



CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Département de l'économie, de l'énergie et du territoire
Departement für Volkswirtschaft, Energie und Raumentwicklung

▲ **Année vitivinicole 2016**

Rapport annuel

▲ **Office cantonal de la viticulture**
Avril 2017

1. En bref

Les faits marquants de l'année vitivinicole 2016 sont les suivants :

- Hiver doux et abondamment arrosé, mois de mai et juin très humides et fin d'été caniculaire et très sèche caractérisent le climat 2016 en Valais central ;
- Population de *Drosophila suzukii* très abondante dans le vignoble, sans pour autant occasionner des dégâts conséquents au raisin ;
- Premier foyer de Flavescence dorée en Valais. Deux ceps de chasselas découverts sur la Commune de Fully ;
- Très forte pression de mildiou durant la première partie de la saison ; dégâts sur grappes très localisés en juillet ;
- Maturation très hétérogène du raisin, vendanges plutôt tardives et très étalées dans le temps ;
- Quantité encavée de 52,2 millions de kilos dont 30,8 millions de raisins rouges et 21,4 millions de raisins blancs. Production supérieure de 7,5% à la moyenne décennale ;
- Stocks de vins AOC Valais au 31 décembre qui progressent de 13,6%, respectivement de 5,61 millions de litres, par rapport à 2015 ;
- Rendement brut 2016 de la viticulture valaisanne de CHF 186 millions, en hausse de 37 millions de francs (+ 24.5%) ;
- Chiffre d'affaires de la filière 2015 de 371 millions de francs suisses, en hausse de 5 millions, respectivement 1.4%, par rapport à 2014. Inférieur de 7.8% à la moyenne décennale (2005-2014) ;
- Adoption par le Grand Conseil des modifications de la LcADR et LcADI permettant un échange d'information entre les services de l'Etat ;
- Adoption par le Conseil d'Etat des modifications de l'ordonnance sur la vigne et le vin pour améliorer la traçabilité des vendanges valaisannes. Entrée en vigueur pour le millésime 2017 ;
- Nouveau programme « e-vendanges » testé avec succès durant les vendanges 2016 auprès de 12 caves ;
- Publication en juillet du document « Epannage par aéronef de produits phytosanitaires » - aide à l'exécution - par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et l'Office de l'aviation civile (OFAC) ;
- Etoile du Valais pour le Fendant 2015 du Domaine du Grand Brûlé à Leytron ;

Les premières dégustations du millésime 2016 révèlent des vins sur la fraîcheur, l'élégance et la finesse.

2. Paramètres météorologiques et leurs conséquences

2.1. Climat de l'année 2016

Un hiver doux et abondamment arrosé, des mois de mai et juin très humides et une fin d'été caniculaire et très sèche caractérisent le climat 2016 en Valais central.

Les deux premiers mois de l'année ont été marqués par une grande douceur (Sion : +2.6°C par rapport à la norme de 30 ans) et d'abondantes précipitations (Sion : 220% de la norme). Les réserves hydriques des sols viticoles ont été largement remplies. Le vignoble a été épargné par le gel d'hiver, la température à Sion n'étant pas descendue en dessous de -6.4°C, très loin des valeurs critiques.

Le débourrement a débuté mi-avril, dans la moyenne décennale. Une masse d'air froid polaire a touché notre vignoble au matin du 28 avril, alors que bon nombre de parcelles avaient déjà atteint le stade « 1 feuille étalée » (gelée noire). Ce froid a occasionné de très légers dégâts de gels de printemps éparpillés dans tout le vignoble, y compris sur le coteau, secteur généralement épargné par les gelées par rayonnement.

La vigne a ensuite évolué lentement, à la faveur de conditions plutôt fraîches. Le mois de mai fut particulièrement arrosé (Sion : 155% de la norme), favorisant l'apparition de nombreuses traces de mildiou, heureusement limitées au feuillage dans la grande majorité des parcelles. La pleine floraison de chasselas a été atteinte le 18 juin à Châteauneuf, soit avec 11 jours de retard sur la moyenne décennale. Certains cépages ont présenté une coulure inhabituellement intense (sylvaner, savagnin blanc, arvine...), dont les causes sont en partie dues à une vigueur excessive et aux conditions poussantes réunies lors de la floraison.

L'épisode pluvieux des 10 et 11 juillet provoqua très localement des dégâts conséquents de mildiou sur grappe (rot brun). La période très sèche qui suivit aida à limiter l'expansion de cette maladie.

Les cépages de 1^{re} époque ont débuté la véraison autour du 8 août à Châteauneuf. Les conditions caniculaires et très sèches en 2^e partie d'été firent apparaître par endroit, d'importants symptômes de stress hydriques dès fin août. Celui-ci est probablement responsable de blocages de maturation observés sur divers cépages, dans des parcelles sans possibilité d'irrigation (chasselas, sylvaner, humagne rouge, arvine, diolinoir...). Cela eut en tout cas comme conséquence, une maturation du raisin hétérogène selon les parcelles, prémises de vendanges très étalées dans le temps.

La grêle s'abattit le 27 août dans la région de Venthône (Corles), sur des raisins déjà totalement vérés. Le longue période sèche qui suivit permit une bonne cicatrisation des pellicules et évita l'apparition de pourriture.

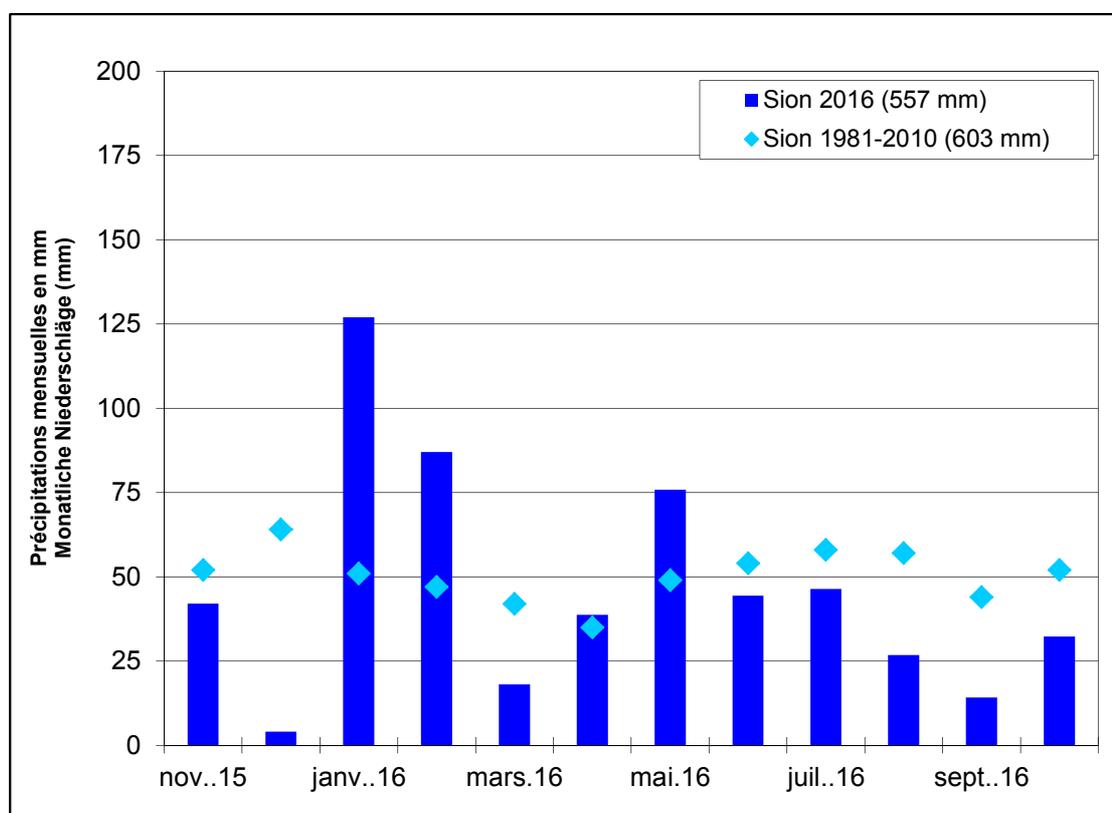
Les vendanges ont bénéficié d'une météo ensoleillée et sèche.

Ouverture officielle des vendanges au 26 septembre 2016.

Tableau 1 Dates de stades phénologiques pour les principaux cépages du vignoble valaisan

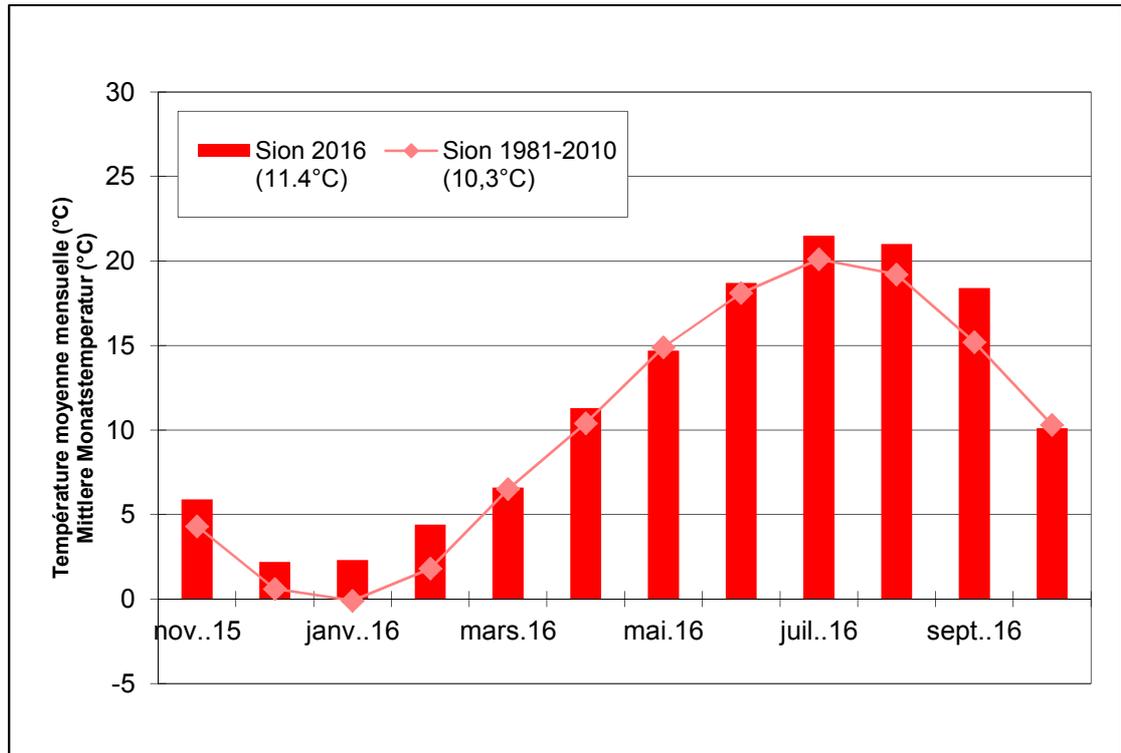
	Code Baggiohini	Code BBCH	Chasselas	Sylvaner	Pinot noir	Gamay	Arvine	Cornalin	Humagne rouge	Syrah
Débourrement	C	09	11.04	07.04	18.04	14.04	07.04	04.04	11.04	18.04
Grappes visibles	F	53	09.05	13.05	13.05	09.05	09.05	09.05	09.05	13.05
Pleine fleur	I	65	18.06	13.06	16.06	10.06	13.06	10.06	10.06	16.06
Début véraison	M	81	08.08	03.08	08.08	08.08	26.08	26.08	18.08	18.08
Vendanges	N	89	05.10	04.10	-	22.09	28.11	06.10	14.10	27.10

Source : Office de la viticulture – Observations sur le vignoble de Châteauneuf

Figure 1 Précipitations mensuelles de novembre 2015 à octobre 2016

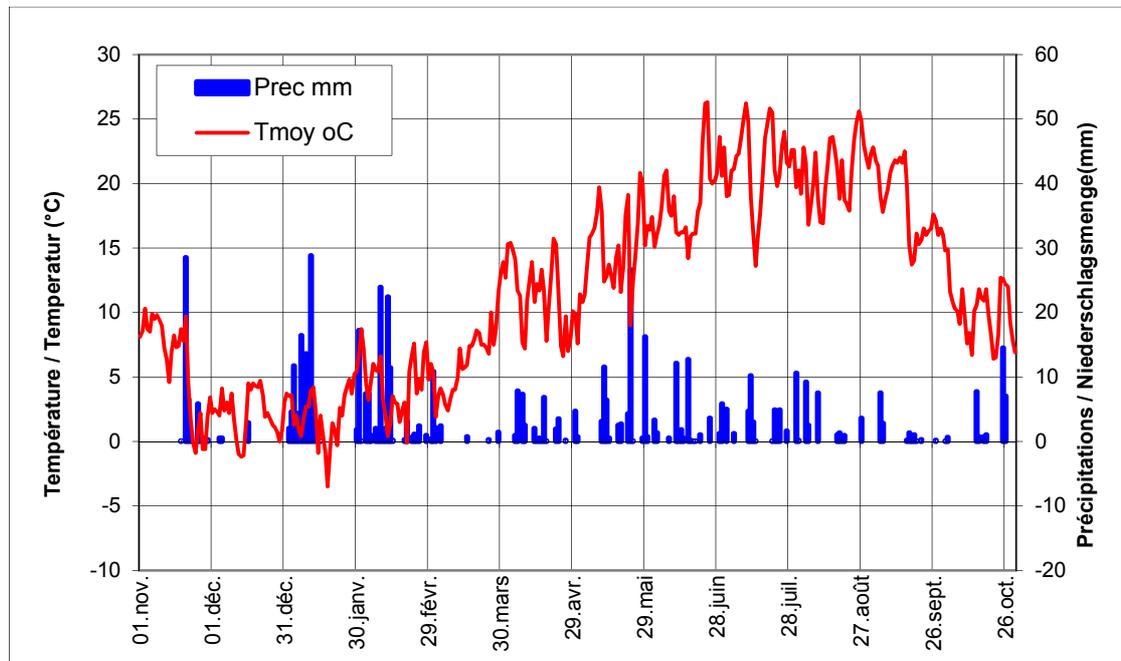
Source : MeteoSuisse – station Sion aéroport

Figure 2 Températures moyennes de novembre 2015 à octobre 2016



Source : MeteoSuisse – station Sion aéroport

Figure 3 Températures journalières moyennes et précipitations de novembre 2015 à octobre 2016



Source : MeteoSuisse – station Sion aéroport

Tableau 2 Evolution des températures moyennes et de la pluviométrie de trois régions différentes (novembre 2015 à octobre 2016)

	Température mensuelle moyenne en °C			Précipitations mensuelles en mm		
	Aigle	Sion	Viège	Aigle	Sion	Viège
Nov. 2015	6.4	5.9	5	82	42	72
Déc. 2015	3.8	2.2	-0.3	7	4	5
Janv. 2016	3.7	2.3	0.9	92	127	117
Févr. 2016	5	4.4	3.6	80	87	94
Mars 2016	6	6.6	5.7	72	18	17
Avril 2016	9.6	11.3	10.8	75	39	40
Mai 2016	13.5	14.7	13.7	225	76	86
Juin 2016	17.4	18.7	17.6	122	44	36
Juil. 2016	20.1	21.5	20.5	87	46	24
Août 2016	19.5	21.0	19.8	87	27	14
Sept. 2016	16.7	18.4	16.7	42	14	26
Oct. 2016	9.2	10.1	9.1	44	32	34
Année	10.9	11.4	10.2	1'014	557	451
<i>Norme 81-10</i>	<i>9.8</i>	<i>10.3</i>	<i>9.4</i>	<i>1'012</i>	<i>603</i>	<i>596</i>
<i>Ecart à la norme^a</i>	<i>+1.1°C</i>	<i>+1.1°C</i>	<i>+0.8°C</i>	<i>+0.2%</i>	<i>-7.6%</i>	<i>-24.3%</i>
Avril-Sept.	16.1	17.6	16.5	637	246	224
<i>Norme 81-10</i>	<i>15.4</i>	<i>16.3</i>	<i>15.6</i>	<i>571</i>	<i>297</i>	<i>275</i>
<i>Ecart à la norme^a</i>	<i>+0.7°C</i>	<i>+1.3°C</i>	<i>+0.9°C</i>	<i>+11%</i>	<i>-17%</i>	<i>-18%</i>

Source : MeteoSuisse

a norme 1981 - 2010

3. Encépagement et cadastre viticole

3.1. Encépagement

Depuis 1991, grâce aux données transmises régulièrement par les vigneron·ne·s, l'Office de la viticulture tient à jour le registre des vignes de notre canton.

Au 31 décembre 2016, la surface du vignoble valaisan s'élevait à 4'842 hectares, en baisse de 33 hectares par rapport à fin 2015. La superficie du vignoble valaisan diminue depuis 2006 à un rythme de 0.4 à 0.8% par année. Ces diminutions concernent spécialement les 3 cépages principaux. En 2016, la surface du pinot noir, du chasselas et du gamay a baissé de 94 hectares.

Le vignoble valaisan est principalement cultivé en cépages rouges, qui occupent 61% de la surface. La répartition entre cépages rouges et blancs est restée stable au cours des 8 dernières années.

Tableau 3 Evolution de la surface des cépages (> 100 hectares), de la surface par couleur et de la surface totale du vignoble

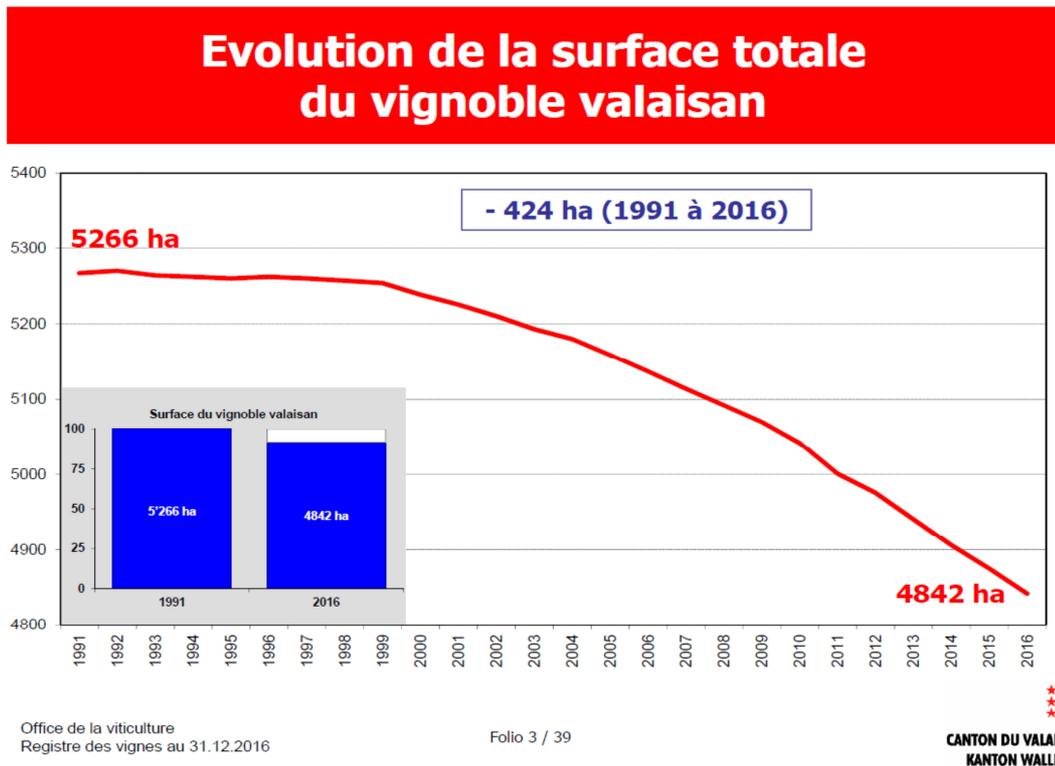
Cépages	Surface (en hectares)						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Δ 2015 - 2016
Arvine	157	166	165	177	186	196	10
Chasselas	1'014	994	966	944	914	879	-35
Savagnin blanc	92	98	108	121	140	157	17
Sylvaner / Rhin	240	241	242	246	250	258	8
Cornalin	122	128	129	135	139	145	6
Gamaret	94	97	104	104	104	104	0
Gamay	674	654	623	608	589	573	-16
Humagne rouge	130	134	134	137	141	141	0
Merlot	92	94	102	106	113	124	11
Pinot noir	1'646	1'624	1'597	1'562	1'519	1'476	-43
Syrah	160	162	160	165	169	170	1
Total cépages blancs AOC	1'893	1'885	1'875	1'873	1'876	1'877	1
Total cépages rouges AOC	3'101	3'083	3'058	3'024	2'977	2'943	-34
Total général	5'001	4'976	4'941	4'906	4'875	4'842	-33

Source : Office de la viticulture - registre des vignes au 31 décembre 2016

Pour obtenir des informations détaillées ou connaître l'évolution de l'encépagement depuis 1991, veuillez consulter www.vs.ch/agriculture/viticulture « Situation et évolution de l'encépagement du vignoble valaisan ».

