PHYTOPROTECTION

Liste des moyens et des mesures de réduction de la dérive reconnus

Santé publique
Sécurité de la Chaîne alimentaire
Environnement

CONTACT

SPF Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement
Service Produits phytopharmaceutique et Fertilisants
Avenue Galilée 5/2
1210 Bruxelles
BELGIQUE

Site web: http://fytoweb.be/fr
Email: phytoweb@health.fgov.be
Tél.: +32 (0)2 524 97 97 (Service Center Santé)

INFORMATION DE DOCUMENT

Version 2.10
08/03/2026
https://fytoweb.be/fr/guides/phytoprotection/zones-tampon-et-reduction-de-la-derive

Table des matières

1. La pulvérisation dirigée verticalement vers le sol (cultures horizontales) 5

PULVÉRISATEUR CLASSIQUE (*) : 5

PULVÉRISATEUR À RAMPE COUVERTE (§): 5

ASSISTANCE D'AIR (#): 5

CROP TILTER (WINGSSPRAYER, etc.)($): 6

RAMPE DE PULVÉRISATION ABAISSÉE (en combinaison avec une distance maximale entre les buses de 33 cm et un système automatique de réglage de la hauteur de la rampe avec capteurs) (£) : 8

PULVÉRISATION EN LIGNES OU BANDES (%) : 9

PULVÉRISATION SOUS CAPOT DE PROTECTION (@) : 10

HAIES POUR UNE PULVÉRISATION DIRIGÉE VERTICALEMENT VERS LE SOL (CULTURES HORIZONTALES) 12

2. Les pulvérisations autres que celles dirigées verticalement vers le sol 27

- HAIES OU D'ÉCRANS ANTI-DÉRIVE POUR UNE PULVÉRISATION AUTRE QUE DIRIGÉE VERTICALEMENT VERS LE SOL (CULTURES VERTICALES) 27

Liste des mesures et moyens de réduction de la 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 a été initialement publiée en annexe de l'arrêté ministériel du 1er avril 2021 fixant les moyens ou mesures de réduction de la dérive. Cet arrêté a été officiellement publié le 23 avril 2021 dans le Moniteur belge. L'annexe à cet arrêté ministérielle sera mise à jour à intervalles réguliers. La liste reste disponible via Phytoweb et sera mise à jour à chaque fois qu'une nouvelle liste sera publiée dans le Moniteur.

La largeur de la zone tampon (2, 5, 10, 20, 30 mètres) et le pourcentage de réduction de dérive (75, 90, 99%) à atteindre sont indiqués sur l'étiquette du produit phytopharmaceutique. L'utilisateur peut réduire la zone tampon par rapport aux indications de l'étiquette lorsqu'il dispose du matériels de pulvérisation performants (matériel anti-dérive), éventuellement combinés avec des mesures de protection (haies, écrans) (voir Tableau 3).

La classification du matériel et mesures de protection en fonction de son potentiel de réduction de dérive selon la technique de pulvérisation utilisée et par type de culture est présentée ci-dessous.

1. La pulvérisation dirigée verticalement vers le sol (cultures horizontales)

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). Ces buses et pulvérisateurs spécifiques sont considérés comme des moyens de réduction de la dérive ou du matériel anti-dérive. 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). Outre le matériel anti-dérive autorisé, les haies sont également décrites comme mesure de protection supplémentaire.

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, mesurée à partir de l'ouverture des buses, 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.

Exemple d'un pulvérisateur à assistence d'air. © Agrifac.

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.

Exemple d'un pulvérisateur équipé d'un crop tilter. © Wetterkip Fryslân.

RAMPE DE PULVÉRISATION ABAISSÉE (en combinaison avec une distance maximale entre les buses de 33 cm et un système automatique de réglage de la hauteur de la rampe avec capteurs) (£) :

- 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)) grâce à la présence d'un système actif de réglage automatique de la hauteur de la rampe avec capteurs . 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.

Exemple d'un pulvérisateur équipé d'une rampe abaissée.

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.

Exemple d'un pulvérisateur en lignes. © Steketee.

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.

Exemple d'un pulvérisateur sous capot de protection. © Deruyttere.

Exemple d'un pulvérisateur sous capot de protection.

Exemple d'un pulvérisateur sous capot de protection.

HAIES POUR UNE PULVÉRISATION DIRIGÉE VERTICALEMENT VERS LE SOL (CULTURES HORIZONTALES)

La présence de haies en bordure de parcelle peut réduire la dérive des produits phytosanitaires hors de la parcelle traitée. Toutefois, pour que les haies soient pris en compte en tant que mesure d'atténuation de la dérive/mesure de protection, elles doivent être combinées par défaut avec du matériel anti-dérive déjà légalement classées comme réduisant la dérive d'au moins 75%. Le tableau 1.2 précise la classe de réduction de dérive qui peut être atteinte si des haies sont utilisées.

De manière générale, trois cas peuvent être distingués :

- absence de haie
- présence d'une haie sans feuilles
- présence d'une haie avec feuilles

Conditions qu'une haie doit remplir :

- la hauteur des haies est d'au moins 1,5 m et est au moins aussi haute que la culture à traiter ;
- la haie est considérée comme faisant partie de la parcelle cultivée ;
- la haie doit être composée d'arbres ou d'arbustes feuillus ;
- la haie doit border tous les côtés de la parcelle, sauf si la haie est uniquement destinée à protéger l'eau de surface. Dans ce dernier cas, la haie doit border au moins tout le côté de la parcelle situé en face de l'eau de surface ;
- la haie ne doit présenter aucun trou (par exemple, suite à l'élagage des branches basses) ;
- la haie doit être continue. Elle ne peut pas être composée de plusieurs tronçons ;
- pour bénéficier de la classe « haie avec feuilles », le feuillage doit être présent sur toute la longueur de la haie ;
- la distance entre la haie et l'eau de surface doit tenir compte de la législation régionale applicable.

