



**Fiche présentation arbre : *Gliricidia sepium* (°)**  
(Jacq.) Kunth ex Walp.

Plante invasive (ISSG - PIER) : Low risk.



↑ Utilisations

(°) Nom scientifique.

Auteur © Benjamin Lisan

**Noms communs** : gliricidia (Antilles françaises). *Mata Ratón*; *Cacao de nance*, *Cachanance*, il est communément connu sous le nom "Madreado" en [Honduras](#) ; *Kakawate* dans le [Philippines](#) ; *Madre Cacao* ou *Madre de Cacao* aux Philippines et au [Guatemala](#) ; et *Madero negro* [Nicaragua](#) (Source : Wikipedia En). Voir aussi chapitre « **Noms communs** » à la fin de ce document.

**Noms vernaculaires** : *gliricidia*, *Nicaraguan cocoa shade*, *quick-stick*, *cacahuananche*, *madre de cacao*, *madriado*, *madricacao*, *mata ratón*, *mataratón*, *madera negro* (Source : [www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia\\_sepium.htm](http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia_sepium.htm)).

**Noms commerciaux** :

**Synonyme(s)** : *Gliricidia lambii* Fernald., *Gliricidia maculata* var. *multijuga* M. Micheli, *Lonchocarpus roseus* (Mill.) DC., *Lonchocarpus sepium* (Jacquin) DC., *Milletia luzonensis* A. Gray, *Robinia rosea* Mill., *Robinia sepium* Jacquin., *Robinia variegata* Schlechtend (Source : World Agroforestry Centre, <http://www.worldagroforestrycentre.org/sea/products/afdbases/af/asp/SpeciesInfo.asp?SpID=912>).

**Distribution, répartition et régions géographiques :**

Le *gliricidia* est originaire du nord de l'Amérique du Sud, d'Amérique Centrale et du Mexique. Il est largement cultivé dans la plupart des pays tropicaux. Il s'est naturalisé dans les régions tropicales d'Afrique et d'Asie. Cet arbre est très commun aux Antilles françaises <sup>[1]</sup> (Source : Wikipedia Fr).

**Répartition géographique** : **Natif**: Le Salvador, Guatemala, Honduras, Mexique, Nicaragua, Panama, États-Unis d'Amérique. **Exotique**: Antigua-et-Barbade, Argentine, Bahamas, Barbade, Belize, Bénin, Bolivie, Brésil, Burkina Faso, Cameroun, Tchad, Chili, Colombie, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Cuba, Dominique, République dominicaine, Equateur, Guyane française, Gambie, Ghana, Grenade, Guadeloupe, Guinée, Guinée-Bissau, Guyana, Haïti, Inde, Indonésie, Jamaïque, Kenya, Laos, Libéria, Malaisie, Mali, Martinique, Mauritanie, Montserrat, Antilles néerlandaises, Niger, Nigéria, Paraguay, Pérou, Philippines, Porto Rico, Sénégal, Sierra Leone, Sri Lanka, Saint-Kitts-et-Nevis, Sainte-Lucie, Saint-Vincent-et-les Grenadines, Suriname, Tanzanie, Thaïlande, Togo, Trinité-et-Tobago, Uruguay, Venezuela, Vietnam, Virgin Islands (US), Zanzibar (Source : World Agroforestry Centre).

**Latitudes géographiques (°N/ °S):**

**Fourchette d'altitudes** : de 0 à 1200 (1600) m.

**Origine** : originaire d'Amérique du Sud et d'Amérique centrale (Source : Wikipedia Fr) Originaire des forêts sèches saisonnières du Mexique et d'Amérique centrale, à savoir Belize, Costa Rica, Le Salvador, le Guatemala, le Honduras et le Nicaragua (Source : [http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia\\_sepium.htm](http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia_sepium.htm)).

**Régions d'introduction connues** : Cet arbre a été introduit dans de nombreuses zones tropicales du monde pour faire des haies, produire du fourrage ou de l'ombrage aux cultures (Source : Wikipedia En). **Histoire de sa diffusion** : Originaire de la côte sèche du Pacifique de l'Amérique centrale, *G. sepium* a longtemps été naturalisée dans les régions tropicales du Mexique et d'Amérique centrale. Il a également été introduit aux Caraïbes et plus tard en Afrique occidentale. Les Espagnols l'ont apporté aux Philippines dans les années 1600. De Trinidad, il a été importé au Sri Lanka, au 18ème siècle, à partir de là, il a atteint d'autres pays asiatiques, notamment l'Indonésie (vers 1900), la Malaisie, la Thaïlande et l'Inde (Source : World Agroforestry Centre).



Gliricidia (Wikipedia Fr).



feuilles composés,

[http://uforest.org/Species/G/Gliricidia\\_sepium.html](http://uforest.org/Species/G/Gliricidia_sepium.html)

Classification classique	Classification phylogénétique	Caractéristiques physiques / dimensions
Règne : <i>Plantae</i>	Clade :	Hauteur maximale arbre : 10-15m
Sous-règne : <i>Tracheobionta</i>	Clade :	Hauteur maximale tronc : m
Division : <i>Magnoliophyta</i>	Clade : <i>Magnoliophyta</i>	Ø adulte à hauteur d'homme (1,3m) : cm
Classe : <i>Magnoliopsida</i>	Clade : <i>Magnoliopsida</i>	Densité: ~ kg/m <sup>3</sup> (à ans et à % humidité)
Sous-classe : <i>Rosidae</i>	Clade : <i>Rosidae</i>	Pouvoir calorifique : 4550 kcal/kg
Ordre : <i>Fabales</i>	Ordre : <i>Fabales</i>	Durée de vie :
Famille : <i>Fabaceae</i>	Famille : <i>Fabaceae</i>	Également placé dans: <i>papilionacées</i> .
Genre : <i>Gliricidia</i>	Sous-famille : <i>Faboideae</i>	Tribu : <i>Robinieae</i> .
Nom binominal : <i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.	Espèce :	Groupe : Feuillu.

