

TN #69 Jardinage D'Arbres

Pour une Sécurité Alimentaire en Afrique Centrale

Par: Roy Danforth and Paul Noren

Publié: 01/01/2011

De: Les Notes Techniques de ECHO ([/fr/resources/2d15ee1b-8b85-4556-9e6c-c14b2a8b6fce](https://www.echocommunity.org/fr/resources/2d15ee1b-8b85-4556-9e6c-c14b2a8b6fce)) | TN #69 Tree Gardening ([/fr/resources/fc73f3e4-4c5c-4b4e-a712-fdc7e1f4ff87](https://www.echocommunity.org/fr/resources/fc73f3e4-4c5c-4b4e-a712-fdc7e1f4ff87))

📄 Télécharger

([//assets.echocommunity.org/publication_issue/fc73f3e4-4c5c-4b4e-a712-fdc7e1f4ff87/en/tn-69-tree-gardening.pdf](https://assets.echocommunity.org/publication_issue/fc73f3e4-4c5c-4b4e-a712-fdc7e1f4ff87/en/tn-69-tree-gardening.pdf))

🔍 Ressource principale



Jardin d'arbres d'Afrique centrale

L'absence de sécurité alimentaire est l'un des plus grands défis auxquels les habitants de l'Afrique Centrale sont confrontés chaque jour tandis qu'ils peinent dans leurs jardins, en essayant de produire suffisamment de nourriture pour nourrir leurs familles et se permettre d'autres dépenses de la vie tels que les soins de santé ou la scolarité de leurs enfants.

Des facteurs majeurs limitant la production comprennent les arbres et le manque de moyens pour renouveler les intrants agricoles. Mais le fait est que : le degré de rendement des jardins des habitants de l'Afrique Centrale détermine le degré de leur survie. Afin de lutter contre cette forme de pauvreté, nous avons trouvé un principe clé qu'ils peuvent pratiquer, que nous croyons va améliorer leurs chances de survie—de la diversité dans ce qu'ils consomment et cultivent. La diversité dans l'alimentation contribue à garantir suffisamment d'éléments nutritifs provenant des protéines, des lipides et des glucides (énergie), ainsi que des vitamines et des minéraux qui sont nécessaires pour avoir un corps et un esprit sains.

Un système agricole diversifié doit être mis en place pour s'assurer que les aliments appropriés sont disponibles pour la consommation d'une famille. Au fil des décennies que nous avons passées à servir en Centrafrique, nous avons constaté que le type de système agroforestier appelé « jardinage d'arbres » a été le moyen le plus efficace pour promouvoir ce genre de diversité. L'éducation via des séminaires a été la méthode de partage d'informations sur ce type de système, avec des démonstrations et des visites du Jardin d'Eden de Gamboula, où nous avons planté plus de 500 types différents d'arbres fruitiers et autres arbres utiles et des vignes. Eden est aussi le centre de la section d'agroforesterie de notre ministère ; le personnel de l'agroforesterie va dans les villages (plus de 100 villages ont été visités sur une période de 10 ans avant d'écrire ce document en 2011) pour former les agriculteurs locaux intéressés par la création de coopératives d'agroforesterie et par la mise en place de jardins d'arbres (Figure 5.21). Nos ministères en Afrique ont été basés sur l'apprentissage de nouvelles façons de produire des aliments nutritifs à partir des cultures annuelles et des cultures arboricoles, puis de les enseigner à d'autres.

Qu'est-ce que le jardinage d'arbres ?

Le jardinage d'arbres est une pratique qui consiste à cultiver des arbres fruitiers et d'autres arbres utiles dans un jardin qui contient également des cultures annuelles (par exemple, le maïs, les arachides et le manioc). Le jardinage d'arbres ajoute des arbres bénéfiques et leurs produits à un système d'exploitation existant que les Centrafricains pratiquent déjà. Le système présente de nombreux avantages :

- Tandis que l'agriculteur prend soin de ses cultures annuelles, les arbres fruitiers sont également entretenus de façon automatique.
- Une fois établis, les arbres demandent peu de travail d'entretien.
- Les fruits et les noix d'arbres ajoutent des protéines, des vitamines et des glucides à des régimes alimentaires qui manquent de certains de ces éléments nutritifs de base.
- L'ajout d'un mélange d'arbres au terrain local augmente la diversité et améliore la stabilité du sol et de l'environnement en général.

