

## ETUDE DE CAS FORMATION IRRIS CONCEPT

### ETUDE DE CAS PAS A PAS – MARAICHAGE / EAU SOUTERRAINE

#### Rapport de la visite de terrain

- Nom du promoteur : Abdoulaye Sow
- Coordonnées GPS : Latitude 15,19264 et longitude 16,77432, à 10 km de Mboro
- Surface de l'exploitation : 3,5 hectares disponible, quasiment rectangulaire. Terrain vierge avec topographie relativement plane (dénivelée maximale 1 m).



- Infrastructures de captage : aucune
- Ressource en eau potentielle : Eau souterraine. Aucun puits dans une rayon de 1 km. L'exploitation se situe à 11 km de l'océan dans une zone réputée de sable d'origine dunaire. Un forage localisé 2 km au nord est exploité pour l'irrigation. Il est équipé d'une pompe immergée placée à 23 m de profondeur dont le débit serait de 13 m<sup>3</sup>/h. La profondeur du forage est de 45m.

#### Projet de Mr Sow

Mr Sow souhaite exploiter le maximum de surface en maraichage à partir d'un forage qu'il souhaite financer. Pour limiter les coûts de pompage il envisage l'installation d'une pompe solaire. Il ne sait pas encore qu'elle est la meilleure technique d'irrigation et il hésite encore entre la goutte à goutte et les bandes d'aspersion.

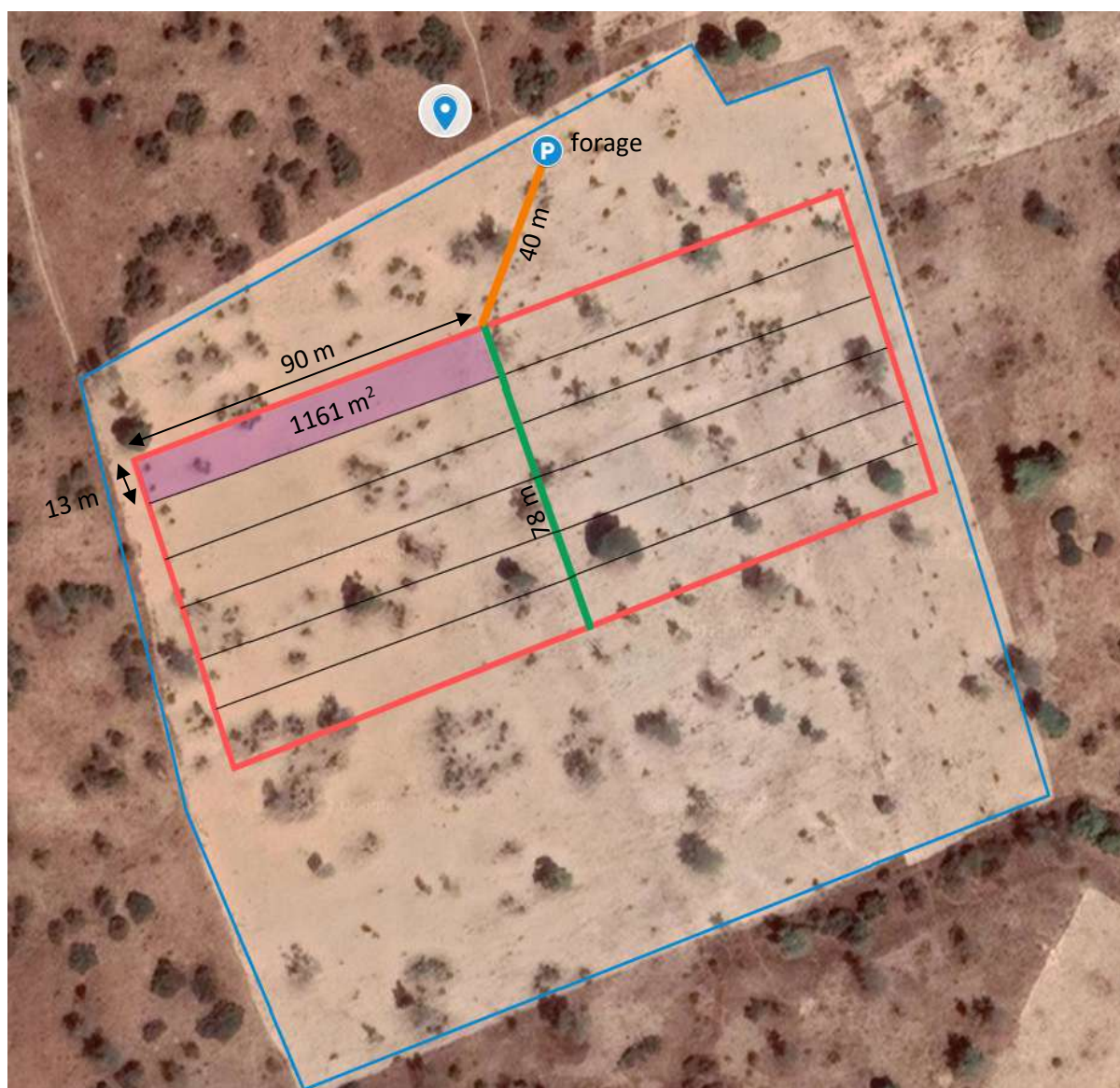
## Déroulement de l'étude de cas par module

