

Registre cantonal des vignes et vendanges 2021

TABLE DES MATIERES

PAGE

1.	<u>Introduction</u>	
	L'année viticole 2021	1
2.	<u>Evolution des surfaces des principaux cépage</u>	
	Evolution des 10 principaux cépages depuis l'année 2010 (ha)	10
	Evolution des 3 principaux cépages depuis l'année 2000 (ha)	10
	Trois principaux cépages	11
	Autres cépages rouges	11
	Autres cépages blancs	11
	Importance des surfaces des 10 principaux cépages du canton	11
3.	<u>Récolte vaudoise sous l'aspect quantitatif</u>	
	Quantité de raisins rouges et blancs (classes 1, 2 et 3)	12
	Répartitions des quantités pour les principaux cépages (classes 1, 2 et 3)	12
4.	<u>Récolte vaudoise sous l'aspect qualitatif</u>	
	Moyennes cantonales des sondages (°Oechsle) pour les principaux cépages (classes 1, 2 et 3) du millésime 2021	13

Registre cantonal des vignes et vendanges 2021

TABLE DES MATIERES

PAGE

1.	<u>Introduction</u>	
	L'année viticole 2021	1
2.	<u>Evolution des surfaces des principaux cépage</u>	
	Evolution des 10 principaux cépages depuis l'année 2010 (ha)	10
	Evolution des 3 principaux cépages depuis l'année 2000 (ha)	10
	Trois principaux cépages	11
	Autres cépages rouges	11
	Autres cépages blancs	11
	Importance des surfaces des 10 principaux cépages du canton	11
3.	<u>Récolte vaudoise sous l'aspect quantitatif</u>	
	Quantité de raisins rouges et blancs (classes 1, 2 et 3)	12
	Répartitions des quantités pour les principaux cépages (classes 1, 2 et 3)	12
4.	<u>Récolte vaudoise sous l'aspect qualitatif</u>	
	Moyennes cantonales des sondages (°Oechsle) pour les principaux cépages (classes 1, 2 et 3) du millésime 2021	13

Direction générale de l'Agriculture, de la Viticulture et des Affaires vétérinaires de l'Etat de Vaud



Olivier Viret et al.

2021: gel, pluies diluviennes, pression mildiou historique, grêle, vendanges de qualité en faible quantité

Les aléas climatiques du millésime 2021 viennent renforcer la crise vitivinicole qui s'est installée en 2020, suite de la pandémie, marquée par le déclassement de 7.5 millions de litres de vins AOC en vin de table.

Après un printemps tendancielle dans la norme, le gel du 7 au 9 avril, suivi par une semaine de froid a non seulement induit des dégâts, mais a freiné le développement de la vigne qui a fleuri dans la deuxième quinzaine de juin. Les précipitations estivales parfois diluviennes, combinées aux températures douces ont conduit à une explosion du mildiou dans tout le pays provoquant d'importantes pertes économiques. Dans la plupart des régions la maturation a été lente mais favorisée par un mois de temps sec à partir de mi-août, suivi jusqu'aux vendanges de pluies intermittentes. Les populations de la mouche du cerisier (*Drosophila suzukii*) sont remontées en septembre, tout en gardant les dégâts très limités. Les vendanges ont débuté les derniers jours de septembre pour s'étendre jusqu'à mi-octobre, avec une excellente qualité de raisins, mais des rendements nettement inférieurs à la moyenne.

Conditions climatiques

Températures

2021 se caractérise par des températures très variables et oscillantes, particulièrement durant le printemps et l'été. De manière générale, dans le bassin lémanique elles ont été en-dessous de la norme en avril, mai, juillet et août. Seuls les mois de juin et de septembre ont été au-dessus de la norme (fig. 1). Le gel des 7, 8 et 9 avril, suivi d'une semaine de bise du 12 au 16 ont localement mis à mal les bourgeons en plein débourrement et partiellement détruit les jeunes pampres déjà développés.

Le cumul des jours estivaux (températures maximales journalière $>25^{\circ}\text{C}$) dans le bassin lémanique avec 45 jours en 2021 est nettement inférieur aux valeurs des six dernières années, tout comme le nombre de jours tropicaux (températures maximales journalière $>30^{\circ}\text{C}$), avec 3 jours en 2021, comparés à 33 en 2003 (fig. 2).

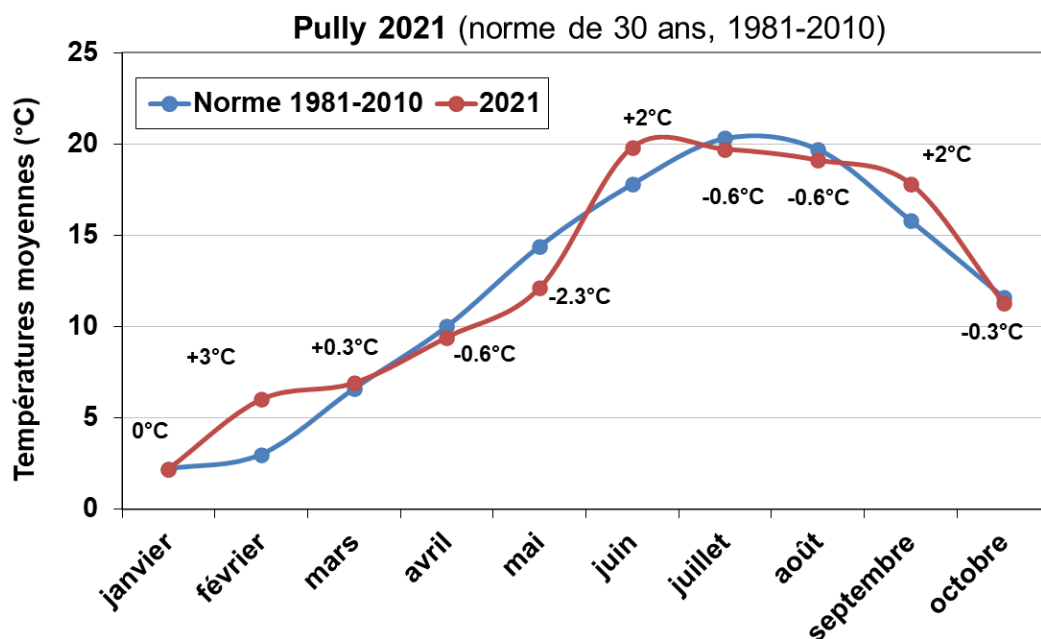


Figure 1. Températures moyennes mensuelles en 2021 à Pully comparées à la moyenne de 30 ans (1981-2010, données MétéoSuisse).

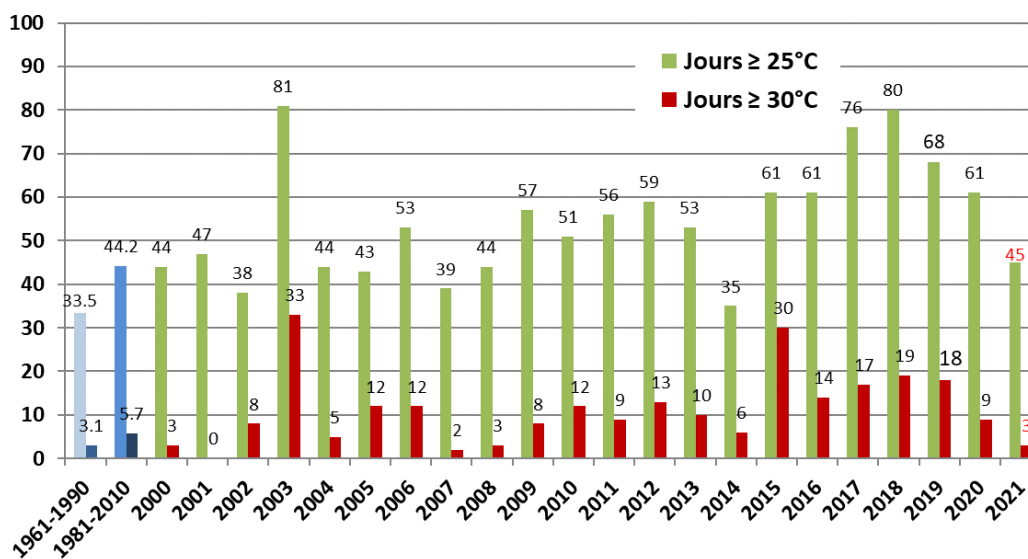


Figure 2. Températures moyennes mensuelles en 2021 à Pully comparées à la moyenne de 30 ans (1981-2010, données MétéoSuisse).

