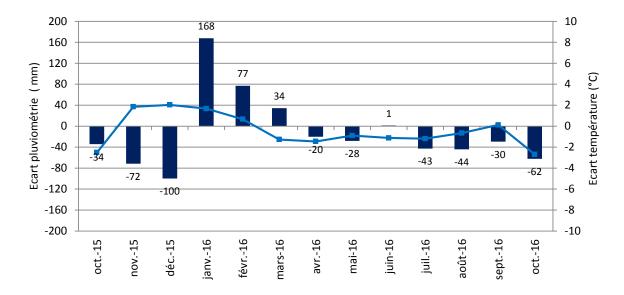


Synthèse du Millésime 2016 Au château Lafon-Rochet

Le millésime 2016 à Saint-Estèphe et particulièrement au Château Lafon-Rochet nous a donné du fil à retorde en début de saison mais le potentiel qualitatif est là : une maturité complète de tous les cépages avec des pépins au goût de noisette dès le début de septembre, une absence totale de goûts végétaux et des petites baies qui ont concentré naturellement le vin. L'acidité donnée par nos terroirs « frais » s'équilibre avec des alcools qui restent très modérés (13,5 max). La richesse tannique issue de raisins sains laisse s'exprimer un fruit frais sauvegardé des excès climatiques.

- Un hiver pluvieux et doux avec un débourrement précoce
- Une floraison tardive mais miraculeuse
- Un été très chaud et sec
- Une maturation homogène avec une bonne résistance du vignoble à la sécheresse
- 2016, dans la lignée des millésimes 2009 et 2010

Comparaison des pluviométries et témpératures mensuelles 2016 avec les normales trentenaires



Vendanges:

- Merlot:du 29 sept au 14 oct (sur 7 jours)
- Cabernets sauvignons :du 7 oct au 20 oct (sur 8 jours)
- Cabernet franc :le 14 oct
- Petit verdot : les 15 et 20 oct

Analyses

- merlot : %Vol=13,7 - AT=4,5 - pH=3,59 - cab.sauv : %Vol= 13,3 - AT=4,2 - pH=3,70

Assemblage Château Lafon-Rochet 2016

- Cabernet Sauvignon: 67%

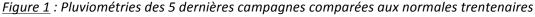
Merlot: 25%Cabernet Franc: 6%Petit Verdot: 2%

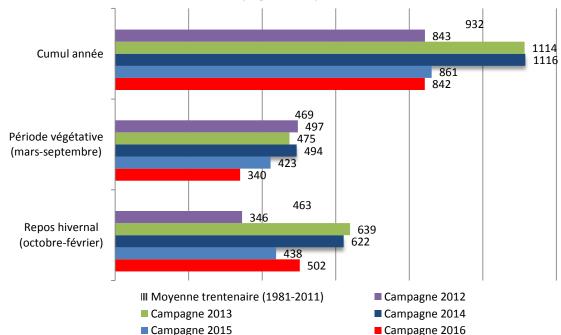


Synthèse du Millésime 2016 Au château Lafon-Rochet

Question météo, en résumé : Un millésime marqué par des séquences climatiques contrastées avec un hiver très doux, un débourrement accompagné d'une forte période de fraîcheur, une humidité ambiante persistante jusqu'à la fin de la floraison, ainsi qu'une sécheresse estivale marquée.

- Pluviométrie annuelle (octobre 2015 à septembre 2016) : 842 mm, en-dessous de la normale (932 mm) et similaire à celle de la campagne précédente (861 mm) ;
- Pluviométrie sur la période de repos de la vigne (octobre à février) : 502 mm, proche de la moyenne trentenaire (463 mm) ;
- Pluviométrie sur la période végétative de la vigne (mars à septembre): 340 mm, inférieure à la normale (469 mm);
- Automne : doux et sec ;
- Hiver : doux et très pluvieux ;
- Printemps : frais, humide et peu ensoleillé ;
- Eté : chaud, très sec et ensoleillé