Tableau 1 : Grandes cultures (pulvérisations dirigées verticalement vers le sol)

La liste aux tableaux 1 et 1.2 spécifie la classe de réduction de la dérive des buses classiques dont l'angle de pulvérisation est de 110° ou 120°. La classe de réduction de la dérive de ces buses classiques s'applique également aux buses ayant un angle de pulvérisation de 80° ou 90° (mais pas l'inverse), ainsi qu'aux buses à jet plat correspondantes pour les pulvérisations en bande.
A titre d'exemple : La buse TeeJet AI ISO 025 réduit la dérive à 75 %, cette classification est valable pour la buse TeeJet AI 110 025 (classique, angle de pulvérisation de 110°) et pour la buse TeeJet AI 80 025 (classique, angle de pulvérisation de 80°) ainsi que pour les buses TeeJet AI 65 025 E & TeeJet AI 95 025 E (buses à jet plat pour pulvérisation en bande).

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

Marque	Type de buse	Taille de buse	Pulvérisateur clasique*	Pulvérisateur à rampe couverte§	Assistance d'air#	Crop Tilter (Wingssprayer, etc.)$	Hauteur de rampe abaissée en combinaison avec une distance maximale entre les buses de 33 cm et un système automatique de réglage de la hauteur de la rampe avec capteurs £	Pulvérisation en lignes ou bandes%	Pulvérisation sous capot de protection©
			Pourcentage de réduction de la dérive en fonction de la technique de pulvérisation:						
Buses autre que celles mentionnées dans cette liste :			**0**	**50**	**75**	**75**	**75**	**75**	**90**
Agrotop	TD *	ISO 015 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	TD XL*	ISO 02 - 035	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
		ISO 04 et calibres supérieurs	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	TD Hispeed*	ISO 02 et calibres supérieurs	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	Airmix	ISO 02 - 035	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**

Marque	Type de buse	Taille de buse	Pulvérisateur clasique*	Pulvérisateur à rampe couverte§	Assistance d'air#	Crop Tilter (Wingssprayer, etc.)$	Hauteur de rampe abaissée en combinaison avec une distance maximale entre les buses de 33 cm et un système automatique de réglage de la hauteur de la rampe avec capteurs £	Pulvérisation en lignes ou bandes%	Pulvérisation sous capot de protection©
			Pourcentage de réduction de la dérive en fonction de la technique de pulvérisation:						
		ISO 04 et calibres supérieurs	75	90	90	90	90	90	90
	Softdrop	ISO 04 et calibres supérieurs	75	90	90	90	90	90	90
Albuz	AVI	ISO 015 - 05	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 06 et calibres supérieurs	90	90	90	90	90	90	90
	AVI twin	ISO 02 - 025	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 03 et calibres supérieurs	75	90	90	90	90	90	90
	CVI	ISO 02 et calibres supérieurs	50	75	90	90	90	90	90
	CVI twin	ISO 02 - 04	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 05 et calibres supérieurs	75	90	90	90	90	90	90
	ADI	ISO 03 et calibres supérieurs	50	75	90	90	90	90	90
	ADE	rouge et calibres supérieurs	50	75	90	90	90	90	90
	AXI	ISO 05 et calibres supérieurs	50	75	90	90	90	90	90
	AVI UC	ISO 02	75	90	90	90	90	90	90

Marque	Type de buse	Taille de buse	Pulvérisateur clasique*	Pulvérisateur à rampe couverte§	Assistance d'air#	Crop Tilter (Wingssprayer, etc.)$	Hauteur de rampe abaissée en combinaison avec une distance maximale entre les buses de 33 cm et un système automatique de réglage de la hauteur de la rampe avec capteurs £	Pulvérisation en lignes ou bandes%	Pulvérisation sous capot de protection©
			Pourcentage de réduction de la dérive en fonction de la technique de pulvérisation:						
		ISO 03 et calibres supérieurs	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
Hardi	Injet	ISO 015	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
		ISO 02 - 05	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
		ISO 06 et calibres supérieurs	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	ISO F	ISO 05 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	LD	ISO 03 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	Minidrift (MD)	ISO 02 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	Minidrift Duo	ISO 02 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	Nanodrift (ND)	ISO 025 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	4110	rouge et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
Pentair Hypro (Lurmark)	DB (Drift beta)	ISO 015 - 025	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
		ISO 03 et calibres supérieurs	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	LD (low drift)	ISO 03 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**

Marque	Type de buse	Taille de buse	Pulvérisateur clasique*	Pulvérisateur à rampe couverte§	Assistance d'air#	Crop Tilter (Wingssprayer, etc.)$	Hauteur de rampe abaissée en combinaison avec une distance maximale entre les buses de 33 cm et un système automatique de réglage de la hauteur de la rampe avec capteurs £	Pulvérisation en lignes ou bandes%	Pulvérisation sous capot de protection©
			Pourcentage de réduction de la dérive en fonction de la technique de pulvérisation:						
	ULD (ultra low drift)	ISO 03 - 035	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
		ISO 04 et calibres supérieurs	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	GA (Guardian Air)	ISO 02 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	GAT (Guardian Air Twin)	ISO 03 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	3D	ISO 08 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	3D Ninety	ISO 03 et calibres supérieurs	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
John Deere	LDA (PSLDAQ)	ISO 02 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	LDAC (PSLDACQ)	ISO 02 - 05	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
		ISO 06 et calibres supérieurs	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	GAT (PSGAT)	ISO 03 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	GATC (PSGATCQ)	ISO 02 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	ULD (PSULDQ)	ISO 03 - 035	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
		ISO 04	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**

Marque	Type de buse	Taille de buse	Pulvérisateur clasique*	Pulvérisateur à rampe couverte§	Assistance d'air#	Crop Tilter (Wingssprayer, etc.)$	Hauteur de rampe abaissée en combinaison avec une distance maximale entre les buses de 33 cm et un système automatique de réglage de la hauteur de la rampe avec capteurs £	Pulvérisation en lignes ou bandes%	Pulvérisation sous capot de protection©
			Pourcentage de réduction de la dérive en fonction de la technique de pulvérisation:						
		ISO 05 et calibres supérieurs	90	90	90	90	90	90	90
	ULDC (PSULDCQ)	ISO 02	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 025	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 03 et calibres supérieurs	90	90	90	90	90	90	90
	LDM (PSLDMQ)	ISO 06 et calibres supérieurs	50	75	90	90	90	90	90
	AULDC (PSAULDCQ)	ISO 025 et calibres supérieurs	75	90	90	90	90	90	90
	3DN (PS3DN90Q)	ISO 03 et calibres supérieurs	90	90	90	90	90	90	90
	ERC (PSERCQ)	ISO 05 et calibres supérieurs	50	75	90	90	90	90	90
	3D	ISO 08 et calibres supérieurs	50	75	90	90	90	90	90
Lechler	ID	ISO 015	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 02 - 05	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 06 et calibres supérieurs	90	90	90	90	90	90	90
	ID-xxx**	ISO 02	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 025	75	90	90	90	90	90	90