Caractéristiques dendrologiques / Caractéristiques morphologiques
<b>Port / Forme du houppier / silhouette :</b> Arbre légumineux de petite et moyenne taille, sans épine, jusqu'à 10-12 m de haut (Source : <a href="http://www.tropicalforages.info">http://www.tropicalforages.info</a> ). Couronne de taille moyenne [avec une disposition rayonnante]. Taille de 2 à 15 m (Source : World Agroforestry Centre). Les feuilles sont pennées impairs, habituellement alternes, opposées ou sub-opposées, à environ 30 cm de long; folioles 5-20, ovales ou elliptiques, de 2-7 cm de long, 1-3 cm de large. Les nervures dépliantes médianes et rachis ( ? ) sont parfois rayées de rouge (Source : World Agroforestry Centre).
<b>Aspect / direction &amp; nombre de branches :</b> jeunes rameaux pubescents (Source : Wikipedia Fr). Des branches partent souvent de la base qui a un diamètre basal atteignant 50-70 cm (Source : <a href="http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia_sepium.htm">www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia_sepium.htm</a> ).
<b>Type / forme du tronc / fût :</b> a seul tronc ou à plusieurs troncs (Source : World Agroforestry Centre).
<b>Aspect de l'écorce :</b> écorce lisse, grise à rouge brun (Source : Wikipedia Fr). L'écorce est lisse, de couleur variant du gris blanchâtre à brun-rouge profond (Source : <a href="http://www.tropicalforages.info">http://www.tropicalforages.info</a> ). La couleur de l'écorce est variable, mais est principalement gris-brun, et elle peut être beaucoup plus fissurée. (Source : World Agroforestry Centre).
<b>Type / forme de la fleur :</b> Les fleurs roses et blanches sont groupées en grands <i>racèmes</i> (jusqu'à 15 cm de long). Le <i>calice</i> campanulé, taché de rouge, fait 5-6 mm ; la corolle rose-mauve ou blanche, comporte une hampe émarginée ( ? ), rose à centre jaune, et des ailes roses (Source : Wikipedia Fr). Les fleurs sont ostensiblement disposées sur des inflorescences courtes, dressées vers le haut, recourbées, qui sont souvent de couleur rose, passant au pourpre blanchâtre ou brun pâle avec l'âge (Source : World Agroforestry Centre). Les inflorescences apparaissent comme des regroupements [clusters] de grappes sur des pièces distales ( ? ) sur bois neuf et vieux, de 5-15 cm de long ; il y a 20-40 fleurs solitaires par grappe. Les fleurs vont du rose vif au lilas, teintées de blanc, le plus souvent avec une tache diffuse jaune pâle à la base de la pétale standard. Le calice est glabre, vert, souvent teintées de rouge. Le pétale standard est rond et presque dressé, d'environ 20 mm de long; les pétales de 15 - 20 mm de long, 4-7 mm de large (Source : <a href="http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia_sepium.htm">www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia_sepium.htm</a> ).
<b>Type / forme du fruit / gousse :</b> Le fruit est une gousse de 10-15 x 1,6 cm, glabre (Source : Wikipedia Fr). Les gousses déhiscents sont explosives, fortement comprimé latéralement et vert pâle ou rose-rouge quand elles sont immatures, pâlissant au jaune-brun à maturité (Source : World Agroforestry Centre). Le fruit vert, parfois teinté de pourpre rougeâtre lorsque mûr, jaune-brun à maturité, étroit, 10-18 cm long, 2 cm de large, les « valves » se tordant dans la déhiscence ( ? ) (Source : <a href="http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia_sepium.htm">www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia_sepium.htm</a> ).
<b>Type / forme de la graine :</b> les graines de 1 cm sont brun-pourpre (Source : Wikipedia Fr). Les graines lenticulaires sont orientées transversalement, non rétrécies au milieu. Les graines sont uniformément brun clair, tournant au brun foncé avec l'âge; il y a 3-10 graines dans la même gousse (Source : World Agroforestry Centre). 4-10 graines par gousse, jaune-brun à brun, presque rondes (Source : <a href="http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia_sepium.htm">www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia_sepium.htm</a> ).
<b>Aspect et type des feuilles :</b> Feuilles composées. Les longues feuilles imparipennées, caduques, sont composées de 3-7 paires de folioles, elliptiques ou lancéolées, de 3-8 x 2 cm, à apex aigu ou acuminé (Source : Wikipedia Fr). Les feuilles, papyracée, de forme oblongue avec une extrémité pointue distinctives, sont alternes et pennées avec (min. 7) 13 à 21 (max. 25) nervures. Sa taille augmente en direction de l'extrémité distale de la lame [feuille]. À l'échéance, les plages de sa surface supérieure sont lisses et sans poils hérissés et n'ont généralement pas de tâches de tanins. La surface inférieure peut également être lisse et sans poils hérissés ou violacées, mais a généralement des tâches de tanins concentrés vers le centre de la lame (Source : World Agroforestry Centre).
<b>Longueur des feuilles (cm) :</b> . <b>Taille du pétiole de la feuille (cm) :</b> .
<b>Couleur de la surface supérieure de la feuille :</b> . <b>Couleur des feuilles sous la surface :</b> .
<b>Système racinaire :</b> L'arbre a des racines profondes à maturité (Source : World Agroforestry Centre).
<b>Phénologie</b>
<b>Floraison (période de) ou/et Phénologie [caduque / sempervirente ...] :</b>
<b>Floraison (période de) :</b> La floraison a lieu durant la saison sèche (de mars à juin pendant le carême, aux Antilles) (Source : Wikipedia Fr).
<b>Fécondation (période de) :</b>
<b>Fructification (période de) :</b>
<b>Caractéristiques du sol</b>
<b>Texture :</b>

<b>Ph</b> : L'arbre pousse bien dans les sols acides avec un <b>pH</b> de 4,5 à 6,2 (Source : <a href="http://www.tropicalforages.info">http://www.tropicalforages.info</a> ).
<b>Drainage</b> : Adapté à une large gamme de sols bien drainés. <i>Gliricidia</i> ne pousse pas bien sur des sols humides ou gorgés d'eau (Source : <a href="http://www.tropicalforages.info">http://www.tropicalforages.info</a> ).
<b>Caractéristique(s) ou type de sol</b> : L'arbre se trouve sur des sols volcaniques dans son aire d'origine en <a href="#">Amérique centrale</a> et au <a href="#">Mexique</a> . Cependant, il peut également se développer sur <a href="#">du sable</a> , <a href="#">de l'argile</a> et des sols <a href="#">calcaires</a> . <sup>[2]</sup> <sup>[3]</sup> (Source : Wikipedia Fr). <i>Type de sol</i> : Allant de sable purs aux dépôts alluviaux profonds de lacs ou de lits de rivières. Dans une grande partie de son aire de répartition naturelle, les sols sont acides (pH 4.5 à 6.2), mais là où le matériau parent est calcaire, les sols sont légèrement alcalins. Il fonctionne bien sur des <i>vertisols</i> légèrement salés, <b>mais ne tolère pas les sols très acides</b> (Source : World Agroforestry Centre). Dans son aire d'origine, souvent sur des sols fortement érodés d'origine volcanique avec pH 4,5 à 6,2, mais se retrouve également sur les sables, des argiles lourdes et légèrement alcalines, et des sols calcaires. Des travaux au Pérou suggèrent que le <i>Gliricidia</i> est adapté aux sols acides et infertiles. Cependant, en Indonésie, il y a eu une faible survie des plantes sur les sols avec une forte saturation en Aluminium (Al). En Australie, l'arbre est supposé être adapté aux sols pauvres en calcium (Source : <a href="http://www.tropicalforages.info">http://www.tropicalforages.info</a> ).
<b>Climat</b>
<b>Type(s) climat(s)</b> :
<b>Pluviométrie annuelle</b> [précipitations annuelles moyennes] : 600 - 3500 mm (Source : World Agroforestry Centre).
<b>Nombre de mois écosécs</b> :
<b>Température moyenne annuelle</b> : 15 - 30 °C (Source : World Agroforestry Centre). La moyenne annuelle des températures sur toute la gamme de la zone native (d'origine) varient considérablement, de 21 à 29 ° C. Les feuilles tombent [se séparent] lorsque les températures nocturnes tombent en dessous de 15 ° C. Il pousse à une altitude de 1200 m d'altitude dans son aire d'origine. Il peut vivre à une altitude aussi haute que 1600 m d'altitude (Source : <a href="http://www.tropicalforages.info">http://www.tropicalforages.info</a> ).
<b>Température moyenne du mois le plus froid</b> :
<b>Type d'ensoleillement</b> ( <i>tempérament héliophile / ombrophile etc.</i> ) : <i>héliophile</i> . Il ne tolère pas une ombre moyenne à lourde (Source : <a href="http://www.tropicalforages.info">http://www.tropicalforages.info</a> ).
<b>Sylviculture</b>
<i>Pépinière</i>
<b>Source de graines</b> : Il produit des graines en abondance. Les graines tombent au travers de la déhiscence des gousses explosives avec des distances de dispersion des graines allant jusqu'à 40 m. La production de semences varie en fonction de la <a href="#">provenance</a> , allant de 75 kg/ha pour Rivas Belen, jusqu'à 180 kg/ha pour Monterrico, basé sur 7 graines/ <a href="#">gousse</a> et un poids de 8000 graines/kg (Source : <a href="http://www.tropicalforages.info">http://www.tropicalforages.info</a> ).
<b>Poids de 1000 semences ou nombre de graines / kg</b> : Il ya environ 8500 graines / kg (Source : World Agroforestry Centre).
<b>Conservation des graines</b> : Comportement de stockage des graines est orthodoxe. La viabilité est maintenue pendant 12 mois de stockage ouvert (Source : World Agroforestry Centre).
<b>Traitement pré-germinatif des graines</b> : Le prétraitement des graines de <i>G. sepium</i> n'est souvent pas nécessaire, en particulier lorsque des graines fraîches sont utilisées. Toutefois, lorsque les graines ne sont pas fraîches, il faut les tremper une nuit dans de l'eau chaude et la plantation doit commencer immédiatement après. Il est nécessaire d'inoculer les semences ou les plants avec des souches appropriées de <i>rhizobium</i> , lorsque <i>G. sepium</i> n'est pas naturalisée (Source : World Agroforestry Centre).
<b>Germination des graines</b> : 90-100% de germination se produit en 7 jours (Source : World Agroforestry Centre).
<b>Multipliation à partir des graines</b> : Il se multiplie facilement par <a href="#">semis</a> des graines <sup>[5]</sup> (Source : Wikipedia Fr).
<b>Multipliation végétative ou autres méthodes de multipliation</b> : Il se multiplie facilement par <a href="#">bouturage</a> <sup>[5]</sup> (Source : Wikipedia Fr). Là où de jeunes plants de pépinière sont utilisés, la taille implantable est atteinte en 3 mois. <i>G. sepium</i> se propage le plus souvent par boutures, mais ce n'est pas la méthode la plus appropriée pour l'établissement dans les sols pauvres.
<b>Où acheter ou trouver les graines</b> :
<b>Informations diverses (sur les techniques en pépinières)</b> : Le semis direct des graines nécessite une préparation, une bonne terre et un désherbage régulier : 90-100% de germination se produit en 7 jours (Source : World Agroforestry Centre). La profondeur de semis pour les semis dans les champs ou dans les pépinières est de 2 cm. La scarification est inutile, et des taux de germination > à 90% sont typiques. Les semis s'établissent rapidement, atteignant généralement une hauteur de 3 m avant la floraison, à 6-8 mois d'âge (Source : <a href="http://www.tropicalforages.info">http://www.tropicalforages.info</a> ).
<b>Dimension optimale de l'espace pour la régénération</b> :
<b>Transplantation (en plantation)</b> :
<i>Plantations</i>
<b>Types de plantation</b> : Semis direct (Source : World Agroforestry Centre). Les arbres peuvent également être mis en place rapidement à partir de boutures, de l'aide de piquets âge de 5-6 mois, de 1,5 m de long et d'un diamètre de 3,5 4,0 cm. Si l'humidité est suffisante, le feuillage apparaîtra au bout de quatre semaines. Pour les haies vives, utiliser des piquets de 1,5-2,5 m de long avec un diamètre de 5-10 cm, planté à 1,5 à 5,0 m de distance et de 20 cm de profondeur. Pour les banques [réserves] de protéines densément plantés, utiliser des piquets de 50 cm de long et de six mois. Différents schémas de plantation peuvent être utilisés, par exemple des lignes doubles ou triangulaires. Les populations végétales vont de 4,000-10,000 arbres/ha. Des densités très élevées sont utilisées dans les banques de protéines

