



**:|: DOMINO :|:**  
**Action Thématique Programmée**

**Modélisation bioéconomique dans la région du lac de Guiers  
2 : Caractérisation des systèmes de production**

Samba Fall et Grégoire Leclerc



Mai 2007

**Centre de Coopération Internationale de Recherches Agronomiques pour  
le Développement  
(CIRAD)**

---

**Projet de recherche DOMINO**



**Modélisation bioéconomique dans la région  
du lac de Guiers**

**2 : Caractérisation des systèmes de production**

**Samba FALL et Grégoire LECLERC**

## Sommaire

<b>Liste des tableaux</b> .....	3
<b>Liste des figures</b> .....	4
<b>Liste des figures</b> .....	4
<b>Introduction</b> .....	5
<b>I. Rappels sur la méthodologie</b> :.....	5
<b>Note sur les prix de vente des produits agricoles</b> : .....	6
<b>S1. Agriculture (Rente) &amp; Elevage (sédentaire)</b> .....	8
S1.1. Système de production agricole .....	8
S1.2. Système de production d'élevage.....	9
<b>S2. Agriculture (vivrière) &amp; Elevage (transhumant)</b> .....	11
S2.1. Système de production agricole .....	11
S2.2. Système de production d'élevage.....	12
<b>S3. Agriculture (Rente) &amp; Elevage (transhumant)</b> .....	14
S3.1. Système de production agricole .....	14
S3.2. Système de production d'élevage.....	15
<b>S4. Agriculture (vivrière) &amp; Elevage (sédentaire)</b> .....	17
S4.1. Système de production agricole .....	17
S4.2. Système de production d'élevage.....	18
<b>S5. Elevage (transhumant)</b> .....	20
S5.1. Système de production d'élevage.....	20
<b>S6. Agriculture (Rente) &amp; Elevage (sédentaire) &amp; Pêche</b> .....	22
S6.1. Système de production agricole .....	22
S6.2. Système de production d'élevage.....	23
S6.3. Système de production halieutique .....	23
<b>S7. Agriculture (Rente)</b> .....	25
S7.1. Système de production agricole .....	25
<b>S8. Agriculture (vivrière)</b> .....	27
S8.1. Système de production agricole .....	27
<b>S9. Agriculture (vivrière) &amp; Elevage (sédentaire) &amp; Pêche</b> .....	29
S9.1. Système de production agricole .....	29
S9.2. Système de production d'élevage.....	31
S9.3. Système de production halieutique .....	31
<b>S10. Elevage (sédentaire)</b> .....	32
S10.1. Système de production d'élevage .....	32
<b>S11. Agriculture (Rente) &amp; Pêche</b> .....	34
S11.1. Système de production agricole .....	34
S11.2. Système de production halieutique.....	35

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Système de codification et classification des systèmes de production.....	6
Tableau 2 : Moyenne des prix de vente des produits agricoles.....	6
Tableau 3: S1 : Répartition du cheptel (UBT).....	9
Tableau 4: S1 : Répartition des charges de production animale (Fcfa).....	9
Tableau 5: S1: Distribution des revenus de l'élevage (Fcfa).....	9
Tableau 6: S2 : Répartition du cheptel (UBT).....	12
Tableau 7: S2 : Répartition des charges de production animale (Fcfa).....	12
Tableau 8: S2 : Distribution des revenus de l'élevage (Fcfa).....	12
Tableau 9: S3: Répartition du cheptel (UBT).....	15
Tableau 10: S3 : Répartition des charges de production animale (Fcfa).....	15
Tableau 11: S3: Distribution des revenus de l'élevage (Fcfa).....	15
Tableau 12: S4: Répartition du cheptel (UBT).....	18
Tableau 13: S4 : Répartition des charges de production animale (Fcfa).....	18
Tableau 14: S4: Distribution des revenus de l'élevage (Fcfa).....	19
Tableau 15: S5 : Répartition du cheptel (UBT).....	20
Tableau 16: S5 : Répartition des charges de production animale (Fcfa).....	20
Tableau 17: S5: Distribution des revenus de l'élevage (Fcfa).....	20
Tableau 18: S6 : Répartition du cheptel (UBT).....	23
Tableau 19: S6 : Répartition des charges de production animale (Fcfa).....	23
Tableau 20: S6: Distribution des revenus de l'élevage (Fcfa).....	23
Tableau 21: S6: Amortissement annuel du matériel de pêche (charges).....	23
Tableau 22: S6: Revenu annuel de la pêche ( F cfa).....	24
Tableau 23: S9 : Répartition du cheptel (UBT).....	31
Tableau 24: S9 : Répartition des charges de production animale (Fcfa).....	31
Tableau 25: S9: Distribution des revenus de l'élevage (Fcfa).....	31
Tableau 26: S9: Amortissement annuel du matériel de pêche (charges).....	31
Tableau 27: S9: Revenu annuel de la pêche ( F cfa).....	31
Tableau 28: S10 : Répartition du cheptel (UBT).....	32
Tableau 29: S10 : Répartition des charges de production animale (Fcfa).....	32
Tableau 30: S10: Distribution des revenus de l'élevage (Fcfa).....	32
Tableau 31: S11: Amortissement annuel du matériel de pêche (charges).....	35
Tableau 32: S11: Revenu annuel de la pêche ( F cfa).....	35

## Liste des figures

Figure 1: S1: Distribution de la main d'œuvre.....	8
Figure 2: S1: Répartition des emblavures en hivernage et en contre saison.....	8
Figure 3: S1: Répartition des charges d'exploitation.....	8
Figure 4: S1: Production en culture hivernale et en contre saison.....	9
Figure 5: S1: Rentabilité du système de production agricole.....	9
Figure 6 : S1 : Charges et revenus des sous-systèmes de production.....	10
Figure 7: S2: Distribution de la main d'œuvre.....	11
Figure 8: S2: Répartition des emblavures en hivernage et en contre saison.....	11
Figure 9: S2: Répartition des charges d'exploitation.....	11
Figure 10: S2: Production en culture hivernale et en contre saison.....	12
Figure 11: S2: Rentabilité du système de production agricole.....	12
Figure 12 : S2 : Charges et revenus des sous-systèmes de production.....	12
Figure 13: S3: Distribution de la main d'œuvre.....	14
Figure 14: S3: Répartition des emblavures en hivernage et en contre saison.....	14
Figure 15: S3: Répartition des charges d'exploitation.....	14
Figure 16: S3: Production en culture hivernale et en contre saison.....	15
Figure 17: S3: Rentabilité du système de production agricole.....	15
Figure 18 : S3 : Charges et revenus des sous-systèmes de production.....	15
Figure 19: S4: Distribution de la main d'œuvre.....	17
Figure 20: S4: Répartition des emblavures en hivernage.....	17
Figure 21: S4: Répartition des charges d'exploitation.....	17
Figure 22: S4: Production en culture hivernale et en contre saison.....	18
Figure 23: S4: Rentabilité du système de production agricole.....	18
Figure 24 : S4 : Charges et revenus des sous-systèmes de production.....	19
Figure 25: S5: Distribution de la main d'œuvre.....	20
Figure 26 : S5 : Charges et revenus des sous-systèmes de production.....	20
Figure 27: S6 Distribution de la main d'œuvre.....	22
Figure 28: S6: Répartition des charges d'exploitation.....	22
Figure 29: S6: Répartition des emblavures en hivernage et en contre saison.....	22
Figure 30: S6: Production en culture hivernale et en contre saison.....	23
Figure 31: S6: Rentabilité du système de production agricole.....	23
Figure 32 : S6 : Charges et revenus des sous-systèmes de production.....	24
Figure 33: S7: Distribution de la main d'œuvre.....	25
Figure 34: S7: Répartition des charges d'exploitation.....	25
Figure 35: S7: Répartition des emblavures en hivernage et en contre saison.....	25
Figure 36: S7: Production en culture hivernale et en contre saison.....	26
Figure 37: S7: Rentabilité du système de production agricole.....	26
Figure 38 : S7 : Charges et revenus des sous-systèmes de production.....	26
Figure 39: S8: Distribution de la main d'œuvre.....	27
Figure 40: S8: Répartition des charges d'exploitation.....	27
Figure 41: S7: Répartition des emblavures en hivernage et en contre saison.....	27
Figure 42: S8: Production en culture hivernale.....	28
Figure 43: S8: Rentabilité du système de production agricole.....	28
Figure 44 : S8 : Charges et revenus des sous-systèmes de production.....	28
Figure 45: S9: Distribution de la main d'œuvre.....	29
Figure 46 : S9: Répartition des emblavures en hivernage.....	29
Figure 47: S9: Répartition des charges d'exploitation.....	29
Figure 48: S9: Production en culture hivernale.....	30
Figure 49: S9: Rentabilité du système de production agricole.....	30
Figure 50 : S9 : Charges et revenus des sous-systèmes de production.....	31
Figure 51: S10: Distribution de la main d'œuvre.....	32
Figure 52 : S10 : Charges et revenus des sous-systèmes de production.....	32
Figure 53: S11: Distribution de la main d'œuvre.....	34
Figure 54: S11: Répartition des charges d'exploitation.....	34
Figure 55: S11 : Répartition des emblavures en hivernage et en contre saison.....	34
Figure 56: S11: Production en culture hivernale et en culture de contre saison.....	35
Figure 57 : S11: Rentabilité du système de production agricole.....	35
Figure 58 : S11 : Charges et revenus des sous-systèmes de production.....	35

## **Introduction**

Ce présent rapport est une description des seize systèmes de production identifiés dans la région du lac de guiers.

### **I. Rappels sur la méthodologie :**

Cette phase décrit la méthodologie appliquée pour la définition des unités homogènes qui seront utilisées par la suite.

En se basant sur la méthode d'analyse du CILSS (CILSS, 2000), les systèmes de production présents dans la zone d'étude se divisent en trois grandes classes :

- i. **Les systèmes de production agricole**, sur la base des cultures prévalentes, constitués de trois systèmes : système de production vivrier et systèmes de production de rente.

Les cultures vivrières sont constituées par le mil, le niébé, le sorgho, le beref, le bissap et le riz.

Les cultures de rente sont composées par l'arachide, le pastèque, la tomate, la patate douce, le manioc, l'oignon, le gombo, le batansé, le chou et le jaxatu.

- ii. **Les systèmes de production pastorale**, suivant le type de gestion, composés de deux systèmes : système d'élevage sédentaire et système transhumant
- iii. **Le système de production halieutique** : seulement, la pêche artisanale est effectuée dans la zone.

**Tableau 1 : Système de codification et classification des systèmes de production**

Types de systèmes	Code	Descriptif	Indicateur de classification
Système de production agricole	1	Pas d'activités agricoles	Superficie cultivée nulle
	2	Vivrier	Superficies des Cultures vivrières > 70%
	3	Rente	Cultures de rente 30%
Système de production pastorale	5	Aucun	Cheptel nul
	6	Elevage sédentaire	Pas de déplacements
	7	Transhumant	Existence de déplacements saisonniers
	8	Nomadisme	Déplacements lointains avec la famille
Système de production halieutique	9	Pêcheur (oui)	Pratique de la pêche artisanale
	10	Non pêcheur	Non pratiquant

## II. Note sur les prix de vente des produits agricoles :

Le tableau ci-dessous présente les moyennes des prix de vente des produits agricoles dans la zone suivant la nature de la saison et suivant le type de saison. D'après les théories microéconomiques sur l'offre et la demande sur le marché, les prix varient disproportionnellement à l'évolution de la quantité.

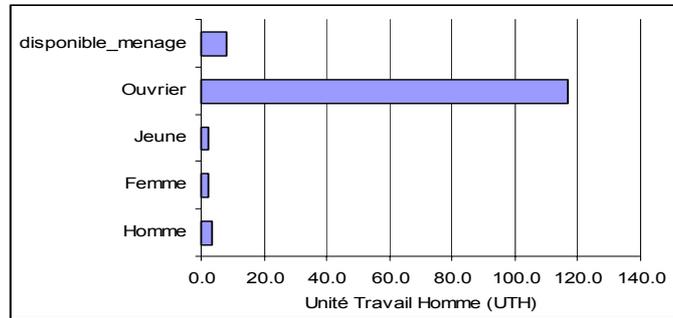
Tableau 2 : Moyenne des prix de vente des produits agricoles

	Cultures hivernales		Cultures de contre saison	
	Bonne année	Mauvaise année	Bonne année	Mauvaise année
Arachide	100	350	120	500
Mil	125	200		
Niébé	150	250		
Sorgho	125	200		
Pastèque (par charge)	20000	40000	45000	60000
Béref	80	125		
Manioc	100	200	175	225
Bissap	50	100		
Tomate			80	125
Patate douce			100	175
Oignon			50	250
Gombo	200	300	300	450
Riz	70	100	90	115
Jaxatu			100	150
Batanse			90	125
Chou			50	90



## S1. Agriculture (Rente) & Elevage (sédentaire)

Figure 1: S1: Distribution de la main d'œuvre



### S1.1. Système de production agricole

Disposant d'une superficie moyenne de 6,34 ha (23,20 % en contre saison, la patate douce représente la plus grande place avec 41 %. Par contre, la pastèque et l'arachide occupent 27 % et 23 % des emblavures en hivernage.

