

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

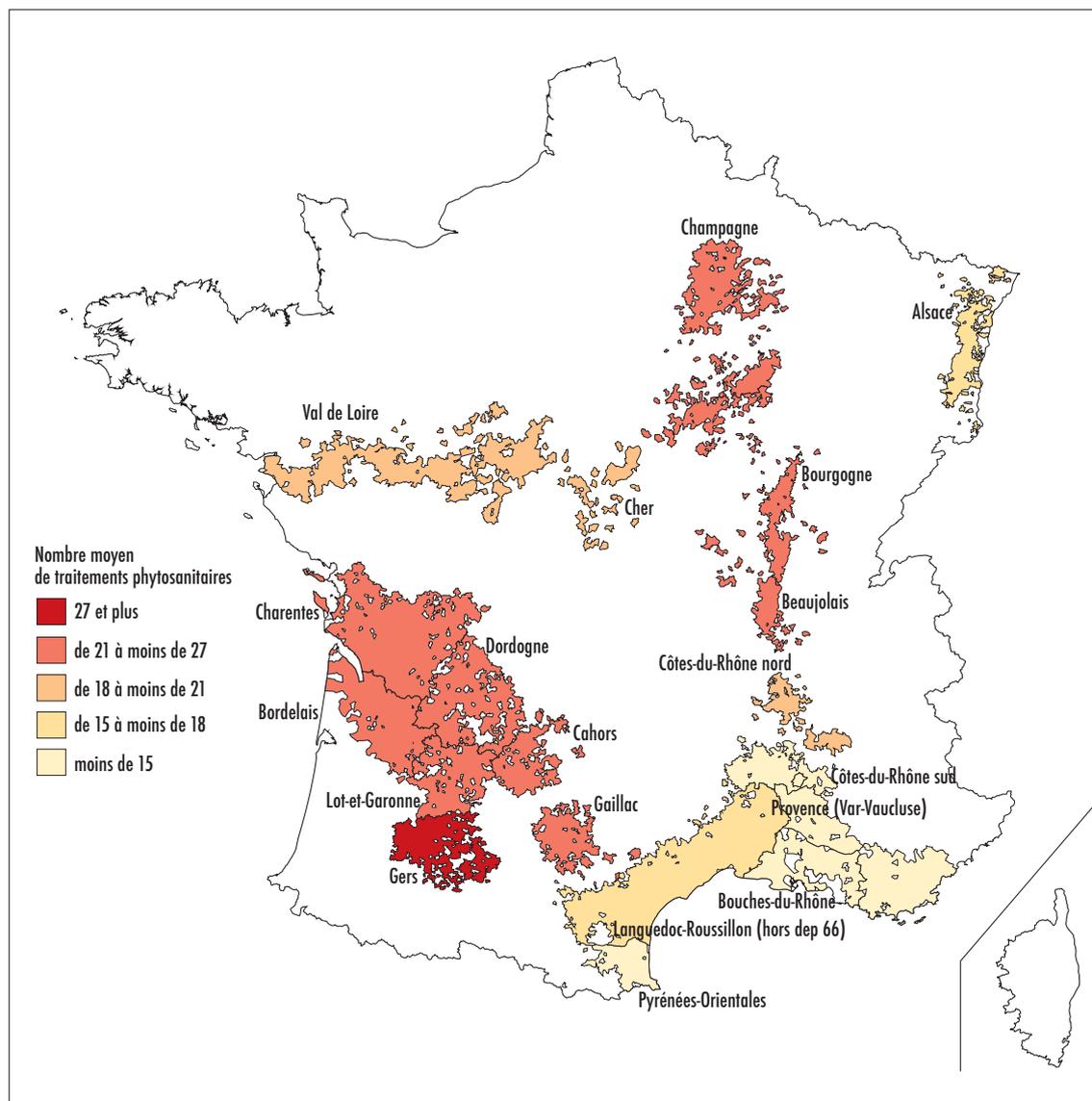
Note : l'intervalle de confiance mesure la plage de valeurs au sein de laquelle la "vraie" valeur a 95 % de chance de se situer. Le nombre moyen de traitements pour l'ensemble des bassins viticoles a 95 % de chances de se situer entre 18,9 (19 - 0,1) et 19,1 (19 + 0,1).

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 hectares<sup>1</sup>. 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>
<b>Ensemble</b>	<b>Valeur estimée</b>	<b>100,0</b>	<b>82,1</b>	<b>73,4</b>	<b>4,2</b>
	<b><i>demi-intervalle de confiance</i></b>	<b><i>0,0</i></b>	<b><i>0,0</i></b>	<b><i>0,0</i></b>	<b><i>0,0</i></b>

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