

9. ANNEXES – Liste de matériel anti-dérive - Pourcentage de dérive en fonction de la technique de pulvérisation

Étant donné que de nouveaux moyens et mesures de réduction de la dérive sont continuellement développés, il est nécessaire d'actualiser régulièrement cette liste. La liste la plus récente est publiée en annexe de [l'arrêté ministériel du 2 février 2024 modifiant l'arrêté ministériel instituant des moyens ou des mesures de réduction de dérive](#), paru officiellement au Moniteur belge du 20 février 2024. [La liste reste également disponible via Phytoweb et sera mise à jour à chaque fois qu'une nouvelle liste sera publiée dans le Moniteur.](#)

L'utilisateur peut réduire la zone tampon par rapport aux indications mentionnées sur l'étiquette lorsqu'il dispose de matériels performants (matériel anti-dérive) et/ou prévoit des mesures de protection (haies, écrans). La classification du matériel en fonction de son potentiel de réduction de dérive selon la technique de pulvérisation utilisée et par type de culture est présentée ci-dessous :

La pulvérisation dirigée verticalement vers le sol comprend les cultures suivantes :



Pour les pulvérisations **au champ** (grandes cultures, légumes, fraises, prairies), le classement anti-dérive prend en compte les différentes combinaisons de pulvérisateurs et de buses (voir Tableau 1). Les différents pulvérisateurs/techniques de pulvérisation sont décrits ci-dessous. Ces descriptions sont basées sur les fiches d'information de la liste néerlandaise des techniques de réduction de la dérive ([DRT-lijst](#)).

PULVÉRISATEUR CLASSIQUE (*):

- **distance** entre les buses : 50 cm
- **hauteur** entre les buses et les cultures ou le sol (en l'absence de cultures) : maximum 50 cm
- **description** : pulvérisateur classique (autonome, traîné ou porté)

PULVÉRISATEUR À RAMPE COUVERTE (§):

- **distance** entre les buses : 50 cm
- **hauteur** entre les buses et les cultures ou le sol (en l'absence de cultures) : maximum 50 cm
- **description** : une rampe couverte est une structure fixée à la rampe d'un pulvérisateur. Ce système consiste à protéger du vent le spray de pulvérisation sur toute la largeur de la rampe à l'aide d'un panneau rigide ou flexible. Cette protection est située à l'avant et/ou à l'arrière de la rampe ; sa hauteur d'action est de minimum 30 cm.

ASSISTANCE D'AIR (#):

- **distance** entre les buses : 50 cm
- **hauteur** entre les buses et les cultures ou le sol (en l'absence de cultures) : maximum 50 cm
- **description** : un pulvérisateur équipé d'un système actif d'assistance d'air, qui distribue l'air à grande vitesse et en volumes importants vers le bas, de manière uniforme sur toute la largeur de la rampe, au moyen d'un système de distribution situé à proximité (derrière) les buses. L'air assure le transport de la bouillie (les gouttelettes) vers les cultures ou les terres non cultivées. L'assistance d'air (vitesse et direction) doit être réglée de façon à diriger la bouillie vers ou dans les cultures et à prévenir le rebond des gouttelettes. Cela concerne également les applications sur des terres non cultivées.

CROP TILTER (WINGSSPRAYER, etc.)(\$):

- **distance** entre les buses : maximum 33 cm
- **hauteur** entre les buses et les cultures ou le sol (en l'absence de cultures) : maximum 20 cm, le crop tilter est toujours en contact avec les cultures/le sol
- **description** : le système de crop tilter est une structure qui se positionne sur toute la largeur de la rampe d'un pulvérisateur. Le dispositif se compose d'une série de parallélogrammes ou d'une poutre sur des points d'articulation à ressort, sur lesquels est fixé un panneau en plastique sur la partie avant basse. Les buses sont montées sur la structure de façon à ce que le plan formé par le spray soit toujours parallèle au panneau. Les buses sont également protégées du vent grâce au panneau en plastique. Lors de l'utilisation de ce système, le panneau en plastique (le crop tilter) doit toujours poser sur le dessus des cultures ou sur le sol nu de manière à permettre les inclinaisons parallèles du panneau et du spray. En

d'autres termes, le crop tilter est traîné sur les cultures ou sur le sol nu. Le crop tilter a les **fonctions** suivantes :

- la protection des buses, pour réduire l'emprise du vent sur les gouttelettes de pulvérisation sensibles à la dérive ;
- ouvrir des cultures, de sorte que les gouttelettes de pulvérisation sensibles à la dérive pénètrent plus profondément dans les cultures ;
- maintenir les buses à une hauteur égale au-dessus des cultures et du sol nu.

