

# L'ARBORICULTURE FRUITIERE DANS LA VINA : UNE REALITE ECONOMIQUE NOUVELLE DANS L'ADAMAOUA-CAMEROUN.

**Bénédicte Nama Yikoa**, département de géographie, FALSH,  
Université de Ngaoundéré, Cameroun, nama.bndicte@yahoo.fr

**Joseph-Pierre NDAME**, département de géographie, FALSH,  
Université de Ngaoundéré, Cameroun

Email : ndamejoseph@yahoo.fr

**Eric Joël Fofiri Nzossié**, Université de Ngaoundéré, Département  
de Géographie / Chercheur associé UMR 201 "Développement &  
Sociétés" IRD-IEDES, BP. 320, Yaoundé (Cameroun),

fofiri\_eric@yahoo.fr

## Résumé

*L'arboriculture fruitière est jusque-là une activité peu connue, non maîtrisée, à cause des données statistiques très parcellaires et par endroit inexistantes. Elle vit sous l'ombre d'un élevage bovin traditionnel réputé et qui fait de la région de l'Adamaoua une zone de prédilection. Pourtant il s'agit d'une activité bien présente et qui connaît depuis plus d'une décennie une évolution considérable à cause du nombre d'acteurs qui s'y intéressent désormais, et de la multiplication des superficies consacrées exclusivement aux vergers d'une année à l'autre. Le but de cette étude est de montrer à travers l'effervescence constatée dans le département de la Vina que l'arboriculture fruitière est devenue une réalité économique viable à côté de l'élevage. Ainsi, à partir d'une analyse systématique à travers des entretiens et des questionnaires administrés aux producteurs et aux pépiniéristes, et à travers les levés de terrain dans les arrondissements qui la constituent, il en ressort que l'arboriculture fruitière est une activité présente dans la région depuis un demi-siècle. Et que c'est le passage des vergers de petites tailles (0,25 ha) à ceux de grandes superficies de plus de 21ha et l'entrée en jeu de plusieurs spéculations fruitières qui viennent donner à cette activité une nouvelle dimension. Elargissant ainsi la gamme d'un paysage agropastoral jusque-là largement dominé par un élevage bovin traditionnel extensif.*

**Mots clés :** arboriculture fruitière, élevage, économie agricole, Vina, Adamaoua.

## Abstract

*Fruit arboriculture has hitherto been a little-known activity, not mastered, because of the very fragmented and in some places non-existent statistical data. It lives under the shadow of a renowned traditional cattle breeding which makes the Adamaoua region a favorite area. However, it is an activity that is very present and which has known for more than a decade a considerable evolution because of the number of actors who are now interested in it, and the multiplication of areas devoted exclusively to orchards of a year to year. The purpose of this study is to show through the effervescence observed in the department of Vina that fruit growing has become a viable economic reality alongside livestock farming. Thus, from a systematic analysis through interviews and questionnaires administered to producers and nurserymen, and through field surveys in the districts that constitute it, it emerges that fruit growing is an activity present in the region for half a century. And that it is the passage from small orchards (0.25 ha) to those of large areas of more than 21 ha and the entry into play of several fruit speculations which give this activity a new dimension. Thus widening the range of an agro-pastoral landscape hitherto largely dominated by extensive traditional cattle breeding.*

**Key words :** *fruit growing, breeding, agricultural economy, Vina, Adamaoua.*

## Introduction

L'arboriculture fruitière dans la région de l'Adamaoua en général et dans la Vina en particulier est une activité présente dans la région depuis les années 1970. Mais elle s'est réellement développée à partir des années 1980 où elle va connaître une évolution significative (enquêtes de terrain). Dans cette zone de contact forêt-savane marquée depuis près d'un siècle par les activités agropastorales et dans laquelle, 75% des éleveurs sont en effet des agriculteurs-pasteurs (*Boutrais J. 1994*). Il agit d'une agriculture basée sur les cultures vivrières notamment les céréales (le riz, le maïs et le sorgho), les légumineuses (les arachides et le haricot), et les tubercules (manioc, igname, taro) ; destinés prioritairement à l'autoconsommation. Celle-ci qui

