

Le contrôle obligatoire des pulvérisateurs s'étend aux nébulisateurs

Suite à la publication de l'arrêté royal du 28 février 2023 modifiant l'arrêté royal du 13 mars 2011 relatif au contrôle obligatoire des pulvérisateurs, un 5^{ème} type d'appareil s'est ajouté au contrôle : les nébulisateurs. Cela concerne les nébulisateurs à froid (LVM et ULV), les thermonébulisateurs à essence, les électrofoggers, les pulvérisateurs centrifuges à jet projeté et les installations de semences. Tous les propriétaires de ce type de matériel doivent déclarer leur appareil au Service d'Inspection des Pulvérisateurs afin qu'un contrôle puisse être planifié. Tous les autres nébulisateurs dont le fonctionnement est basé sur les mêmes principes doivent également être déclarés.

Pour vous aider à déterminer si votre pulvérisateur est concerné ou non par le contrôle, les différents types de pulvérisateurs cités ci-dessus sont décrits dans la suite de cet article. En cas de question, n'hésitez pas à nous contacter.

1. Les nébulisateurs

Ces pulvérisateurs sont principalement utilisés pour pulvériser des produits phytopharmaceutiques dans des environnements fermés. Ils peuvent servir dans des serres, dans des salles de stockage (par exemple pour empêcher la germination des pommes de terre), dans des entrepôts, dans des chambres de conservation (pommes de terre, fruits) ou pour la fumigation du bois. Dans certains cas, ils peuvent être employés pour des traitements spécifiques à l'extérieur.

Il existe des versions portables, stationnaires (installées à l'extérieur ou à l'intérieur du local fermé) mais aussi des versions plus imposantes montées sur des camionnettes, tracteurs ou autres véhicules.

Ces machines fonctionnent de manière automatique de sorte que le contact entre l'opérateur et les produits phytopharmaceutiques se réduit au remplissage de la cuve. L'opérateur se limite à mettre en marche le nébulisateur et la machine fait le reste. Une conséquence est la contamination involontaire d'autres objets (murs, plafonds, etc). La pièce doit être bien ventilée avant de pouvoir y retourner après un certain délai suivant l'application du produit phytopharmaceutique.

L'utilisation adaptée de ces machines permet une économie d'eau et d'énergie car les produits pulvérisés sont hautement concentrés. Les nébulisateurs se déclinent en différents modes de fonctionnement.

1.1. Les nébulisateurs à froid

Les nébulisateurs à froid utilisent une méthode pneumatique pour transformer le liquide (produit phytopharmaceutique) en gouttelettes extrêmement fines (brouillard) qui peuvent rester en suspension dans l'air, ce qui assure une pénétration et une couverture optimale. Il n'y a donc pas de chauffage impliqué.

Ces nébulisateurs sont équipés d'un moteur électrique/thermique qui alimente une soufflerie, un compresseur ou une pompe à vide permettant d'aspirer de l'air et de créer un courant d'air (surpression). Grâce au courant d'air généré, la cuve est mise sous pression. Le liquide est alors poussé hors du réservoir par la surpression et pulvérisé sous forme de fines gouttelettes au travers d'une buse spécifique. En général, ces gouttelettes sont transportées par un courant d'air contrôlé, généré par un ventilateur installé sur l'appareil.

Les nébulisateurs à froid sont souvent utilisés dans les serres. Deux types d'application sont possibles : les applications à ultra bas volume (ultra-low-volume ULV) et les applications à bas volume-humidification (low-volume-moisturizing LVM). Les volumes d'application varient de 20 à 60 L/ha.

Parmi les nébulisateurs à froid, on retrouve différents fabricants (Swingtec, Igeda, Wanjet, Dynafog, Van der Ende, Frans Veugen, Maruyama, Agrofog, Pulsofog, vectorfog, etc) proposant différents modèles. Quelques exemples sont illustrés ci-dessous :



Figure 1 : Mini-Lite (Dynafog)



Figure 2 : U5M (Igeda)



Figure 3 : VDEG Enbar (Van der Ende)

1.2. Thermonébulisateurs à essence (nébulisateurs thermiques à essence)

Les thermonébulisateurs à essence utilisent la chaleur produite par une combustion interne (généralement de l'essence) pour chauffer le liquide jusqu'à vaporisation et transformation en très fines gouttelettes. Ils sont également utilisés dans des serres et pour le stockage des pommes de terre.

Les gouttelettes pulvérisées sont ultra fines à très fines (brouillard). Les volumes de pulvérisation appliqués varient de 15 à 30 L/ha (ou plus) en fonction de la cible à traiter.

