



Le journal du stress hydrique des Côtes du Rhône 2022

2 | 07 juin 2022

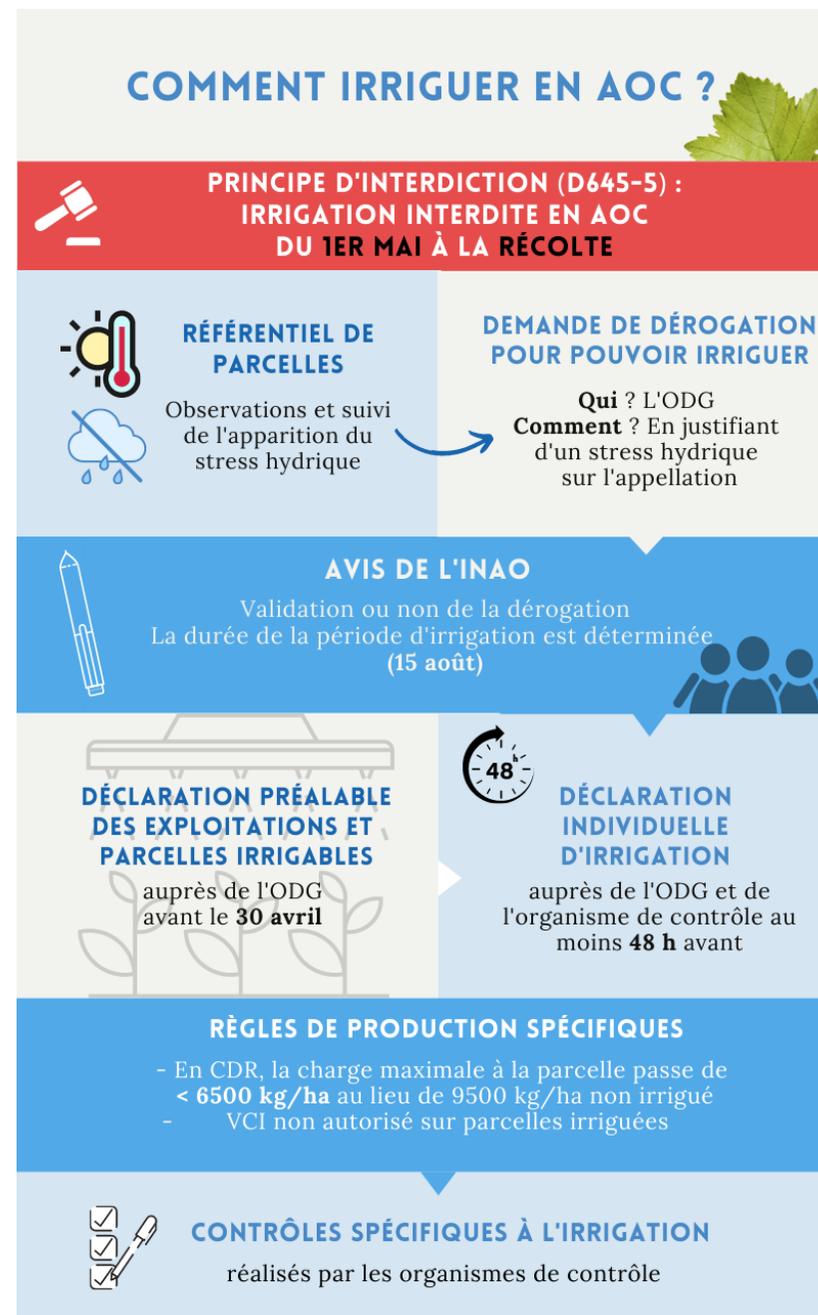
Introduction

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.

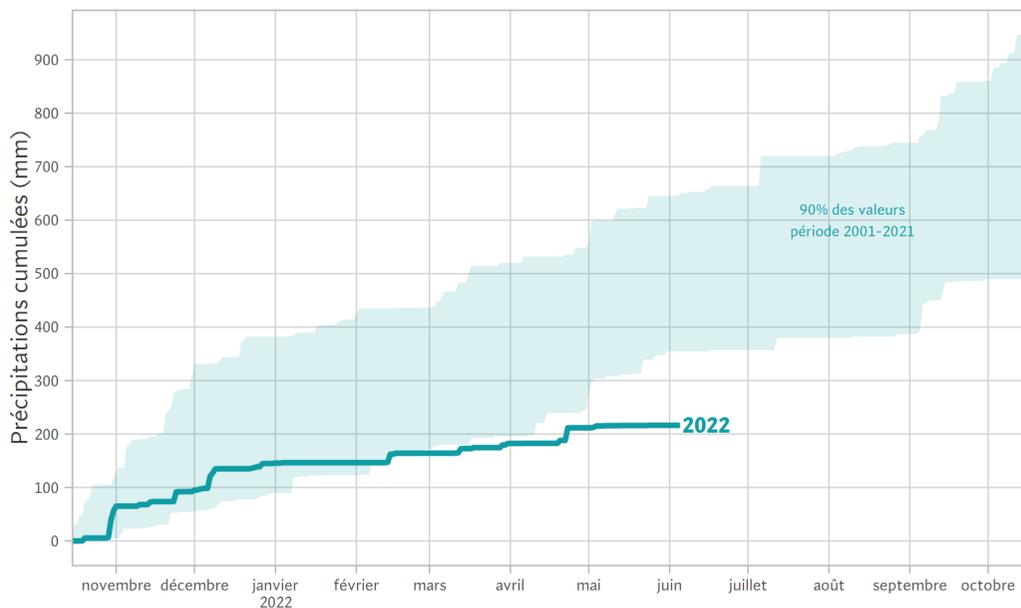


Comparaison avec les millésimes précédents

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 depuis la fin de l'année viticole précédente (estimée autour du 15 octobre 2021), sur la région il est tombé moins de 200mm de pluie contre environ 400mm 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 06/06/2022
Station d'Orange-Caritat

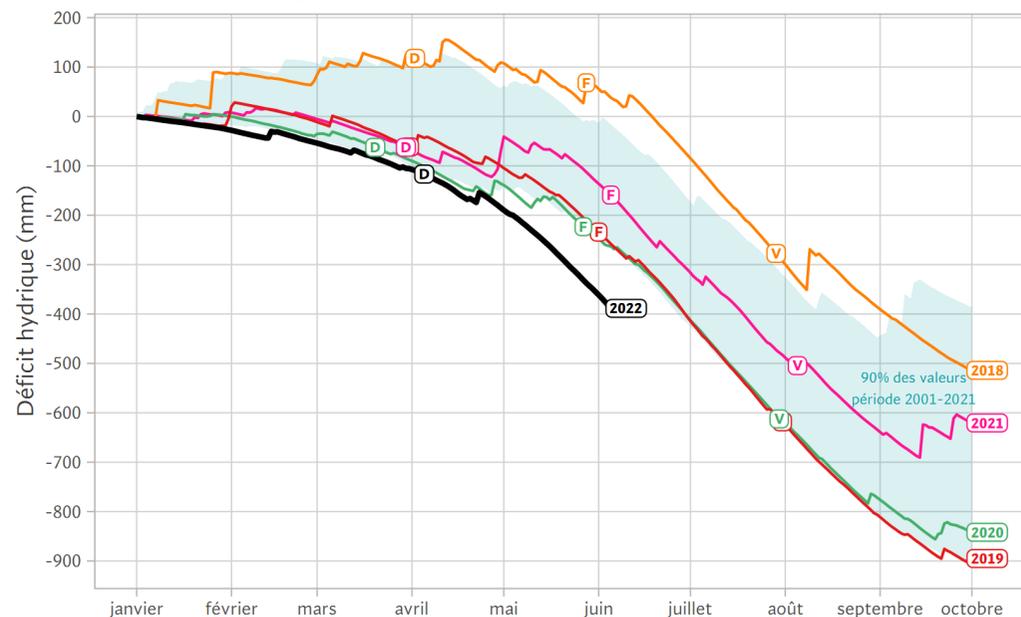


Données infoclimat

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, début juin, ce déficit est équivalent à celui que l'on observait début 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

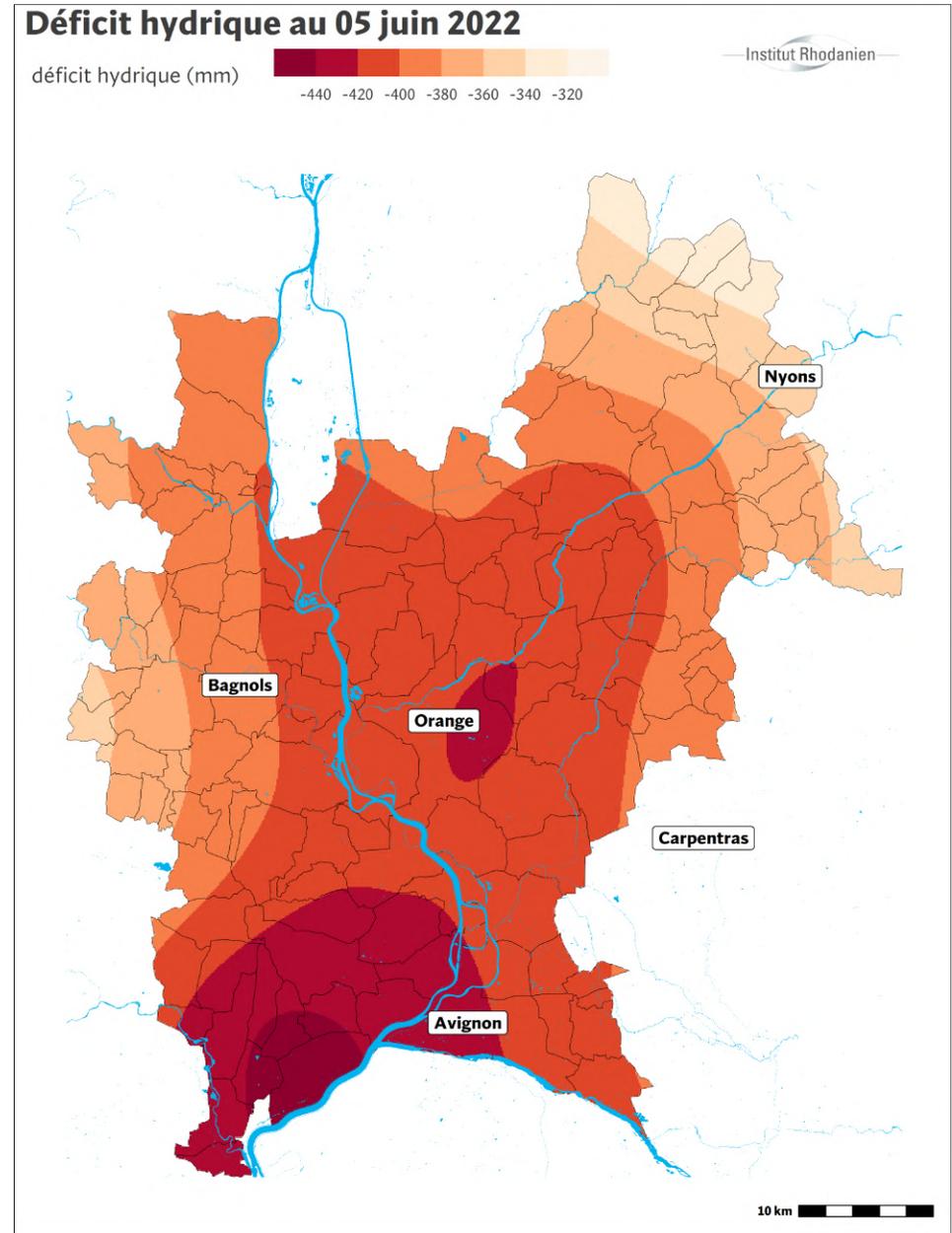
Station météo d'Orange-Caritat



D : débournement - 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 plus modéré.



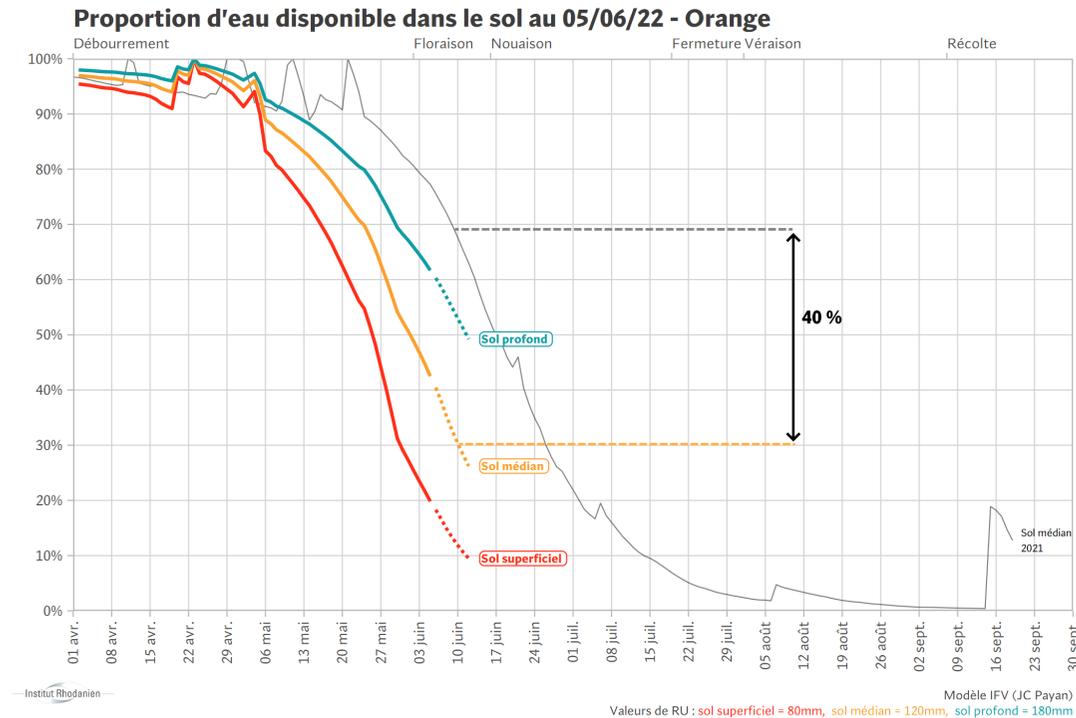
Bilan au 07 juin

Aujourd'hui, la vigne pousse, mais sur certains parcelles déjà un tiers à la moitié des apex sont en ralentissement de croissance. Sur certains 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. Même dans l'hypothèse où les pluies de fin avril auraient rechargé en partie les sols, la végétation puise sans recharge depuis plus d'un mois: aujourd'hui, les réserves d'eau du sol sont 40% inférieures à ce qu'elles étaient à la même date en 2021. La fraction d'eau disponible dans les sols passe cette semaine en-dessous des 40% pour les sols médians, seuil à partir duquel on commence à constater régulations au niveau de la croissance et de la transpiration du végétal.

