



Le journal du stress hydrique des Côtes du Rhône 2022

5 | 28 juin 2022

Introduction

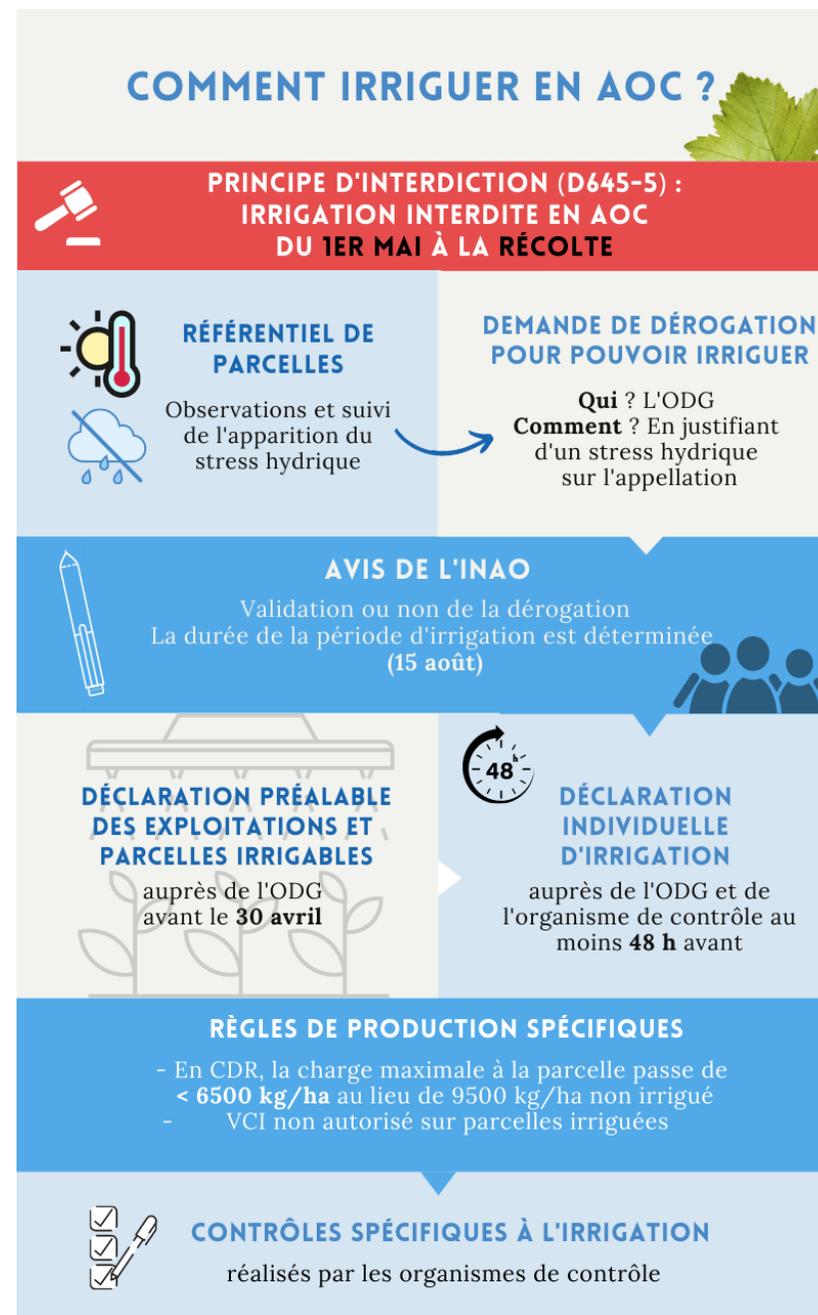
Créé en 2018, un référentiel d'une vingtaine de parcelles sentinelles permet de suivre l'apparition des signes de stress hydrique sur les Côtes du Rhône méridionales ainsi que les crus.

Pour rappel, l'irrigation est interdite en AOC à partir du 1er mai jusqu'à la récolte.

Le suivi des parcelles sentinelles permet la justification technique pour l'obtention d'une dérogation pour les AOC suivies, bien qu'aujourd'hui moins de 20 % des parcelles en CDR soient irrigables. Ce n'est qu'après la validation de l'INAO que l'irrigation peut être déclenchée par les vignerons. Des règles de productions spécifiques - notamment concernant les rendements - s'appliquent sur les parcelles irriguées (voir ci-contre).

Les parcelles sentinelles jouent un rôle d'alerte : situées sur des sols légèrement plus séchants que la moyenne, elles permettent d'anticiper les premiers signes de stress hydrique important, afin de permettre l'irrigation des vignes avant les défoliations et flétrissements, négatifs pour la qualité des vins. Ce référentiel de parcelles n'a pas pour objectif le pilotage de l'irrigation, pour lequel un suivi parcellaire plus précis est recommandé.

L'irrigation est autorisée en Côtes du Rhône depuis le 3 juin 2022.

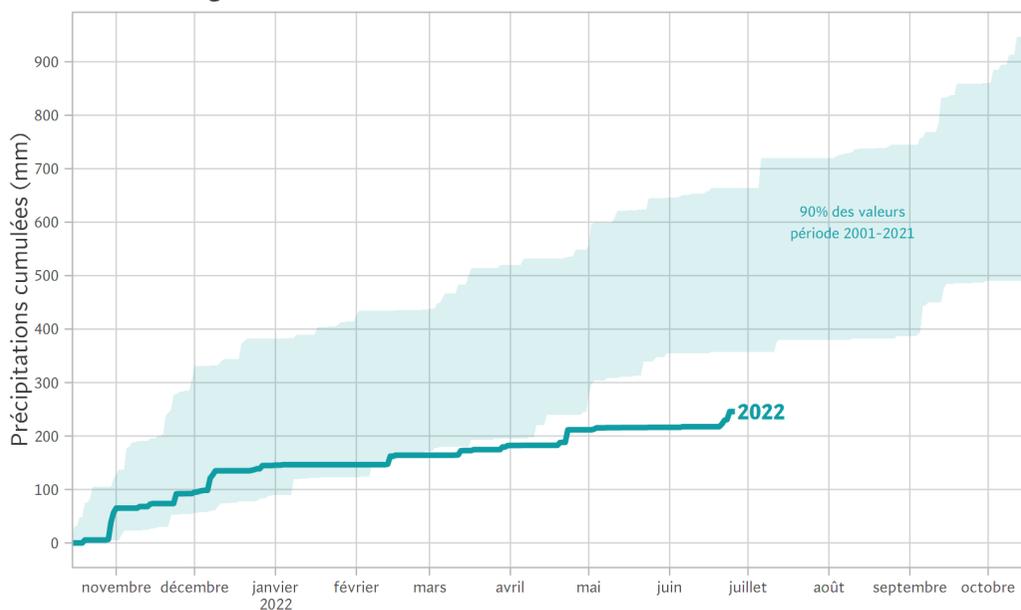


Comparaison avec les millésimes précédents

Le déficit pluviométrique est record : si l'on considère la somme des précipitations tombées entre la fin de l'année viticole précédente (estimée autour du 15 octobre 2021) jusqu'à fin juin, sur la région il est tombé environ 250mm de pluie contre entre 400 et 600mm sur les 20 dernières années. Ci-dessous, exemple du cumul des pluies observé à Orange, comparé à ce qui a été observé ces 20 dernières années.

Cumul de pluie saisonnier

Pluie cumulée à partir du 15 octobre de l'année précédente - état au 27/06/2022
Station d'Orange-Caritat

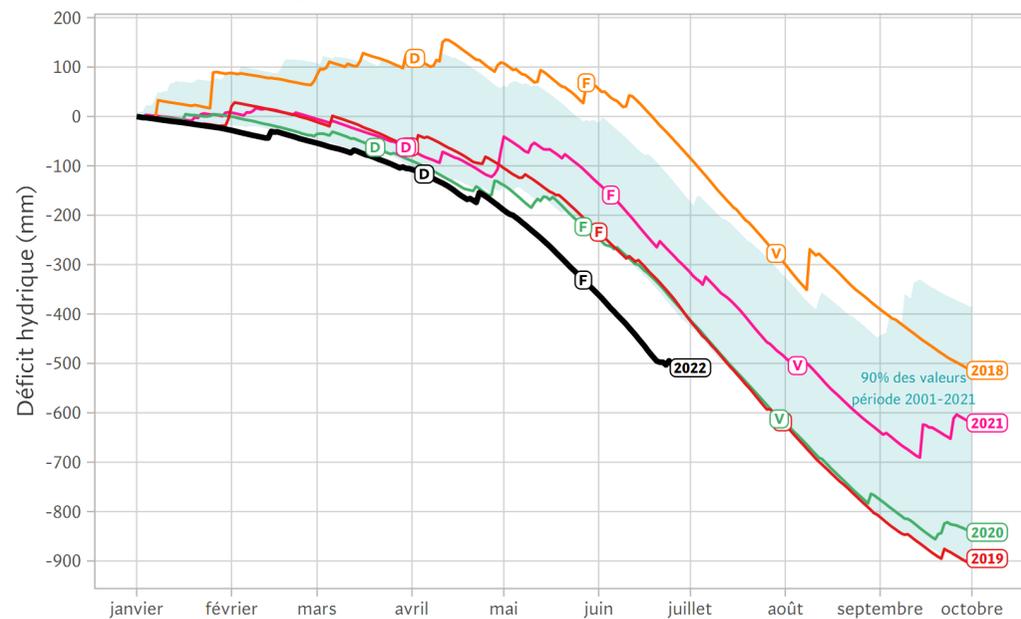


Données infoclimat

Le déficit hydrique se creuse... Le déficit hydrique est la différence entre la quantité d'eau reçue et la quantité d'eau transpirée par la végétation. Aujourd'hui, fin juin, ce déficit est équivalent à celui que l'on observait fin juillet 2019 et 2020 (ces deux années étaient déjà très sèches). En comparaison des vingt dernières années, 2022 serait donc déjà une année record, avec un déficit hydrique sévère et précoce.

Déficit hydrique en 2022

Station météo d'Orange-Caritat



D : débourrement - F : floraison - V : véraison

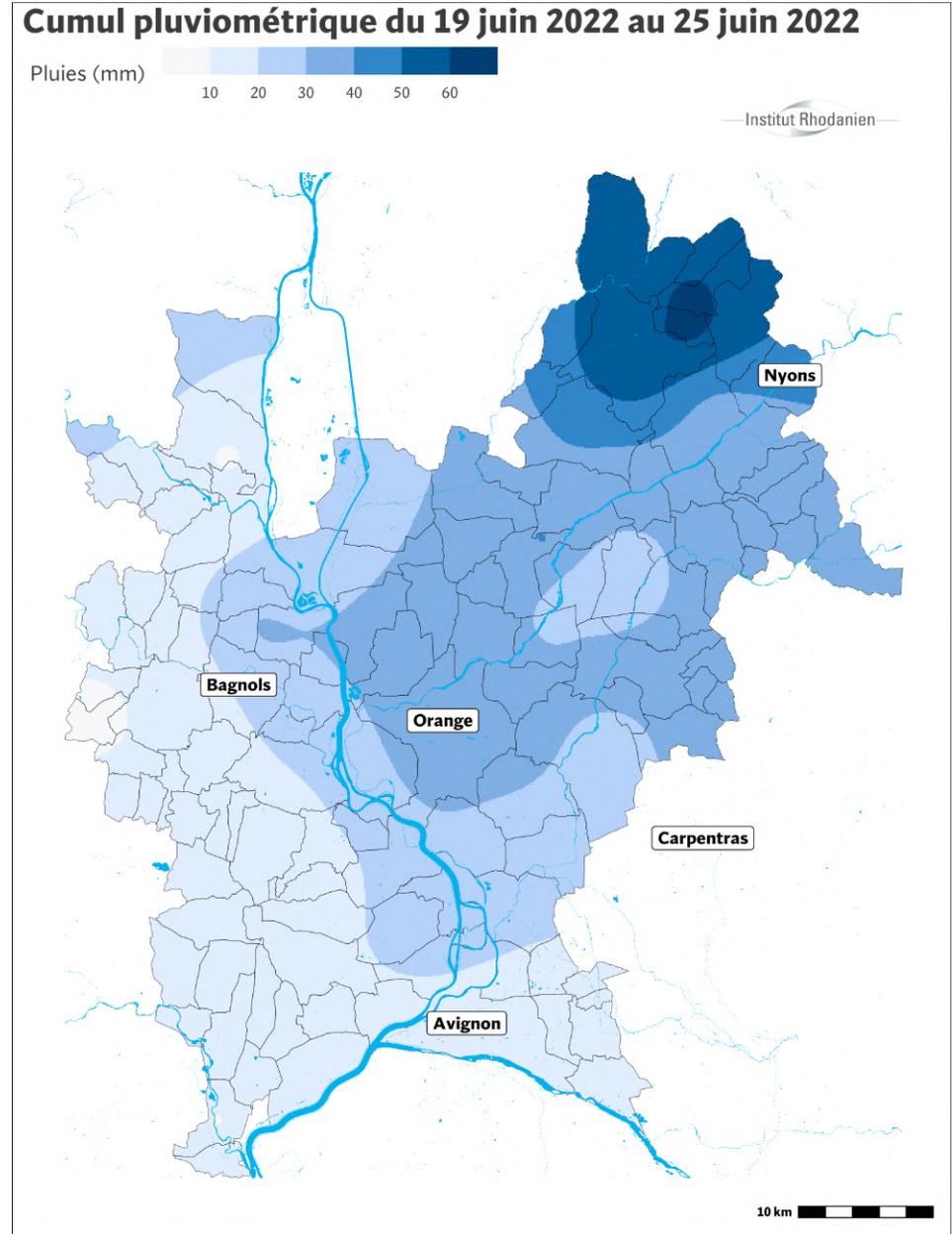
Carte de déficit hydrique des Côtes du Rhône méridionales

Combien de pluie avons-nous reçu la semaine dernière ?

Les pluies de la semaine dernière ont apporté selon les secteurs entre 10 et 50mm d'eau.

Sur les secteurs du sud du Gard (au sud de Bagnols) des orages de grêle ont abîmé la récolte. Sur les parcelles visitées, entre 5% et 30% des baies sont impactées.

Comme on peut le voir sur les bilans hydriques présentés dans la suite du document, seul un cumul de pluie supérieur à 30mm permet de retrouver des niveaux de stress hydrique en sol superficiel et médian se rapprochant de la courbe 2021 (année moyennement stressante dans l'ensemble). La remontée de la réserve en eau permet de gagner quelques jours de répit pour la vigne en compensant, selon les cumuls, entre 5 et 10 jours d'évapotranspiration. La rechute rapide dans les jours à venir est possible s'il ne pleut pas à nouveau. Les quantités de pluies reçues cette semaine pourraient faire la différence entre les secteurs en fin de millésime.



Bilan au 28 juin

Sur nos parcelles sentinelles la majorité des apex sont en ralentissement de croissance prononcé et la proportion d'apex arrêtés est en nette progression. Sur la plupart des parcelles en situations difficiles on commence à observer des défoliations (photos ci-dessous). En parallèle la pousse des rameaux s'est arrêtée, la surface de feuillage sur certaines parcelles n'est pas optimale.

La plupart des parcelles arrivent au stade fermeture de la grappe. Sur les parcelles les plus stressées, on constate que les baies ont une taille inférieure à la normale.



Un réseau de parcelles sentinelles

Dès la floraison, les parcelles sentinelles sont suivies toutes les semaines.

La croissance végétative ainsi que l'installation du stress hydrique sont observées notamment grâce à la méthode des apex. Les données et prévisions météorologiques associées à la parcelle permettent de simuler l'état et l'évolution de la réserve en eau du sol ou bilan hydrique. Tous ces éléments donnent un ordre d'idée de la contrainte hydrique dans le présent, mais également son évolution à court terme.

