

F. 2001 — 2391

[C — 2001/22574]

**23 AOUT 2001. — Arrêté ministériel  
relatif au contrôle obligatoire des pulvérisateurs**

La Ministre de la Protection de la Consommation, de la Santé  
publique et de l'Environnement,

Vu la loi du 11 juillet 1969 relative aux pesticides et aux matières premières pour l'agriculture, l'horticulture, la sylviculture et l'élevage, modifiée par les lois des 21 décembre 1998 et 5 février 1999;

Vu l'arrêté royal du 28 février 1994 relatif à la conservation, à la mise sur le marché et à l'utilisation des pesticides à usage agricole, notamment l'article 60, modifié par les arrêtés ministériels des 7 avril 1995, 12 février 1996, 11 avril 1996, 26 mai 1997 et 8 décembre 1998;

Vu l'arrêté royal du 22 mai 2001 fixant certaines attributions complémentaires au Ministre de la Protection de la consommation, de la Santé publique et de l'Environnement;

Vu les lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973, notamment l'article 3, § 1<sup>er</sup>, remplacé par la loi du 4 juillet 1989 et modifié par la loi du 4 août 1996;

Vu l'avis du Comité scientifique de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire donné le 17 août 2001;

Vu l'avis du Comité de direction relatif au contrôle obligatoire des pulvérisateurs donné le 25 juillet 2001;

Vu l'urgence;

Considérant la nécessité d'assurer la continuité des contrôles obligatoires des pulvérisateurs dans le contexte d'une politique de précaution à l'égard des risques associés à l'application des pesticides à usage agricole,

Arrête :

CHAPITRE I<sup>er</sup>. — *Définitions*

**Article 1<sup>er</sup>.** Par « Ministre », il faut entendre le Ministre qui a les matières premières et y assimilées dans les productions animale et végétale dans ses attributions.

**Art. 2.** Par « organisme de contrôle », il faut entendre les organismes désignés par le Ministre pour effectuer les opérations de contrôle sur tout le territoire de la Belgique, à savoir le Département de Génie rural du Centre de Recherches agronomiques (CRA) de Gembloux pour les parties francophone et germanophone du pays et le Département de Mécanisation, Travail, Constructions, Bien-être des animaux et Protection de l'Environnement du Centre de Recherches agronomiques (CLO) de Gand pour la partie néerlandophone du pays.

Par « cycle de contrôle », il faut entendre une période de 3 ans, dont la première a débuté le 1<sup>er</sup> septembre 1995.

**Art. 3.** Par « pulvérisateur », il faut entendre tout appareil prévu pour appliquer des pesticides à usage agricole sous forme liquide.

CHAPITRE II. — *Le contrôle obligatoire*

**Art. 4.** Le contrôle obligatoire est applicable à tous les pulvérisateurs utilisés sur le territoire de la Belgique.

Par dérogation à l'alinéa précédent, sont exclus du présent arrêté les petits appareils dans lesquels la bouillie à pulvériser est mise sous pression à la main ou à l'aide d'un gaz comprimé (y compris de l'air), ou dans lesquels la bouillie à pulvériser est émise en ayant recours à la gravité. Sont également exclus du présent arrêté les appareils qui, en usage normal, peuvent, du fait de leurs caractéristiques, être portés par une seule personne (pulvérisateurs à dos).

**Art. 5.** Les agriculteurs domiciliés dans un autre Etat-membre de l'Union européenne sont autorisés à utiliser leur pulvérisateur sur le territoire de la Belgique sans avoir subi le contrôle par les autorités belges, pour autant que leur appareil ait été contrôlé par les autorités de cet Etat-membre et dispose d'un certificat en cours de validité.

**Art. 6.** Tout propriétaire de pulvérisateur, qu'il s'agisse d'une personne physique ou morale, est tenu de soumettre tous les 3 ans au contrôle chaque pulvérisateur qu'il utilise.

S'il n'a pas été convoqué pour une séance de contrôle par l'organisme de contrôle dans le mois précédant l'échéance normale du délai de validité du certificat antérieur, il doit le signaler dans le mois à l'organisme de contrôle dont il relève, en précisant l'appareil concerné.

N. 2001 — 2391

[C — 2001/22574]

**23 AUGUSTUS 2001. — Ministerieel besluit  
betreffende de verplichte keuring van spuittoestellen**

De Minister van Consumentenzaken, Volksgezondheid en  
Leefmilieu,

Gelet op de wet van 11 juli 1969 betreffende de bestrijdingsmiddelen en de grondstoffen voor de landbouw, tuinbouw, bosbouw en veeteelt, gewijzigd bij de wetten van 21 december 1998 en 5 februari 1999;

Gelet op het koninklijk besluit van 28 februari 1994 betreffende het bewaren, het op de markt brengen en het gebruiken van bestrijdingsmiddelen voor landbouwkundig gebruik, inzonderheid op artikel 60, gewijzigd bij de ministeriële besluiten van 7 april 1995, 12 februari 1996, 11 april 1996, 26 mei 1997 en 8 december 1998;

Gelet op het koninklijk besluit van 22 mei 2001 tot vaststelling van sommige bijkomende bevoegdheden van de Minister van Consumentenzaken, Volksgezondheid en Leefmilieu;

Gelet op de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973, inzonderheid op artikel 3, § 1, vervangen door de wet van 4 juli 1989 en gewijzigd bij de wet van 4 augustus 1996;

Gezien het door het wetenschappelijk Comité van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen gegeven advies op 17 augustus 2001;

Gezien het door de Stuurgroep betreffende de verplichte keuring van spuittoestellen gegeven advies op 25 juli 2001;

Gelet op de dringende noodzakelijkheid;

Overwegende de noodzakelijkheid om de continuïteit te verzekeren van de verplichte keuringen van spuittoestellen in de context van een voorzichtigheidspolitiek tegenover de gevaren verbonden aan de toepassing van bestrijdingsmiddelen voor landbouwkundig gebruik,

Besluit :

HOOFDSTUK I. — *Definities*

**Artikel 1.** Onder « Minister » dient te worden verstaan, de Minister die de grondstoffen en daarmee gelijkgestelde stoffen in de dierlijke en plantaardige producties onder zijn bevoegdheid heeft.

**Art. 2.** Onder « keuringsdienst » dient te worden verstaan, de diensten aangewezen door de Minister om de keuringsverrichtingen op het hele Belgische grondgebied uit te voeren, met name het Departement voor Landbouwtechniek van het Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek (CRA) van Gembloux voor het Franstalige en het Duitstalige landsgedeelte en het Departement Mechanisatie, Arbeid, Gebouwen, Dierenwelzijn en Milieubeveiliging van het Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek (CLO) van Gent voor het Nederlandstalige landsgedeelte.

Onder « keuringscyclus » dient te worden verstaan, een periode van 3 jaar, waarvan de eerste op 1ste september 1995 begon.

**Art. 3.** Onder « spuittoestel » dient te worden verstaan, elk toestel dat bedoeld is om bestrijdingsmiddelen voor landbouwkundig gebruik in vloeibare vorm toe te dienen.

HOOFDSTUK II. — *De verplichte keuring*

**Art. 4.** De verplichte keuring geldt voor alle op het Belgische grondgebied gebruikte spuittoestellen.

In afwijking van het vorige lid vallen de kleine toestellen waarin de spuitvloeistof manueel of met behulp van een samengedrukt gas (lucht inbegrepen) onder druk wordt gebracht of waarbij de spuitvloeistof wordt uitgestoten onder invloed van de zwaartekracht niet onder dit besluit. Vallen evenmin onder dit besluit de toestellen die bij normaal gebruik omwille van hun kenmerken door één enkele persoon gedragen kunnen worden (rugsputten).

**Art. 5.** De landbouwers gedomicilieerd in een andere lidstaat van de Europese Unie mogen hun spuittoestellen, die niet door de Belgische overheid zijn gekeurd, op Belgisch grondgebied gebruiken, op voorwaarde dat hun toestel door de bevoegde overheid van deze lidstaat gekeurd werd en beschikt over een geldige goedkeuring.

**Art. 6.** Iedere eigenaar van een spuittoestel, ongeacht of het een natuurlijke persoon of een rechtspersoon betreft, moet ieder toestel dat hij gebruikt om de 3 jaar aan de keuring onderwerpen.

Indien hij niet opgeroepen is voor een keuring door de keuringsdienst binnen de maand vóór het normale einde van de geldigheidstermijn van het attest, dient hij dit binnen deze maand te melden aan de keuringsdienst waaronder hij ressorteert, met precisering van het betrokken toestel.

**Art. 7. § 1<sup>er</sup>.** Dès que le propriétaire d'un pulvérisateur (nouveau et/ou d'occasion) est convoqué par l'organisme de contrôle concerné, il est tenu de soumettre son pulvérisateur au contrôle aux moment et lieu dits par l'organisme de contrôle et en respectant les critères d'accès suivants :

- le pulvérisateur doit être en état de fonctionnement,
- il doit être parfaitement nettoyé et rincé; l'eau pulvérisée ne doit plus contenir de pesticides,
- la cuve doit être remplie au 3/4 ou contenir entre 500 et 1 000 litres d'eau propre,
- l'appareil ne peut pas présenter de fuites,
- les parties en mouvement (cardan, chaîne, courroie et ventilateur) doivent être munies d'une protection fonctionnelle,
- les points d'attache du pulvérisateur au tracteur (3 points) et de la rampe au châssis doivent être en bon état,

— lorsque le pulvérisateur est équipé d'un ventilateur, celui-ci doit pouvoir être débranché de l'appareil, pour les appareils pour lesquels ce dispositif est prévu d'origine.

§ 2. La présentation d'un pulvérisateur qui ne satisfait pas aux critères d'accès est assimilée à une absence non justifiée au contrôle.

**Art. 8. § 1<sup>er</sup>.** Toute vente de pulvérisateur (neuf et/ou d'occasion) doit être signalée par le vendeur endéans les 30 jours à l'organisme de contrôle concerné au moyen du formulaire repris à l'annexe III du présent arrêté. En cas d'importation directe, c'est à l'acheteur qu'il incombe de signaler son achat à cet organisme endéans les 30 jours au moyen de ce même formulaire.

§ 2. En cas de mise hors service d'un pulvérisateur, le propriétaire est tenu d'en avertir l'organisme de contrôle endéans les 30 jours au moyen du formulaire repris à l'annexe IV du présent arrêté.

#### CHAPITRE III. — Organisation et financement du contrôle

**Art. 9.** La réalisation des contrôles est confiée aux organismes de contrôle. Ils sont tenus d'appliquer la méthode de contrôle décrite à l'annexe I du présent arrêté.

La date, l'heure ainsi que le lieu du contrôle sont fixés par les organismes de contrôle qui avertissent les intéressés par courrier ordinaire au moins 15 jours à l'avance.

**Art. 10.** Les organismes de contrôle sont chargés de l'organisation administrative et pratique des contrôles, de la perception des fonds, de la délivrance des procès-verbaux de contrôle, de l'apposition des autocollants, de l'engagement et de la gestion du personnel, de l'achat et de la gestion du matériel de contrôle. Ils sont responsables de la gestion des fonds perçus dont l'utilisation est exclusivement réservée au paiement des frais relatifs à l'organisation et à la réalisation du contrôle.

**Art. 11.** Les organismes de contrôle exercent leur mission sous la surveillance du Comité de direction qui veille au respect de la conformité des opérations de contrôle, rend compte au Ministre des problèmes éventuels rencontrés et fait des propositions visant à adapter les procédures et les techniques de contrôle si nécessaire.

Ils sont tenus de faire rapport au Comité de direction aussi souvent qu'il en fait la demande, et ce au minimum tous les six mois, afin de l'informer du déroulement des opérations de contrôle, de leur état d'avancement, des résultats globaux des contrôles, des problèmes particuliers rencontrés et de l'état des comptes.

**Art. 12.** Le Comité de direction est composé :

- des représentants du Ministère des Classes moyennes et de l'Agriculture :
- le Directeur général de l'Administration de la Qualité des Matières premières et du Secteur végétal qui en assure la présidence;
- un représentant de l'Inspection générale des Matières premières et des Produits transformés;
- deux représentants du Service Qualité des Matières premières et Analyses dont l'un assure le secrétariat;
- un représentant des Services centraux de l'Administration de la Recherche et du Développement;
- deux représentants du Service Développement;

**Art. 7. § 1.** Vanaf het ogenblik dat de eigenaar van een spuittoestel (nieuw en/of tweedehands) opgeroepen is door de betrokken keuringsdienst, moet hij zijn spuittoestel aan de keuring onderwerpen op de door de betrokken keuringsdienst bepaalde moment en plaats en mits de naleving van de volgende voorwaarden tot aanbidding :

- het spuittoestel moet werkend zijn,
- het spuittoestel moet goed uitgespoeld en gereinigd zijn; het verspoten water mag geen bestrijdingsmiddel meer bevatten,
- de tank dient voor 3/4 gevuld te zijn of tussen 500 en 1 000 liter zuiver water te bevatten,
- het toestel mag geen lekken vertonen,
- bewegende onderdelen (aftakas, ketting, aandrijfriemen, ventilatoren) moeten voorzien zijn van een functionele beschermkap,
- de bevestigingspunten van het spuittoestel aan de trekker (3 punten) en van de spuitboom aan het chassis moeten in goede staat zijn,
- indien het spuittoestel uitgerust is met een ventilator, dient deze te kunnen worden uitgeschakeld bij de toestellen waarbij dit origineel voorzien is.

§ 2. De aanbidding van een spuittoestel dat niet aan de voorwaarden tot aanbidding voldoet, wordt als een niet gerechtvaardigde afwezigheid voor de keuring beschouwd.

**Art. 8. § 1.** Elke verkoop van spuittoestellen (nieuw en/of tweedehands) moet binnen de 30 dagen door de verkoper aan de betrokken keuringsdienst worden gemeld bij middel van het in bijlage III bij dit besluit gevoegde formulier. Bij rechtstreekse invoer heeft de koper de plicht binnen 30 dagen zijn aankoop bij deze dienst te melden bij middel van hetzelfde formulier.

§ 2. Wanneer een spuittoestel buiten gebruik wordt gesteld, moet de eigenaar binnen 30 dagen de keuringsdienst verwittigen bij middel van het in bijlage IV bij dit besluit gevoegde formulier.

#### HOOFDSTUK III. — Organisatie en financiering van de keuring

**Art. 9.** De uitvoering van de keuringen wordt toevertrouwd aan de keuringsdiensten. Deze dienen de keuringsmethode die in bijlage I beschreven is toe te passen.

De datum, het tijdstip en de plaats van de keuring worden vastgesteld door de keuringsdiensten, die de betrokkenen met een gewone brief en ten minste 15 dagen vooraf op de hoogte brengen.

**Art. 10.** De keuringsdiensten moeten instaan voor de administratieve en de praktische organisatie van de keuringen, de inning van de bijdragen, de aflevering van processen-verbaal van keuring, het aanbrengen van zelfklevers, de aanwerving en het beheer van het personeel, de aankoop en het beheer van het materiaal voor de keuring. Zij zijn verantwoordelijk voor het beheer van de geïnde bijdragen, die uitsluitend mogen worden aangewend om de kosten in verband met de organisatie en de uitvoering van de keuring te betalen.

