



Rédacteur : Sylvain DESEAU
Chambre d'Agriculture du Loiret
Version : Septembre 2015



Les buses classiques

Elles produisent des gouttelettes fines à moyenne (200 à 300 microns). Elles sont les plus appropriées pour réaliser une application précise où la qualité de couverture est recherchée (produit de contact par exemple). Leur pression d'utilisation doit être comprise entre 2,5 bars et 3 bars pour garantir l'angle du jet. Celui-ci est en général de 110°, ce qui nécessite une hauteur de rampe de 50 à 70 cm pour obtenir une répartition uniforme sous la rampe (triple recouvrement).

Gammes constructeurs : Albus APE (ancien code couleur), Lechler ST.

Les buses à large champ de pression

Elles se distinguent des buses classiques par leur pression d'utilisation qui peut être plus faible puisque l'angle du jet se forme dès 1.5 bar. A cette pression, la taille des gouttes est légèrement supérieure. Cela n'en fait pas pour autant une buse à réduction de dérive.

A utiliser comme une buse classique sur les pulvérisateurs DPA.

Gammes constructeurs : Albus AXI, Hardi F-110, Hypro VP, Lechler LU, Nozal AFX/RFX, Teejet XR.

Les buses « bas volume »

Ce sont des buses dont l'angle du jet est de 80°. Elles sont moins sensibles au bouchage d'où leur intérêt dans les petits calibres (ISO jaune, vert et orange). Par contre, elles nécessitent d'être placées plus haut au dessus de la cible (90 cm-1 m) comparé aux modèles 110° (50-70 cm). Certains constructeurs (Nozal, Lechler, Hardi) ont décliné ces buses sur quelques calibres en créant une gamme spécifique portant l'appellation « bas volume ». Pour d'autres (Albus, Teejet, Hypro), ces buses existaient déjà dans la gamme des buses classiques ou basse pression et sont déclinées sur la plupart des calibres.

Gammes constructeurs : Albus AXI et APE, Hardi F-80, Hypro standard 80, Lechler QS 80, Nozal ABX, Teejet XR.

Les buses à pastille de calibrage

Appelées également buses à limitation de dérive, elles produisent des tailles de gouttelettes 40% plus grosses que les buses classiques. Elles ne sont ni les plus performantes en qualité de couverture ni les plus performantes en réduction de dérive. Leur polyvalence conviendra à ceux qui ne souhaitent pas tourner sans cesse leur multi jets. La présence d'une pastille démontable les rend contraignantes à nettoyer.

Gammes constructeurs : Albus ADI, Hardi LD-110, Hypro Lo-drift, Lechler AD, Nozal, Teejet DG.



Les buses injection d'air classiques

Etant donnée la taille des gouttes produites (> à 500 microns), elles sont très efficaces pour réduire la dérive. Par contre, elles peuvent remettre en cause la réussite du traitement pour des applications de produit de contact, à faible volume/hectare sur cibles étroites. Elles s'utilisent à 3-4 bars de pression minimum. Elles se caractérisent par un corps de buse long (sauf Hypro Drift Beta) qui peut s'avérer encombrant (surtout modèle double étage).

Buses homologuées ZNT (vérifier modèles et calibres dans la liste officielle disponible sur notre site www.Loiret.chambagri.fr rubrique agro-équipements).

Gammes constructeurs : Albus AVI, Hardi Injet, Hypro Drift Beta, Lechler ID3, NozalARX/RRX, Teejet AI.

Elles reprennent le principe de fonctionnement, les avantages et inconvénients des injections d'air classiques mais peuvent s'utiliser à des pressions plus faibles (à partir de 1.5 bars). Le corps de ces buses est plus court donc moins encombrant que les classiques (sauf Hypro).

Buses homologuées ZNT (vérifier modèles et calibres dans la liste officielle disponible sur notre site www.Loiret.chambagri.fr rubrique agro-équipements).

Gammes constructeurs : Albus CVI, Hardi Minidrift, Hypro GuardianAir, Lechler IDK, Nozal ADX/RDX, Teejet AIXR.



Les buses injection d'air basse pression

Le principe double fente n'a jamais convaincu dans sa version classique du fait d'une sensibilité importante à la dérive et au bouchage. Dans leur version « réduction de dérive », les gouttes, plus grosses, atteignent plus facilement la face verticale des plantes. Testées par Arvalis pour des applications contre la fusariose, l'intérêt sur l'efficacité du traitement n'est pas flagrant bien que la quantité de produit déposée soit plus importante.

Gammes constructeurs :

- Version classique : Teejet Twin jet et turbo Twin jet.
- Version pastille de calibrage : Teejet DG Twin jet
- Version injection d'air : Albus AVI Twin, Hardi Minidrift Duo, Lechler IDK Twin, Nozal ATX, Hypro GuardianAir Twin, Teejet AI 30 70, Air induction Turbo Twinjet
- Ecrou double buses ou porte jet double : Hardi Duocap, Teejet Turbo Duo, Hypro TwinCap



Les buses double-fentes

Leur jet est excentré (15° d'un côté, 65° de l'autre) ce qui permet de limiter la pulvérisation à l'aplomb de la rampe. Ces buses s'installent à chaque extrémité de celle-ci pour traiter les bordures de champ. Elles sont proposées en version classique et injection d'air.

Gammes constructeurs : Albus OCI et AVI OC



Les buses bout de rampe

Comme leur nom l'indique, la répartition de la pulvérisation est uniforme sur toute la largeur du jet. Il n'est pas nécessaire de croiser les jets pour obtenir une répartition uniforme sous la rampe. Ces buses sont particulièrement destinées aux traitements localisés.

Gammes constructeurs : Hypro 80°, Teejet type E



Les buses à jet plat uniforme



Les buses miroir

Elles produisent un jet plat uniforme, constitué des grosses gouttes, dont la largeur dépend de la pression d'utilisation. Avec une régulation DPA, cela impliquerait un ajustement constant de la hauteur de rampe. Elles sont peu sensibles au bouchage et sont le plus souvent utilisées pour l'épandage de solution.

Gammes constructeurs : Albuz APM, Hypro Polijet, Teejet Floodjet



Les buses à jet conique creux

Autrefois apprécié pour l'application de produit fongicide sous des angles différents, les buses à turbulence produisent beaucoup de fines gouttes très sensibles à la dérive. La forme de son jet n'est pas favorable à la qualité de répartition sous la rampe, constat renforcé par l'impact du croisement des jets entre eux. Elles existent en version classique et injection d'air. Elles ne sont plus utilisées en grande culture.

Gammes constructeurs : Albuz ATR et TVI, Hypro 80-95°, Teejet Visiflo et AITX
