

### Pratiques culturales en viticulture en 2013 : état des lieux de la protection du vignoble du Bassin Charentes-Cognac

Les pratiques culturales en viticulture dans la zone Cognac diffèrent de celles employées dans les autres bassins viticoles. En 2013, comme pour les autres vignobles, les conditions climatiques défavorables ont rendu nécessaire un emploi plus fréquent des traitements phytosanitaires. La protection de l'opérateur, vis à vis des produits utilisés, est généralement bien appliquée. Néanmoins, une frange de viticulteurs reconnaît ne pas assez se protéger.

La zone d'appellation d'origine contrôlée (AOP) Cognac s'étend sur 4 départements et environ 75 000 ha. C'est la surface viticole réservée à la distillation d'eaux-de-vie la plus vaste du monde. L'essentiel des surfaces se situe en Charente et Charente-maritime.

Planté majoritairement d'Ugni Blanc (94 % des surfaces enquêtées), ce cépage donne un « vin présentant deux éléments essentiels : un taux d'acidité important et, en général, une faible teneur alcoolique ». (source BNIC)

Les vignes sont vendangées mécaniquement (99 % des surfaces). La récolte est uniquement vinifiée en cave particulière pour 43 % des surfaces. Pour ces surfaces, la quasi totalité est vendue en coopérative pour être distillée à façon. Pour 54 % des surfaces, la récolte est à la fois vinifiée et distillée en cave particulière. Pour les 3 % restants, la récolte est soit vinifiée en coopérative, soit vendue en frais ou en moûts.

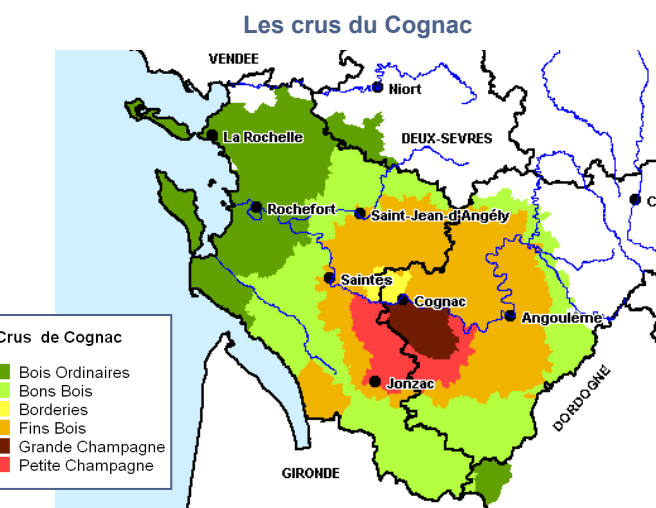
#### Des pratiques culturales en vert adaptées au vignoble

La production du vin destiné à la distillation du Cognac nécessite une conduite du vignoble très spécifique qui rend difficile la comparaison des pratiques avec celles des autres vignobles. Ainsi, dans cette zone, les viticulteurs pratiquent essentiellement trois travaux dits « opérations en vert » : l'épamprage (destruction des gourmands du pied et du tronc), le rognage (suppression de la partie terminale des rameaux) et le relevage. Ils n'ont pas recours à l'ébourgeonnage ni à l'éclaircissage destinés à limiter la charge en raisin, puisqu'un rendement élevé est recherché<sup>(1)</sup>. Sur la campagne 2012-2013, les rendements des vignes aptes à la production d'eaux-de-vie ont été en moyenne de 107 hl/ha, contre 115 hl/ha en 2010, année de la précédente enquête.

L'épamprage est réalisé manuellement sur 94 % des surfaces, tout comme le relevage (96 % des vignes). Le rognage, qui s'effectue après la floraison, est réalisé mécaniquement sur plus de 98 % des surfaces et nécessite en moyenne 4 passages. Ces opérations en vert participent à la prophylaxie. Ainsi, l'épamprage limite l'installation du mildiou et le démarrage précoce de la maladie.

