

# PRÉPAREZ VOTRE CONTRÔLE OBLIGATOIRE DES PULVÉRISATEURS

pour éviter une contre visite



## APPAREILS GRANDES CULTURES ET VITI-ARBO

(au dos, retrouvez la partie complémentaire concernant quelques particularités des appareils viti-arbo)

**Avant de vous rendre chez votre contrôleur, munissez vous de :**

- l'année de mise en service de votre appareil : \_\_\_\_\_
- On peut vous demander votre code APE. Pour l'obtenir, munissez-vous de votre n° de SIREN, connectez-vous sur le site [www.siren.fr](http://www.siren.fr) puis sur la page «avis de situation» : \_\_\_\_\_

### Présentation de l'appareil

Il devra être parfaitement propre et en bon état de fonctionnement. Les éléments de sécurité seront présents (protection de prise de force complète notamment). La cuve devra être remplie avec au minimum 500 litres d'eau, le niveau dépassant la soudure de la cuve. Le contrôle se fera en présence de l'utilisateur habituel du matériel (agriculteur ou salarié), maîtrisant correctement la manipulation du boîtier de commande.

Pour les appareils à régulation DPA, le tracteur utilisé habituellement pour la pulvérisation et équipé du capteur de vitesse doit être présenté en même temps. Lors du contrôle, un identifiant sera fixé sur le pulvérisateur et un autocollant indiquera la date du prochain contrôle. Un rapport d'inspection vous sera remis à l'issue du contrôle regroupant les différents résultats ainsi qu'une des trois conclusions possibles au contrôle : pulvérisateur en bon état/nécessité d'une contre-visite partielle/nécessité d'une contre-visite totale. Le délai de réalisation de cette contre-visite est de 4 mois.

Trois niveaux de jugement peuvent être exprimés par le contrôleur :

- « C » : contre-visite complète
- « P » : contre-visite partielle
- « Ø » : pas de contre-visite



## Examens préliminaires

Un défaut constaté pendant l'examen préliminaire, concernant l'état du matériel ou les éléments de sécurité, conduit à l'interruption du contrôle.

Points à contrôler	NIVEAU	Exigences – Observations	BON	À REVOIR
Fonctionnement général	C	Le pulvérisateur est fonctionnel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fuites excessives	C	Aucune grosse fuite n'empêche le bon déroulement du contrôle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Défaut de remplissage	C	Quantité d'eau à prévoir lors du contrôle : au moins 500 l et/ou niveau supérieur à celui de la soudure de la cuve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Propreté de l'appareil	C	Extérieur : absence de traces de produit visibles et s'effaçant facilement avec une éponge humide	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	C	Intérieur : l'eau de remplissage est limpide	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	C	Les filtres sont nettoyés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tracteur	C	Pour pulvérisateur DPA, le tracteur équipé du capteur de vitesse est présent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flexibles hydrauliques entre tracteur et pulvérisateur	C	Absence d'usure importante et de pliures excessives. Les flexibles ne se décrochent pas (liaison tracteur/pulvé)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transmission mécanique entre tracteur et pulvérisateur	C	La protection est complète	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transmission mécanique au niveau du pulvérisateur	C	La protection est complète	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fixations au châssis	C	La cuve, la pompe, les éléments de structure, le support de rampe sont correctement fixés au châssis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	C	Absence de modifications significatives du châssis ou de la structure pouvant altérer la solidité ou de la rigidité de l'ensemble	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	C	La rampe est maintenue fermement contre le châssis pendant le transport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Etat général

Points à contrôler	NIVEAU	Exigences – Observations	BON	À REVOIR
Dispositif d'attelage, châssis et pièces de structure, support de rampe, ...	P	Absence d'usure prononcée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	Absence de déformation et de lésions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	Absence de jeu anormal dans les articulations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	Absence de corrosion excessive (décollement de métal ou perforation)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	Absence d'amorce de rupture au niveau des pièces de châssis ou des soudures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	∅	Les modifications, déformations, lésions, corrosion et jeux aux articulations seront notées comme « mineures » si elles n'altèrent pas la solidité et la rigidité de l'ensemble	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flexibles hydrauliques sur le pulvérisateur	∅	Absence d'usure importante et de pliures excessives. Les flexibles ne se décrochent pas sous l'effet de la pression	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pneumatiques du pulvérisateur	∅	La monte de pneus est symétrique (dimension), la pression est adaptée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	Absence d'usure excessive (toile visible) ou de pneumatique endommagé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Fuites de bouillie (tuyaux, cuve, pompe, conduites, circuit de commande, jets, autres ...)

