



Le journal du stress hydrique des Côtes du Rhône 2022

4 | 20 juin 2022

Introduction

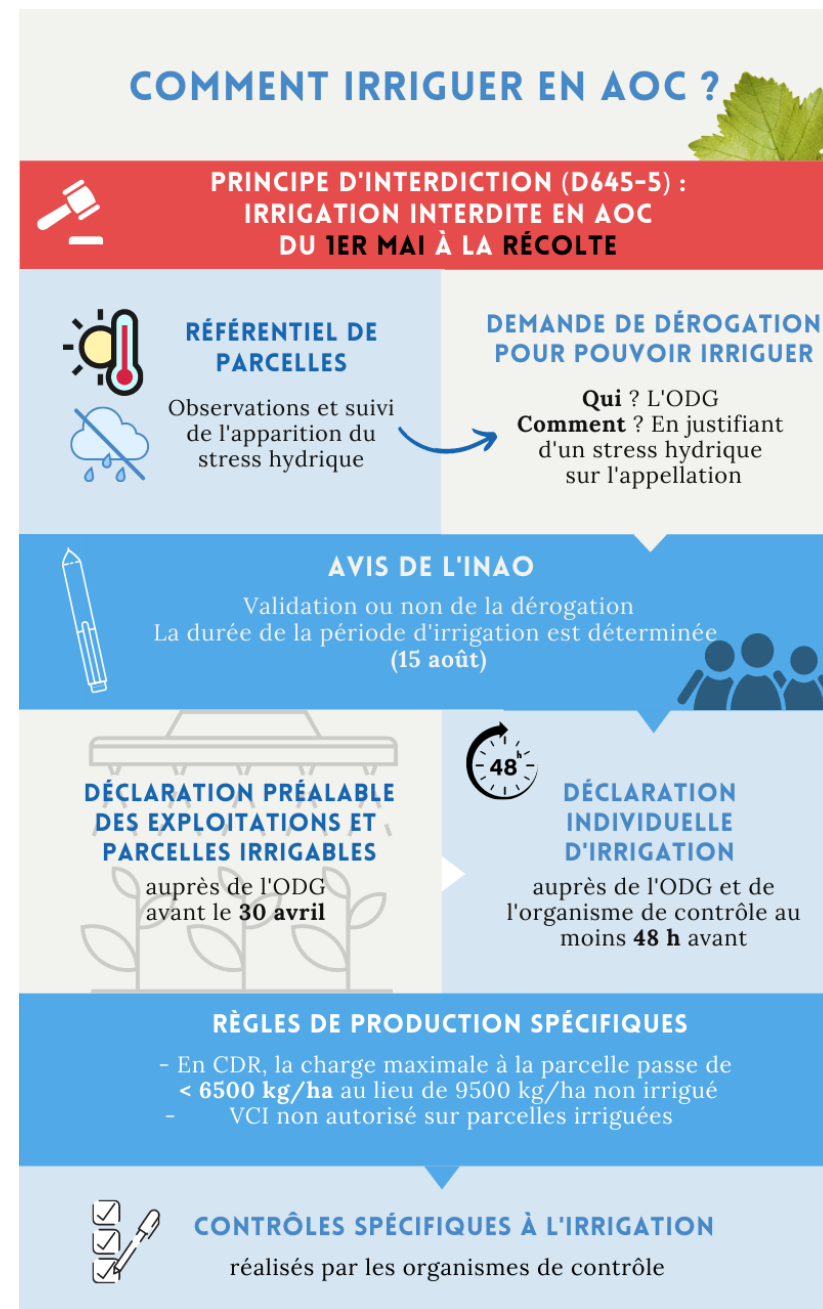
Créé en 2018, un référentiel d'une vingtaine de parcelles sentinelles permet de suivre l'apparition des signes de stress hydrique sur les Côtes du Rhône méridionales ainsi que les crus.

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.

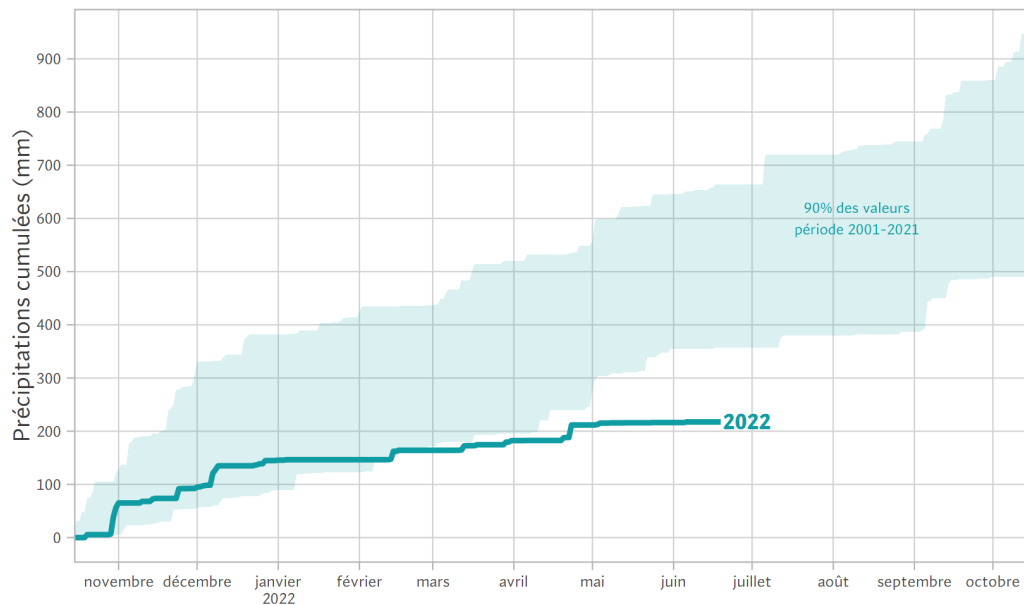


Comparaison avec les millésimes précédents

La recharge en eau des sols avant le débourrement de la vigne n'a pas été complète. 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 200mm de pluie contre entre 400 et 600mm sur les 20 dernières années, soit deux fois moins d'eau pour restaurer la réserve des sols. 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 20/06/2022
Station d'Orange-Caritat

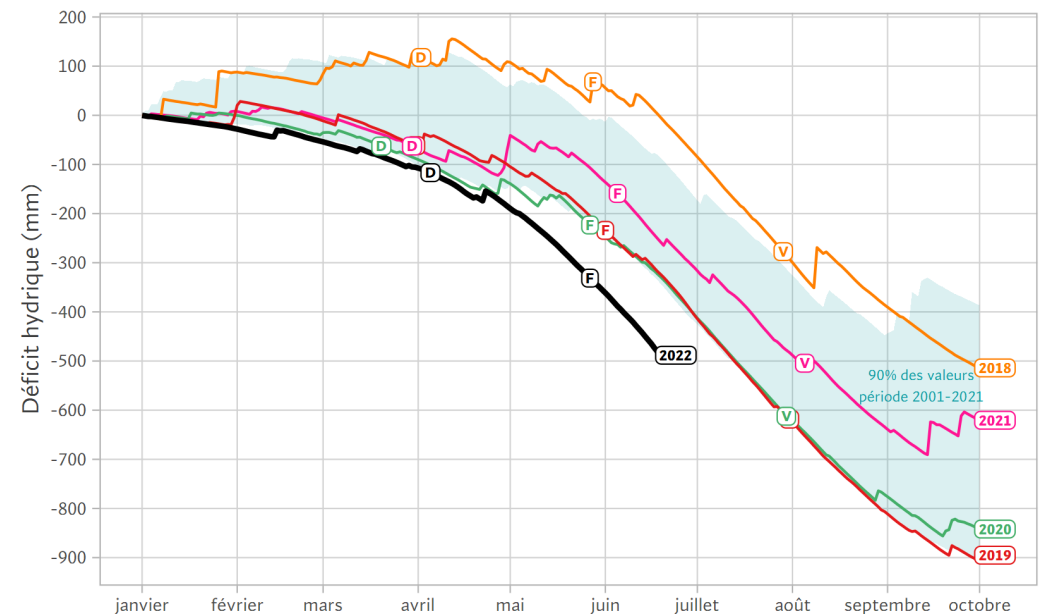


Données infoclimat

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

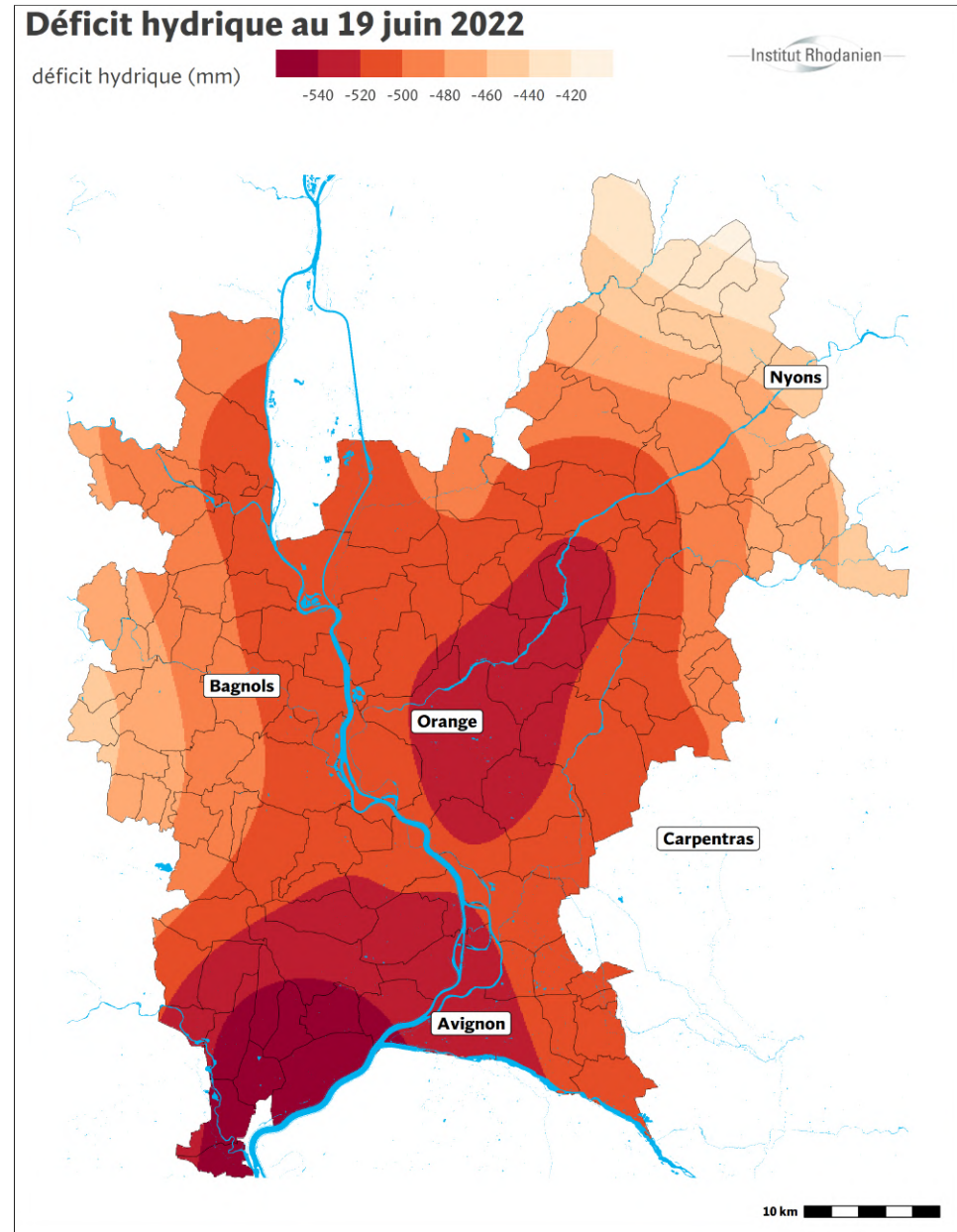
Station météo d'Orange-Caritat



D : débourrement - F : floraison - V : véraison

Carte de déficit hydrique des Côtes du Rhône méridionales

Le sud du Gard rhodanien ainsi que la plaine du Comtat sont déjà touchés par un déficit hydrique sévère. Grâce à des températures plus fraîches et des pluies souvent plus abondantes, les reliefs de part et d'autre du Rhône affichent eux un déficit hydrique moins sévère mais toutefois déjà fortement négatif.



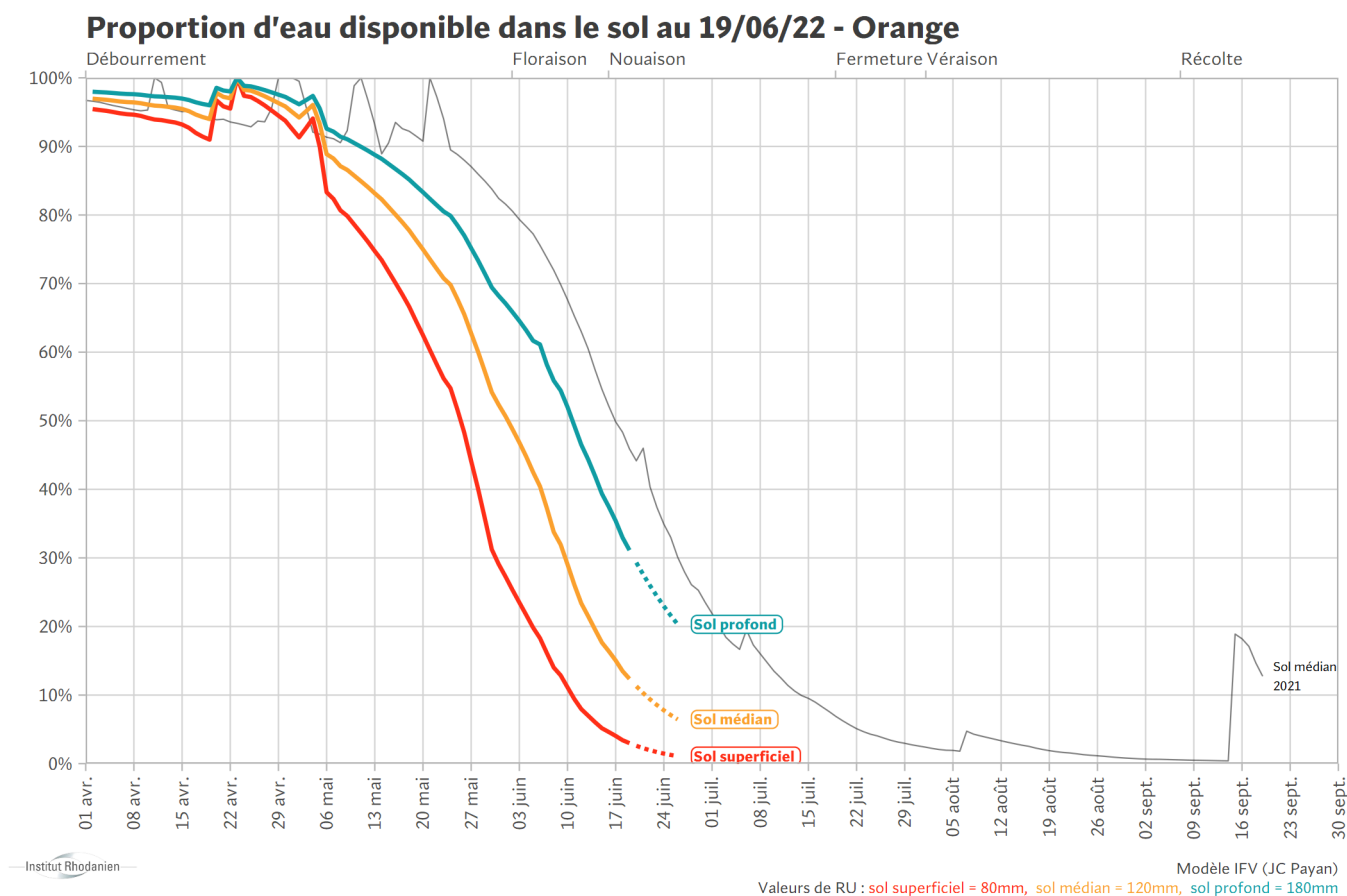
Bilan au 20 juin

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 certaines parcelles en situations difficiles on commence à observer des défoliations.

Les simulations de la diminution de la fraction d'eau disponible dans le sol, sur des sols théoriques profonds, médians ou superficiels, sont représentées ci-dessous. La fraction d'eau disponible dans les sols est passée en-dessous des 15% pour les sols médians. La vigne a commencé à réguler son fonctionnement avec moins de transpiration et ralentissement de la croissance.

Les sols superficiels ont aujourd'hui selon les modélisations moins de 5% d'eau disponible pour la plante, on peut observer sur les parcelles les plus difficiles un blocage de la croissance des baies autour de 5-7mm de diamètre.

Les prévisions météorologiques annoncent de petites pluies mercredi-jeudi, croisons les doigts...