de petite taille. La direction de la plantation doit être d'est en ouest afin de maximiser l'interception du soleil (Source : <http://www.tropicalforages.info>).

**Reproduction végétative / propagation /** Biologie de la reproduction : *G. sepium* a des fleurs hermaphrodites et il est fortement soumis à une pollinisation croisée, avec un robuste mécanisme d'auto-incompatibilité. Sa fleur est pollinisée par les insectes, le visiteur le plus fréquent étant l'abeille noire, *Xylocopa fimbriata*. Dans les populations naturelles, le moment de la floraison et la production de semences sont prévisibles et uniformes au sein d'une population, bien qu'il n'y ait pas de synchronie stricte de la floraison. Dans de nombreuses régions de naturalisation, où *G. sepium* est exotique, la floraison peut survenir à n'importe quel moment de l'année, s'il n'y a pas de saison sèche marquée ; 10 jours après que les 1ères pétales émergent, et quand elles ont environ 15 mm de long, la fleur est complètement ouverte. Les fleurs individuelles persistent pendant une durée variable en fonction des conditions climatiques, mais la plupart ne durent que 24-48 heures. Les gousses arrivent à maturation entre 35 et 60 jours. Les gousses peuvent atteindre la taille de fécondation, après un délai de 3 semaines. À l'échéance, les gousses déhiscentes sont explosives. La tension s'accumule dans les « valves » des gousses et les graines sont éjectés à une distance de 25 m. Ce phénomène facilite son établissement rapide, en particulier dans les sites perturbés. Le vent joue un rôle dans la direction de la dispersion des graines. Une dispersion secondaire par la pluie est également possible (Source : World Agroforestry Centre).

**Particularités / Caractère [pionnier, nomade ...] :** pionnier.

**Variétés [sous-espèces] et espèce(s) voisine(s) :**

**Hybridation :**

**Données génétiques et chromosomiques :**

**Programme d'amélioration génétique :** Il n'existe aucun programme d'amélioration culturale impliquant le *gliricidia*. L'Oxford Forestry Institute a évalué 28 provenances de *gliricidia* dans des essais multi-sites. Voir les notes ci-dessous [en fin de ce document] sur les sites ( ? ) prometteurs [en Anglais « **accessions** »]. Il semble y avoir que des gains réalisables à partir de petites sélection récurrentes pour la biomasse foliaire (8% à partir d'un seul cycle de sélection) (Source : <http://www.tropicalforages.info>).

**Problèmes phytosanitaires (fragilités et maladies/ravageurs) :** La « tache de chocolat », *Cercosporidium gliricidiasis*, causant des petites taches brun clair, arrondies avec des bords sombres a été largement enregistrée. D'autres maladies comprennent *Sirosporium gliricidiae*, qui est associée à une mauvaise croissance des arbres, sur lesquels les attaques peuvent souvent entraîner une défoliation modérée ; *Cladosporium spp.* a provoqué des défoliations au Costa Rica. Et la tavelure, *Sphaceloma spp.*, qui se manifeste par des lésions brunes sur les pétioles et les tiges, a été trouvée au Honduras. Un intérêt significatif est le fait que le *G. sepium* est résistant à *Heteropsylla psylle cubana*, qui a causé des dégâts sérieux au *Leucaena leucocephala*. Le dépérissement des brindilles, tiges et des branches, causé par *Botryosphaeria*, *Nectria* et *Phomopsis spp.* a été enregistré en Amérique centrale, en Asie et en Afrique. Les symptômes semblables à ceux de virus, y compris l'enroulement des feuilles, les feuilles rabougries, la distorsion foliaire, de la *mosaïque*, et de la *marbrure* ( ? ), ont été observés en Amérique centrale. Les défoliateurs de feuilles comme *Hylesia lineata*, *Erynnis spp.* et *Spodoptera spp.* ont été signalés attaquer les arbres de moins de 3 ans ainsi que les arbres anciens en Amérique centrale. Le puceron *Aphis craccivora* a été largement rapporté en l'Inde, en Ouganda et à la Trinité. Il n'y a pas eu de graves attaques de ces insectes nuisibles à l'exception de la République dominicaine, où des attaques graves de pucerons ont été enregistrées (Source : World Agroforestry Centre). En dépit d'être largement cultivé sous les tropiques, *G. sepium* est resté relativement exempt de maladies graves. L'absence de maladies est supposée être due à la tendance de l'espèce à être sans feuilles pendant certaines périodes de l'année, réduisant ainsi le risque d'épidémies. Plusieurs cas de problèmes d'invasions d'insectes ont été observés dans des environnements exotiques. Par exemple, des pucerons, des cochenilles attaquent parfois les arbres en Indonésie et aux Caraïbes (Source : <http://www.tropicalforages.info>).

**Résistance au feu :** Il tolère bien le feu, et les arbres repoussent quand les pluies arrivent. Il peut dominer la végétation secondaire, si des feux de faible intensité se produisent régulièrement (Source : <http://www.tropicalforages.info>).

**Résistance(s) diverse(s) [à l'inondation ...] :**

**Capacité de coupe de rajeunissement :** OUI

**Résistance à la mutilation :** OUI. Il peut être régulièrement taillé pour fournir du [bois de chauffage](#) ou de l'[engrais vert](#)<sup>[6]</sup> (Source : Wikipedia Fr). Il a été démontré que *G. sepium* tolère bien l'ébranchage et l'effeuillage (Source : World Agroforestry Centre). Le *Gliricidia* tolère les coupes répétées (Source : [www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia\\_sepium.htm](http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia_sepium.htm)).

