Vallée de l'Ariège

Bulletin de conseil Irrigation

n°6
vendredi 21 juillet

Légumes

2023

Stanislas Poudou
Conseiller agronomie & irrigation
stanislas.poudou@ariege.chambagri.fr

Lucile Chavanieu
Chargée de mission Maraîchage
delphine.da-costa@bio-occitanie.org

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

PROJET COFINANCÉ PAR LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL L'EUROPE INVESTIT DANS LES ZONES RURALES

Bulletin réalisé en partenariat avec le Conseil Départemental de l'Ariège, l'Organisme Unique de Gestion Collective "Vallée de l'Ariège", l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et le CasDar

Pluie, ETP et consommation des cultures - secteur Est

PLUIE ET ETP							
Semaines n°28-29 du 13 juillet au 19 juillet 2023		Basse vallée de l'Ariège				Pays de Mirepoix	
		PAMIERS	MONTAUT	SAVERDUN	ST QUIRC	MIREPOIX	LERAN
Pluie hebdo		*2 mm*	*2 mm*	*station HS tem-porairement*	*2 mm*	*3 mm*	*2 mm*
ETP hebdo		**30 mm**	**37 mm**		**33 mm**	**31 mm**	**32 mm**
CONSOMMATION DES CULTURES DE PLEIN CHAMP							
AUBERGINE	***Kc***						
plantation ⇨ début floraison	*0,50*	15 mm	18 mm	0 mm	16 mm	16 mm	16 mm
début flo ⇨ croissance 3ème étage	*0,60*	18 mm	22 mm	0 mm	20 mm	19 mm	19 mm
croissance 3ème étage ⇨ mi-récolte	*0,90*	27 mm	33 mm	0 mm	29 mm	28 mm	28 mm
mi-récolte ⇨ fin culture	*0,60*	18 mm	22 mm	0 mm	20 mm	19 mm	19 mm
CAROTTE	***Kc***						
Semis ⇨ 30 j après semis	*0,50*	15 mm	18 mm	0 mm	16 mm	16 mm	16 mm
30 j après semis ⇨ récolte	*1,00*	30 mm	37 mm	0 mm	33 mm	31 mm	32 mm
COURGETTE	***Kc***						
Plantation ⇨ floraison	*0,50*	15 mm	18 mm	0 mm	16 mm	16 mm	16 mm
Floraison ⇨ mi-récolte	*1,00*	30 mm	37 mm	0 mm	33 mm	31 mm	32 mm
Mi-récolte ⇨ fin récolte	*0,70*	21 mm	26 mm	0 mm	23 mm	22 mm	22 mm
HARICOT	***Kc***						
30 j après levée ⇨ floraison	*0,60*	18 mm	22 mm	0 mm	20 mm	19 mm	19 mm
Floraison ⇨ formation gousseage	*0,80*	24 mm	29 mm	0 mm	26 mm	25 mm	25 mm
Formation gousseage ⇨ récolte	*1,00*	30 mm	37 mm	0 mm	33 mm	31 mm	32 mm
MELON	***Kc***						
Plantation ⇨ début floraison	*0,40*	12 mm	15 mm	0 mm	13 mm	12 mm	13 mm
Début floraison ⇨ nouaison	*0,60*	18 mm	22 mm	0 mm	20 mm	19 mm	19 mm
Nouaison ⇨ grossissement fruit	*1,00*	30 mm	37 mm	0 mm	33 mm	31 mm	32 mm
Grossissement fruit ⇨ en cours de récolte	*0,60*	18 mm	22 mm	0 mm	20 mm	19 mm	19 mm
OIGNON	***Kc***						
Levée ⇨ 30 j après levée	*0,60*	18 mm	22 mm	0 mm	20 mm	19 mm	19 mm
30 j après levée ⇨ 60 j après levée	*0,80*	24 mm	29 mm	0 mm	26 mm	25 mm	25 mm
60 j après levée ⇨ début maturité	*1,00*	30 mm	37 mm	0 mm	33 mm	31 mm	32 mm
Début maturité ⇨ 20 j avant récolte	*1,10*	33 mm	40 mm	0 mm	36 mm	34 mm	35 mm
20 j avant récolte ⇨ récolte	*0,50*	15 mm	18 mm	0 mm	16 mm	16 mm	16 mm
POIVRON	***Kc***						
Plantation ⇨ début floraison	*0,50*	15 mm	18 mm	0 mm	16 mm	16 mm	16 mm
Début floraison ⇨ croissance 3ème étage	*0,60*	18 mm	22 mm	0 mm	20 mm	19 mm	19 mm
Croissance 3ème étage ⇨ mi-récolte	*0,70*	21 mm	26 mm	0 mm	23 mm	22 mm	22 mm
Mi-récolte ⇨ fin récolte	*0,60*	18 mm	22 mm	0 mm	20 mm	19 mm	19 mm
POMME DE TERRE	***Kc***						
Levée ⇨ croissance (20 j après)	*0,50*	15 mm	18 mm	0 mm	16 mm	16 mm	16 mm
Croissance (20 j après) ⇨ fin tubérisation	*1,10*	33 mm	40 mm	0 mm	36 mm	34 mm	35 mm
Fin tubérisation ⇨20 j avant récolte	*0,80*	24 mm	29 mm	0 mm	26 mm	25 mm	25 mm
TOMATE	***Kc***						
Plantation ⇨ reprise	*0,20*	6 mm	7 mm	0 mm	7 mm	6 mm	6 mm
Reprise ⇨ floraison 3ème bouquet	*0,60*	18 mm	22 mm	0 mm	20 mm	19 mm	19 mm
Floraison 3ème bouquet ⇨ mi-récolte	*0,90*	27 mm	33 mm	0 mm	29 mm	28 mm	28 mm
Mi-récolte ⇨ fin culture	*0,70*	21 mm	26 mm	0 mm	23 mm	22 mm	22 mm

