



GUIDE PRATIQUE

DE GESTION DE **L'ACACIA MANGIUM**

EN GUYANE

Préambule & Sommaire

Le Guide pratique de gestion de l'Acacia mangium en Guyane a été élaboré par le GEPOG dans le cadre du projet européen LIFE BIODIV'OM (2018 – 2024) qui vise à protéger la biodiversité dans cinq territoires d'Outre-mer (Guyane, La Réunion, Martinique, Saint-Martin et Mayotte) et à améliorer la conservation et la protection des savanes de Guyane en luttant contre les espèces végétales exotiques envahissantes.

Entre 2022 et 2024, le GEPOG a coordonné et mis en œuvre des chantiers d'abattage d'Acacia mangium dans plusieurs savanes, dans des espaces naturels protégés ainsi que le long des principales routes du littoral. Ce guide est le fruit de ces retours d'expérience de chantiers menés par le GEPOG et par ses prestataires d'élagage.

Il est destiné à l'usage des professionnels de la gestion de la nature, des entreprises et des services municipaux d'entretien et d'aménagement des espaces verts, des collectivités, des agriculteurs et éleveurs ou de tout propriétaire souhaitant lutter activement contre cet arbre exotique envahissant.

Il présente des fiches explicatives sur les différentes techniques et méthodes de lutte préconisées selon le type de milieu ainsi que selon le degré d'envahissement en listant leurs avantages et inconvénients ainsi que des recommandations et précautions à observer.

Des méthodes de lutte appliquées en dehors du projet LIFE BIODIV'OM par d'autres acteurs du territoire sont également présentées en guise d'information. Celles-ci n'ont cependant pas fait l'objet de suivi et sont en voie d'expérimentation, leur fiabilité sur le long terme n'est donc pas assurée.

L'ACACIA MANGIUM	3
MÉTHODES ET TECHNIQUES TESTÉES DANS LE CADRE DU PROJET LIFE BIODIV'OM	8
AUTRES MÉTHODES UTILISÉES EN GUYANE	15
ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE D'UN CHANTIER	20
TECHNIQUES UTILISABLES PAR TYPE DE MILIEU	24



L'ACACIA MANGIUM



MORPHOLOGIE

- ▼ Arbre à feuillage persistant mesurant jusqu'à 20 m de haut.
- ▼ Feuilles vert clair, de grande taille (25 cm) et asymétriques.
- ▼ Inflorescences en épis (10 cm) composées de petites fleurs blanchâtres.
- ▼ Fruits sous forme de gousses enroulées en spirale.
- ▼ Graines noires portant un cordon d'accroche orange.

ORIGINE ET DISTRIBUTION

- ▼ Arbre originaire de l'est de l'Indonésie, de la Papouasie-Nouvelle-Guinée et du nord du Queensland en Australie.
- ▼ Utilisé et planté à diverses fins dans toutes les régions tropicales (construction, combustible, pâte à papier, restauration de sols dégradés).
- ▼ Introduit puis diffusé en Guyane, notamment à partir des années 90 pour la reforestation des mines d'or, pour l'élevage et autres usages agricoles.



TRAITS LIÉS AUX GRAINES

- ▼ Production de graines à partir de 2 ans.
- ▼ Dormance de plusieurs dizaines d'années dans le sol.
- ▼ Germination favorisée par le feu.
- ▼ Floraison et production de graines toute l'année.
- ▼ Dispersion par les oiseaux et les engins de chantier.



TRAITS LIÉS À LA CROISSANCE

- ▼ Croissance rapide de 2 à 3 m par an.

TRAITS LIÉS AU SOL

- ▼ Tolérance à tout type de sol, même très acide.
- ▼ Adapté aux sols pauvres ou dégradés.
- ▼ Enrichissement du sol en azote.





- ▼ Les quatre espèces d'acacias présentes en Guyane (*A. mangium*, *A. crassicarpa*, *A. auriculiformis* et *A. celsa*) font l'objet d'une stricte réglementation et législation.

- ▼ Par arrêté ministériel du 1^{er} avril 2019, les actions suivantes sont interdites et peuvent être sanctionnées pénalement :
 - ▶ Le fait de les introduire dans le milieu naturel.
 - ▶ Le fait de les détenir (en avoir) sur son terrain.
 - ▶ Le fait de les transporter, même suite à leur abattage.
 - ▶ Le fait de les utiliser sous quelque forme que ce soit.

- ▼ En vertu de l'article L.415-3 du Code de l'environnement, ces actions peuvent être punies jusqu'à trois ans d'emprisonnement et jusqu'à 150 000 euros d'amende.