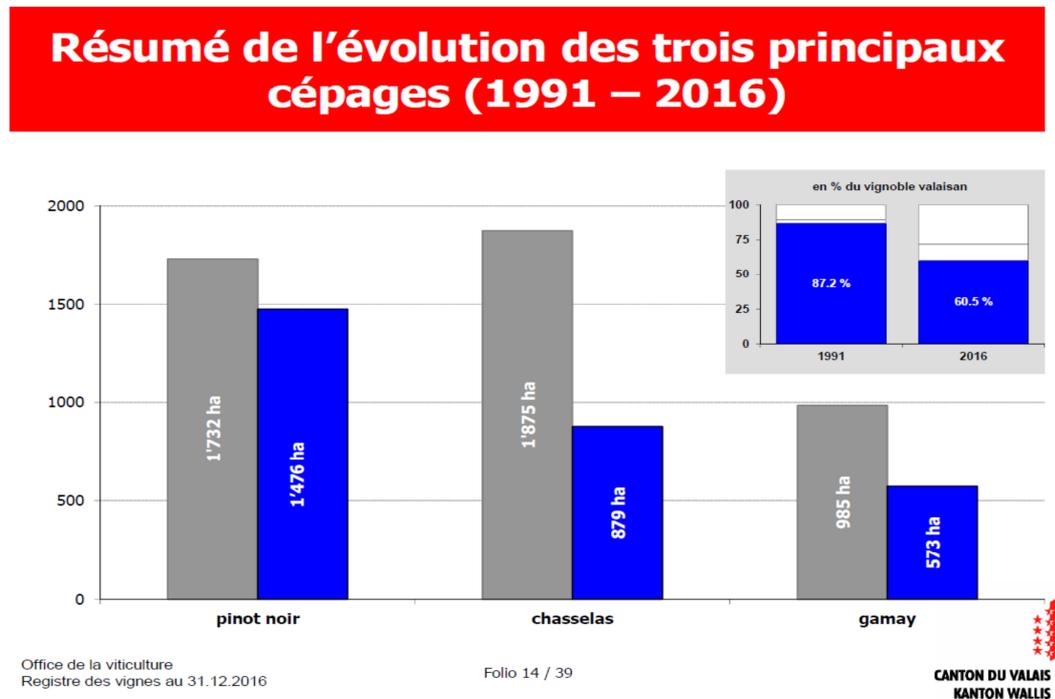
Deux exemples de graphiques ci-après :

Figure 4 Evolution de la surface du vignoble valaisan de 1991 à 2016



Source : Office de la viticulture – rapport sur l’encépagement du vignoble

Figure 5 Evolution des surfaces des trois principaux cépages



Source : Office de la viticulture – rapport sur l’encépagement du vignoble

3.2. Cadastre viticole

3.2.1. Plantations de nouvelles vignes

L'Office de la viticulture est responsable des autorisations pour la plantation de nouvelles vignes. Conformément à la législation fédérale et cantonale, toute plantation de nouvelles vignes doit faire l'objet d'une demande préalable attestée par la commune de situation des parcelles et déposée auprès de l'Office (Ordonnance cantonale sur la vigne et le vin de 2004 – art. 3, 8 à 11 et 13).

Au cours de l'année 2016, 13 demandes ont été déposées, alors qu'un dossier ouvert en 2015 a été finalisé. Après analyse des dossiers, 10 demandes ont été acceptées pour une surface de 28'635 m² (Tableau 4).

Tableau 4 Etat des demandes de nouvelles vignes au 31 décembre 2016

Demands	Nombre	Surface en m2
acceptées	10	28'635
refusées	3	29'836
en cours de traitement	0	0
Total	13	58'471

Source : Office de la viticulture

3.2.2. Cépages à l'essai

En Valais, la plantation de cépages ne bénéficiant pas de l'AOC Valais est soumise à autorisation.

En 2016, l'Office de la viticulture a reçu 10 demandes pour la plantation de cépages ne figurant pas sur cette liste. Des conventions d'expérimentation ont été signées, portant sur une surface totale de 10'125 m².

3.2.3. Gestion du registre des vignes

L'Office de la viticulture est responsable de la délivrance des droits de production (acquits), sur la base des données annoncées au registre des vignes. Ces informations doivent bien entendu correspondre à la réalité du terrain.

En 2016, lors des visites courantes in situ - conseils et vulgarisation, estimation de récolte et contrôle de maturité, l'Office a constaté des différences entre les informations inscrites au registre des vignes et la réalité du vignoble (Tableau 5). De nombreux cas sont également annoncés par les administrations communales et des privés. Ces différences concernent notamment :

- des parcelles dont le cépage inscrit au registre des vignes ne correspond pas à celui réellement cultivé ;
- des parcelles annoncées comme étant en vigne, alors qu'elles sont en fait à l'état de friche (sans ceps) ;
- des parcelles inscrites au registre des vignes qui ne sont pas ou plus en vigne (nature erronée) ;

- des parcelles dont la surface annoncée est supérieure à la réalité (surface erronée) ;
- des parcelles en vignes dont l'entretien ne répond plus aux exigences de l'AOC Valais (densité de ceps insuffisante ou entretien insuffisant).

Ces parcelles sont situées sur 30 communes. L'Office de la viticulture a pris les mesures prévues par la législation fédérale et cantonale. Les droits de production correspondant à environ 8.19 hectares de parcelles non-conformes ont été supprimés ou suspendus. Certaines de ces parcelles pourraient à nouveau bénéficier d'acquits, dès le moment où elles sont replantées et/ou correctement entretenues.

Tableau 5 Récapitulatif des différences constatées entre les informations inscrites au registre des vignes et la réalité du vignoble

Problématique	Nb parcelles	Surfaces en ha	Mesures prises
Cépage erroné	31	3.89	Correction du cépage inscrit au registre des vignes
Friche/Pas de ceps	67	3.96	Suppression des acquits
Surface erronée	12	0.20	Correction de la surface inscrite au registre des vignes
Vigne abandonnée	66	2.65	Suppression des acquits - Mise en demeure pour l'arrachage ou la mise en fermage
Vigne mal entretenue	7	0.29	Suppression de l'AOC
Densité de ceps insuffisante	6	0.82	Suppression de l'AOC
Nature erronée	7	0.53	Suppression des acquits et mise à jour du registre des vignes
Tas de ceps	0	0	Mise en demeure d'évacuer les ceps
Total	195	12.34	

Par ailleurs, dans 13 cas (8'438 m²), les propriétaires n'ont pas donné suite aux mises en demeure rendues en 2015 et 2016 pour l'arrachage de vignes abandonnées et l'évacuation des ceps. L'Office a donc demandé aux 11 communes concernées de procéder à l'arrachage de ces vignes et à l'évacuation des ceps (art. 48 LcADR).

Ces travaux s'inscrivent dans un souci de limiter et d'anticiper le développement de problèmes phytosanitaires (*Drosophila suzukii*, flavescence dorée...); ceci pour l'ensemble du vignoble valaisan.

4. Aspects phytosanitaires

Les faits marquants de 2016 sont les suivants :

- premier cas de Flavescence dorée en Valais ;
- dégâts localisés mais parfois conséquents de mildiou sur grappe (rot brun) ;
- malgré une très importante présence de *Drosophila suzukii* dans le vignoble, les parcelles touchées par la pourriture acide sont demeurées extrêmement rares.

4.1. Organismes de quarantaine

Flavescence dorée et son vecteur (*Scaphoideus titanus*)

Les premiers ceps atteints de Flavescence dorée en Valais furent découverts le 26 octobre 2016, dans le cadre d'une prospection ciblée du vignoble de Fully. Il s'agissait de deux ceps âgés de chasselas présentant des symptômes de Jaunisse de la vigne ; la parcelle en question comprenait également de nombreux jeunes ceps repiqués en 2015. Les analyses PCR réalisées par Agroscope révélèrent la présence de Flavescence dorée sur 2 des 5 échantillons symptomatiques envoyés. Le solde des échantillons se révéla positif au Bois noir (2 échantillons) ou négatif aux Jaunisses (1 échantillon).

L'origine du foyer reste inconnue pour l'instant. Une hypothèse consiste à penser que la maladie a été introduite par la plantation de barbués contaminés. En collaboration avec l'OFAG, nous avons pu localiser en Valais 14 parcelles contenant du matériel végétal identique à celui repiqué dans la parcelle contaminée. Par mesure de précaution, toutes ces parcelles situées entre Savièse et Martigny ont été attentivement contrôlées en automne et continueront à l'être ces prochaines années. Aucun symptôme de Jaunisses de la vigne n'y a été observé ailleurs que dans la parcelle contaminée. La seconde hypothèse consiste à penser que l'introduction s'est faite par le biais d'un insecte-vecteur (*Scaphoideus titanus*) porteur de la maladie ; ce dernier aurait pu s'infecter dans une zone contaminée et être transporté sur longue distance par des machines ou autres véhicules.

Quoiqu'il en soit, cette découverte nous a amenés à intensifier la communication quant aux mesures à prendre pour éviter l'apparition de la maladie dans un vignoble indemne, notamment la plantation exclusive de barbués accompagnées du **passaport phytosanitaire** avec mention **ZP-d4**.

Toutes les mesures visant à l'éradication du foyer seront mises en œuvre au moins durant les années 2017 et 2018. L'absence d'observation de nouveaux ceps malades durant deux périodes végétatives successives permettrait d'interrompre la lutte obligatoire contre le vecteur dès 2019.

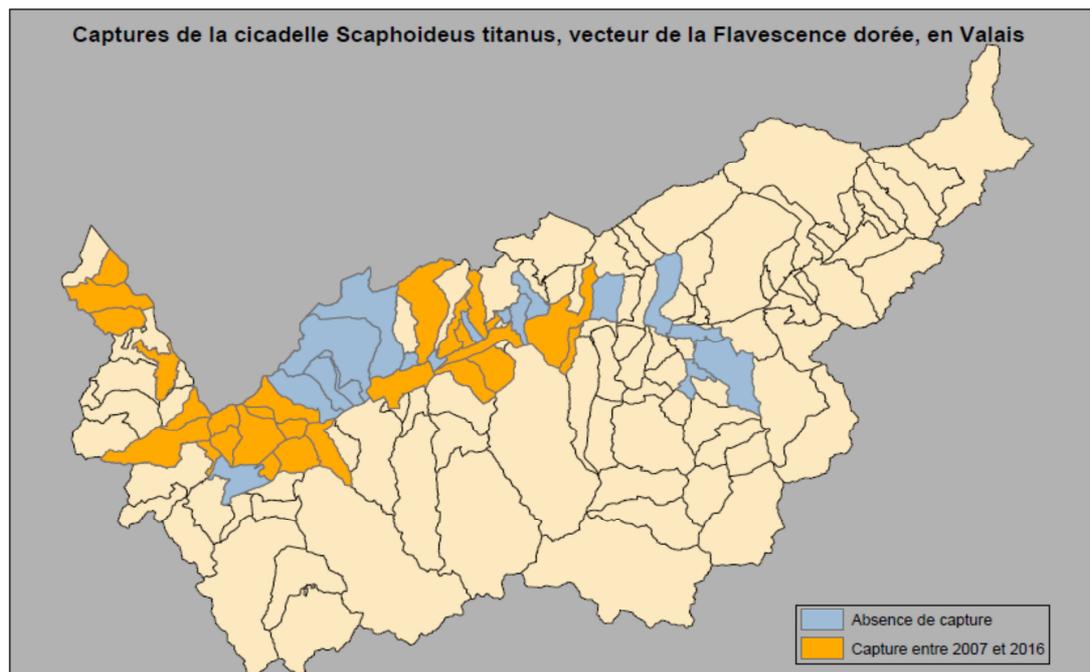
En 2016, la surveillance de *Scaphoideus titanus* a été réalisée par la pose de pièges englués dans 45 parcelles situées sur 35 communes. Les pièges sont restés en place du 2 au 23 août. L'accent a été mis sur les communes non encore prospectées à ce jour, ainsi que sur les vignobles de mi-coteau.

Le vecteur *Scaphoideus titanus* a été capturé dans 15 parcelles. Il s'agissait des premières captures pour les Communes suivantes : Agarn, Leuk, Venthône, Chalais, Randogne, Chermignon, Grône, Lens, Ayent, Riddes, Saxon et Charrat.

Ces résultats suscitent les commentaires suivants :

- bien que variables entre les parcelles, les niveaux de population du vecteur peuvent généralement être considérés de faibles à très faibles en Valais central ;
- l'aire de distribution s'étend légèrement vers le Haut-Valais (Leuk et Agarn).

Figure 6 Résultats des piégeages par commune de 2007 à 2016



Pour la 3^{ème} fois consécutive, les pépiniéristes ont dû traiter leurs pépinières contre *Scaphoideus titanus*. Le premier traitement devait intervenir dans la période du 15 au 22 juillet et être répété 14 jours plus tard.

4.2. Maladies à phytoplasmes, virales et bactériennes

4.2.1. Le Bois noir

En automne, 39 échantillons de feuilles ont été prélevés sur des ceps suspects dans 19 parcelles situées entre Fully et Visperterminen. Outre les deux cas de flavescence dorée discutés au chapitre 4.1, 27 échantillons se révélèrent porteurs de Bois noir, selon les analyses PCR réalisées par Agroscope.

L'apparition de la Flavescence dorée en Valais rend plus que jamais nécessaire l'élimination régulière de ceps atteints de Bois noir, afin qu'ils ne masquent pas l'apparition d'éventuels nouveaux foyers de Flavescence dorée, les symptômes des deux maladies étant en tous points identiques. A cette fin, des visites de

parcelles atteintes de Bois noir ont été organisées fin août dans le cadre des activités Vitival. Elles ont permis à 230 membres actifs de se former à la reconnaissance des symptômes de Jaunisses de la vigne.

4.2.2. Les viroses

En collaboration avec Agroscope (J.-Sébastien Reynard), 20 parcelles d'arvine âgées de 8 à 20 ans ont été prospectées entre le 17 et le 27 juin à Sierre, Sion, Chamoson et Fully. Lors de la visite, des symptômes de dégénérescence infectieuse ont été observés dans 17 parcelles, dans des proportions variables. Ces résultats semblent témoigner une présence généralisée de cette virose dans le vignoble valaisan et nous appellent à la plus grande vigilance. Ces observations se poursuivront en vue de chercher à comprendre l'origine de ces foyers (matériel de multiplication et/ou nématodes infectieux présents dans le sol).

Parallèlement à cette prospection, trois cas avancés de dégénérescence infectieuse ont été observés, suite à des annonces de viticulteurs inquiets. Les analyses du matériel prélevé ont confirmé la présence du virus. Dans les cas graves, seule la dévitalisation des ceps après la récolte, accompagnée d'un repos du sol d'au moins 3 ans permettrait d'assainir la situation. La plantation de barbues certifiées permet de limiter le développement de la maladie.

Rien de spécial à signaler par rapport au virus de l'enroulement.

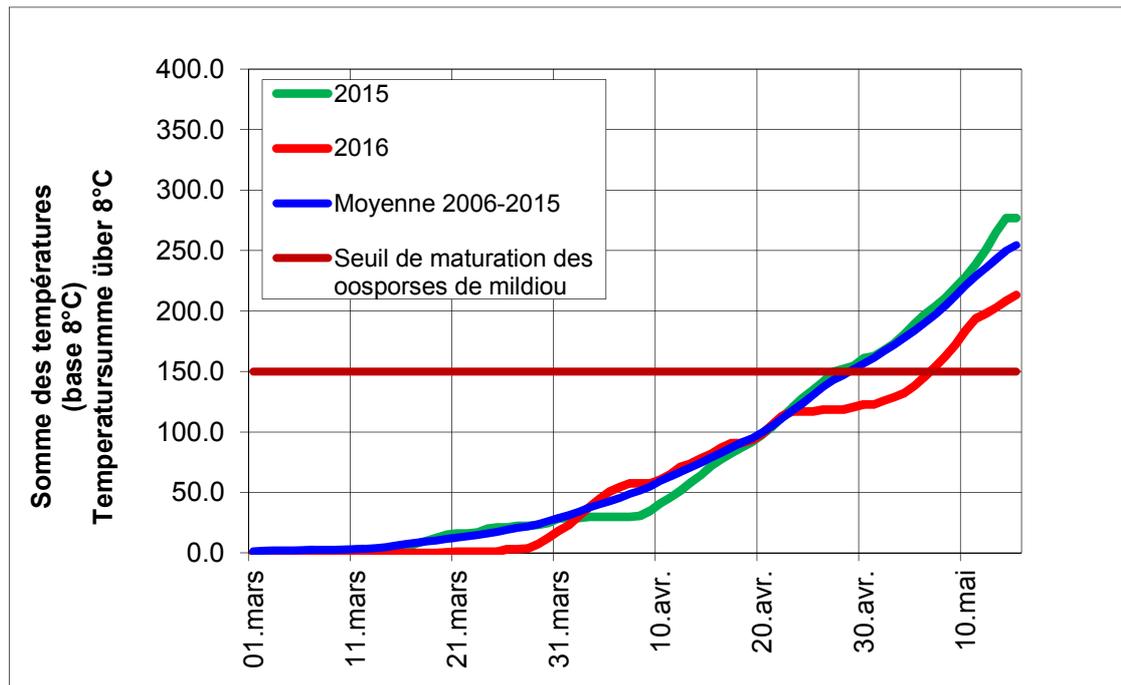
4.3. Maladies fongiques

4.3.1. Le mildiou

Les oospores¹ de mildiou étaient mûres entre le 2 et le 9 mai selon les sites, soit avec 8 jours de retard sur la moyenne décennale dans les situations précoces. Les conditions d'infections primaires y ont été réunies le 12 mai, selon www.agrometeo.ch. Cependant, aucune observation de tache d'huile consécutive à cette annonce n'a eu lieu dans le vignoble.

