

1 **ANALYSE DE LA RENTABILITEECONOMIQUE DE L'EXPLOITATION DE TROIS**
2 **LEGUMINEUSES FOURRAGERES DANS LA ZONE PERI-URBAINE DU DISTRICT**
3 **DE BAMAKO**

4

5 **RESUME**

6 **Introduction :** La démographie galopante et l'augmentation des besoins en lait et en viande ont
7 entraîné la naissance d'un nouveau système d'élevage en plein évolution aux abords de la zone
8 péri-urbaine du district de Bamako. En effet un grand nombre d'agro-éleveurs s'intéressent à la
9 pratique de fourrages cultivés pour les besoins alimentaires du bétail sans aucune idée sur la
10 rentabilité de l'activité. Si les plantes fourragères sont cultivées dans de nombreux pays
11 d'Afrique tropicale, il faut reconnaître que leur vulgarisation pose des problèmes, bien que les
12 agro-éleveurs affichent une réelle volonté de produire le fourrage. Sur le terrain, il convient de
13 remarquer une insuffisance dans la mise en œuvre des cultures, au regard de la tailles réduite des
14 surfaces dont les productions obtenues ne couvrent pas les besoins, bien qu'elles soient de
15 qualité.L'objectif de cette étude est d'analyser la rentabilité économique de la production des
16 fourrages cultivés suivant les pratiques des agro-éleveurs de la zone péri-urbaine du district de
17 Bamako à travers l'établissement des comptes d'exploitations.

18 **Matériel et Méthode :**Il s'agissait d'analyser la rentabilité économique à travers l'établissement
19 de comptes d'exploitation sur la production de fourrages cultivés par les agro-éleveurs de la zone
20 périurbaine du district de Bamako. Quinze agro-éleveurs ont été choisis au hasard pour l'étude,
21 puis 4 agro-éleveurs de 4 axes produisant 3espèces différentes delégumineuses fourragères
22 (niébé, mucuna, dolique, dans le même contexte, pour une bonne compréhension de la tenue de
23 l'établissement des comptes. Soit une légumineuse par axe de production. Les données collectées
24 ont été analysées et présentées sous forme de tableaux de compte d'exploitation.

25 **Résultats :**L'analyse des résultats révèlent des coûts moyens de production du Kg de fanes de
26 niébé de 143 FCFA à Sénou sur l'axeBamako-Sanankoroba-Ouéléssebougou contre 40 FCFA à
27 Niokona sur l'axe Bamako-Kati. Le mucuna et la dolique sont respectivement de 205 FCFA à
28 Boulkassoumbougousur l'axe Bamako-Tienfala et 44 FCFA à Baguinedasur l'axe Bamako-
29 Kassela. Les taux de rentabilité économique pour le niébé varient de 248% à 394%
30 respectivement à Sénou et à Niokona, le mucuna et la dolique présentant des taux plus faibles,
31 soient respectivement 22% et 128% dans la zone périurbaine du district de Bamako.

32 **Conclusion :** L'étude a permis de déterminer les coûts de production et la rentabilité économique
33 des fourrages de niébé, mucuna et dolique dans la zone périurbaine du district de Bamako.

34 **Mots clés :Analyse, Rentabilité économique, Exploitations, agro-éleveurs, Bamako.**

35 **ABSTRACT**

36 **Introduction**

37 Rapid population growth and increasing demand for milk and meat have led to the emergence of
38 a new and rapidly evolving livestock farming system in the peri-urban area of the Bamako
39 district. Indeed, a large number of farmers are interested in cultivating fodder crops for livestock
40 feed, without any idea of the profitability of this activity. While fodder crops are cultivated in
41 many tropical African countries, their widespread adoption presents challenges, even though
42 farmers demonstrate a genuine desire to produce fodder. On the ground, it is clear that cultivation
43 is insufficient, given the small size of the cultivated areas, and the resulting yields, despite being
44 of high quality, do not meet the needs of the population.

45 The objective of this study is to analyze the economic profitability of the production of fodder
46 cultivated according to the practices of agro-pastoralists in the peri-urban area of the Bamako
47 district through the establishment of operating accounts.

48 **Materials and Methods:** This study aimed to analyze the economic profitability of forage
49 production by agro-pastoralists in the péri-urbain area of the Bamako district by establishing
50 operating accounts. Fifteen agro-pastoralists were randomly selected from the study area. Of
51 these 15, 4 producers of forage legumes (*cowpea*, *mucuna*, and *dolichos*) were chosen, one from
52 each production category. The collected data were analyzed and presented in the form of
53 operating account tables.