- L'automne 2015 (octobre à décembre) est doux et sec. Le mois d'octobre est frais, mais novembre et décembre sont particulièrement doux. Sur les trois mois, la pluviométrie est déficitaire avec 205 mm de moins que la normale.
- L'hiver (janvier à mars) est doux et très pluvieux. L'hiver est exceptionnellement doux, à l'exception du mois de mars qui accuse un déficit de 1,2°C par rapport à la normale. Les précipitations de janvier et février sont importantes avec un cumul des pluies supérieur aux normales de 279 mm.
- Le printemps (avril à juin) est frais et humide. Les températures moyennes sont inférieures aux moyennes trentenaires. La fin du mois d'avril et le début du mois de mai sont quasi hivernaux avec des gelées localement fréquentes. Le total de la pluviométrie relevée au printemps est légèrement en-dessous des normales saisonnières (168 mm contre 215 mm).
- L'été (juillet à septembre) est chaud, très ensoleillé et sec. Les températures moyennes sont endessous des normales, mais les températures maximales sont élevées. Un été aussi sec est rare dans notre région. A l'exception des deux épisodes orageux, sans grêle, de septembre (les 13



et 30/09), les pluies sont quasi absentes sur la période. La pluviométrie cumulée sur l'été est de 74 mm contre 190 mm en année normale.

<u>Figure 2</u>: Comparaison des pluviométries et témpératures mensuelles 2016 avec les normales trentenaires

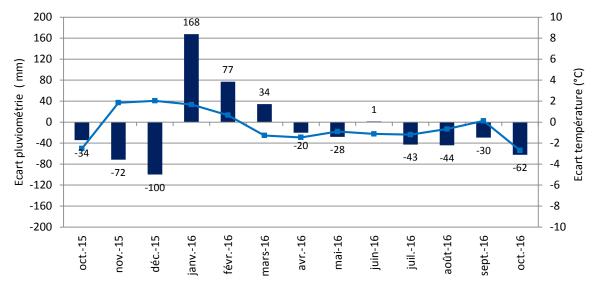
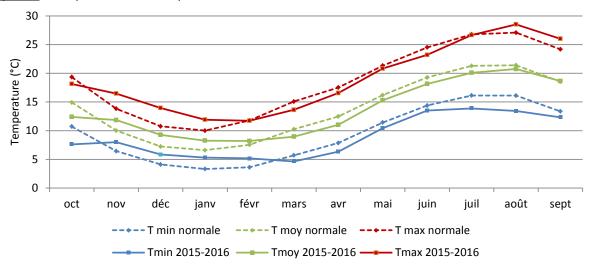


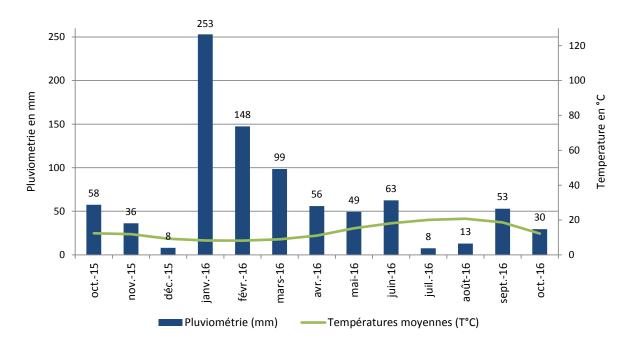
Figure 3 : Comparaison des températures de l'air 2016 avec les normales trentenaires



Sur le diagramme ombrothermique ci-après, nous observons que la courbe des températures moyennes se situe au-dessus de la courbe des pluies en juillet et août. Ceci est la manifestation graphique du fait que, en 2016, les contraintes hydriques se sont installées dès le mois de juillet, et ce d'autant plus que les températures maximales enregistrées entre juillet et septembre ont été élevées. Heureusement, l'excès de pluies de l'hiver et du printemps a eu pour effet de limiter les conséquences de ces contraintes hydriques.



Figure 4: Diagramme ombrothermique cycle viticole 2015-2016



<u>Tableau 2</u> : Données météorologiques mensuelles de Cissac comparées aux normales trentenaires