¹ Oospores : œufs d'hiver

Figure 7 Somme des températures journalières supérieures à 8°C pour la période mars à mai 2016



Source : MeteoSuisse – station Sion aéroport

Les premières observations de tache d'huile datent du 29 mai à Sierre et des 2 et 3 juin dans d'autres secteurs précoces (Fully, Saillon, Leytron). Dès cette date, à la faveur de conditions très propices aux infections de mildiou, de nombreuses attaques sur inflorescences nous ont été signalées, plus fréquemment dans le vignoble situé en aval de Sion que dans le reste du canton. A Fully par exemple, 15 infections secondaires ont pu se dérouler du 29 mai au 25 juin, ce qui est exceptionnellement élevé dans nos conditions.

Autour du 25 juillet, d'importants symptômes de rot brun (mildiou sur grappe) sont apparus, heureusement localisés dans certaines parcelles en situation sensible (Merlot, Cornalin, Diolinoir...). Les vignobles de plaine ont été plus touchés par cette attaque que le coteau.

A la période des vendanges, le vignoble en aval de Sion présentait régulièrement un feuillage bruni, desséché par les nombreux repiquages de mildiou, alors qu'il est resté en parfait état sanitaire dans le haut du canton.

4.3.2. L'oïdium

Moins forte que ces deux dernières années, la pression est néanmoins demeurée suffisante pour occasionner quelques dégâts sur raisin dans des vignes insuffisamment protégées. Les premiers symptômes ont été signalés le 18 mai (humagne rouge à Leytron), mais le nombre d'annonces a nettement augmenté à partir de la floraison (mi-juin).

Comme en 2015, les parcelles exemptes d'oïdium au stade « fermeture de la grappe » sont généralement restées en parfait état sanitaire jusqu'aux vendanges.

Depuis quelques années cependant, nous observons des développements tardifs d'oïdium, sur syrah notamment, sur la rafle restée verte, mais également parfois sur les pellicules de grains déjà vérés.

Les pluies fréquentes et abondantes, ainsi que la forte pression de mildiou ont probablement contribué indirectement à une bonne protection contre l'oïdium, en encourageant les vigneronnes à renouveler fréquemment les traitements. D'autre part, les exploitants qui chaque année plus nombreux n'utilisent pas de produits de synthèse, tendent à augmenter le nombre d'interventions. Ce rythme soutenu de traitements réalisés avec des produits naturels (soufre, bicarbonate de potassium) contribue également à la réussite de la lutte contre l'oïdium.

4.3.3. La pourriture grise

Comme en 2015, la pourriture grise est demeurée extrêmement discrète en Valais cette année. Les conditions climatiques extrêmement sèches enregistrées de mi-été jusqu'à la fin des vendanges ont clairement limité le développement de pourriture.

4.3.4. La piqûre acétique

Les développements de piqûre acétique observés dans le vignoble valaisan ont généralement eu comme origine des attaques d'oiseaux, de guêpes, voire d'abeilles. Le garanoir s'est à nouveau montré extrêmement attractif pour ces organismes, justifiant presque toujours une protection précoce du raisin par des filets. Les filets latéraux à mailles fines se montrent particulièrement efficaces et limitent conjointement la présence de *Drosophila suzukii*.

Des foyers de piqûre acétique sont apparus dans tout le canton la semaine du 5 septembre sur divers cépages, notamment le chardonnay, le rhin et l'humagne blanc. La météo clémente a permis à ces foyers de sécher dans de bonnes conditions.

Dans quelques rares situations très particulières, des attaques de *D. suzukii* ont favorisé le développement de piqûre acétique.

4.3.5. Le rougeot

Les observations de symptômes de rougeot demeurent extrêmement rares. Quelques symptômes sur feuilles ont été observés en fin d'été à Conthey, Nax et Visperterminen.

4.3.6. L'excoriose

Malgré les craintes du début de l'année faisant suite aux nombreuses observations de symptômes durant la taille en hiver, l'excoriose est restée très discrète malgré le climat pluvieux du début de saison. La nuisibilité de ce pathogène est à considérer comme faible dans les conditions du Valais central.

Les mesures prophylactiques (élimination ou enfouissement des sarments atteints lors de la taille) restent la base de la lutte contre cette maladie et suffisent dans la grande majorité des situations.

4.3.7. Les maladies du bois (Esca et Eutypiose)

L'Office de la viticulture a participé en 2016 à la prospection du vignoble avec les collaborateurs d'Agroscope pour l'évaluation de l'importance des dépérissements dus à l'Esca et à l'Eutypiose. Depuis 2004, 17 à 24 parcelles situées de Sierre à Fully ont fait l'objet à 8 reprises d'un suivi méthodique. Les ceps présentant des symptômes sont comptabilisés et classés en quatre catégories.

Durant cette période (2004-2016), il n'y a pas eu d'augmentation significative de dépérissements dûs aux maladies du bois. Le vignoble dans son ensemble reste très faiblement atteint, bien que des ceps symptomatiques aient été observés dans 60 à 80% des parcelles contrôlées. Le dépérissement total (apoplexie) atteint en effet moins de 0.5% des ceps contrôlés (6'800 ceps contrôlés de 2004 à 2010 ; 9'600 ceps dès 2012).

4.3.8. Le pourridié

Le signalement de parcelles atteintes de pourridié reste stable. Sans possibilité de lutte curative, la préparation soignée du terrain avant plantation est primordiale.

4.3.9. Le black rot

Aucun signalement de black rot à relever.

4.3.10. Le dépérissement de la syrah

Le suivi du devenir des ceps de syrah présentant des symptômes typiques de dépérissement se poursuit dans une parcelle à Veyras. 46% des ceps malades en 2015 l'étaient encore en 2016 et 11% avaient péri durant l'hiver.

En l'état actuel des connaissances, il semblerait que le dépérissement de la syrah ait une cause essentiellement génétique, certains clones étant « prédisposés » à la formation de crevasses sur le tronc. Celles-ci sont à l'origine du rougissement du feuillage par le blocage de la circulation de la sève élaborée. Une érosion progressive de la vigueur liée à la diminution des réserves racinaires conduit finalement à la mort du cep.

Afin de réduire les risques d'être confronté à des problèmes de dépérissement de la syrah, il convient de ne planter que des sélections massales ou l'un des trois clones suivants : 470 (très peu productif), 524 et 747.

4.4. Les ravageurs : Insectes

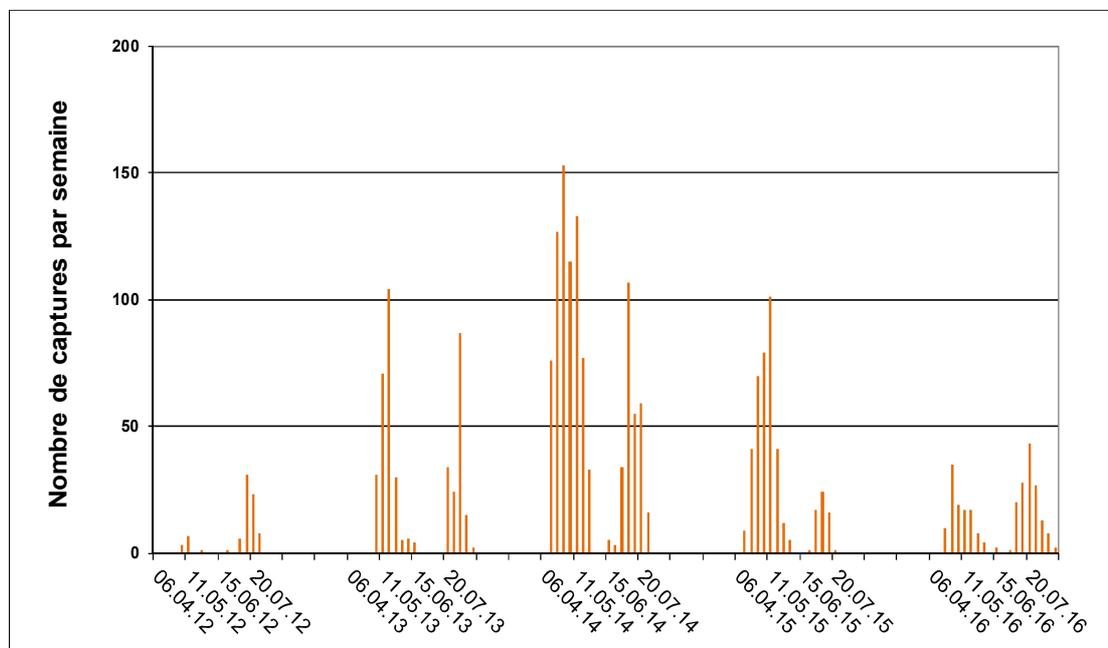
4.4.1. Les vers de la grappe

Le premier vol d'Eudémis a débuté vers le 15 avril et s'est étalé jusqu'à début juin, 7 semaines plus tard ; il fut de très faible intensité (52 papillons d'eudémis capturés en moyenne par piège à Varen). Le second vol, d'intensité comparable, dura des premiers jours de juillet à mi-août (moyenne par piège = 68 individus). Cela confirme que dans certains vignobles, la lutte contre ce ravageur n'est plus justifiée.

Les populations de *Cochylis* sont restées faibles dans tout le canton et n'ont pas nécessité de traitements insecticides complémentaires à la lutte par confusion.

Dans les vignobles où sont installés les pièges, aucun vol de 3^{ème} génération n'a été détecté.

Figure 8 Courbes de vol d'Eudémis à Varen. Evolution 2012-2016



Source : Office de la viticulture - réseau de pièges

Lutte par confusion :

La surface en confusion est restée stable, aucun nouveau secteur n'ayant débuté la lutte par confusion en 2016. Additionnée à celle où aucune lutte n'est nécessaire (Sion, Sierre), elle couvre actuellement 95% du vignoble cantonal.

Aucun dépassement de seuil de tolérance n'a été enregistré dans les secteurs en confusion, ni pour eudémis, ni pour cochylis. Quelques larves de cette dernière espèce ont été observées dans les endroits habituels, notamment à Chalais. Aucun traitement d'appoint n'a été recommandé dans les lecteurs en confusion.

Les subventions cantonales ont été maintenues à CHF 34.00 pour 500 diffuseurs. Le montant total versé s'élève cette année à CHF 114'417.15.

Lutte chimique (vignobles hors confusion)

Dans les secteurs précoces, le traitement larvicide devait intervenir à partir du 6 juillet.

Autre

Aucune lutte n'a été nécessaire dans les vignobles sierrois qui ne disposent pas de la lutte par confusion.

Tableau 6 Résultats des piégeages d'eudémis dans le vignoble sierrois (secteur hors confusion) au cours de la première génération

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Moyenne	37	52	62	49	37	2	7	52	13	22
Max	44	90	146	116	86	7	37	198	42	60

Source : Office de la viticulture, réseau de 7 pièges

Pour la 4^{ème} année consécutive, aucun diffuseur n'a été posé à Sion, dans les vignes situées sur le coteau en rive droite du Rhône (environ 280 hectares). Aucun signe d'une remontée des populations n'est à signaler : ni capture dans les pièges à phéromone, ni observation de tissages dans les inflorescences. La lutte contre ce ravageur n'est donc actuellement pas nécessaire dans ce périmètre.

4.4.2. La cicadelle verte

Le vol de la cicadelle verte a été suivi durant l'année 2016. Le relevé hebdomadaire des pièges, effectué de fin avril à début novembre, a révélé un pic des populations début juillet. Cependant, le dépassement du seuil de tolérance, à savoir 500 cicadelles par piège, n'a jamais été atteint et les symptômes sur feuilles sont restés insignifiants. Depuis plusieurs années, la pression de ce ravageur secondaire s'est stabilisée à un niveau très faible.

4.4.3. La pyrale de la vigne

Comme habituellement, ce ravageur n'a justifié des traitements que de manière très ponctuelle à Ardon, Chamoson et Leytron. Quelques larves ont été trouvées début juin dans des raisins. Le nombre de captures est resté faible (39 individus), laissant augurer d'une situation stable pour 2017.

4.4.4. Les chenilles de printemps (boarmie, noctuelles)

Les dégâts causés par les chenilles ont été en 2016 d'intensité et de répartition variables. Sur certaines sections de parcelles, jusqu'à 22% de bourgeons ont été rongés. D'autres parcelles ont présenté des dégâts isolés concentrés sur une portion de ligne représentant moins de 1% de bourgeons touchés sur l'ensemble de la parcelle.

Les endroits fréquemment atteints devront être contrôlés attentivement au printemps. La détection précoce des chenilles est déterminante pour assurer une bonne efficacité d'un traitement chimique ou d'un ramassage manuel à la tombée de la nuit.

4.4.5. Les cochenilles

La pression des cochenilles demeure faible. Ces ravageurs s'observent de façon très ponctuelle dans le vignoble valaisan.

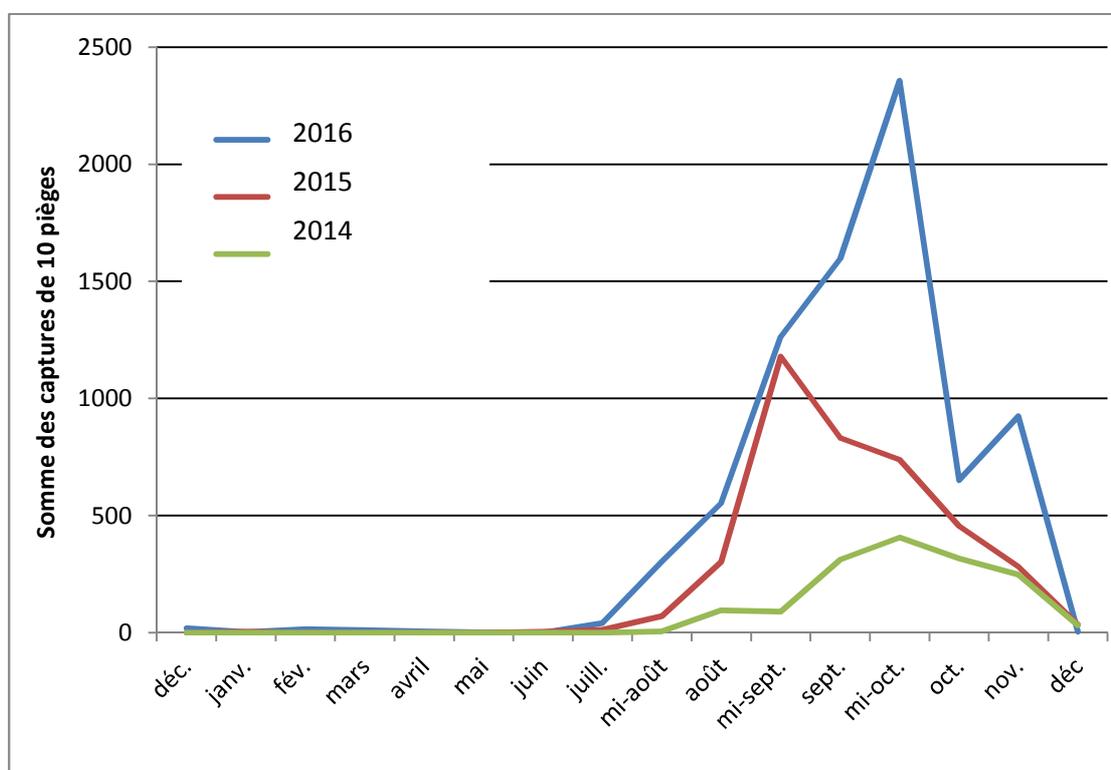
4.4.6. La drosophile du cerisier : *Drosophila suzukii*

Le réseau de piégeage de la drosophile du cerisier sur le vignoble valaisan a été suivi pour la 4^{ème} année. Les captures des pièges placés de Vouvry à Visperterminen

permettent de déterminer les périodes d'activité de l'insecte et de comparer le niveau de population entre les années. Le dénombrement des captures en 2016 a révélé un niveau de population nettement supérieur aux années 2014 et 2015, probablement à mettre en relation avec les conditions particulièrement pluvieuses de la fin du printemps.

Les premières drosophiles *suzukii* ont été capturées dans le vignoble au début juillet, tout comme les années précédentes. Les populations ont ensuite augmenté très rapidement pour atteindre leur maximum en octobre dans le vignoble, à un niveau jamais observé jusqu'alors.

Figure 9 Courbes de vol de *D. suzukii*, captures de 10 pièges placés entre Visperterminen et Vouvry



Source : Office de la viticulture

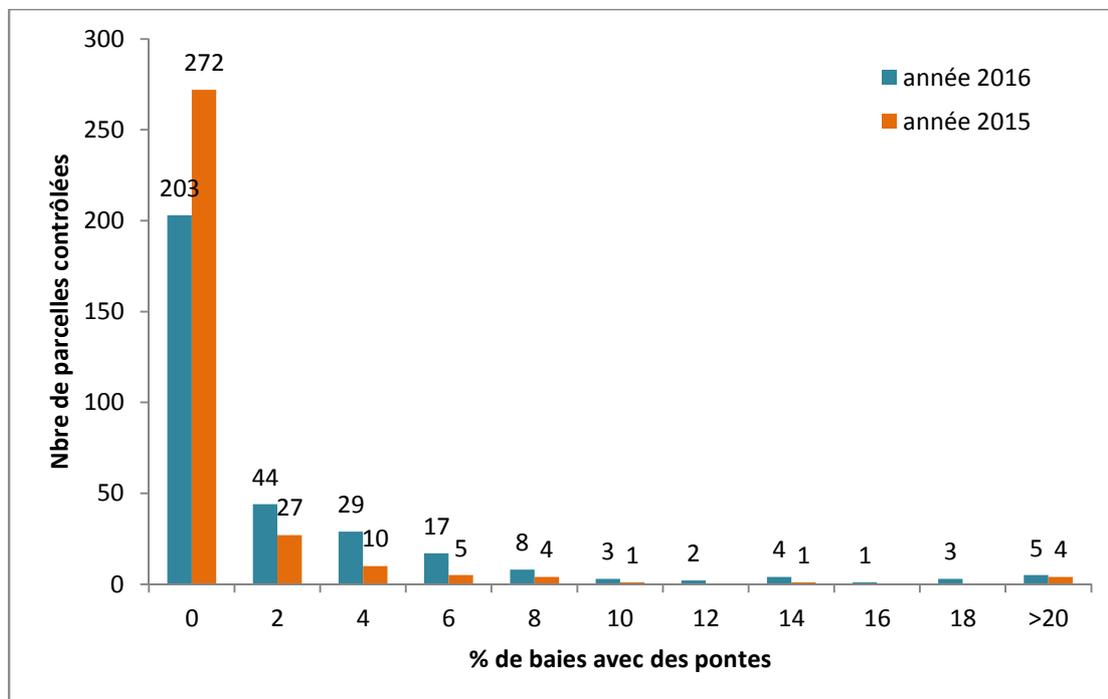
Les populations étant très élevées, les adultes étaient aisément observables dans la zone des grappes durant la période de maturation du raisin. Toutefois, les baies prélevées pour contrôler les pontes ne présentaient que rarement un niveau d'infestation dépassant le seuil de tolérance.

Le contrôle des pontes sur baies de raisin a été accompli en collaboration avec Agroscope et Vitival. Au total, 40'300 baies provenant de 319 parcelles ont été observées à la binoculaire. Le seuil de tolérance a été atteint dans 9.7% des parcelles, sans pour autant que cela se soit accompagné de piqûre acétique.

En effet dans la majorité des cas, l'état sanitaire des parcelles avec des pontes ne s'est pas détérioré durant les 3 à 4 semaines suivantes. Lorsque 2% des baies

avaient des pontes lors d'un contrôle, les résultats des contrôles suivants dépassaient rarement 4 à 6%.