Figure 2: S1: Répartition des emblavures en hivernage et en contre saison

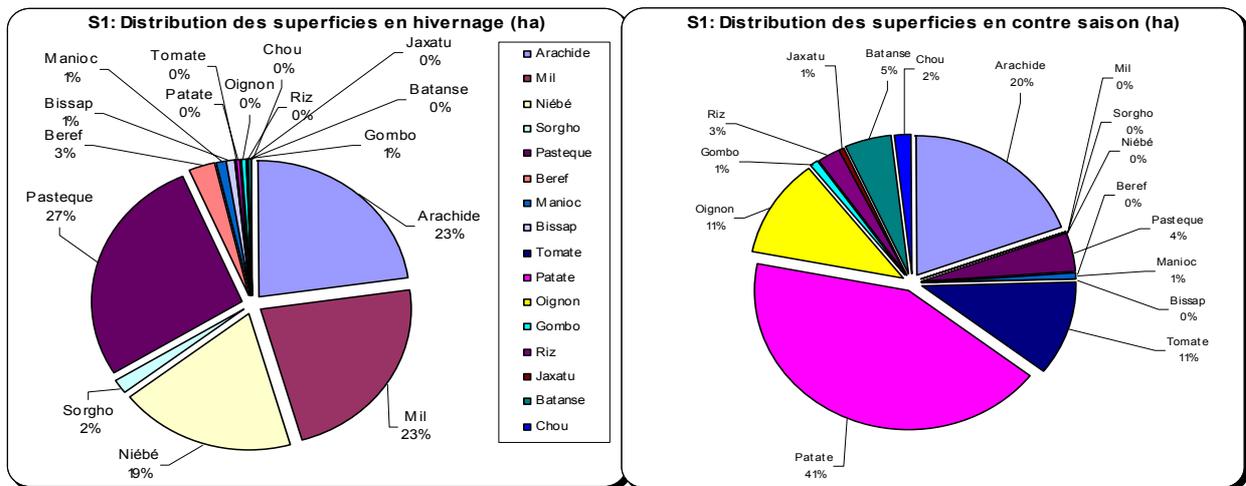
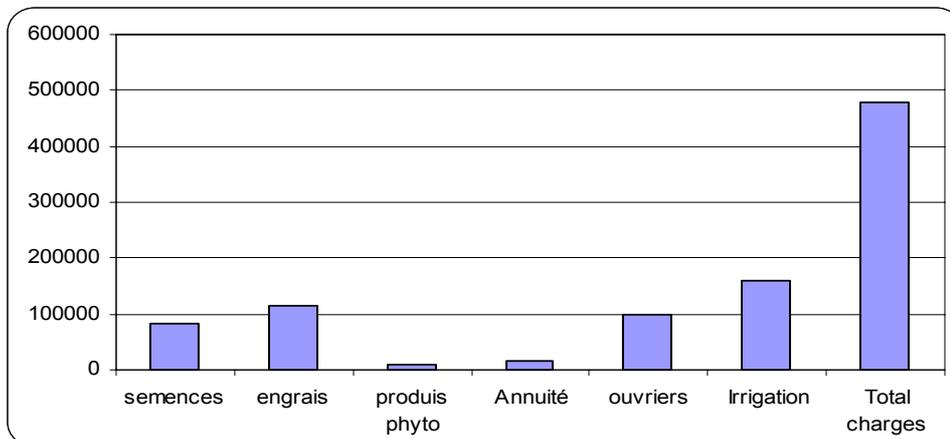


Figure 3: S1: Répartition des charges d'exploitation



## S1. Agriculture (Rente) & Elevage (sédentaire)

Figure 4: S1: Production en culture hivernale et en contre saison

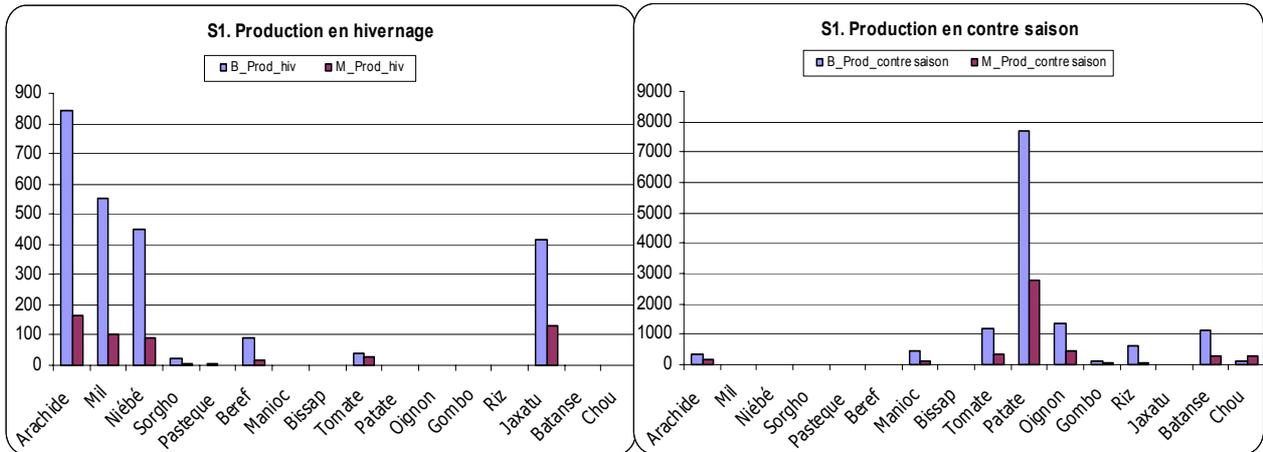
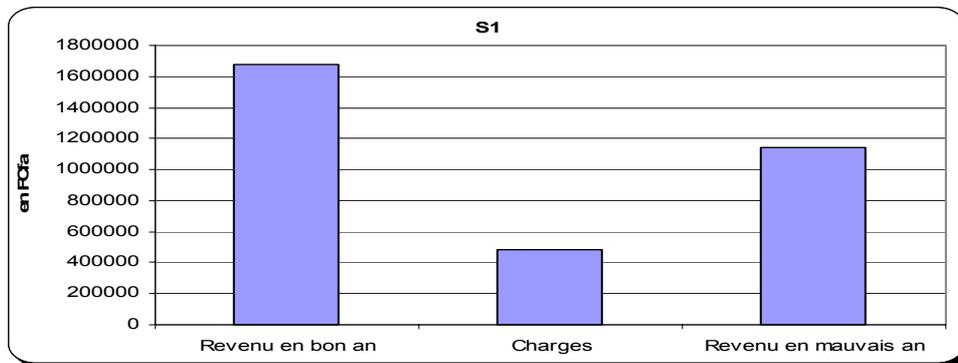


Figure 5: S1: Rentabilité du système de production agricole



### S1.2. Système de production d'élevage

Tableau 3: S1 : Répartition du cheptel (UBT)

bovins	ubt_bov	ovins	ubt_ovi	caprins	ubt_capr	ubt total
3	2	9	2	7	1	5

Tableau 4: S1 : Répartition des charges de production animale (Fcfa)

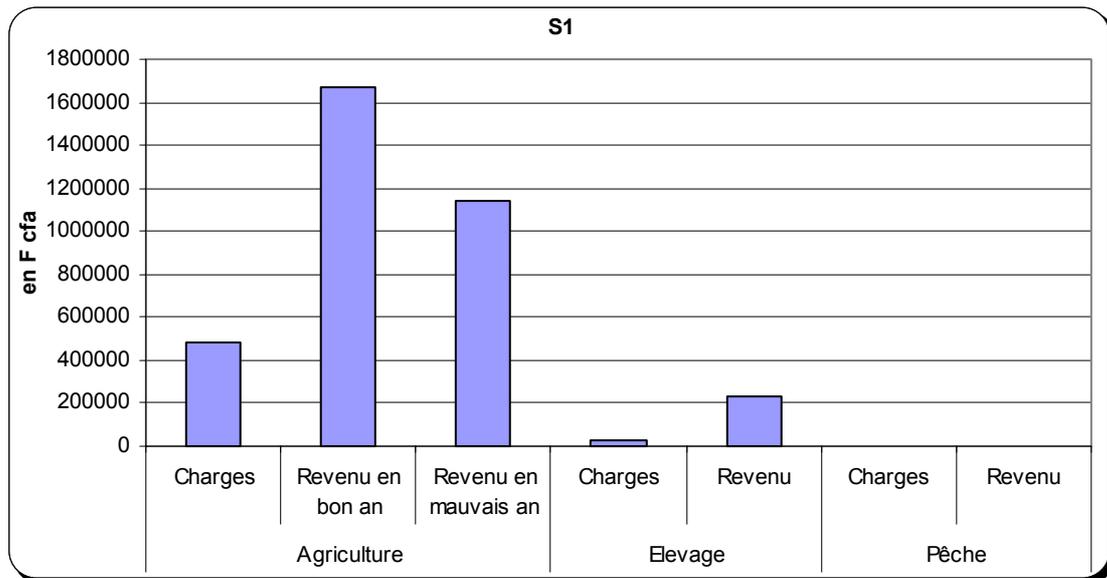
Aliment	Abreuvement	Veto	Total
63462	1385	8075	72922

Tableau 5: S1: Distribution des revenus de l'élevage (Fcfa)

Bovins	Ovins	caprins	Total
68409	134167	15848	218424

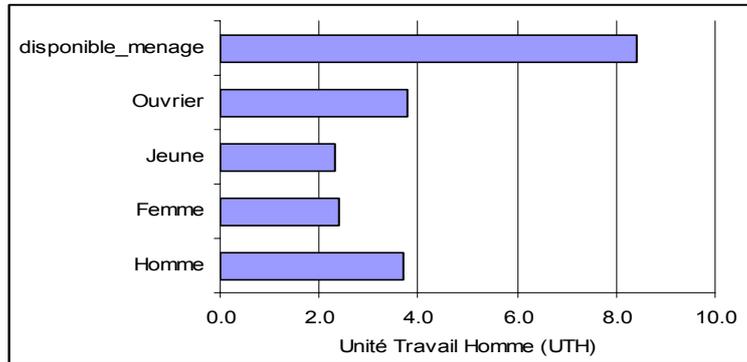
## S1. Agriculture (Rente) & Elevage (sédentaire)

Figure 6 : S1 : Charges et revenus des sous-systèmes de production



## S2. Agriculture (vivrière) & Elevage (transhumant)

Figure 7: S2: Distribution de la main d'œuvre



### S2.1. Système de production agricole

Avec une moyenne de 3,58 ha (98,11% en pluvial), la figure ci-dessous montre la place prépondérante des cultures vivrières (33% de mil et 28% de niébé en hivernage).

Figure 8: S2: Répartition des emblavures en hivernage et en contre saison

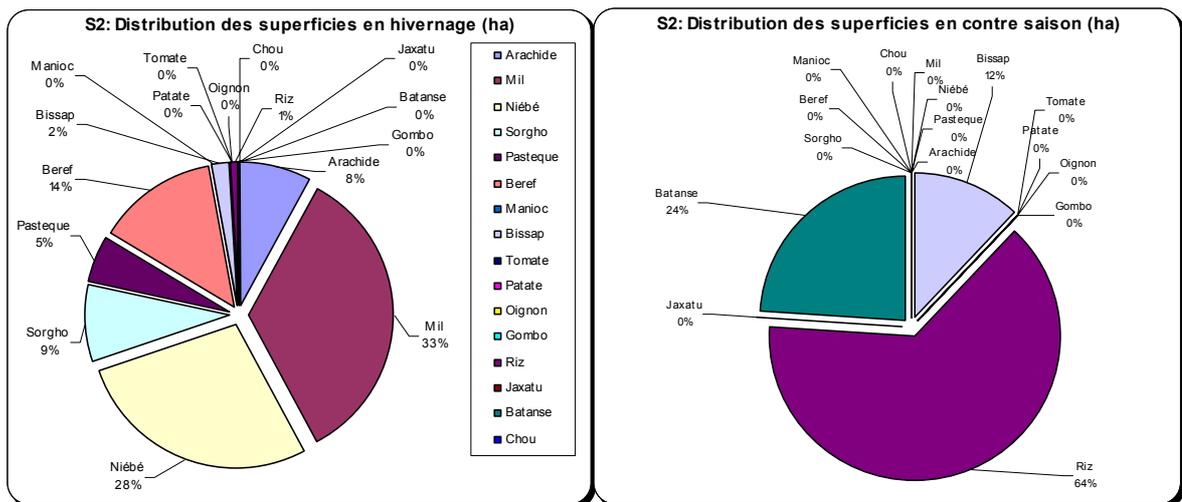
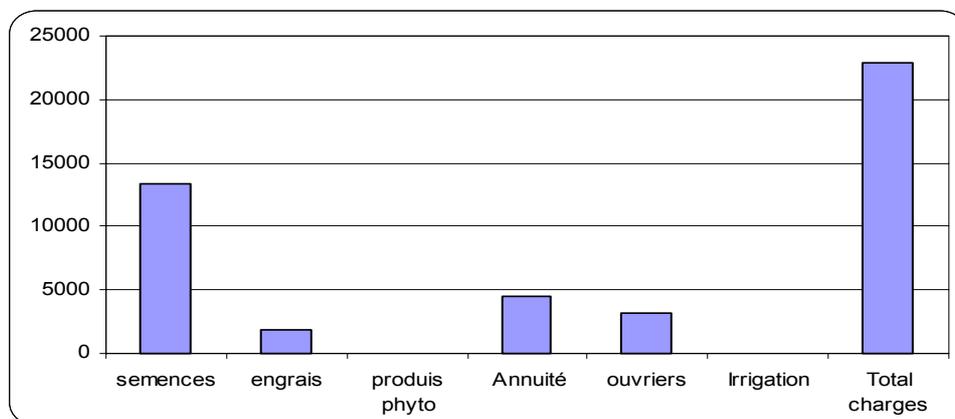


