



Vallée de l'Ariège

# Bulletin de conseil Irrigation

n°13 6 septembre 2023

**Grandes Cultures** 

2023

Stanislas Poudou et Baptiste Ruffat

stanislas.poudou@ariege.chambagri.fr

baptiste.ruffat@ariege.chambagri.fr











## Pluie, ETP et consommation des cultures

	ETP ET	PLUIE			
du mercredi 30 août au		Basse Vallée de l'Ariège			
mardi 5 septembre 2023		PAMIERS	MONTAUT	SAVERDUN	ST QUIRC
F	Pluie cumulée	0 mm	0 mm	0 mm	1 mm
	ETP cumulée	23 mm	38 mm	31 mm	28 mm
CONS	OMMATIO	N DES CULT	URES		
MAÏS CONSO	Кс				
Stade laiteux	0,95	22 mm	36 mm	29 mm	27 mm
Stade pâteux	0,90	21 mm	34 mm	28 mm	26 mm
Humidité du grain = 50%, stade pâteux mou	0,80	18 mm	31 mm	25 mm	23 mm
Humidité du grain < 50%	0,80	18 mm	31 mm	25 mm	23 mm
Humidité du grain ≤ 45%	0,70	16 mm	27 mm	22 mm	20 mm
MAÏS SEMENCES	Кс				
Soies brunes	1,00	23 mm	38 mm	31 mm	28 mm
Soies sèches	0,90	21 mm	34 mm	28 mm	26 mm
Grain laiteux	0,80	18 mm	31 mm	25 mm	23 mm
Grain pâteux	0,70	16 mm	27 mm	22 mm	20 mm
GOJA	Кс				
R6 - R6+: grossissement des graines (11 mm)	0,80	18 mm	31 mm	25 mm	23 mm
R6+ - R7: 1 <sup>ère</sup> gousse mûre - début maturité	0,70	16 mm	27 mm	22 mm	20 mm
R7 - R8: pleine maturité	0,50	12 mm	19 mm	15 mm	14 mm
ORGHO	Кс				
Floraison	1,05	24 mm	40 mm	32 mm	30 mm
Grain laiteux	0,80	18 mm	31 mm	25 mm	23 mm
OURNESOL	Кс				
F3 (pleine floraison)	1,05	24 mm	40 mm	32 mm	30 mm
M0 - chute des fleurs ligulées (fin floraison - début l turation)	ma- <i>0,85</i>	20 mm	32 mm	26 mm	24 mm
M2 - dos du capitule jaune	0,50	12 mm	19 mm	15 mm	14 mm

ETP ET PLUIE					
du mercredi 30 août au mardi 5 septembre 2023		Pays de Mirepoix		Lèze	Vallée de la Garonne
		MIREPOIX	LERAN	SIEURAS	MURET-LHERM
F	Pluie cumulée	2 mm	0 mm	3 mm	0 mm
	ETP cumulée	28 mm	31 mm	29 mm	40 mm
		4			
MAÏS CONSO	Кс				
Stade laiteux	0,95	27 mm	30 mm	27 mm	38 mm
Stade pâteux	0,90	25 mm	28 mm	26 mm	36 mm
Humidité du grain = 50%, stade pâteux mou	0,80	22 mm	25 mm	23 mm	32 mm
Humidité du grain < 50%	0,80	22 mm	25 mm	23 mm	32 mm
Humidité du grain ≤ 45%	0,70	20 mm	22 mm	20 mm	28 mm
MAÏS SEMENCES	Кс				
Soies brunes	1,00	28 mm	31 mm	29 mm	40 mm
Soies sèches	0,90	25 mm	28 mm	26 mm	36 mm
Grain laiteux	0,80	22 mm	25 mm	23 mm	32 mm
Grain pâteux	0,70	20 mm	22 mm	20 mm	28 mm
SOJA	Кс				
R6 - R6+: grossissement des graines (11 mm)	0,80	22 mm	25 mm	23 mm	32 mm
R6+ - R7: 1 <sup>ère</sup> gousse mûre - début maturité	0,70	20 mm	22 mm	20 mm	28 mm
R7 - R8: pleine maturité	0,50	14 mm	16 mm	14 mm	20 mm
SORGHO	Кс				
Floraison	1,05	29 mm	33 mm	30 mm	42 mm
Grain laiteux	0,80	22 mm	25 mm	23 mm	32 mm
TOURNESOL	Кс				
F3 (pleine floraison)	1,05	29 mm	33 mm	30 mm	42 mm
M0 - chute des fleurs ligulées (fin floraison - début n ration)	natu- <i>0,85</i>	24 mm	27 mm	24 mm	34 mm
M2 - dos du capitule jaune	0,50	14 mm	16 mm	14 mm	20 mm