Points à contrôler	NIVEAU	Exigences – Observations	BON	À REVOIR
Fuites mineures de bouillie	Ø	A vérifier de l'avant à l'arrière de l'appareil Méthode d'évaluation : 1 goutte toutes les 5 secondes Entre 1 et 3 fuites mineures constatées sur tout l'appareil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	Au delà de 3 fuites mineures sur tout l'appareil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fuites majeures de bouillie	P	A vérifier de l'avant à l'arrière de l'appareil Méthode d'évaluation : écoulement continu ou plus de 1 goutte toutes les 5 secondes Défaut constaté dès 1 fuite majeure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## La pompe

Points à contrôler	NIVEAU	Exigences – Observations	BON	À REVOIR
Fuite d'huile hydraulique	Ø	Absence de traces de suintement d'huile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	Absence de fuite majeure (plus d'une goutte /min)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pulsation <i>(mesures spécifiques arbo-viti – voir rubrique complémentaire au dos)</i>	P	Au régime nominal, la pompe n'engendre pas de pulsation majeure au niveau de la pression (> 0.4 bar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ø	Elle génère des pulsations mineures (entre 0.2 et 0.4 bar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cloche à air	Ø	La cloche à air est présente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	La membrane n'est pas percée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ø	La pression de gonflage est comprise entre 30 et 70% de la pression de service.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## La cuve

Points à contrôler	NIVEAU	Exigences – Observations	BON	À REVOIR
Bouchons	P	Ils sont présents, en bon état et adaptés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ø	Absence de fêlure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jauge	P	Elle est présente et fonctionnelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ø	Elle est lisible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incorporateur	P	Obligatoire sur les appareils postérieurs à 1995 dont la hauteur de l'orifice de remplissage est > 1.50 m Il est fonctionnel et en bon état	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Flexibles, canalisations, filtres

Points à contrôler	NIVEAU	Exigences – Observations	BON	À REVOIR
Flexibles et canalisation	Ø	Absence de pliures importantes et usure mineure (trace d'abrasion)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	Absence d'usure majeure (trame visible)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Filtres	Ø	Ils sont présents. Ils sont isolables et démontables. Les joints ne présentent pas de défaut et les éléments filtrant sont en bon état	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Appareillage de mesure, commande et régulation

Points à contrôler	NIVEAU	Exigences – Observations	BON	À REVOIR
Fermeture générale	P	Elle est présente sur les appareils disposant au moins trois tronçons. Elle est fonctionnelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coupures de tronçons	P	Il est possible de fermer la pulvérisation en deux secteurs au moins (uniquement pour les appareils qui en étaient pourvus à l'origine)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Retours compensatoires	Ø	Le dispositif est présent, fonctionnel et correctement réglé (augmentation de pression < 10% de la pression initiale lors de la fermeture d'un tronçon)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Régulateur de pression	P	Il est présent et fonctionnel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	La pression réglée n'évolue pas de plus de 10%, en moins de 5 minutes, en conditions stables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manomètre <i>(mesures spécifiques arbo-viti – voir rubrique complémentaire au dos)</i>	P	Il est présent (sauf si absent de conception) et fonctionnel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ø	Il est lisible (63 mm de diamètre s'il est positionné à portée de main, sinon 100 mm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ø	Sa plage de mesure et ses graduations sont adaptées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	Son imprécision ne dépasse pas 0.2 bar entre 1 et 2 bars et 10% pour les autres pressions. Les écarts de pression constants ne doivent pas dépasser 0.5 bar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capteur de vitesse d'avancement	P	Le capteur est en bon état. L'afficheur est fonctionnel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	L'écart entre la valeur affichée et la valeur réelle d'avancement ne dépasse pas 5%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Débitmètre de régulation	P	Le capteur est en bon état. L'afficheur (ou boîtier) est opérationnel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	Son imprécision ne dépasse pas 5%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## La rampe

La déformation d'une rampe se mesure en tendant un cordeau d'une extrémité à l'autre et en mesurant avec un mètre ruban l'écart entre le cordeau et la rampe au point de la déformation maximale.

Points à contrôler	NIVEAU	Exigences – Observations	BON	À REVOIR
Déformation sur un plan vertical (vue de derrière)	P	Déformation maxi : 1% de la largeur de la demi-rampe pour les rampes de 20 m et plus (soit pour une 24 m, 12 cm du côté droit comme du côté gauche), ou 10 cm pour une rampe inférieure à 20 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	Absence de défaut de parallélisme par rapport au sol avéré (pour les rampes non équipées d'un système de stabilisation verticale) : la différence ne doit pas être supérieure à 20 cm avec le sol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Déformation sur un plan horizontal (vue de dessus)	P	Absence de déformation : pas plus de 2 m d'écart pour les rampes < 16 m, 3 m pour les rampes entre 16 et 30 m et 4 m pour les rampes > 30 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protection des buses d'extrémités	Ø	Présence de tronçon escamotable et de protection de la buse d'extrémité sur les rampes de 12 m et plus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Structure de rampe	P	Absence de lésions majeures (amorce de rupture)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Divers rampe	Ø	Le dispositif de stabilisation est fonctionnel et le réglage en hauteur est possible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Les porte-jets

