

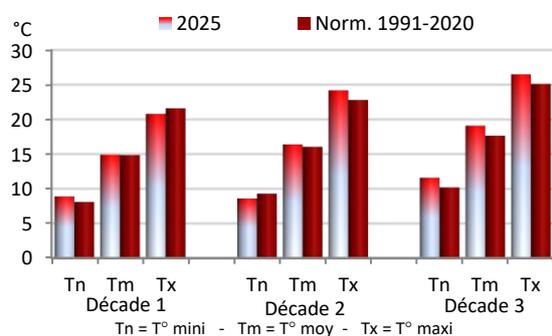
Dernière décade exceptionnellement ensoleillée et séchante...
Précipitations mensuelles

Valeurs en mm (* stations Météo France)	2025	Normales 1991-2020	% Norm
Berre	12	42	29 %
Cassis	38	47	81 %
Eguilles	31	49	63 %
Istres*	33	43	77 %
Les Baux de Pce	51	52	98 %
Mallermort de Pce	37	55	67 %
Marignane*	18	38	47 %
Méjanas	56	41	137 %
Trets	63	51	124 %

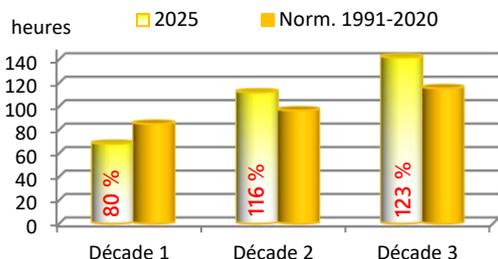
Les **précipitations** (≥ 0.5 mm), réparties sur 3 à 9 jours, apportent, lorsqu'elles concernent tout le département :

- le 4 : entre 2.4 mm à Berre et 34.8 mm à Eyragues.
- le 11 : entre 1.2 mm à Peyrolles et 22.2 mm à Arles-Mas Rey.
- le 19 : entre 5.0 mm à St Chamas et 25.0 mm à Mimet.

Au cours des autres épisodes pluvieux, plus ou moins éparés, il est relevé au mieux : 2.0 mm le 3 à Orgon, 2.0 mm le 5 à Mimet, 2.4 mm le 6 à Arles-Méjanas, 0.6 mm le 7 et le 8 à Arles Mas-Roy, 5.2 mm le 9 à Eguilles, 28.2 mm le 13 à Trets, 28.0 mm le 14 aux Baux de Provence, 7.0 mm le 16 à Cuges les Pins, 6.4 mm le 20 à Cassis et 1.6 mm le 21 à Rognonas. Le cumul pluviométrique mensuel, majoritairement déficitaire, varie de 9.2 mm à Port de Bouc à 90.2 mm à St Rémy de Provence.

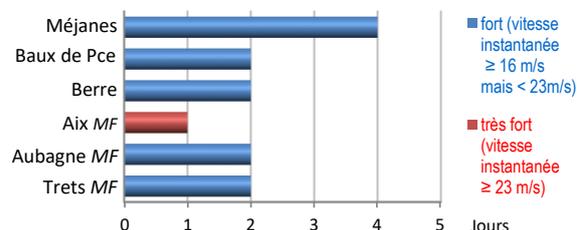
Températures décadaires - EGUILLES


Les **températures** affichent en 1^{ère} décade des minimales qui oscillent entre un déficit de 0°5 et un excédent de 1°0, les maximales fluctuant à $\pm 0°5$ autour des valeurs de saison, les maximales étant excédentaires de 0°0 à 0°5. En 2^{nde} décade, les minimales varient d'un déficit de 1°0 à un excédent de 0°5, alors que les maximales sont excédentaires de 1°0 à 2°5, entraînant, pour les moyennes, un excédent de 0°0 à 1°5. En dernière décade, l'excédent varie de 0°5 à 1°5 sur les minimales, de 1°5 à 2°5 sur les maximales et de 1°5 à 2°0 sur les moyennes. Il en résulte un bilan thermique mensuel excédentaire de 0°0 à 1°0 sur les minimales, de 0°5 à 2°0 sur les maximales et de 0°5 à 1°5 sur les moyennes.