Figure 9: S2: Répartition des charges d'exploitation



## S2. Agriculture (vivrière) & Elevage (transhumant)

Figure 10: S2: Production en culture hivernale et en contre saison

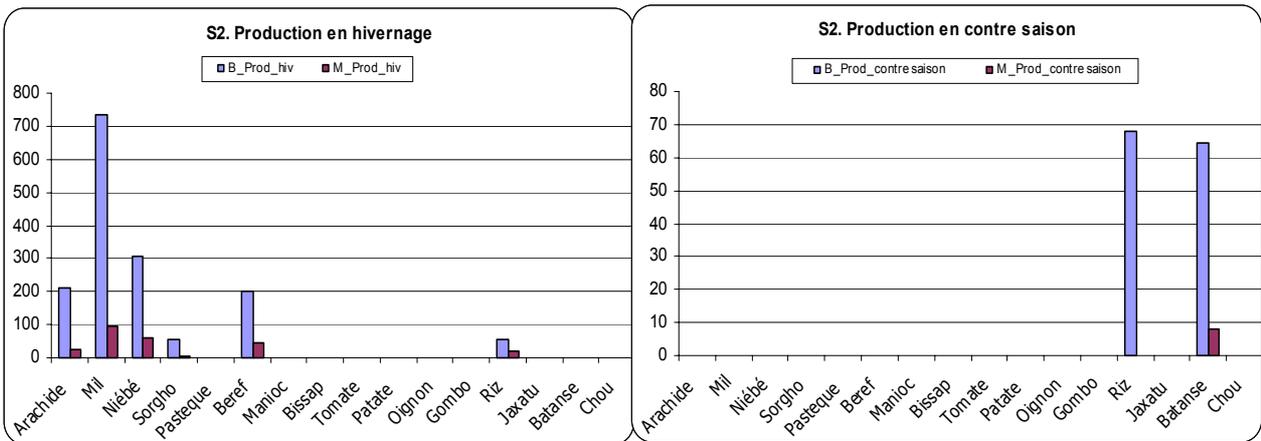
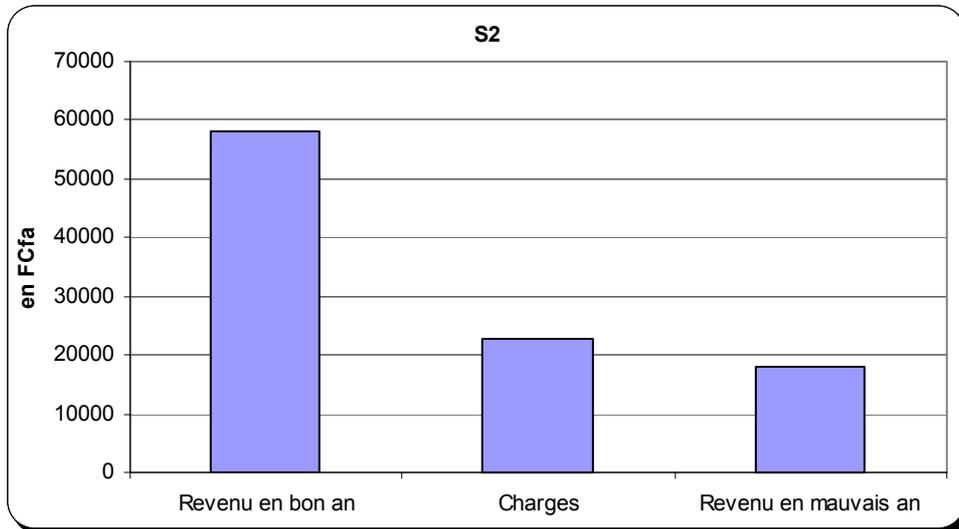


Figure 11: S2: Rentabilité du système de production agricole



### S2.2. Système de production d'élevage

Tableau 6: S2 : Répartition du cheptel (UBT)

bovins	ubt_bov	ovins	ubt_ovi	caprins	ubt_capr	ubt total
26	18	49	11	35	4	33

Tableau 7: S2 : Répartition des charges de production animale (Fcfa)

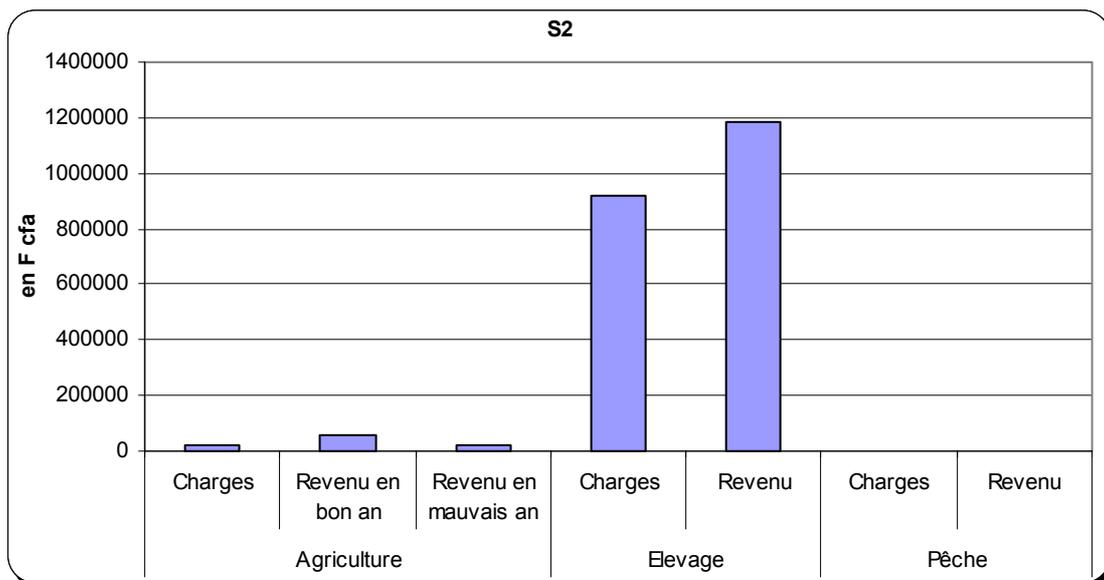
Aliment	Abreuvement	Veto	Total
223345	81626	13948	318919

Tableau 8: S2 : Distribution des revenus de l'élevage (Fcfa)

Bovins	Ovins	caprins	Total
399310	741034	87759	1228103

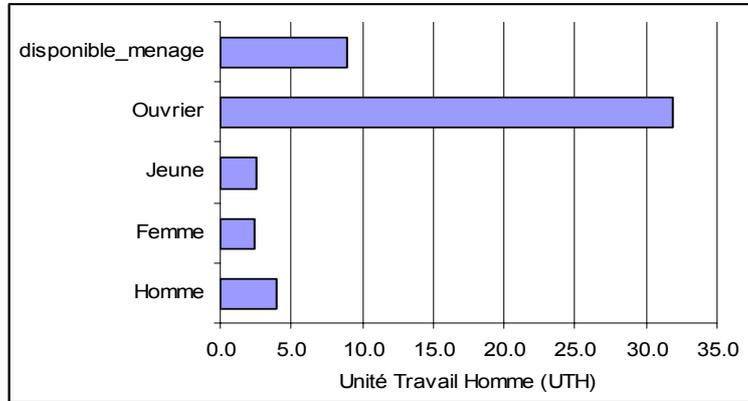
Figure 12 : S2 : Charges et revenus des sous-systèmes de production

## S2. Agriculture (vivrière) & Elevage (transhumant)



### S3. Agriculture (Rente) & Elevage (transhumant)

Figure 13: S3: Distribution de la main d'œuvre



#### S3.1. Système de production agricole

La moyenne des superficies disponibles de ce système est de l'ordre de 6,08 ha avec une rôle de premier plan de la culture de l'arachide (26 % et 18 % respectivement en pluvial et en contre saison) et aussi les cultures maraîchères (9% de tomate et 35% de patate douce).

Figure 14: S3: Répartition des emblavures en hivernage et en contre saison

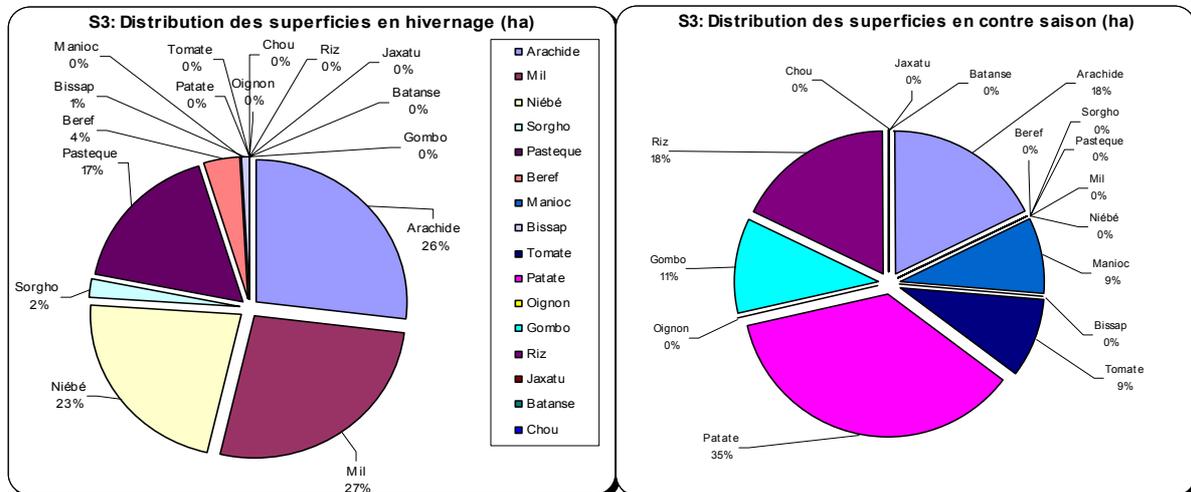
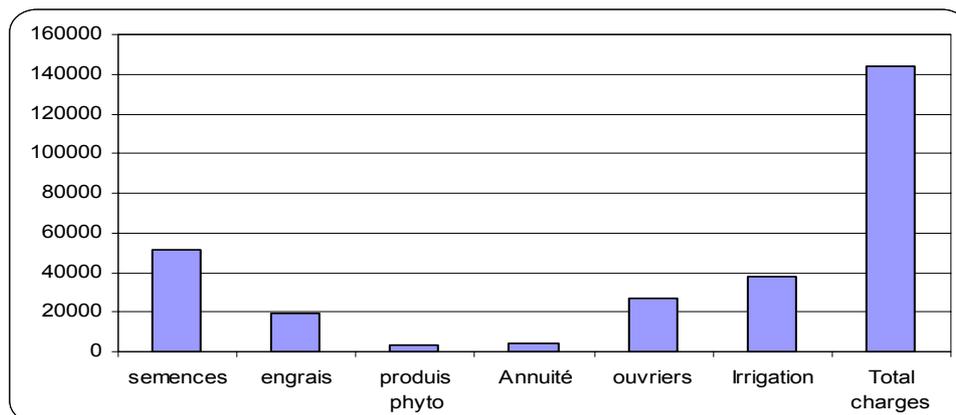


Figure 15: S3: Répartition des charges d'exploitation



### S3. Agriculture (Rente) & Elevage (transhumant)

Figure 16:S3: Production en culture hivernale et en contre saison

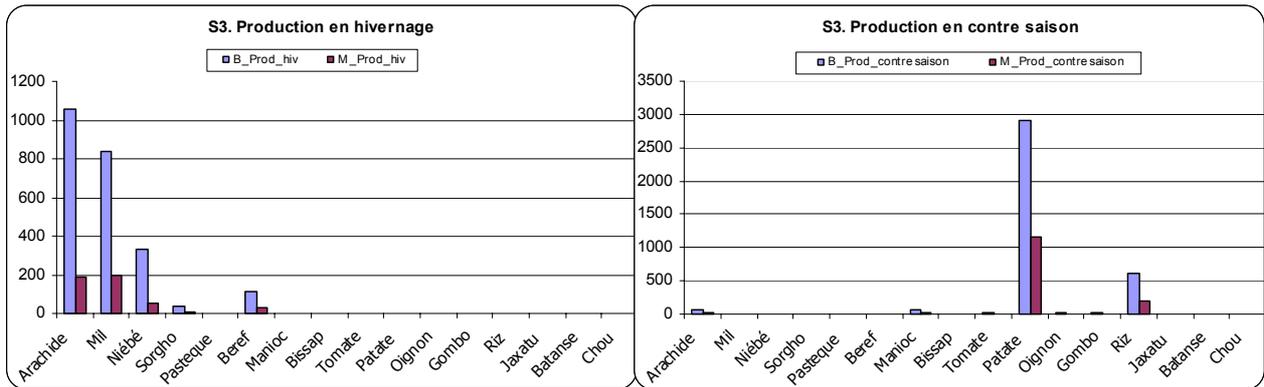
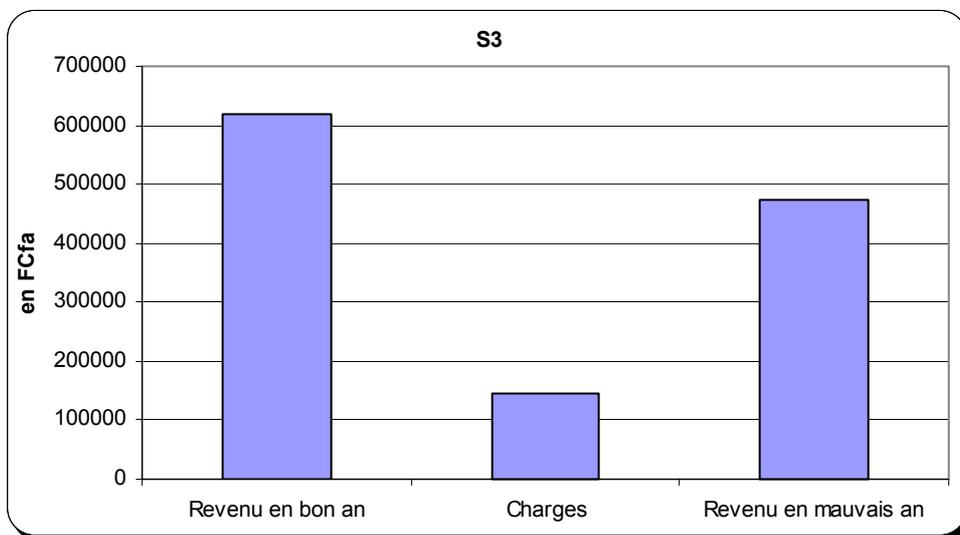


Figure 17: S3: Rentabilité du système de production agricole



### S3.2. Système de production d'élevage

Tableau 9: S3: Répartition du cheptel (UBT)

bovins	ubt_bov	ovins	ubt_ovi	caprins	ubt_capr	ubt total
35	23	65	15	32	4	42

Tableau 10: S3 : Répartition des charges de production animale (Fcfa)