Pour accéder à la parcelle de votre choix, il vous suffit de cliquer ci-dessous :

[Beaumes-de-Venise](#)

[Cairanne](#)

[Domazan](#)

[Gigondas](#)

[Jonquières](#)

[Laudun](#)

[Lirac](#)

[Orange](#)

[Piolenc](#)

[Rasteau](#)

[Roquemaure](#)

[Saint-Marcel-d'Ardèche](#)

[Saint-Hilaire-d'Ozilhan](#)

[Saint-Pantaléon-les-Vignes](#)

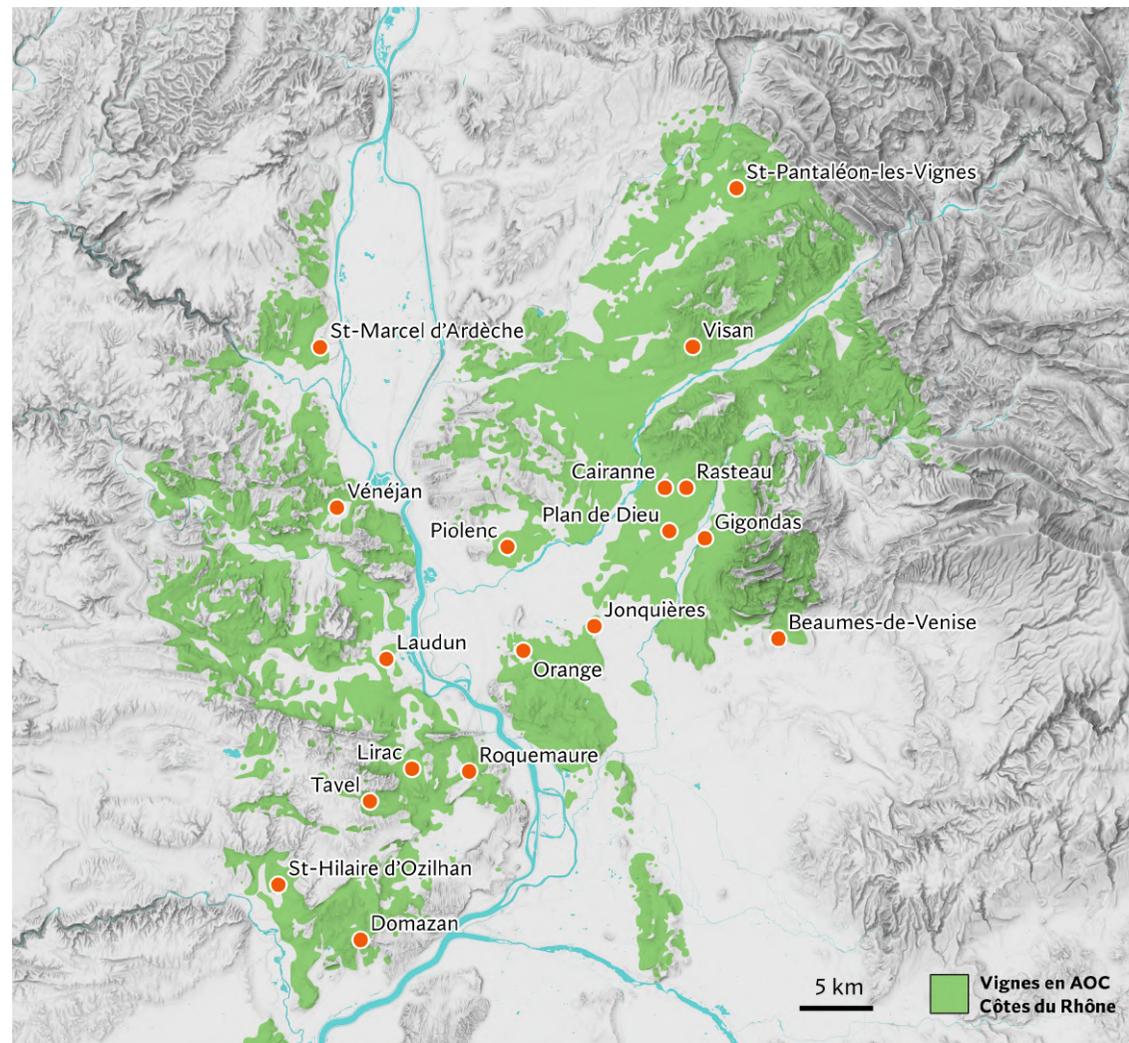
[Tavel](#)

[Vénéjan](#)

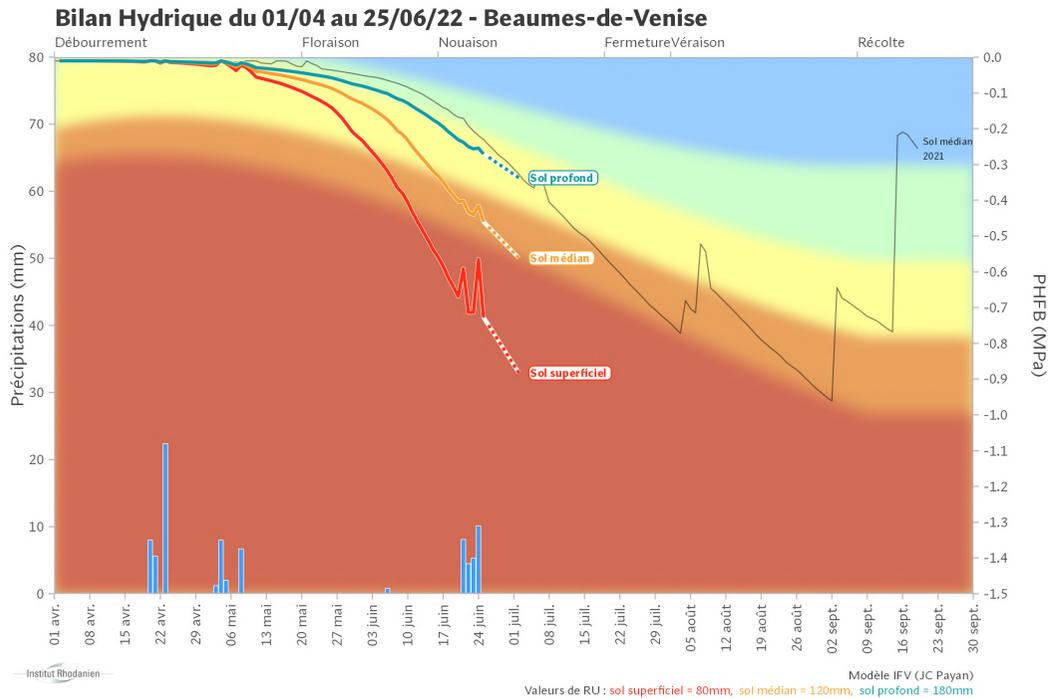
[Viols - Plan de Dieu](#)

[Visan](#)

Pour en savoir plus sur la [méthode des apex](#) et la lecture des [bilans hydriques](#) présentés dans ce journal, il vous est désormais possible d'accéder aux fiches tuto sur le site de l'institut rhodanien. Pour cela, il vous suffit de cliquer sur les icônes.



Parcelle de Beaumes-de-Venise



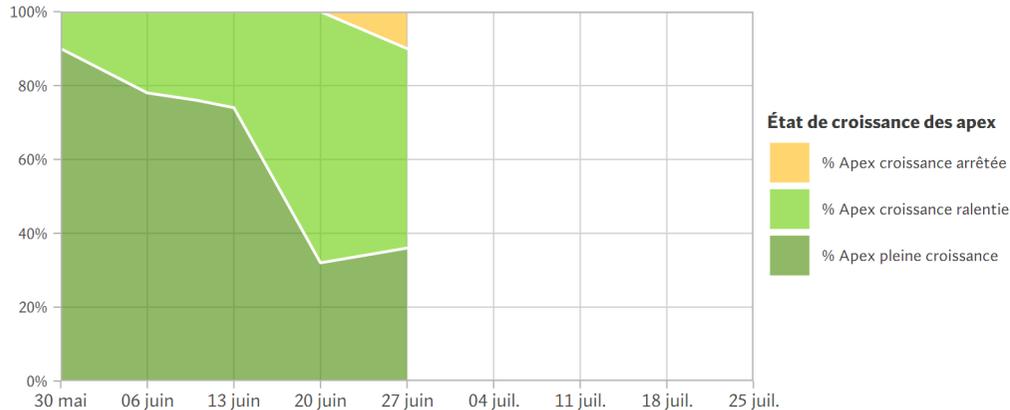
Ce secteur a reçu peu de précipitations (20-25mm sur 3 jours, par épisodes de 5mm qui pénètrent peu dans le sol). Cela n'a pas impacté la contrainte théorique subie par les vignes en sols superficiels. Les vignes en sol médian devraient passer en contrainte hydrique forte d'ici la semaine prochaine.

Les pluies de la semaine dernière ont fait redémarrer légèrement la croissance des apex. Cependant la proportion d'apex secs continue d'augmenter.

Concernant le déficit hydrique (différence entre quantité de pluie et transpiration calculée), 2022 confirme son caractère exceptionnel avec un bon mois d'avance par rapport aux millésimes précédents.

Croissance des apex - Beaumes-de-Venise

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

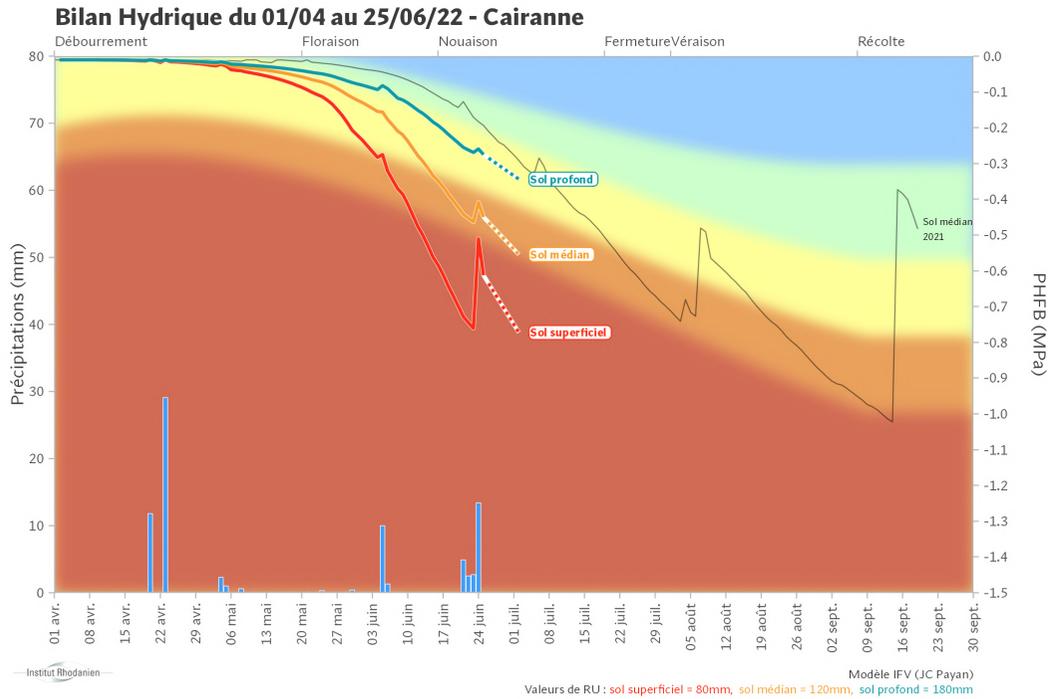


Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 26/06/22 - Beaumes-de-Venise



Parcelle de Cairanne



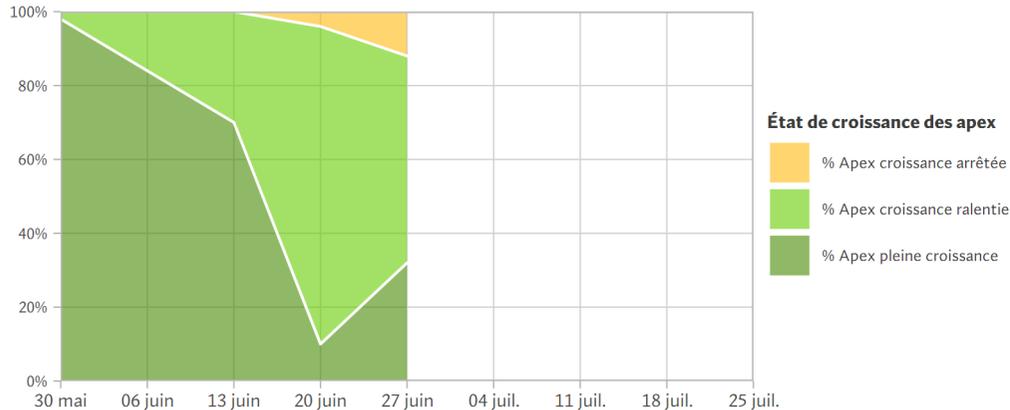
Sur ce secteur les vignes ont reçu une vingtaine de mm en trois jours, laissant environ 5 jours de répit aux vignes les plus superficielles. Les vignes en sol médian gagnent à peine une journée d'évapotranspiration. Elles passeront en contrainte forte d'ici la semaine prochaine.

Les pluies de la semaine dernière ont fait redémarrer légèrement la croissance des apex. Cependant la proportion d'apex secs continue d'augmenter.

Concernant le déficit hydrique (différence entre quantité de pluie et transpiration calculée), 2022 confirme son caractère exceptionnel avec un bon mois d'avance par rapport aux millésimes précédents.

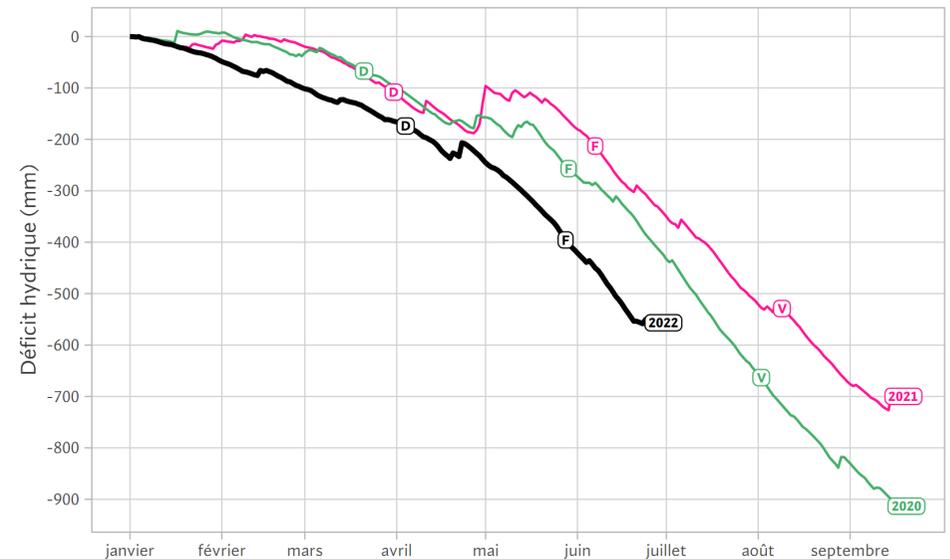
Croissance des apex - Cairanne

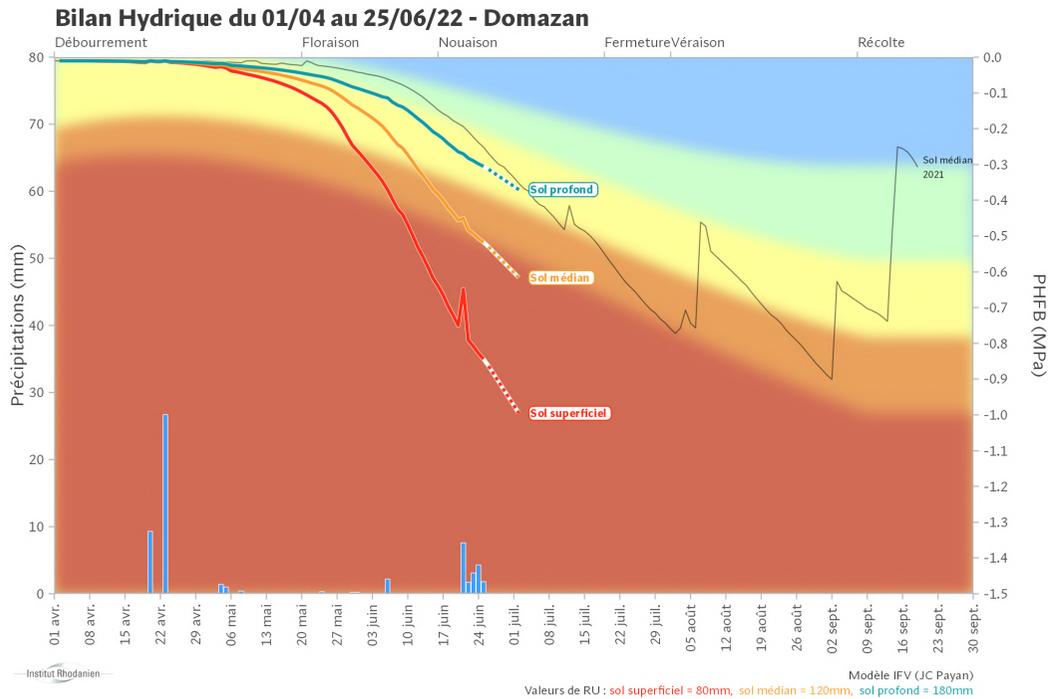
Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 26/06/22 - Cairanne





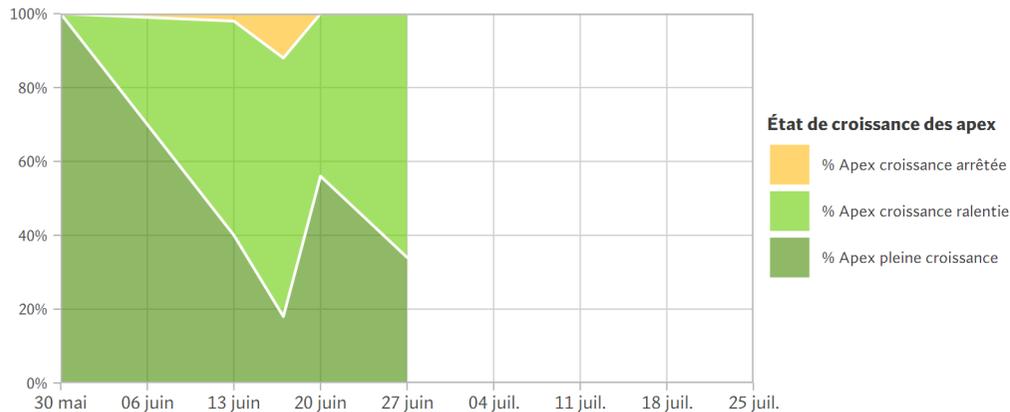
Ce secteur a reçu peu de précipitations (20-25mm sur 3 jours, par épisodes de 5mm qui pénètrent peu dans le sol). Cela n'a pas impacté la contrainte théorique subie par les vignes en sols superficiels. Les vignes en sol médian sont passées en contrainte hydrique forte.