**Soins sylvicoles / gestion des arbres :** L'espacement est déterminé par l'objectif de la plantation. L'élagage et l'étêtage sont les principales activités de gestion. La taille de 0,3 à 1,5 m va stimuler la production de feuilles. Faire un têtard à 2 m ou plus est recommandé pour la production optimale de bois et de biomasse. Le recépage est utilisé lorsque l'objectif principal est la production de bois de chauffage (Source : World Agroforestry Centre).

**Utilisations sylvicoles :**

**Régime :**

**Rotation :**

**Rendement / Productivité (bois/fruits...):** de m3/ha/an (à ans), pour m3/ha/an à 10 ans ou kg/an.

**Croissance** : Il pousse rapidement (jusqu'à 3 m la première année) (Source : Wikipedia Fr).

## Utilisation

**Aspects économiques et commerciaux** : Il est considéré comme le deuxième arbre, le plus important des « légumineux » à usages multiples, dépassé seulement par le *Leucaena leucocephala* .<sup>[1]</sup> (Source : Wikipedia En). Usages multiples : Haies vives, aliments pour ruminants, allée agricoles, banques de protéines, engrais vert, soutien/tuteur, ombre, miel, rongicide, usage médicinal, bois de chauffage, pigmentation des œufs.

### Points forts

- [Arbre](#) multifonctions.
- Vaste adaptabilité au niveau des sols et climatique.
- Facilité de mise en place à partir de « [souches](#) » de boutures.
- Haut potentiel de production de DM (de biomasse).
- Haute [CP](#) (capacité protéinique) contenue et valeur nutritive pour les ruminants.

### Limites

- Une familiarisation est nécessaire avant que les ruminants les mangent facilement.
- Problèmes de toxicité possibles si la plante est donnée comme aliment aux animaux [monogastriques](#).
- Manque d'adaptation aux saisons fraîches et [faible tolérance au gel](#).
- Possibilité potentielle de se transformer en mauvaises herbes [en « peste végétale »].

(Source : [www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia\\_sepium.htm](http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia_sepium.htm)).

**Arbre** (ombrage, agroforestrie, ornemental ...) :

**Haies et ombrage** : Cet arbre sert à constituer des [haies](#) d'alignement ou pour l'ombrage (Source : Wikipedia Fr).

**Bois** : Le bois est utilisé pour les traverses de chemin de fer, des outils agricoles, des meubles, la construction de maisons et comme "pieux/poteau mère" lors de l'établissement de haies vives [clôtures] (Source : World Agroforestry Centre).

**Autres produits ou usage** : **Alimentation** : Les fleurs peuvent être frites [en beignets] et mangées (Source : World Agroforestry Centre).

**Protection et restauration des sols** Il est planté pour stabiliser les sols. : Il fournit de l'[engrais vert](#)<sup>[6]</sup>. Comme toutes les légumineuses, il enrichit le sol en [azote](#) (Source : Wikipedia Fr).

**Fixation de l'azote**: L'arbre est capable de fixer l'azote atmosphérique.

Comme engrais vert, 15 t/ha/an de biomasse foliaire peuvent fournir l'équivalent de 40 kg N/ha/an pour les cultures et de pâturages d'accompagnement [compagnons du *Gliricidia*]. Tolérant à faible fertilité des sols, mais peut répondre à la chaux sur les sols avec un taux de saturation de Al [Aluminium] élevée (Source : [www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia\\_sepium.htm](http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia_sepium.htm)).

**Régénération**: *G. sepium* a été planté, avec succès, sur des terres dénudées ou des terres infestées par *Imperata cylindrica*.

**Amélioration des sols**: Comme engrais vert, *G. sepium* augmente la matière organique du sol; il aide dans le recyclage des nutriments du sol car il produit beaucoup de litière. Il améliore également l'aération du sol et réduit la température du sol. Il est résistant à la sécheresse et précieuse eau-conservation des espèces, parce qu'à la saison sèche, il perd la plupart de ses feuilles, ce qui réduit la perte d'eau par transpiration.

**Lutte contre l'érosion**: Les haies en culture intercalaire servent à supprimer la croissance des mauvaises herbes et l'érosion. Et elles ont permis de réduire l'incidence des maladies dans les cultures d'arachide.

**Ombre ou abri**: *G. sepium* est largement cultivé pour son ombre pour les cultures pérennes (café, thé et cacao). Il est également utilisé comme un arbre d'ombrage protecteur [En Anglais « *a nurse tree* »] pour les espèces qui aiment l'ombre. Les caractéristiques qui contribuent à sa valeur comme arbre d'ombrage comprennent le fait qu'il est source d'amendement des sols, qu'il fournit un feuillage donnant une ombre légère, et sa capacité à résister à une taille répétée et à produire des rejets vigoureux.

**Frontière / barrière / soutien**: Il convient pour les haies vives autour de pâturages pour le bétail et pour la délimitation des frontières de terrains. Sa croissance rapide, sa facilité de multiplication, sa capacité de fixation de l'azote et sa capacité à fournir un ombrage [auvent] léger le rend idéal comme tuteurs vivants. Il a été utilisé pour soutenir le poivre noir, la vanille et l'igname, en Afrique de l'Ouest et en Inde (Source : World Agroforestry Centre).

**Agroforesterie** : Cette légumineuse est très utilisée en [agroforesterie](#). Il sert à faire de l'ombre dans les plantations de [cacaoyers](#) et de [caféiers](#) aux Mexique. Il est appelé pour cette raison *madre de cacao* "mère du cacao". Il est aussi utilisé dans les plantations de [théiers](#) du [Sri Lanka](#), de [poivriers](#), de [fruits de la passion](#), de [vanilliers](#) (Source : Wikipedia Fr).

**Cosmétique (Beauté)** :

**Energie** (bois de feu, agro-carburants) : Il fournit du [bois de chauffage](#) <sup>[6]</sup> (Source : Wikipedia Fr). Souvent utilisé comme bois de chauffage et la production de charbon de bois. Son bois brûle lentement sans étincelles et dégageant peu de fumée, il est donc un bois important sous les tropiques subhumides. Le pouvoir calorifique d'un arbre de 5 ans est 4550 kcal / kg (Source : World Agroforestry Centre).

**Fourrage** : A la saison sèche, les éleveurs peuvent couper les branches pour donner à manger à leur bétail. Malgré la grande valeur nutritive des feuilles, il existe de petits problèmes de [toxicité](#) avec les ruminants (Source : Wikipedia Fr). Les feuilles de *G. sepium* sont riches en protéines, très digestes et pauvres en fibres et en tanin. Il existe des preuves de l'amélioration de la production animale (lait et viande) chez les grands et petits ruminants lorsque le *G. sepium* est utilisé comme complément. Les chèvres ont pris du poids et *G. sepium* maintient un solde positif en N. Toutefois, les non-ruminants nourris avec le *G. sepium* ont montré des signes évidents d'intoxication. Les perceptions de la saveur varient considérablement à