#### Conseil irrigation maïs conso

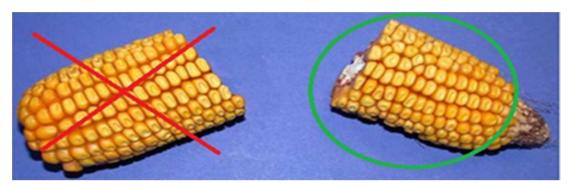
### Comment déterminer le stade "humidité du grain = 50 %"

#### <u>Méthode n°1</u>: l'observation morphologique

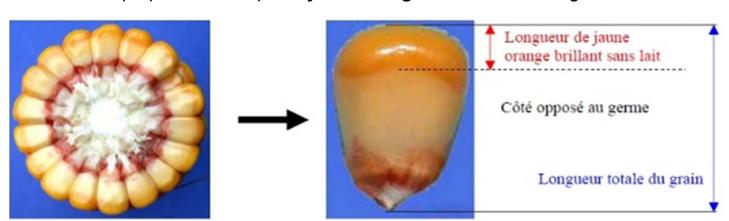
1. Suivons la méthode Irrinov® d'Arvalis :

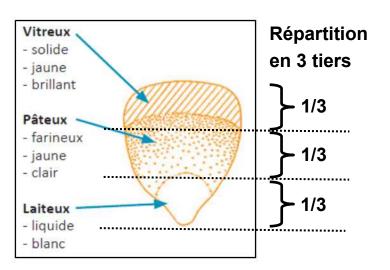
Prélever 5 épis de maïs sur 3 rangs contigus, dans une zone homogène et représentative de la parcelle (sans pieds manquants ni maladies)

2. Casser les épis en deux parties égales et observer les grains de la cou-



3. Estimer la proportion de la partie jaune-orange brillante de ces grains :





**4.** Se reporter aux tableaux suivants pour attribuer une **note d'observation** morphologique, **en fonction de la précocité** de la variété de maïs :

NOTE 1	NOTE 2 NOTE 3		NOTE 4	
NB : au sein de la couronne, quelques grains peuvent avoir une zone d'allure vitreuse délimitée	NB : au sein de la couronne, quelques grains n'ont pas encore de zone d'allure vitreuse délimitée	NB : au sein de la couronne, une très grande majorité de grains ont une zone d'allure vitreuse délimitée	NB : 100 % des grains de la couronne ont une zone d'allure vitreuse très clairement délimitée	
Vai	iétés Demi-Tardives,	Tardives et Très Tar	dives	
Vai	iétés Demi-Tardives,	Tardives et Très Tar	dives	
	-			
	-			

**5.** En fonction de l'observation et des notes, **déterminer le stade du maïs** à

Note 1	supérieur à 50 % d'humidité
Note 2	proche de 50 % d'humidité
Note 3	moins de 50 % d'humidité
Note 4	moins de 45 % d'humidité

## **PRECONISATIONS**

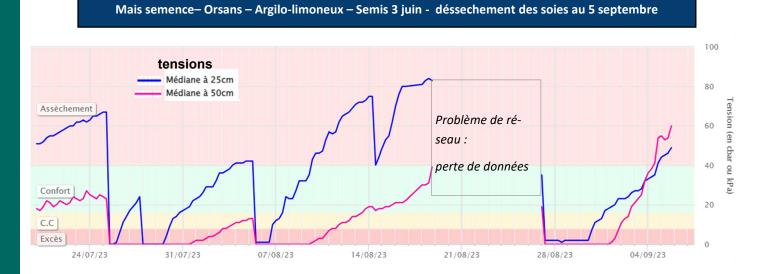
- ✓ > 55 % humidité: poursuivre l'irrigation
- √ 50% 55% humidité: dernier tour d'eau
- √ 45% 50% humidité: dernier tour d'eau si conditions sèches, 15-20 mm MAX
- ✓ < 45% humidité: FIN DE L'IRRIGATION

#### Maïs semence

Début des récoltes cette semaine pour les 1ères parcelles de maïs semences. E

Toutefois, comme pressenti en début de saison, les parcelles semées plus tardivement (fin mai - début juin) ont encore besoin d'eau jusqu'à mi-septembre.