Sur cette parcelle un rognage a perturbé les notations de la semaine dernière. La proportion d'apex ralentis augmente.

Concernant le déficit hydrique (différence entre quantité de pluie et transpiration calculée), 2022 confirme son caractère exceptionnel avec un bon mois d'avance par rapport aux millésimes précédents.

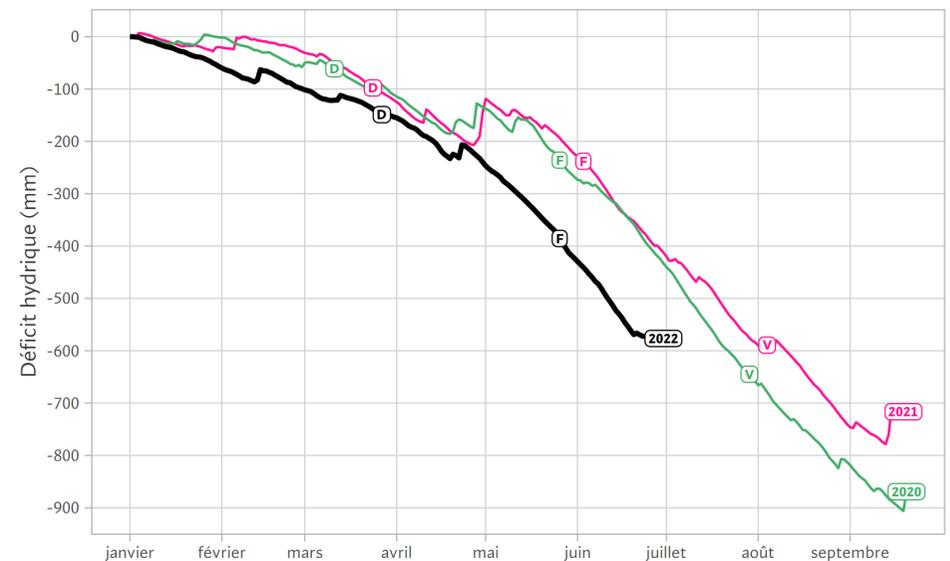
Croissance des apex - Domazan

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

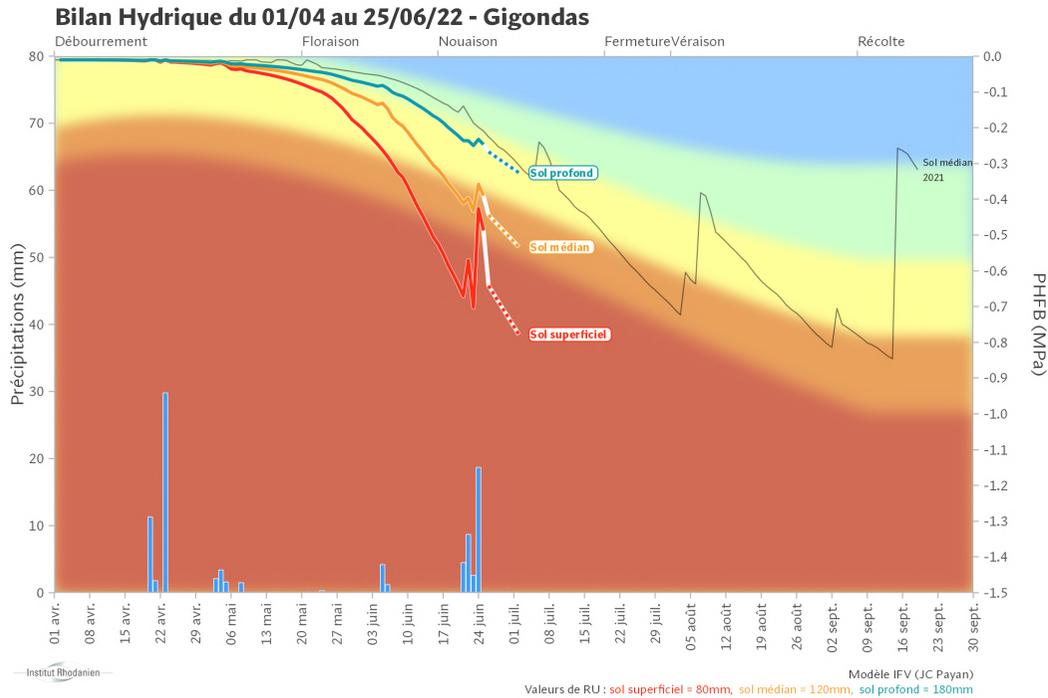


Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 26/06/22 - Domazan



Parcelle de Gigondas



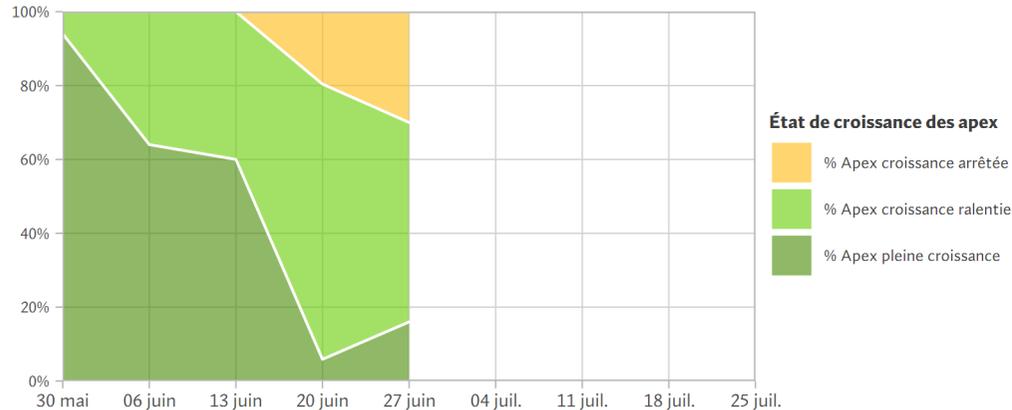
Sur ce secteur les vignes ont reçu une vingtaine de mm en trois jours, laissant environ 5 jours de répit aux vignes les plus superficielles. Les vignes en sol médian gagnent à peine une journée d'évapotranspiration. Elles passeront en contrainte forte d'ici la semaine prochaine.

Les pluies de la semaine dernière ont fait redémarrer légèrement la croissance des apex. Cependant la proportion d'apex secs continue d'augmenter.

Concernant le déficit hydrique (différence entre quantité de pluie et transpiration calculée), 2022 confirme son caractère exceptionnel avec un bon mois d'avance par rapport aux millésimes précédents.

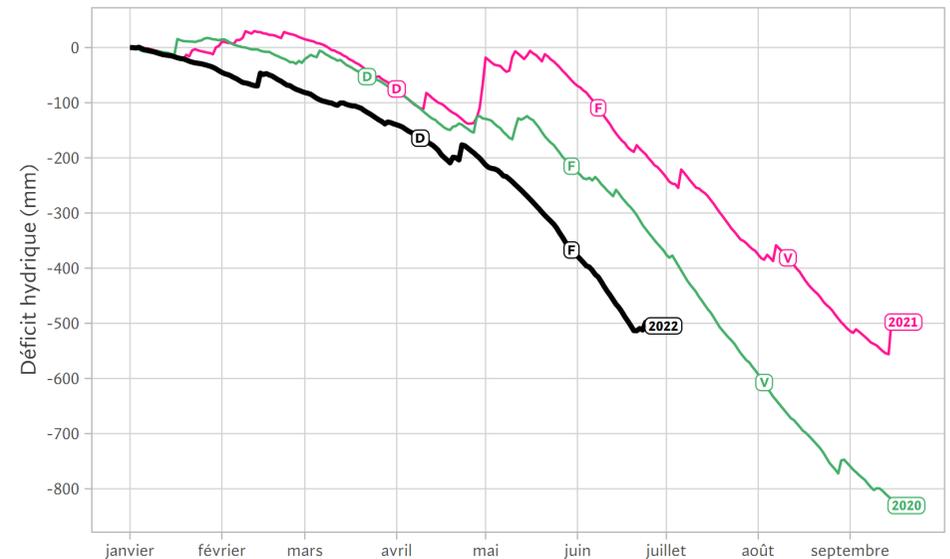
Croissance des apex - Gigondas

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

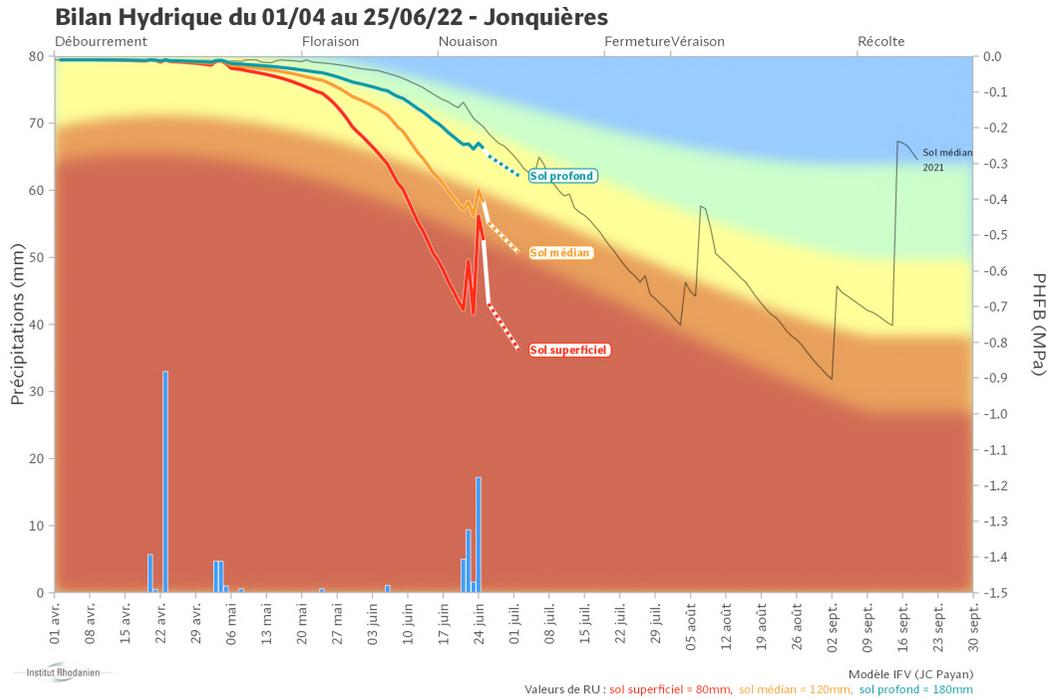


Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 26/06/22 - Gigondas



Parcelle de Jonquières



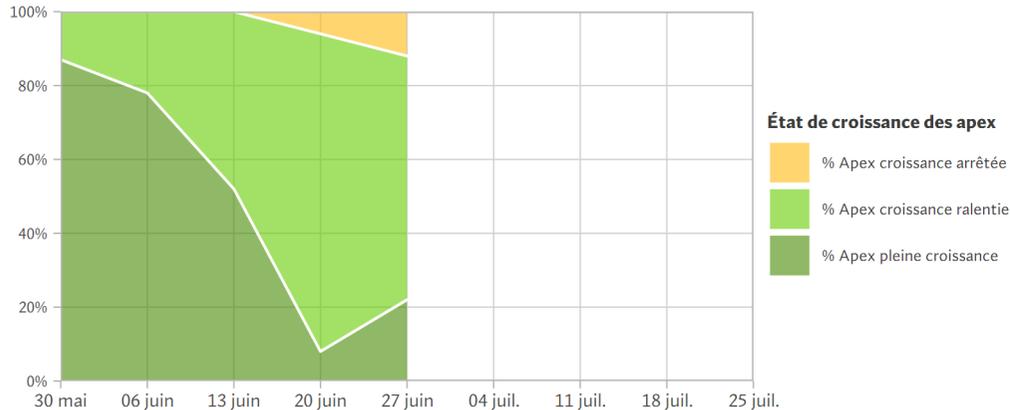
Sur ce secteur les vignes ont reçu une trentaine de mm en trois jours, laissant environ une semaine de répit aux vignes les plus superficielles. Les vignes en sol médian gagnent quelques jours et ne devraient pas passer en contrainte forte avant la semaine prochaine.

Les pluies de la semaine dernière ont fait redémarrer légèrement la croissance des apex. Cependant la proportion d'apex secs continue d'augmenter.

Concernant le déficit hydrique (différence entre quantité de pluie et transpiration calculée), 2022 confirme son caractère exceptionnel avec un bon mois d'avance par rapport aux millésimes précédents.

Croissance des apex - Jonquières

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



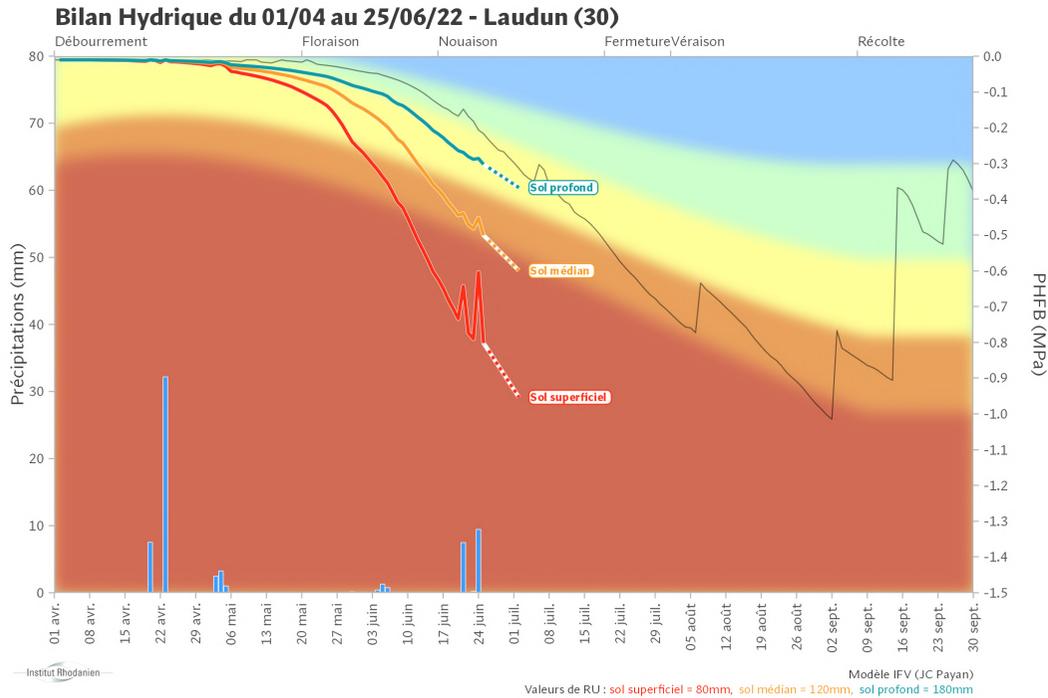
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 26/06/22 - Jonquières



D : débourrement - F : floraison - V : véraison

Parcelle de Laudun



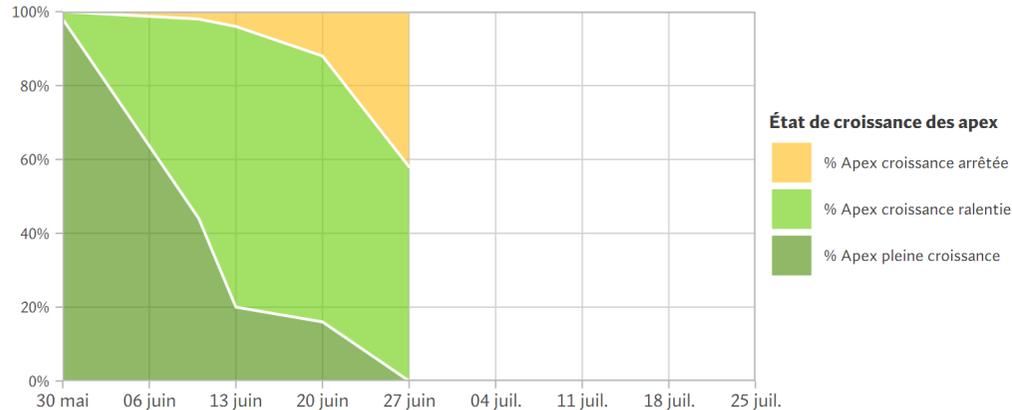
Sur ce secteur les vignes ont reçu une vingtaine de mm en trois jours, laissant environ 5 jours de répit aux vignes les plus superficielles. Les vignes en sol médian gagnent à peine une journée d'évapotranspiration. Elles sont en train de passer en contrainte forte.