Précipitations

L'été 2021 restera dans les mémoires pour son été extrêmement pluvieux qui a compliqué les travaux de la vigne. Le profil des précipitations dans le bassin lémanique (fig. 3), très sec de février à avril avec des gazons qui brunissaient s'est suivi de trois mois et demi diluviaux dans toute l'Europe septentrionale. En mai, juin, juillet et jusqu'à mi-août, des précipitations records sont tombées et à quelques reprises accompagnées de grêle dévastatrice. A Pully, la norme des précipitations mensuelles a été dépassée de respectivement 40.9% en mai, de 62.1% en juin et de 195.5% en juillet (tabl. 1).

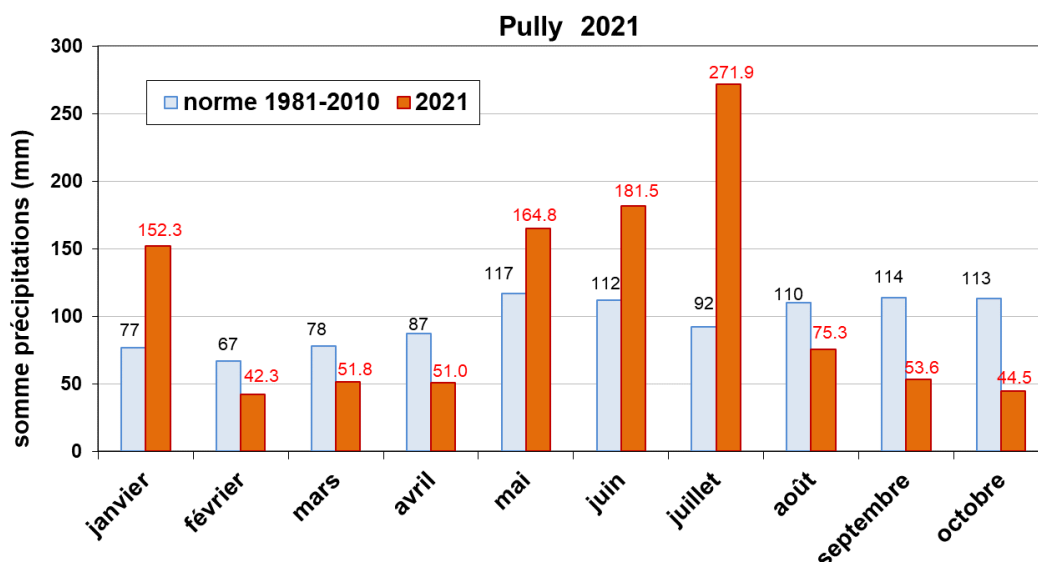


Figure 3. Somme des précipitations mensuelles à Pully du 1^{er} janvier au 31 octobre 2021, comparée à la moyenne de 30 ans (1981-2010).

Tableau 1. Pully (domaine du Caudoz), écarts en mm et en % par rapport à la norme de 30 ans du cumul des précipitations mensuelles en 2021.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Somme
Norme 1981-2010 (mm)	77.0	67.0	78.0	87.0	117.0	112.0	92.0	110.0	114.0	113.0	967.0
2021 (mm)	152.3	42.3	51.8	51.0	164.8	181.5	271.9	75.3	53.6	44.5	1089.0
Ecart (mm)	75.3	-24.7	-26.2	-36.0	47.8	69.5	179.9	-34.7	-60.4	-68.5	122.0
Ecart (% norme)	197.8	63.1	66.4	58.6	140.9	162.1	295.5	68.5	47.0	39.4	112.6

Grêle

La grêle a été dévastatrice en 2021 dans tout le pays avec une fréquence et une intensité d'événements exceptionnels qui ont causé des dégâts qui se chiffrent en centaines de millions de francs. Le vignoble vaudois a été touché de manière variable, le 28 juin dans la région de Chardonne, le 12 juillet à Cully, Riex et à Aigle. L'événement le plus fatal a été le 24 juillet à Concise avec 100% de dégât sur près de 50 ha (fig. 4).



Figure 4. Impact de la grêle du 24 juillet à Concise

Comportement de la vigne

Débourrement

La vigne a débourré entre le début et mi-avril (tabl. 2), dans la norme, en raison des conditions douces et sèches du mois de mars. En plein débourrement et dans les situations précoces de Lavaux et du Chablais, le développement des pampres a été bloqué par le gel des 7, 8 et 9 avril aux conséquences variables. Localement les pousses les plus développées ont été entièrement détruites par le gel (fig. 5). Ce gel par advection (arrivée massive d'air polaire sur une très large étendue) a touché l'ensemble des vignobles septentrionaux et jusqu'au côtes méditerranéennes. Le Valais a été particulièrement touché surtout les cépages au débourrement précoce, comme le Cornalin et l'Arvine, alors que de manière générale, le canton de Vaud a été généralement épargné, du fait que les premières feuilles étaient encore dans le coton. Ce premier épisode de gel a été suivi à mi-avril par des conditions de gel par rayonnement plus variable, renforcé par des humidités relatives de l'air très basses, dues à la bise.

La sensibilité de la vigne aux températures négatives varie très fortement en fonction du stade de développement des bourgeons. Alors que les bourgeons dormants résistent à des températures de -15 à -20°C, les bourgeons dans le coton (stade B, BBCH 05) supportent -3.5 à -6°C, la pointe verte (stade C, BBCH 09) -2 à -3°C, la sortie des feuilles (stade D, BBCH 10) -1.5 à -2°C et la première feuille étalée (stade D-E, BBCH 11) -0.5 à -1.5°C.



Figure 5. Le gel du mois d'avril a localement détruit les jeunes pousses qui avaient débourrées (Chardonne).






Floraison

Le mois de mai a été particulièrement frais, de 2.3°C en-dessous de la norme (fig. 1). Dans ces conditions, le développement de la vigne a été lent, laissant apparaître les premières fleurs ouvertes autour de mi-juin, dans la norme (tabl. 2). La floraison s'est étendue sur dix à douze jours dans des conditions humides et chaudes, extrêmement favorables au mildiou. La nouaison du Chasselas n'a été localement que partielle, favorisant la coulure et le millerandage (fig. 6).



Figure 6. Les conditions fraîches et arrosées durant la floraison ont provoqué une importante coulure et du millerandage.

Tableau 2. Dates des principaux stades phénologiques à Pully et à Marcellin (Morges) en 2021 et sondages moyen du Chasselas le 20 septembre, comparées aux données moyennes des observations à long termes à Pully (depuis 1925 pour la phénologie et depuis 1933 pour les sondages le 20 septembre).

Stades de développement	Pully 2021	Pully - moyenne 1925-2021	Pully - différence par rapport à la moyenne	Marcellin 2021
Pointe verte (09) 	7 avril	13 avril	- 6 jours	16 avril
Début floraison (61) 	16 juin	15 juin	+ 1 jour	18 juin
Fin floraison (67-69) 	25 juin	28 juin	- 3 jours	28 juin
Début véraison (81) 	14 août	12 août	+ 2 jours	12 août
Vendanges (89) 	6 octobre	7 octobre	- 1 jour	8 octobre
Sondage moyen 20 septembre	70.2°Oe	70°Oe	+0.2 °Oe	66°Oe

Développement de la haie foliaire

Le développement de la haie foliaire a suivi une courbe habituelle en forme de S avec une phase exponentielle particulièrement importante autour de la floraison. En 2021, après la période de froid du mois de mai, la croissance a été très rapide, avec un record absolu de six feuilles principales néoformées en sept jours, entre le 12 et le 19 juin, alors qu'en moyenne deux à trois feuilles sont formées dans les phases exponentielles des années normales. A titre de comparaison, durant la même période en 2020, une seule nouvelle feuille principale s'est développée et la nouaison était atteinte (fig. 7). Dans ces conditions, en plus de la présence en 2021 de très nombreux foyers initiaux de mildiou, chaque feuille nouvellement développée devait être protégée par un fongicide, impliquant momentanément des intervalles de

traitements inférieurs aux durées habituelles de 8-10, respectivement de 10-12 jours pour les fongicides de contact et pénétrants. De surcroît, toutes lacunes dans la qualité de l'application des matières actives laissent au mildiou le champ libre, occasionnant des dégâts économiques considérables. Cette croissance végétative effrénée a également rendu difficile les travaux de la vigne (palissage, effeuillage) qui n'ont pas toujours pu être réalisés à temps.