Les sols superficiels ont aujourd'hui selon les modélisations moins de 20% d'eau disponible pour la plante, alors que les baies de raisin ne sont pas développées (stade actuel : grain de plomb / petits pois pour les parcelles les plus précoces).

Les prévisions météorologiques à 10 jours n'annoncent toujours pas de pluie, et du mistral pour la fin de la semaine.



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](#)

[Lirac](#)

[Orange](#)

[Piolenc](#)

[Rasteau](#)

[Roquemaure](#)

[Saint-Marcel-d'Ardèche](#)

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

[Saint-Pantaléon-les-Vignes](#)

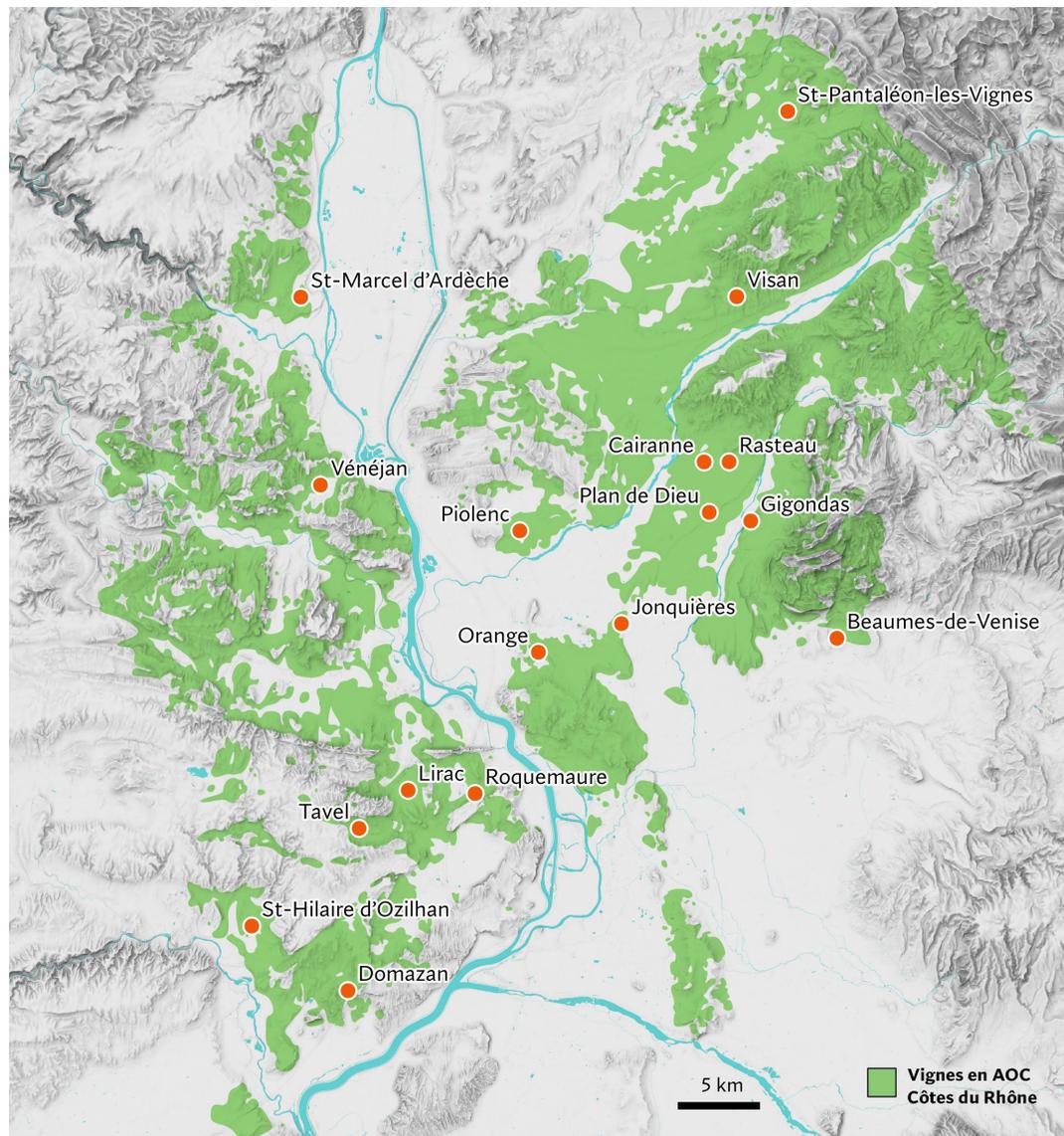
[Tavel](#)

[Vénéjan](#)

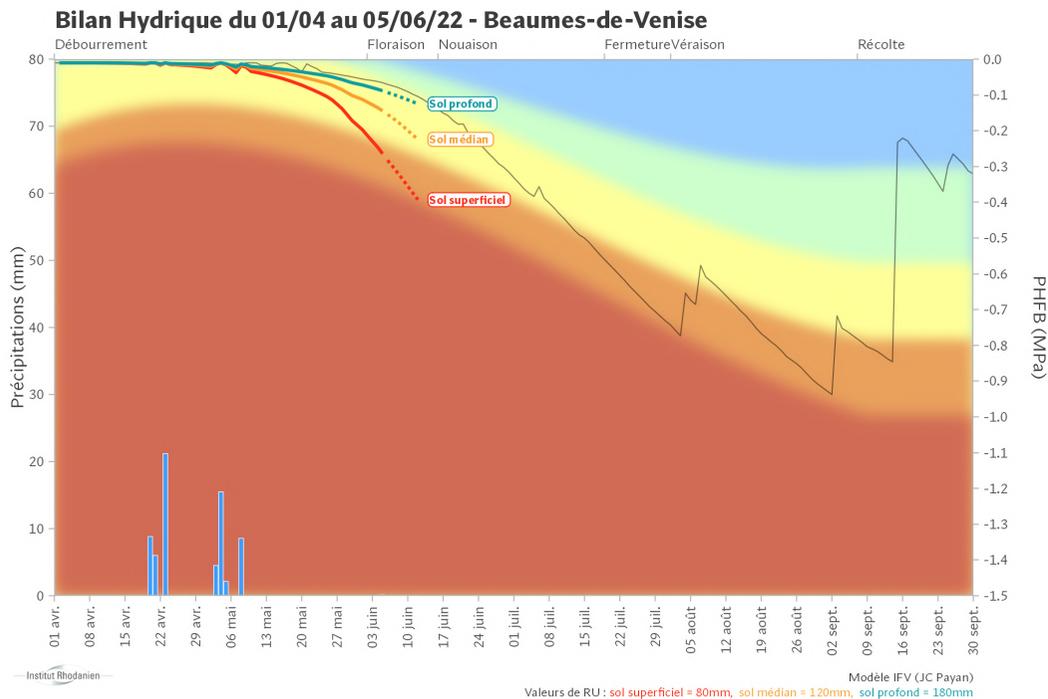
[Violes - Plan de Dieu](#)

[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



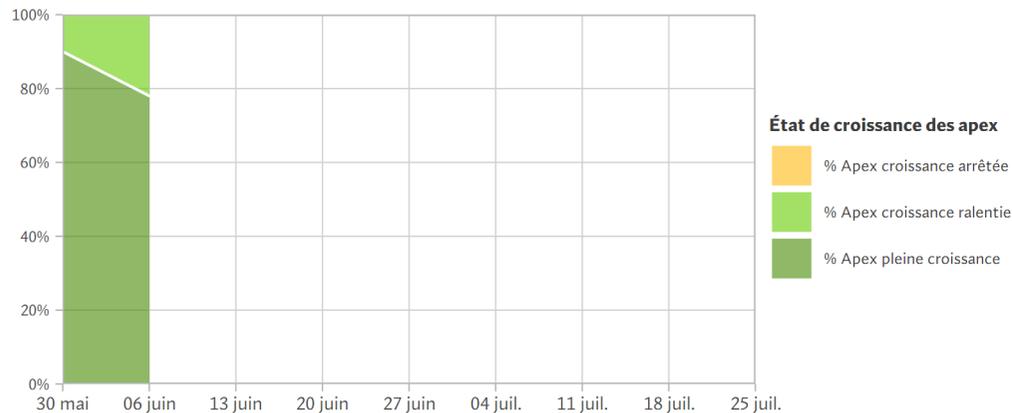
Aujourd'hui le bilan hydrique montre, pour les vignes en sol médian, une situation de contrainte identique à celle subie en 2021 début juillet. Les parcelles en sol superficiel sont en contrainte modérée et devraient passer en contrainte sévère d'ici la semaine prochaine, si aucune pluie suffisante ne vient arroser le secteur.

La proportion d'apex en ralentissement de croissance augmente mais reste inférieure à celle des apex poussants.

Le déficit hydrique, différence entre quantité d'eau reçue et quantité d'eau transpirée par la végétation, est équivalent à celui que l'on observait début juillet les années précédentes, alors que la vigne n'en est qu'au stade nouaison - début de formation des baies.

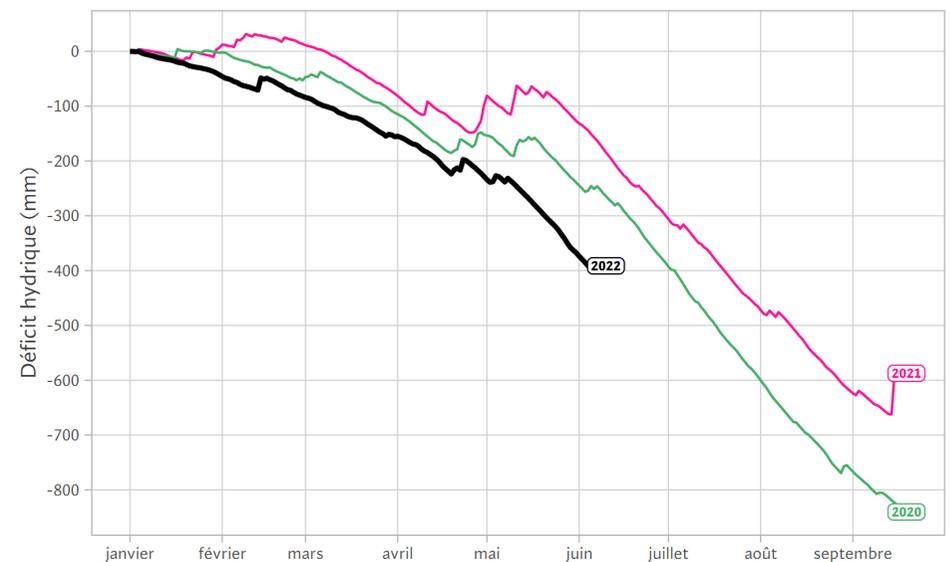
Croissance des apex - Beaumes-de-Venise

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

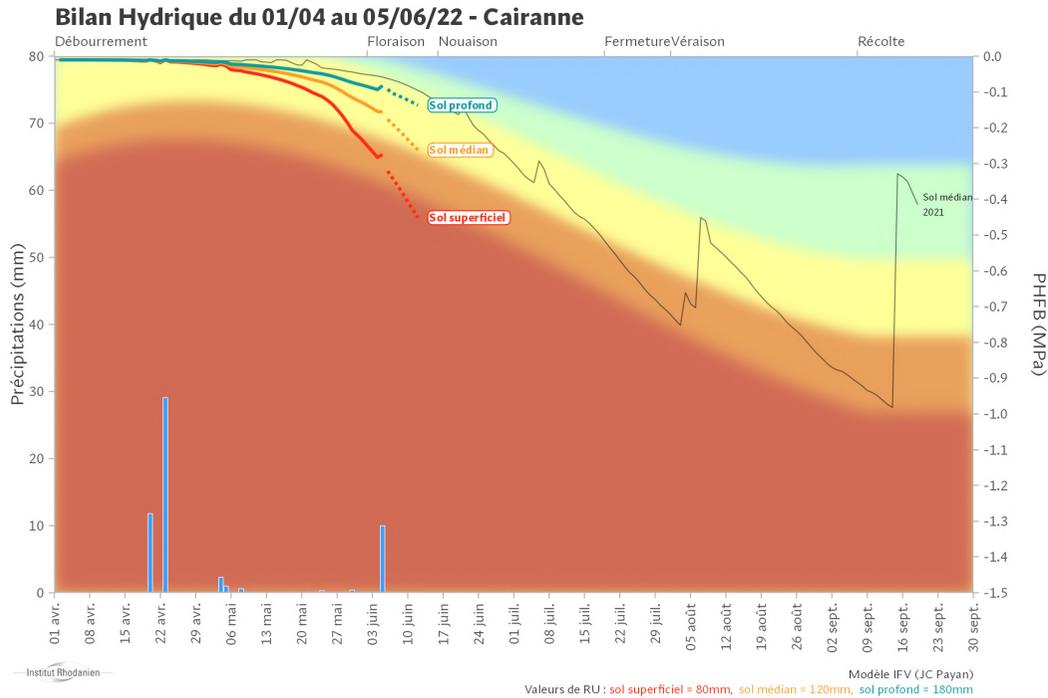


Déficit hydrique en 2022

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



Parcelle de Cairanne



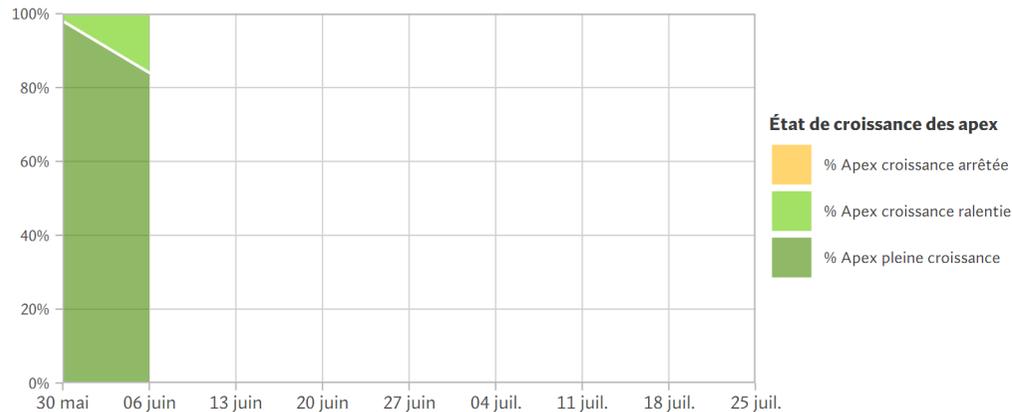
Aujourd'hui le bilan hydrique montre que les vignes en sol médian devraient passer en contrainte modérée d'ici la semaine prochaine. Les parcelles en sol superficiel sont entrées en contrainte modérée et devraient passer en contrainte forte d'ici la fin de la semaine, si aucune pluie ne vient arroser le secteur.