54 **Results:** Analysis of the results reveals average production costs of 143 FCFA per kg of cowpea
55 haulm in Sénou on the Bamako-Sanankoroba-Ouéléssebougou axis, compared to 40 FCFA in
56 Niokona on the Bamako-Kati axis. *Mucuna* and *dolichos* costs 205 FCFA in
57 Boulkassoumbougou on the Bamako-Tienfala axis and 44 FCFA in Baguineda on the Bamako-
58 Kassela axis, respectively. Economic profitability rates for cowpea range from 248% to 394% in
59 Sénou and Niokona, respectively, while *mucuna* and *dolichos* show lower rates of 22% and
60 128%, respectively, in the peri-urban area of the Bamako district.

61 **Conclusion:** This study determined the production costs and economic profitability of cowpea,
62 mucuna, and *dolichos*fodder in the peri-urban area of the Bamako district.

63 **Keywords:** Analysis, Economic profitability, Farms, Agro-pastoralists, Bamako.

64

65 **1. Introduction**

66 L'intégration des cultures fourragères dans le système péri-urbain de Bamako doit se résoudre à
67 l'échelle de l'exploitation, par un consensus entre les différents utilisateurs des ressources
68 naturelles : sol, pâturage, forêt, etc. Si les difficultés d'introduire des cultures fourragères sont
69 grandes pour les éleveurs sédentaires, les remèdes résident dans l'organisation et la gestion du
70 terroir par des cadres de concertation. Le coût d'implantation reste élevé face au prix de vente des
71 produits animaux. Le travail du sol, les semences, une fertilisation minimale sont nécessaires
72 pour assurer la réussite de la culture. Une fois en place, la surveillance et la gestion ont aussi un
73 coût. La clôture dans bien des situations se révèle indispensable si l'on veut que le propriétaire de
74 la culture fourragère en soit aussi le bénéficiaire (César et al, 2004).

75 Coulibaly(2003) a trouvé que la culture fourragère entendue alors au sens « produit de l'herbe
76 pour les animaux », est quant à elle, peu développée au Mali. Les rares espèces cultivées à
77 destination des animaux actuellement, sont représentées, outre le niébé, par quelques parcelles de
78 dolique et de *Stylosantheshamata*chez quelques agropasteurs de la zone Sud ou dans les
79 concessions rurales en zones périurbaines. Les productions obtenues sur les surfaces de petites
80 tailles ne couvrent pas, bien qu'elles soient de qualité, les besoins des animaux. Les éleveurs ont
81 toujours recours à d'autres types de ressources.

82 La Direction National de Production et des Industries Animales (DNPIA, 2024) estime le cheptel
83 National de bovins à 14 040 116 contre 45 998 bovins au niveau du périurbain de Bamako, soit
84 0,34% de bovins par rapport aux autres espèces animales. La quantité totale de fourrage produit
85 est estimée à 23 201 tonnes de Matières sèches (MS) capables de satisfaire les besoins
86 alimentaires de 44 915 têtes de bovins pendant 3 mois. Ceci déduit que la quantité de fourrages
87 produite est insuffisante au niveau national,d'où la nécessité d'une promotion et valorisation des
88 fourrages cultivés au niveau de la zone péri-urbain du district de Bamako pour satisfaire les
89 besoins incessants des agro-éleveurs. En effet, un grand nombre d'agro-éleveurs de la zone péri-

urbaine de Bamako, s'intéressent à la pratique des fourrages cultivés pour les besoins alimentaires du bétail sans aucune idée sur la rentabilité de l'activité.