Parmi les thermonébulisateurs à essence, on retrouve différents fabricants (Swingtec, Igeda, Frans veugen, Pulsofog, Dynafog, Vectorfog, etc) proposant différents modèles. Deux exemples sont repris ci-dessous :

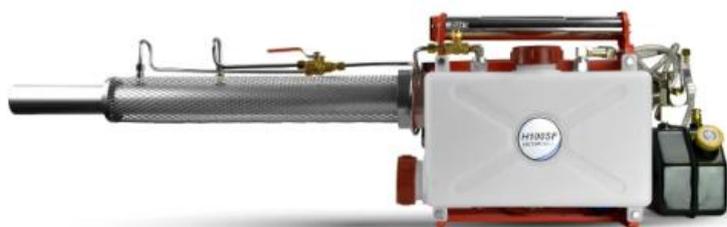


Figure 4 : H100SF (Vectorfog)



Figure 5 : K-10-SP (Pulsofog)

1.3. Electrofoggers (nébulisateurs thermiques à électricité)

Les nébulisateurs thermiques à électricité chauffent également le liquide pour le transformer en très fines gouttelettes. L'énergie nécessaire à la chaleur provient de l'électricité, souvent via une résistance chauffante.

Le système est censé permettre une meilleure répartition dans le local de stockage par rapport aux thermonébulisateurs à essence en raison des gouttelettes plus petites.

Parmi les thermonébulisateurs électriques, on retrouve différents fabricants (Xeda, Frans Veugen, etc) proposant différents modèles.

1.4. Installation de traitement de semences

Ces équipements sont utilisés pour traiter les semences avec des fongicides et/ou des insecticides sous forme de poudre ou liquide. Les semences peuvent être traitées pour faciliter le semis de précision, pour favoriser le développement des plantes ou encore pour réduire le stress associé à l'environnement du sol.

Le traitement des semences est généralement réalisé dans des installations fermées spécialisées, telles que les systèmes industriels, semi-industriels, agricoles et les installations mobiles de petite taille. Le traitement des semences se décline généralement en plusieurs étapes, à savoir le stockage, le transfert et le dosage des semences et du produit, le mélange et le confinement des poussières.

Concernant les installations fixes, il existe plusieurs principes de fonctionnement dont les principaux sont : les équipements de pelliculage (les matières actives dispersées dans un liquide sont pulvérisées sur les semences), les équipements d'enrobage et de granulation et les équipements d'immersion (les semences sont trempées pendant des périodes de temps variables dans des liquides).

Pour ce qui est des stations mobiles de traitement, elles se déclinent essentiellement en machines à augets (ou à cuillère) et celles à pompes doseuses (injection directe).

2. Pulvérisateur pour serre (à pression ou jet projeté)

Pour rappel (Arrêté Royal du 13 mars 2011), les différents pulvérisateurs repris ci-dessous doivent faire l'objet d'un contrôle afin d'être en règle vis-à-vis de la législation :

- A. Les pulvérisateurs de grande culture
- B. Les pulvérisateurs d'arboriculture
- C. Les pulvérisateurs à rampe en horticulture et cultures ornementales
- D. Les pulvérisateurs pour la désinfection du sol

En liaison avec le point 1 présenté ci-avant, les nébulisateurs apparaissent en E. suite à l'Arrêté Royal de février 2023.

Par conséquent, les pulvérisateurs à pression de liquide utilisés dans les serres (point C ci-dessus) et qui sont différents des techniques présentées au premier point sont également soumis au contrôle obligatoire. Le matériel peut se décliner sous divers modèles dont les fabricants principaux sont Viser, Jmb, etc.

Si vous disposez d'un pulvérisateur utilisé en serre, merci de bien vouloir nous contacter par e-mail à servicepulverisateur@cra.wallonie.be de manière à vous mettre en ordre avec la réglementation.

3. Déclaration spontanée

De manière à ce que le service d'inspection puisse disposer d'une liste aussi exhaustive que possible des équipements en fonctionnement mais surtout pour que vous soyez en ordre d'inspection afin de pouvoir continuer à pulvériser dans vos installations, nous vous saurions gré de bien vouloir remplir dès que possible, et au plus tard avant le 15 février 2025, le formulaire en ligne via le lien suivant [Déclaration de nébulisateurs](#). Le lien est également repris sur notre site internet ([Service d'Inspection des Pulvérisateurs](#)). Nous vous remercions d'avance pour votre collaboration.

Le Service d'Inspection des Pulvérisateurs - SIP