	T maxi (°C)	T maxi normale (°C)	T moy (°C)	T moy normale (°C)	T mini (°C)	T mini normale (°C)	Pluviométrie (mm)	Pluviométrie normale (mm)	Nb jours pluie	Nb jours pluie moy 30 ans	Ensoleillement (h) Bordeaux	Ensoleillement normal trentenaire (h)
oct-15	18,1	19,4	12,4	14,9	7,6	10,4	58	92	13	11	169	152
nov-15	16,5	13,7	11,9	9,9	8,0	6,1	36	108	16	13	108	99
déc-15	14,0	10,5	9,3	7,2	5,8	3,8	8	108	11	12	128	84
janv-16	11,9	10,1	8,3	6,6	5,3	3,1	253	85	20	12	58	94
févr-16	11,7	11,7	8,2	7,5	5,2	3,3	148	70	19	10	95	115
mars-16	13,6	15,1	9,0	10,2	4,6	5,4	99	64	19	11	145	166
avr-16	16,6	17,3	11,0	12,4	6,4	7,4	56	76	16	12	162	185
mai-16	20,8	21,2	15,3	16,1	10,4	11,0	49	78	15	11	190	215
juin-16	23,2	24,5	18,2	19,3	13,5	14,1	63	61	12	8	181	235
juil-16	26,7	26,9	20,1	21,3	13,9	15,8	8	50	5	7	273	254
août-16	28,5	27,1	20,7	21,4	13,4	15,7	13	57	4	8	313	246
sept-16	26,0	24,0	18,7	18,5	12,3	12,9	53	83	4	9	221	209
oct-16	18,9	19,4	12,2	14,9	6,8	10,4	30	92	8	11	167	152
Moyenne ou total <u>oct-sept</u>	19,0	18,5	13,6	13,8	8,9	9,1	842	932	154	124	2043	2053

Figure 5 : Comparaison des pluviométries 2016 du Médoc avec les normales trentenaires



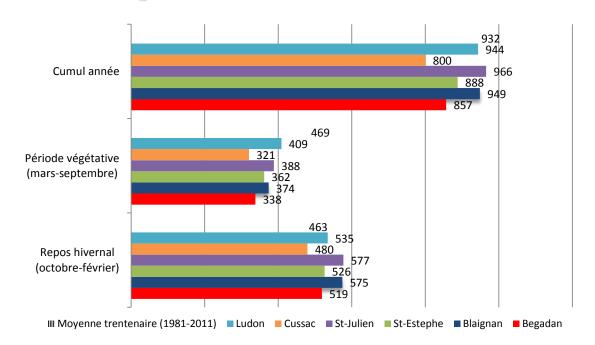
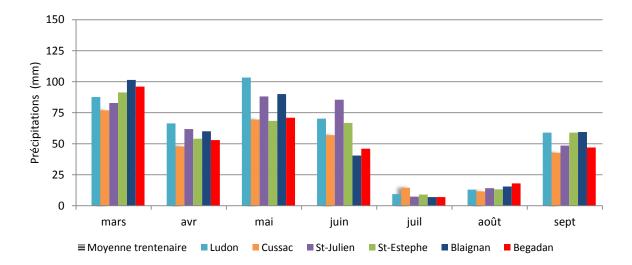


Figure 6 : Comparaison des pluviométries mensuelles lors de la période végétative de la vigne 2016





I. CARACTERISTIQUES DE LA PHENOLOGIE EN 2016

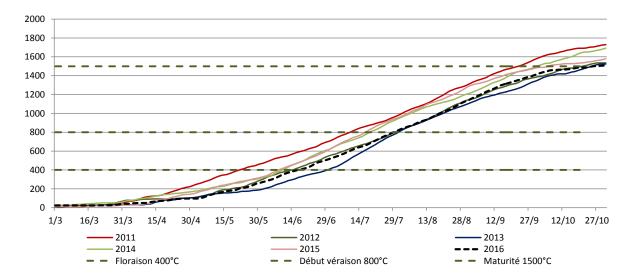
• En résumé : un millésime tardif

- Débourrement précoce ;
- Pousse laborieuse en mai;
- Floraison homogène et rapide;
- Contraintes hydriques à partir du mois de juillet;
- Véraison lente et tardive ;
- Bonnes conditions de maturation.
- L'hiver doux provoque un gonflement précoce des bourgeons. Malgré l'installation de la fraicheur à partir de mi-février, le débourrement se produit avec 5 à 10 jours d'avance (10 avril) par rapport à 2015. Les Merlots atteignent le stade "grappes visibles" (stade F) à la fin du mois d'avril.
- L'avance observée en mars et avril, est par la suite effacée par la persistance des températures fraiches en mai et juin. La croissance des rameaux est active à partir du mois de mai, mais elle est régulière et sans excès.
- Les toutes premières fleurs sont observées le 5 juin et la pleine floraison est atteinte dans la majorité des parcelles entre le 10 et le 15 juin. La floraison se déroule rapidement en une dizaine de jours. Sur de nombreux vignobles, la hauteur finale du palissage est atteinte vers le 15 juin.
- Après l'hiver et le printemps particulièrement pluvieux, les conditions hydriques sont peu restrictives entre la nouaison et la fermeture de la grappe. Au 15 juillet, les grappes sont proches du stade "fermeture de la grappe" (stade L).
- Les températures de juillet et août, proches des normales de saison, ne permettent pas de rattraper le retard accumulé au printemps. La véraison commence tardivement : les premières baies vérées sont observées le 5 août et la mi-véraison n'est atteinte que vers le 15 août, soit 10 jours plus tard qu'en 2015 et à peu près à la même date qu'en 2012. A ce stade, des contraintes hydriques fortes apparaissent sur les sols les plus superficiels et les jeunes vignes.
- La maturation des raisins se déroule lentement sous un temps chaud et ensoleillé. Les deux épisodes orageux de septembre (13-14 et 30 septembre) et les températures plus douces de la deuxième quinzaine du mois de septembre ont pour effet d'accélérer le processus de maturation. Les vendanges des Merlots démarrent fin septembre.