2. Matériel et méthodes

2.1. Présentation de la zone périurbaine du district de Bamako

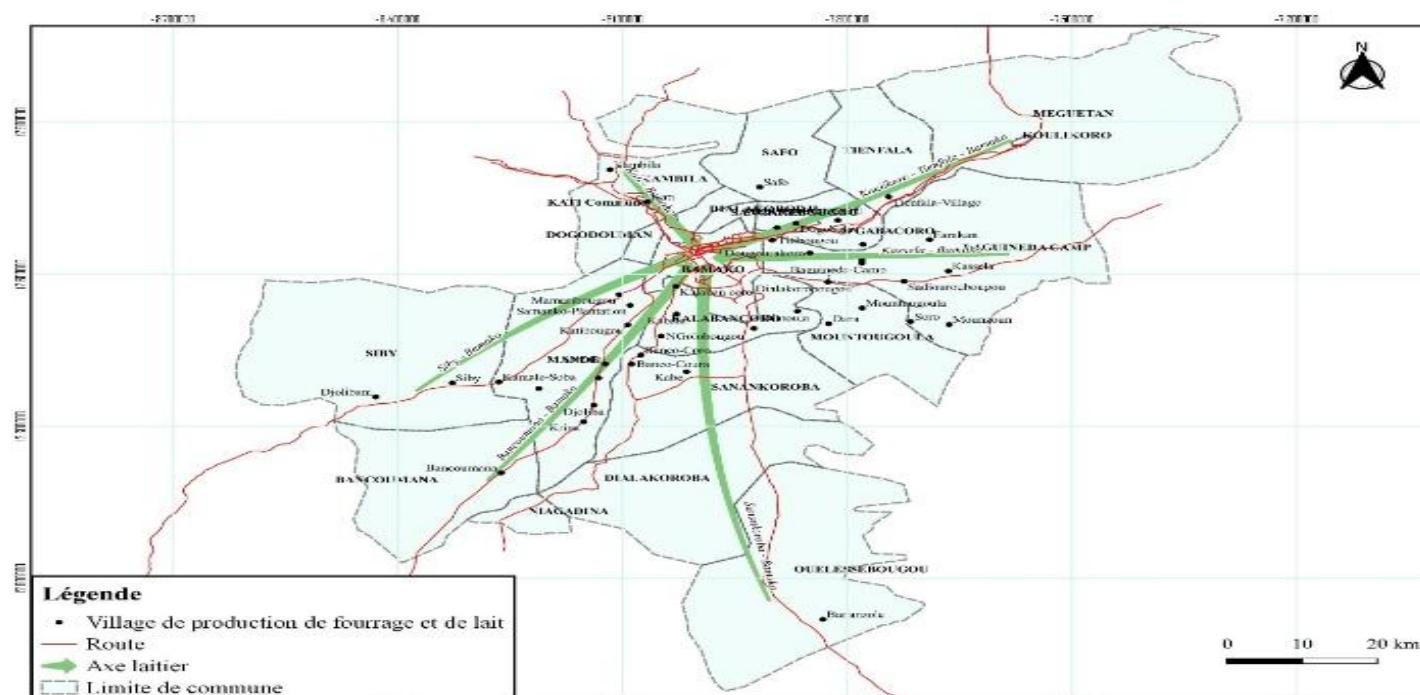


Figure 1 : carte de la zone périurbaine du district de Bamako(source Enquête de terrain (Sidibé, 2022).

L'étude a eu lieu dans la zone péri-urbaine de Bamako, se situant dans une aire géographique s'étendant sur un rayon de 100 km autour de la ville. Administrativement, cette zone est située dans les cercles de Koulikoro et de Kati. Par rapport à la ville de Bamako, la zone a été subdivisée en 5 axes qui correspondent aux bassins de production de lait cru retenue par le Projet d'Accroissement de la Productivité Agricole au Mali (PAPAM) (2010) et le Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest (WAPP) (2010) dans le cadre de la vulgarisation des semences fourragères pour l'amélioration des productions animales et notamment bovines. Elle couvre les circonscriptions administratives ci-après désignés : Sanankoroba et de Ouéléssébougou ; Donyoumana-Dialakoro situé dans 2 arrondissements Kalabankoro et Koula ; Nonsombougou-Tamani situé dans 2 arrondissements Nonsombougou et Koula. Elle est comprise

109 grosso modo entre les longitudes 7°30 et 8°30 d'une part et les altitudes 12° et 13° 10 de l'autre.
110 Le climat de type soudanien est caractérisé par une saison pluvieuse de juin à octobre, une saison
111 froide de décembre à février et une saison chaude de mars à mai. La zone est comprise entre les
112 isohyètes 800 et 1100 mm, avec une moyenne pluviométrique annuelle de 900mm (Ministère des
113 ressources Naturelles 1987).

114

115 **2.2. Période d'étude :** Cette étude a été conduite pendant la période pluvieuse du 1^{er} juin 2022 au
116 31Décembre 2022.

117 **2.3. Population d'étude :** la population d'étude était composée d'agro-éleveurs de la zone péri-
118 urbaine du district de Bamako.

119 **Critère d'inclusion et d'exclusion :** ont été inclus dans l'étude, les agro-éleveurs résidants dans la
120 zone périurbaine de Bamako (Kangaba, Kassela, Kati, Ouéléssebougou, Koulikoro) qui ont
121 donné leurs accords de participation. N'ont pas été inclus, les agro-éleveurs non consentants et
122 ceux résidants hors de la zone péri-urbaine de Bamako.

123

124 **2.4. Echantillonnage pour l'enquête initiale**

125 La méthode d'échantillonnage a porté sur un hasard, d'une liste des agro-éleveurs faisant la
126 pratique de fourrage cultivé.Cette liste a été obtenue auprès de l'encadrement de la Direction
127 Nationale de Production et des Industries Animales. La liste comprenait les coordonnées des agro
128 éleveurs : les superficies exploitées, le site d'implantation, axe 1(*niébé*) : Bamako-Sanankoroba-
129 Ouéléssebougou, axe 2(*dolique*) : Bamako-Kassela, axe 3 (*niébé*) : Bamako-Kati et axe
130 4(*mucuna*) : Bamako-Tienfala-Koulikoro).L'étude a concerné une liste actualisée de 89 agro-
131 éleveurs. Quinze agro-éleveurs repartis entre les 4 axes ont été tiré au hasard en tenant compte de
132 leur disponibilité. L'étude a porté sur 3 espèces de légumineuses produites chez 4 agro-éleveurs.

