

BULLETIN IRRIGATION

ARBORICULTURE - Semaine 24

Lundi 13 Juin 2022

ETP et pluviométrie de la semaine écoulée et prévisions d'évolution à 3 jours

Tab 1 : Relevés des ETP et de la pluviométrie Semaine 23

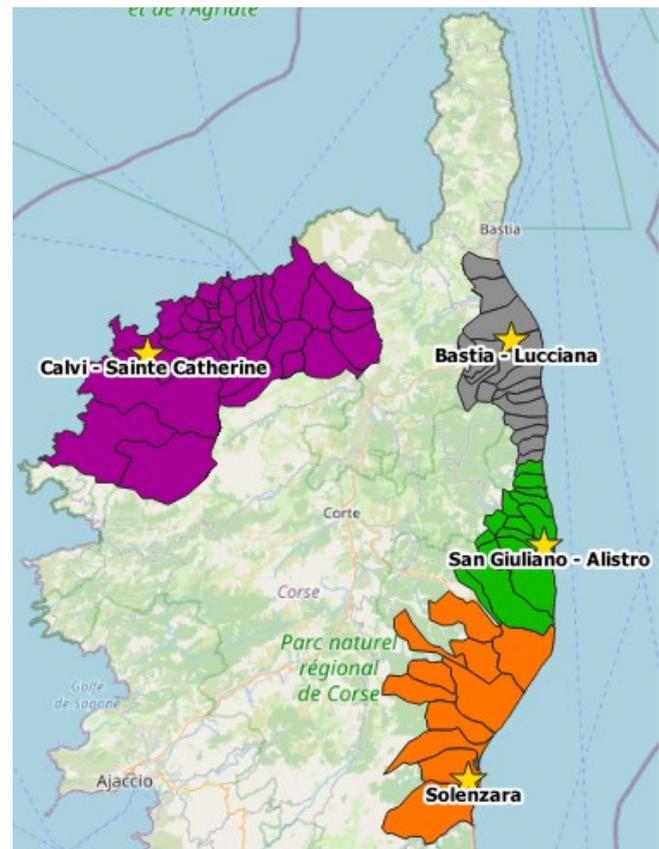
Données relevées du 06 au 12 Juin	Bastia	Calvi	San Giuliano	Solenzara
ETP moyennes (mm/j)	6.9	8.3	7.0	7.4
Cumul Pluies (mm)	0.2	0	0	0
Cumul Pluies efficaces *	0	0	0	0

* Les pluies efficaces sont les précipitations \geq à 10 mm sur une période de 24h

Tab 2 : Prévisions d'ETP et pluviométrie du 14/06 au 16/06

Données prévues du 14 au 16 Juin	Bastia	Calvi	San Giuliano	Solenzara
ETP moyennes (mm/j) sur 3 jours	4.1	6.0	5.4	5.3
Variation ETP (mm/j)	-2.8	-2.3	-1.6	-2.1
Précipitations prévues au 14/06	0	0	0	0
Précipitations prévues au 15/06	0	0	0	0
Précipitations prévues au 16/06	0	0	0	0

Figure 1 : Carte des stations météo de référence suivies et leur zone d'influence



Tendance météo à 3 jours

Mardi 14 Juin : Le soleil sera largement tout u long de la journée. Les températures maximales seront comprises entre 27 et 29°C. ☀️

Mercredi 15 Juin : Le ciel sera voilé à couvert sur l'ensemble du département mais il fera quand même très chaud. Les températures maximales seront de 26 à 30°C. ☁️☀️

Jedi 16 Juin : Le ciel sera mitigé sur le département, avec une alternance de soleil et de nuages. Les températures maximales seront comprises entre 26 et 28°C. ☁️☀️