L'effeuillage, qui consiste à supprimer des feuilles dans les zones des grappes, a un double intérêt : il permet d'améliorer l'exposition au soleil et la qualité du vin, mais aussi l'état sanitaire des grappes. Dans le cas de l'Ugni blanc, sa récolte

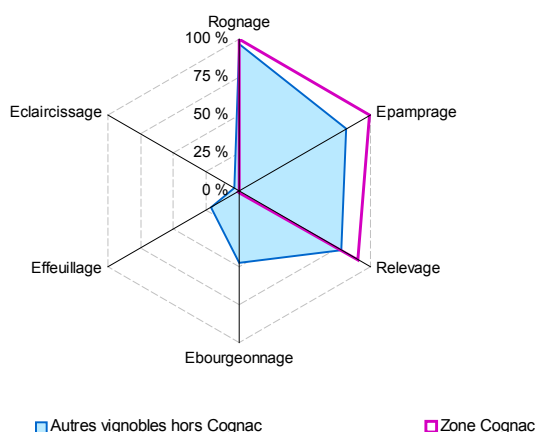
précoce limite le risque de pourriture, et par conséquent l'intérêt de l'effeuillage.



précoce limite le risque de pourriture, et par conséquent l'intérêt de l'effeuillage.

(1) dans le respect du rendement annuel maximum d'eau-de-vie, exprimé en alcool pur, fixé chaque année par arrêté ministériel.

#### Des travaux différents suivant les vignobles (part des surfaces concernées)



Source : Agreste – Enquête pratiques culturales en viticulture en 2013

## Avec une météo défavorable, un recours accru aux fongicides

Toutes les surfaces, sans exception, ont reçu au moins un traitement fongicide en 2013. La protection contre les champignons pathogènes constitue les trois

quarts des traitements dont la vigne fait l'objet. Les maladies les plus ciblées sont le mildiou (11 traitements) et l'oïdium (7,1 traitements). Le printemps 2013 a été pluvieux et frais, et il a été suivi d'un été orageux. Ces conditions climatiques ont favorisé le développement des maladies, y compris le Botrytis, même si l'Ugni blanc est un cépage peu sensible à ce champignon. Dans ce contexte, le nombre de traitements fongicides en 2013 est supérieur à celui de 2010, année de moindre pression sanitaire. Il est passé de 14,8 à 18,1, soit une progression de 22 %. L'IFT fongicide de ce vignoble a lui augmenté de 17 % entre les deux enquêtes (12,5 en 2010 - 14,7 en 2013).

## De nombreux critères à l'origine de la décision de traiter

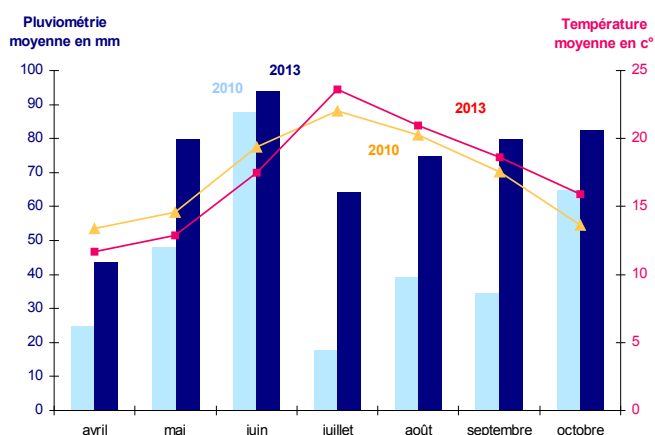
La décision de traitement dépend de plusieurs critères. Vient en tête la météo (pour 98 % des surfaces), puis l'observation des maladies sur les

parcelles (86 % des surfaces). Les viticulteurs prennent aussi en compte le bulletin de santé du végétal (BSV) pour 82 % des surfaces, ainsi que les conseils des fournisseurs de produits phytosanitaires (75 %) et les recommandations d'organismes indépendants de la vente (Chambres d'Agriculture, institut techniques etc.) pour 64 %. Plus rares sont ceux qui ont recours aux comptages de ravageurs (30 % des surfaces) ou aux comptages d'auxiliaires (18 %).