<p>travers le monde. Il ya des rapports de l'Inde et de l'Indonésie indiquant des limitations à son utilisation parce que les animaux ne le mangent pas. Dans certaines zones, tels que la Colombie et le Sri Lanka, il n'existe aucune contrainte de goût et il est un élément important, en saison sèche (Source : World Agroforestry Centre).</p> <p>Pour le fourrage, il est d'abord coupé à 8-12 mois après le semis à 0,5-1,0 m au-dessus du niveau du sol, et par la suite tous les 2-4 mois, selon les précipitations et la température. Le <i>Gliricidia</i> est en grande partie caduques en saison sèche. Pour éviter la perte de feuilles, il doit être coupé, à la fin de la saison des pluies et encore moins de 8 semaines après le début de la saison sèche. Un montage final à 16 semaines dans la saison sèche peut être possible. Le <i>Gliricidia</i> est normalement utilisé comme un fourrage « coupé et apporté » et est rarement directement pâturées. Les chèvres habituées au <i>Gliricidia</i> mangent l'écorce ainsi que les feuilles et les petites tiges et peuvent tuer les jeunes arbres (Source : <a href="http://www.tropicalforages.info">http://www.tropicalforages.info</a>).</p>
<p><b>Autres utilisations (colorant, corde ...)</b> : <b>Apiculture</b> : Les fleurs attirent les abeilles (<i>Apis spp</i>). Et de fait, il est une espèce importante pour la production de miel (Source : World Agroforestry Centre).</p> <p><b>Autres services</b>: La relation prévisible entre la floraison de <i>G. sepium</i> et le début de la saison des pluies au Venezuela montre qu'il est une espèce indicatrice prometteuse (Source : World Agroforestry Centre).</p>
<p><b>Rôle écologique</b> :</p>
<p><b>Usages médicinaux</b> : Des extraits bruts ont été montré une activité antifongique. Déclaré comme étant expectorant, sédatif et suppurative, le « Madre de cacao » est un remède populaire pour l'alopecie, les furoncles, les ecchymoses, les brûlures, les rhumes, la toux, la débilité [en Anglais « <i>debility</i> »], les éruptions, l'érysipèle, la fièvre, les fractures, la gangrène, les maux de tête, les démangeaisons, la fièvre miliary, les rhumatismes, les tumeurs cutanées, les ulcères, l'urticaire et les blessures (Source : World Agroforestry Centre).</p>
<p><b>Usages rongicide</b> : Il est aussi utilisé comme <b>rongicide</b>. Cette toxicité viendrait de la conversion par les bactéries de la <b>coumarine</b> en <b>dicoumarine</b> lors de la <b>fermentation</b> des feuilles<sup>[7]</sup> (Source : Wikipedia Fr).</p>
<p><b>Composés chimiques</b> : Les feuilles contiennent 20% de <b>protéines</b><sup>[2],[3]</sup>, de la <b>coumarine</b>, des <b>acides coumariques</b>, féruliques, <b>galliques</b>, <b>p-hydroxybenzoïques</b>, <b>vanilliques</b>, <b>syringiques</b> et <b>sinapiniques</b><sup>[4]</sup>, de la <b>myricétine</b>, des <b>glycosides</b> de <b>kaempférol</b> et des <b>glucides</b>. Ces composés <b>allélopathiques</b> inhibent la germination des graines des plantes adventices. Les fleurs contiennent des <b>glycosides</b> de <b>quercétol</b>. Dans les graines, de la <b>canavanine</b> et des <b>saponines</b> ont été isolées (Source : Wikipedia Fr).</p> <p>Quarante-deux composés connus ont été trouvés dans les feuilles et les fleurs de <i>G. sepium</i>. Parmi celles-ci, 16 ont été identifiés et quantifiés de l'huile essentielle des feuilles par analyse GC et 26 ont été identifiés et quantifiés à partir de l'huile essentielle de la fleur, par analyse GC-MS. Les principaux composés de l'huile des feuilles sont : <b>propylèneglycol</b> (25,1%), de la <b>coumarine</b> (18,2%), <b>(Z)-3-hexénol</b> (17,7%), <b>β-farnésène</b> (14,2%) et <b>(E)-2-hexénol</b> (6,5%). Et dans l'huile de fleur : la <b>coumarine</b> (43,1%), de l'<b>hydroquinone</b> (21,6%) et du <b>myrténol</b> [de la <b>myricétine</b>] (12,7%). A la lumière de la toxicité de la coumarine et de l'<b>hydroquinone</b>, ce résultat est un signal d'avertissement relativement à [ou contre] l'utilisation des feuilles comme « <b>fumigant</b><sup>1</sup> » contre les moustiques et la fleur en tant que matière ou source alimentaire.</p> <p>Source : <i>Essential oil composition of Gliricidia sepium (Leguminosae) leaves and flowers</i>, Molykutty M Kaniampady, M Mohammed Arif, L Jirovetz &amp; P Mohamed Shafi, Indian Journal of Chemistry Vol. 46B, Août 2007, pp 1359-1360, <a href="http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/698/1/IJCB%2046B(8)%20(2007)%201359-1360.pdf">http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/698/1/IJCB%2046B(8)%20(2007)%201359-1360.pdf</a> (Voir le paragraphe "Toxicité" ci-dessous).</p>
<p><b>Chémotype</b> :</p>
<p><b>Partie distillée</b> :</p>
<p><b>Toxicité</b> : <b>Poison</b> : Les feuilles, les graines ou l'écorce en poudre sont toxiques pour les humains lorsqu'ils sont mélangés avec du riz cuit ou du maïs fermenté. Le mécanisme de toxicité n'est pas compris. <i>G. sepium</i> a trouvé, en général, une application en tant que <b>rongicide</b> et <b>pesticide</b> (Source : World Agroforestry Centre).</p> <p>Sa toxicité bien connu en Amérique centrale, où les feuilles ou l'écorce broyé, mélangé avec du maïs cuit, sont utilisées comme rongicide. Cette toxicité est supposée être due à la conversion par les bactéries de la <b>coumarine</b> à <b>dicoumerol</b> pendant la fermentation. Elle peut être toxique ou inhiber la croissance des animaux tels que les lapins et les volailles, si nourris comme un élément suffisamment important, en cas de diète. Peu de preuves d'effets toxiques sur les ruminants nourris avec des feuilles fraîches ou flétries.</p> <p>Des concentrations de HCN allant jusqu'à 4 mg/kg et cyanogènes peuvent être présentes. Des niveaux élevés de nitrates (pendant la saison des pluies) sont soupçonnés causer le « <b>syndrome de la chute du bétail</b> » [leur mise sur le dos] en Colombie, mais leur niveau [de survivance] devient négligeable en hiver. Le <i>Gliricidia</i> peut être un « <b>accumulateur de nitrate</b> ». Des alcaloïdes et des tanins non identifiés ont également été signalés. Les signes de toxicité dans des conditions d'alimentation pratique sont limités. La prépondérance de la preuve suggère que la plante peut être toxique pour les non-ruminants, mais une preuve concluante de la toxicité pour les ruminants en conditions d'alimentation normale fait défaut (Source : <a href="http://www.tropicalforages.info">http://www.tropicalforages.info</a>).</p> <p><b>Effet herbicide</b> : Inconnu. Susceptibles d'être semblable à <i>Leucaena leucocephala</i> (Source : <a href="http://www.tropicalforages.info">http://www.tropicalforages.info</a>).</p>
<p><b>Caractéristiques du bois</b></p>
<p><b>Aspect bois /aubier / duramen</b> : Le <i>Gliricidia</i> a un aubier brun clair. Le bois de cœur est brun foncé, tournant au brun rougeâtre, à l'exposition à l'air. Il est dur, sa texture est grossière avec un grain irrégulier (Source : World Agroforestry Centre).</p> <p><b>Couleur du duramen</b> : brun foncé, tournant au brun rougeâtre, à l'exposition à l'air. <b>Couleur de l'aubier</b> : brun clair.</p>
<p><b>Densité (gr/cm<sup>3</sup>), module de flexion (Kg/cm<sup>2</sup>) et résistance à la compression (Kg/cm<sup>2</sup>)</b> :</p>
<p><b>Durabilité</b> : <b>Classe de durabilité bois de cœur</b> : Il est dur (Source : World Agroforestry Centre).</p>
<p><b>Préservation</b> : Il est très durable et résistant aux termites (Source : World Agroforestry Centre).</p>
<p><b>Imprégnation (peinture, laquage ...)</b> :</p>
<p><b>Séchage</b> :</p>
<p><b>Facilité de travail (ponçage, polissage, cloutage, vissage ...)</b> :</p>

<sup>1</sup> **Fumigant** : Un composé chimique utilisé à l'état gazeux en tant que pesticide ou un désinfectant.