Marque	Type de buse	Taille de buse	Pulvérisateur clasique*	Pulvérisateur à rampe couverte§	Assistance d'air#	Crop Tilter (Wingssprayer, etc.)$	Hauteur de rampe abaissée en combinaison avec une distance maximale entre les buses de 33 cm et un système automatique de réglage de la hauteur de la rampe avec capteurs £	Pulvérisation en lignes ou bandes%	Pulvérisation sous capot de protection©
			Pourcentage de réduction de la dérive en fonction de la technique de pulvérisation:						
		ISO 03 et calibres supérieurs	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	IDK	ISO 02 - 05	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
		ISO 06 et calibres supérieurs	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	IDN	ISO 025 et calibres supérieurs	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	IDKN	ISO 03 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	IDKT	ISO 02 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	IDTA	ISO 025 et calibres supérieurs	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	AD	ISO 03 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	LU	ISO 05 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	Syngenta 130 (= PRE)	ISO 05 et calibres supérieurs	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
Nozal	ADX	ISO 02 - 05	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
		ISO 06 et calibres supérieurs	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**

Marque	Type de buse	Taille de buse	Pulvérisateur clasique*	Pulvérisateur à rampe couverte§	Assistance d'air#	Crop Tilter (Wingssprayer, etc.)$	Hauteur de rampe abaissée en combinaison avec une distance maximale entre les buses de 33 cm et un système automatique de réglage de la hauteur de la rampe avec capteurs £	Pulvérisation en lignes ou bandes%	Pulvérisation sous capot de protection©
			Pourcentage de réduction de la dérive en fonction de la technique de pulvérisation:						
	RRX/ARX	ISO 015 - 035	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 04 - 05	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 06 et calibres supérieurs	90	90	90	90	90	90	90
	RDX	ISO 02 - 05	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 06 et calibres supérieurs	75	90	90	90	90	90	90
	HDRX	ISO 02	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 025	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 03 et calibres supérieurs	90	90	90	90	90	90	90
	RFX	ISO 05 et calibres supérieurs	50	75	90	90	90	90	90
	ATX	ISO 02 et calibres supérieurs	50	75	90	90	90	90	90
Syngenta	Turf Nozzle	ISO 04 - 07	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 08 et calibres supérieurs	90	90	90	90	90	90	90
	3D Ninety	ISO 03 et calibres supérieurs	90	90	90	90	90	90	90
Teejet	AI/AIC	ISO 015 - 02	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 025 - 05	75	90	90	90	90	90	90

Marque	Type de buse	Taille de buse	Pulvérisateur clasique*	Pulvérisateur à rampe couverte§	Assistance d'air#	Crop Tilter (Wingssprayer, etc.)$	Hauteur de rampe abaissée en combinaison avec une distance maximale entre les buses de 33 cm et un système automatique de réglage de la hauteur de la rampe avec capteurs £	Pulvérisation en lignes ou bandes%	Pulvérisation sous capot de protection©
			Pourcentage de réduction de la dérive en fonction de la technique de pulvérisation:						
		ISO 06 et calibres supérieurs	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	AI 3070	ISO 025 - 035	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
		ISO 04 et calibres supérieurs	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	AIXR	ISO 015 - 05	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
		ISO 06 et calibres supérieurs	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	AITTJ60	ISO 02 - 05	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
		ISO 06 et calibres supérieurs	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	APTJ	ISO 04 et calibres supérieurs	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	TT	ISO 03 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	TTI	ISO 02	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
		ISO 025 - 05	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
		ISO 06 et calibres supérieurs	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	TTI60	ISO 02 - 025	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
		ISO 03 et calibres supérieurs	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**

Marque	Type de buse	Taille de buse	Pulvérisateur clasique*	Pulvérisateur à rampe couverte§	Assistance d'air#	Crop Tilter (Wingssprayer, etc.)$	Hauteur de rampe abaissée en combinaison avec une distance maximale entre les buses de 33 cm et un système automatique de réglage de la hauteur de la rampe avec capteurs £	Pulvérisation en lignes ou bandes%	Pulvérisation sous capot de protection©
			Pourcentage de réduction de la dérive en fonction de la technique de pulvérisation:						
	TTJ60 (=TTJ)	ISO 05	50	75	90	90	90	90	90
		ISO 06 et calibres supérieurs	75	90	90	90	90	90	90
	DG	ISO 03 et calibres supérieurs	50	75	90	90	90	90	90
	XR/XRC	ISO 05 et calibres supérieurs	50	75	90	90	90	90	90
ASJ	SFA (standard fan air)	ISO 03 et calibres supérieurs	75	90	90	90	90	90	90
	CFA (compact fan air)	ISO 01 et calibres supérieurs	50	75	90	90	90	90	90
	TFA (twin fan air)	ISO 05 et calibres supérieurs	50	75	90	90	90	90	90
	AFC	ISO 015 et calibres supérieurs	50	75	90	90	90	90	90
Billericay (BFS)	ExRay XC	ISO 025 - 04	75	90	90	90	90	90	90
		ISO 05 et calibres supérieurs	90	90	90	90	90	90	90
	PulZar	ISO 02 et calibres supérieurs	50	75	90	90	90	90	90
Bickers	SAI (short air induction)	ISO 03 et calibres supérieurs	50	75	90	90	90	90	90

Marque	Type de buse	Taille de buse	Pulvérisateur clasique*	Pulvérisateur à rampe couverte§	Assistance d'air#	Crop Tilter (Wingssprayer, etc.)$	Hauteur de rampe abaissée en combinaison avec une distance maximale entre les buses de 33 cm et un système automatique de réglage de la hauteur de la rampe avec capteurs £	Pulvérisation en lignes ou bandes%	Pulvérisation sous capot de protection©
			Pourcentage de réduction de la dérive en fonction de la technique de pulvérisation:						
Wilger	Combo-Jet DR	ISO 025	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
		ISO 03 - 05	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
		ISO 06 et calibres supérieurs	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	Combo-Jet MR	ISO 04	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
		ISO 05 et calibres supérieurs	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	Combo-Jet SR	ISO 05 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	Combo-Jet UR	ISO 04 - 05	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
		ISO 06 et calibres supérieurs	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
Agroplast	6MSC	ISO 03 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	6MSC2	ISO 03 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	6MSP2	ISO 04 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
	8MSC	ISO 04 et calibres supérieurs	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**
MMA of Tecomec	EZK Twin	ISO 03 et calibres supérieurs	**50**	**75**	**90**	**90**	**90**	**90**	**90**

* la taille de la pièce “injecteur” (première partie de la buse) détermine le pourcentage de réduction de dérive.