Cette parcelle est en ralentissement net de croissance, avec une proportion d'apex secs supérieure à 40%. On n'observe plus d'apex en croissance, signe que la contrainte est forte.

Concernant le déficit hydrique (différence entre quantité de pluie et transpiration calculée), 2022 confirme son caractère exceptionnel avec un bon mois d'avance par rapport aux millésimes précédents.

Croissance des apex - Laudun

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



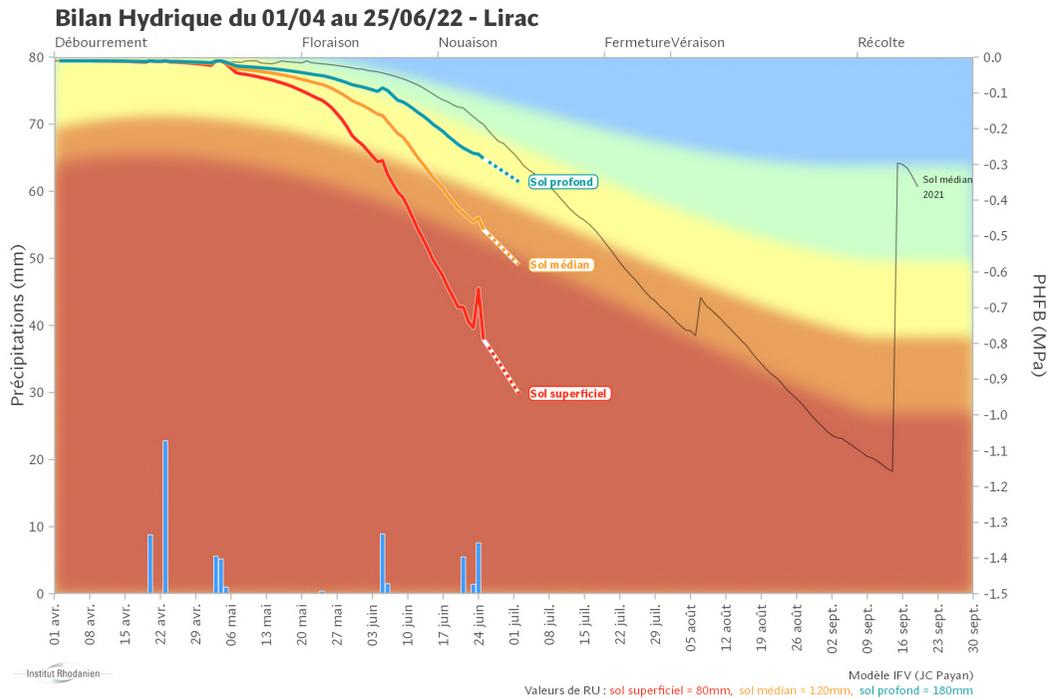
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 26/06/22 - Laudun



D : débourrement - F : floraison - V : véraison

Parcelle de Lirac



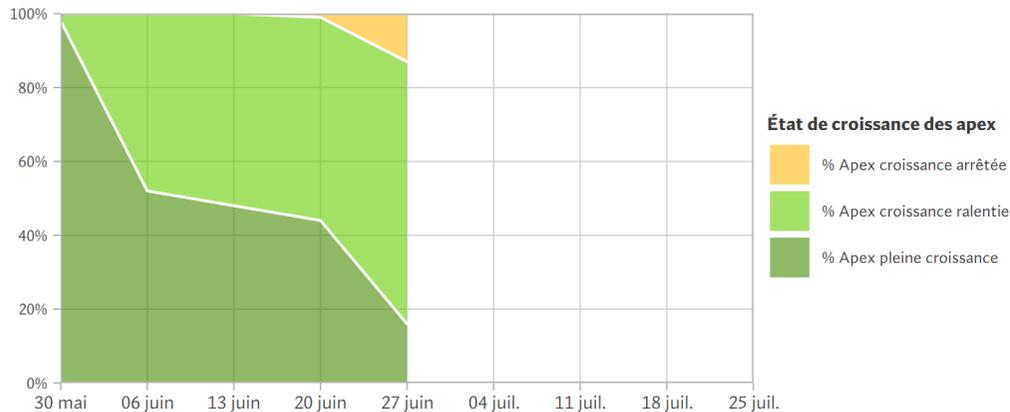
Ce secteur a reçu peu de pluies qui ont rapidement été évaporées. Le bilan hydrique montre que les vignes en sol médian passeront en contrainte hydrique forte cette semaine.

Il reste moins de 20% d'apex en croissance, la contrainte est modérée pour le moment, bientôt forte. La proportion d'apex en arrêt augmente.

Concernant le déficit hydrique (différence entre quantité de pluie et transpiration calculée), 2022 confirme son caractère exceptionnel avec un bon mois d'avance par rapport aux millésimes précédents.

Croissance des apex - Lirac

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



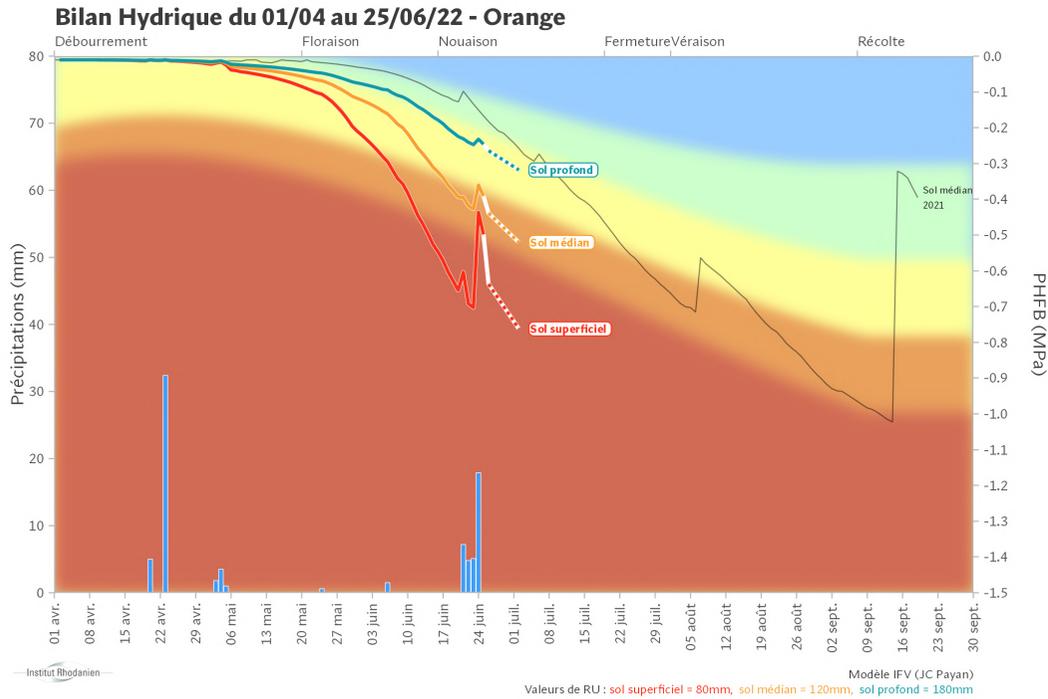
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 26/06/22 - Lirac



D : débournement - F : floraison - V : véraison

Parcelle d'Orange



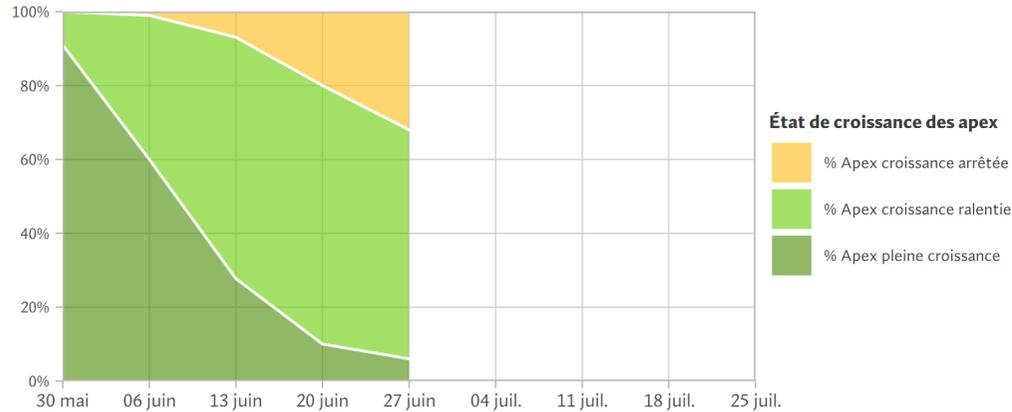
Sur ce secteur les vignes ont reçu une vingtaine de mm en trois jours, laissant environ 5 jours de répit aux vignes les plus superficielles. Les vignes en sol médian gagnent à peine une journée d'évapotranspiration. Elles passeront en contrainte forte d'ici la semaine prochaine.

Il reste moins de 10% d'apex en croissance, la contrainte est modérée voire forte. Un tiers des apex sont en arrêt de croissance

Concernant le déficit hydrique (différence entre quantité de pluie et transpiration calculée), 2022 confirme son caractère exceptionnel avec un bon mois d'avance par rapport aux millésimes précédents.

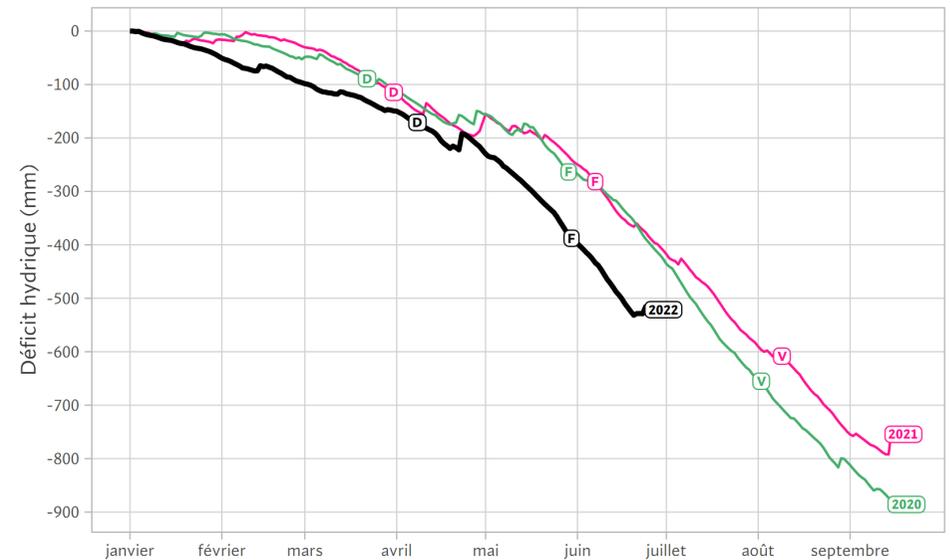
Croissance des apex - Orange

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



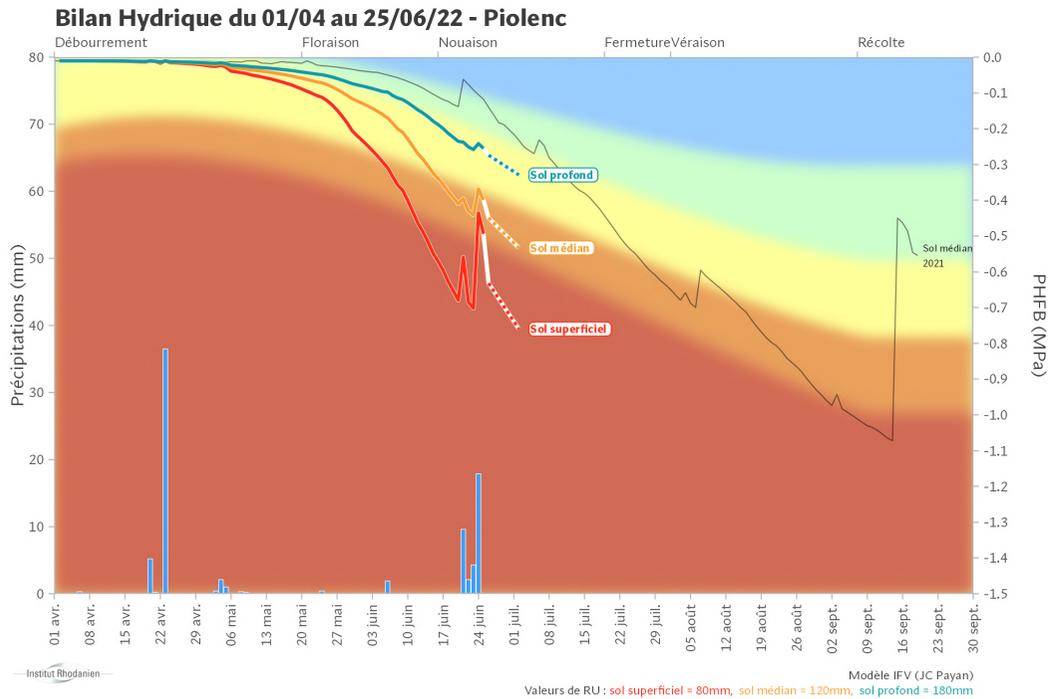
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 26/06/22 - Orange



D : débourrement - F : floraison - V : véraison

Parcelle de Piolenc



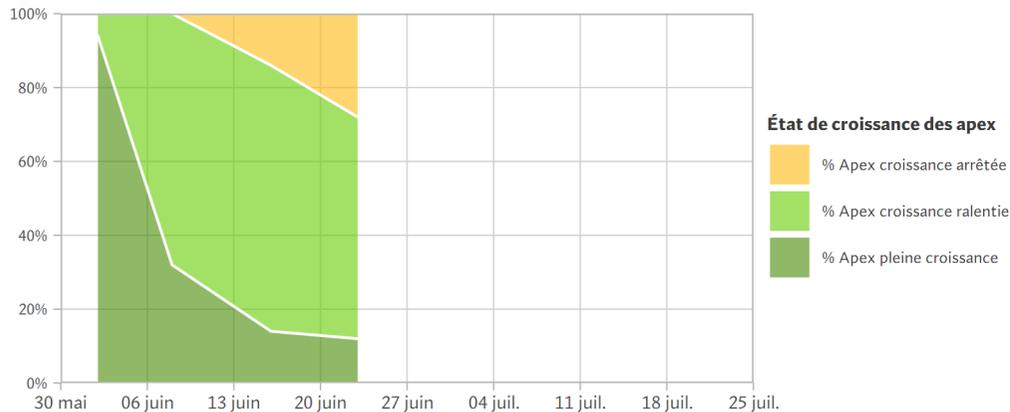
Sur ce secteur les vignes ont reçu une trentaine de mm en trois jours, laissant environ une semaine de répit aux vignes les plus superficielles. Les vignes en sol médian gagnent quelques jours et ne devraient pas passer en contrainte forte avant la semaine prochaine.

Il reste moins de 20% d'apex en croissance, la contrainte est modérée pour le moment, bientôt forte. La proportion d'apex en arrêt augmente rapidement. Cette observation a été réalisée avant les pluies de fin de semaine dernière.

Concernant le déficit hydrique (différence entre quantité de pluie et transpiration calculée), 2022 confirme son caractère exceptionnel avec un bon mois d'avance par rapport aux millésimes précédents.

