

Bilan de campagne irrigation 2017

Automne 2016 / hiver 2017 : peu pluvieux et doux

Pluviométrie : un hiver déficitaire en pluie

Station de Mont de Marsan	Moyenne 30 ans		Automne/hiver 2016- 2017		% du cumul / normale
	Valeur en mm	cumul	Valeur en mm	cumul	
Septembre	73	73	96	96	132
Octobre	92	165	42	138	84
Novembre	97	262	94	232	89
Décembre	89	351	17	249	71
Janvier	85	436	37	286	66
Février	84	520	87	373	72
Mars	75	595	106	479	81
Avril	88	683	51	530	78
Mai	97	780	101	631	81
Total	780		631		81

Station de Dax	Moyenne 30 ans		Automne/hiver 2016- 2017		% du cumul / normale
	Valeur en mm	cumul	Valeur en mm	cumul	
Septembre	98	98	93	93	95
Octobre	119	217	15	108	50
Novembre	139	356	158	266	75
Décembre	122	478	8	274	57
Janvier	114	592	54	328	55
Février	109	701	109	437	62
Mars	96	797	117	554	69
Avril	113	910	78	632	69
Mai	98	1008	95	727	72
Total	1008		727		72

Avec 19% de déficit cumulé sur le secteur du Marsan et 28% sur le secteur Dacquois, l'hiver 2016/2017 n'aura pas permis une recharge suffisante des ressources en eau de surface. Ce sont les mois de décembre et janvier qui ont été les plus déficitaires, étant par ailleurs la période favorable pour le remplissage des nappes de surface et des réservoirs. Ainsi dès le printemps, le risque de non remplissage des réservoirs de réalimentation était déjà très préoccupant.

Températures : supérieure aux normales

MONT DE MARSAN	Température moyenne mensuelle en °C		
	2017	Normale	Différence
septembre	20,5	18,0	2,5
octobre	14	14,0	0,0
novembre	9,9	9,1	0,8
décembre	7,6	6,8	0,8
janvier	3,8	6,0	-2,2
février	9	7,3	1,7
mars	11,7	9,4	2,3
avril	12,3	11,4	0,9
mai	17,9	15,4	2,5
Moyenne sur l'inter-saison	11,86	10,82	1,03

DAX	Température moyenne mensuelle en °C		
	2017	Normale	Différence
septembre	21	18,9	2,1
octobre	15,1	14,9	0,2
novembre	10,7	10,1	0,6
décembre	8	7,8	0,2
janvier	4,6	7,1	-2,5
février	10	8,5	1,5
mars	12,6	10,4	2,2
avril	13,1	12,2	0,9
mai	18,5	15,9	2,6
Moyenne sur l'inter-saison	12,62	11,76	0,87

Les températures enregistrées durant l'hiver sont restées globalement proches des normales, hormis le mois de janvier particulièrement vigoureux. Le printemps a été particulièrement doux notamment pour les mois de mars et mai.

Printemps 2017 : favorable pour les mises en cultures

Des semis réalisés dans de bonnes conditions

Les conditions climatiques favorables du printemps ont favorisé des implantations précoces et de qualité sur l'ensemble du département.

- En Haute Lande, les semis de maïs grain ont débuté début avril et étaient quasiment terminés au 20 avril. Les qualités d'implantations ont été très bonnes malgré les quelques jours de froid observés durant la période de semis.

- 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 très bonnes.
- En Chalosse-Tursan, la situation est quasiment similaire cette année, beaucoup de semis ont été réalisés entre le 15 et 30 avril, avec moins de 20% des parcelles semées après le premier mai.

L'homogénéité des dates de semis laissait présager des besoins en eau d'irrigation concentrés début juillet avec une campagne d'irrigation « intense mais plus courte que d'habitude ».

Des ressources en eau préoccupantes dès le départ

Ouvrages de réalimentation :

Les ouvrages de réalimentation des principaux cours d'eau landais n'étaient pas pleins à la fin de l'hiver. Le niveau des ouvrages étaient compris entre 40 et 100% selon les secteurs. Au 17 avril 2017, par tronçons réalimentés, on relevait les taux de remplissage suivant :

Bassins réalimentés	% de remplissage
Gabas	63
Adour Median	62
Midou	43
Douze	70
Bahus	100
Louts	70
Luy	85

Aquifères :

D'après le réseau de surveillance du Conseil Départemental des Landes, le niveau des nappes était globalement inférieur à la moyenne. Certains secteurs de la nappe des sables et les nappes alluviales étaient proches de la décennale sèche.