« ... Le climat de fin septembre/début octobre n'a pas été favorable au grossissement des grappes qui, en fin de parcours, ont perdu jusqu'à 5 % de leur poids. Les attaques par les vers de la grappe, très difficiles à maîtriser, ont aggravé la situation. Enfin des attaques de cicadelles vertes ont provoqué des grillures. Avec les vendanges tardives les protections se sont avérées insuffisantes. ... Seules les rares parcelles exemptes de maladies du bois et sans pourriture ont fait la production attendue. »

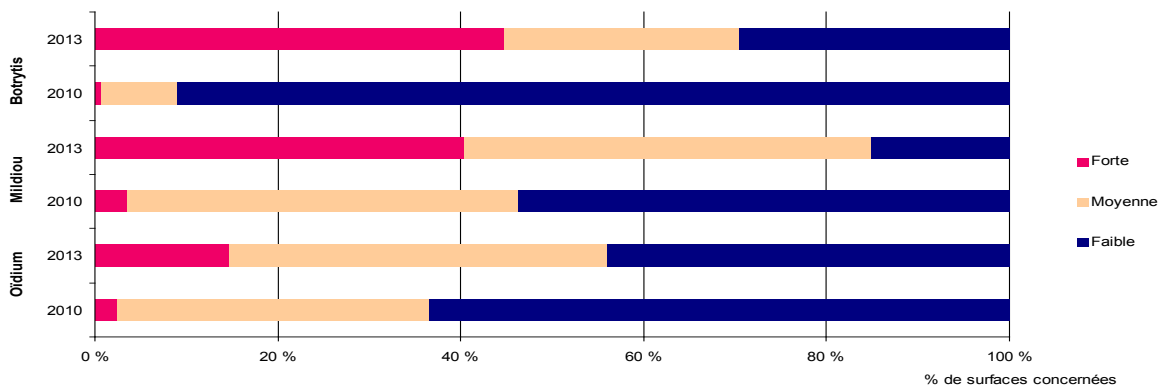
Extrait de la note de conjoncture DRAAF Poitou-Charentes de novembre 2013

## Une météo plus propice aux maladies



Source : Météo France – Données climatiques de la station de Cognac

## Une pression parasitaire estimée plus forte en 2013



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

## Des traitements essentiellement ciblés sur les maladies fongiques

Nombre moyen de traitements		Valeur estimée	Ensemble des traitements			
			Fongicides-bactéricides	Insecticides et acaricides	Herbicides	
IFT moyen	2013	Valeur estimée	24,1	18,1	2,9	3,2
		demi-intervalle de confiance	0,30	0,30	0,10	0,10
IFT moyen	2010	Valeur estimée	20,0	14,8	2,3	2,7
		demi-intervalle de confiance	0,34	0,24	0,10	0,10
IFT moyen	2013	Valeur estimée	18,2	14,7	2,8	0,7
		demi-intervalle de confiance	0,25	0,22	0,08	0,05
IFT moyen	2010	Valeur estimée	15,2	12,5	2,2	0,5
		demi-intervalle de confiance	0,29	0,24	0,11	0,04

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

L'IFT (Indice de Fréquence de Traitement) est un indicateur des pratiques phytosanitaires. Il est utilisé comme support dans le suivi des engagements pris au titre des mesures agroenvironnementales et également dans le cadre du réseau DEPHY du plan Ecophyto.

$$IFT \text{ parcelle} = \sum \left( \frac{\text{dose appliquée} \times \text{surface traitée}}{\text{dose homologuée} \times \text{surface de la parcelle}} \right)$$

**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 23,8 (24,1 - 0,3) et 24,4 (24,1 + 0,3). L'utilisation de diffuseurs de phéromones pour lutter contre le vers de la grappe n'est pas comptabilisée dans les traitements Insecticides-acaricides.