** Attention : il s’agit de buses de la série ID3 de Lechler. Sont concernées les buses ID-120-xx (C ou POM) et non les anciennes buses ID 120-xx. On reconnaît la différence par la présence ou non d’un tiret horizontal entre « ID » et « 120 »

En combinaison avec des buses anti-dérive, on peut aussi utiliser des buses de fin de rampe sur des pulvérisateurs classiques. Les buses de fin de rampe ci-dessous sont reconnues comme réduisant la dérive :									
toutes les autres buses de fin de rampe :			**0**	/	/	/	/	**75**	/
Agrotop	TD OC	ISO 02 et calibres supérieurs	**50**	/	/	/	/	**90**	/
	Airmix OC	ISO 02 et calibres supérieurs	**50**	/	/	/	/	**90**	/
Albuz	OCI	ISO 02 et calibres supérieurs	**50**	**/**	/	/	/	**90**	/
	AVI OC	ISO 02 et calibres supérieurs	**75**	**/**	/	/	/	**90**	/
Hardi	B-jet	ISO 02 et calibres supérieurs	**50**	**/**	/	/	/	**90**	/
Lechler	IS	ISO 02 et calibres supérieurs	**50**	**/**	/	/	/	**90**	/
	IDKS	ISO 04 et calibres supérieurs	**50**	**/**	/	/	/	**90**	/
Teejet	AI UB	ISO 02 et calibres supérieurs	**50**	**/**	/	/	/	**90**	/

/: ne s'applique pas

Note : Il n’est pas nécessaire que la buse de fin de rampe dispose de la même classification que l’ensemble des buses de rampe mais que la buse de fin de rampe dispose de minimum 50% pour que le pulvérisateur ait un potentiel de réduction. Ex : buses de rampe à 90% et buse de fin de rampe à 50%, la réduction de dérive du pulvérisateur sera de 90%.

Tableau 1.1 : Buses à assistance d'air

Pulvérisateur classique (50 cm distance entre les buses)	50%		75%		90%	
	Pression du liquide (bar)	Pression de l'air (bar)	Pression du liquide (bar)	Pression de l'air (bar)	Pression du liquide (bar)	Pression de l'air (bar)
Cleanacres Airtec - restrictor 35 (vert)	≥ 2,0 bar	≤ 0,35 bar	≥ 3,0 bar	≤ 0,35 bar	≥ 4,0 bar	≤ 0,30 bar
	≥ 2,5 bar	≤ 0,55 bar				
Cleanacres Airtec - restrictor 40 (bleu)	≥ 2,0 bar	≤ 0,35 bar	≥ 3,0 bar	≤ 0,35 bar	≥ 4,0 bar	≤ 0,30 bar
	≥ 2,5 bar	≤ 0,55 bar				
Cleanacres Airtec - restrictor 50 (jaune)			≥ 2,0 bar	≤ 0,70 bar	≥ 4,0 bar	≤ 0,30 bar
			≥ 3,5 bar	≤ 1,0 bar		
Agrifac HTA D3-21 TK-SS-5	≥ 2,0 bar	≤ 0,5 bar			≥ 2,5 bar	≤ 0,35 bar
					≥ 4,0 bar	≤ 0,40 bar
					≥ 5,0 bar	≤ 0,50 bar
					≥ 6,0 bar	≤ 0,65 bar
Agrifac HTA D3-21 TK-SS-7,5	≥ 2,0 bar	≤ 0,50 bar	≥ 2,5 bar	≤ 0,30 bar	≥ 4,0 bar	≤ 0,30 bar
			≥ 3,0 bar	≤ 0,35 bar	≥ 6,0 bar	≤ 0,35 bar
			≥ 3,5 bar	≤ 0,40 bar		

Pulvérisateur classique (50 cm distance entre les buses)	50%		75%		90%	
	Pression du liquide (bar)	Pression de l'air (bar)	Pression du liquide (bar)	Pression de l'air (bar)	Pression du liquide (bar)	Pression de l'air (bar)
			≥ 5,0 bar	≤ 0,50 bar		
			≥ 6,0 bar	≤ 0,60 bar		
TeeJet AirJet TKSS 10/35	≥ 2,0 bar	≤ 0,35 bar	≥ 3,0 bar	≤ 0,35 bar		
	≥ 2,5 bar	≤ 0,50 bar				
	≥ 6,0 bar	≤ 0,75 bar				
TeeJet AirJet TKSS 10/42	≥ 2,0 bar	≤ 0,35 bar	≥ 2,5 bar	≤ 0,35 bar	≥ 5,0 bar	≤ 0,35 bar
	≥ 2,5 bar	≤ 0,5 bar				
John Deere Twin Fluid TK10/35	≥ 5,0 bar	≤ 0,5 bar	≥ 3,0 bar	≤ 0,35 bar	≥ 6,0 bar	≤ 0,35 bar
	≥ 6,0 bar	≤ 0,75 bar				
John Deere Twin Fluid TK10/42	≥ 5,0 bar	≤ 0,5 bar	≥ 6,0 bar	≤ 0,75 bar	≥ 3,0 bar	≤ 0,35 bar
Tous les autres réglages : 0% réduction de la dérive						

Rampe de pulvérisation abaissée (25 cm distance entre les buses, max. 30 cm hauteur entre les buses et les cultures ou le sol)	50%		75%		90%	
	Pression du liquide (bar)	Pression de l'air (bar)	Pression du liquide (bar)	Pression de l'air (bar)	Pression du liquide (bar)	Pression de l'air (bar)
Agrifac HTA10/39-TKSS4			Tous les autres réglages		≥ 3,0 bar	≤ 0,80 bar