Gestion des déchets verts



- ▼ Les chantiers d'abattage d'espèces végétales exotiques envahissantes génèrent d'importantes quantités de déchets verts. Si ce n'était pas interdit par l'arrêté ministériel, il serait intéressant de pouvoir les gérer et les valoriser autant que possible.
- ▼ L'arrêté ministériel interdit à l'heure actuelle leur transport vers des installations de valorisation en raison du risque de dissémination, notamment des graines. Une solution entièrement sûre et efficace reste encore à trouver pour pallier à cette problématique en Guyane.
- ▼ Il convient donc pour le moment de laisser les résidus se décomposer sur place, en attendant de trouver une solution viable validée par l'État.





**MÉTHODES ET TECHNIQUES
TESTÉES DANS LE CADRE
DU LIFE BIODIV'OM**

Pictogrammes

MILIEUX

Bords
de route



Habitat
urbain



Prairies
et pâturages



Abattis



Marais
et pripris



Savanes



STADES DE DÉVELOPPEMENT

Jeune
plant



Arbre
isolé



Bosquet



SAISONS

Saison
des pluies



Saison
sèche



DENSITÉS

Faible
densité



Densité
élevée



SURFACES

Restreinte



Etendue



OUTILS DE CHANTIER

Gants
de jardinage



Hache



Machette



Tronçonneuse



Débrousailluse



Pelle
mécanique



Gyrobroyeur



Arrachage manuel



MILIEUX



STADE DE DÉVELOPPEMENT



SAISON FAVORABLE



DENSITÉ ET SURFACE



MÉTHODE

- ✓ Extraire du sol le jeune plant d'acacia en entier avec ses racines.

AVANTAGES

- ✓ Ne nécessite qu'une formation rapide sur le terrain.
- ✓ Ne nécessite aucun matériel spécifique.
- ✓ Applicable dans tout type de milieu.
- ✓ Permet de traiter de jeunes acacias isolés.

INCONVÉNIENTS

- ✓ Applicable uniquement sur de jeunes acacias.
- ✓ Difficilement applicable sur une grande surface.

RECOMMANDATIONS

- ✓ Après l'arrachage, casser la tige en deux et poser le plant avec les racines en l'air, si possible sur la végétation alentour, afin qu'il ne puisse pas se ré-enraciner et qu'il sèche sur place.
- ✓ Secouer la motte de racines afin de la débarrasser de la terre qui favoriserait la reprise.



Débroussaillage



MÉTHODE

- ▼ Couper les jeunes plants d'acacias au ras du sol.

AVANTAGES

- ▼ Ne requiert qu'une formation rapide sur le terrain.
- ▼ Applicable en toute saison.
- ▼ Applicable dans tout type de milieu.
- ▼ Permet de traiter une grande surface de jeunes acacias.

INCONVÉNIENTS

- ▼ Nécessite du matériel spécifique.
- ▼ Applicable uniquement sur de jeunes acacias.

RECOMMANDATIONS

- ▼ Débroussailler le plus au ras du sol possible.

MILIEUX



STADE DE DÉVELOPPEMENT



SAISONS FAVORABLES



DENSITÉ ET SURFACE



Coupe manuelle



MILIEUX



STADES DE DÉVELOPPEMENT



SAISONS FAVORABLES



DENSITÉ ET SURFACE



MÉTHODE

- ▼ Couper à l'aide d'une hache ou d'une machette des jeunes acacias à moins de 5 cm au-dessus du sol.

AVANTAGES

- ▼ Ne nécessite qu'une formation rapide sur le terrain.
- ▼ Ne nécessite aucun matériel spécifique.
- ▼ Applicable dans tout type de milieu et d'habitat.
- ▼ Applicable en toute saison.
- ▼ Permet de traiter des acacias isolés.

INCONVÉNIENTS

- ▼ Difficilement applicable sur des acacias adultes.
- ▼ Difficilement applicable sur un grand nombre d'acacias.

RECOMMANDATIONS

- ▼ Dégager la base du tronc de la végétation environnante.
- ▼ Couper la tige ou le tronc à moins de 5 cm au-dessus du sol.
- ▼ Privilégier la hache avec un long manche à la machette pour les acacias de plus de 2 m.



Annelage

MÉTHODE

- ▼ Retirer l'écorce de l'acacia jusqu'aux tissus conducteurs de sève sur toute sa circonférence sur au moins 40 cm de haut depuis la base.