PLUIE ET ETP							
Semaines n°28-29 du 13 juillet au 19 juillet 2023		Basse vallée de l'Ariège				Pays de Mirepoix	
		PAMIERS	MONTAUT	SAVERDUN	ST QUIRC	MIREPOIX	LERAN
Pluie hebdo		*2 mm*	*2 mm*	*station HS tem-porairement*	*2 mm*	*3 mm*	*2 mm*
ETP hebdo		**30 mm**	**37 mm**		**33 mm**	**31 mm**	**32 mm**
CONSOMMATION DES CULTURES SOUS ABRI (80% ETP)							
AUBERGINE	***Kc***						
plantation ⇨ début floraison	*0,50*	12 mm	15 mm	0 mm	13 mm	12 mm	13 mm
début flo ⇨ croissance 3ème étage	*0,60*	15 mm	18 mm	0 mm	16 mm	15 mm	15 mm
croissance 3ème étage ⇨ mi-récolte	*0,90*	22 mm	26 mm	0 mm	23 mm	22 mm	23 mm
mi-récolte ⇨ fin culture	*0,60*	15 mm	18 mm	0 mm	16 mm	15 mm	15 mm
COURGETTE	***Kc***						
Plantation ⇨ floraison	*0,50*	12 mm	15 mm	0 mm	13 mm	12 mm	13 mm
Floraison ⇨ mi-récolte	*1,00*	24 mm	29 mm	0 mm	26 mm	25 mm	25 mm
Mi-récolte ⇨ fin récolte	*0,70*	17 mm	21 mm	0 mm	18 mm	17 mm	18 mm
HARICOT	***Kc***						
30 j après levée ⇨ floraison	*0,60*	15 mm	18 mm	0 mm	16 mm	15 mm	15 mm
Floraison ⇨ formation gousseage	*0,80*	19 mm	23 mm	0 mm	21 mm	20 mm	20 mm
Formation gousseage ⇨ récolte	*1,00*	24 mm	29 mm	0 mm	26 mm	25 mm	25 mm
MELON	***Kc***						
Plantation ⇨ début floraison	*0,40*	10 mm	12 mm	0 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Début floraison ⇨ nouaison	*0,60*	15 mm	18 mm	0 mm	16 mm	15 mm	15 mm
Nouaison ⇨ grossissement fruit	*1,00*	24 mm	29 mm	0 mm	26 mm	25 mm	25 mm
Grossissement fruit ⇨ en cours de récolte	*0,60*	15 mm	18 mm	0 mm	16 mm	15 mm	15 mm
POIVRON	***Kc***						
Plantation ⇨ début floraison	*0,50*	12 mm	15 mm	0 mm	13 mm	12 mm	13 mm
Début floraison ⇨ croissance 3ème étage	*0,60*	15 mm	18 mm	0 mm	16 mm	15 mm	15 mm
Croissance 3ème étage ⇨ mi-récolte	*0,70*	17 mm	21 mm	0 mm	18 mm	17 mm	18 mm
Mi-récolte ⇨ fin récolte	*0,60*	15 mm	18 mm	0 mm	16 mm	15 mm	15 mm
SALADE	***Kc***						
Plantation ⇨ début croissance active	*0,40*	10 mm	12 mm	0 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Début croissance active ⇨ récolte	*0,70*	17 mm	21 mm	0 mm	18 mm	17 mm	18 mm
TOMATE	***Kc***						
Plantation ⇨ reprise	*0,20*	5 mm	6 mm	0 mm	5 mm	5 mm	5 mm
Reprise ⇨ floraison 3ème bouquet	*0,60*	15 mm	18 mm	0 mm	16 mm	15 mm	15 mm
Floraison 3ème bouquet ⇨ mi-récolte	*0,90*	22 mm	26 mm	0 mm	23 mm	22 mm	23 mm
Mi-récolte ⇨ fin culture	*0,70*	17 mm	21 mm	0 mm	18 mm	17 mm	18 mm

Grille de lecture :

Ces 2 tableaux vous indiquent les consommations de vos cultures, en plein champ et sous abri, sur une période de 7 jours consécutifs (voire semaine et dates en haut à gauche des tableaux). Elles sont calculées en fonction de l'ETP cumulée, mesurée sur plusieurs stations météo de l'Ariège et de Haute-Garonne.

Rappel : L'ETP sous abri est réduite de 80% par rapport à l'ETP mesurée en plein air (moins de vent, ombrage). Le tableau ci-dessus tient compte de ce ratio.

Sous abri comme en plein champ, le paillage des cultures diminue également l'ETP.

Pluie, ETP et consommation des cultures - secteur Ouest

PLUIE ET ETP						
Semaines n°28-29 du 13 juillet au 19 juillet 2023		Haute-Garonne		Ariège		
		MURET	PALAMINY	ST GIRONS	SIEURAS	COS
Pluie hebdo		*0 mm*	*5 mm*	*4 mm*	*3 mm*	*4 mm*
ETP hebdo		**43 mm**	**33 mm**	**30 mm**	**31 mm**	**34 mm**
CONSOMMATION DES CULTURES DE PLEIN CHAMP						
AUBERGINE	***Kc***					
plantation ⇨ début floraison	*0,50*	21 mm	16 mm	15 mm	16 mm	17 mm
début flo ⇨ croissance 3ème étage	*0,60*	26 mm	20 mm	18 mm	19 mm	20 mm
croissance 3ème étage ⇨ mi-récolte	*0,90*	39 mm	30 mm	27 mm	28 mm	30 mm
mi-récolte ⇨ fin culture	*0,60*	26 mm	20 mm	18 mm	19 mm	20 mm
CAROTTE	***Kc***					
Semis ⇨ 30 j après semis	*0,50*	21 mm	16 mm	15 mm	16 mm	17 mm
30 j après semis ⇨ récolte	*1,00*	43 mm	33 mm	30 mm	31 mm	34 mm
COURGETTE	***Kc***					
Plantation ⇨ floraison	*0,50*	21 mm	16 mm	15 mm	16 mm	17 mm
Floraison ⇨ mi-récolte	*1,00*	43 mm	33 mm	30 mm	31 mm	34 mm
Mi-récolte ⇨ fin récolte	*0,70*	30 mm	23 mm	21 mm	22 mm	23 mm
HARICOT	***Kc***					
30 j après levée ⇨ floraison	*0,60*	26 mm	20 mm	18 mm	19 mm	20 mm
Floraison ⇨ formation gousseage	*0,80*	34 mm	26 mm	24 mm	25 mm	27 mm
Formation gousseage ⇨ récolte	*1,00*	43 mm	33 mm	30 mm	31 mm	34 mm
MELON	***Kc***					
Plantation ⇨ début floraison	*0,40*	17 mm	13 mm	12 mm	12 mm	13 mm
Début floraison ⇨ nouaison	*0,60*	26 mm	20 mm	18 mm	19 mm	20 mm
Nouaison ⇨ grossissement fruit	*1,00*	43 mm	33 mm	30 mm	31 mm	34 mm
Grossissement fruit ⇨ en cours de récolte	*0,60*	26 mm	20 mm	18 mm	19 mm	20 mm
OIGNON	***Kc***					
Levée ⇨ 30 j après levée	*0,60*	21 mm	16 mm	15 mm	15 mm	16 mm
30 j après levée ⇨ 60 j après levée	*0,80*	27 mm	21 mm	19 mm	20 mm	21 mm
60 j après levée ⇨ début maturité	*1,00*	34 mm	26 mm	24 mm	25 mm	27 mm
Début maturité ⇨ 20 j avant récolte	*1,10*	38 mm	29 mm	27 mm	27 mm	29 mm
20 j avant récolte ⇨ récolte	*0,50*	17 mm	13 mm	12 mm	12 mm	13 mm
POIVRON	***Kc***					
Plantation ⇨ début floraison	*0,50*	21 mm	16 mm	15 mm	16 mm	17 mm
Début floraison ⇨ croissance 3ème étage	*0,60*	26 mm	20 mm	18 mm	19 mm	20 mm
Croissance 3ème étage ⇨ mi-récolte	*0,70*	30 mm	23 mm	21 mm	22 mm	23 mm
Mi-récolte ⇨ fin récolte	*0,60*	26 mm	20 mm	18 mm	19 mm	20 mm
POMME DE TERRE	***Kc***					
Levée ⇨ croissance (20 j après)	*0,50*	21 mm	13 mm	12 mm	12 mm	13 mm
Croissance (20 j après) ⇨ fin tubérisation	*1,10*	47 mm	29 mm	27 mm	27 mm	29 mm
Fin tubérisation ⇨20 j avant récolte	*0,80*	34 mm	21 mm	19 mm	20 mm	21 mm
TOMATE	***Kc***					
Plantation ⇨ reprise	*0,20*	9 mm	7 mm	6 mm	6 mm	7 mm
Reprise ⇨ floraison 3ème bouquet	*0,60*	26 mm	20 mm	18 mm	19 mm	20 mm
Floraison 3ème bouquet ⇨ mi-récolte	*0,90*	39 mm	30 mm	27 mm	28 mm	30 mm
Mi-récolte ⇨ fin culture	*0,70*	30 mm	23 mm	21 mm	22 mm	23 mm