RAMPE DE PULVÉRISATION ABAISSÉE (en combinaison avec une distance maximale entre les buses de 33 cm et stabilisation de rampe) (£) :

- **distance** entre les buses : maximum 33 cm
- **hauteur** entre les buses et les cultures ou le sol (en l'absence de cultures) : maximum 30 cm
- **description** : Il s'agit d'un pulvérisateur dont la distance entre les buses est de maximum 33 cm et qui permet de pulvériser moins haut au-dessus de la cible (cultures ou terres non cultivées (sol)). **L'abaissement de la rampe de pulvérisation** a un effet positif sur la réduction de la dérive du fait que le vent influence moins la dispersion de la bouillie en raison de la trajectoire plus courte parcourue par celle-ci. Cela permet de réduire davantage la dérive par rapport à un pulvérisateur classique.

PULVÉRISATION EN LIGNES OU BANDES (%) :

- **distance** entre les buses : en fonction de l'application
- **hauteur** entre les buses et les cultures ou le sol (en l'absence de cultures) : en fonction de l'application
- **description** : il s'agit d'une pulvérisation localisée en ligne utilisée dans les grandes cultures, les cultures de légumes de plein champ et également pour le désherbage en fruiticulture et arboriculture. Cette technique de pulvérisation en ligne permet de pulvériser des bandes spécifiques (interlignes ou culture) et non pas sur la totalité de la surface du champ. La ligne/bande peut être traitée soit au moyen d'une seule buse positionnée verticalement au-dessus de la bande à pulvériser, soit au moyen de plusieurs buses éventuellement fixées avec une certaine angulation.

PULVÉRISATION SOUS CAPOT DE PROTECTION (@) :

- **distance** entre les buses : en fonction de l'application
- **hauteur** entre les buses et les cultures ou le sol (en l'absence de cultures) : en fonction de l'application
- **description** : en cas de pulvérisation sous capot de protection, les buses sont montées sous couvert. Le capot de protection délimite la largeur à pulvériser, le tuyau de pulvérisation et le capot formant un ensemble intégré. Le capot est monté de manière à ce que la largeur à pulvériser soit pratiquement enfermée. Une ouverture peut être prévue à l'avant et/ou à l'arrière du capot pour permettre le passage d'une culture, tout en maintenant une distance minimale par rapport à la culture ou au sol. Les deux côtés du capot (parallèles aux rangs de cultures) sont complètement fermés, la distance entre le capot et le sol ou la culture est de 10 cm maximum.

La liste aux tableaux 1 et 1.1 spécifie la classe de réduction de la dérive des buses dont l'angle de pulvérisation est de 110° ou 120°. La classe de réduction de la dérive de ces buses s'applique également aux buses ayant un angle de pulvérisation de 80° ou 90° (mais pas l'inverse).

Cette liste est théorique. Il se peut que toutes les buses ou tailles de buses ne soient pas disponibles dans le commerce.

Les pulvérisations autres que celles dirigées verticalement vers le sol comprennent les cultures suivantes :



En **cultures fruitières** (vergers et arbustes fruitiers), la classification des buses établie pour **les grandes cultures** (voir Tableau 1) ainsi que la classification des types de pulvérisateurs et des haies établie pour les cultures fruitières (voir Tableau 2) peuvent être utilisées. Le choix de la classification s'effectue en fonction de l'orientation du flux de pulvérisation (traitement orienté vers le sol = Tableau 1 ; traitement non orienté vers le sol = Tableau 2).



En **culture de houblon**, le classement anti-dérive prend en compte les différentes combinaisons de pulvérisateurs et buses ainsi que la présence de haie ou écran situé entre la parcelle et une eau de surface (voir Tableau 2).

La Remarque « **(* : houblon)** » dans le Tableau 2 veut dire qu'en culture de houblon l'utilisation de buses à aspiration d'air combinée avec traitement sur une seule face des 2 rangées extérieures (c-à-d vers le centre de la parcelle, aucune buse ne doit pulvériser en direction de l'eau de surface) permet de réduire la dérive de 90%. Une des deux couronnes de buses doit donc être fermée.

La largeur de la zone tampon (2, 5, 10, 20, 30 mètres) et le pourcentage de réduction de dérive (50, 75, 90%) à atteindre sont indiqués sur l'étiquette du produit phytopharmaceutique. L'utilisateur professionnel peut adapter la zone tampon en fonction du produit qu'il utilise et du matériel dont il dispose (voir [Tableau 3](#)).