Utiliser des buses antidérive sur les pulvérisateurs à jet porté

Intérêts environnementaux	Intérêts agronomiques	Contraintes de mise en oeuvre	Acceptabilité
Forte réduction de la dérive des produits phytosanitaires	L'utilisation de buses à injection d'air améliore les quantités de produit déposées sur la cible	Nettoyage du pulvérisateur rigoureux car les buses à injection d'air sont plus sensibles au bouchage. Utiliser les buses aux bonnes pressions pour générer des gouttes de taille optimale.	Simple à mettre en oeuvre, peu coûteux

On distingue les buses classiques des buses à injection d'air, dites **antidérive**. Les buses à injection d'air (IDK90° Lechler, CVI80° Albuz) génèrent des tailles de gouttes supérieures à celles obtenues avec des buses classiques. Les gouttes étant moins fines, elles sont moins sensibles à la dérive.



Figure 1: Pulvérisateur équipé à gauche de buses classiques et à droite de buses antidérive

1 Quelle efficacité sur la réduction de dérive ?

Les buses à injection d'air permettent de limiter la dérive de 50 à 90 % par rapport aux buses classiques. Elles entraînent une réduction significative de la dérive des produits lors des interventions sans baisse d'efficacité de la protection phytosanitaire.

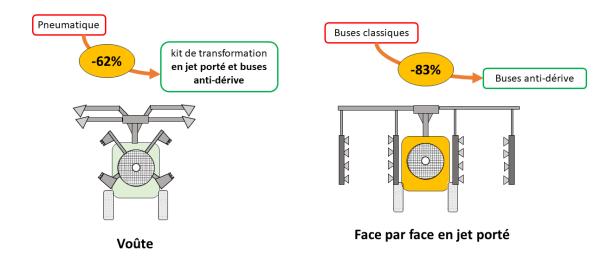


Figure 1.1: Réduction du taux de dérive en utilisant des buses anti-dérive

2 Quels impacts agronomiques?

L'utilisation de buses à injection d'air améliore les quantités de produit déposées sur la cible car les gouttelettes moins fines sont moins sensibles à la dérive.

En corollaire, la densité des impacts de gouttelettes sur la végétation peut être plus faible, surtout si le volume foliaire est important (cas des vignes étroites en particulier). Il faut conserver un volume de bouillie à l'hectare suffisant.

Attention également à utiliser les buses à injection d'air dans leur bonne plage de pression. Une pression trop basse engendre des tailles de gouttes trop grosses et cela se ferait au détriment de la densité des impacts sur la cible.

Les buses à chambre de décompression de type AD90° (Lechler) peuvent constituer un compromis intéressant, en produisant des gouttelettes de taille intermédiaire tout en réduisant la dérive.

Attention au volume hectare

Les gouttelettes produites par les buses antidérive étant plus grosses, il est nécessaire d'utiliser des volumes hectares suffisants pour ne pas dégrader la densité des impacts de gouttelettes sur la végétation. En vigne pleine végétation, on privilégiera un minimum de 200-250 L/ha

3 Bien utiliser les buses antidérives

3.1 Traiter en jet projeté en début de saison avec les buses à injection d'air

Pour les tous premiers traitements en début de végétation, en l'absence de vent fort, l'assistance d'air est inutile quand les diffuseurs sont positionnés à proximité de la végétation (en particulier dans le cas des pulvérisateurs face par face et panneaux récupérateurs) et peut générer de la dérive : couper la ventilation pour traiter en jet projeté avec des buses à injection d'air.

3.2 Pulvériser à la bonne pression

Quel que soit le type de buses (classiques ou injection d'air), il est inutile d'utiliser les buses à des pressions trop élevées qui vont générer des gouttes trop petites qui vont partir en dérive. Dans ces conditions, une partie du produit n'atteint même pas la végétation.

3.3 Assurer un bon nettoyage de son pulvérisateur

Les buses à injection d'air sont plus sensibles au bouchage. Nettoyer régulièrement votre pulvérisateur et adapter la filtration avec au minimum un filtre d'aspiration et des filtres de tronçons.

Après chaque journée de pulvérisation, démonter les buses et les filtres, les faire tremper dans de l'eau ou un produit et les remonter avant le traitement.

Vérifier l'état des buses et les changer si elles présentent des signes d'usure.

4 Pour aller plus loin

En pleine végétation, un panachage des buses est également possible si on souhaite conserver de fines gouttelettes en face de la zone fructifère. Les buses antidérive seront alors installées sur les diffuseurs supérieurs pour limiter le risque de dérive.

5 Ressources complémentaires

- Le projet Topps-Prowadis sur la réduction de la dérive
- Pourquoi et comment utiliser des buses antidérive ?

https://www.youtube.com/watch?v=uC2XRP5ZKZE

• Maîtrise de la dérive en pulvérisation

https://www.youtube.com/watch?v=SvnYfqU2G0Y

6 Sources biblio