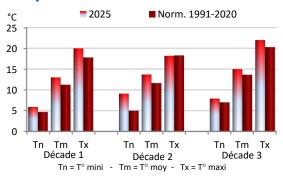


Pluies hétérogènes, douceur, mais peu de soleil...

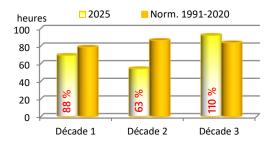
Précipitations mensuelles

Valeurs en mm (* stations MétéoFrance)	2025	Normales 1991-2020	% Norm
Berre	26	55	47 %
Cassis	47	67	70 %
Eguilles	50	60	83 %
Istres*	17	58	29 %
Les Baux de Pce	62	66	94 %
Mallemort de Pce	68	67	101 %
Marignane*	24	52	46 %
Méjanes	39	52	75 %
Trets	55	57	96 %

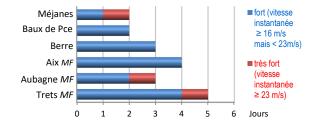
Températures décadaires - EGUILLES



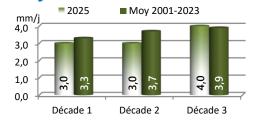
Ensoleillement décadaire - MARIGNANE



Vent - nombre de jours



ETret décadaires – Berre



Les **précipitations** (≥ 0.5 mm), réparties sur 3 à 11 jours, apportent, lorsqu'elles concernent tout le département :

- le 13 : entre 0.2 mm à St Cannat et 20.2 mm à Eyragues.
- le 14 : entre 0.2 mm à Istres et 19.2 mm à Trets.
- le 15 : entre 0.4 mm à Arles-Mas Rey et 30.4 mm à Charleval. Au cours des autres épisodes pluvieux, plus ou moins épars, il est relevé au mieux : 0.6 mm le 1^{er} à Aix en Provence, 1.4 mm le 7 aux Baux de Provence, 1.8 mm le 12 à Puyloubier, 17.2 mm le 16 à Cassis, 2.8 mm le 17 à Trets, 0.6 mm le 18 à Arles-Mas Roy, 7.4 mm le 19 à St Rémy de Provence, 1.0 mm le 23 à Lambesc, 14.0 mm le 26 à Arles-Méjanes, 10.8 mm le 27 à Aubagne, 13.6 mm le 28 à Eyguières et 9.0 mm le 29 à St Andiol.

Le cumul pluviométrique mensuel, majoritairement déficitaire, varie de 8.0 mm à Port de Bouc à 80.8 mm à St Andiol.

Les **températures** affichent en 1ère décade un excédent de 0°0 à 1°5 sur les minimales, de 1°5 à 3°0 sur les maximales et de 1°0 à 2°0 sur les moyennes. En 2^{nde} décade, l'excédent est de 2°5 à 4°0 sur les <u>minimales</u> (localement un nouveau record de douceur pour la saison), de 0°0 à 0°5 sur les maximales et de 1°5 à 2°0 sur les moyennes. En dernière décade, les températures restent excédentaires : de 0°0 à 1°0 sur les minimales, de 1°5 à 3°0 sur les maximales et de 1°0 à 2°0 sur les moyennes. Il en résulte un bilan thermique mensuel excédentaire de 1°5 à 2°0 sur les minimales, de 1°0 à 2°0 sur les maximales et de 1°0 à 2°0 sur les maximales et de 1°0 à 1°5 sur les moyennes.

Il n'a pas gelé sous abri ce mois-ci. Le minimorum est relevé 1^{er} (0°5 à Charleval, 3°0 à St Andiol, 4°8 à Marignane), le 6 (3°8 à Eyragues, 5°4 à St Rémy de Provence), le 8 (4°8 à St Martin de Crau, 6°6 aux Baux de Provence) ou le 18 (1°9 à Puyloubier, 6°9 à Arles-Valat).

