



Télécharger les données de l'ensemble du dossier au format tableur

Numéro 28 - août 2015

Agreste Les Dossiers - n° 28 - août 2015

Enquête Pratiques culturelles en viticulture 2013 Nombre de traitements phytosanitaires



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT



Enquête Pratiques culturales en viticulture 2013

Nombre de traitements phytosanitaires

Publication réalisée par Eric Ambiaud
SSP - Bureau des statistiques végétales et animales

Page 2

Définitions – Méthodologie

Page 3

Les traitements phytosanitaires en 2013

Page 4

Les traitements phytosanitaires selon les bassins viticoles en 2013

Page 8

Part de surfaces recevant au moins un type de traitement phytosanitaire ou une méthode de lutte par confusion sexuelle en 2013

Page 10

L'évolution des traitements phytosanitaires entre 2010 et 2013

Page 12

Méthodologie

Définitions – Méthodologie

Définitions

Est désigné ici comme **traitement phytosanitaire** l'application d'un produit lors d'un passage. Un même produit appliqué en deux fois compte ainsi pour deux traitements. Un mélange de deux produits appliqués lors d'un même passage compte également pour deux traitements.

Cet indicateur ne prend donc pas en compte les doses épandues lors de chaque passage. Or, certaines vignes peuvent être traitées avec plusieurs passages à faibles doses alors que d'autres sont moins souvent traitées mais avec des doses plus importantes à chaque passage. La prise en compte des doses appliquées lors des traitements fera l'objet de travaux complémentaires avec le calcul d'indicateurs de fréquence des traitements (IFT).

Trois grands types de traitements sont principalement appliqués :

- les fongicides-bactéricides traitent la vigne contre les maladies dues aux champignons microscopiques tels que le mildiou, l'oïdium et le botrytis.
- les insecticides et acaricides permettent de lutter contre les insectes (cicadelles, vers de grappe...) et les acariens. Une alternative à l'emploi d'insecticides contre les vers de la grappe peut être réalisée par la méthode de la confusion sexuelle. Le principe de la confusion sexuelle est de perturber la phase de rapprochement des papillons mâles et femelles par émission de phéromones synthétiques en grande quantité. Ces phéromones reproduisent la substance naturelle émise par la femelle pour attirer le mâle. Dans l'atmosphère saturée en phéromone, les mâles sont incapables de localiser les femelles et les accouplements sont moins nombreux. Il en découle moins d'œufs, moins de chenilles et par conséquent moins de dégâts sur les raisins.
- les désherbants (ou herbicides) permettent de détruire les mauvaises herbes.

Les autres types de traitement ne sont appliqués que de manière très marginale. Ils regroupent des stimulateurs de croissance et des produits utilisés en agriculture biologique (huiles essentielles, tisane de plantes...).

Le nombre de traitements moyen indiqué dans le dossier ne comprend pas les adjuvants (huiles et autres) qui peuvent être utilisés avec des produits phytosanitaires pour en améliorer l'action.

Évolutions 2010-2013

Toute comparaison des résultats entre 2010 et 2013 doit être faite avec prudence. Le contexte sanitaire et climatique joue un rôle prépondérant dans la mise en œuvre des applications phytosanitaires en viticulture. Sans pouvoir préciser l'impact exact de ce facteur, il est certain que les différences de pression parasitaire observées entre ces deux années expliquent une part significative des évolutions. En dépit de conditions climatiques plus difficiles en 2013 qu'en 2010, les pratiques de certains viticulteurs (enherbement, prophylaxie, espacement des traitements, réduction des doses...) ont pu conduire à une moindre utilisation des produits phytosanitaires. Cette évolution des pratiques n'a pas été mesurée dans le cadre de ce dossier mais fera l'objet de travaux ultérieurs.

En 2013, le champ géographique a été étendu aux bassins de la Drôme, de l'Ardèche, du Cher et du Lot-et-Garonne. Les tableaux de résultats sur le nombre des traitements en 2013 concernent le nouveau champ complet 2013.

Les tableaux sur les évolutions entre 2010 et 2013 ne sont observées que sur les parcelles interrogées et répondantes en 2010 et 2013 (parcelles du panel).

Par ailleurs, le nombre moyen de traitements insecticides-acaricides figurant dans les tableaux sur les évolutions ne comprend pas l'utilisation de la confusion sexuelle, cette information n'étant disponible qu'en 2013.

