

RÉFÉRENTIEL DES BESOINS EN EAU D'IRRIGATION DES PRODUCTIONS AGRICOLES DE PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR



EDITORIAL

Nous sommes heureux de publier aujourd'hui ce
« Référentiel des besoins en eau d'irrigation des principales
productions agricoles de Provence Alpes Côte d'Azur ».



Cet outil sera mis à disposition des agriculteurs, des techniciens, des administrations et plus largement de tous les gestionnaires de l'eau de la région Provence Alpes Côte d'Azur.

Je tiens à remercier les structures et techniciens qui ont contribué à la construction de ce référentiel, les Chambres d'Agriculture de la Région PACA, l'Ardepi, la Société du Canal de Provence.

Je remercie également le CIRAME qui a assuré la collecte des informations et réalisé le calcul des besoins en eau à partir des données accumulées depuis sa création il y a 30 ans sur son réseau de stations météorologiques réparties sur les principaux bassins agricoles de notre région.

Organisé par département puis par secteur géographique ce recueil permettra à chaque irrigant de la région PACA de connaître, pour chacune de ses productions, les apports d'eau d'irrigation qu'il ne devrait pas dépasser dans différentes situations.

Cette première version « papier » sera suivie d'une version numérique, mise en œuvre par le CIRAME, sur un site internet dédié avec des applications opérationnelles pour la conduite des irrigations.

A l'aulne du changement climatique et face aux enjeux règlementaires qui impactent le futur partage de l'eau il nous semble indispensable de disposer d'ordres de grandeur simples et accessibles pour guider les gestionnaires de l'eau et les agriculteurs eux-mêmes dans leur stratégie d'action et de développement.

Nous espérons qu'il aidera les agriculteurs et les divers acteurs de l'eau dans leurs prises de décisions, que ce soit à l'échelle des réseaux, des bassins versants et des exploitations agricoles.

*Claude Rossignol,
Président de la Chambre Régionale d'Agriculture
Provence Alpes Côte d'Azur*



SOMMAIRE

Informations générales	5
04 Alpes de Haute Provence	9
05 Hautes Alpes	39
06 Alpes-Maritimes	53
13 Bouches-du-Rhône	61
83 Var	81
84 Vaucluse	107



Ce document est issu d'une analyse fréquentielle climatologique réalisée par le CIRAME sur 21 stations météorologiques de la région Provence Alpes Côte d'Azur. Ce travail a été coordonné par la Chambre Régionale d'Agriculture et conduit avec la participation des Chambres Départementales d'Agriculture de Provence Alpes Côte d'Azur et l'Ardepi.

L'objectif principal de ce référentiel est de donner aux agriculteurs, aux aménageurs et aux gestionnaires de l'eau (milieux aquatiques et réseaux de distribution) des ordres de grandeur des besoins en eau d'irrigation des cultures irriguées de la région Provence Alpes Côte d'Azur. Ce recueil a été conçu pour que l'agriculteur trouve rapidement le secteur géographique qui le concerne, le type de sol le plus comparable à ses parcelles et, en fonction de ce type de sol, ait accès simplement aux quantités d'eau nécessaires à sa culture. Pour les aménageurs, les besoins en eau d'irrigation des cultures pour le mois de juillet (pointe) peuvent servir à dimensionner les réseaux. D'une manière générale, la révision des autorisations de prélèvement sur les bassins versants déficitaires devra intégrer ces ordres de grandeurs pour évaluer l'impact économique des nouvelles règles de partage de l'eau.

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION DE CES DONNÉES

L'utilisation de ces données nécessite de connaître les limites des références présentées.

- **Ne pas confondre besoins en eau et sensibilité au manque d'eau**

Parmi les productions présentées, certaines sont très sensibles à un manque d'eau et ont des besoins en eau élevés (pommiers, maïs...) mais d'autres, aussi sensibles au stress hydrique ont des besoins plus faibles (légumes). Les besoins en eau d'une plante sont très liés à la capacité de production de matière, celle-ci influençant la surface transpirante du végétal ; la sensibilité au manque d'eau est, elle, souvent liée à l'existence de stades précis de la plante qui sont déterminants pour l'obtention de la quantité ou de la qualité recherchée. Citons la floraison, la fécondation ou le remplissage de grains pour les plantes à graine, ou le début du grossissement des fruits pour la pomme.