PLUIE ET ETP						
Semaines n°28-29 du 13 juillet au 19 juillet 2023		Haute-Garonne		Ariège		
		MURET	PALAMINY	ST GIRONS	SIEURAS	COS
Pluie hebdo		*0 mm*	*5 mm*	*4 mm*	*3 mm*	*4 mm*
ETP hebdo		**43 mm**	**33 mm**	**30 mm**	**31 mm**	**34 mm**
CONSOMMATION DES CULTURES SOUS ABRI (80% ETP)						
AUBERGINE	***Kc***					
plantation ⇨ début floraison	*0,50*	17 mm	13 mm	12 mm	12 mm	13 mm
début flo ⇨ croissance 3ème étage	*0,60*	21 mm	16 mm	15 mm	15 mm	16 mm
croissance 3ème étage ⇨ mi-récolte	*0,90*	31 mm	24 mm	22 mm	22 mm	24 mm
mi-récolte ⇨ fin culture	*0,60*	21 mm	16 mm	15 mm	15 mm	16 mm
COURGETTE	***Kc***					
Plantation ⇨ floraison	*0,50*	17 mm	13 mm	12 mm	12 mm	13 mm
Floraison ⇨ mi-récolte	*1,00*	34 mm	26 mm	24 mm	25 mm	27 mm
Mi-récolte ⇨ fin récolte	*0,70*	24 mm	18 mm	17 mm	17 mm	19 mm
HARICOT	***Kc***					
30 j après levée ⇨ floraison	*0,60*	21 mm	16 mm	15 mm	15 mm	16 mm
Floraison ⇨ formation gousseage	*0,80*	27 mm	21 mm	19 mm	20 mm	21 mm
Formation gousseage ⇨ récolte	*1,00*	34 mm	26 mm	24 mm	25 mm	27 mm
MELON	***Kc***					
Plantation ⇨ début floraison	*0,40*	14 mm	11 mm	10 mm	10 mm	11 mm
Début floraison ⇨ nouaison	*0,60*	21 mm	16 mm	15 mm	15 mm	16 mm
Nouaison ⇨ grossissement fruit	*1,00*	34 mm	26 mm	24 mm	25 mm	27 mm
Grossissement fruit ⇨ en cours de récolte	*0,60*	21 mm	16 mm	15 mm	15 mm	16 mm
POIVRON	***Kc***					
Plantation ⇨ début floraison	*0,50*	17 mm	13 mm	12 mm	12 mm	13 mm
Début floraison ⇨ croissance 3ème étage	*0,60*	21 mm	16 mm	15 mm	15 mm	16 mm
Croissance 3ème étage ⇨ mi-récolte	*0,70*	24 mm	18 mm	17 mm	17 mm	19 mm
Mi-récolte ⇨ fin récolte	*0,60*	21 mm	16 mm	15 mm	15 mm	16 mm
SALADE	***Kc***					
Plantation ⇨ début croissance active	*0,40*	14 mm	11 mm	10 mm	10 mm	11 mm
Début croissance active ⇨ récolte	*0,70*	24 mm	18 mm	17 mm	17 mm	19 mm
TOMATE	***Kc***					
Plantation ⇨ reprise	*0,20*	7 mm	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm
Reprise ⇨ floraison 3ème bouquet	*0,60*	21 mm	16 mm	15 mm	15 mm	16 mm
Floraison 3ème bouquet ⇨ mi-récolte	*0,90*	31 mm	24 mm	22 mm	22 mm	24 mm
Mi-récolte ⇨ fin culture	*0,70*	24 mm	18 mm	17 mm	17 mm	19 mm

Grille de lecture :

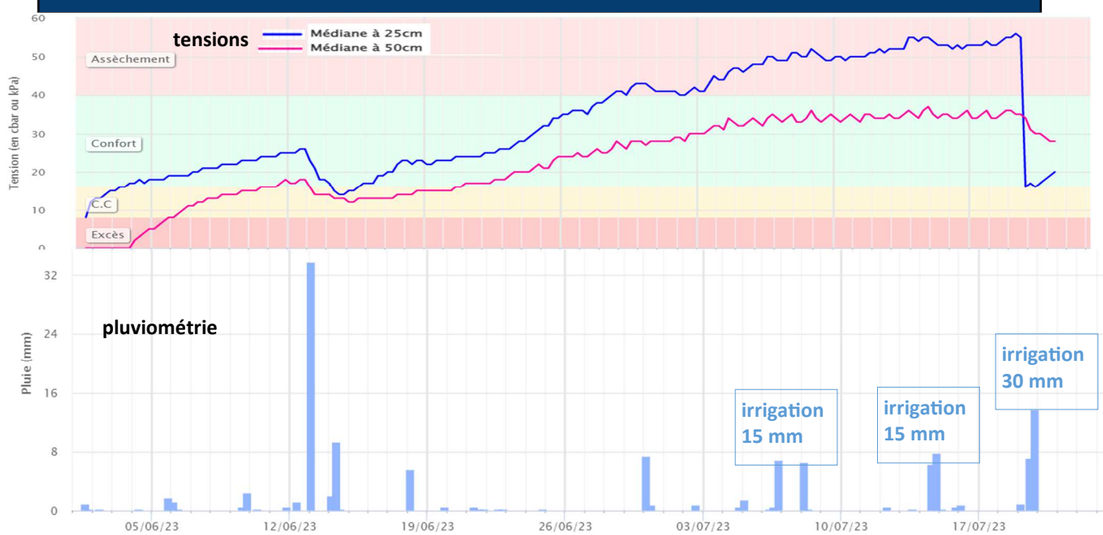
Ces 2 tableaux vous indiquent les consommations de vos cultures, en plein champ et sous abri, sur une période de 7 jours consécutifs (voire semaine et dates en haut à gauche des tableaux). Elles sont calculées en fonction de l'ETP cumulée, mesurée sur plusieurs stations météo de l'Ariège et de Haute-Garonne.

