

JACHÈRE RAISONNÉE

Pourquoi réaliser une jachère ?

Après plusieurs années de culture de banane, le rendement d'une parcelle diminue, pour différentes raisons :

- la perte de densité due à la chute de certains plants (coups de vent, parasitisme)
- la dégradation de la structure du peuplement (distance entre bananiers, bananiers sous étagés improductifs)
- la diminution de la fertilité des sols (compaction et érosion).

Ceci impose le renouvellement de la plantation et la mise en jachère.

La jachère permet d'éliminer les parasites inféodés au bananier en supprimant la culture, de régénérer la fertilité des sols en restaurant leur structure grâce à l'action du travail du sol et/ou de plantes de couverture, et de corriger les déficiences du sol par des apports d'amendements.

1. DESTRUCTION DE L'ANCIENNE BANANERAIE

■ Traitez chaque bananier adulte et les rejets suffisamment développés avec une injection de glyphosate (voir ci-dessous "Comment traiter au glyphosate ?"). Cette injection doit être parfaitement maîtrisée (dose correcte, pas de plants "oubliés") et réalisée en un seul passage afin de permettre une destruction mécanique rapide de la parcelle. Arrachez les salades (petits rejets à feuilles larges indépendants des pieds mères).

■ Pourquoi détruire les bananiers au glyphosate ?

Les racines et bulbes de l'ancienne bananeraie constituent la principale source d'inoculum en nématodes de la parcelle à mettre en jachère. En dévitalisant les bananiers avec un herbicide systémique qui agit jusqu'aux parties souterraines (bulbes et racines), vous éliminez cet inoculum.

■ Comment traiter au glyphosate ?

Lors du piquage, supprimez tous les régimes et toutes les fleurs présentes dans la parcelle, sans couper le bananier. Le bananier doit conserver ses feuilles pour que la circulation de la sève, et donc du glyphosate, se fasse efficacement :



Spot Gun - Photo IT²

- utilisez une seringue ou un spot gun dont l'aiguille est pourvue d'un ou de deux orifices latéraux,
- injectez dans le pseudo-tronc 4ml de produit dilué à 50%

avec de l'eau, ou 2 ml si le produit est utilisé pur. L'injection se fait à hauteur d'homme (1m – 1,5m),

- réalisez l'injection pendant la phase de retrait de l'aiguille, pour ne pas avoir d'écoulements le long du pseudo-tronc,
- quelques jours après l'injection, les premiers symptômes de dépérissement apparaissent et s'accroissent au cours des semaines suivantes.

2. TRAVAIL DU SOL ET AMÉNAGEMENT DE LA PARCELLE (cf fiche "Plantation" du manuel)

- Enfouissez les résidus 2 à 3 semaines maximum après l'injection en utilisant une machine à bêcher ou un outil à disques.
- Détruisez les repousses éventuelles en répétant l'opération.

■ Choisissez les outils de travail du sol en fonction du type de sol, de son degré de tassement et de son humidité.

■ Le travail du sol a deux objectifs : restaurer durablement la structure du sol et fractionner les bulbes et les racines de bananier. Les vieilles souches qui stockent les nématodes et les charançons sont dégradées plus vite et le sol est enrichi en potasse (K₂O) par restitution de l'ancienne culture (60t de matière organique par ha).

■ Si la jachère est laissée "nue", les repousses de bananier sont à détruire systématiquement et la végétation naturelle à contrôler pour empêcher la prolifération des parasites telluriques du bananier. Il est cependant préférable d'installer une plante de couverture sur la jachère pour maintenir un niveau de nématodes nul, créer de la porosité biologique et limiter l'érosion et l'utilisation d'herbicides.

3. IMPLANTATION D'UNE JACHÈRE ENHERBÉE



Jachère de *Brachiaria Decumbens* - Photo IT²

■ L'implantation d'une jachère avec une (ou des) plante(s) de couverture, aussi appelées plantes de service, permet de restaurer la structure et la fertilité du sol, de limiter l'érosion et de réduire l'utilisation d'herbicides durant cette période. L'IT², en partenariat avec le Cirad, évalue de nombreuses plantes de service afin de tirer le meilleur parti de leurs propriétés.

■ Ainsi, l'utilisation en jachère de la graminée *Brachiaria decumbens* (cf. fiche technique) est maintenant répandue chez un grand nombre de planteurs aux Antilles.

■ Cette plante fourragère permet d'assainir le sol, de restaurer sa structure et sa fertilité tout en empêchant la croissance des autres adventices. D'autres espèces de *Brachiaria* sont en cours d'évaluation :

- *B. ruziziensis*, à croissance plus rapide, qui conviendrait pour des jachères courtes et dont la destruction pour l'obtention d'un mulch est plus aisée que celle de *B. decumbens*.
- *B. brizantha*, qui produit davantage de biomasse, à installer préférentiellement en jachère longue ; son fourrage est plus appétant que celui de *B. decumbens*.

