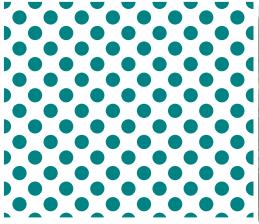
N° 2019 - AR10

Octobre 2019

AGRESTE Centre-Val de Loire

Analyses et résultats







Les pratiques culturales en viticulture en 2016

Un vignoble confronté

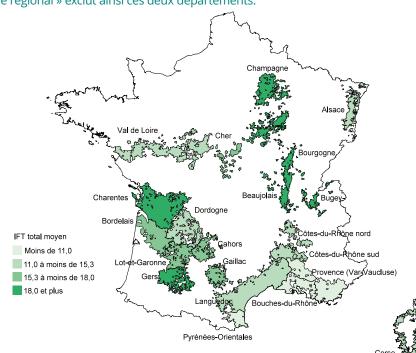


au dépérissement des ceps



Périmètre d'étude (cf. méthodologie)

Ce périmètre couvre les trois départements les plus viticoles de la région : l'Indre-et-Loire, le Loir-et-Cher et le Cher. L'Indre et le Loiret (avec les bassins de Valençay, d'Orléans, d'Orléans Cléry, et Côteaux du Giennois) ne sont pas inclus. Dans cette publication le vocable « région » ou « vignoble régional » exclut ainsi ces deux départements.



En région, les principaux cépages sont le Sauvignon blanc, le Cabernet franc noir et le Chenin blanc. Le vignoble est parmi les plus concernés par le dépérissement des ceps et majoritairement traité par complantation. La moitié du vignoble est enherbée sur l'inter rang. Seulement un quart des surfaces n'est pas désherbé à l'aide d'herbicides. Le désherbage mécanique est plus répandu dans le Cher qu'en Touraine.

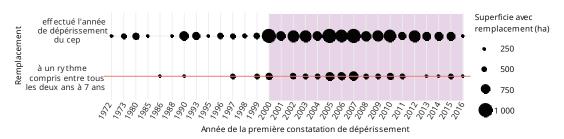
La complantation face au dépérissement des ceps

La région est fortement affectée par le dépérissement des ceps : respectivement 82 % et 70 % des surfaces de Touraine et du Cher sont concernées. Les cépages régionaux sont particulièrement sensibles. En

particulièrement sensibles. Er France, le dépérissement des ceps touche respectivement

83 %, 75 % et 86 % des surfaces de Sauvignon blanc, de Cabernet franc noir et de Chenin blanc. Des maladies du bois telles que l'esca, le black dear arm ou l'eutypiose provoquent ce phénomène. La généralisation du sécateur électrique et une main d'œuvre peu qualifiée amplifient la propagation, tout comme le vieillissement du vignoble, faute d'un renouvellement suffisant.

Le rythme de remplacement des ceps en Centre-Val de Loire s'intensifie à partir des année 2000



Méthodes de remplacement des pieds morts en Centre-Val de Loire (en % de la surface du vignoble avec remplacement)



Les ceps sont majoritairement remplacés dès constat du dépérissement. Le phénomène s'accentue depuis l'interdiction en 2003 de l'arsénite de sodium. Les pieds morts ne sont pas remplacés sur respectivement seulement 4 % et 12 % des surfaces touchées dans le Cher et en Touraine.

La complantation¹ s'étend à la moitié du vignoble régional. La perte de rendement pendant les 7 à 9 ans nécessaires pour

retrouver un potentiel de production et les soins au complant coûtent. Cette pratique peut être associée à du marcottage² ou du recépage³. Un cinquième du vignoble régional est traité par marcottage.