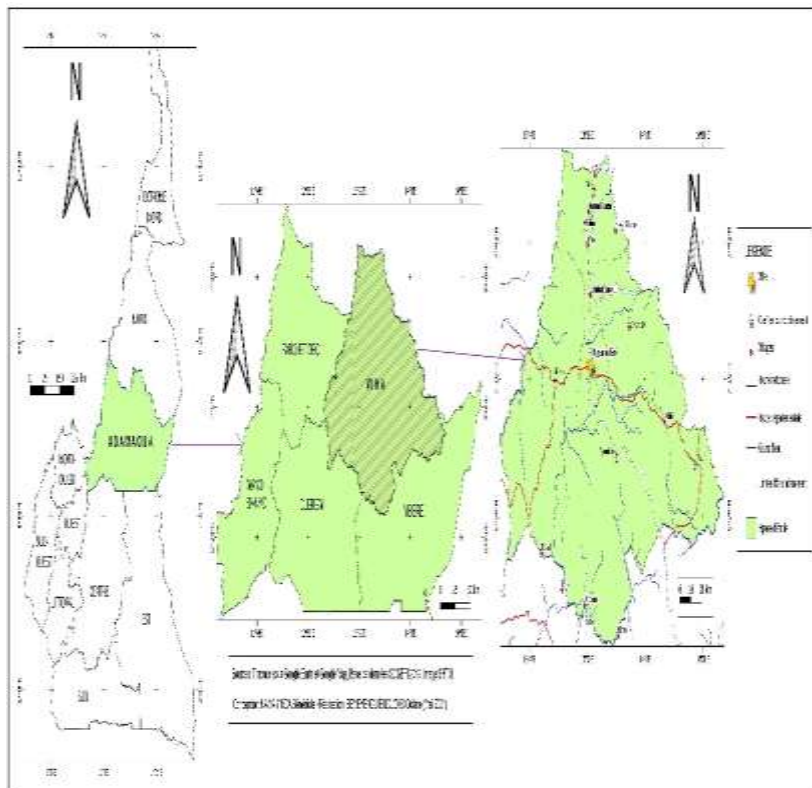
implique plus de 2/3 des actifs agricoles est dominée par les femmes et les jeunes (Bokagne F., 2006).

Depuis quelques années, la diversification des cultures est amorcée dans l'optique d'accroître les revenus des paysans. Cette nouvelle donne a créé un engouement réel envers l'activité arboricole aussi bien dans les zones péri-urbaines que dans les zones rurales quadrillées de cours d'eau ou de bas-fonds. En effet, l'inscription progressive de l'arboriculture fruitière dans l'espace agricole de la région de l'Adamaoua est en passe de remettre en cause un certain nombre d'habitudes et d'équilibres qui ont fait de cette région une zone d'élevage par excellence (Ndamé, 2000). La présente étude aborde le problème d'absence de données sur l'arboriculture fruitière et pose la question de savoir quelle est la réalité économique de cette activité. Nous formulons l'hypothèse selon laquelle l'arboriculture fruitière dans la Vina se matérialise par une présence continue de vergers de tailles plus ou moins grandes.

## **1- Méthodologie**

### ***1.1- Présentation de la zone d'étude***

Du point de vue administratif, la Vina est l'un des cinq départements de la région de l'Adamaoua. Elle a pour chef-lieu la ville de Ngaoundéré. Elle a une population de 156050 habitants (3ème RGPH, 2005), avec une superficie de 17196Km<sup>2</sup>, soit une densité de 9,1 hab./Km<sup>2</sup>. Elle compte huit (08) arrondissements à savoir Bélel, Mbé, Nyambaka, Ngaoundéré I<sup>er</sup>, Ngaoundéré II<sup>ème</sup>, Ngaoundéré III<sup>ème</sup>, Nganha et Martap. Elle est limitée au Nord par la région du Nord, au Sud par la région du Centre et de l'Est, à l'Ouest par le Nigéria et à l'Est par la République Centrafricaine (Carte 1).



Carte 1: Localisation de la zone d'étude

## 1.2- Démarche méthodologique

Étant donné qu'il n'existe pas une base de données sur les principaux acteurs de cette activité à savoir les arboriculteurs et les pépiniéristes, nous avons procédé à une étude exhaustive. Plusieurs méthodes ont été adoptées pour recenser de manière systématique les villages de production dans la zone d'étude et entrer en contact avec les producteurs et les pépiniéristes y exerçant.: il s'agissait de passer par le MINADER<sup>185</sup> () et

<sup>185</sup> Ministère de l'Agriculture et du Développement rural

l'IRAD<sup>186</sup>, et par des enquêtes auprès des chefs des villages concernés afin de lancer la méthode 'boule de neige'. Au total 255 questionnaires ont été administrés auprès des producteurs.

Un certain nombre d'outils et de techniques ont aussi été nécessaires pour la réalisation des cartes d'identification et de localisation des espaces concernés, de ce fait, nous avons utilisé des logiciels de SIG tels que QGIS, Global Mapper, Adobe Illustrator. L'usage d'un GPS (Global Positioning System) a été indispensable pour géo-référencer les vergers et les pépinières ainsi que pour prendre les mesures des vergers. Le traitement des données s'est fait avec le logiciel Excel.

## 2- Résultats

### 2.1- *Evolution de l'activité entraînant une dynamique spatiale*

Jusque dans les années 1950, l'arboriculture fruitière n'existe pratiquement pas dans la Vina (*Seng et Lieugomg 2003*). L'arbre ne sert qu'en tant que plante ornementale ou d'ombrage. Il est planté dans les cours, le long des rues et dans les concessions. Dans l'espace rural, il est peu répandu (dans les exploitations on retrouve quelques pieds seulement, 4 à 10 arbres, voire plus en fonction de la grandeur de celle-ci).

Il ressort des travaux de terrain que les premières personnes ayant implanté un verger l'on fait autour de 1958 (figure 1). Progressivement, l'arboriculture fruitière commence à intéresser les populations dans la Vina comme activité. Cependant, c'est dans les années 1980 que l'engouement pour l'arboriculture fruitière émerge dans le département.