Rappel : L'ETP sous abri est réduite de 80% par rapport à l'ETP mesurée en plein air (moins de vent, ombrage). Le tableau ci-dessus tient compte de ce ratio.

Sous abri comme en plein champ, le paillage des cultures diminue également l'ETP.

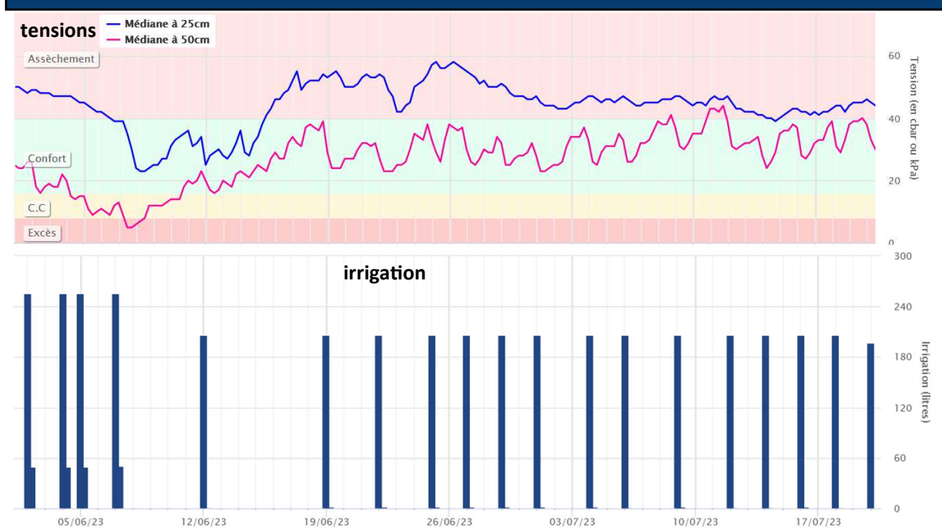
Suivis tensiométriques des parcelles de référence

Pomme de terre - LES PUJOLS (09) - boulbènes - Plantation 20 avril



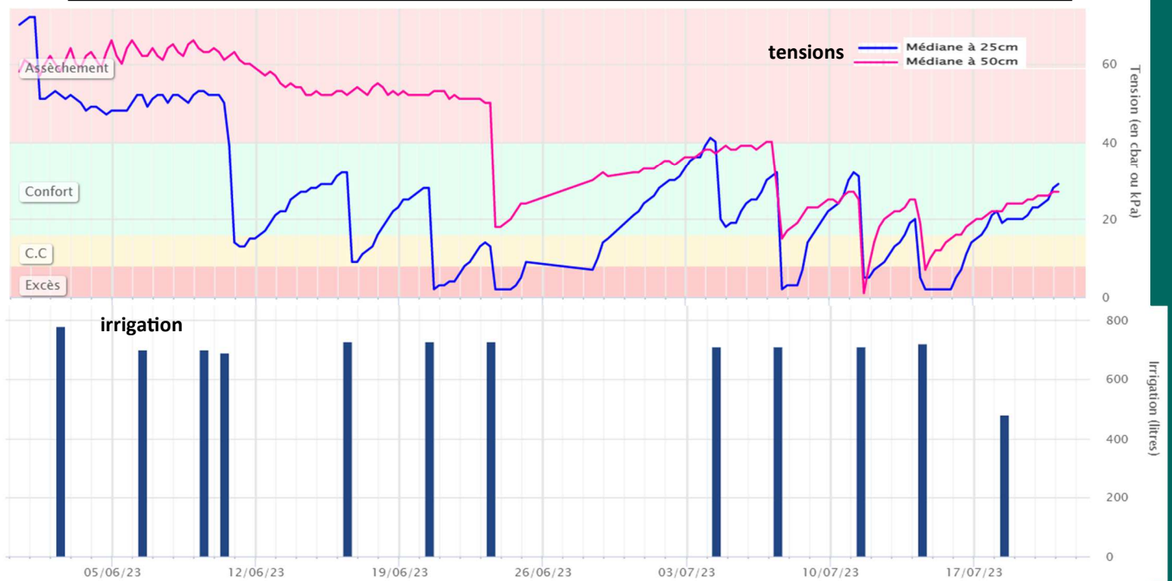
Irrigation : couverture intégrale 9 m x 18 m - pluviométrie = 8 mm/h
Modification de l'installation avec densification de la couverture intégrale : l'agriculteur a ajouté une canne d'aspersion tous les 9 m dans les lignes, ce qui lui permet d'être plus réactif et d'apporter plus d'eau en cas de besoin. Le 3ème tour d'eau, environ 30 mm, permet donc de bien faire redescendre les tensions sur les 2 horizons.

Tomates SA - MONTSAUNES (31) - limons - Plantation 6 avril



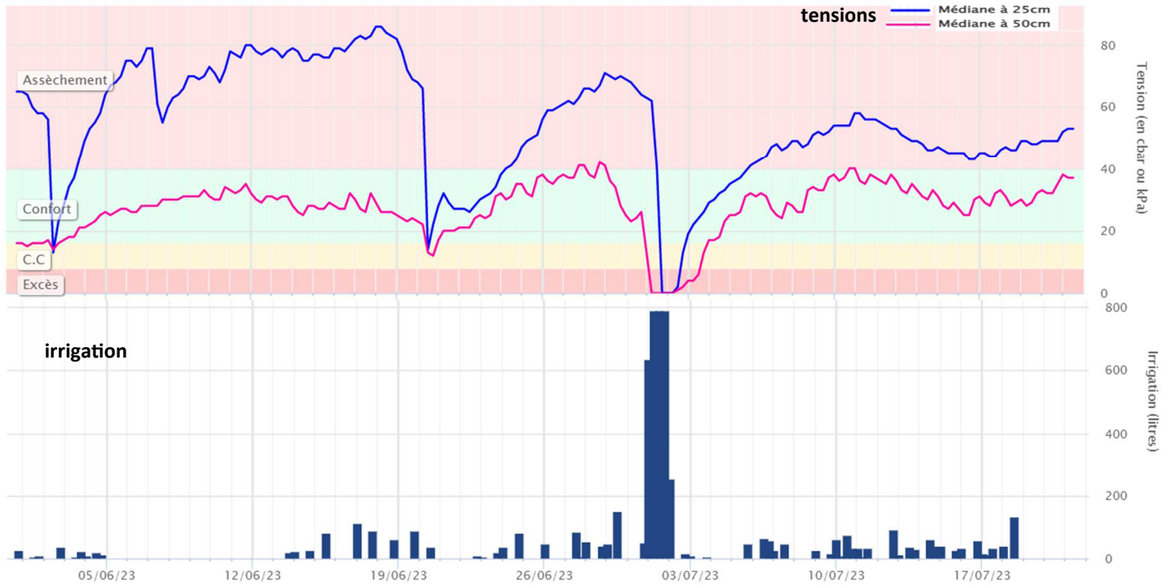
Serre : 30 m x 9,6 m - 5 planches de tomates hybrides non-greffées
Irrigation : 3 gaines / planche, goutteurs 1,6 L/h, espacement 30cm - pluviométrie = 11 mm/h
Pas de changement de conduite de l'irrigation, maintien des tensions et de la fréquence d'irrigation avec environ 30 min tous les 2 jours. La récolte de tomates bat son plein.
Le compteur mesure le débit dans les 3 gaines d'une planche et dans la gaine d'une allée, soit environ 480 L/h.