Rampe de pulvérisation abaissée (25 cm distance entre les buses, max. 30 cm hauteur entre les buses et les cultures ou le sol)	50%		75%		90%	
	Pression du liquide (bar)	Pression de l'air (bar)	Pression du liquide (bar)	Pression de l'air (bar)	Pression du liquide (bar)	Pression de l'air (bar)
	/				≥ 5,0 bar	≤ 1,0 bar
Cleanacres Airtec NAP06LD 90 type 35 (vert)	/		Tous les autres réglages		≥ 4,0 bar	≤ 0,30 bar
Cleanacres Airtec NAP06LD 90 type 40 (bleu)	/		Tous les autres réglages		≥ 4,0 bar	≤ 0,30 bar
Pulvérisateur Agrifac avec HTA DriftControlPlus et rampe de pulvérisation abaissée **+ buses à mélange air-liquide Agrifac HTA 10/39-TKSS4 + buse en mode bordure (buse fin de rampe) Agrifac 10/39-TKSS4 + 25 cm distance entre les buses + max. 30 cm hauteur entre les buses et les cultures ou le sol**	/		Tous les autres réglages		≥ 90% réduction de la dérive réglé sur l'écran du système EcotronicPlus	

Tableau 1.2 Haies pour une pulvérisation dirigée verticalement vers le sol (cultures horizontales)

Pourcentage de réduction de dérive attribué au tableau 1 ou au tableau 1.1 (absence de haie)	Présence d'une haie sans feuilles	Présence d'une haie avec feuilles
0	0	0
50	75	90
75	90	90
90	90	90

2. Les pulvérisations autres que celles dirigées verticalement vers le sol

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 dirigée verticalement vers le sol = Tableau 1 ; traitement autre que verticalement 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).

- HAIES OU D'ÉCRANS ANTI-DÉRIVE POUR UNE PULVÉRISATION AUTRE QUE DIRIGÉE VERTICALEMENT VERS LE SOL (CULTURES VERTICALES)

La présence de haies ou d'écrans anti-dérive en bordure de parcelle peut réduire la dérive des produits phytosanitaires hors de la parcelle traitée. Toutefois, pour que les haies ou les écrans anti-dérive soient pris en compte en tant que mesure d'atténuation de la dérive/mesure de protection, elles doivent être combinées par défaut avec du matériel anti-dérive déjà légalement classées comme réduisant la dérive d'au moins 75%.

De manière générale, trois cas peuvent être distingués :

- absence de haie
- présence d'une haie sans feuilles
- présence d'un écran anti-dérive ou d'une haie avec feuilles

Conditions qu'un écran anti-dérive ou une haie doit remplir :

- la hauteur des écrans anti-dérives ou d'haies est d'au moins 1,5 m et est au moins aussi haute que les arbres fruitiers ou que la culture de houblon ;
- la haie est considérée comme faisant partie de la parcelle cultivée ;

- la haie doit être composée d'arbres ou d'arbustes feuillus ;
- l'écran anti-dérive ou la haie doit border tous les côtés de la parcelle, sauf si l'écran anti-dérive ou la haie est uniquement destinée à protéger l'eau de surface. Dans ce dernier cas, l'écran anti-dérive ou la haie doit border au moins tout le côté de la parcelle situé en face de l'eau de surface ;
- la haie ne doit présenter aucun trou (par exemple, suite à l'élagage des branches basses) ;
- la haie doit être continue. Elle ne peut pas être composée de plusieurs tronçons ;
- pour bénéficier de la classe « haie avec feuilles », le feuillage doit être présent sur toute la longueur de la haie ;
- la distance entre la haie et l'eau de surface doit tenir compte de la législation régionale applicable.

Tableau 2.1 - Vergers/Houblon (pulvérisations autres que celles dirigées verticalement vers le sol) – sans filets anti-grêle, haie ou écran anti-dérive

La Remarque « **(* : houblon**) » dans le Tableau 2.1 ci-dessous indique que, en culture de houblon, l'utilisation de buses à aspiration d'air réduisant la dérive d'au moins 75%, 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%. Cette mesure n'est possible qu'en combinaison avec l'installation d'une plaque métallique coulissante devant le flux d'air. Le flux d'air dirigé vers l'extérieur doit être partiellement obturé et les buses de pulvérisation situées sur la couronne orientée vers l'extérieur doivent être désactivées

La liste spécifie la classe de réduction de la dérive des buses, avec ou sans mention de l'angle de pulvérisation. La classe de réduction de la dérive de ces buses s'applique également aux buses du même type et taille avec des angles de pulvérisation plus petits (mais pas l'inverse).

Marque	Type	Taille de buse	Pourcentage de réduction de dérive en fonction de la technique de pulvérisation				
			Pulvérisateur classique : - Un appareil à un seul ventilateur sans aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air - Un appareil à un seul ventilateur avec aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air dont la sortie du flux d'air ou la buse supérieure se trouve en dessous de 1,5 m. Les deux hauteurs sont mesurées à partir de la surface du sol. 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal :** Pulvérisateur à assistance d'air avec flux d'air semi-horizontal obtenus par des bouches d'échappement individuelles ou un capot fermé 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal équipés de détecteurs de végétation** Ces détecteurs doivent être branchés	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal avec panneaux collecteurs**	**Pulvérisateur sous tunnel :** Système de pulvérisation avec couverture totale des arbres et recyclage de l'air et du liquide
Tous les autres types de buses non mentionnés dans ce tableau y compris les buses à turbulence			0%	0%	50%	90%	90%
Agrifac	Type D3-21		50%	50%	75%	99%	99%
Agrotop	Airmix no drift	ISO 025 et calibres supérieurs	50%	50%	75% (* houblon)	99%	99%
	Airmix AM	ISO 02 et calibres supérieurs	50%	50%	75% (* houblon)	99%	99%

Marque	Type	Taille de buse	Pourcentage de réduction de dérive en fonction de la technique de pulvérisation				
			Pulvérisateur classique : - Un appareil à un seul ventilateur sans aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air - Un appareil à un seul ventilateur avec aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air dont la sortie du flux d'air ou la buse supérieure se trouve en dessous de 1,5 m. Les deux hauteurs sont mesurées à partir de la surface du sol. 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal :** Pulvérisateur à assistance d'air avec flux d'air semi-horizontal obtenus par des bouches d'échappement individuelles ou un capot fermé 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal équipés de détecteurs de végétation** Ces détecteurs doivent être branchés	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal avec panneaux collecteurs**	**Pulvérisateur sous tunnel :** Système de pulvérisation avec couverture totale des arbres et recyclage de l'air et du liquide
Tous les autres types de buses non mentionnés dans ce tableau y compris les buses à turbulence			0%	0%	50%	90%	90%
	TD	ISO 015 et calibres supérieurs	75% (* houblon)	75% (* houblon)	90% (* houblon)	99%	99%
	TurboDrop TDXL	ISO 025 et calibres supérieurs	50%	50%	75% (* houblon)	99%	99%