- Toute la famille peut participer à la plantation, à l'entretien, à la récolte et à la jouissance des produits alimentaires et nutritifs.
- Après quelques années, les arbres deviennent la plantation dominante, créant un système de production alimentaire durable qui sera disponible à cette famille pour les générations à venir.

Dès le début, nous pensions que les agriculteurs qui sont intéressés par la plantation d'arbres fruitiers pourraient établir un verger de fruits à côté de leurs jardins de cultures annuelles, mais nous avons tort. Dans tous les cas, le défrichage d'un terrain et la plantation d'arbres fruitiers juste après le défrichage n'a pas réussi, principalement à cause des mauvaises herbes qui n'ont pas été désherbées. Avec le début de la saison sèche, les broussailles sèches et les mauvaises herbes prennent feu facilement et les feux de brousse brûlent à la fois les broussailles et les arbres. Mais dans un jardin d'arbres, du fait qu'il y a un grand espace entre les arbres (surtout quand ils sont plantés à 8-10 m de distance), il est logique de planter des cultures annuelles pour utiliser l'espace pendant deux ou trois années. Comme ces zones sont désherbées dans le but d'aider les cultures annuelles à bien pousser, les arbres fruitiers sont également débarrassés des mauvaises herbes.



Le jacquier a des éléments nutritifs des trois groupes d'aliments et est très prisé parmi les Peuhls.

Une fois qu'ils sont bien établis, les arbres ont besoin de peu de soins et continueront à produire de la nourriture pendant des décennies. Là où les femmes font la grande partie du travail de jardinage, nous avons vu des hommes désireux d'apprendre à planter et à prendre soin des arbres fruitiers. Cela permet de soulager les femmes d'une partie de la charge du travail de cuisine. Dans les cultures où un groupe ethnique dépend en grande partie d'une culture de féculents, comme le manioc, l'ajout de sources d'hydrates de carbone supplémentaires pour le régime alimentaire peut améliorer les chances de survie. Par exemple, le virus de la mosaïque qui a frappé les feuilles de manioc a réduit les rendements dans de nombreuses régions de la Centrafrique, forçant les gens à faire des jardins plus grands. Le manioc nécessite aussi beaucoup de travail dans sa transformation en aliment. Une autre maladie du manioc (virus aux côtes brunes) attaque la racine et a le potentiel d'anéantir le manioc comme source de nourriture. Si un agriculteur diversifie avec d'autres sources de glucides, en particulier celles qui proviennent des arbres, il aura besoin de moins de main-d'œuvre pour cultiver ces cultures et les transformer après la récolte. Si une source d'hydrates de carbone devient improductive (comme c'est le cas avec le manioc), l'agriculteur aura encore d'autres sources.

Un autre avantage du système de jardinage d'arbres est l'augmentation du nombre de sources de nourriture pour les pro-protéines, les vitamines et les minéraux (Figure 5.22). Différents types d'arbres fruitiers et de noix dans le jardin contribuent certainement à cela. Cependant, dans notre système de jardinage d'arbres, nous enseignons les gens sur les avantages à cultiver du haricot et des légumes entre les arbres plantés, ce qui améliore également la nutrition dans leur alimentation.

L'ajout des arbres a également contribué à améliorer la structure du sol et sa fertilité. Avec le feuillage couvrant le sol, l'érosion est réduite et les feuilles tombées retournent comme matière organique dans le sol. Nous avons également vu la faune retourner et « ré-habiter » un jardin arboré.

Principes pour la mise en place d'un jardin d'arbres

Emplacement

Lorsque l'on cherche un emplacement pour un jardin d'arbres, il faut d'abord considérer la fertilité des sols et l'accès à l'eau. Les arbres, comme les autres cultures, ont besoin d'un sol fertile pour bien grandir. En général, les endroits que les gens choisissent pour cultiver leurs cultures annuelles ont des sols bien fertiles. Néanmoins, il sera important que le sol sous les arbres soit riche en matière organique, donc cherchez une source de compost pour pailler le sol sous les arbres quand ils commencent à bien s'établir. Beaucoup de jardins sont situés à proximité de cours d'eau, étant donné que les sols y ont généralement plus de matière organique (principalement due à des arbres forestiers qui sont également présents dans ces endroits). La lumière du soleil est importante, même dans un jardin d'arbres, donc gardez-vous de planter un jardin d'arbres trop près de la forêt, car il pourrait être trop ombragé. Mais la proximité avec une source d'eau permet à un agriculteur d'arroser les arbres à la main pendant la saison sèche.