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](#)

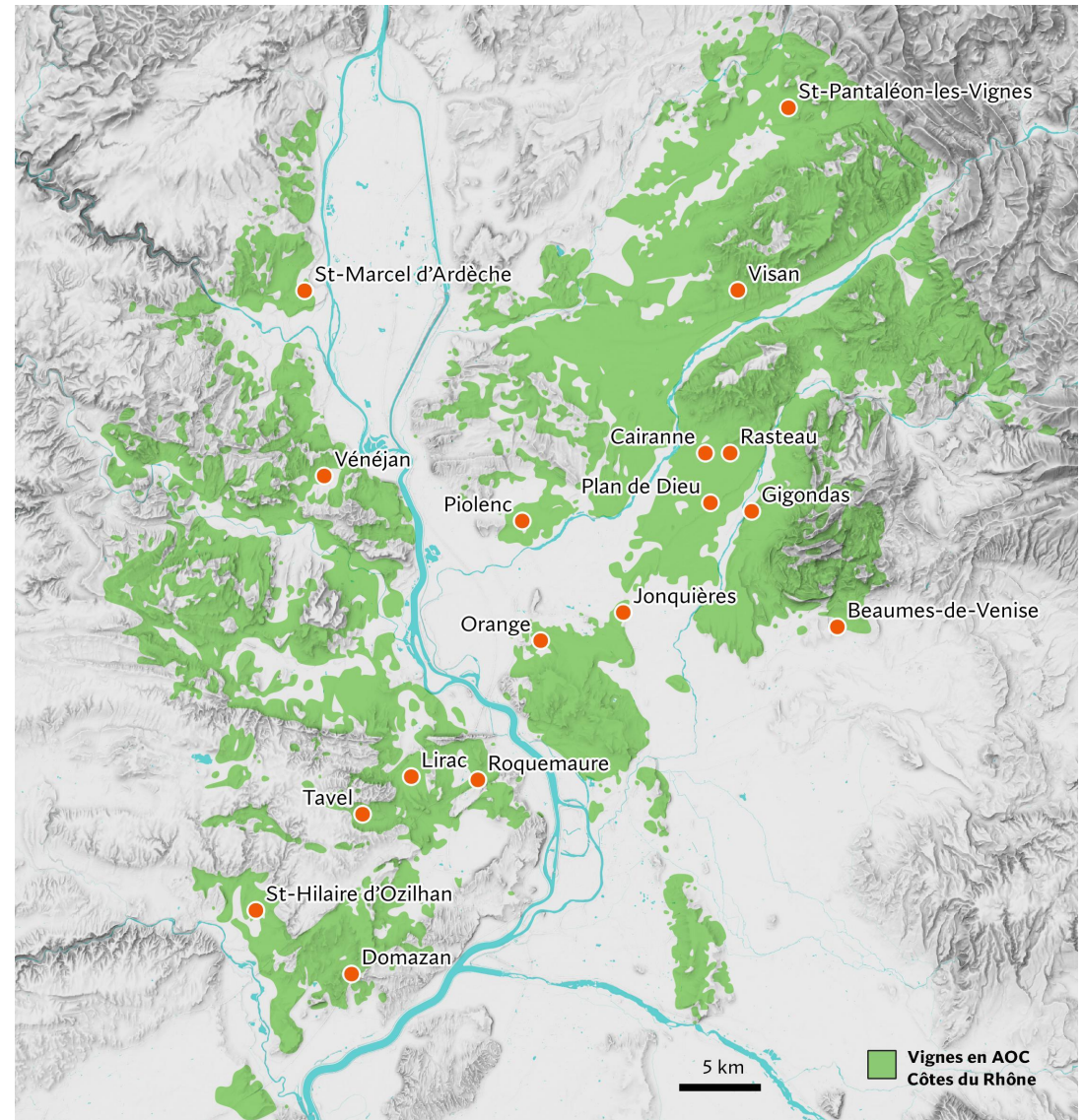
[Tavel](#)

[Vénéjan](#)

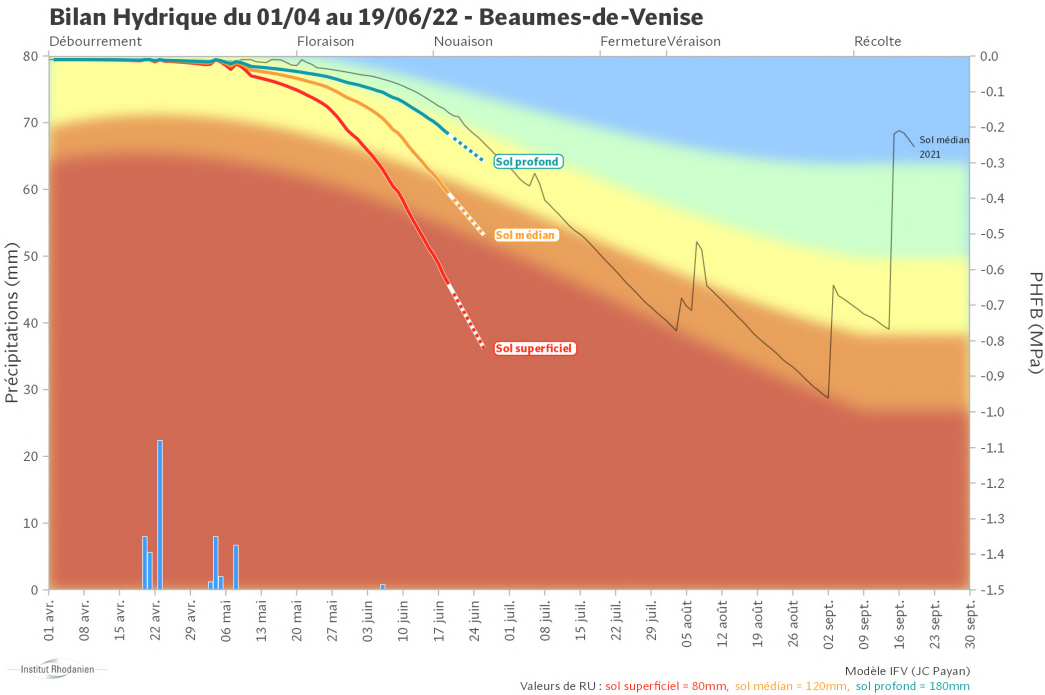
[Violes - Plan de Dieu](#)

[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.



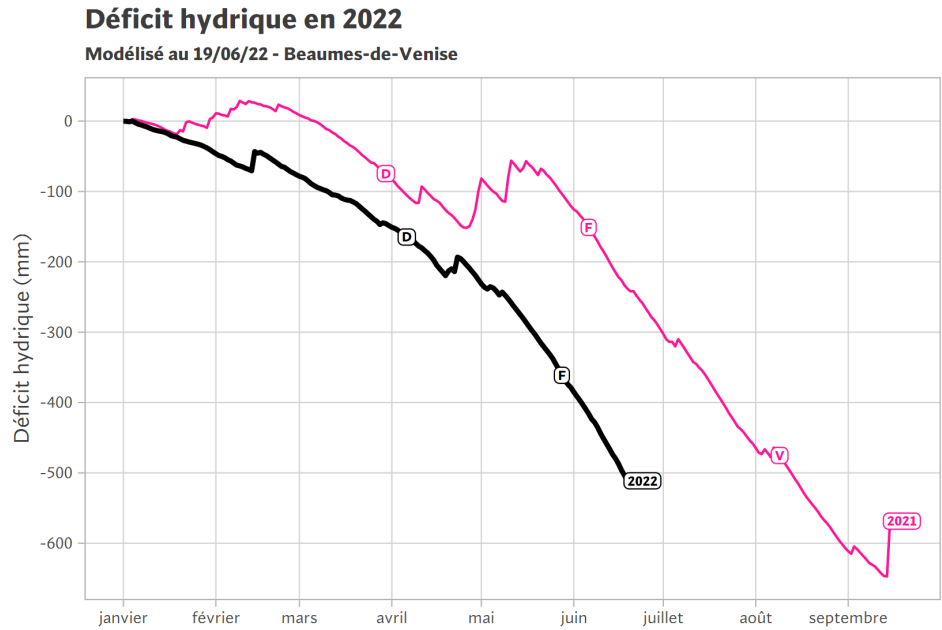
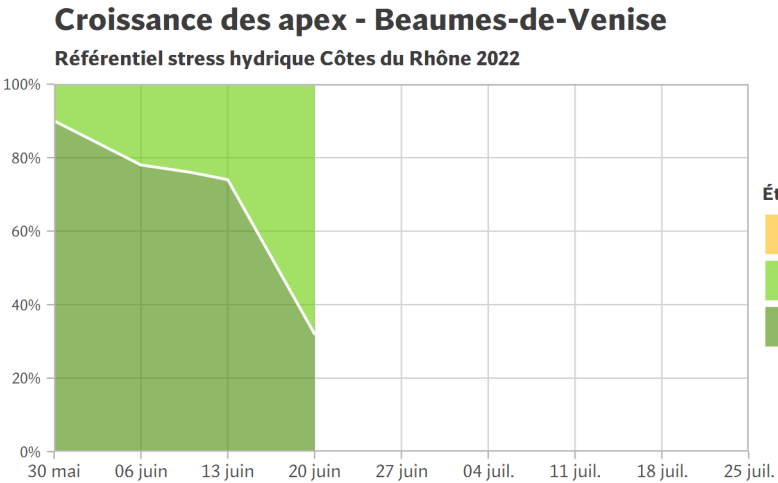
Parcelle de Beaumes-de-Venise



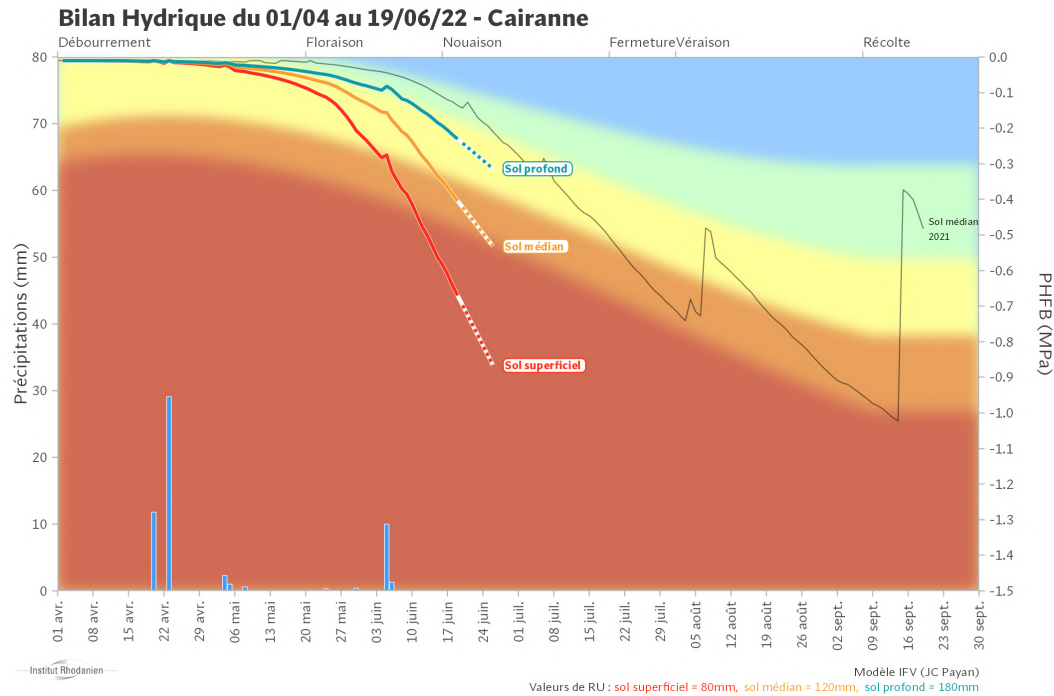
Le bilan hydrique sur ce secteur indique que les parcelles en sol médian sont en train de passer en contrainte modérée. Les parcelles en sol superficiel sont en contrainte sévère depuis une semaine.

Plus des deux tiers des apex sont en ralentissement et on observe les premiers apex secs, signe que la vigne est en contrainte hydrique modérée croissante. L'arrêt de croissance est proche.

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.



Parcelle de Cairanne



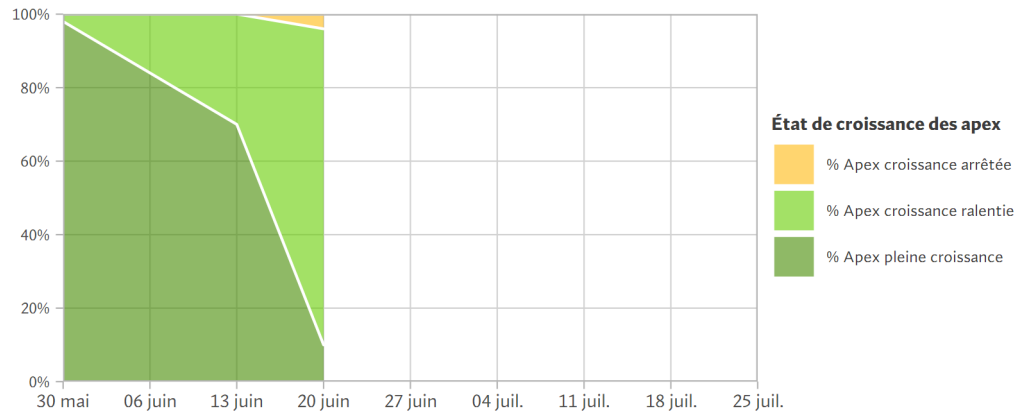
Le bilan hydrique sur ce secteur indique que les parcelles en sol médian, en contrainte modérée depuis quelques jours, passeront en contrainte forte d'ici la semaine prochaine. Les parcelles en sol superficiel sont en contrainte sévère depuis une semaine.

Il reste moins de 10% d'apex en croissance, la contrainte est modérée voire forte. Les premiers apex en arrêt sont observés

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.

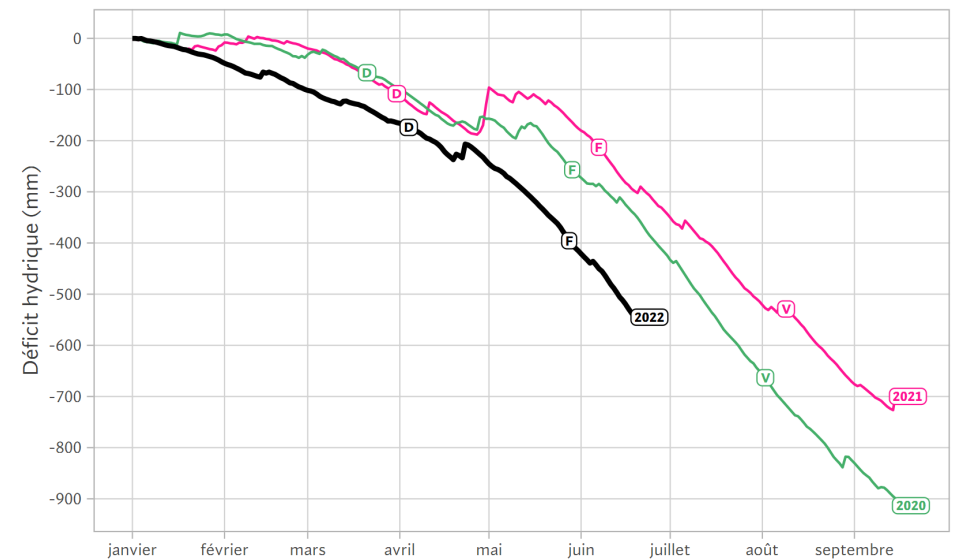
Croissance des apex - Cairanne

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

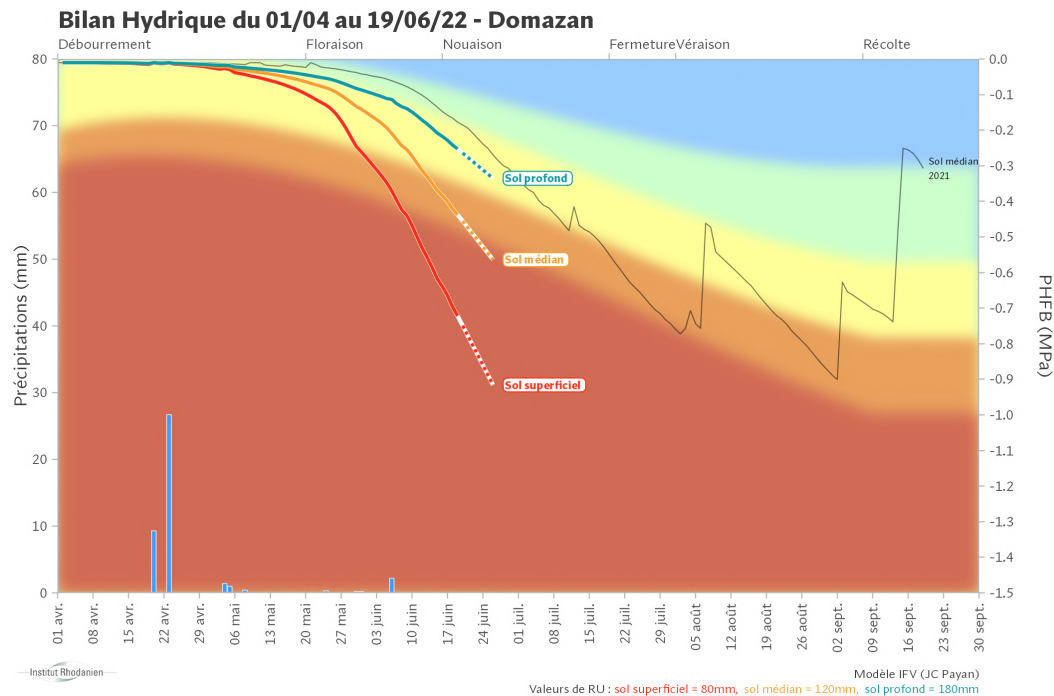


Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 19/06/22 - Cairanne



D : débourrement - F : floraison - V : véraison



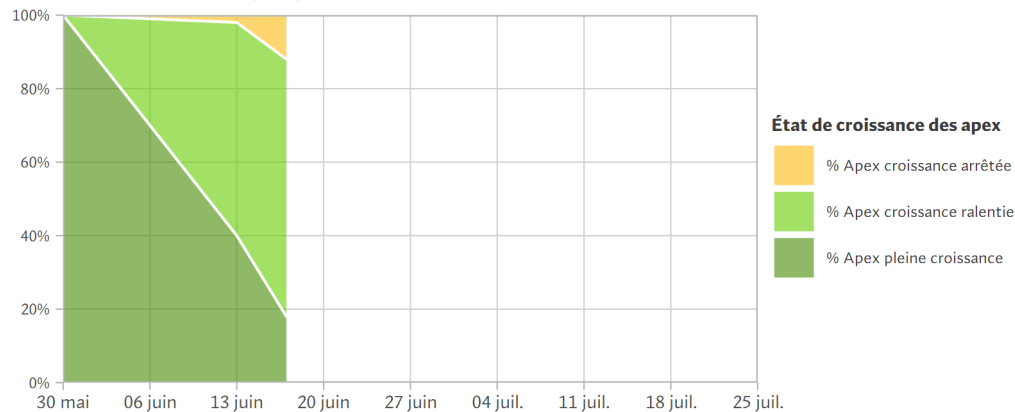
Le bilan hydrique sur ce secteur indique que les parcelles en sol médian sont en train de passer en contrainte forte. Les parcelles en sol superficiel sont en contrainte sévère depuis presque deux semaines

Il reste moins de 10% d'apex en croissance, la contrainte est modérée voire forte. Les premiers apex en arrêt sont observés

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.