Les estimations produites à l'issue des procédures d'extrapolations statistiques ont une certaine marge d'imprécision. Les principaux résultats sont donc assortis d'intervalles de confiance qui mesurent les plages de valeurs au sein desquelles on estime que les « vraies » valeurs ont 95 % de chance de se situer. Une évolution entre 2010 et 2013 est considérée statistiquement significative si l'intervalle de confiance de la différence entre l'indicateur 2013 et celui de 2010 ne contient pas la valeur zéro. Lorsque l'évolution entre 2010 et 2013 n'est pas considérée statistiquement significative, il n'est pas possible de conclure avec un degré raisonnable de certitude à une progression ou une diminution des traitements entre 2010 et 2013.

Les traitements phytosanitaires en 2013

En 2013, les viticulteurs ont appliqué en moyenne 19 traitements phytosanitaires (i.e nombre de produits appliqués sur la totalité des différents passages) avec une grande variabilité selon les régions.

La protection de la vigne contre les champignons pathogènes est à l'origine de 79 % des traitements. Parmi ces fongicides-bactéricides, plus de 96 % visent en priorité le mildiou ou l'oïdium, seulement 3 % le botrytis, moins de 1 % le black-rot ou d'autres champignons. Le reste des traitements se répartit entre le désherbage chimique (11 %) et la lutte contre les insectes ravageurs (moins de 10 %).

Face à la présence généralisée de champignons parasites, toutes les surfaces des bassins viticoles reçoivent au moins un fongicide. L'utilisation d'herbicide n'est pas en revanche systématique. Près de 20 % des surfaces viticoles n'en reçoivent aucun. Plus d'un quart des surfaces viticoles ne reçoivent aucun insecticide-acaricide en raison de la faible présence d'insectes ravageurs dans certains vignobles.

En raison d'un printemps froid et pluvieux, deux à trois applications phytosanitaires supplémentaires ont été nécessaires en 2013 par rapport à 2010 dans la majorité des bassins viticoles.

Ce dossier présente des premiers résultats sur le nombre moyen de traitements phytosanitaires en viticulture, au niveau national et au niveau des bassins viticoles. Un traitement phytosanitaire correspond ici à l'application d'un produit spécifique lors d'un passage quelle que soit la dose appliquée (cf. encadré « Définitions - Méthodologie »). Ces résultats seront ultérieurement enrichis d'analyses complémentaires visant à prendre en compte les doses appliquées lors des traitements pour mesurer des pressions sanitaires en termes d'indicateur de fréquence des traitements (IFT).

Les traitements phytosanitaires selon les bassins viticoles en 2013

Chaque bassin viticole a son propre contexte pédo-climatique, son encépagement et ses pratiques agricoles dominantes. Autant de facteurs qui vont influencer directement sur la pression parasitaire exercée sur la vigne et par répercussion sur le nombre de traitements mis en œuvre. Ce nombre de traitements phytosanitaires varie, en moyenne, de 12 à plus de 27 selon les bassins viticoles.

Les climats moins humides de l'Alsace, du couloir rhodanien et du pourtour méditerranéen favorisent une pression parasitaire plus faible et donc logiquement des traitements moins nombreux. Pour les seuls fongicides-bactéricides, l'écart atteint 10 traitements entre les bassins du Sud-Est et ceux du Gers, de Bourgogne ou de Champagne. Le mildiou, favorisé par les pluies et la chaleur, nécessite en moyenne 8 traitements contre 7 pour l'oïdium qui se développe davantage avec les temps chauds et les atmosphères humides sans précipitations. Si le nombre de traitements de ces deux champignons est souvent proche, c'est que les deux traitements sont souvent associés lors d'un même passage. Même si

les traitements sont souvent couplés, le mildiou nécessite davantage de passages que l'oïdium dans les vignobles de la façade atlantique. La situation est inversée en Languedoc-Roussillon plus favorable à l'oïdium.

Des insectes ravageurs comme la cicadelle de la flavescence dorée ont une prédilection pour certains vignobles. Cet insecte suceur, porteur du phytoplasme à l'origine de cette maladie est durablement installé dans le Sud-Ouest, et présent depuis 2011 en Bourgogne. La lutte contre la cicadelle est réglementée et des traitements obligatoires imposés. Ce contexte explique l'utilisation plus fréquente d'insecticides-acaricides dans le Sud-Ouest et en Bourgogne que dans les autres bassins.

Enfin les pratiques agricoles dominantes dans chaque bassin sont également un facteur explicatif des différences observées dans les nombres de traitements. Laisser la vigne enherbée ou faire le choix de désherber mécaniquement limite le nombre d'herbicide employé.

