



# Qualité du parc pulvérisateurs agricoles sur la zone du GDON du Libournais

P. Jarrige,  
GDON du  
Libournais,

---

Résultats bruts d'enquêtes

ANNEXE1

# A/ Enquête pulvérisateur.

**QUESTION A-1 :** Le pulvérisateur est utilisé comme fongicide ou herbicide ?

fongicide ou herbicide	Nb. cit.	Fréq.
fongicide	110	79,7%
herbicide	28	20,3%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>138</b>	<b>100%</b>

**QUESTION A-2 :** Quelle est la marque du pulvérisateur ?

retraitement marques pulvés	Nb. cit.	Fréq.
berthoud	49	35,5%
paris	13	9,4%
ideal	6	4,3%
tecnoma	6	4,3%
autres	44	31,9%
hardy	10	7,2%
regional	10	7,2%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>138</b>	<b>100%</b>

**QUESTION A-3 :** Quel est le nom du modèle ?

remaniement modèles pulvérisa	Nb. cit.	Fréq.
600	42	30,7%
autres	47	34,3%
speedair	20	14,6%
puma	10	7,3%
déssherbeuses	18	13,1%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>137</b>	<b>100%</b>

**QUESTION.A-4 :** Chez quel fournisseur l'avez-vous acheté ?

remaniement lieux d'achat	Nb. cit.	Fréq.
autres	50	36,2%
chambon	31	22,5%
bortolussi	17	12,3%
rullier	13	9,4%
brun colomb	8	5,8%
sogec	12	8,7%
chapeyrout	7	5,1%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>138</b>	<b>100%</b>

**QUESTION A-5 :** Quel est son système de pulvérisation ?

systeme	Nb. cit.	Fréq.
pneumatique	86	78,2%
à pression à jet porté	19	17,3%
centrifuge	1	0,9%
à jet projeté	4	3,6%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>110</b>	<b>100%</b>

**QUESTION A-6:** Nombre de rangs traités en un seul aller ?

nb de rangs	Nb. cit.	Fréq.
2	10	9,3%
3	59	54,6%
4	37	34,3%
5	2	1,9%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>108</b>	<b>100%</b>

**QUESTION A-7-a :** Est-ce un pulvérisateur face par face ?

face par face	Nb. cit.	Fréq.
oui	88	80,0%
non	22	20,0%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>110</b>	<b>100%</b>

**QUESTION A-7-b :** Croisement nombre de rangs en un seul passage et est-ce un face par face (question A-6 et question A-7-a)

face par face nb de rangs	oui	non	TOTAL
1	0,0%	100%	100%
2	9,5%	90,5%	100%
3	86,7%	13,3%	100%
4	81,6%	18,4%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>67,5%</b>	<b>32,5%</b>	<b>100%</b>

**QUESTION A-8-a :** Quelle est sa date de première utilisation (pourcentage cumulé)?

age du pulvérisateur_RECOC	Nb. cit.	Fréq.
2011	6	5,7%
2010	6	5,7%
2009	7	6,6%
2008	12	11,3%
2007	3	2,8%
2006	7	6,6%
2005	6	5,7%
2004	4	3,8%
2003	6	5,7%
2002	2	1,9%
2001	8	7,5%
2000	11	10,4%
1999	4	3,8%
1998	9	8,5%
1997	3	2,8%
1996	3	2,8%
1995	1	0,9%
1994	1	0,9%
1993	2	1,9%
1991	1	0,9%
1988	1	0,9%
1987	1	0,9%
1980	2	1,9%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

**QUESTION A-8-b :** Résultats par classe d'âge :

age du pulvérisateur_RECOC	Nb. cit.	Fréq.
MOINS DE 5 ANS	41	38,7%
ENTRE 5 ET 15 ANS	56	52,8%
PLUS DE 15 ANS	9	8,5%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

**QUESTION A-9 :** Effectuez-vous des modifications par rapport au modèle initial ?

modification	Nb. cit.	Fréq.
oui	35	31,8%
non	73	66,4%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>110</b>	

**QUESTION A-10 : Si oui lesquelles ?**

types de modifications	Nb. cit.	Fréq.
Ajout de buses	35	49,3%
modification de l'écartement des bras	20	28,2%
installation d'un DPAE	2	2,8%
autres	14	19,7%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>

**QUESTION A-11 : Rencontrez-vous des difficultés chaque année pour régler votre pulvérisateur ?**

difficultés de réglage	Nb. cit.	Fréq.
oui	5	4,5%
non	101	91,8%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>110</b>	