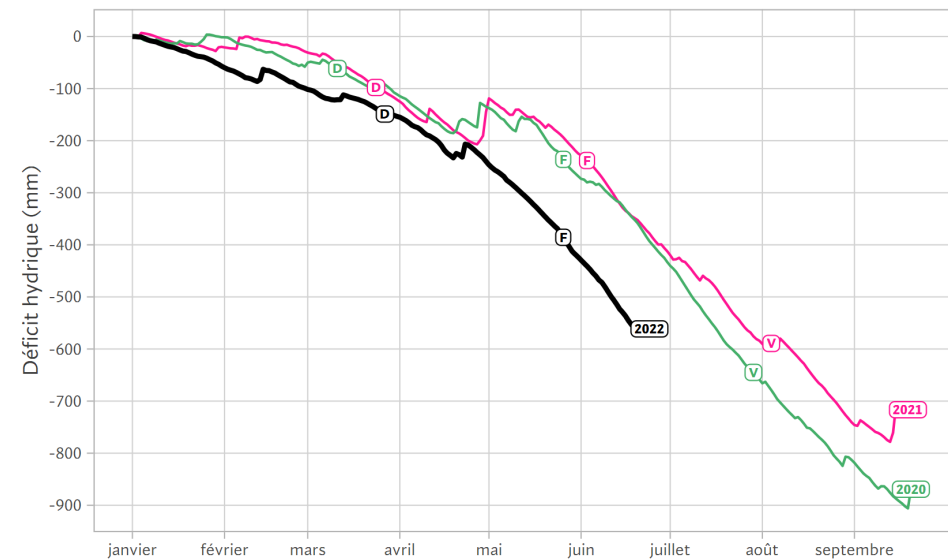
Croissance des apex - Domazan

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

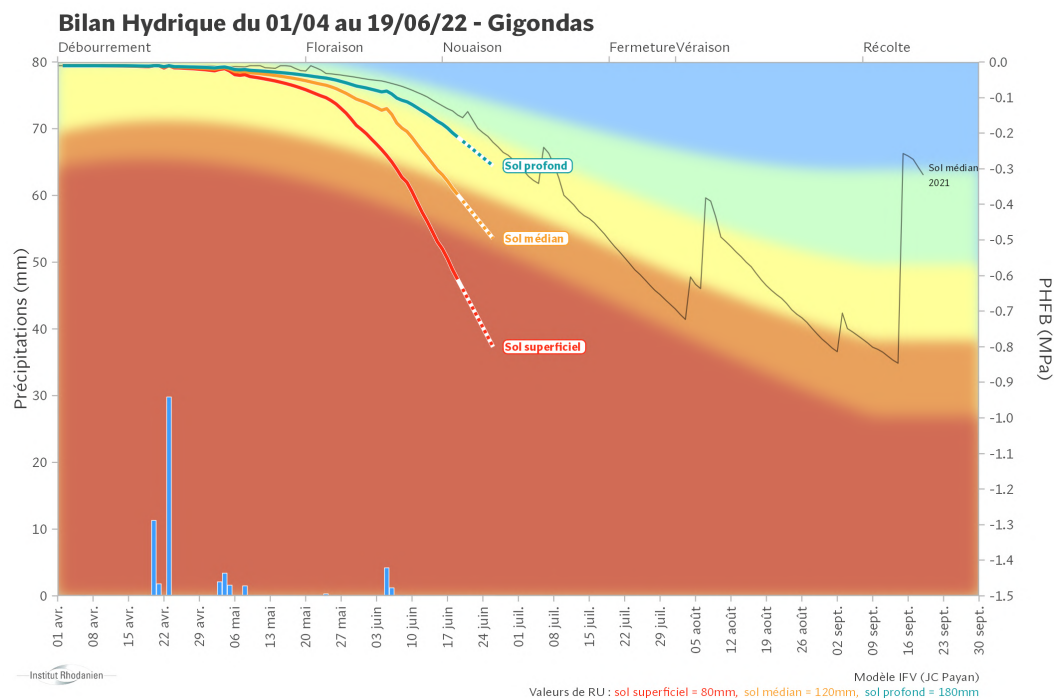


Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 19/06/22 - Domazan



Parcelle de Gigondas



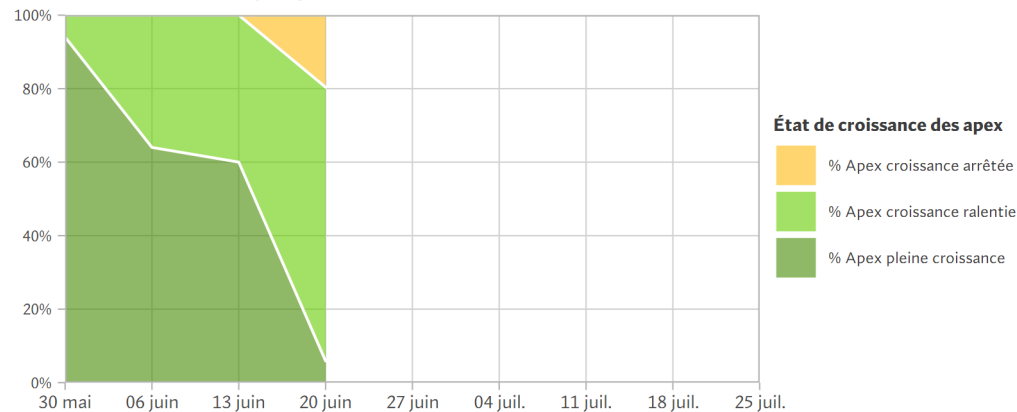
Le bilan hydrique sur ce secteur indique que les parcelles en sol médian sont en train de passer en contrainte modérée. Les parcelles en sol superficiel sont en contrainte sévère depuis une semaine.

La majorité des apex sont en ralentissement, il reste moins de 5% d'apex en croissance, et déjà 20% des apex sont arrêtés. La contrainte hydrique est forte. Sur cette parcelle l'arrêt de croissance est brutal.

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.

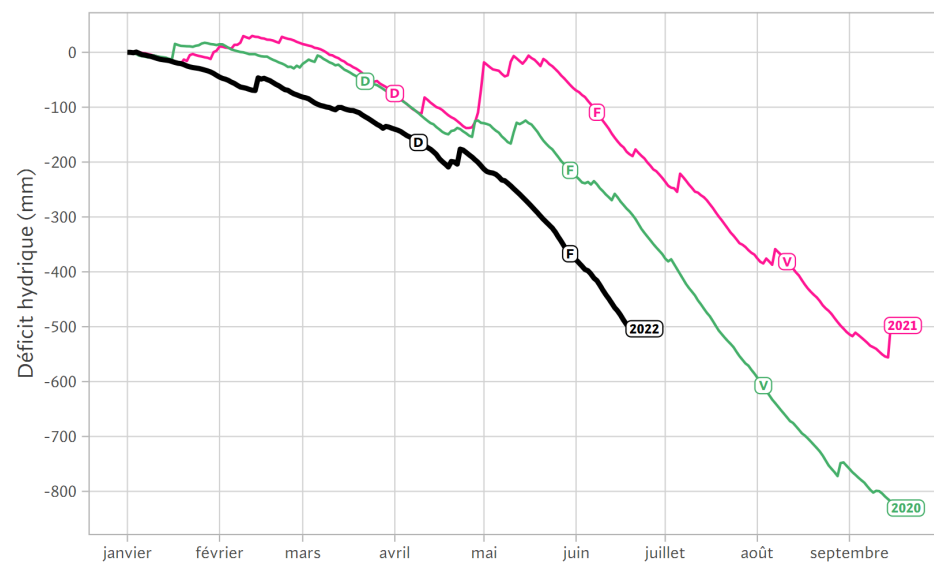
Croissance des apex - Gigondas

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

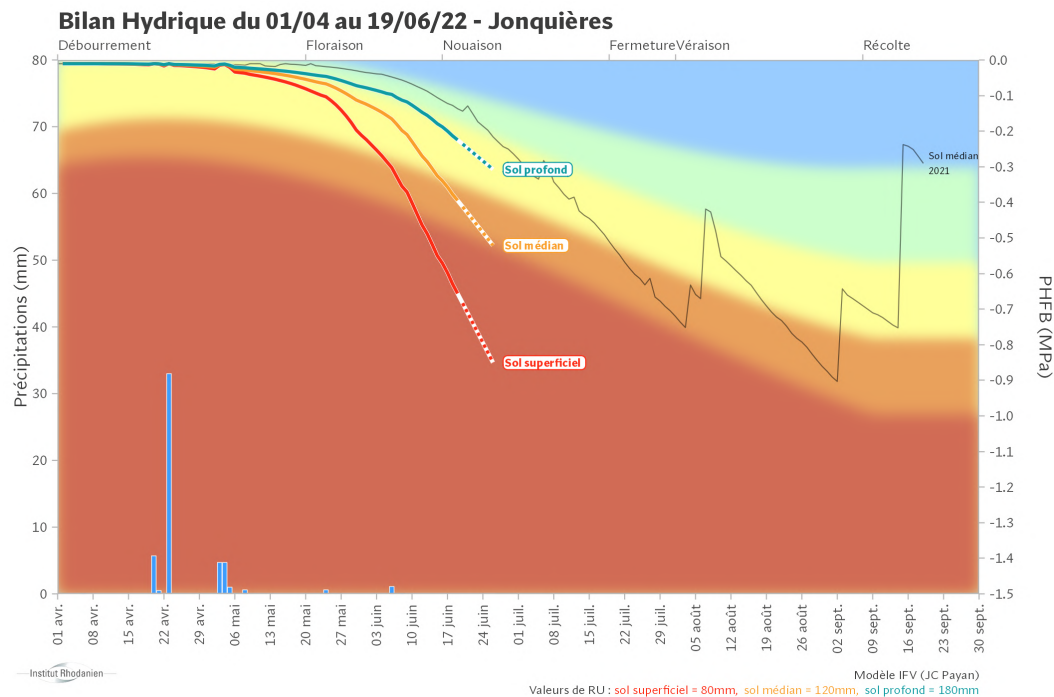


Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 19/06/22 - Gigondas



Parcelle de Jonquières



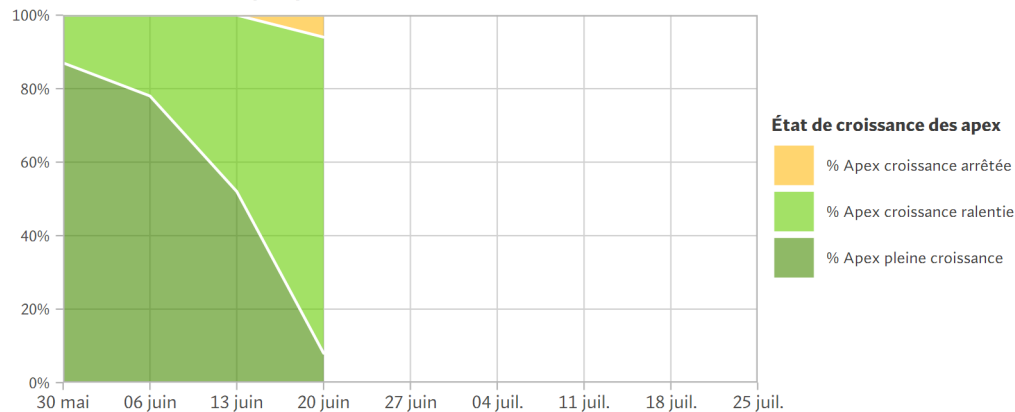
Le bilan hydrique sur ce secteur indique que les parcelles en sol médian, en contrainte modérée depuis quelques jours, passeront en contrainte forte d'ici la semaine prochaine. Les parcelles en sol superficiel sont en contrainte sévère depuis une semaine.

Il reste moins de 10% d'apex en croissance, la contrainte est modérée voire forte. 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.

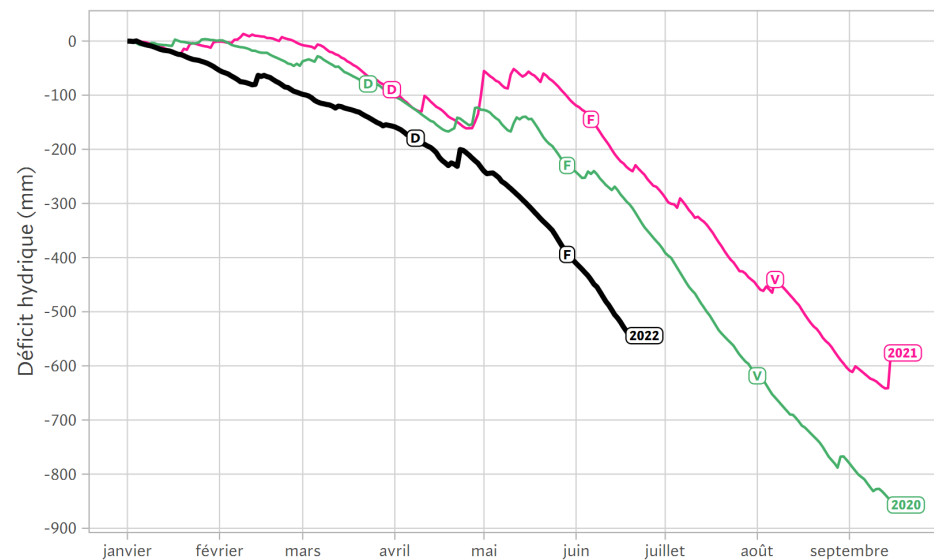
Croissance des apex - Jonquières

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



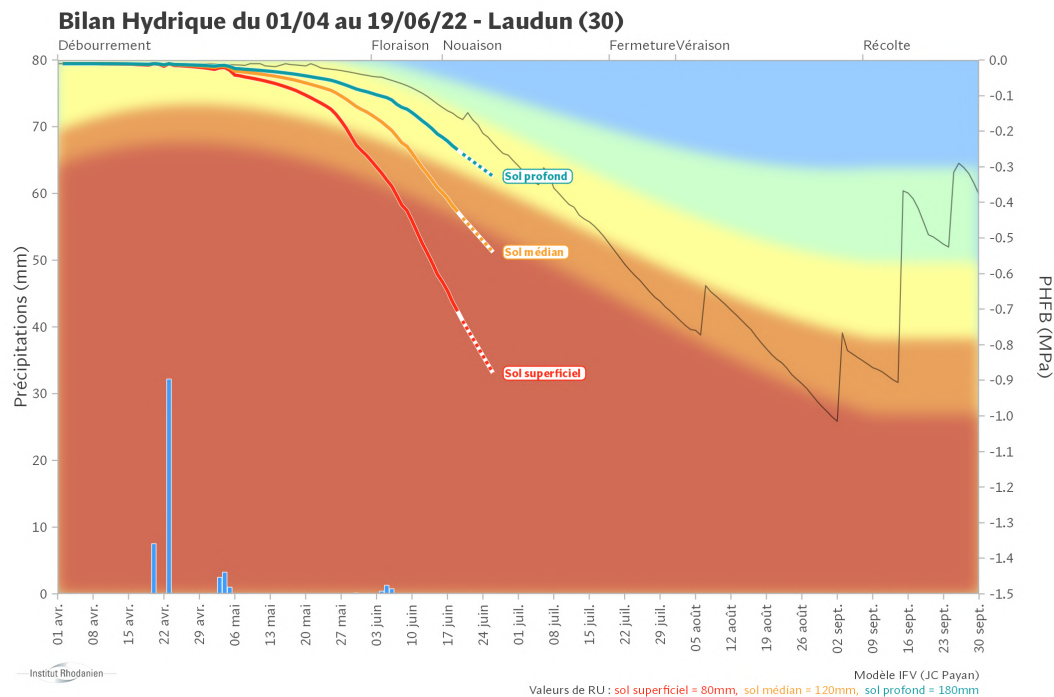
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 19/06/22 - Jonquières



D : débourrement - F : floraison - V : véraison

Parcelle de Laudun



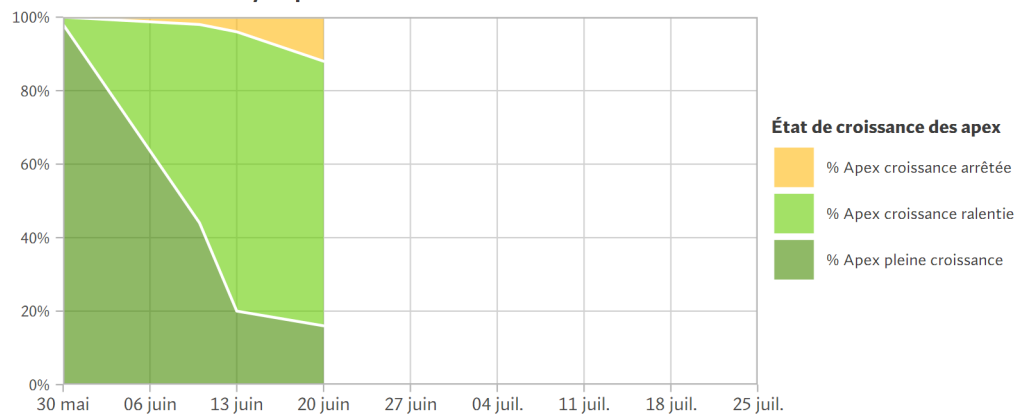
Le bilan hydrique sur ce secteur indique que les parcelles en sol médian, en contrainte modérée depuis la semaine dernière, passeront en contrainte forte d'ici la fin de la semaine. Les parcelles en sol superficiel sont en contrainte sévère depuis une dizaine de jours.