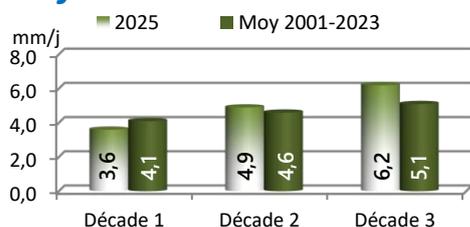
Ensoleillement décadaire - MARIGNANE


Le minimorum est principalement relevé le 8 (2°6 à Vauvenargues, 3°0 au Puy Ste Réparate, 4°1 à Lambesc, 5°2 à Charleval, 7°0 à St Martin de Crau, 9°4 aux Baux de Provence, 10°3 à Marignane), et plus rarement le 1^{er} (7°2 à Eyguières) ou le 6 (9°2 à Tarascon).

Le maximorum est quant à lui majoritairement daté du 30 (29°8 à Arles-Valat, 31°1 à Istres, 32°7 à St Andiol, 33°0 à Aubagne, 34°2 à St Rémy de Provence), et localement du 28 (31°2 à Port de Bouc) ou du 29 (32°0 à Cassis).

Vent - nombre de jours


L'**ensoleillement** quotidien (à Marignane) n'a jamais été nul ce mois-ci, le minimum relevé étant de 1.8 h le 9. La 1^{ère} décade est déficitaire de 20 %, la 2^{nde} est excédentaire de 16 %. En dernière décade, l'excédent de 23 % est remarquable : depuis 1950, seule l'année 2015 a enregistré un plus fort ensoleillement pour cette période. Sur le mois, les 8 % d'excédent correspondent à 25 heures d'ensoleillement de plus que la normale.

ETref décadaires - Berre


Le **vent**, lorsqu'il souffle fort (plus ou moins localement) est de secteur ouest à nord les 5 et 6, 15 et 16, du 22 au 24 et du 26 au 29. Seul le 11 mai enregistre localement de forts coups de vent de sud. Les plus fortes rafales sont enregistrées le 22 (101 km/h à Marignane, 108 km/h à Salon de Provence).

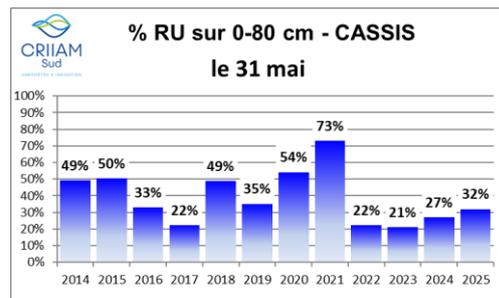
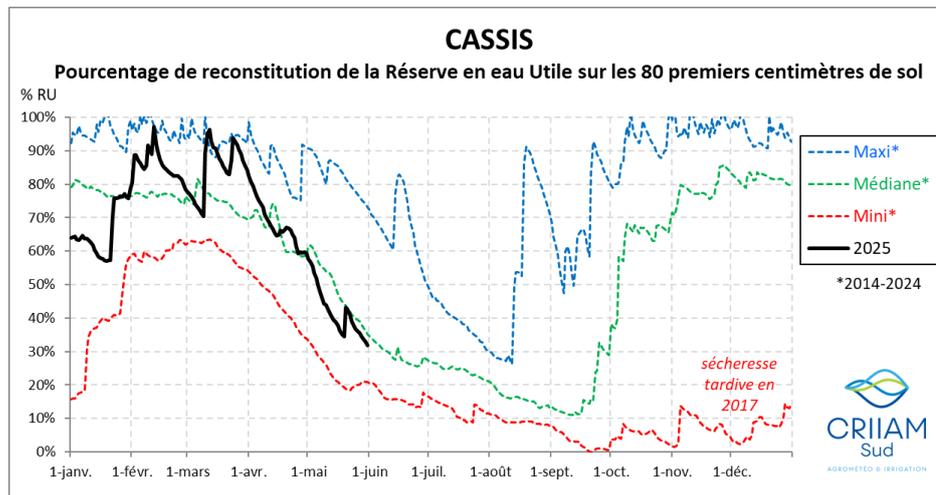
Les **ETref**, déficitaires de 12 % en 1^{ère} décade, puis excédentaires de 7 % en 2^{nde} décade, sont exceptionnellement élevées en dernière décade : avec un excédent de 22 %, seule l'année 2006 (depuis 2001, début de notre historique) a enregistré de plus fortes ETref pour la période considérée. Sur le mois, l'excédent est de 7 %.

