

La Pulvérisation confinée

Intérêts environnementaux	Intérêts agronomiques	Contraintes de mise en oeuvre	Acceptabilité
Forte réduction de la dérive	Economie de produits, qualité de pulvérisation	Investissement élevé, temps de chantier et maniabilité	A prioriser en zone sensibles

Au cours de l'application, avec un pulvérisateur classique, une partie du produit n'atteint pas le feuillage. L'utilisation de panneaux récupérateurs ou de tunnels de traitement permet de :

- Économiser des produits phytosanitaires en recyclant la bouillie n'ayant pas atteint la cible. L'économie d'intrant phytosanitaire atteint 30 à 40% sur l'année (70 à 80% en début de végétation et 10 à 20% sur végétation bien développée en fonction de la vigueur et de l'état de la parcelle).
- Réduire la dérive de manière très significative.



Figure 1: Pulvérisateur à panneaux récupérateurs Dhugues Koléos

1 Quelle efficacité sur la réduction de dérive ?

La plupart des pulvérisateurs à panneaux récupérateurs et à jet porté, lorsqu'ils sont équipés de buses antidérive, sont officiellement reconnus sur la liste du ministère de l'agriculture comme réduisant d'au moins 90% le phénomène de dérive.

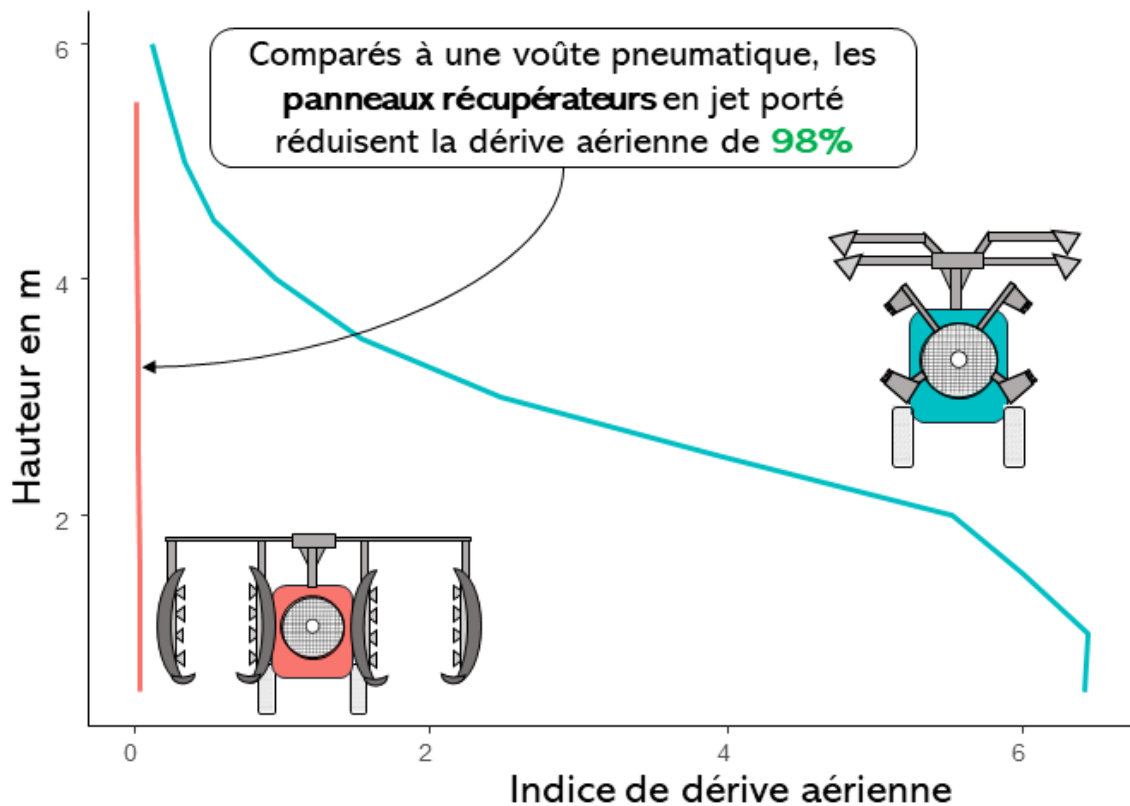


Figure 1.1: Réduction de la dérive avec un panneau récupérateur

2 Utiliser un pulvérisateur à panneaux récupérateurs

2.1 Optimiser la réduction de la dérive

- Utiliser des **buses à injection d'air** pour optimiser la réduction de dérive et le taux de récupération. Les buses à fentes à injection d'air sont à préférer aux buses à turbulence pour éviter que le produit ne sorte des panneaux. 5 à 6 hauteurs de buses sont suffisantes pour traiter la végétation, fermer les buses inutiles en début de végétation !
- Privilégier les panneaux les plus **larges** qui sont les plus performants pour récupérer la bouillie.

Avertissement

- Eviter les panneaux récupérateurs pneumatiques : la finesse des gouttelettes produites ne permet pas une bonne récupération et pénalise la dérive.
- Attention aux pollutions ponctuelles (renversement des bacs de récupération, gestion des fonds de cuve, lavage de l'appareil...).

2.2 Optimiser les temps de chantier

Avec ces pulvérisateurs, il est possible de traiter plus vite (jusqu'à 9km/h) sans affecter la qualité de pulvérisation. Attention la vitesse maximale dépend du terrain (sol plat, sans irrégularité).

Privilégier les parcelles avec des tournières larges (minimum 4.5 à 5m) pour faciliter les manœuvres en bout de rang en tenant compte de l'encombrement des panneaux. Il est nécessaire d'avoir un dispositif de sécurité en cas d'accrochage des panneaux.

Choisir des appareils équipés de dispositifs de repli et réouverture automatique à la largeur souhaitée pour un débit de chantier optimal. Privilégier les attelages articulés et les cardans double-joint homocinétique pour la maniabilité. Privilégier le double essieu ou boggie par rapport au simple essieu pour la stabilité malgré une moins bonne maniabilité.

Dispositifs de ré-aspiration de la bouillie dans les panneaux : Eviter les dispositifs utilisant des hydro-injecteurs afin d'éviter la mousse dans la cuve lors du recyclage de la bouillie (préférer dispositif avec pompe péristaltique ou pompe annexe).

i Un bilan économique favorable pour les panneaux !

Les économies de produits phytosanitaires compensent généralement le surcoût à l'achat et les temps de travaux plus importants. Consulter [cet article](#) sur Matévi pour en savoir plus.

3 Pour aller plus loin

Pour réduire la dérive, utiliser des buses antidérives : [Utiliser des buses antidérive sur les pulvérisateurs à jet porté](#)

Avec un tel pulvérisateur, bien réglé et bien utilisé, vous pourrez aussi réduire les doses en sécurité en complétant avec un outil d'aide à la décision pour la gestion des traitements phytosanitaires : [Utiliser un outil d'aide à la décision pour la protection sanitaire](#)

4 Ressources complémentaires

4.1 En ligne

<https://www.youtube.com/watch?v=EbjgyjnJKDM>

- [Fiche pratique IFV Occitanie](#)
- [Article sur la pulvérisation confinée](#)

4.2 A télécharger

- [Guide du choix du pulvérisateur en vignes larges \(PDF\)](#)
- [Les panneaux récupérateurs : atouts et limites \(PDF\)](#)
- [Article intégrant la dimension technico-économique sur Matévi \(PDF\)](#)



Figure 4.1: Guide choix pulvérisateur

•