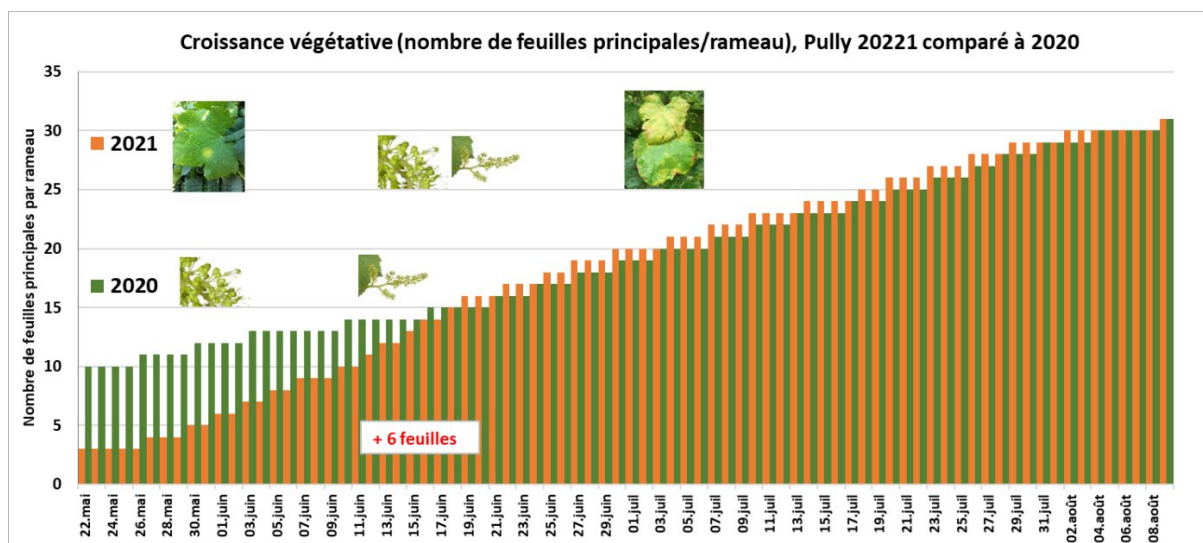


Figure 7. Développement végétatif de la vigne à Pully en 2021, comparé à 2020 de fin mai à début août (cépage de référence Pinot noir). En 2020, la croissance a été progressive avec 1 feuille principale durant la floraison, alors qu'en 2021, six nouvelles feuilles se sont développées durant une semaine à la floraison, entre le 12 et le 19 juin.

Véraison

L'été frais et l'excès constant de précipitations a momentanément ralenti le développement végétatif, sous une pression constante du mildiou. A Pully, le Chasselas a atteint la véraison à mi-août (tabl. 2), parfaitement dans moyenne de la longue série d'observations (1925-2020), ce qui n'avait plus été vu depuis 2013.

Le poids des baies a progressivement augmenté pour se fixer autour de 3 grammes (moyenne cantonale du Chasselas, 2.9 g le 4 octobre), soit dans la moyenne des vingt dernières années. Toute estimation de rendements ne pouvait être qu'aléatoire en fonction des multiples aléas climatiques. Toutefois, dans l'ensemble du canton de Vaud et de la Suisse la récolte 2021 est significativement inférieure aux quotas de production.

Maturation

Après un mois de temps chaud et sec, le 20 septembre les baies de Chasselas atteignaient 70°Oe à Pully, exactement les valeurs de la moyenne à long terme (tabl.2). Ce sondage, en-dessus de ceux du 20 septembre 2016, 2013, 2008 et 2001 laissait présager des vendanges de bonne qualité. A mi-septembre, les premiers symptômes de stress hydrique se sont manifestés dans les sols superficiels du pied du Jura et dans certaines situations à Lavaux avec le jaunissement des feuilles de la zone des grappes. La fin de la période de maturation à partir du 20 septembre s'est déroulée généralement dans de bonnes conditions.

Vendanges

Les vendanges ont débuté à partir 27 septembre avec le Pinot noir et le Gamay et se sont prolongées jusqu'à mi-octobre par un temps frais et ensoleillé.

Composition des moûts

Sucre, acides, azote assimilable par les levures

Dans les conditions humides du millésime 2021, les teneurs des raisins en acide malique et tartrique sont restées dans la norme et les taux de sucre ont atteint des valeurs entre 75 et plus de 80°Oe pour le Chasselas, avec des taux d'azote assimilable par les levures particulièrement élevés, caractéristiques des millésimes bien arrosés. L'assimilation de l'azote

par la vigne, lorsque celui-ci est disponible est favorisée par l'eau du sol qui n'a pas été un facteur limitant en 2021 durant toute la période de végétation. La teneur en azote du moût du Chasselas, exprimée en mg/l d'azote assimilable ou par l'indice de formol (IF= N assimilable en mg/l divisé par 14.806) a été généralement au-dessus des valeurs critiques de 140-150 mg/l (IF 9.5-10), assurant des cinétiques fermentaires rapides et des vins expressifs.

Maladies fongiques et ravageurs

Mildiou (pression historique)

2021 restera dans toutes les mémoires pour sa pression historique du mildiou qui a dans un premier temps tardé à s'installer en raison des mois de mars et d'avril ont été très secs, freinant la maturation des œufs d'hiver. Pour humecter ces particules, il faut entre 40 et 60 mm de précipitations cumulées pour en assurer la germination et atteindre la face inférieure des feuilles menant aux taches d'huile. Ces conditions ont été remplies en mai 2021 avec plus de 150 mm de précipitation entre le premier et le 22 mai à Pully.

Chronologie du développement épidémiologique en 2021

www.agrometeo.ch

1. Germination des œufs d'hiver

La germination en 24 heures a été atteinte à Changins le 3 mai.

Le 22 mai, les conditions pour une première infection primaire ont été remplies, au stade de deux feuilles étalées (BBCH 12).

2. Premières taches d'huile

A Changins, une première tache d'huile près du sol, proche du stock de feuilles infectées en 2020 est apparue à la fin de la période d'incubation le 31 mai. A cette même date les premières taches d'huile ont été observées à Pully (domaine du Caudoz, Agroscope), parfaitement à la fin de la période d'incubation calculée par VitiMeteo (www.agrometeo.ch) tout comme le 2 juin en Valais (Leytron), dans le Chablais, à Lavaux et sur La Côte. Le début du mois de juin a encore été serein en termes de taches d'huile avec de fréquentes précipitations et des températures estivales.

3. Phase exponentielle (développement de la haie foliaire et explosion du mildiou)

A partir de la mi-juin, les fréquentes précipitations et la croissance exponentielle de la vigne à un rythme effréné ont permis au mildiou de littéralement exploser dans les vignobles de tout le pays. A la fin de l'incubation de chaque série d'infections, les conditions de sporulation étaient réunies pour permettre de nouvelles infections et ceci en continu jusqu'à la première quinzaine d'août. Lors de fortes précipitations, les infections se combinent à partir des œufs d'hiver et des feuilles infectées, ce qui renforce la dynamique de dispersion de la maladie.

Cette situation n'a laissé aucune chance aux fréquences de traitements trop espacées, aux matières actives de contact appliquées à intervalles de plus de sept à huit jours et aux produits pénétrants à plus de dix à douze jours, aux doses de moins de 200 grammes de cuivre métal par hectare et aux lacunes d'applications (traitements un rang sur deux, sous-dosage des produits phytosanitaires, calibrage du pulvérisateur insuffisant, applications par drone et par voie aérienne sans complément au sol, vitesse d'avancement >5km/h, application sur du feuillage mouillé et mauvaise interprétation de l'effet curatif des fongicides pénétrants ou systémiques, rebiolage insuffisant de la zone des grappes, etc...). Le mildiou s'est surtout concentré sur les grappes à partir de la fin de la floraison et jusqu'à la nouaison, période de très haute sensibilité, avec du rot gris, puis du rot brun (fig. 8) provoquant des pertes économiques considérables.