Dépérissement et remplacement en Centre-Val de Loire (en % de surfaces)

sans dépérissement	20 %
sans remplacement	8 %
avec remplacement	71 %

Le couvert végétal

la moitié du vignoble enherbe désormais l'inter rang⁴

La moitié du vignoble régional (53 %) est enherbée sur l'inter-rang, au même niveau que dans le reste de l'Hexagone. L'enherbement progresse en région. Entre 2013 et 2016, les surfaces qui n'enherbent pas l'inter-rang régressent respectivement de 10 % et 4 % dans le Cher et en Touraine. À l'exception de la Bourgogne, cette tendance est générale dans l'Hexagone. Les pratiques d'entretien du sol évoluent car le désherbage chimique diminue la quantité d'herbe et contribue à la pollution des eaux et à la dégradation des sols. L'entretien

d'un couvert végétal et le désherbage mécanique sont ainsi redécouverts comme une technique alternative durable aux produits phytosanitaires. Cette pratique coïncide avec une baisse de l'IFT herbicide.

L'enherbement améliore la portance des sols et limite le tassement pour le passage des engins. Il réduit l'érosion hydrique et éolienne. Il contribue à une meilleure cohésion et qualité des sols par son chevelu racinaire, l'apport de matière organique et le retour d'une certaine biodiversité.

Source: Agreste - Pratiques phytosanitaires en viticulture 2016

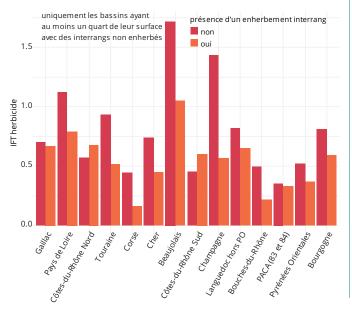
¹ La complantation est le remplacement d'un pied mort par un plant (porte greffe et greffon).

² Le marcottage consiste à enterrer un rameau d'un pied voisin pour qu'il produise des racines. Il n'y a pas de porte-greffe

³ Le recépage consiste à tailler le pied au-dessus de la greffe et à faire repartir un rameau (formation d'un nouveau tronc à partir d'un gourmand).

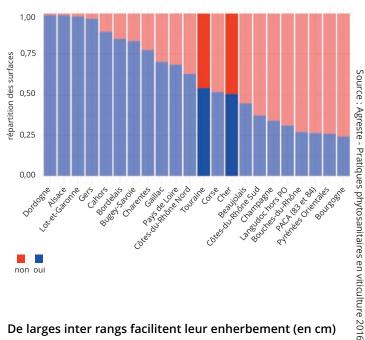
⁴ Très minoritaire, l'enherbement sous le rang (seulement pratiqué au sein de 1,8% du vignoble régional) n'est pas abordé dans cette publication.

L'enherbement inter rang abaisse l'IFT herbicide



Une distance suffisante entre les rangs et la compétition pour l'eau et l'azote entre la vigne et l'herbe sont des contraintes à prendre en compte.

La moitié du vignoble régional enherbe l'inter-rang



De larges inter rangs facilitent leur enherbement (en cm)

	Cher	Touraine
avec enherbement	132	183
sans enherbement	129	165

Entre les rangs, l'enherbement est le plus souvent naturel, permanent, sur chaque rang

L'enherbement de la vigne peut être naturel ou semé, temporaire ou permanent, implanté dans tous les rangs ou non. L'enherbement spontané est privilégié. Engrais verts et semoirs sont encore trop coûteux pour que les viticulteurs maîtrisent les variétés d'espèces implantées pour éviter notamment leur persistance lors de coups de chaud.

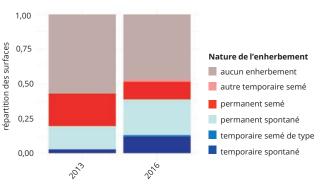
Au sein de 51 % du vignoble de Touraine et de 38 % de celui du Cher, l'enherbement est permanent, c'est-à-dire qu'il n'est pas détruit entre deux vendanges. Pour limiter la compétition pour l'eau et l'azote, l'enherbement peut n'être qu'hivernal,

présent depuis la vendange jusqu'au débourrement laissant les sols nus au printemps. Cette technique est pratiquée au sein de 14 % du vignoble du Cher, contre 3 % de celui de Touraine.

Le vignoble enherbé du Cher l'est sur chaque rang. Les enjambeurs requis dans les rangs plus étroits de ce vignoble sont plus stables avec 4 roues sur la même structuration de sols. 71 % du vignoble enherbé de Touraine l'est sur chaque rang, un quart un rang sur deux. Des inter-rangs plus larges autorisent des tracteurs moins spécifiques.