AVANTAGES

- ▼ Ne nécessite qu'une formation rapide sur le terrain.
- ▼ Ne nécessite aucun matériel spécifique.
- ▼ Applicable dans tout type de milieu.
- ▼ Applicable en toute saison.
- ▼ Permet de traiter des acacias isolés.
- ▼ Permet de traiter des acacias de toute taille.

INCONVÉNIENTS

- ▼ Difficilement applicable sur un grand nombre d'acacias.

RECOMMANDATIONS

- ▼ Dégager la base du tronc de la végétation environnante.
- ▼ Écorcer le tronc sur au moins 40 cm de hauteur depuis la base.
- ▼ Ne pas anneler un acacia si sa chute future présente un risque pour les biens et les personnes.



MILIEUX



STADE DE DÉVELOPPEMENT



SAISONS FAVORABLES



DENSITÉ ET SURFACE



Tronçonnage



MILIEUX



STADES DE DÉVELOPPEMENT



SAISONS FAVORABLES



DENSITÉ ET SURFACE



MÉTHODE

- ▼ Tronçonner l'acacia à moins de 5 cm au-dessus du sol.

AVANTAGES

- ▼ Applicable dans tout type de milieu.
- ▼ Applicable en toute saison.
- ▼ Permet de traiter des acacias de toute taille.
- ▼ Permet de traiter des acacias isolés.

INCONVÉNIENTS

- ▼ Nécessite une formation spécifique.
- ▼ Nécessite du matériel spécifique.

RECOMMANDATIONS

- ▼ Dégager la base du tronc de la végétation environnante.
- ▼ En savane, il est préférable de débiter l'arbre et de rassembler les branches en lisière de forêt afin de permettre à la végétation de savanes de se développer et de pouvoir observer dès leur apparition les éventuelles nouvelles plantules d'Acacia issues de la germination de graines contenues dans le sol.





**AUTRES TECHNIQUES
UTILISÉES EN GUYANE
(EN COURS D'EXPÉRIMENTATION)**

Brûlage dirigé



MILIEUX



STADE DE DÉVELOPPEMENT



SAISON FAVORABLE



DENSITÉ ET SURFACE



MÉTHODE

- ▼ Effectuer un brûlage dirigé ou écobuage dans la zone envahie.

AVANTAGES

- ▼ Permet de traiter une grande surface de jeunes acacias.

INCONVÉNIENTS

- ▼ Nécessite une formation spécifique.
- ▼ Nécessite du matériel spécifique.
- ▼ Perturbe le milieu, sa faune et sa flore.
- ▼ Applicable uniquement en saison sèche.
- ▼ Applicable uniquement sur de jeunes acacias.

OBLIGATIONS

- ▼ Contacter les services de l'État pour demander une dérogation préfectorale.
- ▼ Contacter le SDIS pour la mise en place des mesures de sécurité
- ▼ Prévoir des pare-feux de 8 m de large autour de la zone à brûler.



Gyrobroyage

MÉTHODE

- ▼ Broyer les jeunes plants d'acacias avec un gyrobroyeur attelé à un tracteur.

AVANTAGES

- ▼ Permet de traiter une grande surface de jeunes acacias.

INCONVÉNIENTS

- ▼ Nécessite une formation spécifique.
- ▼ Nécessite du matériel spécifique.
- ▼ Non applicable en milieux naturels ou protégés.
- ▼ Perturbe le milieu, sa faune et sa flore.
- ▼ Applicable uniquement en saison sèche.
- ▼ Applicable uniquement sur de jeunes acacias.

RECOMMANDATIONS

- ▼ N'utiliser cette méthode que sur des sites déjà dégradés ou fortement anthropisés.
- ▼ Nettoyer le broyeur à la sortie du chantier avec de l'eau à haute pression afin de limiter la dispersion des graines.



MILIEUX



STADE DE DÉVELOPPEMENT



SAISON FAVORABLE



DENSITÉ ET SURFACE



Broyeur forestier



MILIEUX



STADE DE DÉVELOPPEMENT



SAISON FAVORABLE



DENSITÉ ET SURFACE



MÉTHODE

- ▼ Broyer les acacias sur place de haut en bas.

AVANTAGES

- ▼ Permet de traiter une grande surface d'acacias de toute taille.

INCONVÉNIENTS

- ▼ Nécessite une formation spécifique.
- ▼ Nécessite du matériel spécifique.
- ▼ Non applicable en milieux naturels ou protégés.
- ▼ Perturbe le milieu, sa faune et sa flore.
- ▼ Applicable uniquement en saison sèche.