Hydrologie :

A la sortie du printemps, le débit des cours d'eau marquait déjà un étiage précoce dès le mois de juin sur l'ensemble du département.



Campagne 2017 : précoce et compliquée

Pluviométrie de l'été : salvatrice en juin et juillet

Après un mois de mai chaud et humide, l'état des cultures présentait une avance de végétation significative début juin nécessitant un démarrage précoce de l'irrigation. Le retour des pluies fin juin jusqu'au 15 juillet (en pleine floraison) a permis une pause salutaire durant « la Madeleine » avant la reprise de l'irrigation.

Ci-dessous la synthèse mensuelle des précipitations de l'été à Mont de Marsan et Dax :

Station de Mont de Marsan	Moyenne 30 ans		Eté 2017		Variation mensuelle (%) / normale
	Valeur en mm	cumul	Valeur en mm	cumul	
juin-2016	69	69	81	81	117
juil-2016	62	131	80	161	129
août-2016	71	202	27	188	38
Total	202		188		93

Station de Dax	Moyenne 30 ans		Eté 2017		Variation mensuelle (%) / normale
	Valeur en mm	cumul	Valeur en mm	cumul	
juin-2016	85	85	79	79	93
juil-2016	62	147	83	162	134
août-2016	76	223	31	193	41
Total	223		193		87

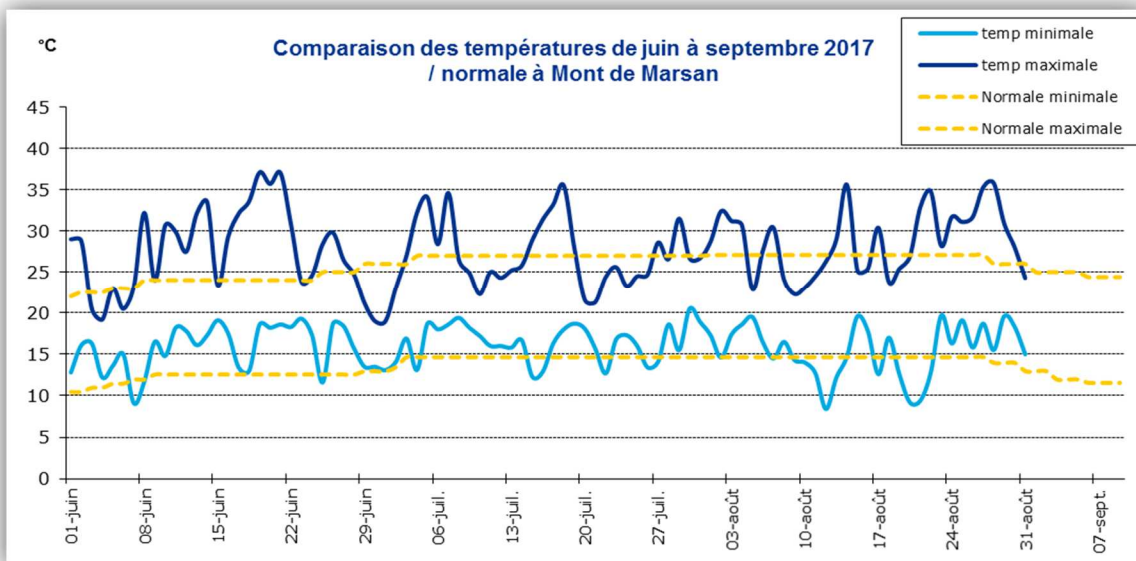
Après un mois de juin déjà bien arrosé (proche des normales), le mois de juillet a été généreux durant la floraison des cultures. En effet, il a été relevé en juillet sur le département 30% de pluviométrie de plus que la normale. Août, en revanche, a été sec avec près de 60% de déficit.

Températures : globalement chaudes !

Après un mois de mai déjà estival, le mois de juin fut remarquablement chaud avec plus de 3°C par rapport la normale.

Température moyenne mensuelle en °C				
Station	Mois	2017	Normale	Différence
MONT DE MARSAN	Juin	21,7	18,3	3,4
	Juillet	21,7	20,8	0,9
	Août	22,1	20,9	1,2
DAX	Juin	21,8	18,6	3,2
	Juillet	21,6	21,1	0,5
	Août	22	21,3	0,7

A Mont de Marsan la température maximale a été atteinte le 19 juin avec 37.1°C sous abri.