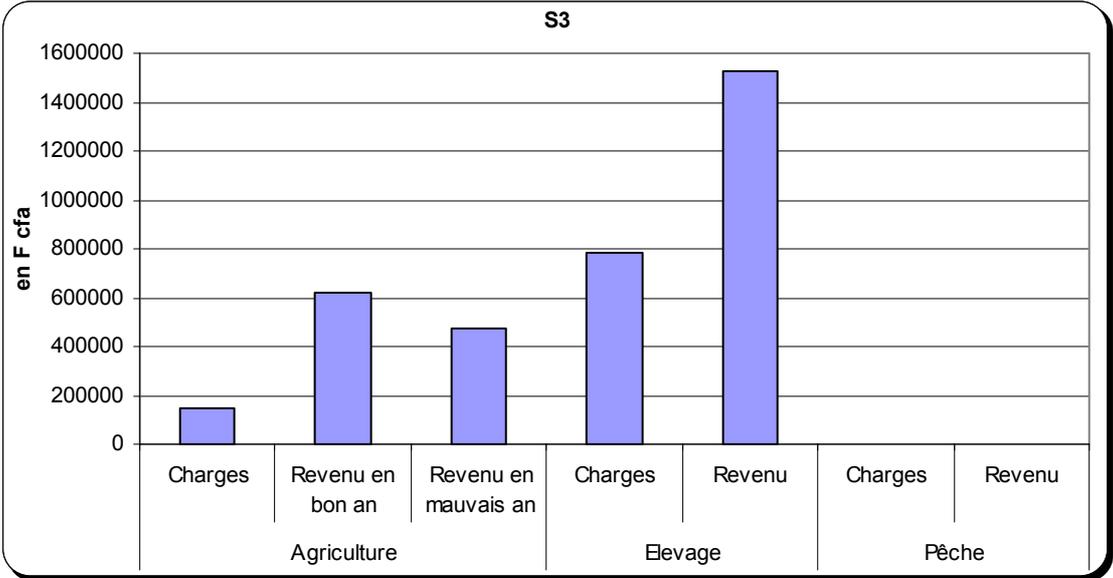
Aliment	Abreuvement	Veto	Total
237938	62419	25765	326122

Tableau 11: S3: Distribution des revenus de l'élevage (Fcfa)

Bovins	Ovins	caprins	Total
596181	764700	96484	1457365

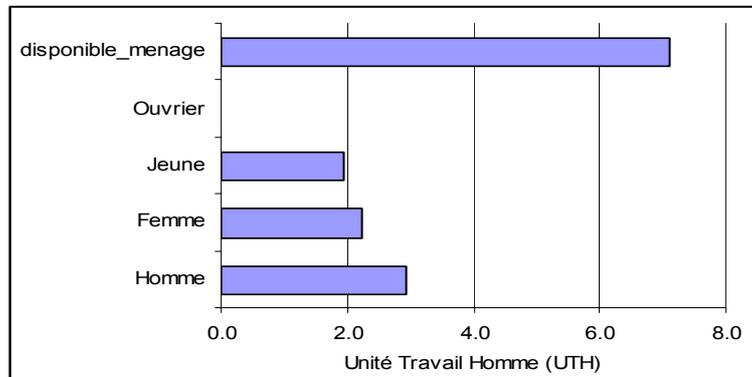
Figure 18 : S3 : Charges et revenus des sous-systèmes de production

S3. Agriculture (Rente) & Elevage (transhumant)



## S4. Agriculture (vivrière) & Elevage (sédentaire)

Figure 19: S4: Distribution de la main d'œuvre



### S4.1. Système de production agricole

Avec une moyenne de 5,43 ha (96,67 % en pluvial), le mil et le niébé occupent respectivement 40% et 26% des emblavures.

Figure 20: S4: Répartition des emblavures en hivernage

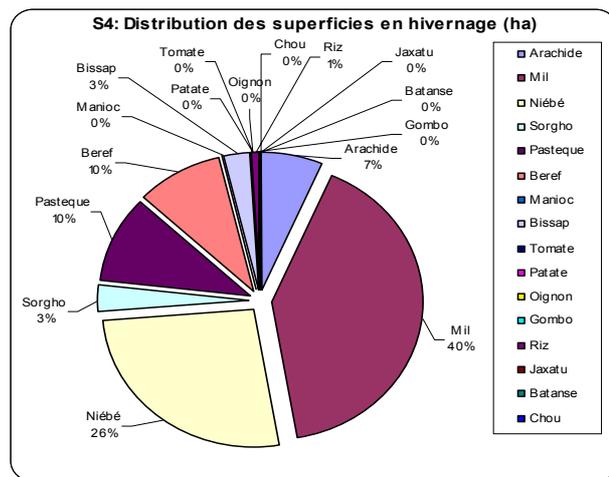
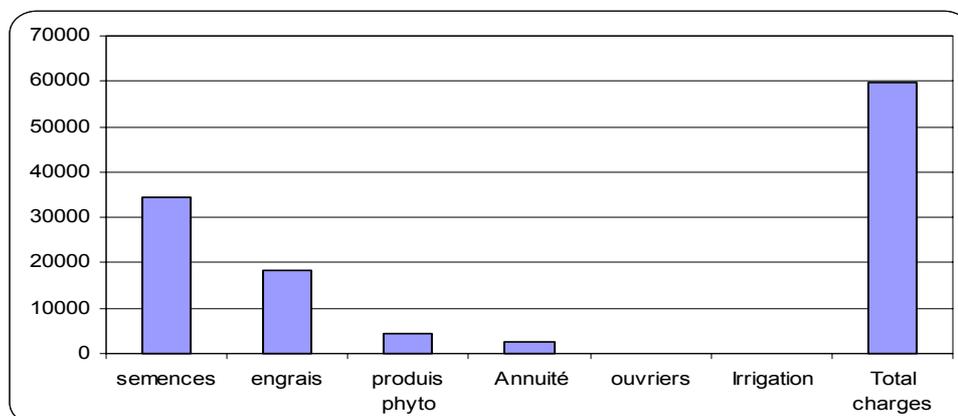


Figure 21: S4: Répartition des charges d'exploitation



## S4. Agriculture (vivrière) & Elevage (sédentaire)

Figure 22: S4: Production en culture hivernale et en contre saison

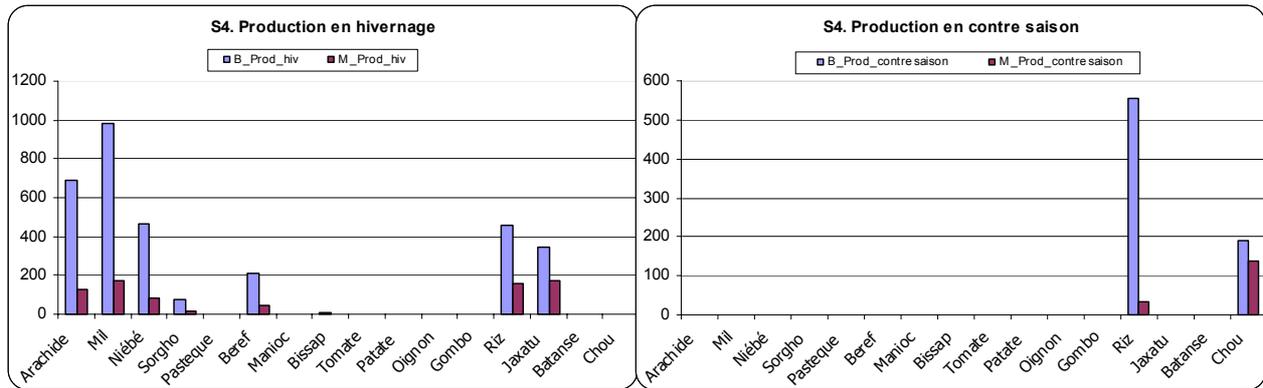
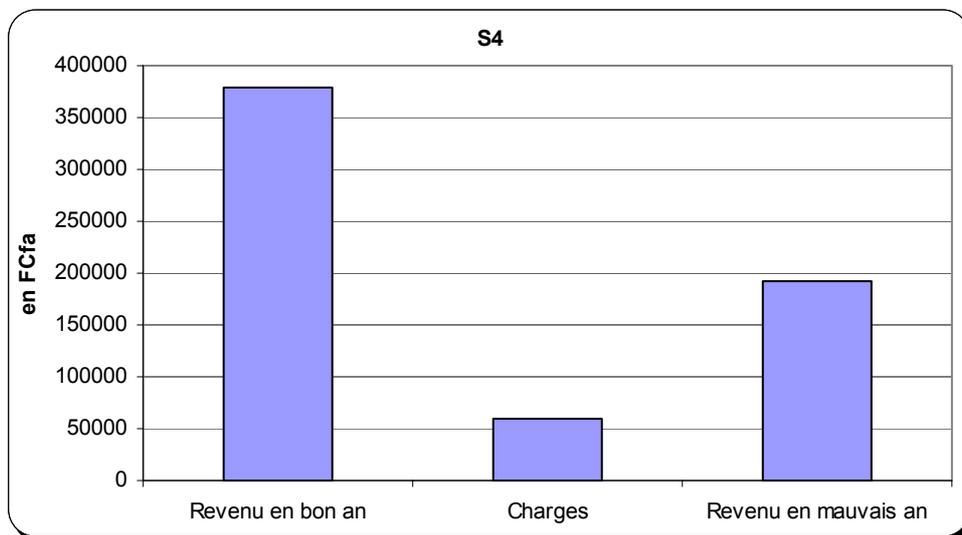


Figure 23: S4: Rentabilité du système de production agricole



### S4.2. Système de production d'élevage

Tableau 12: S4: Répartition du cheptel (UBT)

bovins	ubt_bov	ovins	ubt_ovi	caprins	ubt_capr	ubt total
3	2	16	4	9	1	7

Tableau 13: S4 : Répartition des charges de production animale (Fcfa)

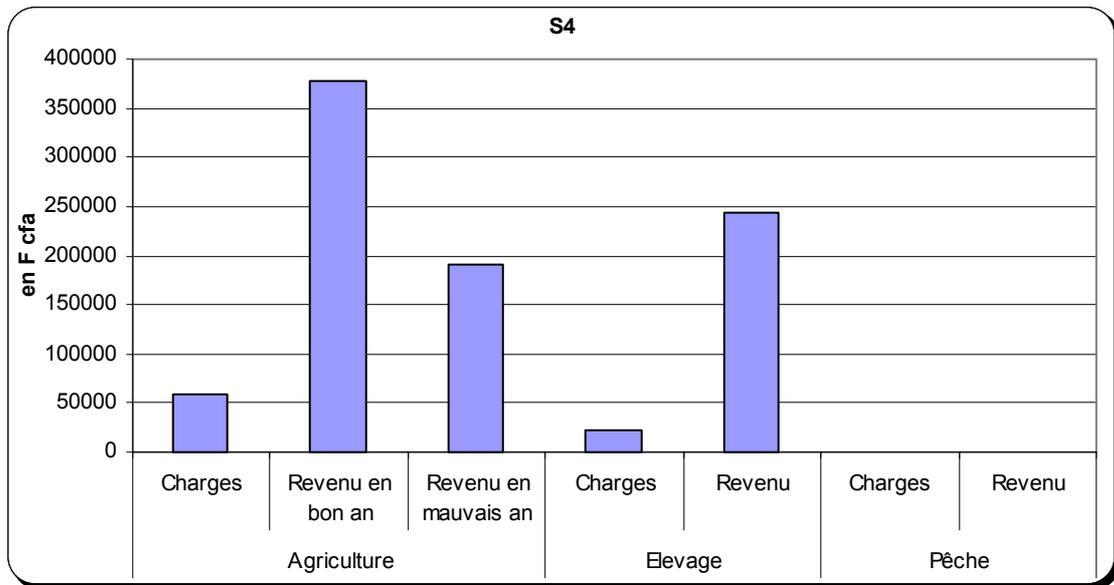
S4. Agriculture (vivrière) & Elevage (sédentaire)

<b>Aliment</b>	<b>Abreuvement</b>	<b>Veto</b>	<b>Total</b>
73600	2264	1672	77536

Tableau 14: S4: Distribution des revenus de l'élevage (Fcf)

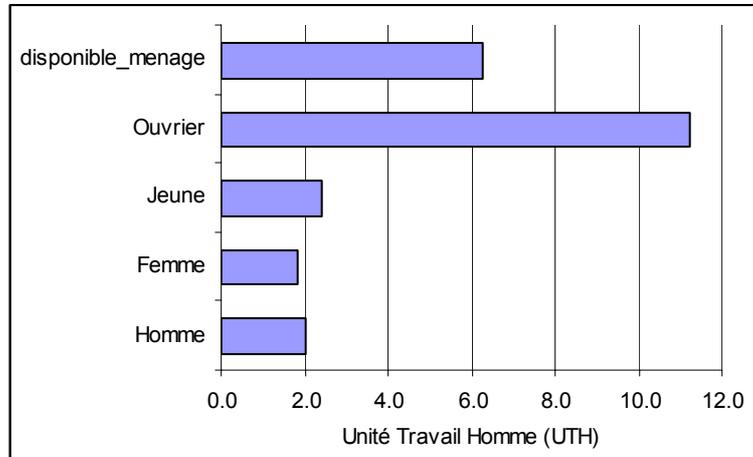
<b>Bovins</b>	<b>Ovins</b>	<b>caprins</b>	<b>Total</b>
32600	205000	36400	274000

Figure 24 : S4 : Charges et revenus des sous-systèmes de production



## S5. Elevage (transhumant)

Figure 25: S5: Distribution de la main d'œuvre



### S5.1. Système de production d'élevage

Tableau 15: S5 : Répartition du cheptel (UBT)

bovins	ubt_bov	ovins	ubt_ovi	caprins	ubt_capr	ubt total
27	18	56	13	27	3	34

Tableau 16: S5 : Répartition des charges de production animale (Fcfa)