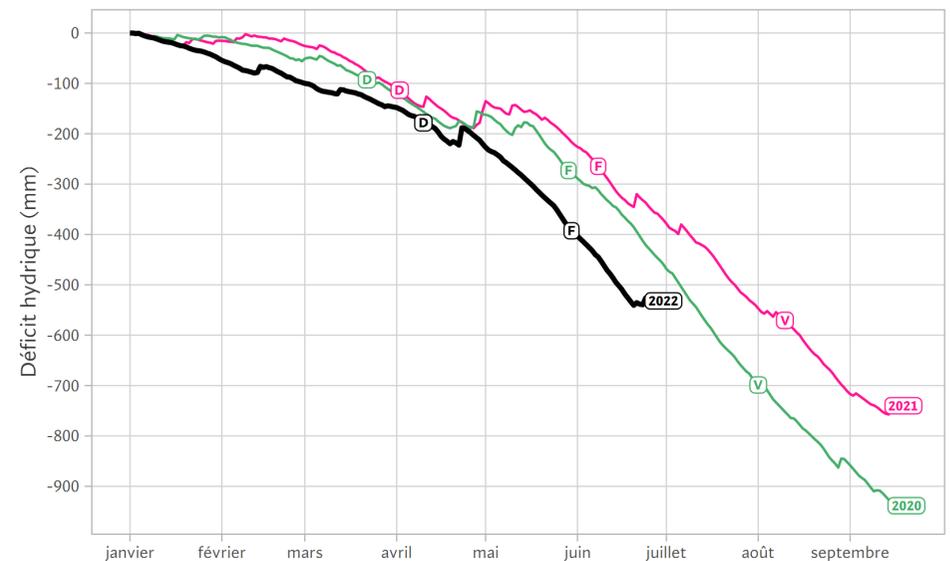
Croissance des apex - Piolenc

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

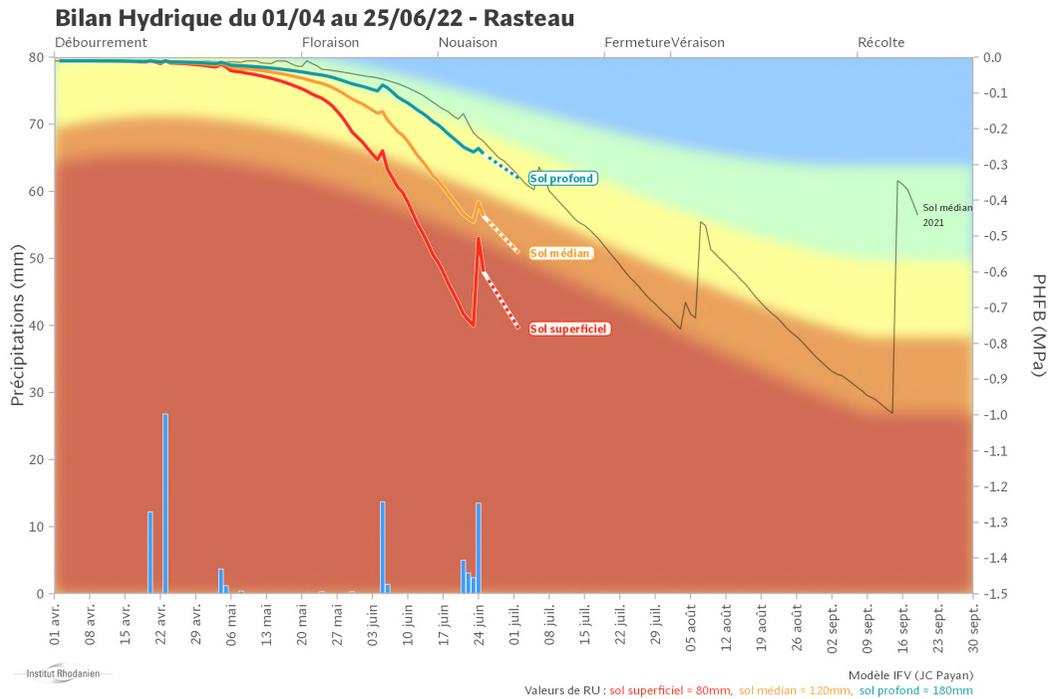


Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 26/06/22 - Piolenc



Parcelle de Rasteau



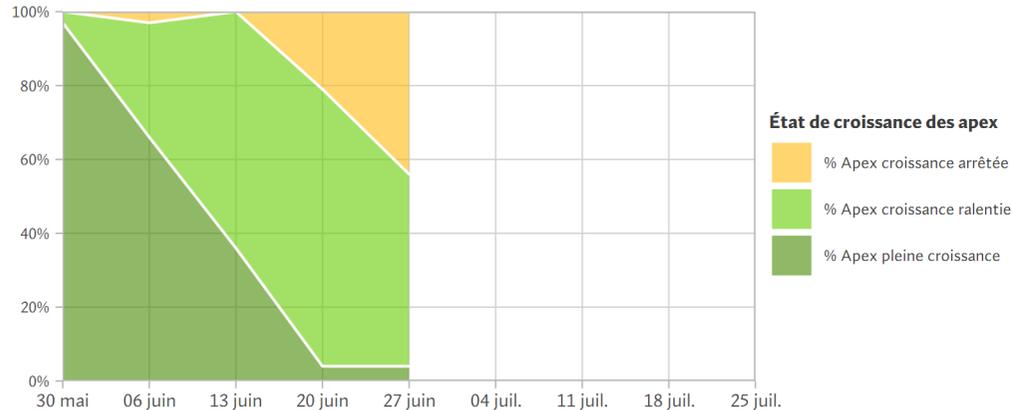
Sur ce secteur les vignes ont reçu une vingtaine de mm en trois jours, laissant environ 5 jours de répit aux vignes les plus superficielles. Les vignes en sol médian gagnent à peine une journée d'évapotranspiration. Elles passeront en contrainte forte d'ici la semaine prochaine.

Il reste moins de 5% d'apex en croissance, la contrainte est forte. Plus de 40% des apex sont en arrêt de croissance.

Concernant le déficit hydrique (différence entre quantité de pluie et transpiration calculée), 2022 confirme son caractère exceptionnel avec un bon mois d'avance par rapport aux millésimes précédents.

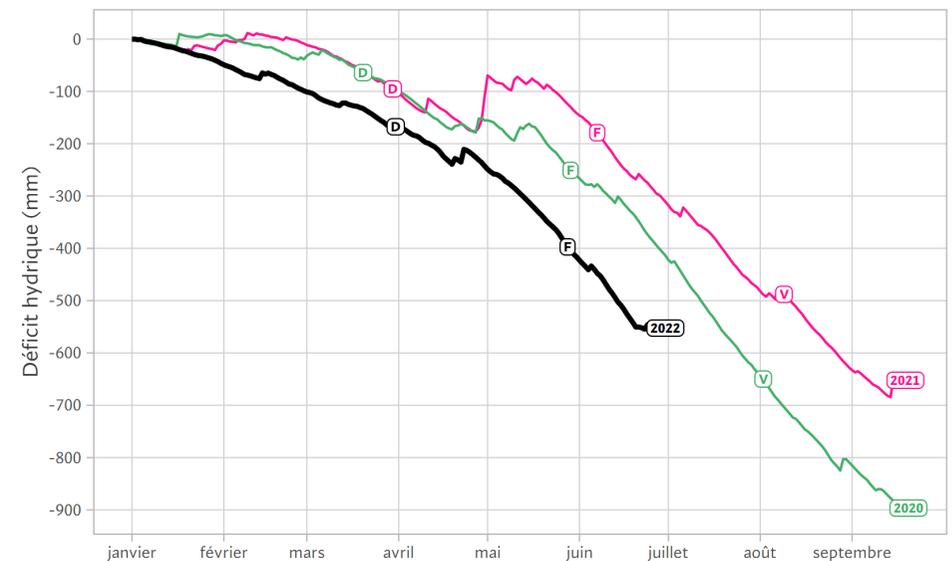
Croissance des apex - Rasteau

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

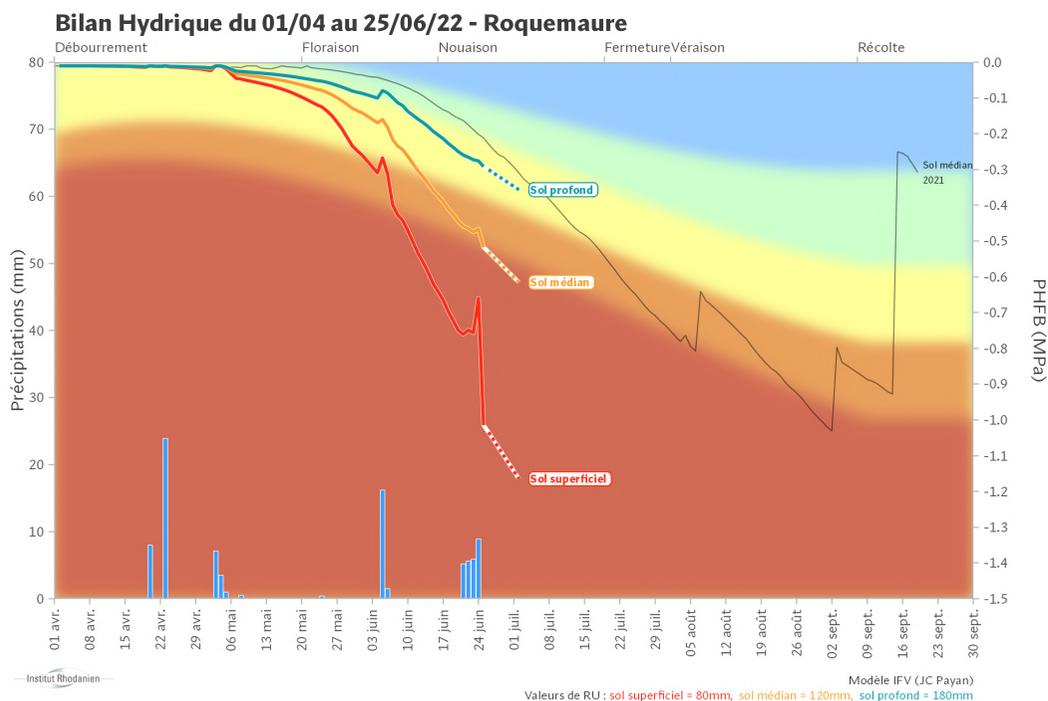


Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 26/06/22 - Rasteau



Parcelle de Roquemaure



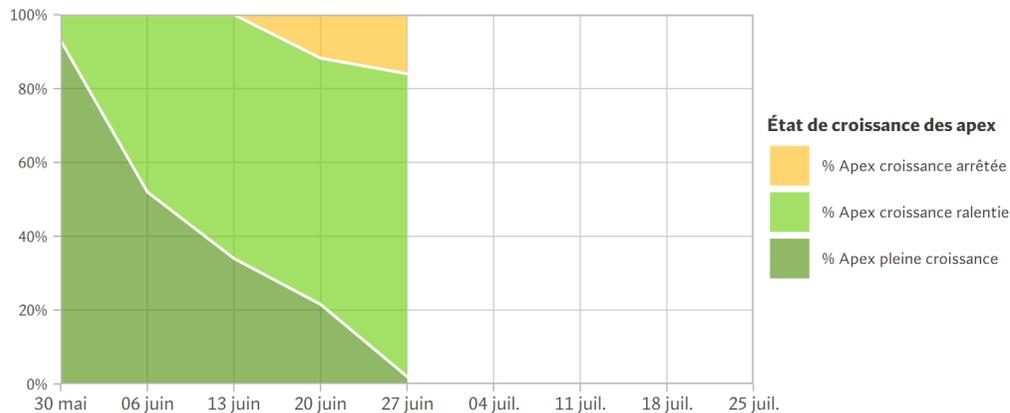
Ce secteur a reçu peu de pluies qui ont rapidement été évaporées. Le bilan hydrique montre que les vignes en sol médian passent en contrainte hydrique forte.

Il reste moins de 5% d'apex en croissance, la contrainte est forte. La plupart des apex sont ralentis, environ 20% des apex sont en arrêt de croissance.

Concernant le déficit hydrique (différence entre quantité de pluie et transpiration calculée), 2022 confirme son caractère exceptionnel avec un bon mois d'avance par rapport aux millésimes précédents.

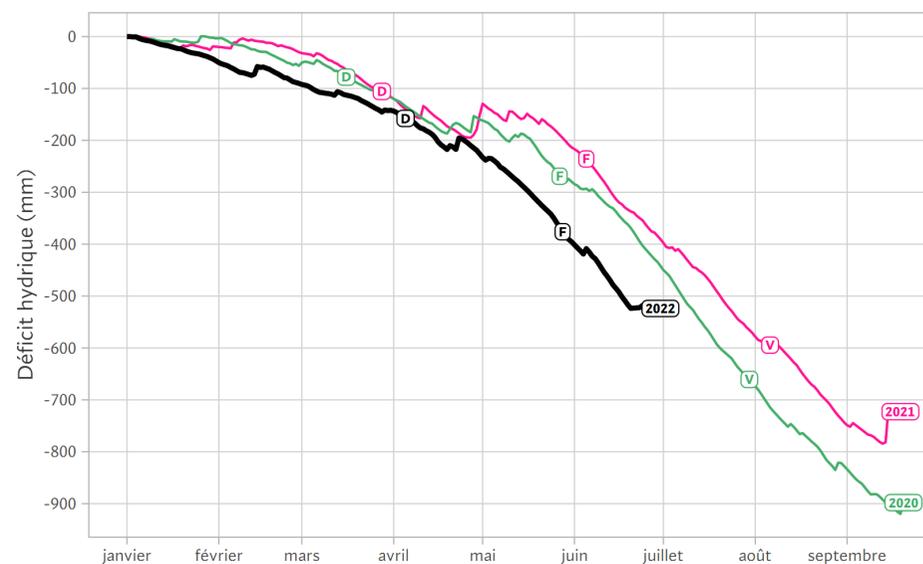
Croissance des apex - Roquemaure

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

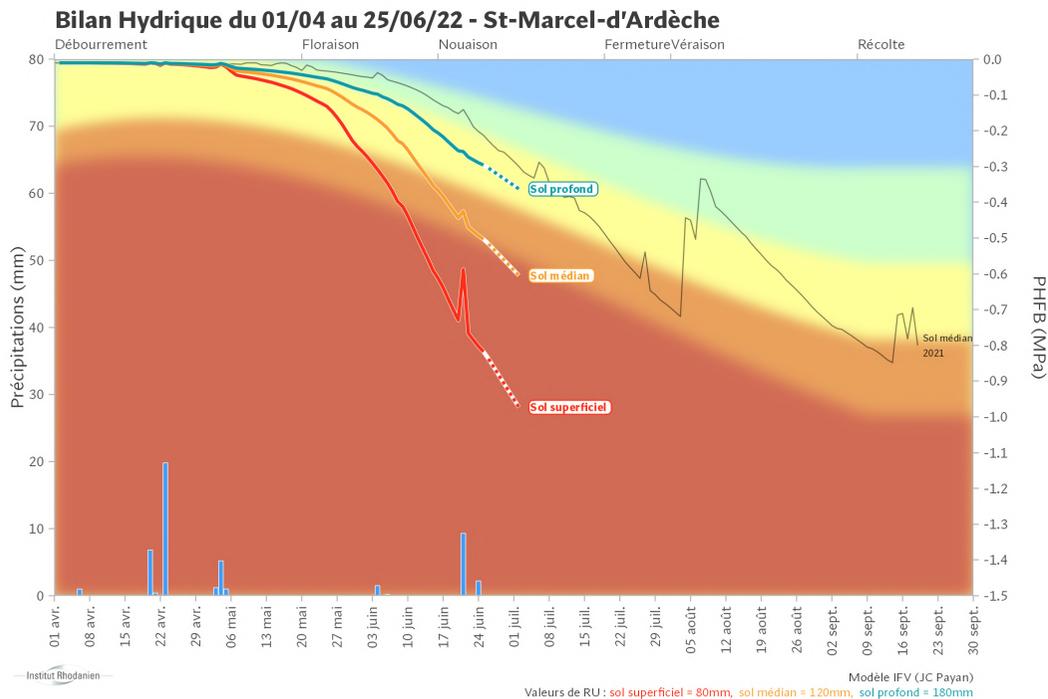


Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 26/06/22 - Roquemaure



Parcelle de Saint-Marcel-d'Ardèche



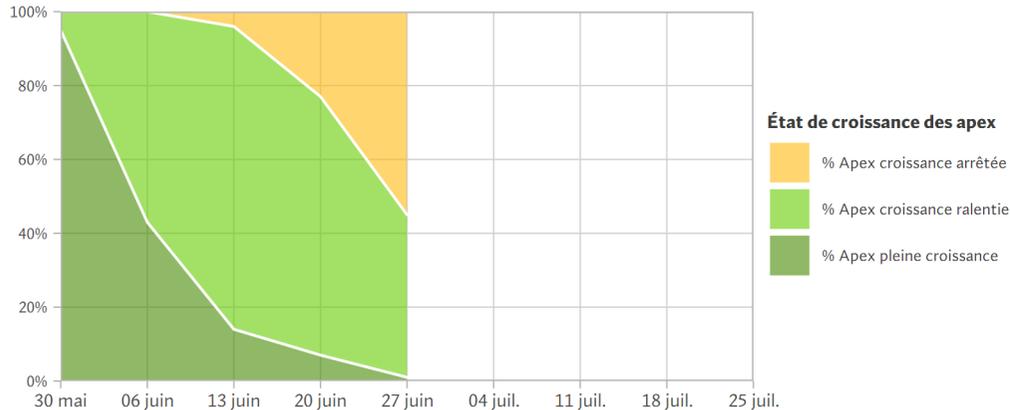
Ce secteur a reçu peu de pluies qui ont rapidement été évaporées. Le bilan hydrique montre que les vignes en sol médian passent en contrainte hydrique forte.

Cette parcelle est en arrêt de croissance, avec une proportion d'apex secs supérieure à 50%. On n'observe plus d'apex en croissance, signe que la contrainte est forte.

Concernant le déficit hydrique (différence entre quantité de pluie et transpiration calculée), 2022 confirme son caractère exceptionnel avec un bon mois d'avance par rapport aux millésimes précédents.