Tomates SA - DUN (09) - alluvions limono-sableuses - Plantation 15 mars



Serre : 40 m x 9,30 m—4 planches de tomates greffées—RFU estimée 66 mm
Irrigation : 4 gaines / planche, goutteurs 1 L/h, espacement 20cm ; pluviométrie = 10 mm/h
Les tensions restent basses depuis début juillet avec 2 apports d'1 h par semaine. Le dernier apport mardi 18/07 a été moins important, environ 30 minutes, ce qui permet de faire remonter doucement les tensions.
Le compteur mesure le débit dans les 4 gaines d'1 planche, soit environ 800 L/h.

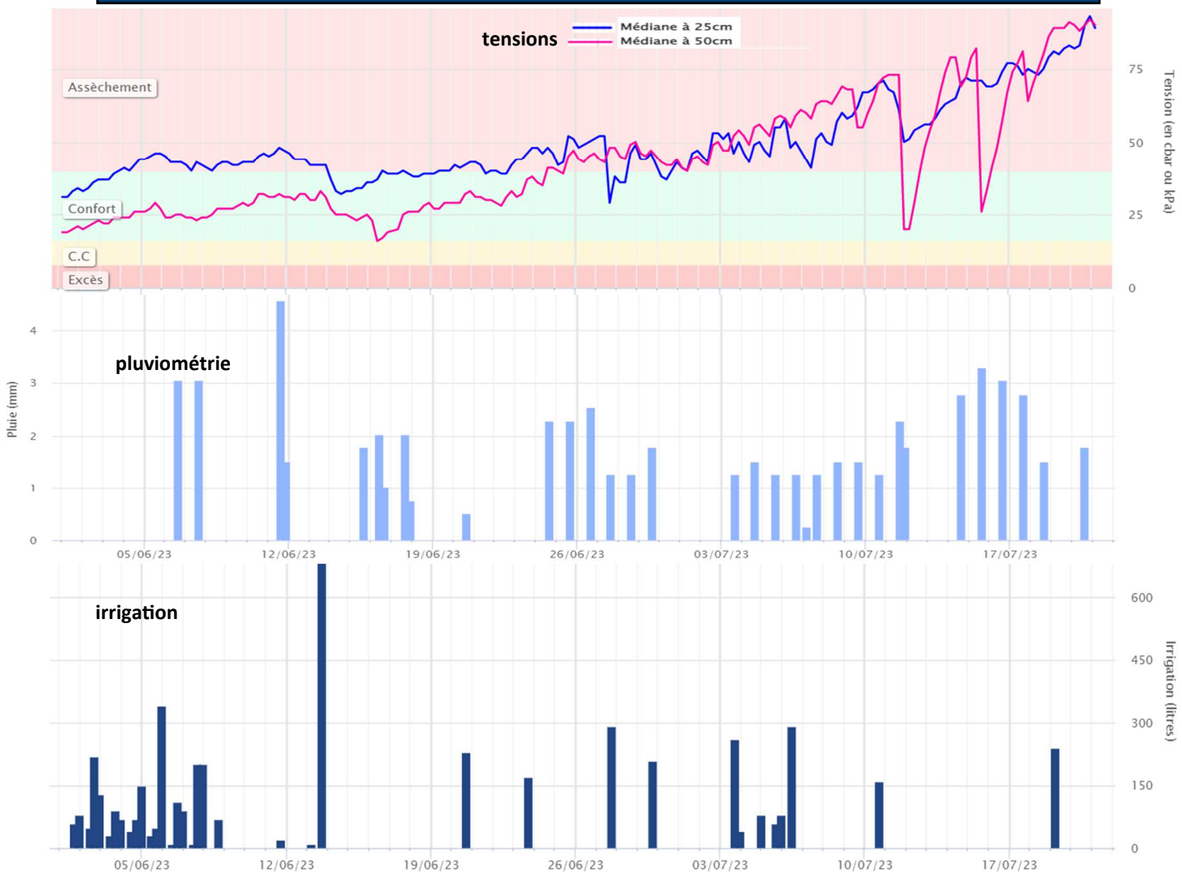
Tomates SA - SAVERDUN (09) - sols sablo-limoneux caillouteux (grausses) - Plantation 15 avril



Serre : bi-tunnel 50 m x 18 m - 4 planches de tomates hybrides non-greffées
Irrigation : 1 gaine / planche, goutteurs 1,6 L/h, espacement 30cm; pluviométrie = 4,4 mm/h
Des petits apports plusieurs fois par jour via 1 gaine, permettant une bonne diffusion de l'eau dans un sol sableux à faible réserve utile. Cette gestion semble bien maintenir la stabilité des tensions sur cette dernière semaine.
Le compteur mesure le débit dans la gaine d'une planche, soit environ 120 L/h.