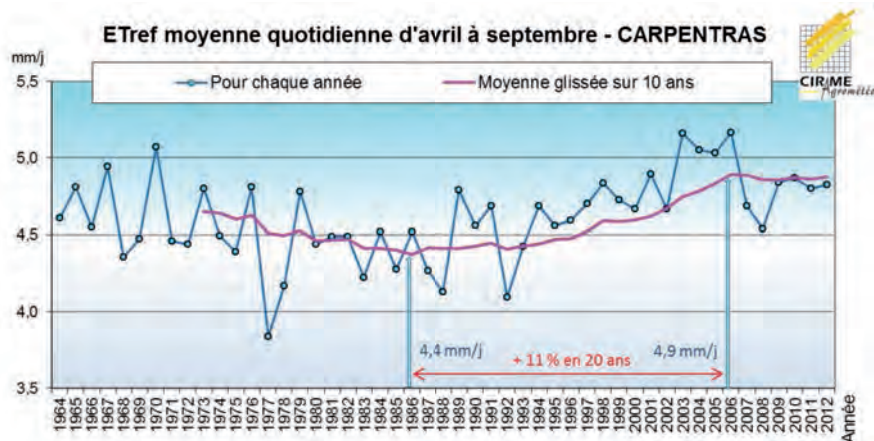
A l'inverse, certaines cultures irriguées sont moins sensibles au stress hydrique, c'est-à-dire qu'elles peuvent continuer à produire malgré un manque d'eau temporaire et limité (prairie naturelle par exemple). Mais parmi celles-ci, les prairies ou le tournesol peuvent avoir des besoins en eau élevés alors que d'autres ont des besoins plus faibles comme l'olivier et le raisin de table. Bien sûr, ces cultures auront une productivité ou une qualité nettement plus faibles en situation de sous irrigation.

- **Définition des « besoins en eau d'irrigation »**

Les données présentées dans ce document résultent d'un calcul mené au pas de temps de la décade, pour chaque station météorologique et chaque année de données météorologiques (de 1988 à 2012). Ce calcul prend en compte :

- **L'ETref**, EvapoTranspiration de référence, exprimée en millimètres, est une valeur calculée sur une station météo disposant des relevés qui influent sur cette valeur : température de l'air, humidité de l'air, vent et rayonnement global. L'ETref représente la quantité d'eau évaporée et transpirée par une végétation courte et verdoyante, recouvrant complètement le sol (type gazon), de hauteur uniforme (12 cm) et qui ne manque jamais d'eau. Cette donnée est encore parfois nommée ETP.

Comme on peut le voir dans le graphique ci-dessous, l'ETref est variable selon les années. Sur Carpentras où l'on dispose d'un historique depuis 1964, la moyenne quotidienne sur la période d'avril à septembre n'a été que de 3.8 mm/j en 1977 mais a culminé à 5.2 mm/j en 2003 et 2006. La moyenne sur 10 ans a progressé de 11 % entre 1986 (période 1977-1986) et 2006 (période 1997-2006). Elle s'est stabilisée ces dernières années.



Les données présentées dans ce document ont été calculées sur 25 années (1988-2012) ; l'année médiane a tendance à sous-estimer les besoins en eau des cultures par rapport aux besoins de ces dix dernières années.

1 mm = 10 m³/ha

- **Le coefficient cultural kc** : facteur par lequel on multiplie l'ETref pour déterminer l'ETM (Evapotranspiration Maximale). Le kc varie en fonction du stade de développement de la culture.

