



Fiche présentation arbre : *Grevillea robusta* (°)
A.Cunn. ex R.Br.

Risk assessment:
Score : 5
 (Risque invasif moyen).

↑ Utilisations

(°) *Nom scientifique.*

Auteur © Benjamin Lisan

Noms communs : Grévillier, Chêne soyeux d'Australie, Chêne soyeux argenté, Arbre à soie (en Australie) (Français). Australian silky oak, Silk oak, Silkoak (Anglais). Faralotra (Madagascar).

Noms vernaculaires : Grevillea

Noms commerciaux :

Synonyme(s) : *Grevillea pectinata* R. Br., *Grevillea umbratica* A. Cunn. ex. Meissner (Source : World Agroforestry Centre).

Distribution, répartition et régions géographiques :

Aire naturelle : Région: Australie (Queensland, Nouvelle Galle du. Sud).

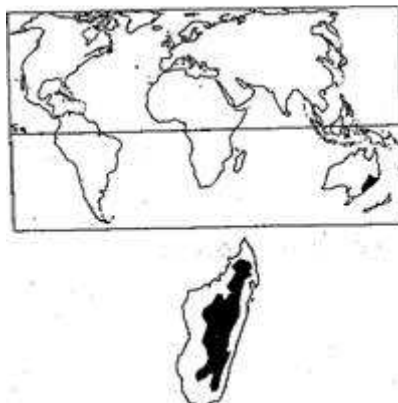
Latitude: 25° - 29° (36°S). **Altitude:** 800 - 2000 m

Remarque : L'espèce est largement utilisée dans toute la zone tropicale et subtropicale comme essence de reboisement et dans des systèmes agroforestiers.

Aire potentielle à Madagascar : Latitude: 12° - 19°S. Altitude: 0 - 1400 m.

Région: recommandée spécialement pour la région centrale (R4, R5).

G. robusta se reproduit naturellement en Australie. Il a été introduit dans chaudes, tempérées, subtropicales régions montagneuses dans le monde entier et est largement planté en Inde, au Sri Lanka et de nombreux pays d'Afrique (Source : World Agroforestry Centre).



Répartition géographique (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993) →



Arbre (Source : Wikipedia Fr).



Feuille et tronc.



Fleur.

Latitudes géographiques (°N/ °S):

Fourchette d'altitudes : 0 et 2300 m (World Agrof. Centre & B. Cook).

Origine : originaire des zones côtières de l'est de l'Australie (Source : Wikipedia Fr).

Originaire des forêts pluviales subtropicales de la côte est de l'Australie (S.: <http://gardenbreizh.org>). Australie - Nouvelle-Galles du Sud, Queensland (source : <http://www.pfaf.org>). L'habitat naturel de *G. robusta* est dans le nord de la Nouvelle-Galles du Sud et le sud du Queensland, en Australie, où il se produit à partir de la côte Est à l'ouest jusqu'à la chaîne Bunya, Queensland, jusqu'à une altitude de 1120 m (Harwood, 1992a). (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Régions d'introduction connues : Chine, Afrique du Sud. *Grevillea robusta* (chêne soyeux du Sud) est également cultivé dans les plantations en **Afrique du Sud** ^[4] (Source : Wikipedia En). En France, on ne cultivera *Grevillea robusta* que dans le Midi et la région Méditerranéenne. Ailleurs, on peut le cultiver en serre tempérée (Source : <http://gardenbreizh.org>). *Grevillea robusta* a été mis en place pour occuper les régions montagneuses tempérées, subtropicales et tropicales du monde entier à compter du milieu à la fin du 19ème siècle et est largement planté en Inde, au Sri Lanka, Amérique centrale et Amérique du Sud et de nombreux pays d'Afrique (Source : Fact net. Voir **Biblio.** ci-après).

Classification classique	Classification phylogénétique	Caractéristiques physiques / dimensions
Règne : <i>Plantae</i>	Clade :	Hauteur maximale arbre : 25-35 m
Sous-règne :	Clade :	Hauteur maximale tronc : 15 m (Blaise Cook).
Division : <i>Magnoliopsida</i>	Clade :	Ø adulte à hauteur d'homme (1,3m) : 1 m (Wikipedia En), 40 cm à 60 cm (Blaise Cook & al.)
Classe : <i>Liliopsida</i>	Clade :	Densité: 540 à 720 kg/m ³ à 15% de humidité
Sous-classe :	Clade :	Pouvoir calorifique : 4800 - 4950 kcal/kg
Ordre : <i>Proteales</i>	Ordre : <i>Proteales</i>	Durée de vie :
Famille : <i>Proteaceae</i>	Famille : <i>Proteaceae</i>	
Genre : <i>Grevillea</i>	Sous-famille :	Tribu :
Nom binominal : <i>Grevillea robusta</i> A.Cunn. ex R.Br.	Espèce :	Groupe : Feuillu.

Caractéristiques dendrologiques / Caractéristiques morphologiques

Port / Forme du houppier / silhouette : port pyramidal (Source : pépinière Montimas, Bézier). Arbre à feuillage persistant, à croissance rapide, atteignant entre 18-35 m de hauteur (Source : Wikipedia Fr). Son port est dressé, conique, s'étalant avec l'âge, et sa croissance est rapide (Source : <http://gardenbreizh.org>).

Grevillea robusta est un arbre à feuillage persistant, croissant jusqu'à 15 m (49ft) à 30 m (98ft), à un rythme rapide (source : <http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Grevillea+robusta>). Il atteint une hauteur de 25 à 35 m (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après). *Grevillea robusta* est un arbre décadu de taille moyenne à grand arbre 12-25 (max. 40) m de haut; couronne conique, dense, avec des branches en saillie vers le haut (Source : World Agroforestry Centre). Il s'agit d'un arbre dressé typique, ayant une seule tige, atteignant une taille adulte de 20-30 m de hauteur et 80 cm de diamètre dans son aire de répartition naturelle. La couronne est conique et symétrique (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Aspect / direction & nombre de branches : étalées [écartées] (Source : World Agroforestry Centre). Grandes branches espacées à intervalles d'environ 1 m et se projetant vers le haut avec un angle de 45° (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Type / forme du tronc / fût : Il a un fût élancé et droit d'environ 15 m pour un diamètre moyen de 40 cm à 60 cm (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après). Fût rectiligne, sans branches jusqu'à 15 m, jusqu'à 80 (max. 120) cm de diamètre, le plus souvent sans contreforts (Source : World Agroforestry Centre).

Aspect de l'écorce : Ecorce fissurée, parfois pustuleux, gris foncé à brun foncé, écorce interne brun rougeâtre (Source : World Agroforestry Centre). L'écorce sur le tronc est gris foncé et sillonnée selon des stries montant vers le haut [obliquant légèrement. En Anglais "*furrowed into a lace-like pattern*"] (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Type / forme de la fleur : petites fleurs *jaune orangé* réunies en larges grappes (Source : <http://www.pepinieres-montimas.com/actualites/grevillea.html>). Ses fleurs qui apparaissent au printemps, sont *jaune-orangé* en forme d'écouvillon, portées par une tige de 2 à 3 cm de long et sont utilisées pour la production du miel (Source : Wikipedia Fr). Les fleurs de *Grevillea robusta* sont de couleur jaune d'or, en mai-juin [en Europe], en grappes unilatérales de 10 à 15 cm de longueur. Chaque fleur, sans pétales, mesure environ 2 cm de long. Elles sont composées d'un calice en forme de tube, se divisant en 4 lobes étroits, enroulés, ressemblant à des pétales, et d'un long style (Source : <http://gardenbreizh.org>). Les fleurs sont hermaphrodites (elles ont en même temps les organes mâles et femelles) et sont pollinisées par les abeilles (source : <http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Grevillea+robusta>). Fleurs voyantes, jaune, nombreuses, jumelés, sur de longues tiges élancées de 1-2 cm, composées de 4 sépales étroits jaune ou orange 12 mm de longueur. Grappes de fleurs de 7,5 à 15 cm de long, non ramifiées, découlant principalement du tronc, dans une grappe terminale ou axillaire simple ou ramifiée, protandre, 4pétales unis dans un tube recourbé qui est principalement sous le sommet élargi (membre); 4 étamines sessile dans la branche concave; disque annulaire ou semi-annulaire, parfois bilobé; ovaire supère, 1-loculaire avec 2 ovules, style courbe et faisant saillie à partir d'une fente dans le tube du périanthe, le sommet libre de la branche, éventuellement directement, persistant. Les fleurs sont bisexuées, et le pollen est libéré avant que la stigmatisation devienne réceptif [ou que les stigmates deviennent réceptifs (?). En Anglais « before the stigma becomes receptive »] (Source : World Agroforestry Centre). Les fleurs sont de couleur orange vif, d'environ 2 cm de longueur, portées, en paires, le long des nombreux épis de fleurs, sur des pédoncules de 1,5 cm de long (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Type / forme du fruit / gousse : Les fruits sont des gousses [follicules] coriaces *déhiscentes*, de couleur cuir brun foncé, d'environ 2 cm de long, avec une ou deux graines ailées plates (Source : Wikipedia Fr & En). Le fruit semblable à une cosse ventrale (en Anglais « podlike »), large, légèrement aplatie (en forme de bateau), 2 cm de long, noir avec longue tige mince et long, filiforme, style courbe, 1 ou 2 graines, 10-13 mm de long, elliptiques, brun, aplati avec des ailes autour d'un follicule coriace au ligneux, généralement oblique, avec une ouverture le long de la marge ventrale (en Anglais « opening along the ventral margin ») (Source : World Agroforestry Centre). Les fruits sont avec une série de follicules, à deux têtes, de 2 cm de longueur, avec un style mince persistant (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Type / forme de la graine : Graines ailées plates (Source : Wikipedia Fr). Les graines sont ailées, 13-19 mm de long x 8-10 mm de large et de 0,8 à 0,9 mm d'épaisseur, avec une aile papyracée autour du corps brun du germe central ovale de la graine [en Anglais "ovate central seed body"] (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Aspect et type des feuilles : Son feuillage est **persistant** et dense, les feuilles très découpés sont vertes-sombres dessus et glabres au revers (Source : <http://www.pepinieres-montimas.com/actualites/grevillea.html>). Feuilles vert foncé bipennées délicatement dentelées rappelant la fronde des fougères. Ses feuilles font généralement 15 à 30 cm de long, blanches ou gris rouillé dessous (Source : Wikipedia Fr).

Son feuillage aux allures de fougères et au revers argenté, tombe partiellement peu avant l'apparition sur les branches d'une abondante floraison. Ses feuilles **persistantes**, alternes, pennées à bipennées, font 15 à 25 cm de longueur (Source : <http://gardenbreizh.org>). Feuilles alternes, fougère, pennées (presque bipennées) composé, 15-30 cm de long, ex-stipulée (?); 11-21 paires axes secondaires (pinnules), 4-9 cm de long, profondément divisées en lobes étroits, longs, pointus de 6-12 mm de large, les surfaces supérieures brillantes vert foncé et glabre, dessous soyeux avec des poils blanchâtres ou couleur de cendre (Source : World Agroforestry Centre).

Le feuillage, en forme de feuilles de fougère, est très distinctif de cette espèce. Les pétioles ont 1,5 à 6,5 cm de long (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Longueur des feuilles (cm) : 10-34 cm. **Taille du pétiole de la feuille (cm) :** Largeur des feuilles : 9-15 cm de large.

Couleur de la surface supérieure de la feuille : vert lisse. **Couleur des feuilles sous la surface :** poilu argentée (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Système racinaire : Système racinaire profond (Source : World Agroforestry Centre). Ses racines *protéoides*¹ l'aident à grandir dans des sols ayant une faible fécondité [i.e. sols pauvres]. L'espèce ne forme pas d'associations symbiotiques avec les bactéries du sol ou des champignons mycorhiziens, mais il développe des racines *protéoides* (sections des racines secondaires se développant en grappes denses cylindriques de radicules, d'environ 1 cm de diamètre). Elles se développent dans des conditions de faible disponibilité en phosphore et elles devrait améliorer l'absorption des nutriments (Skene et al., 1996) (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Phénologie

Feuillaison (période de) ou/et Phénologie [caduque / sempervirente ...] : Il est en feuilles vers 12 janvier [en Europe du sud ?] (source : <http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Grevillea+robusta>).

Floraison (période de) : Ses fleurs qui apparaissent au printemps (Wikipedia Fr). Sa floraison spectaculaire apparaît au mois de mai ou juin (en Europe), elle offre de nombreuses petites fleurs jaune orangé réunies en larges grappes. Ces fleurs très mellifères attirent oiseaux et abeilles (Source : <http://www.pepinieres-montimas.com/actualites/grevillea.html>). Il est en fleur d'avril à mai [en Europe du sud ?] (source : <http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Grevillea+robusta>).

L'arbre fleurit, pour la première fois, quand il a environ 6 ans. Dans son aire naturelle, la floraison se produit en quelques semaines en Octobre-Novembre, mais lorsqu'il est planté dans les latitudes équatoriales, la floraison est sporadique tout au long de l'année ou absents, comme à Jakarta (Source : World Agroforestry Centre).

