

Revue Scientifique du



Ville Société Territoire  
(LaboVST)

# *Le Journal des Sciences Sociales*

# LE JOURNAL DES SCIENCES SOCIALES

## CONSEIL SCIENTIFIQUE

- Prof Simplicie Y. Affou, Directeur de Recherches (Institut de Géographie  
Tropicale, IGT, Abidjan) Tel : Cel : (00225) 0707 70 85 57,  
E-mail : syaffou@yahoo.fr ou affou@ird.ci
- Prof Alphonse Yapi-Diahou, Professeur Emérite de Géographie (Université Paris 8),  
Cel : 0033668032480 ; Email : yapi\_diahou@yahoo.fr
- Prof Brou Emile Koffi Professeur Titulaire de Géographie, (Université Alassane  
Ouattara.), Cel.: (00225) 0103589105 ; E-mail : koffi\_brou@uao.edu.ci
- Prof Roch Gnabéli Yao, Professeur Titulaire de Sociologie, (Université Félix  
Houphouët Boigny) ; Cel : 07 08 18 85 96 Email roch.gnabeli@laasse-  
socio.org
- Prof Jonas Guéhi. Ibo, Directeur de Recherches (Université Nangui Abrogoua),  
Cel : (00225) 0505 68 48 23 E-mail : ibojonas@yahoo.fr
- Prof René Joly Assako Assako, Professeur Titulaire de Géographie, Université  
Yaoundé, Cameroun ; Email rjassako@yahoo.fr
- Prof Ferdinand A. Vanga, Professeur Titulaire de Sociologie (Université Péléforo  
Gon Coulibaly), Tel : (00225) 01 03 48 91 60 / 05 05 083 702  
E-mail : ferdinand.vanga@upgc.edu.ci af\_vanga@yahoo.fr

## COMITE EDITORIAL

### **Directeur de Publication**

Simplice Y. Affou, Directeur de Recherches (Institut de Géographie Tropicale, IGT, Abidjan) Tel: Cel: (00225) 07 07 70 85 57 E-mail : syaffou@yahoo.fr  
ou [affou@ird.ci](mailto:affou@ird.ci)

### **Rédacteur en Chef**

Alphonse Yapi-Diahou, Professeur titulaire de Géographie (Université Paris 8)  
Cel : 0033668032480 ; Email : yapi\_diahou@yahoo.fr

### **Rédacteur en Chef Adjoint**

Jonas Guéhi. Ibo, Directeur de Recherches (Université Nangui Abrogoua)  
Cel : (00225) 05 05 68 48 23 E-mail : ibojonas@yahoo.fr

### **Secrétariat du Comité de Rédaction**

Assué Yao Jean-Aimé, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara,  
Bouaké, (00225)0103192952, Email [assueyao@yahoo.fr](mailto:assueyao@yahoo.fr)  
Konan Kouakou Attien Jean-Michel, Maître assistant, Université Alassane  
Ouattara, Bouaké, (00225)0707117755, E-mail : [attien\\_2@yahoo.fr](mailto:attien_2@yahoo.fr)  
Yapi Atsé Calvin, Maître assistant, Université Alassane Ouattara, Bouaké,  
(00225)0707996683, E-mail : [atsecalvinyapi@gmail.com](mailto:atsecalvinyapi@gmail.com)  
Yassi Gilbert Assi, Maître de Conférences de Géographie, Ecole Normale  
Supérieure d'Abidjan, Cel.: (00225) 07 75 52 62; E-mail:  
[yassiga@gmail.com](mailto:yassiga@gmail.com)

### **Secrétaire aux finances**

Bohoussou N'Guessan Séraphin, Maître de Conférences de Géographie, Université  
Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire, (00225)0505483129,  
E-mail : [bohounse@yahoo.fr](mailto:bohounse@yahoo.fr)

## COMITE DE LECTURE

- Abdoul Azise SODORE, Maître de Conférences de Géographie/aménagement, Burkina Faso
- Adaye Akoua Assunta, Maître de Conférences de Géographie, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan
- Allaba Ignace, Maître de Conférences d'études germaniques, Université Felix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire
- Assué Yao Jean-Aimé, Maître de Conférences de Géographie, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- Bally Claude Kore, Maître de Conférences de Sociologie des organisations, université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
- Beka Beka Annie, Maître de Conférences de géographie, École Normale Supérieure, Gabon
- Biyogbe Pamphile, Maître de Conférences de Philosophie, Ecole Normale Supérieure, Gabon
- Bohoussou N'Guessan Séraphin, Maître de Conférences de Géographie (Université Alassane Ouattara)
- Christian Wali Wali, Maître-Assistant de Géographie, Université Omar Bongo de Libreville, Gabon
- Coulibaly Salifou, Maître-Assistant de Géographie, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
- Diarrassouba Bazoumana, Maître de Conférences de Géographie, environnementaliste, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
- Djah Armand Josué, Maître de Conférences de Géographie, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
- Dosso Yaya, Maître-Assistant de Géographie, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
- Eleanor FUBE MANKA'A, Maître-Assistant de Géographe, ENS/Université de Yaoundé I, géographie des aménagements ruraux
- Gokra Dja André, Maître de Conférences, Sciences du Langage et de Communication, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
- Hugo PILKINGTON, Maître de Conférences, Géographie de la santé, université de Paris 8, France
- Kadet G Bertin, Professeur Titulaire de Géographie, Ecole Normale Supérieure (ENS), Abidjan
- Koffi-Didia Adjoba Marthe, Maître de Conférences de Géographie, Université Félix Houphouët Boigny,

Koffi Yeboue Stéphane, Maître de Conférences de Géographie, Université Peloforo Gon Coulibaly, Korhogo

Kouadio M'bra, Kouakou Dieu-Donne, Maître de Conférences de sociologie de la santé, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Kouame Konan Hyacinthe, Maître de Conférences de Géographie, Université Peloforo Gon Coulibaly, Korhogo

Kra Kouamé Antoine, Maître de Conférences d'Histoire, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Kramo Yao Valère, Maître-Assistant de Géographie, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Loukou Alain François, Professeur Titulaire de Géographie TIC, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire

Moatila Omad Laupem, Maître-Assistant de Géographie, Université Marien Ngouabi (Brazzaville- Congo)

Ndzani Ferdinand, Maître-Assistant de Géographie, Ecole normale supérieure, université Mariën Ngouabi, République du Congo.