La proportion d'apex en ralentissement de croissance augmente mais reste inférieure à celle des apex poussants.

Le déficit hydrique, différence entre quantité d'eau reçue et quantité d'eau transpirée par la végétation, est équivalent à celui que l'on observait début juillet les années précédentes, alors que la vigne n'en est qu'au stade nouaison - début de formation des baies.

Croissance des apex - Cairanne

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



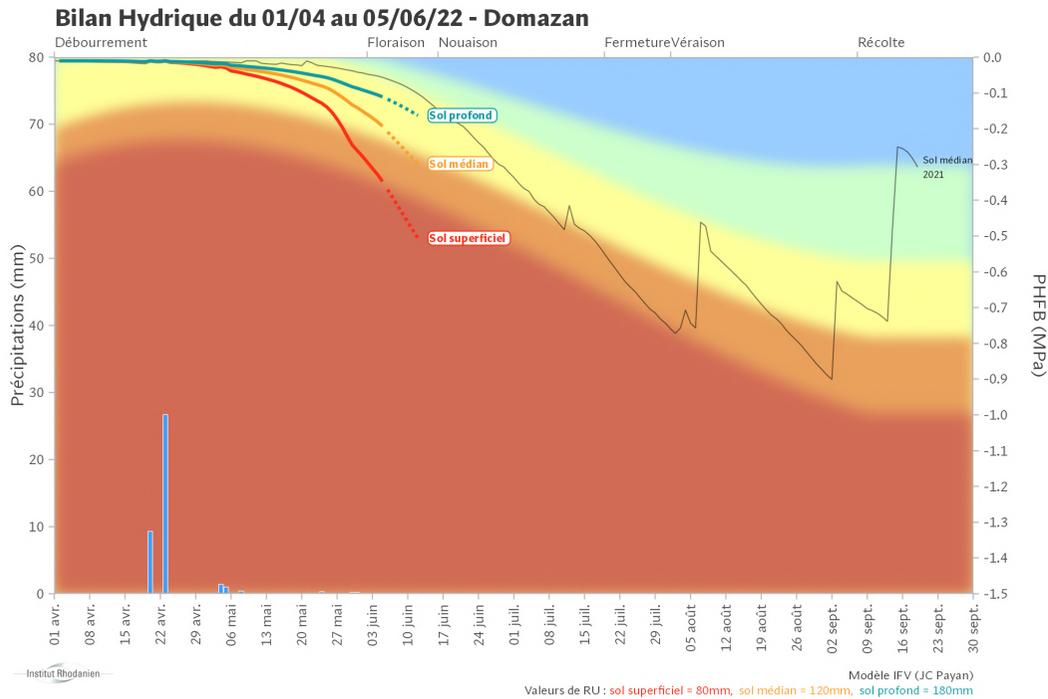
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 06/06/22 - Cairanne



D : débournement - F : floraison - V : véraison

Parcelle de Domazan



Aujourd'hui le bilan hydrique montre que les vignes en sol médian devraient passer en contrainte modérée d'ici la fin de la semaine. Les parcelles en sol superficiel, en contrainte modérée depuis la semaine dernière, entreront en contrainte forte dans les prochains jours.

Sur cette parcelle, la majorité des apex sont poussants pour le moment.

Le déficit hydrique, différence entre quantité d'eau reçue et quantité d'eau transpirée par la végétation, est équivalent à celui que l'on observait début juillet les années précédentes, alors que la vigne n'en est qu'au stade nouaison - début de formation des baies.

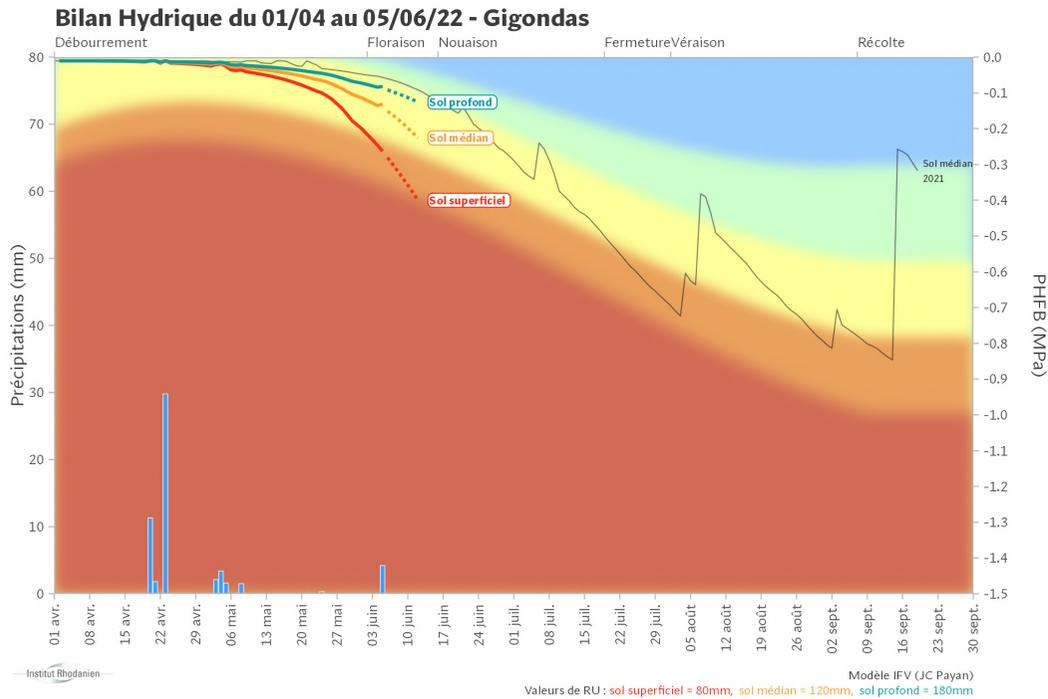
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 06/06/22 - Domazan



D : débourrement - F : floraison - V : véraison

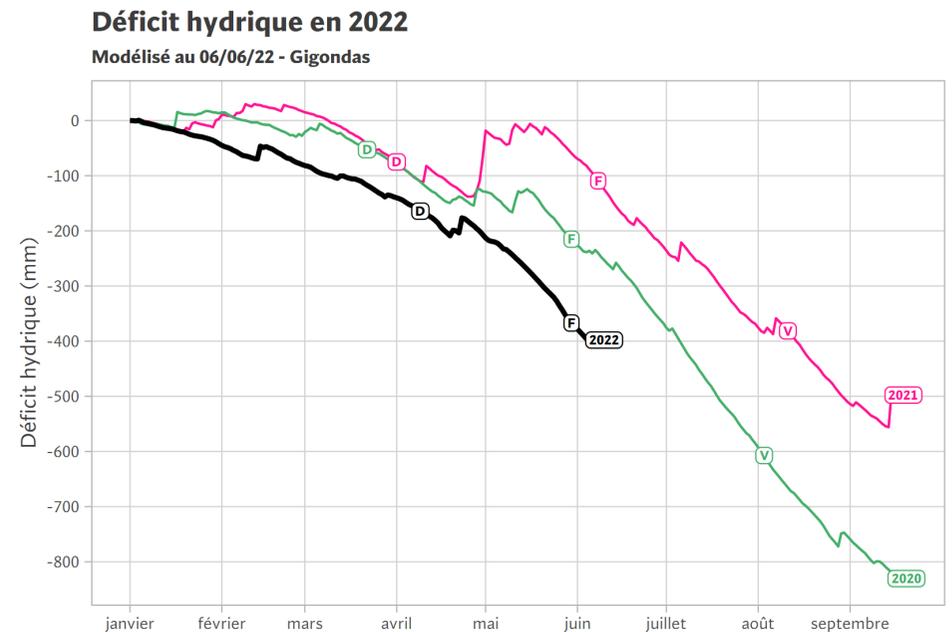
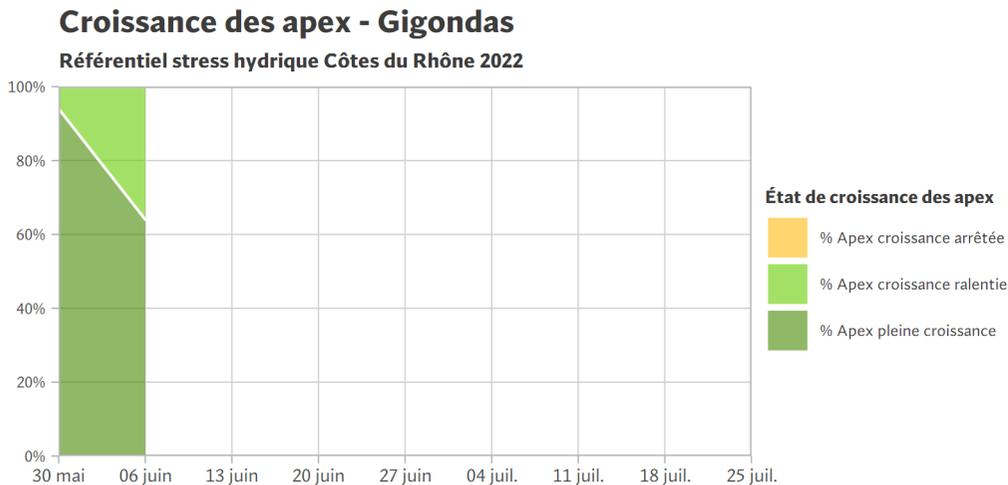
Parcelle de Gigondas



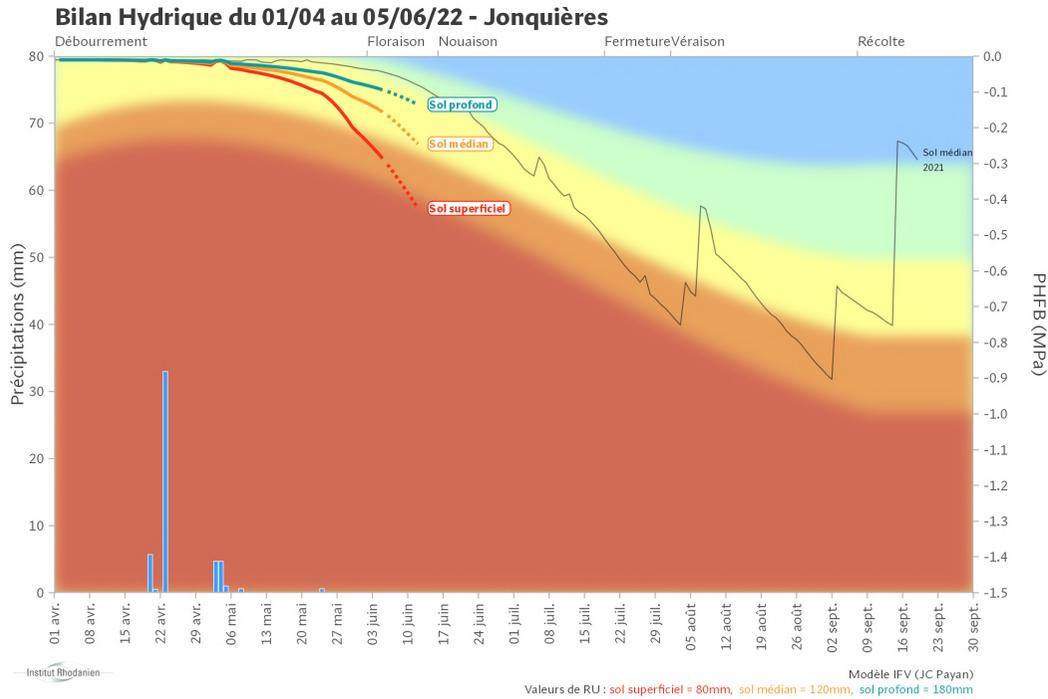
Aujourd'hui le bilan hydrique montre que les vignes en sol médian devraient passer en contrainte modérée d'ici la semaine prochaine. Les parcelles en sol superficiel sont entrées en contrainte modérée et devraient passer en contrainte forte d'ici la fin de la semaine, si aucune pluie ne vient arroser le secteur.

On n'observe pas d'arrêt de croissance pour le moment mais plus d'un tiers des apex sont en net ralentissement

Le déficit hydrique, différence entre quantité d'eau reçue et quantité d'eau transpirée par la végétation, est équivalent à celui que l'on observait début juillet les années précédentes, alors que la vigne n'en est qu'au stade nouaison - début de formation des baies.



Parcelle de Jonquières



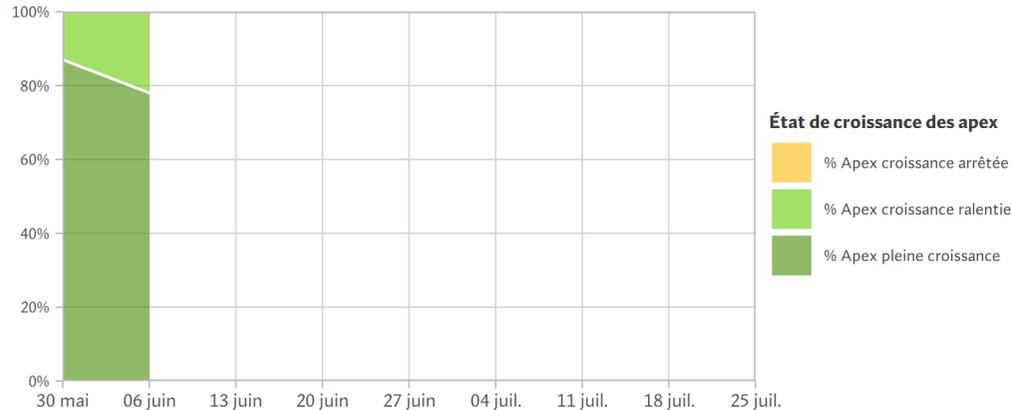
Aujourd'hui le bilan hydrique montre que les vignes en sol médian devraient passer en contrainte modérée d'ici la semaine prochaine. Les parcelles en sol superficiel sont entrées en contrainte modérée et devraient passer en contrainte forte d'ici la fin de la semaine, si aucune pluie ne vient arroser le secteur.