ETM = kc x ETref

Ces kc ont été calculés dans les années 70-80 par les différents instituts de recherche et les résultats obtenus sont souvent hétérogènes d'une source à une autre. Cette ETM représente la capacité maximum d'une culture à consommer de l'eau ; si sur certaines cultures très sensibles au manque d'eau à certains stades on a pu montrer que l'irrigation à l'ETM était indispensable. Pour d'autres productions il n'est pas toujours nécessaire de conduire les irrigations dans un objectif de satisfaire l'ETM.

- **La réserve utile (RU)** du sol, fonction de sa granulométrie et de sa profondeur, représente la capacité d'un sol à stocker et restituer l'eau à une plante. Il ne sera pas toujours aisé pour l'agriculteur, en l'absence d'analyse de sol sur chacune de ses parcelles, d'apprécier exactement cette capacité de rétention. De même sur un bassin versant par exemple on ne pourra pas toujours affiner cette donnée. Deux RU sont proposées dans ce référentiel 60 mm et 100 mm (pour un mètre de profondeur de sol).

Dans les tableaux la profondeur d'enracinement choisie a bien sûr influencé le calcul de la RU retenue dans le bilan de chaque culture. Il est possible que ces RU soient sous estimées (sols très profonds et argileux) ou surestimées (sols d'isclès très superficiels et caillouteux).

- **La pluie** : cette donnée est, elle, plus fiable ; par contre la prise en compte de l'efficacité de ces pluies est parfois délicate. De faibles pluies influent sur l'ETref (et donc sur l'ETM) mais ne rechargent pas les sols ; ainsi, dans le modèle utilisé nous n'avons pris en compte que 80 % des pluies (pluies efficaces), en les limitant à 100 mm par décade. Les sols n'ont pas toujours la capacité de stocker de très grosses pluies ; le remplissage des sols par les pluies a donc été limité à la capacité de stockage des sols (RU).

Les besoins en eau d'irrigation sont définis par le bilan ETM – (pluies efficaces + réserves du sol). Ce bilan commence en début d'année civile avec un sol à la capacité de réserve constatée en fin d'année précédente. On décide d'arroser dès que les 2/3 de la RU sont épuisés.

Certains facteurs locaux pouvant influencer ces besoins en eau d'irrigation ne peuvent être pris en compte à l'échelle des territoires concernés ; citons la présence d'une nappe phréatique peu profonde où d'une haie brise vent par exemple.

• **Facteurs influençant la conduite des irrigations**

Ces calculs ne prennent pas en compte l'efficacité des différents systèmes d'irrigation ainsi que les différentes contraintes liées à la conduite des arrosages.

Si ces données sont inadaptées à l'irrigation gravitaire en termes de gestion, elles peuvent guider grandement les autres irrigants dans le pilotage de leurs irrigations. Pour l'irrigation localisée, les références présentées devraient être proches des pratiques agricoles même si le pilotage des irrigations au goutte à goutte est, techniquement, plus complexe qu'en aspersion.

En aspersion, le vent est un facteur important qui peut influencer les pratiques agricoles et conduire ainsi les irrigants à apporter sur la saison des doses plus élevées que nos références. En effet, le vent accentue les hétérogénéités (normales et liées au matériel) d'irrigation, se superposant parfois aux hétérogénéités de sol. Sur certaines productions méditerranéennes, la demande climatique est parfois si élevée que ces hétérogénéités d'arrosage sont bien visibles sur les parcelles (reprise des plants de salades par exemple) ; en conséquence l'irrigant est contraint de renouveler son irrigation avant la date prévue, ce qui peut entraîner des sur irrigations sur certains secteurs de parcelles. On rencontre souvent ces cas pour des cultures très sensibles au stress hydrique (arboriculture, grandes cultures, légumes...) et où la ressource en eau est sécurisée.

A l'inverse la faible disponibilité de l'eau, du matériel ou de la main d'œuvre peuvent conduire des agriculteurs à apporter des doses d'eau plus faibles que ces références ; ces cultures (en général moins sensibles au stress hydrique) ne sont alors pas conduites à leur potentiel mais l'agriculteur dans ce cas n'en a pas la possibilité ; bien sûr cette situation ne se rencontre pas en arboriculture ou sur des cultures extrêmement sensibles au manque d'eau qui au final, se retrouvent essentiellement sur les zones sécurisées en eau de la région Provence Alpes Côte d'Azur.