133

134 **2.5. Collecte et analyse des données**

135 L'approche pour l'analyse de la rentabilité économique a mis à profit les outils d'analyse
136 économique standard utilisés en agriculture. Elle repose sur des principes d'analyse économique
137 classiques confirmés par la FAO et largement appliqués en pisciculture(FAO, 2007).

138 Ainsi, les formules suivantes ont été utilisées : Résultat d'exploitation (RE) = Total Production
139 (TP)-Total Charge (TC) ; Coût de production d'un Kg de fanes de fourrage = TC/Q ; Taux de

140 rentabilité économique (TRE) = RE/Capitaux engagés(Total Charge)*100. La durée considérée
141 pour l'amortissement du petit matériel aratoire (4 dabas) a été de trois ans.

142 Les données relatives aux charges et aux produits d'exploitation ont été collectées au fur et à
143 mesure à travers le suivi des exploitations concernées le long de la campagne. Les comptes
144 d'exploitation ont été établis auprès de 4 agro éleveurs produisant des légumineuses fourragères :
145 niébé, mucuna et dolique. Les prix unitaires moyens utilisés dans les calculs sont ceux localement
146 pratiqués sur chaque axe de production.

147

148 **3. Résultats**

149 Les résultats auxquels nous sommes parvenus sont présentés sous forme de comptes
150 d'exploitation par espèce fourragère et par axe de production de la façon suivante :

151 **3.1. Production de fanes de niébé à Sérou sur l'axe Bamako-Sanankoroba-Ouéléssebougou**

152 Le compte d'exploitation de fanes de niébé produites à Sérou sur l'axe Bamako-Sanankoroba-
153 Ouéléssebougou est présenté dans le tableau 1.

154

155

156

157 **Tableau 1 :** Compte d'exploitation de la production de fanes de niébé à Sérou sur l'axe Bamako-
158 Sanankoroba-Ouéléssebougou

Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire FCFA	Montant FCFA
Charges				
Charges variables				
Frais de labour	ha	1	30 000	30 000
Semences (Subvention DRPIA)	Kg	15	-	-
Main d'œuvre pour le semis	H/j	5	3000	15 000
Achat de fumure organique (kg)	Kg	1000	10	10 000
Frais de transport fumure organique		10 000	10 000	10 000
Épandage fumure organique		5000	5 000	5000
Achat herbicide total	Bidon	2	3500	7000

Main d'œuvre pour le désherbage	H/j	10	3 000	30 000
Main d'œuvre pour la récolte des fanes de niébé	H/j	5	3 000	15 000
Frais de transport fanes de niébé		4	2000	8 000
Main d'œuvre bouteillage fanes de niébé	H/j	6	3000	18 000
Total charges variables				148 000
Charges fixes				
Amortissement petit matériel aratoire				2 667
Total charges fixes				2 667
Total charges				150 667
Produits				
Fanes de niébé	Bottes de 10 Kg	105	5000	525 000
Total Produit (TP)				525 000
Indicateurs de rentabilité				
Résultat d'exploitation (RE) = (TP - TC)	FCFA			374 333
Coût de production d'une botte de 10 Kg de fanes de niébé (TC/Q)	FCFA	105		1 435
Coût de production d'un Kg de fanes de niébé (TC/Q)	FCFA	1050		143
Taux de rentabilité économique = RE/Capitaux engagés*100	%			248

159 L'analyse du compte d'exploitation révèle un résultat d'exploitation de 374 333 FCFA avec une
 160 charge totale de 150 667 FCFA, le coût de production du Kg de fane de niébé à Sénon sur l'axe
 161 Bamako-Sanankoroba-Ouéléssebougou étant de 143 FCFA. L'activité de production de fanes de
 162 niébé se révèle très rentable avec un taux de rentabilité économique de 248%.

163

164 **3.2. Production de fanes de niébé à Niokona sur l'axe Bamako-Kati**

165 Le compte d'exploitation de fanes de niébé produites à Niokona sur l'axe Bamako-Kati est
 166 présenté dans le tableau 2.

167 **Tableau 2 :** Compte d'exploitation de la production de fanes de niébé à Niokona sur l'axe
 168 Bamako-Kati

Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire FCFA	Montant FCFA
Charges				
Charges variables				

Frais de labour	ha	1	7 000	7 000
Semences (Subvention DRPIA)		10	-	-
Main d'œuvre pour le semis		15	10 000	10 000
Fumure organique	t	5	10000	50 000
Achat de DAP	Sac	2	15 000	30 000
Main d'œuvre pour le désherbage	H/j	10	2 000	20 000
Main d'œuvre pour la récolte des fanes de niébé	H/j	5	2 000	10 000
Frais de transport fanes de niébé		4	2000	8 000
Main d'œuvre bottelage fanes de niébé		10	10 000	10 000
Total charges variables				145 000
Charges fixes				
Amortissement petit matériel aratoire				2 667
Total charges fixes				2 667
Total charges				147 667
Produits				
Niébé	Bottes d'1 Kg	3700	200	740 000
Total Produit (TP)				740 000
Indicateurs de rentabilité				
Résultat d'exploitation (RE) = (TP - TC)	FCFA			592 333
Coût de production d'une botte d'1 Kg de fanes de niébé (TC/Q)	FCFA			40
Taux de rentabilité économique = RE/Capitaux engagés*100	%			401

