

Bilan de campagne irrigation 2018



Intersaison 2017/2018 : dans la moyenne

Pluviométrie : un hiver finalement normal

Station de Mont de Marsan	Moyenne 30 ans		Automne/hiver 2017- 2018		% du cumul / normale
	Valeur en mm	cumul	Valeur en mm	cumul	
Septembre	73	73	85	85	117
Octobre	92	165	25	110	67
Novembre	97	262	33	143	55
Décembre	89	351	138	281	80
Janvier	85	436	153	434	100
Février	84	520	76	510	98
Mars	75	595	112	622	105
Avril	88	683	49	671	98
Mai	97	780	118	789	101
Total	780		789		101

Station de Dax	Moyenne 30 ans		Automne/hiver 2017- 2018		% du cumul / normale
	Valeur en mm	cumul	Valeur en mm	cumul	
Septembre	98	98	149	149	152
Octobre	119	217	34	183	84
Novembre	139	356	81	264	74
Décembre	122	478	191	455	95
Janvier	114	592	218	673	114
Février	109	701	102	775	111
Mars	96	797	173	948	119
Avril	113	910	97	1044	115
Mai	98	1008	112	1156	115
Total	1008		1156		115

Malgré un mois de septembre pluvieux, l'automne 2017 a été dans l'ensemble peu arrosé, ce qui laissait présager des difficultés pour la reconstitution des nappes et le remplissage des retenues collinaires en début d'hiver (de 25 à 45% de déficit pluviométrique cumulé fin novembre).

Par la suite, la situation a rapidement évolué avec le retour de fortes précipitations, les cumulés ont été largement au-delà des normales de décembre à mars (avril et mai étant dans la moyenne).

Au final l'intersaison aura été dans la moyenne avec un léger excédent sur la partie ouest du département.

Températures de l'intersaison

MONT DE MARSAN	Température moyenne mensuelle en °C		
	2017-2018	Normale	Différence
septembre	17,2	18,0	-0,8
octobre	16,2	14,0	2,2
novembre	8,3	9,1	-0,8
décembre	6,6	6,8	-0,2
janvier	9,2	6,0	3,2
février	5	7,3	-2,3
mars	9,6	9,4	0,2
avril	14,3	11,4	2,9
mai	16,1	15,4	0,7
Moyenne sur l'inter-saison	11,39	10,82	0,57

DAX	Température moyenne mensuelle en °C		
	2017-2018	Normale	Différence
septembre	17,7	18,9	-1,2
octobre	16,9	14,9	2,0
novembre	9,4	10,1	-0,7
décembre	7,5	7,8	-0,3
janvier	9,7	7,1	2,6
février	6	8,5	-2,5
mars	10,3	10,4	-0,1
avril	14,6	12,2	2,4
mai	16,1	15,9	0,2
Moyenne sur l'inter-saison	12,02	11,76	0,27

Les températures enregistrées durant l'hiver sont restées globalement proches des normales, hormis un mois de janvier très doux et à l'inverse un mois de février particulièrement vigoureux.

Printemps 2018 : Très compliqué pour les mises en cultures

Des périodes de semis restreintes jusqu'en juin

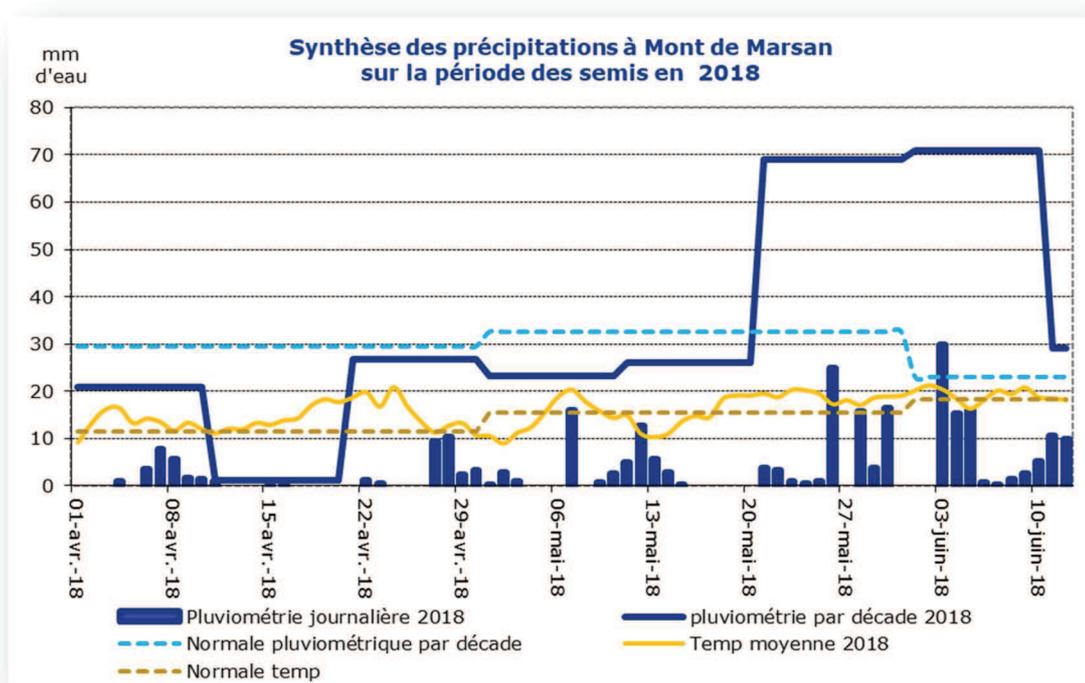
Cette année, les conditions climatiques capricieuses ont posé des difficultés de semis notamment sur la moitié sud du département. Par la suite, les pluies intenses de la mi-mai (parfois de grêle) ont généré de gros dégâts d'érosion sur certaines zones localisées (21 mai : secteurs de Villenave, Beylongue, Geloux, Mazerolles : plus de 80 mm en quelques minutes accompagnés de grêle, coulées de boue, parties de champs emportées ou ensablées).