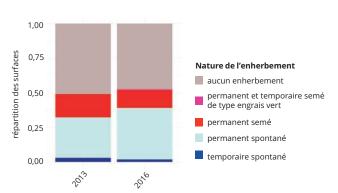
Vignoble du Cher

Augmentation des surfaces enherbées sur l'inter-rang au profit de l'enherbement spontané



Vignoble de Touraine

Augmentation de l'enherbement permanent et spontané sur l'inter-rang



Source: Agreste - Pratiques phytosanitaires en viticulture en 2013 et 2016

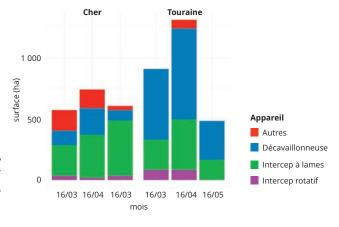
Dans le Cher, en 2016, le tout chimique cède la place pour gérer l'enherbement

Le passage du chimique au mécanique est plus avancé dans le Cher. 73 % des surfaces sont désherbées mécaniquement, parfois avec un complément chimique contre 38 % en Touraine.

En région, le désherbage tout chimique, sous et entre les rangs, reste majoritaire. Le désherbage associe chimie et travail mécanique sur 16 % en 2013 de la surface des vignes, contre 21 % en 2016. Le désherbage chimique régresse à peine : 63 % des surfaces en 2013, contre 56 % en 2016. Le désherbage totalement mécanique est stable : 20 % des surfaces.

En Touraine, le surcoût du passage du chimique au mécanique, les tensions sur le recrutement des chauffeurs de tracteurs et les délais de livraison des enjambeurs ralentissent l'appropriation des techniques de travail mécanique.

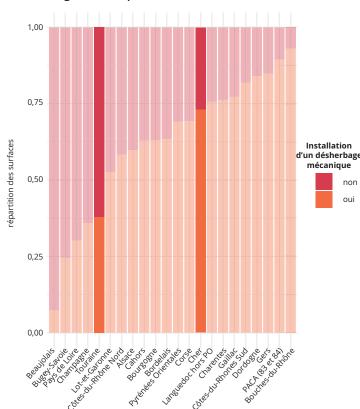
Premier appareil utilisé dans la saison pour désherber mécaniquement sous le rang



Mode de désherbage en 2016

% de surface	Cher	Touraine
chimique	27	60
mécanique	33	20
mixte	40	18
pas de désherbage	0	2

Désherbage mécanique



Des passages plus fréquents en travail mécanique

Le travail mécanique nécessite de plus nombreux passages, d'autant plus s'il est couplé à du chimique et si l'inter rang est enherbé. Le nombre de passages varie considérablement selon la stratégie choisie. Cette dernière devrait dans l'idéal être associée à une réflexion plus globale intégrant les émissions de GES. Ainsi le coût du travail mécanique doit prendre en compte le temps nécessaire à l'entretien, au réglage et démontage du matériel, le salaire du chauffeur, ...

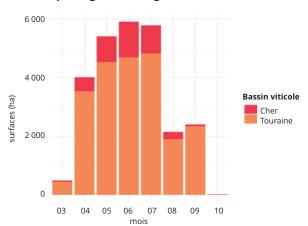
Désherbage et maîtrise de l'enherbement en Centre-Val de Loire

	Nombre de passage
Désherbage mixte et inter-rang enherbé	7,7
Désherbage mécanique et inter-rang enherbé	6,4
Désherbage mécanique et inter-rang non enherbé	4,7
Désherbage mixte et inter-rang non enherbé	4,6
Désherbage chimique et inter-rang enherbé	4,4
Désherbage chimique et inter-rang non enherbé	1,7

4,5 passages sont en moyenne nécessaires pour un désherbage exclusivement mécanique contre 3,1 pour un désherbage mixte. Au-delà de cinq passages aucun herbicide n'est utilisé en complément. Dans le Cher, on désherbe mécaniquement sous et entre les rangs en moyenne 2,9 fois contre 4,3 fois en Touraine.