### Module 1 : Prise en main de l'application et préparation du remplissage

- Enregistrement du fichier sous un nom standardisé : 001 cas pratique
- Mise à jour des paramètres généraux
- Remplissage de l'onglet « Menu »

### Module 2 : Conception de l'installation d'irrigation

- Remplissage de l'onglet « Données »
- Compléter la rubrique « données sur le projet » en débutant par la goutte à goutte
- Choisir la surface projetée
- Remplir la rubrique « application de l'eau à la parcelle ». Au tableau compléter le schéma de l'exploitation en dessinant les installations



- Remplir la rubrique « exhaure »

### Module 3 : Cadre de devis

- Vérification du contenu de chacune des rubriques de l'onglet « cadre de devis »
- Vérification du contenu des rubriques de l'onglet « synthèse »
- Imprimer en format PDF le dossier complet
- Enregistrer à nouveau le dossier

### 2eme variante – Bande d'aspersion

Reprendre le projet pour étudier la variante bande d'aspersion en suivant les étapes suivantes :

- Si le dossier 001 cas pratique est fermé l'ouvrir à nouveau.
- Enregistrer le dossier sous un nouveau nom : 002 cas pratique
- Remplissage de l'onglet « données » en choisissant bande aspersion
- Poursuivre les différentes étapes jusqu'à l'impression en format PDF du dossier complet