**Art. 11.** De keuringsdiensten voeren hun opdracht uit onder toezicht van de Stuurgroep die toeziet op de naleving van de conformiteit van de keuringsverrichtingen, bij de Minister verslag uitbrengt over de eventuele problemen die zich voordoen en voorstellen doet die ertoe strekken de keuringsprocedures en -technieken aan te passen, indien nodig.

Zij dienen bij de Stuurgroep zo vaak verslag uit te brengen als hun wordt gevraagd, en minstens om de zes maanden, met als doel informatie te verstrekken over het verloop van de keuringsverrichtingen, de stand van zaken ervan, de globale resultaten van de keuringen, de bijzondere problemen die zich voordoen en de stand van de rekeningen.

**Art. 12.** De Stuurgroep is samengesteld uit :

- vertegenwoordigers van het Ministerie van Middenstand en Landbouw :
- de Directeur-generaal van het Bestuur voor de Kwaliteit van de Grondstoffen en de Plantaardige sector, die het voorzitterschap op zich neemt;
- een vertegenwoordiger van de Inspectie-generaal Grondstoffen en Verwerkte Producten;
- twee vertegenwoordigers van de Dienst Kwaliteit van Grondstoffen en Analyses, waarvan één als secretaris optreedt;
- een vertegenwoordiger van de Centrale Diensten van het Bestuur voor Onderzoek en Ontwikkeling;
- twee vertegenwoordigers van de Dienst Ontwikkeling;

- le Chef du Département de Génie rural du CRA de Gembloux;
- le Chef du Département de Mécanisation, Travail, Constructions, Bien-être des animaux et Protection de l'environnement du CLO de Gand;
- des représentants des Régions :
- un représentant de la Communauté flamande;
- un représentant de la Région wallonne;
- des représentants des organisations professionnelles agricoles :
- deux représentants de la « Fédération wallonne de l'Agriculture »;
- un représentant du « Boerenbond »;
- un représentant de l'« Algemeen Boeren Syndicaat »;
- un représentant de la Fédération belge de l'Équipement pour l'Agriculture, l'Horticulture, l'Élevage et le Jardin a.s.b.l. FEDAGRIM;
- un représentant de la Centrale nationale agro-service a.s.b.l.

Le Comité peut faire appel à des experts pour le conseiller.

**Art. 13.** § 1<sup>er</sup>. Tout pulvérisateur contrôlé favorablement peut être utilisé en conditions normales par son propriétaire ou par la personne qui en a la responsabilité, pendant la période précisée par l'autocollant visé à l'art. 16. Au-delà de cette période, l'utilisation du pulvérisateur est interdite sauf s'il a fait l'objet d'un nouveau contrôle satisfaisant.

§ 2. Les pulvérisateurs ne satisfaisant pas aux épreuves de contrôle, mais encore utilisables, se verront accorder un délai maximal de 4 mois pour subir un nouvel examen. Si passé ce délai, le pulvérisateur ne satisfait pas à un nouveau contrôle, son utilisation est interdite sur tout le territoire de la Belgique.

**Art. 14.** § 1<sup>er</sup>. Sur tous les pulvérisateurs ayant été contrôlés favorablement pendant le 3<sup>e</sup> cycle de contrôle, l'organisme de contrôle appose un autocollant de couleur jaune-orange avec un bord noir dont le modèle est décrit à l'annexe II du présent arrêté pour tout le territoire de la Belgique, à l'exception de la région linguistique de langue allemande pour laquelle le modèle est repris à l'annexe IIbis du présent arrêté.

§ 2. Pour les cycles de contrôle suivants, les modèles visés au § 1<sup>er</sup> seront maintenus avec une alternance des couleurs verte, bleue et jaune-orange avec un bord noir.

**Art. 15.** Chaque autocollant est numéroté et il reste la propriété des organismes de contrôle. En aucun cas, il ne peut être enlevé et/ou détérioré volontairement.

S'il est détérioré accidentellement, le propriétaire du pulvérisateur est tenu d'en informer immédiatement l'organisme de contrôle.

**Art. 16.** § 1<sup>er</sup>. Le montant à payer par le propriétaire du pulvérisateur lors du premier contrôle est fixé à EUR 70 pour des appareils de 12 mètres de largeur de travail au maximum. Pour les appareils dont la largeur de travail est supérieure à 12 mètres, un supplément EUR 6 pour chaque mètre de largeur de travail supplémentaire sera réclamé. Sans préjudice des dispositions de l'article 18, le prix maximal d'un passage au contrôle est fixé à EUR 142. Pour les pulvérisateurs d'arboriculture et tous les autres appareils dont le fonctionnement est basé sur le même principe, le montant à payer lors du contrôle est fixé forfaitairement à EUR 70.

§ 2. Pour la période s'écoulant à partir du jour d'entrée en vigueur du présent arrêté jusqu'au 31 décembre 2001, les montants de « BEF 2 824 », « BEF 242 » et « BEF 5 728 » sont respectivement d'application au lieu des montants de « EUR 70 », « EUR 6 » et « EUR 142 ».

**Art. 17.** § 1<sup>er</sup>. En cas de contrôle complémentaire d'un pulvérisateur n'ayant pas satisfait au premier contrôle, un prix forfaitaire de EUR 12,5 est exigé quelle que soit la cause du passage supplémentaire. A celui-ci s'ajoute, le cas échéant, un montant forfaitaire de EUR 50 pour un nouveau contrôle des buses et EUR 12,5 pour un nouveau contrôle du manomètre dans les cas où :

- ceux-ci ne sont pas représentés endéans le jour de contrôle suivant;
- les buses ou manomètres défectueux ne sont pas abandonnés à l'organisme de contrôle.

— het Hoofd van het Departement voor landbouwtechniek van het CRA van Gembloux;

— het Hoofd van het Departement Mechanisatie, Arbeid, Gebouwen, Dierenwelzijn en Milieubeveiliging van het CLO van Gent;

- vertegenwoordigers van de Gewesten :
- een vertegenwoordiger van de Vlaamse Gemeenschap;
- een vertegenwoordiger van het Waalse Gewest;
- vertegenwoordigers van de landbouwberoepsorganisaties :
- twee vertegenwoordigers van de « Fédération wallonne de l'Agriculture »;
- een vertegenwoordiger van de « Boerenbond »;
- een vertegenwoordiger van het « Algemeen Boeren Syndicaat »;
- een vertegenwoordiger van de Belgische Federatie van de Uitrusting voor de Landbouw, de Tuinbouw, de Veeteelt en de Tuin, v.z.w. FEDAGRIM;
- een vertegenwoordiger van de Nationale Centrale Landbouwservice v.z.w.

De Stuurgroep kan voor advies beroep doen op experts.

**Art. 13.** § 1. Alle met gunstig gevolg gekeurde spuittoestellen mogen gedurende de periode aangegeven op de zelfklever bedoeld in art. 16 op normale wijze worden gebruikt door de eigenaar of door de persoon die ervoor aansprakelijk is. Na deze periode is het verboden het spuittoestel te gebruiken behalve wanneer het met goed gevolg aan een nieuwe keuring werd onderworpen.

§ 2. Voor de spuittoestellen die bij de keuring niet voldoen maar die nog bruikbaar zijn, wordt een termijn van ten hoogste 4 maanden toegestaan waarbinnen zij opnieuw moeten worden onderzocht. Indien het spuittoestel na het verstrijken van deze termijn niet voldoet aan een nieuwe keuring, wordt het gebruik ervan op het gehele Belgische grondgebied verboden.

**Art. 14.** § 1. Op alle spuittoestellen die tijdens de derde keuringscyclus goedgekeurd worden, brengt de keuringsdienst een zelfklever in geeloranje kleur met een zwarte rand aan waarvan het model beschreven is in bijlage II bij dit besluit voor het hele Belgische grondgebied, met uitzondering van het Duitse taalgebied waarvoor het model in bijlage IIbis bij dit besluit is gevoegd.

§ 2. Voor de volgende keuringscyclussen worden de in § 1 bedoelde modellen behouden, met afwisselend een groene, een blauwe kleur en een geeloranje kleur met een zwarte rand.

**Art. 15.** Alle zelfklevers zijn genummerd en blijven eigendom van de keuringsdiensten. Zij mogen in geen geval opzettelijk worden verwijderd en/of beschadigd.

Indien de zelfklever per ongeluk beschadigd wordt, moet de eigenaar van het spuittoestel onmiddellijk de keuringsdienst inlichten.

**Art. 16.** § 1. Het door de eigenaar van het spuittoestel te betalen bedrag bij de eerste keuring is vastgesteld op EUR 70 voor toestellen met een werkbreedte van niet meer dan 12 meter. Voor toestellen met een werkbreedte van meer dan 12 meter is een extra bedrag van EUR 6 verschuldigd per bijkomende meter werkbreedte. De maximumprijs voor een keuringsbeurt is vastgesteld op EUR 142, onverminderd de bepalingen van artikel 18. Voor boomgaardspuittoestellen en voor alle andere toestellen werkend volgens hetzelfde principe is het te betalen bedrag bij de keuring forfaitair vastgesteld op EUR 70.

§ 2. Voor de periode tussen de dag van het in werking treden van het huidige besluit tot en met 31 december 2001, zijn de bedragen van « BEF 2 824 », « BEF 242 » en « BEF 5 728 » respectievelijk van toepassing in plaats van de bedragen van « EUR 70 », « EUR 6 » en « EUR 142 ».

**Art. 17.** § 1. Bij de aanvullende keuringsbeurt van een spuittoestel, dat aan de eerste keuring niet voldeed, is de prijs forfaitair vastgesteld op EUR 12,5, ongeacht de reden voor de aanvullende keuring. Bij deze prijs wordt, als het geval zich voordoet, een forfaitair bedrag gevoegd van EUR 50 voor één herkeuring van spuitdoppen en EUR 12,5 voor één herkeuring van de manometer, in de gevallen waarvoor :

- deze niet binnen de volgende keuringsdag terug aangeboden worden;
- de defecte spuitdoppen of manometers niet bij de keuringsdienst achtergelaten worden.

Le prix supplémentaire pour tout nouveau contrôle provoqué par d'autres causes de refus est fixé à EUR 25. Le montant à payer pour un passage supplémentaire au contrôle est toutefois plafonné à EUR 62,5.

§ 2. Pour la période s'écoulant à partir du jour d'entrée en vigueur du présent arrêté jusqu'au 31 décembre 2001, les montants de « BEF504 », « BEF 2 017 », « BEF 1 008 » et « BEF 2 521 » sont respectivement d'application au lieu des montants de « EUR 12,5 », « EUR 50 », « EUR 25 » et « EUR 62,5 ».

**Art. 18.** En cas de non respect de la date figurant dans la première convocation, le coût du contrôle sera majoré de 50 %.

Si, à l'occasion de la seconde convocation, l'intéressé est de nouveau absent, l'utilisation du pulvérisateur est interdite sur tout le territoire de la Belgique jusqu'à ce qu'il ait fait l'objet d'un contrôle favorable. Le coût du contrôle sera, dans ce cas, majoré de 100 %.

Le montant à payer par le propriétaire du pulvérisateur est majoré de 100 % lorsque le contrôle est réalisé en un lieu différent de celui fixé par l'organisme de contrôle. Ceci n'est pas d'application pour des pulvérisateurs dont le système ne permet pas de déplacement.

**Art. 19.** Le montant à payer lors du contrôle doit toujours être réglé préalablement à sa réalisation.

#### CHAPITRE IV. — *Recours*

**Art. 20.** Si un pulvérisateur est déclaré inutilisable, son propriétaire peut introduire un recours par une lettre recommandée à la poste auprès du « Service Qualité des Matières premières et Analyses » endéans une période de 15 jours à compter de la date du contrôle. L'organisme de contrôle transmet une copie du rapport de contrôle concerné au Comité de recours qui est composé de fonctionnaires du Ministère des Classes moyennes et de l'Agriculture, à savoir :

- un représentant du Service Qualité des Matières premières et Analyses qui en assure la présidence;
- un représentant des Services centraux de l'Administration de la Recherche et du Développement;
- un représentant du Service Développement.

**Art. 21.** Le Comité de recours statue après examen des moyens invoqués par le requérant et, s'il le souhaite, après avoir entendu l'intéressé et/ou son représentant et, le cas échéant, le représentant de l'organisme de contrôle concerné. Le Comité de recours notifie sa décision à l'intéressé dans un délai de trois mois maximum, par lettre recommandée à la poste.

Le recours n'est pas suspensif.

#### CHAPITRE V. — *Dispositions pénales*

**Art. 22.** Les infractions aux dispositions du présent arrêté sont recherchées, constatées et sanctionnées conformément aux dispositions de la loi du 11 juillet 1969 relative aux pesticides et aux matières premières pour l'agriculture, l'horticulture, la sylviculture et l'élevage.

#### CHAPITRE VI. — *Dispositions abrogatoires*

**Art. 23.** § 1<sup>er</sup>. Pour les pulvérisateurs concernés par le 3<sup>e</sup> cycle de contrôle obligatoire, le présent arrêté remplace l'arrêté ministériel du 31 août 1998 concernant le contrôle obligatoire des pulvérisateurs. Ce dernier est abrogé de plein droit au 31 décembre 2001.

§ 2. Les pulvérisateurs ayant subi un contrôle favorable en application de l'arrêté ministériel précité du 31 août 1998 peuvent continuer à être utilisés jusqu'à l'échéance normale du délai de validité du certificat délivré par l'organisme de contrôle.

**Art. 24.** Le présent arrêté entre en vigueur le 1<sup>er</sup> septembre 2001.

Donné à Bruxelles, le 23 août 2001.

La Ministre de la Protection de la Consommation,  
de la Santé publique et de l'Environnement,

Mme M. AELVOET

De aanvullende prijs voor elke nieuwe keuring die het gevolg is van andere redenen tot afkeuring, is vastgesteld op EUR 25. Het maximumbedrag voor een herkeuring wordt op EUR 62,5 vastgesteld.

§ 2. Voor de periode tussen de dag van het inwerkingtreden van het huidig besluit tot en met 31 december 2001, zijn de bedragen van « BEF 504 », « BEF 2 017 », « BEF 1 008 » en « BEF 2 521 » respectievelijk van toepassing in plaats van de bedragen van « EUR 12,5 », « EUR 50 », « EUR 25 » en « EUR 62,5 ».

**Art. 18.** Wanneer de in de eerste oproeping vermelde datum niet in acht wordt genomen, wordt de kostprijs van de keuring met 50 % verhoogd.

Indien bij de tweede oproeping de betrokkene opnieuw afwezig is, wordt het gebruik van het spuittoestel verboden op het hele Belgische grondgebied tot wanneer het aan een goedkeuring wordt onderworpen. De kostprijs van de keuring wordt in dit geval met 100 % verhoogd.

Het bedrag te betalen door de eigenaar van het spuittoestel wordt met 100 % verhoogd als de keuring buiten de door de keuringsdienst vastgestelde plaats uitgevoerd wordt. Dit wordt niet van toepassing voor de spuittoestellen die door hun systeem niet kunnen verplaatst worden.