Fécondation (période de) : La période de la fécondation des fruits à maturité est d'environ 2 mois (Source : World Agroforestry Centre).

Fructification (période de) : Les graines arrivent à maturité en fin d'hiver et au début de printemps (Wikipedia Fr).

Le fruit s'ouvre par temps chaud et sec, libérant les graines, qui peuvent être transportées des distances considérables par le vent. A Java, *G. robusta* a fruit mûr de Septembre à Janvier (Source : World Agroforestry Centre).

Caractéristiques du sol

Texture : Sablonneux, limoneux (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993). Il préfère les terrains sablonneux et limoneux (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après).

Ph : acide à neutre (Source : Wikipedia En). sols acides et neutres (source : <http://www.pfaf.org>).

Supporte mal l'acidité; pH 5 - 7 (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993). Il ne supporte que mal les sols acides (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après).

Note : On constate, ici, qu'il existe des contradictions entre les informations fournies par les sources consultées².

Drainage : Sol bien drainé (Source : Wikipedia En). Il préfère un sol bien drainé. Il préfère un sol sec ou humide et peut tolérer la sécheresse (source : <http://www.pfaf.org>). [Drainage :] Bon (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993). L'espèce ne résiste cependant pas bien à la sécheresse³ (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après).

Note : On constate, ici, qu'il existe des contradictions entre les informations fournies par les sources consultées.

Caractéristique(s) ou type de sol : *Grevillea robusta* est la seule espèce du genre à correctement supporter le calcaire. Cependant, il préférera un sol acide (Source : <http://gardenbreizh.org>). Sol bien drainé, acide à neutre (bien qu'elle résiste au calcaire) (Source : <http://www.pepinieres-montimas.com/actualites/grevillea.html>).

Convient pour les sols légers (sable), moyens (limoneux) et lourds (argileux) (source : <http://www.pfaf.org>).

Caractéristiques : Essence pas très exigeante, préfère les sols profonds, surtout dans les régions semi humides

¹ Les racines **protéoides** sont des racines de plantes qui forment des groupes denses de courtes radicules latérales très rapprochées. Elle peuvent constituer un épais tapis de deux à cinq centimètre d'épaisseur situé juste sous la litière de feuilles mortes. Elles améliorent l'absorption des nutriments du sol, probablement en modifiant chimiquement leur environnement dans le sol pour améliorer la solubilisation des nutriments⁴. Il en résulte que les plantes à racines protéoides sont capables de pousser dans des sols très pauvres en nutriments, comme les sols naturellement carencés en phosphore d'Australie. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Racine_prot%C3%A9o%C3%AFde

² Quand nous avons un doute sur une information, nous nous référons alors aux fiches de descriptions d'arbres du *World Agroforestry Centre*, qui sont en général très précises et fiables.

³ Nous pensons que cette information est fautive (en effet, voir les rubriques « nombre de mois écosécs » et « habitat(s) écologique(s) », ci-après).

comme les Hauts- Plateaux malgaches (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993).

Le *Grevillea robusta* est une espèce adaptée aux sols dégradés (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après).

Il s'établit et dans les habitats fluviaux (ripicole ou ripisylve, en bord de rivière), sur des sols alluviaux qui sont libres d'engorgement [en eau stagnante], légèrement acide à neutre. Le terreau est préférable. Il se reproduit également dans un terreau [ou des alluvions] argileux et sableux (Source : World Agroforestry Centre).

Climat

Type(s) climat(s) : Cette espèce résiste à la sécheresse et au froid jusqu'à -8°C (Source : <http://www.pepinieres-montimas.com/actualites/grevillea.html>). Même s'il résiste assez bien au froid pour un *Grévillea*, il nécessite, pour bien se développer, un climat assez chaud, en fait tant que la température remonte nettement dans la journée en cas de gels nocturnes. Zone **9 - 10** (Source : © plantencyclo.com). Zone **USDA 9a** (Source : <http://gardenbreizh.org>). Il supporte bien la sécheresse, et ne prospère bien que si l'été est chaud (Source : <http://gardenbreizh.org>). Il est rustique pour la zone 9 (source : <http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Grevillea+robusta>).

Pluviométrie annuelle : (700) 1200 -1 500 min (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993, voir **Bibliographie** ci-après). *Précipitations annuelles moyennes*: 600-1700 mm (Source : World Agroforestry Centre).

Nombre de mois écosécs : 2 - 6 (dans les régions semi-arides, > 6 mois uniquement sur les bas-fonds) (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993).

Température moyenne annuelle : 13 - 21°C (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993). 14-23 à 25-31 degrés (Source : World Agroforestry Centre).

Température moyenne du mois le plus froid : 6 - 14°C; ne supporte pas le gel (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993). *Températures minimales* : C'est un arbre qui supportera de légers gels, de l'ordre de -4°C à -5°C environ. La plante meurt à partir de -5.0 °C. Les parties aériennes sont atteintes à partir de -3.0 °C (Source : <http://gardenbreizh.org>).

Type d'ensoleillement (*tempérament héliophile / ombrophile etc.*) : Il préfère le plein soleil. Il pousse mieux dans les zones chaudes (Wikipedia En). Il peut pousser à mi-ombre (zones boisées pas trop denses) ou sans ombre (source : <http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Grevillea+robusta>). Héliophile (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993).

Sylviculture

Pépinière

Source de graines : Pays tropicaux et subtropicaux. A Madagascar: Silo à graines Ambatobe (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993). Les graines sont difficiles à collecter en raison de la grande taille de l'arbre. La collecte de graines matures d'arbres est très difficile parce que les graines sont portées par des branches fines et inaccessibles, à de grandes hauteurs, et sont facilement perdus lors de la collecte (source : World Agroforestry Centre).

Poids de 1000 semences ou nombre de graines / kg : 6-14 grammes (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993). 24 000 et 105 000 graines/kg (Source : World Agroforestry Centre). Il ya environ 40.000 graines viables/kg (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Conservation des graines : Stockage au frais et au sec pour 12 à 24 mois (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993). Le comportement de stockage des graines est orthodoxe; les graines entières ont un taux d'humidité de 28,5% mc. Le taux de germination est de 60-70%, après 2 ans en stockage hermétique à 7°C avec un taux de 10% mc. Un taux de germination de 35% est atteint, après 12 mois de stockage à ciel ouvert. Les graines ont été maintenues, pendant 4 ans, dans des conditions d'entreposage commercial, la viabilité a été maintenue pendant 2 ans, dans un stockage hermétique, à un air sec de à 3 °C (source : World Agroforestry Centre).

Les semences restent viables pendant au moins cinq ans, si elles sont séchées au-dessous de la teneur en humidité de 8% et stockées dans un endroit sec et un environnement frais (20 ° C ou moins) (Jones, 1967; BV Gunn, CSIRO foresterie et les produits forestiers, comm. Pers. 1998) (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Traitement pré-germinatif des graines : Les graines seront scarifiées ou mises à tremper dans l'eau tiède pendant une nuit. La levée est alors aisée (Source : <http://gardenbreizh.org>). Trempage 2 mn dans l'eau chaude à 80°C; séchage au soleil 12 à 24 heures avant le semis (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993). Les graines n'ont habituellement pas besoin de prétraitement (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après). Aucun prétraitement des semences est nécessaire (source : World Agroforestry Centre). Aucun prétraitement n'est nécessaire pour la germination (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Germination des graines : La germination est généralement bonne [78] (source : <http://www.pfaf.org>). Lente après 20 - 36 jours. *Temps en pépinière* : 6 - 12 mois (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993). La levée intervient 20 à 35 jours après le semis, avec un taux de germination de 80 à 95% (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après). Les graines germent facilement dans un environnement humide. La température optimale pour la germination est d'environ 25 °C, avec un taux [de germination] de 60-80%, en 20-28 jours (source : World Agroforestry Centre).

Multiplication à partir des graines : Le semis peut être pratiqué de janvier à mars [en Europe], en serre tempérée (13 à 18 °)

(Source : <http://gardenbreizh.org>). *G. robusta* se multiplie facilement par ses graines (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après). Il se régénère facilement naturellement, en particulier dans les champs agricoles [en Anglais "agricultural fields"] (source : World Agroforestry Centre).

Multiplication végétative ou autres méthodes de multiplication : *Méthodes de multiplication - autre, bouture, greffe* : La greffe en placage ou en fente est possible, en serre en hiver, ou en extérieur en fin d'été/tout début d'automne. Quant aux boutures, elles se préparent mi-aoûtées, à l'étouffée, avec hormones et chaleur de fond de préférence (Source : <http://gardenbreizh.org>). L'espèce rejette assez bien des souches (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après). *G. robusta* peut être propagé par les semences et les boutures. Les boutures peuvent facilement être établies à l'aide des pousses de plantules ou de jeunes arbres, qui peuvent aussi être traités par la « méthode du marcottage aérien⁴ » [en Anglais « *which can also be air-layered* ». Traduction littérale « *en couche d'air* »] (source : World Agroforestry Centre). Il est facile à propager et à se mettre en place (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Où acheter ou trouver les graines :

Informations diverses (sur les techniques en pépinières) :

Grevillea robusta est souvent utilisé comme porte-greffe pour les espèces du genre *Grevillea* difficiles à cultiver (Source : Wikipedia En).

Les détails de culture : Un arbre facile et à croissance rapide nécessitant un sol bien drainé et légèrement acide situation ensoleillée [260]. Il préfère un sol riche humide [167], mais il réussit aussi dans les sols secs. Il n'aime pas les sols calcaires [1, 157]. Quand il est établi, il est une plante résistante à la sécheresse [154]. Cette espèce n'est pas très rustique, lorsqu'elle est cultivée en plein air en Grande-Bretagne. Dans son aire d'origine, il « n'expérimente » par les gels, même si les gels sont normalement légers et de courte durée [167]. Il tolère des températures de -7 ° c dans les jardins australiens [157] bien que cela ne peut pas être traduit directement dans les jardins britanniques à cause de nos étés et des hivers, plus froids, plus longtemps, et plus humides (source : <http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Grevillea+robusta>).

Les plants sont repiqués, dans des tubes ou des sacs en plastique remplis d'un mélange terreau limoneux fertile, lorsque leur deuxième paire de feuilles commence à se développer. Les plants sont cultivés pendant environ 4-6 mois dans la pépinière jusqu'à la plantation à une hauteur de 20-40 cm au cours de la saison des pluies. Les boutures peuvent facilement être « frappées » [en Anglais « *struck* »] à l'aide des pousses de plantules ou de jeunes arbres (Swain, 1928), qui peuvent aussi être en "marcottage aérien" [en Anglais "*be air-layered*"] (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Dimension optimale de l'espace pour la régénération : Les semis sont normalement plantés à une distance de 2,5-3 m x 3-4.

L'espèce est connue pour produire des substances toxiques pour ses propres semis (source : World Agroforestry Centre).

Transplantation (en plantation) : *plantation* : automne ou printemps (source : © plantencyclo.com).

Propagation : [En Europe] les graines sont semées dans une serre chaude. Quand elles sont assez grandes pour être manipulées, repiquez les plantules dans des pots individuels et cultiver les dans la serre pendant au moins leur premier hiver. Plantez-les à leurs emplacement définitif à du printemps ou au début de l'été, après les dernières gelées (source : <http://www.pfaf.org>). Avec la canopée [couronne (?)] relativement ouverte de *G. robusta*, il est moins adapté pour les zones à risque d'érosion (source : World Agroforestry Centre).

L'espèce est généralement plantée en rangées ou en petits bosquets ou en arbres individuels dispersés. La préparation mécanique du terrain est rarement utilisée [nécessaire]. Un certain contrôle de la végétation concurrente est nécessaire durant les 1-2 premières années, après la plantation. Elle est normalement réalisée par plusieurs séries de désherbage manuel.

L'engrais est rarement appliqué: 50 g par arbre d'un engrais NPK (12:12:12) appliquée peu de temps après la plantation serait approprié pour les sols infertiles (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Plantations

Types de plantation : En sachets, à racines nues, stumps (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993).

Reproduction végétative / propagation / Biologie de la reproduction : Quand il est jeune il peut être cultivé comme **plante d'intérieur** où il peut tolérer une ombre légère, mais il préfère le plein soleil car il pousse mieux dans les zones chaudes. S'ils sont plantés à l'extérieur, les jeunes arbres ont besoin de protection pour les nuits glaciales. Une fois établi, il est plus rustique et tolère des températures jusqu'à -8 °C (18 °F) [21]. Il a besoin d'eau occasionnellement, mais sinon il est assez résistant à la sécheresse (Source : Wikipedia En).

Rejette difficilement des souches (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993).

Dans la nature, la dispersion des graines est faite par le vent (Source : World Agroforestry Centre).

Particularités / Caractère [pionnier, nomade ...] : Pionnier (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993).

Variétés [sous-espèces] et espèce(s) voisine(s) / cultivar(s) : Il en existe une variété: compacta, au port plus trapu, ainsi que une autre: pyramidalis (Source : <http://gardenbreizh.org>).