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 irriguée.

Les relevés, effectués jusqu'à 80/100 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, seules les pluies du 19 mai ont fait réagir la courbe à la hausse, mais comme nous l'avons vu précédemment, les conditions climatiques particulièrement séchantes de la dernière décennie de mai (douceur, pas de pluie notable, beaucoup de vent et bel ensoleillement) ont entraîné des ETref très élevées pour la saison et une forte baisse de la teneur en eau des sols.

Alors que la situation était « dans les normes » fin avril, elle devient médiocre pour la saison en cette fin mai. De nombreuses irrigations ont déjà été nécessaires. Sur secteurs ne pouvant pas être irrigués, des signes de sécheresse peuvent déjà apparaître localement.

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

RAPPELS

Concernant les nouveaux sites de suivi de teneur en eau du 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).

Remarque : 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>

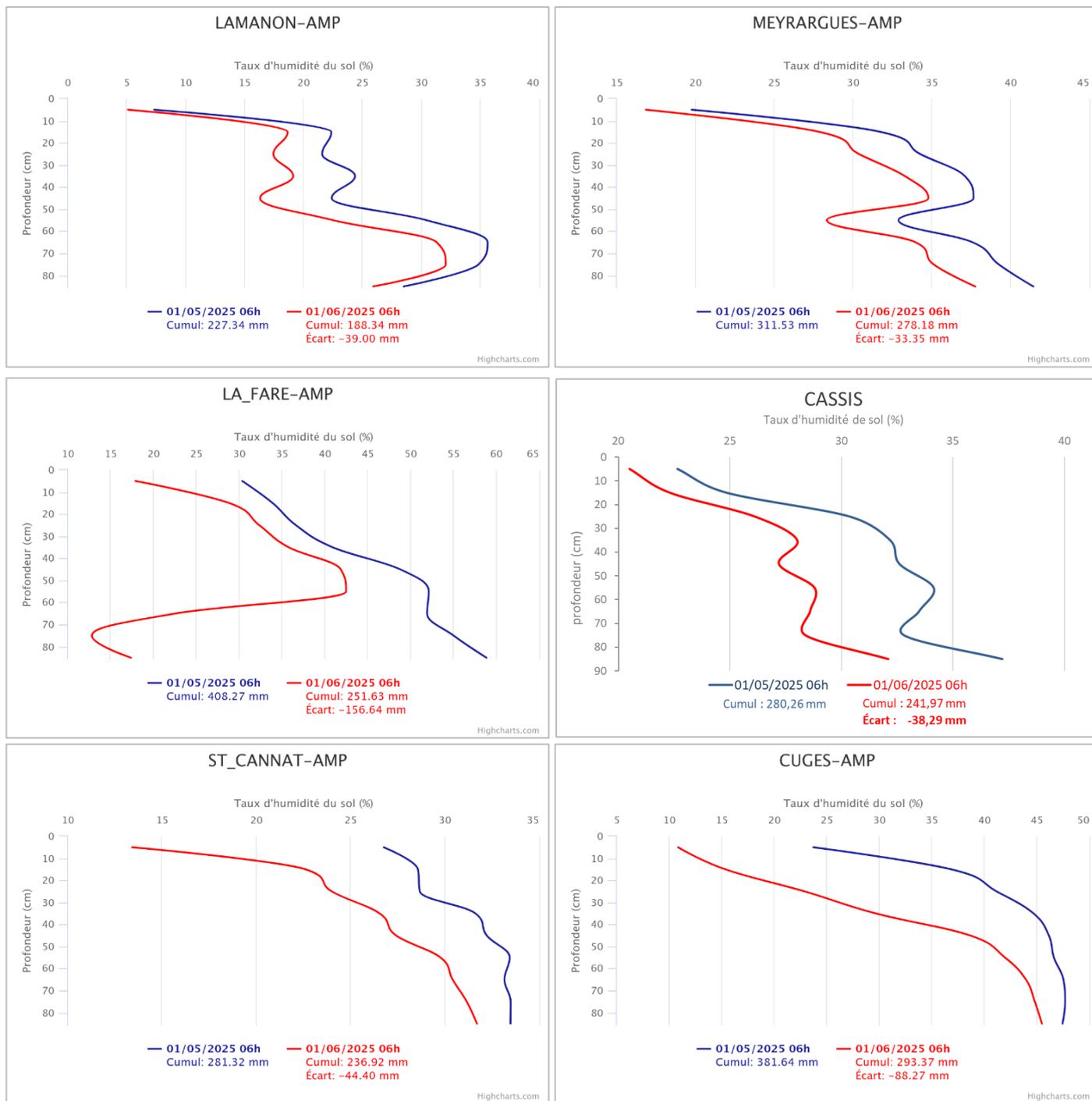
On peut déjà remarquer que chaque site a sa propre « signature » de teneur en eau en fonction de la profondeur ; celle-ci dépend bien sûr de la teneur en eau du sol à un instant donné, mais aussi de la nature du sol exploité (texture, structure, présence de cailloux...).