169 L'analyse du compte d'exploitation révèle un résultat d'exploitation de 592 333 FCFA avec une
 170 charge totale de 147 667 FCFA, le coût de production du Kg de fane de niébé à Niokona sur l'axe
 171 Bamako-Kati étant de 40 FCFA. L'activité de production de fanes de niébé se révèle très rentable
 172 avec un taux de rentabilité économique de 401%.

173 **3.3. Production de fanes de mucuna à Boulkassoumbougousur l'axe Bamako-Tienfala**

174 Le compte d'exploitation de fanes de mucuna produites à Boulkassoumbougou sur l'axe
 175 Bamako-Tienfala est présenté dans le tableau 3.

176 **Tableau 3 : Compte d'exploitation de la production de fanes mucuna à Boulkassoumbougou sur**
 177 **l'axe Bamako-Tienfala**

Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire F CFA	Montant F CFA
Charges				

Charges variables				
Frais de labour	ha	0,5	12500	12 500
Semences	Kg	10	35 000	35 000
Engrais				
Main d'œuvre permanente		1	33 000	33 000
Total charges variables				80 500
Charges fixes				
Amortissement petit matériel aratoire				1 334
Total charges fixes				1 334
Total Charges (TC)				81 834
Total Charges (TC)/ha (TC*2)				163 668
Produits				
Mucuna	Bottes de 1 kg	400	250	100 000
Total Produits (TP)				100 000
Total Produits (TP)/ha (TP*2)				200 000
Indicateurs de rentabilité				
Résultat d'exploitation (RE) = (TP - TC)	FCFA			18 166
Résultat d'exploitation/ha (RE*2)				36 332
Coût de production d'un Kg de fanes de mucuna (TC/Q)	FCA			205
Taux de rentabilité économique = RE/Capitaux engagés*100	%			22

178 L'analyse de ce compte d'exploitation révèle un résultat d'exploitation de 18 166 FCFA avec une
 179 charge totale de 81 834 FCFA, le coût de production du Kg de fane de mucuna à
 180 Boulkassoumbougou sur l'axe Bamako-Tienfala étant de 205 FCFA. L'activité de production de
 181 fanes de mucuna se révèle peu rentable avec un taux de rentabilité économique de 22%.

182

183 **3.4. Production de fanes de dolique à Baguineda sur l'axe Bamako-Kassela**

184 Le compte d'exploitation de fanes de dolique produites à Baguineda sur l'axe Bamako-Kassela est
 185 présenté dans le tableau 4.

186 **Tableau 4 :** Compte d'exploitation de la production de fanes de *dolique* à Baguineda sur l'axe
 187 Bamako-Kassela

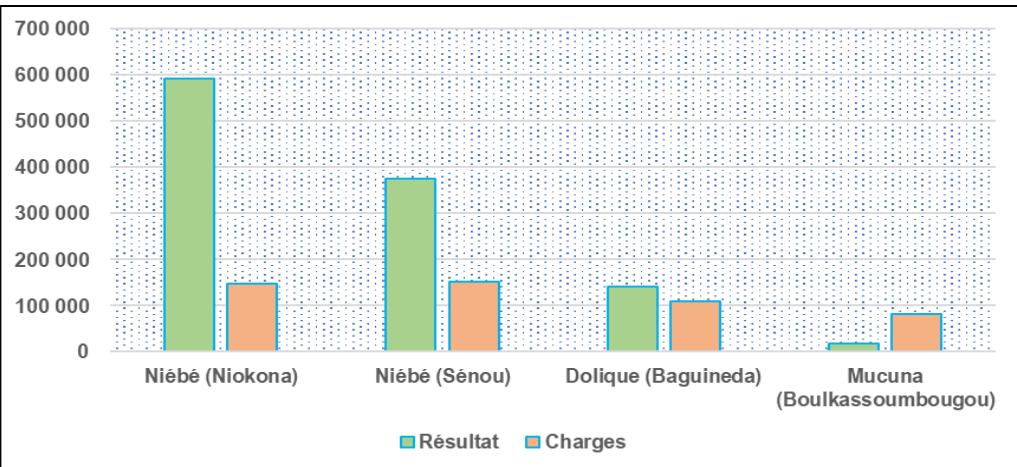
Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire F CFA	Montant F CFA
Charges				