Hybridation : Il s'hybride librement avec les autres espèces du genre [157] (source : <http://www.pfaf.org>).

Il n'a pas de sous-espèces ou de variétés reconnues, et pas d'hybrides avec d'autres espèces ayant été enregistrées (McGillivray et Makinson, 1993) (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après). [Note : il y a visiblement une contradiction entre ces deux informations].

Données génétiques et chromosomiques : *Provenances et amélioration génétique* : Des provenances [filialités (?)] et l'amélioration génétique,

⁴ *Marcottage aérien* [en Anglais « *Air layering / air-layered* »] : Procédé de multiplication de plantes consistant à blesser une tige ou d'une branche, l'application d'une hormone sur la plaie, en enveloppant la tige ou de la branche humide, de sphaigne et de polyéthylène, afin d'encourager la formation de racines, et enfin retirer (enlever) la tige ou de la branche enracinée, afin d'en faire une plante indépendante. Source : <http://www.answers.com/topic/air-layering>

des essais de lignées de divers provenances testant des collections de semences de toute l'aire naturelle ont récemment été mis en place dans plusieurs pays, dont l'Australie, le Kenya et le Rwanda⁵. Ces essais fournissent une bonne base génétique pour les programmes de sélection. (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Problèmes phytosanitaires (fragilités et maladies/ravageurs) : Cette espèce est plus résistante que les autres espèces du genre *Grevillea* à la pourriture fongique des racines [au pourridié], il est parfois utilisé comme porte-greffe pour les espèces les plus sensibles [200] (source : <http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Grevillea+robusta>). Sensible aux termites et à différents champignons (*Armillariella mellea*, *Ganoderma sp.* entre autres) (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993). Dans les régions humides, *G. robusta* est vulnérable aux attaques des maladies fongiques telles que *Corticium salmonicolor*. Des champignons tels que les *Amphichaeta grevilleae*, *Cercospora spp.* et *Phyllostica spp.* ont été observés causer des dommages considérables aux feuilles et aux tiges des jeunes plants au Sri Lanka, en particulier si ceux-ci sont trop mouillés dans la pépinière. Dans les conditions des basses terres des Caraïbes, il est sévèrement attaqué par les cochenilles [en Anglais « scale insect »] *Asterolecanium pustulans*. Les attaques par les termites peuvent être un problème quand ils sont plantés sur des sites secs en Afrique. Dans la Malaisie péninsulaire, les grandes termites blanches [en Anglais « white ant »] _ « *Coptotermes gestroi* » _ détruisent les arbres des plantations ou pépinières expérimentales (?). En Anglais « *the big white ant Termes gestroi destroyed experimental trees* »]. Le bois est sensible à la pyrale ou foreur **sténopé** et aux foreurs marins _ tarets _ [En Anglais « *marine borer and pinhole borer* »]. L'aubier est sensible aux *Lyctus*. Le bois est sensible aux foreurs marins [tarets], aux foreurs sténopés et aux attaques des termites (Source : World Agroforestry Centre). (Source : World Agroforestry Centre). Il est relativement exempt de parasites et de maladies (Source : Fact net. Voir Bibliographie ci-après). Dans les basses terres tropicales humides et d'autres régions avec une forte humidité, *G. robusta* est vulnérable aux attaques des maladies fongiques telles que *Botryosphaeria dothidea* (Guatemala; Schieber et Zentmeyer, 1978) et *Corticium salmonicolor* (Etat du Karnataka, en Inde; Nayar, 1987). Dans les environnements de plaine dans les Caraïbes, *G. robusta* est gravement attaqué par la cochenille *Asterolecanium pustulans* (Martorell, 1940), qui s'oppose à son utilisation efficace là-bas. Les attaques par les termites peuvent être un problème lorsque l'espèce est plantée sur des sites secs en Afrique (Source : Fact net. Voir Bibliographie ci-après).

Résistance au feu : C'est une espèce qui résiste assez bien aux feux de brousse (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après). Des feux de surface de faible intensité tuent les semences et les jeunes arbres (Source : Fact net. Voir Bibliographie ci-après).

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

Capacité de coupe de rajeunissement : *G. robusta* repousse bien après une défoliation complète, suivant une taille et un étêtage, qui peut être effectuée, à plusieurs reprises, pour donner du bois et de réguler l'ombrage et la concurrence avec les cultures adjacentes. Il est caractérisé par le *drageonnement*, il est donc un bon candidat pour la gestion des taillis en rotation (Source : World Agroforestry Centre).

Résistance à la mutilation : Il répond bien à l'émondage, élagage et l'émondage (Source : World Agroforestry Centre).

Soins sylvicoles / gestion des arbres : *Entretien* : aucun, éventuellement taille légère après la floraison (mais cette taille est assez importante pour les arbustes) (Source : ©plantencyclo.com). Un certain contrôle de la végétation concurrente est nécessaire pour les 1ers 1-2 ans après la plantation (Source : World Agroforestry Centre). Quand il est planté dans des terrains boisés (2,5 m x 2,5 m) et dans les plantations en ligne (2-2,5 m entre les arbres), l'amincissement inférieur des arbres est souvent réalisé, à l'âge d'environ 4-5 ans, pour produire des poteaux et bois de chauffage pour l'usage local ou la vente. Les agriculteurs des hauts plateaux africains récoltent couramment des branches par leur taille haute et étêtage, tous les 3-4 ans, à partir de l'âge de 4-6 ans (Poulsen, 1983; Spiers et Stewart, 1992). Certains agriculteurs africains taillent les racines superficielles de *G. robusta*, en creusant avec une houe à une distance d'environ 30 cm autour des troncs d'arbres qui poussent dans et autour des champs, afin de réduire la concurrence avec les cultures voisines.

Grevillea robusta recèpe bien, après avoir été coupé au ras du sol, à l'âge de deux ans maximum, mais la capacité de recépage décline fortement par la suite, si bien que la gestion d'une possible rotation du recépage n'est pas possible (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Quand le jeune plant est planté dans un jardin, on peut mettre un cadre en bois, en tant que bordure, autour de lui pour le protéger de la tondeuse à gazon (Source : Silky Oak Seedling (*Grevillea robusta*), http://www.youtube.com/watch?v=wovGwEY27_c).

Utilisations sylvicoles : Reboisement, systèmes agroforestiers (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993). Son tempérament héliophile et son caractère pionnier lui donnent l'aptitude à l'afforestation (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après).

Régime : futaie (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993).

Densité des plantations : Les arbres sont plantés à une densité de 800 à 1200 par hectare (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après). Une densité de plantation des arbres de 800-1200/ha est recommandée pour les plantations (Source : World Agroforestry Centre).

⁵ Phrase anglaise originelle : "Provenances and genetic improvement Provenance-progeny trials testing seed collections from across the natural range have recently been established in several countries including Australia, Kenya and Rwanda".

Rotation / révolution : 10 - 20 ans (bois d'énergie) ; 25 - 40 ans (bois d'œuvre) (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993).

Rendement / Productivité (bois/fruits...) : 5 - 10m³/ha (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993).

Son rendement est d'environ 5 à 10 m³/ha/an, avec une révolution de 10 à 20 ans pour du bois d'énergie, habituellement en taillis avec environ 6 rejets par souche, et 20 à 30 ans pour le bois d'œuvre en futaie régulière (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après). Pour la production de bois de chauffage, les rotations de 10-20 ans sont appliquées et des augmentations annuelles en volume de 5-15 m³/ha peuvent être espérées (Source : World Agroforestry Centre).

Croissance : rapide à très rapide (Source : Wikipedia Fr et En). C'est une espèce à croissance rapide (1 m à 2 m par an) (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après).

Croissance modérée à forte. Lorsque le climat et le sol sont adaptés et la concurrence des mauvaises herbes n'est pas forte [sévère], la hauteur annuelle est d'au moins 2 m et en diamètre de 2 cm, qui sont généralement atteints dans les toutes 1ères années, en semis en ligne, dans les fermes [ou plantations]. Des croissances annuelles, en hauteur, de 3 m ont été observées sur les sites les plus favorables. Une réduction de la croissance après 20 ans est rapportée (Source : World Agroforestry Centre).

Lorsqu'il est cultivé avec des intervalles étroits [entre les arbres] dans les plantations et les terrains boisés, le taux de croissance de l'espèce est relativement modeste. Par exemple, le rendement moyen estimé annuelle de bois dans les hautes terres tropicales est seulement environ 10-12 m³/ha, avec des rotations de 10 à 15 ans et une densité recommandée de 800-1200 arbres/ha (Pandey, 1987).

Grevillea robusta n'est donc pas une espèce hautement prioritaire pour les plantations forestières.

Quand il est planté isolément ou en ligne, le taux de croissance annuels de 2 m (hauteur) et 2 cm (diamètre) au cours des 5 premières années est généralement atteint, dans un certain nombre de pays où le climat et les sols sont appropriés (Source : Fact net. Voir Bibliographie ci-après).

Caractéristiques dendrométriques sur quelques stations de Madagascar :

Lieu/Station	Age (ans)	d (cm)	h (m)
Ambohikely	34	26	25
Antananarivo	-	30-45	22-24
Antsirabe	-	40-65	24
Mandraka	3	5	5,8
Menagisy	13	13	11
Nosy Komba	11	12	15

(D'après FOFIFA, 1990)

Utilisation

Aspects économiques et commerciaux : Le bois de *G. robusta* est proposé dans la classe d'utilisation V et la valeur de son bois d'œuvre est alignée à celle du pin. Grâce à sa croissance rapide et son usage multiple l'essence pourrait avoir un impact économique considérable sur certaines régions agricoles de Madagascar. Il pourrait bien se positionner sur un marché de proximité de bois d'énergie issu de l'élagage des arbres et du nettoyage du sous-bois. Le bois de *Grevillea* a une grande qualité esthétique et est utilisé principalement dans la fabrication de meubles ordinaires ainsi qu'à d'autres usages intérieurs tels que les charpentes de décoration et les parquets ordinaires. Il est aussi adapté à la fabrication de pâte à papier. Cependant, l'arbre est surtout destiné à produire d'abord de l'ombrage et du **paillage** puis après du **bois d'énergie** et enfin du **bois d'œuvre** (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après). Le bois a un potentiel économique (Source : World Agroforestry Centre). Un arbre polyvalent et populaire pour la foresterie paysanne. Il fournit des produits de grande valeur économique, notamment le bois, les poteaux, le bois de chauffage et du paillis de feuilles (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-dessous).

Arbre (ombrage, agroforesterie, ornemental ...) : Usage ornemental : L'arbre a été largement planté dans la ville de Kunming, dans le sud-ouest de la Chine, pour border ses avenues ombragées. Cette plante a gagné la [Royal Horticultural Society's Award of Garden Merit](#) ^[3] (Source : Wikipedia En). Cet arbre, au port léger pourra être utilisé en alignement ou en solitaire (Source : <http://gardenbreizh.org>).

Sa taille majestueuse, sa belle forme et son beau feuillage font du *G. robusta* un arbre idéal pour l'aménagement paysager de jardins privés et publics. Les feuilles coupées sont utilisées dans des arrangements floraux et les jeunes plantes sont cultivées comme plantes en pot d'intérieur en Europe (Source : World Agroforestry Centre).

Avec ses feuilles pennées, en forme de fougères, avec sa floraison orange éminent attractives, il est aussi populaire comme arbre d'ornement (Source : Fact net. Voir Bibliographie ci-après).

Agroforesterie : Il peut aussi être cultivées le long des champs de maïs, en systèmes agroforestiers ^[5] (Source : Wikipedia En). Il est aussi utilisé pour former des haies (Source : Wikipedia En).

Cet arbre est l'un des arbres les plus importants pour le reboisement au Népal [272] (source : <http://www.pfaf.org>).

Utilisation : Ombrage des caféiers, brise-vent, ornementation, paillage (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993).

Le *Grevillea robusta* ou Chêne d'Australie est un arbre décoratif préconisé pour être planté en brise vents ou en arbre d'ombrage, ainsi qu'en ornementation dans les parcs et les jardins (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après).

Ombre ou abri : Il s'agit d'un arbre d'ombrage bien connu dans les plantations de café et de thé. Son système de branchages écartés [ou déployés. En Anglais "spreading"] le rend idéal comme brise-vent ou comme brise-vent contre le vent induite par des dégâts mécaniques [En Anglais "wind-induced mechanical damage"], les taux élevés de transpiration et de l'évaporation de surface [au niveau du sol (?)] (Source : World Agroforestry Centre).

