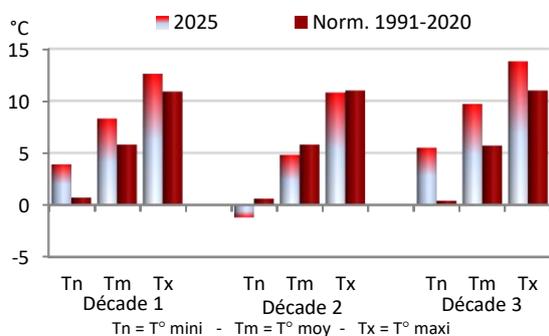
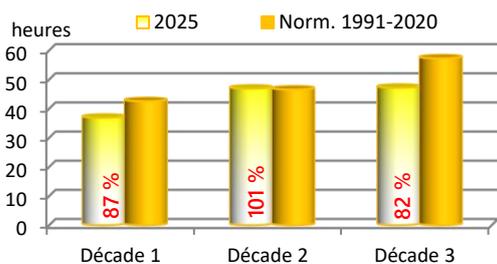
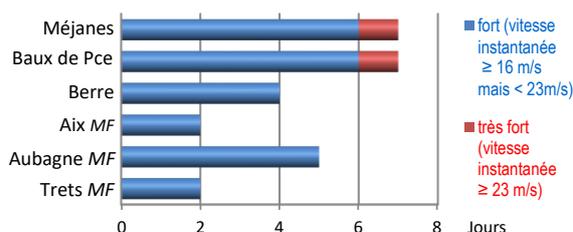


Fraîcheur en 2nde décennie, puis douceur exceptionnelle ...
Précipitations mensuelles

Valeurs en mm (* stations MétéoFrance)	2025	Normales 1991-2020	% Norm
Berre	51	49	104 %
Cassis	57	58	98 %
Eguilles	52	52	100 %
Istres*	56	56	100 %
Les Baux de Pce	65	56	116 %
Mallermort de Pce	69	60	115 %
Marignane*	41	48	85 %
Méjanas	76	54	141 %
Trets	36	52	69 %

Températures décennales - EGUILLES

Ensoleillement décennal - MARIGNANE

Vent - nombre de jours


Les **précipitations** (≥ 0.5 mm), réparties sur 6 à 12 jours, se produisent essentiellement en dernière décennie (pour laquelle le nombre de jours de pluie d'au moins 1.0 mm est parfois record). Lorsqu'elles concernent au moins 90 % de notre réseau de stations météo du département, il est recueilli :

- le 6 : entre 0.0 mm à Arles-Thibert et 13.2 mm au Puy Ste-Réparate.
- le 21 : entre 3.8 mm à Peyrolles et 30.8 mm à Arles-Méjanas.
- le 25 : entre 0.0 mm à Cassis et 19.0 mm à Orgon.
- le 27 : entre 0.0 mm à St Chamas et 8.6 mm à Orgon.
- Le 29 : entre 0.0 mm à Arles-Méjanas et 16.8 mm à Eyragues.
- Le 30 : entre 4.0 mm à Vauvenargues et 40.6 mm à Arles-Mas Roy.

Au cours des autres épisodes pluvieux, plus ou moins éparés, il est relevé au mieux : 4.2 mm le 2 à Aubagne, 0.6 mm le 4 à St Chamas, 0.8 mm le 5 à Eyragues, 0.8 mm le 8 à Cuges les Pins, 1.0 mm le 9 à Charleval, 1.4 mm le 18 et 0.6 mm le 19 à Cassis, 4.2 mm le 22 à Arles-Thibert, 2.4 mm le 26 à Charleval, 1.6 mm le 28 à Peyrolles, 9.6 mm le 31 à Puyloubier.

Le cumul mensuel varie de 31.2 mm à Trets (MétéoFrance) à 83.8 mm à Charleval, la moyenne sur le département étant proche des valeurs de saison.