BULLETIN IRRIGATION

ARBORICULTURE - Semaine 24

Lundi 27 Septembre 2021

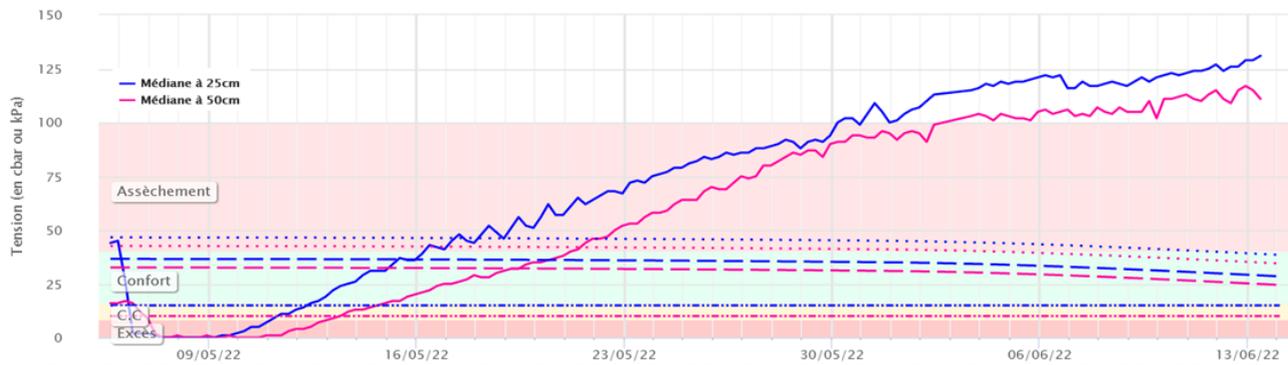
Informations terrain/Exemples de suivi de l'irrigation par sondes

Suivi tensiométrique sur Clémentinier – Vescovato



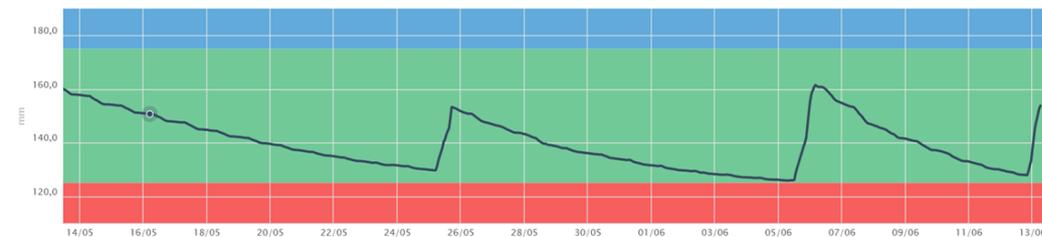
Les pluies de fin d'hiver et de printemps ont permis aux arbres de se maintenir en confort hydrique jusqu'à la mi-mai, où l'on voit que les tensions commencent à monter fortement puis dépassent les 80cb en surface et 60cb en profondeur fin mai, signe qu'un apport d'eau était nécessaire. Depuis, les tensions sont reparties à la hausse, et une irrigation (qui paraît déjà lancée) soulagerait grandement les arbres.

Suivi par sonde tensiométrique sur pêcher - Vescovato

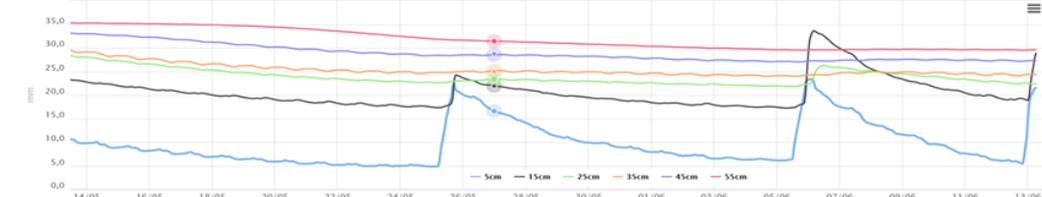


Les pluies d'hiver et de printemps ont permis aux arbres de se maintenir en confort hydrique jusqu'à la mi-mai, où l'on voit que les tensions montent assez lentement sous l'effet du déclenchement du goutte-à-goutte, qui permet de contrôler l'assèchement du sol. Si le pilotage actuel, qui impose une contrainte hydrique aux arbres, permet de gagner en qualité des fruits, attention à ne pas stresser vos arbres, ce qui pourrait pénaliser la production.

Suivi par sonde capacitive sur Clémentinier - Antisanti



Graphiques représentant l'eau disponible dans le sol (en mm) à différentes profondeurs (ci-dessous) et en cumulé (ci-dessus), grâce aux mesures des sondes capacitatives



Les précipitations d'avant saison semblent avoir été suffisantes pour maintenir les arbres en confort hydrique jusqu'en fin mai, où vous déclenchez à juste titre l'irrigation (on constatait bien un ralentissement net des consommations, signe d'un début de contrainte hydrique). L'apport semble en revanche un peu sous-dosé et oblige à relancer une irrigation début juin, puis une autre il y a quelques jours. Pour le moment, il semble que l'activité racinaire soit concentrée en surface, mais on voit progressivement des débuts de prélèvements dans les horizons intermédiaires. Veillez peut être à apporter plus d'eau mais moins souvent pour stimuler l'activité racinaire à toutes les profondeurs suivies.