Ombre pour le thé et le café : A partir de la fin du XIXe siècle, *G. robusta* a été planté, pour son ombre importante, pour les plantations de thé et de café, et cet usage se poursuit dans de nombreux pays. Les arbres sont souvent étêtés pour produire une couronne étalée, et ont une durée de vie typique de 40-50 ans avant qu'ils ne deviennent sénescents et doit être remplacé (Rao, 1961). L'ombrage du *G. robusta* fourni une protection efficace contre le gel qui a causé d'importants dommages aux plants de café cultivés en plein champ dans le sud du Brésil, avec des densités de plantation de 71 et 119 *G. robusta* par hectare, mais pas à 26, 34 et 48 arbres par hectare (Baggio et al., 1997). Dans cette étude, la productivité économique du café et du bois de *Grevillea* avec 34, 48 et 71 arbres par hectare est supérieur à celui du café dans les plantations sans ombrage. Seule une densité de 119 arbres par hectare produisait une augmentation significative (15%) de la réduction de la production totale de café à l'âge de 10 ans, par rapport aux peuplements non ombrés. Son utilisation comme l'ombre pour les théiers a été en grande partie abandonné au Kenya et au Rwanda en raison du risque d'*Armillaria* [armillaires] et d'autres agents pathogènes des racines qui s'étendaient des racines mortes de *G. robusta* à celles des racines plants de thé (*Tea Research Institute* de l'Afrique de l'Est, 1969) (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Bois : Avant l'avènement de l'aluminium, le bois de cet arbre a été largement utilisé pour les menuiseries externes des fenêtres car il est résistant à la pourriture. Il était également populaire pour la fabrication de meubles. Le chêne soyeux est un *bois précieux* et était l'un des meilleurs bois d'Australie pour meubles connus (Source : Wikipedia En).

Cet arbre a longtemps été apprécié pour son bois d'œuvre (Source : <http://gardenbreizh.org>).

Utilisé pour les lambris, menuiserie, ébénisterie, etc [154, 156, 167] (source : <http://www.pfaf.org>).

Traverses, madriers, planches, caisses d'emballage; ébénisterie; bois d'industrie et bois d'énergie (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993). Le bois est utilisé dans la fabrication de traverses, de contreplaqué, de lambris, de parquetage, de boîtes pour le fret aérien et de meubles, le tournage, la construction navale, l'habillage intérieur, l'ébénisterie, les parquets, boîtes, jouets et nouveautés (Source : World Agroforestry Centre).

Le bois scié est utilisé pour les meubles, caisses d'emballage, parquets, lambris, contreplaqué et la fabrication de petits objets en bois tels que des crayons (Bolza et Keating, 1972; Skolmen, 1974). Les *tiges* [en Anglais "*poles*"] sont utilisées pour la construction de maisons dans les zones rurales, les échafaudages et les chevrons (Spiers et Stewart, 1992). (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Autres produits ou usage : **Alimentation** : **Apiculture** : l'arbre est mellifère (Source : © plantencyclo.com). C'est une bonne essence mellifère (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après). Les fleurs d'or sont attrayantes pour les abeilles, ce qui en fait une plante mellifère importante. Le miel de *G. robusta* est de couleur ambre foncé, de haute densité, avec un goût prononcé (source : World Agroforestry Centre).

Parties comestibles: **Nectar**. Les fleurs sont une des sources les plus riches en nectar [183]. Celui-ci peut être aspiré directement à partir des fleurs, secoué dans un bol ou par lavage dans une petite quantité d'eau [183]. Le nectar tombe en pluie lorsque les fleurs sont secouées [144] (source : <http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Grevillea+robusta>).

Utilisations comestibles: **Gomme**. La plante produit de petites quantités de résine de gomme [154].

(source : <http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Grevillea+robusta>).

Protection des sols : Note : il n'est pas planté pour lutter contre l'érosion (source : World Agroforestry Centre).

Régénération : *G. robusta* est un arbre pionnier colonisateur des sites perturbés.

Amélioration des sols : *G. robusta* fournit d'abondantes quantités de paillis de feuilles, qui peuvent s'accumuler sur une épaisseur de 30-40 cm. Cette couche épaisse protège le sol et maintient la température du sol. Les feuilles et les brindilles sont apparemment riche en aluminium (Source : World Agroforestry Centre).

Agroforesterie : Sa grande productivité foliaire permettrait aux agriculteurs d'avoir du paillage en quantité et à faire un apport important en matière organique aux sols pauvres. Il est souvent planté sur des terrains dégradés (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après).

Il ne rentre pas fortement en concurrence avec les cultures proches. C'est un arbre d'agroforesterie pour les petites exploitations agricoles. *Grevillea robusta* est l'un des arbres les plus importants pour l'agroforesterie dans les hautes terres tropicales de l'Afrique orientale et centrale. Il est couramment planté comme un arbre frontière autour du périmètre de petites exploitations, en une seule rangée à 2-2,5 m d'espacement. Il est également planté en rangées entre les petits champs, et comme individus dispersés sur les cultures telles que le café et le maïs (Spiers et Stewart, 1992). Akyeampong et al. (1995) a constaté que *G. robusta* a produit le plus grand volume de bois (18,1 m³/ha, à 3,5 ans), par rapport à 9 espèces d'arbres, testés dans des essais d'agroforesterie au Burundi, lorsqu'il est planté à 312 tiges/ha, en association avec la banane et les haricots. Le rendement des bananiers n'a pas été affecté, à l'âge de 3,5 ans, tandis que les rendements des haricots ont été réduits de 29% à la 7ème récolte, à l'âge de 3,5 ans. Son feuillage est utilisé pour le *paillage* des sols (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après). *Grevillea robusta* pousse bien dans les plantations en ligne et en tant qu'arbres épars dans les cultures alimentaires et de rente, dans les climats chauds et tempérés et subtropicaux. Des études récentes sur l'architecture racinaire et l'absorption de

l'eau du *G. robusta* indiquent qu'elles sont relativement profondes et peuvent donc rivaliser moins avec les racines des cultures que ne le font les autres arbres (Howard et al., 1996). Il tolère une taille sévère et un écimage répétés, permettant aux agriculteurs de régler le degré de concurrence avec les cultures adjacentes (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).
Cultures intercalaires: Un système racinaire profond provoque peu d'interférences avec les cultures à racines superficielles, et il peut être en association, avec succès, avec le bananier, la tomate et d'autres cultures agricoles (Source : World Agroforestry Centre). Voir aussi, ci-dessous, la rubrique « **Statut d'espèce invasive** ».

Energie (bois de feu, agro-carburants) : Son bois est un bon carburant pour le feu [272] (source : <http://www.pfaf.org>).
G. robusta est populaire pour le bois de chauffage et le charbon de bois. Il est également utilisé pour alimenter les locomotives et les bateaux à vapeur des rivières (« steamers »), les chaudières de puissance et pour des petites industries. Le pouvoir calorifique du bois d'aubier est environ 4800 kcal/kg, tandis que celle de bois de cœur est 4950 kcal/kg (source : World Agroforestry Centre). Les branches et les rameaux sont utilisés pour le bois de chauffage et charbon de bois (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Fourrage : Sa grande productivité foliaire permettrait aux agriculteurs d'avoir du paillage en quantité (Source : Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-dessous).
les feuilles de *G. robusta* sont utilisées, par certains agriculteurs, dans le district d'Embu au Kenya, comme un complément de fourrage pour le bétail durant la saison sèche lorsque les sources d'autres plantes fourragères sont rares (Spiers et Stewart, 1992). Ils sont également utilisés comme litière dans les stalles du bétail (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Autres utilisations (colorant, corde ...) : **Colorant** : Un colorant intense jaune et vert est obtenu à partir des feuilles [168] (source : <http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Grevillea+robusta>).

Pâte à papier/ fibre : Il est aussi adapté à la fabrication de pâte à papier (Source : Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-dessous). **Fibre**: la longueur de fibre moyenne est d'environ 1,5 mm et une largeur d'environ 26 µm; le bois est adapté pour la production de pâte à papier (source : World Agroforestry Centre). Le bois produit de la pâte à papier à fibres courtes, d'une qualité acceptable (Ghosh, 1972), mais il n'a pas été utilisé pour la production de pâte à papier à une échelle commerciale (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Gomme ou résine: En raison de sa solubilité, de sa viscosité et de sa résistance relativement élevée à l'hydrolyse, la gomme *G. robusta* peut avoir des applications industrielles (Source : World Agroforestry Centre). La gomme produite à partir du bois des arbres qui sont stressés ou blessés peuvent avoir une valeur commerciale (Anderson et Pinto, 1982).
(Source : *Grevillea robusta*, Invasive Species Compendium, <http://www.cabi.org/isc/?compid=5&dsid=25866&loadmodule=datasheet&page=481&site=144>).

Rôle écologique : Les agents pollinisateurs sont les abeilles, les oiseaux et les marsupiaux arboricoles (*Phalangeridae*), qui recueillent le nectar et le pollen des fleurs (Source : World Agroforestry Centre).

Usages médicaux : Cet arbre, ainsi que *G. striata* sont étudiés, pour leurs composants phénoliques, dans les problèmes cardiovasculaires ainsi que pour leurs propriétés anti-oxydantes (Source : © plantencyclo.com).

Composés chimiques : Les feuilles contiennent de la *rutine*, mais les quantités ne sont pas précisées [240] (source : <http://www.pfaf.org>).
Cet arbre, ainsi que *G. striata* sont étudiés, pour leurs composants phénoliques, dans les problèmes cardiovasculaires ainsi que pour leurs propriétés anti-oxydantes. Certaines espèces telle *G. nematophylla* étaient utilisées en médecine traditionnelle par les autochtones (Source : © plantencyclo.com). Les feuilles contiennent un certain nombre de composés chimiques utiles, en particulier la *rutine* qui a des applications pharmacologiques (Cannon et al., 1973). Cependant, la concentration de rutine de 0,6% du poids sec des feuilles est trop faible pour avoir une valeur commerciale (Source : *Grevillea robusta*, Invasive Species Compendium, <http://www.cabi.org/isc/?compid=5&dsid=25866&loadmodule=datasheet&page=481&site=144>).

Chémotype :

Partie distillée :

Toxicité : Les fleurs et les fruits sont **toxiques** et contiennent du **cyanure d'hydrogène** ^[6]. Le **Tridecylresorcinol** dans *G. robusta* est responsable de **dermatites de contact** ^[7] (Source : Wikipedia En). *Grevillea robusta* peut être responsable de dermatose irritative de contact (Source : © plantencyclo). Les boutons floraux, fruits et graines sont **cyanogènes**. Par le contact avec les feuilles, les personnes sensibles peuvent développer une dermatite de contact due au **Tridecylresorcinol**, un composé chimique lié au **toxicodendron** allergène (source : World Agroforestry Centre). La sève de *G. robusta* est un irritant pour la peau et les paupières (Henderson, 2001) (Source : *Grevillea robusta*, Invasive Species Compendium, <http://www.cabi.org/isc/?compid=5&dsid=25866&loadmodule=datasheet&page=481&site=144>).

Caractéristiques du bois

Aspect bois /aubier / duramen : Bois solide, à texture soyeuse, clair, facile à fendre, durable mais poreux (source : <http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Grevillea+robusta>). Le *G. robusta* fournit un bois assez léger, relativement tendre, de couleur claire et veinée (Source : Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après). Le duramen est brun-rose pâle, tournant au jaune-brun ou brun-rouge, après exposition, modérément bien différenciée de crème à rose pâle, pour l'aubier; grain droit à ondulé; moyen à grossier et irrégulier; bois lustré; grains importants argentés pour la surface radiale. Le bois est dur, de faible résistance, mais élastique, peut être fendu et tranché de façon satisfaisante (Source : World Agroforestry Centre).

Le bois de cœur est rose pâle à la coupe, fonçant à brun-rouge après séchage, tandis que l'aubier est de couleur crème. Le bois scié est de force moyenne (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Couleur du duramen : brun-rose pâle, tournant au jaune-brun ou brun-rouge (Source : World Agroforestry Centre).

Couleur de l'aubier : crème à rose pâle (Source : World Agroforestry Centre).

Densité (gr/cm³), module de flexion (Kg/cm²) et résistance à la compression (Kg/cm²) : 0,54 - 0,66 g/cm³ (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993). Sa densité est de 540 à 720 kg/m³ à 15% d'humidité (Source : Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après). *Grevillea* donne un bois de poids moyen avec une densité de 540-720 kg/m³ à 15% d'humidité (Source : World Agroforestry Centre). La densité, à l'air sec, du bois de cœur est de 550 à 650 kg/m³, celle de l'aubier et des branches est inférieure (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Durabilité : Classe de durabilité bois de cœur : durable (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993). C'est un bois de bonne durabilité (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après).

Le bois est moyennement durable à non-durable (Source : World Agroforestry Centre).

Préservation : Les bois montrent une absorption de la créosote de 128 kg/m³, lorsqu'ils sont traités par la méthode ouverte en réservoir [en Anglais « *open-tank method* »], et de 321 kg/m³ avec un traitement sous pression (Source : World Agroforestry Centre).

Imprégnation (peinture, laquage ...) : facile à imprégner (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993).

Séchage : difficile (revue Akon'ny Ala, Décembre 1993). C'est un bois assez difficile à sécher (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après). Le retrait lors du séchage est faible à modérée; les propriétés de séchage sont notées de bon à médiocre, le bois sèche à l'air lentement. Il a tendance à se déformer et à cloquer (?) [en Anglais « *to check* » (traduction littérale « à cocher »)], par conséquent, les matériaux épais doivent être séchés à l'air lentement suivi, par un séchage planifié doux au four, pour éviter les « nids d'abeille » (?) [en Anglais « *honeycombing* »] (source : World Agroforestry Centre).