Charges variables				
Frais de labour	ha	1	25000	25 000
Semences (Subvention DRPIA)	Kg	12		
Main d'œuvre pour le semis	H/j	8	1500	12 000
Main d'œuvre pour le désherbage	H/j	10	15 00	15 000
Achat de DAP	Sacs de 50kg	2	17500	35 000
Frais de transport	FCFA	1	20 000	20 000
Total charges variables				107 000
Charges fixes				
Amortissement petit matériel aratoire				2 667
Total charges fixes				2667
Total charges				109 667
Produits				
Fanes de dolique	Bottes de 2,5 kg	1000	250	250 000
Total Produit (TP)				250 000
Indicateurs de rentabilité				
Résultat d'exploitation (RE) = (TP - TC)	FCFA			140 333
Coût de production d'une botte de 2,5 Kg de fanes de dolique (TC/Q)	FCFA	1000		110
Coût de production d'un Kg de fane de dolique (TC/Q)	FCFA	2500		44
Taux de rentabilité économique = RE/Capitaux engagés*100	%			128

188 L'analyse de ce compte d'exploitation révèle un résultat d'exploitation de 140 333 FCFA avec
 189 une charge totale de 109 667 FCFA, le coût de production du Kg de fane de dolique à Baguineda
 190 sur l'axe Bamako-Kassela étant de 44 FCFA. L'activité de production de fanes de dolique se
 191 révèle peu rentable avec un taux de rentabilité économique de 128%.

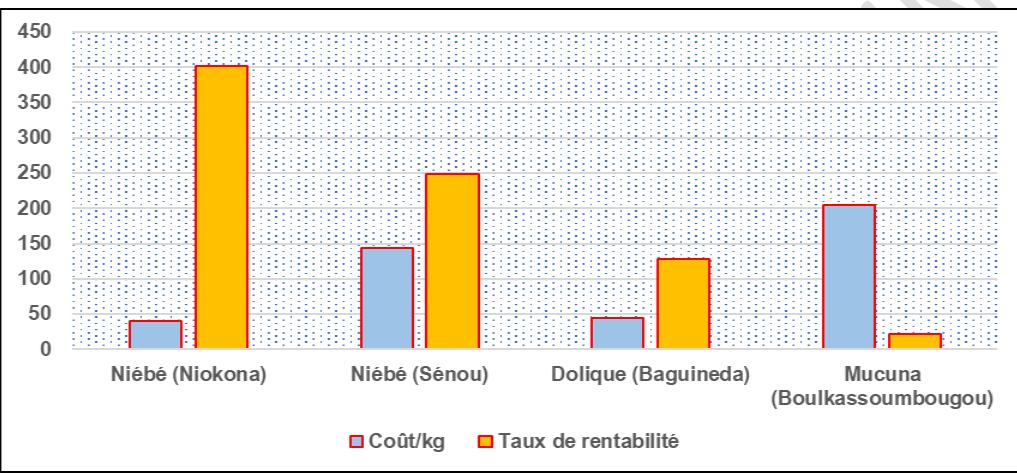
192 **4. Analyse comparée de la rentabilité économique des exploitations fourragères étudiées**

193 Les indicateurs pris en compte dans cette analyse sont les charges d'exploitation, le résultat
 194 d'exploitation, le taux de rentabilité et le coût de production du kilogramme de fourrage. Ils sont
 195 présentés sur les figures 1 et 2 suivants.



196
197

Figure 1 : Charges et résultats d'exploitation



198
199

Figure 2 : Taux de rentabilité et coût de production du kilogramme de fourrage

200 L'analyse des deux figures montrent des niveaux de rentabilité qui contrastent selon l'espèce
201 fourragère et l'axe de production.

202 Le niébé se révèle l'espèce fourragère la plus rentable. Il se démarque de la dolique et du mucuna
203 avec des coûts de production relativement faibles et des résultats d'exploitation élevés, surtout à
204 Niokona. La dolique, bien que plus rentable que le mucuna, reste de loin derrière le niébé. Le
205 mucuna est la moins rentable dans les conditions de production observées dans le cadre de cette
206 étude. Ses charges de production au Kg sont les plus élevées (205 FCFA) avec le résultat
207 d'exploitation et le taux de rentabilité les plus faibles.

208 La rentabilité économique de l'exploitation des légumineuses fourragères varie également selon
209 l'axe de production. Cette situation pourrait s'expliquer par les conditions agroécologiques, l'accès
210 au marché, les pratiques culturales locales et la disponibilité de la main-d'œuvre familiale.

211 En somme, la production de fanes de niébé apparaît comme l'activité la plus rentable, suivie de la
212 dolique, comparativement au mucuna qui présente les indicateurs de rentabilité les plus faibles.

213 **5. Discussion**

214 La discussion porte sur les différences de rentabilité observées entre les trois légumineuses
215 fourragères étudiées.