**Art. 19.** Het verschuldigde bedrag bij de keuring moet altijd vóór de uitvoering van de keuring betaald worden.

#### HOOFDSTUK IV. — *Beroep*

**Art. 20.** Wanneer een spuittoestel onbruikbaar wordt verklaard, kan de eigenaar ervan via een ter post aangetekend schrijven aan de Dienst Kwaliteit van de Grondstoffen en Analyses binnen 15 dagen te beginnen vanaf de datum van de keuring beroep aantekenen. De keuringsdienst bezorgt een afschrift van het betrokken keuringsverslag aan het Beroepscomité dat is samengesteld uit ambtenaren van het Ministerie van Middenstand en Landbouw :

- een vertegenwoordiger van de Dienst Kwaliteit van de Grondstoffen en Analyses, die het voorzitterschap op zich neemt;
- een vertegenwoordiger van de Centrale Diensten van het Bestuur voor Onderzoek en Ontwikkeling;
- een vertegenwoordiger van de Dienst Ontwikkeling.

**Art. 21.** Het Beroepscomité beslist na onderzoek van de verweermiddelen van de verzoeker, en zo hij het wenst, na de betrokkene en/of zijn vertegenwoordiger en, in voorkomend geval, de vertegenwoordiger van de betrokken keuringsdienst te hebben gehoord. Het Beroepscomité geeft binnen drie maanden bij ter post aangetekend schrijven aan de betrokkene kennis van de beslissing.

Het beroep is niet opschortend.

#### HOOFDSTUK V. — *Strafbepalingen*

**Art. 22.** Overtredingen van de bepalingen van dit besluit worden opgespoord, vastgesteld en bestraft overeenkomstig de bepalingen van de wet van 11 juli 1969 betreffende de bestrijdingsmiddelen en de grondstoffen voor de landbouw, tuinbouw, bosbouw en veeteelt.

#### HOOFDSTUK VI. — *Opheffingsbepalingen*

**Art. 23.** § 1. Voor de spuittoestellen die door de 3<sup>e</sup> cyclus van verplichte keuring zijn betrokken vervangt het huidig besluit het ministerieel besluit van 31 augustus 1998 betreffende de verplichte keuring van spuittoestellen. Deze wordt op 31 december 2001 opgeheven.

§ 2. De spuittoestellen die met gunstig gevolg werden gekeurd overeenkomstig dit ministerieel besluit van 31 augustus 1998, mogen verder gebruikt worden tot de normale vervaldatum van de geldigheid van het certificaat afgeleverd door de keuringsdienst.

**Art. 24.** Dit besluit treedt in werking op 1 september 2001.

Gegeven te Brussel, 23 augustus 2001.

De Minister van Consumentenzaken,  
Volksgezondheid en Leefmilieu,

Mevr. M. AELVOET

## Annexe I

**Méthode de contrôle des pulvérisateurs agricoles**

## PREMIERE PARTIE

**DESCRIPTION DE LA METHODE DE CONTROLE DES PULVERISATEURS DE GRANDE CULTURE  
ET DE TOUS LES AUTRES DONT LE FONCTIONNEMENT EST BASE SUR LE MEME PRINCIPE****A. ETAT GENERAL**

→ le test est visuel

L'état d'entretien du pulvérisateur est observé : présence d'objets incongrus tels que bouts de ficelle, fils de fer, rouille excessive, manque de graissage, etc...

**B. JAUGE**

→ les tests sont visuels

Le niveau de liquide dans la cuve (par l'intermédiaire d'un tuyau transparent, d'un flotteur, directement à travers la paroi de la cuve, etc...) est apprécié depuis le poste de conduite.

**B1**

La présence de la jauge est observée.

**B2**

La lisibilité de la jauge est observée.

**C. FILTRES**

→ les tests sont visuels

La présence ou non de filtres est observée. L'état des filtres est observé seulement en cas de problèmes hydrauliques (différences de pression, chutes de pression, fluctuations de pressions, pression insuffisante,...)

**C1 et C2**

Au remplissage de la cuve principale : panier filtre au niveau du trou d'homme, crépine d'aspiration au niveau du tuyau de remplissage, etc...

**C3 et C4**

A l'aspiration de la bouillie : filtre à l'aspiration de la pompe.

**C5 et C6**

Au refoulement de la pompe : filtre au refoulement de la pompe (distributeur).

**C7 et C8**

Au niveau des sections de rampe : filtres de section de rampe.

**D. RAMPE**

→ le test est visuel.

**D1**

La symétrie de la rampe par rapport à ses points d'attache au châssis est observée.

→ le test fait l'objet d'une mesure.

**D2 et D3**

Observation de la courbure de rampe selon le plan horizontal.

La courbure horizontale est mesurée en se plaçant à l'extrémité de la rampe dépliée sur la ligne imaginaire de la rampe de pulvérisation directement derrière le pulvérisateur. A partir de cette ligne, la distance est mesurée jusqu'à l'extrémité réelle de la rampe.

→ le test fait l'objet d'une mesure

**D4 à D7**

Observation de la courbure de rampe selon le plan vertical.

Le centre de la rampe est réglé en hauteur à 50 cm du sol et la hauteur des extrémités par rapport au sol est mesurée.

→ le test est visuel.

**D8 et D9**

Lorsqu'un système de suspension existe, une extrémité de la rampe est positionnée au niveau du sol pour un réglage de hauteur de rampe de 60 cm ± 10 cm. Le retour de la rampe en position horizontale est observé.

→ le test fait l'objet d'une mesure.

**D10**

La distance entre les porte-buses est quantifiée.

→ le test est visuel.

**D11 et D12**

La position verticale des porte-buses est observée.

→ le test est visuel.

**D13**

Le comportement des articulations des sections de la rampe est observé après mise en mouvement dans le plan horizontal. Le fonctionnement des extrémités escamotables, lorsqu'elles existent, est également apprécié.

### E. OBSTACLES

→ le test est visuel.

#### **E1**

La présence de tuyaux, de cordes ou d'objets incongrus (qui n'étaient pas prévus d'origine) dans le jet pulvérisé est relevée.

→ le test est visuel.

#### **E2**

La présence d'obstacles (prévus d'origine) dans le jet pulvérisé est relevée.

### F. SYSTEME D'AGITATION

→ le test est visuel.

L'intensité des remous dans la cuve principale est appréciée lorsque l'agitation est en fonction.

### G. STABILITE DE LA PRESSION

→ le test est visuel.

#### **G1 à G4**

Les oscillations de l'aiguille sont observées sur le manomètre de travail ou sur le manomètre positionné à la rampe.

La pression de pulvérisation doit être stable, à régime moteur constant.

### H. MANOMETRE

→ le test est visuel.

#### **H1**

La présence d'un manomètre est vérifiée. La plage de mesure doit correspondre à la plage d'utilisation du pulvérisateur.

→ le test est visuel.

#### **H2**

La lisibilité des indications fournies par le manomètre de travail est appréciée depuis le poste de conduite.

→ le test fait l'objet d'une mesure.

#### **H3 et H4**

Un manomètre étalonné est positionné au niveau de la rampe, en lieu et place d'une buse. La concordance des valeurs de pression indiquées par le manomètre de travail avec celles réellement présentes au niveau des buses est vérifiée. Les deux valeurs sont observées pour plusieurs pressions de référence.

Lorsqu'une différence apparaît, le manomètre de travail est démonté par la personne qui présente le pulvérisateur au contrôle. Il est placé sur un calibre indépendant. De nouveau, les deux valeurs sont observées pour plusieurs pressions de référence.

### I. EQUILIBRE DES PRESSIONS

→ le test fait l'objet d'une mesure.

#### **I1 à I5**

Un manomètre étalonné est positionné en lieu et place d'une buse à chaque segment de rampe, au niveau de l'alimentation. La pression à la rampe est réglée à une valeur de référence et, les éventuels écarts de pression entre tronçons sont observés.

### J. RETOURS COMPENSATOIRES

→ le test fait l'objet d'une mesure.

#### **J1 à J3**

Un manomètre étalonné est positionné en lieu et place d'une buse au niveau de l'alimentation de chaque segment de rampe : la pression à la rampe est réglée à une valeur de référence. Une section de rampe est fermée et la pression des tronçons restant alimentés est observée; ensuite, cette même section est remise en service. L'opération est renouvelée pour toutes les sections de rampe.

#### K. PERTE DE CHARGE

→ le test fait l'objet d'une mesure, uniquement si un risque de perte de charge existe.

Deux manomètres étalonnés sont positionnés en lieu et place d'une buse, l'un à proximité de l'alimentation du segment de rampe, l'autre à son extrémité. Les éventuels écarts de pression sont observés pour une pression de référence à l'alimentation de la section.

#### L. DEBIT INDIVIDUEL DES BUSES

→ le test est visuel.

##### **L1**

L'homogénéité des buses est vérifiée pour la marque, le type, le calibre et l'angle lors du démontage des buses réalisés pour effectuer les mesures de débit (L2 à L7).

→ le test fait l'objet d'une mesure.

##### **L2 à L7**

La mesure du débit individuel des buses est réalisée indépendamment du pulvérisateur pour toutes les buses couramment utilisées. Les buses sont démontées de la rampe afin d'être placées sur un banc de contrôle. Si ce n'est pas possible, le débit des buses est mesuré directement sur l'appareil. La variation de débit par rapport à celui d'une buse neuve (référence) est quantifiée. Le débit de la buse est comparé pour une pression donnée, au débit nominal fourni dans les tableaux des constructeurs. Lorsque le débit nominal n'est pas connu, le débit individuel est comparé au débit moyen des buses mesurées possédant les mêmes caractéristiques.

#### M. SYSTEME DE REGULATION

→ le test fait l'objet d'une mesure.

##### **M1 et M2**

Les régulations Débit Proportionnel à l'Avancement mécanique (DPAm) et électronique (DPAe) ainsi que les indicateurs électroniques du volume par hectare pulvérisé sont contrôlés. La vitesse de déplacement et la quantité pulvérisée durant un temps donné sont déterminés. Le volume/hectare réellement épandu est calculé et comparé à celui que l'utilisateur avait réglé.

→ le test est visuel.

##### **M3**

Le fonctionnement des vannes d'ouverture et de fermeture des sections de rampe est contrôlé.

→ le test est visuel.

##### **M4**

Le fonctionnement du régulateur de pression (électrique ou mécanique) des systèmes de régulation Pression Constante (PC) et Débit Proportionnel au régime Moteur (DPM) est vérifié.

#### N. FUTES

→ le test est visuel.

##### **N1 et N2**

Les endroits où des fuites sont relevées (importantes et/ou mineures) sont identifiés.

#### O. POMPE

→ le test est visuel.

Le bon fonctionnement de la pompe est observé au travers de la détection d'eau dans l'huile du réservoir de pompe.

TABLEAU RECAPITULATIF DU CONTROLE DES PULVERISATEURS DE GRANDE CULTURE (TOLERANCES ET APPRECIATIONS DES TESTS)

Code	Paramètre contrôlé	Test : <u>Visuel</u> <u>Mesure</u>	Objet de l'observation ou de la mesure	Limites de tolérance	Appréciation du test <sup>(1)</sup>
A	<b>ETAT GENERAL</b> Etat d'entretien du pulvérisateur	V	Absence de bouts de ficelles, fil de fer, rouille,...	Signes apparents de mauvais entretien	DS
B1	<b>JAUGE</b> Présence	V	Présence de la jauge	Absence de la jauge	DS
B2	Fonctionnalité	V	L'indication du niveau de liquide est appréciée depuis le poste de conduite	Niveau de liquide dans la cuve non visible à l'aide de la jauge	DS
C1	<b>FILTRES</b> Présence au remplissage de la cuve	V	Présence du panier filtre au remplissage de cuve	Absence du filtre	DS
C2	Etat du filtre *	V	Etat du tamis et/ou de son colmatage	Tamis défectueux et/ou colmaté	DRPC
C3	Présence à l'aspiration de la pompe	V	Présence du filtre à l'aspiration de la pompe	Absence du filtre	DS
C4	Etat du filtre *	V	Etat du tamis et/ou de son colmatage	Tamis défectueux et/ou colmaté	DRPC
C5	Présence au refoulement de la pompe	V	Analyse de la présence du filtre au refoulement de la pompe	Absence du filtre	DS
C6	Etat du filtre *	V	Analyse de l'état du tamis et/ou de son colmatage	Tamis défectueux et/ou colmaté	DRPC
C7	Présence aux sections de rampe	V	Analyse de la présence de filtres aux sections de rampe	Absence du filtre	DS
C8	Etat du filtre *	V	Analyse de l'état du tamis et/ou de son colmatage	Tamis défectueux et/ou colmaté	DRPC
	* uniquement si un problème hydraulique est identifié				
D1	<b>RAMPE</b> Symétrie de la rampe	V	Analyse de la symétrie de la rampe par rapport à ses points d'attache au châssis	Dissymétrie gauche-droite	DRR
D2	Courbure horizontale	M	Analyse de la courbure dans un plan horizontal / courbure faible	• 25 cm < courbure horizontale ≤ 50 cm	DS
D3			/ courbure importante	• Courbure horizontale > 50 cm	DRR
D4	Courbure verticale	M	Analyse de la courbure dans un plan vertical	• 15 cm < courbure verticale ≤ 30 cm	DS
D5			• pour une rampe de longueur ≤ 18 m/courbure faible	• Courbure verticale > 30 cm	DRR
D6			• pour une rampe de longueur > 18 m/courbure faible	• 25 cm < courbure verticale ≤ 50 cm	DS

<i>Code</i>	<i>Paramètre contrôlé</i>	<i>Test : Visuel Mesure</i>	<i>Objet de l'observation ou de la mesure</i>	<i>Limites de tolérance</i>	<i>Appréciation du test<sup>(1)</sup></i>
D7	<b>RAMPE</b> Système de suspension	V	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour une rampe de longueur &gt; 18 m / courbure importante</li> </ul> Analyse du retour de rampe en position horizontale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courbure verticale &gt; 50 cm</li> </ul>	DRR
D8			/suspension trop faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de retour en moins de 3 oscillations</li> </ul>	DRPC
D9		V	/ suspension trop rigide	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de retour</li> </ul>	DRPC
D10	Ecartement des porte-buses Verticalité des porte-buses	M	Mesure de l'écartement entre chaque porte-buse Analyse de la verticalité des porte-buses	Ecart > 10 % de l'écartement initial	DRPC
D11		V	/ manque d'entretien	Non vertical	DRPC
D12		V	/ lié à la construction	Non vertical	DS
D13	Fonctionnement des articulations et extrémités de sections de rampe	V	Comportement de la rampe et des extrémités escamotables après sollicitations	Jeu important aux articulations; non retour des extrémités escamotables en position de travail	DRPC
E1	<b>OBSTACLES</b> Obstacles dans le jet de pulvérisation	V	Détection d'obstacles incongrus (ficelles, tuyaux,...) dans le jet de pulvérisation / manque d'entretien	Présence d'obstacles dans le jet de pulvérisation	DRPC
E2			Détection d'obstacles (châssis, tuyaux,...) dans le jet de pulvérisation / lié à la construction	Présence d'obstacles dans le jet de pulvérisation	DS
F	<b>SYSTEME D'AGITATION</b> Brassage du liquide dans la cuve	V	Analyse de l'intensité des remous dans la cuve	Brassage non détecté visiblement	DS
G1	<b>STABILITE DE LA PRESSION</b> Stabilité de la pression de pulvérisation	V	Analyse des oscillations rapides de l'aiguille du manomètre qui empêchent la lecture de la pression	Pas de lecture possible de la pression au manomètre (oscillations de l'aiguille)	DRR
G2			/ membrane de la cloche à air déchirée		DS
G3			/ pression incorrecte dans la cloche à air		DRPC
G4			/ prise d'air dans le circuit d'aspiration		DRR
			/ pompe défectueuse		DRR