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.

Les conditions climatiques particulièrement séchantes de cette dernière décade de mai (douceur, pas de pluie notable, beaucoup de vent et bel ensoleillement) ont entraîné des ETref très élevées pour la saison et donc une consommation en eau de la végétation plus importante que d'habitude.

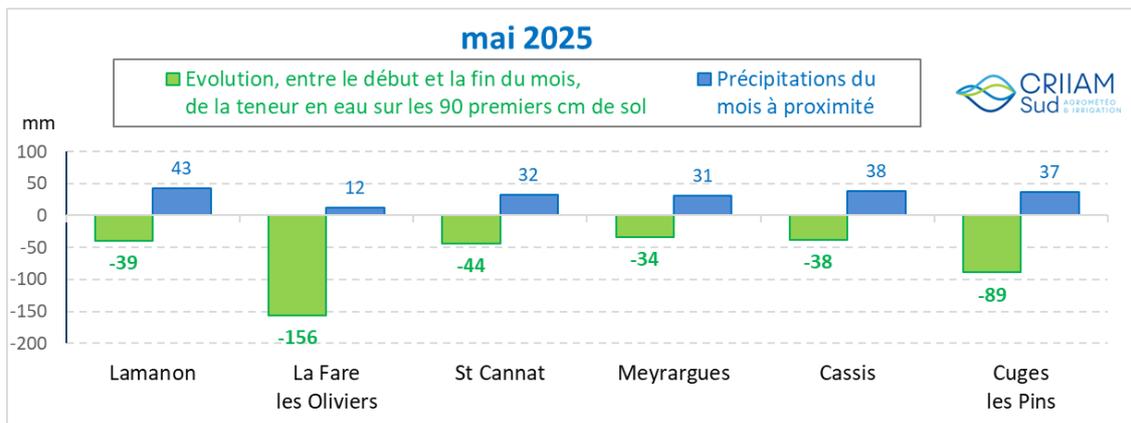


Les profils hydriques ci-dessus montrent bien comment l'humidité du sol a chuté au cours du mois. Le sol, en surface, est devenu particulièrement sec.

A La Fare les Oliviers, la situation observée en dessous de 60 cm de profondeur, très particulière, est pour l'instant inexplicable : d'un sol extrêmement humide au 1^{er} mai, on passe à un sol extrêmement sec au 1^{er} juin (!?).

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).