**QUESTION A-12 : Si oui lesquelles ?**

types de probleme	Nb. cit.	Fréq.
problèmes de réglages liés à la topographie des parcelles	8	42,1%
débrayage des buses difficile	6	31,6%
pannes récurrentes	3	15,8%
fiabilités des réglages	2	10,5%
absence de contrôles embarqués dans la cabine pour alerter en cas de pannes (buses bouchées par exemple)	0	0,0%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

**QUESTION A-13 : Changez-vous vos buses, pastilles ou mains quenda ?**

changement de buses	Nb. cit.	Fréq.
régulièrement	44	41,1%
de temps en temps	54	50,5%
non, je compense par d'autres réglages	9	8,4%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**QUESTION A-14 : Etes-vous équipé d'un système d'alerte en cas de dysfonctionnement de la pulvérisation ?**

dysfonctionnement	Nb. cit.	Fréq.
oui	11	10,0%
non	99	90,0%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>110</b>	<b>100%</b>

**QUESTION A-15 : Etes-vous équipé d'un DPAE ?**

DPAE	Nb. cit.	Fréq.
oui	7	6,4%
non	102	93,6%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>109</b>	<b>100%</b>

**QUESTION A-16 : Avant une pulvérisation faites-vous un test afin de vous assurer que le débit réglé correspond bien au débit réel ?**

vérification debit pulverisateur	Nb. cit.	Fréq.
oui : régulièrement	86	80,4%
oui : de temps en temps	15	14,0%
non : jamais	6	5,6%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**QUESTION A-17 : Si oui, quels types de test effectuez-vous ?**

types de tests	Nb. cit.	Fréq.
parcelle étalon	60	46,5%
essai sur une courte distance	17	13,2%
pichets	51	39,5%
autres	1	0,8%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>129</b>	<b>100%</b>

**QUESTION A-18 : Contrôlez-vous la qualité de pulvérisation à l'aide de papiers hydro sensibles ?**

papiers hydrosensibles	Nb. cit.	Fréq.
tous les ans	19	17,8%
de temps en temps	44	41,1%
jamais	44	41,1%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**QUESTION A-19 : Quelle est la distance minimale en cm entre les buses et la cible à atteindre ?**

distance min	Nb. cit.	Fréq.
Moins de 10	3	2,2%
De 10 à 30	41	29,9%
30 et plus	93	67,9%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>137</b>	<b>100%</b>

Minimum = 0, Maximum = 80

**QUESTION A-20** : Quelle est la distance maximale en cm entre les buses et la cible à atteindre ?

distance max	Nb. cit.	Fréq.
Moins de 56	43	31,6%
De 56 à 90	73	53,7%
De 90 à 150	11	8,1%
150 et plus	9	6,6%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

Minimum = 0, Maximum = 200

**QUESTION A-21** : Votre pulvérisateur est-il équipé de buses débrayables ?

buses debrayables	Nb. cit.	Fréq.
oui	87	80,6%
non	21	19,4%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>108</b>	<b>100%</b>

**QUESTION A-22** : Utilisez-vous des panneaux récupérateurs ?

panneaux recuperateur	Nb. cit.	Fréq.
oui	4	3,7%
non	105	96,3%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>109</b>	<b>100%</b>

**QUESTION A-23** : Si non, pourquoi ?

pas de panneaux récupérateurs	Nb. cit.	Fréq.
encombrant et peu maniable sur les parcelles	33	21,3%
nettoyage et démontage difficile	6	3,9%
n'existe pas sur ce modèle de pulvérisateur	70	45,2%
récupération insuffisante du produit	7	4,5%
ne sert qu'une fois dans la saison	6	3,9%
ralenti la vitesse de pulvérisation	21	13,5%
autres	12	7,7%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>155</b>	<b>100%</b>

**QUESTION A-24** : Quel est l'objectif de la taille de goutte ?

taille des gouttes	Nb. cit.	Fréq.
les plus fines possibles pour obtenir le maximum d'impact par unité de surface foliaire	32	29,9%
des gouttes fines mais pas trop pour limiter la dérive par le vent	74	69,2%
des gouttes de taille importante pour bien laver le végétal	1	0,9%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

