



# Université KASDI MERBAH - Ouargla



Faculté des sciences de la nature et de la vie  
Département Des Sciences Biologiques  
Mémoire en vue de l'obtention du diplôme de  
**MASTER ACADEMIQUE**  
Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie  
Filière : Biologie  
Spécialité : Microbiologie Appliquée

## **Contribution à l'étude de certains caractères physicochimiques et microbiologiques d'un sol agricole de la région d'El Oued**

Réaliser par :

**TADJINE SARA**

Encadreur: Mme. BENAÏSSA ATIKA  
Co-encadreur: Mme. CHAOUCHÉ KHAOULA

**Année universitaire: 2017/2018**

# *Introduction*

**Le sol est un support de vie,**  
\*y compris des microorganismes  
Qui constituent une microflore abondante et  
diversifiée.

**Les sols arides** sont :

Les sols les plus répandues au monde,  
et les plus carencés en eau (**MATHIEU, 2009**) .

**Objectif:**

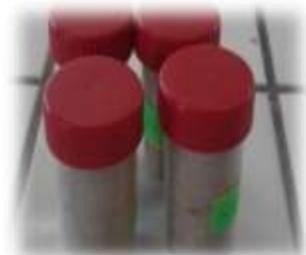
Est de contribuer à la caractérisation  
physicochimique et microbiologique d'un sol  
agricole de la région d'El Oued



# I-Matériel et méthode:

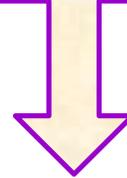
## 1. Echantillonnage:

prélèvements  
transportés sous froid  
Dans des boites stériles

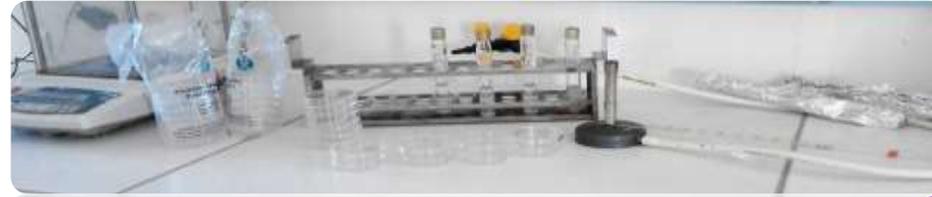


## 2. Analyses physicochimiques

- T°
- pH
- CE



## 3. Analyses microbiologiques



Dilutions:  $10^{-1}$  à  $10^{-4}$

Ensemencement

Incubation

➤ Champignons  
En surface  
(OGA)

➤ Bactéries  
En masse  
(GN+ EXTRAIT  
DE TERRE)

### ➤ Bactéries :

- Psychrotrophes (25°C).
- Mésophiles (30°C\_37°C).
- Thermotrophes (45°C\_55°C).

➤ Champignons (28°C\_37°C)



# II-Résultats:

## .1.Caractères physicochimiques des (I)ère prélèvement des différents sites (a,b):

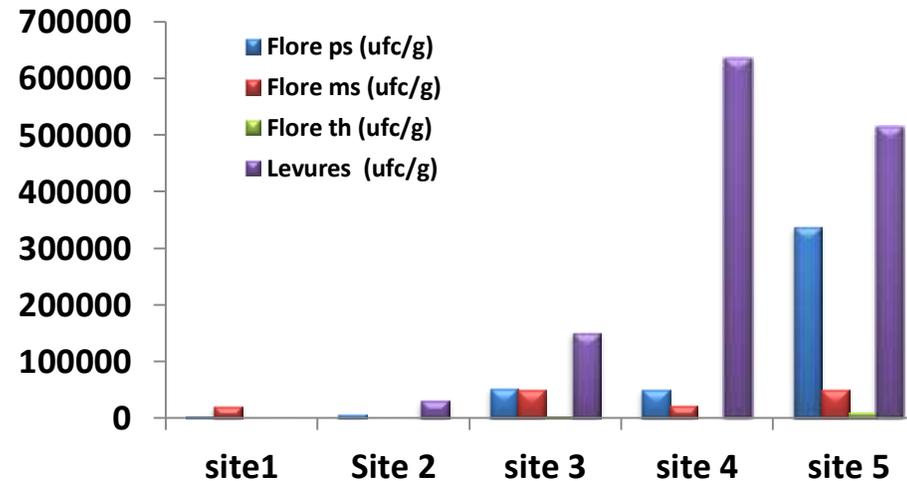
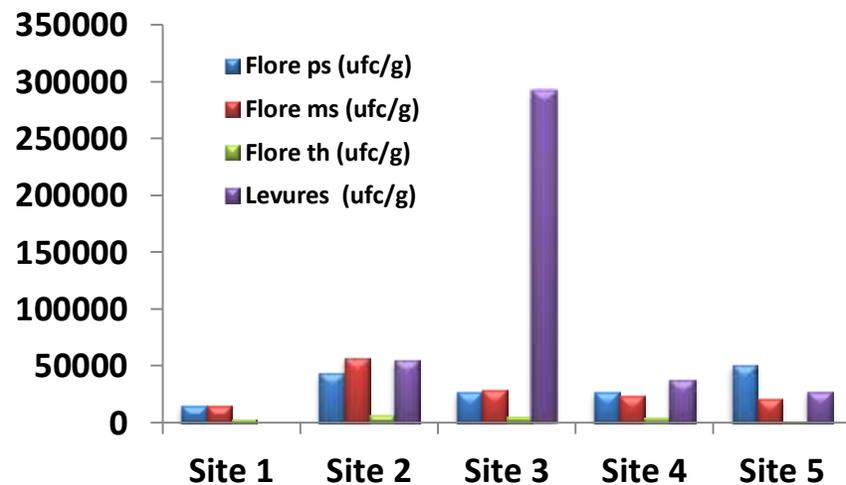
a-En surface:

paramètres	Sites				
	site 1	site 2	site 3	site 4	site 5
CE(ms/cm)	2,33	2,46	2,36	2,23	2,31
pH	8,17	8,11	8,21	8,33	8,15
T°C	17,7	17,6	17,9	17,9	17,9

B- En profondeur:

paramètres	Sites				
	site 1	site 2	site 3	site 4	site 5
CE(ms/cm)	2,36	2,36	2,32	2,3	2,37
pH	8,01	8,1	8,21	8,26	8,07
T°C	17,4	17,8	17,6	17,6	17,7

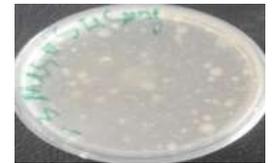
## .2.Caractères microbiologiques de (I)ère prélèvement à différentes sites (a,b):



a-Bactéries:



Psychrotrophes



Mésophiles



Thermotrophes

b-Champignons:



Levures



Moisissures

Fig1: Estimation de la biomasse microbienne des différents sites en surface

Fig2: Estimation de la biomasse microbienne en différents sites en profonde

# *Conclusion*

- **Toutes les flores recherchées sont présentes.**
- **Les valeurs des germes varient en fonction de:**
  - ❖ **la flore considérée**
  - ❖ **et du site étudié**
- **Les levures sont les plus représentées en surface et en profondeur**
- **Différentes moisissures ont été observées (différentes couleurs)**



**MERCI POUR VOTRE  
ATTENTION**