## La flavescence dorée à l'origine de l'augmentation de l'utilisation des insecticides

Depuis 1997, la flavescence dorée est un problème sanitaire majeur sur le vignoble des Charentes.

Pour lutter contre la cicadelle vectrice de cette maladie, des arrêtés préfectoraux

imposent chaque année un nombre de traitements dans un périmètre de lutte obligatoire précisant les communes contaminées et communes dites de sécurité. En 2010, un peu plus de la moitié des vignes recevaient au moins deux traitements insecticides obligatoires, en 2013 c'est 80 % des surfaces. Certaines communes, considérées comme ayant un risque élevé, procèdent même à 3 traitements (25 % des surfaces en 2010 – 53 % en 2013). Aussi, entre 2010 et 2013, le nombre de traitements est passé de 2,3 à 2,9.

Les vignes ont aussi dû être traitées contre les vers ou tordeuses de grappes (9 % des surfaces). Cette mesure a été rendue nécessaire pour éviter qu'en perforant les baies, les tordeuses créent une porte d'entrée au Botrytis, maladie assez rare dans ce vignoble, mais présente en 2013.

## Un recul de l'enherbement

Un enherbement entre les rangs limite l'érosion du sol et assure une meilleure portance en cas de passage d'engins lorsque le terrain est très humide. Toutefois, ce couvert végétal entre

aussi en concurrence avec la vigne pour l'azote et pour l'eau, ceci explique peut-être le recul des surfaces enherbées entre 2010 et 2013. Celles-ci représentent dorénavant 62 % des surfaces en vigne, alors qu'elles atteignaient 67 % en 2010. Elles retrouvent, ainsi, quasiment la même proportion de surface qu'en 2006 (61 %).

Près des trois quarts des surfaces avec un couvert végétal sont enherbés un rang sur deux (les cas d'enherbement d'un rang

sur trois ou sur quatre sont rares). L'enherbement de tous les inter-rangs concerne environ un quart des surfaces. Quant à l'enherbement total, à la fois sur l'inter-rang et sous le rang (au niveau des pieds de vigne) c'est une pratique très marginale, puisque, comme en 2010, seulement 2 % des surfaces sont concernées.

Vigne enherbée un rang sur deux



© BNIC

Pour plus de 90 % des superficies enherbées, il s'agit d'un couvert végétal permanent spontané. Généralement, l'allée enherbée reste en place plusieurs années. Après une période de 5 à 10 ans, le couvert végétal est arraché et installé sur les rangs qui n'étaient pas enherbés précédemment.

La destruction de l'enherbement temporaire ou végétal est réalisée majoritairement par un désherbage mixte associant un travail du sol et un herbicide (57 % des surfaces).

Les conditions climatiques de l'année 2013 ont favorisé le développement des adventices. Un recours accru à des traitements herbicides a donc été nécessaire pour entretenir les vignes. La part des surfaces n'ayant reçu aucun herbicide, qui avait doublé entre 2006 et 2010, revient à son niveau de 2006 (3 %). Comme dans la plupart des autres secteurs viticoles, le nombre moyen de passages d'herbicides a progressé. Il est passé de 2,7 en 2010 à 3,2 en 2013 (mêmes parcelles entre les deux enquêtes). L'IFT herbicide suit la même tendance et augmente de 0,4 à 0,5.

