

**ANNEXE 1**

**Questionnaire d'enquête sur l'utilisation des produits phytosanitaires**

Nom & prénom :

Ville de résidence :

**-Evaluation des pratiques et des produits utilisées :**

**1. Quels types de surface traitez-vous ? :**

Légumes bulbeux  légume sec

Légumes- fruits  céréales

Légumes racine-tubercule  Arbres fruitiers

**2. A combien estimez-vous la surface totale traitée (préciser en m<sup>2</sup> ou ha) ? et / ou la longueur (mètre linéaire pour une haie par exemple) ?**

.....

**3. Combien de traitements réalisez-vous en moyenne chaque année ?**

Herbicide	Fongicide	Insecticide

**4. Quels de types de produits utilisez-vous ? En quelles quantités ? Sur quel type de surface ?**

	Oui/non	Quantité en L ou Kg/année	Type de surface
Herbicide			
Fongicide			
Insecticide			

---

**5. Parmi les facteurs suivant, lequel détermine le choix des produits utilisés ? (une seule réponse)**

- Prix  Toxicité  Produit biologique   
Dose d'emploi  Sélectivité  efficacité

**6. A combien estimez-vous le budget alloué à l'achat de produits phytosanitaires chaque année ?**

.....DA

**7. Quel(s) facteur(s) induisent les traitements que vous effectuez ?**

- Observation des maladies ou insectes sur les plantes   
Présence plantules de mauvaises herbes   
Présence de mauvaises herbes adultes, voire en fleurs   
Conditions météo favorisant les maladies ou insectes   
Protection préventive

**8. Durant quelle(s) saison(s) effectuez-vous vos traitements ?**

- Printemps  Eté   
Automne  Hiver

**9. Que faites-vous des restes de produits à la fin du traitement ?**

.....

**10. La quantité de produit à appliquer :**

- Est dosée à partir des indications sur l'emballage   
Est dosée approximativement   
Est calculée par rapport à la superficie à traiter   
Est calculée par rapport au volume du pulvérisateur

**11. Que faite vous en cas de résultats négatifs du traitement ?**

---

**12. Est-ce que vous respectez le délai avant la récolte DAR ?**

**Oui**  **Non**

**13. avez-vous eu un problème de santé avec un de ces produits ?**

Allergie  toux  Irritation  autres

**14. Listez dans le tableau ci-dessous les noms des produits que vous utilisez**


## ANNEXE2

### Résultats analytiques

#### 1. Taux d'humidité du sol (Laitue) %

	Mascara	Frouha	Maoussa
Sol1	7,98	3,53	7,31
Sol2	6,76	3,46	7,57
Sol3	8,53	3,5	7,6

#### 2. Taux d'humidité du sol (Pomme de terre) %

	Maoussa	Sidikada	Mascara
Sol1	1,66	15	14,58
Sol2	0,74	12,28	13,5
Sol3	0,56	16	15,1

#### 3. Taux du pH du sol (Laitue)

	Mascara	Frouha	Maoussa
pH <sub>Eau</sub>	7,51	7,72	7,67
pH <sub>KCL</sub>	7,4	7,42	7,3

#### 4. Taux du pH du sol (Pomme de terre)

	Sidikada	Maoussa	Mascara
pH <sub>eau</sub>	7,39	7,71	7,61
pH <sub>KCL</sub>	7,24	6,61	7,43

#### 5. Taux d'humidité de *Sardina pilchardus*

	Oran	Mostaganem	Arzew
1 <sup>er</sup> moi	75,26	78,03	77,39
2 <sup>eme</sup> mois	71,8	74,3	75,98
3 <sup>eme</sup> mois	71,93	71,65	77,31

#### 6. Taux de cendre de *Sardina pilchardus*

	Oran	Mostaganem	Arzew
1 <sup>er</sup> moi	1,56	1,41	1,8
2 <sup>eme</sup> mois	1,66	2	1,95
3 <sup>eme</sup> mois	1,35	1,38	1,8