Nombre moyen de traitements phytosanitaires par bassin viticole en 2013

Bassin		Ensemble des traitements	Fongicides-bactéricides	Fongicides-bactéricides avec action		Insecticides et acaricides ²	Herbicides	Autres
				anti-mildiou ¹	anti-oïdium ¹			
Alsace	Valeur estimée	15,8	13,1	6,9	6,1	0,7	1,8	0,3
	demi-intervalle de confiance	0,6	0,5	0,4	0,2	0,1	0,2	0,2
Beaujolais	Valeur estimée	22,2	18,2	8,9	8,5	1,0	3,2	0,0
	demi-intervalle de confiance	0,4	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0
Bordelais	Valeur estimée	22,8	18,5	10,1	7,7	2,0	2,4	0,1
	demi-intervalle de confiance	0,5	0,5	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1
Bouches-du-Rhône	Valeur estimée	12,2	11,0	5,6	5,5	0,2	1,2	0,0
	demi-intervalle de confiance	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0
Bourgogne	Valeur estimée	23,9	20,4	10,1	9,7	1,8	1,7	0,1
	demi-intervalle de confiance	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
Cahors	Valeur estimée	23,6	19,7	10,6	8,8	2,4	2,1	0,1
	demi-intervalle de confiance	1,0	0,9	0,6	0,4	0,3	0,3	0,1
Champagne	Valeur estimée	23,0	20,2	10,0	8,8	0,4	2,3	0,1
	demi-intervalle de confiance	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Charentes	Valeur estimée	24,2	18,2	11,0	7,1	2,9	3,1	0,0
	demi-intervalle de confiance	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0
Cher	Valeur estimée	20,1	17,3	8,9	7,9	0,8	2,0	0,2
	demi-intervalle de confiance	0,7	0,6	0,4	0,3	0,1	0,2	0,2
Côtes-du-Rhône nord	Valeur estimée	18,3	15,9	7,8	7,9	0,4	2,0	0,5
	demi-intervalle de confiance	1,4	0,9	0,6	0,4	0,2	0,3	0,5
Côtes-du-Rhône sud	Valeur estimée	14,5	12,5	6,5	6,1	0,6	1,5	0,0
	demi-intervalle de confiance	0,5	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0
Dordogne	Valeur estimée	21,9	17,3	9,6	7,6	2,5	2,5	0,0
	demi-intervalle de confiance	0,6	0,6	0,4	0,2	0,1	0,2	0,0
Gaillac	Valeur estimée	21,3	16,0	8,7	7,2	3,0	2,6	0,0
	demi-intervalle de confiance	0,6	0,6	0,4	0,3	0,1	0,2	0,0
Gers	Valeur estimée	27,5	21,5	11,1	9,7	3,0	3,3	0,2
	demi-intervalle de confiance	1,5	1,4	0,8	0,5	0,3	0,2	0,2
Languedoc (hors Pyrénées-Orientales)	Valeur estimée	16,7	12,4	5,8	6,6	2,4	2,1	0,0
	demi-intervalle de confiance	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0
Lot-et-Garonne	Valeur estimée	22,4	17,3	9,6	7,8	2,2	3,7	0,1
	demi-intervalle de confiance	0,8	0,8	0,5	0,3	0,2	0,3	0,1
Provence (Var et Vaucluse)	Valeur estimée	12,2	10,6	5,5	5,2	0,4	1,2	0,0
	demi-intervalle de confiance	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0
Pyrénées-Orientales	Valeur estimée	11,8	8,0	2,7	5,5	2,4	1,5	0,0
	demi-intervalle de confiance	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,0
Val-de-Loire	Valeur estimée	18,7	15,0	8,4	6,4	1,1	2,6	0,0
	demi-intervalle de confiance	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0
Ensemble	Valeur estimée	19,0	15,1	7,9	7,0	1,8	2,2	0,1
	demi-intervalle de confiance	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0