Le maximorum est quant à lui daté du 6 (25°0 à Lambesc, 27°9 à St Chamas), mais surtout du 30 (24°2 à Vauvenargues, 25°5 au Puy Ste Réparade, 26°2 à Berre, 27°3 à Tarascon).

L'ensoleillement (à Marignane), nul les 13 et 16, est très faible (< 3 h) les 4, 14, 15 et 27. Il accuse un déficit de 12 % en 1ère décade et de 37 % en 2^{nde} décade : depuis 1950, seules les années 1976 et 1994 ont été moins ensoleillée en 2^{nde} décade d'avril. Sur la période 13 au 16 avril, cette année n'a enregistré que 2.7 h de soleil : le record de 7.2 h en 1980 est largement battu. Malgré un excédent de 10 % constaté en dernière décade, le bilan mensuel est déficitaire de 13 %, ce qui représente 33 h de moins que la normale ; il faut remonter à 2009 pour trouver un moins d'avril moins ensoleillé.

Le **vent**, lorsqu'il souffle fort (plus ou moins localement), est de secteur est à sud-est les 2 et 19, mais de nord à nordouest les 6, 17, 18, 24 et 25. Les rafales atteignent 94 km/h le 17 à Cassis et le 24 à Marignane.

Les **ETref** sont déficitaires de 9 % en 1^{ère} décade, mais de 17 % en 2^{nde} décade : depuis 2001 (début de notre historique sur Berre), seule l'année 2009 a enregistré de plus faibles ETref pour une mi-avril. Malgré un excédent de 2 % en dernière décade, le mois affiche un déficit de 8 % : sur les 24 dernières années, seules 4 ont enregistré des ETref plus faibles en avril.

Données climatiques au jour le jour, disponibles sur internet pour divers postes du département :

https://www.criiamsud.fr/data.php

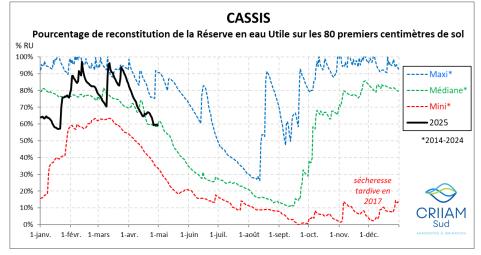
Eau du sol

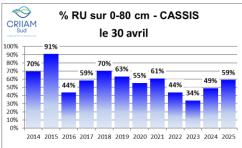
Pourcentage de reconstitution de la réserve en eau utile du sol

RAPPELS

Depuis le courant de l'année 2013, le pôle agrométéo du CRIIAM Sud (CIRAME jusqu'en 2020) effectue, à l'aide d'une sonde capacitive connectée (EnviroScan Plus), des mesures de teneur en eau du sol, à Cassis, sur une parcelle de vigne non irriquée.

Les relevés, effectués jusqu'à 80 cm de profondeur, permettent de voir comment évolue le stock en eau du sol au cours du temps. Sur le graphique ci-dessous, la courbe noire représente l'évolution constatée cette année. On peut ainsi voir comment se situe cette année par rapport aux années passées (depuis 2014).





A Cassis, malgré les 47 mm de pluie recueillis ce mois-ci, les 80 premiers centimètres de sol ont perdu en humidité, et ceci, sur l'ensemble du profil de sol prospecté (cf. profils hydriques page suivante). Le niveau de recharge hydrique du sol est toutefois, à la fin avril, médian pour la saison : sur le graphique de gauche ci-dessus, la courbe noire de 2025 est au même niveau que la courbe verte de la médiane, et sur le graphique de droite ci-dessous, il y autant d'années avec une recharge supérieure à 59 % que d'années avec une recharge inférieure. La végétation ne subit pas de contrainte hydrique pour l'instant.

Comment ont évolué les profils hydriques au cours de ce mois ?

RAPPELS

Concernant les nouveaux sites de suivi de teneur en eau su sol installés en mai 2024 (cf. note n°5 de mai 2024 consultable via le lien : https://criiamsud.fr/bm.php), on peut commencer à analyser l'évolution des courbes, sans toutefois pouvoir comparer aux années antérieures (faute d'historique).