Marque	Type	Taille de buse	Pourcentage de réduction de dérive en fonction de la technique de pulvérisation				
			Pulvérisateur classique : - Un appareil à un seul ventilateur sans aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air - Un appareil à un seul ventilateur avec aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air dont la sortie du flux d'air ou la buse supérieure se trouve en dessous de 1,5 m. Les deux hauteurs sont mesurées à partir de la surface du sol. 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal :** Pulvérisateur à assistance d'air avec flux d'air semi-horizontal obtenus par des bouches d'échappement individuelles ou un capot fermé 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal équipés de détecteurs de végétation** Ces détecteurs doivent être branchés	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal avec panneaux collecteurs**	**Pulvérisateur sous tunnel :** Système de pulvérisation avec couverture totale des arbres et recyclage de l'air et du liquide
Tous les autres types de buses non mentionnés dans ce tableau y compris les buses à turbulence			0%	0%	50%	90%	90%
Albuz	ADE	Rouge et calibres supérieurs	50%	50%	75%	99%	99%
	AVE	Jaune et calibres supérieurs	50%	50%	75% (* houblon)	99%	99%
	AVI	80-01 et calibres supérieurs	75% (* houblon)	75% (* houblon)	90% (* houblon)	99%	99%

Marque	Type	Taille de buse	Pourcentage de réduction de dérive en fonction de la technique de pulvérisation				
			Pulvérisateur classique : - Un appareil à un seul ventilateur sans aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air - Un appareil à un seul ventilateur avec aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air dont la sortie du flux d'air ou la buse supérieure se trouve en dessous de 1,5 m. Les deux hauteurs sont mesurées à partir de la surface du sol. 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal :** Pulvérisateur à assistance d'air avec flux d'air semi-horizontal obtenus par des bouches d'échappement individuelles ou un capot fermé 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal équipés de détecteurs de végétation** Ces détecteurs doivent être branchés	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal avec panneaux collecteurs**	**Pulvérisateur sous tunnel :** Système de pulvérisation avec couverture totale des arbres et recyclage de l'air et du liquide
Tous les autres types de buses non mentionnés dans ce tableau y compris les buses à turbulence			0%	0%	50%	90%	90%
	AVI Twin	ISO 04	50%	50%	75% (* houblon)	99%	99%
	CVI	80-01 et calibres supérieurs	75%	75%	90%	99%	99%
	TVI	80-0050	75%	75%	90%	99%	99%

Marque	Type	Taille de buse	Pourcentage de réduction de dérive en fonction de la technique de pulvérisation				
			Pulvérisateur classique : - Un appareil à un seul ventilateur sans aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air - Un appareil à un seul ventilateur avec aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air dont la sortie du flux d'air ou la buse supérieure se trouve en dessous de 1,5 m. Les deux hauteurs sont mesurées à partir de la surface du sol. 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal :** Pulvérisateur à assistance d'air avec flux d'air semi-horizontal obtenus par des bouches d'échappement individuelles ou un capot fermé 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal équipés de détecteurs de végétation** Ces détecteurs doivent être branchés	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal avec panneaux collecteurs**	**Pulvérisateur sous tunnel :** Système de pulvérisation avec couverture totale des arbres et recyclage de l'air et du liquide
Tous les autres types de buses non mentionnés dans ce tableau y compris les buses à turbulence			0%	0%	50%	90%	90%
		80-0075	75%	75%	90%	99%	99%
		80-01 et calibres supérieurs	90%	90%	99%	99%	99%

Marque	Type	Taille de buse	Pourcentage de réduction de dérive en fonction de la technique de pulvérisation				
			Pulvérisateur classique : - Un appareil à un seul ventilateur sans aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air - Un appareil à un seul ventilateur avec aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air dont la sortie du flux d'air ou la buse supérieure se trouve en dessous de 1,5 m. Les deux hauteurs sont mesurées à partir de la surface du sol. 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal :** Pulvérisateur à assistance d'air avec flux d'air semi-horizontal obtenus par des bouches d'échappement individuelles ou un capot fermé 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal équipés de détecteurs de végétation** Ces détecteurs doivent être branchés	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal avec panneaux collecteurs**	**Pulvérisateur sous tunnel :** Système de pulvérisation avec couverture totale des arbres et recyclage de l'air et du liquide
Tous les autres types de buses non mentionnés dans ce tableau y compris les buses à turbulence			0%	0%	50%	90%	90%
	ADI	110-03 et calibres supérieurs	50%	50%	75%	99%	99%
Billirecay	Bubblejet	ISO 03-05	50%	50%	75% (* houblon)	99%	99%
Cleanacres	Airtec	ISO 035-050	50%	50%	75%	99%	99%

Marque	Type	Taille de buse	Pourcentage de réduction de dérive en fonction de la technique de pulvérisation				
			Pulvérisateur classique : - Un appareil à un seul ventilateur sans aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air - Un appareil à un seul ventilateur avec aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air dont la sortie du flux d'air ou la buse supérieure se trouve en dessous de 1,5 m. Les deux hauteurs sont mesurées à partir de la surface du sol. 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal :** Pulvérisateur à assistance d'air avec flux d'air semi-horizontal obtenus par des bouches d'échappement individuelles ou un capot fermé 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal équipés de détecteurs de végétation** Ces détecteurs doivent être branchés	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal avec panneaux collecteurs**	**Pulvérisateur sous tunnel :** Système de pulvérisation avec couverture totale des arbres et recyclage de l'air et du liquide
Tous les autres types de buses non mentionnés dans ce tableau y compris les buses à turbulence			0%	0%	50%	90%	90%
Hardi	ISO LD	ISO 03 et calibres supérieurs	50%	50%	75%	99%	99%
	LD 4110	Rouge et calibres supérieurs	50%	50%	75%	99%	99%
	MD 110	ISO 02-05	50%	50%	75% (* houblon)	99%	99%