## Matières actives les plus utilisées pour le cognac

	2013			2010		
	Surface traitée	Dose moyenne par traitement (100 g/ha)	Nombre moyen de traitement	Surface traitée	Dose moyenne par traitement (100 g/ha)	Nombre moyen de traitement
<b>Herbicides</b>						
Glyphosate (sel d'isopropylamine)	65 %	534	1,4	70 %	487	1,5
Flumioxazine	26 %	147	1,0	24 %	149	1,0
Aminotriazole	34 %	1 079	1,1	23 %	1 102	1,1
Cycloxydime	23 %	70	1,2	13 %	75	1,0
<b>Insecticides acaricides</b>						
Chlorpyrifos-méthyl	46 %	321	1,4	23 %	344	1,4
Chlorpyrifos-éthyl	30 %	270	1,5	27 %	273	1,4
Cyperméthrine	21 %	11	1,3	25 %	19	1,4
<b>Fongicides</b>						
Folpel	94 %	915	3,8	92 %	937	3,4
Mancozèbe	81 %	1 101	2,8	85 %	1 302	2,7
Fosétyl-Aluminium	79 %	1 604	3,2	71 %	1 589	2,9
Kresoxim-méthyl	65 %	67	1,3	45 %	136	1,3
Tébuconazole	65 %	82	1,9	58 %	77	1,7

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

Les produits phytosanitaires les plus utilisés en viticulture, tant en surface traitée qu'en nombre de traitements, sont des fongicides. Ils peuvent être de contact (Cuivre avec 99 % des surfaces traitées, Folpel, Mancozèbe, Kresoxim-méthyl, Soufre avec 64 %) ou systémiques (Fosétyl-Aluminium, Tébuconazole).

Le Glyphosate reste le produit herbicide le plus courant en viticulture, même si son utilisation s'est un peu réduite depuis la dernière enquête réalisée en 2010.

Les insecticides (Chlorpyrifos-méthyl, Chlorpyrifos-éthyl) ciblent en priorité la cicadelle, vecteur de la flavescence dorée, mais aussi la chenille tordeuse de la grappe.

## Des viticulteurs majoritairement bien protégés lors des traitements

Les viticulteurs charentais sont généralement propriétaires de leur pulvérisateur (le recours à une CUMA est négligeable). Seulement 4 % des surfaces sont sous-traitées à des entreprises agricoles. Près de 85 % des surfaces traitées par les exploitants eux-mêmes sont pulvérisées avec un engin équipé d'une cabine filtrée et climatisée. Dans ces conditions, leur protection vis à vis des produits phytosanitaires est nettement améliorée : le filtre à charbon actif, lorsqu'il est remplacé régulièrement, protège des embruns générés par l'application des produits et présente plus de confort qu'un masque de protection individuel ; la climatisation de la cabine du tracteur permet de ne pas ouvrir les parties vitrées même en cas de forte chaleur.

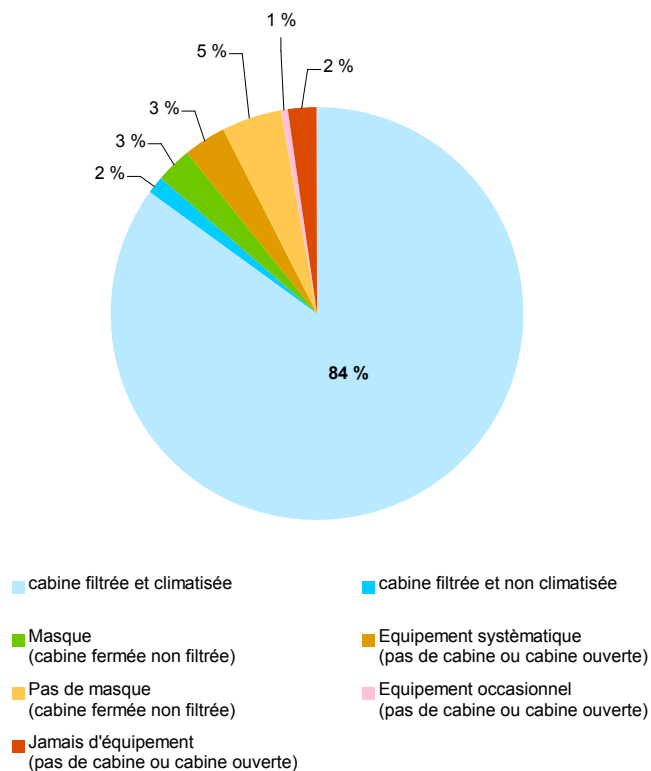
Une frange de la population des viticulteurs continue pourtant à négliger sa protection, puisque :

- pour 2 % des surfaces, l'applicateur ne porte jamais d'équipement complet de protection en présence d'une cabine ouverte ou même en absence de cabine,
- pour 1 % des surfaces, il ne le porte qu'occasionnellement,
- pour 5 % des surfaces, il ne porte pas de masque avec une cabine fermée non filtrée.