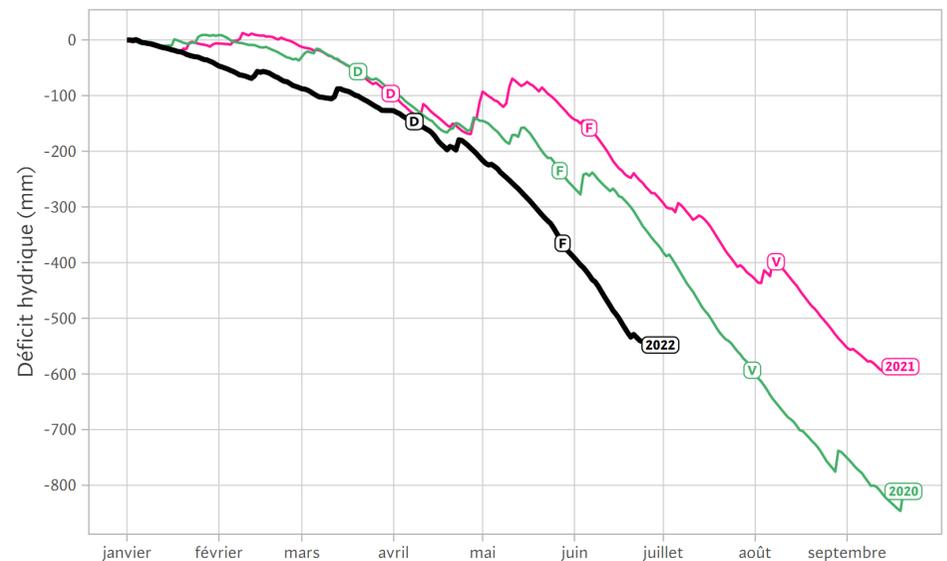
Croissance des apex - Saint-Marcel-d'Ardèche

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

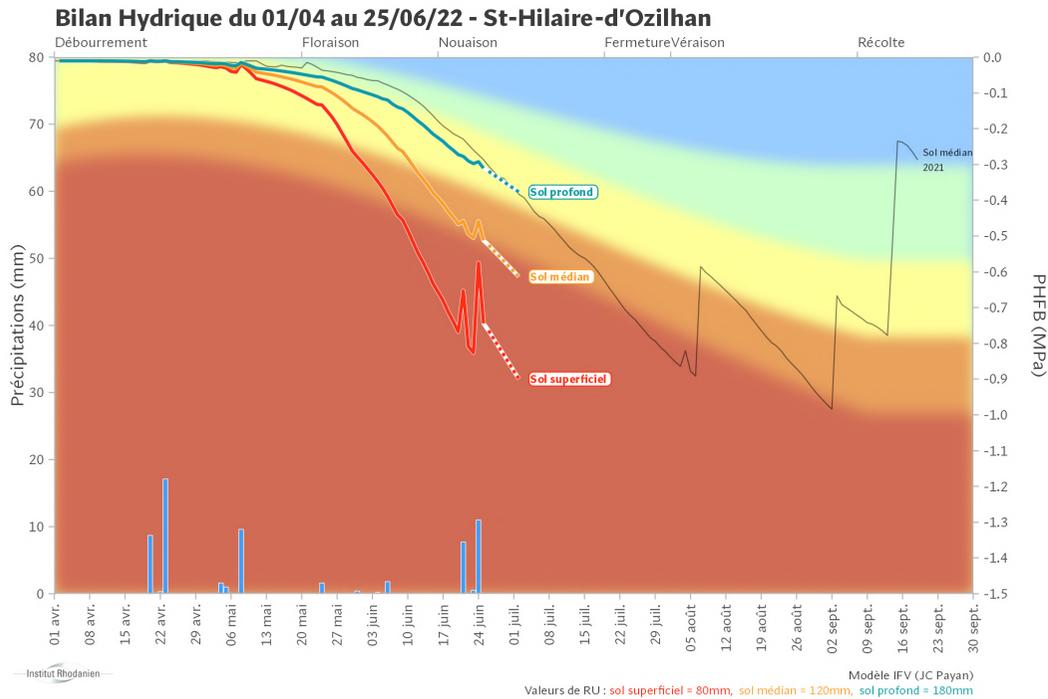


Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 26/06/22 - St-Marcel-d'Ardèche



D : débourrement - F : floraison - V : véraison



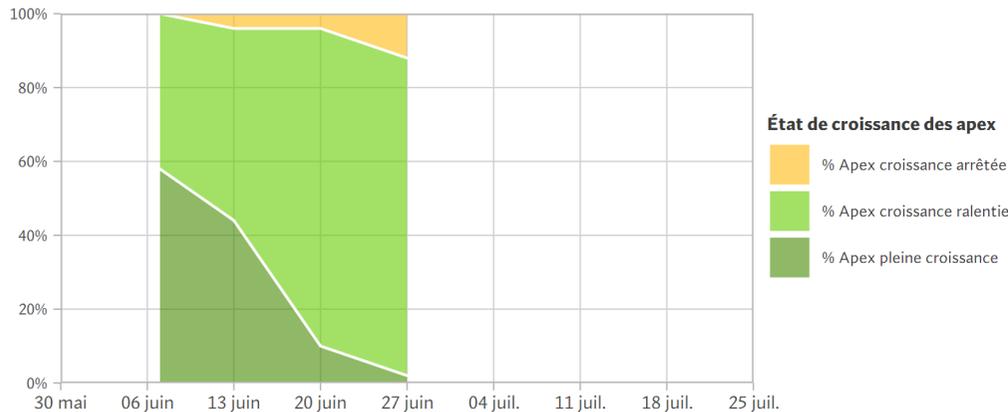
Sur ce secteur les vignes ont reçu une vingtaine de mm en trois jours, laissant environ 5 jours de répit aux vignes les plus superficielles. Les vignes en sol médian gagnent à peine une journée d'évapotranspiration. Elles sont en train de passer en contrainte forte.

Il reste moins de 5% d'apex en croissance, la contrainte est forte. La plupart des apex sont ralentis, environ 10% des apex sont en arrêt de croissance.

Concernant le déficit hydrique (différence entre quantité de pluie et transpiration calculée), 2022 confirme son caractère exceptionnel avec un bon mois d'avance par rapport aux millésimes précédents.

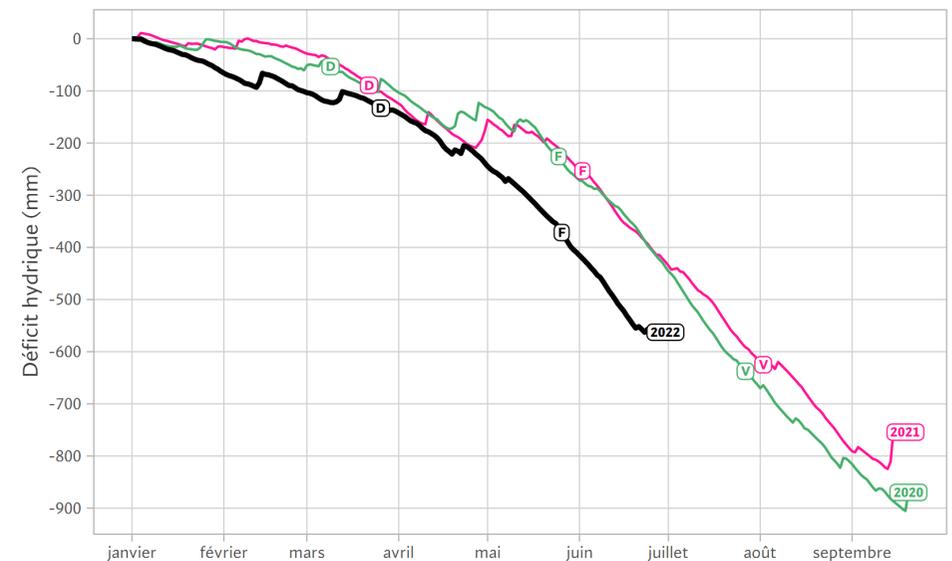
Croissance des apex - Saint-Hilaire-d'Ozilhan

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

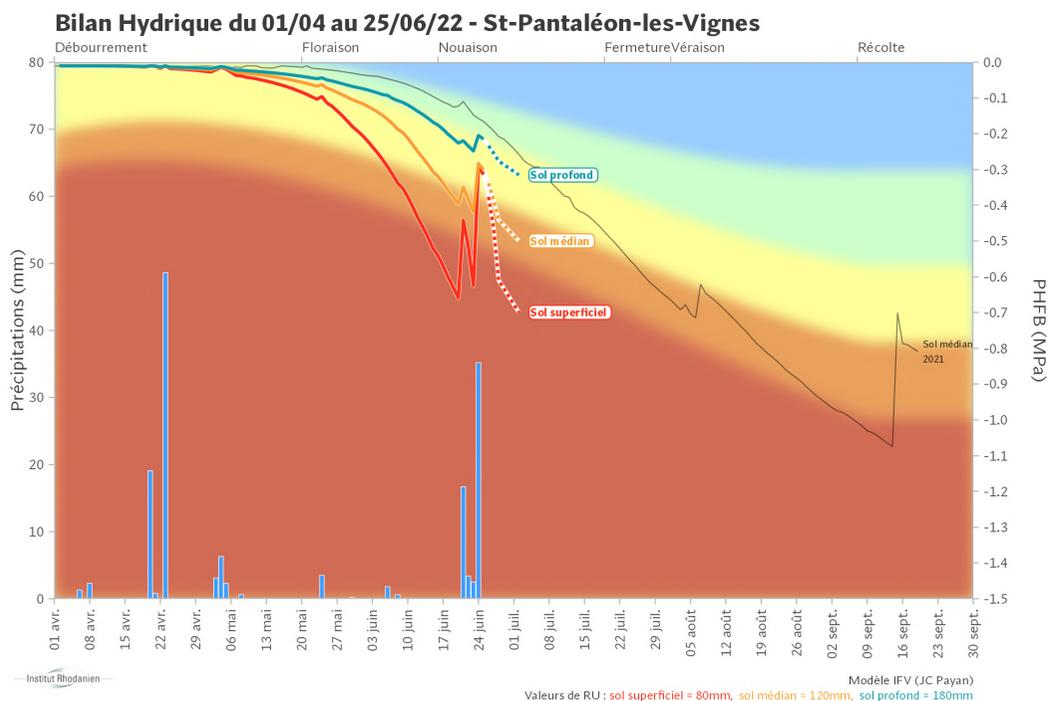


Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 26/06/22 - St-Hilaire-d'Ozilhan



Parcelle de Saint-Pantaléon-les-Vignes



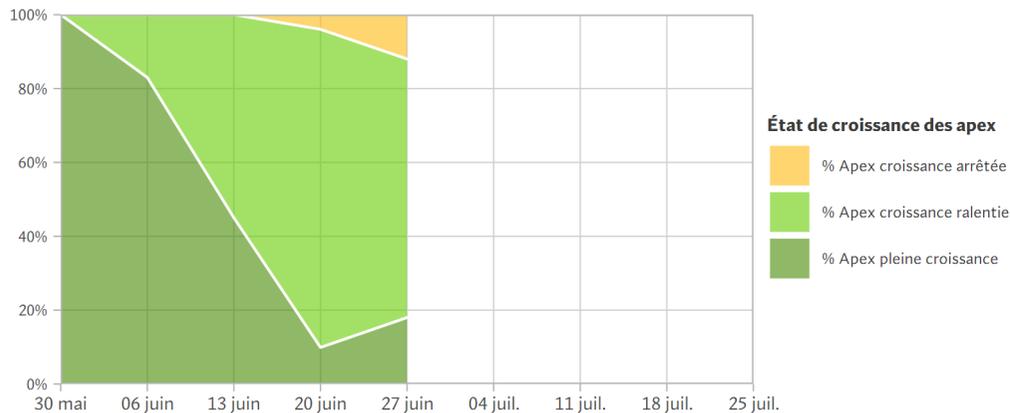
Ce secteur a été bien arrosé (plus de 50mm) ce qui laisse un répit d'une dizaine de jours aux vignes en sols superficiels. Les vignes en sol médian gagnent 3-4 jours et restent pour l'instant en contrainte modérée.

Les pluies de la semaine dernière ont fait redémarrer légèrement la croissance des apex. Cependant la proportion d'apex secs continue d'augmenter.

Concernant le déficit hydrique (différence entre quantité de pluie et transpiration calculée), 2022 confirme son caractère exceptionnel avec un bon mois d'avance par rapport aux millésimes précédents.

Croissance des apex - Saint-Pantaléon-les-Vignes

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

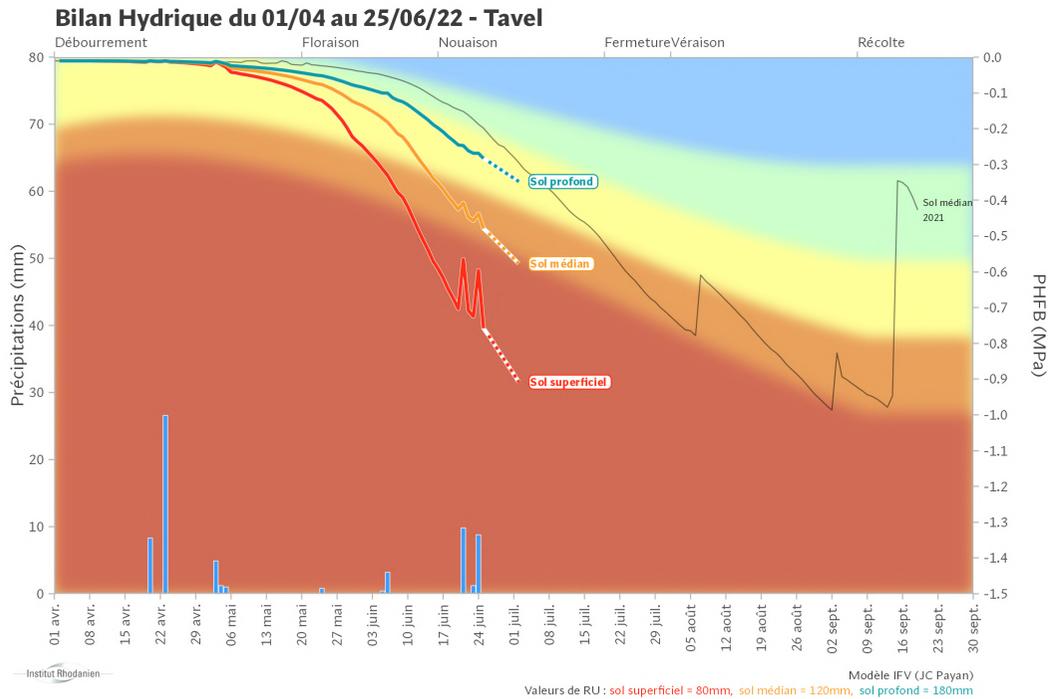


Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 26/06/22 - St-Pantaléon-les-Vignes



Parcelle de Tavel



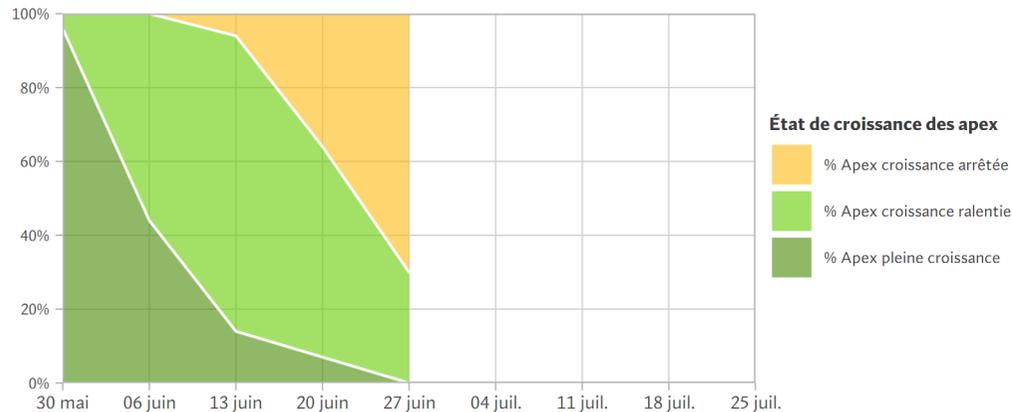
Ce secteur a reçu peu de précipitations (20-25mm sur 3 jours, par épisodes de 5mm qui pénètrent peu dans le sol). Cela n'a pas impacté la contrainte théorique subie par les vignes en sols superficiels. Les vignes en sol médian sont en train de passer en contrainte hydrique forte.

Cette parcelle est en arrêt de croissance, avec une proportion d'apex secs supérieure à 60%. On n'observe plus d'apex en croissance, signe que la contrainte est forte.

Concernant le déficit hydrique (différence entre quantité de pluie et transpiration calculée), 2022 confirme son caractère exceptionnel avec un bon mois d'avance par rapport aux millésimes précédents.