RECOMMANDATIONS

- ▼ Ne pas utiliser cette technique si la pelle doit traverser un milieu préservé pour atteindre la zone à traiter.
- ▼ Nettoyer les chenilles de la pelle à la sortie du chantier à l'eau à haute pression afin de limiter la dispersion des graines.
- ▼ Le broyat contenant des graines d'acacias, ne pas le transporter en dehors du site d'abattage.



Pelle mécanique



MÉTHODE

- ✓ Dessoucher les acacias.

AVANTAGES

- ✓ Permet de traiter une grande surface d'acacias de toute taille.

INCONVÉNIENTS

- ✓ Nécessite une formation spécifique.
- ✓ Nécessite du matériel spécifique.
- ✓ Non applicable en milieux naturels ou protégés.
- ✓ Perturbe le milieu, sa faune et sa flore.
- ✓ Applicable uniquement en saison sèche.

RECOMMANDATIONS

- ✓ Ne pas utiliser cette technique si la pelle doit traverser un milieu préservé pour atteindre la zone à traiter.
- ✓ N'utiliser cette méthode que sur des sites déjà dégradés ou fortement anthropisés.
- ✓ Nettoyer les chenilles de la pelle à la sortie du chantier à l'eau à haute pression afin de limiter la dispersion des graines.

MILIEUX



STADE DE DÉVELOPPEMENT



SAISON FAVORABLE



DENSITÉ ET SURFACE





ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE D'UN CHANTIER

Inventaire



RECOMMANDATIONS

- ▼ L'inventaire exhaustif des acacias sur la parcelle est déterminant dans la mise en œuvre et le dimensionnement du chantier.
- ▼ Il est conseillé de prendre la position GPS de chaque arbre ou de groupements d'arbres, ainsi que de noter leur diamètre à 10 cm près. Ces indicateurs seront utiles pour le dimensionnement du futur chantier ainsi que pour les prestataires afin qu'ils puissent établir au mieux des devis.
- ▼ L'utilisation de logiciels de cartographie (type QGIS) ainsi que d'applications de géolocalisation de terrain (type Qfield) est vivement conseillée.
- ▼ Il est conseillé lors de l'inventaire d'enregistrer sous forme de commentaires audio les divers éléments relatifs au futur chantier ainsi que la présence de nids de guêpes afin de réduire les risques d'attaques.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- ▼ Chaussures /
bottes



- ▼ GPS



- ▼ Trousse
de secours



- ▼ Machette



- ▼ Jumelles



Protocole de nettoyage



RECOMMANDATIONS

- ▼ La dispersion de l'espèce se fait par les graines qui se retrouvent principalement accrochées à l'équipement et au matériel d'abattage (bottes et chaussures, tronçonneuses, roues de tracteur, chenilles de pelle mécanique, broyeur, etc.). Afin de limiter la propagation de l'espèce dans la zone du chantier et plus généralement sur le territoire guyanais, des mesures prophylactiques doivent impérativement être mises en place.

- ▼ En sortie de tout chantier ou de zone d'abattage, il est préconisé :
 - ▶ De nettoyer à l'eau et avec une brosse les chaussures et les bottes
 - ▶ De nettoyer les tronçonneuses
 - ▶ De nettoyer à l'eau à haute pression les roues et chenilles de tous les véhicules présents sur le chantier (voitures, tracteurs, pelles mécaniques et autres machines).
 - ▶ De secouer les vêtements et vérifier que des débris végétaux ne restent pas présents dans les poches.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- ▼ Chaussures /
bottes



- ▼ Nettoyeur à
haute pression



- ▼ Lunettes



Suivi des repousses



RECOMMANDATIONS

- ▼ Du fait de la présence potentielle d'une banque de graines persistante dans le sol, un suivi de la zone traitée est nécessaire pendant plusieurs années suivant la mise en œuvre du chantier.
- ▼ Le premier suivi des repousses doit être effectué entre 6 mois et 1 an après abattage et au plus tard avant 2 ans, qui correspondent à la durée entre la germination et la première production de graines.
- ▼ L'effort de suivi est à adapter en fonction de la vigueur de la germination et de la croissance des nouveaux acacias.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- ▼ Chaussures /
bottes



