les arbres régénérés puissent s'établir durablement et fournir des services écosystémiques bénéfiques à tous. »