



PROJET D'APPUI A LA PRODUCTION DURABLE ET COMPETITIVE DU CHOU



Analyse des sols des sous-zones des Niayes

Rapport de terrain

28 juin au 04 juillet 2013

SOMMAIRE

Introduction

1. Localisation de la zone d'étude
2. Méthodologie
 - 2.1.Délimitation des parcelles
 - 2.2.Analyse des sols des Sou-zones des Niayes
3. Résultats
 - 3.1.Délimitation des parcelles
 - 3.2.Réalisation de cartes
4. Contraintes
5. Perspectives

Introduction

Dans le cadre du Projet d'appui à la production durable et compétitive du chou, l'Association des Unions Maraichères de Niayes (AUMN) a sollicité l'Institut national de Pédologie pour l'analyse des sols de la zone des Niayes dans une perspective d'évaluer leur niveau de fertilité et de proposer un schéma adéquat de fertilisation.

Ainsi une mission de terrain a été organisée par l'INP du 28 juin au 04 juillet 2013. L'objectif de la mission est de :

- délimiter et géoréférencer les parcelles des producteurs membres de l'AUMN et bénéficiaires du projet ;
- prélever des échantillons de sols au niveau de trois (03) sites localisés chacun dans une des sous-zones des Niayes.

1. Localisation de la zone d'étude

La zone d'étude se situe dans la zone des Niayes qui se localise entre 14° et 16° de latitude Nord et entre 16° et 17°30' de longitude Ouest et s'étend sur tout le littoral Nord allant de Dakar à Saint Louis. Elle traverse quatre régions administratives (Dakar, Thiès, Louga, Saint-Louis) et couvre neuf communautés rurales (Fig 1).

Elle est divisée en en trois (03) sous-zones :

- La Sous-zone Sud,
- La Sous-zone Centre,
- La Sous-zone Nord

La zone des Niayes est caractérisée par un climat de type sahélien avec une pluviométrie comprise entre les isohyètes 200 mm au nord et 500 mm au sud. La proximité avec la mer lui confère un caractère azonal subcanarien responsable des basses températures entre les mois de Novembre et Février.

La géomorphologie de la zone est assez particulière avec une alternance de dunes, d'interdunes et de dépressions.

On distingue six (06) types de sols :

- les sols minéraux bruts d'apport qui caractérisent les dunes vives et se particularisent par leur pauvreté ou l'inexistence d'horizons humifères ;
- les sols ferrugineux tropicaux non lessivés, qui constituent les dunes rouges, occupent la majeure partie de la région des Niayes. Ces sols sont pauvres en matière organique et sont sujets à l'érosion éolienne et aux eaux de ruissellement ;
- les sols bruns rouges dans la partie nord-ouest de Louga et sud-est de Saint-Louis ;
- les vertisols, situés dans la zone de Sébikotane (plateau de Bargny) et l'axe Somone - lac Tanma ;
- les sols halomorphes, se situant souvent aux environs des lagunes côtières barrées par les cordons dunaires dans la partie sud des Niayes (région de Dakar et Thiès) et au niveau du delta du fleuve Sénégal ;
- les sols minéraux à pseudo-Gley très déterminant dans les dépressions que constituent les Niayes. Ils sont d'un grand intérêt dans la production agricole, particulièrement maraîchère.