---

<sup>186</sup> Institut de Recherche Agronome pour le Développement

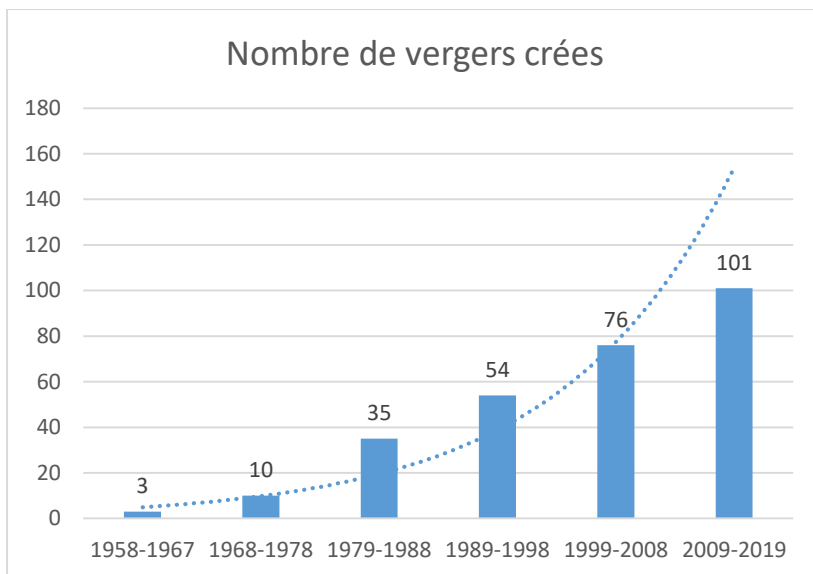


Figure 1 : Evolution du nombre des vergers dans la Vina

**Source :** enquêtes de terrain, 2017 et 2020

*Le graphique ci-dessus illustre une croissance plutôt régulière de l'activité arboricole à travers le nombre de vergers créés par décennie.*

Au début de la décennie 80, l'effondrement des cours des matières premières a provoqué une dégradation des grands comptes macroéconomiques de l'Etat, mettant à nu les faiblesses structurelles de l'économie camerounaise. L'Etat qui était le principal acteur économique cesse de pouvoir assurer les missions qui lui étaient naturellement dévolues et adopte dans un premier temps des mesures d'austérité (fermeture des sociétés publiques, signature des contrats de performance et contrat plan entre l'Etat et les sociétés parapubliques, réduction du train de vie de l'Etat, vente du patrimoine roulant des administrations publiques). Ces mesures n'ont pas suffi pour

éviter le recours au Fonds Monétaire International (FMI) et la mise en place des réformes. D'où la mise sur pied du Plan d'Ajustement Structurel (PAS) qui est un programme de réformes économiques pour permettre aux pays touchés par de grandes difficultés économiques de sortir de la crise. Il s'agit d'un ensemble de dispositions dont certaines agissent sur la conjoncture et d'autres sur les structures et qui résultent d'une négociation entre un pays endetté et le FMI pour modifier le fonctionnement économique du pays.

Ainsi, assiste-t-on à un désengagement de l'Etat dans le secteur agricole, la réduction des avantages liés à la carrière professionnelle des fonctionnaires, la double baisse des salaires des agents de l'Etat, le gel des recrutements dans la fonction publique, et la réduction de la masse salariale et des dépenses de l'Etat. Sur le plan économique, le signal majeur a été la dévaluation du franc CFA en 1994. Le contexte économique général a eu des conséquences dans le secteur agricole (Bokagne, 2006). Ces conséquences sont appréciables au vu de l'évolution des principales productions après les vingt glorieuses<sup>187</sup>.

Toutefois, cette situation de crise n'a épargné aucune région du Cameroun. Pour faire face à cette crise, la plupart de fonctionnaires d'Etat se sont engagés dans les activités agropastorales, et ont à cet effet embrassé volontiers l'arboriculture fruitière afin de diversifier les revenus et maintenir leur niveau de vie. Par ailleurs, les agriculteurs ne bénéficiant plus des subventions de la part de l'Etat vont procéder à la diversification des revenus en développant également un engouement véritable pour cette nouvelle activité.

---

<sup>187</sup> L'indépendance du pays survient en 1960 et les deux décennies suivantes ont été marquées sur le plan économique par une prospérité étonnante. Celle-ci s'est traduite par une hausse de la consommation des ménages (2 % par an) et par un accroissement sensible du revenu par tête : le PIB par tête est passé de 200.000 Fcfa en 1965 à 360 000 Fcfa en 1985 (Bokagne F., 2006).

Pour Seng et Lieugomg, 2003 (up. Cit.) par exemple, c'est à partir de 1980 que commence le développement véritable de l'arboriculture fruitière à Ngaoundéré. Progressivement, l'arbre intègre l'exploitation soit par agrandissement des surfaces arboricoles, soit par réduction des espaces des autres cultures.

Toutefois, la dynamique spatiale de l'activité arboricole dans le département de la Vina ne se limite pas qu'au nombre de vergers créés, mais également à partir de l'augmentation au fil des ans des superficies des exploitations (Tableau 1).