Facilité de travail (ponçage, polissage, cloutage, vissage ...) : C'est un bois qui se travaille facilement (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après). Il est facile de travailler avec des outils à main et avec les machines, mais une coupe à un angle de 10 degrés est nécessaire pour obtenir une bonne finition sur les faces sciées (source : World Agroforestry Centre).

Ecologie et préservation de l'environnement

Habitat(s) écologique(s) : Poussant au bord des cours d'eau, dans les forêts subtropicales et tropicales sèches recevant en moyenne plus de 1000 mm d'eau par an (Source : Wikipedia Fr). Forêt secondaire [cultivée ?] (?) [Ou bien « Forêt secondaire jardinée » (?)]. En Anglais "Woodland Garden Secondary", lisières forestières ensoleillées [En Anglais "Sunny Edge"], zones ombragées fraîches (?) [En Anglais "Dappled Shade". Traduction littérale « ombre rafraichissante »] (source : <http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Grevillea+robusta>).

Le *G. robusta* est une essence très peu exigeante qui pousse entre 0 et 2300 m d'altitude. Il peut se développer pratiquement sur tous les types de sol, mais préfère les terrains sablonneux et limoneux et ne supporte que mal les sols acides. L'espèce ne résiste cependant pas bien à la sécheresse (Source : *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke et al. Voir **Bibliographie** ci-après).

G. robusta se reproduit naturellement dans 2 habitats distincts: la forêt riveraine en association avec soit *Castanospermum australe* [châtaignier d'Australie ou Châtaignier de Morton] ou *Casuarina cunninghamiana* [pin australien] ou dans la forêt dominée par le conifère *Araucaria cunninghamii*. La répartition des précipitations a un maximum d'été dans son aire de répartition naturelle, mais *G. robusta* pousse aussi bien dans les climats avec un maximum en hiver ou un régime bimodal des précipitations. Dans les zones tempérées, il peut survivre à des gelées hivernales modérées. Il n'est pas résistant à la persistance de forts vents. Dans son aire de répartition naturelle, l'espèce est semi-décidue, perdant la plupart de ses feuilles pendant la saison sèche, et peut supporter jusqu'à 6 mois de sécheresse (Source : World Agroforestry Centre).

Sa répartition naturelle se situe dans les zones subhumides climatiques, humides et chaudes. Cependant, l'espèce s'est bien comportée lors de son introduction dans un plus large éventail de climats. Dans son aire de répartition naturelle, le taux de précipitations moyennes annuelles est de 700-2000 mm et la température moyenne annuelle est de 15-20 ° C.

Des plages de températures extrêmes, plus chaudes, sont tolérées. La saison sèche ne doit pas dépasser plus de 4 mois pour une bonne croissance. *Grevillea robusta* est peu performant dans les environnements tropicaux de basse altitude où la température moyenne annuelle est supérieure à 23 ° C, et dans les endroits très humides où la pluviométrie annuelle dépasse 2000 mm.

Grevillea robusta a une certaine résistance au gel. Pendant les mois d'hiver dans les latitudes tempérées, il peut survivre à des températures jusqu'à moins 8 ° C avec peu ou aucun dommage, mais des gelées plus douces de seulement ± 2 ° C ou plus causera des dommages au cours de la saison de croissance. Des feux de surface de faible intensité tuent les semences et les jeunes arbres. Il ne peut supporter vents violents ou des vents forts persistants, sans endommager les branches.

Grevillea robusta préfère les sols fertiles, comme ceux dérivés des alluvions des rivières ou des basaltes, mais pousse sur les sols les moins fertiles profonds issus de matériaux sédimentaires⁶. La gamme de pH pour une bonne croissance est de l'ordre de 4,5 à 7,5. La meilleure croissance est obtenue dans un terreau sableux, un terreau de textures limoneuses et argileuses. **Les sols argileux lourds et à l'engorgement [en eau] prolongé ne sont pas tolérés** (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Voir aussi, ci-dessous, la rubrique « **Statut d'espèce invasive** ».

Menaces sur l'espèce : Il existe des restrictions sévères sur la récolte de cet arbre, étant donné que maintenant les populations de cette espèce sont « épuisées » [ou décimées (?)] (Source : Wikipedia En).

Statut et mesure de conservation :

Statut IUCN :

Classification CITES :

Statut d'espèce invasive (s'il y a lieu): Des précautions doivent être prises lorsqu'il est planté en zone de bush (en brousse) car il peut devenir envahissant (Source : Wikipedia En). *Grevillea robusta* est une espèce colonisatrice efficaces et, dans certains cas, risque d'être une mauvaise herbe nuisible (par exemple à Hawaii, Nelson et Schubert, 1976) (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Il s'adapte à différentes conditions écologiques et se rencontre de 500 à 2000m d'altitude, sous une pluviométrie allant de 800 à 1500mm. Largement planté dans les régions chaudes tempérées, subtropicales ou tropicales comme arbre d'ombrage ou pour l'agroforesterie, il est

⁶ Phrase anglaise originale : " *Grevillea robusta* prefers rather fertile soils such as those derived from river alluvia or basalts but will grow on shallower less fertile soils derived from sedimentary material".

naturalisé et devenu envahissant dans plusieurs pays (Australie, Maurice, Caraïbes, Brésil, Hawaï, Polynésie française, Nouvelle Calédonie, Îles Cook, Guam, Samoa, Tonga (PIER, 2007). Île de Rurutu (Austral Islands) (Meyer, unpublished data, 1999)). Les feuilles produiraient une substance *allélopathique* qui inhiberait l'installation et le développement d'autres espèces (Source : *Grevillea robusta* (arbre), Comité français de l'IUCN (IUCN French Committee) & IUCN SSC Invasive Species Specialist Group (ISSG), Global invasive species database, <http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=1329&lang=FR>).

Quel est son statut invasif en Afrique du Sud? Législation en vigueur: CARA 2002 - Catégorie 1 Proposition de loi: Nemba - Catégorie 1b (Source : Australian silky oak (*Grevillea robusta*), http://invasives.org.za/v2/index.php?option=com_k2&view=item&id=242:australian-silky-oak%7Cgrevillea-robusta&Itemid=275). WRA score : 5 (Source: http://www.botany.hawaii.edu/faculty/daehler/wra/full_table.asp.html).

Catégorie - Indice d'envahissement (5 = très envahissante, 1 = non invasive) : 2⁷ / Invasiveness Index / Index esp. invasive : 3 (Sources: Hall and Boucher, 1977; Duggan and Henderson, 1981; Richardson et al., 1994; Dept. of Agriculture, Regulation No. 15, 2001.

Status of invasive tree species in Southern Africa, <http://www.fao.org/docrep/005/AC846E/ac846e06.htm>).

PIER Risk Assessment: Evaluate, score: 5 (Source : ftp://ftp-fc.sc.egov.usda.gov/HI/pub/technotes/Range_%26_Pasture/RP_TechNote_3/14_TechNote3_FactSheet-14_Grevillea_robusta.pdf).

Contrôle : *G. robusta* est vulnérable au feu, qui peut être utilisé comme un moyen de contrôle. En outre, le pâturage par les chèvres peut contribuer à la maîtrise de *G. robusta* (PIER, 2002). Les herbicides tels que le *Triclopyre* (ester), *Piclorame* et le *Glyphosate* peuvent être utilisés contre le *G. robusta*, avec des modes d'application, y compris les applications sur l'écorce, surfaces coupées, et des techniques continues de coupures [traduction littérale « vrille », en Anglais « *continuous frill techniques* »], quoiqu'il semble résister au 2,4-D et au *dicamba* (PIER, 2002). Smith (1998) rapporte que la lutte biologique n'a pas été étudiée à Hawaï en raison de conflits avec les industries de la foresterie et de l'agriculture (Source : *Grevillea robusta*, Invasive Species Compendium, © 2013 CAB International, <http://www.cabi.org/isc/?compid=5&dsid=25866&loadmodule=datasheet&page=481&site=144>).

Espèces proches [de la même famille phylogénétique] (mais étant des espèces différentes) : voir autres espèces du genre *Grevillea*.

Risque de confusion au niveau identification morphologique avec autre espèce : aucune (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

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

Note taxonomique : Il s'agit de la plus grande espèce du genre *Grevillea* (Source : Wikipedia Fr).

Grevillea robusta est la plus grande espèce du genre *Grevillea*, dans la famille des *Proteaceae* (Source : Fact net. Voir **Bibliographie** ci-après).

Son nom *Grevillea* est dédié à C.F. Greville (1749-1809), un des fondateurs de la prestigieuse R.H.S. (Source : <http://gardenbreizh.org>).

Le nom commémore Charles F. Greville (1749-1809), l'un des fondateurs de la Royal Horticultural Society de Londres (Source : World Agroforestry Centre).

Note ethnologique :

Note historique :

Note étymologique :

Expert ou spécialiste : C.E. Harwood, CSIRO Forestry and Forest Products, PO Box E4008, Kingston 2604, Australia, Fax: 61 26 2818266, Email: chris.harwood@ffp.csiro.au

FACT Net, Winrock International, 38 Winrock Drive, Morrilton, Arkansas 72110-9370 USA, Tel: 501-727-5435, Fax: 501-727-5417, Email: forestry@winrock.org, www.winrock.org/forestry/factnet.htm

Références bibliographiques :

Pages Internet :

1. *Grevillea robusta*, Wikipedia Fr, http://fr.wikipedia.org/wiki/Grevillea_robusta
2. *Grevillea robusta*, Wikipedia En, http://en.wikipedia.org/wiki/Grevillea_robusta
3. *Grevillea robusta* - Arbre à soie, Grévillier, plantencyclo.com, http://nature.jardin.free.fr/arbre/ft_grevillea_robusta.html
4. *Grevillea robusta*, <http://gardenbreizh.org/modules/gbdb/plante-418-grevillea-robusta.html>
5. *Grevillea robusta*, <http://gardenbreizh.org/modules/gbdb/plante-418-grevillea-robusta.html>
6. *Grevillea robusta*, World Agroforestry Centre, <http://www.worldagroforestrycentre.org/sea/products/afdbases/af/asp/SpeciesInfo.asp?SpID=921> & http://www.worldagroforestry.org/treedb2/AFTPDFS/Grevillea_robusta.pdf
7. *Grevillea robusta*, FACT Sheet [Fiche d'information], FACT 98-05, September 1998, A publication of the Forest, Farm, and Community Tree Network, Fact Net, <http://www.winrock.org/fnrm/factnet/factpub/factsh/grevillea.htm>
8. *Grevillea robusta* - A.Cunn. ex R.Br., Plant for A Future (Association), <http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Grevillea+robusta>
9. *Grevillea*, <http://www.pepinieres-montimas.com/actualites/grevillea.html>

Références :

1. *Choix des essences pour la sylviculture à Madagascar*, revue *Akon'ny Ala*, Numéro Spécial. / Décembre 1993, ESSA-Forêt, Antananarivo, Madagascar.
2. *Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres*, Blaise Cooke, Christian Burren, Michel J. Rakotoniaina, Stève Ramiamanantsoa (Maquette), USAID Madagascar, 2008.
3. CHAUVET (1968). *Inventaire des espèces forestières introduites à Madagascar*. Ecole Nationale Supérieure Agronomique. Antananarivo. Madagascar.
4. FOFIFA (Foibe Fikarohana momba ny Fampandrosoana ny eny Ambanivohitra) (1990). *Introduction d'espèces exotiques à Madagascar*. 7 volumes.
5. LAMPRECHT, H. (1989). *Silviculture in the Tropics*. Edition Paul Parey-GTZ. Hambourg/Berlin.
6. MOLLER, K. (1991). *Plants agroforestiers des Hautes Terres malgaches*. Centre FAFIALA. Antananarivo. Madagascar.

⁷ Ce sont les trois catégories utilisées dans la législation de la République d'Afrique du Sud. Voir l'annexe pour la réglementation pour chaque catégorie.