Ngouala Mabonzo Médard, Maître-Assistant de Géographie, Ecole normale supérieure, université Mariën Ngouabi, République du Congo.

N'guessan Adjoua Pamela, Maître-Assistant de Sociologie, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Soro Debegnoun Marcelline, Maître-Assistante de Sociologie, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Yao Célestin Amani Maître de Conférences de Bioanthropologie, Université Félix Houphouët Boigny, UFR SHS - ISAD

Yassi Gilbert Assi, Maître de Conférences de Géographie (Ecole Normale Supérieure Abidjan)

## SOMMAIRE

		<b>Pages</b>
Mor FAYE	Problématique de la gestion des déchets dans la ville de Guediawaye (Sénégal)	<b>9</b>
Yekagnan Abou SORO Kouassi Séverin KOUAKOU Dabié Désiré Axel NASSA	Proximité géographique des agro-industries et développement endogène de mini-villes agricoles dans la région de San-Pedro, Côte d'Ivoire	<b>23</b>
YAPO Koussou Aurélie Odos TANO Kouamé N'GUESSAN Kouassi Guillaume GOGBÉ Téré	Accès des femmes paysannes à la terre dans le monde rurale et autosuffisance alimentaire à Bédiala (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire)	<b>37</b>
Kem-Allahte Julien Dombor Djikoloum Dingao Mbaindodjim Prosper	Koundoul et Mandéla, deux villes périphériques de N'Djaména à l'épreuve de la croissance démographique et de l'insécurité foncière de 1979 à 2020	<b>49</b>
Derrick Nana Njiki Marie Joelle Nguele Owono Vandelin Mgbwa	L'expérience de la précocité maternelle dans le désir d'accès au travail : entre rupture et continuité	<b>59</b>
SOUMAHORO Manlé DIARRASSOUBA Bazoumana KOUADIO N'guessan Theodore	La cacaoculture dans le département de Dimbokro : Entre recomposition spatiale et production de richesse	<b>72</b>
Ibrahim MALAM MAMANE SANI Djafarou BOUBACAR ZANGUINA	À la quête des mines d'or sur le site de Koma Bangou au Niger : une analyse des perceptions plurielles de risques sur le métier de l'orpaillage	<b>88</b>
Epiphanie Ezzo-Solame BEDEKELABOU Padabô KADOUZA	Profil alimentaire des ménages en pays Kabiye au nord-Togo : analyse des facteurs socioéconomiques associés.	<b>97</b>

Simon Pierre TIBIRI Fanta TRAORÉ/SÉRÉ	Curricula et pratiques de formation et développement des compétences numériques des stagiaires des Ecoles Nationales des Enseignants du Primaire (ENEP) au Burkina Faso	<b>111</b>
PIDABI Patokitom KOLA Edinam	Déterminants naturels et socioéconomiques de la production du soja dans la préfecture de Tchamba au Centre-Est du Togo	<b>122</b>
SAMBIANI Mambo KADOUZA Padabô	La piste a bétail : une stratégie de sécurisation de la mobilité pastorale et de réduction de conflits entre agriculteurs et éleveurs dans le canton d'Asrama (préfecture de Haho)	<b>134</b>
Ferdinand NDZANI	Réaffirmation et démarcation de la frontière entre la République du Congo et la République du Cameroun : état de lieux et perspectives	<b>146</b>
SANGARE Ignace	De l'organisation sociale au statut traditionnel de la femme dans la communauté Dioula de Sindou	<b>154</b>
Habibou OUEDRAOGO Manhamady OUEDRAOGO Wendlassida OUEDRAOGO Idrissa KABORE	Occupation anarchique du domaine public autour de l'université Joseph Ki-Zerbo à Ouagadougou au Burkina-Faso	<b>167</b>
Pamela Adjoua N'GUESSAN Valentin Kouakou KRA François M'bouké YOBO	Pratique de l'orpaillage artisanal par les femmes d'Ayaou-Sran : vers une « agentivité » dans la clandestinité	<b>178</b>
Kouamé F. N'DRI Dhédé P. Éric KOUAME Kobenan C. Venance KOUASSI N'dri R. KOUAKOU	L'élevage de poulets de chair et de pondeuses dans la commune de Bouaké, une activité favorable à l'amélioration des conditions de vie des populations	<b>189</b>
Clotaire MOUKEGNI-SIKA, GERTOM	«Nous», identité et perdition dans la patronymisation au Gabon	<b>201</b>

Affoué Sonya ALLA Kouamé Sylvain N'DRI Bi Tchan André DOHO	Niveau de disponibilité des infrastructures et équipements de base dans les zones périphériques de la ville de Bouaké (Côte d'Ivoire)	<b>213</b>
Roger MBOUMBA MBINA Omer Arsène IVORA MOUANGOYE	La <i>domus</i> aristocratique dans le monde romain : caractéristiques et fonctions dans l'exercice du pouvoir	<b>225</b>

## Déterminants naturels et socioéconomiques de la production du soja dans la préfecture de Tchamba au Centre-Est du Togo

### Natural and socio-economic determinants of soybean production in the Tchamba prefecture of Central-Eastern Togo

PIDABI Patokitom

KOLA Edinam

Département de géographie, Laboratoire Pôle de Recherche et d'Expertise sur la Dynamique des Espaces et des Sociétés (PREDES)  
Université de Kara (UK), Kara Togo  
Adresse mail : [patokitompidabi@gmail.com](mailto:patokitompidabi@gmail.com)