## Ecologie et préservation de l'environnement

**Habitat(s) écologique(s) :** *Habitat naturel* : *G. sepium* se reproduit naturellement, au début et au milieu des types de végétation de succession, sur les sites perturbés tels que les dunes de sable côtières, les berges des rivières, les plaines inondables et les terres en jachère. Il s'établit aussi sur des pentes raides (40% de pente). Des températures inférieures à 15 degrés °C causer la chute des feuilles et une croissance médiocre (Source : World Agroforestry Centre). Il est tolérant à la sécheresse et adapté à un régime de précipitations annuelles de 650 à 3500 mm. Il perd une grande partie de ses feuilles, là où les saisons sèches sont modérées à sévères, mais il reste à feuilles persistantes, là où il y a suffisamment d'humidité tout au long de l'année (Source : <http://www.tropicalforages.info>).

**Compatibilité avec d'autres espèces :** Compatible avec les herbes tolérantes à l'ombre comme *Stenotaphrum secundatum* et *Paspalum notatum* (Source : <http://www.tropicalforages.info>).

**Capacité à se propager :** Ne se propage pas dans le pâturage comme « semis de recrutement » (?) et sera pas une forte concurrente des graminées établies et les semis sont facilement tués par le broutage du bétail (Source : <http://www.tropicalforages.info>).

**Essences compagnes :** Généralement planté comme *haie vive*, comme banque [source] de protéines, dans *les haies*, en rangs ou rangées intercalaires avec des cultures ou des pâturages, ou comme arbres dispersés dans les sources de *fourrage* des petites exploitations et les systèmes de plantations ouverts (Source : <http://www.tropicalforages.info>).

### Menaces sur l'espèce :

**Statut et mesure de conservation :**

**Statut IUCN :**

**Classification CITES :**

**Statut d'espèce invasive** (s'il y a lieu) : C'est une espèce pionnière agressive, après [le passage de] l'agriculture sur brûlis, en zone d'origine. La production de semences est limitée dans les lieux exotiques en raison du manque de pollinisateurs. Et des environnements inappropriés pour la production de graines peuvent limiter le risque de la voir se transformer en mauvaises herbes. Elle est considérée comme une peste végétale sévère en Jamaïque, mais elle n'a pas été signalée comme envahissante / invasive ailleurs (Source : <http://www.tropicalforages.info>).

*Gliricidia sepium* risk assessment (Australia) : **score 4**, risque faible (Source : Pacific Island Ecosystems at Risk (PIER), <http://www.hear.org/pier/wra/australia/glsep-wra.htm>).

Evaluate, score: **4** (Go to the risk assessment ([Australia](#)))

Low risk, score: **-3** (Go to the risk assessment ([Pacific](#))).

(Source : Pacific Island Ecosystems at Risk (PIER), [http://www.hear.org/pier/species/gliricidia\\_sepium.htm](http://www.hear.org/pier/species/gliricidia_sepium.htm)).

**Espèces proches** [de la même famille phylogénétique] (mais étant des espèces différentes) :

**Risque de confusion au niveau identification morphologique avec autre espèce :**

**Risque de confusion au niveau nom commun ou nom vernaculaire avec autre espèce :**

**Note taxonomique :**

**Note ethnologique :**

**Note historique :**

**Note étymologique :** Le nom générique "Gliricidia" se réfère à « tueur de souris » en latin, et l'épithète de l'espèce provient de la signification latine "saepes" (Source : World Agroforestry Centre).

### Références bibliographiques :

Pages Internet :

1. *Gliricidia sepium*, Wikipedia Français, [http://fr.wikipedia.org/wiki/Gliricidia\\_sepium](http://fr.wikipedia.org/wiki/Gliricidia_sepium)
2. *Gliricidia sepium*, Wikipedia Anglais, [http://en.wikipedia.org/wiki/Gliricidia\\_sepium](http://en.wikipedia.org/wiki/Gliricidia_sepium)
3. *Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp., [http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia\\_sepium.htm](http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia_sepium.htm)
4. *Gliricidia sepium*, World Agroforestry Centre, <http://www.worldagroforestrycentre.org/sea/products/afdbases/af/asp/SpeciesInfo.asp?SpID=912>).
5. 2.2 "*Gliricidia sepium* - a Multipurpose Forage Tree Legume" in Forage Tree Legumes in Tropical Agriculture, Edited by Ross C. Gutteridge and H. Max Shelton. Tropical Grassland Society of Australia Inc.
6. *Gliricidia sepium* (Jacq.) Steud. Purdue University (2008).
7. <http://www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/Gbase/data/pf000156.htm>
8. <http://www.winrock.org/forestry/factpub/FACTSH/gliricidia.htm>
9. <http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/AGRICULT/AGP/AGPC/doc/Publicat/Gutt-shel/x5556e07.htm>
10. <http://www.cipav.org.co/lrrd/lrrd8/4/comb84.htm>
11. <http://www.ansci.cornell.edu/plants/medicinal/gliricid.html>
12. [http://www.hort.purdue.edu/newcrop/duke\\_energy/Gliricidia\\_sepium.html](http://www.hort.purdue.edu/newcrop/duke_energy/Gliricidia_sepium.html)
13. [http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info\\_especies/arboles/doctos/29-legum19m.pdf](http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/29-legum19m.pdf)
14. *Gliricidia sepium* risk assessment (Australia), **score 4**, Pacific Island Ecosystems at Risk (PIER), <http://www.hear.org/pier/wra/australia/glsep-wra.htm> & [http://www.hear.org/pier/species/gliricidia\\_sepium.htm](http://www.hear.org/pier/species/gliricidia_sepium.htm)

Références :

1. Allen, O.N. and Allen, E.K. 1981. The Leguminosae. The University of Wisconsin Press. 812 p.
2. Duke, J.A. 1978. The quest for tolerant germplasm. p. 1–61. In: ASA Special Symposium 32, Crop tolerance to suboptimal land conditions. Am. Soc. Agron. Madison, WI.
3. Duke, J.A. 1979. Ecosystematic data on economic plants. Quart. J. Crude Drug Res. 17(3–4):91–110.
4. Duke, J.A. and Wain, K.K. 1981. Medicinal plants of the world. Computer index with more than 85,000 entries. 3 vols.
5. N.A.S. 1980a. Firewood crops. Shrub and tree species for energy production. National Academy of Sciences, Washington, DC.
6. Roskoski, J.P., Gonzalez, G.C., Dias, M.I.F., Tejeda, E.P., and Vargas-Mena y Amezcua. 1980. Woody tropical legumes:

- potential sources of forage, firewood, and soil enrichment. p. 135–155. In: SERI: Tree crops for energy co-production on farms. SERI/CP-622-1086. USGPO. Washington.
7. Benachio S. 1980. Études phénologiques sur *G. sepium* (Jacq.) Kunth. Une espèce d'indicateurs potentiels au Venezuela. *Ecologie Tropicale et le développement*. 183-197.
  8. Faridah Hanum I, van der Maesen LJG (éd.). 1997. Ressources végétales de l'Asie du Sud-Est n° 11. Plantes auxiliaires. Backhuys Publishers, Leiden, aux Pays-Bas.
  9. Hong TD, Linington S, HR Ellis. 1996. Comportement de stockage des semences: un recueil. Manuels pour les banques de gènes: No. 4. IPGRI.
  10. ICRAF. 1992. Une sélection d'arbres et arbustes utiles pour le Kenya: Notes sur l'identification, la propagation et la gestion à l'usage des communautés agricoles et pastorales. ICRAF.
  11. Jackson JK. 1987. Manuel de reboisement au Népal. Département des forêts, à Katmandou.
  12. Katende AB et al. 1995. Arbres et arbustes utiles pour l'Ouganda. L'identification, la propagation et la gestion des communautés agricoles et pastorales. Unité régionale de conservation des sols (URSC), Swedish International Development Authority (SIDA).
  13. MacDicken GK. 1994. Sélection et la gestion des arbres fixateurs d'azote. Winrock International et Bangkok.: FAO
  14. Mbuya LP et al. 1994. Arbres et arbustes utiles pour la Tanzanie: l'identification, la propagation et la gestion des communautés agricoles et pastorales. Unité régionale de conservation des sols (URSC), Swedish International Development Authority (SIDA).
  15. Perino J. 1979. Réhabilitation d'un bassin versant dénudé par l'introduction de Kakwate (*Gliricidia sepium*) Sylvatrop. *Phillipian foresterie Resource Journal* 4 (2) :49-67.
  16. Richards et DE. al. 1994. La valeur de remplacement des légumineuses arbre se concentre dans les régimes à base de fourrage. La valeur de remplacement I. *G. sepium* pour les chèvres en croissance. *Sciences des aliments pour animaux et de la technologie* 46:37-51.
  17. Roshetko JM Evans et DO. 1997. La domestication des arbres agroforestiers en Asie du Sud. Yogyakarta, en Indonésie.
  18. Stewart JL, Allison GE, Simons AJ. 1996. *G. sepium*. ressources génétiques pour les agriculteurs: Documents de la foresterie tropicale n° 33. Oxford Forestry Institute. Oxford University Press.
  19. Mannetje t L, RM Jones. 1992. Ressources végétales de l'Asie du Sud-Est. N° 4: Forages. Pudoc Scientific Publishers, Wageningen.
  20. Timyan J. 1996. Bwa Yo: arbres importants d'Haïti. Du Sud-Est Consortium pour le développement international. Washington DC
  21. Williams RO & OBE. 1949. Les plantes utiles et ornementales à Zanzibar et Pemba. Protectorat de Zanzibar.
  22. Stewart, JL, Allison, GE et Simons, AJ (1996) *G. sepium* : Ressources génétiques pour les agriculteurs . Oxford Forestry Institute, Université d'Oxford, Royaume-Uni.
  23. Wiersum, KF et Nitis, IM *G. sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp. Dans: 't Mannetje, L. et Jones, RM (eds) *Ressources végétales de l'Asie du Sud-Est n° 4. Fourrages* . pp 133-137. (PUDOC Scientific Publishers, Wageningen, Pays-Bas).

#### Notes de Wikipedia Français :

1. <sup>a</sup> <sup>et</sup> <sup>b</sup> Jacques Fournet, *Flore illustrée des phanérogames de Guadeloupe et de Martinique*, Gondwana editions, Cirad, 2002 (ISBN 2-87614-489-1 (Cirad, Tome 1). - 2-87614-492-1 (Cirad, Tome 2).)
2. <sup>↑</sup> [Purdue Un.](#) [archive]
3. <sup>↑</sup> **(en)** K. K. Kojima, X. Zhu, Y. Ogihara, « Saponins from *Gliricidia sepium* », dans *Phytochemistry*, vol. 48, n° 5, 1998
4. <sup>↑</sup> **(en)** MURUGESAN RAMAMOORTHY, KAILASH PALIWAL, « Allelopathic compounds in leaves of *Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp. and its effect on *Sorghum vulgare* L. », dans *Journal of chemical ecology*, vol. 19, n° 38, 1993, p. 1691-1701
5. <sup>↑</sup> [Agroforestry](#) [archive]
6. <sup>↑</sup> [Les moissons du futur.](#) [archive]
7. <sup>↑</sup> [Tropicalfoliage](#) [archive]

#### Notes de Wikipedia Anglais :

1. <sup>↑</sup> Rani Batish, Daizy (2007). *Ecological Basis of Agroforestry*. CRC Press. pp. 44. ISBN 1-4200-4327-7. <http://books.google.com/books?id=HsDrg48t4TkC&pg=PA44&dq=Gliricidia+sepium&lr=&sig=ACfU3U3ssAXprlBZ1kj3J9RslqZgV4WNUA#PPA44,M1>. Retrieved 2008-09-26.
2. <sup>↑</sup> <sup>a</sup> <sup>b</sup> "*Gliricidia sepium*". *Treating Livestock with Medicinal Plants: Beneficial or Toxic?*. Cornell University. <http://www.ansci.cornell.edu/plants/medicinal/gliricid.html#toxicity>. Retrieved 2008-09-26.
3. <sup>↑</sup> <sup>a</sup> <sup>b</sup> "*Gliricidia sepium*". *Tropical Forages*. Australian Centre for International Agricultural Research. [http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia\\_sepium.htm](http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia_sepium.htm). Retrieved 2008-09-26.
4. <sup>↑</sup> Lowe, Andrew; Stephen Harris, Paul Ashton (2004). *Ecological Genetics*. Blackwell Publishing. pp. 154. ISBN 1-4051-0033-8. <http://books.google.com/books?id=L1hy1hu6MWOC>. Retrieved 2008-09-26.
5. <sup>↑</sup> <sup>a</sup> <sup>b</sup> Elevitch, Craig R. (2004). *The Overstory Book: Cultivating Connections with Trees*. Permanent Agriculture Resources. pp. 152. ISBN 0-9702544-3-1. [http://books.google.com/books?id=SAJQhK1fWDoC&pg=RA1-PA152&dq=Gliricidia+sepium&sig=ACfU3U2Y0dfI7os2Wx6gMPWdD4Xn7R\\_xuA](http://books.google.com/books?id=SAJQhK1fWDoC&pg=RA1-PA152&dq=Gliricidia+sepium&sig=ACfU3U2Y0dfI7os2Wx6gMPWdD4Xn7R_xuA). Retrieved 2008-09-26.
6. <sup>↑</sup> "*Trees 'boost African crop yields and food security'*". *Planting trees to boost crop yields in Africa*. BBC News.

<http://www.bbc.co.uk/news/science-environment-15305271>. Retrieved 2011-10-16.

Références taxonomiques :

Liens externes :

Sur la chimie des molécules découvertes dans cette espèce:

1. *Essential oil composition of Gliricidia sepium (Leguminosae) leaves and flowers*, Molykutty M Kaniampady, M Mohammed Arif, L Jirovetz & P Mohamed Shafi, Indian Journal of Chemistry Vol. 46B, Aout 2007, pp 1359-1360,  
[http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/698/1/IJCB%2046B\(8\)%20\(2007\)%201359-1360.pdf](http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/698/1/IJCB%2046B(8)%20(2007)%201359-1360.pdf)
2. *EVALUATION OF ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF THE LEAF AND FLOWER ESSENTIAL OILS OF GLIRICIDIA SEPIUM FROM SOUTH INDIA*, BEENA JOSE & L. JOJI REDDY, International Journal of Applied Pharmaceutics, Vol 2 Issue 2, 2010,  
<http://www.ijaponline.org/Vol2Issue2/5.pdf>

Vidéos, DVD et CD-ROM :

1. *How Gliricidia Trees Are Used For Fuel*, <http://www.youtube.com/watch?v=h3whlchNQWc>
2. *Agroforestry - Wiki Article*, <http://www.youtube.com/watch?v=i-MTNFmmRuA>
3. *Gliricidia Sepium - Quickstick Plant*, <http://www.youtube.com/watch?v=xWrqVE8Hwmk>
4. *Uso de gliricidia en producciones pecuarias*, <http://www.youtube.com/watch?v=t0yj-7VRzlk&feature=related> (espagnol)
5. *Go Hijau! Go Hijau! Go!*, [http://www.youtube.com/watch?v=wMVpJ\\_yz7I4](http://www.youtube.com/watch?v=wMVpJ_yz7I4)

Photos ou/et images :



Fleurs (Wikipedia Fr)



Feuilles composées (Wikipedia Fr)



Racème de fleurs roses de *G. sepium*. [Timor occidental](http://www.tropicalforages.info) (Wikipedia En)



Haie de *G. sepium* à Aceh, Indonésie. © Werner Stur, <http://www.tropicalforages.info>



Haie vive fortement émondée de *G. sepium*. © Photo CIAT, <http://www.tropicalforages.info>



Regain [repousse] provenant des arbres élagués en Indonésie. Photo - Col Middleton (c) DPI & F, <http://www.tropicalforages.info>



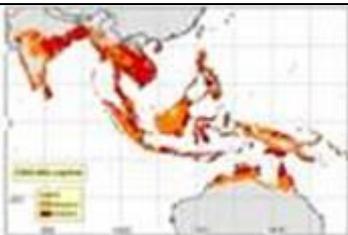
Gousses, © Photo Chris Gardiner, <http://www.tropicalforages.info>