1. Albrecht J. ed. 1993. Tree seed hand book of Kenya. GTZ Forestry Seed Center Muguga, Nairobi, Kenya.
2. Anon. 1986. The useful plants of India. Publications & Information Directorate, CSIR, New Delhi, India.
3. Bein E. 1996. Useful trees and shrubs in Eritrea. Regional Soil Conservation Unit (RSCU), Nairobi, Kenya.
4. Bekele-Tesemma A, Birnie A, Tengnas B. 1993. Useful trees and shrubs for Ethiopia. Regional Soil Conservation Unit (RSCU), Swedish International Development Authority (SIDA).
5. Birnie A. 1997. What tree is that? A beginner's guide to 40 trees in Kenya. Jacaranda designs Ltd.
6. Boland DJ. et. al. 1985. Forest trees of Australia. CSIRO. Australia
7. Cheng J. 1980. Identification, properties and applications of wood in tropical and subtropical areas in China. Science Press.
8. Churums SC, Stephen AM. 1987. Studies of the molecular core of *Grevillea robusta* Gum. Carbohydrate Research. 167:239-255.
9. Crane E (ed.). 1976. Honey: A comprehensive survey. Bee Research Association.
10. Doran CJ, Turnbull JW (eds.). 1997. Australian trees and shrubs: species for land rehabilitation and farm planting in the tropics. ACIAR monograph No. 24, 384 p.
11. Faridah Hanum I, van der Maesen LJG (eds.). 1997. Plant Resources of South-East Asia No 11. Auxillary Plants. Backhuys Publishers, Leiden, the Netherlands.
12. Harwood CE. 1992. *Grevillea robusta* in agroforestry and forestry: Proceedings of an International Workshop.
13. Hong TD, Linington S, Ellis RH. 1996. Seed storage behaviour: a compendium. Handbooks for Genebanks: No. 4. IPGRI.
14. ICRAF. 1992. A selection of useful trees and shrubs for Kenya: Notes on their identification, propagation and management for use by farming and pastoral communities. ICRAF.
15. Katende AB et al. 1995. Useful trees and shrubs for Uganda. Identification, Propagation and Management for Agricultural and Pastoral Communities. Regional Soil Conservation Unit (RSCU), Swedish International Development Authority (SIDA).
16. Kayastha BP. 1985. Silvics of the trees of Nepal. Community Forest Development Project, Kathmandu.
17. Lanzara P and Pizetti M. 1978. Simon & Schuster's guide to trees. Simon & Schuster, Inc., New York.
18. Little EL. 1983. Common fuelwood crops. Communi-Tech Association, Morgantown, West Virginia.
19. Mbuya LP et al. 1994. Useful trees and shrubs for Tanzania: Identification, Propagation and Management for Agricultural and Pastoral Communities. Regional Soil Conservation Unit (RSCU), Swedish International Development Authority (SIDA).
20. National Academy of Sciences. 1981. Fuelwood crops, shrub and tree species for energy production. National Academy Press. Washington D.C.
21. Noad T, Birnie A. 1989. Trees of Kenya. General Printers, Nairobi.
22. Roshetko JM and Evans DO. 1997. Domestication of Agroforestry trees in Southeast Asia. Yogyakarta, Indonesia.
23. Sosef MSM, Hong LT, Prawirohatmodjo S. (eds.). 1998. PROSEA 5(3) Timber trees: lesser known species. Backhuys Publishers, Leiden.
24. Storrs AEG. 1995. Know your trees: some common trees found in Zambia. Regional Soil Conservation Unit (RSCU).
25. Webb DB, Wood PJ, Henman GS. 1984. A guide to species selection for tropical and sub-tropical plantations. Tropical Forestry Papers No. 15, 2nd edition. Commonwealth Forestry Institute, Oxford University Press.
26. Williams R.O & OBE. 1949. The useful and ornamental plants in Zanzibar and Pemba. Zanzibar Protectorate.

Source : *Grevillea robusta* , World Agroforestry Centre,

<http://www.worldagroforestrycentre.org/sea/products/afdbases/af/asp/SpeciesInfo.asp?SpID=921>

1. Baggio AJ, Caramori, PH, Androcioli Filho A, Montoya, L, 1997. Productivity of southern Brazilian coffee plantations shaded by different stockings of *Grevillea robusta*. Agroforestry Systems, 37: 111-120.
2. Harwood CE, 1989. *Grevillea robusta*: an annotated bibliography. Compiled by C.E. Harwood. Nairobi: International Council for Research in Agroforestry (ICRAF).
3. Harwood CE, ed. 1992b. *Grevillea robusta* in Agroforestry and Forestry: Proceedings of an International Workshop. Nairobi: ICRAF.
4. Kalinganire A, 1996. Performance of *Grevillea robusta* in plantations and on farms under varying environmental conditions in Rwanda. Forest Ecology and Management, 80: 279–285.

Source : Fact net. Voir Bibliographie ci-avant, <http://www.winrock.org/fnrm/factnet/factpub/factsh/grevillea.htm>

Références dans Wikipedia English :

1. [^] *RHS A-Z encyclopedia of garden plants*. United Kingdom: Dorling Kindersley. 2008. pp. 1136. ISBN 1405332964.
2. [^] "Garden Guides: Silkoak".
3. [^] <http://apps.rhs.org.uk/plantselector/plant?plantid=888>
4. [^] *Overseas-grown Australian Timber Species* Retrieved on 8 December 2008
5. [^] Jackson, N. (2000). "Tree pruning as a means of controlling water use in an agroforestry system in Kenya". *Forest Ecology and Management* **126** (2): 133–152. doi:10.1016/S0378-1127(99)00096-1. edit
6. [^] Everist, S.L., *Poisonous Plants of Australia*, Angus & Robertson, 1974.
7. [^] Menz, J., Rossi, R., Taylor, W.C, Wall, L., Contact dermatitis from *Grevillea*'Robyn Gordon', *Contact Dermatitis*, Vol. 15, Iss. 3, pp 126-131, Apr 2006

Références dans la fiche *Grevillea robusta* de l'Association « Plants For A Future » :

[1] **F. Chittendon.** RHS Dictionary of Plants plus Supplement. 1956

Comprehensive listing of species and how to grow them. Somewhat outdated, it has been replaced in 1992 by a new dictionary (see [200]) / Liste complète des espèces et comment les cultiver. Un peu désuet, il a été remplacé en 1992 par un nouveau dictionnaire (voir [200]).

[78] **Sheat. W. G.** Propagation of Trees, Shrubs and Conifers.

A bit dated but a good book on propagation techniques with specific details for a wide range of plants / Un peu vieillot, mais un bon livre sur les techniques de propagation avec des détails spécifiques pour une large gamme de plantes.

[144] **Cribb. A. B. and J. W.** Wild Food in Australia.

A very good pocket guide / Un très bon guide de poche.

[154] **Ewart. A. J.** Flora of Victoria.

A flora of eastern Australia, it is rather short on information that is useful to the plant project / Une flore de l'Australie orientale, elle est assez courte pour l'information utile concernant les projets de plantations.

[156] **Cribb. A. B. and J. W.** Useful Wild Plants in Australia.

A very readable book / Un livre très lisible [facile à lire (?)].

[157] **Wrigley. J. W. and Fagg. M.** Australian Native Plants.

A lovely book, written in order to encourage Australian gardeners to grow their native plants. A little bit of information for the plant project / Un beau livre [un livre agréable, adorable ...], écrit dans le but d'encourager les jardiniers australiens à développer leurs plantes (espèces) indigènes. Un peu d'information pour les projets de plantations.

[167] **Holliday. I. and Hill. R.** A Field Guide to Australian Trees.

A well illustrated and very readable book, but it does not contain much information for the plant project / Un livre bien illustré et très lisible, mais il ne contient pas beaucoup d'information pour les projets de plantations.

[168] **Grae. I.** Nature's Colors - Dyes from Plants.

A very good and readable book on dyeing / Un très bon livre lisible sur les teintures.

[183] **Facciola. S.** Cornucopia - A Source Book of Edible Plants.

Excellent. Contains a very wide range of conventional and unconventional food plants (including tropical) and where they can be obtained (mainly N. American nurseries but also research institutes and a lot of other nurseries from around the world / Excellent. Contient une très large gamme de plantes alimentaires classiques et non classiques (y compris exotiques) et où ils peuvent être obtenus (essentiellement dans les pépinières nord américaines mais aussi des instituts de recherche et dans beaucoup d'autres pépinières, partout dans le monde).

[200] **Huxley. A.** The New RHS Dictionary of Gardening. 1992.

Excellent and very comprehensive, though it contains a number of silly mistakes. Readable yet also very detailed / Excellent et très complet, même s'il contient un certain nombre d'erreurs stupides. Lisible mais aussi très détaillé.

[240] **Chopra. R. N., Nayar. S. L. and Chopra. I. C.** Glossary of Indian Medicinal Plants (Including the Supplement).

Very terse details of medicinal uses of plants with a wide range of references and details of research into the plants chemistry. Not for the casual reader / Détails très laconiques sur les utilisations médicinales des plantes avec un large éventail de références et de détails sur les recherches concernant la chimie des plantes. Pas pour le lecteur occasionnel.

[260] **Phillips. R. & Rix. M.** Conservatory and Indoor Plants Volumes 1 & 2

Excellent photos of over 1,100 species and cultivars with habits and cultivation details plus a few plant uses. Many species are too tender for outdoors in Britain though there are many that can be grown outside / Excellentes photos de plus de 1100 espèces et cultivars avec des habitudes et des détails sur sa culture, avec en plus quelques utilisations des plantes. De nombreuses espèces sont trop fragiles pour l'extérieur en Grande-Bretagne mais il y a beaucoup qui peut être cultivée à l'extérieur.

[272] **Manandhar. N. P.** Plants and People of Nepal

Excellent book, covering over 1,500 species of useful plants from Nepal together with information on the geography and peoples of Nepal. Good descriptions of the plants with terse notes on their uses / Excellent livre, couvrant plus de 1.500 espèces de plantes utiles du Népal ainsi que des informations sur la géographie et les peuples du Népal. De bonnes descriptions des plantes avec des notes laconiques sur leurs utilisations.

Source : <http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Grevillea+robusta>

Références taxonomiques :

- *Grevillea robusta* taxonomy, http://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=27783
- *Grevillea robusta* A.Cunn. - Tela Botanica, <http://www.tela-botanica.org/eflore/BDNFF/4.02/nn/53331/export/pdf>

Liens externes :

- [Grevillea robusta fact sheet on Forest, Farm, and Community Tree Network \(FACT Net\)](#)
- [Germplasm Resources Information Network: Grevillea robusta](#)
- [Plants of Hawaii \(images\): Grevillea robusta](#)

Documentation sur son éventuel caractère invasif :

- *Grevillea robusta* (arbre), Comité français de l'IUCN (IUCN French Committee) & IUCN SSC Invasive Species Specialist Group

(ISSG), Global invasive species database, <http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=1329&lang=FR>

- *Grevillea robusta*, Invasive Species Compendium (CAB), <http://www.cabi.org/isc/?compid=5&dsid=25866&loadmodule=datasheet&page=481&site=144>
- Australian silky oak (*Grevillea robusta*), http://invasives.org.za/v2/index.php?option=com_k2&view=item&id=242:australian-silky-oak%7Cgrevillea-robusta&Itemid=275
- *Grevillea robusta*, www.hear.org/pier/species/grevillea_robusta.htm
- USDI, Geological Survey. 1999. *Information index for selected alien plants in Hawaii* (20 October 2003). Hawaiian Ecosystems at Risk Project, Biological Resources Division, Haleakala Field Station. Makawao, Hawaii.
- *Grevillea robusta*, <http://www.botany.hawaii.edu/faculty/daehler/wra/full/Grevillia%20robusta%20SA.xls>

1. **Varnham, K. 2006. Non-native species in UK Overseas Territories: a review. JNCC Report 372. Peterborough: United Kingdom.**

Résumé: Cette base de données rassemble des informations sur les espèces exotiques des territoires britanniques d'outre-mer. Disponible à partir de: <http://www.jncc.gov.uk/page-3660>

2. Artus, M. 2006. Guide de reconnaissance de 50 plantes exotiques à surveiller attentivement à La Réunion / ONF – juillet 2006

3. **Conservatoire Botanique National De Mascarin (BOULLET V. coord.) 2007. *Grevillea robusta*. - Index de la flore vasculaire de la Réunion (Trachéophytes) : statuts, menaces et protections. - Version 2007.1**

Résumé: Base de données sur la flore de la Réunion. De nombreuses informations très utiles. Available from: <http://flore.cbnm.org/index2.php?page=taxon&num=d2cd33e9c0236a8c2d8bd3fa91ad3acf> [Accessed March 2008]

4. **Florence J., Chevillotte H., Ollier C. & Meyer J.-Y. 2007. *Caesalpinia decapetala*. Base de données botaniques Nadeaud de l'Herbier de la Polynésie française (PAP).**

Résumé: Base de données sur le flore de Polynésie Française.

Available from: http://www.herbier-tahiti.pf/Selection_Taxonomie.php?id_tax=3572 [Accessed 26 March 2008]

5. **ITIS (Integrated Taxonomic Information System), 2008. Online Database *Grevillea robusta* A. Cunningham ex R. Br.**

Résumé: An online database that provides taxonomic information, common names, synonyms and geographical jurisdiction of a species. In addition links are provided to retrieve biological records and collection information from the Global Biodiversity Information Facility (GBIF) Data Portal and bioscience articles from BioOne journals.

Available from: http://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=27783 [Accessed 1 April 2008]

6. MacKee, H.S. 1994. Catalogue des plantes introduites et cultivées en Nouvelle-Calédonie, 2nd edn. MNHN, Paris.

Résumé: Cet ouvrage liste 1412 taxons (espèces, sous espèces et variétés) introduits en Nouvelle-Calédonie. L'auteur précise dans la majorité des cas si l'espèce est cultivée ou naturalisée.