- ▼ GPS



- ▼ Trousse
de secours



- ▼ Machette



- ▼ Jumelles



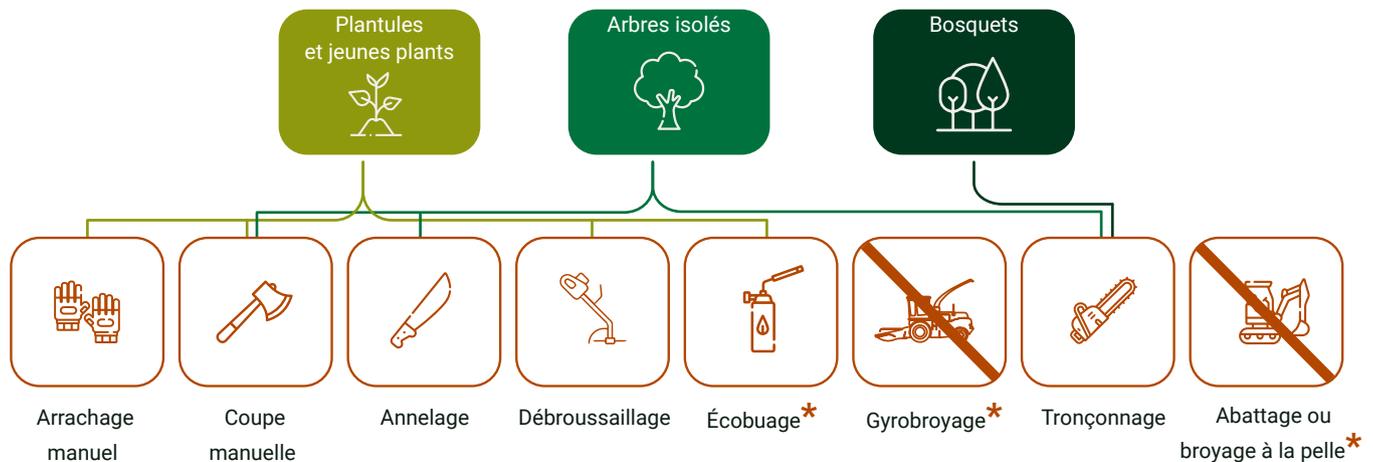


TECHNIQUES UTILISABLES PAR TYPE DE MILIEU

Savanes



- ▼ Les savanes sèches du littoral guyanais sont des milieux particulièrement vulnérables et en voie de disparition, et pourtant à haute valeur écologique, patrimoniale et culturelle.
- ▼ Très sensibles à toute perturbation, elles sont particulièrement menacées par le développement agricole, l'urbanisation mais aussi par le développement et la propagation de l'Acacia mangium.
- ▼ Pour des raisons écologiques mais aussi pratiques, il convient de privilégier les méthodes d'abattage les moins impactantes sur la faune et la flore des savanes.



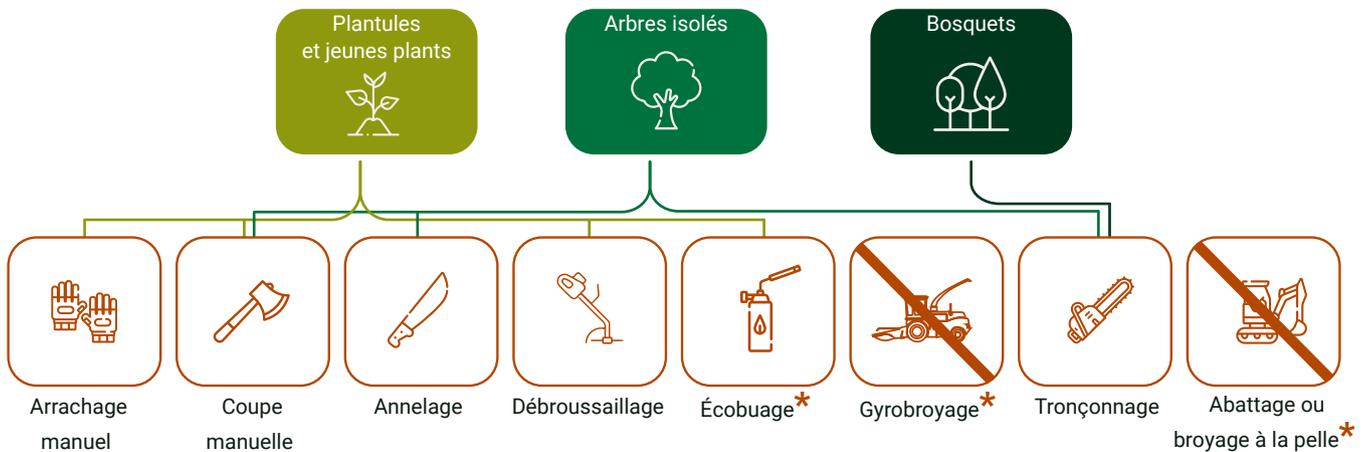
* Techniques non testées dans le cadre du LIFE BIODIV'OM.