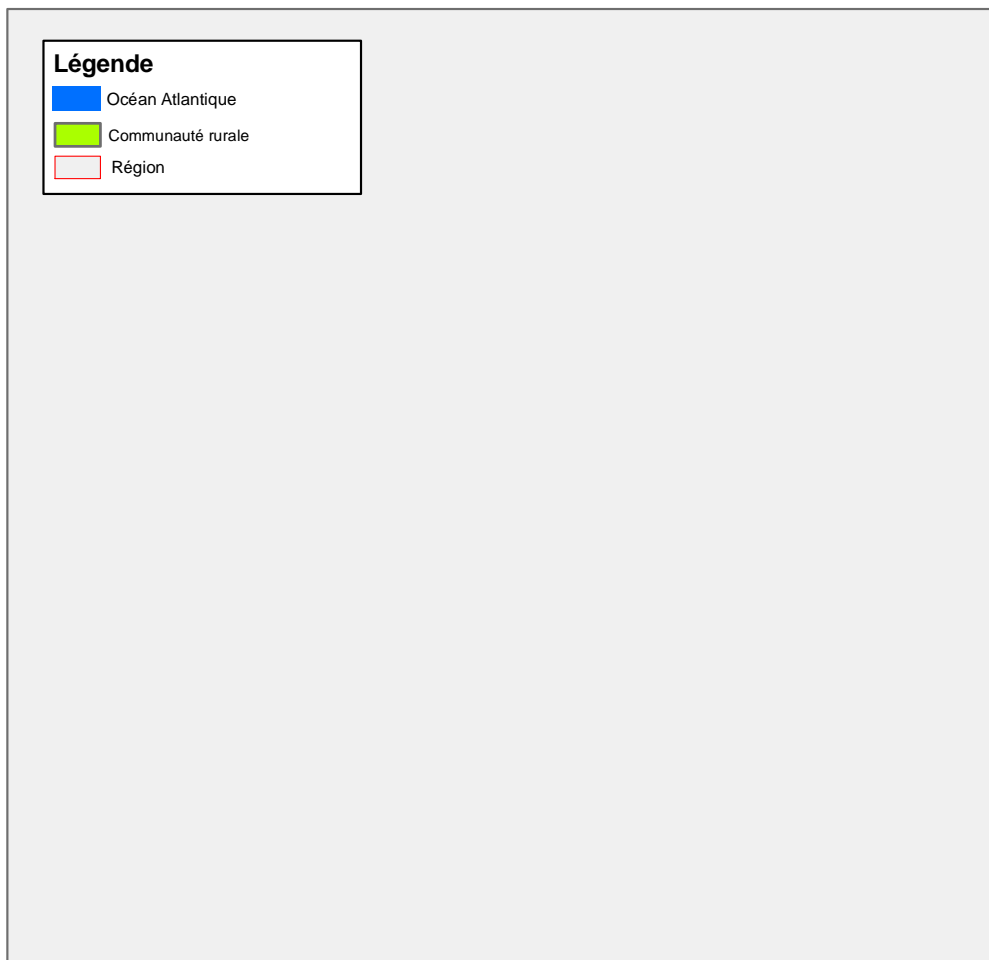


Fig 1. Localisation de la zone d'intervention du projet

2. Méthodologie

2.1.Délimitation des parcelles

L'objectif de la délimitation et du géoréférencement est de permettre à chaque bénéficiaire de maîtriser son espace de production pour mieux suivre les activités relatives au projet au niveau parcellaire.

L'équipe de l'INP a travaillé en collaboration avec l'AUMN qui a fourni la liste des producteurs bénéficiaires par communauté rurale. Ainsi ces derniers ont été avertis, au moins un jour, avant l'arrivée de l'équipe de l'INP. En collaboration avec les propriétaires, les parcelles destinées à la culture du chou ont été délimitées à l'aide d'un GPS (Global Positionning System).

Les données recueillies sur le terrain ont été traitées avec le logiciel ArcGis qui a permis de cartographier les parcelles et de calculer leurs superficies.

2.2.Analyse des sols des Sous-zones des Niayes

L'approche méthodologique est basée sur le choix d'un site par Sous-zone pour avoir une idée sur le niveau de fertilité des sols. Au niveau de chaque site, des échantillons de sol ont été prélevés suivant un maillage de 20X20 m et sur une profondeur de 20 cm.

C'est ainsi que :

- 26 échantillons ont été prélevés niveau du site de la Sous-zone des Niayes Sud (communauté rurale de Sangalkam) (Fig 2) ;
- 31 échantillons au niveau site de la Sous-zone Centre (communauté rurale de Kab Gaye) (Fig 3) ;
- et 38 échantillons au niveau du site de la Sous-zone Nord (communauté rurale de Gandon) (Fig 4).

