

À chaque vignoble ses traitements

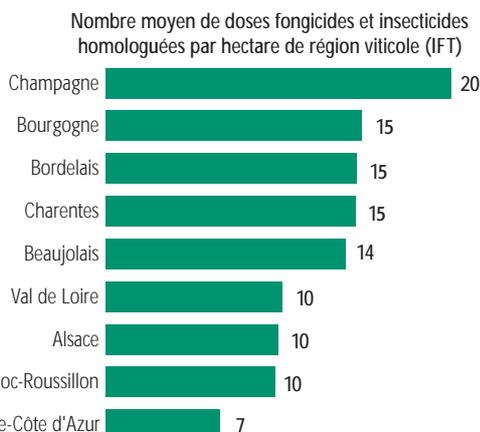
Le recours aux produits phytosanitaires sur les vignes répond d'abord à des besoins locaux, pour se protéger des maladies. Mais la diversité des traitements résulte aussi de pratiques pour maîtriser la vigueur de la vigne.

Des vignerons qui privilégient l'usage des fongicides. Et qui emploient plus modérément herbicides, insecticides et autres produits phytosanitaires. Des fréquences et des doses d'utilisation fonction des conditions climatiques régionales. Importantes dans les vignobles au climat continental, avec en 2006 une moyenne de 20 doses homologuées de fongicides (*voir méthodologie*) en Champagne, 15 en Bourgogne

mais seulement 10 en Alsace. Une protection phytosanitaire plus limitée sous les climats atlantiques. Et surtout dans les vignobles méditerranéens, avec 10 doses homologuées en Languedoc-Roussillon et 7 en Provence-Côte d'Azur. Mais des traitements qui reflètent aussi le degré de maîtrise de la vigueur des vignes. Tels sont les principaux résultats de la première enquête effectuée en 2006 sur les pratiques culturales des viticulteurs. Une enquête qui complète les connaissances déjà acquises en matière phytosanitaire grâce aux enquêtes 1994, 2001 et 2006 sur les pratiques culturales en grandes cultures.

Des doses variant du simple au triple

Protections des vignes à raisin de cuve en 2006



Principales substances utilisées dans l'ensemble des vignobles

	Superficie nationale traitée (%)
Folpel	68
Soufre micronisé	56
Phosétyl-aluminium	53
Mancozèbe	51
Cymoxanil	43
Tébuconazole	37
Metirame-zinc	36
Cuivre du sulfate	35
Cuivre de l'hydroxyde de cuivre	27
Dinocap	26
Diméthomorphe	25
Flufénoxuron ¹	25

1. Insecticide-acaricide alors que les autres substances sont des fongicides.

Motivations multiples

Traiter ses vignes pour les protéger des maladies, des parasites et de la concurrence d'autres plantes, qui risquent de mettre à mal les vendanges. Au risque de nuire à sa santé (*voir encadré p. 4*), et d'altérer la qualité des sols et des eaux. Une problématique importante puisque les exploitations professionnelles viticoles cumulent 14 % des dépenses de produits phytosanitaires sur 4 % de la superficie agricole en 2006 selon le Réseau d'information comptable agricole. Les viticulteurs français y répondent en >

Source : Agreste - Enquête sur les pratiques culturales des viticulteurs 2006, calculs des doses homologuées par la Direction générale des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires

Pour en savoir plus...

■ « De la place pour l'herbe dans les vignes », *Agreste-Primeur*, n° 221, février 2009

■ « Les méthodes alternatives aux traitements chimiques reconquièrent le vignoble girondin », *Agreste-Aquitaine*, n° 26, novembre 2008

■ « Les pratiques culturales dans les vignes de Bourgogne en 2006 : un hectare sur cinq ne reçoit pas d'herbicide », *Agreste-Bourgogne*, n° 96, août 2008

■ « Guide pour une protection durable de la vigne », ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et de la Ruralité, disponible : <http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/guidev>

■ « Vers des systèmes de culture économes en produits phytosanitaires : analyse comparative et conception d'un réseau d'acquisition de références, Institut national de la recherche agronomique

■ « Agrican – Dossier de presse », Mutualité sociale agricole, disponible : http://www.msa.fr/files/msafr/msafr_1132306887138_DOSSIER_DE_PRESSE_AGRICAN.pdf

■ Tableaux complémentaires sur les pratiques culturales 2006 en viticulture sur le site du SSP : <http://agreste.maapar.lbn.fr/ReportFolders/ReportFolders.aspx>