Lors de l'enquête, presque tous les viticulteurs, exploitant 94 % des surfaces, avaient été sensibilisés aux risques liés à la manipulation des produits phyto, en ayant suivi une formation pour l'obtention du Certiphyto.

À l'inverse, peu d'entre eux (cultivant respectivement 14 % et 15 % des surfaces) utilisaient le portail EcophytoPIC ou avaient participé à des démonstrations de fermes du réseau DEPHY.

## 92 % des surfaces traitées avec une protection satisfaisante



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

### Méthodologie

L'enquête sur les pratiques agricoles en viticulture 2013 fait suite aux enquêtes sur les pratiques viticoles de 2006 et Pratiques phytosanitaires de 2010. Elle a été réalisée en 2014 et porte sur les pratiques de la campagne 2012-2013.

Elle s'inscrit dans le cadre du plan Écophyto en répondant au besoin d'information sur le suivi et l'utilisation des pesticides. Elle vise notamment à caractériser les pratiques et à produire un indicateur de pression phytosanitaire de référence (l'Indicateur de Fréquence de 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, réalisée par les services statistiques du Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt, 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 Écophyto.

Le Casier Viticole Informatisé (CVI) 2013 a permis de déterminer la base de sondage. La parcelle enquêtée est la parcelle culturale (même cépage, même année de plantation et conduite selon des pratiques homogènes mais le porte-greffe peut être différent). Sur le bassin viticole Cognac, 550 parcelles ont été enquêtées. Leurs surfaces extrapolées s'élèvent à 74 165 ha. Dans cet échantillon, 524 parcelles sont plantées de vignes aptes à la production de Cognac et aucune ne fait partie du cru des « Bois Ordinaires ».

L'ensemble des parcelles culturales ayant répondu en 2010 a été reconduit en 2013 constituant le panel de l'échantillon, soit 461 parcelles. Un second univers de tirage constitué de nouvelles sous parcelles rentrant dans le champ de l'enquête vient compléter les parcelles du panel. La pondération appliquée aux données tient compte de la superficie des parcelles : les résultats sont rapportés à l'hectare et non au nombre de parcelles. 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.

©AGRESTE  
2016

Prix : 2,50 €

Cette publication est disponible à parution sur les sites internet de la statistique agricole : <http://agreste.agriculture.gouv.fr>  
et de la DRAAF Aquitaine - Limousin - Poitou-Charentes : <http://draaf.aquitaine-limousin-poitou-charentes.agriculture.gouv.fr>

**Agreste**  
la statistique agricole

Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt  
Service régional de l'information statistique, économique et territoriale

LE PASTEL - 22, rue des Pénitents Blancs - C.S. 13916 - 87039 LIMOGES Cedex 1  
Tel : 05 55 12 90 00 - Fax : 05 55 12 92 49  
Courriel : [contact.srisset.draaf-aquitaine-limousin-poitou-charentes@agriculture.gouv.fr](mailto:contact.srisset.draaf-aquitaine-limousin-poitou-charentes@agriculture.gouv.fr)

Directeur Régional : Yvan LOBJOIT  
Directrice de publication : Valérie ISABELLE  
Rédactrice en chef : Catherine LAVAUD  
Rédacteurs : Catherine HARDY - Jean-Jacques SAMZUN  
Composition - Impression : SRISSET Aquitaine - Limousin - Poitou-Charentes  
Dépôt légal à parution - N° CPPAP : en cours - ISSN : en cours