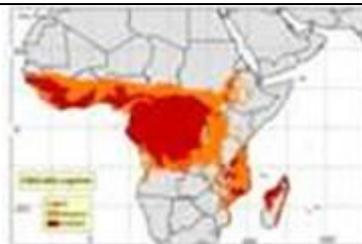
Graines, © Photo CIAT, <http://www.tropicalforages.info>



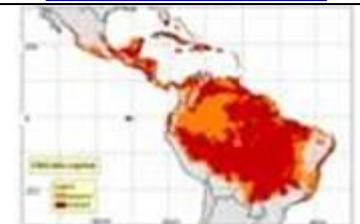
*Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp. 1) feuille, 2) branche fleurie, 2) branche fructifère <http://www.tropicalforages.info>



Zone de diffusion Asie – Océanie, <http://www.tropicalforages.info>



Zone de diffusion Afrique, <http://www.tropicalforages.info>



Zone de diffusion Amérique centrale et Amérique du Sud et Antilles, <http://www.tropicalforages.info>



Donné comme fourrage aux bovins, <http://www.tropicalforages.info>



Donné comme fourrage aux ovins, <http://www.tropicalforages.info>



*Gliricidia sepium* dans le parc de Sarigua (Panama).  
Source : <http://biogeodb.stri.si.edu/bioinformatics/dfm/metas/view/29445>



## Noms communs :

Langue / Language	Nom vernaculaire ou commun
Créole / Creole	piyon
Anglais / English	gliricidia, Mexican lilac, mother of cocoa, Nicaraguan cacao shade, quick stick, St. Vincent plum, tree of iron
Philippine / Filipino	apatot, balok-balok, kakawate, kakwate, kukuwatit, madre-cacao
Français / French	immortelle, lilas étranger, madre de cacao
Indonésien / Indonesian	gamal, liriksidia
Javanais / Javanese	gamal
Lao (Sino-Tibétain / Sino-Tibetan)	kh'è: fàlangx, kh'è: no:yz
Malais / Malay	bunga Jepun
Portugais / Portuguese	madre de cacao
Sinhala	maikona gaha
Espagnol / Spanish	almácigo extranjero, amory celos, bien vestida, desnodo florecido, floresco, madre de cacao, madre negro, mata ratón, mataraton, palo de parque, piñón amoroso, piñón de cuba, piñón florido, varita de San José
Thaïlandais / Thai	kha farang, khæe-farang
Vietnamien / Vietnamese	anh d[af]o g[is]a, anh dào gisa, h[oo]ng mai, hông mai, s[as]t thu, sát thu,

Source : *Gliricidia sepium*, World Agroforestry Centre,

<http://www.worldagroforestrycentre.org/sea/products/afdbases/af/asp/SpeciesInfo.asp?SpID=912>

## Cultivars

Cultivars	Country/date released	Details
Aucun cultivar connu à cette date.		

## Sites prometteurs (?)

Promising accessions	Country	Details
De Retalhuleu. OFI, UK	Guatemala	Exceptionnelle <u>provenance</u> à la fois, pour les feuilles et la production de bois, dans des essais multi-sites.
Belan Rivas. OFI, UK	Nicaragua	Après Retalhuleu, la meilleure <u>provenance</u> suivante, à la fois des feuilles et la production de bois, dans des essais multi-sites.
Monterrico. OFI, UK	Guatemala	Ont produit des rendements très élevés, mais des rendements en feuilles relativement faibles, dans les essais multi-sites.

Source : [http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia\\_sepium.htm](http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia_sepium.htm)

## Le potentiel de production

### Matière sèche

La production Annuelle de feuilles DM varie de 2 à 20 t/ha/an, en fonction d'un large éventail de facteurs. Dans les parcelles fourragères, des rendements annuelles de 5 à 16 t/ha de feuilles DM, ou jusqu'à 43 t/ha de feuilles fraîches ont été obtenus. Au Nigeria, des haies intercalaires de *gliricidias* avec 4 rangées d'herbes *Panicum* a donné des 20 t/ha/an du total de DM (herbe et *gliricidia*). Une sévère chute des feuilles se produit après la floraison dans des environnements avec saison sèche. La récolte des feuilles en début de saison sèche va retarder la floraison, prévenir ou limiter les pertes de la chute des feuilles, et maximiser la repousse. Au Timor occidental, en Indonésie, avec de plus hauts niveaux de saison sèche (Novembre-Mars), des rendements fourragers ont été obtenus à partir de la récolte en Avril et à nouveau en Juin et Août.

### La production animale

Le *Gliricidia* est normalement utilisé comme un fouillage vert apportant un supplément de protéines, pour des fourrages tropicaux, de faible qualité, et des sous-produits pour les bovins, ovins et caprins. Il peut être utilisé comme alimentation exclusive pendant la saison sèche. Les niveaux d'alimentation ont été de 1-3% du poids corporel chez les bovins et les chèvres, ce qui indique un niveau de supplémentation de 30-100%, bien qu'un niveau de 20-40 % est plus fréquent. L'augmentation des gains nets de poids d'environ 25% ont été rapportés pour les bouvillons, avec les pâturages « *gliricidia*- herbe de pâturages », par rapport à un pâturage avec l'herbe seul (pour bouvillons). Les résultats des expériences avec des vaches laitières et les buffles ont rapporté une production de lait similaire ou légèrement augmentée et un rendement en matière grasse du lait lorsque les concentrés ont été remplacés par le fouillage de *gliricidia*, jusqu'à environ 25% de l'apport. Les effets du fouillage de *gliricidia* sur les ruminants de reproduction ont été variables. Dans un essai, complété par des brebis, le *gliricidia* produit une récolte supérieure en agneaux, un poids des agneaux de meilleure qualité et a réduit la perte de poids des brebis par rapport à celles non nourries avec le *gliricidia*. Dans un essai sans rapport, les résultats d'agnelage étaient plus pauvres là où le *Gliricidia* a été apporté à l'alimentation ( ?), en raison de l'apport d'alimentation inférieur, probablement en raison de l'adaptation insuffisante au fouillage. Les poules pondeuses nourries de *gliricidia* séché au soleil, à hauteur de 4,5% de l'alimentation totale a donné une bonne production d'œufs, au niveau du poids de l'œuf et de sa couleur jaune. La couleur jaune peut être réalisée en alimentant les feuilles broyées à 2-4% de la ration. Les régimes contenant jusqu'à 10% de *gliricidia* peuvent être fournies à des poussins en croissance sans affecter les performances et la survie, mais des taux plus élevés peuvent avoir des effets anti-nutritifs.

## Valeur alimentaire

### Valeur nutritive

À une haute valeur nutritive. La teneur en protéines brutes est de 18-30% et in vitro la digestibilité de 60-65%. À l'exception de la palatabilité [de l'appétence], la variabilité de la qualité nutritive entre les provenances n'a pas été évaluée.

### Appétence / acceptabilité

Certains problèmes d'appétence surviennent avec des ruminants en fonction d'expérience antérieure. Les animaux (non habitués) semblent refuser les feuilles sur la base de l'odorat, souvent en les rejetant sans dégustation, ce qui suggère que le problème réside dans les composés volatils libérés à la surface des feuilles. Toutefois, aucune problème d'appétence est signalé en Indonésie, au Sri Lanka, en Colombie ou au Guatemala, où des générations successives de ruminants ont été nourris avec du *gliricidia*. Le flétrissement des feuilles pendant 12-24 heures avant de nourrir

augmente l'apport (?). Une expérience préalable est l'attribut le plus important, celui de la sapidité (?), de sorte que les variétés locales sont les plus préférés. Alors que les animaux non habitués [« naïfs »] sont utilisés, les fourrages de *gliricidia*, en provenance du Mexique, ont tendance à être moins acceptés par rapport à ceux du Costa Rica et de Colombie.

Source : [http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia\\_sepium.htm](http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Gliricidia_sepium.htm)