> privilégiant les fongicides pour prévenir et lutter notamment contre le mildiou et l'oïdium. Selon les réponses à l'enquête, les produits sont appliqués près de six fois sur dix après observation des parcelles et recommandations des avertissements agricoles ou des organismes de développement. L'application fait souvent appel aux mélanges pour en élargir l'efficacité. Le recours aux herbicides est moins systématique. Non que le désherbage thermique se soit imposé. Mais parce que certains vignerons, comme les Alsaciens et les Bordelais, laissent courir l'herbe au pied des ceps. L'utilisation des insecticides est encore moins fréquente, et concerne en 2006 de 30 à 84 % des superficies selon les régions. Par traitements préventifs ou curatifs, les fongicides sont au contraire présents partout. Même les rares viticulteurs bio ne sauraient s'en passer. Mais ils remplacent les produits de synthèse par des minéraux comme le soufre et le cuivre, qui trouvent aussi leur place en viticulture conventionnelle. Les traitements et doses dépendent avant tout de la localisation des vignes. Avec une forte homogénéité des pratiques en Champagne. Les pratiques phytosanitaires sont à peine plus variées dans le Beaujolais et en Charentes. Un constat qui s'explique

	Enherbement permanent	Effeuil-lage	Épam-prage	Vendange en vert	Fumure azotée minérale	Dose moyenne ¹ (unité/ha)
Alsace	85	67	97	36	22	27
Beaujolais	26	4	31	11	5	5
Bordelais	80	61	97	26	28	23
Bourgogne	20	16	96	24	31	28
Champagne	12	29	26	2	81	48
Charentes	61	2	90	0	72	40
Languedoc-Roussillon	18	6	58	5	34	40
Provence-Côte d'Azur	15	11	62	13	41	23
Val de Loire	39	24	70	14	24	22

1. D'azote minéral sur parcelles fertilisées. s : secret statistique.

Source : Agreste - Enquête sur les pratiques culturales des viticulteurs 2006

peut-être parce que ces trois régions viticoles ne produisent qu'une appellation. Charentais et vignerons du Beaujolais se limitent de plus presque exclusivement à un cépage : ugni blanc dans les Charentes et gamay noir dans le Rhône. L'ho-

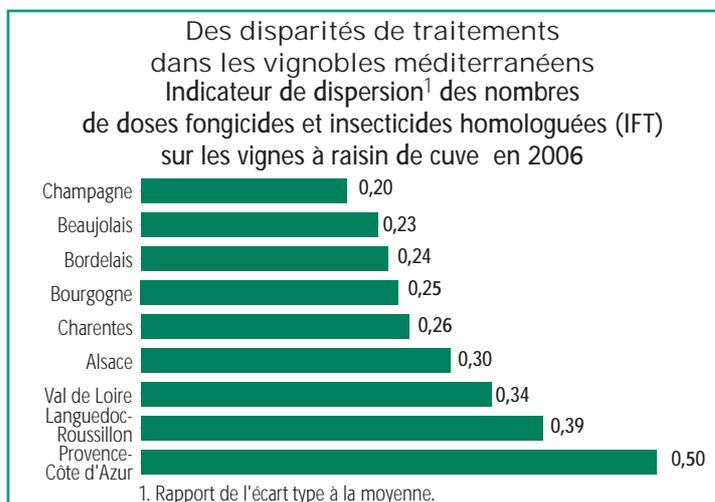
L'emploi des fongicides est plus diversifié en Languedoc-Roussillon

mogénéité des pratiques résulte probablement aussi d'une plus forte diffusion des préconisations de traitements dans ces vignobles. L'emploi des fongicides est plus diversifié en Languedoc-Roussillon et en Provence-Côte d'Azur. Deux vignobles étendus, deux

mosaïques de vins et de cépages, avec également une importante hétérogénéité des situations microclimatiques.

Des vignes champenoises bien protégées

Les vignes champenoises sont en 2006 celles qui reçoivent la plus forte protection fongicide. Avec davantage de traitements et des doses totales plus élevées. L'année 2006 n'a toutefois pas été facile dans le vignoble, avec une pression parasitaire plutôt élevée selon les services de Protection des végétaux et beaucoup d'humidité. L'intensité des traitements résulte aussi dans cette région d'une faible maîtrise de la vigueur des vignes. Les Champenois effeuillent modérément, ce qui favorise la transmission des maladies. Ils ne pratiquent pas davantage l'épamprage. Une opération qui supprime les rejets des vignes, notamment pour limiter les contaminations du mildiou. Les Champenois sont aussi les seuls avec les vignerons charentais à généraliser les apports d'azote minéral. Près de 80 % du vignoble en reçoit, le plus souvent tous les ans. À la dose moyenne de 50 unités d'azote minéral à l'hectare. Or l'Institut national de la recherche agronomique fixe à 30 unités d'azote, le seuil à partir duquel tous les types de ravageurs sont



Source : Agreste - Enquête sur les pratiques culturales des viticulteurs 2006, calculs des IFT par la Direction générale des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires

> favorisés. Les forts rendements préservent toutefois l'acidité favorable aux champagnes. Sur le long terme, les rendements progressent dans l'aire d'appellation champenoise. Le mode de gestion de la récolte, qui met en réserve une partie des vendanges les plus volumineuses, y contribue. Ainsi que l'exceptionnelle réussite économique du vignoble. Conséquence du faible écartement des vignes, l'absence d'enherbement permanent se traduit par un recours systématique aux herbicides. Il limite aussi la concurrence de l'herbe et de la vigne, et concourt à l'obtention de plus grosses récoltes.