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.

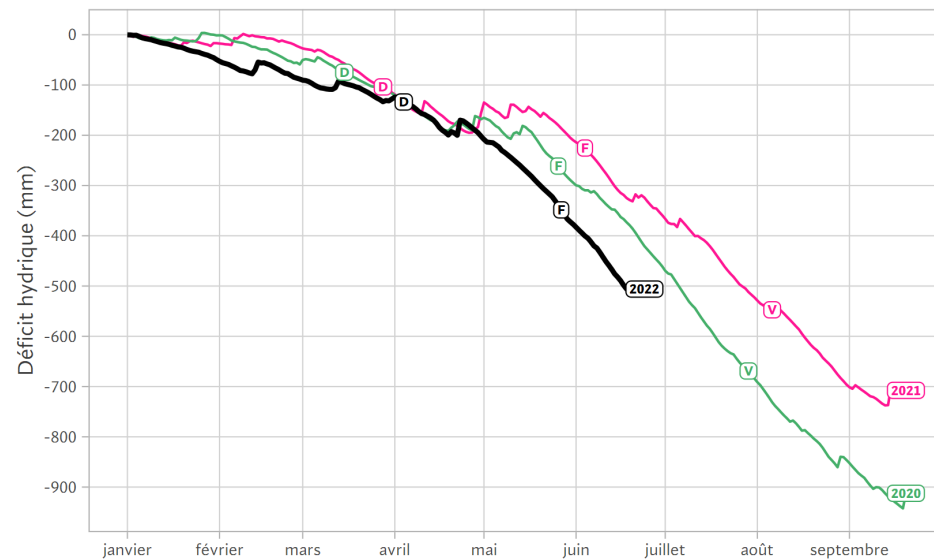
Croissance des apex - Laudun

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



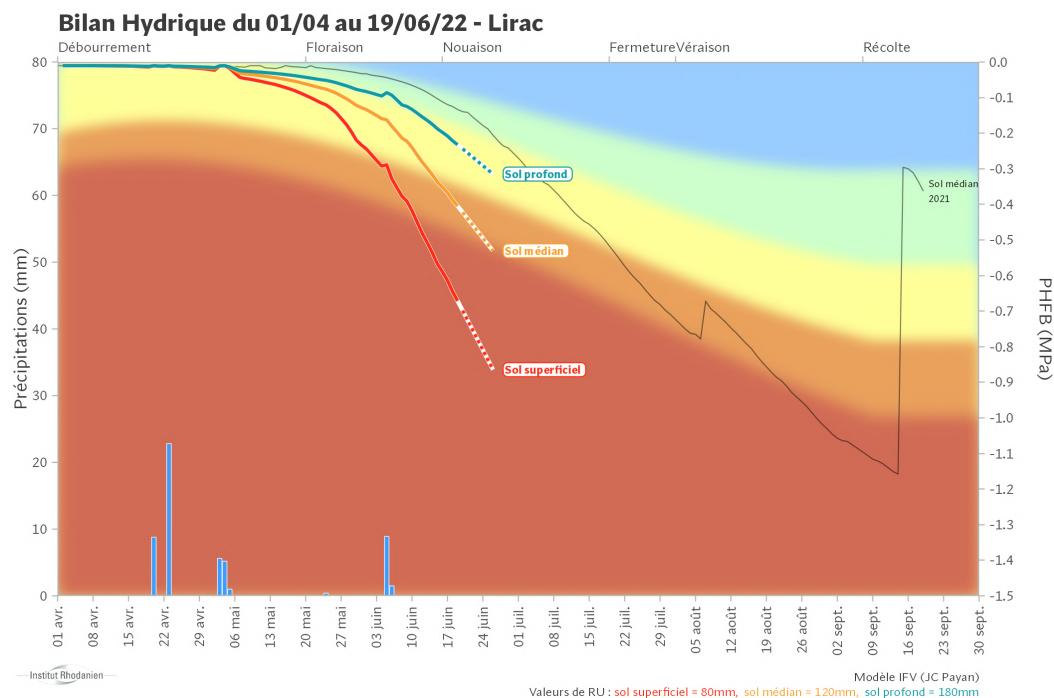
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 19/06/22 - Laudun



D : débourrement - F : floraison - V : véraison

Parcelle de Lirac



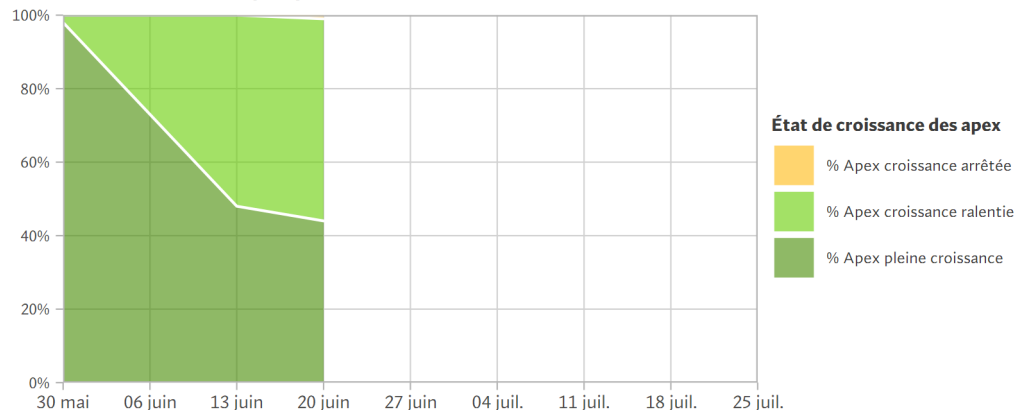
Le bilan hydrique sur ce secteur indique que les parcelles en sol médian, en contrainte modérée depuis la semaine dernière, passeront en contrainte forte d'ici la fin de la semaine. Les parcelles en sol superficiel sont en contrainte sévère depuis une dizaine de jours.

Plus de la moitié des apex sont en ralentissement de croissance, signe que la vigne subit une contrainte hydrique moyenne. Le ralentissement est progressif mais on ne compte pas encore d'apex secs.

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.

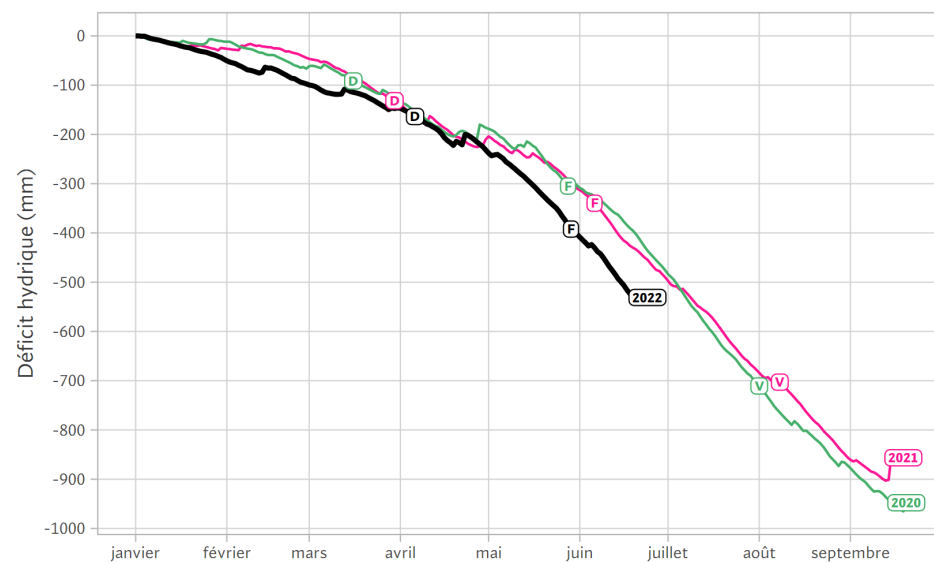
Croissance des apex - Lirac

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

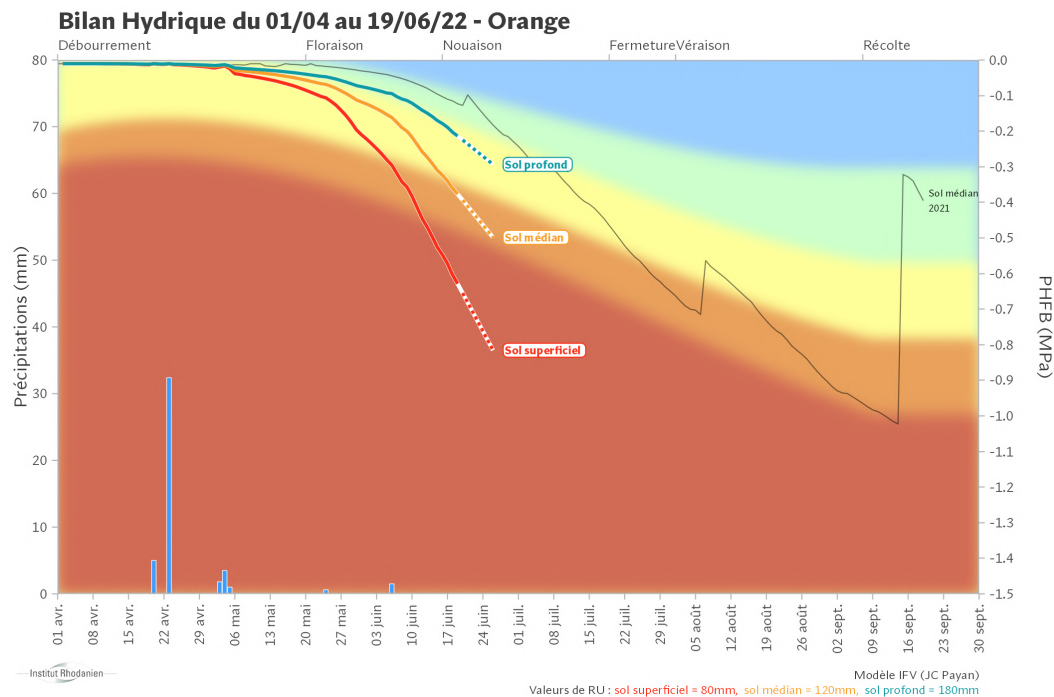


Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 19/06/22 - Lirac



Parcelle d'Orange



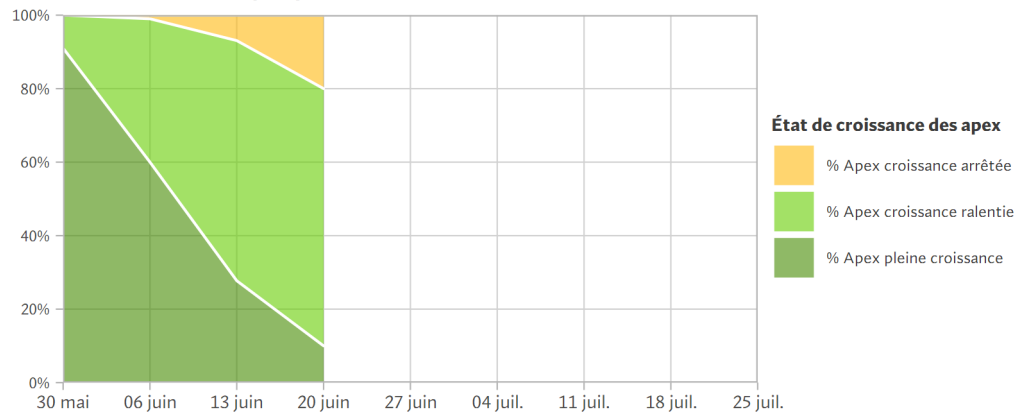
Le bilan hydrique sur ce secteur indique que les parcelles en sol médian, en contrainte modérée depuis quelques jours, passeront en contrainte forte d'ici la semaine prochaine. Les parcelles en sol superficiel sont en contrainte sévère depuis une semaine.

Il reste moins de 10% d'apex en croissance, la contrainte est modérée voire forte. 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.

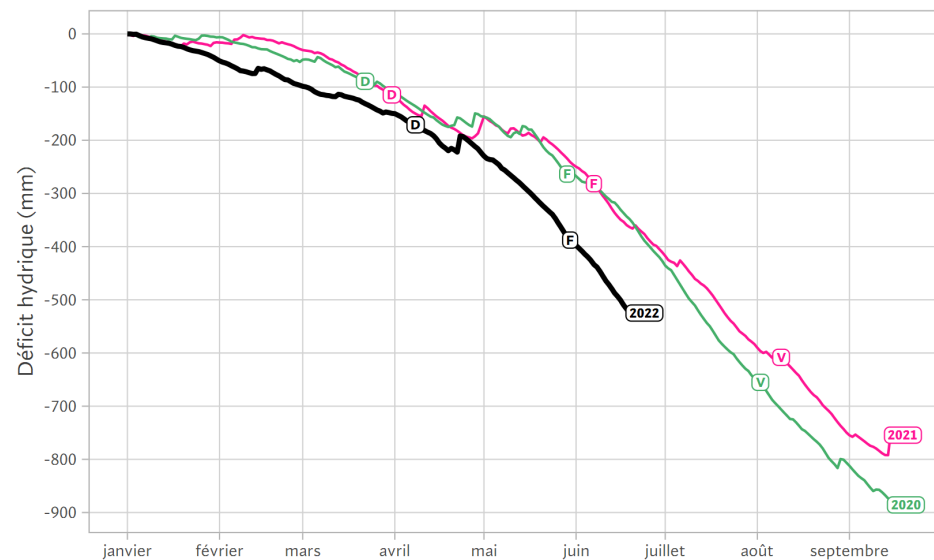
Croissance des apex - Orange

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



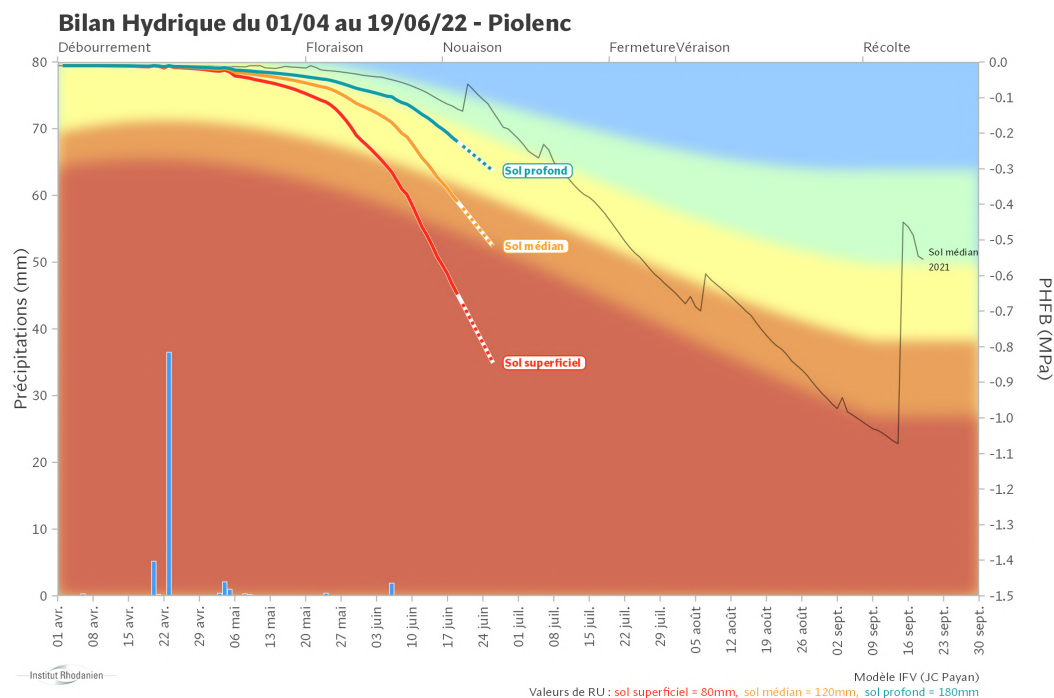
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 19/06/22 - Orange



D : débourrement - F : floraison - V : véraison

Parcelle de Piolenc



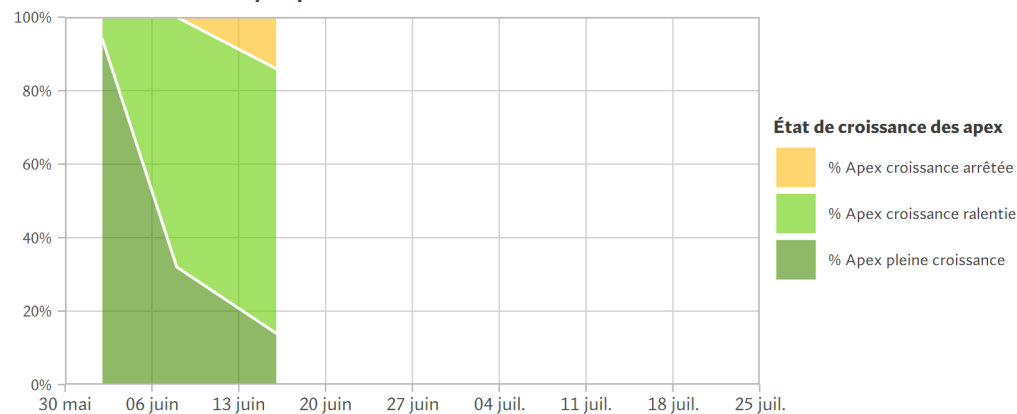
Le bilan hydrique sur ce secteur indique que les parcelles en sol médian, en contrainte modérée depuis quelques jours, passeront en contrainte forte d'ici la semaine prochaine. Les parcelles en sol superficiel sont en contrainte sévère depuis une semaine.