Les **températures** affichent, en 1^{ère} décennie, un excédent de 1°5 à 3°0 sur les minimales, de 2°0 à 2°5 sur les maximales et les moyennes (encore loin des records de douceur de 2018). En 2nde décennie, les minimales accusent un déficit de 2°0 à 3°5 (mais les records de 1987 ou 2017 ne sont pas détrônés), les maximales oscillent entre un déficit de 1°0 et un excédent de 1°0, les moyennes étant déficitaires de 0°0 à 2°5. La dernière décennie est exceptionnellement douce pour la saison, avec un excédent de 4°5 à 5°5 sur les minimales (= nouveaux records), de 2°5 à 4°0 sur les maximales (seule 2024 plus chaude) et de 3°5 à 4°5 sur les moyennes (= souvent nouveau record).

Le bilan thermique mensuel est excédentaire de 1°5 à 2°5 sur les minimales, de 1°5 à 2°0 sur les maximales et les moyennes.

On compte 3 à 10 jours de gel (sous abri), principalement en 2nde décennie. Le minimum est relevé le 13 (-4°0 à Lambesc), le 14 (-1°9 à Arles-Méjanas, -5°0 à St Martin de Crau, -7°6 à Salon de Provence), le 15 (-4°2 à Marignane, -6°0 à Mallermort de Provence), le 17 (-4°0 à Rognonas) ou le 18 (-3°9 à St Rémy de Provence). A noter des minimales particulièrement élevées pour la saison les 6, 25 et 27 janvier, avec souvent plus de 12°C.

Le maximum s'est produit le 8 (15°9 à Vauvenargues, 19°2 à Aix en Provence), le 23 (17°4 à Arles-Valat), le 25 (17°7 à Port de Bouc, 19°9 à Eyragues) ou le 27 (18°6 à Charleval).

L'**ensoleillement** (à Marignane), nul le 1er, est très faible (≤ 1 h) les 4, 6, 22 et 30. Si en 2nde décennie il est conforme aux valeurs de saison, il est nettement déficitaire en 1^{ère} et 3^{ème} décennales (respectivement 13 et 18 %). Sur le mois, le déficit est de 11 %, soit 15 heures de moins que la normale.

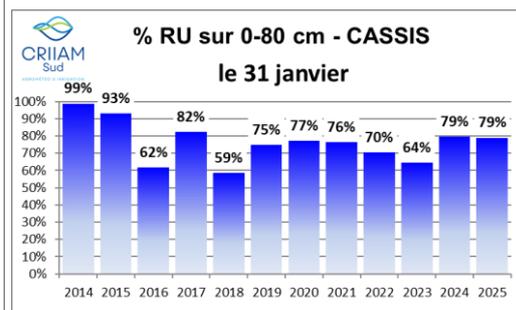
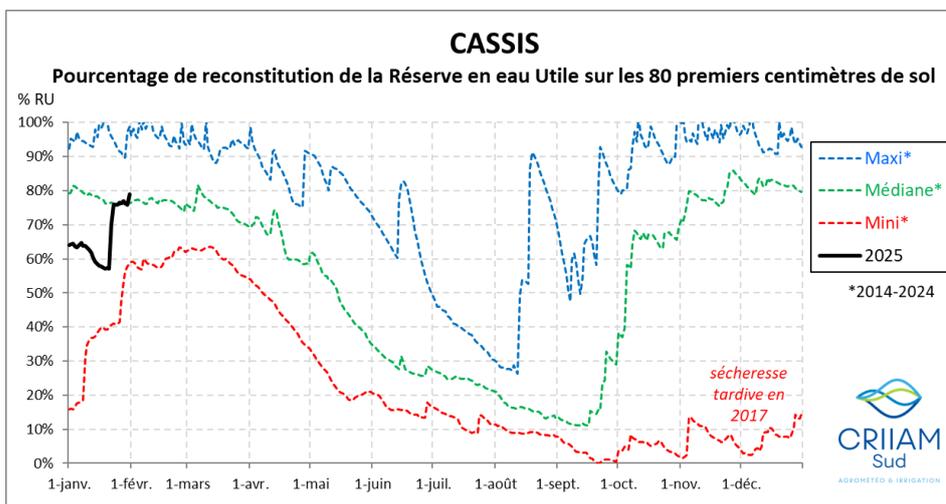
Le **vent**, lorsqu'il souffle fort, principalement en Vallée du Rhône, est de secteur nord à ouest, le 3, du 9 au 15 et le 31. Les autres fortes rafales, plutôt de secteur est à sud les 5, 6, 22, 25 et 29, sont de secteur plus variable les 27, 28 et 30. Les 100 km/h ont localement été franchis le 11 (jusqu'à 108 km à Arles-Valat) et le 12 (jusqu'à 112 km km/h, encore à Arles-Valat).