<u>Tableau 2</u>: Stades issus du modèle des sommes de température en base 10° C à partir du 1^{er} janvier (données station Cissac)

Millésime	Mi-Floraison (400°C)	Début Véraison (800°C)	Maturité (1500°C)
2006	10-juin	14-juil	16-sept
2007	22-mai	10-juil	02-oct
2008	12-juin	25-juil	non atteint
2009	12-juin	22-juil	02-oct
2010	11-juin	21-juil	12-oct
2011	22-mai	10-juil	23-sept
2012	14-juin	29-juil	20-oct
2013	30-juin	01-août	25-oct
2014	09-juin	19-juil	01-oct
2015	08-juin	17-juil	6-oct.
2016	17-juin	29-juil	26-oct





Le profil thermique se rapproche de celui observé en 2012.

Ci-dessous sont résumées les dates approximatives des stades phénologiques clés sur deux parcelles de référence du Nord-Médoc. L'année se caractérise par un cycle de développement de la vigne particulièrement long : débourrement précoce et vendanges tardives. Un retard d'une semaine environ est observé par rapport à 2015.

<u>Tableau 3</u> : Suivi stades phénologiques - parcelle de référence Merlot, St-Estèphe

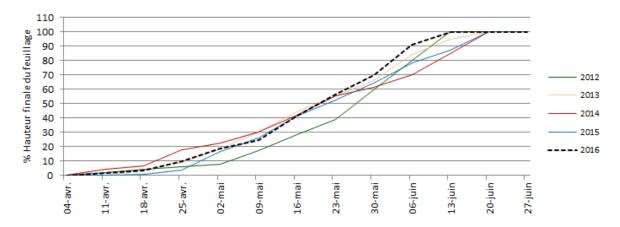
Millésime	Sortie feuilles	Grappes visibles	Mi-Floraison	Fermeture	Début	Mi-Véraison
	Stade D	Stade F	Stade I	Stade L	véraison M1	Stade M3
2012	06-avr	02-mai	09-juin	18-juil		18-août
2013	22-avr	30-avr	18-juin	05-août		27-août
2014	06-avr	19-avr	06-juin	15-juil		11-août
2015	15-avr	24-avr	26-mai	18-juil		05-août
2016	07-avr	28-avr	09-juin	12-juil	04-août	12-août

<u>Tableau 4</u>: Suivi stades phénologiques - parcelle de référence Cabernet Sauvignon, St-Estèphe

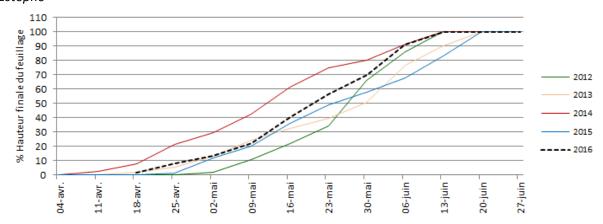
Millésime	Sortie feuilles Stade D	Grappes visibles Stade F	Mi-Floraison Stade I	Fermeture Stade L	Début véraison M1	Mi-Véraison Stade M3
2012	02-mai	09-mai	09-juin	18-juil		18-août
2013	26-avr	10-mai	23-juin	05-août		27-août
2014	07-avr	23-avr	06-juin	07-juil		08-août
2015	18-avr	01-mai	04-juin	18-juil		05-août
2016	12-avr	28-avr	09-juin	15-juil	04-août	15-août

Figure 8 : Evolution de la croissance de la vigne – parcelle de référence Merlot, St-Estèphe





 $\underline{\mathit{Figure 9}}$: Evolution de la croissance de la vigne – parcelle de référence Cabernet Sauvignon, St-Estèphe



En avril, la croissance de la vigne est ralentie par les températures fraiches. Cette dernière est ensuite relancée par le pic de températures enregistré entre les 5 et 10 mai (Température moyenne de 18°C). La croissance de la vigne reste cependant sans excès. L'accélération de la pousse n'intervient qu'à partir de fin mai-début juin, lors de la floraison.