BULLETIN IRRIGATION

ARBORICULTURE - Semaine 24

Lundi 13 Juin 2022

Consommation théorique des cultures en l'absence de précipitations

La consommation théorique maximale des cultures en l'absence de précipitations est calculée selon la formule :

$$\text{Consommation (mm/semaine)} = \text{ETP moyennes (mm/j)} \times Kc \times 7 \text{ jours}$$

Tab 3: Consommations théoriques des cultures en fonction de leur système d'irrigation pour la semaine 23

	Bastia	Calvi	San Giuliano	Solenzara
AGRUMES				
Jeune verger				
Aspersion	19.2	23.2	19.6	20.7
GAG ou micro-aspersion	12.0	14.5	12.2	13.0
Verger adulte				
GAG	16.8	20.3	17.1	18.1
Micro-aspersion (sol enherbé)	26.4	31.8	26.9	28.5
Aspersion (sol enherbé)	33.6	40.5	34.2	36.3
KIWI				
	48.0	57.9	48.9	51.8
AMANDIERS				
	24.0	29.0	24.5	25.9
ABRICOTIERS				
Précoce	19.2	23.2	19.6	20.7
De saison/Tardif	28.8	34.7	29.3	31.1
PECHERS				
Précoce/De saison/Tardif	43.2	52.1	44.0	46.6

Rappel :
1 mm d'eau
= 1 L/m²
= 10 m³/ha

Les consommations sont données en **mm/semaine**. Les données présentées correspondent aux besoins théoriques MAX des cultures **en l'absence de précipitations**. Afin d'obtenir la dose à apporter, il faut retirer **les précipitations efficaces** (> 10 mm). Les pluies pouvant être très localisées, il est recommandé de vérifier régulièrement vos pluviomètres.

Exemples de calcul de l'apport d'eau de la semaine :

1) Verger d'agrumes adultes en micro-aspersion (débit asperseurs : 35 L/h) :

Zone de San Giuliano : ETP moy = 7.0mm, Pluies efficaces cumulées = 0 mm

Densité 6x4m soit 416 arbres/ha, 1 micro-asperseur/arbre (soit 416/ha)

Dose à apporter = **26.9 mm** = 269 m³/ha = **269 000 L/ha**. Par hectare, la dose d'eau souhaitée est de 269 m³ pour 416 asperseurs soit environ **647 l** par asperseur. Le temps d'irrigation est donc de **647/35** soit **18 heures et 28 minutes**, soit l'équivalent de **3 apports de 6 heures et 9 minutes** dans la semaine.

2) Verger d'abricotiers de saison en goutte-à-goutte (débit goutteurs 4 L/h)

Zone de Bastia : ETP moy = 6.9mm/j, Pluies efficaces cumulées = 0 mm

Densité de plantation : 5x3.5m soit 571 arbres/ha, 4 goutteurs/arbre (soit 2 284 goutteurs/ha)

Dose à apporter = **28.8 mm** = 288 m³/ha = **288 000 L/ha**. Par hectare, la dose d'eau souhaitée est de 288 000 L pour 2 284 goutteurs soit environ **126 litres** par goutteurs. Le temps d'irrigation est donc de **126/4** soit **31 heures et 31 minutes**, et donc un **apport quotidien de 4 heures et 30 minutes** dans la semaine.

Cette année, l'hiver a été relativement sec et a conduit à un début de sécheresse agricole, que les précipitations de printemps n'ont pas permis de combler. Pour la majorité des parcelles, les consommations ont explosé ces trois dernières semaines avec l'augmentation des températures et le vent, l'irrigation a donc été massivement déclenchée. Pour les prochains jours et jusqu'à la semaine prochaine, les conditions attendues sont très estivales, avec toujours de grosses chaleurs, il faut donc être très attentifs aux signes éventuels de stress hydriques qui pourraient assez rapidement se manifester. **Les résultats présentés ci-dessus sont donnés à titre indicatif, et ne sauraient en aucun cas remplacer ceux de vos parcelles.**