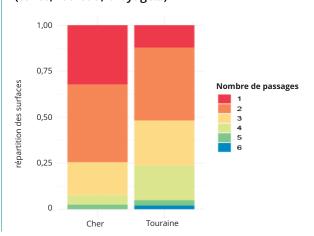
Pour la maîtrise du couvert, on privilégie dans le Cher entre un et deux passages alors que la Touraine passe entre deux et trois fois sur une parcelle. Ces passages dépendent de la portance des sols et du niveau de concurrence pour l'eau entre la la vigne et l'herbe.

Maîtrise de l'inter-rang Date de passage (hors engrais vert)



Les appareils à dents et à disques, les plus utilisés pour désherber l'inter rang, sont fréquemment sortis de mai à juillet. L'intercep à lames de mai à juillet, et dans une moindre mesure la décavaillonneuse de mars à mai, sont utilisés sous le rang. Les viticulteurs utilisent le plus souvent de un à deux appareils sur une parcelle. La décavaillonneuse est plus volontiers utilisée sur une vigne bien implantée.

Maîtrise de l'henherbement sur l'inter-rang (tonte, rouleau, broyage...)

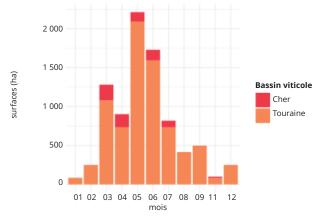


Nombre d'appareil de désherbage nécessaire sur une parcelle (% des surfaces désherbées mécaniquement)

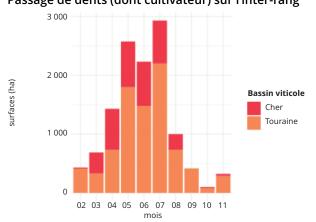
Nombre d'appareil	Cher	Touraine
1	34	19
2	28	37
3	23	24
4	3	13
5	1	6

11% des surfaces désherbées mécaniquement associent dents et appareil à disques, soit deux appareils dédiés à l'inter rang. 10% des surfaces n'ont qu'un intercep à lames sous le rang. 9 % associent les dents entre les rangs à l'intercep à lames sous le rang.

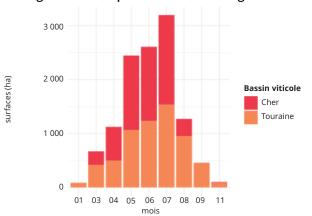
Passage de l'appareil à disques sur l'inter-rang



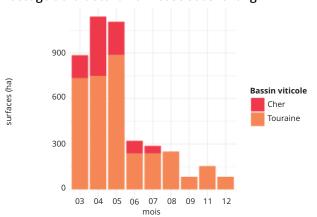
Passage de dents (dont cultivateur) sur l'inter-rang



Passage de l'intercep à lames sous le rang



Passage de la décavaillonneuse sous le rang





L'enquête sur les pratiques phytosanitaires des viticulteurs en 2016 s'inscrit dans le cycle des enquêtes « Pratiques culturales ». Cette enquête fait suite à la dernière enquête sur les pratiques culturales en viticulture en 2013.

Objectifs et contexte

L'objectif de l'enquête est de décrire les pratiques phytosanitaires des agriculteurs et les raisonnements conduisant à déclencher les traitements sur les parcelles. Les données collectées permettent notamment de renseigner les indicateurs relatifs à l'usage des produits phytopharmaceutiques. Cette enquête permet d'assurer un suivi du plan d'action Ecophyto 2 qui vise à réduire progressivement l'utilisation de produits phytopharmaceutiques. Par ailleurs, elle permet de répondre en partie au règlement (CE) n° 1185/2009 du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 relatif aux statistiques sur les pesticides. Elle a été conduite dans le cadre du plan Ecophyto avec le soutien financier de l'Agence Française pour la Biodiversité

Questionnaires

Le questionnaire porte sur les interventions culturales de la campagne 2015/2016, qui débutent après la récolte 2015 et se déroulent jusqu'à la récolte 2016. Les questionnaires comportent plusieurs thèmes et permettent de reconstituer l'itinéraire technique pour la vigne : caractéristiques et mode de conduite, interventions mécaniques, pratiques d'enherbement, protection phytosanitaire, pulvérisation et récolte. En ce qui concerne la protection phytosanitaire, ils répertorient les produits phytopharmaceutiques utilisés et les conditions de cette utilisation : raisonnement des interventions, modalités d'application, démarche de réduction des traitements et des doses, caractéristiques du pulvérisateur et pression parasitaire ressentie lors de la campagne étudiée.