Figure 10 Résultat des contrôles de pontes sur grains de raisin (2015- 2016)

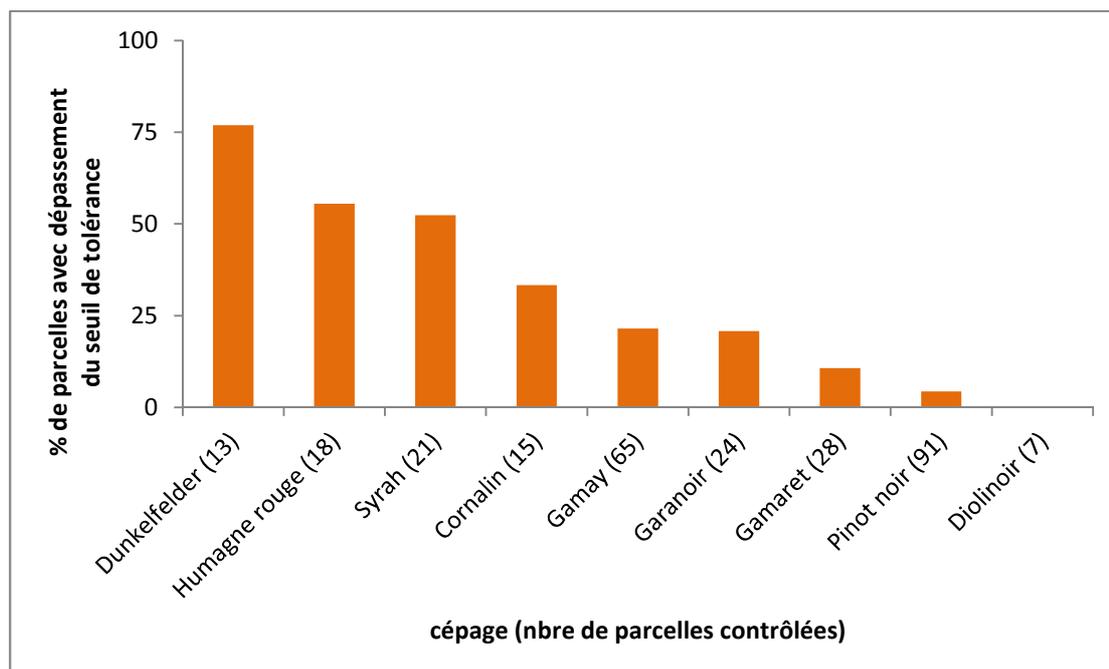


Source : Office de la viticulture

Hormis le dunkelfelder et l'eyholzer rote, les cépages rouges tardifs (humagne rouge, cornalin, syrah) ont eu le plus fort pourcentage de baies avec ponte. Pour la drosophile suzukii, dont les populations sont les plus importantes en octobre, le raisin de ces cépages semble constituer une cible attractive. Viennent ensuite le gamay, le garanoir et dans une bien moindre mesure, le gamaret.

Le pinot noir par contre n'a que très rarement été la cible de la drosophile suzukii, malgré un éclatement de pellicule survenu à fin août dans de nombreuses parcelles réparties dans tout le canton. Un gonflement subit de la pulpe est sans doute à l'origine de ces éclatements de baies, dont les pellicules avaient perdu leur élasticité durant la canicule. Après cicatrisation, celles-ci n'ont pas d'avantage été la cible de la drosophile suzukii. Même constat pour les raisins grêlés dans le vignoble de Venthône (de Darnona à Muraz).

Figure 11 Sensibilité selon les cépages (dépassement du seuil de tolérance)



Source : Office de la viticulture

Lors du contrôle des pontes, il a été observé dans de nombreux cas, des pontes cicatrisées et un développement de la larve bloqué. Au vignoble, lors d'attaques avérées (8 à 10% de baies avec pontes), les grains touchés se sont généralement vidés sans provoquer une dégradation significative de la grappe.

Les rares parcelles problématiques vis-à-vis de la drosophile *suzukii* sont généralement situées dans des environnements particuliers : proximité de vergers, de forêts, parcelle ombragée, présence d'humidité....

L'efficacité des **méthodes de lutte** n'a pu être démontrée que partiellement en raison du faible, voire nul niveau d'infestation des parcelles concernées (attaque dans les témoins non traités = inférieur au seuil de tolérance). L'efficacité des filets latéraux à mailles fines a été confirmée par une nette diminution de captures d'insectes adultes sous filet. Dans une parcelle de dunkelfelder, la diminution des pontes par rapport au témoin a également été mise en évidence. Le taux de pourriture sous les filets n'a pas montré de différence significative avec les témoins sous les conditions météorologiques du moment.

L'efficacité de la poudre de roche (Kaolin) n'a pas pu être clairement démontrée au vignoble ; en moyenne, les échantillons des témoins non-traités ne présentaient pas significativement plus de pontes que ceux traités. Des essais réalisés par Agroscope ont démontré une efficacité moyenne de 55% avec un traitement au Kaolin.

Les mesures prophylactiques (défeuillage de la zone des grappes, régulation de la charge avant véraison, non restitution du marc avant la fin des vendanges) ont été réalisées à large échelle par les vignerons et ont sans doute contribué à l'excellent état sanitaire du raisin vendangé.

Les viticulteurs ont été informés en temps réel de nos observations via 16 communiqués phytosanitaires parus entre le 6 juillet et le 26 octobre, ainsi que par le biais d'e-mail et de l'application InfoVS.

Afin d'évaluer le potentiel d'attractivité des arbres et arbustes indigènes susceptibles d'être des lieux d'hivernage pour la drosophile suzukii, des pièges ont été placés de décembre à mi-juin dans ces arbres à proximité directe des vignes. Le dénombrement des captures révèle une présence ou une activité de l'insecte très faible dans ces milieux. En mars, 5 individus ont été capturés au maximum dans un piège sur une période de 30 jours. Le nombre de captures dans les pièges placés dans les diverses espèces indigènes étant faible (de 0 à 19 captures selon l'espèce de fin avril à mi-juin), il ne permet pas d'identifier une espèce comme lieu de refuge préférentiel pour la drosophile suzukii.

Tableau 7 Somme des captures piégées dans les espèces indigènes à proximité des vignes durant la période de fin-avril à mi-juin

Espèces indigènes	Nombre de <i>D. suzukii</i> capturé
Acer campestre ; Prunus mahaleb	19
Ceriser isolé	0
Merisier	1
Hedera elix	17
Hedera elix ; Prunus mahaleb	7
Rosa canina	5
Sureau	7
Ulmus	2

Source : Office de la viticulture

4.5. Les ravageurs : Acariens

4.5.1. L'acariose

Les contrôles des populations hivernantes ont été effectués dans 19 parcelles du réseau mis en place en 2009. Le nombre moyen d'ériophyides comptabilisé par bourgeon était de 0.8, avec un maximum de 4.8. Ce résultat est le plus bas observé depuis 2009. Dans neuf parcelles de vignes échantillonnées, le nombre d'individus par bourgeon est resté nul, alors que le seuil de tolérance de 3 acariens par bourgeon a été dépassé seulement à deux reprises.

A ce niveau de populations, les risques de blocages demeurent très faibles et il n'est pas recommandé d'effectuer un traitement préventif lors du débourrement.

Tableau 8 Résultats des contrôles des populations hivernantes d'ériophyides (secteur hors confusion) au cours de la première génération

Année	Nombre de parcelles contrôlées	Moyenne	Max	% de parcelles avec plus de 3 acariens par bourgeon
2009	5	6.6	15.8	40
2010	5	28.8	77.6	60
2011	17	26.2	157.3	47
2012	17	22.2	182.1	88
2013	18	3.1	10.5	39
2014	18	1.5	11.4	17
2015	18	7.0	91.7	28
2016	19	0.8	4.8	12

Source : Office de la viticulture

Le nouveau modèle « Acariose » sur www.agrometeo.ch permet de positionner le traitement en fonction de la période de migration des ériophyides. La validité du modèle a été vérifiée dans neuf parcelles de cépages à débourrement plus ou moins précoce, sensibles à l'acariose (savagnin blanc, galotta, amigne, arvine). Les ériophyides ont été capturés avec des scotchs double-face durant la migration. Les résultats obtenus ont permis de confirmer que la période de traitement recommandée par le modèle convient autant aux cépages à débourrement précoce que tardif.

Sur le plan cantonal, peu de blocages de croissance ont été observés. Une nouvelle fois, les jeunes vignes (2^{ème} à 4^{ème} feuilles) se sont montrées plus sensibles que les parcelles en production plus âgées.

4.5.2. L'érinose

La situation concernant l'érinose reste très calme.

4.5.3. Les araignées rouges et jaunes

Quelques signalements de présence d'œufs d'araignées rouges nous sont parvenus avant le débourrement, essentiellement dans des parcelles d'arvine. Malgré une présence importante, aucun symptôme sévère ne s'ensuivit. Dans l'ensemble, les araignées rouges sont toujours très bien maîtrisées par les typhlodromes.

4.6. Les ravageurs occasionnels

Cigarier et écrivain (*Bromus obscurus*) se rencontrent sporadiquement dans le vignoble valaisan. Sauterelle verte (*Phaneroptera falcata*) et perce-oreilles sont plus répandues sans toutefois occasionner généralement de problème particulier.

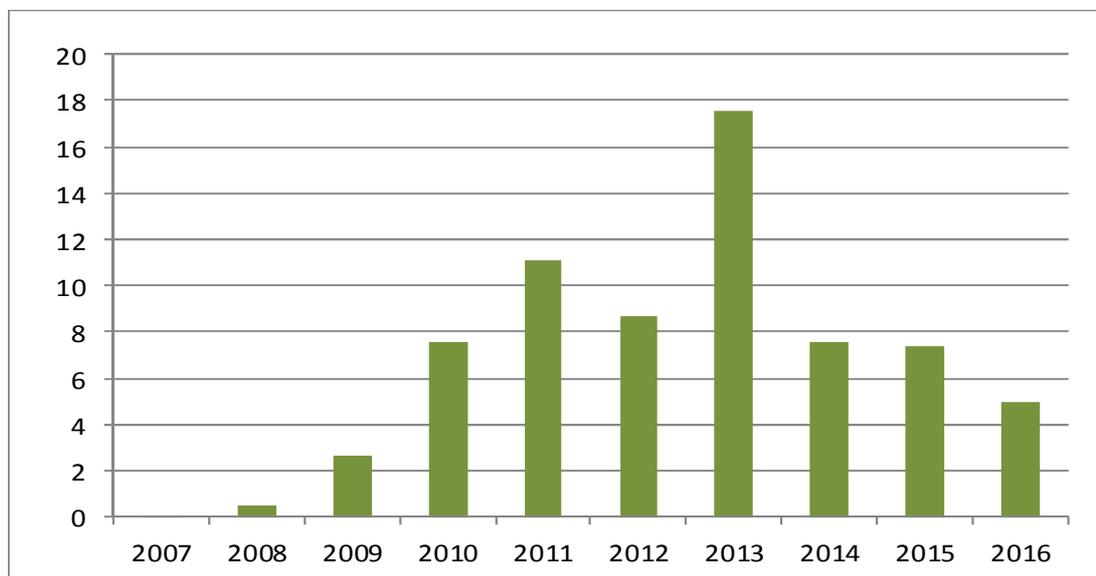
4.7. Entretien du sol

4.7.1. Enherbement

Des semis de **Brome des toits** ou de **mélanges d'espèces peu concurrentielles** ont été réalisés en 2016 sur environ 5 hectares (en calculant avec un taux moyen de 45% d'enherbement par parcelle). Les viticulteurs donnent actuellement leur préférence à l'enherbement spontané par rapport au semis.

Le Service de l'agriculture soutient activement le projet **VitiSol « Utilisation durable des sols viticoles en zone sèche »** par sa participation au comité de pilotage et par une subvention de CHF 33'155.75 accordée en 2016. Le Service des forêts et du paysage et celui de la protection de l'environnement ont également soutenu ce projet à hauteur de CHF 23'682.70.

Figure 12 Surfaces (ha.) ensemençées annuellement avec du brome des toits ou des mélanges développés pour le vignoble valaisan



Source : Office de la viticulture

4.7.2. Les néophytes

Une campagne d'arrachage du Sénéçon du Cap (espèce envahissante) a été réalisée dans une parcelle du Fully, en collaboration avec l'exploitant. Seuls quelques individus jeunes ont été repérés et éliminés sur une surface d'environ 15'000 m². Cela laisse supposer que cette espèce peut être éradiquée d'une parcelle par une élimination régulière et systématique des individus présents. Pour cela, il est essentiel de former les viticulteurs à la reconnaissance de l'espèce.

Chorispora tenella signalée en 2015 n'a pas été observée en 2016.

Il est probable que certaines néophytes augmentent dans le vignoble ces prochaines années. Plusieurs observations de *Conyza sumatrensis* (Vergerette de Sumatra) et/ou de *C. bonariensis* (Vergerette de Buenos Aires) dans des parcelles en Valais

central semblent confirmer ce risque.

Toute observation de plantes envahissantes doit être signalée à notre Office, afin de mettre en œuvre les mesures adéquates pour freiner leur propagation en Valais.

Pour plus d'informations :

- www.vs.ch/web/sfp/plantes-envahissantes
- www.infoflora.ch/fr/flore/neophytes/

4.8. Suivi des produits phytosanitaires et techniques d'application

4.8.1. Analyse de programmes de traitement (84 dossiers)

Bilan d'utilisation des fongicides :

En moyenne cantonale, 7.2 traitements ont été effectués par parcelle (hors poudrages et traitements de la zone des grappes). Cette valeur moyenne demeure stable depuis 2012 (7.0 en 2015), malgré les abondantes précipitations enregistrées cette année en mai et juin.

L'analyse des anti-oïdium appliqués par les viticulteurs montre que l'utilisation du soufre a fortement augmenté, avec 48% de toutes les applications (33% en 2015), loin devant les ISS (18%) et les pipéridine (13%). Cette analyse confirme également que les recommandations du canton de ne plus utiliser de strobilurines en viticulture sont toujours largement suivies. A noter que 3% des traitements anti-oïdium ont été réalisés avec du bicarbonate de potassium, le plus souvent associé à du soufre.

Les traitements anti-mildiou sont majoritairement réalisés avec des produits de contact (52% de toutes les applications). La quantité moyenne de cuivre métal appliquée à l'hectare demeure relativement stable (2.44 kg/ha).

Le nombre maximal d'applications autorisées par groupe chimique a été dépassé par 5% des exploitants. Une nouvelle fois, cela concernait uniquement les ISS. Nous rappelons à cet égard, que plusieurs produits anti-oïdium contiennent deux matières actives, dont un ISS (Milord, Flica, Maestro et Dynali) (Dynali 2 applications max.). Il convient de comptabiliser ces produits dans les deux catégories concernées.

Bilan d'utilisation des insecticides / acaricides (hors lutte contre *Drosophila suzukii*) :

- L'usage des insecticides demeure très restreint en 2016.
- 83% des viticulteurs interrogés n'ont pas appliqué d'insecticides en 2016, 17% ont effectué un seul traitement, dans une très large mesure avec des insecticides sélectifs respectueux de l'environnement. Aucune personne n'a effectué 2 ou 3 traitements insecticides dans une même parcelle.
- Un ester phosphorique a été utilisé à une seule reprise.
- 14% des viticulteurs ont réalisé un traitement « d'hiver » (stade « bourgeon gonflé ») et seulement 5% ont dû traiter curativement contre l'acariose dans leur parcelle de référence.

Tableau 9 Utilisation des insecticides et acaricides en Valais

		2012	2013	2014	2015	2016
% de producteurs ayant réalisé ...	Aucune lutte ou seulement la confusion	88	83	83	78	83
	1 traitement insecticides (avec ou sans confusion)	12	17	17	21	17
	2 traitements insecticides (avec ou sans confusion)	0	0	0	1	0
	3 traitements insecticides (avec ou sans confusion)	0	0	0	0	0
Part des insecticides (y compris la confusion représentée par ...	des moyens sélectifs et/ou respectueux de l'environnement	93	90	90	92	95
	des huiles + insecticides	7	7	10	8	4
	des esters phosphoriques	1	3	0	0	1
% des producteurs ayant réalisé un traitement au débourement (huile + insecticides ou soufre mouillable)		7	8	17	16	14
% de producteurs ayant réalisé un traitement avec un acaricide curatif		5	8	3	5	5

Source : Office de la viticulture - Analyse de plans de traitement

Enquête *Drosophila suzukii* (643 hectares - 86 exploitants) :

- 33% des vignerons interrogés ont réalisé au moins un traitement, soit 5.5 fois plus qu'en 2015.
- Sur 643 hectares, 8% de cette surface a été traitée. 90% des traitements réalisés se composent de Kaolin et/ou poudre de roche, 2% d'insecticides et 8% de produits autres.
- 70% des vignerons ont effeuillé de manière plus intensive.
- 20% des vignerons ont mis des filets (maille fine 2x8mm) recouvrant 0.46% des 643 hectares.
- Des mesures d'hygiène spécifiques ont été entreprises par 35% des vignerons. 80% d'entre eux ont procédé à l'élimination des grappes lors de l'égrappage ; 20% ont égrappé avant la véraison ; 13% ont veillé à maintenir un enherbement court.
- Le piégeage de masse a été mis en place chez 8% des vignerons ayant répondu au questionnaire. Les pièges ont principalement été posés en bordure de forêt et dans des haies.

Les vignerons qui ont répondu à cette enquête ont observé des pontes de *D. suzukii* principalement sur le pinot noir (26%), la syrah (13) et l'humagne rouge (12%). Les observations sur le pinot noir ont probablement été surévaluées en raison des symptômes de suintement des baies dont ont été sujets certains clones et qui ont pu

être confondus avec des attaques de *D. suzukii*. Les observations sur la syrah et l'humagne rouge confirment celles de l'Office de la viticulture ; les cépages rouges de 3^{ème} époque restent des cibles potentielles sur lesquelles les mesures de protection doivent être considérées.

4.8.2. Le contrôle des appareils de traitement

Le contrôle de 104 appareils de traitement s'est déroulé du 14 au 29 avril 2016. Aucun échec à signaler. La proportion d'appareils en tous points conformes aux exigences se monte à 59% (73% en 2015, 64% en 2014, 59% en 2013). Les principaux points à corriger sont identiques aux années passées :

- 25% des appareils étaient équipés d'un manomètre dont la graduation n'était pas conforme aux directives de l'ASETA. En effet, celles-ci stipulent qu'une graduation par 0,5 bar est exigée pour une pression de travail inférieure ou égale à 5 bars ;
- 16% des appareils étaient équipés de buses usées ou inadaptées, 4% d'un dispositif anti-goutte défectueux et 4% d'une protection insuffisante du cardan ou des courroies.

4.8.3. L'adaptation des doses de produits phytosanitaires au volume foliaire

Cet essai n'a pas été renouvelé en 2016, la parcelle ayant été arrachée.

4.9. Bulletins phytosanitaires

Le Service de l'agriculture tient régulièrement informés les vigneronns sur la situation phytosanitaire du vignoble et les conseille sur les stratégies de protection à adopter.

En 2016, 29 bulletins phytosanitaires en français et 24 en allemand ont été émis entre le 23 février et le 23 décembre concernant la viticulture.

Ces bulletins phytosanitaires sont diffusés par envoi aux 971 abonnés, par internet www.vs.ch/agriculture, par la presse (Nouvelliste) et depuis 2015, également via l'application InfoVS.