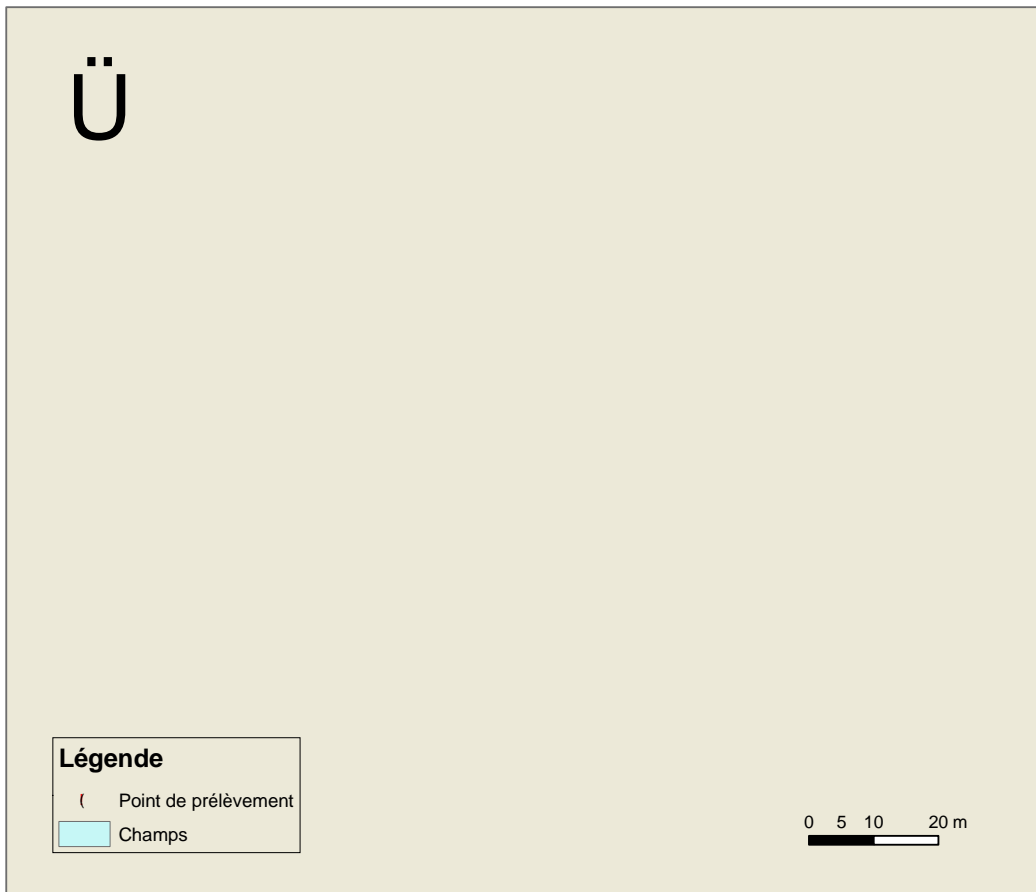


Fig. 2 : Points de prélèvement du site de la communauté rurale de Sangalkam

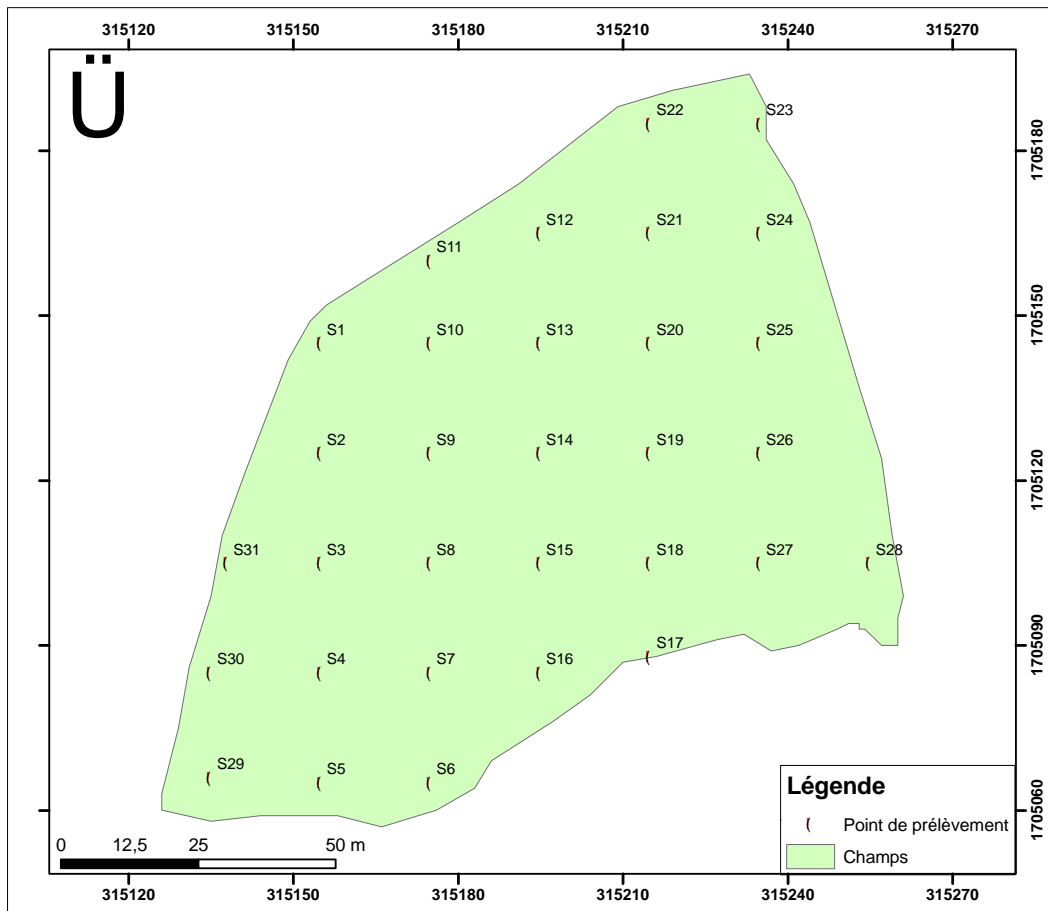


Fig. 3 : Points de prélèvement du site de la communauté rurale de Kab Gaye

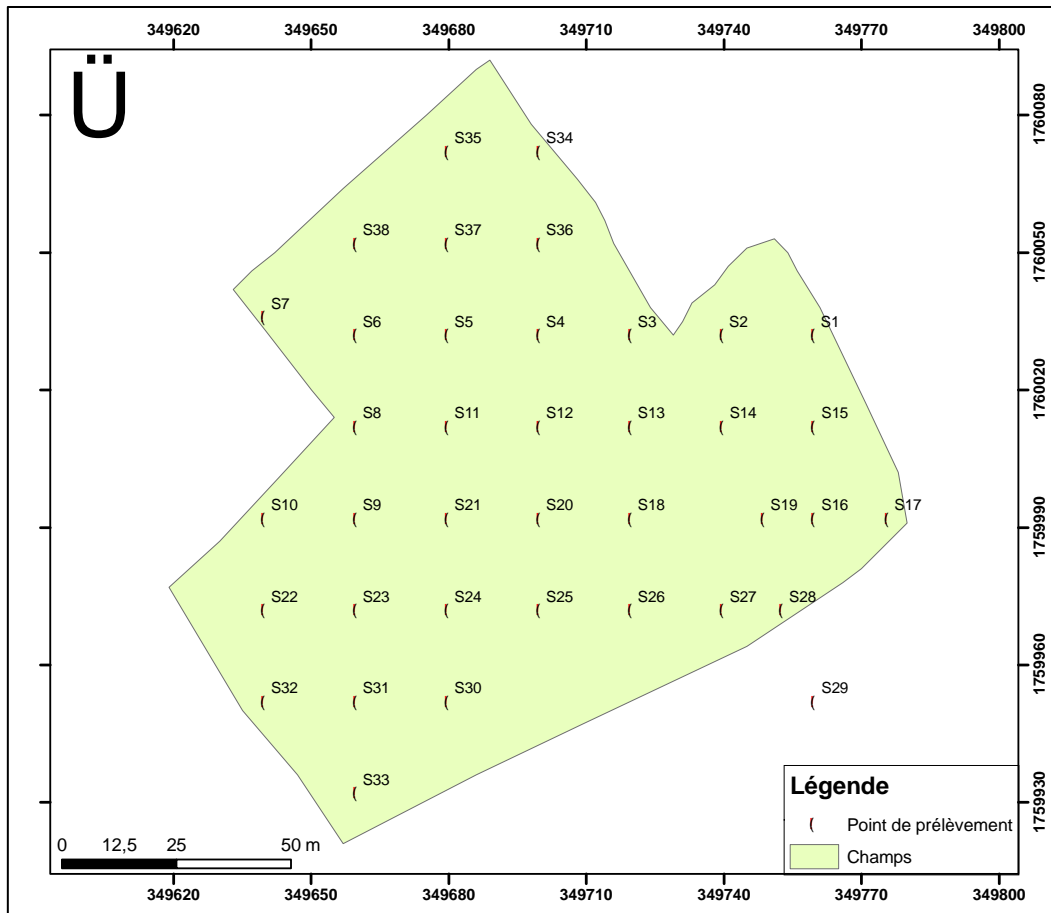


Fig.4 : Points de prélèvement du site de la communauté rurale de Gandon

Les échantillons prélevés ont été identifiés, conditionnés et acheminés au laboratoire de l'INP pour les besoins d'analyses. Celles-ci ont porté sur les paramètres suivants :

- la granulométrie ;
- le pH et la conductivité électrique (CE) ;
- la matière organique (MO) ;
- la capacité d'échange cationique (CEC) ;
- les bases échangeables (Ca, Mg, Na, K) ;