**Résumé :** Marquée depuis plusieurs décennies par la crise cotonnière, la préfecture de Tchamba au centre - est du Togo manifeste un grand intérêt pour la culture du soja. Introduite depuis près de deux décennies, la production du soja prend de plus en plus de l'ampleur dans la formation de revenus des producteurs comparativement aux autres cultures. Au cours de ces dernières années, les superficies emblavées de soja n'ont fait qu'augmenter passant de 5 100 hectares à 28 714 hectares entre 2015 et 2020, soit une augmentation de l'ordre de 23 614 hectares en 5 ans. Cette étude a pour objectif de montrer la part des déterminants naturels et socioéconomiques sur l'évolution de la production du soja dans la préfecture de Tchamba. La méthodologie adoptée combine la démarche quantitative et qualitative avec pour principaux points d'entrée, l'analyse documentaire, les observations directes sur le terrain, les entretiens et l'administration d'un questionnaire à un échantillon de 256 producteurs de soja. Les résultats obtenus révèlent que les facteurs physiques et socio-économiques sont favorables à la production du soja. Le relief plat, les sols propices, la population nombreuse et jeune, et la rentabilité du soja participent à la réussite de la culture du soja dans le secteur. Au total, la production du soja dans la préfecture de Tchamba est rendue possible grâce aux facteurs naturels et socioéconomiques et contribue à l'épanouissement des populations impliquées.

**Mots clés:** Togo, Tchamba, production du soja ; déterminants naturels et socio-économiques.

**Abstract:** Marked for several decades by the cotton crisis, the prefecture of Tchamba in central-eastern Togo shows great interest in soybean cultivation. Introduced nearly two decades ago, soybean production is becoming increasingly important in generating producers' incomes compared to other crops. In recent years, the area sown to soybeans has only increased from 5,100 hectares to 28,714 hectares between 2015 and 2020, so an increase of around 23,614 hectares in 5 years. The objective of this study is to show the role of natural and socio-economic determinants on the evolution of soybean production in the prefecture of Tchamba. The methodology adopted combines a quantitative and qualitative approach with the main entry points being literature review, direct field observations, interviews and the administration of a questionnaire to a sample of 256 soybean farmers. The results show that physical and socio-economic factors are favourable to soybean production. The flat terrain, the suitable soils, the large and young population, and the profitability of soybeans contribute to the success of soybean cultivation in the sector. All in all, soybean production in the prefecture of Tchamba is made possible thanks to natural and socio-economic factors and contributes to the development of the populations involved.

**Keywords:** Togo, Tchamba, soybean production; natural and socio-economic determinants.

## Introduction

L'économie des pays sous-développés est essentiellement basée sur l'agriculture qui est la plus importante entreprise et le poumon de développement économique (FAO, 1995, cité par T. KADJEBIN, 2021, p.142). Au Togo, le secteur agricole concentre 70% de la population active, contribue pour 38 % à la constitution du Produit Intérieur Brut (PIB) et participe à hauteur de 40 % à la création de la richesse nationale (PAM-Togo 2018, p.4). En dépit de ces atouts, il ressort des résultats de l'enquête QUIBB 2015 d'après PAM-Togo, (2018, p.6) que 43% des ménages ont des besoins alimentaires non satisfaits, sinon des difficultés à s'alimenter et les ménages ruraux sont plus affectés avec une proportion de 47,1% contre 38,4% pour les ménages urbains. Aussi, selon le Rapport final de l'INSEED, (2020, p.25), l'incidence de la pauvreté en milieu rural (58,8%) est-elle deux fois plus élevée qu'en milieu urbain (26,5%). Cette situation résulte de la faiblesse des activités génératrices de revenus et des difficultés d'accès à l'alimentation noble pour une frange non négligeable de la population. Les raisons d'une telle situation sont essentiellement dues à la faible productivité du secteur agricole, à la faiblesse de la production agricole, à la faiblesse des revenus des populations et au faible financement du secteur agricole (PAM-Togo, 2018, p.23). Ainsi, l'économie agricole n'arrive pas à assurer aux ruraux, l'accès à la nourriture et à augmenter leur pouvoir d'achat. La préfecture de Tchamba, située à l'est de la Région centrale est une zone d'intenses activités agricoles par excellence parmi lesquelles, la culture du soja. La production du soja dans le secteur est une conséquence directe de la crise cotonnière des années 2000 (W. OLADOKOUN, 2000, cité par E. LANDOUKPO, 2018, p.22). Les prémices de la crise sont le retard, voire le non-paiement des avoirs des producteurs du coton. Le désengagement de l'État d'une part, et la baisse des prix de coton d'autre part, sont les principaux motifs de la déprise cotonnière (E. KOLA, A. NOYOULEWA, 2012, cité par E. LANDOUKPO, 2018, p.22). Elle s'est traduite dans le secteur par la conversion d'une bonne partie des producteurs de coton en producteurs de soja. Les incitations nourries par la Nouvelle Société Cotonnière du Togo (NSCT) à l'endroit des populations à partir de 2012 dans les différentes régions du Togo n'a pas du tout empêché l'extension des superficies consacrées au soja au centre du Togo et particulièrement dans la préfecture de Tchamba. Les superficies affectées au soja ainsi que la production ont augmenté entre 2015 et 2021. Culture de rente par excellence, le soja vient en deuxième position après le maïs dans le secteur d'étude. La préfecture de Tchamba fait partie des zones de forte production du soja au Togo d'après ADA Consulting Africa, (2016, p.41). Le développement de cette culture est dû aux facteurs naturels et socioéconomiques qui lui sont favorables.

