

Année viticole 2014: conditions météo particulières et apparition d'un nouveau ravageur

Olivier VIRET¹ et Jean-Laurent SPRING², Agroscope

¹1260 Nyon – ²1009 Pully

Renseignements: Olivier Viret, e-mail: olivier.viret@agroscope.admin.ch, tél. +41 58 460 43 82, www.agroscope.ch



Figure 1 | Adultes de la drosophile du cerisier *Drosophila suzukii*, responsable d'importants dégâts en 2014 sur les cépages rouges précoces et au Tessin.

Débourrement précoce, printemps chaud et sec, été mouillé et frais avec des orages de grêle locaux, fortes pressions de l'oïdium et, plus tardivement, du mildiou, début de maturation en conditions chaudes et humides, dessèchement de la rafle, pourriture acétique et invasion des vignobles par *Drosophila suzukii* ont caractérisé le millésime 2014 – qui s'est clôturé sur une bonne maturité des raisins... et un tri rigoureux de la vendange.

Le début de l'année particulièrement doux a permis à la vigne de débourrer précocement, avec des températures nettement au-dessus de la moyenne jusqu'en avril. A mi-juin, la floraison s'est déroulée de manière optimale, sauf dans les secteurs touchés par la grêle. Peu avant les vendanges, les vignobles de Suisse ont été pour la première fois envahis par un nouveau ravageur, la drosophile du cerisier (*Drosophila suzukii*)

(fig. 1), qui a généré d'importants dégâts économiques, surtout sur les cépages rouges précoces. Le Tessin en particulier a subi des pertes de récolte estimées à 20–30 % selon les secteurs. En Suisse alémanique, le dessèchement de la rafle, en plus de la drosophile, a imposé un important tri de la récolte. Les foyers de pourriture acétique (fig. 2) associés à cette nouvelle drosophile, qui peut percer l'épiderme des baies, ont vu pulluler la mouche à vinaigre classique (*Drosophila melanogaster*). Dans les vignobles épargnés par ce fléau et sur les cépages blancs, les conditions douces et particulièrement sèches du mois de septembre ont permis d'atteindre de bons sondages.

Comportement de la vigne

Les conditions estivales du printemps ont permis un débourrement précoce et une floraison rapide de la vigne avec une avance d'environ six jours sur la moyenne de 1925 à nos jours pour le Chasselas à Pully (tabl. 1). La véraison a débuté le 4 août avec neuf jours d'avance par rapport à la date moyenne, en suivant la même tendance de précocité que ces 25 dernières années (fig. 7). La période de maturation a surtout été marquée par la grande inquiétude suscitée dans les milieux professionnels par la drosophile du cerisier (*Drosophila suzukii*).

Durant l'été, la vigne s'est développée continuellement en l'absence de contrainte hydrique et d'arrêt de végétation. Les éléments minéraux du sol ont été bien absorbés par l'humidité pratiquement constante, qui a notamment mené à des indices de formol plus élevés à Pully que dans les millésimes précédents. Le comportement de la vigne dans les conditions de 2014 soulève de nombreuses questions en relation avec la maturation des baies et le développement végétatif. Les causes exactes du dessèchement de la rafle, du folletage ou de la pourriture acétique, fréquemment observés cette année sur la plupart des cépages, ne sont que partiellement connues. Néanmoins, on sait que l'absence de contrainte hydrique, les fortes absorptions d'azote et de potassium, le temps frais et peu ensoleillé pendant la véraison sont des conditions favorables au dessèchement de la rafle; celui-ci était ainsi fortement prévisible en 2014 (fig. 3).



Figure 2 | Grappe de Bondola atteinte de pourriture acétique.



Figure 3 | Dessèchement de la rafle fréquemment observé cette année (Chasselas, Pully).

Le temps de septembre a favorisé la maturation des raisins. La teneur en sucre du Chasselas le 20 septembre à Pully était de 71,5°Oe, soit 2,7°Oe au-dessus de la moyenne 1925–2013 (tabl.1). La fin du mois a permis de commencer les vendanges dans de bonnes conditions, suivies d'un début d'octobre particulièrement arrosé et doux. Les sondages du Chasselas ont atteint 73°Oe à Pully comme lors des années précédentes. L'acidité totale et le poids moyen des baies étaient également dans la moyenne.

De manière générale, les vendanges 2014 ont nécessité plus de temps, à cause du tri rigoureux imposé par les différents problèmes sanitaires et physiologiques de l'année.