En Haute Lande, les semis de maïs grain ont débuté autour du 1^{er} avril et étaient quasiment terminés le 20 avril. Les qualités d'implantations étaient bonnes, malgré les quelques jours de froid observés durant la période de levée (-0.2°C le 02/05/2018).

Sur le Marsan et les secteurs sableux limitrophes, les semis ont aussi été précoces avec une majorité de semis réalisés entre le 10 et le 25 avril. Là encore, les implantations ont été globalement bonnes.

En Chalosse-Tursan, la situation a été différente, peu de semis ont été réalisés entre le 15 et 20 avril, avec plus de 80% des parcelles semées après le 10 mai.

Par la suite, les excès d'eau et de grêle de mi-mai à début juin ont nécessité des re-semis sur de nombreuses parcelles mi-juin ou des abandons de cultures dans certains cas notamment en maïs semence (décalages femelles/mâles difficiles à réaliser dans les temps, 2300 ha sinistrés).



Des ressources en eau confortables

Ouvrages de réalimentation

Tous les ouvrages de réalimentation des principaux cours d'eau landais étaient pleins à la fin de l'hiver.

Aquifères

D'après le réseau de surveillance du Conseil Départemental des Landes, le niveau des nappes était globalement supérieur à la moyenne et proche de la décennale humide pour la nappe d'accompagnement de l'Adour et la nappe des sables en juin.

Hydrologie

A la sortie du printemps, et durant tout l'été, les principaux cours d'eau du département ont bénéficié de débits naturels très confortables. Pour illustrer cette situation, la Midouze a franchi son débit d'alerte de 7 m³/s à Campagne une seule journée le 5 septembre 2018 ! (avant de nouvelles pluies).

Campagne 2018 : des prélèvements d'irrigation dans la moyenne

Pluviométrie de l'été : salvatrice en juin et juillet

Après un mois de mai très humide et un manque d'ensoleillement, l'état des cultures présentait une végétation assez hétérogène début juin. L'arrivée de conditions estivales par la suite a progressivement effacé les stigmates du printemps.

Synthèse mensuelle des précipitations de l'été à Mont de Marsan et Dax :

Station de Mont de Marsan	Moyenne 30 ans		Eté 2018		Variation mensuelle (%) / normale
	Valeur en mm	cumul	Valeur en mm	cumul	
Juin	69	69	99	99	143
Juillet	62	131	96	195	155
Août	71	202	27	222	38
Total	202		222		110

Station de Dax	Moyenne 30 ans		Eté 2018		Variation mensuelle (%) / normale
	Valeur en mm	cumul	Valeur en mm	cumul	
Juin	85	85	224	224	264
Juillet	62	147	129	353	208
Août	76	223	43	396	57
Total	223		396		178

Le début de l'été aura été très humide avec des cumuls pluviométriques journaliers proches des records, (70 mm à Dax le 12 juin, 61 mm à Mont de Marsan le 1^{er} juillet). Août très chaud et sec durant la première semaine enregistre au final un léger déficit pluviométrique.