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 rapidement.

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.

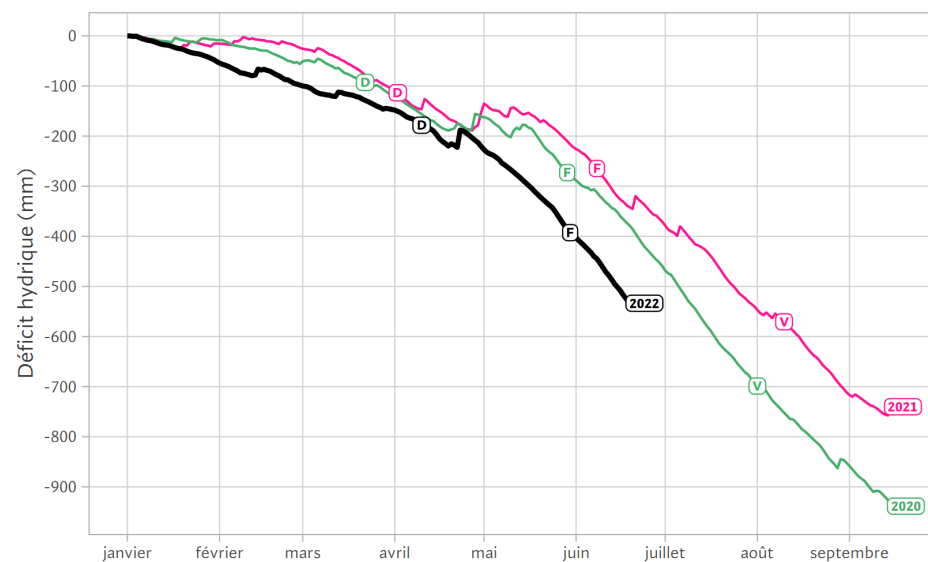
Croissance des apex - Piolenc

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



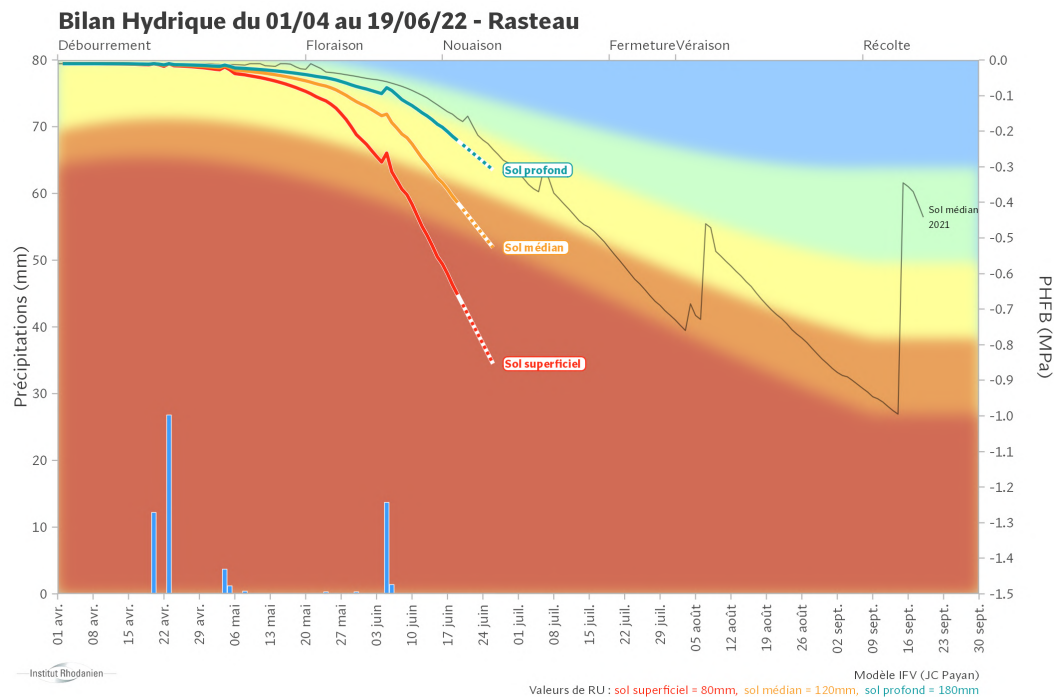
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 19/06/22 - Piolenc



D : débourrement - F : floraison - V : véraison

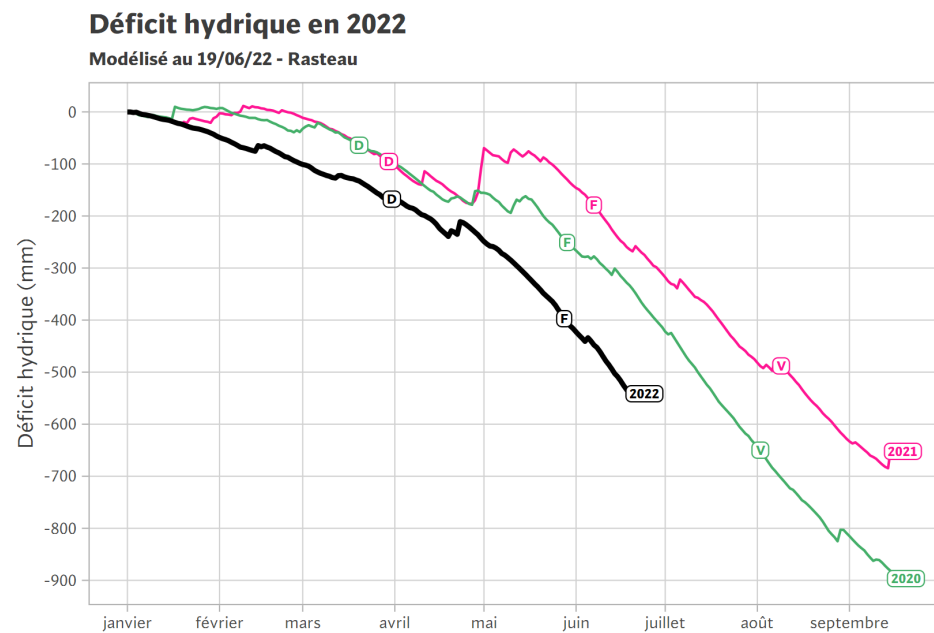
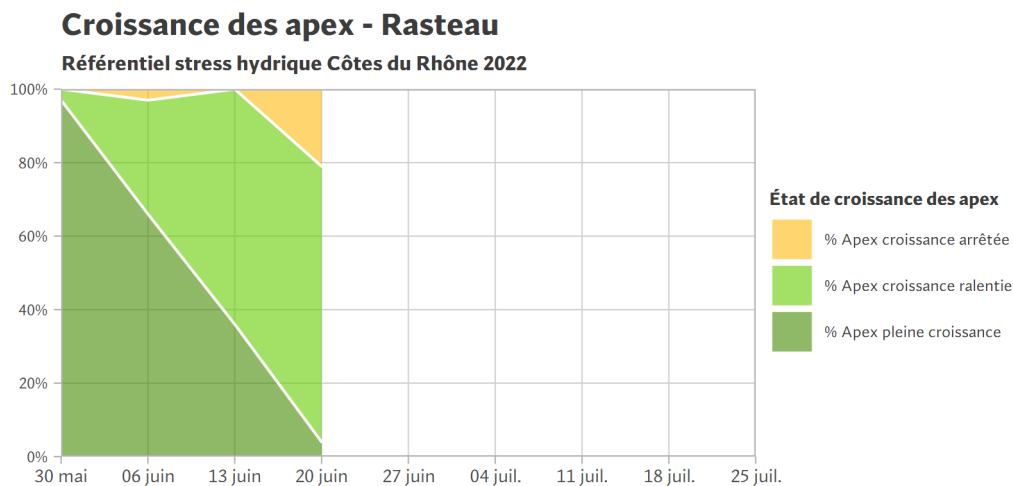
Parcelle de Rasteau



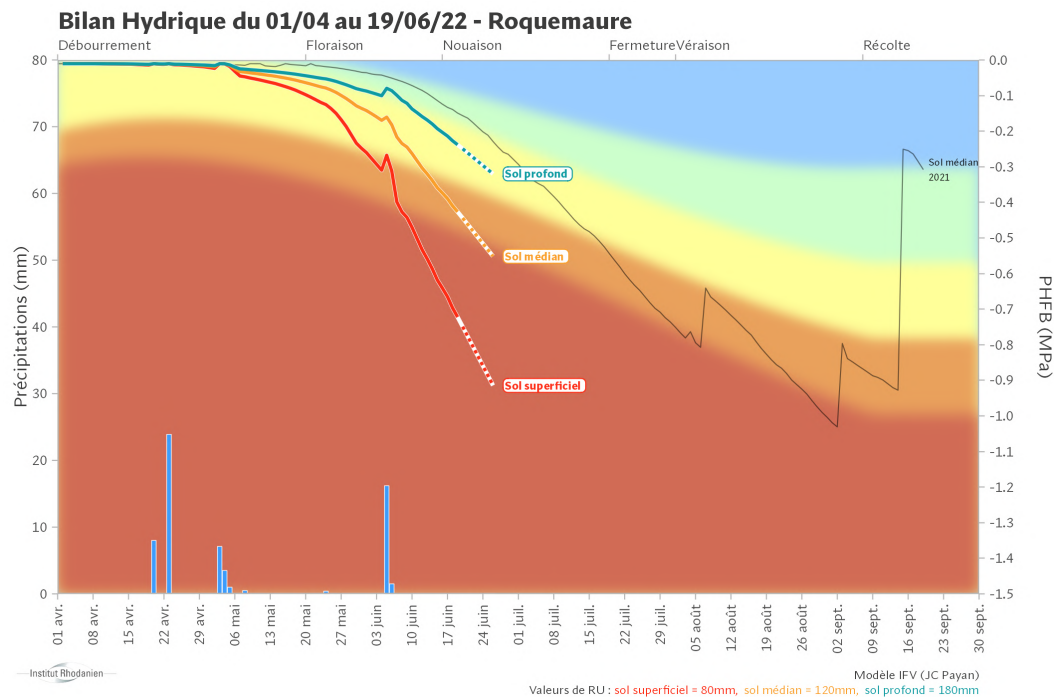
Le bilan hydrique sur ce secteur indique que les parcelles en sol médian, en contrainte modérée depuis quelques jours, passeront en contrainte forte d'ici la semaine prochaine. Les parcelles en sol superficiel sont en contrainte sévère depuis une semaine.

La majorité des apex sont en ralentissement, il reste moins de 5% d'apex en croissance, et déjà 20% des apex sont arrêtés. La contrainte hydrique est forte. Sur cette parcelle l'arrêt de croissance est brutal.

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.



Parcelle de Roquemaure



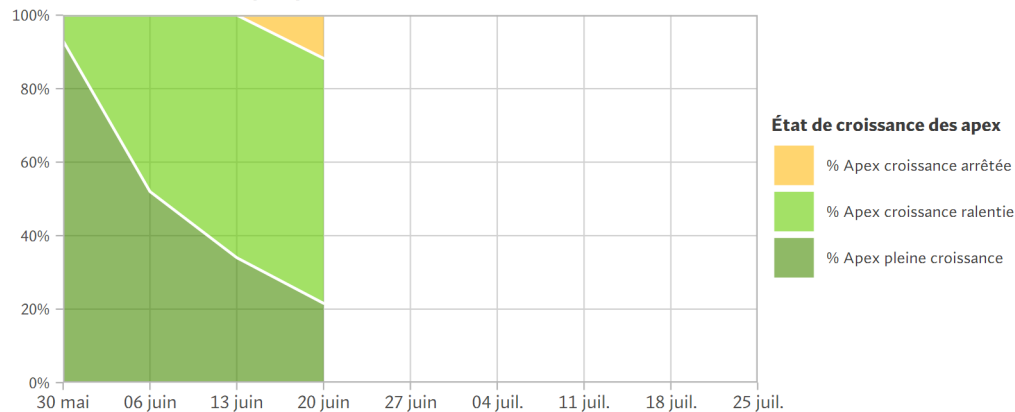
Le bilan hydrique sur ce secteur indique que les parcelles en sol médian, en contrainte modérée depuis la semaine dernière, passeront en contrainte forte d'ici la fin de la semaine. Les parcelles en sol superficiel sont en contrainte sévère depuis une dizaine de jours.

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.

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.