Marais et pripris



- ▼ Les marais, les marécages boisés, les pripris ou les savanes inondées du littoral remplissent de nombreuses fonctions écologiques et hydrologiques. Ces zones humides assurent des fonctions de régulation des cours d'eau, de soutien du débit d'étiage, peuvent jouer un rôle épurateur, ou sont encore le refuge d'une grande diversité faunistique et floristique.
- ▼ Bien qu'étant moins favorables au développement de l'Acacia mangium, ces milieux n'en restent pas moins impactés par cette espèce à leur lisière avec d'autres habitats plus secs, comme les savanes ou les forêts.
- ▼ Il convient également d'y privilégier les mêmes méthodes d'abattage qu'en savanes.

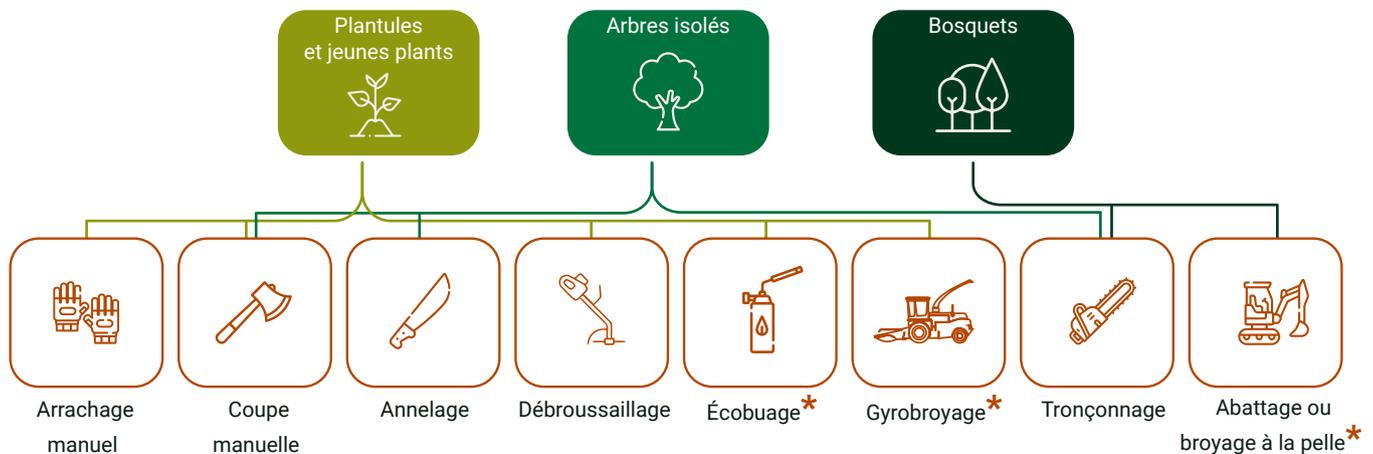


* Techniques non testées dans le cadre du LIFE BIODIV'OM.

Prairies et pâturages



- ▼ Les prairies et pâtures présentent différents faciès et ont été plus ou moins modelées et travaillées par les activités agricoles (élevage, production fourragère, arboriculture, etc).
- ▼ Étant des milieux ouverts par définition, ils présentent des caractéristiques très favorables au développement et à la propagation de l'Acacia mangium qui nécessite de la lumière pour germer et croître.
- ▼ Il convient d'adapter les méthodes de gestion au cas par cas selon les situations (haies, bosquets, arbres isolés, jeunes plants, etc).