Tableau 1 : Evolution des superficies des vergers dans la Vina (1958-2019)

Année de création	Superficie à la création	Superficie actuelle
1958-1967	2, 5 ha	3 ha
1968-1978	6, 5 ha	28,75 ha
1979-1988	38, 25 ha	69,5 ha
1989-1998	65, 5 ha	117,5 ha
1999-2008	47,75 ha	113,75 ha
2009-2019	177,75 ha	212,25 ha
<b>Total</b>	<b>338, 25 ha</b>	<b>544, 75 ha</b>

Source : enquêtes de terrain, 2017 et 2020.

Le tableau ci-dessus présente en hectare (ha) les superficies totales des vergers à la création et les superficies totales actuelles des mêmes vergers. Pour une meilleure lisibilité, les vergers ont été regroupés dans des intervalles de 10 ans en vue d'apprécier l'évolution en termes de superficie et d'appréhender le développement de l'activité.

## 2.2- Une production variée en termes de spéculations

Le développement de l'arboriculture fruitière dans la Vina s'accompagne d'une inégale répartition des différentes spéculations. Celle-ci dépend de plusieurs critères notamment



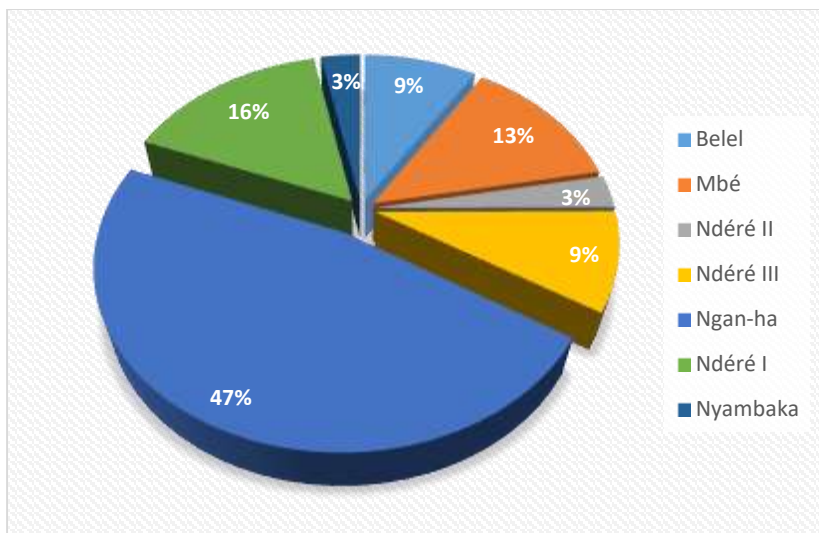
des conditions physiques de chaque bassin de production. Ainsi, les spéculations les plus présentes dans les vergers sont les agrumes, les avocatiers et les manguiers, en cohabitation avec d'autres fruitiers notamment les bananiers, les safoutiers, les goyaviers etc.

### 2.2.1- Les agrumes

Les agrumes, encore appelés Hespérides dans la mythologie grecque (Bailey et al, 2006), sont originaires du sud-est asiatique, dans les régions allant du Nord-Est de l'Inde au nord de la Birmanie et celle du Sud de l'île de Hainan (Ollitrault et al, 1997). Ce sont des arbres de la famille des Rutacées composée de 156 ou de 16 espèces selon que les auteurs ont ou non pris en compte les hybrides (Tanaka, 1961 ; Swingle, 1967).

Le terme général d'agrumes regroupe toute une famille de fruits qui ont tous comme points communs une écorce épaisse et odorante, car elle est chargée d'huiles essentielles, et une chair juteuse divisée en quartiers, contenant des pépins et plus ou moins acide. Les agrumes sont les fruits les plus cultivés sur la planète. C'est un terme générique désignant plusieurs espèces, dont les plus connues sont les citrons, les oranges, les pamplemousses, les mandarines et les clémentines.

La production des agrumes est inégalement répartie dans la Vina (Figure 2) avec une forte concentration dans l'arrondissement de Ngan-Ha (47%) contre 16% dans l'arrondissement de Ngaoundéré I<sup>er</sup>, 13% dans l'arrondissement de Mbé, 9% dans les arrondissements de Ngaoundéré III<sup>ème</sup> et celui de Bélel, enfin 3% dans ceux de Ngaoundéré II<sup>ème</sup> et Nyambaka.

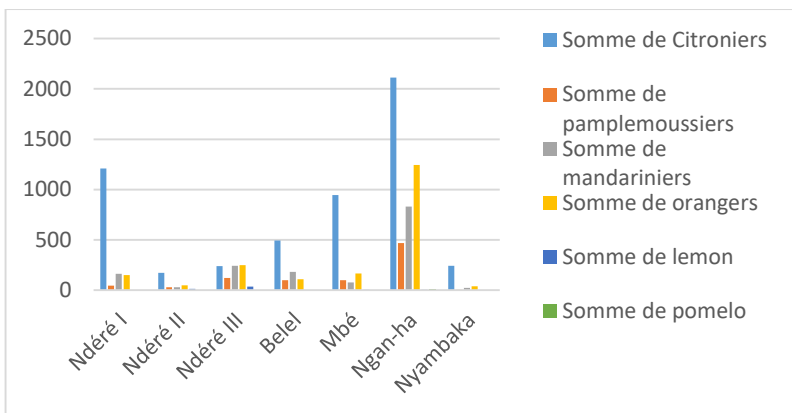


**Source :** Enquêtes de terrain, 2017 et 2020

Figure 2 : Répartition de la production d’agrumes dans la Vina.