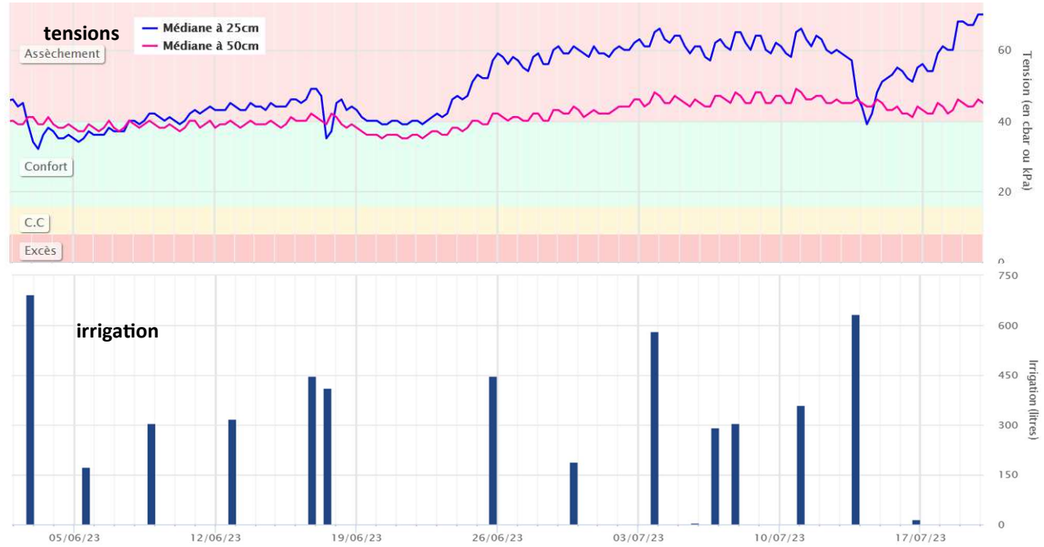
Suivis tensiométriques des parcelles de référence

Poivrons SA - DUN (09) - alluvions limono-sableuses - Plantation 15 mars



Serre : bi-tunnel 50 m x 18 m - 2 planches de poivrons hybrides greffées
Irrigation : 2 gaines / planche, 1 gaine dans l'allée goutteurs 1 L/h, espacement 20cm ;
pluviométrie = 7,5 mm/h
Les bassinages, mesurés par le pluviomètre, on augmenté suite aux fortes températures des derniers jours. Mais pas d'effet sur les tensions qui continuent leur montée. Parallèlement, les apports ont ralenti. On préconisera une augmentation de la fréquence mais aussi de la durée d'irrigation pour à nouveau bien imbiber le sol et faire redescendre les tensions.
Le compteur mesure le débit dans les 2 gaines d'une planche et dans la gaine d'une allée, soit environ 600 L/h.

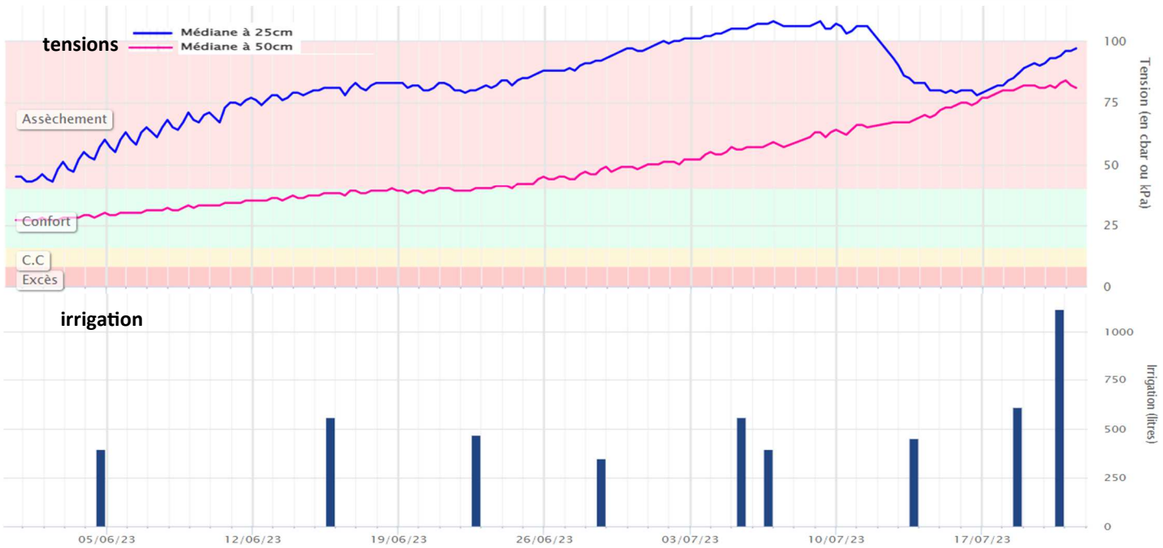
Tomates SA - GREPIAC (31) - alluvions limoneux - Plantation 28 mars



Serre : 30 m x 9,30 m - 5 planches de tomates, variétés hybrides et de population
Irrigation : 2 gaines / planche, 1 gaine dans l'allée, goutteurs 1 L/h, espacement 20 cm.
pluviométrie = 12,5 mm/h
Un gros apport le jeudi 12/07 (environ 1h30), ayant causé un peu d'éclatement. La météo est favorable avec de des ETP journalières modérées. La récolte est à son pic : 2ème et 3ème bouquets.
La culture commence à manquer d'azote (des feuilles virent au jaune), car elle a beaucoup donné pour le 1er bouquet.
Le compteur mesure le débit dans les 2 gaines d'une planche et dans la gaine d'une allée, soit environ 450 L/h.