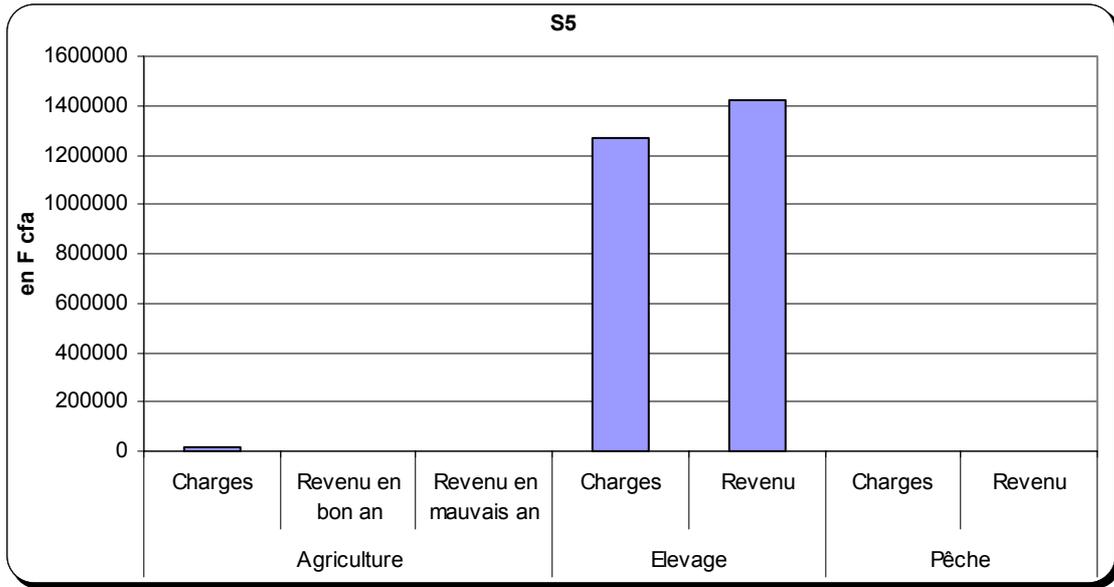
Aliment	Abreuvement	Veto	Total
367341	111045	21450	499836

Tableau 17: S5: Distribution des revenus de l'élevage (Fcfa)

Bovins	Ovins	caprins	Total
442183	912499	67545	1388136

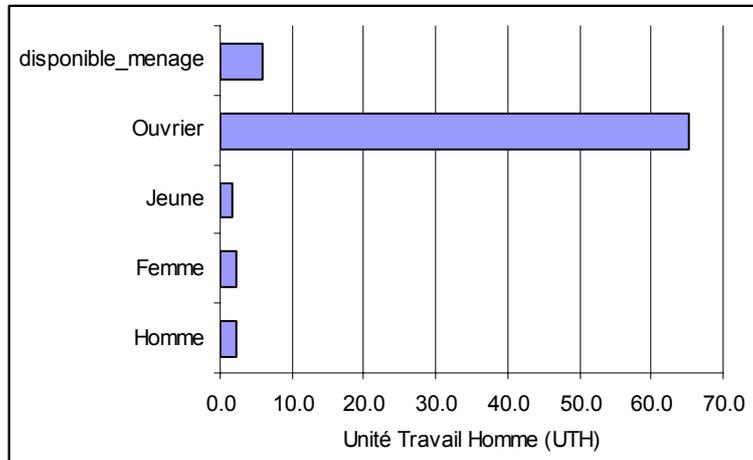
Figure 26 : S5 : Charges et revenus des sous-systèmes de production

### S5. Elevage (transhumant)



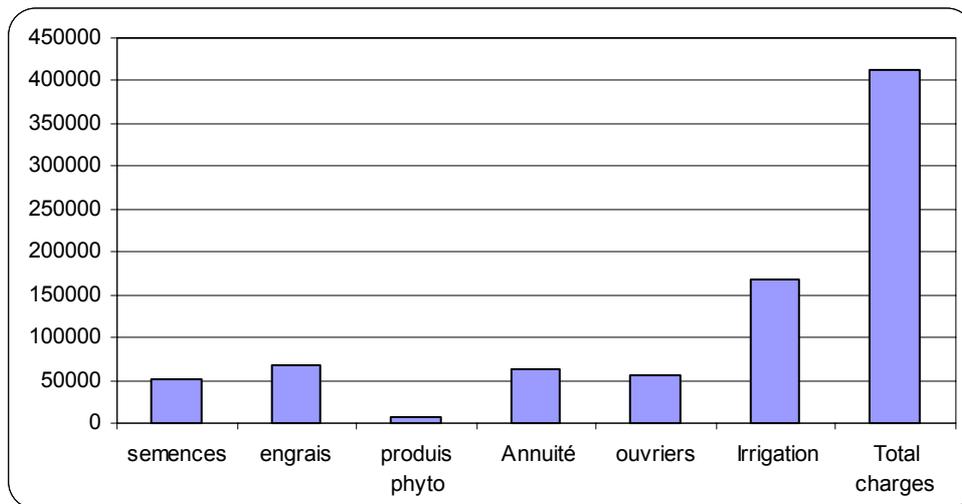
## S6. Agriculture (Rente) & Elevage (sédentaire) & Pêche

Figure 27: S6 Distribution de la main d'œuvre



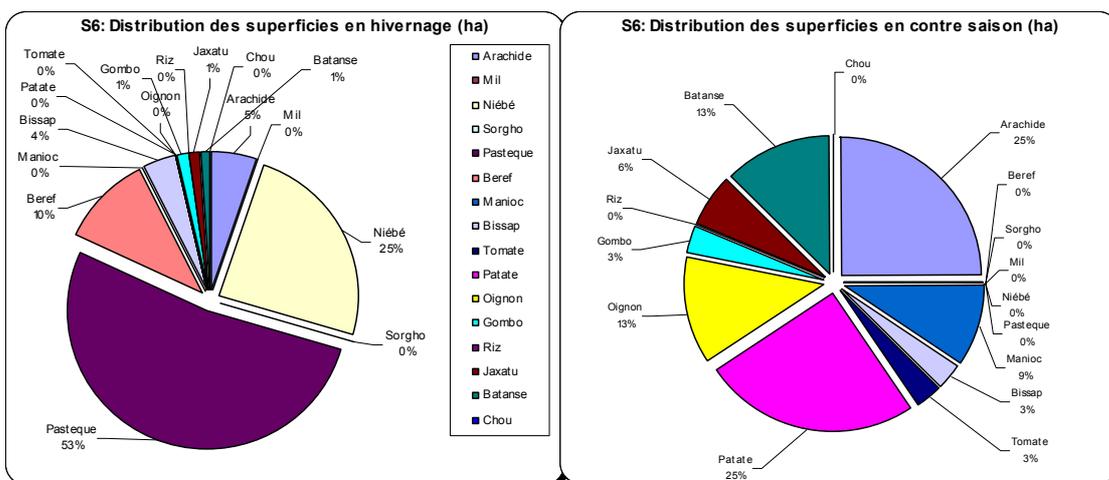
### S6.1. Système de production agricole

Figure 28: S6: Répartition des charges d'exploitation



Avec une moyenne de 6,97 ha, la pastèque et la patate douce occupent respectivement 53% (pluvial) et 25%(irrigué).

Figure 29: S6: Répartition des emblavures en hivernage et en contre saison



## S6. Agriculture (Rente) & Elevage (sédentaire) & Pêche

Figure 30: S6: Production en culture hivernale et en contre saison

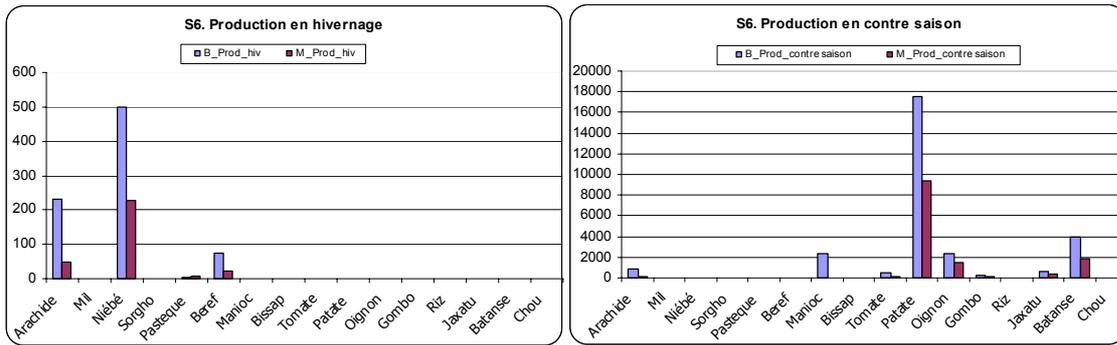
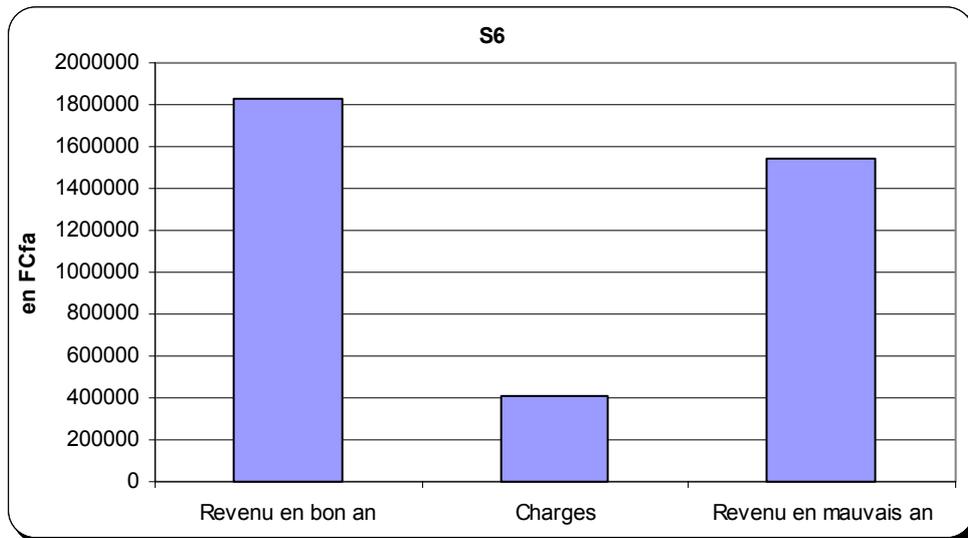


Figure 31: S6: Rentabilité du système de production agricole



### S6.2. Système de production d'élevage

Tableau 18: S6 : Répartition du cheptel (UBT)

bovins	ubt_bov	ovins	ubt_ovi	caprins	ubt_capr	ubt total
1	1	4	1	1	0	2

Tableau 19: S6 : Répartition des charges de production animale (Fcfa)

Aliment	Abreuvement	Veto	Total
57111	222	722	58056

Tableau 20: S6: Distribution des revenus de l'élevage (Fcfa)

Bovins	Ovins	caprins	Total
102778	153889	10000	266667

### S6.3. Système de production halieutique

Tableau 21: S6: Amortissement annuel du matériel de pêche (charges)

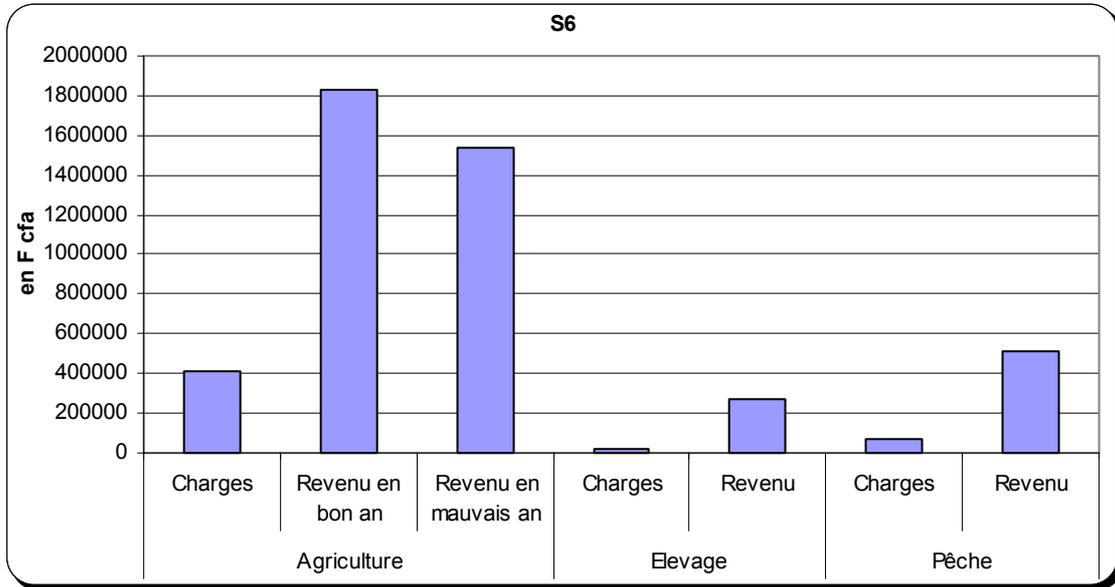
Pirogue	Filet	Hameçon	Moteur	Total
10037	55778	861	0	66676

S6. Agriculture (Rente) & Elevage (sédentaire) & Pêche

Tableau 22: S6: Revenu annuel de la pêche ( F cfa)

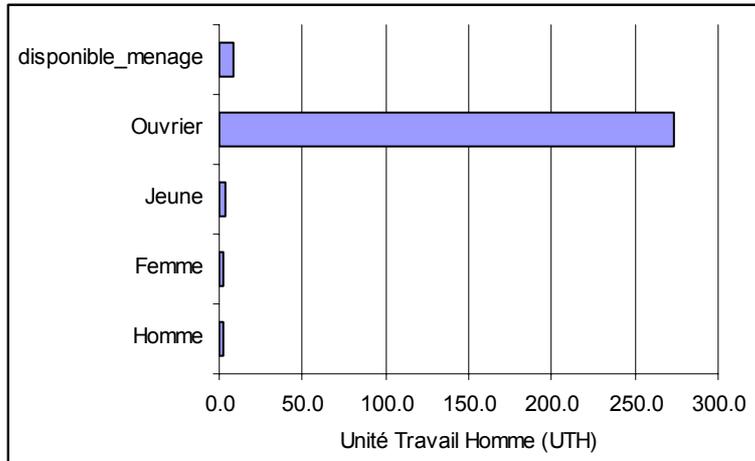
Bonne saison	Mauvaise saison	Revenu annuel
326222	<b>182222</b>	508444