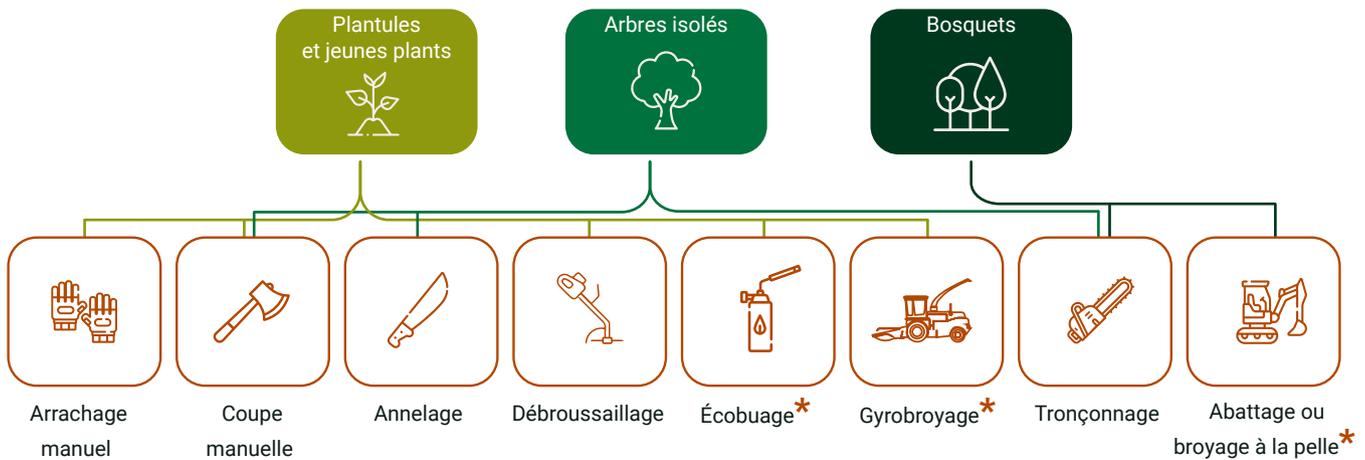


* Techniques non testées dans le cadre du LIFE BIODIV'OM.





- Les abattis-brûlis et les abattis agricoles sont la forme d'agriculture la plus pratiquée en Guyane. Ils représentent surtout une activité domestique et culturelle pour plusieurs peuples en Guyane. En assurant l'auto-subsistance, la production de l'abattis peut aussi être commercialisée et devenir une source de revenus complémentaires.
- Même une forêt peut contenir dans son sol une abondante banque de graines d'Acacia mangium qui peuvent germer suite à l'abattage et au brûlage de la parcelle. La gestion des nombreuses jeunes pousses peut s'avérer alors très problématique et difficile.



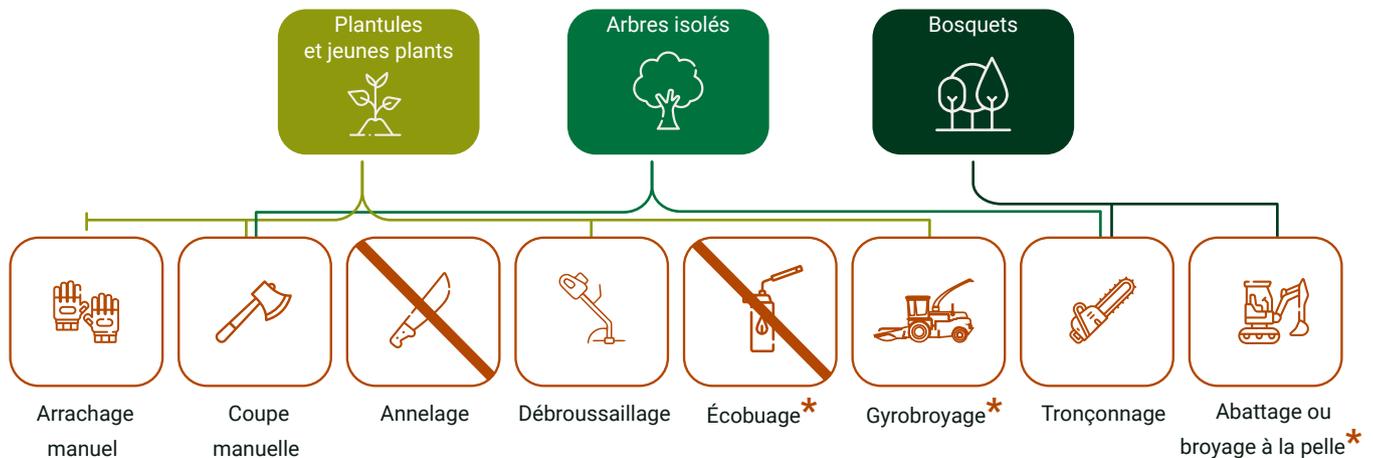
* Techniques non testées dans le cadre du LIFE BIODIV'OM.



Bords de route



- Les bords de routes et de pistes ainsi que les corridors sous les lignes électriques constituent des milieux particulièrement propices au développement des acacias, notamment sous forme de peuplements linéaires ou de bosquets denses.
- La germination y est favorisée par l'ouverture de la végétation et le retournement de la terre. De plus, l'utilisation d'engins de chantier favorise la dissémination des graines dans ces milieux ouverts.
- Toutes les méthodes d'abattage peuvent être utilisées en fonction du degré d'anthropisation de l'habitat, de contraintes d'accès ou autres. Cependant, l'annelage est déconseillé, du fait de l'imprévisibilité de la chute future de l'arbre ainsi que l'écobuage du fait de risques non maîtrisés sur les biens et les personnes.