- le carbone (C), l'azote (N) et le phosphore (P).

Ces analyses permettront d'évaluer la fertilité des sols des trois sites et de proposer des schémas adéquats de fertilisation.

3. Résultats

3.1. Délimitation des parcelles

Au cours des activités de terrain, 76 parcelles appartenant à 69 bénéficiaires ont été délimitées (tableau ci-dessous).

Tableau récapitulatif des parcelles délimitées par communauté rurale

Localisation	Nombre de parcelles délimitées	Nombre de parcelles restant	Pourcentage de réalisation
Sangalkam	10	00	100
Keur Mousseu	10	00	100
Diender Guedj	08	08	50
Notto Gouye Diama	10	02	83,33
Darou Khoudoss	16	13	55,17
Kab Gaye	06	00	100
Thieppe	03	03	50
Leona	08	00	100
Gandon	07	00	100
Total	78	26	75

NB : pour certains producteurs deux (02) à trois (03) parcelles ont été délimitées dans les communautés rurales de Darou Khoudoss, de Gandon, de Diender Guedj, de Kab Gaye et de Sangalkam.

Il a été constaté sur le terrain que le chou est souvent associé à d'autres types de cultures maraichères tels que l'oignon et la tomate entraînant une rotation culturale. Cependant, dans les sous-zones Sud et Centre, on trouve des parcelles entièrement dédiées à la culture du chou. Elles sont principalement localisées dans les communautés rurales de Darou Khoudoss, de Notto Gouye Diama, de Diender Guedj et de Keur Mousseu.

3.2. Réalisation de cartes.

Les parcelles sont présentées sous forme de cartes (Fig 5).

