

REGLAGES POUR TRAITEMENT PHYTOSANITAIRE AGROFICHE N°08/30

FEVRIER 2026



Credit photo - Laboratoire Natoli & associés

L'échec d'un traitement phytosanitaire n'est pas toujours imputable au produit utilisé, mais parfois à la mauvaise utilisation de ces produit. Si les cadences des traitements sont respectées, les pulvérisateurs utilisés sont souvent mal réglés.



Conditions de réussite d'un traitement

Régime de prise de force du tracteur : 540 tour/min à vérifier par un compte-tour manuel branché sur la prise de force. Le régime moteur varie suivant les marques de tracteurs de 1500 à 2300 tours au tableau.

Selon le type de pulvérisateur (jet projeté, porté ou pneumatique), les vitesses d'avancement, les réglages des buses, diffuseurs,..., le volume/ha,... doivent être adaptés. Le tableau ci-dessous regroupe les caractéristiques des différents types de pulvérisateurs.

CARACTÉRISTIQUES DES PULVÉRISATEURS

	JET PROJETÉ	JET PORTÉ	PNEUMATIQUE
volume en pleine végétation (L/ha)	400 à 600	180 à 250	150 à 200
vitesse d'avancement (km/h)	5	5-7	5-7
pression du pulvérisateur (bars)	10-15	5-10	2-4
prise de force (tr/min)	540	540	540
diamètre des gouttelettes (micron)	400-500	100-400	50-150
type de buse	Classique à turbulence	Classique à turbulence ou à injection d'air si matériel homologué pour réduction de dérive	Pastilles

Tout dépend aussi du nombre de rangs traités à la fois. Quelque soit le type de pulvérisateur, le nombre de rangs traités est à moduler selon le parasite, ou ravageur visé (par exemple traitement face par face pour les traitements anti-vers ou anti-botrytis).

Réglages du pulvérisateur

VITESSE D'AVANCEMENT

On chronomètre la distance parcourue par le tracteur pendant un temps t :

$$V = \frac{D * 3,6}{t}$$

D = distance parcourue (en mètre)
 t = temps (en seconde)
 V = vitesse (en km/h)

LARGEUR TRAITÉE À CHAQUE PASSAGE

Elle est théoriquement égale à l'écart moyen entre deux rangs que multiplie le rang de passage.

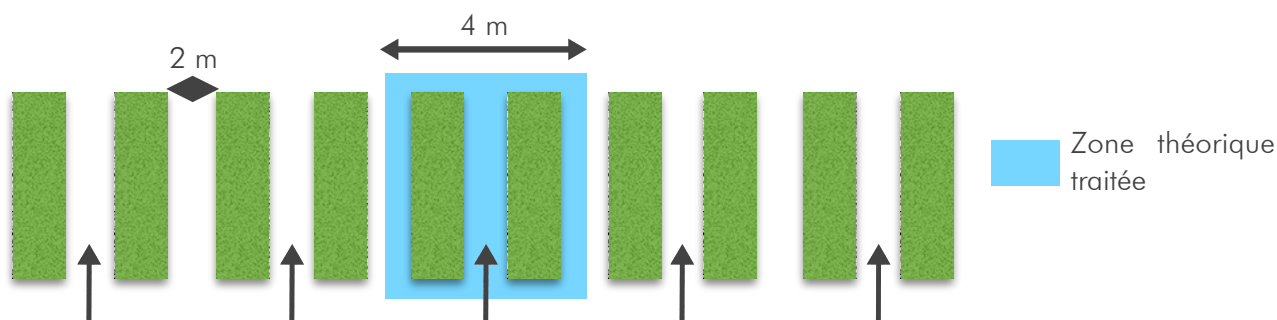
Exemple : pour un traitement tous les deux rangs, et un écartement de 2m, la largeur théorique traitée est de 4m.



LARGEUR TRAITÉE À CHAQUE PASSAGE

Elle est théoriquement égale à l'écart moyen entre deux rangs que multiplie le rang de passage.

Exemple : pour un traitement tous les deux rangs, et un écartement de 2m, la largeur théorique traitée est de 4m.



Cette largeur doit être vérifiée par papiers hydrosensibles placés en haut en bas du feuillage, pour voir la largeur effective traitée.

PRESSIION DU PULVÉRISATEUR

Elle doit être conforme aux préconisations du constructeur et au type de pulvérisateur.

On peut également mesurer la pression de la cloche à air de la pompe (atténuation des à-coups de la pompe).

DÉBIT

On mesure le débit réel de chaque buse pendant 1 min :

$$d = \frac{V}{t}$$

V = volume mesuré en litres
T = temps en minutes

Le débit total de la rampe est alors la somme du débit de chacune des buses.

CALCUL DU VOLUME/HA

Le volume est égal à :

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

D = débit (en L/min)
L = largeur traitée
V = vitesse d'avancement
600 = coefficient de conversion

Une fois tous ces paramètres contrôlés ou évalués, il convient de vérifier qu'ils correspondent aux caractéristiques du type du pulvérisateur (voir tableau).

Tous ces tests seront réalisés au cours d'une visite spécifique en juin.



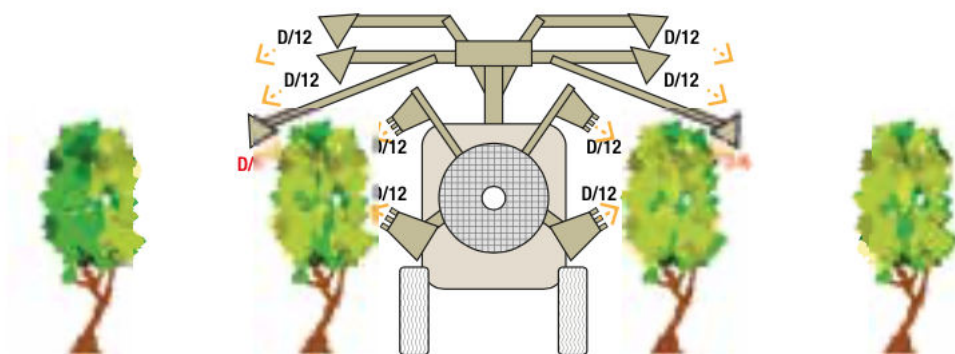
Entretien du pulvérisateur, rappels de quelques notions élémentaires

APRES CHAQUE UTILISATION

- Il faut impérativement rincer le pulvérisateur à l'eau claire ou bien par utilisation de détergents spéciaux (remplir la cuve de 100 litres d'eau, ajouter si nécessaire le détergent, mélanger et pulvériser en faisant tourner la pompe à bas régime) ;
- Le nettoyage concerne également les filtres ;
- Vérification du niveau d'huile dans les pompes à piston ou les pompes à piston-membrane.

AUTRES ENTRETIENS

- Contrôle de l'état des buses ou des pastilles et remplacement si nécessaire. Attention ! Une buse bouchée en cours de travail ne doit jamais être débouchée avec un objet métallique pointu mais avec une brosse ;
- Graissage de l'appareil ;
- Surveillance de la pression dans la cloche à air ;
- Vérification des clapets sur les pompes ;



Source IFV