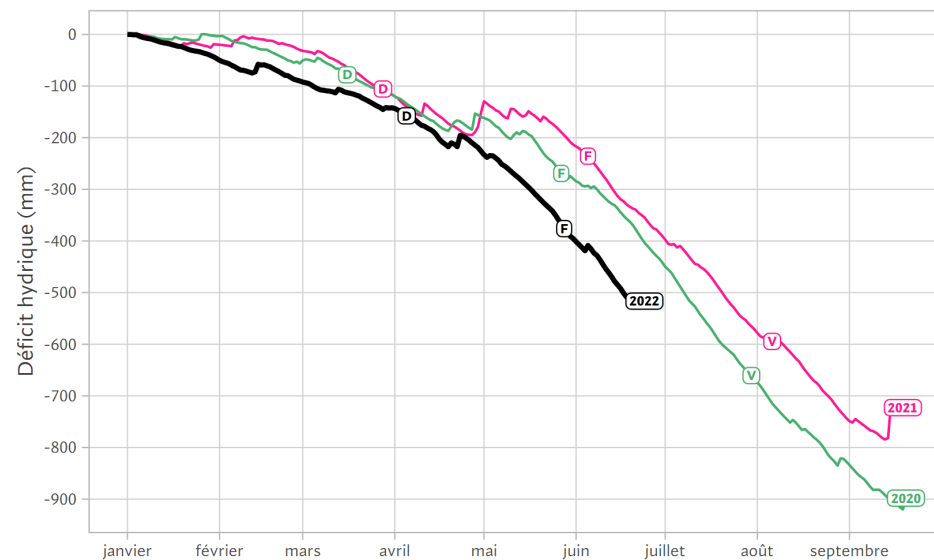
Croissance des apex - Roquemaure

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

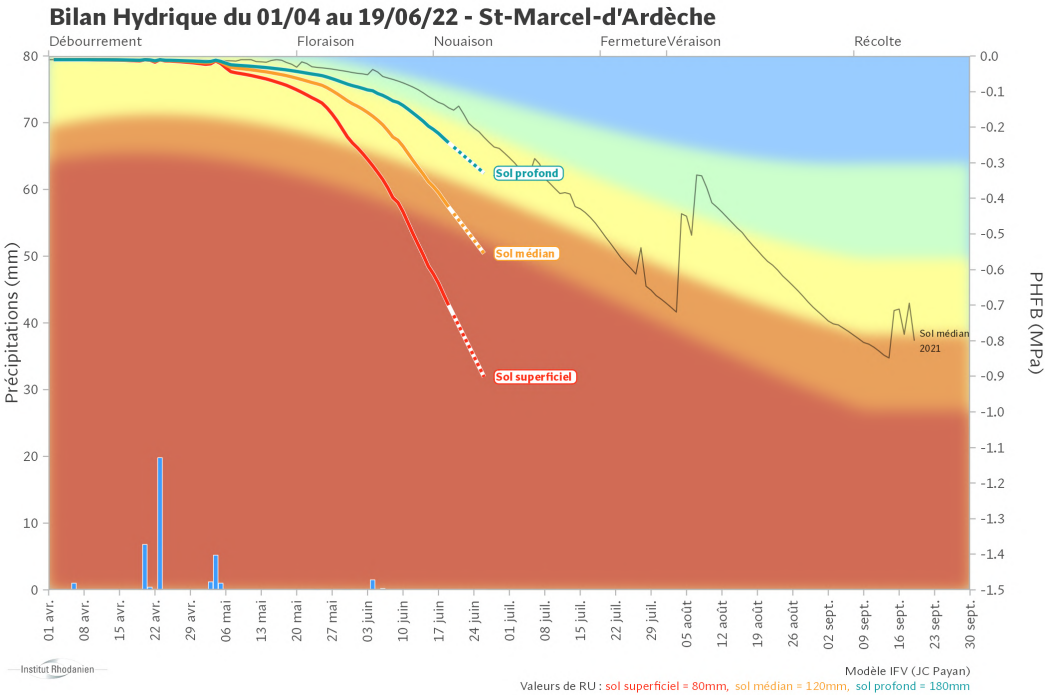


Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 19/06/22 - Roquemaure



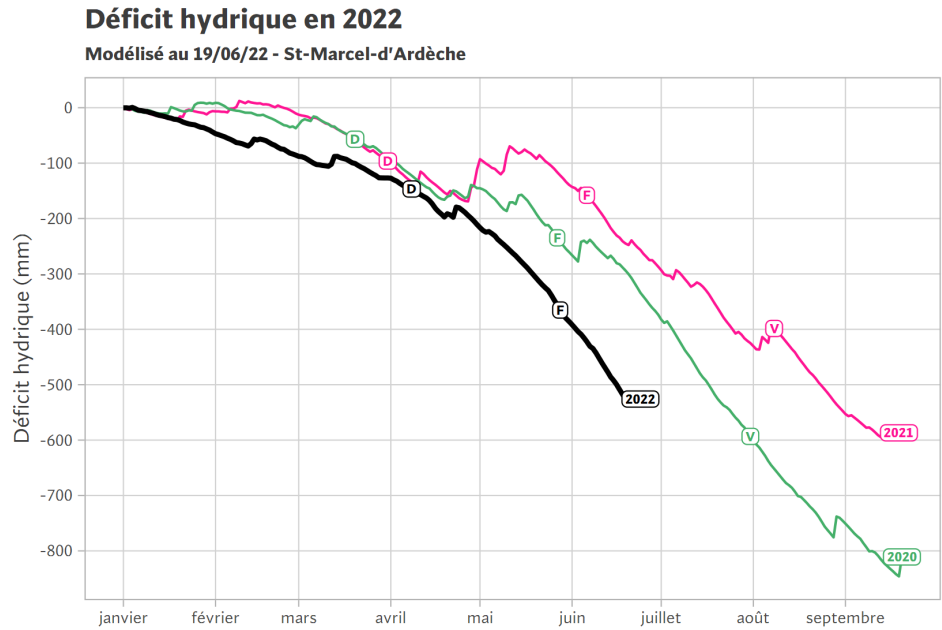
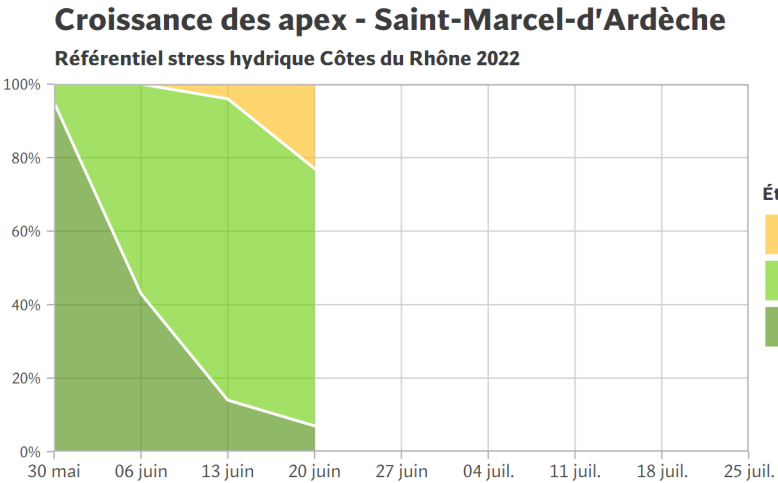
Parcelle de Saint-Marcel-d'Ardèche

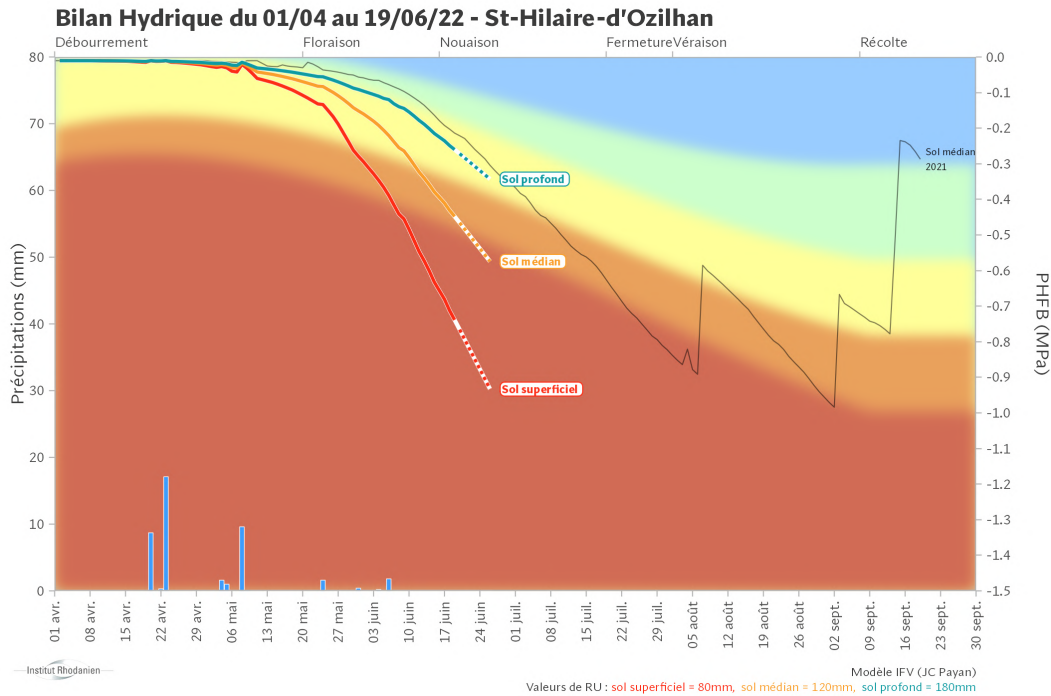


Le bilan hydrique sur ce secteur indique que les parcelles en sol médian, en contrainte modérée depuis la semaine dernière, passeront en contrainte forte d'ici la fin de la semaine. Les parcelles en sol superficiel sont en contrainte sévère depuis une dizaine de jours.

Il reste moins de 10% d'apex en croissance, la contrainte est modérée voire forte. 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.





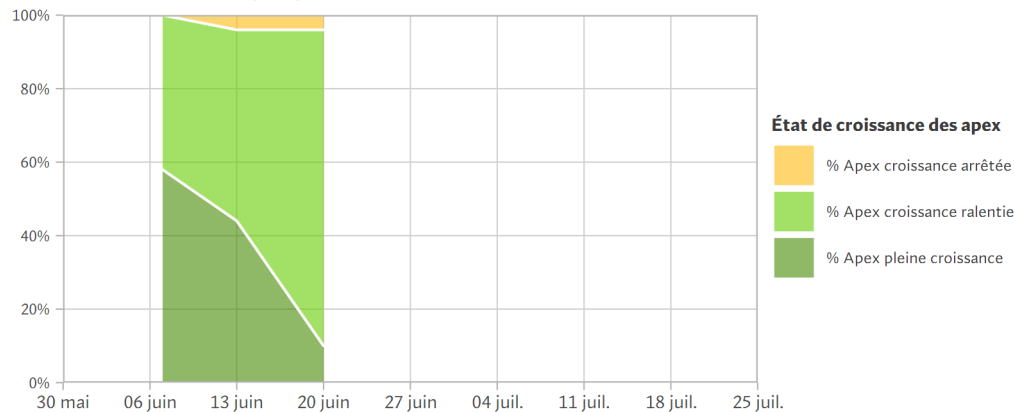
Le bilan hydrique sur ce secteur indique que les parcelles en sol médian, en contrainte modérée depuis la semaine dernière, passeront en contrainte forte d'ici la fin de la semaine. Les parcelles en sol superficiel sont en contrainte sévère depuis une dizaine de jours.

Il reste moins de 10% d'apex en croissance, la contrainte est modérée voire forte. Les premiers apex en arrêt sont observés

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.

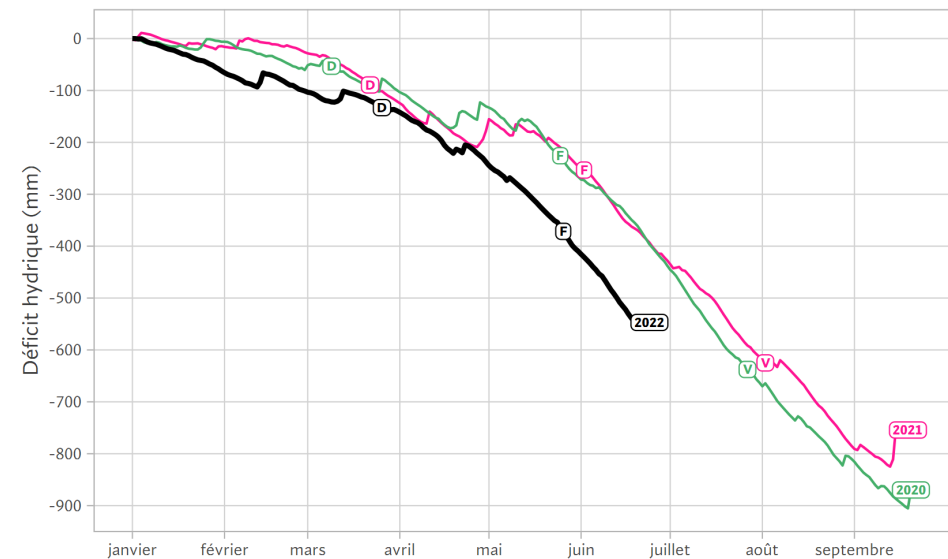
Croissance des apex - Saint-Hilaire-d'Ozilhan

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

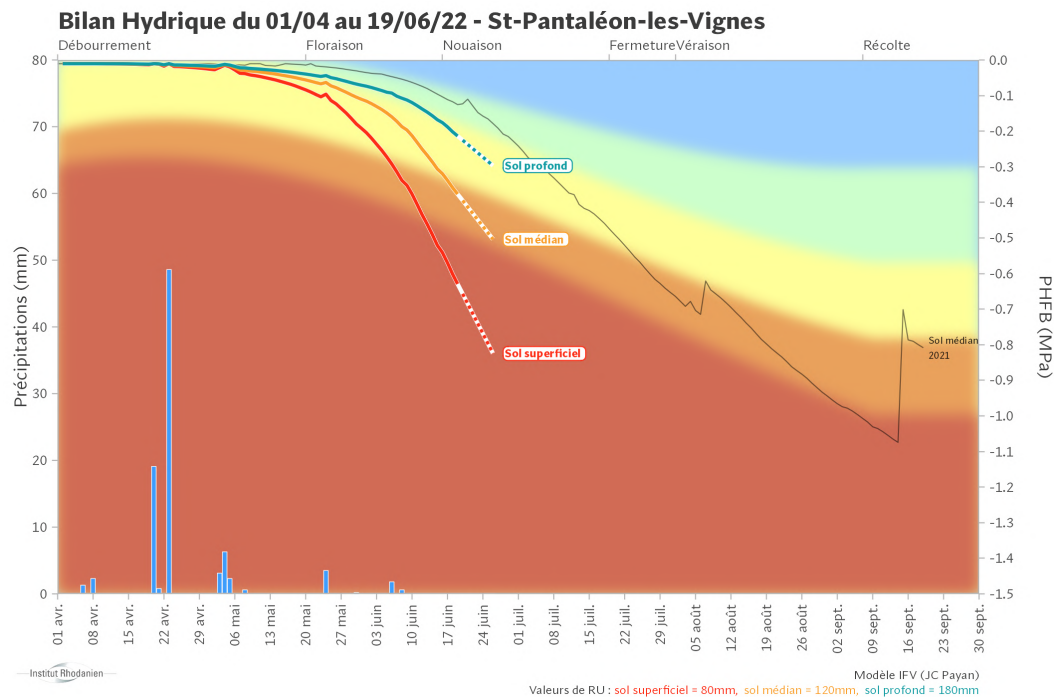


Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 19/06/22 - St-Hilaire-d'Ozilhan



Parcelle de Saint-Pantaléon-les-Vignes



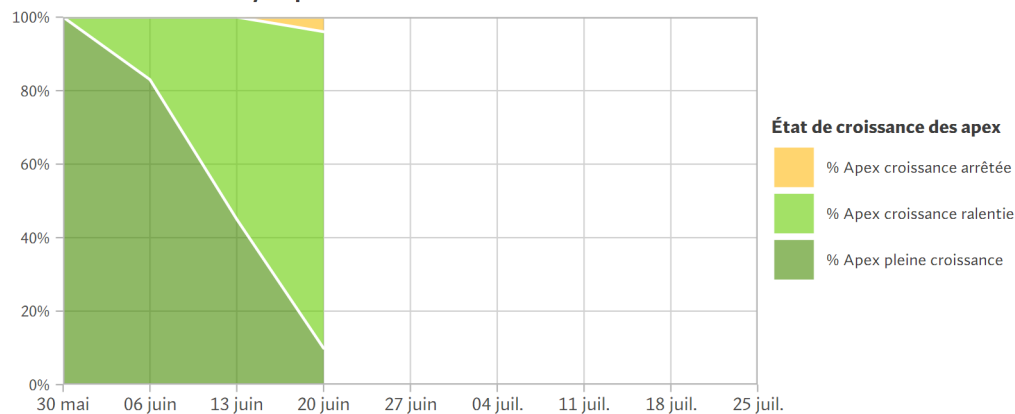
Le bilan hydrique sur ce secteur indique que les parcelles en sol médian, en contrainte modérée depuis quelques jours, passeront en contrainte forte d'ici la semaine prochaine. Les parcelles en sol superficiel sont en contrainte sévère depuis une semaine.

Il reste moins de 10% d'apex en croissance, la contrainte est modérée voire forte. Les premiers apex en arrêt sont observés

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.

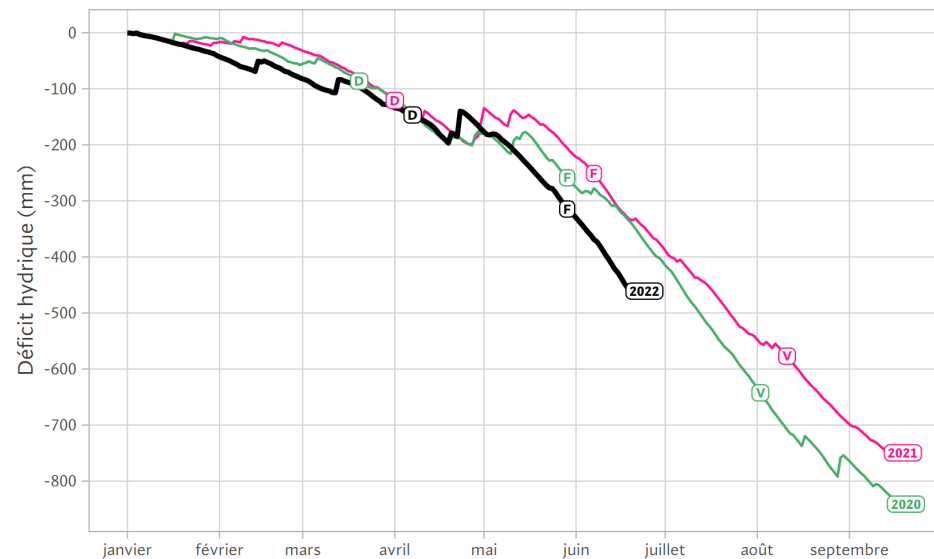
Croissance des apex - Saint-Pantaléon-les-Vignes