Malgré son classement au troisième rang des producteurs d’agrumes dans la Vina, les agrumes sont les fruits les plus produits dans l’arrondissement de Mbé avec 51% par rapport aux autres spéculations. A l’échelle du département, les agrumes produits sont principalement des citronniers, des orangers, des mandariniers, des pomelos et des lemons (Figure 3).

La production pour une campagne a été estimée à 1 351,5 Sacs de 100 kg soit environ une tonne et demie pour les vergers en production.



Sources : Enquêtes de terrain, 2017 et 2020

Figure 3 : Agrumes produits dans la Vina

*Cette figure présente la proportion d'agrumes produits dans la Vina. Il en ressort que les citrons sont les plus produits suivis des pamplemousses, des mandarines, des oranges, des limes et enfin des pomelos.*



X : 13.66796 Y : 7.50647 Z : 1067

Photo 1 : Illustration d'un verger d'agrumes à Yambarang

*Cette image présente un verger d'agrumes en production du village Yambarang dans l'arrondissement de Ngan-ha. Les arbres que nous apercevons là sont des citronniers. On y rencontre d'autres spéculations, notamment des orangers et des panplemoussiers. Ce verger a reçu en 2020 la visite du sous-préfet de cet arrondissement et a obtenu un prix pour la bonne qualité de ses fruits.*

### **2.2.2- Les avocatiers**

L'avocatier de son nom scientifique "*Persea americana*" est une espèce d'arbres fruitiers de la famille des Lauracées, originaire du Mexique et d'Amérique centrale. Il est notamment cultivé pour ses fruits, les avocats, riches en lipides.

L'avocatier ne semble pas particulièrement exigeant en ce qui concerne les sols : les sables légers aussi bien que les limons argileux lui conviennent. Par contre un bon drainage est absolument essentiel. Un sol profond d'environ 90 cm. au moins est suffisant à condition qu'il soit perméable, non acide, de type volcanique sans excès d'eau (Cao-Van P. et *al.*, 1992). Ils sont très sensibles aux vents : ceux-ci causent souvent des dégâts importants dans les plantations. Contribuent à augmenter l'évaporation des arbres et surtout à déclencher la chute des fruits, la rupture des branches chargées de fruits, à provoquer les chocs des fruits contre des branches ou entre eux et ainsi à occasionner des lésions favorables aux champignons (Leroy J.F., 1944).

La culture des avocatiers est marquée dans le département de la Vina par une inégale répartition dans l'espace géographique. L'arrondissement de Bélel occupe la première place avec un taux de 40% de production suivi de Nyambaka

avec 31%. Ensuite viennent ceux de Ngan-ha avec 15%, Ngaoundéré Ier avec 6%, Ngaoundéré IIème avec 5%, Ngaoundéré IIIème avec 3%. Enfin nous avons l'arrondissement de Mbé qui a une production quasiment nulle avec 0% dans les statistiques (figure 4). Il est à noter que les arrondissements de Nyambaka et Bélel sont de grandes zones de production d'avocats dans la Vina ; mais la grande partie de cette production résulte des jardins de cases.

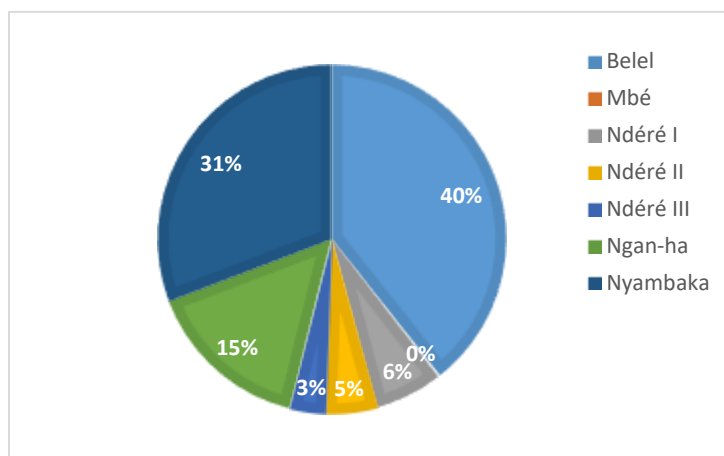


Figure 4 : Proportion de la culture d'avocats dans la Vina par arrondissement

**Source :** Enquêtes de terrain, 2017 et 2020

Les avocats que l'on rencontre dans la Vina sont majoritairement des variétés locales davantage présentes dans les vieux vergers. Les vergers récents de moins de dix ans sont mis en place de façon dominante des avocats greffés ou des variétés importées d'ailleurs. Ceux-ci durent généralement cinq

années avant de produire avec une fréquence moyenne de deux fois par an. La première récolte va de décembre à février. Et la seconde d'avril à juin (*enquêtes de terrain*). Cependant on y rencontre des variétés et des zones où la récolte est tardive (août, septembre). Le grand pôle de consommation est la ville de Ngaoundéré. Les avocats sont aussi exportés vers les pays de la sous-région ; notamment vers Tchad et le Gabon et même jusqu'au Soudan (*enquêtes de terrain*). La quantité produite en une campagne atteint approximativement 2 716 sacs de 100 Kg soit un peu plus de deux (2,5) tonnes et demie (*enquêtes de terrain*) pour les vergers en production.