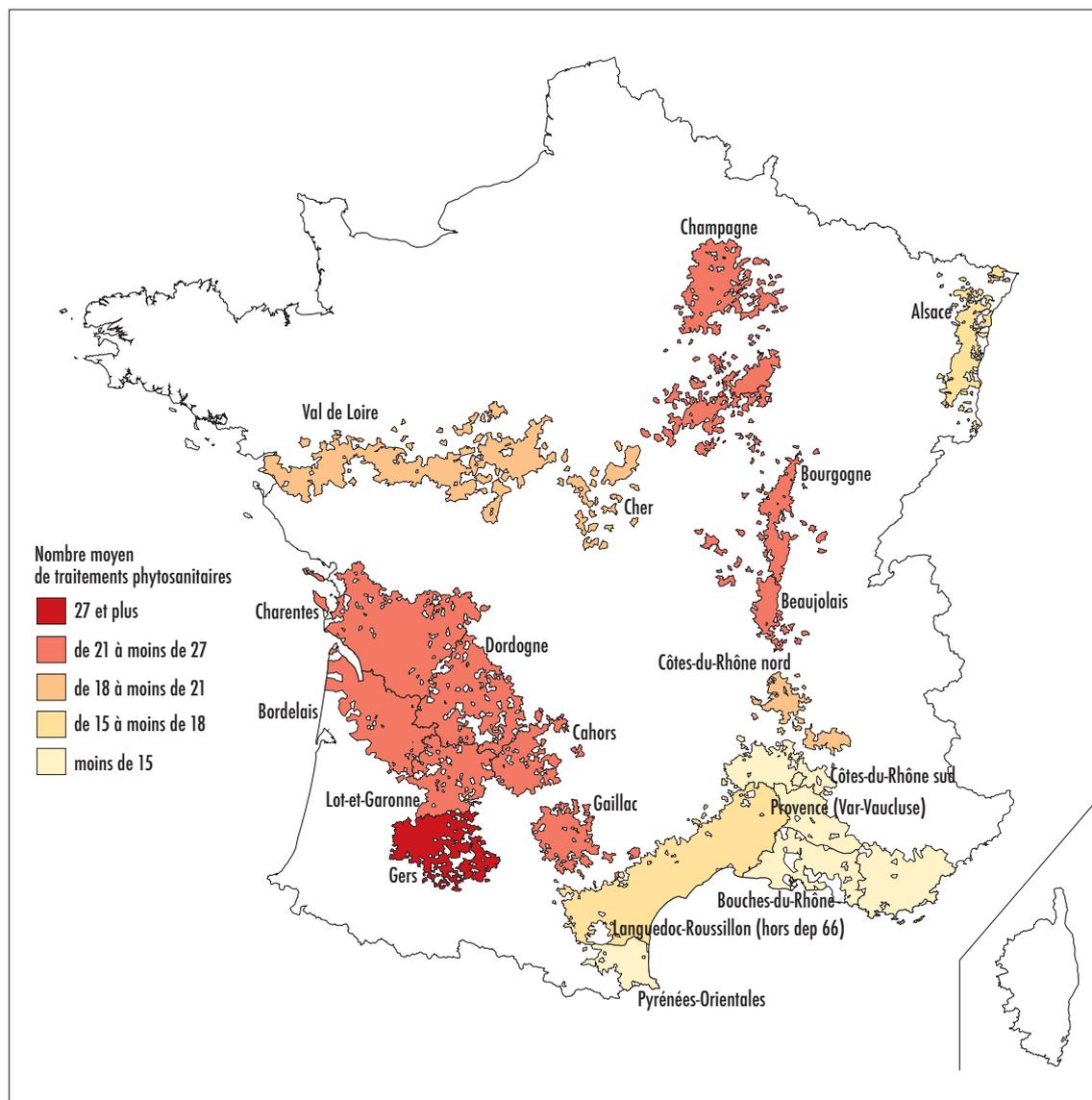
Note : l'intervalle de confiance mesure la plage de valeurs au sein de laquelle la "vraie" valeur a 95 % de chance de se situer. Le nombre moyen de traitements pour l'ensemble des bassins viticoles a 95 % de chances de se situer entre 18,9 (19 - 0,1) et 19,1 (19 + 0,1).

1. Certains produits peuvent avoir une double action à la fois contre le mildiou et contre l'oïdium. Les traitements recourant à ces produits multicybles seront comptabilisés à la fois comme anti-mildiou et anti-oïdium. La somme des nombres moyens de traitements contre ces deux champignons peut ainsi dépasser le nombre moyen de traitements fongicides-bactéricides.

2. L'utilisation de diffuseurs de phéromones pour lutter contre le vers de la grappe n'est pas comptabilisée dans les traitements insecticides-acaricides.

Source : Agreste – Enquête sur les pratiques culturales en viticulture 2013

Des vignes moins traitées en Alsace et dans le Sud-Est



Source : Agreste – Enquête sur les pratiques culturales en viticulture 2013

Part de surfaces recevant au moins un type de traitement phytosanitaire ou une méthode de lutte par confusion sexuelle en 2013

En raison de la présence généralisée sur tout le territoire de champignons parasites, toutes les surfaces des bassins viticoles reçoivent au moins un fongicide-bactéricide. Le niveau de pression parasitaire propre à chaque bassin se traduira par des passages plus ou moins fréquents.