Les jardins sont généralement placés très loin des villages si bien que les chèvres et autres animaux destructeurs ne constituent pas un problème.

Toutefois, si un jardin est assez proche d'un village de sorte que les chèvres y entrent, elles vont brouter les feuilles et les branches et engloutir les arbres en un rien de temps ! Les chèvres sont les pires ennemis d'un jardin arboré ; par conséquent, s'il s'en trouve à proximité de votre jardin, construisez des clôtures autour du périmètre ou autour de chaque arbre. Si vous ne faites pas cela, vous ne serez pas en mesure d'entretenir des arbres. Certes, il est possible de planter des arbres fruitiers autour d'une maison, mais toutes les exigences ci-dessus doivent être respectées afin de réussir à faire croître quelques arbres.



Séminaire sur le jardinage d'arbres dans un village.

Mise en œuvre

Les arbres et les cultures annuelles peuvent être plantés en même temps. Gardez-vous de planter une grande culture annuelle (comme le manioc) trop près des arbres fruitiers ; autrement, il y aura une compétition pour les nutriments du sol, l'eau et de la lumière, et la croissance des arbres sera entravée. Le manioc est particulièrement compétitif pour les éléments nutritifs du sol.

L'espacement est important pour les arbres fruitiers. En général, les arbres fruitiers sont plantés à 8-10 m. Les petits arbres comme le papayer ou les mûriers peuvent être plantés à des distances plus courtes. Vous pouvez planter des arbres en rangées ou tout simplement de façon aléatoire, en fonction de l'espace

disponible. Vous devez comprendre que chaque espèce a ses propres besoins particuliers pour grandir— tous les arbres se ressemblent à cet égard. Il est donc important de se renseigner sur les exigences de croissance de chaque arbre fruitier que vous voulez planter. Une fois que vous avez planté vos arbres, un arrosage continu, le paillage avec du compost, et la protection contre les ravageurs sont très importants. Ces pratiques aideront les arbres à atteindre plus rapidement leur potentiel de production le plus élevé.

En résumé, un arbre épanoui est celui qui a un petit bassin autour de lui pour facilement attraper l'eau de pluie, qui est paillé avec du compost de façon régulière, et qui est clôturé pour réussir à garder les chèvres de le détruire. Une superficie idéale pour démarrer un jardin d'arbre est d'environ 0,4 ha (4000 m²). Un jardin de cette taille peut facilement accueillir 25-40 arbres fruitiers ainsi que des haricots, des légumes et d'autres cultures vivrières. L'idée est de continuer à planter des arbres sur de nouvelles parcelles chaque année jusqu'à ce que la famille ait assez pour vraiment augmenter leur sécurité alimentaire.

Sélection des arbres

En plus de trente ans de travail avec les petits agriculteurs en Centrafrique, au cours desquels nous avons introduit de nombreuses nouvelles variétés et types d'arbres fruitiers, nous avons trouvé les fruits suivants excellents pour le jardin d'arbres familial :

- **Le manguier (*Mangifera indica*)**. Considéré comme l'un des meilleurs fruits tropicaux, il y a beaucoup de variétés parmi lesquelles on peut faire son choix. Cependant, ce ne sont pas toutes les meilleures variétés greffées de la Floride qui produisent bien dans les zones tropicales humides, donc faites attention à ne choisir que celles qui ont été testées et adaptées à votre région.
- **Le jacquier (*Artocarpus heterophyllus*) ou Chempedak (*Artocarpus integer*)**. Le jacquier (Figure 5.23) est le premier arbre fruitier que vous devez planter dans votre jardin. Il a une croissance rapide, produit rapidement de grandes quantités de fruits, et a une chair et des graines nutritives qui fournissent des glucides, des protéines, des vitamines et des minéraux. Le jacquier est très variable en termes de temps de production et de la qualité des fruits. Il y a des jacquiers précoces et de bonne qualité établis maintenant en Centrafrique et cela vaut le coup d'en trouver un afin d'obtenir une variété supérieure. Une espèce qui lui est proche est le chempedak, qui s'établit plus lentement mais dont certains disent qu'il a meilleur goût que le jacquier. Toutefois, notez que la saison du chempedak n'est pas aussi longue que celle du jacquier.
- **L'avocatier (*Persea americana*)**. Ce fruit est unique en ce que sa pulpe est crémeuse et grasse, qu'on savoure mieux en la combinant avec un hydrate de carbone, tels que le maïs ou le pain. Les nombreuses variétés diffèrent dans la forme, le goût et la consistance ; c'est pourquoi les gens plantent souvent des arbres greffés quand ils sont disponibles, pour obtenir un fruit de la meilleure qualité. Cependant, la grande majorité des avocitiers sont plantés à partir des semences de variétés sélectionnées.
- **Le safu (*Dacryodes edulis*)**. Arbre indigène d'Afrique, le safu produit des fruits oléagineux qui sont consommés cuits ou rôtis, souvent avec un féculent. C'est un arbre fruitier préféré dans certaines parties de la Centrafrique et un très bon choix pour un jardin d'arbres.