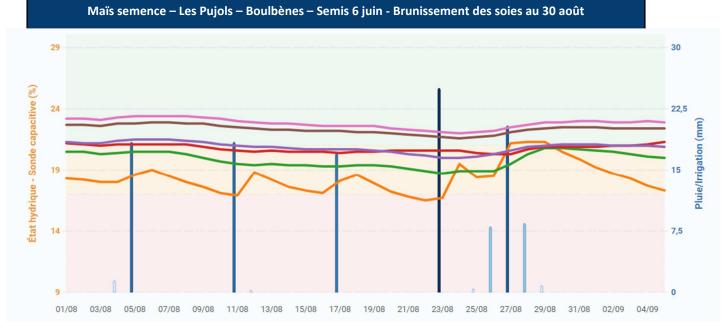
Avec les conditions météo actuelles, les consommations des derniers jours et les prévisions, il ne faudra pas relâcher ses efforts et poursuivre ses apports d'eau : c'est la dernière ligne droite !



A <u>Orsans</u>, maïs semence semé le 3 juin dans des argilo-limoneux profonds (RFU estimé 40mm).

Les tensions remontent rapidement après les dernières pluies de la fin août.

Sur cette parcelle, au stade actuel, vu les besoins encore important et compte tenu des conditions chaudes et sèches actuelles, il faudra poursuivre l'irrigation avec 1 voire 2 tours d'eau d'ici la mi-septembre.



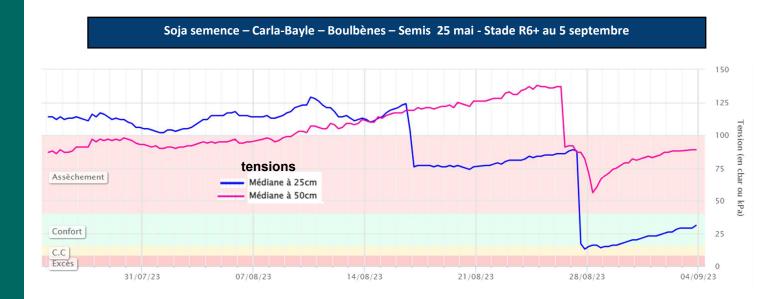


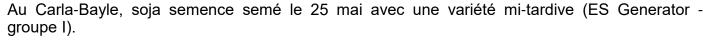
<u>Aux Pujols</u>, maïs semence semé le 6 juin dans des boulbènes (RFU estimé 36mm).

Léger ralentissement de l'irrigation : le maïs est au stade dessècheent des soies. Etant donné les conditions actuelles, chaudes et sèches, l'irrigation reprend dès cette semaine, une fois les restrictions passées.

Sur cette parcelle, compte tenu des prévisions météo, avec des conditions à priori toujours chaudes et sèches prévues jusqu'à mi-septembre, il faudra prévoir encore 1 tour d'eau.

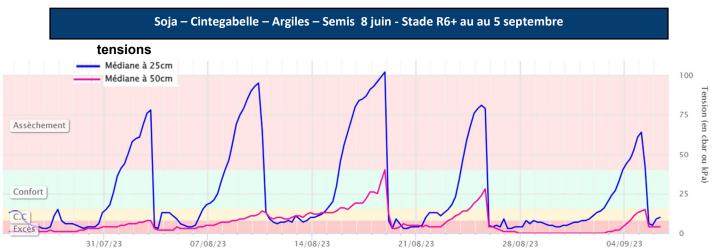
## Soja





Plus que le dernier apport le 23 août, ce sont les précipitations, du 26 au 28 août, qui ont permis de faire descendre les tensions de manière significative. La situation dest depuis lors très satisfaisante pour cette parcelle de soja.

Attention toutefois, les besoins en eau du soja sont très importants en fin de cycle, pour garantir un bon PMG. Avec les conditions météo actuelles et à venir, il faut donc poursuivre l'irrigation sur cette parcelle, avec un prochain tour d'eau d'ici la fin de la semaine.



A Cintegabelle, soja semé le 8 juin dans des terres argileuses (RFU estimée 33mm). Bonne maitrise des tensions sur le 1<sup>er</sup> horizon (25 cm de profondeur), grâce notamment aux dernières précipitations : le dernier tour d'eau en début de semaine a donc pu être décaler par rapport aux précédents, apportés jusqu'alors à un rythme hebdomadaire.

Tout comme la parcelle du Carla-Bayle, il faudra poursuivre l'irrigation jusqu'à mi-septembre pour satisfaire les besoins de ce soja.

#### A quel stade arrêter l'irrigation sur soja?