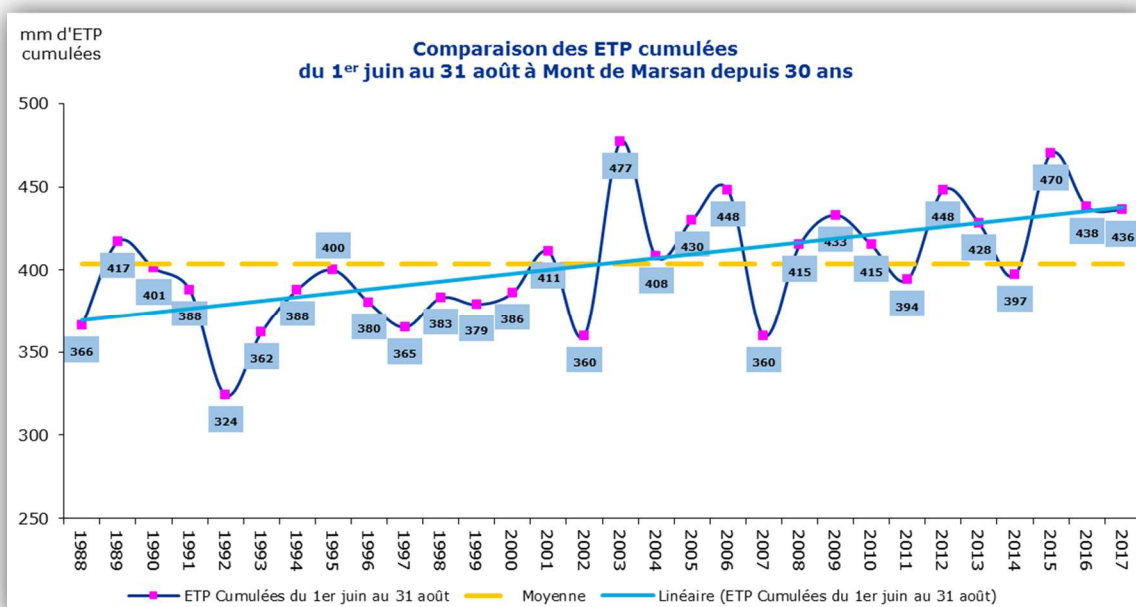


Les sommes de températures supérieures aux normales, d’avril à fin août, vont permettre des récoltes précoces, notamment fin août, début septembre pour les maïs semences. Les ensilages ont démarré avant le 15 août.

Sommes de température au 1 ^{er} septembre 2017						
Dates de semis	Mont de Marsan	Normale	Ecart en %	Dax	Normale	Ecart en %
1-avr.-17	2013	1743	13,4	2055	1804	12,2
15-avr.-17	1907	1667	12,6	1947	1717	11,8
1-mai-17	1825	1581	13,4	1841	1618	12,1

Besoin en eau des cultures

Avec 436 mm d'évapotranspiration cumulées du 1^{er} juin au 31 août, la campagne 2017 se place largement au-dessus de la moyenne des 30 dernières années en terme d'exigence climatique.



Le graphique précédent présente la synthèse du cumul des ETP de 1988 à 2017. Les valeurs en bleu sont les cumuls annuels, la courbe rouge représente la tendance linéaire et la droite bleue pointillée représente la moyenne calculée sur la période.

Le fait marquant sur ce graphique (déjà mis en évidence depuis 2012) est l'évolution à la hausse de l'évapotranspiration potentielle depuis les années 2000. Cette tendance à la hausse se concrétise par 36 mm d'ETP de plus que la moyenne en 2017, soit un à deux passages supplémentaires d'irrigation.

Bilan de la campagne 2017

Des consommations d'irrigation inférieures au quota !

Le tableau ci-dessous présente le volume total apporté par l'irrigation (mm/ha), sur certaines de nos parcelles de référence en maïs, en comparaison avec les années les plus exigeantes :

années	Coudures	Saint Cricq Villeneuve	Labrit	Solférino
2003	157	-	386	340
2005	153	262	434	344
2006	170	181	288	278
2015	145	238	338	261
2016	170	272	366	359
2017	90	213	282	247

La campagne 2017 est dans la moyenne en terme de besoin d'irrigation depuis 2000. Les apports d'irrigation précoces en juin ont laissé place aux pluies en juillet ce qui a permis de limiter la consommation. Au final, ce sont de 50 à 80% des quotas autorisés qui ont été utilisés.

Etats des réserves d'eau au 1^{er} septembre

Avec moins de 30% de volume encore présent dans les barrages du bassin de l'Adour le 1^{er} septembre, une pluviométrie normale durant l'hiver devrait permettre de reconstituer les stocks.