Date du communiqué	Thèmes
23.02.16	Traitements d'hiver, contrôle des appareils de traitement, analyse de sol
08.03.16	Herbicides
16.03.16	Fumure, nouvelles plantations
23.03.16	Excoriose, traitement de débourrement, acariose et chenilles
07.04.16	Traitement de débourrement, entretien du sol
12.04.16	Noctuelles et boarmie
04.05.16	Mildiou, oïdium, acariens, gel de printemps
13.05.16	Mildiou, oïdium, pyrale, produits de traitement
24.05.16	Mildiou, oïdium, VitiSol

07.06.16	Mildiou, oïdium, vers de la grappe, <i>Drosophila suzukii</i>
21.06.16	Mildiou, oïdium, analyses complémentaires PER
06.07.16	Mildiou, oïdium, pourriture, vers de la grappe, <i>D. suzukii</i>
20.07.16	<i>D. suzukii</i> , dessèchement de la rafle, irrigation
27.07.16	<i>D. suzukii</i> , Esca de la vigne
04.08.16	<i>D. suzukii</i> , situation sanitaire de la vigne
10.08.16	<i>D. suzukii</i> , mildiou, oïdium, dessèchement de la rafle
17.08.16	<i>D. suzukii</i> , mildiou
24.08.16	<i>D. suzukii</i> , nouveautés acquis
31.08.16	<i>D. suzukii</i> , grêle, sécheresse
07.09.16	<i>D. suzukii</i> , maturation des principaux cépages
14.09.16	<i>D. suzukii</i> , maturation des principaux cépages
21.09.16	<i>D. suzukii</i> , maturation des principaux cépages
28.09.16	<i>D. suzukii</i> , maturation des principaux cépages
06.10.16	<i>D. suzukii</i> , maturation des principaux cépages
13.10.16	<i>D. suzukii</i> , maturation des principaux cépages
19.10.16	<i>D. suzukii</i> , filets de protection contre les oiseaux, jaunisses de la vigne, déficit hydrique
26.10.16	<i>D. suzukii</i> , arrachage des ceps, profil cultural, analyses de sol
02.12.16	Flavescence dorée
23.12.16	Flavescence dorée

5. Fumure

Dans le cadre de son activité de conseils, l'Office de la viticulture offre aux vignerons qui le souhaitent, un conseil de fumure sur la base des analyses de sol. En 2016, l'Office a interprété 47 analyses de sol.

6. Surfaces viticoles à biodiversité naturelle – Qualité 2

En 2016, 29 vignerons ont adressé une demande de contributions à la biodiversité pour une surface totale de 43 hectares. Treize exploitants ont inscrit des parcelles pour la 1^{re} fois. La mise en place de nombreux réseaux agro-environnementaux dans le vignoble encourage sans doute les vignerons à participer à ces programmes.

A fin 2016, les vignes à biodiversité donnant droit à des contributions couvraient 225 hectares (+ 34 hectares) répartis entre 44 communes et 130 exploitants.

Le tableau ci-dessous présente l'évolution des surfaces inscrites et des résultats des contrôles depuis 2008.

Tableau 10 Statistiques des surfaces viticoles à biodiversité de 2008 à 2016

Année	Nombre d'exploitants	Surface inscrite (ha)	Nombre d'expertises réalisées	% de la surface inscrite avec qualité
2016	29	43	97	61*
2015	44	49	171	62
2014	39	35	119	87
2013	29	20	81	83
2012	50	76	180	74
2011	28	23	71	72
2010	20	17	46	90
2009	12	18	53	70
2008	37	87	211	66

* : résultat provisoire car les surfaces restantes seront reconstrôlées au printemps 2017.

Source : Office de la viticulture

7. Paramètres de la récolte 2016

7.1. Estimation de la récolte potentielle

Conformément à l'article 74 de l'Ordonnance du 17 mars 2004 sur la vigne et le vin, l'Office de la viticulture a procédé entre le 11 et le 25 juillet 2016, à l'estimation de la récolte potentielle sur 520 parcelles représentatives du vignoble valaisan et réparties sur l'ensemble du canton.

- Le potentiel de récolte est spécifique à chaque cépage. Cette année, la récolte potentielle est supérieure à la moyenne des 5 dernières années pour tous les cépages observés.

Tableau 11 Evolution pluriannuelle du nombre de grappes par cep et du poids de la grappe médiane à la vendange

	Nombre moyen de grappes par cep (décomptage de grappes sur 10 ceps successifs)							Poids de la grappe médiane à la vendange (g) / (nombre de baies x poids indicatif de la baie)						
	2011	2012	2013	2014	2015	Moyenne 2011 à 2015	2016	2011	2012	2013	2014	2015	Moyenne 2011 à 2015	2016
Pinot noir	8.8	7.6	7.5	7.3	7.5	7.7	9.1	188	166	132	148	148	155	178
Chasselas	7.5	7.0	6.3	5.8	5.6	6.5	7.5	275	281	288	254	254	271	312
Gamay	8.9	8.2	7.5	7.4	7.4	7.9	8.7	214	211	173	180	180	195	238
Sylvaner	8.3	9.0	7.5	7.7	7.7	8.0	7.9	198	217	169	180	180	190	200
Syrah	7.7	8.0	6.6	7.0	7.2	7.3	7.8	178	230	200	206	206	202	220
Arvine	7.4	8.1	5.8	6.3	6.9	6.9	7.3	152	215	178	179	179	188	207
Humagne	6.1	6.0	5.8	6.2	5.5	5.9	7.5	228	286	255	234	234	252	333
Cornalin	5.7	6.5	5.4	5.7	5.0	5.7	6.1	240	258	207	252	252	242	312

Source : Office de la viticulture

L'estimation de la récolte potentielle a pour but de donner à l'ensemble de la production et de l'encavage, les consignes de dégrappage en vue de respecter les limites quantitatives de production en vigueur. Au vu des résultats de l'estimation et en absence de problème particulier, la récolte potentielle 2016 doit être réglée tous cépages confondus. Lors du dégrappage, il faudrait s'approcher des valeurs indiquées ci-après.

Tableau 12 Nombre de grappes médianes par m² à conserver à la vendange pour différents cépages

	Limites quantitatives de production AOC (kg/m ²) (B.O. du 1 ^{er} juillet 2016)	Poids indicatif de la grappe médiane	Nombre de grappes médianes par m ² à la vendange*
Pinot noir	1.200	178	7
Chasselas	1.400 ^z	312	4 à 5
Gamay	1.200	238	5
Sylvaner	1.200	200	6
Syrah	1.200	220	5 à 6
Arvine	1.200	207	5 à 6
Humagne rouge	1.200	333	4
Cornalin	1.200	312	4

Source : Office de la viticulture

^z Selon la décision de l'Interprofession de la Vigne et du Vin du Valais (IVV) du 23 juin 2016, la limite quantitative de production 2016 pour le chasselas est répartie comme suit : 1.250 kg/m² en AOC et 0.150 kg/m² en Vin de Pays.

7.2. Evolution de la maturité

Conformément à l'article 74 de l'Ordonnance du 17 mars 2004 sur la vigne et le vin, l'Office de la viticulture a procédé entre le 6 septembre et le 11 octobre 2016, au contrôle hebdomadaire de l'évolution de la maturation du raisin.

Durant cette période, plusieurs vigneron valaisans nous ont fourni 306 échantillons de baies issus de parcelles représentatives du vignoble valaisan et répartis sur l'ensemble du canton. Les principales observations concernant les paramètres de la maturation de la vendange sont résumées ci-après.

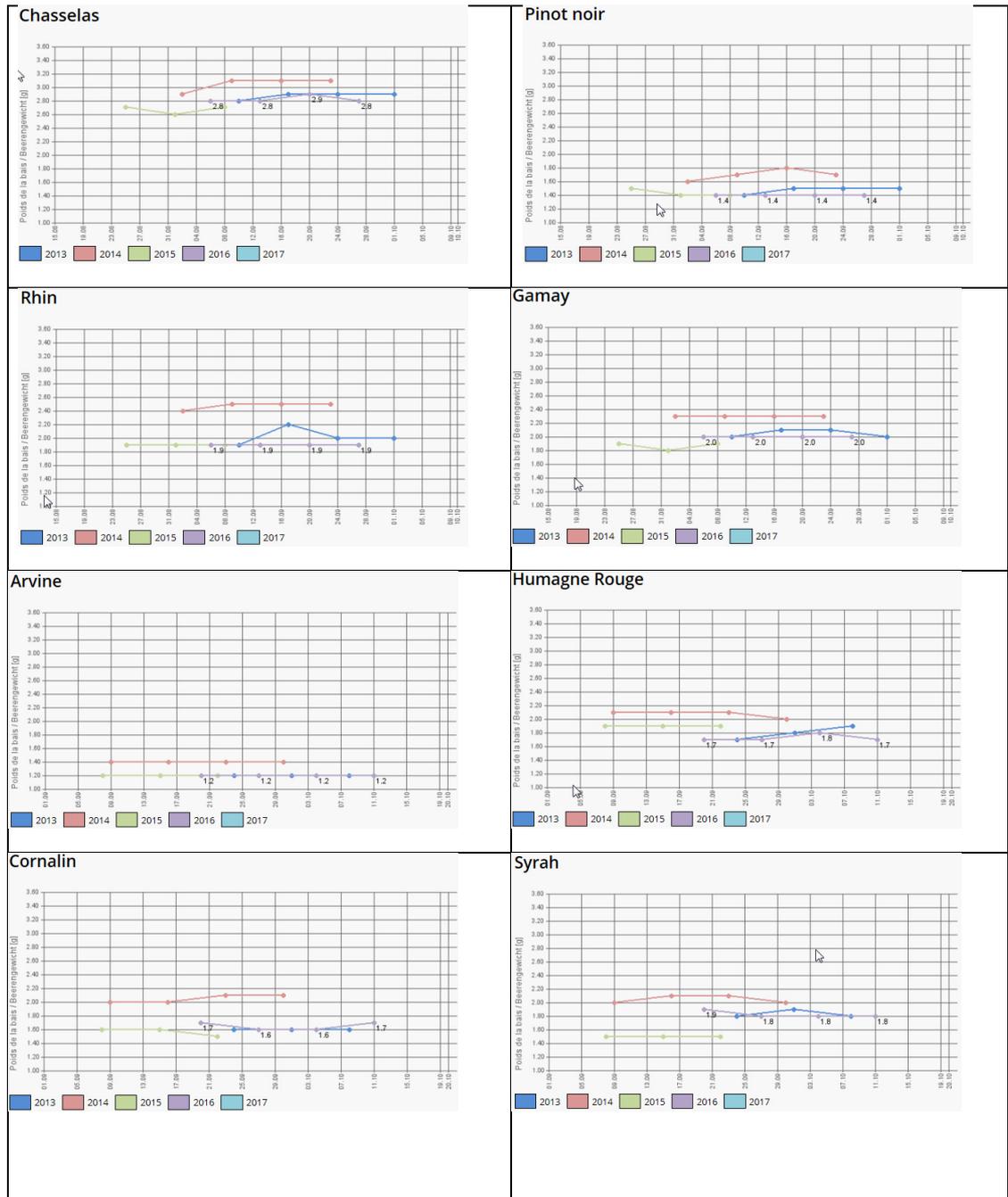
L'Office de la viticulture tient les vigneron régulièrement informés sur l'évolution de la maturité, par le biais d'un bulletin hebdomadaire. Ainsi, entre le 6 septembre et le 11 octobre 2016, 6 communications ont été diffusées via le site internet du Service de l'agriculture et le Nouvelliste ou transmises directement aux vigneron détenteurs d'un abonnement.

Les comparaisons des années 2013, 2014 et 2015 avec les résultats 2016 du « poids des baies », de la « teneur en sucre naturel » et de la « teneur en acidité totale » sont présentées ci-après.

7.2.1. Poids des baies

En 2016, le poids des baies des cépages observés était similaire ou sensiblement supérieur à celui de 2015. Le temps sec et chaud qui a prévalu en fin d'été a permis l'installation d'une contrainte hydrique modérée, ce qui a fortement limité la prise de poids des baies.

Figure 13 Evolution du poids moyen des baies mesuré dans les parcelles du réseau cantonal de maturité pour les millésimes 2013 à 2016

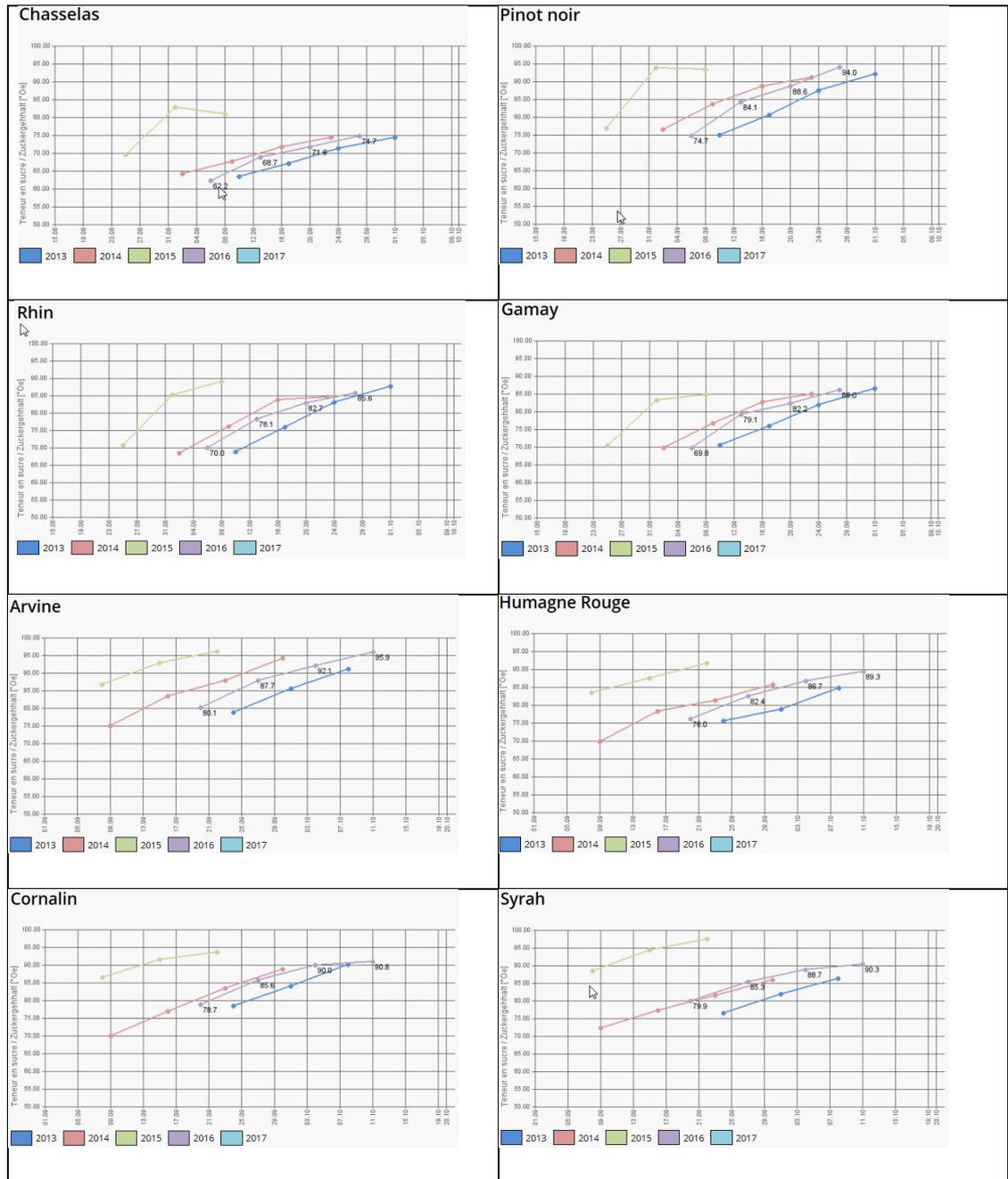


Source : Office de la viticulture - suivi de la maturité

7.2.2. Teneur en sucre naturel

Les teneurs naturelles en sucre du millésime 2016 sont légèrement supérieures à 2014 et sensiblement inférieures à 2015, pour la plupart des cépages observés. L'évolution des sondages des cépages suivis dans le cadre du contrôle de maturité est illustrée ci-dessous.

Figure 14 Evolution de la teneur moyenne en sucre des baies de raisins mesurée dans les parcelles du réseau cantonal de suivi de maturité pour les millésimes 2013 à 2016

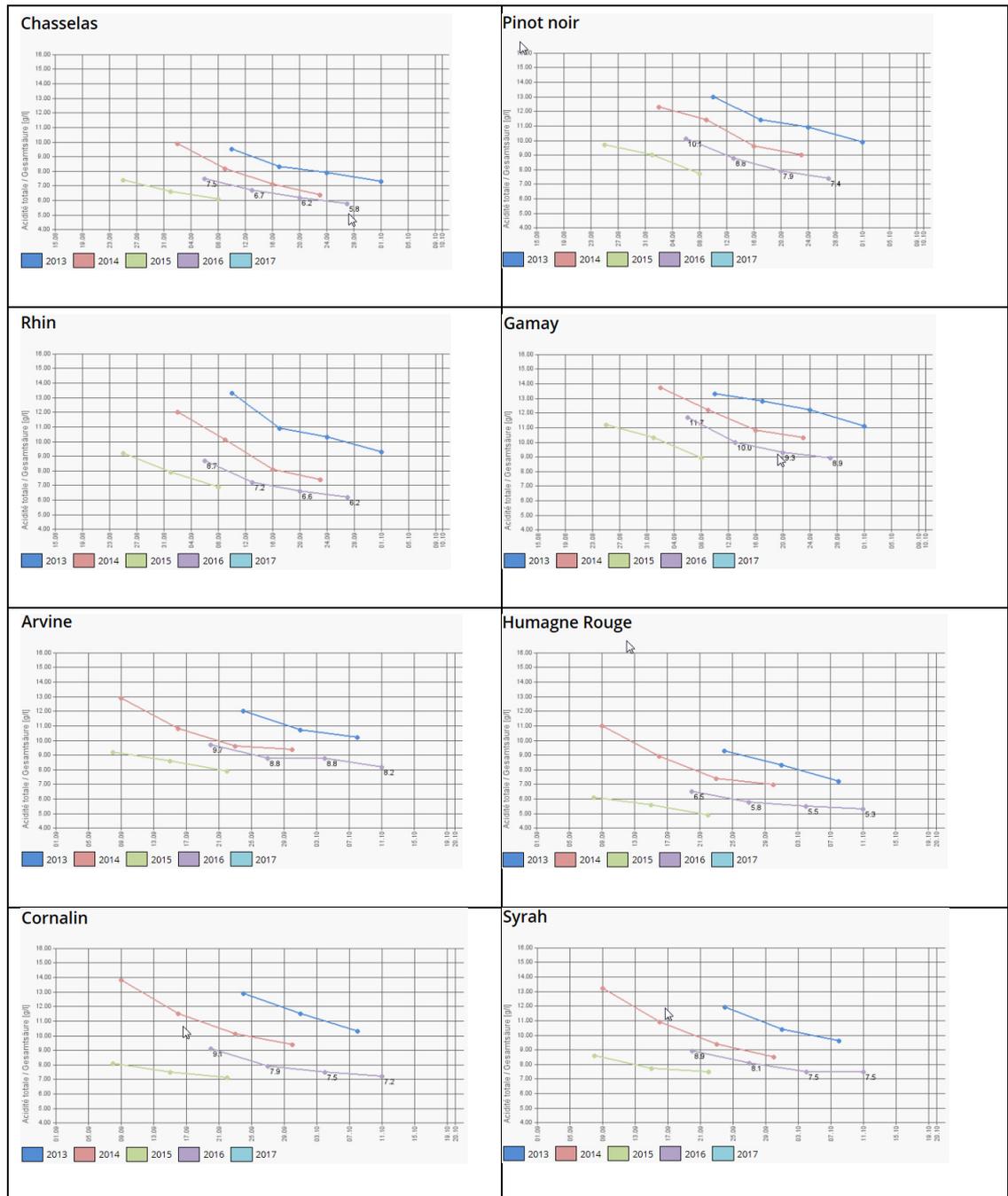


Source : Office de la viticulture - suivi de la maturité

7.2.3. Teneur en acidité totale

La teneur en acidité totale des baies de raisins a été inférieure aux valeurs obtenues au cours des années 2013 et 2014. Elle compte donc parmi la plus basse des 3 derniers millésimes. La dynamique de la teneur en acidité totale des différents cépages est détaillée ci-après.