Figure 32 : S6 : Charges et revenus des sous-systèmes de production



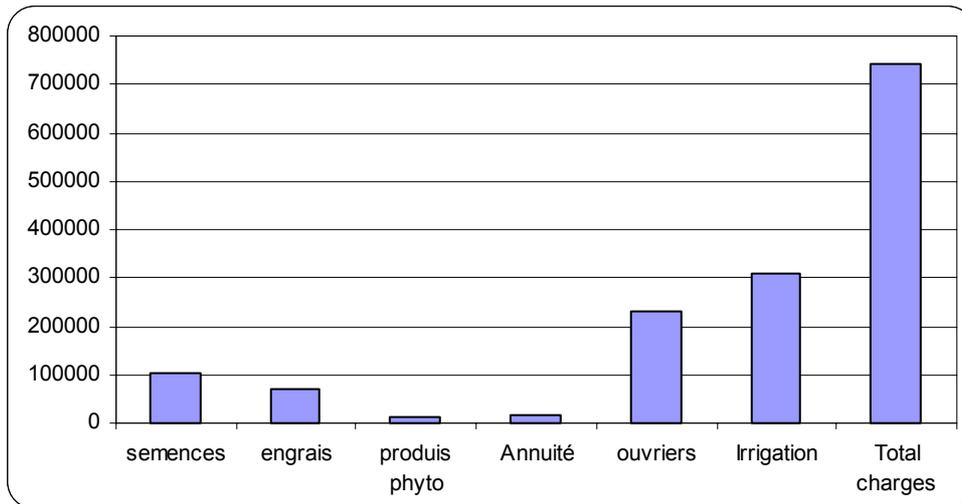
### S7. Agriculture (Rente)

Figure 33: S7: Distribution de la main d'œuvre



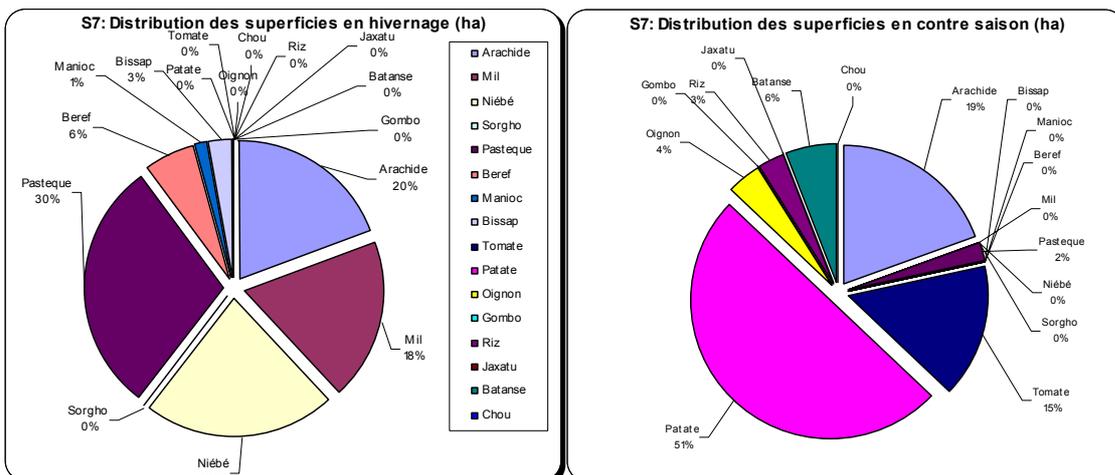
#### S7.1. Système de production agricole

Figure 34: S7: Répartition des charges d'exploitation



Ce système dispose d'une moyenne de 6,03 ha de terres dont 30% en pastèque (pluvial) et 51% en (irrigué).

Figure 35: S7: Répartition des emblavures en hivernage et en contre saison



## S7. Agriculture (Rente)

Figure 36: S7: Production en culture hivernale et en contre saison

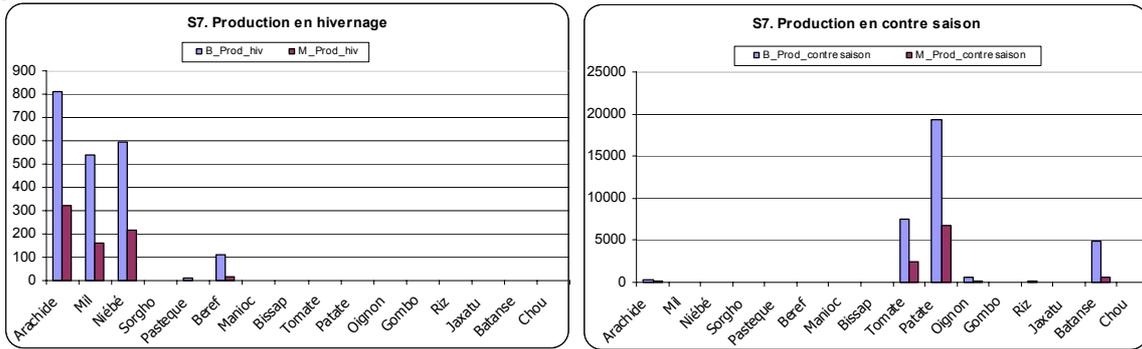


Figure 37: S7: Rentabilité du système de production agricole

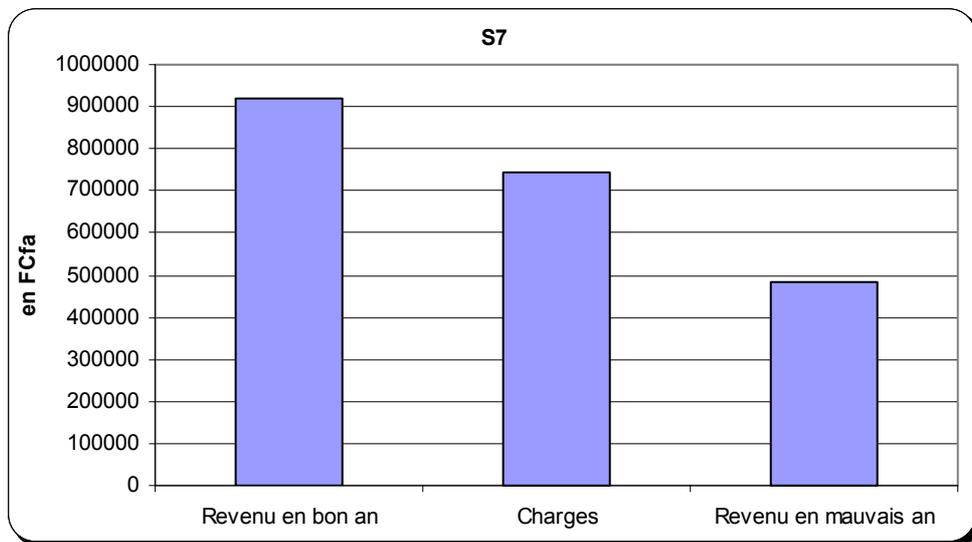
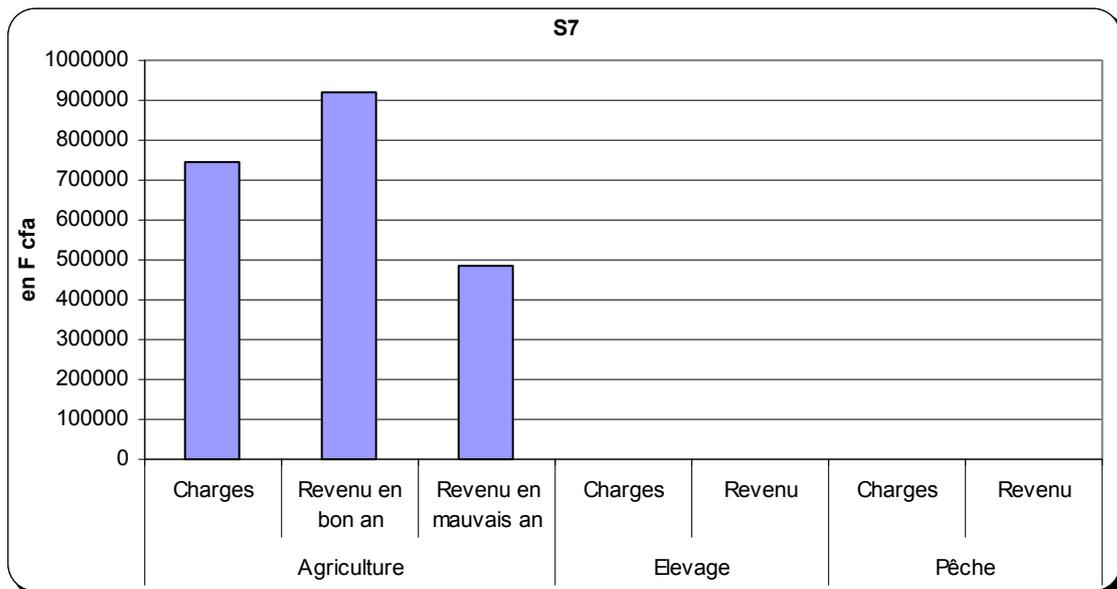
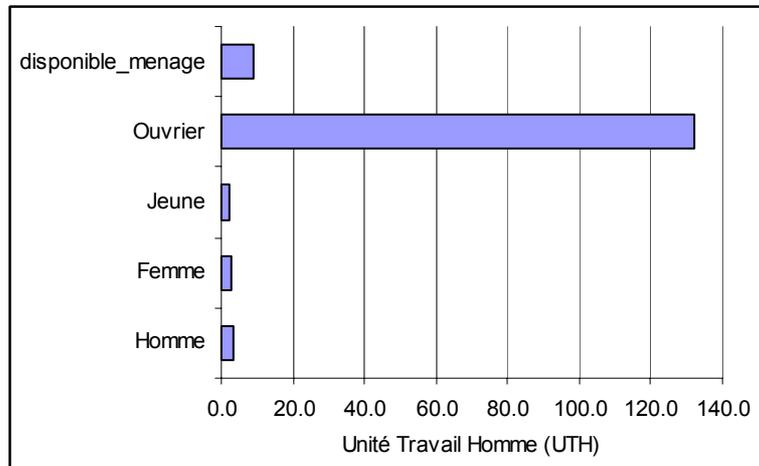


Figure 38 : S7 : Charges et revenus des sous-systèmes de production



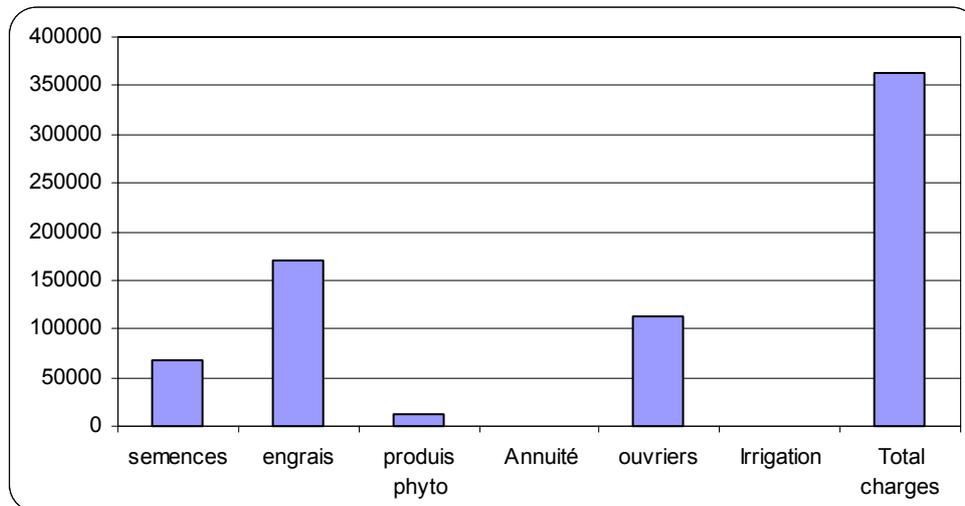
## S8. Agriculture (vivrière)

Figure 39: S8: Distribution de la main d'œuvre



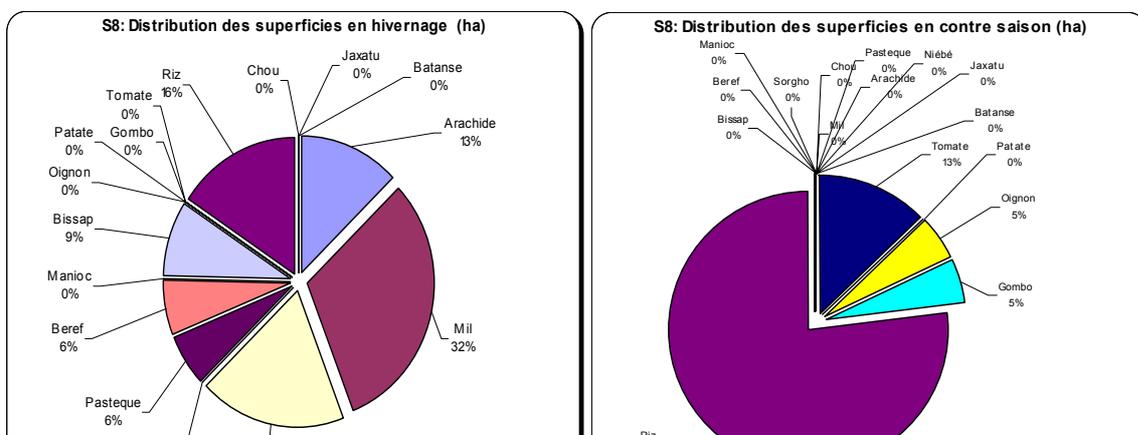
### S8.1. Système de production agricole

Figure 40: S8: Répartition des charges d'exploitation



La moyenne de 4,93 ha de terres disponibles est utilisée pour la culture du mil (32%) et du niébé (18%).