Si l'emploi d'au moins un fongicide est quasi-indispensable, l'utilisation systématique d'herbicide ne l'est pas. Près de 20 % des surfaces viticoles ne reçoivent ainsi aucun herbicide. Cette absence de tout désherbage chimique culmine en Provence où plus de 40 % des vignobles sont concernés. La combinaison de travaux du sol, de fortes chaleurs et de faibles degrés d'humidité permet dans cette partie du Sud-Est de limiter la concurrence des adventices envers la vigne sans recourir aux herbicides.

En raison d'une absence ou d'une faible présence d'insectes ravageurs dans certains vignobles, plus d'un quart des surfaces viticoles ne reçoivent aucun insecticide-acaricide. Les disparités géographiques sont

particulièrement marquées pour l'emploi d'insecticide-acaricide. Si de 64 à 85 % des surfaces viticoles situées à proximité du Rhône ne reçoivent aucun insecticide-acaricide, à l'opposé dans le Sud-Ouest, peu de surfaces viticoles y échappent. La forte présence de la cicadelle de la flavescence dorée et la lutte obligatoire qui lui est associée imposent le passage d'au moins un insecticide-acaricide.

Pour éviter les dégâts causés par les tordeuses ou vers de grappe, 4 % des surfaces viticoles sont dotées de diffuseurs de phéromones. Pour être efficace la confusion sexuelle nécessite la pose de 500 diffuseurs par hectare sur une surface minimale de 10 hectares¹. Plus coûteuse financièrement, cette méthode préserve davantage la faune auxiliaire qu'un traitement insecticide classique. Depuis plusieurs années, une démarche collective a permis de protéger par confusion sexuelle 41 % des surfaces du vignoble champenois. Loin derrière la Champagne, les Côtes-du-Rhône Nord et l'Alsace commencent également à faire le choix de la confusion sexuelle.

1. Source : <http://www.vignevin-sudouest.com>

Parts des surfaces traitées en 2013 par type de traitement (%)

Bassin		Au moins un traitement			Une méthode de lutte par confusion sexuelle
		fongicide-bactéricide	herbicide	insecticides-acaricides	
Alsace	Valeur estimée	100,0	76,5	63,0	7,5
	<i>demi-intervalle de confiance</i>	<i>0,0</i>	<i>0,1</i>	<i>0,1</i>	<i>0,0</i>
Beaujolais	Valeur estimée	99,7	96,1	55,4	0,3
	<i>demi-intervalle de confiance</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Bordelais	Valeur estimée	100,0	80,4	93,4	5,6
	<i>demi-intervalle de confiance</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Bouches-du-Rhône	Valeur estimée	99,7	57,4	14,8	0,0
	<i>demi-intervalle de confiance</i>	<i>0,0</i>	<i>0,1</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Bourgogne	Valeur estimée	100,0	71,3	84,7	3,4
	<i>demi-intervalle de confiance</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Cahors	Valeur estimée	100,0	81,0	91,5	0,0
	<i>demi-intervalle de confiance</i>	<i>0,0</i>	<i>0,1</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Champagne	Valeur estimée	100,0	89,3	32,1	41,5
	<i>demi-intervalle de confiance</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Charentes	Valeur estimée	100,0	96,6	96,9	0,0
	<i>demi-intervalle de confiance</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Cher	Valeur estimée	100,0	75,7	57,4	5,6
	<i>demi-intervalle de confiance</i>	<i>0,0</i>	<i>0,1</i>	<i>0,1</i>	<i>0,0</i>
Côtes-du-rhône nord	Valeur estimée	100,0	73,8	14,9	15,5
	<i>demi-intervalle de confiance</i>	<i>0,0</i>	<i>0,1</i>	<i>0,1</i>	<i>0,1</i>
Côtes-du-rhône sud	Valeur estimée	99,7	73,1	36,2	0,0
	<i>demi-intervalle de confiance</i>	<i>0,0</i>	<i>0,1</i>	<i>0,1</i>	<i>0,0</i>
Dordogne	Valeur estimée	100,0	82,6	97,8	0,6
	<i>demi-intervalle de confiance</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Gaillac	Valeur estimée	100,0	88,8	99,0	2,1
	<i>demi-intervalle de confiance</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Gers	Valeur estimée	100,0	94,7	97,0	0,0
	<i>demi-intervalle de confiance</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Languedoc (hors Pyrénées-Orientales)	Valeur estimée	100,0	85,9	77,7	1,3
	<i>demi-intervalle de confiance</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Lot-et-Garonne	Valeur estimée	100,0	90,4	98,0	0,0
	<i>demi-intervalle de confiance</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Provence (Var et Vaucluse)	Valeur estimée	99,8	57,9	28,6	3,4
	<i>demi-intervalle de confiance</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Pyrénées-Orientales	Valeur estimée	100,0	79,4	87,7	0,9
	<i>demi-intervalle de confiance</i>	<i>0,0</i>	<i>0,1</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Val-de-Loire	Valeur estimée	100,0	88,4	77,0	4,1
	<i>demi-intervalle de confiance</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Ensemble	Valeur estimée	100,0	82,1	73,4	4,2
	<i>demi-intervalle de confiance</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>

Note : L'intervalle de confiance mesure la plage de valeurs au sein de laquelle la "vraie" valeur a 95 % de chance de se situer.
La part des surfaces recevant au moins un herbicide en Alsace a 95 % de chances de se situer entre 76,4 (76,5 – 0,1) et 76,6 (76,5 + 0,1).