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



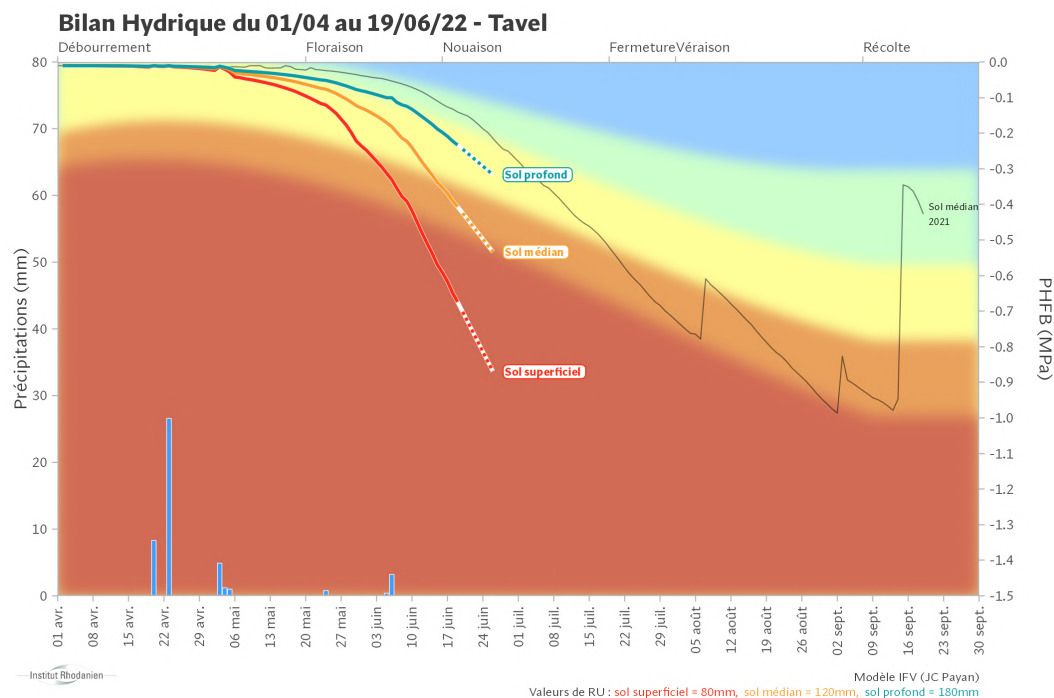
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 19/06/22 - St-Pantaléon-les-Vignes



D : débourrement - F : floraison - V : véraison

Parcelle de Tavel



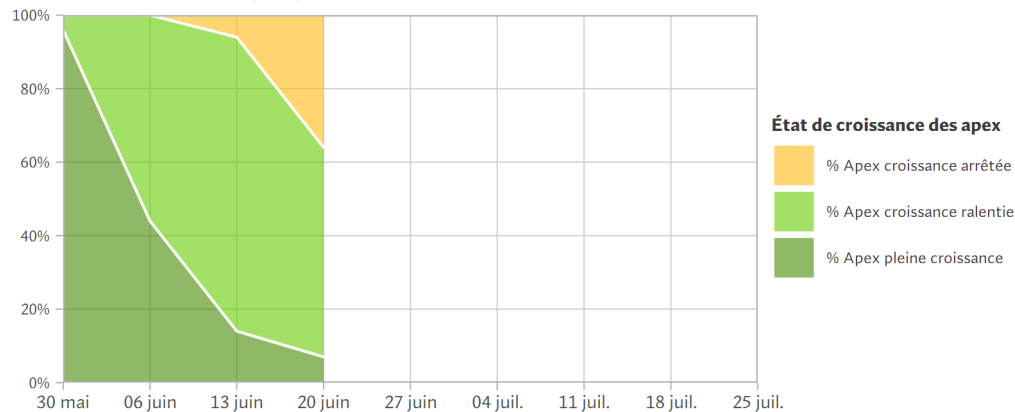
Le bilan hydrique sur ce secteur indique que les parcelles en sol médian, en contrainte modérée depuis la semaine dernière, passeront en contrainte forte d'ici la fin de la semaine. Les parcelles en sol superficiel sont en contrainte sévère depuis une dizaine de jours.

Il reste moins de 10% d'apex en croissance, on approche du seuil de contrainte forte (lorsque moins de 5% des apex sont en croissance). Plus d'un tiers des apex sont en arrêt de croissance. 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.

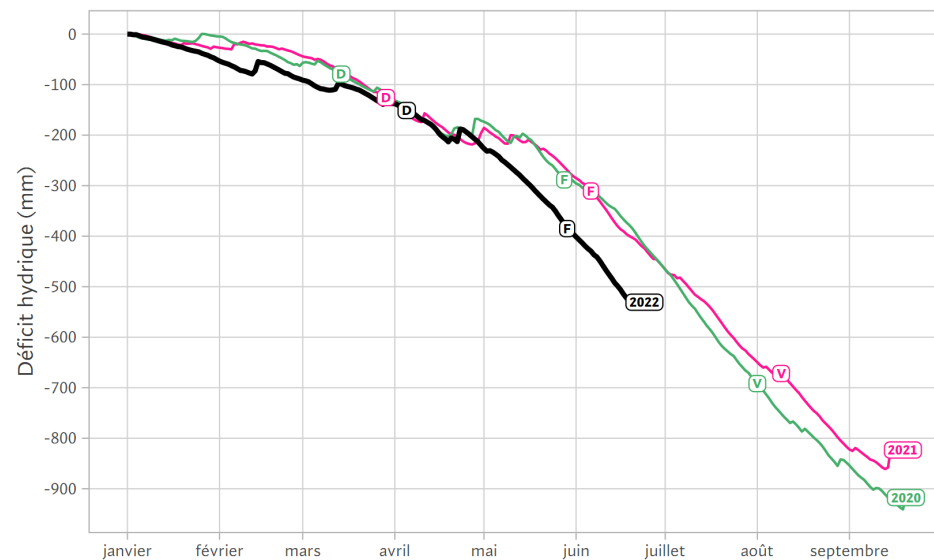
Croissance des apex - Tavel

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



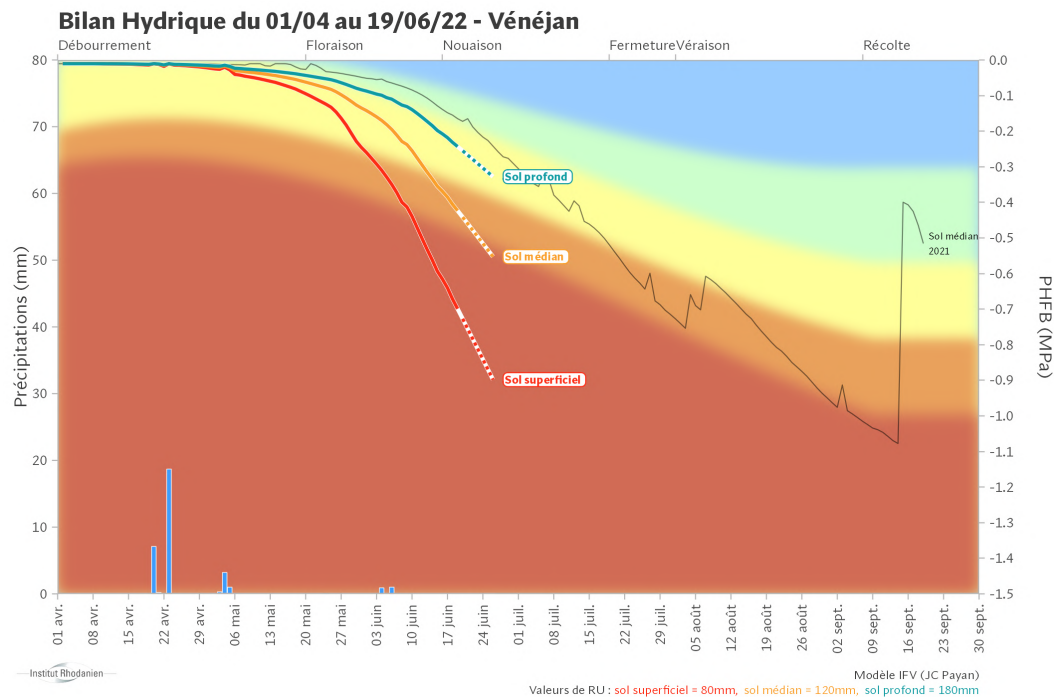
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 19/06/22 - Tavel



D : débourrement - F : floraison - V : véraison

Parcelle de Vénéjan



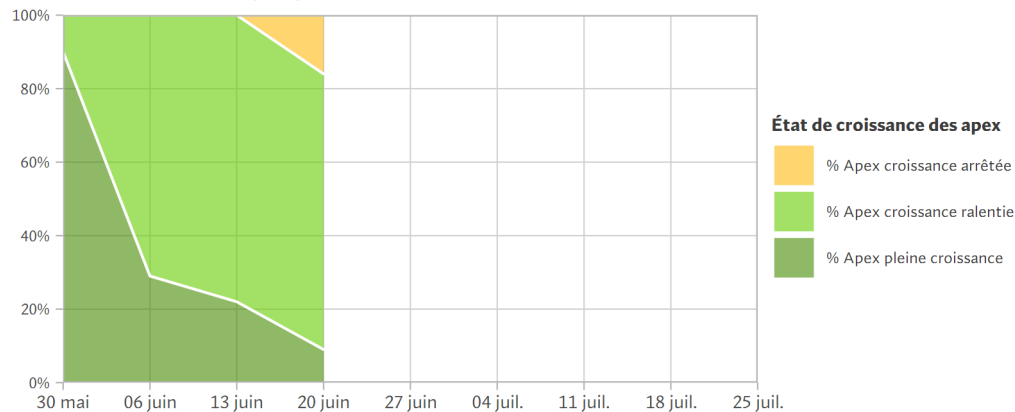
Le bilan hydrique sur ce secteur indique que les parcelles en sol médian, en contrainte modérée depuis la semaine dernière, passeront en contrainte forte d'ici la fin de la semaine. Les parcelles en sol superficiel sont en contrainte sévère depuis une dizaine de jours.

Il reste moins de 10% d'apex en croissance, la contrainte est modérée voire forte. 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.

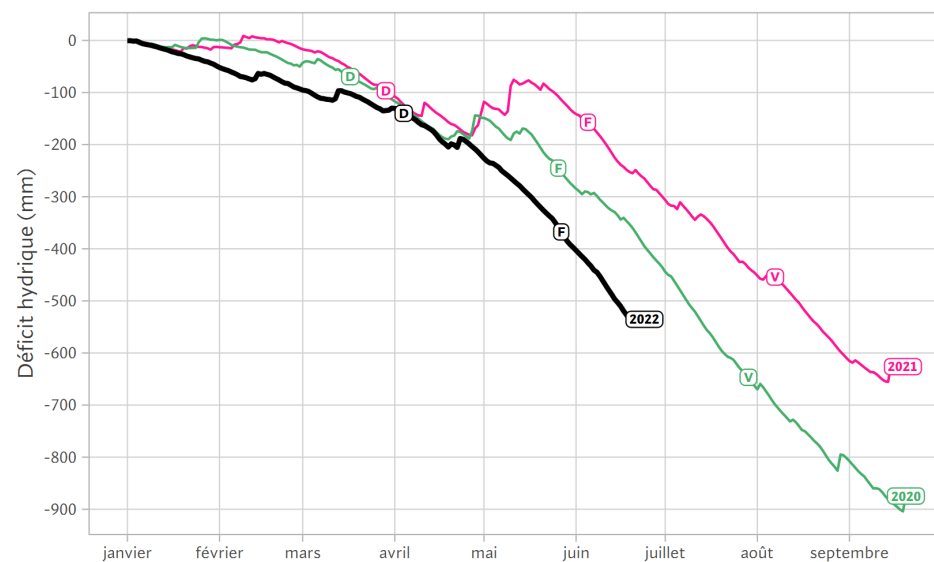
Croissance des apex - Vénéjan

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



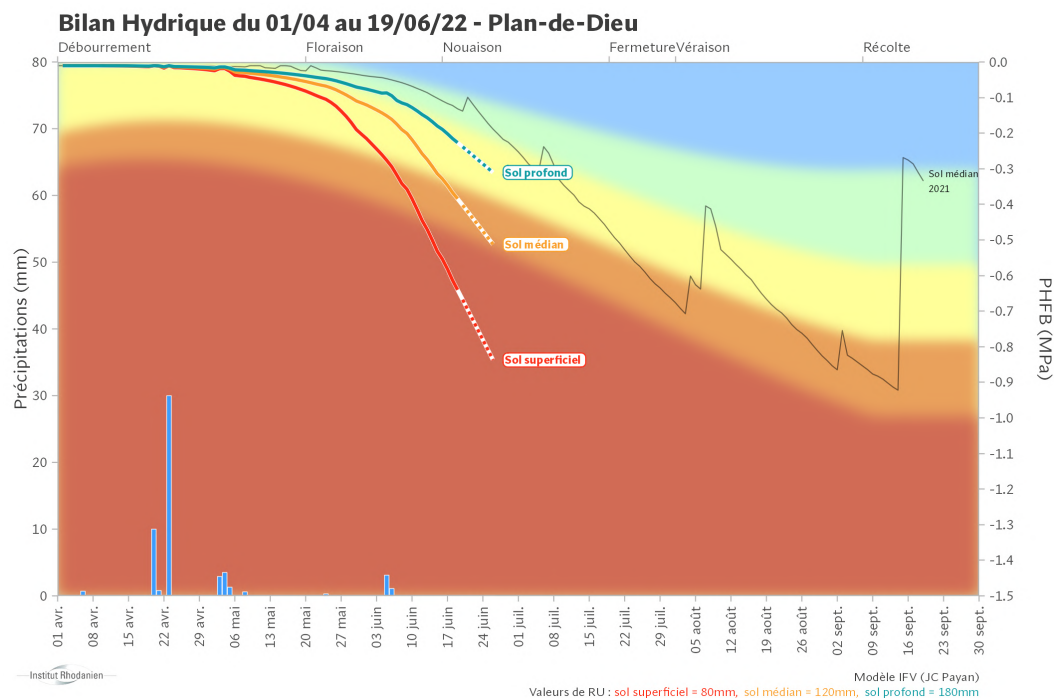
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 19/06/22 - Vénéjan



D : débourrement - F : floraison - V : véraison

Parcelle de Violes - Plan de Dieu



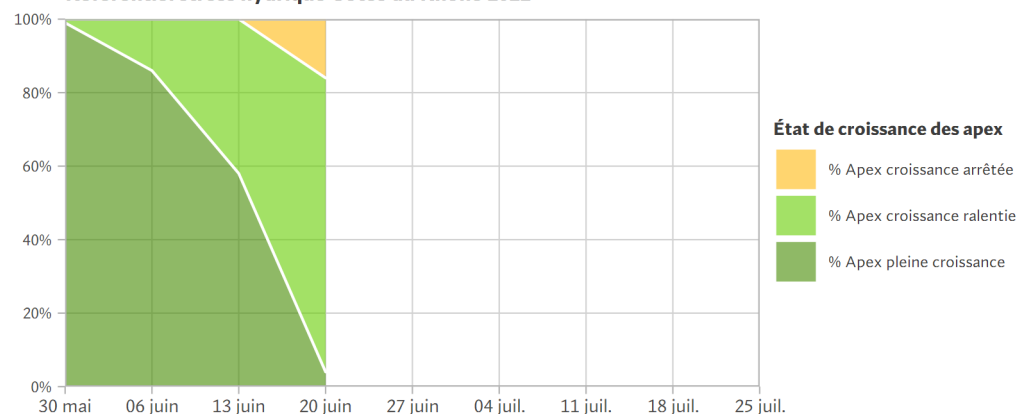
Le bilan hydrique sur ce secteur indique que les parcelles en sol médian, en contrainte modérée depuis quelques jours, passeront en contrainte forte d'ici la semaine prochaine. Les parcelles en sol superficiel sont en contrainte sévère depuis une semaine.

La majorité des apex sont en ralentissement, il reste moins de 5% d'apex en croissance, et déjà 20% des apex sont arrêtés. La contrainte hydrique est forte. Sur cette parcelle l'arrêt de croissance est brutal.

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.