Repères climatiques

Début de saison estival

Après un hiver doux et humide (le plus chaud depuis le début des mesures de MétéoSuisse il y a 150 ans), les quatre premiers mois de l'année ont été nettement plus chauds que la norme de 30 ans (1981–2010), avec

Tableau 1 | Date moyenne des principaux stades phénologiques du Chasselas à Pully et sondages du 20 septembre, en moyenne de 1925–2014 et en 2014

Stades de développement	2014	Moyenne 1925–2014	Différence
Pointe verte (BBCH 09)	7 avril	13 avril	-6 jours
 Début floraison (BBCH 61)	12 juin	15 juin	-3 jours
 Fin floraison (BBCH 67-69)	22 juin	29 juin	-7 jours
 Début véraison (BBCH 81)	4 août	13 août	-9 jours
 Vendanges (BBCH 89)	2 octobre	9 octobre	-7 jours
Sondage moyen au 20 septembre	71,5°Oe	68,8°Oe	

des températures moyennes mensuelles de 2°C supérieures de janvier à avril (fig. 4). Avec 35 jours estivaux (température max. $\geq 25^\circ\text{C}$) et seulement six jours tropicaux (température max. $\geq 30^\circ\text{C}$), dont quatre en juin et deux en juillet, l'année se démarque des précédentes et de la moyenne de 30 ans (fig. 6).

Été frais, mouillé et gris

L'été a été généralement maussade, avec d'importantes précipitations en juillet et en août (fig. 5) et dominé par des courants de sud et sud-ouest qui ont valu des records de précipitations au sud des Alpes. Ce régime de foehn explique la dominance d'épisodes pluvieux dans le Bassin lémanique, tandis que le Valais central est resté protégé par la barrière des Alpes. Cette région a toutefois été également plus humide que d'habitude. Dans le Bassin lémanique, les précipitations ont été excédentaires dans les mêmes proportions qu'en 2013 à Pully

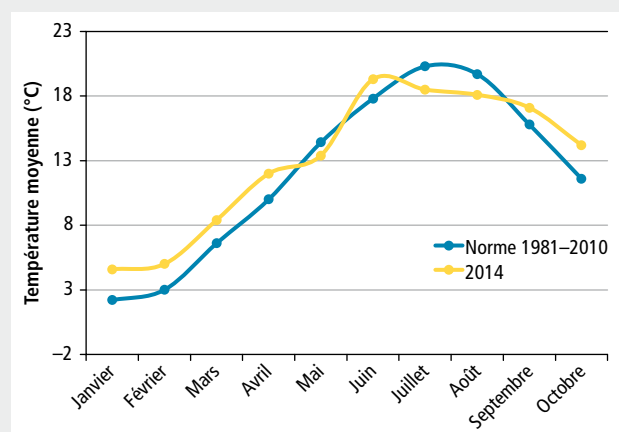


Figure 4 | Températures moyennes mensuelles du 1^{er} janvier au 31 octobre 2014 à Pully, comparées à la référence de 30 ans (1981-2010).

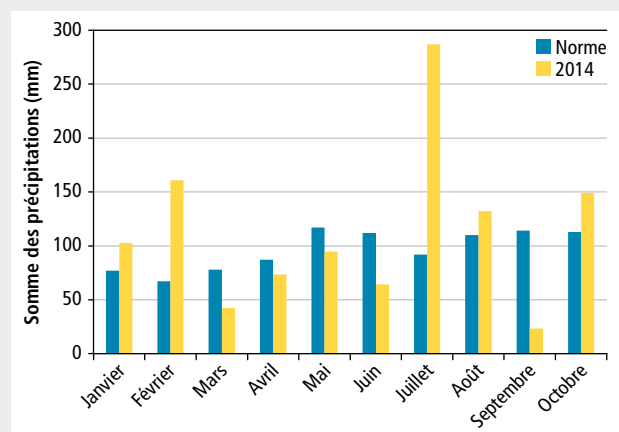


Figure 5 | Somme des précipitations mensuelles à Pully du 1^{er} janvier au 31 octobre 2014 comparées à la moyenne de 30 ans (1981-2010).

(de janvier à fin octobre: 160mm d'excédents de pluie cumulés par rapport à la norme). Les différences régionales ont toutefois été importantes: durant la même période, il a plu 865mm à Changins, soit 52mm seulement au-dessus de la norme, alors qu'en Valais les précipitations sont pratiquement dans la norme.

Durant tout l'été, la couverture nuageuse a été importante, réduisant les heures d'ensoleillement d'environ 20% par rapport à la norme sur l'ensemble de la Suisse.

Bonnes conditions de maturation

Le mois de septembre particulièrement sec et doux a favorisé la maturation et la première semaine d'octobre a permis de récolter le Chasselas dans des conditions optimales, avant l'arrivée d'importantes précipitations.