Zoom sur les suivis tensiométriques et les suivis azote

Tomates SA - MIREPOIX (09) - alluvions limono-sableux - Plantation 22 mars

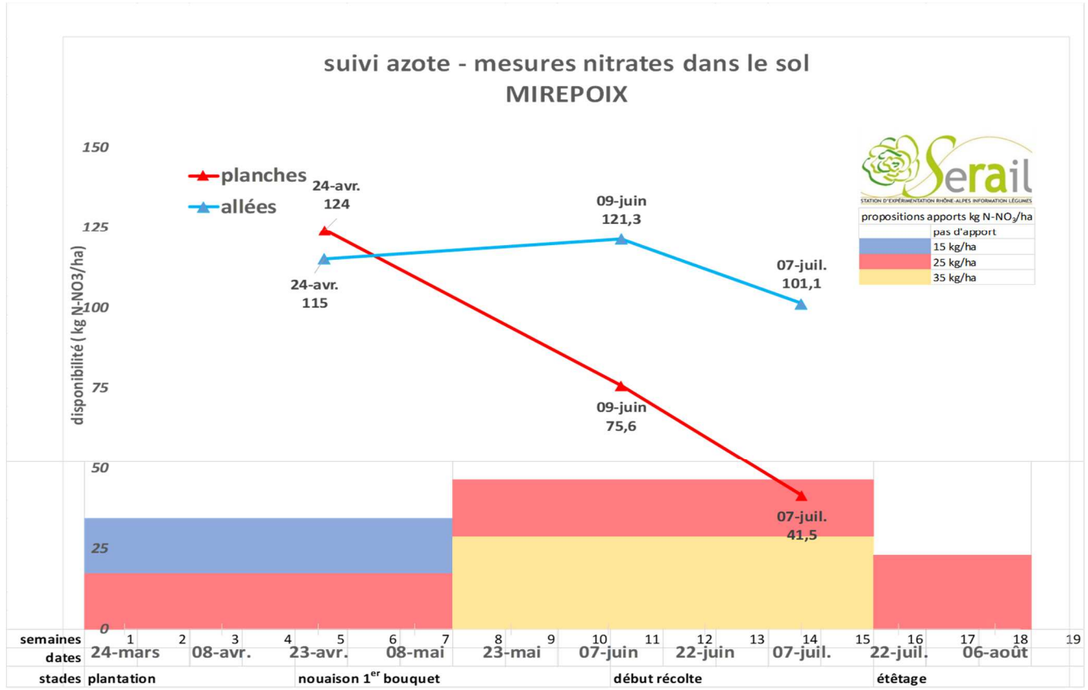


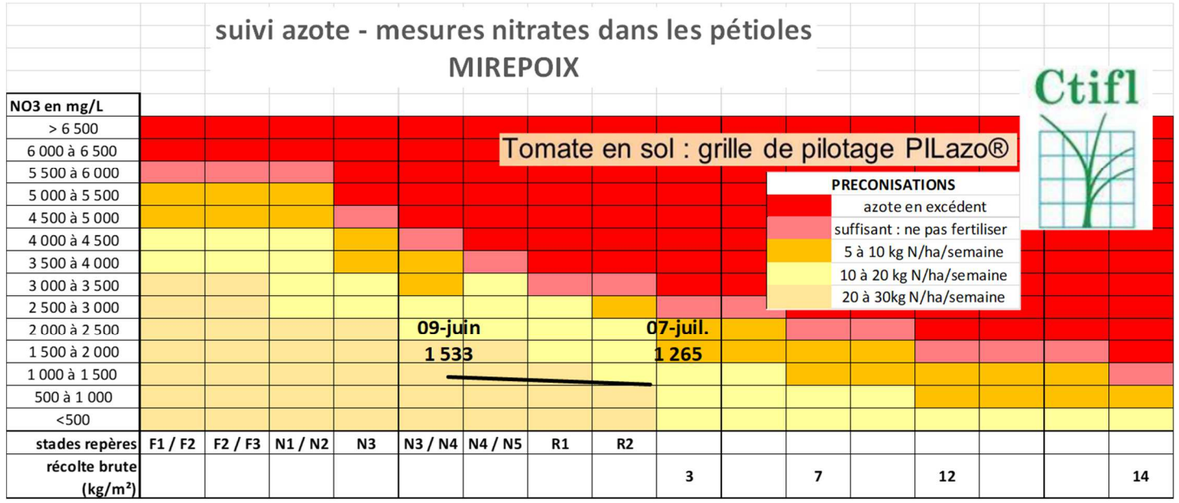
Serre : 40 m x 9,30 m—4 planches de tomates greffées et non greffées
Irrigation : 4 gaines / planche, goutteurs 2 L/h, espacement 30cm ; pluviométrie = 13 mm/h
Modification du programme d'irrigation : 2 apports de 30 min / semaine, qui n'ont toutefois pas permis de faire baisser significativement les tensions, malgré un dernier apport d'une heure. Il faudrait envisager un 3ème apport dans la semaine.
Le compteur mesure le débit dans les 4 gaines d'une planche, soit environ 1 000 L/h.

Suivi azote

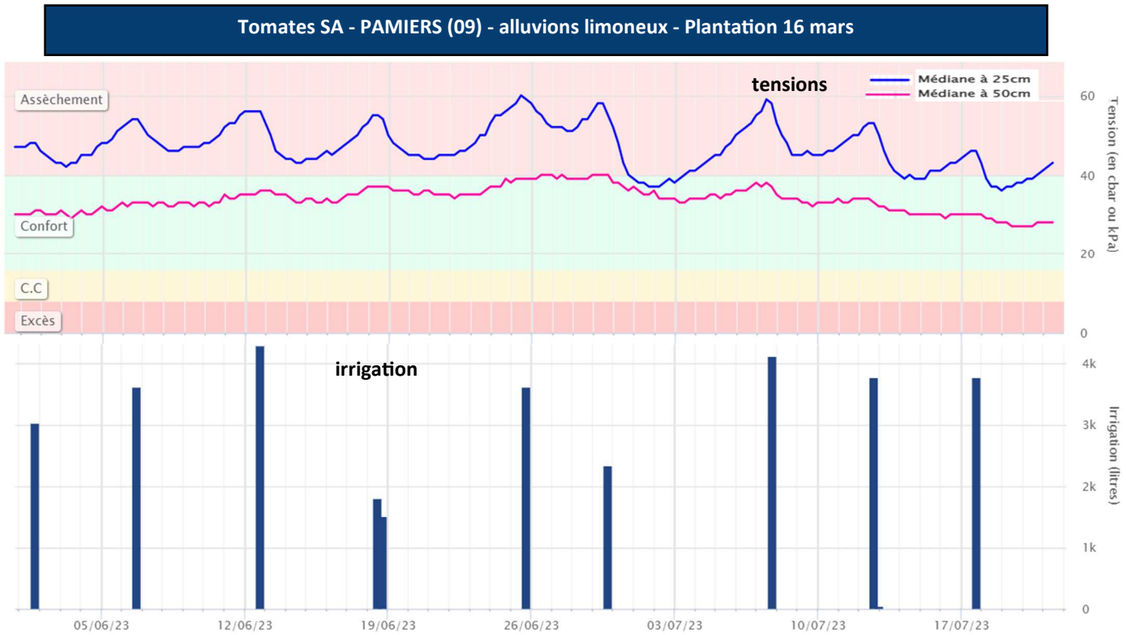
Engrais : engrais 10-5-0 + Patenkali avant plantation.
201 kg/ha d'azote, 101 kg/ha de phosphore, 258 kg/ha de potassium

Dans les **planches** on observe que l'azote disponible décroît au fur et à mesure de la croissance des plantes.
Le 11 juillet, 2 des 4 gaines installées initialement dans la planche ont été déplacées dans les **allées** pour aller minéraliser l'azote qui s'y trouve et ainsi optimiser l'apport d'engrais en début de culture.
Dans les **pétioles**, légère baisse des nitrates entre début juin et début juillet, sans pour autant nécessiter un apport complémentaire.





Zoom sur les suivis tensiométriques et les suivis nitrates



Serre : 96 m x 9,30 m - 5 planches de tomates, variétés hybrides et de population
Irrigation : 4 gaines / planche, 1 gaine dans l'allée, goutteurs 1 L/h, espacement 20cm
pluviométrie = 12,5 mm/h
Toujours la même régularité d'apport avec 1 à 2 apports de 45 minutes par semaine, qui maintien les tensions stables. Compte tenu des conditions actuelles, ces apports pourraient toutefois être réduits, 2 apports de 30 min par semaine. Dans ce type de sol, on peut viser de stabiliser les tensions à 50 cm de profondeur autour de 50 cbar.
Le compteur mesure le débit dans les 4 gaines de 2 planches et dans les 2 gaine des allées contigües, soit environ 4 800 L/h.