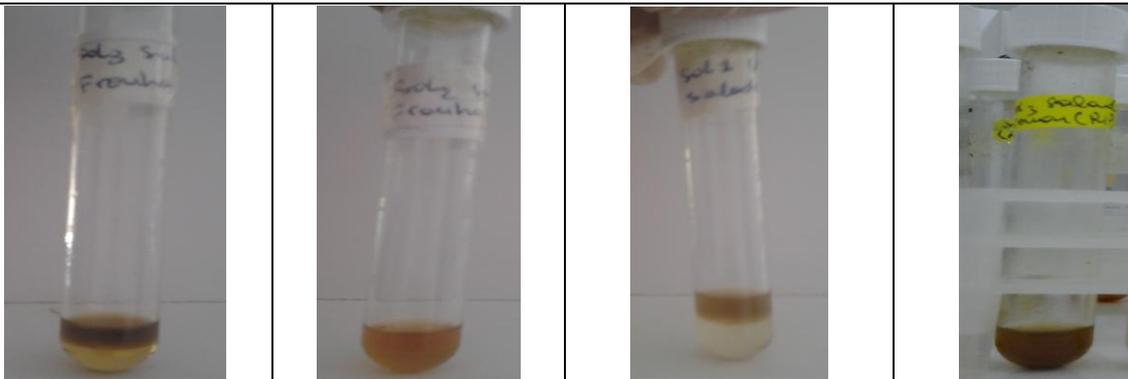
---

ANNEXE 3

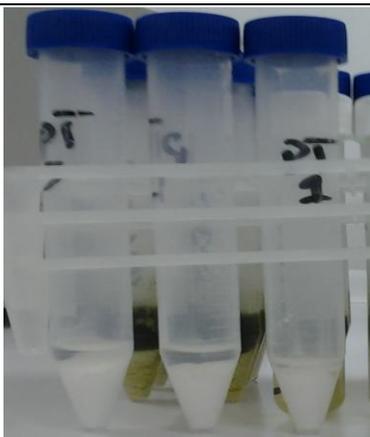
**1. Les extraits de résidus de pesticides obtenus des différentes matrices (Eau, Sol, Laitue, Pomme de terre)**



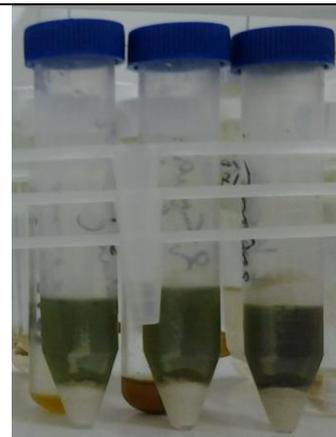
Des extraits obtenus des différents échantillons d'eau



Des extraits obtenus des différents échantillons du sol

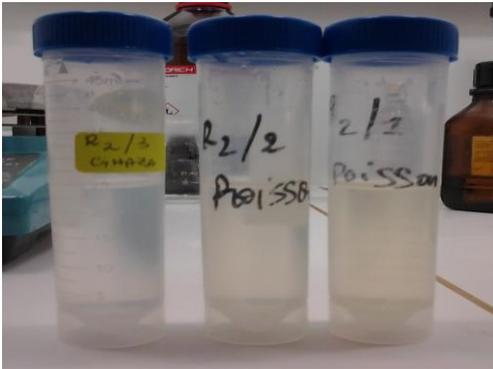


Des extraits obtenus des échantillons de pomme de terre

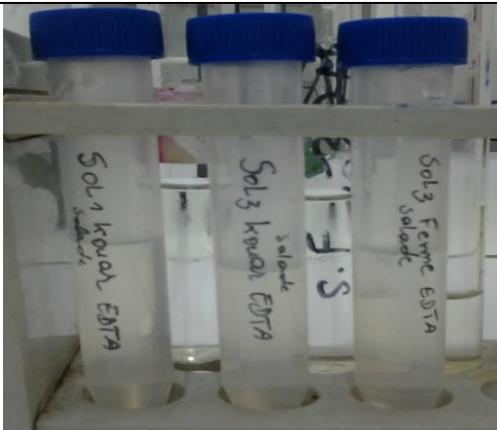


Des extraits obtenus des échantillons de la laitue

## 2. Les extraits de métaux lourds obtenus des différents échantillons



Extraits de ML issues des différents échantillons de *Sardina pilchardus*



Extraits de ML issues des échantillons de sol

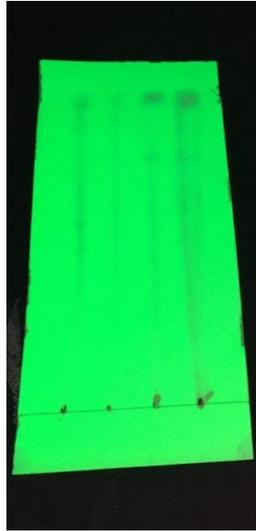
Extraits de ML issues des échantillons de la laitue



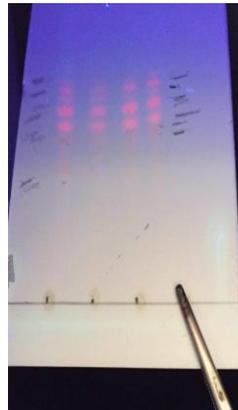
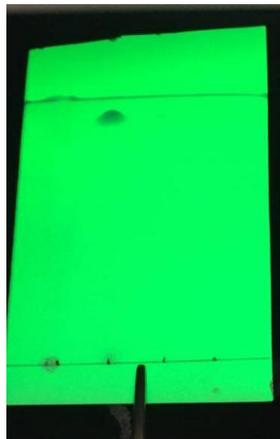
Extraits de ML issues d'échantillons d'eaux

---

### 3. Résultats d'analyses qualitatives des résidus de pesticides obtenus par CCM



Séparation par CCM des extraits des différents échantillons du sol et d'eau révéler par lampe UV à 254 et 365 nm



Séparation par CCM des extraits des différents échantillons de la laitue et de la pomme de terre révéler par lampe UV à 254 et 365 nm

---