<i>Code</i>	<i>Paramètre contrôlé</i>	<i>Test : Visuel Mesure</i>	<i>Objet de l'observation ou de la mesure</i>	<i>Limites de tolérance</i>	<i>Appréciation du test <sup>(1)</sup></i>
	<b>MANOMETRE</b>				
H1	Présence d'un manomètre	V	Analyse de la présence d'un manomètre	Absence du manomètre	DRR
H2	Lisibilité du manomètre	V	Lisibilité des graduations à partir du poste de conduite	Graduation > 0,2 bar et/ou diamètre < 6 cm	DS
H3	Fonctionnement du manomètre (monté)	M	Ecart de pression entre manomètre de travail monté sur le pulvérisateur et manomètre de référence placé sur la rampe	Ecart > 10 % de la pression de référence	DS
H4	Fonctionnement du manomètre (démonté)	M	Ecart de pression entre les manomètres de travail et de référence montés sur le calibrateur	Ecart > 10 % de la pression de référence	DRR
	<b>EQUILIBRE DE PRESSION</b>				
	Equilibre des pressions entre les sections de rampe	M	Ecart de pression entre les manomètres de référence placés aux sections de rampe et la pression moyenne de pulvérisation	Un seul écart de pression > 10 % par rapport à la pression moyenne de pulvérisation	
I1			/ sections de longueur différente		DS
I2			/ tuyaux d'alimentation des sections de longueur différente		DRPC
I3			/ filtres défectueux aux sections de rampe		DRPC
I4			/ problème dans les tuyaux de sections de rampe		DRR
I5			/ joint défectueux au niveau du distributeur/ distributeur défectueux		DRR
	<b>RETOURS COMPENSATOIRES</b>				
	Fonctionnement des retours compensatoires	M	Ecart de pression par rapport à la pression initiale lorsque les sections de rampe sont fermées successivement	Un seul écart de pression > 10 % par rapport à la pression initiale de pulvérisation	
J1			/ absence		DS
J2			/ réglage incorrect des retours		DS
J3			/ défautuosité (encrassage,...)		DRPC
	<b>PERTE DE CHARGE</b>				
K	Pertes de charges dans les sections de rampe*	M	Analyse des pertes de charge au sein des sections de rampe	Diminution de pression > 10 % de la pression de référence (début de section)	DRPC
	* <i>uniquement si la présence d'une perte de charge est soupçonnée</i>				

<i>Code</i>	<i>Paramètre contrôlé</i>	<i>Test : Visuel Mesure</i>	<i>Objet de l'observation ou de la mesure</i>	<i>Limites de tolérance</i>	<i>Appréciation<sup>(1)</sup> du test</i>
	<b>DEBIT DES BUSES</b>				
L1	Homogénéité des buses	V	Vérification des caractéristiques des buses faisant l'objet de la mesure de débit	Une seule buse de caractéristiques différentes de la majorité des buses contrôlées	DRR
	Débit des buses de pulvérisation	M	Ecart du débit des buses contrôlées par rapport à une référence		
	<u>Buses à fente</u>				
L2	• référence connue		/ écart moyen trop important par rapport au débit nominal	Ecart moyen > 5 % par rapport au débit nominal	DRR
L3	• référence connue		/ écart moyen dans les tolérances mais écart individuel trop important par rapport au débit nominal	Ecart moyen ≤ 5 % et un seul écart individuel > 10 % par rapport au débit nominal	DRPC
L4	• référence inconnue		/ écart individuel trop important par rapport au débit moyen	Ecart individuel > 5 % par rapport au débit moyen	DRR
	<u>Autres types de buses</u>				
L5	• référence connue	M	/ écart moyen trop important par rapport au débit nominal	Ecart moyen > 10 % par rapport au débit nominal	DRR
L6	• référence connue		/ écart moyen dans les tolérances mais écart individuel trop important par rapport au débit nominal	Ecart moyen ≤ 10 % et un seul écart individuel > 15 % par rapport au débit nominal	DRPC
L7	• référence inconnue		/ écart individuel trop important par rapport au débit moyen	Ecart individuel > 5 % par rapport au débit moyen	DRR
	<b>SYSTEME DE REGULATION</b>				
M1	Fonctionnement du système de régulation	M	Ecart entre le volume/hectare pulvérisé et le volume/hectare réglé ou programmé	Ecart > 10 % par rapport au volume/hectare réglé ou programmé	DRR
M2			/ réglage inadéquat de la pompe de pulvérisation (DPAm)		DRR
M3	Fonctionnement du bloc de distribution	V	/ étalonnage inadéquat des capteurs de vitesse/débit/pression (DP Ae)		DRR
M4	Fonctionnement de la vanne de réglage de la pression	V	Vannes de fermeture défectueuses	Une seule vanne défectueuse	DRR
			Vanne de réglage de la pression défectueuse	Impossibilité de faire varier la pression dans la plage d'utilisation	DRR
	<b>FUITES</b>				
N1	Détection des fuites	V	/ analyse de la présence de fuites importantes	Présence de fuites importantes	DRR
N2			/ analyse de la présence de fuites mineures	Présence de fuites mineures	DRPC
	<b>POMPE</b>				
O	Fonctionnement de la pompe	V	Détection d'eau dans le réservoir d'huile de la pompe (liquide laiteux)	Présence d'eau dans l'huile	DRR

<sup>(1)</sup> Déficiencia à Surveiller (DS) / Déficiencia à Réparer pour le Prochain Cycle (DRPC) / Déficiencia à Réparer avec Recontrôle (DRR).

**DEUXIEME PARTIE****DESCRIPTION DE LA METHODE DE CONTROLE DES PULVERISATEURS D'ARBORICULTURE ET DE TOUTS LES AUTRES, DONT LE FONCTIONNEMENT EST BASE SUR LE MEME PRINCIPE****A. ETAT GENERAL**

→ les tests sont visuels

**A1**

L'état d'entretien du pulvérisateur est observé : présence d'objets incongrus tels que bouts de ficelle, fils de fer, rouille excessive, manque de graissage, etc...

**A2**

Les ailettes du ventilateur ne peuvent être endommagées. Les déflecteurs doivent être en bon état de fonctionnement.

**B. JAUGE**

→ les tests sont visuels

Le niveau de liquide dans la cuve (par l'intermédiaire d'un tuyau transparent, d'un flotteur, directement à travers la paroi de la cuve, etc...) est apprécié depuis le poste de conduite.

**B1**

La présence de la jauge est observée.

**B2**

La lisibilité de la jauge est observée.

**C. FILTRES**

→ les tests sont visuels

La présence ou non de filtres est observée. L'état des filtres est observé seulement en cas de problèmes hydrauliques (différences de pression, chutes de pression, fluctuations de pressions, pression insuffisante,...).

**C1 et C2**

Au remplissage de la cuve principale : panier filtre au niveau du trou d'homme, crépine d'aspiration au niveau du tuyau de remplissage, etc...

**C3 et C4**

A l'aspiration de la bouillie : filtre à l'aspiration de la pompe.

**C5 et C6**

Au refoulement de la pompe : filtre au refoulement de la pompe (distributeur).

**C7 et C8**

Au niveau des sections de la couronne de pulvérisation : filtres de sections

**D. COURONNE DE PULVERISATION**

→ le test fait l'objet d'une mesure.

**D1**

Les déformations éventuelles de la couronne de pulvérisation et des conduites sont observées. La symétrie de la couronne de pulvérisation par rapport aux attaches au niveau de la cuve ou du châssis est également observée.

→ le test est visuel.

**D2**

La solidité des attaches de la couronne de pulvérisation au niveau de la cuve ou du châssis est observée.

→ le test fait l'objet d'une mesure.

**D3**

On observe si les écartements entre les porte-buses sont symétriques de part et d'autre de la couronne de pulvérisation.

→ le test fait l'objet d'une mesure.

**D4**

On observe si la position des porte-buses est symétrique de part et d'autre de la couronne de pulvérisation.

**E. OBSTACLES**

→ les tests sont visuels.

**E1**

La présence de tuyaux, de cordes ou d'objets incongrus dans le jet pulvérisé est relevée.

**E2**

La présence de tuyaux, de cordes ou d'objets incongrus (qui n'étaient pas prévus d'origine) dans le circuit d'admission ou de refoulement d'air du ventilateur est relevée.

## F. SYSTEME D'AGITATION

→ le test est visuel.

L'intensité des remous dans la cuve principale est appréciée lorsque le système d'agitation et le pulvérisateur fonctionnent.

## G. STABILITE DE LA PRESSION

→ le test est visuel.

### **G1 à G4**

Un manomètre étalonné est positionné en lieu et place d'une buse au niveau de la couronne de pulvérisation. Les oscillations de l'aiguille au manomètre de travail ou au manomètre positionné à la couronne de pulvérisation sont observées. La pression de pulvérisation doit être stable, à régime moteur constant.

## H. MANOMETRE

→ le test est visuel.

### **H1**

La présence d'un manomètre est vérifiée. La plage de mesure doit correspondre à la plage d'utilisation du pulvérisateur.

→ le test est visuel.

### **H2**

La lisibilité des indications fournies par le manomètre de travail est appréciée depuis le poste de conduite.

→ le test fait l'objet d'une mesure.

### **H3 et H4**

Un manomètre étalonné est positionné au niveau de la rampe, en lieu et place d'une buse. La concordance des valeurs de pression indiquées par le manomètre de travail avec celles réellement présentes au niveau des buses est vérifiée. Les deux valeurs sont observées pour plusieurs pressions de référence.

Lorsqu'une différence apparaît, le manomètre de travail est démonté par la personne qui présente le pulvérisateur au contrôle. Il est placé sur un calibre indépendant. De nouveau, les deux valeurs sont observées pour plusieurs pressions de référence.

## I. EQUILIBRE DES PRESSIONS

→ le test fait l'objet d'une mesure.

### **I1 à I5**

Un manomètre étalonné est positionné en lieu et place d'une buse à chaque section de couronne de pulvérisation, au niveau de chaque porte-buse. La pression à la couronne de pulvérisation est réglée à une valeur de référence et les éventuels écarts de pression entre les sections de la couronne de pulvérisation sont observés.

## J. RETOURS COMPENSATOIRES

→ le test fait l'objet d'une mesure.

### **J1 à J3**

Un manomètre étalonné est positionné en lieu et place d'une buse au niveau de l'alimentation de chaque section de la couronne de pulvérisation. La pression à la couronne de pulvérisation est réglée à une valeur de référence. Une section de la couronne de pulvérisation est fermée, à la suite de quoi la pression des sections restant alimentées est mesurée; ensuite, cette même section est remise en service. L'opération est renouvelée autant de fois qu'il y a de sections de couronne de pulvérisation.

### **J4 à J6**

Un contrôle identique est effectué pour les buses. Toutes les buses sont fermées une à une jusqu'à n'avoir plus qu'une seule buse encore en fonctionnement.

## K. PERTE DE CHARGE

→ le test fait l'objet d'une mesure, uniquement si un risque de perte de charge existe.

Deux manomètres étalonnés sont positionnés en lieu et place d'une buse, l'un à proximité de l'alimentation de la section de couronne de pulvérisation, l'autre à son extrémité. Les éventuels écarts de pression sont observés pour une pression de référence à l'alimentation de la section.

#### L. DEBIT INDIVIDUEL DES BUSES

→ le test est visuel.

##### **L1**

L'homogénéité des buses, symétriquement correspondantes à gauche et à droite de la couronne de pulvérisation, est vérifiée pour la marque, le type, le calibre et l'angle ainsi que le joint d'étanchéité.

→ les tests font l'objet d'une mesure.

##### **L2 à L4**

La mesure du débit individuel des buses est réalisée individuellement pour toutes les buses de la couronne de pulvérisation directement sur le pulvérisateur. Les débits des buses de mêmes caractéristiques sont comparés entre eux et au débit d'une nouvelle buse (référence) à une pression de référence.

Les buses sont également démontées de la couronne de pulvérisation et leur débit est testé sur le banc de test. La variation du débit est déterminée en comparaison à celle d'une nouvelle buse (référence). Le débit de la buse est comparé à une pression nominale mentionnée dans les tableaux des constructeurs.

Si le débit nominal n'est pas connu, le débit individuel de la buse est comparé au débit moyen des buses mesurées de mêmes caractéristiques.

Lorsqu'un appareil est équipé par plus d'un jeu de buses, tous les jeux de buses doivent être contrôlés.

#### M. LES PORTE-BUSES

→ Le test fait l'objet d'une mesure, uniquement si un risque de perte de charge au niveau des porte-buses existe.

Pour une pression de référence, les pressions fournies aux différents porte-buses sont mesurées et comparées entre elles.

#### N. SYSTEME DE REGULATION

→ le test fait l'objet d'une mesure.

##### **N1 et N2**

Les régulations Débit Proportionnel à l'Avancement mécanique (DPAm) et électronique (DPAe) ainsi que les indicateurs électroniques du volume par hectare pulvérisé, sont contrôlés. La vitesse de déplacement et la quantité pulvérisée durant un temps donné sont déterminés. Le volume/hectare réellement épandu est calculé et comparé à celui que l'utilisateur avait réglé.

→ le test est visuel.

##### **N3**

Le fonctionnement des vannes d'ouverture et fermeture des sections de rampe est contrôlé.

→ le test est visuel.

##### **N4**

Le fonctionnement du régulateur de pression (électrique ou mécanique) des systèmes de régulation Pression Constante (PC) et Débit Proportionnel au régime Moteur (DPM) est vérifié.

#### O. FUTES

→ le test est visuel.

##### **O1 et O2**

Les endroits où des fuites (importantes ou mineures) apparaissent sont relevés.

#### P. POMPE

→ le test est visuel.

Le bon fonctionnement de la pompe est observé au travers de la détection d'eau dans l'huile du réservoir de la pompe.