Source : Agreste – Enquête sur les pratiques culturales en viticulture 2013

L'évolution des traitements phytosanitaires entre 2010 et 2013

Le nombre moyen des traitements entre 2010 et 2013 progresse de 16 à 19. Cette hausse reflète les différences de conditions climatiques propres à chacun de ces millésimes. L'année 2013 se caractérise en particulier par un printemps froid et pluvieux. Deux à trois applications phytosanitaires supplémentaires ont été nécessaires dans la majorité des bassins.

L'Alsace, les bassins provençaux et les Pyrénées-Orientales font exception. Leur climat traditionnellement plus sec a été moins impacté par les conditions générales de l'année 2013 et n'a requis au maximum qu'un traitement supplémentaire.

Pour les fongicides, leur nombre a progressé au niveau national et dans toutes les régions à l'exception des Pyrénées-Orientales. Le mildiou a nécessité en moyenne 1,6 traitements de plus et l'oïdium 1,2. Les deux chiffres sont proches car ces deux traitements sont le plus souvent associés. Dans certains bassins cependant, les attaques de l'un des deux parasites ont dû nécessiter un traitement spéci-

fique. C'est le cas de l'oïdium en Beaujolais et dans le Gers, du mildiou en Bordelais, Charentes et Val-de-Loire.

Le nombre moyen de traitements insecticides-acaricides est en progression entre 2010 et 2013 même s'il reste faible. La situation est variable selon les bassins. Dans la majorité d'entre eux, il n'y a pas d'évolutions significatives. En Bourgogne, la découverte en 2011 d'un foyer important de flavescence dorée a nécessité de rendre obligatoire des traitements, ce qui a provoqué la hausse des traitements insecticides. Dans le Gers, un insecticide supplémentaire a été appliqué en 2013 par rapport à 2010. Au contraire, en Champagne, les insecticides déjà peu présents se réduisent encore sous l'effet du développement de la lutte par confusion sexuelle.

Pour les herbicides, le climat en 2013 a favorisé la pousse des adventices et conduit à un emploi accru des désherbants dans la majorité des bassins.

L'évolution des traitements phytosanitaires entre 2010 et 2013

L'évolution du nombre de traitements phytosanitaires entre 2010 et 2013 ¹

Bassin	Ensemble des traitements			Fongicides-bactéricides			Fongicides-bactéricides						Insecticides-acaricides ²			Herbicides		
	2010	2013	Évol (%)	2010	2013	Évol (%)	anti-mildiou			anti-oidium			2010	2013	Évol (%)	2010	2013	Évol (%)
Alsace	15,1	15,8	↗	12,0	13,1	↗	6,2	6,9	↗	5,8	6,1	↗	0,8	0,7	ns	1,5	1,8	↗
Beaujolais	18,5	22,3	↗	14,8	18,2	↗	7,5	8,9	↗	6,6	8,6	↗	0,9	1,0	ns	2,6	3,2	↗
Bordelais	19,1	22,9	↗	14,8	18,6	↗	7,9	10,1	↗	6,1	7,7	↗	1,5	2,0	↗	2,2	2,4	↗
Bouches-du-Rhône	11,3	12,2	↗	9,9	10,9	↗	4,9	5,6	↗	5,0	5,5	↗	0,3	0,2	ns	1,0	1,2	ns
Bourgogne	19,0	23,9	↗	16,2	20,4	↗	8,1	10,1	↗	7,5	9,7	↗	0,4	1,8	↗	1,4	1,7	↗
Champagne	19,6	23,0	↗	16,1	20,2	↗	7,9	10,0	↗	6,9	8,8	↗	0,8	0,4	↘	2,1	2,3	ns
Charentes	20,0	24,1	↗	14,8	18,1	↗	8,9	11,0	↗	6,0	7,1	↗	2,3	2,9	↗	2,7	3,2	↗
Dordogne	19,1	21,9	↗	14,2	17,3	↗	7,9	9,6	↗	6,2	7,6	↗	1,9	2,5	↗	1,9	2,5	↗
Gers	23,5	27,7	↗	18,5	21,7	↗	10,0	11,2	↗	7,9	9,7	↗	2,1	3,0	↗	2,3	3,3	↗
Languedoc (hors Pyrénées-Orientales)	14,2	16,6	↗	10,5	12,4	↗	4,7	5,8	↗	5,8	6,6	↗	1,9	2,4	↗	1,7	2,1	↗
Provence (Var et Vaucluse)	11,0	12,2	↗	9,2	10,5	↗	4,5	5,5	↗	4,8	5,2	↗	0,5	0,4	ns	1,2	1,2	ns
Pyrénées-Orientales	10,8	11,8	↗	7,4	8,0	↗	2,5	2,8	↗	4,9	5,4	↗	2,2	2,4	↗	1,3	1,5	ns
Val-de-Loire	15,5	18,6	↗	11,2	15,0	↗	5,9	8,4	↗	4,8	6,3	↗	1,2	1,1	ns	2,3	2,6	↗
Ensemble	16,2	19,0	↗	12,4	15,1	↗	6,3	7,9	↗	5,8	7,0	↗	1,5	1,8	↗	1,9	2,2	↗

