# Les illustrations



Figure 1: Carte de localisation des zones d'étude (source: IER/Laboratoire des sols, 2011).

Figure 1: Map of the studies zones (source : IER/Soils Laboratoty, 2011).



**1c : Parcelle 500 m2 équipée en KIT d'irrigation goutte à goutte et recevant des boutures de patate.**

 **1b : Réservoir d'eau et rampes d'irrigation**

**1a : Motopompe à essence**

Photo 1 : Matériel d'irrigation goutte à goutte (1a : Motopompe à essence, 1b: réservoir d'eau et rampes d'irrigation), et 1c : parcelle équipée.

Picture 1 : Drip irrigation materials (1a : motor-pump, 1b : reservoir of water and rail of irrigation), and 1c : parcel equipped.



 Photo 2 : Parcelle sous irrigation paysanne (source : Tangara, B.).

 Picture 2 : Parcel under farmer irrigation (source : Tangara, B.).



 3a : tubercules de patate douce 3b : fourrage de patate douce

 3a : Sweet potato tubers 3b : Fodder of sweet potato

Photo 3 : Variété 83-176 TIS de patate douce (3a : tubercules de patate douce, 3b : fourrage de patate douce).

Picture 3 : Variety 83-176 TIS of sweet potato (3a : Sweet potato tubers, 3b : Fodder of sweet potato).

Tableau 1 : Spécification des traitements

Table 1 : Treatments specification

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Site | Numéro Paysans | Traitements | Spécification |
| Farakan | 1 | SPF\_P1 Pd  | SPF : système paysan à Farakan ;SGàGF : système goutte-à-goutte à Farakan ;P1: paysan 1 ;P2 : paysan 2 ;P3 : Paysan 3 ;Pd : sous parcelle à droite ;Pg : sous parcelle à gauche; |
| SPF\_P1 Pg |
| SGàGF\_P1Pd |
| SGàGF\_P1Pg |
| 2 | SPF\_P2 Pd  |
| SPF\_P2 Pg |
| SGàGF\_P2Pd |
| SGàGF\_P2Pg |
| 3 | SPF\_P3 Pd  |
| SPF\_P3 Pg |
| SGàGF\_P3Pd |
| SGàGF\_P3Pg |
| Kouyan Coura | 1 | SPKC\_P1 Pd  | SPF : système paysan à Kouyan Coura ;SGàGF : système goutte-à-goutte à Kouyan Coura ;P1: paysan 1 ;P2 : paysan 2 ;P3 : Paysan 3 ;Pd : sous parcelle à droite ;Pg : sous parcelle à gauche ;  |
| SPKC\_P1 Pg |
| SGàGKC\_P1Pd |
| SGàGKC\_P1Pg |
| 2 | SPKC\_P2 Pd  |
| SPKC\_P2 Pg |
| SGàGKC\_P2Pd |
| SGàGKC\_P2Pg |
| 3 | SPKC\_P3 Pd  |
| SPKC\_P3 Pg |
| SGàGKC\_P3Pd |
| SGàGKC\_P3Pg |

Tableau 2 : Quantité d’eau consommée (m3/ha) selon le site et le système d’irrigation

Table 2 : Quantity of water consume (m3/ha) according to the site and the irrigation system

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Site | Système d’irrigation |
| Farakan | Kouyan coura | Goutte-à-Goutte | Traditionnel paysan |
| Moyenne | 2955 | 1471 | **1443** | 2983 |
| Ecart type | 1665 | 473,0 | **6,760** | 1617 |
| Moyenne générale | 2213 |
| Probabilité | 0,003 | 0,002 |
| Niveau de signification | HS | HS |

 HS – hautement significatif

Tableau 3 : Interactions entre site et système d’irrigation sur la quantité d’eau consommée.

Table 3 : Interactions between site and irrigation system on the quantity of water consume.

|  |  |
| --- | --- |
| Site | Système d’irrigation |
| Goutte-à-Goutte | Traditionnel paysan |
| Farakan | 1698 | **4212**  |
| Kouyan coura | 1188 | 1754  |
| Probabilité | 0,032 |
| Niveau de signification | S |

 S - significatif

Tableau 4 : Rendement de la patate (tonne/ha) selon le site et le système d’irrigation

Table 4 : Production of sweet potato(ton/ha) according to the site and irrigation system

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Site | Système d’irrigation |
| Farakan | Kouyan coura | Goutte-à-Goutte | Traditionnel paysan |
| Moyenne | 5,2 | 24,6 | 18,3 | 11,5 |
| Ecart type | 3,583 | 8,846 | 12,42 | 11,28 |
| Moyenne générale | 14,9 | 14,9 |
| Probabilité | <0,001 3 | 0,044 |
| Niveau de signification | THS | S |

THS – Très Hautement Significatif ; S - Significatif

Tableau  5 : Rendement en fourrage de patate (T/ha) selon le site et le système d’irrigation.

 Table  5 : Production of sweet potato fodder (ton/ha) according to the site and irrigation system.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Site | Système d’irrigation |
| Farakan | Kouyan coura | Goutte-à-Goutte | Traditionnel paysan |
| Moyenne | 28,8 | 31,0 | 36,7 - *(5,7)* | 23,0 - *(3,9)* |
| Ecart type | 19,64 | 3,605 | 16,15 | 5,743 |
| Moyenne générale | 29,9 | 29,9 |
| Probabilité | 0,728 | 0,043 |
| Niveau de signification | NS | S |
| PPDS | 19,18 |

 NS- Non Significatif ; S – Significatif ; *( ) : valeur du rendement moyen en fourrage sec*

Tableau 6 : Récapitulatif des marges bénéficiaires moyennes (en FCFA) sur des tests expérimentaux de 0,025 ha.

Table 6 : Summary of the averages beneficiary margins (in FCFA) on experimental tests of 0,025 ha.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Système d’irrigation | Campagne culturale (2012) | Campagne culturale (2013) |
| Kouyan Coura | Farakan | Moyenne pour les 2 sites | Kouyan Coura | Farakan | Moyenne pour les 2 sites |
| Goutte à Goutte | 67 803 | 10 143 | 38 973 | 249 525 | 135 533 | 192 529 |
| Paysan | 55 755 | 8 958 | 32 356 | 185 750 | 107 435 | 146 592 |