TABLEAU RECAPITULATIF DU CONTROLE DES **PULVERISATEURS D'ARBORICULTURE** (TOLERANCES ET APPRECIATIONS DES TESTS)

<i>Code</i>	<i>Paramètre contrôlé</i>	<i>Nature du test Visuel Mesure</i>	<i>Objet de l'observation ou de la mesure</i>	<i>Limites de tolérance</i>	<i>Appréciation du test <sup>(1)</sup></i>
	<b>ETAT GENERAL</b>				
A1	Etat d'entretien du pulvérisateur	V	Analyse de la présence de bouts de ficelles, fil de fer, rouille,...	Signes apparents de mauvais entretien	DS
A2	Etat du ventilateur	V	Analyse de l'état des pales du ventilateur et des déflecteurs	Pales et/ou déflecteurs visiblement endommagés	DRR
	<b>JAUGE</b>				
B1	Présence	V	Analyse de la présence de la jauge	Absence de la jauge	DS
B2	Fonctionnalité	V	L'indication du niveau de liquide est appréciée depuis le poste de conduite	Niveau de liquide dans la cuve non visible à l'aide de la jauge	DS
	<b>FILTRES</b>				
C1	Présence au remplissage de la cuve	V	Analyse de la présence du panier filtre au remplissage de cuve	Absence du filtre	DS
C2	Etat du filtre *	V	Analyse de l'état du tamis et/ou de son colmatage	Tamis défectueux et/ou colmaté	DRPC
C3	Présence à l'aspiration de la pompe	V	Analyse de la présence du filtre à l'aspiration de la pompe	Absence du filtre	DS
C4	Etat du filtre *	V	Analyse de l'état du tamis et/ou de son colmatage	Tamis défectueux et/ou colmaté	DRPC
C5	Présence aux sections de rampe	V	Analyse de la présence du filtre au refoulement de la pompe	Absence du filtre	DS
C6	Etat du filtre *	V	Analyse de l'état du tamis et/ou de son colmatage	Tamis défectueux et/ou colmaté	DRPC
C7	Présence au refoulement de la pompe	V	Analyse de la présence de filtres aux sections de rampe	Absence du filtre	DS
C8	Etat du filtre *	V	Analyse de l'état du tamis et/ou de son colmatage	Tamis défectueux et/ou colmaté	DRPC
	* <i>uniquement si 1 problème hydraulique est identifié</i>				

<i>Code</i>	<i>Paramètre contrôlé</i>	<i>Nature du test Visuel Mesure</i>	<i>Objet de l'observation ou de la mesure</i>	<i>Limites de tolérance</i>	<i>Appréciation du test</i> <sup>(1)</sup>
	<b>COURONNE DE PULVERISATION</b>				
D1	Déformation et symétrie	M	Analyse de la symétrie de la couronne par rapport à ses points d'attache à la cuve ou au châssis et de sa déformation	Dissymétrie gauche-droite et déformation de la couronne > 5 cm	DRR
D2	Attache de la couronne	V	Analyse de la fiabilité des attaches de la couronne à la cuve	Attaches peu sécurisantes	DRPC
D3	Symétrie de l'écartement des porte-buses	M	Mesure de la symétrie gauche-droite des écartements entre chaque porte-buses	Différence d'écartement (dissymétrie gauche-droite) > 3 cm	DRPC
D4	Symétrie de la position des porte-buses	M	Mesure de la symétrie gauche-droite des positions angulaires des porte-buses	Différence de position (dissymétrie gauche-droite) > 10°	DRPC
	<b>OBSTACLES</b>				
E1	Obstacles dans le jet de pulvérisation	V	Détection d'obstacles incongrus (ficelles, tuyaux,...) dans le jet de pulvérisation	Présence d'obstacles dans le jet de pulvérisation	DS
E2	Obstacles dans le flux d'air	V	Détection d'obstacles (châssis, tuyaux,...) dans le flux d'air du ventilateur	Présence d'obstacles dans le flux d'air du ventilateur	DS
	<b>SYSTEME D'AGITATION</b>				
F	Brassage du liquide dans la cuve	V	Analyse de l'intensité des remous dans la cuve	Brassage non détecté visiblement	DS
	<b>STABILITE DE LA PRESSION</b>				
	Stabilité de la pression de pulvérisation	V	Analyse des oscillations rapides de l'aiguille du manomètre qui empêchent la lecture de la pression	Pas de lecture possible de la pression au manomètre (oscillations de l'aiguille)	
G1			/ membrane de la cloche à air déchirée		DRR
G2			/ prise d'air dans le circuit d'aspiration		DS
G3			/ pression incorrecte dans la cloche à air		DRPC
G4			/ pompe défectueuse		DRR
	<b>MANOMETRE</b>				
H1	Présence d'un manomètre	V	Analyse de la présence d'un manomètre	Absence du manomètre	DRR
H2	Lisibilité du manomètre	V	Lisibilité des graduations à partir du poste de conduite	Graduation > 0,2 bar jusque 5 bar et/ou > 1 bar jusque 20 bars et/ou diamètre < 6 cm	DS
H3	Fonctionnement du manomètre (monté)	M	Ecarts de pression entre manomètre de travail monté sur le pulvérisateur et manomètre de référence placé sur la couronne	Ecart > 10 % de la pression de référence	DRR
H4	Fonctionnement du manomètre (démonté)	M	Ecarts de pression entre les manomètres de travail et de référence montés sur le calibrateur	Ecart > 10 % de la pression de référence	DRR

<i>Code</i>	<i>Paramètre contrôlé</i>	<i>Nature du test Visuel Mesure</i>	<i>Objet de l'observation ou de la mesure</i>	<i>Limites de tolérance</i>	<i>Appréciation du test</i> <sup>(1)</sup>
I1 I2 I3 I4 I5	<b>EQUILIBRE DE PRESSION</b>  Equilibre des pressions entre les sections de la couronne de pulvérisation	M	Ecarts entre la pression moyenne de chaque section (manomètres de référence placés à chaque porte-buses) et la pression moyenne de pulvérisation  / sections de longueur différente  / tuyaux d'alimentation des sections de longueur différente  / filtres défectueux aux sections de rampe  / problème dans les tuyaux de sections de rampe  / joint défectueux au niveau du distributeur / distributeur défectueux	Un seul écart de pression d'une section > 10 % par rapport à la pression moyenne de pulvérisation	DS DRPC DRPC DRR DRR
J1 J2 J3 J4 J5 J6	<b>RETOURS COMPENSATOIRES</b>  Fonctionnement des retours compensatoires des sections de rampe     Fonctionnement des retours compensatoires des buses	M     M	Écart de pression par rapport à la pression initiale lorsque les sections de rampe sont fermées successivement  / absence  / réglage incorrect des retours  / défectuosité (encrassement,...)  Écart de pression par rapport à la pression initiale lorsque les buses sont fermées successivement  / absence  / réglage incorrect des retours  / défectuosité (encrassement,...)	Un seul écart de pression > 10 % par rapport à la pression initiale de pulvérisation      Un seul écart de pression > 15 % par rapport à la pression initiale de pulvérisation	DS DS DRPC DS DS DRPC
K	<b>PERTE DE CHARGE</b>  Pertes de charges dans les sections de rampe*  <i>* uniquement si la présence d'une perte de charge est soupçonnée</i>	M	Analyse des pertes de charge au sein des sections de rampe	Diminution de pression > 10 % de la pression de référence (début de section)	DRPC

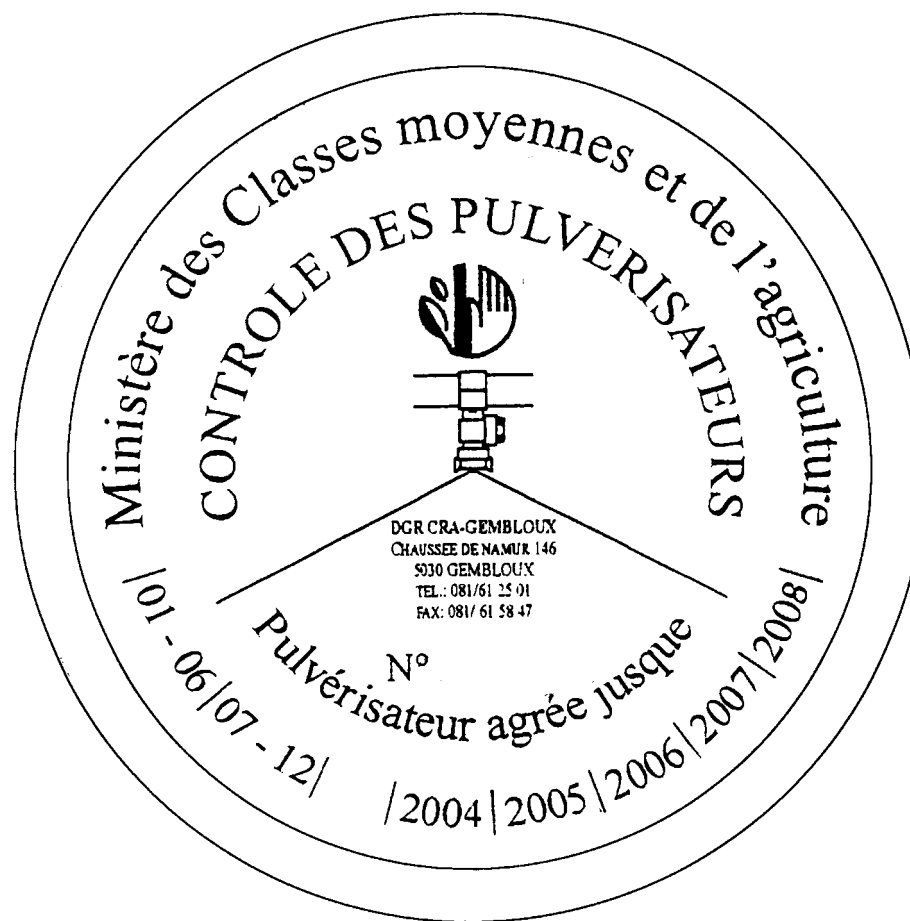
<i>Code</i>	<i>Paramètre contrôlé</i>	<i>Nature du test Visuel Mesure</i>	<i>Objet de l'observation ou de la mesure</i>	<i>Limites de tolérance</i>	<i>Appréciation du test <sup>(1)</sup></i>
	<b>DEBIT DES BUSES</b>				
L1	Homogénéité des buses positionnées symétriquement	V	Vérification des caractéristiques des buses disposées symétriquement gauche-droite sur la couronne	Buses positionnées symétriquement de caractéristiques différentes.	DRR
	Débit des buses de pulvérisation	M	Ecart du débit des buses contrôlées par rapport à une référence		
L2	• référence connue		/ écart moyen trop important par rapport au débit nominal	Ecart moyen > 10 % par rapport au débit nominal	DRR
L3	• référence connue		/ écart moyen dans les tolérances mais écart individuel trop important par rapport au débit nominal	Ecart moyen ≤ 10 % et un seul écart individuel > 15 % par rapport au débit nominal	DRPC
L4	• référence inconnue		/ écart individuel trop important par rapport au débit moyen	Ecart individuel > 5 % par rapport au d. moyen	DRR
	<b>PORTE-BUSES</b>				
	Etat des porte-buses	M	Ecart de pression à chaque porte-buses par rapport à la pression moyenne de pulvérisation	Un seul écart de pression > 10 % par rapport à la pression moyenne de pulvérisation	
M1			/ manque d'entretien, encrassement, filtres,...		DRPC
M2			/ défautuosité du porte-buses		DRR
	<b>SYSTEME DE REGULATION</b>				
	Fonctionnement du système de régulation	M	Ecart entre le volume/hectare pulvérisé et le volume/hectare réglé ou programmé	Ecart > 10 % par rapport au volume/hectare réglé ou programmé	
N1			/ réglage inadéquat de la pompe de pulvérisation (DPAm)		DRR
N2			/ étalonnage inadéquat des capteurs de vitesse/débit/pression (DP Ae)		DRR
N3	Fonctionnement du bloc de distribution	V	Vannes de fermeture défectueuses	Une seule vanne défectueuse	DRR
N4	Fonctionnement de la vanne de réglage de la pression	V	Vanne de réglage de la pression défectueuse	Impossibilité de faire varier la pression dans la plage d'utilisation	DRR
	<b>FUITES</b>				
O1	Détection des fuites		/ analyse de la présence de fuites importantes	Présence de fuites importantes	DRR
O2		V	/ analyse de la présence de fuites mineures	Présence de fuites mineures	DRPC
	<b>POMPE</b>				
P	Fonctionnement de la pompe	V	Détection d'eau dans le réservoir d'huile de la pompe (liquide laiteux)	Présence d'eau dans l'huile	DRR

<sup>(1)</sup> **D**éficienc e à **S**urveiller (DS) / **D**éficienc e à **R**éparer pour le **P**rochain **C**ycle (DRPC) / **D**éficienc e à **R**éparer avec **R**epassage (DRR).

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 23 août 2001.

La Ministre de la Protection de la consommation, de la Santé publique et de l'Environnement,  
Mme M. AELVOET

## Annexe II



Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 23 août 2001.

La Ministre de la Protection de la consommation, de la Santé publique et de l'Environnement,

Mme M. AELVOET

## Annexe IIbis



Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 23 août 2001.

La Ministre de la Protection de la consommation, de la Santé publique et de l'Environnement,

Mme M. AELVOET

Annexe III


**FORMULAIRE DE VENTE OU DE REVENTE D'UN PULVERISATEUR**
**A renvoyer à l'adresse suivante :**
*Ministère des Classes moyennes et de l'Agriculture*
**DÉPARTEMENT DE GENIE RURAL**
*C.R.A. Gembloux*
*Chaussée de Namur 146*
**5030 GEMBLoux**
*Tél. : 081/61.25.01 - Fax. : 081/61.58.47*

RENSEIGNEMENTS SUR L'ACQUEREUR	
Nom + Prenom :	
Rue + numéro :	Code postal :
Commune :	
Téléphone : /	Fax : /
Utilisation : <input type="checkbox"/> personnelle <input type="checkbox"/> entrepreneur <input type="checkbox"/> association	
INFORMATIONS SUR LE PROPRIETAIRE PRECEDENT EN CAS DE REVENTE	
Nom + Prenom :	
Rue + numéro :	Code postal :
Commune :	
Téléphone : /	Fax : /
RENSEIGNEMENTS SUR LE PULVERISATEUR	
Marque : .....	Année de construction : ....
Type : <input type="checkbox"/> grande culture <input type="checkbox"/> arboriculture <input type="checkbox"/> à lance	
Modèle : <input type="checkbox"/> porté <input type="checkbox"/> traîné <input type="checkbox"/> automoteur	
Système de régulation : <input type="checkbox"/> Pression Constante <input type="checkbox"/> Débit Proportionnel au régime Moteur <input type="checkbox"/> Débit Proportionnel Avancement mécanique	
<input type="checkbox"/> Débit Proportionnel Avancement électronique	Largeur de travail : ..... mètres
Cuve : ..... litres	
Type de ventilateur : <input type="checkbox"/> axial <input type="checkbox"/> radical <input type="checkbox"/> autre	
Actionnement : <input type="checkbox"/> prise de force <input type="checkbox"/> moteur <input type="checkbox"/> électricité (voltage : )	
N° de châssis :	Date d'achat : / /
N° du dernier contrôle (le cas échéant) :	
Remarque(s) :	
.....	
.....	
.....	
Date d'envoi du formulaire : / /	Signature :

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 23 août 2001.