216 **5.1. Différence de rentabilité entre les trois légumineuses fourragères étudiées**

217 L'étude a révélé des différences importantes de rentabilité entre les trois légumineuses
218 fourragères observées dans la zone péri-urbaine du District de Bamako. L'exploitation de fanes
219 de *niébé* apparaît comme l'activité la plus rentable, avec les taux de rentabilité économique les
220 plus élevés (248 %) à Sénon et (401 %) à Niokona. Cette performance expliquerait par la forte
221 adaptabilité du niébé aux conditions agroécologiques du sahel et aussi par sa capacité à produire
222 un volume important de biomasse fourragère à faible coût de production. Ces résultats sont
223 comparables à ceux rapportés par Singh et Ajeigbe (2007) qui démontrent que le niébé présente
224 généralement une forte efficience économique dans les agro-élevages du Sahel, notamment à
225 cause de sa tolérance au stress hydrique et de ses faibles besoins en intrants.

226 Par contre, l'exploitation de fanes de mucuna affiche un taux de rentabilité faible (22 %). Malgré
227 ses avantages agronomiques tels que l'amélioration de la fertilité des sols et la productivité élevée
228 de biomasse. Des études signalent que le mucuna peut avoir des coûts de production élevés en
229 main-d'œuvre et une variabilité importante des rendements selon les conditions locales (FAO,
230 2012 ; Versteeg et Koudokpon, 1990). Les faibles performances économiques observées
231 pourraient alors s'expliquer par un rendement en deçà des attentes ou par une faible valorisation
232 des fanes sur les marchés locaux.

233 S'agissant de la fane de dolique, elle affiche un taux de rentabilité acceptable (128 %), toute
234 chose qui la positionne comme une alternative crédible bien que moins compétitive que le niébé.

235 La dolique est connue pour sa bonne tolérance à la sécheresse et ses rendements stables (Tarawali
236 et al., 1997), ce qui pourrait justifier les résultats économiques satisfaisants obtenus à Baguineda.

237 **5.2. Influence des conditions agroécologiques et des axes de production sur la rentabilité**

238 Les disparités de rentabilité observées font appel au rôle prépondérant des facteurs
239 agroécologiques et socio-économiques localement considérés. L'exemple des fanes de niébé est
240 révélateur : le coût de production du kg se révèle trois fois plus faible à Niokona (40 FCFA) qu'à
241 Sénon (143 FCFA). Toute chose qui justifie la rentabilité exceptionnelle obtenue sur ce premier
242 axe de production. Les disparités constatées pourraient être liées entre autres à la fertilité
243 différentielle des sols, la disponibilité et le coût de la main-d'œuvre, l'accès aux marchés péri-
244 urbains et les pratiques culturelles spécifiques aux zones.

245 La performance économique des fourrages légumineux dépend fortement de la combinaison entre
246 conditions édaphiques, calendrier cultural et intensité de l'exploitation (Ibro et al, 2014). Aussi,
247 FAO (2018) souligne le rôle de l'urbanisation et des infrastructures routières dans la rentabilité
248 économique des cultures fourragères.

249 **5.3. Influence des coûts de production et la valorisation des fanes sur la rentabilité**

250 L'analyse des coûts de production montre que le mucuna, avec un coût de production de 205
251 FCFA/Kg, s'affiche comme l'espèce la plus coûteuse. Ce résultat correspond à des travaux qui
252 indiquent que le mucuna, du fait de son cycle relativement long et de ses exigences culturelles, est
253 plus exigeante en travail que le niébé ou la dolique (Carsky et al., 1998).

254 D'un autre point de vue, la valorisation a une forte influence sur le revenu. Les fanes de niébé
255 bénéficient d'une forte demande dans la zone péri-urbaine de Bamako, où les éleveurs sont
256 disposés à payer un prix relativement élevé pour des fourrages de qualité, surtout en saison sèche.
257 Ces affirmations sont conformes aux observations formulées par Fall et al. (2014) sur
258 l'importance du marché urbain du fourrage dans les grandes villes d'Afrique de l'Ouest.

259 Ainsi, l'action combinée d'une forte demande urbaine et des coûts de production relativement
260 faibles positionne le niébé comme une culture particulièrement rentable dans la zone péri-urbaine
261 de Bamako.

262 **Conclusion**

263 L'analyse de la rentabilité économique de trois légumineuses fourragères (*niébé*, *mucuna* et
264 *dolique*) dans la zone péri-urbaine du district de Bamako a révélé des disparités de performances
265 économiques suivant les espèces et les axes de production. Le *niébé* se positionne comme la
266 culture fourragère la plus rentable, avec des taux de rentabilité très élevés, notamment à Niokona
267 (401 %) et à Sénon (248 %). Cette performance s'explique par un coût de production
268 relativement faible, des rendements élevés et une valorisation importante des fanes de *niébé* dans
269 la péri-urbaine de Bamako, zone fortement consommatrice de fourrage.

270 La *dolique*, bien que moins performante que le *niébé*, présente une rentabilité acceptable (128 %),
271 constituant ainsi une alternative économique, surtout dans les zones agroécologiques similaires à
272 celle de Baguineda.