Marque	Type	Taille de buse	Pourcentage de réduction de dérive en fonction de la technique de pulvérisation				
			Pulvérisateur classique : - Un appareil à un seul ventilateur sans aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air - Un appareil à un seul ventilateur avec aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air dont la sortie du flux d'air ou la buse supérieure se trouve en dessous de 1,5 m. Les deux hauteurs sont mesurées à partir de la surface du sol. 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal :** Pulvérisateur à assistance d'air avec flux d'air semi-horizontal obtenus par des bouches d'échappement individuelles ou un capot fermé 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal équipés de détecteurs de végétation** Ces détecteurs doivent être branchés	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal avec panneaux collecteurs**	**Pulvérisateur sous tunnel :** Système de pulvérisation avec couverture totale des arbres et recyclage de l'air et du liquide
Tous les autres types de buses non mentionnés dans ce tableau y compris les buses à turbulence			0%	0%	50%	90%	90%
	S Injet	ISO 015 et calibres supérieurs	50%	50%	75% (* houblon)	99%	99%
Hypro ou Lurmark	DB	ISO 015 et calibres supérieurs	50%	50%	75% (* houblon)	99%	99%

Marque	Type	Taille de buse	Pourcentage de réduction de dérive en fonction de la technique de pulvérisation				
			Pulvérisateur classique : - Un appareil à un seul ventilateur sans aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air - Un appareil à un seul ventilateur avec aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air dont la sortie du flux d'air ou la buse supérieure se trouve en dessous de 1,5 m. Les deux hauteurs sont mesurées à partir de la surface du sol. 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal :** Pulvérisateur à assistance d'air avec flux d'air semi-horizontal obtenus par des bouches d'échappement individuelles ou un capot fermé 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal équipés de détecteurs de végétation** Ces détecteurs doivent être branchés	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal avec panneaux collecteurs**	**Pulvérisateur sous tunnel :** Système de pulvérisation avec couverture totale des arbres et recyclage de l'air et du liquide
Tous les autres types de buses non mentionnés dans ce tableau y compris les buses à turbulence			0%	0%	50%	90%	90%
	LD	ISO 03 et calibres supérieurs	50%	50%	75%	99%	99%
John Deere	Twin Fluid	ISO 35 et calibres supérieurs	50%	50%	75%	99%	99%

Marque	Type	Taille de buse	Pourcentage de réduction de dérive en fonction de la technique de pulvérisation				
			Pulvérisateur classique : - Un appareil à un seul ventilateur sans aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air - Un appareil à un seul ventilateur avec aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air dont la sortie du flux d'air ou la buse supérieure se trouve en dessous de 1,5 m. Les deux hauteurs sont mesurées à partir de la surface du sol. 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal :** Pulvérisateur à assistance d'air avec flux d'air semi-horizontal obtenus par des bouches d'échappement individuelles ou un capot fermé 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal équipés de détecteurs de végétation** Ces détecteurs doivent être branchés	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal avec panneaux collecteurs**	**Pulvérisateur sous tunnel :** Système de pulvérisation avec couverture totale des arbres et recyclage de l'air et du liquide
Tous les autres types de buses non mentionnés dans ce tableau y compris les buses à turbulence			0%	0%	50%	90%	90%
Lechler	AD	90-01 et calibres supérieurs	75%	75%	90%	99%	99%
	ID	90-01 et calibres supérieurs (> 5 bar)	75% (* houblon)	75% (* houblon)	90% (* houblon)	99%	99%
		90-01 et calibres supérieurs (max. 5 bar)	90%	90%	99%	99%	99%

Marque	Type	Taille de buse	Pourcentage de réduction de dérive en fonction de la technique de pulvérisation				
			Pulvérisateur classique : - Un appareil à un seul ventilateur sans aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air - Un appareil à un seul ventilateur avec aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air dont la sortie du flux d'air ou la buse supérieure se trouve en dessous de 1,5 m. Les deux hauteurs sont mesurées à partir de la surface du sol. 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal :** Pulvérisateur à assistance d'air avec flux d'air semi-horizontal obtenus par des bouches d'échappement individuelles ou un capot fermé 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal équipés de détecteurs de végétation** Ces détecteurs doivent être branchés	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal avec panneaux collecteurs**	**Pulvérisateur sous tunnel :** Système de pulvérisation avec couverture totale des arbres et recyclage de l'air et du liquide
Tous les autres types de buses non mentionnés dans ce tableau y compris les buses à turbulence			0%	0%	50%	90%	90%
	IDK	90-0067 et calibres supérieurs (> 3 bar)	75% (* houblon)	75% (* houblon)	90% (* houblon)	99%	99%
		90-0067 et calibres supérieurs (max. 3 bar)	90%	90%	99%	99%	99%
	IDKN	ISO 04	50%	50%	75% (* houblon)	99%	99%

Marque	Type	Taille de buse	Pourcentage de réduction de dérive en fonction de la technique de pulvérisation				
			Pulvérisateur classique : - Un appareil à un seul ventilateur sans aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air - Un appareil à un seul ventilateur avec aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air dont la sortie du flux d'air ou la buse supérieure se trouve en dessous de 1,5 m. Les deux hauteurs sont mesurées à partir de la surface du sol. 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal :** Pulvérisateur à assistance d'air avec flux d'air semi-horizontal obtenus par des bouches d'échappement individuelles ou un capot fermé 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal équipés de détecteurs de végétation** Ces détecteurs doivent être branchés	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal avec panneaux collecteurs**	**Pulvérisateur sous tunnel :** Système de pulvérisation avec couverture totale des arbres et recyclage de l'air et du liquide
Tous les autres types de buses non mentionnés dans ce tableau y compris les buses à turbulence			0%	0%	50%	90%	90%
	IDN	ISO 025 et calibres supérieurs	50%	50%	75% (* houblon)	99%	99%
	ITR	80-01 et calibres supérieurs	90%	90%	99%	99%	99%