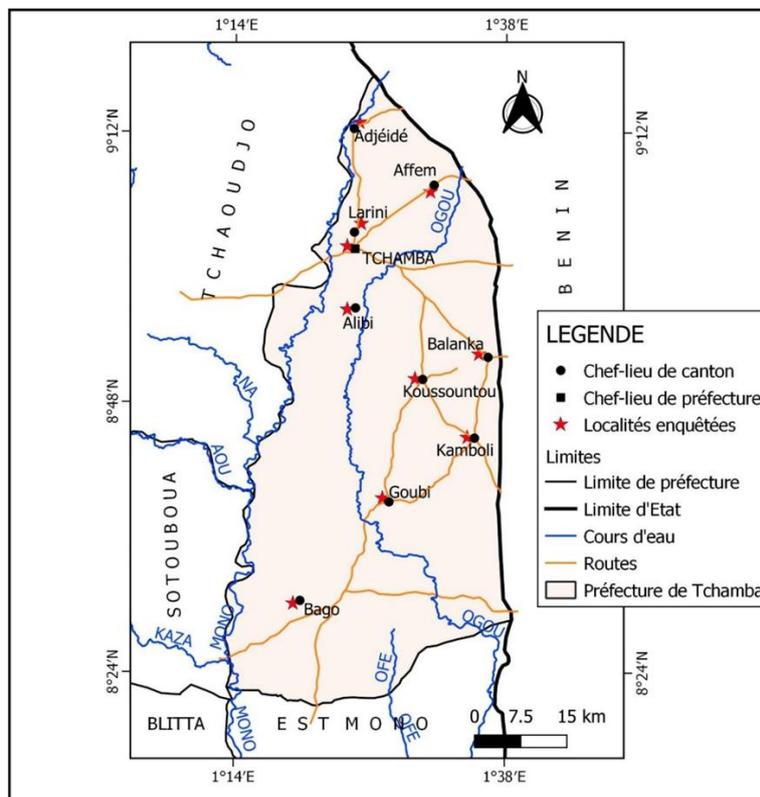
La question à laquelle tente de répondre cette étude est la suivante : quels sont les déterminants naturels et socioéconomiques de la production du soja dans la préfecture de Tchamba ? Partant de cette question, la présente recherche a pour objectif d'analyser les déterminants naturels et socioéconomiques de la production du soja dans la préfecture de Tchamba. Cette recherche part de l'hypothèse selon laquelle, les facteurs physiques et socioéconomiques favorisent la production du soja dans le secteur d'étude. Spécifiquement, il s'agira d'identifier les éléments naturels favorables à la production du soja, de présenter les caractéristiques de la population du secteur et d'apprécier les raisons économiques à l'origine de l'extension des superficies de soja.

## 1 - Matériels et méthodes de la recherche

Cette étude combine l'approche quantitative et l'approche qualitative. L'étude a recours aux sources secondaires (la documentation). Les données secondaires sont complétées par des données primaires (les enquêtes de terrain). La collecte des données primaires s'appuie essentiellement sur l'enquête par questionnaire. L'enquête par questionnaire a consisté à analyser à partir des réponses des producteurs de soja, des informations sur les facteurs de production, notamment les facteurs naturels et socioéconomiques. Pour ce faire, une technique d'échantillonnage probabiliste simple a été adoptée. Ce type d'échantillonnage permet d'obtenir un échantillon représentatif auprès duquel on peut collecter une diversité d'informations généralisables, avec des marges d'erreurs réduites. La fiabilité des données n'est pas absolue, mais se situe plutôt dans un intervalle de confiance. Les données recherchées sont d'ordre quantitatif et qualitatif.

Il a été choisi comme population cible, l'ensemble des producteurs de soja dans la préfecture de Tchamba. Après l'exploration du milieu, les 10 cantons qui composent la préfecture de Tchamba développent la production du soja.

Au premier degré, les 10 cantons de la préfecture ont été retenus pour l'enquête. Il s'agit de Tchamba, Kaboli, Krikri, Koussountou, Affem, Goubi, Bago, Balanka, Alibi et Larini (Carte 1).



**Carte 1 : Présentation des localités enquêtées**

Source : INSEED 2020, carte modifiée par P. PIDABI, 2022.

Au second degré, il a été question de définir les effectifs des producteurs à enquêter par canton sur la base des informations reçues auprès des responsables de l'Institut de Conseil et d'Appui Technique (ICAT) de Tchamba. Le nombre de producteurs de soja suivis résidents dans les 10 cantons de la préfecture au cours de la campagne agricole 2019/2020 selon l'ICAT (2020) est de 1 512. Le tableau n°1 indique les effectifs des producteurs de soja suivis dans les différents cantons de la préfecture.

**Tableau 1 : Effectifs des producteurs de soja suivis par l'ICAT Tchamba dans la préfecture de Tchamba en 2020**

Cantons de la préfecture de Tchamba	Effectif des producteurs	Proportion (%)
Affem	283	19%
Koussountou	230	15%
Alibi 1	180	12%
Kaboli	169	11%
Tchamba	159	11%
Gobi	153	10%
Bago	111	7%
Balanka	83	6%
Adjéidè	77	5%
Larini	67	4%
<b>TOTAL</b>	<b>1512</b>	<b>100%</b>

Source : ICAT Tchamba, campagne agricole 2020.

Les producteurs de soja enregistrés, au nombre de 1512, représentent la base de sondage. Ainsi, un échantillon a été déterminé avec un niveau de confiance de 95%. Pour s'assurer de sa représentativité, une taille minimale d'échantillon a été calculée, à partir de la formule de SCHWARTZ :

$$Tme = [(Z)^2 \times P(1-P) / d^2]$$

Tme = taille minimale de l'échantillon. (d) représente la marge d'erreur tolérée qui est de 5%. Z= niveau de confiance selon la loi normale centrée réduite. Pour un niveau de confiance de 95%, Z= 1,96. (P) = proportion estimée de la population qui présente la caractéristique. Elle est estimée à 60% des producteurs agricoles selon l'ICAT Tchamba (2020).

Avec un niveau de confiance acceptable de 95% et une marge d'erreur tolérée de 5% (0,05), la taille de l'échantillon s'agrandit et dépasse les limites de nos moyens. Mais, avec une légère hausse de marge d'erreur de 0,01 près, la taille minimale de l'échantillon à enquêter reste dans les limites de nos moyens.

$$Tme = [(1,96)^2 \times 0,6(1-0,6) / 0,06^2] = 256 \text{ producteurs}$$

Parler de la taille minimale d'échantillon (Tme) à enquêter signifie que l'échantillon global (n) à interroger doit être supérieur ou égal à la taille minimale de l'échantillon. Cette étude considère cet échantillon de 256 producteurs de soja comme assez représentatif.