La Ministre de la Protection de la consommation, de la Santé publique et de l'Environnement,

Mme M. AELVOET

## Annexe IV



<b>FORMULAIRE DE MISE HORS SERVICE D'UN PULVERISATEUR</b>
---

**A renvoyer à l'adresse suivante :**

*Ministère des Classes moyennes et de l'Agriculture*

**DÉPARTEMENT DE GENIE RURAL**

*C.R.A. Gembloux*

*Chaussée de Namur 146*

**5030 GEMBLoux**

*Tél. : 081/61.25.01 - Fax. : 081/61.58.47*

RENSEIGNEMENTS SUR LE PROPRIETAIRE			
Nom + Prrénom :			
Rue + numéro :	Code postal :	Commune :	
Téléphone : /	Fax : /		
RENSEIGNEMENTS SUR LE PULVERISATEUR			
Marque : .....		Année de construction : ....	
Type :	<input type="checkbox"/> grande culture	<input type="checkbox"/> arboriculture	<input type="checkbox"/> à lance
Modèle :	<input type="checkbox"/> porté	<input type="checkbox"/> trainé	<input type="checkbox"/> automoteur
Système de régulation : <input type="checkbox"/> Pression Constante		<input type="checkbox"/> Débit Proportionnel au régime Moteur	
<input type="checkbox"/> Débit Proportionnel Avancement électronique		<input type="checkbox"/> Débit Proportionnel Avancement mécanique	
Cuve : ..... litres		Largeur de travail : ..... mètres	
Type de ventilateur :	<input type="checkbox"/> axial	<input type="checkbox"/> radical	<input type="checkbox"/> autre
Actionnement :	<input type="checkbox"/> prise de force	<input type="checkbox"/> moteur	<input type="checkbox"/> électricité (voltage : )
N° de châssis : .....			
Date de mise hors service effective : / /			
N° du dernier contrôle (le cas échéant) :			
Date d'envoi du formulaire : / /		Signature :	

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 23 août 2001.

La Ministre de la Protection de la consommation, de la Santé publique et de l'Environnement,

Mme M. AELVOET

## Bijlage I

## Keuringsmethoden voor landbouwsputtoestellen

## EERSTE DEEL

**BESCHRIJVING VAN DE KEURINGSMETHODE VOOR VELDSPUITEN EN VOOR ALLE ANDERE SPUITTOESTELLEN, GEBASEERD EN WERKEND VOLGENS HETZELFDE PRINCIPE****A. ALGEMENE TOESTAND**

→ visuele test

De onderhoudstoestand wordt nagekeken : aanwezigheid van vreemde objecten zoals stukken touw, ijzerdraad, overdreven roest, te weinig gesmeerd, enz...

**B. INHOUDSMARKERING**

→ visuele testen

Het peil van de vloeistof in de tank (via een doorzichtige leiding, een vlotter, rechtstreeks doorheen de wand van de tank, enz...) wordt vanop de bestuurderplaats beoordeeld.

**B1**

De aanwezigheid van de inhoudsmarkering wordt nagegaan.

**B2**

De leesbaarheid van de inhoudsmarkering wordt nagegaan.

**C. FILTERS**

→ visuele testen

De aanwezigheid of afwezigheid van filters wordt nagegaan. De goede staat van de filters wordt enkel nagekeken in geval van hydraulische problemen (drukverschillen, drukvallen, drukschommelingen, ontoereikende druk,...)

**C1-C2**

Bij het vullen van de hoofdtank : filtermand ter hoogte van het mangat, zuigkorf ter hoogte van de vulleiding, enz...

**C3-C4**

Bij de aanzuiging van de spuitvloeistof : aanzuigfilter van de pomp

**C5-C6**

Bij de drukleiding van de spuitvloeistof : drukfilter van de pomp (verdeler).

**C7-C8**

Op de spuitboomsecties : spuitboomsectiefilter(s).

**D. SPUITBOOM**

→ visuele test

**D1**

De symmetrische stand van de spuitboom ten aanzien van de bevestigingspunten aan het chassis wordt geëvalueerd.

→ bij deze test wordt een meting uitgevoerd

**D2-D3**

Nakijken van de kromming van de spuitboom in het horizontale vlak.

De horizontale kromming wordt gemeten door aan het uiteinde van de opengelegde boom plaatst te nemen op denkbeeldige lijn van de spuitboom onmiddellijk achter het spuittoestel. Vanaf deze lijn wordt de afstand gemeten tot de plaats waar het boomeinde zich effectief bevindt.

→ bij deze test wordt een meting uitgevoerd

**D4 tot en met D7**

Nakijken van de kromming van de spuitboom in het verticale vlak

De hoogte in het midden van de spuitboom wordt ingesteld op 50 cm boven de grond en dan wordt de hoogte van de uiteinden in verband met de grond gemeten.

→ visuele test

**D8 en D9**

Als er een ophangingssysteem is, wordt één uiteinde van de spuitboom op de grond gelegd bij een afstelling van de spuitboomhoogte op 60 cm ± 10 cm. Er wordt gelet op de wijze waarop de spuitboom opnieuw in horizontale stand komt.

→ bij deze test wordt een meting uitgevoerd

**D10**

De afstand tussen de spuitdophouders wordt bepaald.

→ visuele test

**D11 en D12**

Er wordt gelet op de verticale stand van de spuitdophouders.

→ visuele test

**D13**

Er wordt nagegaan hoe de gewrichten van de spuitboomsecties zich gedragen nadat zij in het horizontale vlak in beweging zijn gebracht. Tevens wordt de werking van eventuele inklapbare uiteinden beoordeeld.

### E. HINDERNISSEN

→ visuele test

#### **E1**

Er wordt gelet op de aanwezigheid van leidingen, touwen of vreemde objecten (die niet origineel voorzien waren) die in het spuitbeeld zitten.

→ visuele test

#### **E2**

Er wordt gelet op de aanwezigheid van hindernissen (die origineel voorzien waren) in het spuitbeeld.

### F. ROERSYSTEEM

→ visuele test

De intensiteit van de bewegingen van de vloeistof in de hoofdtank wordt beoordeeld als het roersysteem in werking is.

### G. DRUKSTABILITEIT

→ visuele test

#### **G1 tot en met G4**

De bewegingen van de naald worden gevolgd op de werkmanometer of op de manometer aan de spuitboom.

De spuitdruk moet stabiel zijn als het toerental constant is.

### H. MANOMETER

→ visuele test

#### **H1**

De aanwezigheid van een manometer wordt nagegaan. Het schaalbereik moet in overeenstemming zijn met de drukk niveau's waarbij het spuittoestel gebruikt wordt.

→ visuele test

#### **H2**

De leesbaarheid van de aanduidingen op de werkmanometer wordt vanaf de bestuurderplaats beoordeeld.

→ bij de test wordt een meting uitgevoerd

#### **H3 en H4**

Op en in de plaats van een spuitdop wordt op de spuitboom een geijktemanometer aangebracht. De overeenkomst tussen de op de werkmanometer aangegeven drukwaarden en de reële waarden ter hoogte van de doppen wordt nagegaan. Beide waarden worden bij verschillende referentiedrukniveaus nagegaan.

Als er een verschil optreedt, wordt de werkmanometer door de persoon die het spuittoestel aanbiedt losgemaakt. Deze wordt op een onafhankelijke calibrator geplaatst. Opnieuw worden beide waarden bij verschillende referentiedrukniveaus nagegaan.

### I. DRUKEVENWICHT

→ bij de test wordt een meting uitgevoerd

#### **I1 tot I5**

Op en in de plaats van een spuitdop wordt ter hoogte van de voeding op elke spuitboomsectie een geijktemanometer aangebracht. De druk in de spuitboom wordt afgesteld op een referentiewaarde en er wordt gelet op eventuele drukverschillen tussen de secties.

### J. COMPENSERENDE TERUGLOPEN

→ bij de test wordt een meting uitgevoerd

#### **J1 tot J3**

Op en in de plaats van een spuitdop wordt ter hoogte van de voeding op elke spuitboomsectie een geijktemanometer aangebracht. De druk in de spuitboom wordt afgesteld op een referentiewaarde. Eén spuitboomsectie wordt afgesloten waarna de druk in de nog aangesloten secties wordt nagegaan; daarna wordt die ene sectie weer aangesloten. Deze bewerking wordt herhaald voor alle spuitboomsecties.

#### K. DRUKVERLIES

→ bij de test wordt alleen een meting uitgevoerd als er een risico op drukverlies is.

Twee geijktemanometers worden op en in de plaats van een spuitdop geplaatst, de ene dichtbij de toevoer van de spuitboomsectie, de andere op het uiteinde ervan. Eventuele drukverschillen worden nagegaan bij een referentiedruk aan de toevoer van de spuitboomsectie.

#### L. AFZONDERLIJK DEBIET VAN DE DOPPEN

→ visuele test

##### **L1**

Er wordt nagegaan of de spuitdoppen homogeen zijn met betrekking tot het merk, het type, de maat en de hoek wanneer de doppen worden losgemaakt om het debiet te meten (L2 tot L7).

→ bij de test wordt een meting uitgevoerd.

##### **L2 tot L7**

Het afzonderlijke debiet van de spuitdoppen wordt los van het spuittoestel gemeten voor alle courant gebruikte doppen. De doppen worden losgemaakt van de spuitboom en worden vervolgens op een testbank geplaatst. Indien dit onmogelijk is wordt het debiet van de spuitdoppen gemeten direct op het toestel. De variatie van het debiet wordt bepaald in vergelijking met deze van een nieuwe dop (referentie). Het debiet van de spuitdop wordt bij een in de tabellen van de constructeurs aangegeven nominale druk vergeleken met een bepaalde druk. Indien het nominale debiet niet bekend is, wordt het afzonderlijke dopdebiet vergeleken met het gemiddelde debiet van de gemeten doppen met dezelfde eigenschappen.

#### M. REGELSYSTEEM

→ bij de test wordt een meting uitgevoerd

##### **M1 en M2**

De mechanische en elektronische regelsystemen van het debiet evenredig met de rijsnelheid evenals de elektronische aanduidingen van het per hectare gespoten volume worden gekeurd (respectievelijk DPAm en DP Ae). De rijsnelheid en het tijdens een bepaalde tijd verspoten hoeveelheid worden bepaald. Het werkelijke verspoten volume/hectare wordt berekend en vergeleken met het volume dat de gebruiker had ingesteld.

→ visuele test

##### **M3**

De werking van de openings- en sluitingskleppen van de spuitboomsecties wordt nagegaan.

→ visuele test

##### **M4**

De werking van de drukregelaar (elektrisch of mechanisch) van regelsystemen Constante druk (PC) en Debiet evenredig met motor-toerental (DPM) wordt nagegaan.

#### N. LEKKEN

→ visuele test

##### **N1 en N2**

Plaatsen waar lekken werden opgemerkt (belangrijke en/of kleinere), worden geïdentificeerd.

#### O. POMP

→ visuele test

De goede werking van de pomp wordt nagegaan via de detectie van water in de olie van de pompbak.

SAMENVATTENDE TABEL KEURING **VELDSPUITEN** (TOEGESTANE AFWIJINGEN EN BEOORDELINGEN VAN DE TESTS)

<b>Code</b>	<b>Nagekeken parameter</b>	<b>Test : Visueel Meting</b>	<b>Waargenomen onderwerp</b>	<b>Grenswaarden</b>	<b>Beoordeling test <sup>(1)</sup></b>
A	<b>ALGEMENE TOESTAND</b> Onderhoudstoestand spuit	V	Afwezigheid van eindjes touw, ijzerdraad, roest,...	Duidelijke tekenen van slecht onderhoud	GO
	<b>INHOUDSMARKERING</b>				
B1	Aanwezigheid	V	Aanwezigheid van inhoudsmarkering	Afwezigheid van inhoudsmarkering	GO
B2	Bruikbaarheid	V	De aanduiding van het vloeistofpeil wordt beoordeeld van op de plaats van de bestuurder	Vloeistofpeil in de tank niet zichtbaar met behulp van inhoudsmarkering	GO
	<b>FILTERS</b>				
C1	Aanwezigheid op vulleiding tank	V	Aanwezigheid filtermand op vulleiding tank	Geen filter	GO
C2	Toestand van de filter *	V	Toestand zeef en/of mate van verstopping	Beschadigd en/of verstopte zeef	GHVC
C3	Aanwezigheid op aanzuiging pomp	V	Aanwezigheid filter op aanzuiging pomp	Geen filter	GO
C4	Toestand van de filter *	V	Toestand zeef en/of mate van verstopping	Beschadigd en/of verstopte zeef	GHVC
C5	Aanwezigheid op drukleiding pomp	V	Nagaan aanwezigheid filter op drukleiding pomp	Geen filter	GO
C6	Toestand van de filter *	V	Nagaan toestand zeef en/of mate van verstopping	Beschadigd en/of verstopte zeef	GHVC
C7	Aanwezigheid op spuitboomsecties	V	Nagaan aanwezigheid filter op spuitboomsecties	Geen filter	GO
C8	Toestand van de filter *	V	Nagaan toestand zeef en/of mate van verstopping	Beschadigd en/of verstopte zeef	GHVC
	<i>* alleen als een hydraulisch probleem wordt vastgesteld</i>				
	<b>SPUITBOOM</b>				
D1	Symmetrie spuitboom	V	Nagaan symmetrie spuitboom t.a.v. bevestigingspunten op het chassis	Geen links-rechts symmetrie	DHH
	Horizontale kromming	M	Nagaan kromming in horizontaal vlak		
D2			/ kleine kromming	• 25 cm < horizontale kromming ≤ 50 cm	GO
D3			/ grote kromming	• horizontale kromming > 50 cm	DHH
	Verticale kromming	V	Nagaan kromming in verticaal vlak		
D4			• voor spuitboom met lengte ≤ 18 m/kleine kromming	• 15 cm < verticale kromming ≤ 30 cm	GO
D5			• voor spuitboom met lengte ≤ 18 m/grote kromming	• Verticale kromming > 30 cm	DHH
D6			• voor spuitboom met lengte > 18 m/kleine kromming	• 25 cm < verticale kromming ≤ 50 cm	GO
D7			• voor spuitboom met lengte > 18 m/grote kromming	• Verticale kromming > 50 cm	DHH

<i>Code</i>	<i>Nagekeken parameter</i>	<i>Test : Visueel Meting</i>	<i>Waargenomen onderwerp</i>	<i>Grenswaarden</i>	<i>Beoordeling test <sup>(1)</sup></i>
	<b>SPUITBOOM</b>				
D8	Ophangingsysteem	V	Nagaan terugkeer spuitboom naar horizontale stand / ophanging te soepel	• Geen terugkeer met minder dan 3 schommelingen	GHVC
D9			/ ophanging te streng	• Geen terugkeer	GHVC
D10	Afstand tussen spuitdophouders	M	Meting afstand tussen spuitdophouders	Verschil > 10% aanvankelijke afstand	GHVC
D11	Verticale stand spuitdophouders	V	Nagaan verticale stand spuitdophouders / gebrek aan onderhoud	Niet verticaal	GHVC
D12			/ in verband met met bouw	Niet verticaal	GO
D13	Werking gewrichten en uiteinden spuitboomsecties	V	Gedrag spuitboom en inklapbare uiteinden na gebruik	Veel speling op gewrichten : inklapbare uiteinden nemen keren niet terug naar stand bij het werken	GHVC
	<b>HINDERNISSEN</b>				
E1	Hindernissen in spuitstraal	V	Opsporen storende voorwerpen (touwen, leidingen...) in de spuitstraal/ gebrek aan onderhoud	Aanwezigheid van hindernissen in de spuitstraal	GHVC
E2			Opsporen hindernissen (chassis, leiding) in de spuitstraal / in verband met de bouw	Aanwezigheid van hindernissen in de spuitstraal	GO
	<b>ROERSYSTEEM</b>				
F	Bewegingen van de vloeistof in de tank	V	Nagaan van de intensiteit van de bewegingen in de tank	Geen visueel vastgestelde beweging	GO
	<b>DRUKSTABILITEIT</b>				
G1	Stabiliteit van de spuitdruk	V	Nagaan van snelle bewegingen van de naald van de manometer zodat de druk niet kan worden afgelezen /gescheurd luchtklokmembraan	Druk kan niet worden afgelezen op de manometer (naald beweegt)	DHH
G2			/onjuiste druk in de luchtklok		GO
G3			/ luchtinlaat in aanzuigcircuit		GHVC
G4			/ slecht werkende pomp		DHH