Températures de l'été

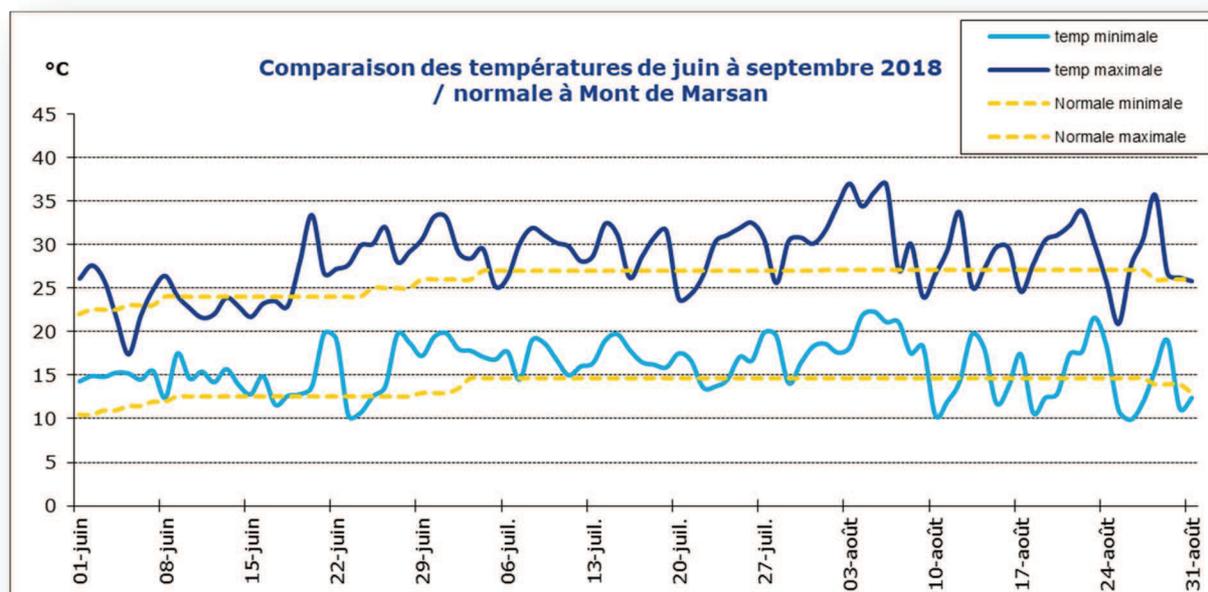
Après un mois de mai déjà estival, les mois de juin, juillet et août furent remarquablement chauds avec plus de 2.2°C par rapport à la normale sur la moitié Est du département, et 1.7°C sur la moitié Ouest.

Température moyenne mensuelle en °C				
Station	Mois	2018	Normale	Différence
MONT DE MARSAN	Juin	20,4	18,3	2,1
	Juillet	23,2	20,8	2,4
	Août	22,9	20,9	2,0
DAX	Juin	20,4	18,6	1,8
	Juillet	23,2	21,1	2,1
	Août	22,5	21,3	1,2

A Mont de Marsan le pic de température a été atteint début août avec 37°C sous abri.

Les températures minimales sont aussi majoritairement au-delà des normales pour cet été 2018.

Les sommes de températures supérieures aux normales, d'avril à fin août, vont permettre des récoltes précoces, notamment fin août, début septembre pour les maïs semences. Les ensilages ont démarré avant le 15 août.