A X : 14.04298 Y : 6.52965 B X : 13.56087  
Y : 7.57482

Planche 1 : Illustration d'un verger d'avocatiers dans la Vina et de fruits d'avocats

**Cliché :** Nama Yikoa Bénédicte, août 2020.

*La planche ci-dessus montre à l'image A un verger d'avocatiers à Nyambaka et l'image B est un tas d'avocats après la récolte dans le village Idool de l'arrondissement de Bélel.*

### 2.2.3- *Les manguiers*

Le manguiier, de son nom scientifique *Mangifera indica* L., est un arbre de la famille des *Anacardiaceés* (Bompard, 2009). Cette famille comporte environ 600 espèces de plantes dicotylédones réparties en 73 genres dans les régions tempérées et tropicales (Bompard et Schnell, 1997). Le genre *Mangifera* comporte 69 espèces, mais seule l'espèce *Mangifera indica* est cultivée. Le manguiier est originaire d'une vaste zone s'étendant des forêts du Nord-Est de l'Inde, du Bhoutan, de l'Assam et de la Birmanie, jusqu'aux Philippines (Kosterman et Bompard, 1993). Sa domestication y aurait débuté il y a 4000 ans (*De Candolle, 1885*). Le manguiier fut introduit au X<sup>ème</sup> siècle en Afrique de l'Est et à Madagascar par les navigateurs Arabes, et au XVI<sup>ème</sup> siècle en Afrique de l'Ouest et au Brésil par les Portugais. Il a été disséminé autour de la ceinture intertropicale par les navigateurs dès le XVII<sup>ème</sup> siècle (Mukherjee, 1997). Le manguiier est maintenant cultivé dans toute la zone intertropicale, à l'exception des régions où le climat lui est défavorable : températures trop basses en altitude, pluviosité trop faible ou trop forte, absence de saison sèche marquée... Son extension actuelle dans une centaine de pays tropicaux et subtropicaux est répartie sur les cinq continents.

En botanique, le manguiier est un grand arbre sempervirent ; c'est-à-dire à feuillage persistant, dont le port peut être érigé à plus ou moins étalé. Sa taille peut atteindre 45 mètres de haut, et sa longévité plus de 100 ans (Mukherjee et Litz, 2009). Le feuillage du manguiier est persistant et aromatique, à odeur de térébenthine. Ses feuilles minces sont vertes foncées, simples et sont arrangées en spirale phyllotaxique d'indice 2/5 (Goguey, 1995). Cependant, la forme des feuilles varie suivant les cultivars : elles peuvent être

lancéolées, oblongues, ovales ou elliptiques. La couleur des feuilles varie avec l'âge : les jeunes feuilles sont d'abord de couleur plutôt rouge puis jaune et/ou vert clair suivant les cultivars, tandis que les feuilles adultes sont plutôt de couleur vert foncé (Holdsworth, 1963). La mangue est une drupe, c'est-à-dire un fruit charnu indéhiscent à noyau. Sa forme, sa taille, la couleur de sa peau et de sa pulpe (appelée aussi mésocarpe) ainsi que son arôme varient beaucoup suivant les cultivars. Les fruits peuvent être de forme ovale, ronde, oblongue ou elliptique. La taille des mangues varie entre 20 à plus de 45 cm de long, et de 7 à 12 cm de diamètre. Elles peuvent peser entre 150 g et 1500 g suivant les cultivars (Normand, 2009). La mangue est un fruit monosperme, c'est-à-dire qu'elle ne contient qu'une seule graine. La graine est grande et plate, et entourée d'un endocarpe fibreux au moment de la maturité (Mukherjee et Litz, 2009).

Au Cameroun, la production de mangues est en constante évolution sur les cinq dernières années avec plus de cinq millions de tonnes produits en 2015 (Cameroun tribune, février 2017). Après des études faites, les grands bassins de production sont les régions du Littoral, du Sud-Ouest, du Sud, du Centre, de l'Adamaoua et du Nord. Dans la Vina les manguiers sont les fruitiers les plus cultivés avec un taux de 32% (enquêtes de terrain). L'arrondissement de Ngan-ha occupe la première place avec 27% de production suivi de Ngaoundéré I<sup>er</sup> avec 20%. Ensuite viennent ceux de Nyambaka avec 17%, Ngaoundéré III<sup>ème</sup> avec 13%, Bélel et Ngaoundéré II<sup>ème</sup> avec 8%. Enfin nous avons l'arrondissement de Mbé avec 7% de production (Figure 5).