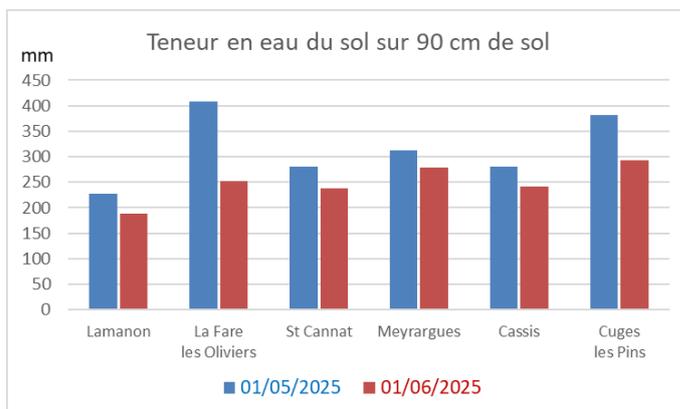


On voit sur ce graphique (ci-dessus) que les précipitations ont varié de 12 mm à La Fare les Oliviers à 43 mm à Lamanon, alors qu'au cours de ce mois, les réserves hydriques ont baissé, sur l'ensemble du profil prospecté, de 34 mm à Meyrargues à 156 mm à La Fare les Oliviers (!? Cf. page précédente).

Sur le graphique ci-contre sont comparées les teneurs en eau totales sur les différents sites actuellement équipés (*attention, une grande partie de ces réserves n'est pas « disponible » pour la végétation en place*).

On constate ainsi qu'au 1^{er} juin, c'est encore à Lamanon que le sol contient le moins d'eau, et à Cuges les Pins qu'il en contient le plus. Malgré ce constat, jamais depuis le début des mesures il y a un an, les sol n'avait été aussi sec à Cuges les Pins.

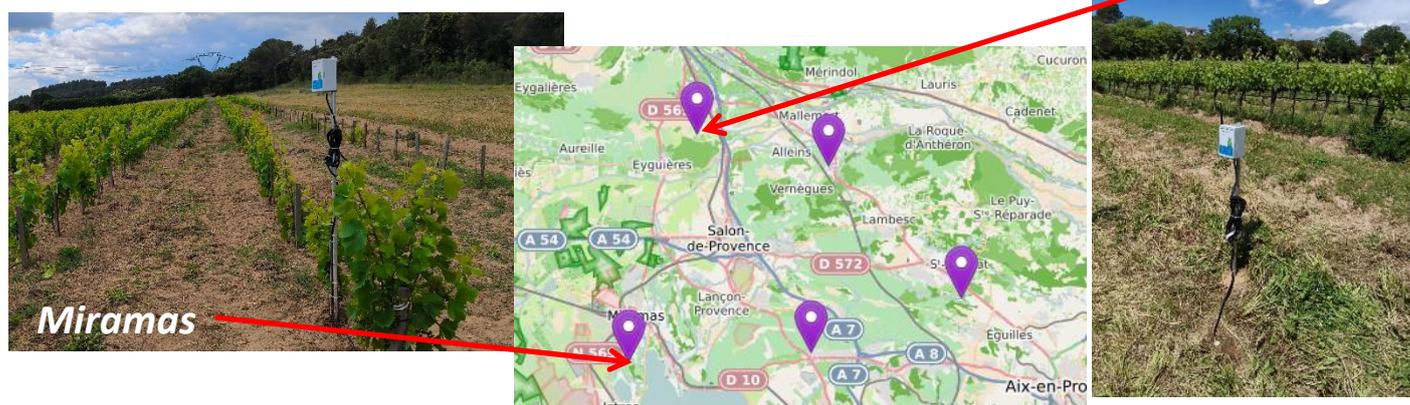
L'historique des relevés peut être visualisé depuis la plateforme Humsol : <https://criiamsud.fr/agrometeo/humsol/public/accueil.php>



Installation de nouvelles sondes capacitatives connectées « en sec »

Grâce à la convention signée avec la Métropole Aix-Marseille-Provence, le CRIIAM Sud continue d'acquérir et d'installer des sondes capacitatives connectées Drill & Drop (SIGFOX), de 90 cm, avec une mesure d'humidité et de température du sol, chaque 10 cm de profondeur.

En cette fin mai, 2 nouvelles sondes ont été mises en place, à Miramas et Vernègues.



Rappel : les sites recherchés, pour ce type de suivi, ne doivent pas être influencés par l'irrigation, ni maintenant, ni dans les années à venir. Ces sondes, qui devront rester en place pour de nombreuses années, doivent être installées sur des endroits où elles ne risquent pas d'être vandalisées ou abimées par des engins agricoles.

Merci de l'aide apportée par les conseillers(ères) de la Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône pour trouver ces localisations. Merci également aux agriculteurs(trices) chez qui ces sondes sont installées.