Figure 8. Mildiou sur feuille s'est rapidement étendu aux grappes avec du rot gris (gauche) qui a évolué en rot brun (droite) durant l'été.

Oïdium

Les premiers symptômes de l'oïdium ont été observés au début juin dans la phase la plus sensible de la vigne, soit en plein développement végétatif avant la floraison. Les pluies intenses qui se sont répétées de mi-juin à mi-août ont bloqué l'évolution de l'épidémie, la pluie inhibant la germination des spores de l'oïdium. L'importante fréquence des traitements antimildiou combinés aux anti-oïdium a permis de maîtriser le pathogène qui s'est généralisé à partir de la fin juillet sur les cépages insuffisamment protégés.

Pourriture grise

Après un mois de conditions de maturation optimale du 15 août au 15 septembre, chaud et sans précipitations, les pluies des 19-20 septembre (26.9 mm à Pully) et du 4 au 6 octobre (29.5 mm à Pully) ont permis à la pourriture grise de s'installer localement en fonction du degré de maturation et de la situation des parcelles, surtout sur les cépages rouges précoces (Pinot noir et Gamay). Par chance les températures fraîches ont freiné l'ardeur du Botrytis et sur l'ensemble du canton, les raisins sont restés sains.

Drosophile du cerisier (Drosophila suzukii)

Dans la succession des fruits au cours de l'année, la vigne est une des dernières cultures à disposition des drosophiles qui s'attaquent de préférence aux cépages dont la véraison est précoce et les épidermes des baies relativement faciles à perforer pour y déposer les œufs (Dornfelder, Dunkelfelder, Cabernet Dorsa, Dakapo, Mara, Gamay, Garanoir). En 2021, les courbes de vol en Suisse romande montrent que l'insecte s'est développé modestement à partir du début juillet, avec une augmentation des populations à fin septembre (www.agrometeo.ch). L'intensité des vols ne donne pas d'indication sur le taux d'infection des baies, soit le nombre de baies dans lesquelles les femelles de l'insecte pondent leurs œufs. Les seuils de tolérance (4% de baies avec des pontes) pour déclencher une éventuelle lutte ont été atteints en 2021 dans quelques situations particulières sur les cépages les plus sensibles justifiant des traitements au kaolin.

Jaunisses (Flavescence dorée et bois noir)

La flavescence dorée est apparue pour la première fois en suisse au Tessin en 2004. Le canton de Vaud a été le premier touché au Nord des Alpes à partir de 2015 à La Tour-de-Peilz et à Blonay. En 2018, de nouveaux foyers infectieux ont été identifiés à Chardonne et en 2019 pour la première fois sur La Côte. Les campagnes d'éradication dans les zones focales menées immédiatement, la surveillance systématique du vignoble, ainsi que les mesures de lutte contre la cicadelle vectrice dans les périmètres définis évitent la dissémination de cette maladie de quarantaine extrêmement contagieuse. Les suivis des populations montrent que la lutte insecticide contre le vecteur *Scaphoideus titanus* à l'aide d'un ou deux traitements de pyrèthre, admis en viticulture biologique, est efficace. En 2019, le périmètre de lutte obligatoire couvrait une surface de 440 ha qui a été étendue en 2020 à 680 ha, puis à 730 ha en 2021. La surveillance systématique du territoire est une mesure primordiale qui fait appel aux

viticulteurs. Le dépistage précoce permet de freiner la diffusion de la maladie hors des zones focales et de limiter la surface des périmètres de lutte. La certification du matériel de multiplication et le traitement des barbes à l'eau chaude, font partie des mesures préventives, même dans les secteurs où la maladie est encore absente. *S. titanus* est présent de Salquenen (VS) à Genève et poursuit sa migration vers le Nord où les premiers individus ont été trouvés à la Sarraz et Eclépens. Tous les piégeages réalisés ailleurs en Suisse sont pour l'heure négatifs.

En 2020, de nouveaux foyers ont été identifiés à Cully et dans le Chablais vaudois (Roche et Yverne), ainsi qu'en Valais (commune de Port Valais, Ardon). En 2021, la situation à La Côte devrait permettre de supprimer des périmètres de lutte, mais une importante zone contaminée est apparue sur la commune de Cully qui impose un arrachage de la parcelle. Une situation plus nuancée est apparue à Aigle et à Villeneuve qui impose de nouveaux périmètres de lutte obligatoires en 2022. Ces nouveaux foyers montrent surtout l'importance du suivi systématique des jaunisses sur l'ensemble du canton par les viticulteurs et les instances phytosanitaires, tout comme la nécessité absolue d'imposer le traitement à l'eau chaude à tout le matériel de multiplication planté dans les vignobles vaudois et suisses comme mesure de prévention.

Considérations œnologiques

De manière générale, les aléas climatiques ont eu des conséquences très variables, allant de la perte quasi-totale (gel, grêle ou mildiou), à la récolte des pleins quotas. Dans l'ensemble du pays, les rendements sont faibles et suivent une petite récolte 2020.

En cave les vins ont achevé leurs fermentations et se dégustent agréablement avec une grande complexité aromatique, riche et équilibré, digne des bons millésimes.

Soufre et cuivre

L'intensité des traitements phytosanitaires appliqués en 2021 contre le mildiou et l'oïdium à l'aide de stratégies basées sur le cuivre et le soufre ont potentiellement mené à des teneurs importantes de ces deux éléments dans les moûts. Le soufre a un pouvoir réducteur important qui peut mener entre autres à des mercaptans (H₂S, goûts de bock). Le cuivre apprécié en œnologie pour son pouvoir combinant les molécules soufrées peut quant à lui oxyder les acides aminés comme la cystéine et le glutathion, réaction qui libère également du H₂S, lorsque sa concentration dans les moûts est trop importante. Les travaux de Pic et Rousseau (2018)¹ montrent que chez les cépages aromatiques de type -thiols (Sauvignon blanc ou Arvine), les précurseurs aromatiques sont significativement oxydés par ce phénomène.

¹ Pic L. & Rousseau J. 2018. Revue française d'œnologie **290**: 28-31.

Dr. Olivier Viret

Direction générale de l'agriculture, de la viticulture et des affaires vétérinaires

Avenue de Marcelin 29

Tél. 079 766 85 43

olivier.viret@vd.ch

www.vd.ch/viticulture

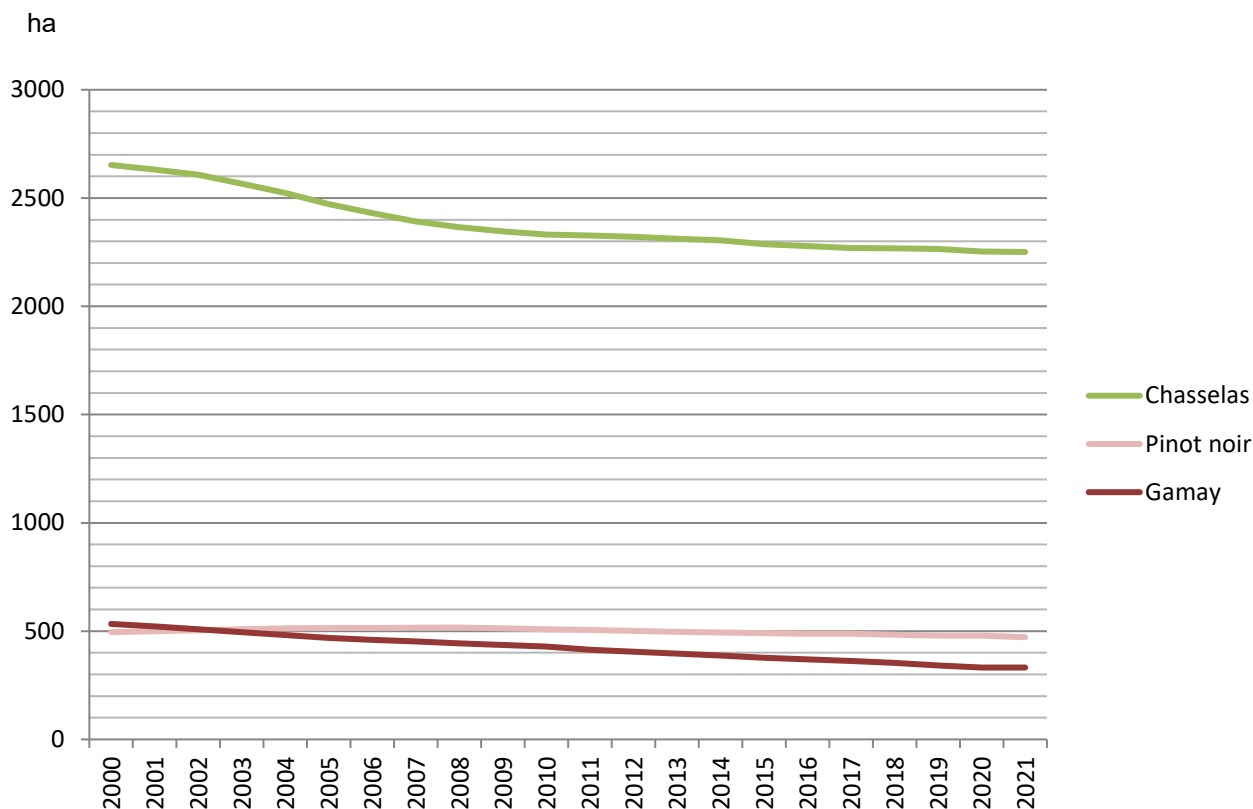
Evolution des surfaces des principaux cépages