Figure 41: S7: Répartition des emblavures en hivernage et en contre saison



## S8. Agriculture (vivrière)

Figure 42: S8: Production en culture hivernale

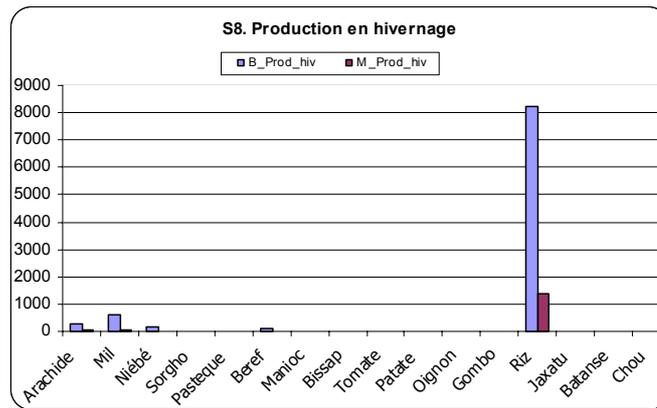


Figure 43: S8: Rentabilité du système de production agricole

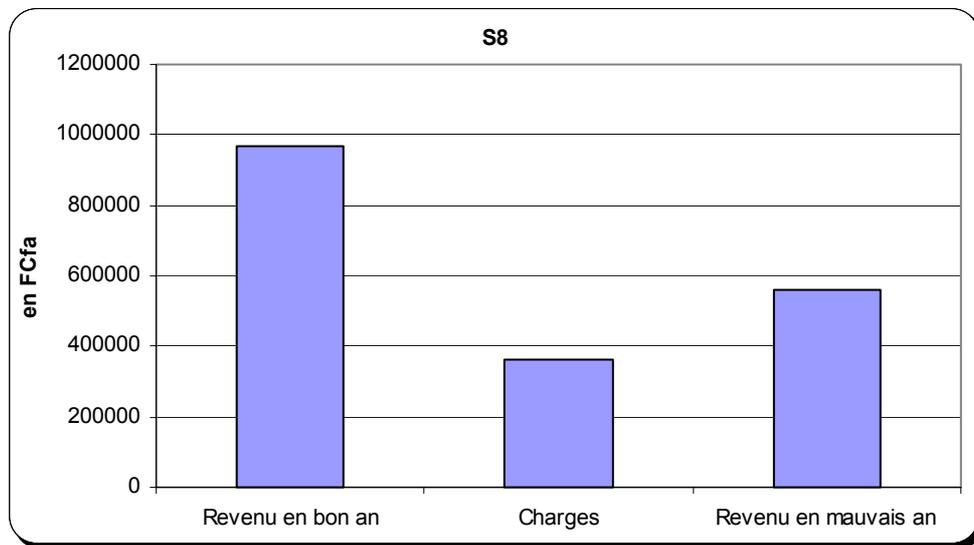
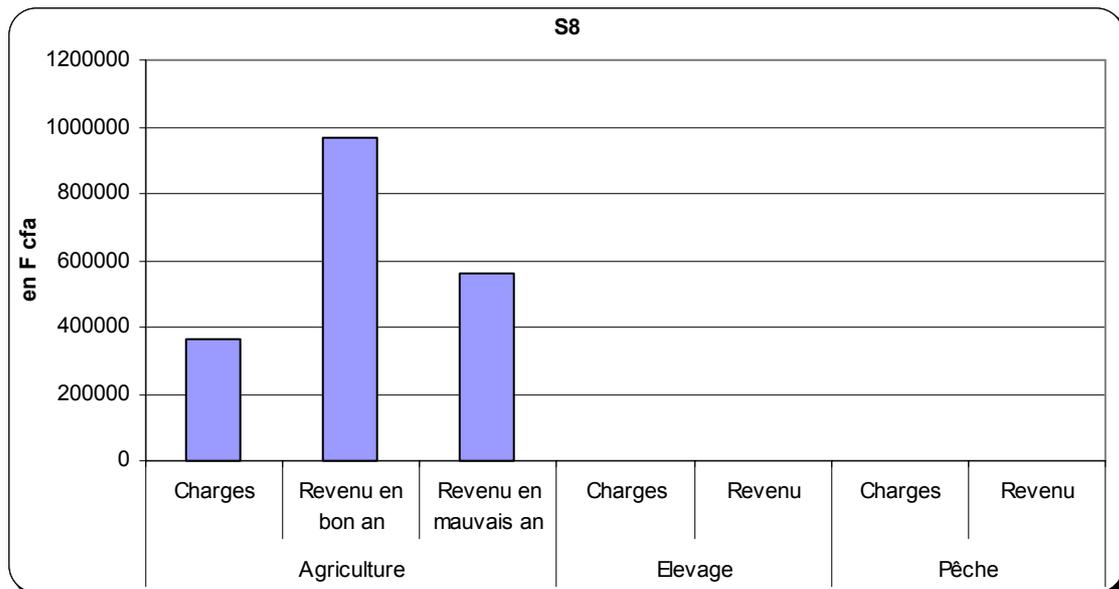
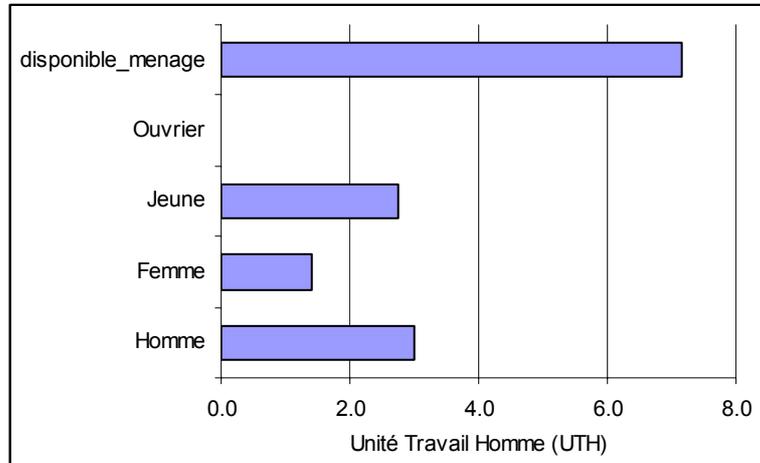


Figure 44 : S8: Charges et revenus des sous-systèmes de production



## S9. Agriculture (vivrière) & Elevage (sédentaire) & Pêche

Figure 45: S9: Distribution de la main d'œuvre



### S9.1. Système de production agricole

Disposant en moyenne 4,25 ha, la figure ci-dessous montre l'importance de la culture du niébé (41%) et du béréf (29%).

Figure 46 : S9: Répartition des emblavures en hivernage

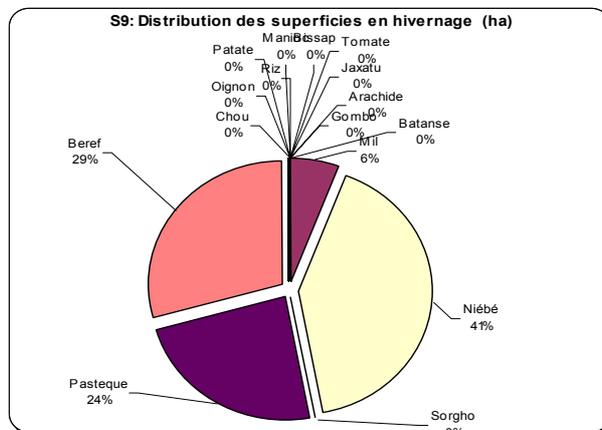


Figure 47: S9: Répartition des charges d'exploitation

S9. Agriculture (vivrière) & Elevage (sédentaire) & Pêche

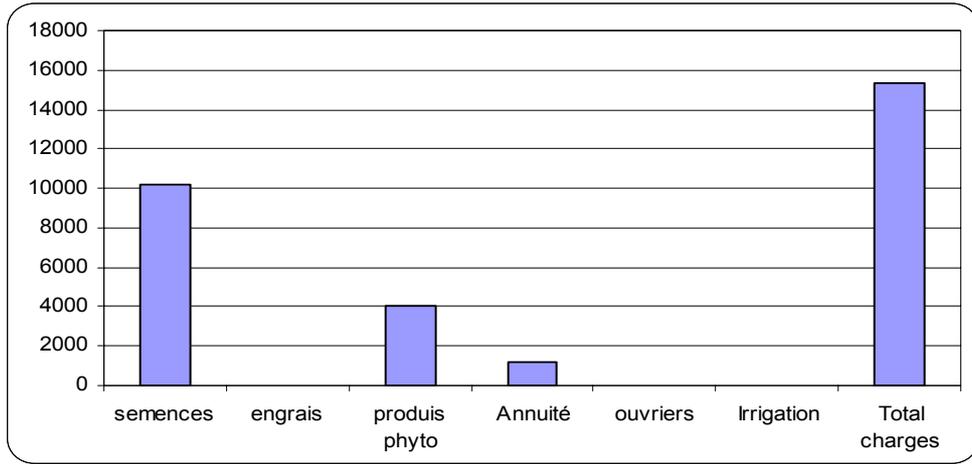


Figure 48: S9: Production en culture hivernale

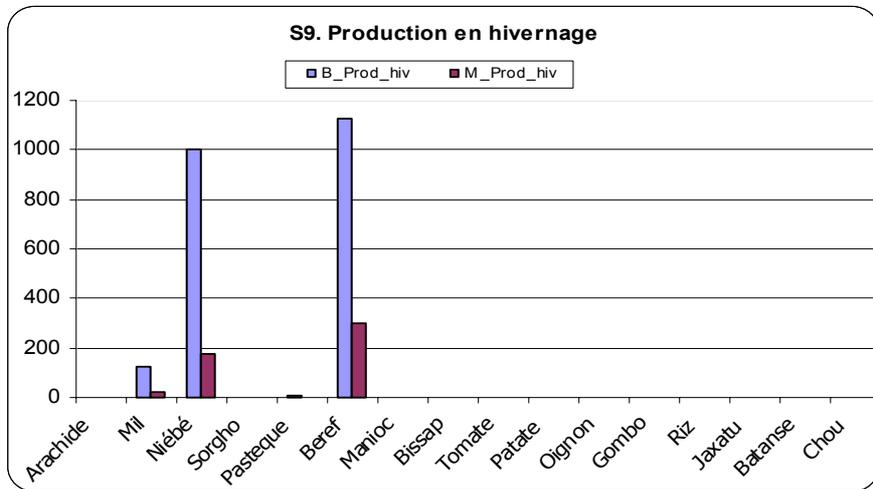
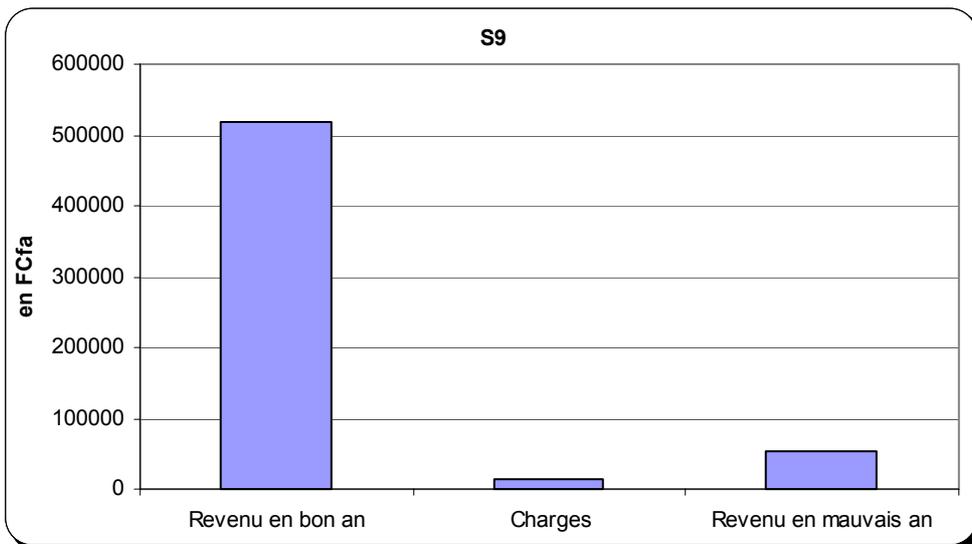


Figure 49: S9: Rentabilité du système de production agricole



### S9.2. Système de production d'élevage

Tableau 23: S9 : Répartition du cheptel (UBT)

bovins	ubt_bov	ovins	ubt_ovi	caprins	ubt_capr	ubt total
0	0	6	1	0	0	1

Tableau 24: S9 : Répartition des charges de production animale (Fcfa)

Aliment	Abreuvement	Veto	Total
60000	750	4650	65400

Tableau 25: S9: Distribution des revenus de l'élevage (Fcfa)

Bovins	Ovins	caprins	Total
0	22500	0	22500

### S9.3. Système de production halieutique

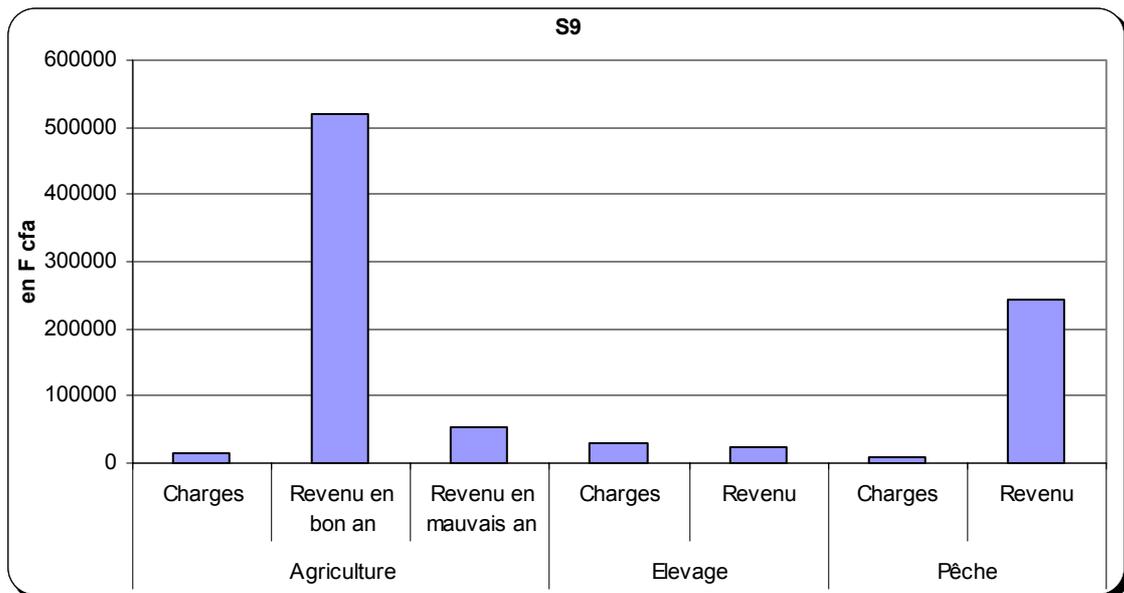
Tableau 26: S9: Amortissement annuel du matériel de pêche (charges)