- **Le citrus spp.** Ce groupe comprend l'oranger, le pamplemoussier, le tilleul, le citronnier, le mandarinier et le pomelo. Tous produisent des pulpes riches en vitamine C, et sont excellents pour la fabrication de boissons ou tout simplement à grignoter. Cependant, la plupart des citrus ne poussent pas bien dans les zones tropicales humides en raison de la myriade d'organismes nuisibles et des maladies. Une maladie, appelée Tristeza, tue l'arbre entier et peut littéralement balayer tout un verger de citrus. Les citrus réussissent mieux dans les régions tropicales les plus sèches et froides.
- **Le canistel (*Pouteria campechiana*).** Aussi connu sous le nom de fruit « d'oeuf », le canistel a une texture un peu comme un jaune d'œuf dur, mais a un goût ressemblant plus à une patate douce qui est extra-douce. Ce fruit s'est avéré être très populaire parmi les Centrafricains et va très bien avec le thé ou le café. Certaines variétés poussent et produisent en deux ans.
- **Le rollinia (*Rollinia mucosa*).** Comme d'autres types anones, le rollinia (Figure. 5.24) n'est généralement pas un grand arbre. Mais il produit des fruits particulièrement gros qui ne sont pas très doux, et qui sont délicieux comme fruit de dessert refroidi.
- **Le Bunchosia (*Bunchosia armeniaca*).** Planté à partir des graines, ce petit arbre est le summum de la "fast food" des espèces de bois de feuillu fruitières – il produit de nombreux petits fruits de la taille du pouce en l'espace d'un an seulement. Lorsque les fruits rouges s'adoucissent, ils ont un goût de confiture de fraise avec la consistance de la pâte d'arachide. Cet arbre est très populaire chez les Centrafricains.
- **Le jambosier rouge (*Syzygium malaccense*).** Cet arbre de forme conique produit un fruit rouge foncé à chair blanche sucrée. Il est peut-être la chose la plus proche d'une pomme ordinaire sous les tropiques. Sélectionnez les meilleures variétés non astringentes pour la plantation.
- **Le caïmitier (*Chrysophyllum cainito*).** Le caimitier, ou chrysophyllum comme nous l'appelons, est un bel arbre avec des feuilles vertes/or et des fruits violacés/blancs de la taille de votre poing. Sa chair douce a un goût excellent et l'arbre produit généralement de façon abondante, donnant des fruits qui mûrissent en saison sèche.
- **Le bananier (*Musa spp*).** Comme une plante herbacée plutôt qu'un arbre, le bananier peut être cultivé à peu près partout où il y a une bonne humidité du sol et du compost autour du pied de la plante. Il aime aussi un peu d'ombre. Il existe plusieurs variétés de bananiers, tant les types de « dessert » que ceux destinés à la « préparation ». La plupart produisent en moins d'un an. Actuellement, la banane est le fruit le plus consommé dans le monde.
- **Le carambolier (*Averrhoa carambole*).** Aussi connu sous le nom de star fruit, le carambolier produit en général très abondamment tous les mois de l'année, aussi longtemps qu'il y a suffisamment d'humidité. Les variétés douces sont normalement greffées— la plupart des variétés obtenues des semences ont des fruits aigres. Le fruit peut être grignoté frais ou mis dans des salades de fruits. L'arbre n'est pas grand, et il est préférable de le planter près de la maison de sorte que vous puissiez surveiller les fruits. Les arbres greffés commencent à produire en un an.