Parfois, l'existence d'un tour d'eau au niveau d'un réseau ou d'une rivière peut également empêcher l'agriculteur d'arroser à l'optimum, ce qui constitue une autre contrainte pouvant expliquer que les doses d'eau sont inférieures aux besoins avec, ici aussi, des conséquences différentes selon la sensibilité de la culture.

COMMENT LIRE CES FICHES ?

Les fiches ont été classées par département ; sur chacun des départements 4 tableaux sont proposés pour chaque secteur géographique. Le secteur géographique est rattaché à une station météorologique qui, en général, est située sur le secteur concerné mais qui parfois peut être limitrophe de ce secteur. Le paramètre ETref n'étant pas calculé ou jugé fiable sur toutes les stations météo, les bilans hydriques ont parfois été calculés avec les ETref d'une station voisine, comme par exemple à Forcalquier et Manosque où la référence ETref est celle des Mées.

Sur les 4 tableaux de chaque secteur sont portés les besoins en eau d'irrigation des productions irriguées les plus représentatives de la petite région. Ces besoins sont exprimés en millimètres d'eau (1 mm = 10 m³/ha) par mois, de mars à octobre, et pour l'année. Pour certaines cultures les besoins ont été calculés pour deux profondeurs d'enracinement (voire 3 profondeurs pour le blé dur).

Les 4 tableaux se distinguent par 2 facteurs :

- **L'année climatique** : une année médiane et une année sèche (limite des 20 % années les plus sèches = année climatique sèche de récurrence 5 ans).

- **La capacité de rétention des sols** : deux types de sols ont été retenus selon la rétention d'eau par mètre de profondeur de sol (100 mm par mètre et 60 mm par mètre).

Certains besoins d'irrigation ne sont pas strictement issus du bilan hydrique car ils ne correspondent pas à des besoins strictement « physiologiques » des plantes mais à des phases de développement particulier au cours desquelles l'humidité du sol est indispensable à la croissance de ces cultures.

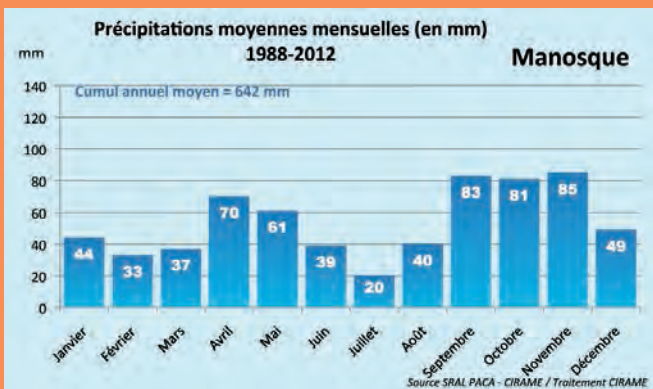
Citons pour mémoire, la levée des colzas (300 m³/ha en août et 500 m³/ha en septembre), la levée de betteraves (1000 m³/ha en août, 500 m³/ha en septembre), les couverts végétaux d'été (1000 m³/ha en juillet, 600 m³/ha en août, 400 m³/ha en septembre) mais aussi les semences fourragères où il n'est pas nécessaire d'irriguer à l'ETM une fois la récolte des semences effectuée.