Figure 15 Evolution de la teneur moyenne en acidité totale des baies de raisin mesurée dans les parcelles du réseau cantonal de suivi de la maturité pour les millésimes 2013 à 2016



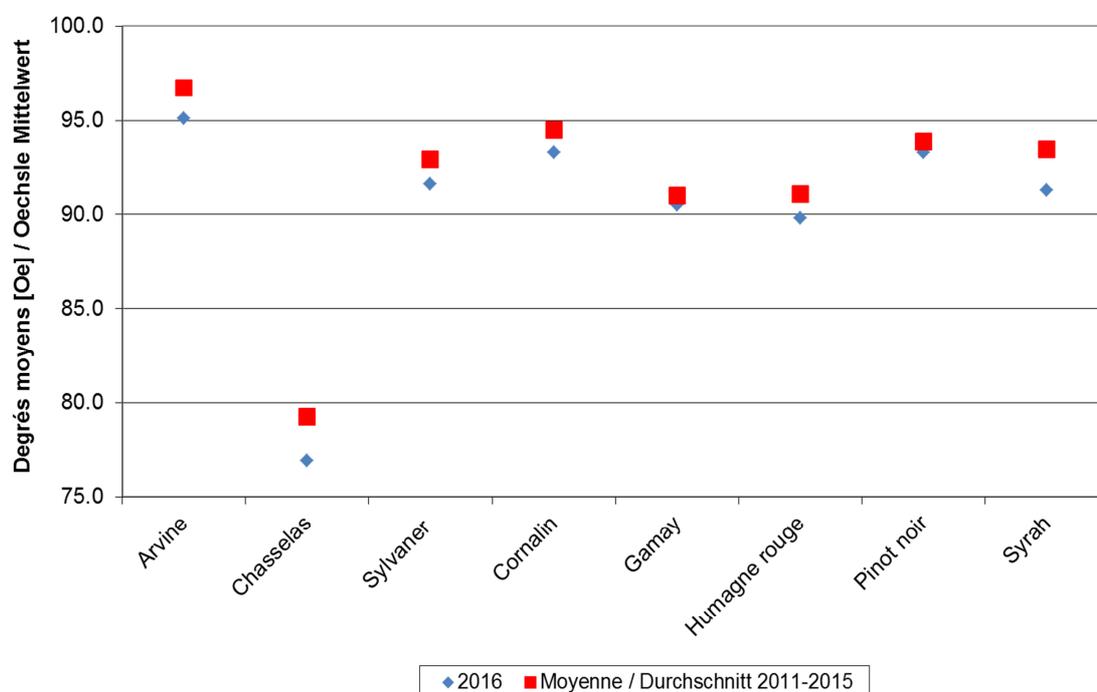
Source : Office de la viticulture - suivi de la maturité

7.3. Sondages

La teneur en sucre des cépages observés est légèrement inférieure à la moyenne des 5 dernières années. Elle reste néanmoins largement supérieure aux minimaux requis pour l'AOC Valais.

Cette situation pourrait s'expliquer par des ralentissements de maturité en raison d'un important stress hydrique dans certains parchets à partir de fin août. Les vendanges 2016 ont d'ailleurs été plutôt tardives et surtout très étalées dans le temps.

Figure 16 Sondage moyen. Comparaison du millésime 2016 à la moyenne des années 2011 à 2015 pour les principaux cépages cultivés en Valais (> 135 ha).



Source : Laboratoire cantonal (SCAV) - Rapport de vendanges

7.4. Quantités encavées

Avec 30,8 millions de kilos de raisins rouges encavés (59%) et 21,4 millions de kilos de raisins blancs (41%), la récolte valaisanne 2016 est supérieure de 7.5% à la moyenne décennale. Après trois ans de faible production, cette année peut être qualifiée de normale en termes de quantité.

Tableau 13 Evolution de la quantité produite des 8 principaux cépages (> 135 ha) du vignoble valaisan

	Quantité de vendanges en kg					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Arvine	1'801'188	1'720'798	1'348'800	1'534'163	1'824'616	1'995'653
Chasselas	12'520'181	11'532'320	10'353'708	9'051'029	7'882'035	11'125'845
Sylvaner	2'969'238	2'626'486	2'437'391	2'837'709	2'605'153	3'172'983
Cornalin	1'136'879	1'156'285	927'525	1'178'112	1'087'252	1'308'265
Gamay	7'218'868	5'677'655	4'542'214	4'774'832	4'595'523	5'624'093
Humagne rouge	1'574'555	1'502'708	1'485'198	1'352'323	1'291'681	1'691'794
Pinot noir	17'521'431	14'306'487	12'269'388	13'587'426	12'793'324	15'858'816
Syrah	1'739'922	1'469'385	1'323'887	1'606'757	1'505'861	1'865'435
Cépages blancs	21'671'366	19'853'679	17'542'221	17'228'497	16'184'090	21'363'546
Cépages rouges	32'825'819	27'603'888	23'500'826	26'084'670	24'795'406	30'850'512
Total général	54'497'185	47'457'567	41'043'047	43'373'167	40'979'496	52'214'058

Source : Laboratoire cantonal (SCAV) - Rapport de vendanges 2016

Tableau 14 Comparaison des quantités produites des 8 principaux cépages (> 135 ha) du vignoble valaisan entre 2015 et 2016

	Quantité de vendanges en kg			
	2015	2016	Δ 2015-2016	Δ 2015-2016
Arvine	1'824'616	1'995'653	171'037	9%
Chasselas	7'882'035	11'125'845	3'243'810	41%
Sylvaner	2'605'153	3'172'983	567'830	22%
Cornalin	1'087'252	1'308'265	221'013	20%
Gamay	4'595'523	5'624'093	1'028'570	22%
Humagne rouge	1'291'681	1'691'794	400'113	31%
Pinot noir	12'793'324	15'858'816	3'065'492	24%
Syrah	1'505'861	1'865'435	359'574	24%
Cépages blancs	16'184'090	21'363'546	5'179'456	32%
Cépages rouges	24'795'406	30'850'512	6'055'106	24%
Total général	40'979'496	52'214'058	11'234'562	27%

Source : Laboratoire cantonal (SCAV) - Rapport de vendanges 2016

7.5. Qualité du millésime 2016

7.5.1. Un millésime tout en contrastes

Les vigneron·nes ont vécu des vendanges particulières, très étalées, avec des maturités contrastées en fonction des cépages et des situations parcellaires. Le choix de la date des vendanges a été déterminant pour la qualité des vins. Il a fallu être patient pour récolter au moment optimal. Les journées chaudes et les nuits fraîches ont cependant permis de préserver les arômes.

Les premières dégustations révèlent des vins marqués par la fraîcheur, l'élégance et la finesse. La dégustation est capitale pour décider des choix de vinification. L'acidité élevée de certains blancs a nécessité, au cas par cas, une fermentation malolactique. Cette année, le travail des lies revêt toute son importance pour structurer les vins. Les vins blancs sont particulièrement frais et friands avec une jolie tension en finale qui leur donne un côté aérien. Les vins rouges présentent des robes très colorées et attractives. Les acidités et la trame tannique sont très variables d'un cépage à l'autre, en fonction des maturités obtenues. Le bouquet est expressif sur les épices et les fruits rouges et noirs. Les tanins sont fermes, bien présents et enrobés. Des vins rouges de plaisir et de fraîcheur.

7.5.2. Vinifications – Particularités du millésime 2016

Sur les rouges, tels les Pinot Noir, Humagne Rouge, Merlot et Gamaret, en raison de leur faible acidité en vendange, la mesure du pH a permis de déterminer la dose pour l'acidification de la vendange avec l'acide tartrique. Cette pratique est utile pour la sélection des bactéries de fermentation malolactique (FML) et l'extraction de la couleur.

Si sur le millésime 2015, certains vins rouges présentant des acidités relativement basses et donc des pH élevés ont été stabilisés sans FML, pour 2016, ce fut plus délicat en raison de la maturité des raisins et de l'acidité totale plus élevée. Cette décision est toujours difficile à prendre, car elle demande d'imaginer l'évolution du vin et exige une grande expérience dans la dégustation.

Le choix de ne plus faire la FML pour les vins blancs tend à se généraliser afin de privilégier la fraîcheur. En raison des différences de maturité et de stress hydrique sur certains cépages et parcelles, cette problématique a nécessité une attention accrue. De plus, sur ce millésime, l'acidité totale est légèrement plus élevée et les degrés d'alcool sont en général moins hauts. Le pH et la dégustation ont donc été déterminants pour la prise de décision au cas par cas pour garder l'équilibre et l'harmonie dans le vin. L'élevage sur lie a contribué à structurer et à harmoniser les vins en cas de non FML.

La vinification s'est déroulée sans problème majeur. Quelques vins ont conservé des sucres résiduels, tels les Petite Arvine et Johannisberg. Mais dans l'ensemble, les fermentations alcooliques ont été rapides et totales. La FML a été plus longue à déclencher (acidité plus élevée, vendanges tardives).

7.6. Etat des stocks

Le Service de la consommation et affaires vétérinaires (SCAV) rassemble les données des déclarations d'encavage. Les résultats sont publiés annuellement.

Tableau 15 Evolution des stocks de vins en Valais

Type de vin	Stocks au 31 décembre en millions de litres					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Fendant AOC	12.24	12.38	11.34	9.31	7.77	7.97
Johannisberg AOC	3.08	2.86	2.72	2.61	2.38	2.53
Spécialités blanches AOC	6.55	6.28	5.90	5.49	5.53	6.51
Dôle blanche AOC	2.43	2.72	2.04	1.87	1.72	1.61
Pinot AOC	11.67	10.55	8.68	7.61	7.72	9.13
Gamay AOC	3.76	3.40	2.77	2.32	2.38	2.97
Dôle AOC	3.48	2.87	2.43	2.14	1.12	1.71
Spécialités rouges AOC	9.67	9.71	8.99	9.38	9.68	10.29
Œil de Perdrix AOC	2.75	2.72	2.44	2.92	2.28	3.33
Rosé AOC	1.03	0.60	0.51	0.85	0.73	0.87

Source : Laboratoire cantonal (SCAV), statistiques des vins au 31 décembre 2016

Tableau 16 Comparaison des stocks de vins en Valais entre 2015 et 2016

Type de vin	Stocks au 31 décembre en millions de litre			
	2015	2016	Δ 2015-2016	Δ 2015-2016
Fendant AOC	7.77	7.97	0.20	2.6%
Johannisberg AOC	2.38	2.53	0.15	6.3%
Spécialités blanches AOC	5.53	6.51	0.98	17.7%
Dôle blanche AOC	1.72	1.61	-0.11	-6.4%
Pinot AOC	7.72	9.13	1.41	18.3%
Gamay AOC	2.38	2.97	0.59	24.8%
Dôle AOC	1.12	1.71	0.59	52.7%
Spécialités rouges AOC	9.68	10.29	0.61	6.3%
Œil de Perdrix AOC	2.28	3.33	1.05	46.1%
Rosé AOC	0.73	0.87	0.14	19.2%

Source : Laboratoire cantonal (SCAV), statistiques des vins au 31 décembre 2016

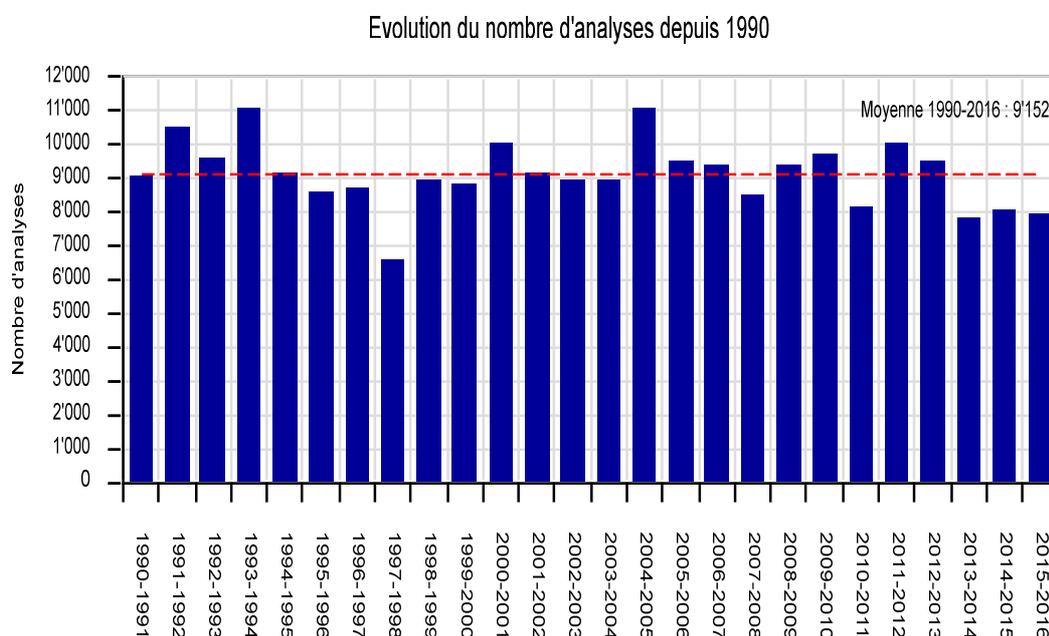
Après une année viticole qualifiée de normale en terme quantitatif, les stocks de vins AOC Valais au 31 décembre 2016 progressent de 13,6%, respectivement de 5,61 millions de litres par rapport à 2015. Les stocks de Fendant augmentent de 2,6% (0,2 millions de litres), de Pinot Noir de 18,3% (1,41 millions de litres) et de Gamay de 24,8% (0,59 millions de litres).

8. Laboratoire d'œnologie

8.1. Au service de la qualité des vins valaisans

Depuis les années 1990, le laboratoire analyse annuellement entre 8'000 et 10'000 échantillons de vins. Pour le millésime 2015, le laboratoire a reçu et analysé 8'217 échantillons de vins.

Figure 17 Evolution du nombre d'analyses 1990-2016



Source : Laboratoire d'œnologie de l'Office de la viticulture

8.2. Conseils et formation

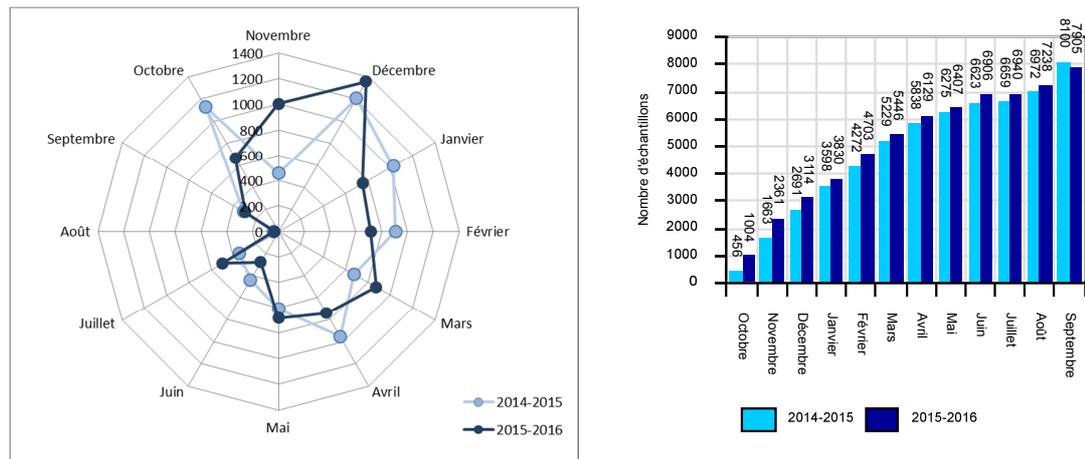
Le laboratoire met un accent particulier sur les dégustations et les conseils lors des collages et des assemblages. Des échanges constructifs et des liens de confiance se sont installés avec les producteurs depuis de nombreuses années. Ces services personnalisés constituent une force indéniable du laboratoire d'œnologie. Cette philosophie permet de réagir rapidement, d'offrir un service performant et d'évoluer en fonction des demandes de la profession.

Pour le millésime 2015, 984 vins ont été « collés », ce qui représente plus de 3'000 essais de collages. Cette activité commence en janvier et se concentre principalement sur les mois de février (161 vins), mars (230 vins) et avril (203 vins) avec une recrudescence en août (114 vins) juste avant les nouvelles vendanges.

Les essais sont dégustés en présence de l'encaveur, le choix est discuté en fonction du vin souhaité. Des conseils et propositions sont donnés pour améliorer la qualité des prochains millésimes. Ces discussions sont utiles pour progresser en qualité, année après année.

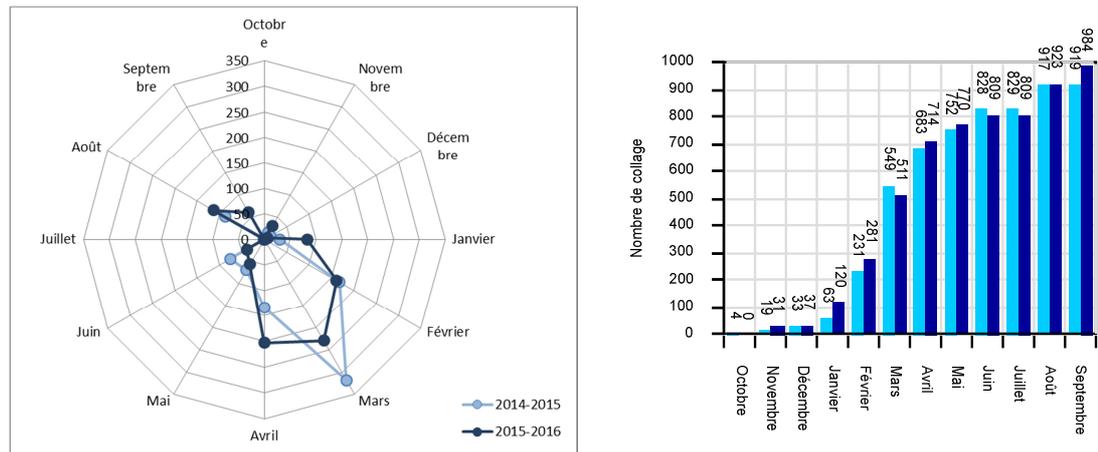
Des essais avec des nouveaux produits naturels, entre autre non allergènes, sont effectués sur certains vins, par exemple avec des protéines d'origine végétale, des écorces de levures, des levures inactivées.

Figure 18 Répartition du nombre d'échantillons analysés par mois et évolution cumulée pour les périodes 2014-2015 et 2015-2016



Source : Laboratoire d'œnologie de l'Office de la viticulture

Figure 19 Répartition du nombre de collages analysés par mois et évolution cumulée pour les périodes 2014-2015 et 2015-2016



Source : Laboratoire d'œnologie de l'Office de la viticulture

8.3. Dégustations cantonales et internationales

Comme chaque année, Mme Corinne Clavien, Œnologue cantonale, a participé en 2016 à de nombreuses dégustations et rencontres vitivinicoles, notamment : Vinalies Internationales à Paris (février), Concours international des rosés du monde (avril), Grand prix des Vins Suisses (juin), Sélection des vins du Valais (septembre) et

Symposium de l'Académie internationale du vin (décembre).