- **Le corossol (*Annona muricata*)**. L'un des nombreux types d'anone que vous pourriez avoir dans un jardin, est le corossol, qui semble survivre à une maladie particulière qui tue la plupart des autres anones. Le corossol est aussi l'une des plus grosses anones cultivées. La chair est blanche et aigre/douce en même temps, le plus souvent consommée fraîche ou transformée en boisson ou en sauce.
- **Le cocotier (*Cocos nucifera*)**. C'est l'un des arbres fruitiers les plus utiles (et largement utilisés), puisque toutes les parties de la plante peuvent être utilisées. La pulpe de la noix comestible est riche en protéines et en matières grasses. Après le palmier à huile, le cocotier est l'arbre le plus fréquemment acheté dans notre pépinière. Les jeunes cocotiers sont très sensibles aux termites et semblent mieux se développer dans un environnement côtier ou dans un sol riche et bien désherbé.
- **Le papayer (*Carica papaya*)**. Les papayers sont universels, étant donné que les fruits sont disponibles à peu près en tout temps, et qu'ils sont rapides à produire. Cependant, de nombreuses variétés ont un goût désagréable ou ne sont pas très douces ; prenez donc le soin de choisir les semences des bonnes variétés (par exemple, « le thaï rouge »).
- **Le palmier à huile africain (*Elaeis guineensis*)**. Espèce indigène d'Afrique, le palmier à huile est adaptable à presque tous les sols. Il est la première source d'huile de consommation pour tous les Centrafricains. L'huile contient de la vitamine A, qui fait souvent défaut dans l'alimentation des Centrafricains pendant la saison sèche. Des hybrides sélectionnés de cette espèce sont extrêmement productifs.
- **Le prunier Malgache (*Flacourtia indica*)**. Cet arbre très productif a le potentiel de produire d'abondantes récoltes de petits fruits (2 cm), avec une pulpe ressemblant à une prune. Les fruits sont consommés frais ou transformés en confitures. Plantez une variété greffée— autrement la production pourrait être décevante ou nulle (surtout si vous vous retrouvez avec un arbre mâle !).
- **Le mûrier (*Morus spp.*)**. Le mûrier rouge sombre ou noir est cultivé à partir de boutures et peut commencer la production en moins d'un an. Sous des conditions idéales de sol et d'humidité, il peut produire par an plusieurs récoltes de fruits délicieux et doux qui sont excellents pour les confitures, les boissons, ou dans des salades.
- **Le moringa (*Moringa oleifera*)**. C'est un arbre à croissance rapide et polyvalent avec des feuilles, des gousses, des fleurs et des racines comestibles. Il est très nutritif, mais un peu épicé (chaud), d'où le nom d'arbre de "raifort". Le moringa a tendance à mieux croître dans les zones qui ne sont pas toujours chaudes et humides.
- **Le ramboutan (*Nephelium lappaceum*)**. Un des meilleurs fruits de dessert tropicaux, avec une chair très douce et ferme, mais juteuse, semblable à des raisins et lié au litchi. Généralement, plusieurs arbres sont nécessaires pour une bonne pollinisation et la production des fruits. L'arbre prend plusieurs années à se développer et produire, mais il vaut la peine d'attendre.
- **Le mangoustan (*Garcinia mangostana*)**. Connue comme la "reine" des fruits tropicaux, le mangoustan est l'un des fruits de desserts les plus parfaitement délicieux connus de l'humanité ! Bien que l'arbre prenne 8-10 ans pour commencer la production, il doit y en avoir un dans chaque

jardin.

- **Le châtaignier de Malabar (*Pachira glabra*)**. Aussi connu sous le nom d'arbre «arachide » , cet arbre à croissance rapide et adaptable est une excellente source de protéines. Il croît pratiquement sur les rochers et il tolère d'autres conditions difficiles du sol. Les graines de la taille de l'ongle du pouce sont récoltées après que les gousses se soient éclatées, et sont consommées crues ou grillées dans une poêle.
- **La grenadille (*Passiflora edulis*)**. Les grenadilles jaunes, de variétés à la fois sucrées et aigres, font d'excellents jus et sont riches en vitamines A et C. La grenadille géante est toujours douce et a un goût différent de celle des variétés jaunes, plus petites. Ces plantes sont toutes deux rampantes et doivent être cultivées sur des supports. La grenadille pourpre est bonne pour les zones de montagne.
- **Le goyavier (*Psidium guajava*)**. Les goyaviers semblent être partout en Centrafrique. Ils sont très productifs et très utiles. Les fruits sont mieux consommés directement, mais sont également utilisés pour faire des confitures, des sauces et du jus.
- **L'arbre à pain (*Artocarpus altilis*)**. Probablement la meilleure source d'hydrates de carbone à partir d'un arbre fruitier, l'arbre à pain peut être préparé de plusieurs façons tout comme on fait avec le tubercule du manioc — rôti, purée, cuit ou frit à la française. Ce bel arbre est uniquement multiplié par les boutures des racines, et réussit mieux dans les régions tropicales chaudes et humides, avec une courte saison sèche.
- **L'ananas (*Ananas comosus*)**. Cette plante petite et peu commune—une broméliacée— pousse sur n'importe quel type de sol, mais il aime les régions chaudes et humides avec une saison sèche de 3-4 mois. La plante produit un gros fruit doux et délicieux, très prisé par la plupart des gens. Il existe plusieurs variétés, donc sélectionnez le matériel de plantation d'une variété sucrée et ayant un bon goût, qui est déjà cultivée dans votre région, sans égard à la couleur. Certains des fruits les moins colorés sont souvent les plus doux. S'il n'est pas cultivé dans votre région, testez la nouvelle variété ; c'est ce que nous avons fait avec tant d'espèces introduites dans l'Eden.