Pirogue	Filet	Hameçon	Moteur	Total
0	7667	875	0	8542

Tableau 27: S9: Revenu annuel de la pêche ( F cfa)

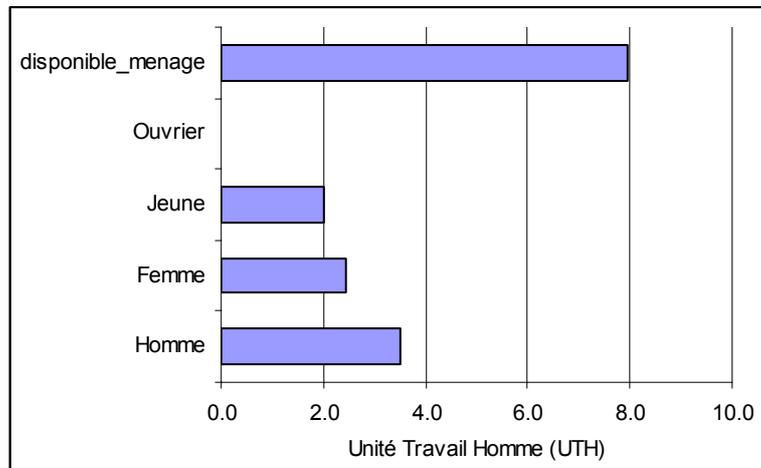
Bonne saison	Mauvaise saison	Revenu annuel
198750	45000	243750

Figure 50 : S9 : Charges et revenus des sous-systèmes de production



## S10. Elevage (sédentaire)

Figure 51: S10: Distribution de la main d'œuvre



### S10.1. Système de production d'élevage

Tableau 28: S10 : Répartition du cheptel (UBT)

bovins	ubt_bov	Ovins	ubt_ovi	caprins	ubt_capr	ubt total
6	4	25	6	6	1	10

Tableau 29: S10 : Répartition des charges de production animale (Fcfa)

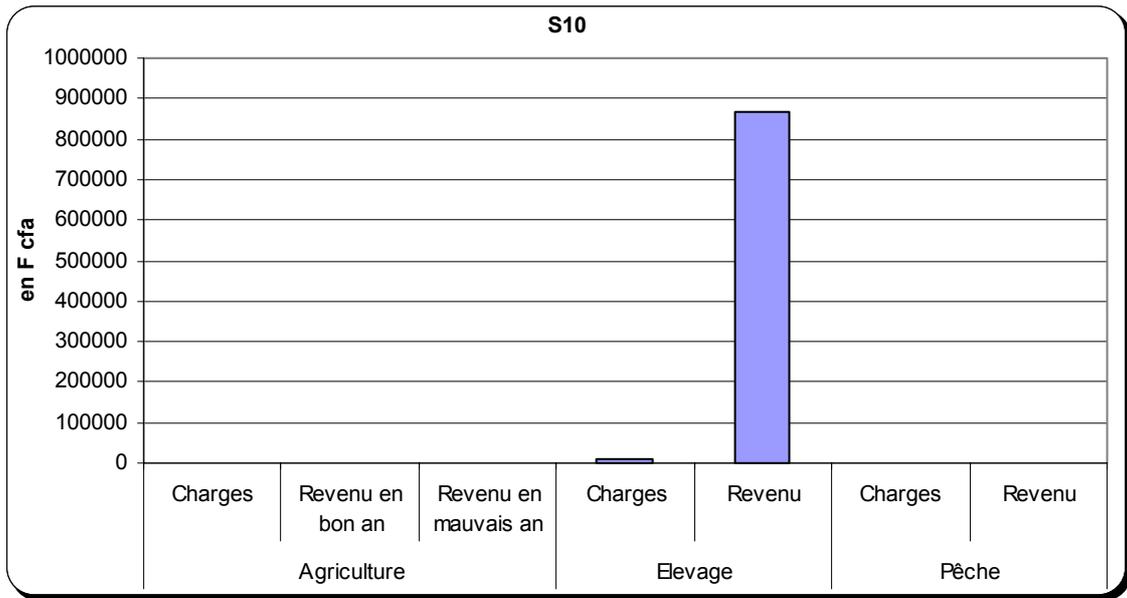
Aliment	Abreuvement	Veto	Total
62500	22500	4000	89000

Tableau 30: S10: Distribution des revenus de l'élevage (Fcfa)

Bovins	Ovins	caprins	Total
315000	525000	25000	865000

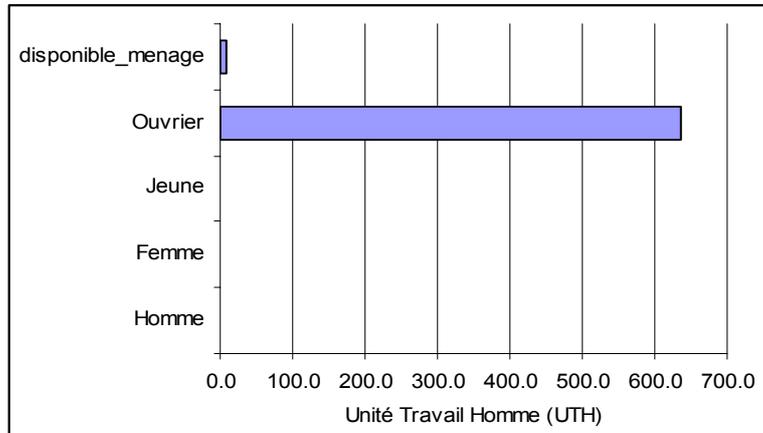
Figure 52 : S10 : Charges et revenus des sous-systèmes de production

### S10. Elevage (sédentaire)



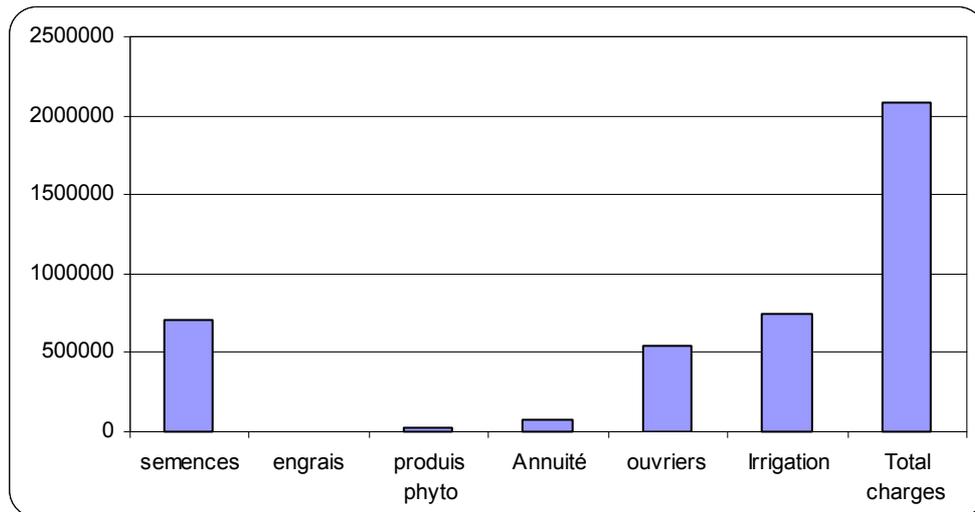
## S11. Agriculture (Rente) & Pêche

Figure 53: S11: Distribution de la main d'œuvre



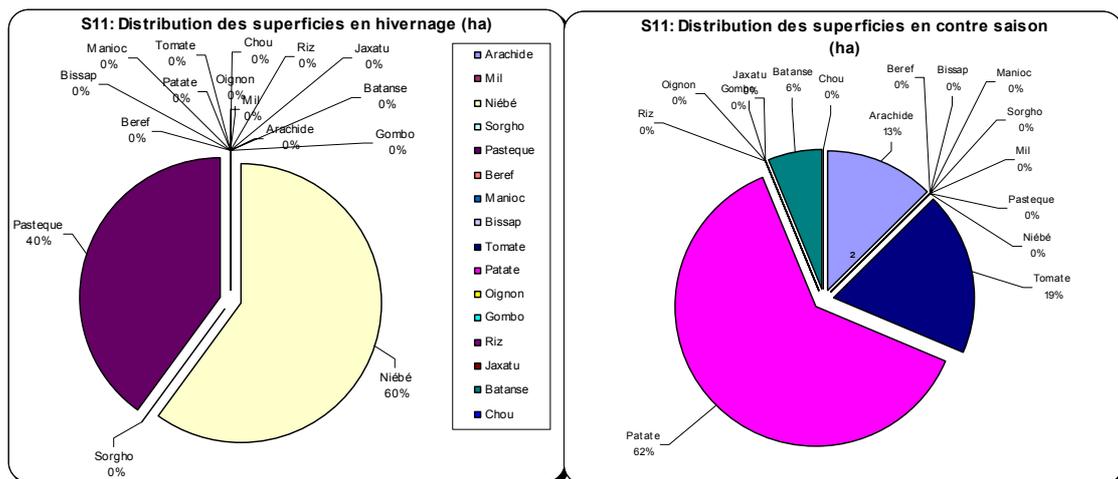
### S11.1. Système de production agricole

Figure 54: S11: Répartition des charges d'exploitation



Avec une moyenne de 13 ha (dont 61,54 en irrigué), 62% des terres disponibles en contre saison sont occupées par la patate douce.

Figure 55: S11 : Répartition des emblavures en hivernage et en contre saison



## S11. Agriculture (Rente) & Pêche

Figure 56: S11: Production en culture hivernale et en culture de contre saison

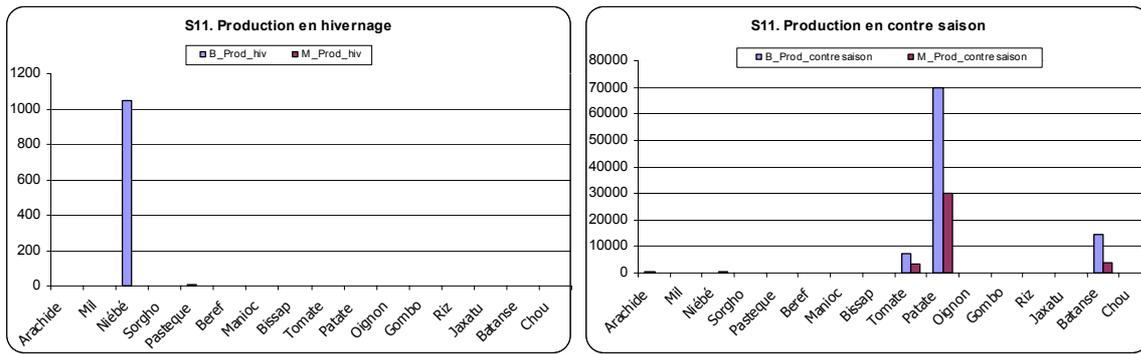
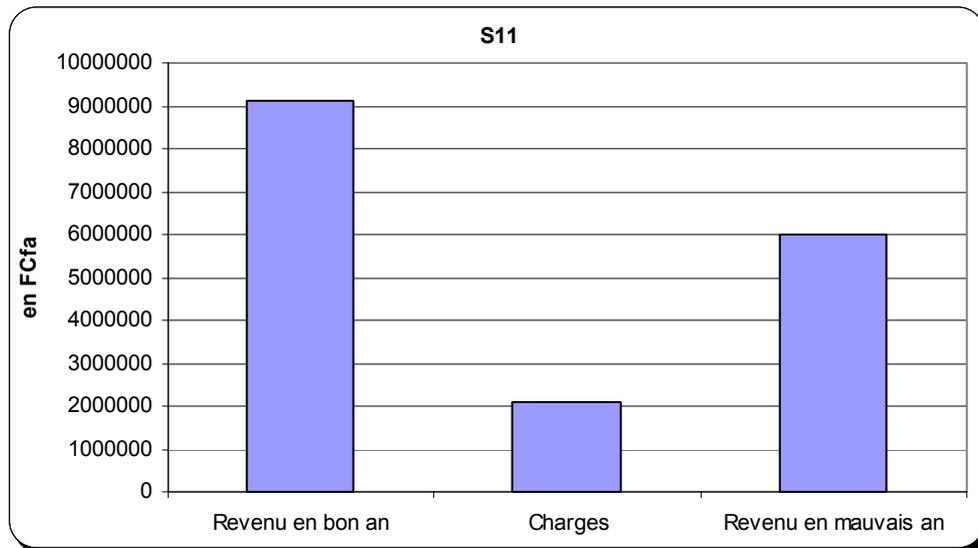


Figure 57 : S11: Rentabilité du système de production agricole



### S11.2. Système de production halieutique

Tableau 31: S11: Amortissement annuel du matériel de pêche (charges)

Pirogue	Filet	Hameçon	Moteur	Total
4000	3333	0	0	7333

Tableau 32: S11: Revenu annuel de la pêche ( F cfa)

Bonne saison	Mauvaise saison	Revenu annuel
90000	30000	120000

Figure 58 : S11 : Charges et revenus des sous-systèmes de production

### S11. Agriculture (Rente) & Pêche