## B/ ENQUETE EXPLOITATION

**QUESTION B-1 : Age moyen de l'enquêté ?**

age	Nb. cit.	Fréq.
moins de trente ans	4	5,3%
entre trente et cinquante ans	45	59,2%
plus de cinquante ans	27	35,5%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-2 : Quelle est votre fonction au sein de l'entreprise ?**

fonction dans l'entreprise	Nb. cit.	Fréq.
exploitant	28	36,8%
manager	23	30,3%
chef de culture	22	28,9%
ouvrier viticole	3	3,9%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-3 : Quelle est votre ODG (Organisme de Défense et Gestion) viticole principale ?**

remaniement appellations	Nb. cit.	Fréq.
saint emilion	35	46,1%
pomerol	8	10,5%
lalande de pomerol	11	14,5%
bordeaux	6	7,9%
autres	7	9,2%
montagne saint emilion	9	11,8%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-4 : Combien d'hectares travaillez-vous ?**

superficie	Nb. cit.	Fréq.
moins de 5ha	3	3,9%
entre 5 et 10	13	17,1%
entre 10 et 20	23	30,3%
20 et 40	26	34,2%
plus de 40	11	14,5%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-5 : Utilisez-vous des herbicides ?**

herbicides	Nb. cit.	Fréq.
oui	45	59,2%
non	31	40,8%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-6 : Combien de pulvérisateurs fongicide et herbicide possédez-vous ?**

nb pulverisateur	Nb. cit.	Fréq.
Moins de 2,00	28	36,8%
De 2,00 à 3,00	28	36,8%
De 3,00 à 4,00	13	17,1%
De 4,00 à 5,00	2	2,6%
5,00 et plus	5	6,6%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

Minimum = 1, Maximum = 7

**QUESTION B-7 : Au bout de combien d'année jugez-vous nécessaire de changer votre pulvérisateur ?**

duree utilisation	Nb. cit.	Fréq.
Moins de 10	9	11,8%
De 10 à 15	27	35,5%
15 et plus	40	52,6%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

Minimum = 0, Maximum = 25

**QUESTION B-8 : Quel est votre critère de sélection principal lors de l'achat d'un pulvérisateur ?**

critères fin	Nb. cit.	Fréq.
qualité de pulvérisation	34	44,2%
face par face	11	14,3%
fiabilité	12	15,6%
facilité d'emploi	9	11,7%
autonomie	3	3,9%
le prix	3	3,9%
économie de produit	1	1,3%
aux normes	2	2,6%
travail a bas regime	1	1,3%
conforme à la taille du vignoble	1	1,3%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>77</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-9 :** Votre pulvérisateur est-il passé au contrôle obligatoire ?

controle	Nb. cit.	Fréq.
oui	59	77,6%
non	17	22,4%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-10. :** Si oui, qu'en avez-vous pensé ?

contrôle pulvé_fin	Nb. cit.	Fréq.
positif	47	64,4%
mieux réglé après leur passage	15	20,5%
R A S	9	12,3%
controleur pas à la hauteur du sujet	2	2,7%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>73</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-11 :** Effectuez-vous des contrôles en dehors de la visite obligatoire ?

controle hors visite obligatoire	Nb. cit.	Fréq.
à chaque début de campagne	54	71,1%
régulièrement	17	22,4%
pas souvent	2	2,6%
jamais	3	3,9%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B- 12 :** Selon vous quel est l'état général de votre parc pulvérisateurs ?

qualite parc pulve	Nb. cit.	Fréq.
en bon état général	70	92,1%
en état moyen	6	7,9%
en mauvais état général	0	0,0%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-13 :** Seriez-vous intéressé par une formation visant à mieux appréhender les réglages de votre pulvérisateur afin de mieux le régler et ainsi lutter plus efficacement contre les dérives ?

formation reglage	Nb. cit.	Fréq.
oui	34	44,7%
non	26	34,2%
peut-être	16	21,1%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-14 :** Lorsque vous allez chez un revendeur, avez-vous remarqué parmi ses arguments de vente s'il vous a sensibilisé sur les problèmes liés à l'environnement par rapport au modèle vanté ?

discour commercial	Nb. cit.	Fréq.
totalemnt	24	32,0%
moyennement	16	21,3%
pas du tout	35	46,7%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-15 :** Si vous avez acheté votre modèle dans un souci d'efficacité et de meilleure protection de l'environnement, quels ont été vos critères sélectifs prioritaires ?

critères environnementaux	Nb. cit.	Fréq.
un système de pulvérisation permettant de régler au cas par cas les bras et les buses par rapport au végétal	47	24,4%
des buses débrayables ou spécifiques	30	15,5%
un appareil dont le fond de cuve est mieux étudié et équipé d'un système de rinçage indépendant	53	27,5%
Simplicité et fiabilité du réglage	48	24,9%
un D.P.A.E.	13	6,7%
autres	2	1,0%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>193</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-16 :** Lors de votre prochain achat si un classement existait (comme le classement énergétique en électroménager) cela influencerait-il votre choix ?

classement pulve	Nb. cit.	Fréq.
certainement	48	64,0%
peut-être	26	34,7%
pas du tout	1	1,3%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-17 :** Vous équipez vous d'une tenue de protection pour préparer le mélange ?

protection preparation	Nb. cit.	Fréq.
oui	70	93,3%
non	5	6,7%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-18 :** Si oui, comment ?