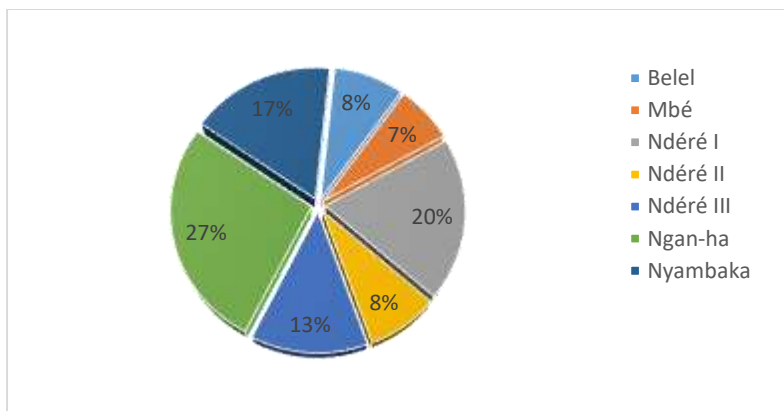


Figure 5 : Répartition des manguiers dans la Vina

**Source** : Enquêtes de terrain, 2017 et 2020

Cette production porte sur plusieurs variétés allant des variétés locales, aux variétés améliorées et greffées. Les variétés locales produisent après un minimum cinq ans. Tandis que les variétés améliorées ou greffées produisent en moyenne après deux à trois ans. Selon nos enquêtes, les mangues récoltées en une campagne atteignent environ 5 105,5 sacs de 100 kg soit un peu plus de cinq tonnes pour les vergers en production.



**A** X : 13.54667 Y : 7.37951 Z : 1080 **B**

**Planche 2** : Culture des mangues dans la Vina

**Cliché** : Nama Yikoa Bénédicte, 2020.

*La planche ci-dessus présente la culture des mangues dans la Vina. Il s'agit à l'image A d'un verger de manguier déjà en production d'à peu près dix (10) ans d'âge à Bélel. Et l'image B montre des mangues sur une branche à Idool.*

#### **2.2.4- Les bananiers et autres**

Les bananiers cultivés sont des herbes géantes appartenant au genre *Musa*. Ils produisent des fruits qui sont à la fois stériles et parthénocarpiques. Il en existe plus de 1 000 variétés et ce sont généralement des clones triploïdes (parfois diploïdes ou tétraploïdes) issus principalement de croisements entre deux espèces sauvages séminifères, *Musa acuminata* et *Musabalbisiana* (Lassois L. et al., 2009). Le safoutier (prunier) de son nom scientifique *Dacryodesedulis* est un arbre fruitier originaire du Golfe de Guinée (Raponda-Walker et al., 1961 ; Aubréville, 1962 ; Kengué, 1990). Le fruit comestible est le safou. Il est cultivé en Afrique dans les zones équatoriale, tropicale humide et tropicale d'altitude, du Nigéria jusqu'en Ouganda à l'Est, et jusqu'en Angola au Sud. C'est l'un des seuls arbres d'origine africaine cultivé par les populations d'Afrique centrale. Le goyavier (*Psidiumguajava*) est une espèce d'arbre fruitier de la famille des Myrtaceae, originaire des régions tropicales d'Amérique. Son fruit est la goyave.

La culture des bananiers et des goyaviers se fait dans toutes les localités de la Vina, mais cependant avec beaucoup de disparités.

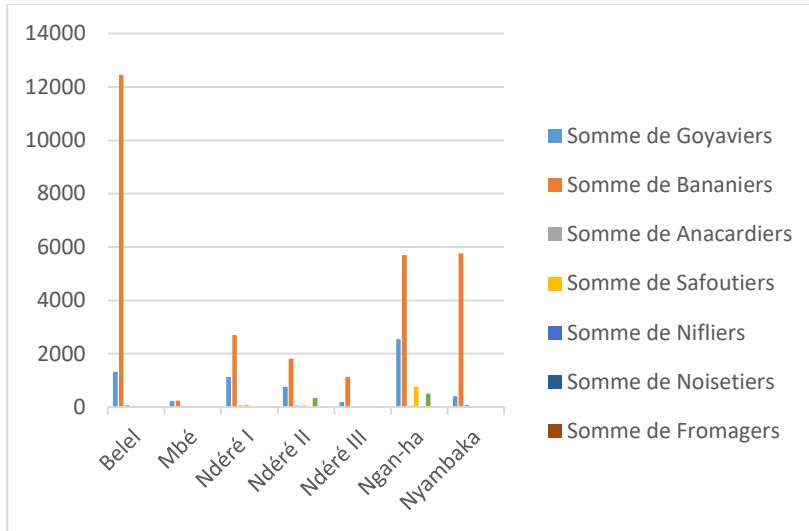


Figure 6 : Répartition des bananiers et autres dans la Vina.