La proportion d'apex en ralentissement de croissance augmente mais reste inférieure à celle des apex poussants.

Le déficit hydrique, différence entre quantité d'eau reçue et quantité d'eau transpirée par la végétation, est équivalent à celui que l'on observait début juillet les années précédentes, alors que la vigne n'en est qu'au stade nouaison - début de formation des baies.

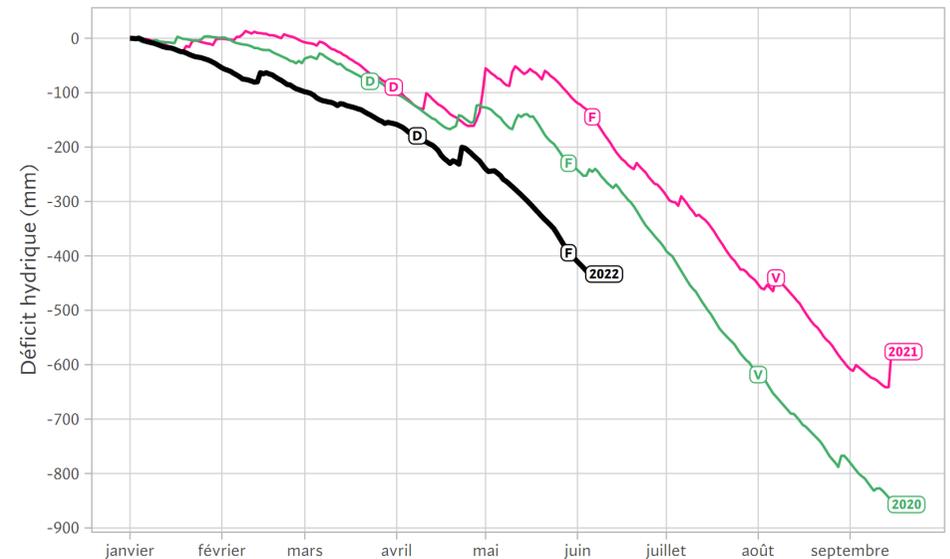
Croissance des apex - Jonquières

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



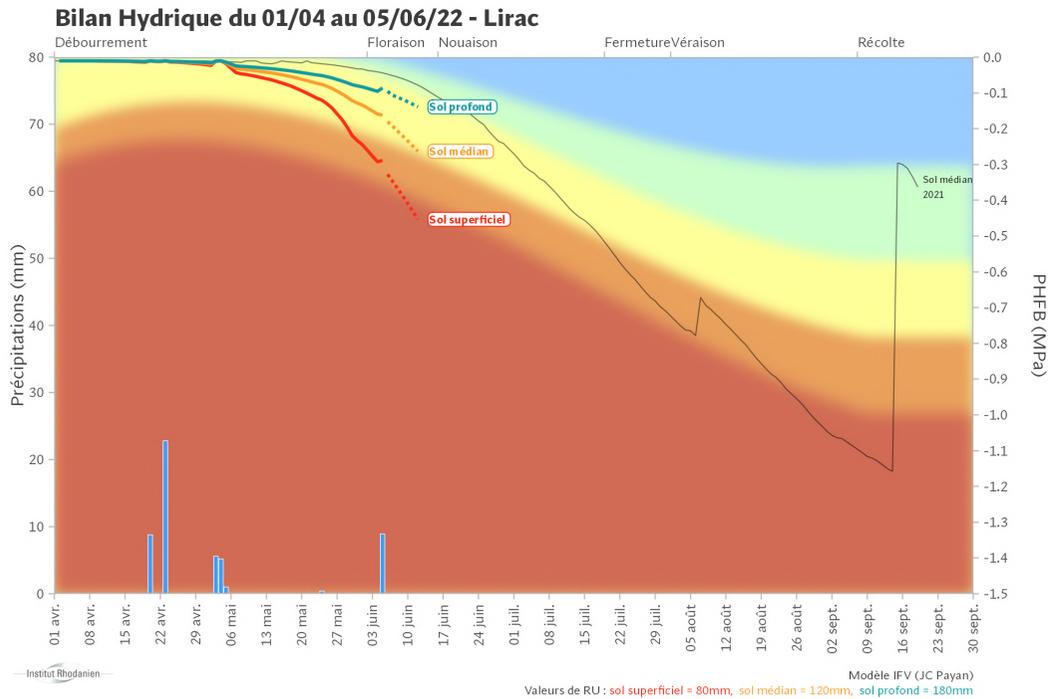
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 06/06/22 - Jonquières



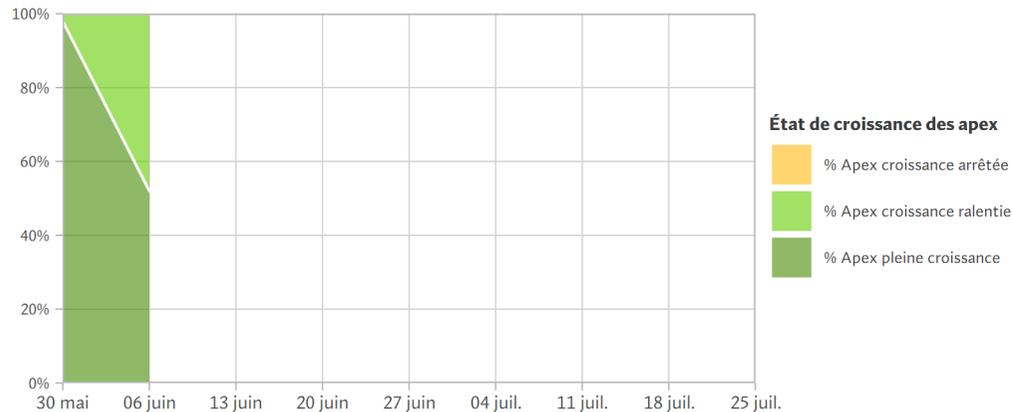
D : débourrement - F : floraison - V : véraison

Parcelle de Lirac



Croissance des apex - Lirac

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



Aujourd'hui le bilan hydrique montre que les vignes en sol médian devraient passer en contrainte modérée d'ici la semaine prochaine. Les parcelles en sol superficiel sont entrées en contrainte modérée. Une pluie d'environ 10mm le weekend dernier va soulager les vignes pour quelques jours.

La moitié des apex sont en ralentissement de croissance, signe que la vigne subit une contrainte hydrique moyenne. Le ralentissement est net et rapide.

Le déficit hydrique, différence entre quantité d'eau reçue et quantité d'eau transpirée par la végétation, est équivalent à celui que l'on observait début juillet les années précédentes, alors que la vigne n'en est qu'au stade nouaison - début de formation des baies.

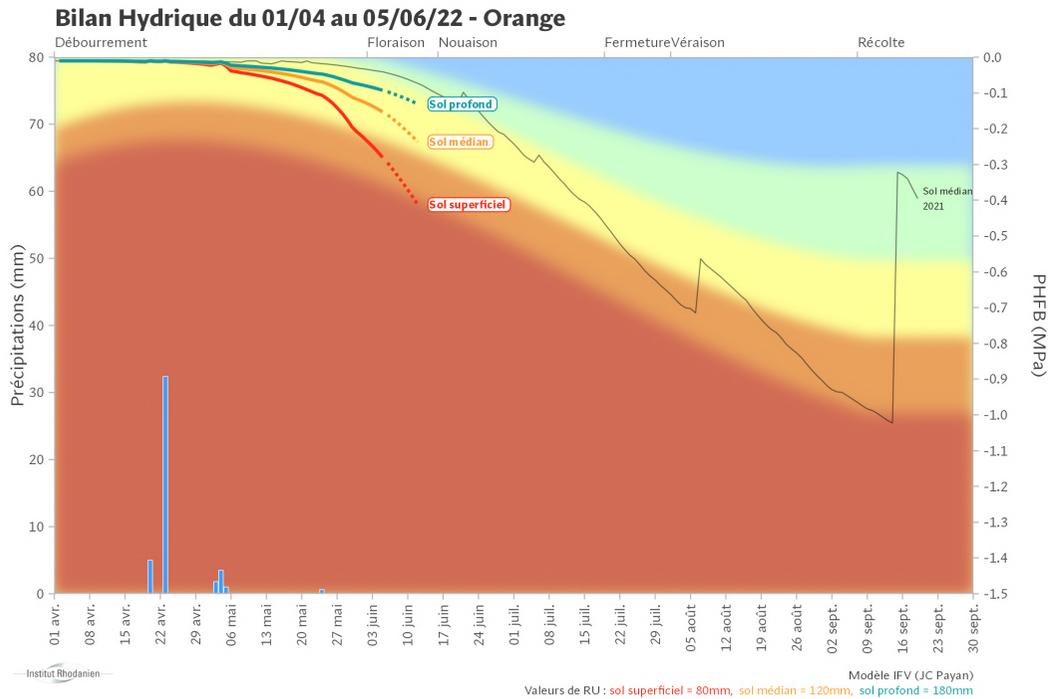
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 06/06/22 - Lirac



D : débourrement - F : floraison - V : véraison

Parcelle d'Orange



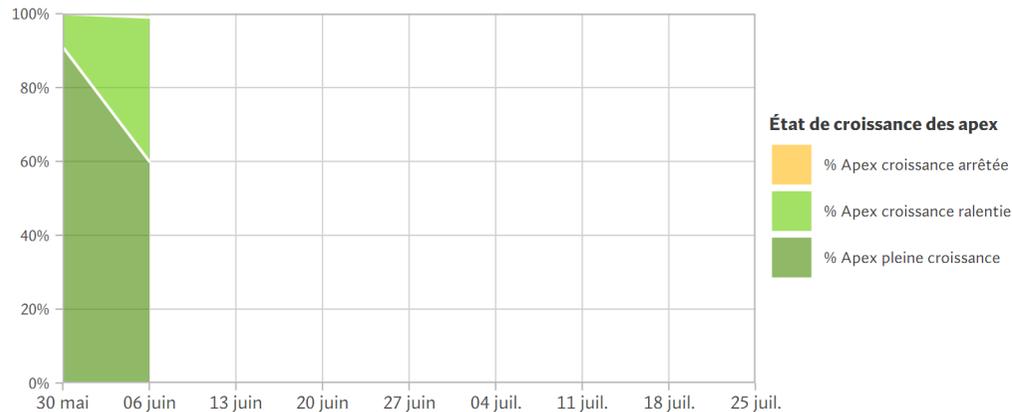
Aujourd'hui le bilan hydrique montre que les vignes en sol médian devraient passer en contrainte modérée d'ici la semaine prochaine. Les parcelles en sol superficiel sont entrées en contrainte modérée et devraient passer en contrainte forte d'ici la fin de la semaine, si aucune pluie ne vient arroser le secteur.

On n'observe pas d'arrêt de croissance pour le moment mais plus de 40% des apex sont en net ralentissement.

Le déficit hydrique, différence entre quantité d'eau reçue et quantité d'eau transpirée par la végétation, est équivalent à celui que l'on observait début juillet les années précédentes, alors que la vigne n'en est qu'au stade nouaison - début de formation des baies.

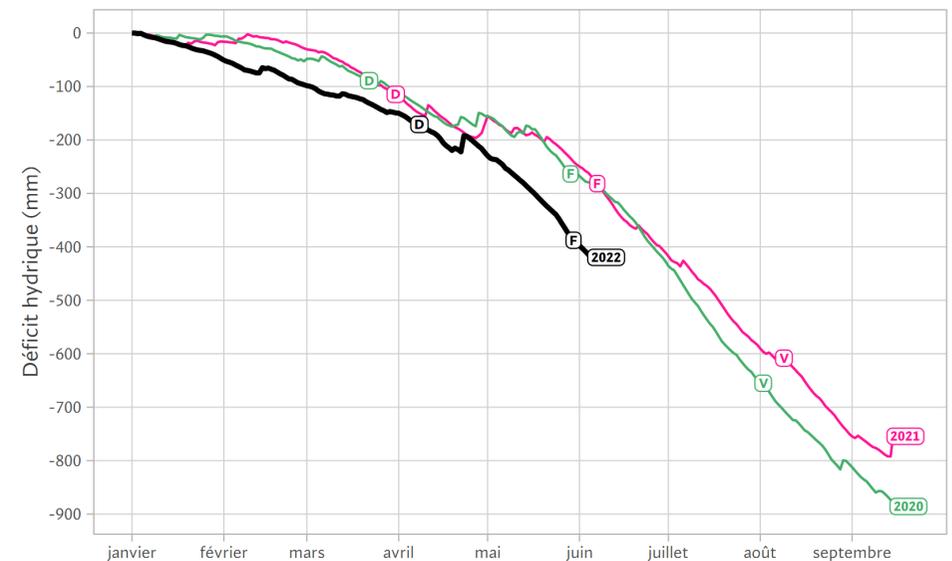
Croissance des apex - Orange

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



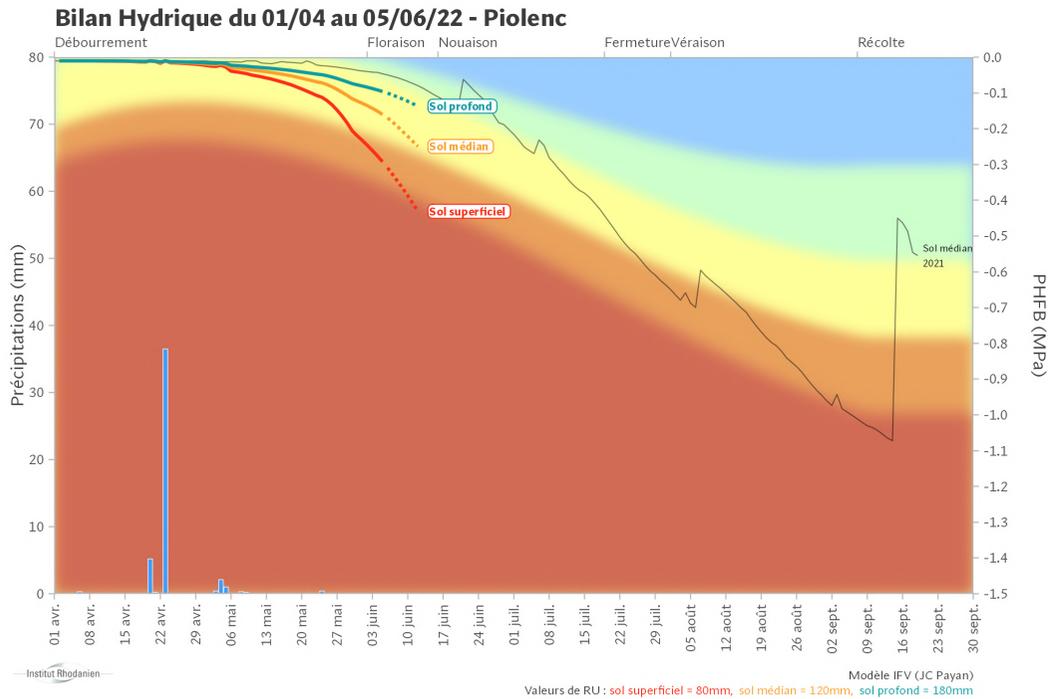
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 06/06/22 - Orange