Evolution des 10 principaux cépages depuis l'année 2010 (ha)

Cépages	Surfaces en ha						Evolution depuis 2010	
	2010	2017	2018	2019	2020	2021	en ha	en %
Chasselas	2330.6	2268.5	2267.4	2264.9	2253.2	2251.0	- 79.6	- 3.4%
Pinot noir	508.5	487.2	483.8	478.5	479.6	472.0	- 36.5	- 7.2%
Gamay	428.2	362.2	352.9	340.9	331.8	324.1	- 104.1	- 24.3%
Gamaret	130.3	150.4	150.7	150.8	153.0	151.0	+ 20.7	+ 15.9%
Garanoir	106.7	121.6	123.3	123.9	126.0	128.0	+ 21.3	+ 20.0%
Merlot	35.6	56.9	61.2	65.8	72.8	76.3	+ 40.7	+ 114.3%
Chardonnay	39.0	42.9	43.1	44.2	45.2	45.2	+ 6.2	+ 15.9%
Pinot gris	32.9	35.5	36.9	38.0	39.0	39.8	+ 6.9	+ 21.0%
Galotta	9.5	26.2	26.8	28.1	30.5	31.8	+ 22.3	+ 234.7%
Doral	23.2	28.9	29.1	29.0	30.3	30.7	+ 7.5	+ 32.3%
Autres cépages	173.6	220.9	229.3	246.0	225.7	233.1	+ 59.5	+ 34.3%
Somme	3818.1	3801.2	3804.5	3810.1	3787.1	3783.0	- 35.1	- 0.9%

Les 10 principaux cépages couvrent le 93.8 % des surfaces viticoles cantonales.

Evolution des 3 principaux cépages depuis l'année 2000 (ha)



Trois principaux cépages

Les surfaces de **Chasselas**, **Gamay** et **Pinot noir** poursuivent leur lente diminution. La surface du vignoble vaudois quant à elle reste stable ; elle présente une réduction de 0.9 % depuis 2010. L'extension des surfaces de spécialités blanches et rouges compensent presque totalement la diminution des trois principaux cépages.

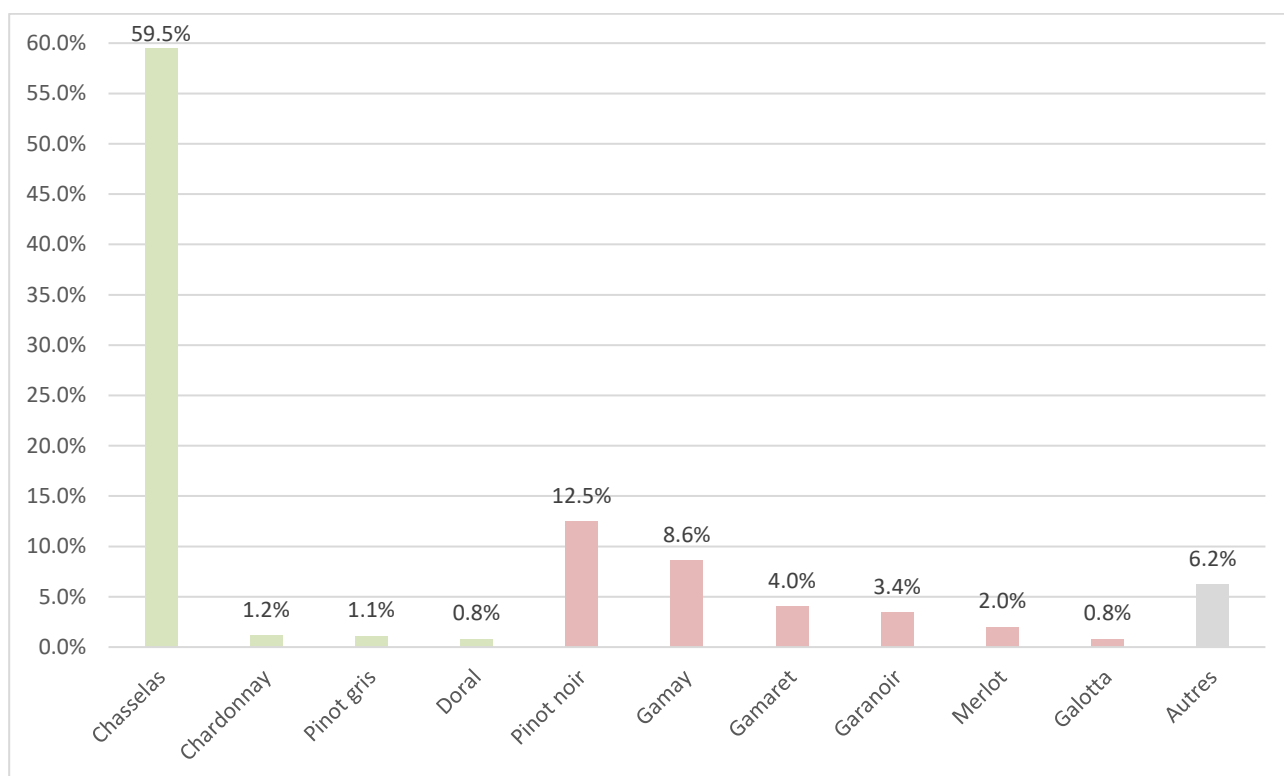
Autres cépages rouges

La progression des surfaces de Merlot se poursuit avec une augmentation de plus de 40 ha depuis 2010 (+ 3.5 ha depuis 2020). Les surfaces de Gamaret sont en très légère diminution depuis son apparition dans le vignoble vaudois, tout en restant le 4^{ème} cépage le plus planté du canton.

Autres cépages blancs

Les surfaces de Chardonnay et Pinot gris sont stables. Depuis 2010, les cépages blancs ayant le plus progressé sont le Viognier (+ 8.6 ha), le Doral (+ 7.5 ha) et le Sauvignon blanc (+ 6.9 ha) qui présentent une augmentation cumulée de 23 ha sur cette période.

Importance des surfaces des 10 principaux cépages dans le canton



Récolte vaudoise sous l'aspect quantitatif

Quantités de raisins rouges et blancs (classes 1, 2 et 3)

La récolte vaudoise 2021 atteint en chiffres arrondis :

	23.93	millions de kilos	(29.72 kg en 2020)
dont	17.48	millions de kilos de blancs	(20.86 kg en 2020)
et	6.45	millions de kilos de rouges	(8.86 kg en 2020)

Les quantités produites en 2021 sont très faibles. En comparaison avec une année généreuse de la dernière décennie (2016), et après extrapolation des litres de vin clair encavés en kilos avec un facteur théorique de 0.75 (un kilo de raisin donne 0.75 l. de clair), le millésime 2016 a produit 40.4 mios de kilos (23.93 kilos en 2021).