ns : non significatif.

1. Les données 2013 étant calculées sur les seules parcelles du panel, elles peuvent être légèrement différentes de celles figurant dans le tableau sur les nombres moyens de traitements phytosanitaires.

2. Le nombre de traitements insecticides-acaricides ne prend pas en compte la lutte par confusion sexuelle. Cette information n'étant disponible que pour la seule année 2013.

Sources : Agreste – Enquête sur les pratiques culturales en viticulture 2013
et Enquête sur les pratiques phytosanitaires en viticulture 2010

Enquête Pratiques culturales en viticulture 2013

Objectifs et contexte de l'enquête

L'enquête sur les pratiques agricoles en viticulture 2013 fait suite aux enquêtes portant sur les pratiques complètes viticoles de 2006 et phytosanitaires de 2010. Elle a été réalisée en 2014 et porte sur les pratiques de l'année 2013 (après la vendange 2012 jusqu'à la vendange 2013 incluse).

Elle couvre la totalité de l'itinéraire technique en viticulture et répond à l'exigence du plan d'action Ecophyto qui vise notamment à caractériser les pratiques phytosanitaires et à produire un indicateur de pression phytosanitaire de référence (IFT : Indice de fréquence des traitements). Par ailleurs, elle répond au règlement (CE) n° 1185/2009 du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 relatif aux statistiques sur les pesticides.

L'enquête a été menée avec le soutien financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema), établissement public sous tutelle du ministère en charge de l'écologie, avec les crédits attribués au financement du plan Ecophyto.

Les évolutions sont calculées à partir des données de l'enquête de 2013 et de l'enquête précédente portant sur l'année 2010. L'enquête 2010 est une enquête intermédiaire qui s'intercale entre deux enquêtes sur les pratiques complètes viticoles (2006 et 2013). Elle comprend un volet phytosanitaire comparable à celui de 2013 mais les autres thèmes abordés sont plus réduits.

Le questionnaire

Les questions posées visent à collecter des informations sur les thématiques suivantes :

- l'itinéraire technique suivi par les viticulteurs : pratique d'enherbement du sol, interventions mécaniques, opérations en vert, irrigation,
- les pratiques de fertilisation : quantification et raisonnement,
- les pratiques phytosanitaires : niveau de pression parasitaire ressenti, lutte par confusion sexuelle, produits utilisés et doses, raisonnement,
- le type et les réglages du pulvérisateur, la protection pour le traitement de la parcelle,
- la vendange, les prix et la commercialisation.

L'unité enquêtée : la parcelle culturale

La parcelle enquêtée est la **parcelle culturale**. Elle est définie comme tout ensemble de terres jointives cultivées de la même variété (cépage), ayant la même année de plantation et conduite selon des pratiques homogènes (fertilisation, traitements phytosanitaires...). Le porte-greffe peut être différent.

Le Casier Viticole Informatisé (CVI) mis à la disposition du SSP par la Direction Générale des Douanes et des Droits Indirects comprend entre autres, l'ensemble des sous-parcelles cadastrales plantées en vigne. Il ne permet pas d'identifier les parcelles culturales (celles-ci sont inconnues a priori). Toutefois, il permet à partir des sous-parcelles cadastrales de remonter aux parcelles culturales lors de l'entretien avec l'enquêté.