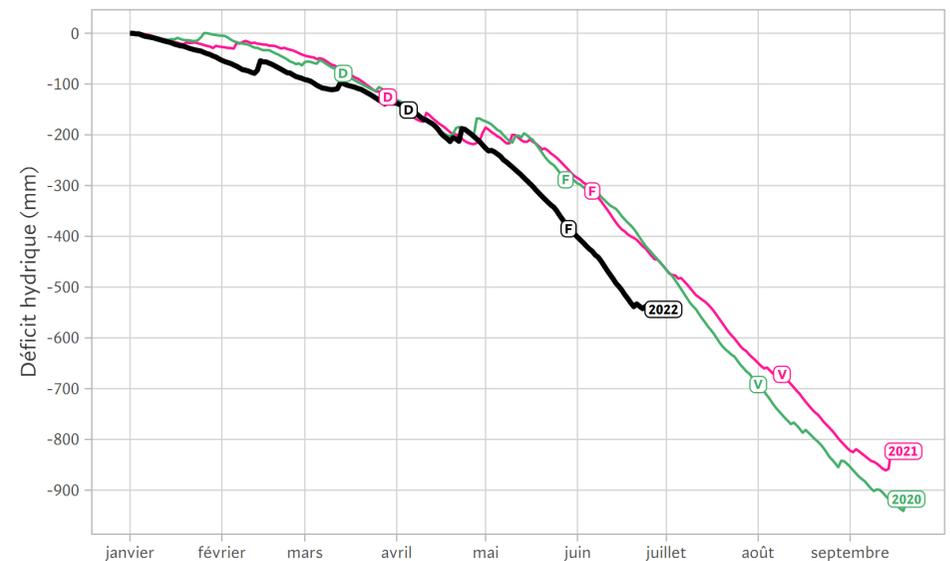
Croissance des apex - Tavel

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

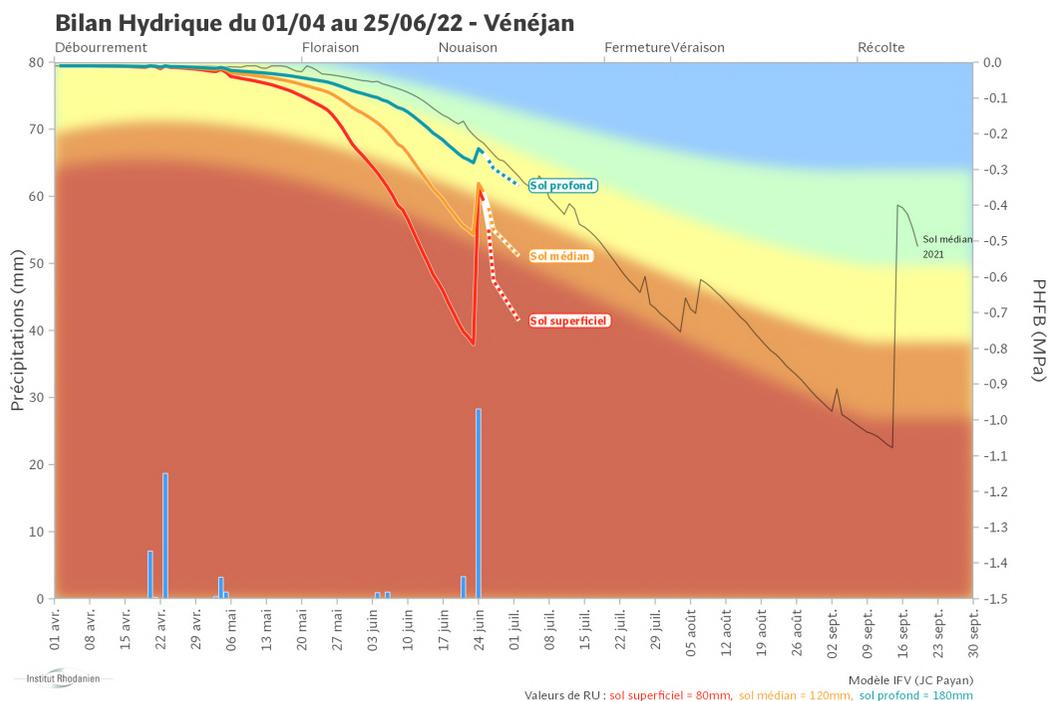


Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 26/06/22 - Tavel



Parcelle de Vénéjan



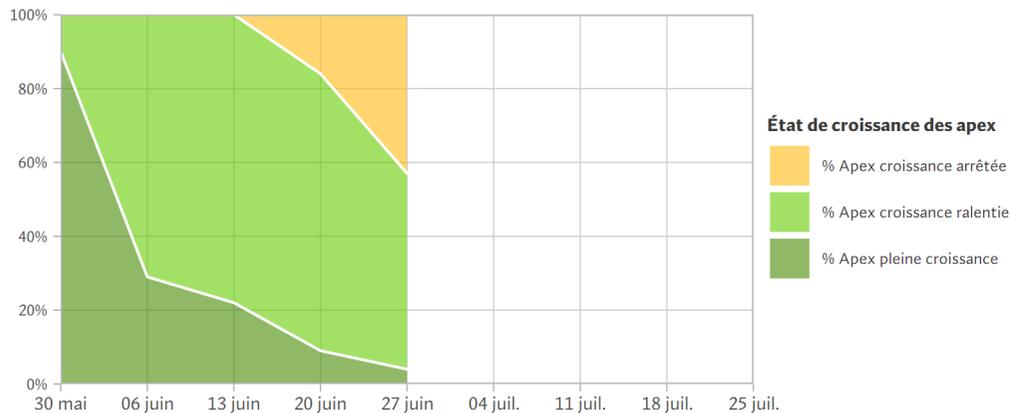
Sur ce secteur les vignes ont reçu une trentaine de mm en trois jours, laissant environ une semaine de répit aux vignes les plus superficielles. Les vignes en sol médian gagnent quelques jours et ne devraient pas passer en contrainte forte avant la semaine prochaine.

Cette parcelle est en arrêt de croissance, avec une proportion d'apex secs supérieure à 50%. On n'observe plus d'apex en croissance, signe que la contrainte est forte.

Concernant le déficit hydrique (différence entre quantité de pluie et transpiration calculée), 2022 confirme son caractère exceptionnel avec un bon mois d'avance par rapport aux millésimes précédents.

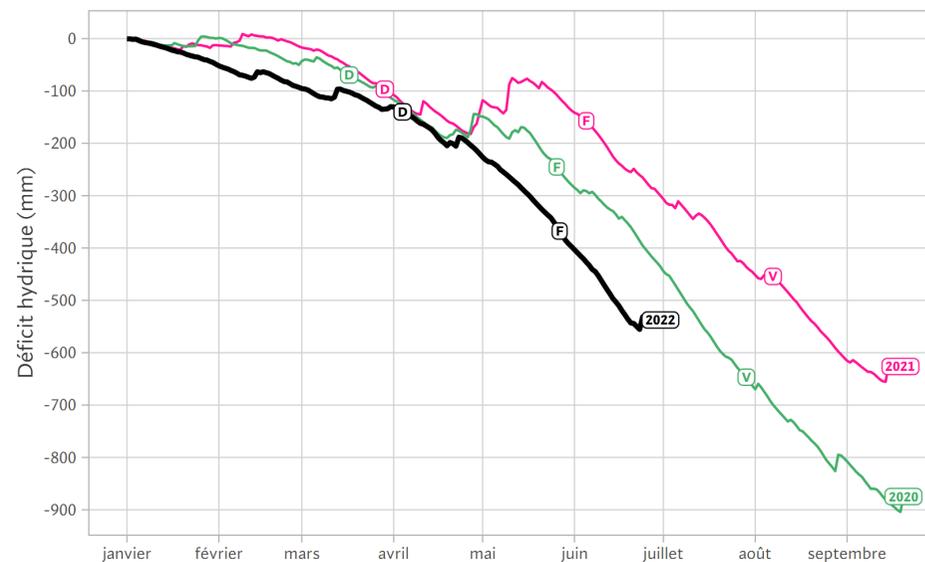
Croissance des apex - Vénéjan

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



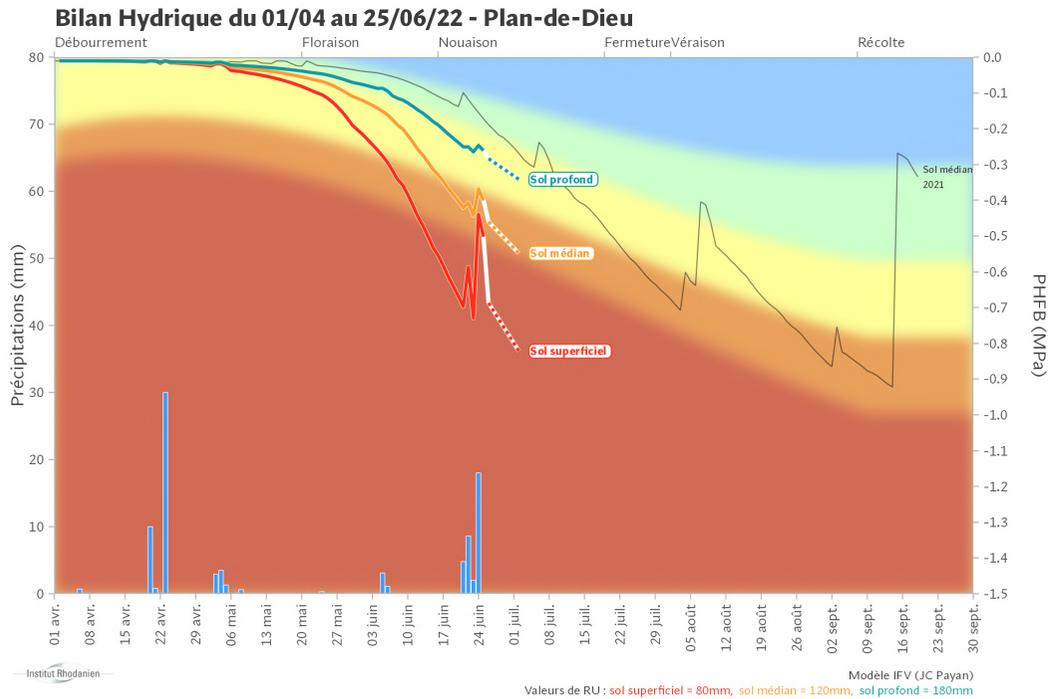
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 26/06/22 - Vénéjan



D : débourrement - F : floraison - V : véraison

Parcelle de Violes - Plan de Dieu



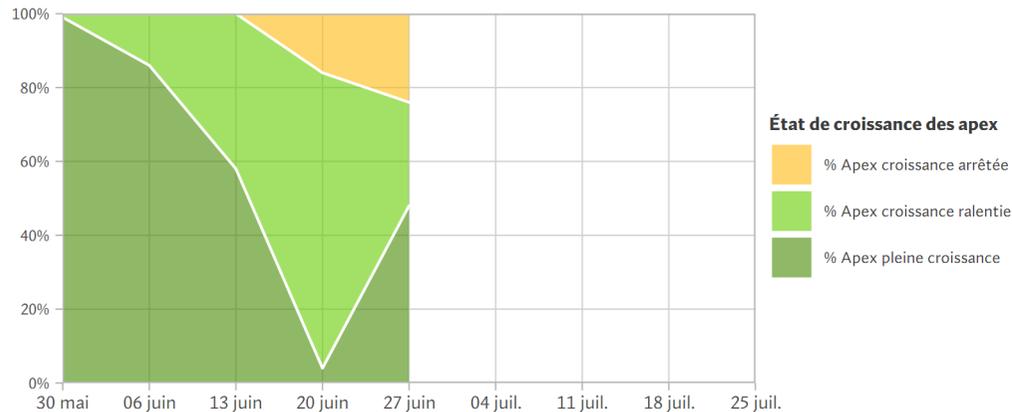
Sur ce secteur les vignes ont reçu une vingtaine de mm en trois jours, laissant environ 5 jours de répit aux vignes les plus superficielles. Les vignes en sol médian gagnent à peine une journée d'évapotranspiration. Elles passeront en contrainte forte d'ici la semaine prochaine.

Sur cette parcelle l'irrigation ainsi que les pluies ont fait redémarrer la croissance de la végétation. Cependant plus de 20% des apex sont sec

Concernant le déficit hydrique (différence entre quantité de pluie et transpiration calculée), 2022 confirme son caractère exceptionnel avec un bon mois d'avance par rapport aux millésimes précédents.

Croissance des apex - Plan de Dieu

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

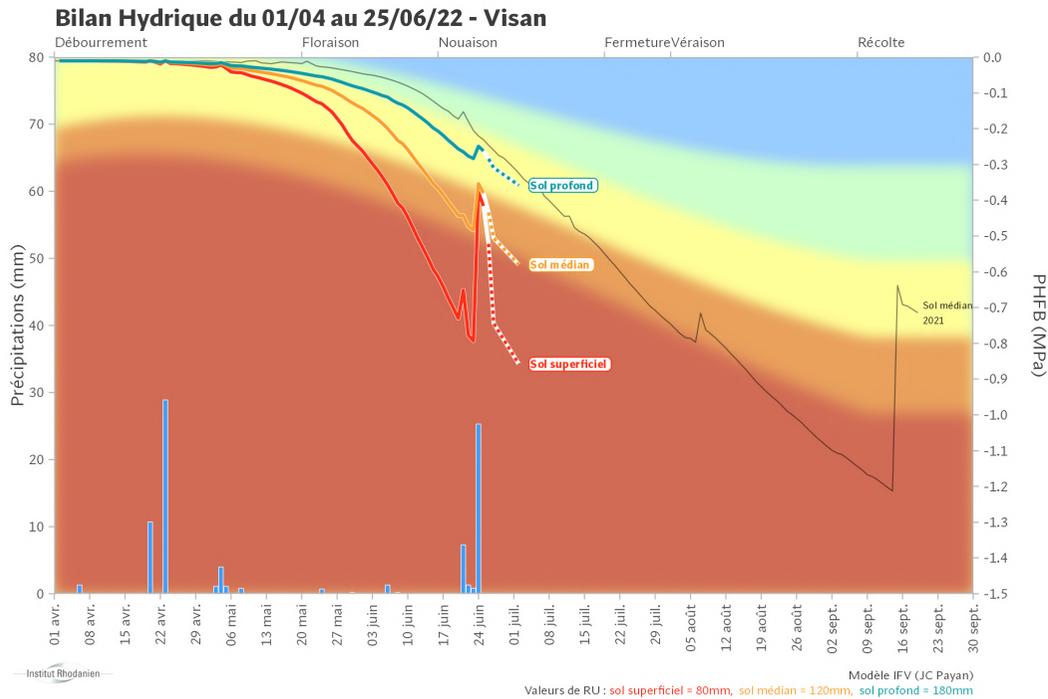


Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 26/06/22 - Plan-de-Dieu



Parcelle de Visan



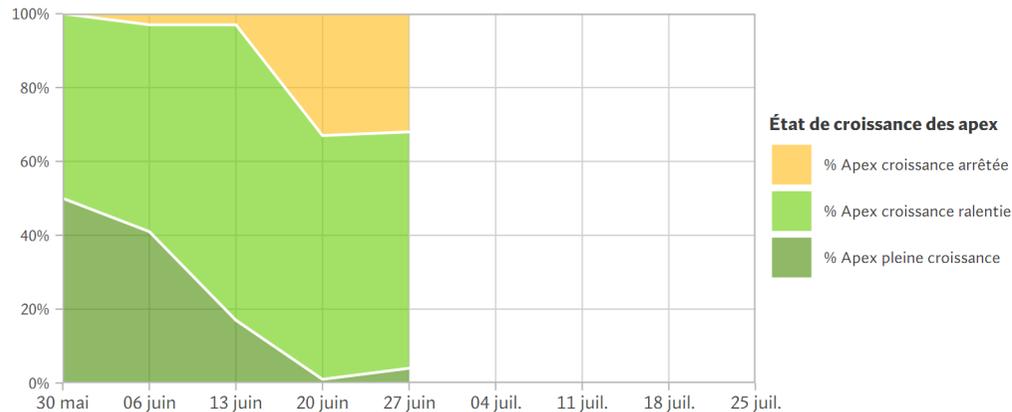
Sur ce secteur les vignes ont reçu une trentaine de mm en trois jours, laissant environ une semaine de répit aux vignes les plus superficielles. Les vignes en sol médian gagnent quelques jours et ne devraient pas passer en contrainte forte avant la semaine prochaine.

Cette parcelle est en arrêt de croissance, avec une proportion d'apex secs supérieure à 30%. On n'observe moins de 5% d'apex en croissance, signe que la contrainte est forte.

Concernant le déficit hydrique (différence entre quantité de pluie et transpiration calculée), 2022 confirme son caractère exceptionnel avec un bon mois d'avance par rapport aux millésimes précédents.