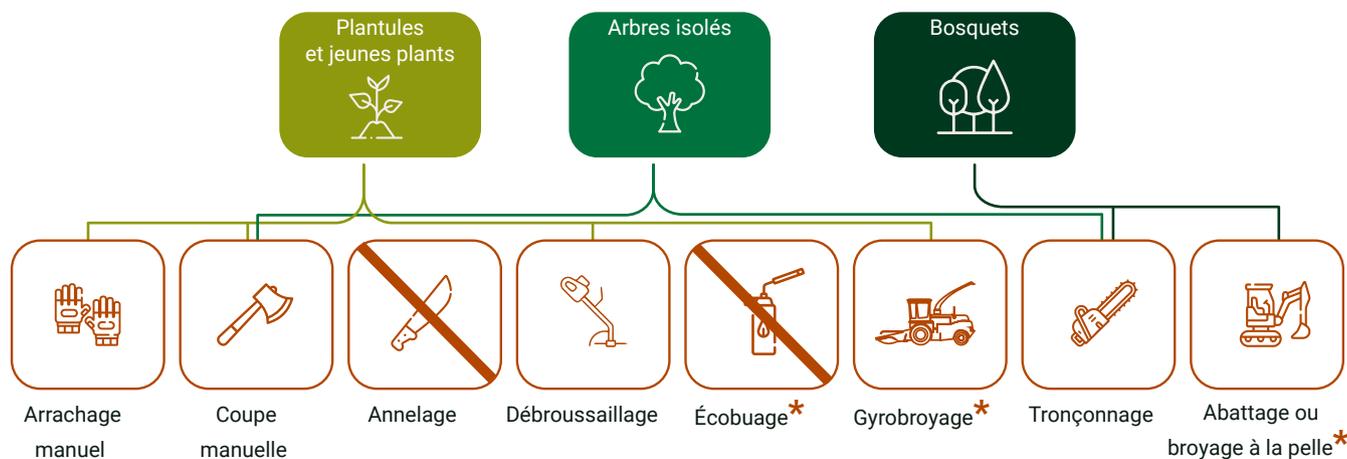
* Techniques non testées dans le cadre du LIFE BIODIV'OM.



Habitat urbain



- Les habitats urbains sont relativement moins concernés par l'invasion des acacias que les milieux naturels ou agricoles. La plupart d'entre eux poussent en zones industrielles et d'activités commerciales ou dans des jardins de particuliers où ils ont été plantés à des fins ornementales.
- L'entretien des espaces verts et des jardins, et la construction d'infrastructures permettent de limiter le développement et la propagation des acacias dans les milieux fortement urbanisés.
- Toutes les méthodes d'abattage peuvent être utilisées en fonction du degré d'anthropisation de l'habitat, de contraintes d'accès ou autres. Cependant, l'annelage est déconseillé, du fait de l'imprévisibilité de la chute future de l'arbre ainsi que l'écoouage du fait de risques non maîtrisés sur les biens et les personnes.



* Techniques non testées dans le cadre du LIFE BIODIV'OM.



Crédits et partenaires

Maître d'ouvrage : Groupe d'Étude et de Protection des Oiseaux en Guyane (GEPOG)

Rédaction : Alexandre MATHIEU

Relecture et corrections : Clémentine COUTEAUX, Lucie DUPONT, Marie MONROLIN

Création graphique : Lucie THOMAS

Illustrations : Florence DELLERIE

Photos : GEPOG, Vincent BRIONES (pages 1, 6, 7, 8, 15, 20, 24, 31, 32) et Jérémie LUSSEAU (p. 14)

Citation : A. MATHIEU (2024) Guide pratique de gestion de l'Acacia mangium en Guyane, Groupe d'Etude de Protection des Oiseaux en Guyane, GEPOG, 32 p.



Avec le soutien financier de l'Union européenne, de l'Office français de la biodiversité, du Ministère de la transition écologique, du Conservatoire du littoral, de la Direction générale des territoires et de la mer de Guyane et de la Collectivité territoriale de Guyane.

Guide téléchargeable sur : www.savanes.fr ou sur www.lifebiodivom.fr





GRUPE D'ÉTUDE ET DE PROTECTION DES OISEAUX EN GUYANE

431 route d'Attila Cabassou, 97354 Rémire-Montjoly
Tél. : 0594 29 46 96, E-mail : association@gepog.org

www.gepog.org

www.savanes.fr

www.lifebiodivom.fr



Action D2

LIFE 17 NAT / FR / 000604