

# Etalonnage des pulvérisateurs

## 1 – L'étalonnage du matériel de pulvérisation

### 1-1 – L'étalonnage d'un pulvérisateur porté équipé d'une lance

Pour étalonner un pulvérisateur porté équipé d'une lance, la technique à utiliser est la suivante :

- Choisir la buse et adapter la pression,
- Déterminer le débit de la buse pendant 1 minute en pulvérisant dans un récipient gradué,
- Mesurer la surface traitée en marchant à cadence habituelle pendant 1 minute.

Calculer la quantité d'eau épandue, ramenée à l'hectare en utilisant la formule suivante :

$$\frac{\text{Débit en litre pendant 1 minute} \times 10\,000 \text{ m}^2}{\text{Surface traitée en m}^2 \text{ pendant 1 minute}} = \text{Volume d'eau utilisé pour traiter un hectare}$$

Par exemple :  $3 \text{ l} \times 10\,000 / 100 = 300 \text{ l/ha}$

### 1-2 – L'étalonnage d'un pulvérisateur à rampes

Utiliser des poches graduées à placer sous les buses, faire fonctionner l'appareil pendant 1 minute, puis vérifier le remplissage de chaque poche. Changer les buses défectueuses dont le débit présente un écart supérieur à 5 % par rapport au débit annoncé dans les abaques du constructeur.

Il est possible d'utiliser un récipient gradué qui sera placé successivement sous chaque buse pour vérifier le débit individuel.

### 1-3 – L'étalonnage du pulvérisateur à dos

Pour étalonner un pulvérisateur à dos la technique à utiliser est la suivante :

- Verser dans la cuve du pulvérisateur 1 litre d'eau,
- Epancher ce litre d'eau, chaque applicateur doit faire cet étalonnage puisque chacun va avancer à une vitesse différente,
- Mesurer la surface traitée avec ce litre d'eau.

Calculer la quantité d'eau épandue, ramenée à l'hectare en utilisant la formule suivante :

$$\frac{\text{Volume d'eau mis dans le pulvérisateur} \times 10\,000 \text{ m}^2}{\text{Surface traitée en m}^2} = \text{Volume d'eau utilisé pour traiter un hectare}$$

Par exemple :  $1 \text{ l} \times 10\,000 / 20 = 500 \text{ l/ha}$

## 2 – Le calcul de la dose

### 2-1 – Le calcul des surfaces

Un carré : côté x côté

Un rectangle : longueur x largeur

Un cercle : rayon x rayon x 3,14

### 2-2 – Le volume d'eau à introduire dans l'appareil de traitement

Il faut utiliser la formule suivante :

$$\frac{\text{Surface à traiter en m}^2 \times \text{volume d'eau prévu par hectare (en fonction de l'étalonnage calculé)}}{10\,000 \text{ m}^2} = \text{Quantité d'eau à prévoir}$$

Par exemple :  $500 \text{ m}^2 \times 500 \text{ l/ha} / 10\,000 = 25 \text{ litres}$

### 2-3 – Le quantité de produit à introduire dans l'appareil de traitement

Il faut utiliser la formule suivante :

Surface à traiter en  $\text{m}^2$  x dose homologuée en g ou l / ha /  $10\,000 \text{ m}^2$  = quantité de produit à prévoir

Par exemple :  $500 \text{ m}^2 \times 5,00 \text{ l/ha} / 10\,000 = 0,25 \text{ litre de produit commercial}$

### 2-4 – L'applicateur ne connaît pas la surface à traiter

Il faut utiliser la formule suivante :

$$\frac{\text{Volume d'eau introduit dans l'appareil} \times \text{dose homologuée en g ou l / ha}}{\text{Volume d'eau prévu par hectare (en fonction de l'étalonnage calculé)}} = \text{Quantité de produit à prévoir}$$

Par exemple :

$15 \text{ litres} \times 5,00 \text{ l/ha} / 500 \text{ litres hectare} = 0,15 \text{ litre de produit commercial}$