<b>Code</b>	<b>Nagekeken parameter</b>	<b>Test : Visueel Meting</b>	<b>Waargenomen onderwerp</b>	<b>Grenswaarden</b>	<b>Beoordeling test <sup>(1)</sup></b>
	<b>MANOMETER</b>				
H1	Aanwezigheid manometer	V	Nagaan aanwezigheid van een manometer	Geen manometer	DHH
H2	Leesbaarheid manometer	V	Leesbaarheid schaalverdelingen vanaf plaats bestuurder	Schaalbereik > 0,2 bar en/of diameter < 6 cm	GO
H3	Werking manometer (gemonteerd)	M	Drukverschillen tussen op spuit gemonteerde werkmanometer en op spuitboom geplaatste referentiemanometer	Verschil > 10 % referentiedruk	GO
H4	Werking manometer (niet gemonteerd)	M	Drukverschillen tussen op calibrator geplaatste werk- en referentiemanometers	Verschil > 10 % referentiedruk	DHH
	<b>DRUKEVENWICHT</b>				
	Drukevenwicht tussen spuitboomsecties	M	Drukverschillen tussen referentiemanometers op spuitboomsecties en gemiddelde spuitdruk	Een enkel drukverschil > 10 % ten aanzien van de gemiddelde spuitdruk	GO
I1			/ secties van verschillende lengte		
I2			/ aanvoerleidingen secties van verschillende lengte		GHVC
I3			/ slecht werkende filters op spuitboomsecties		GHVC
I4			/ probleem in leidingen van spuitboomsecties		DHH
I5			/ slechte verbindingen ter hoogte van verdeler/slecht werkende verdeler		DHH
	<b>COMPENSERENDE TERUGLOPEN</b>				
	Werking van de compenserende teruglopen	M	Drukverschil ten aanzien van aanvankelijke druk bij achtereenvolgens afsluiten van spuitboomsecties	Een enkel drukverschil > 10 % ten aanzien van de aanvankelijke spuitdruk	
J1			/geen		GO
J2			/onjuiste afstelling teruglopen		GO
J3			/slechte werking (vuil,...)		GHVC
	<b>DRUKVERLIES</b>				
K	Drukverlies in de spuitboomsecties *	M	Nagaan van drukverliezen binnen de spuitboomsecties	Drukverlaging > 10 % van de referentiedruk (begin sectie)	GHVC
	* alleen als het voorkomen van drukverlies wordt vermoed				

<i>Code</i>	<i>Nagekeken parameter</i>	<i>Test : Visueel Meting</i>	<i>Waargenomen onderwerp</i>	<i>Grenswaarden</i>	<i>Beoordeling test <sup>(1)</sup></i>
L1	<b>DEBIET IN SPUITDOPPEN</b> Homogeniteit van de spuitdoppen	V	Nagaan kenmerken doppen waarvan debiet wordt gemeten	Een enkele dop met andere kenmerken dan de meeste nagekeken doppen	DHH
	Debiet in spuitdoppen	M	Verskil debiet nagekeken doppen met een referentie		
L2	Spleetdoppen • bekende referentie		/ te groot gemiddeld verschil t.a.v. nominaal debiet	Gemiddeld verschil ≤ 5 %	DHH
L3	• bekende referentie		/ gemiddeld verschil binnen toegestane grenzen maar te groot afzonderlijk verschil t.a.v. nominaal debiet	Gemiddeld verschil > 5 % t.a.v. nominaal debiet en een enkele afwijking > 10 % t.a.v. nominaal debiet	GHVC
L4	• onbekende referentie		/ te groot afzonderlijk verschil t.a.v. gemiddeld debiet	Afzonderlijk verschil > 5% t.a.v. gemiddeld debiet	DHH
L5	Andere soorten spuitdoppen • bekende referentie		/te groot gemiddeld verschil t.a.v. nominaal debiet	Gemiddeld verschil > 10 % t.a.v. nominaal debiet	DHH
L6	• bekende referentie		/ gemiddeld verschil binnen toegestane grenzen maar te groot afzonderlijk verschil t.a.v. nominaal debiet	Gemiddeld verschil ≤ 10 % en een enkele afwijking > 15 % t.a. v. nominaal debiet	GHVC
L7	• onbekende referentie		/ te groot afzonderlijk verschil t.a.v. gemiddeld debiet	Afzonderlijk verschil > 5 % t.a.v. gemiddeld debiet	DHH
M1	<b>REGELSYSTEEM</b> Werking regelsysteem	M	Verskil tussen verspoten hoeveelheid/ha en ingestelde of geprogrammeerde hoeveelheid/ha / onaangepaste afstelling spuitpomp (DPAm)	Verskil > 10 % t.a.v; ingestelde of geprogrammeerde hoeveelheid/hectare	DHH
M2			/ onaangepaste ijking meters snelheid/debiet/druk (DPAc)		DHH
M3	Werking van de verdelingsblok	V	Beschadigd sluitkleppen	Slechts één slecht werkende klep	DHH
M4	Werking van de drukregelklep	V	Beschadigd drukregelklep	Onmogelijkheid de druk te laten schommelen binnen de drukkiveaus waarbij het toestel gebruikt wordt	DHH
N1	<b>LEKKEN</b> Opsporen van lekken	V	/ nagaan van grote lekken	Aanwezigheid van grote lekken	DHH
N2			/ nagaan van kleinere lekken	Aanwezigheid van kleinere lekken	GHVC
O	<b>POMP</b> Werking van de pomp	V	Opsporen van water in het oliereservoir van de pomp (melkachtige vloeistof)	Aanwezigheid van water in de olie	DHH

<sup>(1)</sup> Gebreken Op te volgen (GO) / Gebreken te Herstellen voor Volgende Cyclus (GHVC) / Defecten te Herstellen met Herkeuring volgen (DHH)

## TWEEDE DEEL

**BESCHRIJVING VAN DE KEURINGSMETHODE VOOR BOOMGAARDSPUITEN EN VOOR ALLE ANDERE SPUITTOESTELLEN, GEBASEERD EN WERKEND VOLGENS HETZELFDE PRINCIPE****A. ALGEMENE TOESTAND**

→ visuele test

**A1**

De onderhoudstoestand wordt nagekeken : aanwezigheid van vreemde objecten zoals stukken touw, ijzerdraad, overdreven roest, te weinig gesmeerd, etc.

**A2**

De schoepen van de ventilator mogen niet beschadigd zijn en de windafbuigplaten dienen in goede staat te zijn.

**B. INHOUDSMARKERING**

→ visuele testen

Het peil van de vloeistof in de tank (via een doorzichtige leiding, een vlotter, rechtstreeks doorheen de wand van de tank, enz...) wordt vanop de bestuurderplaats beoordeeld.

**B1**

De aanwezigheid van de inhoudsmarkering wordt nagegaan.

**B2**

De leesbaarheid van de inhoudsmarkering wordt nagegaan.

**C. FILTERS**

→ visuele testen

Aanwezigheid of afwezigheid van filters wordt nagegaan. De goede staat van de filters wordt enkel nagekeken in geval van hydraulische problemen (drukverschillen, drukvallen, drukschommelingen, ontoereikende druk,...)

**C1-C2**

Bij het vullen van de hoofdtank : filtermand ter hoogte van het mangat, zuigkorf ter hoogte van de vulleiding, etc...

**C3-C4**

Bij de aanzuiging van de spuitvloeistof : aanzuigfilter van de pomp.

**C5-C6**

Bij de drukleiding van de spuitvloeistof : drukfilter van de pomp (verdeler).

**C7-C8**

Ter hoogte van de spuitkransecties : sectiefilter(s).

**D. SPUITKRANS**

→ bij deze test wordt een meting uitgevoerd

**D1**

Er wordt gelet op eventuele vervormingen van de spuitkran en/of leidingen. Ook wordt nagekeken of de spuitkran in symmetrische stand voorkomt ten aanzien van het chassis.

→ visuele test

**D2**

Nakijken van de stevigheid en de bevestiging van de kran aan het chassis of tank.

→ bij deze test wordt een meting uitgevoerd

**D3**

Men meet na of de onderlinge afstand tussen de spuitdophouders links en rechts symmetrisch is.

→ bij deze test wordt een meting uitgevoerd

**D4**

Men meet na of de onderlinge stand tussen de spuitdophouders links en rechts symmetrisch is.

**E. HINDERNISSEN**

→ visuele testen

**E1**

Er wordt gelet op de aanwezigheid van leidingen, touwen of vreemde objecten in het spuitbeeld.

**E2**

Er wordt gelet op de aanwezigheid van leidingen, touwen of andere vreemde objecten (die niet origineel voorzien waren) die in de aanzuig- of in de uitstroomopeningen van de ventilator zitten.

#### F. ROERSYSTEEM

→ visuele test

De intensiteit van de bewegingen in de hoofdtank wordt beoordeeld als het roersysteem en het spuittoestel in werking zijn.

#### G. DRUKSTABILITEIT

→ visuele test

#### **G1 tot G4**

Er wordt een geijktemanometer geplaatst op de plaats van een spuitdop op de spuitkran. De bewegingen van de naald worden gevolgd op de werkmanometer of op de spuitkranmanometer. De spuitdruk moet stabiel zijn indien het toerental constant is.

#### H. MANOMETER

→ visuele test

#### **H1**

De aanwezigheid van een manometer wordt nagegaan, met een schaalbereik dat overeenstemming is met de drukkenniveaus waarbij het spuittoestel gebruikt wordt.

→ visuele test

#### **H2**

De leesbaarheid van de aanduidingen op de werkmanometer wordt vanaf de bestuurderplaats beoordeeld.

→ bij de test wordt een meting uitgevoerd

#### **H3 en H4**

Op en in de plaats van een spuitdop wordt op de spuitboom een geijktemanometer aangebracht. De overeenkomst tussen de op de werkmanometer aangegeven drukwaarden en de reële waarden ter hoogte van de doppen wordt nagegaan. Beide waarden worden bij verschillende referentiedrukniveaus nagegaan.

Als er een verschil optreedt, wordt de werkmanometer door de persoon die het spuittoestel aanbiedt losgemaakt. Deze wordt op een onafhankelijke calibrator geplaatst. Opnieuw worden beide waarden bij verschillende referentiedrukniveaus nagegaan.

#### I. DRUKEVENWICHT

→ bij de test wordt een meting uitgevoerd

#### **I1 tot I5**

Op en in de plaats van een spuitdop wordt ter hoogte van elke spuitkransectie een geijktemanometer aangebracht, op het vlak van elk spuitdophouder. De druk in de spuitkran wordt afgesteld op een referentiewaarde en er wordt gelet op eventuele drukverschillen tussen de spuitkransecties.

#### J. COMPENSERENDE TERUGLOOP

→ bij de test wordt een meting uitgevoerd

#### **J1 tot J3**

Op en in de plaats van een spuitdop wordt ter hoogte van de toevoer op elke spuitkransectie een ijkmanometer aangebracht. De druk in de spuitkran wordt afgesteld op een referentiewaarde. Eén spuitkransectie wordt afgesloten waarna de druk in de nog aangesloten secties wordt nagemeten; daarna wordt die ene sectie weer aangesloten. Deze bewerking wordt zoveel keer herhaald als er spuitkransecties zijn.

#### **J4 tot J6**

Een identieke controle wordt uitgevoerd voor de doppen. Alle doppen worden één na één afgesloten tot dat slechts 1 werkende spuitdop van de spuitkransectie nog spuit.

#### K. DRUKVERLIES

→ bij de test wordt alleen een meting uitgevoerd als een risico is op drukverlies

Twee geijktemanometers worden op en in de plaats van een dop geplaatst, de ene dichtbij de toevoer van de spuitkransectie, de andere op het uiteinde van de sectie. Eventuele drukverschillen worden nagegaan bij een referentiedruk aan de toevoer van de spuitkransectie.

#### L. AFZONDERLIJK DEBIET VAN DE DOPPEN

→ visuele test

##### **L1**

Er wordt nagegaan of de spuitdoppen links en rechts op de spuitkrans symmetrisch homogeen zijn met betrekking tot het merk, het type, de maat, de hoek en dichtingsringen.

→ bij de testen wordt een meting uitgevoerd

##### **L2 tot L4**

Het afzonderlijk debiet van de spuitdoppen wordt voor alle spuitdoppen van de spuitkrans afzonderlijk direct op het spuittoestel gemeten. De debieten van gelijk gecodeerde doppen worden met elkaar en met het debiet van een nieuwe dop (referentie) bij een bepaalde referentiedruk vergeleken.

De doppen worden eveneens losgemaakt van de spuitkrans en worden vervolgens op een testbank getest. De variatie van het debiet wordt bepaald in vergelijking met deze van een nieuwe dop (referentie). Het debiet van de spuitdop wordt bij een in de tabellen van de constructeurs aangegeven nominale druk vergeleken met een bepaalde druk.

Indien het nominale debiet niet bekend is, wordt het afzonderlijke dopdebiet vergeleken met het gemiddelde debiet van de gemeten doppen met dezelfde eigenschappen.

Wanneer een spuittoestel uitgerust is met meer dan 1 reeks doppen, worden alle doppenreeksen gekeurd.

#### M. SPUITDOPHOUDERS

→ bij de test wordt alleen een meting uitgevoerd als er een risico is op slijtage aan de spuitdophouders.

Voor een bepaalde druk (referentie) worden de drukken op de verschillende dophouders gemeten en met elkaar vergeleken.

#### N. REGELSYSTEEM

→ bij de test wordt een meting uitgevoerd

##### **N1 en N2**

De mechanische en elektronische regelsystemen (DPAm en DP Ae) waarbij het debiet evenredig met de rijsnelheid geregeld wordt, evenals de elektronische aanduidingen van het per hectare gespoten volume, worden gekeurd. Het tijdens een bepaalde tijd verspoten debiet en de rijsnelheid worden bepaald. Het werkelijke verspoten volume/hectare wordt berekend en vergeleken met het volume dat de gebruiker had ingesteld.

→ visuele test

##### **N3**

De werking van de openings- en sluitingskleppen van de spuitkranssecties wordt gekeurd.

→ visuele test

##### **N4**

De werking van de drukregelaar (elektrisch of mechanische) van de regelsystemen constante druk (CD) en debiet evenredig met motor-toerental (DPM) wordt nagegaan.

#### O. LEKKEN

→ visuele test

##### **O1 en O2**

Plaatsen waar lekken (belangrijke en/of kleinere) werden opgemerkt, worden geïdentificeerd.

#### P. POMP

→ visuele test

De goede werking van de pomp wordt via de detectie van water in de olie van de pombak nagegaan.