Points à contrôler	NIVEAU	Exigences – Observations	BON	À REVOIR
Etat	P	Présence de porte-jets cassé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ø	Le porte-jets n'est pas fêlé, usé, mal placé (aplomb)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ø	L'antigouttes n'est pas défectueux (l'écoulement se poursuit sur au moins un porte-jets au delà de 5 secondes après fermeture du circuit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Régularité des espacements entre porte-jets	P	Pour des porte-jets espacés de 50 cm, l'écart est compris entre 47.5 et 52.5 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hétérogénéité d'alimentation	P	La pression à la sortie d'un porte-jets n'est pas : - soit supérieure de plus de 10% à la moyenne des pressions mesurées au niveau des autres sections de pulvérisation - soit supérieure de plus de 10% à la valeur mesurée au manomètre de l'appareil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Les buses (1 seul jeu de buses est testé)

Points à contrôler	NIVEAU	Exigences – Observations	BON	À REVOIR
Nature du montage	P	Le jeu de buses monté est homogène en terme : - de type (jet plat, jet conique, injection d'air, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	- de calibre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	- d'angle (sauf pour les buses d'extrémité si l'utilisateur le justifie).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ø	Les buses à jet plat sont correctement orientées (angle de 3 à 7° par rapport à la rampe)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Régularité des jets	P	Absence d'obstacles (tuyaux, structure de rampe, ...) dans les jets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Débit des buses <i>(mesures spécifiques arbo-viti – voir rubrique complémentaire au dos de ce document) (*)</i>	P	Le débit moyen des buses n'excède pas de 10% le débit nominal de référence du constructeur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	Usure partielle (moins d'1/3 des buses est usé) -> remplacement des buses concernées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	Usure totale du jeu (plus d'1/3 des buses est usé) -> remplacement du jeu complet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(\*) Vous pouvez tester le débit de vos buses à poste fixe avec une éprouvette et un chronomètre ou avec un débitmètre.



### Votre contact départemental :

### Document téléchargeable sur le site :

Document réalisé par les conseillers en Agro-équipements des Chambres d'Agriculture d'Ile de France (B. Brouant), du Gard (R. Cavalier), du Rhône (M. Montméas), des Deux Sèvres (D. Colin), du Loiret (S. Deseau), d'Eure-et-Loir (J.B. Leclercq), du Cher (O. Lefranc), du Loir-et-Cher (J.C. Faure), des animateurs des FDCUMA du Loiret (M. Teixeira), d'Indre (M. Guillouard) et d'Indre-et-Loire (B. Pasquereau), par le BCMA (J.L. Pérès) et l'APCA (D. Pereira). Avec la contribution financière du Cas-DAR – Ministère de l'Agriculture et de la pêche, dans le cadre du PRDA 2009-2013.



# SPÉCIAL VITI / ARBO



Cette rubrique liste les points de contrôle complémentaire **spécifiques aux appareils Viticoles et Arboricoles**. L'ensemble des points de contrôle de base sont détaillés dans la première partie de ce document « Préparez votre contrôle obligatoire des pulvérisateurs ».

## La pompe

Points à contrôler	NIVEAU	Exigences – Observations	BON	À REVOIR
Pulsation	P	La variation de pression (pulsation) n'excède pas : - 0,4 bar pour les pressions inférieures à 6 bars - 1 bar pour les pressions de 6 bars à 16 bars - 4 bars pour les pressions supérieures à 16 bars	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Les commandes et indicateurs

Manomètre	P	Il est présent (sauf si absent de conception) et fonctionnel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	L'imprécision du manomètre n'excède pas 0.2 bar pour les pressions inférieures à 2 bars. Au delà le seuil de tolérance est fixé à 10 % avec un max de 1 bar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## La rampe - porte jets

Position des sorties	Ø	Les porte-jets sont symétriques entre la droite et la gauche de l'appareil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	Aucune déformation n'altère les jets des buses ni l'orientation des vents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	Tous les porte-jets sont en bon état	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## La soufflerie

Caisson	Ø	Le caisson est étanche, ne présente pas de déformations ou de fissures altérant les vents de la turbine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	Les redresseurs des vents et les pales sont en parfait état	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilateur	P	Il est correctement fixé au châssis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	C	Pour les appareils équipés, l'embrayage présent est en bon état et fonctionnel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ø	Le flux d'air est symétrique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gaines d'Air	P	Elles sont en bon état et correctement fixées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ø	Elles sont étanches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	P	Elles ne sont pas obstruées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sorties d'Air, Canon, Mains et doigts	P	Elles sont correctement fixées et sont en bon état	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Les buses (1 seul jeu de buses ou de pastilles est testé)

Mesure des débits	C	Le débit des buses n'excède pas de 15% le débit nominal de référence du constructeur - usure partielle : si moins d'1/3 des buses est usé, remplacer celles-ci - usure totale : si plus d'1/3 des buses est usé, remplacer le jeu complet Si pas de valeur de référence, la tolérance sera de 10% par rapport à la moyenne des débits mesurés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------------------	---	--	--------------------------	--------------------------