D : débourrement - F : floraison - V : véraison

Parcelle de Piolenc



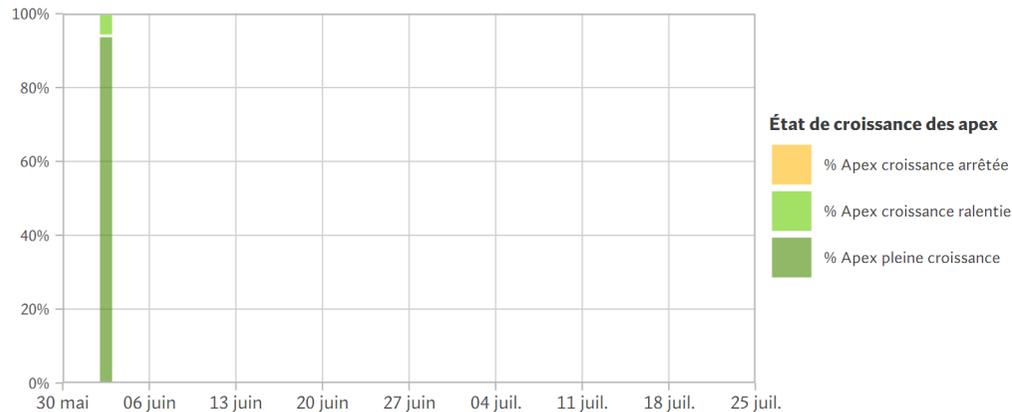
Aujourd'hui le bilan hydrique montre que les vignes en sol médian devraient passer en contrainte modérée d'ici la semaine prochaine. Les parcelles en sol superficiel sont entrées en contrainte modérée et devraient passer en contrainte forte d'ici la fin de la semaine, si aucune pluie ne vient arroser le secteur.

Sur cette parcelle, la majorité des apex sont poussants pour le moment.

Le déficit hydrique, différence entre quantité d'eau reçue et quantité d'eau transpirée par la végétation, est équivalent à celui que l'on observait début juillet les années précédentes, alors que la vigne n'en est qu'au stade nouaison - début de formation des baies.

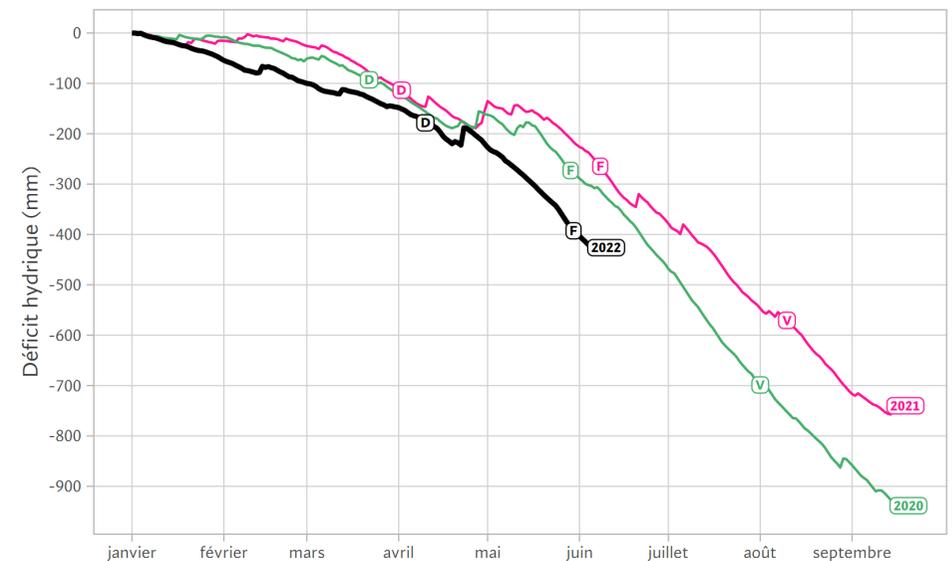
Croissance des apex - Piolenc

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

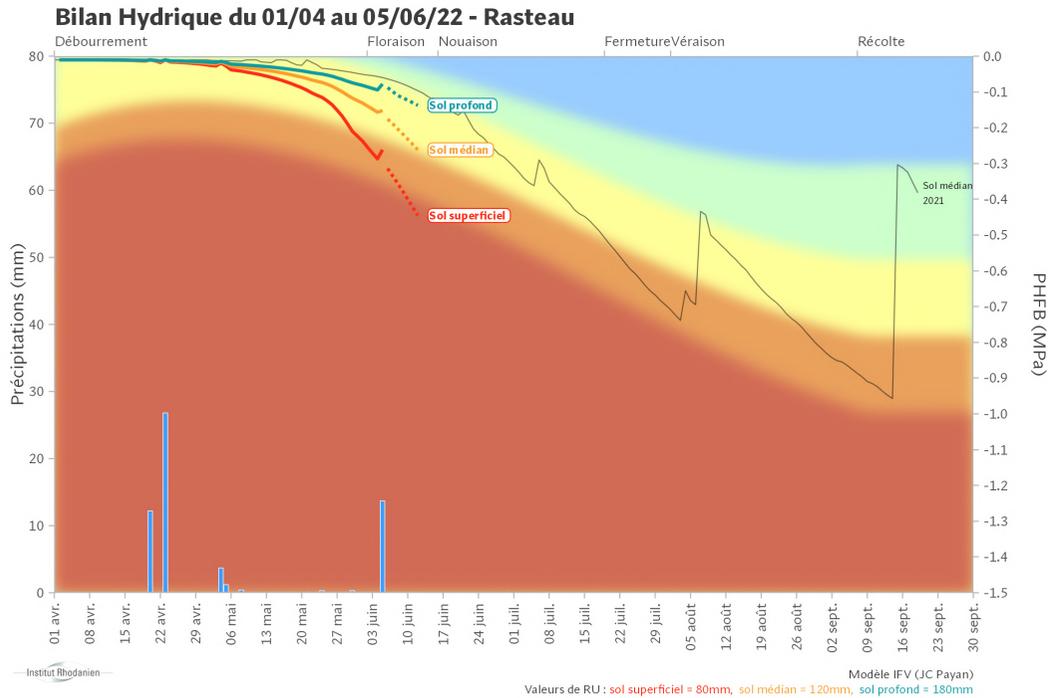


Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 06/06/22 - Piolenc



Parcelle de Rasteau



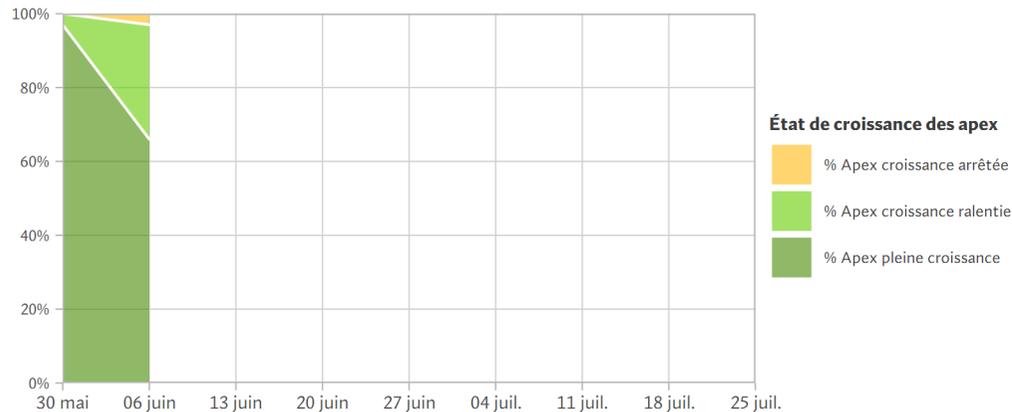
Aujourd'hui le bilan hydrique montre que les vignes en sol médian devraient passer en contrainte modérée d'ici la semaine prochaine. Les parcelles en sol superficiel sont entrées en contrainte modérée et devraient passer en contrainte forte d'ici la fin de la semaine, si aucune pluie ne vient arroser le secteur.

On n'observe pas d'arrêt de croissance pour le moment mais plus d'un tiers des apex sont en net ralentissement. On observe les premiers apex secs.

Le déficit hydrique, différence entre quantité d'eau reçue et quantité d'eau transpirée par la végétation, est équivalent à celui que l'on observait début juillet les années précédentes, alors que la vigne n'en est qu'au stade nouaison - début de formation des baies.

Croissance des apex - Rasteau

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



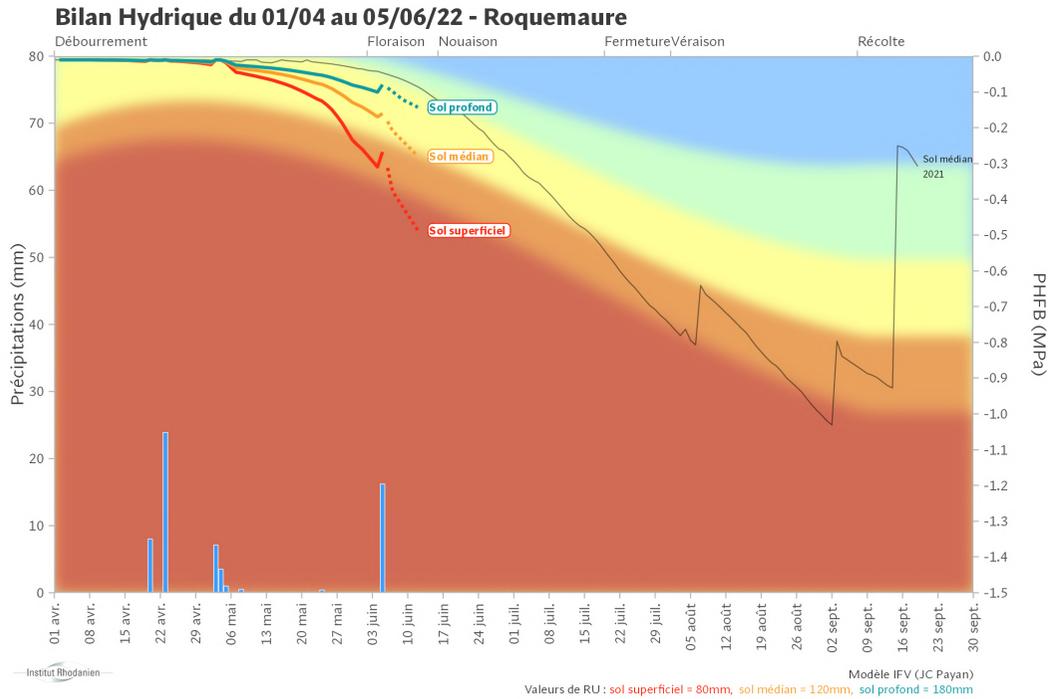
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 06/06/22 - Rasteau



D : débournement - F : floraison - V : véraison

Parcelle de Roquemaure



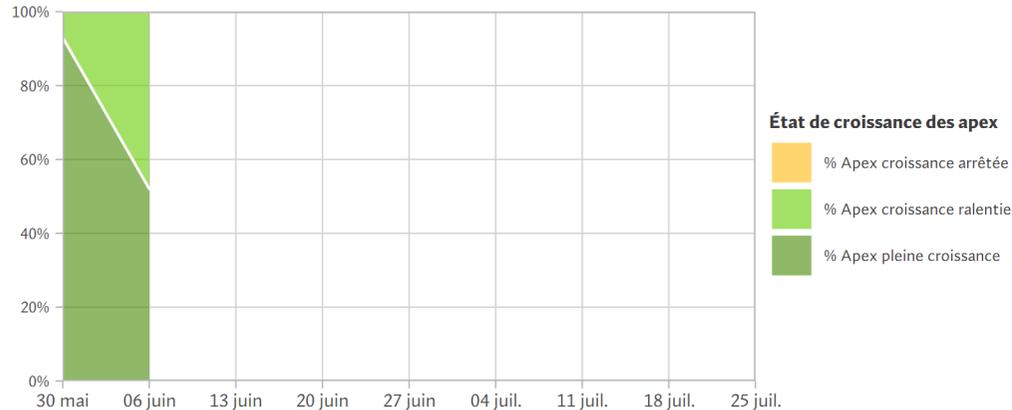
Aujourd'hui le bilan hydrique montre que les vignes en sol médian devraient passer en contrainte modérée d'ici la fin de la semaine. Les parcelles en sol superficiel sont en contrainte modérée depuis la semaine dernière. Cependant une pluie d'environ 15mm la semaine dernière devrait soulager la vigne quelques jours.

La moitié des apex sont en ralentissement de croissance, signe que la vigne subit une contrainte hydrique moyenne. Le ralentissement est net et rapide.

Le déficit hydrique, différence entre quantité d'eau reçue et quantité d'eau transpirée par la végétation, est équivalent à celui que l'on observait début juillet les années précédentes, alors que la vigne n'en est qu'au stade nouaison - début de formation des baies.