Marque	Type	Taille de buse	Pourcentage de réduction de dérive en fonction de la technique de pulvérisation				
			Pulvérisateur classique : - Un appareil à un seul ventilateur sans aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air - Un appareil à un seul ventilateur avec aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air dont la sortie du flux d'air ou la buse supérieure se trouve en dessous de 1,5 m. Les deux hauteurs sont mesurées à partir de la surface du sol. 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal :** Pulvérisateur à assistance d'air avec flux d'air semi-horizontal obtenus par des bouches d'échappement individuelles ou un capot fermé 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal équipés de détecteurs de végétation** Ces détecteurs doivent être branchés	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal avec panneaux collecteurs**	**Pulvérisateur sous tunnel :** Système de pulvérisation avec couverture totale des arbres et recyclage de l'air et du liquide
Tous les autres types de buses non mentionnés dans ce tableau y compris les buses à turbulence			0%	0%	50%	90%	90%
Teejet	AI	ISO 015 et calibres supérieurs (> 3 bar)	75% (* houblon)	75% (* houblon)	90% (* houblon)	99%	99%
		ISO 015 et calibres supérieurs (max. 3 bar)	90%	90%	99%	99%	99%

Marque	Type	Taille de buse	Pourcentage de réduction de dérive en fonction de la technique de pulvérisation				
			Pulvérisateur classique : - Un appareil à un seul ventilateur sans aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air - Un appareil à un seul ventilateur avec aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air dont la sortie du flux d'air ou la buse supérieure se trouve en dessous de 1,5 m. Les deux hauteurs sont mesurées à partir de la surface du sol. 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal :** Pulvérisateur à assistance d'air avec flux d'air semi-horizontal obtenus par des bouches d'échappement individuelles ou un capot fermé 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal équipés de détecteurs de végétation** Ces détecteurs doivent être branchés	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal avec panneaux collecteurs**	**Pulvérisateur sous tunnel :** Système de pulvérisation avec couverture totale des arbres et recyclage de l'air et du liquide
Tous les autres types de buses non mentionnés dans ce tableau y compris les buses à turbulence			0%	0%	50%	90%	90%
	AITX A/B	80-015 et calibres supérieurs	75%	75%	90%	99%	99%
	DG	80-02 et calibres supérieurs	75%	75%	90%	99%	99%
	DG	110-03 et calibres supérieurs	50%	50%	75%	99%	99%

Marque	Type	Taille de buse	Pourcentage de réduction de dérive en fonction de la technique de pulvérisation				
			Pulvérisateur classique : - Un appareil à un seul ventilateur sans aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air - Un appareil à un seul ventilateur avec aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air dont la sortie du flux d'air ou la buse supérieure se trouve en dessous de 1,5 m. Les deux hauteurs sont mesurées à partir de la surface du sol. 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal :** Pulvérisateur à assistance d'air avec flux d'air semi-horizontal obtenus par des bouches d'échappement individuelles ou un capot fermé 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal équipés de détecteurs de végétation** Ces détecteurs doivent être branchés	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal avec panneaux collecteurs**	**Pulvérisateur sous tunnel :** Système de pulvérisation avec couverture totale des arbres et recyclage de l'air et du liquide
Tous les autres types de buses non mentionnés dans ce tableau y compris les buses à turbulence			0%	0%	50%	90%	90%
	TT	ISO 03 et calibres supérieurs	50%	50%	75%	99%	99%
	TTI	ISO 015 et calibres supérieurs	50%	50%	75% (* houblon)	99%	99%
	Twinfluid TKSS	ISO 35 et calibres supérieurs	50%	50%	75%	99%	99%

Marque	Type	Taille de buse	Pourcentage de réduction de dérive en fonction de la technique de pulvérisation				
			Pulvérisateur classique : - Un appareil à un seul ventilateur sans aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air - Un appareil à un seul ventilateur avec aménagement mécanique permettant d'orienter le flux d'air dont la sortie du flux d'air ou la buse supérieure se trouve en dessous de 1,5 m. Les deux hauteurs sont mesurées à partir de la surface du sol. 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal :** Pulvérisateur à assistance d'air avec flux d'air semi-horizontal obtenus par des bouches d'échappement individuelles ou un capot fermé 	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal équipés de détecteurs de végétation** Ces détecteurs doivent être branchés	**Pulvérisateur à flux d'air horizontal avec panneaux collecteurs**	**Pulvérisateur sous tunnel :** Système de pulvérisation avec couverture totale des arbres et recyclage de l'air et du liquide
Tous les autres types de buses non mentionnés dans ce tableau y compris les buses à turbulence			0%	0%	50%	90%	90%

Tableau 2.2 - Vergers/Houblon (pulvérisations autres que celles dirigées verticalement vers le sol) – avec filets anti-grêle, haie ou écran anti-dérive

	Sans filets anti-grêle		**Avec filets anti-grêle complètement fermés**		
Pourcentage de réduction de la dérive attribué dans le tableau 2.1 (absence de haie et de filets anti-grêle	Haie sans feuilles	Haie avec feuilles ou écran anti-dérive	Absence d'haie	Haie sans feuilles	Haie avec feuilles ou écran anti-dérive
0	0	0	50	50	50
50	75	90	75	90	99
75	90	99	90	99	99
90	99	99	99	99	99

Tableau 2.3 – Buses de fin de rampe en vergers/Houblon (pulvérisations autres que celles dirigées verticalement vers le sol)

En combinaison avec des buses anti-dérive, on peut aussi utiliser des buses de fin de rampe sur des pulvérisateurs. Les buses de fin de rampe ci-dessous sont reconnues comme réduisant la dérive :			
toutes les autres buses de fin de rampe :			**0**
Agrotop	TD OC	ISO 02 et calibres supérieurs	**50**
	Airmix OC	ISO 02 et calibres supérieurs	**50**
Albuz	OCI	ISO 02 et calibres supérieurs	**50**
	AVI OC	ISO 02 et calibres supérieurs	**75**
Hardi	B-jet	ISO 02 et calibres supérieurs	**50**
Lechler	IS	ISO 02 et calibres supérieurs	**50**
	IDKS	ISO 04 et calibres supérieurs	**50**
Teejet	AI UB	ISO 02 et calibres supérieurs	**50**

Note : Il n'est pas nécessaire que la buse de fin de rampe dispose de la même classification que l'ensemble des buses de rampe mais que la buse de fin de rampe dispose de minimum 50% pour que le pulvérisateur ait un potentiel de réduction. La pourcentage de réduction de la dérive du pulvérisateur est ainsi maintenu. Ex : buses de rampe à 90% et buse de fin de rampe à 50%, la réduction de dérive du pulvérisateur sera de 90%.