Rivières réalimentés	Ouvrages	% remplissage au 28 août 2017	Rivières réalimentés	Ouvrages	% remplissage au 28 août 2017
Midou	Charros	15	Adour	Latrille	28
	Arthez	14		Brousseau	39
Douze	St Jean	7		Duhort-Bachen	19
	Tailluret	37		Renung	32
Bahus	Miramont	65		Fargues	31
Louts	Hagetmau	50	Luys	Balaing	47
Adour/Lées	Gabas	21		Serres-Castet	48
				Ayguelongue	63

Bilan des restrictions

Cours d'eau	Période d'application	Nature des restrictions	Nombre de jours	Jours effectifs de restrictions pour un irrigant	Surfaces irriguées concernées
Ludon	17 juin au 12 sept	1 jour d'arrêt / 4	75	19	1290
Midou non réalimenté	05 au 12 août 25 août au 12 sept	Arrêt total	18	18	824
Midou non réalimenté	21 juin au 03 juillet 27 juillet au 04 août 13 au 25 août	2 jours d'arrêt / 4	34	17	
Midouze amont	23 au 27 juin 04 au 11 août 24 au 25 août 30 août au 04 sept	1 jour d'arrêt / 4	17	5	1351
Midouze amont	25 au 29 août	2 jours d'arrêt / 4	4	2	
La Gouaougue	06 août au 12 sept	Arrêt total	29	29	335
La Gouaougue	23 juin au 05 août	2 jours d'arrêt / 4	44	22	
Louts amont	09 août au 12 sept	Arrêt total	26	26	68
Arrigant du Gert	31 août au 12 sept	Arrêt total	5	5	50
Arrigant du Gert	23 juin au 30 août	Tour d'eau spécifique	69	35	
Jean Barbe	23 juin au 08 août	Tour d'eau spécifique	47	23	73
Jean Barbe	09 août au 12 sept	Arrêt total	26	26	
Adour Médian	23 au 29 juin 20 au 22 juillet 02 au 09 août 18 au 21 août 27 août au 12 sept	1 jour d'arrêt / 4	28	7	6174
Adour Médian	22 au 26 août	2 jours d'arrêt / 4	4	2	
Moulin de Bordes	02 au 22 août	Tour d'eau spécifique	20	10	9
Moulin de Bordes	23 août au 12 sept	Arrêt total	12	12	
Moulin de Barris	02 au 18 août	Tour d'eau spécifique	16	8	75
Marrein	02 août au 12 sept	2 jours d'arrêt / 4	33	16	38
Surfaces concernées par une restriction de tour d'eau 1 jour d'arrêt / 4					8 815
Surfaces concernées par une restriction de tour d'eau 2 jours d'arrêt / 4					113
Surfaces concernées par une interdiction totale de pompage					1 359
TOTAL SURFACE					10 287

Les axes réalimentés ont souffert du manque de débit naturel, mais ont permis l'irrigation sur la majeure partie de la campagne.

Suite au Comité sécheresse du 4 septembre, vu l'état des stocks dans les ouvrages de l'Adour Médian (inférieur à 20 %), il a été décidé de terminer la campagne d'irrigation sur l'Adour en restreignant les périodes de réalimentation pour éviter un arrêt total des pompages prématuré au 15 ou 20 septembre. Ainsi, et seulement si le débit de l'Adour venait à chuter dans les prochains jours, (en dessous du seuil d'arrêt total de 2.75 m³/s à Audon), un arrêté Préfectoral d'interdiction totale des pompages serait pris en permettant une dérogation pour les irrigants identifiés par la Chambre d'Agriculture comme ayant des besoins en eau tardifs liés à des cultures légumières.

Ces irrigants pourront bénéficier d'une dérogation afin de pouvoir prélever sur des périodes de plusieurs jours définies à l'avance.



Action mise en œuvre par la Chambre d'agriculture des Landes

Durant l'été, plusieurs actions ont été menées :

Il a été poursuivi l'étude entamée en 2016 en partenariat avec le Conseil Départemental pour connaître les potentialités de valorisation des eaux issues des Stations d'Épuration du bassin versant du Midou Landais.

Sur la base du volume mobilisable (+ de 200000 m³ d'eau), il a été réalisé le chiffrage complet de l'investissement des 3 projets retenus comme potentiellement réalisables : Villeneuve de Marsan, Gaillères et Hontanx. Les résultats seront présentés aux différents acteurs du dossier lors d'une prochaine réunion qui se tiendra à l'automne.

Les actions d'accompagnement des irrigants du Midou validées dans le cadre de l'Appel à Projet de l'Agence de l'eau ont été lancées. Une visite de l'essai goutte à goutte a été réalisée le 11 septembre pour promouvoir la technique auprès des irrigants concernés et les informer des aides potentielles à l'équipement.