**Source :** Enquêtes de terrain, 2017

Il est à noter que l'on rencontre quelques pieds isolés de safoutiers dans certains vergers, mais beaucoup plus dans les concessions sous forme de jardin de case qui font généralement l'objet de commerce. Concernant les bananiers, bien qu'il existe des bananeraies de façons éparses dans la Vina, elles sont plus cultivées dans les bas-fonds qui ne peuvent être exploités pour des cultures céréalières. On y rencontre des variétés locales dites "bananes sauvages", de la banane douce et de la banane plantain. Les goyaviers sont peu rentables par rapport aux autres spéculations ; ils sont de ce fait réservés pour la plupart à la consommation familiale.

Toutefois, on note l'émergence de nouveaux fruitiers dans la Vina, en l'occurrence l'anacardier, le jacquier, le

corossolier, le grenadier que l'on rencontre à faible quantité dans les vergers. La production fait l'objet de consommation familiale et de commercialisation. Avec des multiples projets sur la promotion de la culture d'anacardes et de moringa, on note l'apparition à ce propos, de nombreux jeunes vergers.

## **Conclusion**

Tout compte fait, l'arboriculture fruitière est une activité présente dans la Région de l'Adamaoua en général et dans le département de la Vina en particulier. L'engouement est réel et les gens s'y intéressent de plus en plus. Plusieurs facteurs favorisent le développement de cette activité, notamment les conditions naturelles. Plusieurs spéculations sont produites mais les plus visibles et par ordre d'importance sont les manguiers, les avocatiers et les agrumes. Ces productions sont inégalement réparties sur l'ensemble de la zone d'étude et font l'objet de commercialisation.

L'expansion des vergers dans l'espace géographique engendre d'une manière générale une compétitivité autour du foncier face à un élevage bovin du type extensif en majorité traditionnel. L'on se pose donc la question de savoir quel sera l'avenir de cette arboriculture fruitière sans cesse croissante. Des mesures devront de ce fait être prises par les acteurs de cette activité ; notamment les pouvoirs publics pour une redistribution et une réorganisation de l'espace et l'encadrement aussi bien des éleveurs que des arboriculteurs pour un développement économique véritable non seulement de la Région mais du pays de manière générale.

## Bibliographie

Aubréville, A. (1962). Climats, forêts et désertification de l'Afrique tropicale. Paris, Société d'Éditions Géographiques, Maritimes et Coloniales, 351 p.

Bailey, G. Garden, M., Clarke, P. et al. (2006). Mythologie : mythes et légende du monde entier (de Lodi ed.). Paris

Bokagne Felix., (2006). Evolution et situation actuelle de l'agriculture. Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural du Cameroun. Rapport de synthèse

Bompard, J. M. (2009). Taxonomy and systematics. In : Litz RE, ed. The Mango : Botany, production and uses, 2nd edition. Wallingford, UK : CABI, 19-41.

Boutrais J., (1994). Les Foulbé de l'Adamaoua et l'élevage : de l'idéologie pastorale à la pluri-activité. Cahier d'étude africaine, volume 34, numéro 133. pp. 175-196.

Cao Van P. et al., (1994). Le guide du jardin fruitier. CIRAD-FLHOR, 28 p.

Cao-van P. et Aubert B., (1994). Expertise des vergers d'agrumes SID/OSCAR de la Renta, République de Saint Dominique. Montpellier : CIRAD-FLHOR, 24 p.

De Candolle, A. (1885). Origin of cultivated plants. New York, USA : D. Appleton & Cie.

Goguey, M., (1995). Approche architecturale des mécanismes de la croissance aérienne et de la floraison du manguier. Montpellier : USTL, 264p. Thèse de doctorat : Physiologie, Biologie des organismes et des Populations : Université des sciences et techniques du Languedoc.

Mukherjee, S. K. et Litz, R. E. (2009). Introduction : botany and importance. In : Litz RE, ed. The mango : Botany,

Production and Uses, 2nd edition. Wallingford, UK : CABI, 1-18.

Ndamé J.P., (2000). L'Adamaoua, Une Région Camerounaise en pleine mutation *Revue des sciences sociales, Ngaoundéré-Anthropos*. vol.5. pp.127-148.

Normand, F. (2009). Is axis position within tree architecture a determinant of axis morphology, branching, flowering and fruiting ? An essay in mango. *Annals of botany* 103 : 177-188.

Ollitrault, P., & Luro, F., (1997). L'amélioration des plantes tropicales. In A. Charrier, J. Michel, H. Serge & N. Dominique (Eds.), (pp. 13-36) : CIRAD.

Raponda-Walker et Roger Sillans (1961). Les plantes utiles du Gabon. *Quarterly Journal of Crude Drug Research* 1 (1), 27-27, 1961.

Seng I. et Lieugomg M., (2003). Extension urbaine à Ngaoundéré (Cameroun) et le développement de l'arboriculture fruitière. *Revue recherches africaines, Bamako*, pp. 51-64.

Swingle, W. T. & Reece, P. C. (1967). The botany of citrus and its wild relatives. In W. Reuther, L. D. Batchelor & H. J. Webber (Eds.). *The Citrus Industry* (vol. 1, pp. 130-190) : University of California Berkeley.

Tanaka, T. (1961). *Citrologia : semi centennial commemoration papers on citrus studies*. Osaka Japan.