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 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).



Cette année 2025 débute, à Cassis, avec un niveau de réserve hydrique du sol plutôt faible pour la saison. Grâce aux pluies conséquentes du 21 janvier (presque 30 mm), le niveau de recharge remonte jusqu'à des valeurs médianes pour la saison. Sur l'histogramme ci-dessus à droite, on note qu'en cette fin janvier, le niveau est très proche de celui constaté l'année dernière à pareille époque. D'autres pluies notables seront nécessaires au cours des prochaines semaines pour espérer, d'ici le printemps, une recharge de certaines nappes phréatiques.

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

RAPPELS

Concernant les nouveaux sites de suivi de teneur en eau du sol installés en mai dernier (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 cette année).

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. 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...).

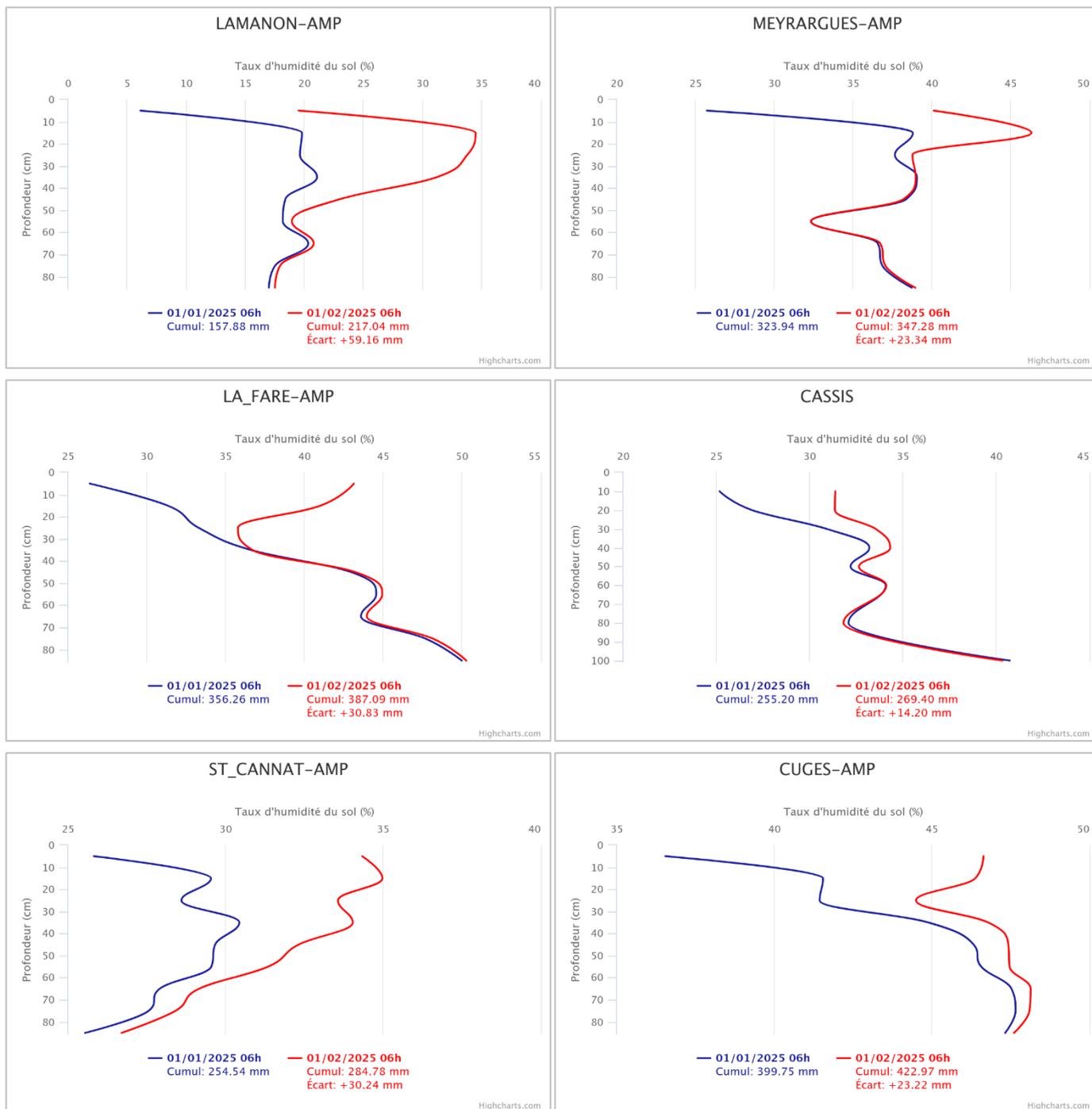
L'humidité de surface est très (trop) faible à Lamanon : la sonde dépasse un peu du sol (difficultés à l'installation), faussant la mesure sur le capteur de surface.