Dans le présent cas où l'enquête couvre les dix cantons de la préfecture, l'échantillon global (n) doit être un ensemble représentatif d'échantillons (n') des cantons. Ne connaissant pas le taux de sondage à appliquer pour avoir n (ensemble représentatif d'échantillons (n') des dix cantons) supérieur ou égal à la Tme, on peut le déduire :

$$\{Txs = n / N\} \iff Txs = 256 \times 100 / 1512 \iff Txs = 17 \%$$

Txs = taux de sondage et N = la base de sondage. Connaissant Txs et N, il est possible de déterminer par canton le nombre d'exploitants (n') à interroger :

$$(n') = Txs \times N$$

Le tableau 2 résume les résultats de la technique d'échantillonnage choisie.

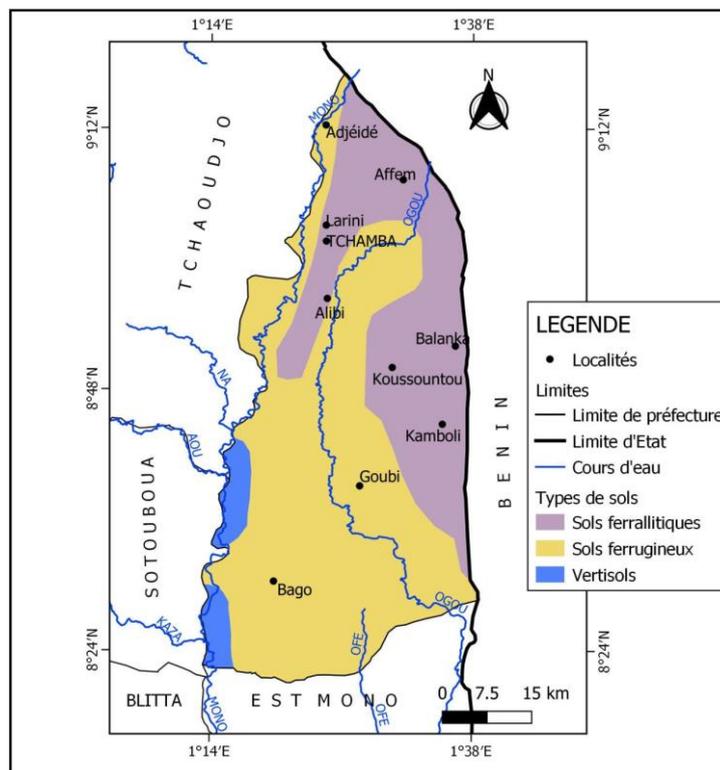
**Tableau 2 : Taille de l'échantillon par canton**

Cantons de l'enquête	Effectifs des producteurs	Taux de sondage	Echantillon par canton	Proportion (%)
Affem	283	17%	48	19%
Koussoumtou	230	17%	39	15%
Alibi 1	180	17%	30	12%
Kaboli	169	17%	29	11%
Tchamba	159	17%	27	11%
Gobi	153	17%	26	10%
Bago	111	17%	19	7%
Balanka	83	17%	14	6%
Adjéidè	77	17%	13	5%
Larini	67	17%	11	4%
Total	1512	17%	256	100%

Source : enquête de terrain, mai 2021.

Au total, 256 producteurs du soja sont enquêtés afin d'évaluer l'influence des facteurs naturels, humains et économiques sur la production du soja dans le secteur. Ces enquêtés sont choisis de façon aléatoire en fonction de l'importance de leurs exploitations et du nombre d'années d'expérience du producteur. Le questionnaire a été administré à chaque enquêté de façon individuelle. Outre l'enquête par questionnaire, des entretiens ont été organisés avec les groupements de producteurs et des personnes ressources. Le traitement des données quantitatives réalisé à partir du logiciel PSPP et des données qualitatives à partir de la méthode d'analyse du contenu a permis d'aboutir à des résultats.





**Carte 3 : Répartition spatiale des sols de la préfecture de Tchamba**

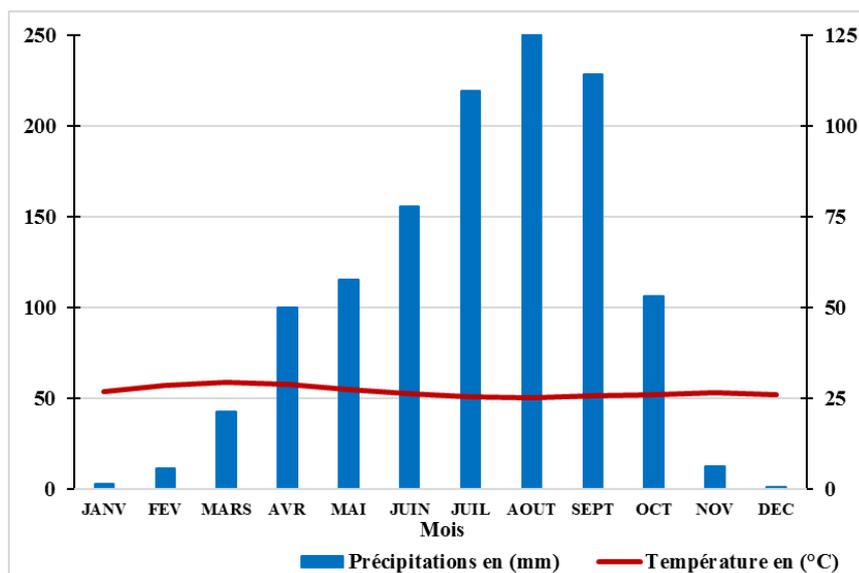
Source : Atlas du Togo, Edition Jeune Afrique, 1981, Réalisation : P. PIDABI.