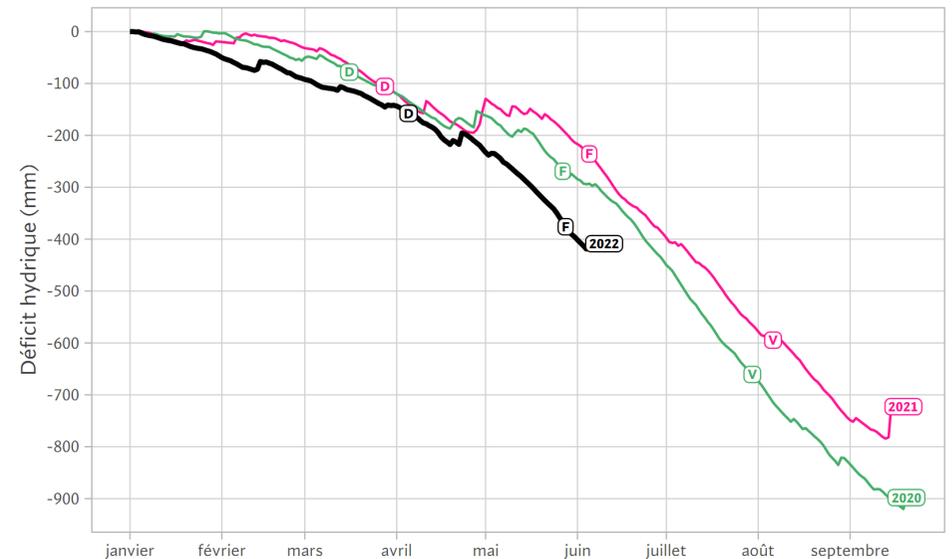
Croissance des apex - Roquemaure

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



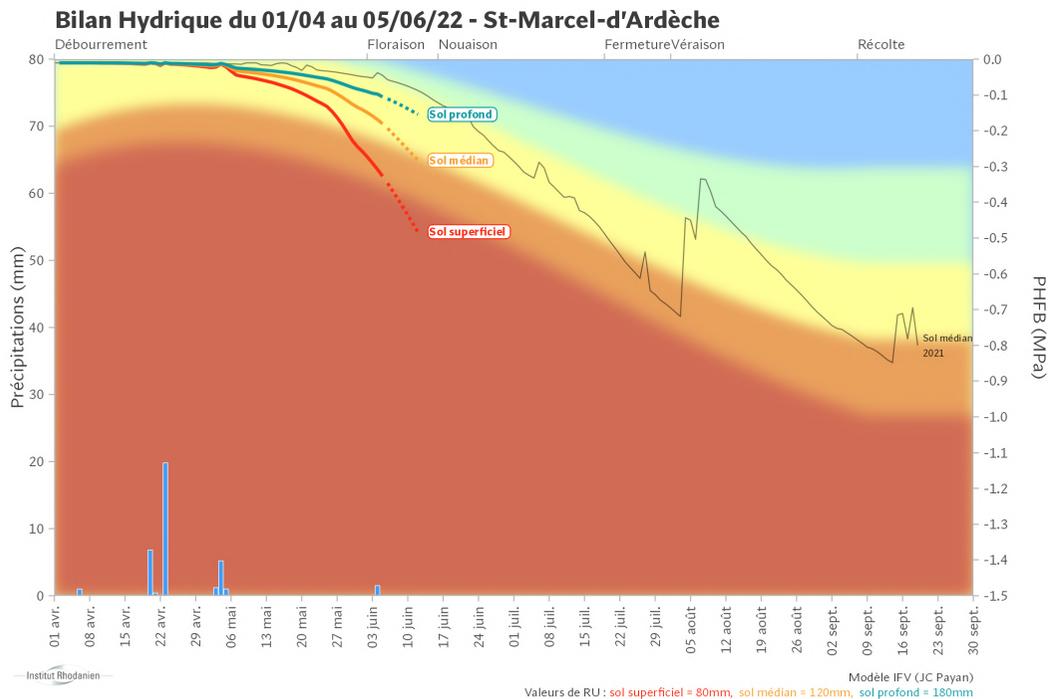
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 06/06/22 - Roquemaure



D : débournement - F : floraison - V : véraison

Parcelle de Saint-Marcel-d'Ardèche



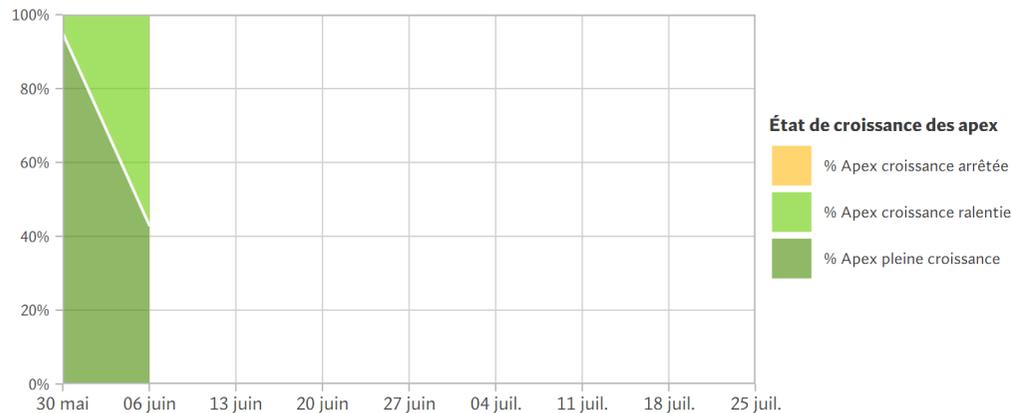
Aujourd'hui le bilan hydrique montre que les vignes en sol médian devraient passer en contrainte modérée d'ici la fin de la semaine. Les parcelles en sol superficiel, en contrainte modérée depuis la semaine dernière, entreront en contrainte forte dans les prochains jours.

Plus de la moitié des apex sont en ralentissement de croissance, signe que la vigne subit une contrainte hydrique moyenne. Le ralentissement est net et rapide.

Le déficit hydrique, différence entre quantité d'eau reçue et quantité d'eau transpirée par la végétation, est équivalent à celui que l'on observait début juillet les années précédentes, alors que la vigne n'en est qu'au stade nouaison - début de formation des baies.

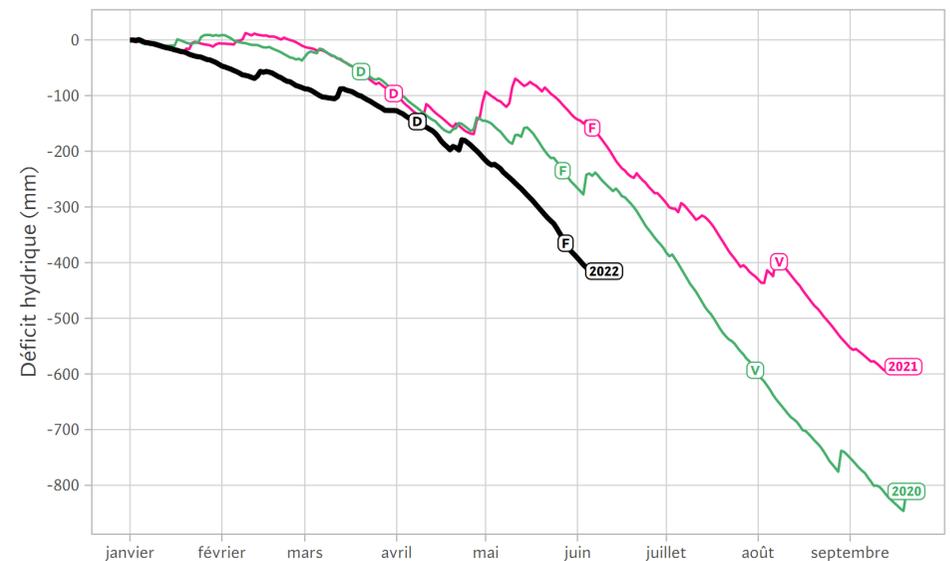
Croissance des apex - St-Marcel-d'Ardèche

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022

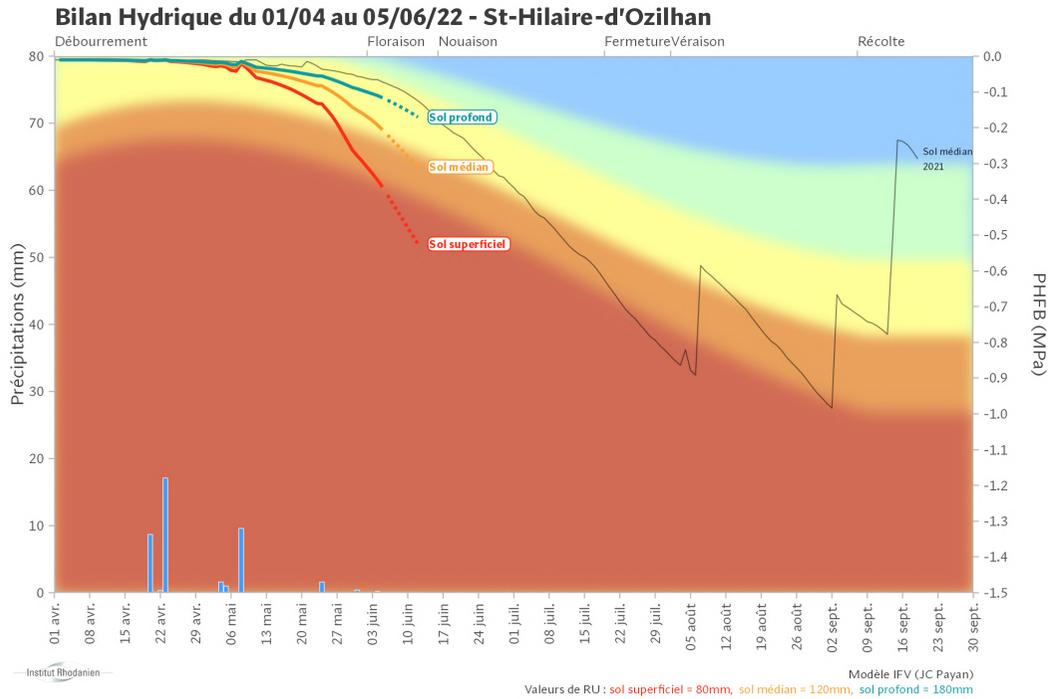


Déficit hydrique en 2022

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



Parcelle de Saint-Hilaire-d'Ozilhan



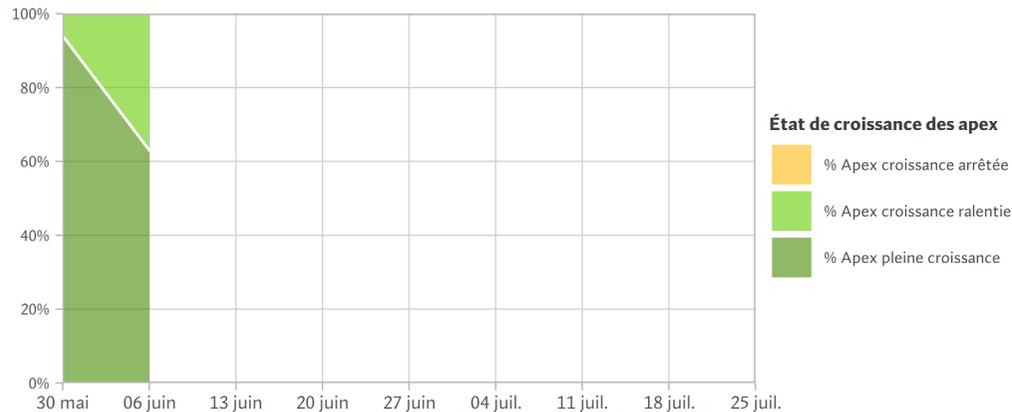
Aujourd'hui le bilan hydrique montre que les vignes en sol médian devraient passer en contrainte modérée d'ici la fin de la semaine. Les parcelles en sol superficiel, en contrainte modérée depuis la semaine dernière, entreront en contrainte forte dans les prochaines jours.

On n'observe pas d'arrêt de croissance pour le moment mais plus de 40% des apex sont en net ralentissement.

Le déficit hydrique, différence entre quantité d'eau reçue et quantité d'eau transpirée par la végétation, est équivalent à celui que l'on observait début juillet les années précédentes, alors que la vigne n'en est qu'au stade nouaison - début de formation des baies.

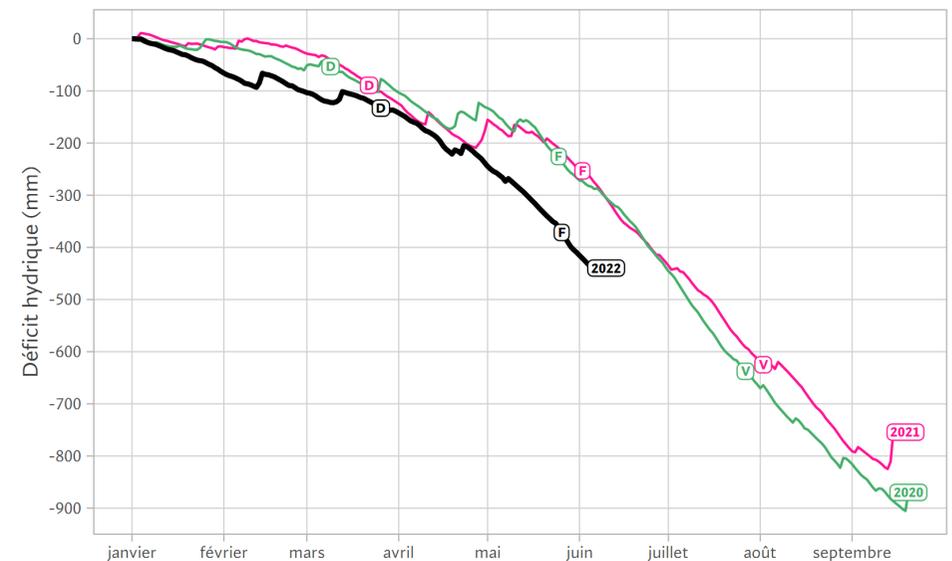
Croissance des apex - St-Hilaire-d'Ozilhan