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.

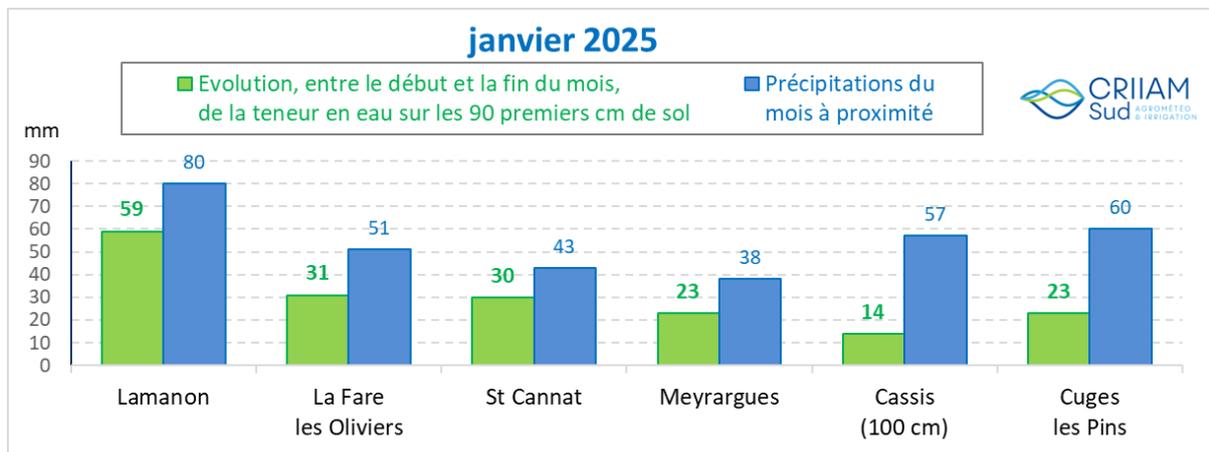
Au cours de ce mois de janvier 2025, le sol a généralement gagné en humidité : on voit bien sur les graphiques ci-dessous que la courbe rouge est généralement bien plus à droite que la courbe bleue.

Les horizons de surface sont ceux qui ont été le plus rechargés en eau, mais l'on constate parfois, notamment à St Cannat et à Cuges les Pins, une bonne infiltration de l'eau au-delà des 90 cm de sol prospectés (les 2 courbes sont ouvertes, et non superposées).



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).