Base de sondage et champ de l'enquête

Le Casier Viticole Informatisé (CVI) 2013 permet de déterminer la base de sondage. Elle est constituée des sous-parcelles cadastrales du CVI :

1. situées dans les départements enquêtés
2. plantées en vignes avec des raisins de cuve (excluant les vignes à raisin de table, les vignes mère de greffon et de porte-greffe)
3. appartenant à une exploitation viti-vinicole active et produisant du vin.

Les sous-parcelles cadastrales correspondant à des plantations de moins de trois ans ainsi que celles identifiées comme servant à une production auto consommée ou à une production de jus de fruit sont exclues de la base de sondage.

L'enquête sur les pratiques culturales en viticulture en 2013 porte sur les mêmes bassins viticoles que ceux interrogés en 2010 :

- Alsace (départements 67 et 68)
- Beaujolais (les communes « Beaujolais » du département 69 et les communes 71074, 71084, 71090, 71108, 71150, 71258, 71362, 71372, 71385, 71481 et 71487 du département 71)
- Bordelais (département 33)
- Bouches du Rhône (département 13)
- Bourgogne (les départements 21 et 89 et les communes du département 71 qui ne sont pas classées dans le Beaujolais)

- Champagne (départements 10 et 51)
- Charentes (départements 16 et 17)
- Dordogne (département 24)
- Midi-Pyrénées (départements 32,46 et 81)
- Languedoc (départements 30, 34, 11)
- Pyrénées-Orientales (département 66)
- Provence Alpes Côte d'Azur (départements 83 et 84)
- Val-de-Loire (départements 37, 41, 44 et 49)

et sur de nouveaux bassins :

- Cher (département 18)
- Côtes-du-Rhône Nord (partie nord départements 07 et 26)
- Côtes-du-Rhône Sud (partie sud départements 07 et 26)
- Lot-et-Garonne (département 47)

D'autre part, le bassin Midi-Pyrénées, enquêté en 2010, est éclaté en trois bassins :

- Gers (département 32)
- Gaillac Tarn (département 81)
- Cahors (département 46).

Les données finales comprennent 6 743 parcelles dont 4 856 appartiennent au panel (parcelles enquêtées en 2010 et en 2013).

Méthodologie de tirage

Pour les bassins enquêtés en 2010, hors bassins Cahors et Gaillac de la région Midi-Pyrénées, l'ensemble des parcelles culturales ayant répondu en 2010 est reconduit en 2013. Il est vérifié dans le CVI de décembre 2013 que les caractéristiques de ces parcelles suivent les règles d'appartenance au champ de l'enquête citées ci-dessus. Ces parcelles constituent le panel de l'échantillon.

En sus de ce panel, un second univers de tirage est constitué des nouvelles sous-parcelles cadastrales rentrant dans le champ de l'enquête depuis la dernière enquête. Il peut s'agir par exemple de parcelles plantées en 2009 qui ne pouvaient faire l'objet de l'enquête en 2010 mais qui rentrent dans le champ de celle de 2013. Pour chacun des bassins enquêtés en 2010, un tirage dans cet univers vient compléter les parcelles appartenant au panel.

Pour l'extension de l'enquête aux nouveaux bassins (Lot-et-Garonne, Côtes-du-Rhône Nord et Sud et Cher, ainsi que pour les bassins du Cahors et du Gaillac) pour lesquels le panel n'existe pas, l'univers de tirage est l'ensemble des parcelles du CVI 2013 vérifiant l'appartenance au champ de l'enquête. La méthode de

tirage reste identique à celle utilisée en 2010. Le sondage est un sondage stratifié, à taille fixe, des sous-parcelles cadastrales, avec des probabilités de tirage proportionnelles à la taille des sous-parcelles cadastrales.

La stratification utilise quatre variables :

- la région viticole
- le bassin viticole
- le code d'appellation (AOP-IGP-vin de table-valeur manquante)
- la nature du vin (pour distinguer les eaux-de-vie dans le département 32).

Agreste : la statistique agricole

Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt
Secrétariat Général
SERVICE DE LA STATISTIQUE
ET DE LA PROSPECTIVE

12 rue Henri Rol-Tanguy - TSA 70007 -
93555 MONTREUIL SOUS BOIS Cedex
<http://www.agreste.agriculture.gouv.fr>

Directrice de la publication : Béatrice Sédillot
Rédacteur : Éric Ambiaud
Composition : SSP - Toulouse
Impression : AIN - Ministère de l'Agriculture
Dépôt légal : À parution
ISSN : 1760-8341
© Agreste 2015

Numéro 28 - août 2015

Agreste : la statistique agricole

*Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt
Secrétariat Général*

SERVICE DE LA STATISTIQUE ET DE LA PROSPECTIVE
Site Internet : www.agreste.agriculture.gouv.fr