■ Les légumineuses des genres *Sesbania*, *Crotalaria*, ou encore *Cajanus cajan* (le pois d'angole) peuvent être intéressantes car elles fixent l'azote atmosphérique et le restituent au sol. L'utilisation de plantes de service en mélange graminée(s) + légumineuse(s) crée une synergie et multiplie les bénéfices que chacune des plantes apporte. Exemple de mélange : *B. ruziziensis* ou *B. decumbens* + *Crotalaria* ou *Sesbania*.

4. DIAGNOSTIC DE LA JACHÈRE

■ Pour obtenir un effet assainissant vis-à-vis des nématodes, la durée d'une jachère doit être supérieure à un an. Pour les jachères d'une durée inférieure à 12 mois ou pour avoir confirmation de cet assainissement avant replantation, un test biologique d'assainissement nématologique peut être réalisé.

■ Test biologique : 45 à 60 jours avant la date de replantation, 40 échantillons de 2L de sol, d'un poids total de 12 à 15 kg, sont prélevés sur la parcelle à replanter et mis en pots. 10 vitroplants de bananier y sont plantés, et 30 jours plus tard une analyse nématologique est effectuée sur les racines. S'il y a présence de nématodes, la période de jachère est prolongée jusqu'à obtenir un test négatif.

5. AMENDEMENTS (cf fiche "Fertilisation")

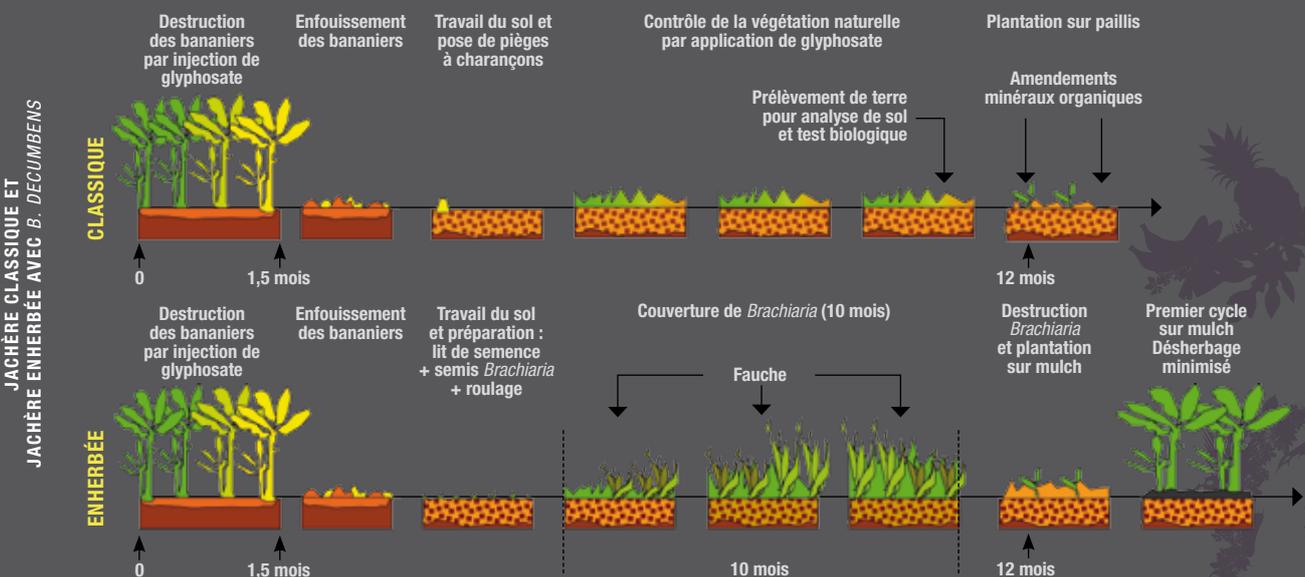
■ Faites réaliser une analyse de sol 45 à 60 jours avant la date prévue de replantation ; en fonction des résultats, élaborez votre plan de fumure et d'amendements.



Mélange de *Sesbania*, *Crotalaria* et *Eleusine* en jachère - Photo CIRAD

■ Les amendements minéraux empêchent l'acidification du sol et améliorent sa structure ; l'épandage se fait avant plantation. Les amendements organiques améliorent les caractéristiques physico-chimiques et biologiques du sol ; l'épandage se fait avant ou après plantation.

La rotation culturale, au même titre que la jachère, permet d'assainir le sol en éliminant les parasites telluriques (nématodes), et permet en outre de valoriser la parcelle en y maintenant une production agricole. Les cultures installées doivent impérativement être non hôtes de nématodes du bananier (cane à sucre, ananas, maraîchage sauf cucurbitacées et carottes...).



Liens au référentiel BANAGAP V5 : AF 6.1.1 Plan de préservation - CB 3.2 Historique et gestion des sites - CB 4.2 et 4.3 Gestion des sols.