Maladies fongiques et ravageurs

L'oïdium a été particulièrement virulent dans toute la Suisse. En affaiblissant l'épiderme des baies et en les faisant éclater, il a certainement contribué aussi au développement des foyers de pourriture acétique, dans les situations où la maladie a été mal maîtrisée. Le mildiou, freiné au début de la saison par des conditions chaudes et sèches, s'est intensifié durant l'été et à la fin de la saison. Les œufs d'hiver du mildiou ont atteint leur maturité dès le 9 mai à Changins, alors que le feuillage était déjà bien développé (4-5 feuilles étalées, BBCH 14-15). Les premières taches d'huile ont été observées vers fin mai dans le Bassin lémanique et en Suisse alémanique.

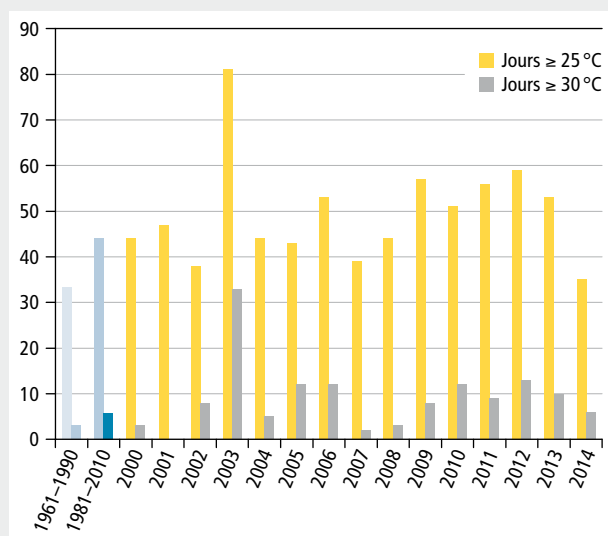


Figure 6 | Nombre de jours estivaux (T. max $\geq 25^\circ\text{C}$) et tropicaux (T. max $\geq 30^\circ\text{C}$) de 2000 à 2014, comparé à des moyennes de 30 ans (1961-1990 et 1981-2010).

En juillet et en août, le temps particulièrement humide et doux a été très favorable au développement du mildiou, dont la pression s'est intensifiée en fin de saison dans toute la Suisse. Dans ces conditions, aucune souplisse n'a été possible dans l'usage des produits phytosanitaires, d'autant plus que l'oïdium, profitant des fortes amplitudes thermiques durant cette période, s'est également montré virulent.

La pourriture acétique et la drosophile du cerisier (*D. suzukii*) ont en partie dicté la date des vendanges des cépages à véraison hâtive et soulevé de nouvelles questions en termes de lutte phytosanitaire. Les populations de drosophile du cerisier étaient importantes au printemps, grâce à la douceur de l'hiver et aux températures très favorables du début de l'année. Attesté en Suisse depuis 2011, cet insecte très proche de la mouche à vinaigre (*Drosophila melanogaster*) a surtout préoccupé jusqu'ici les producteurs de baies rouges (fraises, framboises, mûres, myrtilles) et de cerises. *D. suzukii* se distingue de *D. melanogaster* par le fait que les femelles percent l'épiderme des baies pour y pondre leurs œufs à l'intérieur, alors que la mouche à vinaigre n'en est pas capable. En viticulture, quelques cas isolés sur des cépages à épiderme fin, comme la Bondola au Tessin (fig. 2), ont bel et bien été remarqués ces dernières années, mais personne ne pouvait imaginer l'invasion qu'ont connu les vignobles à la veille des

vendanges. De très nombreuses investigations ont été entreprises pour mieux comprendre la dynamique de cet insecte et sa nuisibilité effective par rapport aux autres problèmes physiologiques de la vigne susceptibles d'engendrer la pourriture acétique, et par rapport à *D. melanogaster*, également très abondant cette année. La pourriture acétique est un phénomène connu, mis en relation jusqu'à présent avec la pourriture grise, qui a été très discrète cette année. De nombreuses questions subsistent quant à la maturation des baies, à leur composition lorsque les pluies sont fréquentes en été, à la formation de microfissures de l'épiderme et au développement de composés volatils. Les connaissances actuelles à ce sujet sont lacunaires, surtout en relation avec la spécificité variétale, la vigueur de la plante et l'effet du terroir.

Le vol des vers de la grappe a débuté tôt, le 10 avril, avec le vol d'eudémis. Comme ces dernières années, la première génération a été très discrète, conditionnant de très faibles populations en deuxième génération.

La cicadelle vectrice de la flavescence dorée (*Scaphoideus titanus*) s'étend progressivement en Suisse romande et sa présence est signalée dans de nouvelles communes du Bassin lémanique et dans certains secteurs du Valais. La flavescence dorée reste toutefois confinée au Tessin et aucun foyer n'a été détecté jusqu'à présent dans les autres régions viticoles de Suisse. ■