Au regard des données de la carte 3, trois types de sols caractérisent le paysage agricole dans la préfecture de Tchamba : les sols ferrallitiques (34,42%), les sols ferrugineux tropicaux (61,5%) et des vertisols (4%). L'ensemble de ces sols, suivant leur perméabilité, leur structure et leur pénétration racinaire, s'offrent favorablement à la production du soja. En plus des sols potentiellement riches, le milieu offre un régime climatique qui détermine de manière singulière la culture du soja dans l'aire d'investigation.

### **2.1.3. Un climat soudano-guinéen relativement propice à la production du soja**

#### **2.1.3.1. Des précipitations et températures suffisantes pour la production du soja**

Les précipitations constituent l'unique source d'approvisionnement en eau pour la production du soja. Dans le secteur d'étude, il s'agit d'une production typiquement pluviale puisque l'essentiel des activités agricoles en rapport au soja est guidé par la pluie. En plus des précipitations, les températures sont un facteur déterminant dans la bonne réussite de la culture du soja. Le régime pluviométrique et thermique moyen mensuel de cette région en 2020 permet d'apprécier les conditions pluviométriques et thermiques en lien avec la production du soja dans le secteur d'étude (Graphique 1).



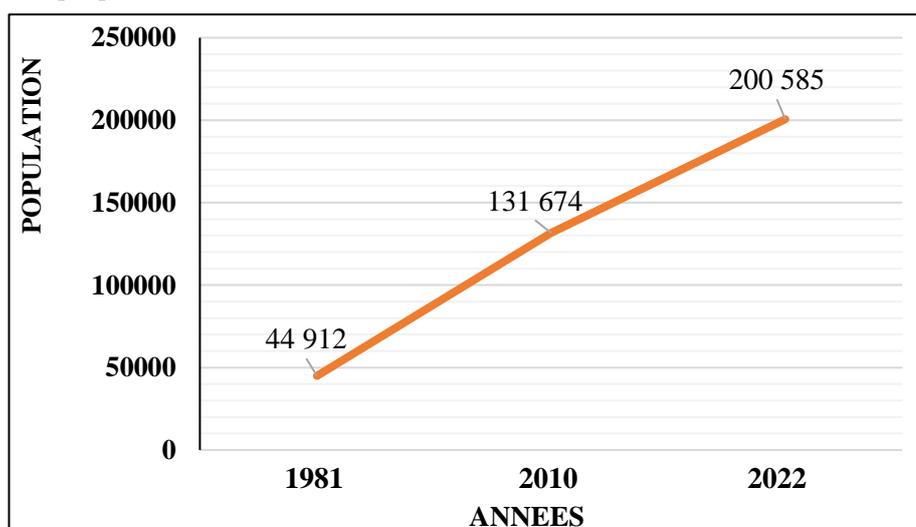
Graphique 1 : le régime pluviométrique et thermique moyen mensuel de la région en 2020  
 Source : Direction Générale de la Météorologie Nationale, 2022.

L'observation du graphique 1 montre qu'il s'agit d'un climat à régime unimodal à deux saisons, une saison sèche qui va de novembre à mars et une saison pluvieuse qui va d'avril à octobre. Les totaux pluviométriques élevés sont enregistrés au cours de la saison humide avec un pic au mois d'août (254,2 mm). En revanche, en saison sèche, on enregistre une faible pluviométrie qui fluctue entre 1,2 mm en décembre et 42,7 mm en mars. Cette répartition pluviométrique adhère parfaitement au développement du cycle végétatif du soja pratiqué dans le secteur. Les températures enregistrées dans le secteur sont globalement élevées avec une moyenne de 27°C. La maxi est enregistrée au mois de mars (29,5°C) et la mini enregistrée au mois d'août (25,1°C). Il en découle que les conditions pluviométriques et thermiques répondent favorablement aux exigences du soja puisqu'une pluviométrie d'au moins 700 mm et une température variante de 25°C à 30°C suffisent pour la réussite du soja.

## 2.2. D'importants atouts humains pour la production du soja

### 2.2.1. Le dynamisme de la population à l'actif des activités agricoles

C'est une population à dominance rurale (83%) qui vit essentiellement de l'agriculture. La préfecture de Tchamba connaît une évolution sans cesse croissante de sa population (Graphique 2).



Graphique 2 : Evolution de la population de Tchamba de 1981 à 2022  
 Source : D'après le RGPH5, 2022.

D'après le graphique 2, la population de Tchamba est passée de 44 912 habitants en 1981 à 131 674 habitants en 2010, puis atteint 200 585 âmes en 2022. Le taux d'accroissement moyen annuel est passé de 0,11% entre 1981 et 2010 à 0,28% de 2010 à 2022, soit un taux de croissance de 3% sur la période de 1981 à 2022. Cette évolution rapide est le résultat de l'accroissement naturel positif et le solde migratoire positif. La migration vers cette zone tient lieu des avantages pécuniaires qu'offraient la culture de coton. Cette croissance démographique entretient une population jeune et constitue pour la production du soja une main-d'œuvre abondante au regard de l'extension des superficies. Pour preuve, 94,14% des enquêtés âgés de 25 à 59 ans sont les plus impliqués dans la production du soja.

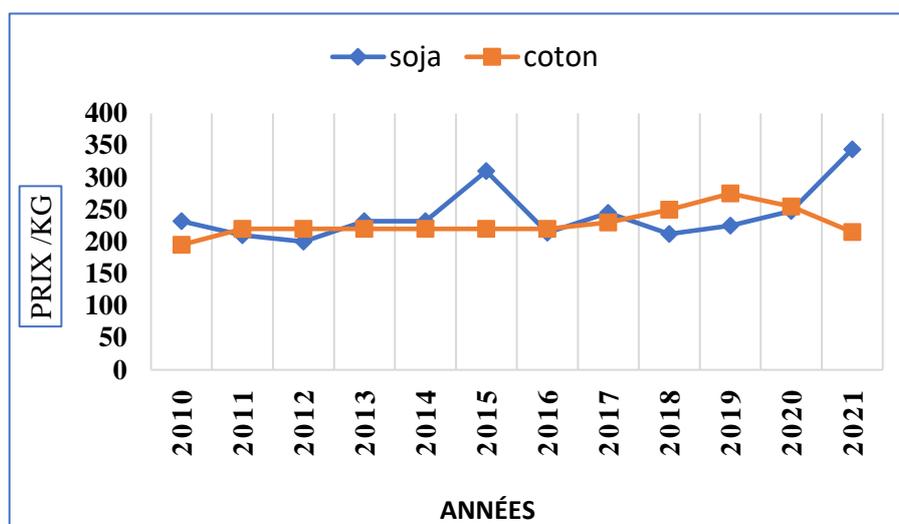
### 2.2.2. Un niveau d'instruction plus ou moins acceptable des enquêtés comme facteur d'adaptation et d'organisation des producteurs de soja