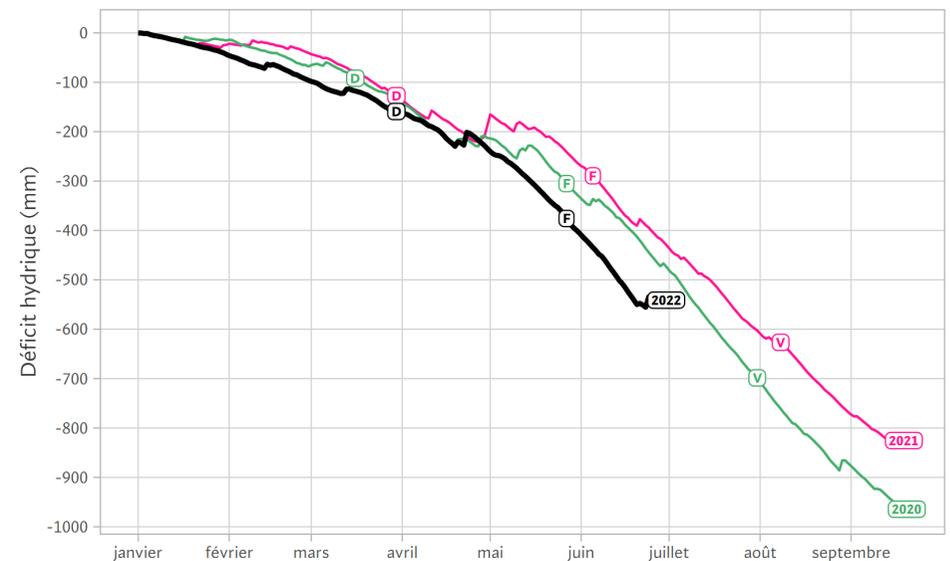
Croissance des apex - Visan

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



Déficit hydrique en 2022

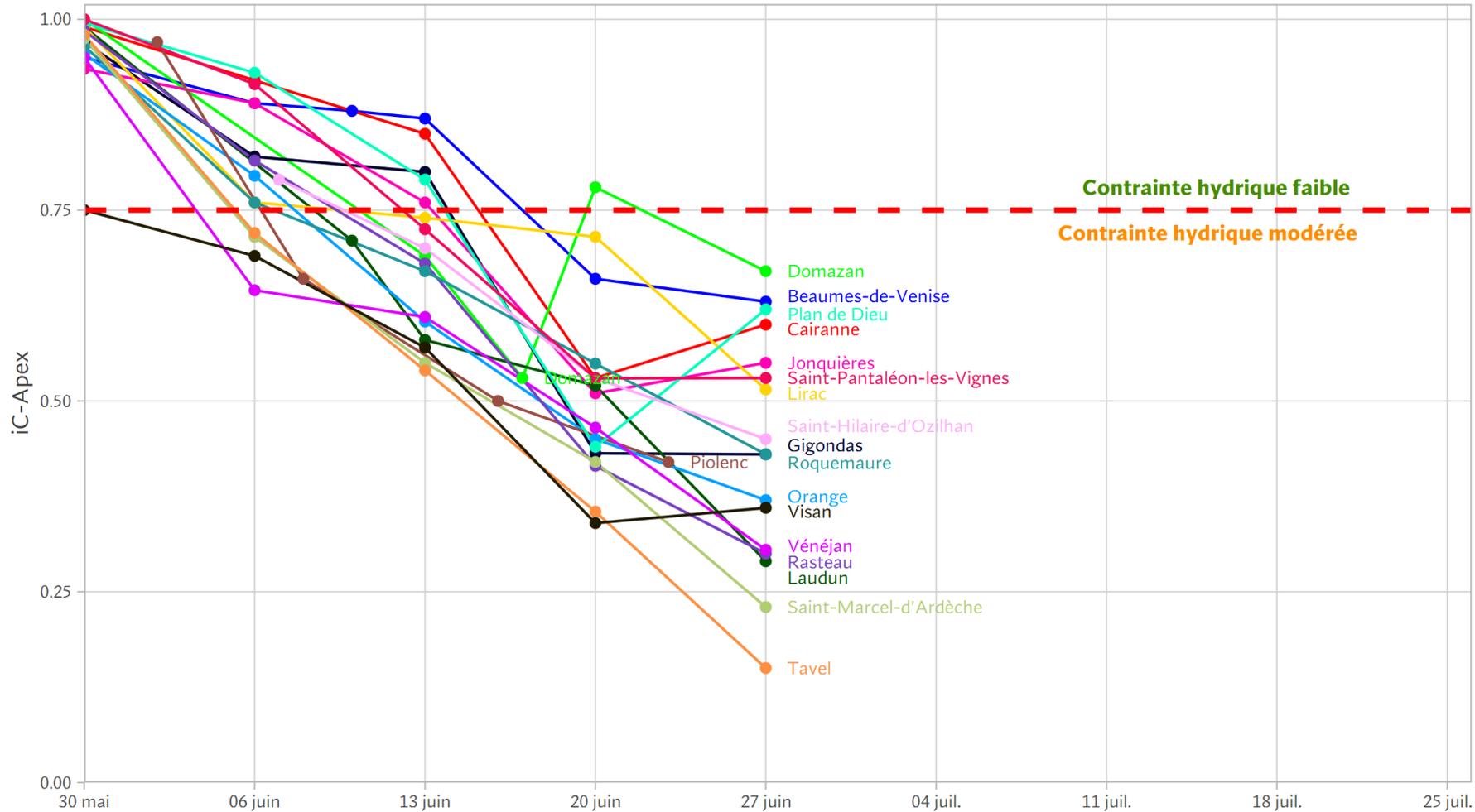
Modélisé au 26/06/22 - Visan



Bilan toutes parcelles : indice de croissance d'apex

Indice de Croissance des Apex des parcelles sentinelles

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

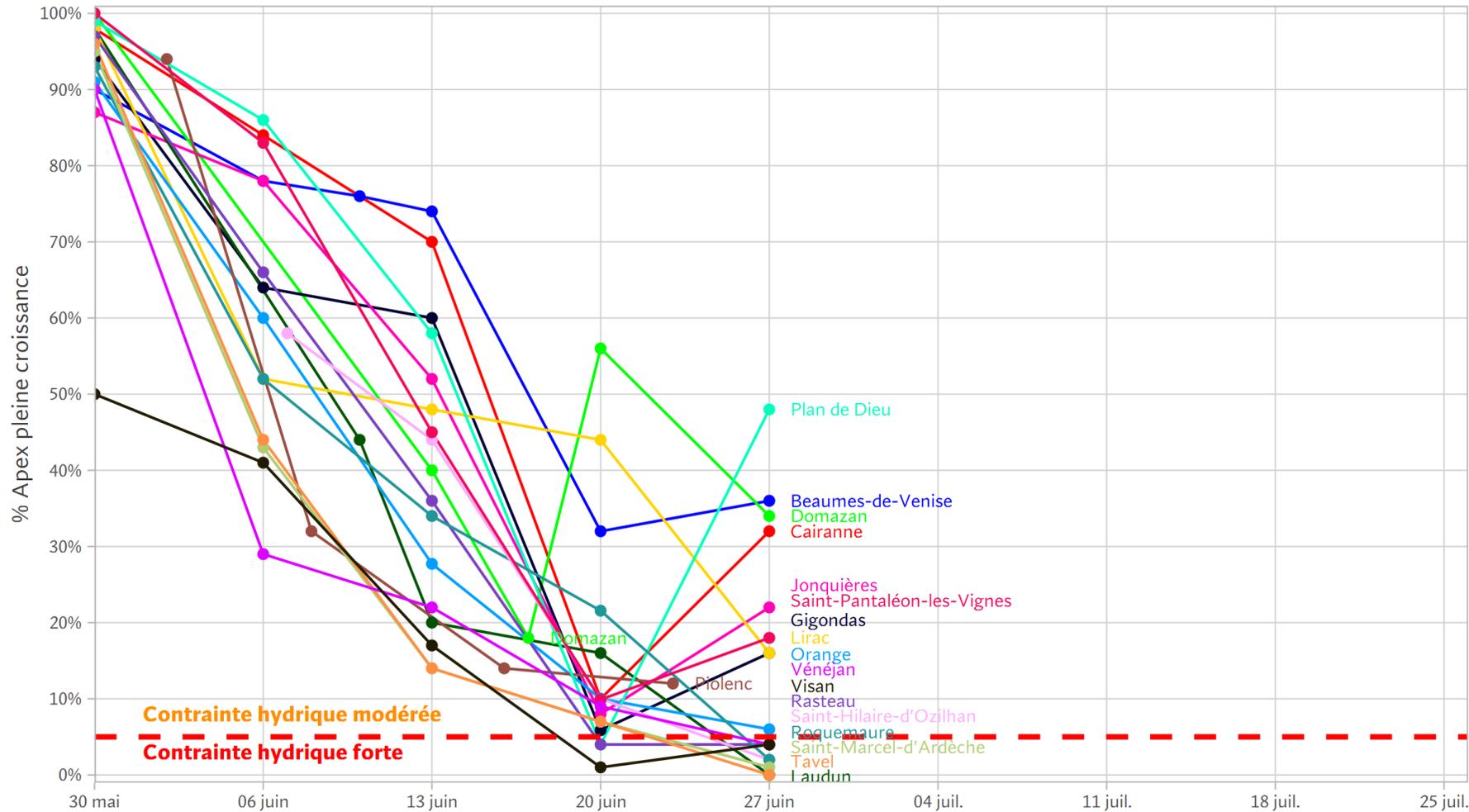


Toutes les parcelles suivies sont aujourd'hui passées en contrainte modérée, avec un indice de croissance iC-Apex < 0,75.

Bilan toutes parcelles : % d'apex en croissance

% Apex en pleine croissance des parcelles sentinelles

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

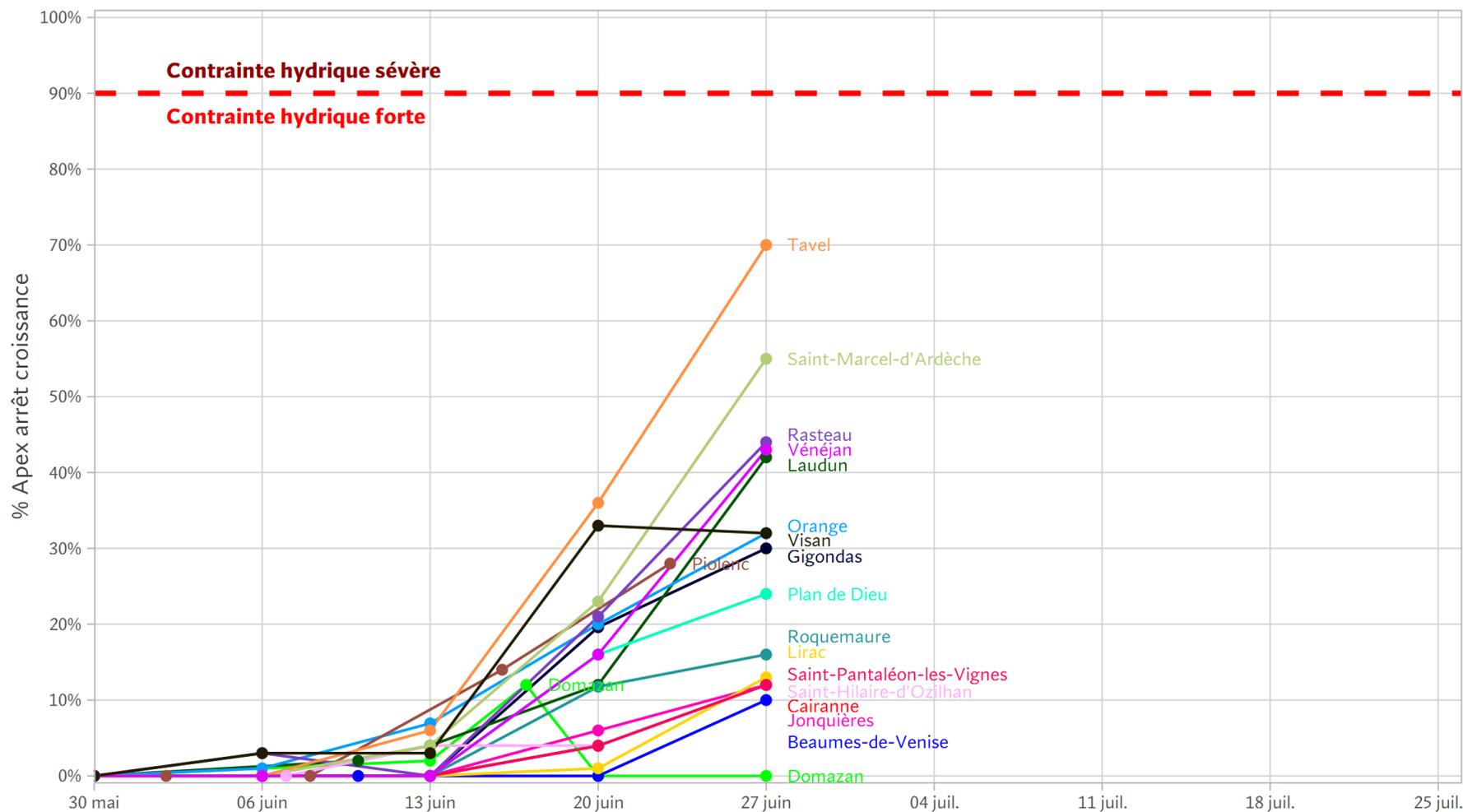


Suite aux pluies de la semaine dernière, un léger redémarrage de la croissance de la végétation se traduit par une augmentation de la proportion d'apex en croissance sur les parcelles du réseau qui ont reçu plus de 20mm d'eau. Cependant un tiers des parcelles sentinelles suivies a moins de 5% d'apex en croissance, et sont entrées en stress fort.

Bilan toutes parcelles : % d'apex en arrêt

% Apex en arrêt de croissance des parcelles sentinelles

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

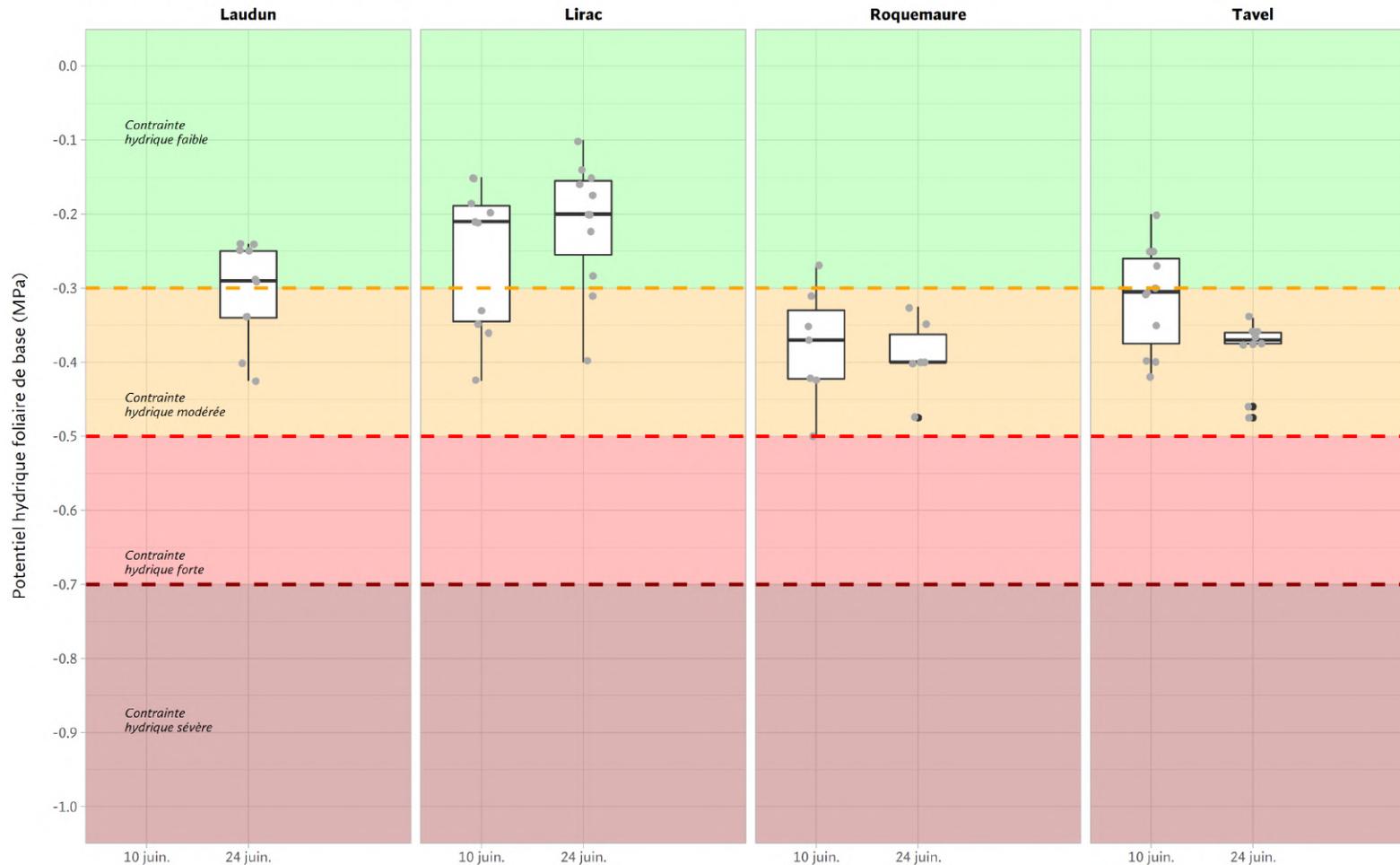


La proportion d'apex secs progresse rapidement sur les parcelles du référentiel. Les parcelles les plus séchantes cette année sont celles de Tavel et de Saint-Marcel. Elles devraient passer en contrainte sévère d'ici la semaine prochaine.

Mesures de potentiel hydrique foliaire de base

Potentiel hydrique foliaire de base des parcelles sentinelles

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



Les mesures de potentiel hydrique foliaire de base réalisées à l'aide d'une chambre à pression, réalisées vendredi 24 juin dernier, confirment la contrainte modérée subie par la vigne. La parcelle de Lirac, plus vigoureuse et plus poussante, n'a pas encore atteint le seuil de contrainte.