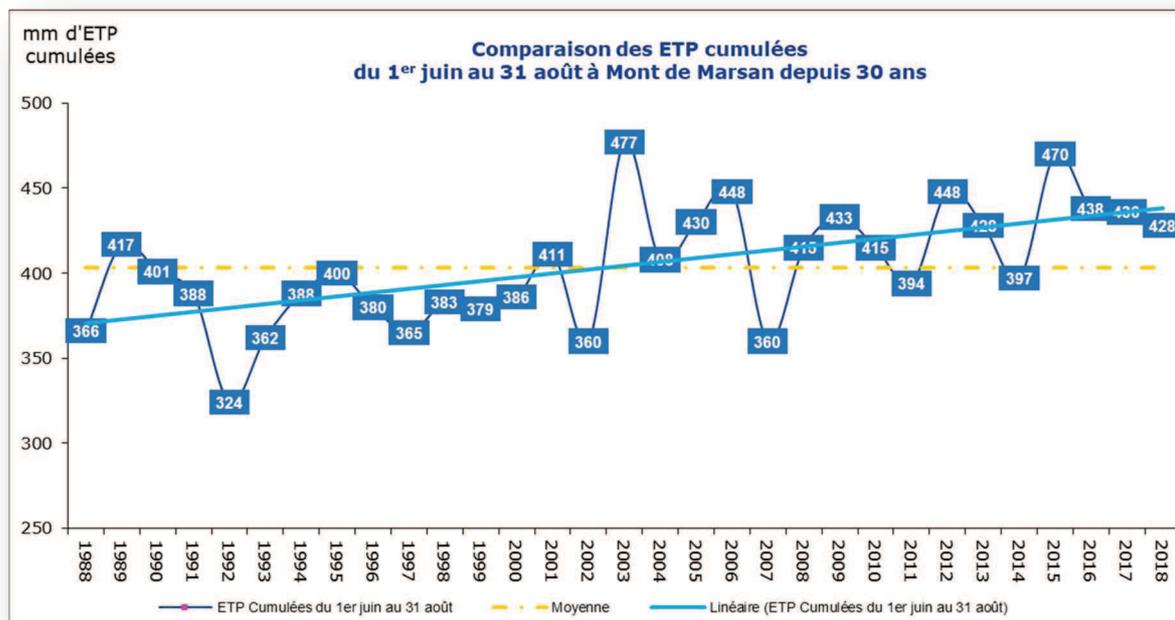


Les sommes de températures sont donc logiquement supérieures aux normales cet été, elles vont avoir pour conséquence des récoltes précoces, déjà observées fin août, début septembre pour les maïs semences. Des ensilages ont démarré cette année avant le 15 août.

Sommes de température au 1^{er} septembre 2018						
Dates de semis	Mont de Marsan	Normale	Ecart en %	Dax	Normale	Ecart en %
15-avr.-18	1953	1667	14,6	1953	1726	11,6
15-mai-18	1692	1449	14,4	1680	1488	11,4
15-juin-18	1302	1117	14,2	1296	1144	11,7

Besoin en eau des cultures

Avec 427 mm d'évapotranspiration cumulées du 1^{er} juin au 31 août, la campagne 2018 se place largement au-dessus de la moyenne des 30 dernières années en termes d'exigence climatique.



Le graphique précédent présente l'évolution du cumul estival des ETP de **1988 à 2018**. Les valeurs en bleu ciel sont les cumuls du 1^{er} juin au 1^{er} septembre par année, la courbe bleue représente la tendance moyenne linéaire et la droite jaune pointillée représente la moyenne calculée sur la période.

La tendance à la hausse mise en évidence par ce graphique se concrétise par une trentaine de mm d'ETP de plus en année moyenne, ce qui représente un à deux passages d'irrigation supplémentaires.

Bilan de la campagne 2018

Des consommations relativement élevées malgré la pluie

Le premier bilan des volumes d'eau consommés placent cette campagne 2018 dans la moyenne. Sur les sables de Haute lande, les consommations oscillent entre 2600 et 3200 m³/ha selon les secteurs.

Sur les sables du Marsan, la moyenne se situe autour de 2000 m³/ha alors que sur les sols du Marsan plus argileux les consommations tournent autour de 1200 à 1600 m³/ha.

Sur la vallée de l'Adour, selon les sols plus ou moins graveleux, les besoins en eau d'irrigation tournent autour de 1500 à 1800 m³/ha.

En Chalosse, sur les sols profonds, trois à quatre tours d'eau ont été nécessaires soit 1000 à 1200 m³/ha.

Si sur la majorité du département, on reste en dessous du quota autorisé, les consommations sur l'Adour et le Midou sont proches du maximum autorisé et ce malgré un démarrage de l'irrigation autour du 10 juillet et ce jusque fin août. Cela doit nous alerter sur l'évolution des besoins en eau d'irrigation et la nécessité de créer de nouvelles ressources.

Etats des retenues de réalimentation au 17 septembre 2018

Avec plus de 56% de volume encore présent dans les barrages du bassin de l'Adour le 03 septembre, une pluviométrie normale durant l'hiver devrait permettre de reconstituer les stocks.

Rivières réalimentés	Ouvrages	% remplissage au 17 sept 2018	Rivières réalimentés	Ouvrages	% remplissage au 17 sept 2018
Midou	Charros	53	Adour	Latrille	72
	Arthez	65		Brousseau	41
Douze	St Jean	9		Duhort-Bachen	69
	Tailluret	32		Renung	71
Bahus	Miramont	26		Fargues	90
Louts	Hagetmau	58	Luys	Balaing	59
Adour / Léés	Gabas	47		Serres-Castet	37
				Ayguelongue	50

Bilan des restrictions

Cette année n'a pas été contraignante pour les irrigants car les ressources en eau étaient largement satisfaisantes. On constate de façon récurrente un déficit structurel sur la vallée du Ludon ou un tour d'eau a été instauré dès le mois de juin (1200 ha concernés). Certains petits cours d'eau ont aussi été concernés par un tour d'eau en août, mais ils représentent peu de surface (quelques dizaines d'hectares tout au plus).