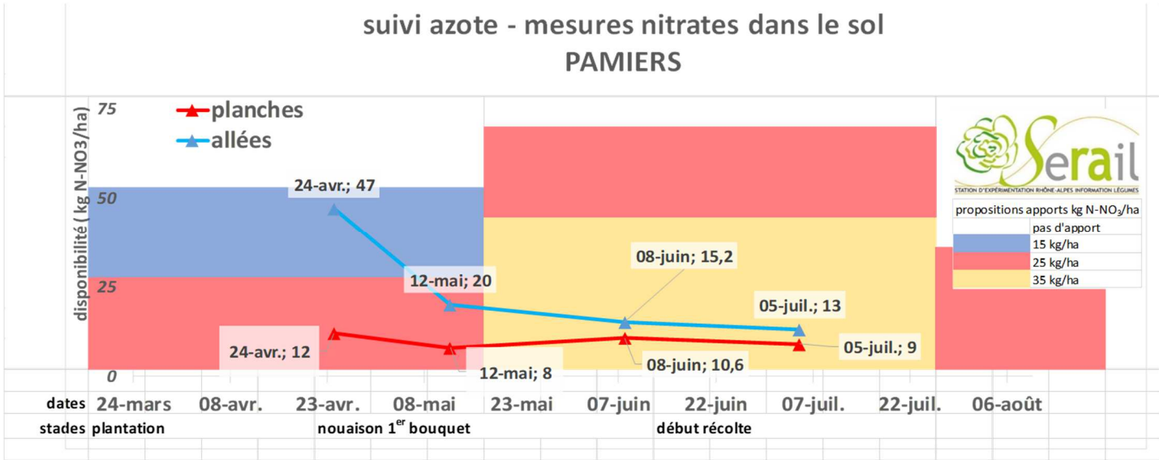
Suivi azote

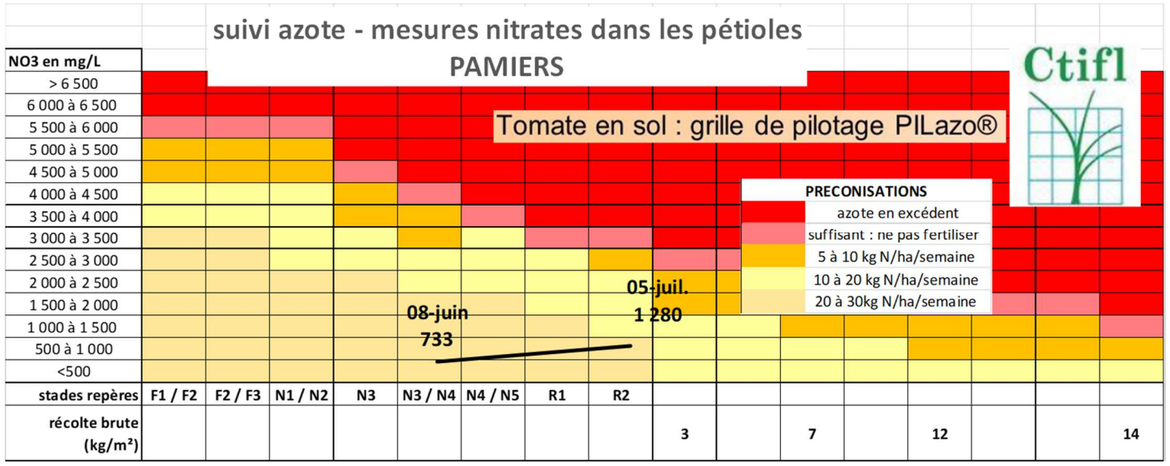
Amendement : compost déchets verts (SMECTOM) 30 T/ha avant plantation

Engrais : engrais 5-5-10 + Patenkali avant plantation.
⇨ 111 kg/ha d'azote, 149 kg/ha de phosphore, 630 kg/ha de potassium

Globalement, de très faibles teneurs en nitrates observées depuis la fin avril, aussi bien dans le sol (planches + allées) que dans les pétioles.
L'agriculteur a donc fait un apport supplémentaire d'engrais mi-mai dans les planches.
Celui-ci n'a toutefois pas suffit à faire remonter les nitrates.

Dans cette serre de tomates, on suppose donc une faim d'azote due au compost apporté avant plantation : une situation un peu similaire à celle de Grépiac (cf. bulletin irrigation légumes n°5 du 13 juillet) : faibles taux de nitrate dans le sol (allées et planches) ainsi que dans les pétioles.





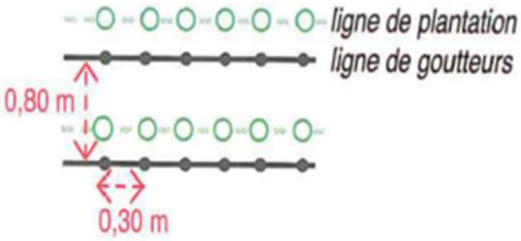
AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
ARIÈGE

Ogaya
L'EAU, VOS TERRES, NOTRE EXPERTISE

Comment calculer ses apports d'irrigation?

Il faut d'abord calculer la pluviométrie de son installation, c'est-à-dire la quantité d'eau en mm et ainsi déterminer la durée d'irrigation nécessaire.

Exemple en goutte-à-goutte :



$$\text{pluviométrie horaire (mm/h)} = \frac{\text{débit des goutteurs (L/h)}}{\text{maillage (m}^2\text{)}}$$

$$\text{durée d'irrigation (h)} = \frac{\text{dose à apporter (mm)}}{\text{pluviométrie (mm/h)}}$$

- 1 ligne de goutteurs, débit de 1L/h, espacement de 0.30 m entre goutteurs
- écartement entre 2 lignes de 0.80 m

⇨ pluviométrie = 1 / (0.3 x 0.8) = **4.2 mm/h**

- consommation de 35 mm en 7 jours

⇨ durée d'irrigation = 35 / 4.2 = **8h environ** *(à fractionner sur plusieurs jours)*

Exemple en aspersion :

$$\text{pluviométrie horaire (mm/h)} = \frac{\text{nombre de rampes} \times \text{débit des asperseurs (L/h)}}{\text{maillage (m}^2\text{)}}$$

$$\text{durée d'irrigation (h)} = \frac{\text{dose à apporter (mm)}}{\text{pluviométrie (mm/h)}}$$

	Sous abri	***Plein champ***
Maillage (m²)	largeur de la serre x écartement entre asperseurs	largeur entre 2 lignes d'asperseurs x écartement entre asperseurs

- 1 serre de 8 m de large
- 2 lignes d'asperseurs, espacement de 3 m entre asperseurs
- débit des asperseurs = 120 L/h

⇨ pluviométrie = (2 x 120) / 8 x 3 = **10 mm/h**

- consommation de 45 mm en 7 jours

⇨ durée d'irrigation = 45 / 10 = **4h 30** *(à fractionner en plusieurs apports)*