273 Par contre, le *mucuna* affiche une rentabilité faible (22 %), principalement en raison d'un coût de
274 production élevé et de rendements inférieurs aux attentes. Toutefois, cette culture conserve des
275 avantages agronomiques importants, notamment en termes d'amélioration de la fertilité du sol, de
276 fixation de l'azote atmosphérique et de maîtrise des mauvaises herbes.

277 L'étude révèle que la rentabilité des légumineuses fourragères dépend de plusieurs facteurs, entre
278 autres, les conditions agroécologiques, la disponibilité et le coût de la main-d'œuvre, la proximité
279 des marchés de fourrage et la capacité du producteur à valoriser la biomasse produite.

280 L'intégration raisonnée des légumineuses fourragères dans les systèmes agricoles péri-urbains
281 constitue une opportunité importante pour répondre à la demande croissante en fourrages de
282 qualité pour soutenir les systèmes d'élevage semi-intensifs et améliorer les revenus des
283 producteurs.

284

285

286

287 **Remerciements :**

288 Je remercie mon Directeur de Thèses feu Docteur Bara Ouologuem, le Professeur Alpha Seydou
289 Yaro, pour son accompagnement sans faille et sa disponibilité, et enfin tout ce qui de près, où de
290 loin ont participés à la réalisation de ce t'article.

291 **Référence :**

- 292 [1] A Touré, Ali Kouriba, BakkarTogola, Benoit G, Leroy P, Antoine N-Moussiaux, N Moula,
293 2019. *Pratiques et aspects zootechniques de l'élevage bovin laitier en zone périurbaine de*
294 *Bamako et au Nord du Mali : Revue semestrielle-Université Ferhat Sétif 1 Revue agriculture* 10
295 (2) : 14-26 article info, 26p.
- 296 [2] Alexandre Diouf., Georges Rippstein., 2004. *Développement des cultures fourragères dans le*
297 *bassin de l'arachide au Sénégal. Typologie socioéconomique des exploitations et rentabilité de*
298 *ces cultures : Institut Sénégalais de Recherches Agricoles B.P. 2057, Dakar, Sénégal.* 68 p.
- 299 [3] Almoustafa Coulibaly., 2003. *Terres de culture et de pâturages : Profil fourrager FAO,* 25 p.
- 300 [4] Carsky, R. J., Becker, M., & Hauser, S., 1998. *Mucuna cover crop fallows for low-input*
301 *maize-based cropping systems in the humid tropics. Agronomy Journal,* 90(3), 340-346.
- 302 [5] CÉSAR Jean., Marcellin Ehouinsou et Abdoulaye Gouro., 2004. *Conseil et formation en*
303 *appui à la production laitière : Production Fourragère en zone Tropicale et Conseils aux*
304 *Éleveurs,* 48p.
- 305 [6] Fall, A., Diagana, B., & Walther, O., 2014. *Urban fodder markets in West Africa. Revue*
306 *d'Élevage et de Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux,* 67(1), 27-36.
- 307 [7] FAO. 2007. *Economics of aquaculture feeding practices in selected Asian countries,*
308 *Fisheries and Aquaculture Department. FAO FisheriesTechnicalPaper* 505, ISBN 978-92-5-
309 105874-9. p 219.
- 310 [8] FAO. 2012. *Mucunapruriens: Utilisation, production et potentiel agronomique. Rome.*
- 311 [9] FAO. 2018. *Livestock Systems in the Sub-Saharan Africa: Trends and Challenges. Rome.*
- 312 [10] Ibro, A., Fernandez-Rivera, S., &Hiernaux, P., 2014. *Crop–livestock farming systems in the*
313 *Sahel: economic and environmental performance. ILRI WorkingPaper.*
- 314 [11]Ministère des Ressources Naturelles et de l'Élevage (M-R-N-E), Août 1987 : Schéma
315 *d'aménagement de la ceinture de pâturages autour de Bamako, 89p.*
- 316 [12] Rapport annuel 2024 Direction National de Production et des Industries Animales 182
317 pages.

318 [13] Singh, B. B., &Ajeigbe, H. A., 2007. Improved cowpea–cereal cropping systems for
319 enhanced food security and poverty alleviation in West Africa. *Journal of Sustainable*
320 *Agriculture*, 30(1), 5–27.

321 [14] Tarawali, S., Singh, B. B., Gupta, S. C., & Tabo, R., 1997. Cowpea haulms as fodder.
322 *International Institute of Tropical Agriculture (IITA)*.

323 [15] Versteeg, M. N., &Koudokpon, V., 1990. Participative farmer testing of mucuna pruriens in
324 southern Benin. *Experimental Agriculture*, 26(4), 449–456.

325 [16] Wallonie Elevages, *Analyses des aliments pour le bétail. Mai 2010. 3 pages*

326