

# RÉGLER son PULVÉRISATEUR en ARBORICULTURE

## Pourquoi bien régler son pulvérisateur ?

- ▶ Pour une application optimale des produits sur leur cible.
- ▶ Pour une bonne protection du végétal, une économie d'intrants.
- ▶ Pour limiter l'impact sur le milieu naturel.

## Quels sont les objectifs d'une bonne pulvérisation ?

- ▶ Maîtriser le volume / ha.
- ▶ Avoir une bonne répartition dans le végétal.
- ▶ Sécuriser les utilisateurs et l'environnement.

La pulvérisation  
C'est facile !

## Les contrôles à réaliser

LA 1<sup>re</sup> FOIS

en  
**5**  
ÉTAPES

### 1 Contrôler le régime de prise de force

#### Matériel :

- ▶ Un tachymètre,
- ▶ OU un afficheur précis du régime de prise de force.

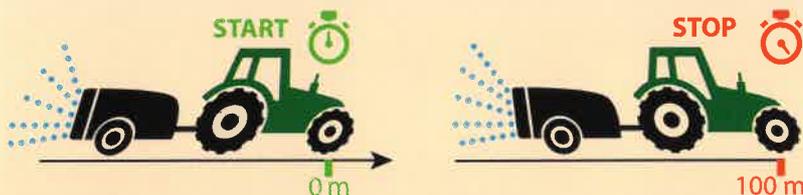
#### Comment ?

Mesurer le régime moteur permettant d'avoir 540 tr/min à la prise de force.

### 2 Mesurer la vitesse d'avancement

#### Matériel :

- ▶ Un chronomètre.
- ▶ Deux repères espacés d'une distance connue.



#### Comment ?

- Mettre le moteur au régime à 540 tr/min à la prise de force.
- Tracteur lancé, déclencher le chronomètre quand la roue avant passe devant le premier repère et l'arrêter lorsqu'elle passe le second.
- Noter le nombre de secondes mises pour parcourir la distance choisie (en mètres).
- Utiliser la formule suivante pour calculer la vitesse :

$$V = 3,6 \times \frac{\text{dist}}{T}$$

V : Vitesse (km/h)

dist : Distance parcourue (m)

T : Temps (sec) pour faire la distance

Exemple : L'agriculteur met 70 sec pour 100 m  
Soit Vitesse :  $3,6 \times (100 / 70) = 5,14 \text{ km/h}$

Faire cette opération avec plusieurs rapports de boîte afin de connaître les vitesses permises par votre matériel. Ce test est à réitérer en cas de changements sur le tracteur ou d'usure marquée des pneus.

### 3 Bien choisir ses buses

#### Comment ?

- Définir le mouillage souhaité (en fonction du type de produit, de ravageur ciblé, ...).
- Sur [www.sudagrometeo.fr](http://www.sudagrometeo.fr) vous pouvez disposer de données agro-climatiques mais aussi vérifier vos réglages et exporter la feuille de traitement à des fins de traçabilité.



Dans l'onglet 'Outil SAM', cliquez sur 'Réglages pulvé'.

Entrez les paramètres de traitement choisis (type de buses, mouillage, vitesse d'avancement, ...).

Cliquez sur 'Voir les résultats'.

Vérifiez alors qu'une plage de travail idéale est possible et cliquez sur 'Le tableau au format PDF' afin de garder une trace de votre traitement.

### 4 Calculer le débit théorique global

#### Comment ?

- Utiliser la formule suivante ou se servir des données obtenues grâce à l'étape 3 sur [www.sudagrometeo.fr](http://www.sudagrometeo.fr)

$$D = \frac{Q \times L \times V}{600}$$

D : Débit total (l/min)

Q : Volume adapté à l'hectare (l/ha)

L : Largeur de traitement (m)

V : Vitesse d'avancement (km/h)

600 : Coefficient de correction constant

- Une fois que le débit théorique sera calculé, il faudra alors vérifier en pratique si cela correspond à la somme des débits théoriques des buses choisies (SAM).

Exemple : Il faut traiter à 400 l/ha ; largeur de plantation (pommier) à 4 m, vitesse d'avancement à 6,3 km/h.

Soit Débit total attendu :  $(400 \times 4 \times 6,3) / 600 = 16,8 \text{ l/min}$

Vérification théorique avec 12 ATR orange à 1,39 l/min pour une pression de 10 bars :  $12 \times 1,39 = 16,68 \text{ l/min}$ .

### 5 Optimiser son flux d'air

L'objectif est de visualiser le flux d'air afin de bien l'ajuster.

#### Comment ?

- Poser des rubalises sur chacun des porte-buses.
- Mettre en route la ventilation.
- Visualiser la répartition du flux grâce à l'orientation des rubalises.
- Si elle est hétérogène, modifier si c'est possible l'orientation des déflecteurs afin d'essayer de redresser le flux d'air.



Si ces réglages sont bien faits :  
**30 minutes suffiront les années suivantes.**

Avec le soutien de :