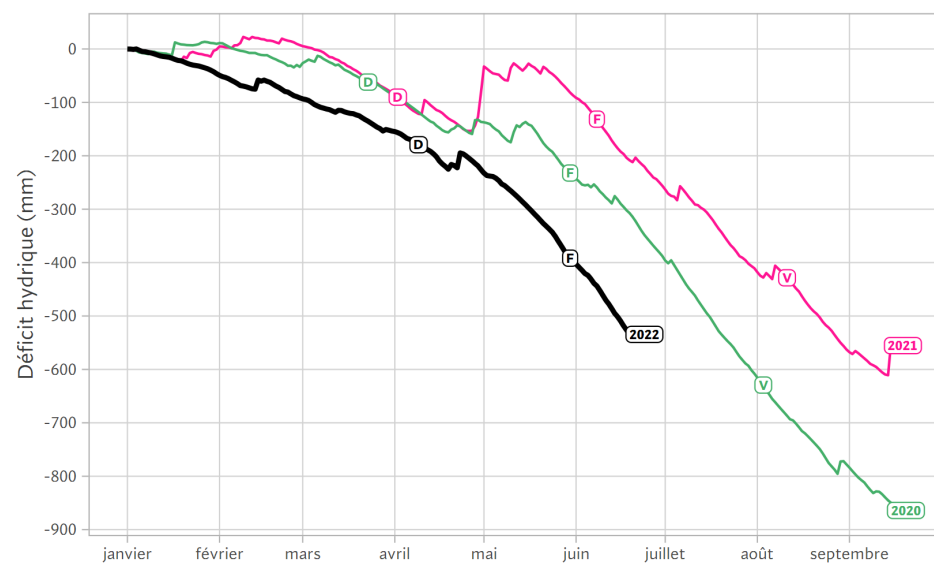
Croissance des apex - Plan de Dieu

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

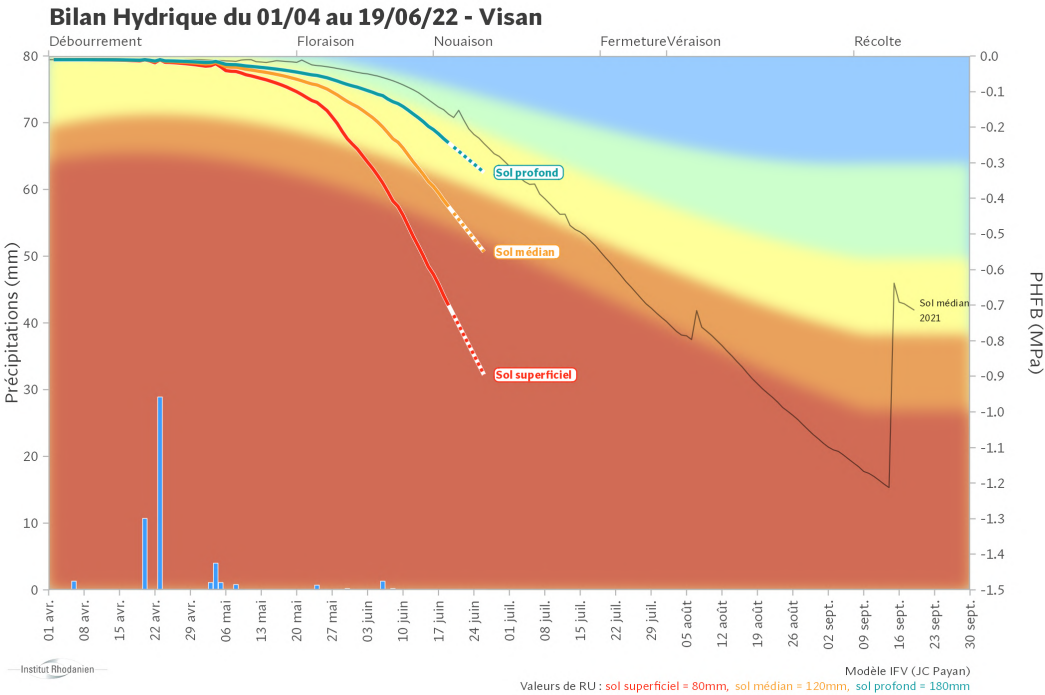


Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 19/06/22 - Plan-de-Dieu



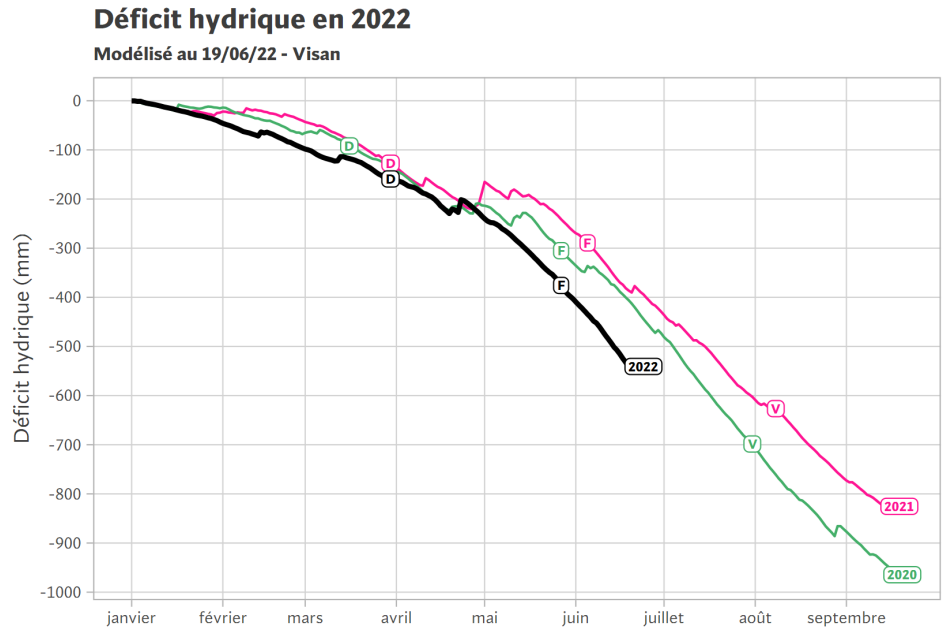
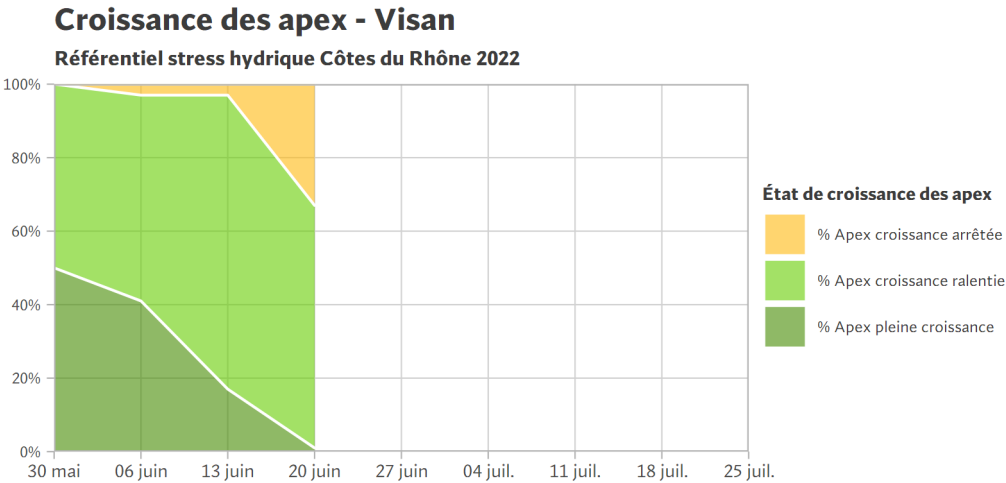
Parcelle de Visan



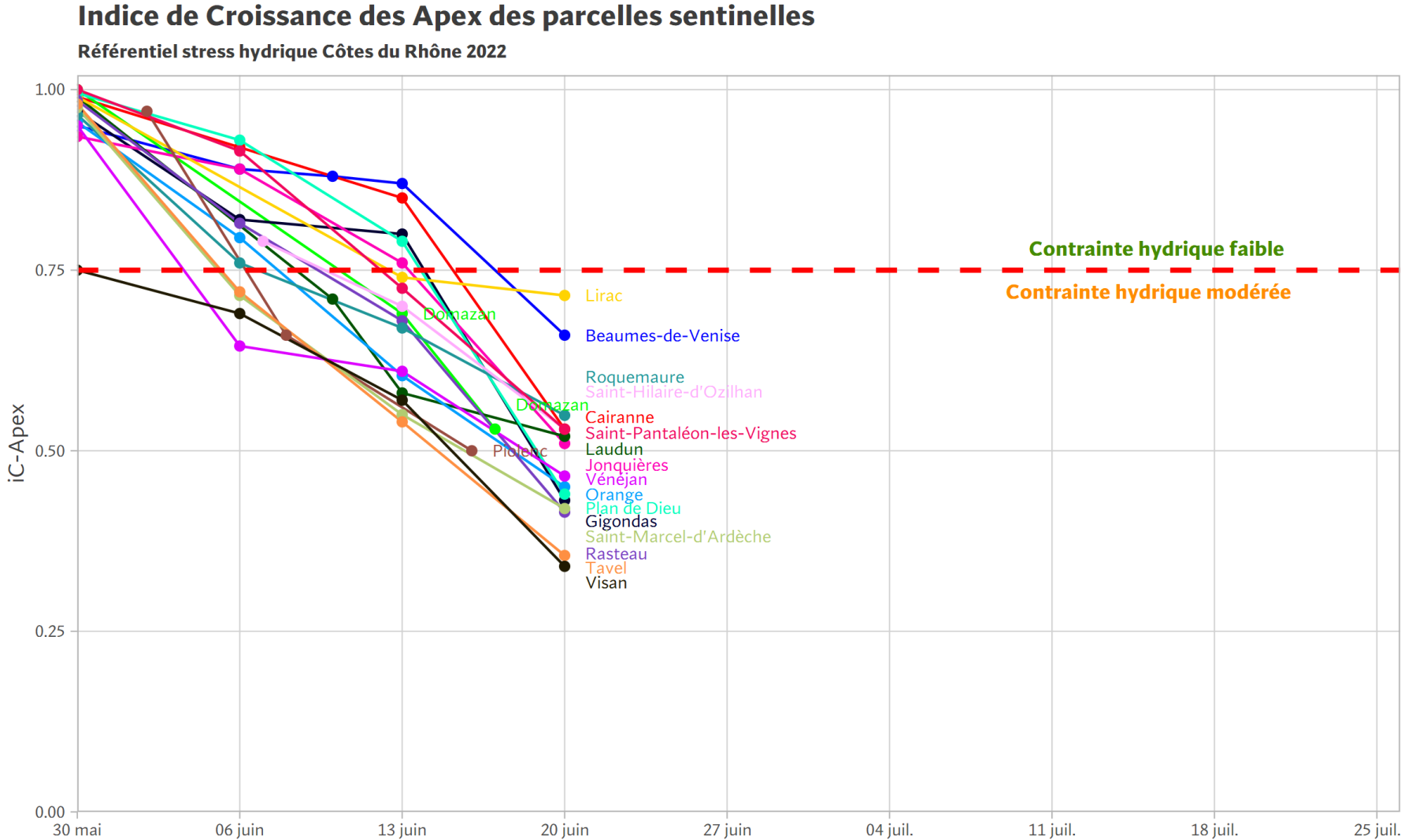
Le bilan hydrique sur ce secteur indique que les parcelles en sol médian, en contrainte modérée depuis la semaine dernière, passeront en contrainte forte d'ici la fin de la semaine. Les parcelles en sol superficiel sont en contrainte sévère depuis une dizaine de jours.

Plus aucun apex n'est en croissance, deux tiers des apex sont en ralentissement prononcé et un tiers des apex sont secs. La parcelle est en contrainte 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.

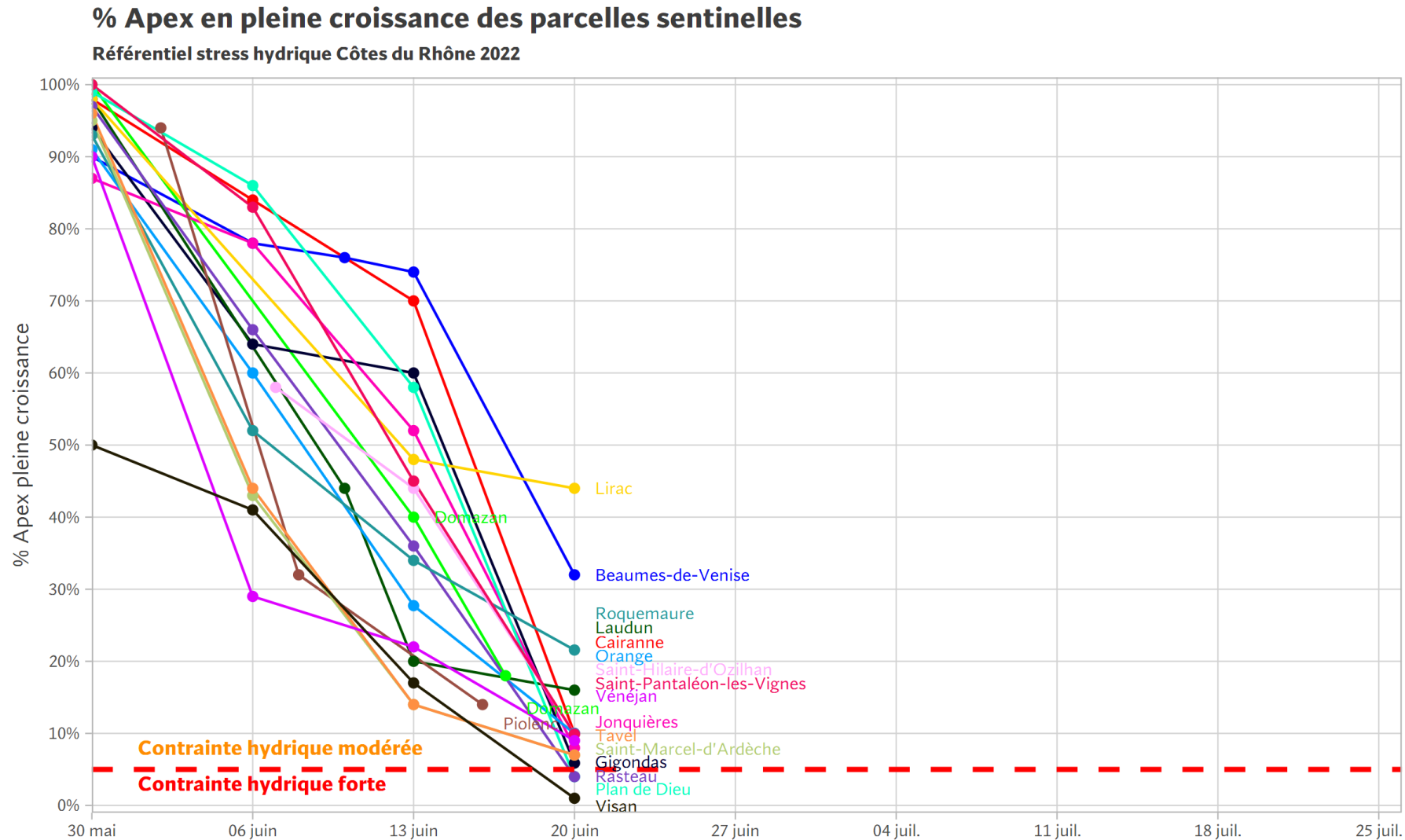


Bilan toutes parcelles : indice de croissance d'apex



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

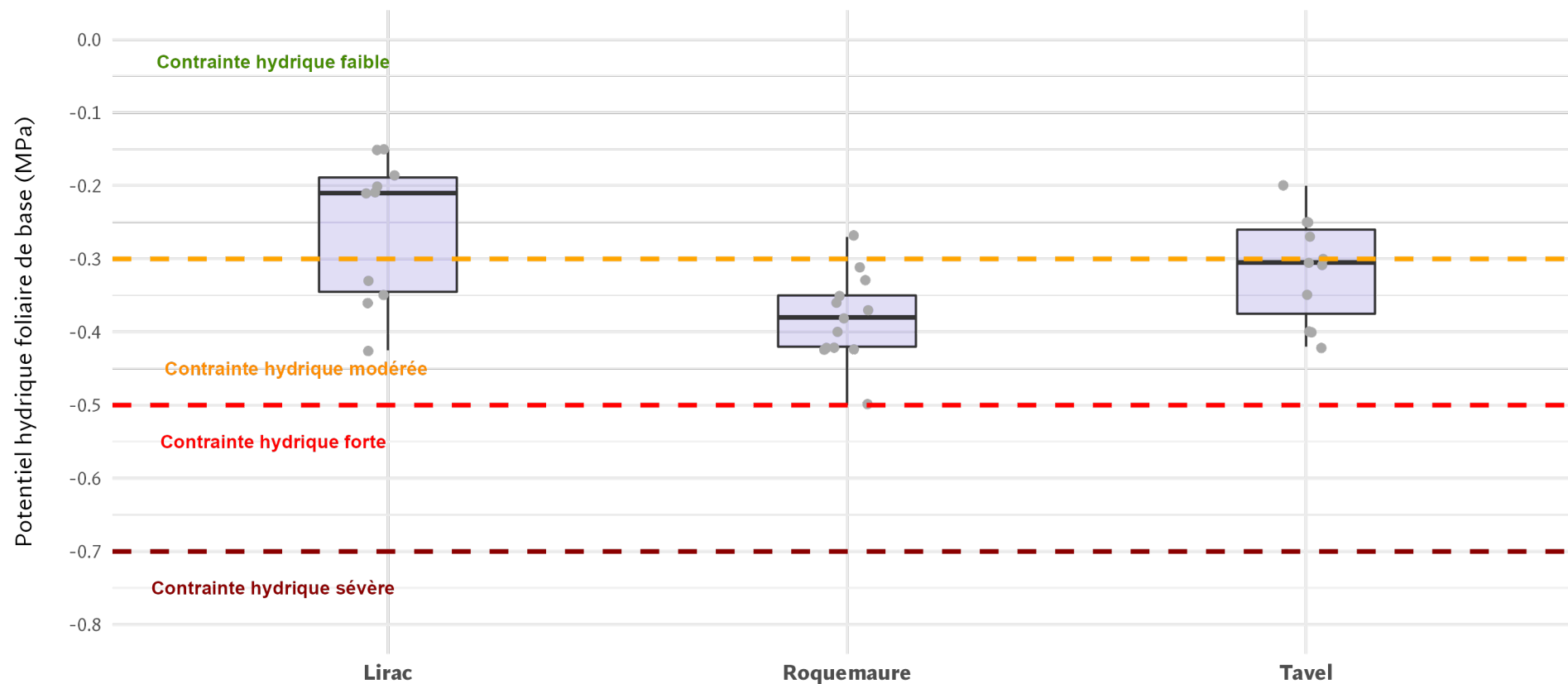


La proportion d'apex en croissance diminue rapidement. La plupart des parcelles du réseau ont aujourd'hui moins de 20% d'apex en croissance. La moitié des parcelles en ont moins de 10%. Trois parcelles sont aujourd'hui entrées en stress fort (apex en croissance <5%).

Mesures de potentiel hydrique foliaire de base

Potentiel hydrique foliaire de base des parcelles sentinelles

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022 - au 10 juin 2022



Les mesures de potentiel hydrique foliaire de base réalisées à l'aide d'une chambre à pression, réalisées vendredi 10 juin dernier, confirment la contrainte modérée subie par la vigne.