Rendements élevés pour le cognac

Avec un rendement moyen de 120 hectolitres à l'hectare, les vigneron charentais apportent en moyenne 15 doses homologuées de fongicides. Aussi fréquents qu'en Champagne, les

Les vigneron charentais laissent l'herbe s'installer dans les vignobles

apports d'azote y sont moins élevés : 40 unités par hectare en moyenne pour ceux qui en reçoivent. L'ugni blanc destiné au cognac est suffisamment productif comme cela pour les capacités du marché. Les vigneron charentais n'effeuillent jamais, ne vendangent pas davantage en vert. Mais ils généralisent l'épamprage et laissent surtout l'herbe s'installer dans les vignobles. Un choix qui contribue à stabiliser les sols, et qui limite l'utilisation des herbicides avec comme corollaire d'importants travaux de broyage du couvert.

Traitements homogènes dans le Bordelais

Dans une année à pression parasitaire plutôt élevée, les vigneron bordelais amènent

Une utilisation systématique des fongicides Protections des vignes à raisin de cuve en 2006						
	Part des superficies traitées (%)			Nombre moyen de traitements ¹		
	Herbicides	Insecticides Acaricides	Fongicides	Herbicides	Insecticides Acaricides	Fongicides
Alsace	87	74	99	2,0	1,5	10,2
Beaujolais	96	50	99	2,2	1,4	12,5
Bordelais	89	55	100	2,3	1,9	14,7
Bourgogne	79	42	100	2,0	1,4	13,5
Champagne	97	59	100	2,3	1,6	18,6
Charentes	97	84	99	2,6	2,5	14,4
Languedoc-Roussillon	92	68	99	1,7	2,6	8,9
Provence - Alpes-Côte d'Azur	79	30	100	1,8	1,6	7,0
Val de Loire	91	79	100	2,2	1,4	10,8

1. Sur les superficies traitées.

Source : Agreste - Enquête sur les pratiques culturales des viticulteurs 2006

une moyenne de 15 doses homologuées de fongicides. Un résultat plutôt homogène sur le vignoble. Même si on atteint ou dépasse les vingt traitements sur 10 % des superficies. L'épamprage est généralisé et les effeuillages fréquents. L'herbe est presque systématiquement présente au pied des vignes. Seuls les vignobles trop resserrés font exception. Les apports d'azote sont modérés, avec un petit nombre de parcelles concernées et des faibles doses.

Diversités bourguignonnes

Une quinzaine de doses homologuées de fongicides en Bourgogne. Mais avec de fortes diversités selon les parcelles. Qui

renvoient au moins partiellement à la fertilisation des vignes. Des apports plus importants d'azote minéral étant en Bourgogne davantage corrélés avec une protection fongicide plus intense. Sur l'ensemble de la région, les vigneron généralisent l'épamprage mais effeuillent peu. Peu nombreux sont ceux qui délaissent les herbicides en laissant l'herbe courir au pied des vignes.

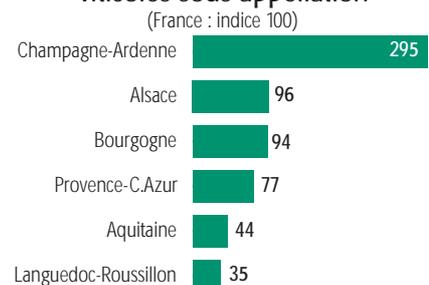
Prophylaxie alsacienne

Bien que continental, le vignoble alsacien reçoit en moyenne 10 doses homologuées de fongicides en 2006. Et même moins de cinq doses sur 5 % des superficies. Un faible niveau de >

Une charge pour les exploitations

■ Les produits phytosanitaires coûtent cher. Ils constituent un quart des charges d'approvisionnement des exploitations viticoles sous appellation selon les résultats du Réseau d'information comptable agricole 2006. La proportion atteint 45 % pour les autres exploitations viticoles. La capacité à assumer ces dépenses intervient dans la décision de traiter ou non les vignobles. Les vigneron champenois ont les plus hauts revenus de leur orientation. Trois fois plus élevés qu'en Alsace, et six fois plus qu'en Aquitaine sur la moyenne des années 2002 à 2006.