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



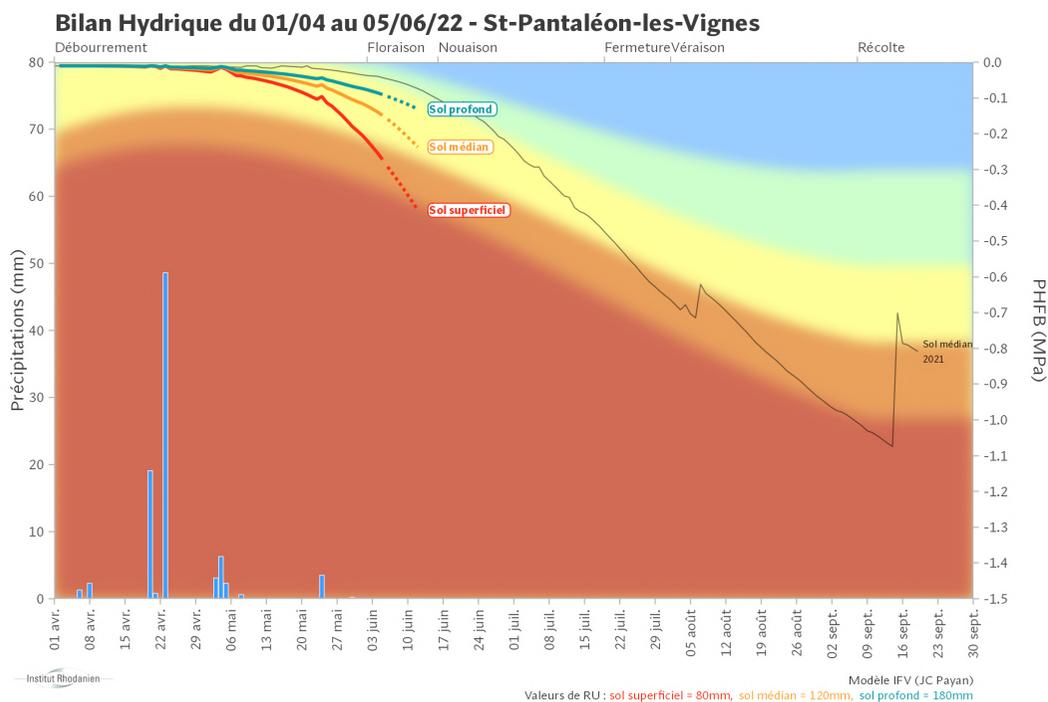
Déficit hydrique en 2022

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



D : débourrement - F : floraison - V : véraison

Parcelle de Saint-Pantaléon-les-Vignes



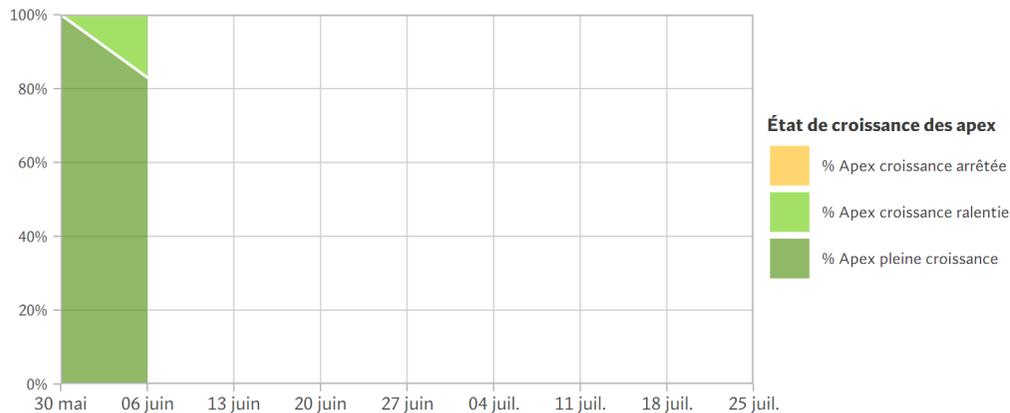
Aujourd'hui le bilan hydrique montre, pour les vignes en sol médian, une situation de contrainte identique à celle subie en 2021 début juillet. Les parcelles en sol superficiel sont en contrainte modérée et devraient passer en contrainte sévère d'ici la semaine prochaine, si aucune pluie suffisante ne vient arroser le secteur.

La proportion d'apex en ralentissement de croissance augmente mais reste inférieure à celle des apex poussants.

Le déficit hydrique, différence entre quantité d'eau reçue et quantité d'eau transpirée par la végétation, est équivalent à celui que l'on observait début juillet les années précédentes, alors que la vigne n'en est qu'au stade nouaison - début de formation des baies.

Croissance des apex - St-Pantaléon-les-Vignes

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



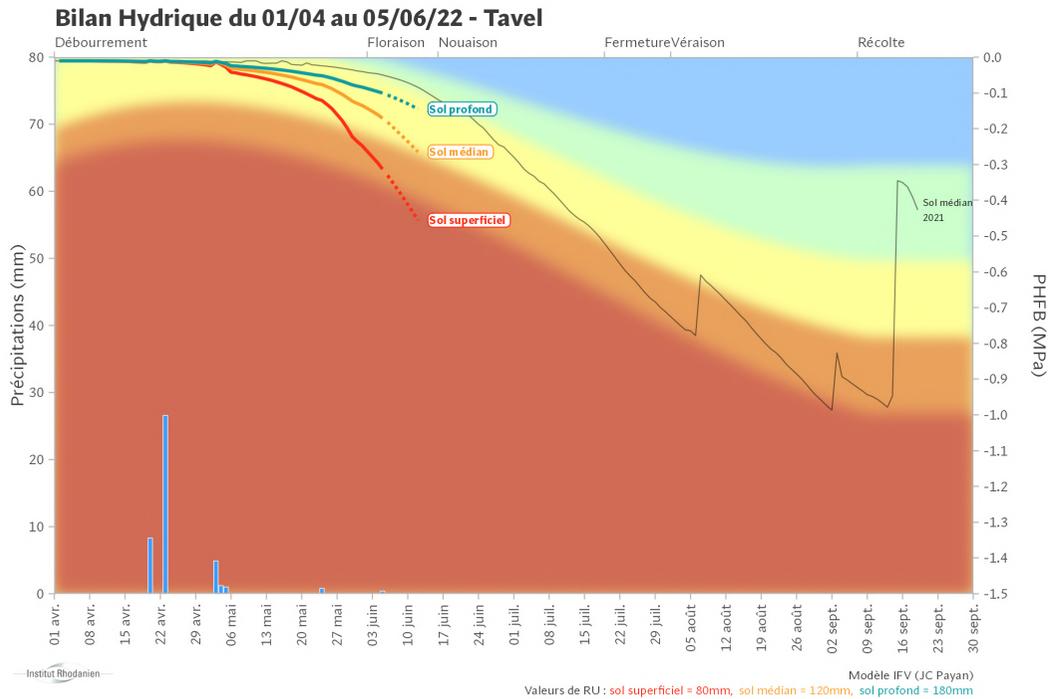
Déficit hydrique en 2022

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



D : débournement - F : floraison - V : véraison

Parcelle de Tavel



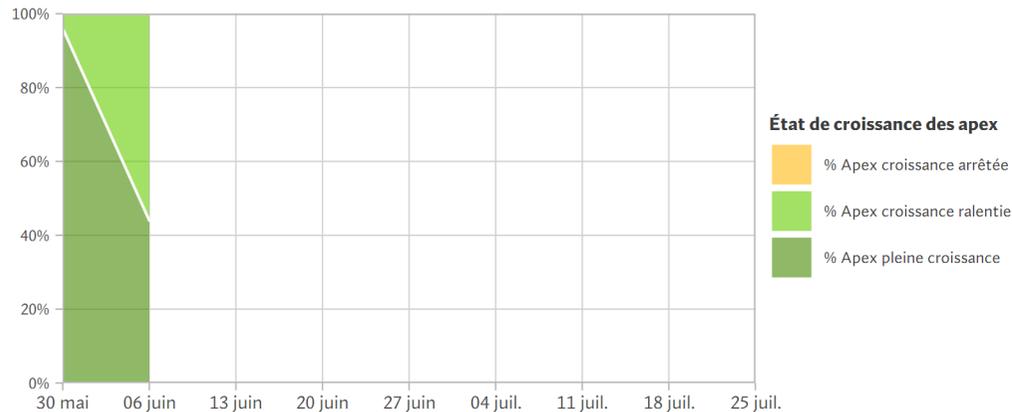
Aujourd'hui le bilan hydrique montre que les vignes en sol médian devraient passer en contrainte modérée d'ici la semaine prochaine. Les parcelles en sol superficiel sont entrées en contrainte modérée et devraient passer en contrainte forte d'ici la fin de la semaine, si aucune pluie ne vient arroser le secteur.

Plus de la moitié des apex sont en ralentissement de croissance, signe que la vigne subit une contrainte hydrique moyenne. Le ralentissement est net et rapide.

Le déficit hydrique, différence entre quantité d'eau reçue et quantité d'eau transpirée par la végétation, est équivalent à celui que l'on observait début juillet les années précédentes, alors que la vigne n'en est qu'au stade nouaison - début de formation des baies.

Croissance des apex - Tavel

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



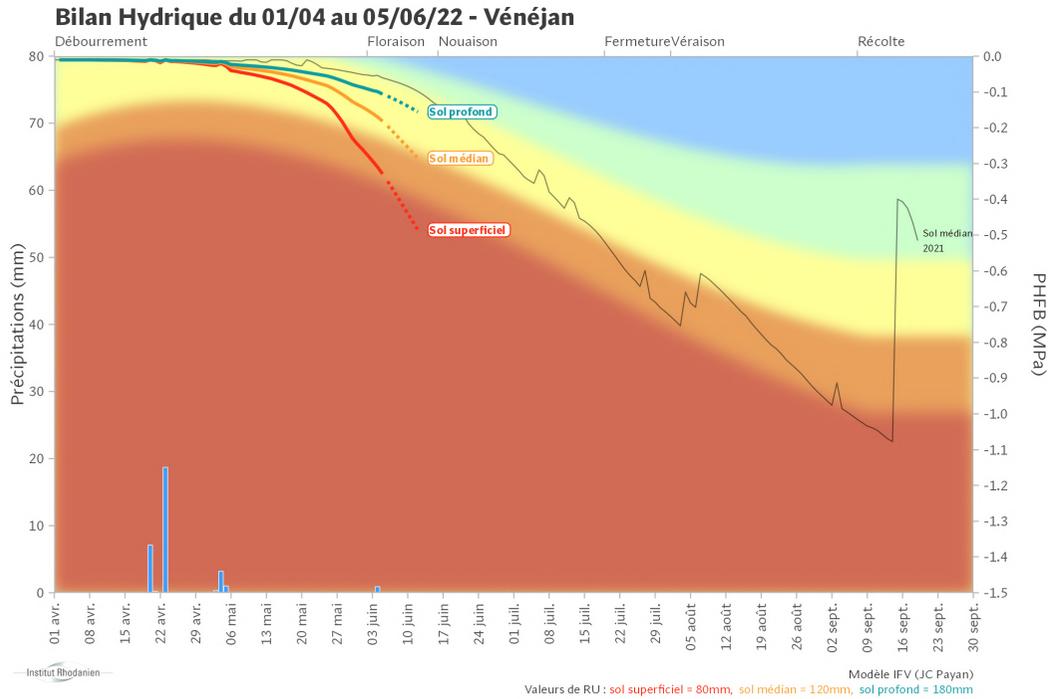
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 06/06/22 - Tavel



D : débournement - F : floraison - V : véraison

Parcelle de Vénéjan



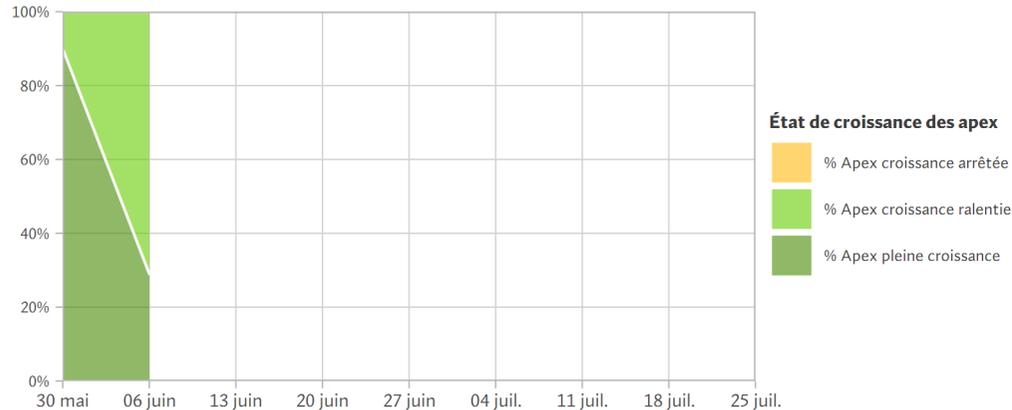
Aujourd'hui le bilan hydrique montre que les vignes en sol médian devraient passer en contrainte modérée d'ici la fin de la semaine. Les parcelles en sol superficiel, en contrainte modérée depuis la semaine dernière, entreront en contrainte forte dans les prochains jours.

Plus des deux tiers des apex sont en ralentissement de croissance, signe que la vigne subit une contrainte hydrique croissante. Le ralentissement est net et rapide.

Le déficit hydrique, différence entre quantité d'eau reçue et quantité d'eau transpirée par la végétation, est équivalent à celui que l'on observait début juillet les années précédentes, alors que la vigne n'en est qu'au stade nouaison - début de formation des baies.

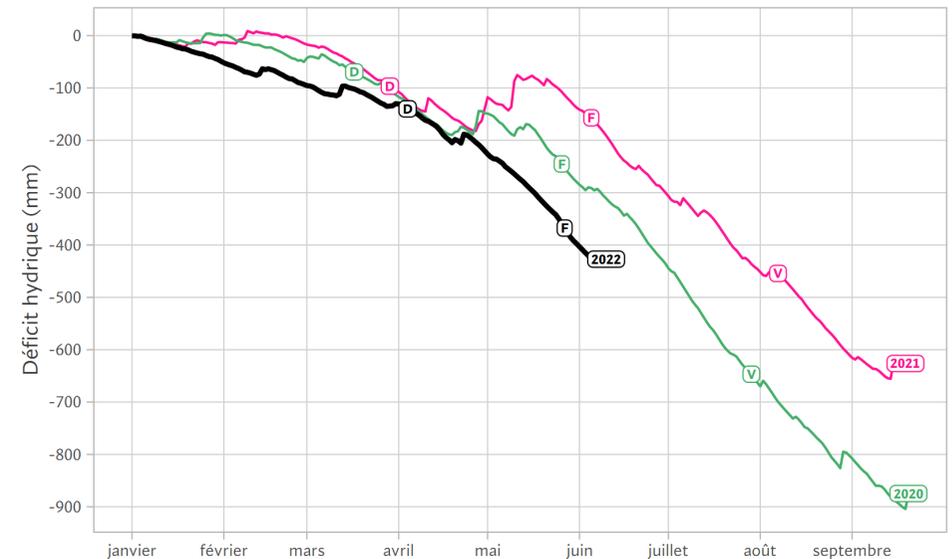
Croissance des apex - Vénéjan

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



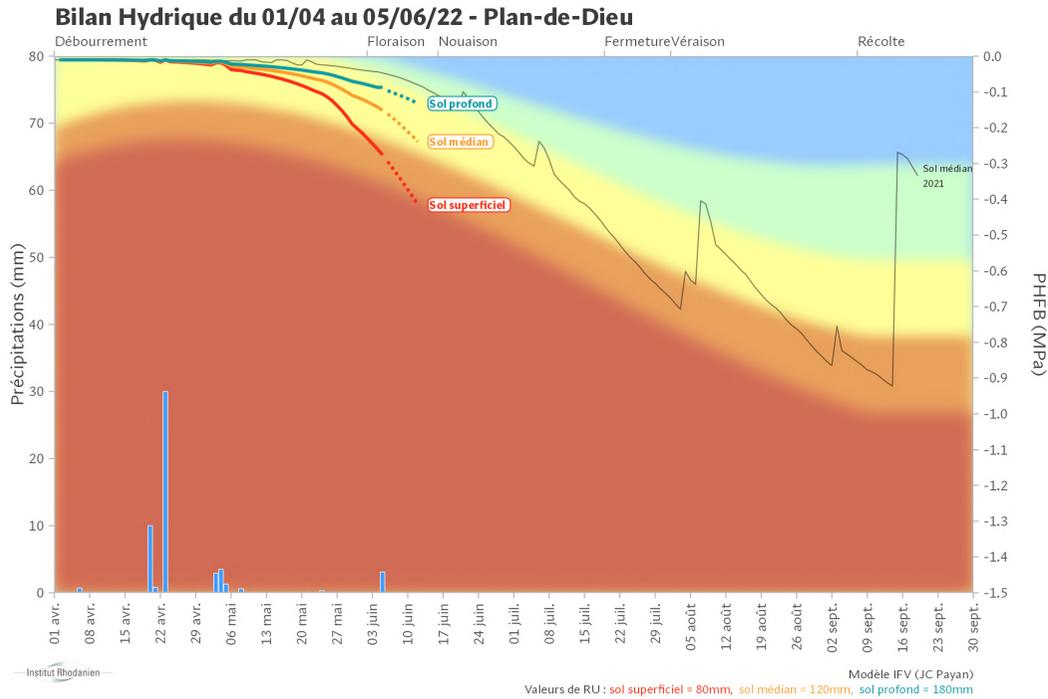
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 06/06/22 - Vénéjan