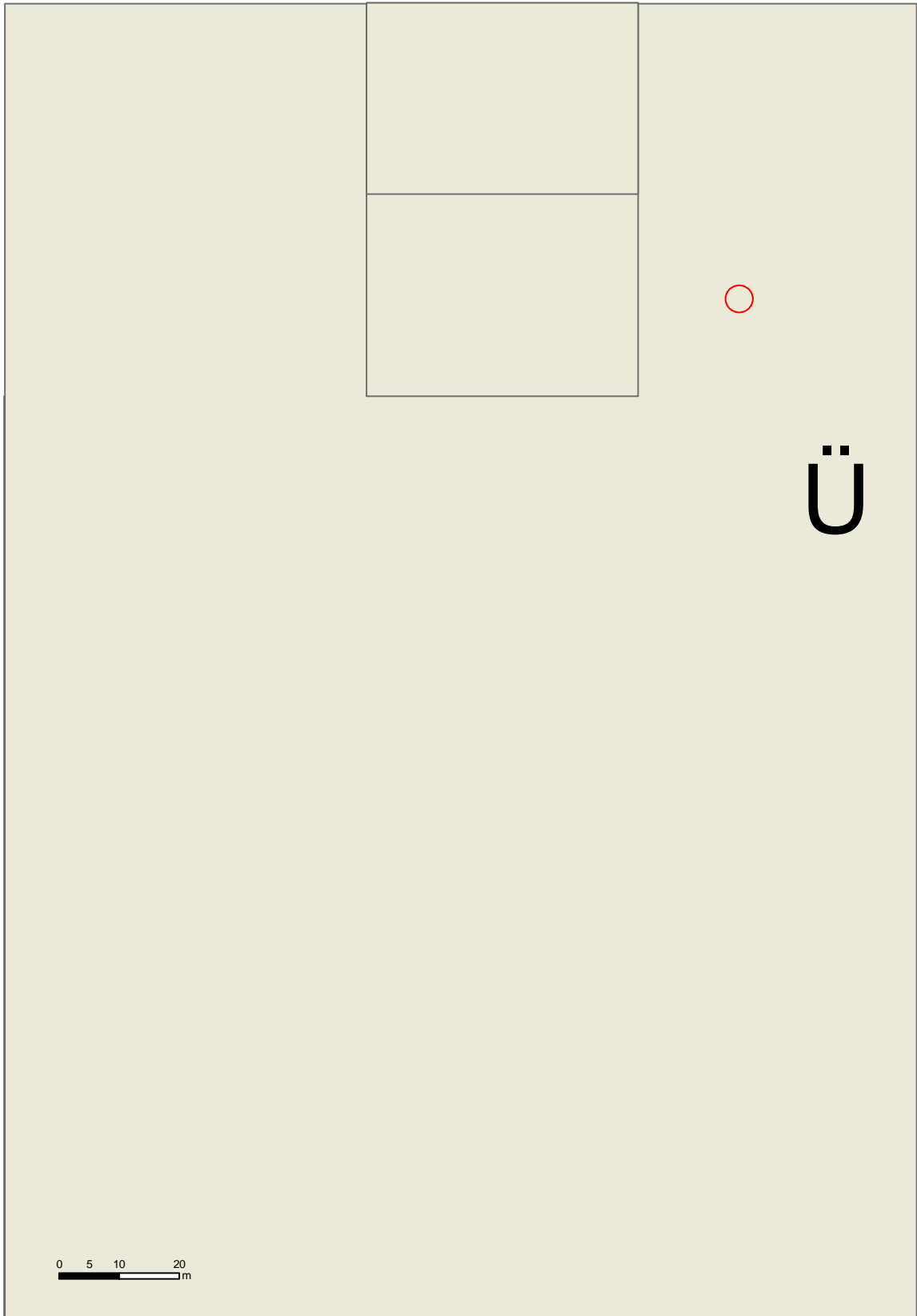


Fig 5. Carte de situation d'une parcelle

4. Contraintes

L'accessibilité des sites a été une des principales contraintes qui ont fait que 26 parcelles n'ont pu être délimitées. En effet, la plupart de ces parcelles sont localisées dans des zones sablonneuses difficilement accessibles par la voiture. Il s'agit des parcelles situées à :

- Fass Boye et Mboro dans la communauté rurale de Darou Khoudoss ;
- Bayakh et Kayar dans la communauté rurale de Diender Guedj ;
- Saré Dao et Tébène 1 dans la communauté rurale de Thieppe ;
- Notto et Galgui dans la communauté rurale de Notto Gouye Diama.

5. Perspectives

- Les analyses sont actuellement en cours au niveau du laboratoire de l'INP ;
- Les cartes des parcelles seront insérées dans le rapport final ;
- Le rapport final sera disponible au mois de septembre.