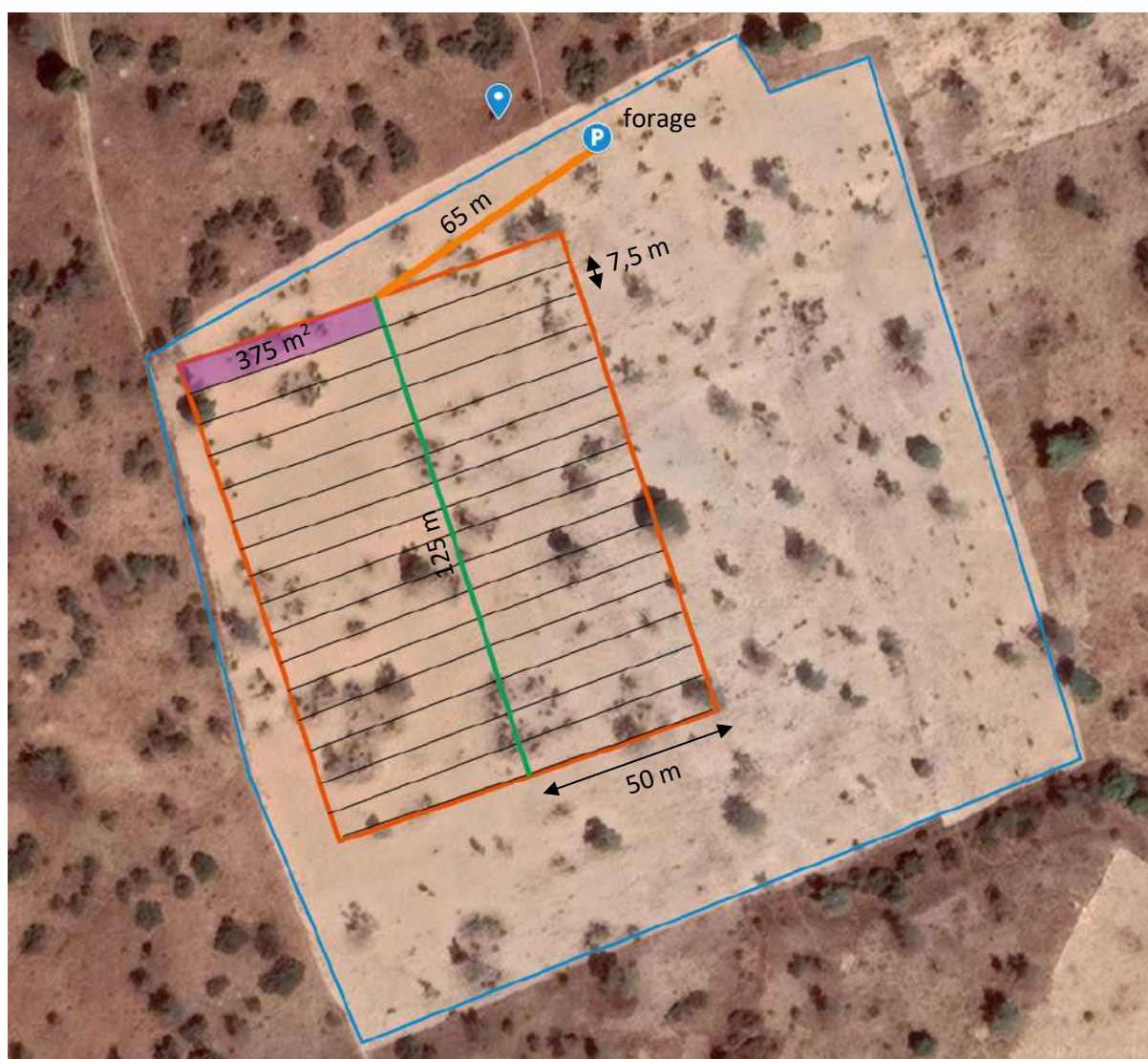


Schéma de l'installation avec bande aspersion (002 cas pratique).

## ETUDE DE CAS PAS A PAS – ARBORICULTURE / EAU SOUTERRAINE

### Rapport de la visite de terrain

- Nom de la promotrice : Mariama Fall
- Coordonnées GPS : Latitude 14.01363 et longitude 16.10487, à 15 km de Kaolack
- Surface de l'exploitation : 3 hectares dont une partie est plantée avec de jeunes tangelos (agrumes) avec une densité de 8m x 8m. La topographie est relativement plane (dénivelée maximale 1 m).



- Infrastructures de captage : 1 puits bétonné de 13 m de profondeur avec contre puits de 4 m. Au mois de mai la hauteur d'eau dans le puits est de 4 m. Elle s'épuise après 1h30 de pompage avec une motopompe. Il faut attendre 3h pour la remontée totale d'eau
- Ressource en eau potentielle : Exclusivement de l'eau souterraine. Plusieurs puits d'une profondeur de 10 à 15 m se trouvent dans le voisinage. Le voisin de Mariama a réalisé un forage manuel de 25 m de profondeur. Il est équipé d'une pompe immergée électrique avec un groupe électrogène. Lors de la visite terrain le débit de la pompe mesuré avec un seau est de 7 m<sup>3</sup>/h

## Projet de Mme Fall

Mme Fall irrigue son verger avec difficulté, moins de 1,5 ha. De nombreux jeunes plants sont morts après 2 années et les rendements sont faibles en raison du manque d'eau.

Comme son voisin elle souhaite réaliser un forage manuel car son puits n'est pas assez productif. En raison de l'augmentation du coût du carburant elle souhaite diminuer les charges de production de l'eau. Dans tous les cas son objectif est de mettre en valeur la totalité de sa parcelle (3ha) dont l'achat de la production est garanti par un commerçant.

## Déroulement de l'étude

- Étudier la variante solaire (003 cas pratique) et hybride solaire/groupe électrogène (004 cas pratique)
- Remplir pas à pas les différents onglets dans Irris Concept jusqu'à l'impression en format PDF du dossier complet pour les 2 variantes

Schéma installation 003 cas pratique



Schéma installation 004 cas pratique



## ETUDE DE CAS PAS A PAS – MARAICHAGE / EAU DE SURFACE

### Rapport de la visite de terrain

- Nom du promoteur : Souleymane Dieng
- Coordonnées GPS : Latitude 12.60805 et longitude 16.0683, à 23 km de Ziguinchor
- Surface de l'exploitation : 1,3 hectares disponible mais seulement 0,8 ha exploité en raison de l'éloignement du cours d'eau. La parcelle est en pente douce descendante vers la rivière. En période d'étiage la motopompe est placée au plus proche de la surface de l'eau avec une dénivelée qui peut atteindre 5m.



- Infrastructures de captage : Accès à la rivière Casamance. L'eau est disponible toute l'année.

## Projet de Mr Dieng

Mme Dieng possède une motopompe de 3 chevaux et un lot de tuyaux PVC en mauvais état qu'il déplace pour transporter l'eau au plus près des planches qui sont irriguées par bassin. Il veut investir dans une motopompe plus puissante et dans l'acquisition de tuyaux pour arroser la totalité de sa parcelle.

### Déroulement de l'étude

- Remplir pas à pas les différents onglets dans Irris Concept jusqu'à l'impression en format PDF du dossier complet

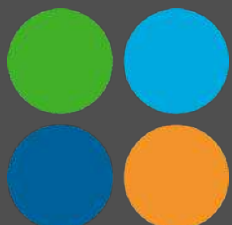


Schéma des installations (005 cas pratique).



## Practica

Geulweg 16,  
3356LB Papendrecht  
Pays-Bas  
+31 786150125  
info@practica.org  
www.practica.org



Irris Concept un produit Practica développé en  
collaboration avec Aliénor Consulting