8.4. Dégustations dans les communes

Chaque année, des dégustations techniques sont organisées dans les communes qui ont sollicité la collaboration du laboratoire d'œnologie.

En 2016, une collaboration a été initiée avec l'association des encaveurs de **Saillon**. Elle a rejoint les associations des encaveurs de **Vétroz** et de **Fully** (plus de 10 ans de collaboration), de **Flanthey** (2014) et de plus récemment celle de **Leytron** (2015).

Les vins dégustés concernent essentiellement les « Grands Crus » ou ceux emblématiques de la commune. Ces dégustations ont lieu à partir de décembre jusqu'à fin février. Elles permettent d'apporter un avis sur la qualité du vin, de détecter un défaut, de proposer un traitement afin d'intervenir si nécessaire et de préparer les mises en bouteille.

Les vins sont chemisés et dégustés avec l'ensemble des encaveurs. Des commentaires sont rédigés pour chaque vin. Chaque encaveur reçoit les commentaires relatifs à son vin. Libre à chaque encaveur de prendre rendez-vous au laboratoire pour des compléments utiles.

Les dégustations sont organisées au laboratoire d'œnologie à Châteauneuf, au Domaine du Grand Brûlé à Leytron ou un lieu souhaité par l'association. **Pour le millésime 2015, 191 vins ont été dégustés.**

8.5. Collaboration avec Agroscope

Tous les 2 ans, l'Office de la viticulture en collaboration avec le département de recherches en viticulture et en œnologie d'Agroscope présentent une dégustation des essais de micro-vinification aux encaveurs valaisans. Cette présentation s'est déroulée en février à Châteauneuf en présence de 52 personnes.

9 séries de vins pour un total de 24 vins ont été dégustés portant sur les essais suivants :

- Chasselas Leytron 2014 : couverture végétale
- Petite Arvine Leytron 2014 : irrigation
- Petite Arvine Leytron 2015 : sélection clonale
- Pinot Noir Leytron 2013 : irrigation
- Cornalin Leytron 2015 : sélection clonale
- Humagne Rouge Leytron 2013 : vin rouge sans FML
- Humagne Rouge Leytron 2013 : évaporation sous vide
- Leytron 2015 : nouveaux cépages rouges
- Divico Chêtres 2013 : durée cuvage

Ces dégustations permettent aux encaveurs de découvrir les résultats des essais réalisés par Agroscope dans les conditions du vignoble valaisan, d'affiner leurs connaissances, d'échanger, d'évoquer les problèmes qu'ils rencontrent sur le terrain et de proposer d'éventuels projets de recherches.

9. Indicateurs sur la situation financière de la filière

9.1. Rendement brut de la viticulture 2016

9.1.1. Base de calcul et méthodologie

L'estimation du rendement brut de la viticulture valaisanne permet de connaître la valeur brute de la production de raisins en Valais et sa part dans le chiffre d'affaires de la filière. Elle offre également un indice précieux sur la viabilité à terme de la production de raisins et donc de la pérennité du vignoble.

Depuis 2008, à la demande de l'Interprofession de la Vigne et du Vin, l'Office de la viticulture calcule ce rendement. Il est basé sur les apports journaliers de vendanges, en fonction du lieu de livraison et des variables suivantes : type d'entreprise d'encavage, cépages, quantités en kilos, degrés Brix. Ces données proviennent des déclarations propres des encaveurs auprès du laboratoire cantonal. Dans nos estimations, nous tenons également compte des pratiques de paiements variables, d'un type d'entreprise à l'autre.

Bien entendu, il s'agit ici de tendances générales qui ne peuvent refléter l'ensemble des situations particulières. Le rendement brut 2016 a été calculé sur ces mêmes bases et en suivant la même méthodologie mise en place depuis 2008 (9 ans).

9.1.2. Résultats 2016

L'estimation du rendement brut de la viticulture valaisanne est de **186 millions de francs** pour l'année 2016.

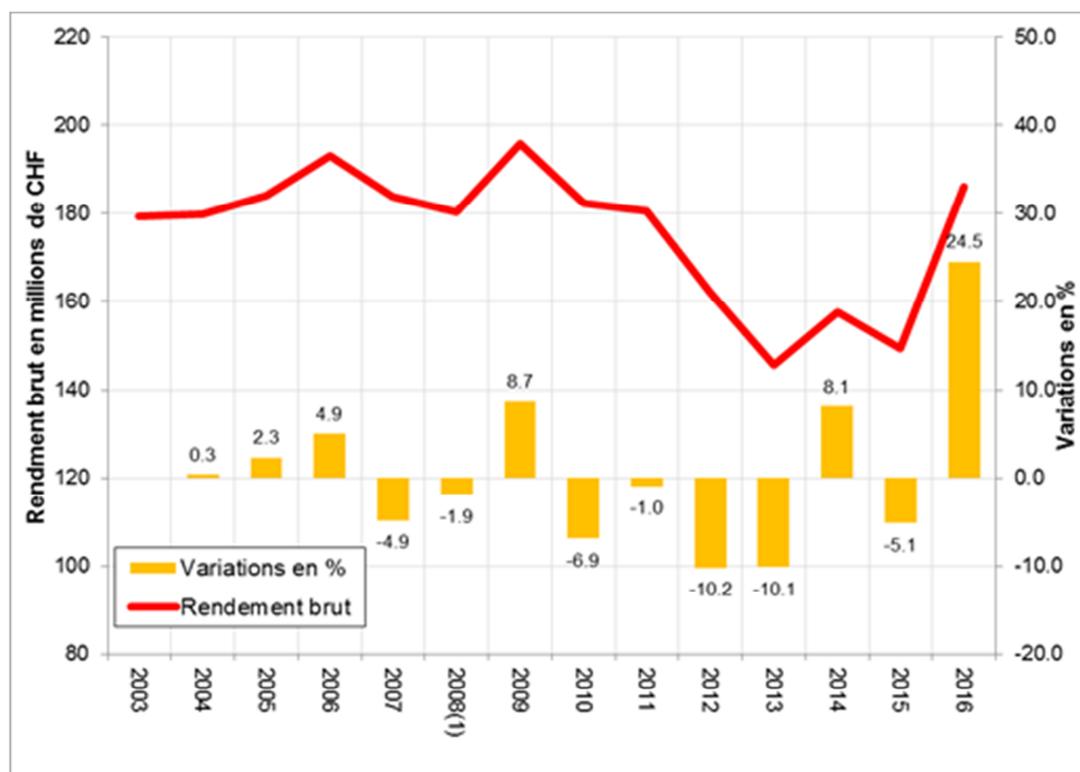
Après une baisse de 5.1% en 2015, le rendement brut 2016 est en hausse de 37 millions de francs par rapport à l'année dernière (+24.5%). Par rapport à la moyenne décennale 2006 à 2015, la hausse du rendement brut est de 7.5%.

En 2016, les quantités de vendanges encavées (52.21 millions de kilos) sont supérieures de 27,4% par rapport à l'année 2015 et de 7,5% par rapport à la moyenne décennale. Après les trois faibles récoltes 2013, 2014 et 2015, cette année peut être qualifiée de normale en termes de quantité.

Tableau 17 Evolution du rendement brut de la viticulture

	Rendement brut (en millions de francs) ²	Variations t et t-1	Variations t et t-1	Récolte (en millions de kilos)
2003	179			44.45
2004	180	1	0.3 %	57.87
2005	184	4	2.3 %	47.55
2006	193	9	4.9 %	51.48
2007	184	- 9	- 4.9 %	49.78
2008 ³	180	- 4	- 1.9 %	51.92
2009	196	16	8.7 %	57.04
2010	182	- 14	- 6.9 %	49.52
2011	181	- 1	- 1.0 %	54.50
2012	162	- 19	- 10.2 %	47.46
2013	146	- 16	- 10.1 %	41.04
2014	158	12	8.1 %	43.37
2015	149	-9	-5.1 %	40.98
2016	186	37	24.5 %	52.21

Source : Office de la viticulture dès 2008

Figure 20 Graphique de l'évolution du rendement brut de la viticulture

Source : Office de la viticulture dès 2008

² Francs constants 2016 (en millions) – IPC OFS 2017

³ Nouvelle base de calcul depuis 2008

9.2. Chiffre d'affaires de la filière 2015

9.2.1. Base de calcul et méthodologie

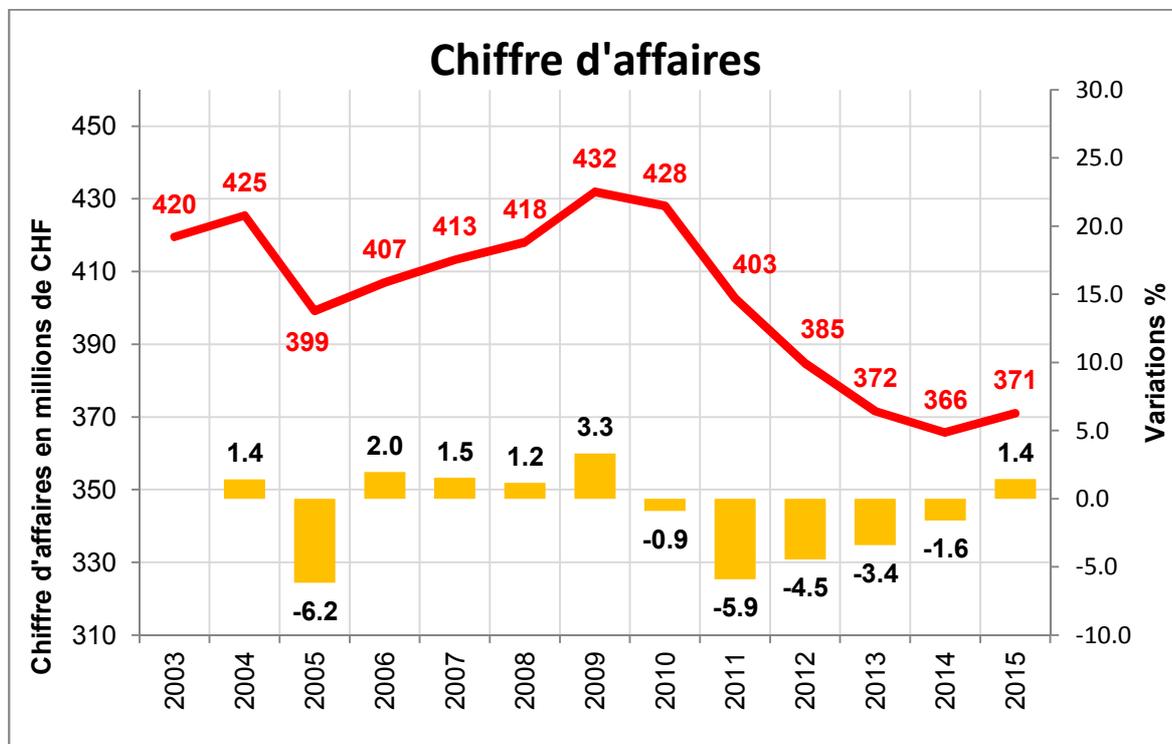
Estimé pour la première fois lors de la réalisation de l'étude VITI2015, cet indicateur, basé sur les chiffres des déclarations TVA⁴, permet de connaître la valeur globale des ventes réalisées et ainsi la « santé » de la filière. L'estimation du chiffre d'affaires est calculée à partir des déclarations effectuées auprès de l'Administration fédérale des contributions d'un panel d'entreprises représentatives de la filière vitivinicole valaisanne. Elle se fonde donc sur des chiffres effectifs. Ces chiffres sont recueillis de manière totalement anonyme et dans le respect de la protection des données. Nous connaissons à ce jour les résultats des années 2003 à 2015⁵, soit sur une période de 13 ans.

9.2.2. Evolution des résultats jusqu'en 2015

Le chiffre d'affaires de la filière 2015 est de **371 millions de francs suisses**, en hausse de 5 millions, respectivement 1.4%, par rapport à 2014. Il est inférieur de 7.8% à la moyenne décennale (2005-2014).

De 2006 à 2009, le chiffre d'affaires a progressé de 8.3% pour atteindre 432 millions de francs. La tendance s'est inversée en 2010. Pour rappel, l'objectif VITI2015 proposé était de 440 millions. Après 5 années de baisse consécutive, on observe en 2015, un retournement de tendance.

Figure 21 Evolution du chiffre d'affaires de la filière



Source : Office de la viticulture

⁴ TVA, Taxe sur la valeur ajoutée

⁵ Le chiffre d'affaires est toujours calculé pour l'année T-2. En 2018, nous serons en mesure de calculer le chiffre d'affaires 2016.

10. Point de situation des projets et études en cours

10.1. Modifications législatives

Lors de sa séance du 27 avril, le Conseil d'Etat a modifié l'Ordonnance sur la vigne et le vin (OVV) afin de garantir la traçabilité et la crédibilité de l'AOC Valais. Ces modifications mettent en œuvre les recommandations de l'Office fédéral de l'agriculture du 23 mars 2016 sur l'amélioration du système de contrôle des vins. Elles s'inscrivent de plus en cohérence avec la prise de position du gouvernement cantonal de septembre 2015 sur la stratégie « Viti horizon 2020 » de l'Interprofession de la vigne et du vin du Valais (IVV).

Le Conseil d'Etat avait mandaté en 2014 un groupe de travail interdépartemental pour analyser le système de contrôle de la vendange et des vins en Valais et proposer les mesures d'amélioration nécessaires.

Après une large consultation en automne 2015, le Conseil d'Etat a transmis au Grand Conseil les propositions de modifications concernant la Loi sur l'agriculture et le développement rural et la Loi concernant l'application de la loi fédérale sur les denrées alimentaires et les objets usuels. Il a également adapté l'Ordonnance sur la vigne et le vin afin de mettre en œuvre les mesures d'amélioration.

Ces modifications correspondent aux recommandations de l'Office fédéral de l'agriculture, suite à son analyse globale du système de contrôle des vins en Suisse. Elles touchent notamment la correspondance entre la réalité du terrain, les droits de production, les déclarations d'encavage et la comptabilité de cave, ainsi que sur l'échange optimal d'informations entre les autorités de contrôle.

Les principales modifications de l'OVV portent sur la mise en place d'un système d'acquets par cépage et d'un outil informatique de traçabilité « e-vendange », ainsi que le transfert de certaines compétences du Service de la consommation au Service de l'agriculture en cohérence avec le droit fédéral. Avec ces changements, la confiance sera renforcée pour les consommateurs. Des éclaircissements terminologiques et procéduraux ont également été apportés.

Ces modifications s'inscrivent enfin dans l'évolution du droit fédéral vers un système eurocompatible d'AOP/IGP pour les vins. L'ouverture de l'AOC à des pratiques œnologiques actuellement interdites sera discutée dans le cadre des futures IGP au niveau national. Cette vision est partagée par l'Interprofession.

Les modifications des deux lois sont entrées en vigueur au 1^{er} juillet 2016 et celles de l'Ordonnance sur la vigne et le vin entrent en vigueur le 1^{er} janvier 2017.

10.2. « e-vendanges » au service de la traçabilité des vins du Valais

« e-vendanges » est une application web développée par l'Etat du Valais, pour améliorer la traçabilité de l'AOC Valais. Testé avec succès au cours des vendanges 2016, cet outil informatique deviendra dès 2017 la base du contrôle des vendanges pour toute la production viticole valaisanne. Cette démarche s'inscrit dans la volonté du Conseil d'Etat et de la Confédération d'améliorer le système de contrôle des vins.

Cette amélioration est également souhaitée par l'Interprofession de la Vigne et du Vin du Valais dans sa stratégie « Viti horizon 2020 ».

En 2014, le Conseil d'Etat avait mandaté un groupe de travail interdépartemental pour analyser le système de contrôle de la vendange et des vins en Valais et proposer les mesures d'améliorations nécessaires. Une des principales lacunes mises en lumière par ce groupe de travail était l'absence d'un lien systématique entre le registre des vignes et les déclarations d'apports de vendanges, ce qui pouvait affaiblir la traçabilité de la vigne au verre. Fort de ce constat, le Conseil d'Etat a mandaté les Services de la consommation et affaires vétérinaires, de l'agriculture, ainsi que de l'informatique pour développer un outil permettant de créer le lien entre les acquits et les lots de raisins encavés.

Les Services de l'Etat ont développé « e-vendanges », testé avec succès auprès d'une douzaine de caves au cours des vendanges 2016. Cette application web deviendra dès 2017, l'outil officiel pour le contrôle des vendanges en Valais. Le Conseil d'Etat a modifié l'Ordonnance cantonale sur la vigne et le vin dans ce sens en avril dernier, avec entrée en vigueur pour le millésime 2017.

« e-vendanges » constitue la base de l'autocontrôle pour les encaveurs mais également pour les vignerons fournisseurs, ce qui est une nouveauté. Chaque fournisseur pourra ainsi consulter l'ensemble de ses apports de vendanges auprès d'une ou plusieurs caves.

En plus d'améliorer la traçabilité, « e-vendanges » permet de moderniser le processus du contrôle des vendanges en offrant aux encaveurs un outil informatique moderne et simple d'utilisation, disposant de passerelles pour éviter des doubles saisies.

L'introduction de cet outil informatique s'inscrit en parfaite cohérence avec le rapport de l'OFAG du 23 mars 2016 sur le « système de contrôle des vins », qui demande aux cantons une meilleure efficacité du contrôle des vendanges par des supports informatiques appropriés.

10.3. Sauvegarde du patrimoine et « Sélection Valais »

Dès 1992, un important travail de sauvegarde et de mise en valeur de la diversité génétique des cépages autochtones et traditionnels valaisans a été réalisé, en collaboration avec la Société des pépiniéristes viticulteurs valaisans et Agroscope. Ces travaux ont débouché sur la création de la « Sélection Valais ».

En plus d'offrir une garantie supplémentaire de pérennité de ce matériel végétal unique, les collections dupliquées au Domaine du Grand Brûlé permettent d'approfondir les études portant sur leur caractérisation. Au printemps 2012, l'Office de la viticulture, en collaboration avec la Station de recherche Agroscope, a lancé un ambitieux projet de caractérisation des 109 types d'arvine sauvegardés.

Conformément au planning établi, les observations agronomiques ont débuté pour le second groupe de 40 individus. Parallèlement, la caractérisation du potentiel organoleptique de 9 types issus du premier groupe a débuté.

10.4. Evolution future du cadre législatif national des AOC viticoles

Le système de protection des appellations des vins suisses se distingue au niveau national de celui des AOP/IGP des autres produits agricoles et au niveau international de celui de l'UE pour les vins. Le règlement (UE) No 1308/2013 du Parlement européen et du Conseil du 17 décembre 2013 a déterminé un classement simple, cohérent avec le droit international (ADPIC), qui s'articule autour des vins sans indication géographique et des vins avec indication géographique (AOC/AOP et IGP). La protection des indications géographiques repose sur la détermination d'un cahier des charges satisfaisant aux exigences de la définition d'une AOP, respectivement IGP, par le groupement représentatif des producteurs, sa mise en consultation publique et sa protection par l'UE.