type protection preparation	Nb. cit.	Fréq.
masque	63	82,9%
combinaison	60	78,9%
bottes	47	61,8%
gants	65	85,5%
lunette de protection	55	72,4%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>76</b>	

**QUESTION B-19 :** Si non, pourquoi ?

équipement pour les produits	Nb. cit.	Fréq.
manipulations vestimentaires trop longue	3	60,0%
le personnel ne respecte pas les consignes	1	20,0%
je mets des habits sales	1	20,0%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-20** : Votre tracteur est-il équipé d'une cabine ?

cabine	Nb. cit.	Fréq.
oui	62	82,7%
non	13	17,3%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-21** : Si oui, changez-vous les cartouches et les filtres régulièrement ?

changement cartouche	Nb. cit.	Fréq.
oui	59	95,2%
non	3	4,8%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>62</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-22** : Si non, vous équipez vous d'une tenue règlementaire lors de l'épandage ?

protection epandage	Nb. cit.	Fréq.
oui	12	92,3%
non	1	7,7%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-23** : Lorsque vous effectuez un traitement phytosanitaire, tenez-vous compte des riverains ?

riverains	Nb. cit.	Fréq.
oui	55	73,3%
un peu	10	13,3%
non	10	13,3%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-24** : Si oui, de quelles manières ?

vigilance riverains	Nb. cit.	Fréq.
choix d'un pulvérisateur moins bruyant	2	1,7%
communication avec le riverain	24	20,7%
bras ou buses coupés pendant les passages critiques	38	32,8%
meilleure planification du calendrier de traitement (heure de passage, week-end etc)	52	44,8%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>116</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-25 : Après un traitement que faites-vous des effluents restants ?**

gestion effluents	Nb. cit.	Fréq.
dilution et épandage sur une parcelle	56	56,0%
stockage pour réutilisation	16	16,0%
phytobac	15	15,0%
collecte et retraitement par une société habilitée	13	13,0%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-26 : Connaissez-vous les différents systèmes de collecte et de traitement des effluents restants ?**

systemes de collecte	Nb. cit.	Fréq.
oui	47	62,7%
moyennement	18	24,0%
pas du tout	10	13,3%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-27-a : Concernant les problèmes environnementaux vous diriez ?**

sensibilite environnementale	Nb. cit.	Fréq.
très sensibilisés. C'est une de vos priorité	23	30,7%
sensibilisés mais vous avez d'autres facteurs obligatoires qui freinent la prise en compte de ce paramètre	40	53,3%
intéressés : vous suivez l'évolution des décrets et autres arrêtés législatifs pour évoluer en ce sens	12	16,0%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-27-b : Croisement sensibilité environnementale et utilisation d'herbicide :**

sensibilite environnementale	très sensibilisés. C'est une de vos priorité	sensibilisés mais vous avez d'autres facteurs obligatoires qui freinent la prise en compte de ce paramètre	intéressés : vous suivez l'évolution des décrets et autres arrêtés législatifs pour évoluer en ce sens	TOTAL
<b>herbicides</b>				
oui	27,3%	54,5%	18,2%	100%
non	35,5%	51,6%	12,9%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>30,7%</b>	<b>53,3%</b>	<b>16,0%</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-28 :** Qu'attendez-vous des prochaines évolutions et améliorations pour les pulvérisateurs ?

prochaines évolutions pulvés1	Nb. cit.	Fréq.
j'attends les évolutions des fabricants	10	 20,4%
meilleure maîtrise de la dérive	10	 20,4%
injection au dernier moment du produit	1	 2,0%
réglages plus faciles	5	 10,2%
récupération du produit	6	 12,2%
c'est aux produits d'évoluer vers le moins toxique	2	 4,1%
plus efficace donc moins de produit	2	 4,1%
meilleur travail à faible régime	8	 16,3%
concertation fabricant, viticulteur	4	 8,2%
tunnels de traitement	0	 0,0%
c'est au viticulteur de changer ses habitudes	1	 2,0%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>

**QUESTION B-29 :** Avez-vous un message à faire parvenir au ministère de l'environnement ?

message	Nb. cit.	Fréq.
subventions	2	 4,2%
faire appliquer les décrets	12	 25,0%
respect d'un laps de temps pour appliquer les décrets	6	 12,5%
tenir compte de la situation économique	8	 16,7%
remplacement des produits interdits	7	 14,6%
le cahier des charges doit être aussi appliqué pour les importations	1	 2,1%
interdire les produits nocifs	5	 10,4%
c'est au viticulteur de prendre les bons réflexes	4	 8,3%
surveillance obligatoire de l'équipement lors de l'épandage	3	 6,3%
<b>TOTAL CIT.</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>