Sachant que la surface viticole vaudoise est stable, ces importants écarts de production annuelle, déjà constatés dans le passé, s'expliquent essentiellement par les conditions climatiques du millésime qui peuvent s'exprimer sous la forme d'accidents climatiques ponctuels (gel et grêle), de la pression des maladies fongiques ou de la qualité de la nouaison. Les conditions du millésime 2021 s'est montré défavorable à la production pour tous ces éléments, avec des intensités diverses en fonction des régions.

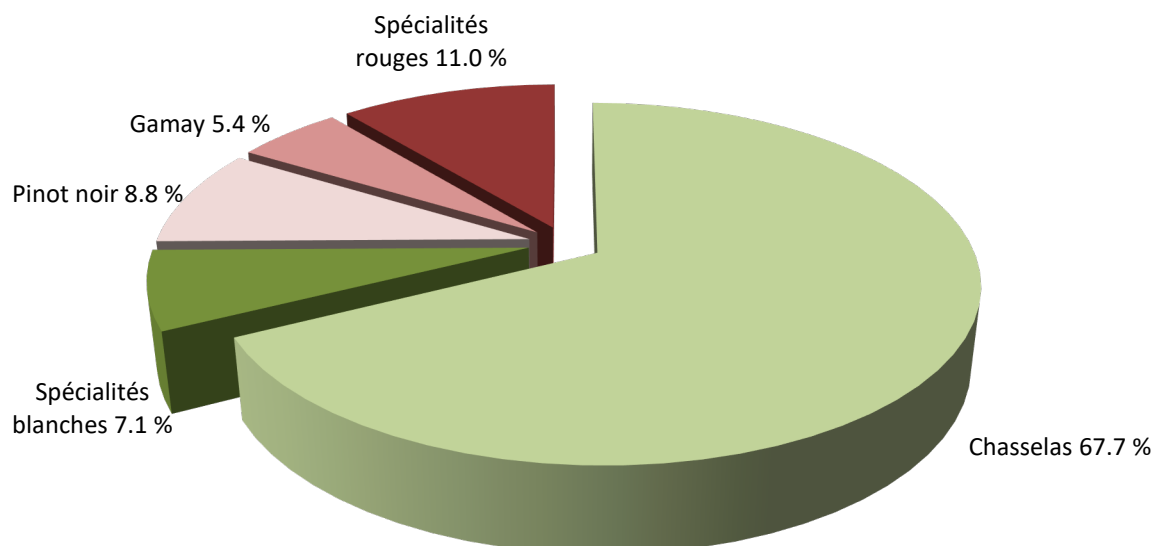
La production cantonale moyenne à l'unité de surface s'élève ainsi à :

- 0,71 kg/m² pour les cépages blancs (0.84 kg/m² en 2020)
- 0,49 kg/m² pour les cépages rouges (0,67 kg/m² en 2020)

La récolte 2021 de classe 1 (Premier grand cru, Grand cru, AOC) est de 23.32 millions de kilos, soit 97.5 % de la production vaudoise, qui sont répartis ainsi :

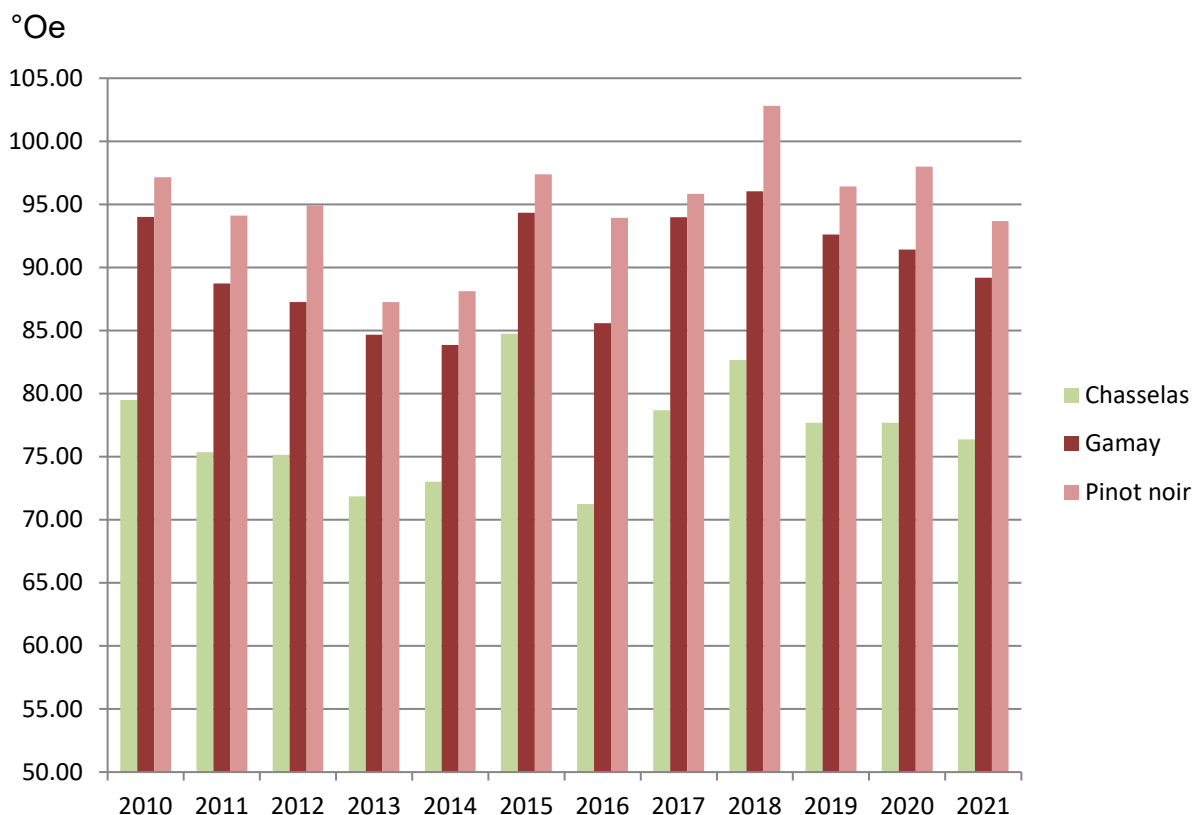
AOC	23.3 %
Grand cru	76.0 %
Premier Grand cru	0.7 %

Répartition des quantités pour les principaux cépages (classes 1, 2 et 3)



Récolte vaudoise sous l'aspect qualitatif

Moyennes cantonales des sondages (°Oechsle) pour les principaux cépages (classes 1, 2 et 3) du millésime 2021



Pour rappel, les teneurs minimales en sucre pour les AOC vaudoises sont les suivantes :

	Cépages blancs °Oe	Gamay °Oe	Autres rouges °Oe
Chablais	65	70	75
Lavaux	65	70	75
La Côte	64	70	75
Côtes-de-l'Orbe	64	70	75
Bonvillars	64	70	75
Dézaley Grand cru	71	80	85
Calamin Grand cru	71	80	85

	Chasselas °Oe	Autres blancs °Oe	Pinot noir °Oe	Autres rouges °Oe
Vully	64	70	75	70

Des données complémentaires sont disponibles auprès de la Direction générale de l'agriculture, de la viticulture et des affaires vétérinaires - Economie vitivinicole - info.viti@vd.ch - 021 557 92 68.