Millésime 2016 à Saint-Estèphen par David Pernet

Il est important de reprendre l'historique climatique du millésime 2016 pour comprendre en quoi il a été particulièrement favorable aux terroirs de Saint-Estèphe. Le débourrement commence très précocement à Saint-Estèphe, autour du 25 mars, avec près d'une semaine d'avance par rapport à la moyenne interannuelle. Comme sur l'ensemble du Bordelais, ce débourrement précoce fait suite à un hiver exceptionnellement doux et arrosé (un peu plus de 400mm de précipitations enregistrés au Sud de Saint-Estèphe entre le 1er janvier et le 15 mars contre moins de 200mm en moyenne sur cette période). Ces conditions hivernales très humides sont favorables à un rechargement complet de la réserve hydrique des sols, aussi bien sur les sols graveleux que sur les sols argileux et calcaires, ces derniers représentant près de la moitié de la surface viticole de l'Appellation. Ces conditions hivernales très humides se prolongent au printemps avec 170mm de précipitations entre le 1er avril et le 30juin.

Malgré le débourrement précoce, le printemps très frais induit une floraison tardive qui ne commence qu'au cours des premiers jours de juin sur les secteurs les plus précoces de l'Est de l'Appellation. Alors que l'on dénombre plus de deux jours de pluie sur trois entre le 21 mai et le 19 juin, la pleine floraison, homogène, est atteinte sur la majorité des parcelles autour du 10 juin à l'occasion d'une miraculeuse fenêtre de cinq jours de franc beau temps. C'est à partir du 20 juin que le millésime change radicalement de profil. Les températures estivales sont alors élevées, nettement supérieures à la moyenne au cours de la deuxième quinzaine d'août et la première de septembre. Entre le 20 juin et le 12 septembre seulement 22 mm de cumul de précipitations sont enregistrés sur Saint-Estèphe. Le déficit hydrique climatique estival se creuse pour atteindre début septembre des valeurs record comparables à celles des millésimes 2005 et 2010. La véraison conserve la belle homogénéité observée à la floraison. C'est à ce stade que les conditions du millésime deviennent particulièrement favorables aux terroirs de Saint-Estèphe. Dans ce contexte très sec, les Merlots, majoritairement situés sur les sols les plus argileux et/ou calcaires de l'Appellation bénéficient de contraintes hydriques modérées, peu fréquentes sur ces sols lourds. Ces dernières sont particulièrement adaptées pour la maturation de leur trame tannique en lien avec un niveau de maturité des pépins rarement atteint. Sur les sols de graves des sommets de croupe et de l'Est, les contraintes hydriques sont alors nettement plus marquées que sur les sols précédents. L'adaptation historique des cépages aux types de sol a permis que ces situations soient aujourd'hui majoritairement plantées de Cabernet-Sauvignon, ce dernier affectionnant particulièrement les fortes contraintes hydriques. Associées aux températures élevées du mois d'août et de début septembre, elles ont éliminé toutes traces d'arômes végétaux et induit une maturité de tannins à l'origine de cette sensation de velours qu'on connait aux Cabernets-Sauvignons dans les plus grands millésimes.

Le premier et le seul épisode pluvieux significatif de l'été a lieu le 13 septembre (environ 45mm). Il permet d'accélérer le processus de maturation, particulièrement pour les Cabernets sur graves, sans engendrer de dégradation sanitaire. La maturation se poursuit à partir de la mi-septembre dans des conditions diurnes estivales associées à des nuits fraiches et donc de fortes amplitudes thermiques particulièrement favorables à l'accumulation des anthocyanes, à la richesse aromatique et à la préservation de l'acidité des vins. Les vendanges commencent dans les derniers jours de septembre pour se terminer après la mi-octobre dans des conditions sèches. Grâce à ce parcours climatique des plus contrastés, le millésime



2016 devrait s'inscrire, à n'en point douter, parmi les grands millésimes des vingt dernières années à Saint-Estèphe.