7. **PIER (Pacific Island Ecosystems at Risk), 2007. *Grevillea robusta***

Résumé: Available from: http://www.hear.org/pier/species/grevillea_robusta.htm [Accessed March 2008]

8. Tassin, J., Rivière, J.N., Cazanove, M., Bruzseses, E. 2006. Ranking of invasive woody plant species for management on Réunion Island. *Weed research* 46, 388-403

Résumé: L'inventaire de 318 espèces de plantes ligneuses introduites à la Réunion, permet d'en identifier 132 comme naturalisées dans les écosystèmes naturels. 26 de ces espèces choisies parmi les plus envahissantes ont été classées en fonction de leur impact biologique sur les écosystèmes indigènes.

Source : <http://www.issg.org/database/species/references.asp?si=1329&fr=1&sts=&lang=FR>

Sur la chimie des molécules découvertes dans cette espèce:



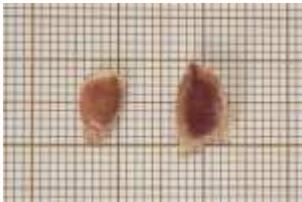








- Cannon JR, Chow PW, Fuller MW, Hamilton BH, Metcalf BW, Power AJ, 1973. Phenolic constituents of [the leaves of] *Grevillea robusta* (Proteaceae). The structure of robustol, a novel macrocyclic phenol. *Australian Journal of Chemistry*, 26(10):2257-2275; 50 ref.
- Structural Composition and Free Radical Scavenging Activity of Proanthocyanidins Extracted from *Grevillea robusta*, Shu-Dong Wei, Yi-Ming Lin, Meng-Meng Liao, Wei-Ming Chai & Hai-Chao Zhou, *Rec. Nat. Prod.* 6 :3 (2012) 218-229, <http://www.acgpubs.org/RNP/2012/Volume%206/Issue%201/32-RNP-1105-612.pdf>
- Phenolic constituents from *Grevillea robusta*, Amany S. Ahmed, Norio Nakamura, Meselhy R. Meselhy, Makhboul A. Makhboul, Nasr El-Emary, Masao Hattori, *Phytochemistry* 53 (2000) 149-154, <http://www.dss.kefri.org/docs/doc42.pdf>
- Chemical Constituents and Biological Studies of the Leaves of *Grevillea robusta*, Ta-Hsien Chuang, Hsiu-Hui Chan, Tian-Shung Wu & Chien-Fu Li, *Molecules* 2011, 16, 9331-9339; doi:10.3390/molecules16119331, <http://www.mdpi.com/1420-3049/16/11/9331/pdf>
- Biogenic VOC emissions from fresh leaf mulch and wood chips of *Grevillea robusta* (Australian Silky Oak), Rosemary Fedele, Ian E. Galbally, Nichola Porter, Ian A. Weeks, *Atmospheric Environment* 41 (2007) 8736–8746, <http://www.dss.kefri.org/docs/doc40.pdf>
- Grevillosides A-F: Glucosides of 3,5-dihydroxybenzene derivatives from leave of *Grevillea robusta*, Yukido Yamashita, Katsuyoshi Matsunami, Hideaki Otsuka, Takakazu Shinzato, Yoshio Takeda, http://ir.lib.hiroshima-u.ac.jp/metadb/up/ZZT00001/Phytochemistry_69_2749.pdf

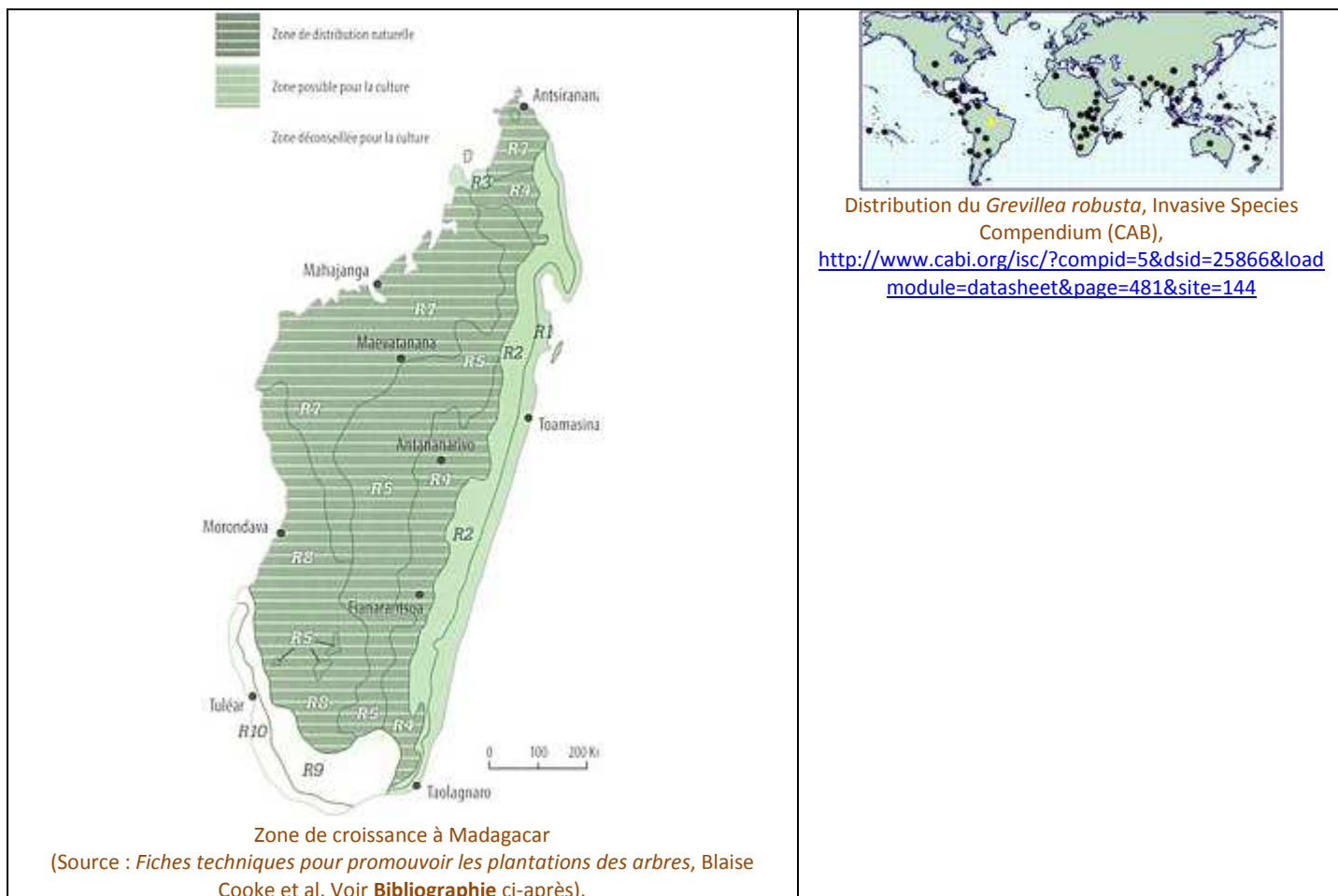
Vidéos, DVD et CD-ROM :

- **Silky Oak Seedling (*Grevillea robusta*)**, http://www.youtube.com/watch?v=wovGwEY27_c

- Plant ID: Silky Oak (*Grevillea robusta*), <http://www.youtube.com/watch?v=9TD9EM14XUo>
- *Grevillea robusta* 12977 (www.tropica.de), <http://www.youtube.com/watch?v=RRuPAX8fjkc>
- *Grevillea robusta* (Proteaceae) southern silky oak - *Grevillea-robusta*, <http://www.youtube.com/watch?v=goQff6S9BXg> & <http://www.youtube.com/watch?v=goQff6S9BXg&list=SPADD2458AB059D49E> (à Florianópolis, Brasil).
- EL ÁRBOL DE FUEGO: *Grevillea robusta* (<http://riomoros.blogspot.com>), <http://www.youtube.com/watch?v=RGG375JytPM>
- Creative Visualization (des images de l'arbre dans cette vidéo), http://www.youtube.com/watch?NR=1&v=CDYc-C_mVM0
- Grafted *grevilleas* - The spires nursery (<http://www.thespiresnursery.com.au>), <http://www.youtube.com/watch?v=-N94VuPFAh0>
- (Quelques images de diverses espèces de *Grevilleas* dont le *Grevillea robusta*).
- The-*Grevillea-Robusta* For-KATH so-to-Speak ('First'-Attempt @-Filming), <http://www.youtube.com/watch?v=eQI7KkWHBvo>

Photos ou/et images :

 <p>Arbre (Source : Wikipedia Fr).</p>	 <p>Graines (Source : Wikipedia Fr).</p>  <p>Graines (Source : Stephane- (Source : http://gardenbreizh.org).</p>	 <p>Branche fleurie (Source : Wikipedia En).</p>  <p>Ecorce (Source : Wikipedia En).</p>
 <p>Gousses non mûres (Source : Wikipedia En).</p>	 <p>Les arbres d'ombrage: les arbres d'ombrage plantés le long de la bordure d'un champ de maïs à Embu, Kenya. Des arbres ont été taillés pour réduire compétition avec la culture. (Chris Harwood) (Source : World Agroforestry Centre)</p>	 <p>Arbres après 3 ans de tests de provenance, à Malava, Kenya (Anthony Simons) (Source : World Agroforestry Centre)</p>
 <p>Source : http://commons.wikimedia.org/wiki/User:MarioM</p>	 <p>Bois, meuble et grume (Source : <i>Fiches techniques pour promouvoir les plantations des arbres</i>, Blaise Cooke et al.).</p>	 <p>Des chaises faites en bois de <i>Grevillea robusta</i> et <i>Alnus acuminata</i>. Photo par: Thomas Raussen (Source : World Agroforestry Centre).</p>



Noms communs :

(Birmanie) : khadaw hmi

(Anglais) : grevillea, river oak, silk oak, silk-oak grevillea, silky oak, silver oak, southern silky oak

(Français) : Chêne d'Australie, Grevillée robuste

(Allemand) : Australische seideneiche

(Indonésien) : salamandar

(Ndebele) : kangiyu

(Espagnol) : agravilla, grevillea, helecho, roble australiano, roble de seda, roble plateado

(Swahili) : mgrivea, mukima

(Tamil) : savukkumaram

(Thai) : son-india

(Ourdou) : bahekar, bekkar

(Vietnamien) : ng[aa]n hoa, tr[ax]l b[af]n, tr[ax]i ban

Répartition géographique

Native: Australie.

Exotique: la Chine, l'Érythrée, l'Éthiopie, Inde, Indonésie, Jamaïque, Kenya, Laos, Malaisie, Malawi, Maurice, Népal, Pakistan, Philippines, Afrique du Sud, Sri Lanka, Tanzanie, Ouganda, États-Unis d'Amérique, Vietnam, Zambie, Zimbabwe.

Source : *Grevillea robusta*, World Agroforestry Centre,

<http://www.worldagroforestrycentre.org/sea/products/afdbases/af/asp/SpeciesInfo.asp?SpID=921> &

http://www.worldagroforestry.org/treedb2/AFTPDFS/Grevillea_robusta.pdf

Autres références bibliographiques concernant surtout son caractère invasif :