Le niveau d'instruction permet de réaliser dans quelle mesure la population est disposée à s'ouvrir aux innovations. Au total, 87% des producteurs enquêtés sont instruits. Ce niveau d'instruction globalement élevé des producteurs de soja facilite la bonne organisation des producteurs, l'assimilation de nouvelles techniques de production, notamment le choix des variétés, les techniques de semis et de récolte, la maîtrise des instruments de vente etc.

## 2.3. Les principaux mobiles économiques à l'origine de la production du soja

### 2.3.1. De la crise cotonnière au choix du soja

Dans la préfecture de Tchamba, la culture du coton a connu un essor remarquable jusqu'en 2000 où une crise s'abattit sur la zone. Cette dernière a contraint les agriculteurs dudit secteur à opter pour la production du soja. Le choix du soja est en grande partie justifié par les prix d'achat de plus en plus intéressants comparativement à ceux du coton (Graphique 3).

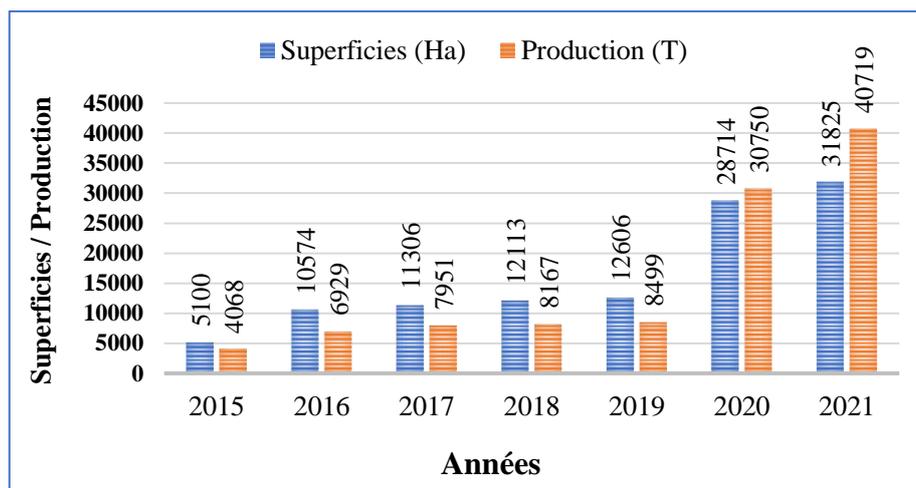


**Graphique 3 : Evolution du prix moyen d'un kg du coton graine et du soja de 2010 à 2021 dans la préfecture de Tchamba**

Source : d'après la Direction Générale de la NSCT, Atakpamé, et la DSID, Lomé, 2022.

Le prix moyen d'achat d'un kg de coton grain sur l'ensemble de la période de 2010 à 2021, comme on l'observe à travers le graphique 3 est moins compétitif (228 F CFA) lorsqu'on le compare au prix moyen d'un kg de soja sur la même période (242 F CFA). En s'en tenant au prix moyen annuel, le prix du soja connaît une évolution sur les 4 dernières années alors que celui du coton connaît une dégringolade ces 2 dernières années. Le prix au soja relativement meilleur, ajouté à l'incompatibilité des prix des intrants aux prix du coton graine explique le choix et le développement de la production du soja dans le secteur.

Cette conversion a impacté positivement les superficies et la production du soja dans le secteur d'étude (Graphique 4).



Graphique 4 : Evolution des superficies (ha) et production (t) du soja entre 2015 et 2021 dans la préfecture de Tchamba

Source : D'après les données de la DSID, 2021.

Le graphique 4, montre l'évolution des superficies et la production du soja respectivement de 5 100 à 31 825 ha et de 4 068 à 40 719 tonnes entre 2015 et 2021. La crise cotonnière, bien que facteur déterminant conjugué avec d'autres facteurs pour expliquer l'extension des superficies de soja dans la préfecture.

### 2.3.2. L'installation des sociétés commerciales, l'investissement limité dans la production du soja et les bons revenus, des facteurs expliquant le choix du soja

L'installation des sociétés privées d'achat du soja et la signature des contrats avec les producteurs, l'investissement limité dans la production du soja qui se traduit notamment par la non-utilisation des engrais et pesticides et l'augmentation des revenus du soja ont contribué au développement de la culture du soja dans la préfecture de Tchamba.

## 3. Discussion

### 3.1. Déterminants naturels de la production du soja

L'étude du milieu révèle un climat humide, un relief de plaine et des sols à dominance ferrugineux et ferralitiques favorables à la production du soja. Ces résultats ne sont pas différents de ceux obtenus par I. A. TCHALLA, (2008, pp.22, 23), qui relève dans son étude portant sur la culture du soja dans le canton de Kaboli (préfecture de Tchamba) que le relief, les sols et le climat du milieu sont favorables à la production du soja. De même, l'étude de I. ZOROME (2017, p.9) souligne que le soja pousse plus rapidement lorsque les températures ambiantes sont de l'ordre de 25 à 30°C. Les résultats de R. NIEUWENHUIS et J. NIEUWELINK (2005, p. 15), sur les exigences du soja, signalent qu'une température voisine de 30°C avec des précipitations de 800-1300 mm et des altitudes inférieures à 700m conviennent mieux à la production du soja. Aussi, la fiche technique réalisée par l'ITRA, (2020, p.5), indique que la bonne période indiquée pour semer le soja se situe entre mi-juin et mi-juillet dans toutes les régions du Togo sauf la Région Maritime où elle se situe entre avril-mai.