D : débourrement - F : floraison - V : véraison

Parcelle de Violes - Plan de Dieu



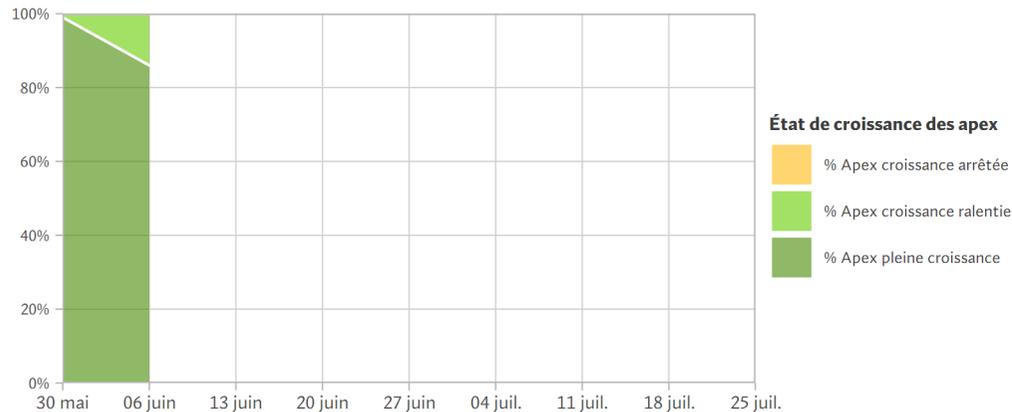
Aujourd'hui le bilan hydrique montre que les vignes en sol médian devraient passer en contrainte modérée d'ici la semaine prochaine. Les parcelles en sol superficiel sont entrées en contrainte modérée et devraient passer en contrainte forte d'ici la fin de la semaine, si aucune pluie ne vient arroser le secteur.

La proportion d'apex en ralentissement de croissance augmente mais reste inférieure à celle des apex poussants.

Le déficit hydrique, différence entre quantité d'eau reçue et quantité d'eau transpirée par la végétation, est équivalent à celui que l'on observait début juillet les années précédentes, alors que la vigne n'en est qu'au stade nouaison - début de formation des baies.

Croissance des apex - Plan de Dieu

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



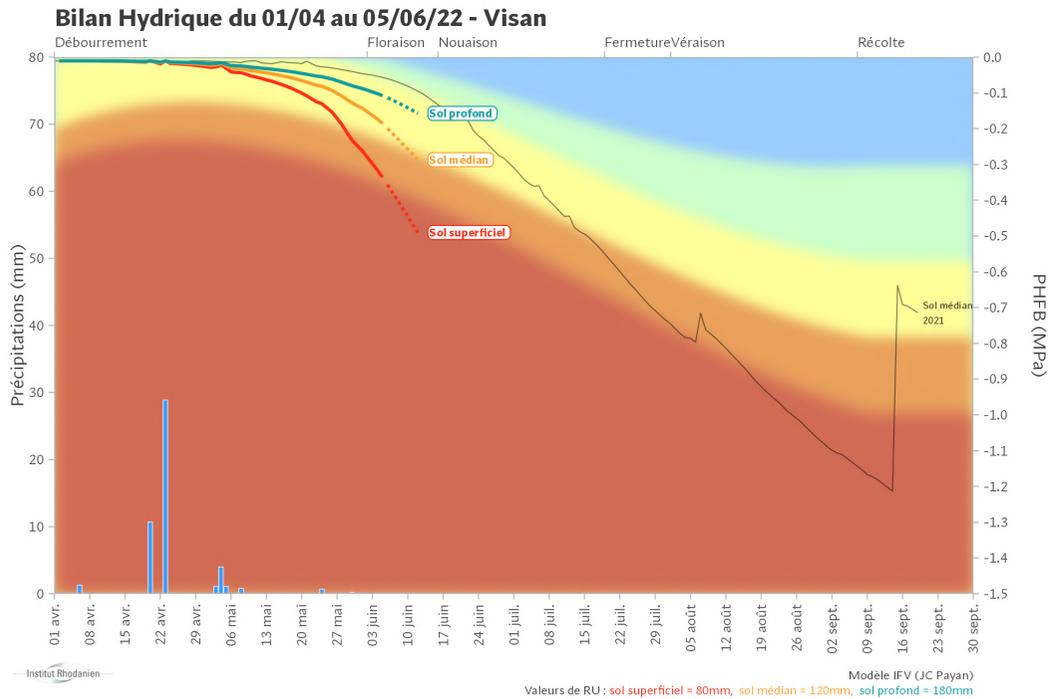
Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 06/06/22 - Plan-de-Dieu



D : débournement - F : floraison - V : véraison

Parcelle de Visan



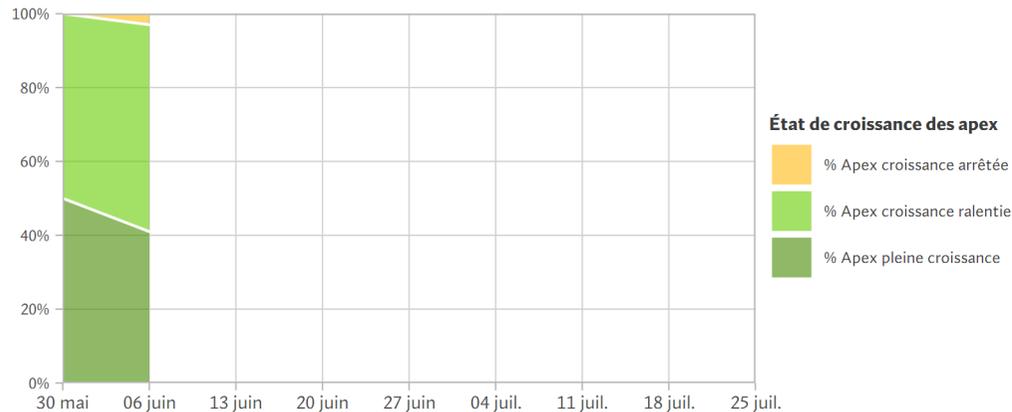
Aujourd'hui le bilan hydrique montre que les vignes en sol médian devraient passer en contrainte modérée d'ici la fin de la semaine. Les parcelles en sol superficiel, en contrainte modérée depuis la semaine dernière, entreront en contrainte forte dans les prochains jours.

Les deux tiers des apex sont en ralentissement de croissance, signe que la vigne subit une contrainte hydrique croissante. Le ralentissement est net, et on observe les premiers apex secs.

Le déficit hydrique, différence entre quantité d'eau reçue et quantité d'eau transpirée par la végétation, est équivalent à celui que l'on observait début juillet les années précédentes, alors que la vigne n'en est qu'au stade nouaison - début de formation des baies.

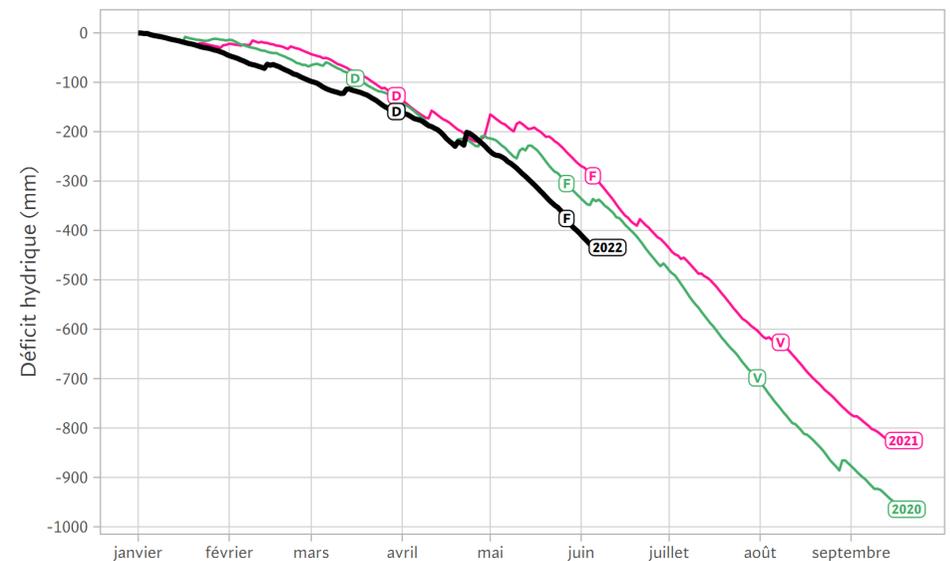
Croissance des apex - Visan

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



Déficit hydrique en 2022

Modélisé au 06/06/22 - Visan

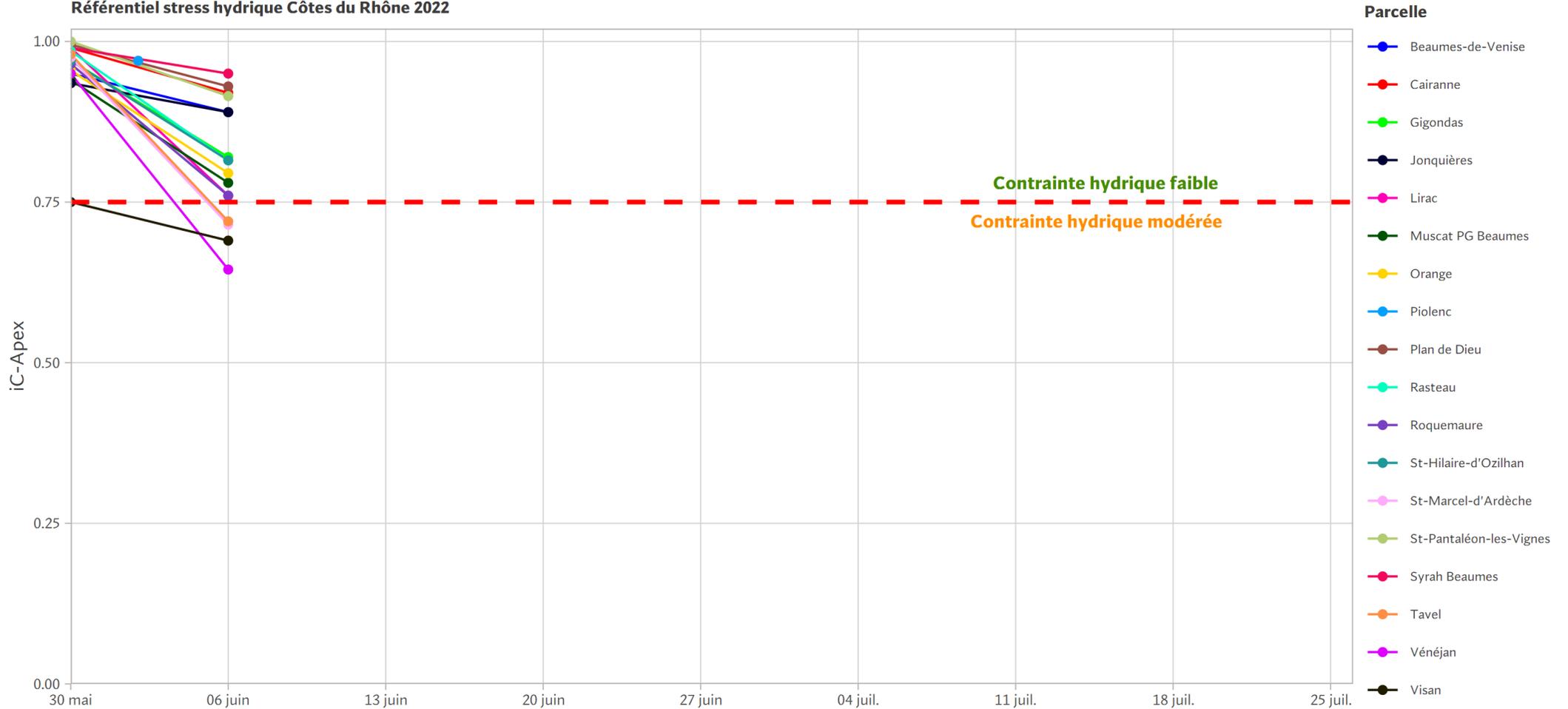


D : débourrement - F : floraison - V : véraison

Bilan toutes parcelles : indice de croissance d'apex

Indice de Croissance des Apex des parcelles sentinelles

Référentiel stress hydrique Côtes du Rhône 2022



Un quart des parcelles sentinelles ont aujourd'hui passé le seuil de contrainte ($iC\text{-Apex} < 0,75$) et sont entrées en contrainte modérée. Sur les autres parcelles du référentiel, la proportion d'apex ralentis laisse penser que ce seuil sera sans doute atteint la semaine prochaine. Les premiers apex secs sont rares mais commencent à être visibles.