Certaines personnes préfèrent planter des arbres fruitiers autour de leurs maisons, ce qui est une bonne idée, car ils peuvent surveiller les arbres en prenant soin d'eux. Quand un arbre fruitier produit, le propriétaire peut garder les fruits à l'œil de sorte qu'ils ne disparaissent pas ! Toutefois, dans le village, le sol est généralement plus compact, moins fertile, et plus difficile à arroser. En outre, l'espace dans une cour est limitée de sorte que seulement quelques arbres peuvent être plantés.





Le jacquier commence à produire en deux ans et est le plus gros fruit tropical.

Une large sélection d'arbres fruitiers accroît la diversité d'un système de sécurité alimentaire. Nous ne disons pas que vous ne devez manger que des fruits et des noix, bien que ce soit un défi qu'il vaut le coup d'essayer de faire de façon quotidienne ! Nous suggérons plutôt le jardinage d'arbres en plus d'autres cultures vivrières que les habitants ont l'habitude de cultiver et de manger. L'augmentation de la diversité par la consommation d'aliments nouveaux ou différents plus souvent, améliore non seulement votre santé, mais ajoute du plaisir et de la douceur à votre existence

Références

100 Tropical Fruits, Nuts, and Spices for the Central African Home Garden (<http://www.echobooks.net/cgi-bin/commerce.cgi?preadd=action&key=784>)

Agroforestry in the Central African Home Garden –Manual for tree gardening in the humid tropics (<http://www.echobooks.net/cgi-bin/commerce.cgi?preadd=action&key=787>)

Citez cet article comme:

Danforth, R. and P. Noren 2011. Tree Gardening. *ECHO Technical Note* no. 69.

Liens permanents

<http://edn.link/treegardening>



Etiquettes

[Forestry \(/fr/resources/tagged/Forestry\)](/fr/resources/tagged/Forestry)

[Fruit \(/fr/resources/tagged/Fruit\)](/fr/resources/tagged/Fruit)

[Fruit Tree Crops \(/fr/resources/tagged/Fruit%20Tree%20Crops\)](/fr/resources/tagged/Fruit%20Tree%20Crops)

[Biodiversity \(/fr/resources/tagged/Biodiversity\)](/fr/resources/tagged/Biodiversity)

[Health and Nutrition \(/fr/resources/tagged/Health%20and%20Nutrition\)](/fr/resources/tagged/Health%20and%20Nutrition)

[Agroforestry \(/fr/resources/tagged/Agroforestry\)](/fr/resources/tagged/Agroforestry)

[Food Security \(/fr/resources/tagged/Food%20Security\)](/fr/resources/tagged/Food%20Security)

[Tree Gardening \(/fr/resources/tagged/Tree%20Gardening\)](/fr/resources/tagged/Tree%20Gardening)

Collections

- [Agroforesterie \(/fr/resources/a8fabe23-7c21-44d7-8aa0-d5c356374b5b\)](/fr/resources/a8fabe23-7c21-44d7-8aa0-d5c356374b5b)
- [Farming System Tech Notes \(/fr/resources/b725d340-14ff-4f04-ae2e-197c47575a77\)](/fr/resources/b725d340-14ff-4f04-ae2e-197c47575a77)

Autres ressources recommandées

⌄ Chargement.....

Commentaires

0

Ajouter un commentaire