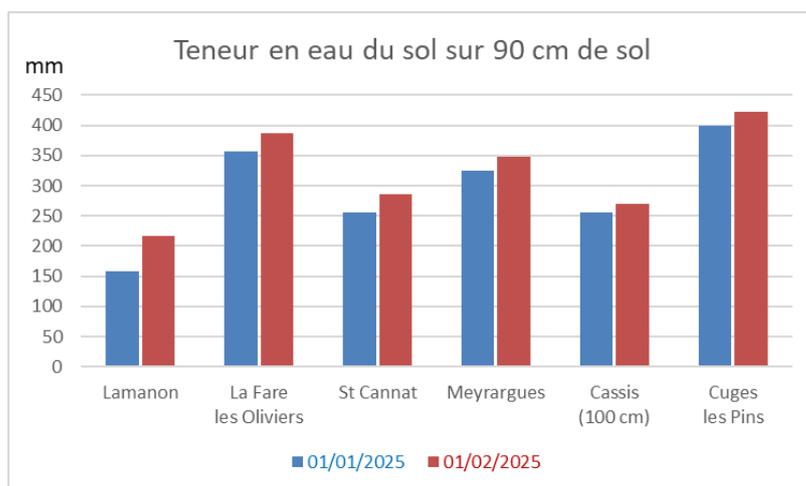


On voit sur ce graphique (ci-dessus) que les précipitations ont varié de 38 mm à Meyrargues à 80 mm à Lamanon, pour un gain d'humidité du sol compris entre 14 mm à Cassis et 59 mm à Lamanon.

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

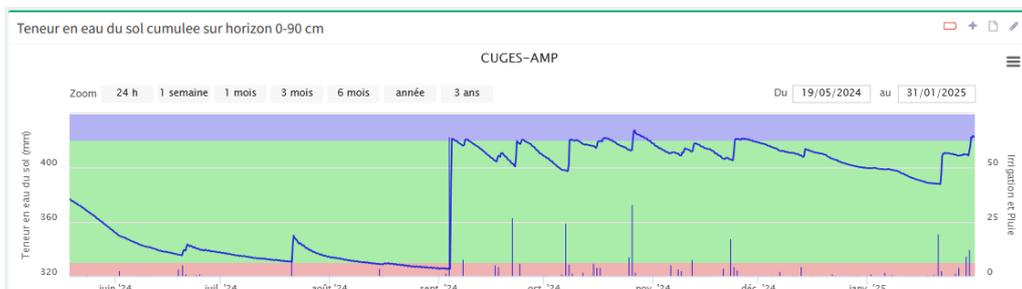
On constate ainsi que, même si Lamanon est le site qui a le plus emmagasiné d'eau ce mois-ci, il reste encore le moins humide (*nature de sol, emplacement de la sonde en partie sous frondaison d'un arbre,...*).

Le site de Cuges les Pins, dans un bas-fond, est actuellement le plus « riche » en eau, talonné par La Fare les Oliviers.



Depuis la plateforme Humsol (<https://criiamsud.fr/agrometeo/humsol/public/accueil.php>), on peut visualiser tout l'historique des relevés.

Ci-contre figure l'exemple de Cuges les Pins. On voit bien que le sol est resté très sec tout l'été 2024 ; il a fallu attendre les 64 mm de pluie du 4 septembre pour constater une spectaculaire recharge hydrique du sol. Depuis, le sol est resté relativement humide, même si, au 20 janvier, la réserve utile n'était rechargée qu'aux 2/3. Les pluies notables de cette fin janvier ont permis de reconstituer ces réserves.



A Cassis (ci-contre = site le plus ancien), la courbe de cumul sur Humsol se fait sur les 60 premiers centimètres de sol (où se concentrent les racines de la vigne). On constate que les réserves sont restées bien faibles de juin à fin septembre. Le plein a été provisoirement refait suite aux pluies de début octobre. Par contre, les 30 mm tombés ce 21 janvier n'ont pas suffi à recharger totalement cet horizon de sol : d'autres pluies notables seront nécessaires...