1. [Akyeampong E, Hitimana L, Franzel S, Munyemana PC, 1995. The agronomic and economic performance of banana, bean and tree intercropping in the highlands of Burundi: an interim assessment. *Agroforestry Systems*, 31\(3\):199-210.](#)
2. Anderson DMW, de Pinto GL, 1982. Gum exudates from the genus *Grevillea* (Proteaceae). *Carbohydrate Polymers*, 2:19-24.
3. Anon, 2003. Alien invasive plant species of Jamaica. Clearing house mechanism. http://www.jamaicachm.org.jm/aliens_i_pl.htm
4. Baggio AJ, Caramori, PH, Androcioli Filho A, Montoya, L, 1997. Productivity of southern Brazilian coffee plantations shaded by different stockings of *Grevillea robusta*. *Agroforestry Systems*, 37:111-120.
5. Binggeli P, 1999. Invasive woody plants. <http://members.lycos.co.uk/WoodyPlantEcology/invasive/index.html>
6. BMCS, 2002. BMCS Submission to Draft LEP, 2002. Schedule 6, Weeds of the Blue Mountains. Blue Mountains Conservation Society, Australia. <http://www.bluemountains.org.au/conservation/DLEP2002/bmcssi2.shtml>
7. [Boland DJ, Brooker MIH, Chippendale GM, Hall N, Hyland BPM, Johnston RD, Kleinig DA, Turner JD, 1984. Forest trees of Australia. 4th ed. Melbourne, Australia:Thomas Nelson and CSIRO. xvi + 687 pp.; 77 ref.](#)
8. [Bolza E, Keating WG, 1972. African timbers - the properties, uses and characteristics of 700 species. Melbourne, Australia: CSIRO Division of Building Research.](#)
9. Booth TH, Jovanovic T, 2000. Improving descriptions of climatic requirements in the CABI Forestry Compendium. A report for the Australian Centre for International Agricultural Research. CSIRO - Forestry and Forest Products, Client Report No. 758.
10. Brough, P, 1933. The life history of *Grevillea robusta* Cunn. *Proceedings of the Linnaean Society of New South Wales*, 58:33-73.
11. Burke D, 1983. Growing grevilleas. Sydney, Australia: Kangaroo Press.
12. Buss CM, 2002. The potential threat of invasive tree species in Botswana. Department of Crop Production and Forestry, Ministry of Agriculture, Government of Botswana, 40 pp.
13. Cannon JR, Chow PW, Fuller MW, Hamilton BH, Metcalf BW, Power AJ, 1973. Phenolic constituents of [the leaves of] *Grevillea robusta* (Proteaceae). The structure of robustol, a novel macrocyclic phenol. *Australian Journal of Chemistry*, 26(10):2257-2275; 50 ref.
14. [Chiddarwar PP, 1956. A new species of *Cercospora* on an economic host. *Current Science*, 25\(8\):267.](#)
15. [Child R, Smith AN, 1960. Manganese toxicity in *Grevillea robusta*. *Nature, Lond.* 186 \(4730\):1067; 1 ref.](#)
16. [Cronk QCB, Fuller JL, 1995. Plant invaders: the threat to natural ecosystems. London, UK; Chapman & Hall Ltd, xiv + 241 pp.](#)
17. Faridah Hanum I, van der Maesen LJG, eds., 1997. Plant Resources of South-East Asia. No. 11. Auxillary plants. Leiden, Netherlands: Backhuys.
18. [Ghosh KL, 1972. Pulping characteristics of Silver Oak \[*Grevillea robusta*\]: unbleached kraft paper for wrapping and packing purposes. *Indian Pulp and Paper*, 26\(11\):185-193; 12 ref.](#)
19. Gilman GF, Watson DG, 1993. *Grevillea robusta*: silk-oak. University of Florida Extension. Fact Sheet ENH-444. <http://edis.ifas.ufl.edu/pdf/ST/ST28500.pdf>
20. [Harwood CE, 1989. *Grevillea robusta*: an annotated bibliography. Nairobi, Kenya: International Council for Research in Agroforestry \(ICRAF\); 123 pp.; 224 ref.](#)
21. [Harwood CE, 1992. *Grevillea robusta* in agroforestry and forestry: proceedings of an international workshop. Nairobi, Kenya: International Council for Research in Agroforestry \(ICRAF\); 190 pp.](#)
22. Harwood CE, 1992. Natural distribution and ecology of *Grevillea robusta*. In: Harwood CE, ed. *Grevillea robusta* in Agroforestry and Forestry: Proceedings of an International Workshop. Nairobi, Kenya: International Council for Research in Agroforestry (ICRAF); 21-28.
23. Harwood CE, 1997. *Grevillea robusta* A. Cunn. ex R. Br. In: Ibrahim FH, van der Maesen LJG, eds. Plant Resources of South-East Asia (PROSEA). No 11, Auxiliary Plants. The Netherlands: Backhuys Publishers; 151-155.
24. Harwood CE, Bell JC, Moran GF, 1992. Isozyme studies on the breeding system and genetic variation in *Grevillea robusta*. In: Harwood CE, ed. *Grevillea robusta* in Agroforestry and Forestry: Proceedings of an International Workshop. Nairobi, Kenya: International Council for Research in Agroforestry (ICRAF): 165-176.
25. Harwood CE, Booth TH, 1992. Status of *Grevillea robusta* in forestry and agroforestry. In: Harwood CE, ed. *Grevillea robusta* in Agroforestry and Forestry: Proceedings of an International Workshop. Nairobi, Kenya: International Council for Research in Agroforestry (ICRAF): 9-16.
26. Harwood CE, Moran GF, Bell JC, 1997. Genetic differentiation in natural provenances of *Grevillea robusta*. *Australian Journal of Botany*, 45:669-678.
27. Harwood CE, Owino F, 1992. Design of a genetic improvement strategy for *Grevillea robusta*. In: Harwood CE, ed. *Grevillea robusta* in Agroforestry and Forestry: Proceedings of an International Workshop. Nairobi, Kenya: International Council for Research in Agroforestry (ICRAF): 141-150.
28. Henderson L, 2001. Alien Weeds and Invasive Plants. Plant Protection Research Institute Handbook No. 12. Cape Town, South Africa: Paarl Printers.
29. [Holm LG, Pancho JV, Herberger JP, Plucknett DL, 1979. A Geographical Atlas of World Weeds. New York, USA: John Wiley and Sons.](#)
30. Howard SB, Ong CK, Black CR, 1996. Using sap flow gauges to quantify water uptake by tree roots from beneath the crop rooting zone in agroforestry systems. *Agroforestry Systems*, 35:15-29.

31. IABIN, 2003. Preliminary List of Alien Invasive Species occurring in Jamaica. The United States Node of the Inter-American Biodiversity Information Net (IABIN). http://www.iabin-us.org/projects/i3n/i3n_documents/catalogs/catalog_jamaica.html
32. Johnson LAS, Briggs BG, 1975. On the Proteaceae - the evolution and classification of a southern family. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 70(2):83-182.
33. Jones L, 1967. Effect of storage at various moisture contents and temperatures on seed germination of Silk Oak, Australian Pine and Eucalyptus spp. Research Note No. SE-83. U.S. For. Serv. Res. Note. South East Forest Experimental Station; pp. 4.
34. Kalinganire A, 1996. Performance of *Grevillea robusta* in plantations and on farms under varying environmental conditions in Rwanda. *Forest Ecology and Management*, 80(1-3):279-285; 20 ref.
35. Kalinganire A, Hall JB, 1993. Growth and biomass production of young *Grevillea robusta* provenances in Rwanda. *Forest Ecology and Management*, 62(1-4):73-84; 25 ref.
36. Kalinganire A, Harwood CE, Simons AJ, Slee MU, 1996. Reproductive ecology of *Grevillea robusta* in western Kenya. In: Dieters MJ, Matheson AC, Nikles DG, Harwood CE, Walker SM, eds. Tree Improvement for Sustainable Tropical Forestry. Proc. QFRI-IUFRO Conf., Caloundra, Queensland, Australia, 27 Oct - 1 Nov 1996; 238-243. Gympie:Queensland Forestry Research Institute, 238-243.
37. Kalinganire A, Harwood CE, Slee MU, Simons AJ, 2001. Pollination and fruit-set of *Grevillea robusta* in western Kenya. *Austral Ecology*, 26:637-648.
38. Loos CA, 1950. *Amphichaeta grevilleae* n.sp., on *Grevillea robusta* seedlings. *Trans. Brit. mycol. Soc.* 33 (1/2):40-2. [Tea Research Institute of Ceylon.].
39. Martorell LF, 1940. Some notes on forest entomology. *Carib. For.*, 1(2):31-32. [Agricultural Exp. Sta., Rio Piedras, Puerto Rico.].
40. Mayne WW, 1947. Coffee planting in South India: an example of conservation agriculture in the tropics. *Trop. Agriculture, Trin.* 24 (4/6) (54-6).
41. Mbuya LP, Msanga HP, Ruffo CK, Birnie A, Tengnas B, 1994. Useful trees and shrubs for Tanzania: identification, propagation and management for agricultural and pastoral communities. Technical Handbook: Regional Soil Conservation Unit, Nairobi.
42. McGillivray DM, Makinson RO, 1993. *Grevillea*, Proteaceae, a taxonomic revision. Melbourne, Australia: Melbourne University Press.
43. Muchiri MN, 2004. *Grevillea robusta* in agroforestry systems in Kenya. *Journal of Tropical Forest Science*, 16(4):396-401.
44. Nayar R, 1987. Die back in *Grevillea robusta* A. Cunn. *Myforest*, 23(2):89-93
45. Nelson RE, Schubert TH, 1976. Adaptability of selected tree species planted in Hawaii forests. *USDA Forest Service Resource Bulletin, Pacific Southwest Forest and Range Experiment Station, No. PSW-14, 22 pp.*; 55 ref.
46. Neumann IF, 1983. Use of trees in smallholder agriculture in tropical highlands. In: Lockertz W, ed. *Environmentally Sound Agriculture*. New York, Praeger: 351-374.
47. Nyoka BI, 2002. The status of invasive alien forest trees species in Southern Africa. Forest Resources Division, FAO, Rome. <http://www.fao.org/DOCREP/005/Y4341E/Y4341E04.htm>
48. Okorio J, Byenkya S, Wajja N, Peden D, 1994. Comparative performance of seventeen upperstorey tree species associated with crops in the highlands of Uganda. *Agroforestry Systems*, 26(3):185-203; 37 ref.
49. Omoro LMA, Nair PKR, 1993. Effects of mulching with multipurpose-tree prunings on soil and water run-off under semi-arid conditions in Kenya. *Agroforestry Systems*, 22(3):225-239; 35 ref.
50. Pandey D, 1987. Yield models of plantations in the tropics. *Unasyuva*, 39(3-4):74-75; 7 ref.
51. PIER, 2002. Plant threats to Pacific ecosystems. Pacific Island Ecosystems at Risk (PIER). <http://www.hear.org/pier/threats.htm>
52. Poulsen G, 1983. Using farm trees for fuelwood. *Unasyuva*, 35(141):26-29; 2 pl.
53. Rajasekaran P, 1994. Production of clonal plantlets of *Grevillea robusta* in in vitro culture via axillary bud activation. *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*, 39(3):277-279; 10 ref.
54. Rao YRA, 1961. Shade trees for Coffee. II. *Grevillea robusta* A. Cunn. *Indian Coffee*, Bangalore 25 (11), (329-32 + 1 set of drawings). 15 refs.
55. Schieber E, Zentmyer GA, 1978. An important canker disease of grevillea in Guatamala. *Plant Disease Reporter*, 62(10):923-924
56. Skene KR, Kierans M, Sprent JI, Raven JA, 1996. Structural aspects of cluster root development and their possible significance for nutrient acquisition in *Grevillea robusta* (Proteaceae). *Annals of Botany*, 77(5):443-451; 47 ref.
57. Skolmen RG, 1974. Some woods of Hawaii - properties and uses of 16 commercial species. *USDA Forest Service General Technical Report, Pacific Southwest Forest and Range Experiment Station, No. PSW-8, 30 pp.*; 50 ref.
58. Smith AN, 1960. Boron deficiency in *Grevillea robusta*. *Nature, Lond.* 186 (4729):987; 2 refs.
59. Smith CW, 1998. Hawaiian Alien Plant Studies. *Grevillea robusta* A. Cunn. ex R. Br. University of Hawaii Botany Department. http://www.botany.hawaii.edu/faculty/cw_smith/gre_rob.htm
60. Sosef MSM, Hong LT, Prawirohatmodjo S, eds, 1998. *Plant Resources of South-East Asia*. No 5(3). Timber trees: lesser-known timbers. Leiden, Netherlands; Backhuys Publishers.
61. Space JC, Falanruw M, 1999. Observations on invasive plant species in Micronesia. Honolulu, Hawaii: USDA Forest Service, 32 pp.
62. Space JC, Flynn T, 2000. Report to the Government of Niue on invasive plant species of environmental concern. USDA Forest Service, Honolulu, 34.

63. Space JC, Flynn T, 2001. Report to the Kingdom of Tonga on invasive plant species of environmental concern. Institute of Pacific Islands Forestry, Honolulu, Hawaii, USA: USDA Forest Service.
64. Spiers N, Stewart M, 1992. Use of *G. robusta* in Embu and Meru districts of Kenya. In:Harwood CE, ed. *Grevillea robusta* in Agroforestry and Forestry:Proceedings of an International workshop. Nairobi, Kenya: ICRAF: 37-48.
65. [Sun D, Dickinson GR, Bragg AL, 1995. Morphological variations between twelve provenances of *Grevillea robusta* planted in north-east Queensland. *Australian Forestry*, 58\(3\):129-134; 12 ref.](#)
66. Swain EHF, 1928. A silvicultural note on southern silky oak. Queensland Forest Service Bulletin No. 9.
67. Tea Research Institute of East Africa, 1969. Tea Growers Handbook 1969. Tea Boards of Kenya, Tanganyika and Uganda.
68. USDA-NRCS, 2004. The PLANTS Database, Version 3.5. Baton Rouge, USA: National Plant Data Center.
<http://plants.usda.gov.org>
69. [Venkataramani KS, 1954. A leaf disease of nursery plants of the Silver Oak. *Planters' Chronicle*, Coonoor 49 \(21\):570-1; 4 refs.](#)
70. [Webb LJ, Tracey JG, Haydock KP, 1967. A factor toxic to seedlings of the same species associated with living roots of the non-gregarious subtropical rain forest tree *Grevillea robusta*. *Journal of Applied Ecology*, Oxford, 4\(1\):13-25; 22 refs.](#)
71. World Agroforestry Centre, 2002. Agroforestree Database. Nairobi, Kenya: ICRAF.
<http://www.worldagroforestrycentre.org/Sites/TreeDBS/AFT/AFT.htm>
72. Ziller SR, Rosa F, 2001. Solicitação de colaboração para o workshop de 17-19 October 2001.

Source : <http://www.cabi.org/isc/?compid=5&dsid=25866&loadmodule=datasheet&page=481&site=144>