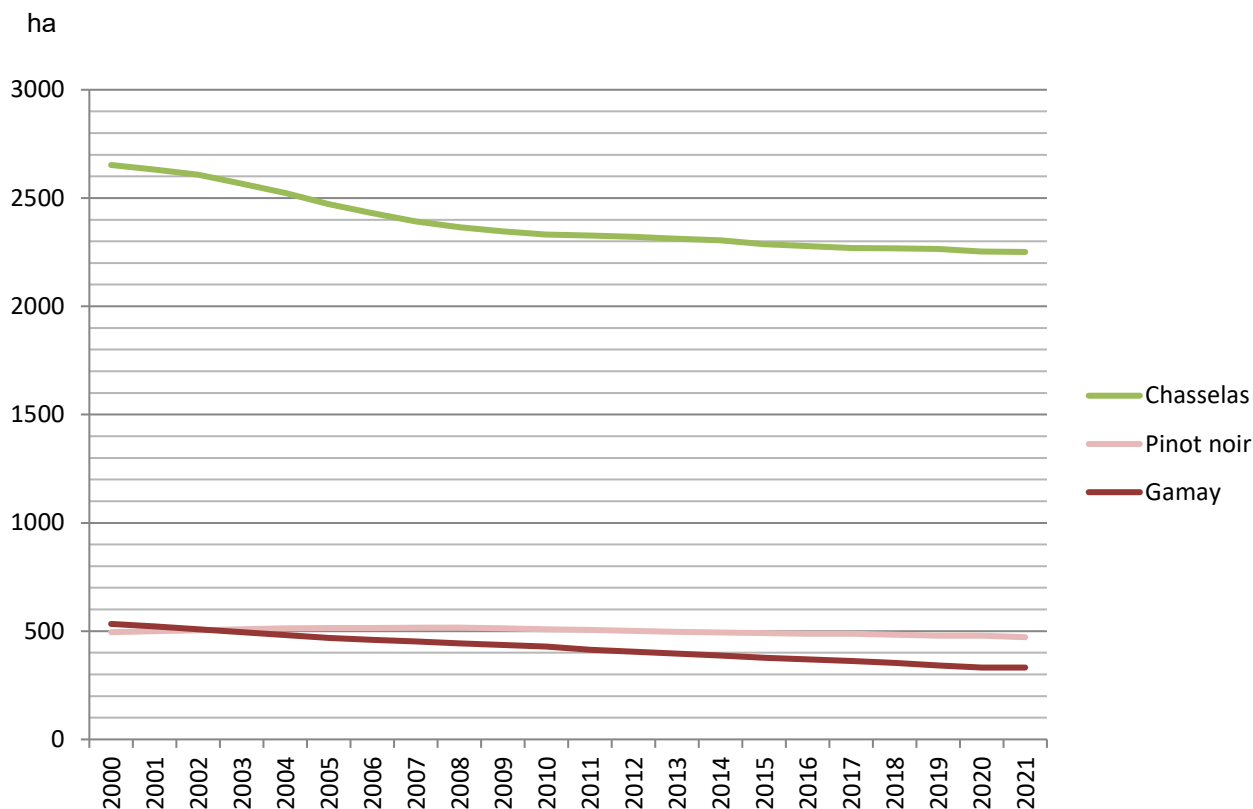
Evolution des surfaces des principaux cépages

Evolution des 10 principaux cépages depuis l'année 2010 (ha)

Cépages	Surfaces en ha						Evolution depuis 2010	
	2010	2017	2018	2019	2020	2021	en ha	en %
Chasselas	2330.6	2268.5	2267.4	2264.9	2253.2	2251.0	- 79.6	- 3.4%
Pinot noir	508.5	487.2	483.8	478.5	479.6	472.0	- 36.5	- 7.2%
Gamay	428.2	362.2	352.9	340.9	331.8	324.1	- 104.1	- 24.3%
Gamaret	130.3	150.4	150.7	150.8	153.0	151.0	+ 20.7	+ 15.9%
Garanoir	106.7	121.6	123.3	123.9	126.0	128.0	+ 21.3	+ 20.0%
Merlot	35.6	56.9	61.2	65.8	72.8	76.3	+ 40.7	+ 114.3%
Chardonnay	39.0	42.9	43.1	44.2	45.2	45.2	+ 6.2	+ 15.9%
Pinot gris	32.9	35.5	36.9	38.0	39.0	39.8	+ 6.9	+ 21.0%
Galotta	9.5	26.2	26.8	28.1	30.5	31.8	+ 22.3	+ 234.7%
Doral	23.2	28.9	29.1	29.0	30.3	30.7	+ 7.5	+ 32.3%
Autres cépages	173.6	220.9	229.3	246.0	225.7	233.1	+ 59.5	+ 34.3%
Somme	3818.1	3801.2	3804.5	3810.1	3787.1	3783.0	- 35.1	- 0.9%

Les 10 principaux cépages couvrent le 93.8 % des surfaces viticoles cantonales.

Evolution des 3 principaux cépages depuis l'année 2000 (ha)



Trois principaux cépages

Les surfaces de **Chasselas**, **Gamay** et **Pinot noir** poursuivent leur lente diminution. La surface du vignoble vaudois quant à elle reste stable ; elle présente une réduction de 0.9 % depuis 2010. L'extension des surfaces de spécialités blanches et rouges compensent presque totalement la diminution des trois principaux cépages.

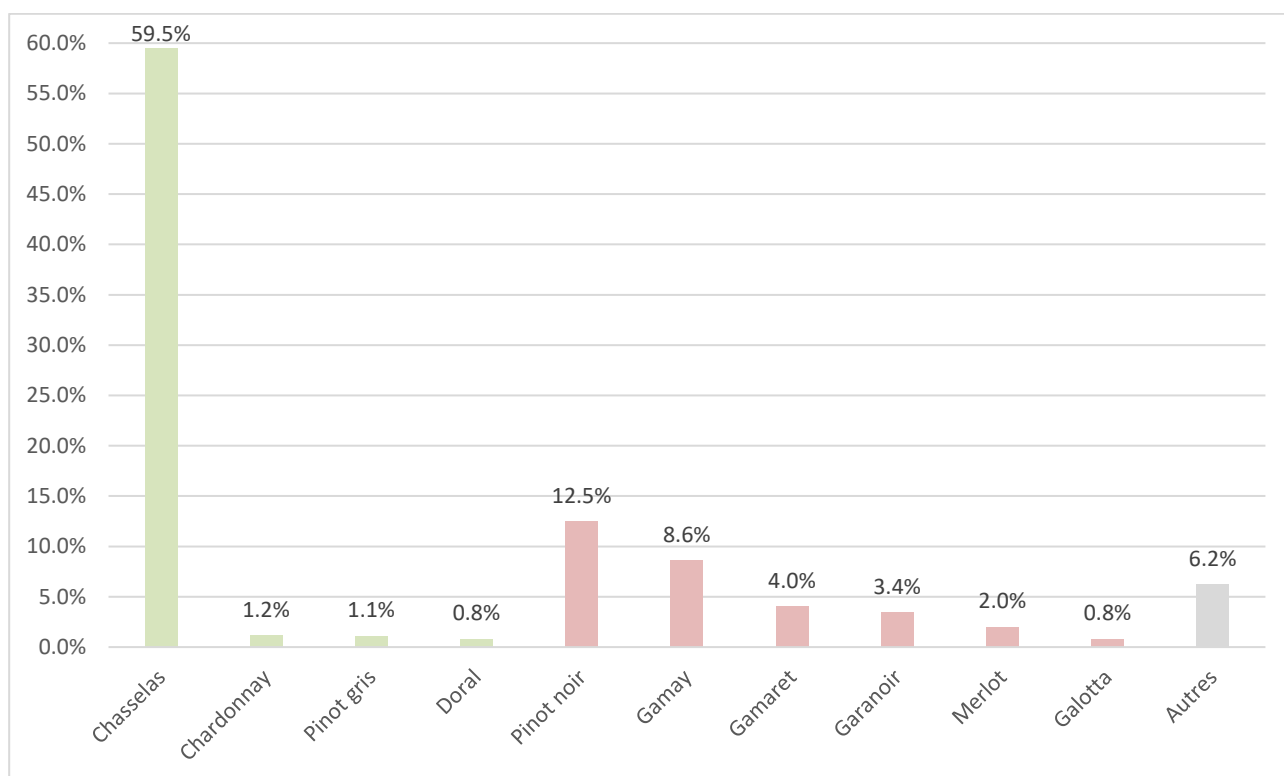
Autres cépages rouges

La progression des surfaces de Merlot se poursuit avec une augmentation de plus de 40 ha depuis 2010 (+ 3.5 ha depuis 2020). Les surfaces de Gamaret sont en très légère diminution depuis son apparition dans le vignoble vaudois, tout en restant le 4^{ème} cépage le plus planté du canton.

Autres cépages blancs

Les surfaces de Chardonnay et Pinot gris sont stables. Depuis 2010, les cépages blancs ayant le plus progressé sont le Viognier (+ 8.6 ha), le Doral (+ 7.5 ha) et le Sauvignon blanc (+ 6.9 ha) qui présentent une augmentation cumulée de 23 ha sur cette période.