Afin de garantir la conformité avec le droit international et la reconnaissance des appellations suisses, il est nécessaire d'adapter le système de classement des vins suisses (art. 63 LAgr) au nouveau cadre international. Ceci semble d'autant plus pertinent que le nouveau système ouvrirait des possibilités de segmentation plus adaptées aux réalités du marché avec deux catégories précises de vins avec indication géographique :

- les AOC/AOP, avec des règles strictes en matière de provenance, de vinification, d'authenticité et de contrôle ;
- les IGP, qui pourraient intégrer des conditions de production et des pratiques œnologiques plus innovantes, tout en pouvant faire référence à une origine géographique.

En 2016, la Conférence des Chefs de service suisse de l'agriculture et l'OFAG ont poursuivi leur collaboration pour définir les conditions et les conséquences de ce changement de système.

11. Domaines vitivinicoles de l'Etat du Valais

11.1. Vinifications et essais de vinification

11.1.1. Petite Arvine

Depuis juin 2015, l'Office de la viticulture adresse un courrier aux organismes Grand Cru pour les informer que le Domaine du Grand Brûlé est à leur disposition pour réaliser des essais viticoles ou œnologiques spécifiques à leurs besoins.

Fully Grand Cru a souhaité reconduire, avec le millésime 2016, les essais effectués en 2015 avec la thématique de l'influence des différentes pratiques œnologiques sur le potentiel aromatique de la Petite Arvine :

- Variante 1 (Témoin) : pressurage direct avec foulage
- Variante 2 : macération pelliculaire à froid - vendange égrappée
- Variante 3 : macération pelliculaire à froid - vendange non égrappée

Diverses collaborations ont été mises en place. Les analyses spécifiques telles les sels minéraux et le cuivre sont réalisées par le Service cantonal de la consommation et des affaires vétérinaires. Les précurseurs aromatiques sont analysés par la HES-SO Valais à Sion. Les analyses courantes sont faites par le laboratoire de l'Office de la viticulture.

Les dégustations effectuées tout au long de l'année avec les membres de Fully Grand Cru ont permis de voir des différences significatives. Ces essais se poursuivront avec le millésime 2017 pour consolider les résultats.

11.1.2. Travail des lies

Le travail des lies sur les vins blancs (mise en suspension) joue un rôle essentiel pour la qualité au niveau de la structure, de l'enrobage et limite fortement les problèmes de réduction. Ce travail, pour être efficient, doit être réalisé lorsque le vin est à une température au-dessus de 15°C. Cette manière de vinifier très ancienne avait été abandonnée au profit de techniques plus simple à mettre en œuvre. Remises au goût du jour, les lies sont de plus en plus utilisées pour structurer les vins.

Au Domaine du Grand Brûlé, les lies de tous les blancs sont mises en suspension jusqu'au moment de la mise au froid des vins. La fréquence des remontages des lies est d'une fois par semaine et peut être espacée en fonction de la dégustation.

11.1.3. Cuvage des vins rouges

Diverses techniques de cuvage ont été testées sur différents vins rouges : macération à froid pour extraire les arômes, macération à chaud avant le cuvage pour extraire la couleur et après le cuvage pour stabiliser la couleur, chauffage de la vendange à la fin du cuvage. Pour les Pinot Noir, après plusieurs années de test, il s'est avéré que la macération à chaud avant et après cuvage apportait de meilleurs résultats, selon les critères qualitatifs déterminés.

Pour les autres vins rouges, une macération à froid (5-7°C) de 7-10 jours est effectuée en laissant remonter la température. La durée totale du cuvage (macération à froid comprise) est d'environ 30-40 jours selon les cépages et la qualité de la vendange. Ensuite, juste avant le pressurage, la vendange est chauffée à 38°C durant 12 heures, puis refroidie à 20°C et ensuite pressée. Pour le Gamay, uniquement la macération à froid est pratiquée pour conserver la fraîcheur du fruit.

Pour le millésime 2016, un protocole de vinification a été mis en place pour la vinification des Pinot Noir des clones 828, 777 et un assemblage de clones qualitatifs. Un protocole sur 4 millésimes est mis en place :

- Vendanger à maturité optimale
- Travailler en douceur pour préserver l'intégralité de la qualité du raisin
- Egrapper sans foulage
- Transporter les raisins dans la cuve sans pompage et en douceur
- Infuser plutôt que piger
- Déguster pour déterminer la durée du cuvage

Les vins des 2 clones et de l'assemblage de clones ont été mis en barriques (R-toasting) en décembre 2016, sans FML pour garder la fraîcheur du fruit. Les premières dégustations révèlent des vins sur l'élégance et la finesse avec des arômes de petits fruits rouges précis et délicats. Les tanins sont soyeux, fondus et racés.

11.1.4. Comparatif de divers récipients

Les récipients en forme d'œuf en polyéthylène haute densité (13mg//an O₂) sont utilisés aussi bien sur les vins blancs que les vins rouges. Cette manière de procéder permet au vin de respirer et d'éviter des réductions qui se traduisent par des bouquets rappelant des odeurs de soufre et des amertumes métalliques au palais. La comparaison avec cuve inox et barrique a montré que l'élevage dans le contenant en polyéthylène donnait des vins au fruité plus expressif et épanoui.

11.1.5. Fermentation malolactique sur les vins rouges

Si la fermentation malolactique (FML) sur les vins blancs n'est plus effectuée sur les deux domaines, par contre, sur les vins rouges, elle n'est pas remise en question.

Cependant, certains cépages rouges sont connus pour leur faible acidité (pH élevé), tels le Pinot Noir, le Merlot et l'Humagne Rouge. Après la FML, ces vins semblent parfois trop tendres et sans fraîcheur. A l'analyse, les acidités sont très basses et les pH relativement élevés, ce qui peut expliquer ce manque de fraîcheur.

Pour pallier à ce problème, en fonction du pH en vendange, certains rouges ont été acidifiés avec de l'acide tartrique. Cependant dans certains cas, le manque d'acidité n'a pas été résolu de manière absolue.

Le choix s'est donc porté sur la nécessité d'effectuer ou pas la FML en fonction des essais en laboratoire, du pH et de la dégustation principalement. Les Pinot Noir des clones 828, 777 et l'assemblage de clones ainsi qu'une partie du Pinot Noir cuve du millésime 2016 ont été stabilisés sans FML. Concernant la Syrah, une cuve a été stabilisée sans FML et une cuve avec une FML partielle. Elles ont ensuite été assemblées. Ces essais sont très intéressants, si l'on souhaite garder de la fraîcheur dans les rouges. De plus, le fait de diminuer le pH assure une meilleure stabilité biologique.

Avant toute décision, il est essentiel d'avoir un raisin de qualité et d'effectuer des essais de dégustation en laboratoire.

11.1.6. Vinification des clones

Le Domaine du Grand Brûlé, grâce au projet « sauvegarde du patrimoine génétique des cépages autochtones et traditionnels » a mis en place des parcelles d'arvine (109 individus) et de cornalin (105 individus). Les 31 premiers individus d'arvine à l'étude sont vinifiés ensemble. Ils présentent une palette aromatique complexe et se démarquent par rapport aux vignes traditionnelles d'arvine du domaine.

Le Domaine du Grand Brûlé a également à disposition 3 parcelles de savagnin blanc : une parcelle de « Vieilles Vignes » (1970), une parcelle de « Sélection Valais » (2005) et une autre composée de 4 clones (2009). Les différentes parcelles

sont suivies et vinifiées séparément. Une partie des « Vieilles Vignes » est élevée en barrique.

11.2. Formation de base

En 2016, le Domaine du Grand Brûlé forme une apprentie en viticulture, Angélique Délèze (1^{ère} année) et deux apprenties cavistes, Claire Rémondeulaz (3^{ème} année) et Chloé Pernet (1^{ère} année). Pour le millésime 2016, elles ont choisi de relever le défi de vinifier un assemblage blanc original, le Grand Blanc, élevé en barrique.

11.3. Etoile du Valais pour le Fendant 2015 - Domaine du Grand Brûlé

Les lauréats des Etoiles du Valais 2016 ont été désignés le jeudi 1er décembre au Sonnenberg Convention Center à Zürich. Les crus primés ont obtenu la meilleure note dans leur catégorie, lors du concours « Sélection des Vins du Valais », parmi plus de 1'000 vins dégustés.

Une étoile du Valais est venue récompenser le Fendant 2015 du Domaine du Grand Brûlé à Leytron. Cette étoile, la plus haute distinction du concours de référence des vins d'Appellation d'Origine Contrôlée Valais, met en lumière le travail patient et soigné de la « vigne au verre » de toute l'équipe du domaine.

Des mots pour en parler : « *Ce Fendant est le compagnon de tous les moments de convivialité, il respire la vie ; pur, cristallin et étincelant. Fier de son origine, ce vin unique a le caractère de sa terre natale, signature d'un grand terroir. Il porte en lui l'esprit et l'histoire du Domaine du Grand Brûlé.* »

11.4. Manifestations oenotouristiques

Durant la saison 2016, les domaines de Châteauneuf et du Grand Brûlé ont participé aux manifestations suivantes :

- « Caves ouvertes des vins du Valais » les 5, 6 et 7 juin 2016 (Ascension) ;
- Foire du Valais du 30 septembre au 9 octobre 2016 ;
- « Samedis gourmands » de Noël les 3 et 10 décembre pour Châteauneuf et les 3, 10 et 17 décembre pour le Grand Brûlé ;
- « Semaine du goût » les 24 et 25 septembre avec une présentation du Domaine du Grand Brûlé à l'hôtel des Sources à Loèche-les-Bains.

12. Sujets d'actualité

12.1. Bordures tampon le long des cours d'eau

La réglementation liée à l'exploitation des parcelles viticoles en bordure de cours d'eau demeure inchangée. Quelques projets de revitalisation de petits cours d'eau latéraux traversant le vignoble ont été réalisés cette année.

Dans tous les cas, le viticulteur doit au moins respecter les prescriptions de

l'ORRChim en la matière (annexe 2.5): absence d'engrais et de produits phytosanitaires sur une bande de 3 m longeant les cours d'eau.

12.2. Traitements par voie aérienne

Le document « Epannage par aéronef de produits phytosanitaires », Aide à l'exécution, a été publié en juillet 2016 par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et l'office de l'aviation civile (OFAC). Les auteurs n'ont que très peu pris en compte les inquiétudes du canton du Valais et des milieux concernés.

Au final, la responsabilité du canton est renforcée dans l'attribution des autorisations et le contrôle des opérations.

L'autorisation ne peut être donnée que si les 3 éléments suivants sont remplis :

- aucun risque n'est à craindre pour la santé humaine et l'environnement ;
- les équipements correspondent à la meilleure technologie possible ;
- aucune autre solution viable n'existe ou alors le traitement par voie aérienne présente des avantages pour la protection de la santé de l'homme ou de l'environnement par rapport à une application au sol.

Par ailleurs, les distances de sécurité par rapport aux objets à protéger sont globalement augmentées. L'utilisation exclusive de produits admis en production biologique lors des traitements permet de réduire d'office ces distances.

Le Canton du Valais a négocié avec l'OFAG un délai de mise en œuvre de ces nouvelles exigences, qui induiront une importante charge de travail administratif, essentiellement pour les entreprises de traitements.

13. Politique viticole cantonale

En 2016, lors des différentes sessions ordinaires du Grand Conseil, le Conseil d'Etat a apporté les réponses suivantes aux interpellations, motions, postulats et questions ci-dessous en rapport avec la situation de la vitiviculture valaisanne :

13.1. Postulat N° 4.0203 du 9 mai 2016 « Production vinicole – gestion intelligente des stocks » » par M. Pascal Bridy et cosignataires

Texte du postulat

Les années se suivent mais ne se ressemblent pas, et dans le domaine de l'agriculture, la régularité est l'apanage du travail et des coûts de production, jamais celui de la productivité de la terre et du rendement. L'AOC a été introduite sur la base d'une réflexion qualitative mais aussi sur la base de notions quantitatives. La qualité a certainement beaucoup bénéficié de l'AOC mais il est notoire que pour de nombreux cépages, la restriction du volume des récoltes a été évaluée sur des notions de stockage et d'image du vin valaisan.

La qualité peut être, pour certains plants, garantie avec des quotas supérieurs, et ce

sont ces plants qui génèrent la grande partie du marché. On parlait de gouille de fendant. Les stocks ont fondu et nombreux sont les producteurs à ne plus pouvoir garantir la livraison de produits finis de manière régulière. Deux années de production moyenne suffisent à déséquilibrer les stocks, et un produit dont la permanence n'est pas garantie ne permet pas la fidélisation de la clientèle.

Conclusion

Par cette intervention, il est demandé de mettre en place un système de lissage de la production sur plusieurs années, un quota quinquennal serait une amélioration certaine de l'équilibrage de la production vinicole valaisanne.

Ce postulat est retiré en séance du 9 septembre 2016

14. Remerciements

Les partenaires suivants trouveront ici l'expression de notre reconnaissance pour la bonne collaboration et la confiance témoignée tout au long de l'année viticole :

- les administrations des communes viticoles,
- l'ensemble des encaveurs et des vigneron valaisans,
- l'association Vitival et ses membres,
- les contrôleurs de pièges,
- l'Interprofession de la Vigne et du Vin du Valais,
- le Service de la consommation et affaires vétérinaires (Laboratoire cantonal),
- la Société des pépiniéristes viticulteurs valaisans,
- la Station de recherches Agroscope,
- les techniciens participant au réglage des pulvérisateurs,
- les vigneron prélevant les échantillons de baies lors du suivi de la maturité.

Pour la rédaction du rapport annuel 2016 :

Michèle Favre, Corinne Clavien, Pauline Richoz, Guillaume Favre, Stéphane Emery, Guillaume Coupy, Didier Carré, Pierre Dominique Balleys, Jean-Bernard Buchard, Eddy Dorsaz et Pierre-André Roduit

15. Table des matières, tableaux et figures

15.1. Table des matières

1. EN BREF	3
2. PARAMETRES METEOROLOGIQUES ET LEURS CONSEQUENCES	4
2.1. Climat de l'année 2016	4
3. ENCEPAGEMENT ET CADASTRE VITICOLE	7
3.1. Encépagement	7
3.2. Cadastre viticole	10
4. ASPECTS PHYTOSANITAIRES	12
4.1. Organismes de quarantaine.....	12
4.2. Maladies à phytoplasmes, virales et bactériennes	13
4.3. Maladies fongiques.....	14
4.4. Les ravageurs : Insectes.....	17
4.5. Les ravageurs : Acariens	23
4.6. Les ravageurs occasionnels	24
4.7. Entretien du sol.....	25
4.8. Suivi des produits phytosanitaires et techniques d'application	26
4.9. Bulletins phytosanitaires	28
5. FUMURE	30
6. SURFACES VITICOLES A BIODIVERSITE NATURELLE – QUALITE 2	30
7. PARAMETRES DE LA RECOLTE 2016	31
7.1. Estimation de la récolte potentielle	31
7.2. Evolution de la maturité	32
7.3. Sondages	36
7.4. Quantités encavées	36
7.5. Qualité du millésime 2016.....	38
7.6. Etat des stocks	39
8. LABORATOIRE D'ŒNOLOGIE	40
8.1. Au service de la qualité des vins valaisans	40
8.2. Conseils et formation	40
8.3. Dégustations cantonales et internationales.....	41
8.4. Dégustations dans les communes	42
8.5. Collaboration avec Agroscope	42
9. INDICATEURS SUR LA SITUATION FINANCIERE DE LA FILIERE	43
9.1. Rendement brut de la viticulture 2016	43

9.2.	Chiffre d'affaires de la filière 2015.....	45
10.	POINT DE SITUATION DES PROJETS ET ETUDES EN COURS	46
10.1.	Modifications législatives	46
10.2.	« e-vendanges » au service de la traçabilité des vins du Valais.....	46
10.3.	Sauvegarde du patrimoine et « Sélection Valais »	47
10.4.	Evolution future du cadre législatif national des AOC viticoles	48
11.	DOMAINES VITIVINICOLES DE L'ETAT DU VALAIS	48
11.1.	Vinifications et essais de vinification	48
11.2.	Formation de base.....	51
11.3.	Etoile du Valais pour le Fendant 2015 - Domaine du Grand Brûlé	51
11.4.	Manifestations oenotouristiques.....	51
12.	SUJETS D'ACTUALITE	51
12.1.	Bordures tampon le long des cours d'eau.....	51
12.2.	Traitements par voie aérienne	52
13.	POLITIQUE VITICOLE CANTONALE	52
13.1.	Postulat N° 4.0203 du 9 mai 2016 « Production vinicole – gestion intelligente des stocks » » par M. Pascal Bridy et cosignataires	52
14.	REMERCIEMENTS.....	54
15.	TABLE DES MATIERES, TABLEAUX ET FIGURES	55
15.1.	Table des matières	55
15.2.	Tableaux.....	56
15.3.	Figures	57

15.2. Tableaux

Tableau 1	Dates de stades phénologiques pour les principaux cépages	5
Tableau 2	Evolution des températures moyennes et de la pluviométrie	7
Tableau 3	Evolution de la surface des cépages	8
Tableau 4	Etat des demandes de nouvelles vignes au 31 décembre 2016	10
Tableau 5	Informations inscrites au registre des vignes et la réalité du vignoble.....	11
Tableau 6	Résultats des piégeages d'eudémis dans le vignoble sierrois	19
Tableau 7	Somme des captures piégées dans les espèces indigènes.....	23
Tableau 8	Contrôles des populations hivernantes d'ériophyides	24
Tableau 9	Utilisation des insecticides et acaricides en Valais	27
Tableau 10	Statistiques des surfaces viticoles à biodiversité de 2008 à 2016.....	30
Tableau 11	Nombre de grappes par cep et du poids de la grappe médiane.....	31

Tableau 12	Nombre de grappes médianes par m ² à conserver à la vendange.....	32
Tableau 13	Evolution de la quantité produite des 8 principaux cépages	37
Tableau 14	Comparaison des quantités produites des 8 principaux cépages	37
Tableau 15	Evolution des stocks de vins en Valais	39
Tableau 16	Comparaison des stocks de vins en Valais entre 2015 et 2016	39
Tableau 17	Evolution du rendement brut de la viticulture	44

15.3. Figures

Figure 1	Précipitations mensuelles de novembre 2015 à octobre 2016.....	5
Figure 2	Températures moyennes de novembre 2015 à octobre 2016.....	6
Figure 3	Températures journalières moyennes et précipitations.....	6
Figure 4	Evolution de la surface du vignoble valaisan de 1991 à 2016.....	9
Figure 5	Evolution des surfaces des trois principaux cépages.....	9
Figure 6	Résultats des piégeages par commune de 2007 à 2016	13
Figure 7	Somme des températures journalières supérieures à 8°C.....	15
Figure 8	Courbes de vol d'Eudémis à Varen. Evolution 2012-2016.....	18
Figure 9	Courbes de vol de D. suzukii, captures de 10 pièges	20
Figure 10	Résultat des contrôles de pontes sur grains de raisin (2015- 2016)	21
Figure 11	Sensibilité selon les cépages (dépassement du seuil de tolérance)	22
Figure 12	Surfaces ensemencées annuellement	25
Figure 13	Evolution du poids moyen des baies	33
Figure 14	Evolution de la teneur moyenne en sucre des baies de raisins	34
Figure 15	Evolution de la teneur moyenne en acidité totale des baies de raisins	35
Figure 16	Sondage moyen. Comparaison du millésime 2016 à la moyenne.	36
Figure 17	Evolution du nombre d'analyses 1990-2016.....	40
Figure 18	Répartition du nombre d'échantillons analysés par mois et évolution.....	41
Figure 19	Répartition du nombre de collages analysés par mois et évolution.....	41
Figure 20	Graphique de l'évolution du rendement brut de la viticulture	44
Figure 21	Evolution du chiffre d'affaires de la filière	45