Sur les graphiques qui suivent, on compare les profils hydriques entre ce début (courbe bleue) et cette fin de mois (courbe rouge), pour les 6 sites suivis dans les Bouches-du-Rhône, tous implantés, pour l'instant, sur le secteur de la Métropole Aix Marseille Provence (qui a financé les 5 nouveaux sites de 2024).

<u>Remarque</u>: on considère comme profil hydrique de fin de mois (courbe rouge) celui enregistré à 6h le 1^{er} jour du mois suivant, ceci afin de pouvoir comparer l'évolution de la teneur en eau du sol avec le cumul des précipitations, qui pour un mois donné sont les pluies enregistrées entre 6h TU (Temps Universel) le 1^{er} jour du mois considéré et 6h TU le lendemain du dernier jour du mois considéré.

Ces profils hydriques sont issus de la plateforme Humsol (excepté pour Cassis depuis avril 2025). L'évolution de ces mesures, en quasi temps-réel, est librement consultable sur la plateforme HumSol du CRIIAM Sud via le lien : https://criiamsud.fr/agrometeo/humsol/public/accueil.php.

Pour plus de détails sur l'interprétation des courbes, cf page 3 de la note n°1 de janvier 2024 consultable via le lien : https://criiamsud.fr/bm.php

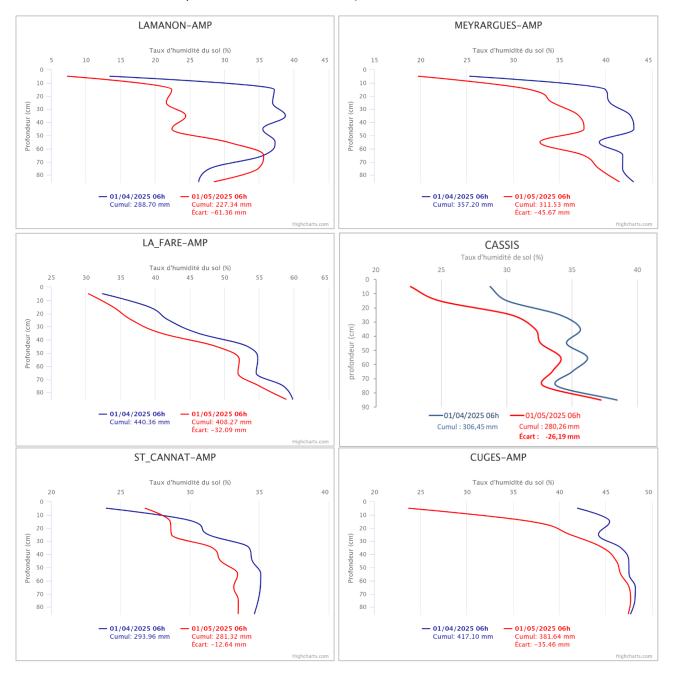
On peut déjà remarquer que chaque site à sa propre « signature » de teneur en eau en fonction de la profondeur ; celle-ci dépend bien sûr de la teneur en eau du sol à un instant donné, mais aussi de la nature du sol exploité (texture, structure, présence de cailloux...).

L'humidité de surface est très (trop) faible à Lamanon : la sonde dépasse un peu du sol (difficultés à l'installation), faussant la mesure sur le capteur de surface.

Attention dans les comparaisons entre les sites, car les échelles sur les graphiques sont différentes au niveau des taux d'humidité du sol (l'échelle s'adapte automatiquement pour chaque site, en fonction des valeurs extrêmes observées aux deux dates présentées).

En comparant les profils hydriques (ci-dessous) entre le début (courbes bleues) et la fin de ce mois (courbes rouges), on peut voir comment l'humidité du sol a évolué en fonction de la profondeur.

Entre de début et la fin de ce mois d'avril 2025, le sol a généralement perdu en humidité (si ce n'est en dessous de 60 cm à Lamanon et sur le 1^{er} capteur de surface à St Cannat).