SAMENVATTENDE TABEL KEURING BOOMGAARDSPUITEN (TOEGESTANE AFWIJINGEN EN BEOORDELINGEN VAN DE TESTS)

<b>Code</b>	<b>Nagekeken parameter</b>	<b>Test : Visueel Meting</b>	<b>Waargenomen onderwerp</b>	<b>Grenswaarden</b>	<b>Beoordeling test (1)</b>
	<b>ALGEMENE TOESTAND</b>				
A1	Onderhoudstoestand spuit	V	Afwezigheid van eindjes touw, ijzerdraad, roest,...	Duidelijke tekenen van slecht onderhoud	GO
A2	Toestand van de ventilator	V	Toestand van de schoepen van de ventilator en van de windafbuigplaten	Schoepen en/of windafbuigplaten van de ventilator duidelijk beschadigd	DHH
	<b>INHOUDSMARKERING</b>				
B1	Aanwezigheid	V	Aanwezigheid van inhoudsmarkering	Afwezigheid van inhoudsmarkering	GO
B2	Bruikbaarheid	V	De aanduiding van het vloeistofpeil wordt beoordeeld van op de plaats van de bestuurder	Vloeistofpeil in de tank niet zichtbaar met behulp van inhoudsmarkering	GO
	<b>FILTERS</b>				
C1	Aanwezigheid op vulleiding tank	V	Aanwezigheid filtermand op vulleiding tank	Geen filter	GO
C2	Toestand van de filter *	V	Toestand zeef en/of mate van verstopping	Beschadigd en/of verstopte zeef	GHVC
C3	Aanwezigheid op aanzuiging pomp	V	Aanwezigheid filter op aanzuiging pomp	Geen filter	GO
C4	Toestand van de filter *	V	Toestand zeef en/of mate van verstopping	Beschadigd en/of verstopte zeef	GHVC
C5	Aanwezigheid op drukleiding pomp	V	Nagaan aanwezigheid filter op drukleiding pomp	Geen filter	GO
C6	Toestand van de filter *	V	Nagaan toestand zeef en/of mate van verstopping	Beschadigd en/of verstopte zeef	GHVC
C7	Aanwezigheid op spuitboomsecties	V	Nagaan aanwezigheid filter op spuitboomsecties	Geen filter	GO
C8	Toestand van de filter *	V	Nagaan toestand zeef en/of mate van verstopping	Beschadigd en/of verstopte zeef	GHVC
	<i>* alleen als een hydraulisch probleem wordt vastgesteld</i>				
	<b>SPUITKRANS</b>				
D1	Symmetrie en vervorming	M	Nagaan symmetrie spuitboom t.a.v. bevestigingspunten op het chassis of op de tank; nagaan van eventuele vervormingen	Geen links-rechts symmetrie en vervorming van de spuitkrans > 5cm	DHH
D2	Stevigheid en bevestiging van de krans aan het chassis of tank	V	Nagaan van de stevigheid en bevestiging van de krans aan het chassis of tank		GHVC
D3	Symmetrie van de afwijking tussen de spuitdophouders	M	Men meet na of de onderlinge afstand tussen de spuitdophouders links en rechts symmetrisch is.	Afwijkingsverschil (geen links-rechts symmetrie) > 3 cm	GHVC
D4	Symmetrie van de positie van de spuitdophouders	M	Men meet na of de onderlinge stand tussen de spuitdophouders links en rechts symmetrisch is.	Verschil van positie (geen links-rechts symmetrie) > 10°	GHVC

<i>Code</i>	<i>Nagekeken parameter</i>	<i>Test : Visueel Meting</i>	<i>Waargenomen onderwerp</i>	<i>Grenswaarden</i>	<i>Beoordeling test (1)</i>
E1	<b>HINDERNISSEN</b> Hindernissen in spuitstraal	V	Opsporen storende voorwerpen (touwen, leidingen...) in de spuitstraal/ gebrek aan onderhoud	Aanwezigheid van hindernissen in de spuitstraal	GO
E2	Hindernissen	V	Opsporen hindernissen (chassis, leiding) in de luchtstraal van de ventilator	Aanwezigheid van hindernissen in de luchtstraal van de ventilator	GO
F	<b>ROERSYSTEEM</b> Bewegingen van de vloeistof in de tank	V	Nagaan van de intensiteit van de bewegingen in de tank	Geen visueel vastgestelde beweging	GO
G1	<b>DRUKSTABILITEIT</b> Stabiliteit van de spuitdruk	V	Nagaan van snelle bewegingen van de naald van de manometer zodat de druk niet kan worden afgelezen	Druk kan niet worden afgelezen op de manometer (naald beweegt)	DHH
G2			/ gescheurd luchtklokmembraan		GO
G3			/ luchtinlaat in aanzuigcircuit		GHVC
G4			/ onjuiste druk in de luchtklok		DHH
H1	<b>MANOMETER</b> Aanwezigheid manometer	V	Nagaan aanwezigheid van een manometer	Geen manometer	DHH
H2	Leesbaarheid manometer	V	Leesbaarheid schaalverdelingen vanaf plaats bestuurder	Schaalbereik > 0,2 bar tot 5 bar en/of >1 bar tot 20 bars en/of diameter < 6cm	GO
H3	Werking manometer (gemonteerd)	M	Drukverschillen tussen op spuit gemonteerde werkmanometer en op spuitboom geplaatste referentiemanometer	Verschil > 10 % referentiedruk	DHH
H4	Werking manometer (niet gemonteerd)	M	Drukverschillen tussen op calibrator geplaatste werk- en referentiemanometers	Verschil > 10 % referentiedruk	DHH
I1	<b>DRUKEVENWICHT</b> Drukevenwicht tussen de secties van de spuitkrans	M	Drukverschillen tussen referentiemanometers op spuitboomsecties en gemiddelde spuitdruk	Een enkel drukverschil > 10 % ten aanzien van de gemiddelde spuitdruk	GO
I2			/ secties van verschillende lengte		GHVC
I3			/ aanvoerleidingen secties van verschillende lengte		GHVC
I4			/ slecht werkende filters op spuitboomsecties		DHH
I5			/ probleem in leidingen van spuitboomsecties		DHH
			/ slechte verbindingen ter hoogte van verdeler/slecht werkende verdeler		DHH

<b>Code</b>	<b>Nagekeken parameter</b>	<b>Test : Visueel Meting</b>	<b>Waargenomen onderwerp</b>	<b>Grenswaarden</b>	<b>Beoordeling test (1)</b>
	<b>COMPENSERENDE TERUGLOPEN</b>				
J1	Werking van de compenserende teruglopen van spuitboomsecties	M	Drukverschil ten aanzien van aanvankelijke druk bij achtereenvolgens afsluiten van spuitboomsecties  /geen	Een enkel drukverschil > 10 % ten aanzien van de aanvankelijke spuitdruk	GO
J2			/onjuiste afstelling teruglopen		GO
J3			/slechte werking (vuil,...)		GHVC
J4	Werking van de compenserende teruglopen van spuitdoppen	M	Drukverschil ten aanzien van aanvankelijke druk bij achtereenvolgens afsluiten van spuitdoppen  /geen	Een enkel drukverschil > 15 % ten aanzien van de aanvankelijke spuitdruk	GO
J5			/onjuiste afstelling teruglopen		GO
J6			/slechte werking (vuil,...)		GHVC
K	<b>DRUKVERLIES</b>  Drukverlies in de spuitboomsecties *  * <i>alleen als het voorkomen van drukverlies wordt vermoed</i>	M	Nagaan van drukverliezen binnen de spuitboomsecties	Drukverlaging > 10 % van de referentiedruk (begin sectie)	GHVC
	<b>DEBIET IN SPUITDOPPEN</b>				
L1	Homogeniteit van de spuitdoppen die symmetrisch gedeponerd worden  Debiet in spuitdoppen	V	Er wordt nagegaan of de spuitdoppen links en rechts op de spuitkrans symmetrisch homogeen zijn  Verschil debiet nagekeken doppen met een referentie	Symmetrisch spuitdoppen van verschillende kenmerken	DHH
L2	• bekende referentie	M	/ te groot gemiddeld verschil t.a.v. nominaal debiet	Gemiddeld verschil > 10 % t.a.v. nominaal debiet	DHH
L3	• bekende referentie		/ gemiddeld verschil binnen toegestane grenzen maar te groot afzonderlijk verschil t.a.v. nominaal debiet	Gem. verschil ≤ 10 % en een enkele afwijking ≤ 15 % t.a.v. nominaal debiet	GHVC
L4	• onbekende referentie		/ te groot afzonderlijk verschil t.a.v. gemiddeld debiet	Afzonderlijk verschil > 5 % t.a.v. gemiddeld debiet	DHH

<i>Code</i>	<i>Nagekeken parameter</i>	<i>Test : Visueel Meting</i>	<i>Waargenomen onderwerp</i>	<i>Grenswaarden</i>	<i>Beoordeling test (1)</i>
M1 M2	<b>SPUITDOPHOUDERS</b> Toestand van de spuitdophouders	M	Drukverschil nagekeken voor alle spuitdophouders t.a.v. gemiddelde druk / gebrek aan onderhoud (vuil, filters,...) / defect van spuitdophouders	Een enkele drukverschil > 10 % t.a.v. de gemiddelde druk	GHVC DHH
N1 N2	<b>REGELSYSTEEM</b> Werking regelsysteem	M	Verschil tussen verspoten hoeveelheid/ha en ingestelde of geprogrammeerde hoeveelheid/ha / onaangepaste afstelling spuitpomp (DPAm)	Verschil > 10 % t.a.v. ingestelde of geprogrammeerde hoeveelheid/hectare	DHH DHH
N3	Werking van de verdelingsblok	V	/ onaangepaste ijking meters snelheid/debiet/druk (DPAc)	Slechts één slecht werkende klep	DHH
N4	Werking van de drukregelklep	V	Beschadigd sluitkleppen Beschadigd drukregelklep	Onmogelijkheid de druk te laten schommelen binnen	DHH
O1 O2	<b>LEKKEN</b> Opsporen van lekken	V	/ nagaan van grote lekken / nagaan van kleinere lekken	Aanwezigheid van grote lekken Aanwezigheid van kleinere lekken	DHH GHVC
P	<b>POMP</b> Werking van de pomp	V	Opsporen van water in het oliereservoir van de pomp (melkachtige vloeistof)	Aanwezigheid van water in de olie	DHH

<sup>(1)</sup> Gebreken Op te volgen (GO) / Gebreken te Herstellen voor Volgende Cyclus (GHVC) / Defecten te Herstellen met Herkeuring volgen (DHH)

Gezien om te worden gevoegd bij het ministerieel besluit van 23 augustus 2001.

De Minister van Consumentenzaken, Volksgezondheid en Leefmilieu,

Mevr. M. AELVOET

## Bijlage II



Gezien om te worden gevoegd bij het ministerieel besluit van 23 augustus 2001.

De Minister van Consumentenzaken, Volksgezondheid en Leefmilieu,

Mevr. M. AELVOET

## Bijlage IIbis



Gezien om te worden gevoegd bij het ministerieel besluit van 23 augustus 2001.

De Minister van Consumentenzaken, Volksgezondheid en Leefmilieu,

Mevr. M. AELVOET

Bijlage III


**FORMULIER VAN VERKOOP OF HERVERKOOP VAN EEN SPUITTOESTEL**
**Terug te sturen naar volgend adres :**

Ministerie van Middenstand en Landbouw

DEPARTEMENT MECHANISATIE, ARBEID, GEBOUWEN, DIERENWELZIJN EN MILIEUBEVEILIGING

CLO-GENT

Van Gansberghelaan 115,

9820 MERELBEKE

Tel. 09/272.27.57 - Fax. 09/272.28.01

**INFORMATIE BETREFFENDE DE AANKOPER**

Naam + Voornaam :

Straat + nummer :

Postcode :

Gemeente :

Telefoon : /

Fax : /

Gebruik :  privé aannemer vereniging
**INGEVAL VAN HERVERKOOP INFORMATIE BETREFFENDE DE VORIGE EIGENAAR IN GEVAL VAN HERVERKOOP**

Naam + Voornaam :

Straat + nummer :

Postcode :

Gemeente :

Telefoon : /

Fax : /

**INFORMATIE SPUITTOESTEL**

Merk : .....

Bouwjaar : ....

Type :  veldspuit  boomgaardspuit  lansspuitModel :  gedragen  getrokken  zelfrijdendRegelsysteem :  Constante Druk  D.P.M. (Debiet evenredig met motortoerental) D.P.A. m (Mechanische regelsysteem van debiet evenredig met rijsnelheid) D.P.A.e (Elektronische regelsysteem van debiet evenredig met rijsnelheid)

Tank : ..... liters

Werkbreedte : ..... meter

Ventilator type  axiaal  radiaal  anderAandrijving :  aftakas  motor  elektrisch (voltage : )

Chassisnummer : .....

Datum van aankoop : / /

Nr. laatste keuring (indien reeds gekeurd) :

Opmerking(en) :

.....

.....

.....

.....

.....

Datum verzending formulier : / /

Handtekening :

Gezien om te worden gevoegd bij het ministerieel besluit van 23 augustus 2001.

De Minister van Consumentenzaken, Volksgezondheid en Leefmilieu,

Mevr. M. AELVOET

Bijlage IV


**FORMULIER VAN BUITEN GEBRUIK STELLEN VAN EEN SPUITTOESTEL**
**Terug te sturen naar volgend adres :**

Ministerie van Middenstand en Landbouw  
 DEPARTEMENT MECHANISATIE, ARBEID, GEBOUWEN, DIERENWELZIJN EN MILIEUBEVEILIGING  
 CLO-GENT  
 Van Gansberghelaan 115.  
 9820 MERELBEKE  
 Tel. 09/272.27.57 - Fax. 09/272.28.01

INFORMATIE BETREFFENDE DE EIGENAAR	
Naam + Voornaam :	
Straat + nummer :	Postcode :      Gemeente :
Telefoon :      /      Fax :      /	
INFORMATIE OVER HET SPUITTOESTEL	
Merk : .....	Bouwjaar : ....
Type <input type="checkbox"/> veldspuit <input type="checkbox"/> boomgaardspuit <input type="checkbox"/> lansspuit	
Model : <input type="checkbox"/> gedragen <input type="checkbox"/> getrokken <input type="checkbox"/> zelfrijdend	
Regelsysteem : <input type="checkbox"/> Constante Druk <input type="checkbox"/> D.P.M.(Debiet evenredig met motortoerental)	
<input type="checkbox"/> D.P.A.m (Mechanische regelsysteem van debiet evenredig met rijsnelheid)	
<input type="checkbox"/> D.P.A.e (Elektronische regelsysteem van debiet evenredig met rijsnelheid)	
Tank : ..... liters	Werkbreedte : ..... meter
Ventilator type <input type="checkbox"/> axiaal <input type="checkbox"/> radiaal <input type="checkbox"/> ander	
Aandrijving : <input type="checkbox"/> aftakas <input type="checkbox"/> motor <input type="checkbox"/> elektrisch (voltage :      )	
Chassisnummer : .....	
Datum van effectief buiten gebruik stellen : / /	
Nr. laatste keuring (indien reeds gekeurd) :	
Datum verzending formulier : / /	Handtekening :

Gezien om te worden gevoegd bij het ministerieel besluit van 23 augustus 2001.

De Minister van Consumentenzaken, Volksgezondheid en Leefmilieu,  
 Mevr. M. AELVOET