Revenu courant avant impôts¹ 2002-2006 par unité de travail annuel non salarié des exploitations professionnelles viticoles sous appellation



1. Régions administratives et non pas viticoles. Moyennes des années 2002 à 2006.

Source : Réseau d'information comptable agricole 2002 à 2006

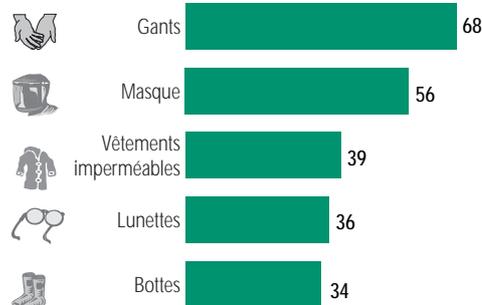
Des vigneron trop exposés

■ Les vigneron n'ont pas assez conscience des dangers encourus en manipulant des produits phytosanitaires. Certes le port des gants est majoritaire pour la préparation des produits. Celui du masque ou des lunettes aussi. Bottes et vêtements imperméables ne sont utilisés qu'une fois sur deux. Mais la protection est moindre lors des traitements, l'autre phase de contamination. Les délais à respecter dans les parcelles après traitements sont connus trois fois sur quatre. Selon la Mutualité française agricole (MSA), les contaminations des vigneron sont d'abord cutanées puis respiratoires.

■ L'étude de la cohorte française Agrican menée en collaboration avec la Mutualité française agricole (MSA) permettra de mieux les connaître. S'appuyant sur 700 000 questionnaires, elle vise à examiner le lien entre les activités agricoles et les problèmes de santé. Premiers résultats attendus fin 2009.

Protections toujours utilisées par les manipulateurs lors de la préparation de la bouillie destinée aux traitements

(en % des superficies des vignes à raisin de cuve en 2006)



Source : Agreste - Enquête sur les pratiques culturales des viticulteurs 2006

> protection régional à relier avec une pression parasitaire modérée. Mais qu'il faut aussi expliquer par des pratiques qui réduisent l'utilisation de la chimie. Les vendanges en vert et l'effeuillage y sont utilisés plus que dans n'importe quel autre vignoble. L'épamprage est systématique. Les apports d'azote minéral ne concernent que 20 % des superficies. Le recours aux herbicides est limité grâce à l'enherbement

permanent avec moins d'une dose homologuée d'herbicide en moyenne.

Neuf traitements en Provence

Peu exposées à l'humidité, les vignes de Provence et de la Côte d'Azur sont traitées en moyenne avec sept doses homologuées de fongicides. Et moins de cinq sur le tiers du vignoble. Les pratiques culturales alternatives sont

peu développées dans la région, sauf pour l'épamprage. On effeuille rarement, on vendange encore moins en vert, et les apports d'azote minéraux et organiques ne sont pas rares. Mais le recours aux herbicides y est le plus faible de tous les vignobles.

Laurent Bisault
SSP

Méthodologie

■ L'enquête sur les pratiques culturales des viticulteurs a été réalisée pour la première fois en 2006 par les services statistiques du ministère de l'Agriculture et de la Pêche dans le cadre d'une convention conclue avec l'Office national interprofessionnel des fruits, des légumes, des vins et de l'horticulture (Viniflor) devenu aujourd'hui France AgriMer et le Service de l'observation et des statistiques (SOES). L'enquête a porté sur un échantillon d'un peu plus de 5 200 parcelles de vigne à raisin de cuve. Les viticulteurs ont été interrogés sur l'ensemble de leurs interventions réalisées sur une parcelle pendant la campagne 2005/2006 : entretien du sol, fertilisation ou encore lutte contre les ennemis des cultures. Neuf régions viticoles réparties sur vingt et un départements ont été interrogées. Les superficies extrapolées représentent 83 % des surfaces en vigne à raisin de cuve en France.

Substance active : substance ou micro-organisme exerçant une action générale ou spécifique sur les organismes nuisibles ou sur les végétaux.

Traitement : désigne l'usage d'un produit phytosanitaire. Un même pro-

duit appliqué sur deux passages est compté deux fois quelle que soit la dose appliquée.

■ Le nombre de doses homologuées appliquées par hectare pendant une campagne constitue l'**indicateur de fréquence de traitement (IFT)**. Elles sont définies comme les doses efficaces d'application d'un produit sur une culture, pour un organisme cible. Quand les parcelles ne sont que partiellement traitées, on ne comptabilise les doses qu'au prorata des surfaces concernées. L'IFT est obtenu en faisant la somme des quantités normalisées définies ci-dessus pour l'ensemble des traitements. Il ne tient compte que des produits phytosanitaires appliqués au champ. C'est-à-dire hors traitement des semences et des produits après récolte.

■ Le Réseau d'information comptable agricole (Rica) est une opération communautaire de recueil annuel d'informations comptables auprès des exploitations agricoles professionnelles. Le résultat courant avant impôts (RCAI) par unité de travail non salarié est l'indicateur du revenu du Rica.