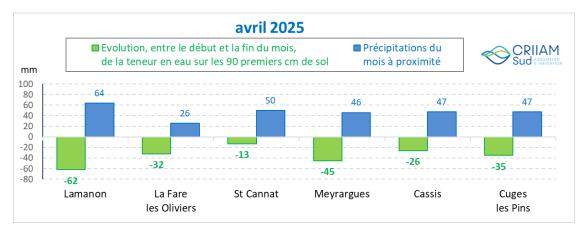


Ces baisses d'humidité sont dues à plusieurs phénomènes : évaporation du sol, consommation en eau par la végétation (en plein essor en ce début de printemps), et parfois percolation de l'eau plus en profondeur. Contrairement à Cassis où on a pu, sur la page précédente, comparer la situation actuelle par rapport aux années passées, il n'est pas possible, sur les autres sites, implantés depuis moins d'un an, de faire une telle analyse.

Notons des valeurs particulièrement élevées à La Fare les Oliviers, notamment en dessous de 40 cm de profondeur, (teneur en eau du sol > 50 % !?), sans réelle explication pour l'instant ; si c'est un problème d'étalonnage de la sonde, bien que les valeurs « absolues » soient douteuses, les évolutions au cours du temps, à la hausse ou à la baisse, reflètent la réalité. Une analyse du sol jusqu'en profondeur pourrait apporter des éléments de réponse.

En bas de chaque figure ci-dessus est noté l'écart d'humidité du sol observé entre les 2 dates, sur l'ensemble du profil de sol prospecté par chaque sonde capacitive.

Ces écarts sont repris dans le graphique ci-après (histogrammes verts) afin de les comparer aux cumuls pluviométriques enregistrés au cours de ce mois (histogrammes bleus).



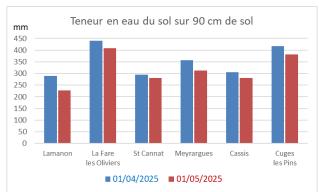
On voit sur ce graphique (ci-dessus) que les précipitations ont varié de 26 mm à La Fare les Oliviers à 64 mm à Lamanon, alors qu'au cours de ce mois, les réserves hydriques ont baissé, sur l'ensemble du profil prospecté, de 13 mm à St Cannat à 62 mm à Lamanon (pourtant le site le plus pluvieux).

Sur le graphique ci-contre sont comparées les teneurs en eau totales sur les différents sites actuellement équipés.

On constate ainsi qu'au 1^{er} mai, c'est à Lamanon que le sol contient le moins d'eau, et à La Fare les Oliviers qu'il en contient le plus, suivi de Cuges les Pins.

L'historique des relevés peut être visualisé depuis la plateforme Humsol :

https://criiamsud.fr/agrometeo/humsol/public/accueil.php.



Contrôle et entretien d'une installation d'irrigation...

Pour s'assurer d'une bonne homogénéité de l'irrigation sur la parcelle, d'une longévité optimale de son installation d'irrigation, mais aussi éviter les fuites et économiser de l'eau, il est indispensable de :

connaître toutes les caractéristiques des matériels qui composent l'installation,

 réaliser les opérations de surveillance, nettoyage et entretien tout au long de la saison,

 se donner les moyens d'agir rapidement quand on a détecté un problème.

Si votre installation a quelques années, pensez à faire un test d'uniformité de distribution, afin de déceler d'éventuels problèmes d'hétérogénéité dans la répartition de l'eau sur la parcelle, et d'agir en conséquence.

Si vous utilisez de l'eau chargée, nettoyez régulièrement vos filtres et pensez à purger les bouts de rampes, afin d'évacuer d'éventuels dépôts qui colmateraient certains goutteurs.

Vous trouverez de précieux renseignements et conseils sur la fiche « L'eau fertile » dédiée à ce thème, via le lien :

https://www.ardepi.fr/fileadmin/user_upload/Provence-Alpes-Cote d Azur/124 Eve-

Ardepi/Interface/publications/eau fertile/26controle et entretien.pdf