Unité enquêtée : une parcelle culturale

Une parcelle culturale est définie comme tout ensemble de terres jointives cultivées de la même variété (cépage), ayant la même année de plantation, et conduites selon des pratiques homogènes (fertilisation, traitements phytosanitaires...). Elle est constituée d'une ou plusieurs sous-parcelles cadastrales.

Champ de l'enquête

Sont enquêtées les parcelles culturales en production et destinées à la commercialisation situées dans les bassins viticoles suivants :

Bassins viticoles interrogés dans l'enquête PhytoViti 2010 :

Alsace (départements 67 et 68) / Beaujolais (les communes « Beaujolais » du département 69 et certaines communes 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; autre nom : Bergeracois) / Midi-Pyrénées (départements 32,46 et 81) / Languedoc- -Roussillon hors Pyrénées-Orientales (départements 30, 34, 11) / Pyrénées- - Orientales (département 66) / Provence Var-Vaucluse (départements 83 et 84) / Val de Loire (départements 37, 41, 44 et 49).

Pour les besoins de cette publication régionale, ce dernier est divisé en deux bassins : la Touraine (départements 37, 41) et Pays de Loire (départements 44 et 49)

Bassins viticoles interrogés depuis l'enquête PKViti 2013 :

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).

Par ailleurs, le bassin Midi-Pyrénées est éclaté en trois bassins plus petits : Gers (département 32) / Gaillac (département 81) / Cahors (département 46).

Nouveaux bassins viticoles enquêtés en 2016 :

Corse (départements 2A et 2B) / Bugey-Savoie (communes des départements 01, 38, 73 et 74).

Plan de sondage

Les sous-parcelles cadastrales du Casier Viticole Informatisé (CVI) 2015 (CIVC 2016 en Champagne) plantées en vignes à raisins de cuve d'au moins trois ans d'âge, avec une production destinée à être commercialisée et situées dans le champ géographique ci-dessus constituent la base de sondage. L'échantillon comprend d'une part les parcelles culturales répondantes aux enquêtes PhytoViti 2010 et PKViti 2013, pour permettre de calculer des évolutions à champ constant, et d'autre part des nouvelles parcelles culturales, afin d'améliorer la précision sur certains bassins de production et de décrire les nouveaux bassins sélectionnés.

Échantillor

7 156 questionnaires ont été exploités dont 247 pour le bassin du Cher (pour une superficie extrapolée à 4170 ha) et 194 pour la Touraine (pour une superficie extrapolée à 15 998 ha). Un calage a été fait sur les données de la Statistique Agricole Annuelle (SAA) 2016.

Évolutions

Les évolutions entre 2013 et 2016 sont élaborées à partir de données recueillies uniquement sur les parcelles interrogées et répondantes lors des deux enquêtes de 2013 et 2016 (parcelles du panel). Enfin, les évolutions mesurées tiennent compte de la marge d'imprécision inhérente aux enquêtes statistiques.

Agreste: la statistique agricole

Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt Service régional de l'information statistique et économique

Cité administrative Coligny
131, rue du faubourg Bannier
45042 Orléans Cédex 1
Tél : 02 38 77 40 60 - Fax : 02 38 77 4 .69
Courriel : srise.draaf-centre-val-de-loire@agriculture.gouv.fr
Site : draaf.centre-val-de-loire.agriculture.gouv.fr

Directeur de publication : Bruno LOCQUEVILLE Rédacteur en chef : Gaëtan BUISSON Rédactrice : Audrey ODDOS Composition : Florence FAURE

Crédits photo : ©Draaf Centre-Val de Loire



ISSN: 2496-5545

Dépôt légal : octobre 2019