Liste des stations

Manosque	11
Forcalquier	17
Digne	23
Les Mées	27
La Motte-du-Caire	33

04 - ALPES DE HAUTE PROVENCE





STATIONS DE RÉFÉRENCE



MANOSQUE



Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 60 mm/m

04 / MANOSQUE

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement									
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année
Asperge	60	-	-	-	30	120	85	30	-	265
Aubergine	50	-	-	-	45	110	90	35	-	280
Melons sous chenille	50	-	-	30	95	140	30	-	-	295
Melons de Saison	50	-	-	20	75	130	75	-	-	300
Carotte d'été	40	-	-	-	-	50	90	50	-	190
Haricot	40	-	-	-	25	115	85	-	-	225
Courgette	50	-	-	-	45	115	90	30	-	280
Laitue d'été	30	-	-	25	95	165	-	-	-	285
Oignons jours longs	30	-	-	20	80	130	90	-	-	320
Poireau	30	-	-	-	80	110	75	30	10	305
Poivron	50	-	-	10	65	125	90	20	-	310
Pomme de terre précoce	50	-	-	45	115	50	-	-	-	210
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	20	70	120	30	-	240
Tomate plein champ	60	-	-	5	70	145	80	10	-	310

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	25	110	145	75	10	-	365
	100	-	-	10	105	145	75	5	-	340
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	40	125	165	90	10	-	430
	80	-	-	30	125	165	90	10	-	420
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	40	95	155	120	30	-	440
	80	-	-	30	95	155	120	30	-	430
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	40	95	155	120	30	-	440
	80	-	-	30	95	155	120	30	-	430
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	5	65	55	35	10	-	170
	80	-	-	-	55	55	35	10	-	155
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	5	80	90	35	10	-	220
	80	-	-	-	75	90	35	10	-	210
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	-	40	125	165	90	30	-	450
	80	-	-	30	125	165	90	30	-	440
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	30	65	90	65	-	-	250
	80	-	-	15	60	90	65	-	-	230
Raisin de table	60	-	-	-	40	70	40	-	-	150
Olivier	60	-	-	-	30	55	40	15	-	140
	100	-	-	-	15	55	40	10	-	120
Vigne de cuve	50	-	-	-	20	55	20	-	-	95
	100	-	-	-	5	55	20	-	-	80

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	5	25	90	60	-	-	-	-	180
	110	-	25	90	60	-	-	-	-	175
	150	-	15	85	60	-	-	-	-	160
Culture fourragère	60	-	10	70	125	165	120	50	-	540
	100	-	-	70	125	165	120	45	-	525
Luzerne graine	60	-	-	25	95	115	35	-	-	270
	100	-	-	10	90	115	35	-	-	250
Maïs	80	-	-	10	80	200	120	25	-	435
	120	-	-	-	70	200	120	25	-	415
Sorgho	60	-	-	5	75	120	120	30	-	350
	100	-	-	-	70	120	120	30	-	340
Pois de printemps	90	-	5	60	95	-	-	-	-	160
Soja (Culture principale)	60	-	-	5	45	110	120	35	-	315
	100	-	-	-	35	110	120	35	-	300
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	85	120	60	15	280
	100	-	-	-	-	85	120	55	15	275
Tournesol	100	-	-	-	60	180	75	-	-	315
	150	-	-	-	40	180	75	-	-	295