Importance des surfaces des 10 principaux cépages dans le canton



Récolte vaudoise sous l'aspect quantitatif

Quantités de raisins rouges et blancs (classes 1, 2 et 3)

La récolte vaudoise 2021 atteint en chiffres arrondis :

	23.93	millions de kilos	(29.72 kg en 2020)
dont	17.48	millions de kilos de blancs	(20.86 kg en 2020)
et	6.45	millions de kilos de rouges	(8.86 kg en 2020)

Les quantités produites en 2021 sont très faibles. En comparaison avec une année généreuse de la dernière décennie (2016), et après extrapolation des litres de vin clair encavés en kilos avec un facteur théorique de 0.75 (un kilo de raisin donne 0.75 l. de clair), le millésime 2016 a produit 40.4 mios de kilos (23.93 kilos en 2021).

Sachant que la surface viticole vaudoise est stable, ces importants écarts de production annuelle, déjà constatés dans le passé, s'expliquent essentiellement par les conditions climatiques du millésime qui peuvent s'exprimer sous la forme d'accidents climatiques ponctuels (gel et grêle), de la pression des maladies fongiques ou de la qualité de la nouaison. Les conditions du millésime 2021 s'est montré défavorable à la production pour tous ces éléments, avec des intensités diverses en fonction des régions.

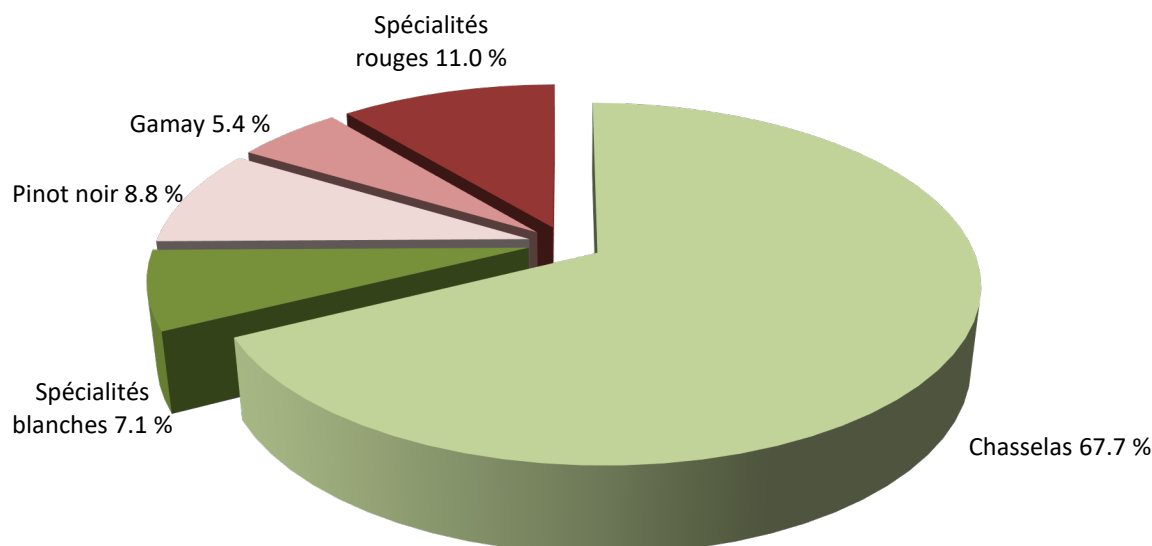
La production cantonale moyenne à l'unité de surface s'élève ainsi à :

- 0,71 kg/m² pour les cépages blancs (0.84 kg/m² en 2020)
- 0,49 kg/m² pour les cépages rouges (0,67 kg/m² en 2020)

La récolte 2021 de classe 1 (Premier grand cru, Grand cru, AOC) est de 23.32 millions de kilos, soit 97.5 % de la production vaudoise, qui sont répartis ainsi :

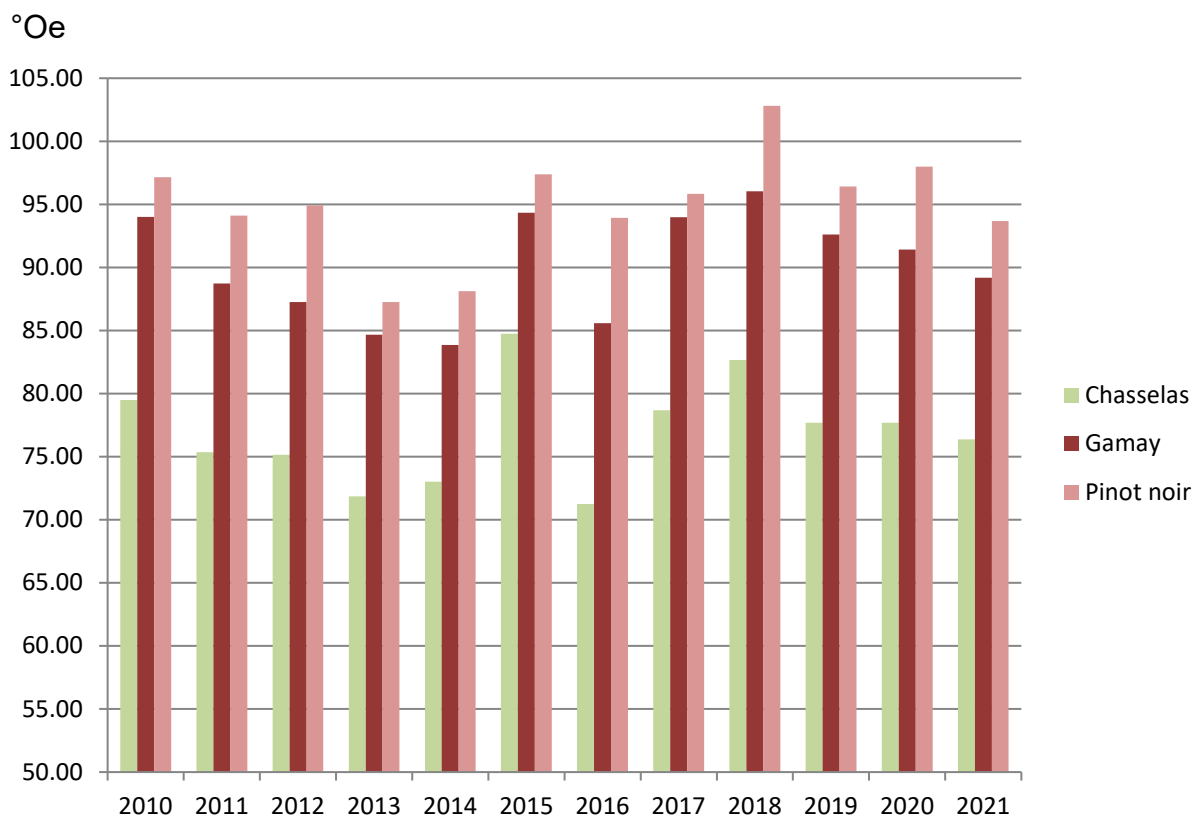
AOC	23.3 %
Grand cru	76.0 %
Premier Grand cru	0.7 %

Répartition des quantités pour les principaux cépages (classes 1, 2 et 3)



Récolte vaudoise sous l'aspect qualitatif

Moyennes cantonales des sondages (°Oechsle) pour les principaux cépages (classes 1, 2 et 3) du millésime 2021



Pour rappel, les teneurs minimales en sucre pour les AOC vaudoises sont les suivantes :

	Cépages blancs °Oe	Gamay °Oe	Autres rouges °Oe
Chablais	65	70	75
Lavaux	65	70	75
La Côte	64	70	75
Côtes-de-l'Orbe	64	70	75
Bonvillars	64	70	75
Dézaley Grand cru	71	80	85
Calamin Grand cru	71	80	85

	Chasselas °Oe	Autres blancs °Oe	Pinot noir °Oe	Autres rouges °Oe
Vully	64	70	75	70

Des données complémentaires sont disponibles auprès de la Direction générale de l'agriculture, de la viticulture et des affaires vétérinaires - Economie vitivinicole - info.viti@vd.ch - 021 557 92 68.