### 3.2. Facteurs humains de la production du soja

De l'analyse du milieu humain, il découle que, le secteur abrite une population nombreuse, jeune et instruite qui constitue une source de main d'œuvre abondante et qualifiée pour la production du soja. Ces résultats sont similaires à ceux de I. LABIYI *et al*, (2012, p.14) qui affirment que le fait d'être instruit, a un effet positif et significatif aux seuils de 5% et 10% respectivement sur l'efficacité technique et économique de production du soja. T. KADJEBIN, (2021, p.146), pour sa part montre que l'évolution rapide de la population de la commune de Savalou au Bénin est un atout pour la production du soja car elle constitue une main d'œuvre et un marché de consommation du soja et ses dérivés. Pour P. PIDABI, (2019, P.32), l'effectif élevé des actifs agricoles de 15 à 59 ans, estimé à 42% de la population

de la préfecture de Dankpen au Togo constitue un moteur en termes de main d'œuvre agricole.

### **3.3. Facteurs économiques de la production du soja**

Les derniers résultats de cette étude se rapportent aux facteurs économiques. Ceux-ci relèvent que la crise cotonnière, l'installation des structures privées d'achat du soja dans le secteur, le caractère moins gourmand du soja en intrants et les revenus engendrés sont d'autres principaux motifs qui justifient l'ampleur de la production du soja dans la préfecture. Ces résultats sont partagés par W. OLADOKOUN, (2000, p.307) et B. ILLABE, (2014, p. 68) qui considèrent la production du soja comme une conséquence directe de la crise cotonnière. P. DUGUE, (2010, p.62), indique dans son étude que le choix du soja s'explique par les revenus conséquents engrangés par les producteurs. La disponibilité du marché d'écoulement économiquement rentable, affirme N. OLLABODE *et al.*, (2017, p.6) est une des principales raisons de la production du soja au Bénin. Au Togo, précise ADA Consulting Africa (2016, p.61), la demande croissante des graines de soja sur les marchés explique globalement une évolution croissante des prix du soja au kilogramme.

## **Conclusion**

Les facteurs humains tout comme les facteurs physiques sont d'une grande responsabilité dans l'émergence de la production du soja dans la préfecture de Tchamba. Si la nature s'est montrée favorable à cette production, son développement dans le secteur est aussi imputable à l'implication d'une population jeune, nombreuse et instruite. Outre la nature et la population, d'autres facteurs tels que la crise cotonnière, l'implantation des structures commerciales du soja et l'augmentation des revenus issus du soja ont contribué à l'émergence de la production du soja dans le secteur.

## **Références Bibliographiques**

- ADA Consulting Africa, 2016, *Etude diagnostique de la filière soja au Togo, projet de renforcement des capacités productives et commerciales de la filière soja au Togo*. Rapport définitif, Lomé, 176 p.
- DUGUE Patrick, 2010. *Etude d'évaluation environnementale et du développement de systèmes de production durables dans le cadre des projets de soutien à la production vivrière (Bénin, Togo, Ghana)*, CIRAD, Montpellier, 135 p.
- FAO, 2007. *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture*. ISBN 978-92-205750-5, 240 p.
- INSEED-Togo, 2016. *Questionnaire Unifié des Indicateurs de Base du Bien-Être 2015*, Ministère de la Planification et du Développement, Togo, 174 p.
- Institut Togolais de Recherche Agronomique (ITRA), 2020. *Bien produire le soja par l'application des bonnes pratiques culturales au Togo*, fiche technique, Lomé, 8 p.
- KADJEBIN Roméo, 2021. *Production et commercialisation du soja (Glycine Max) dans la commune de Savalou au Centre du Bénin*. In Revue espace territoire société et santé p.141-156.
- LABIYI Innocent, YABI Afouda, 2012. *Analyse de l'efficacité économique d'allocation des ressources dans la production du soja au Bénin*. Unité de Recherche en Economie et Développement (URED), faculté d'agronomie, Université de Parakou, Parakou, 19 p.
- LANDOUKPO Egbetondji, 2018. *Culture du maïs et sa valeur socioéconomique dans l'est de la Région des Plateaux au Togo*. In Revue de Géographie du Bénin, Université d'Abomey calavi, pp. 21-38.
- NIEUWENHUIS Rienke et NIEUWENLINK Joke, (2005). *La culture du soja et d'autres légumineuses*. Série Agrodok, n°10, Pays-Bas, Wageningen, 74 p.
- OLLABODE Nouroudine, TOVIHOUDI Pierre, LABIYI Innocent, 2017. *Déterminants du rendement de soja dans la commune de N'Dali au nord Bénin*. In Annales de l'Université de Parakou, série Sciences naturelles et agronomie, pp.35-42.
- OLADOKOUN Wonou, 2000. *La dimension sociale et économique de la culture cotonnière au Togo ; L'exemple de l'est de la Région des Plateaux*, Thèse de Doctorat de Géographie, Université de Lomé, Lomé, 512 p.

- PAM-Togo, 2018. *Le défi faim zéro*, Revue Stratégique Faim Zéro, Rapport final, Togo, 178 p.
- PIDABI Patokitom, 2019. *Dimension sociale et économique de la culture du soja dans le canton de Nampoch (préfecture de Dankpen au nord Togo*, Mémoire de Master, Université de Kara, Kara, 120 p.
- TCHALLA Akomola Idrissou, 2008. *La culture du soja et sa valeur socioéconomique dans le canton de Kaboli (préfecture de Tchamba) Togo*, Mémoire de Maîtrise de Géographie rurale, UL, Lomé, 95 p.
- ZOROME Idrissa, 2017. *Evaluation des valeurs agronomiques et morphologiques de nouvelles variétés précoces de soja au Burkina Faso*, Diplôme d'Ingénieur de Développement Rural, Université NAZI BONI, Bobo-Dioulasso, 64 p.