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 60 mm/m

Culture	Profondeur d'enracinement									Année	
	cm		Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre		Octobre
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	45	140	115	40	-	340
	Aubergine	50	-	-	-	60	125	120	60	15	380
	Melons sous chenille	50	-	20	50	110	155	50	-	-	385
	Melons de Saison	50	-	-	40	90	145	95	-	-	370
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	60	120	80	25	285
	Haricot	40	-	-	-	35	135	100	-	-	270
	Courgette	50	-	-	-	60	135	120	40	-	355
	Laitue d'été	30	-	-	40	115	180	-	-	-	335
	Oignons jours longs	30	-	20	40	105	145	120	-	-	430
	Poireau	30	-	-	-	100	125	100	50	20	395
	Poivron	50	-	-	25	80	145	120	35	-	405
	Pomme de terre précoce	50	-	15	80	140	55	-	-	-	290
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	30	90	150	45	-	315
Tomate plein champ	60	-	-	25	85	160	110	20	-	400	
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	15	50	130	160	100	15	-	470
		100	-	-	40	125	160	100	15	-	440
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	25	65	145	180	120	25	-	560
		80	-	15	60	145	180	120	25	-	545
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	25	65	115	170	150	50	15	590
		80	-	15	60	115	170	150	50	10	570
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	25	65	115	170	150	50	15	590
		80	-	15	60	115	170	150	50	10	570
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	5	25	80	70	50	20	-	250
		80	-	-	15	70	70	50	20	-	225
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	5	25	95	105	50	20	-	300
		80	-	-	15	85	105	50	20	-	275
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	25	65	145	180	120	50	15	600
	80	-	15	60	145	180	120	50	10	580	
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	20	50	80	110	85	-	-	345	
	80	-	5	45	75	110	85	-	-	320	
Raisin de table	60	-	-	15	55	90	60	-	-	220	
Olivier	60	-	-	15	40	70	55	20	-	200	
	100	-	-	-	40	70	55	20	-	185	
Vigne de cuve	50	-	-	-	30	70	40	-	-	140	
	100	-	-	-	10	70	40	-	-	120	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	20	55	120	80	-	-	-	-	275
		110	10	55	120	80	-	-	-	-	265
		150	-	40	120	80	-	-	-	-	240
	Culture fourragère	60	-	45	110	150	180	150	80	25	740
		100	-	30	100	150	180	150	80	25	715
	Luzerne graine	60	-	25	50	110	130	40	-	-	355
		100	-	5	45	105	130	40	-	-	325
	Maïs	80	-	-	35	95	215	150	45	5	545
		120	-	-	20	85	215	150	45	5	520
	Sorgho	60	-	-	20	90	140	150	45	-	445
		100	-	-	5	80	140	150	45	-	420
	Pois de printemps	90	-	35	90	115	-	-	-	-	240
	Soja (Culture principale)	60	-	-	25	60	125	150	50	-	410
	100	-	-	10	55	125	150	50	-	390	
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	100	150	90	35	375	
	100	-	-	-	-	100	150	90	35	375	
Tournesol	100	-	-	20	75	200	90	-	-	385	
	150	-	-	-	70	195	90	-	-	355	

04 / MANOSQUE

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 100 mm/m

04 / MANOSQUE

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	6	-	-	-	20	120	85	30	-	255	
Aubergine	50	-	-	-	35	110	90	35	-	270	
Melons sous chenille	50	-	-	15	95	140	30	-	-	280	
Melons de Saison	50	-	-	5	75	130	75	-	-	285	
Carotte d'été	40	-	-	-	-	50	90	50	-	190	
Haricot	40	-	-	-	20	115	85	-	-	220	
Courgette	50	-	-	-	35	115	90	30	-	270	
Laitue d'été	30	-	-	20	95	165	-	-	-	280	
Oignons jours longs	30	-	-	20	80	130	90	-	-	320	
Poireau	30	-	-	-	80	110	75	30	-	295	
Poivron	50	-	-	-	60	125	90	20	-	295	
Pomme de terre précoce	50	-	-	35	115	50	-	-	-	200	
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	10	70	120	30	-	230	
Tomate plein champ	60	-	-	-	60	145	80	10	-	295	

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	10	105	145	75	5	-	340
	100	-	-	-	80	145	75	5	-	305
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	30	125	165	90	10	-	420
	80	-	-	10	115	165	90	10	-	390
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	30	95	155	120	30	-	430
	80	-	-	10	90	155	120	30	-	405
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	30	95	155	120	30	-	430
	80	-	-	10	90	155	120	30	-	405
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	55	55	35	10	-	155
	80	-	-	-	40	55	35	10	-	140
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	70	90	35	10	-	205
	80	-	-	-	50	90	35	10	-	185
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	-	30	125	165	90	30	-	440
	80	-	-	10	115	165	90	30	-	410
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	15	60	90	65	-	-	230
	80	-	-	-	50	90	65	-	-	205
Raisin de table	60	-	-	-	25	70	40	-	-	135
Olivier	60	-	-	-	15	55	40	10	-	120
	100	-	-	-	-	45	40	10	-	95
Vigne de cuve	50	-	-	-	10	55	20	-	-	85
	100	-	-	-	-	30	20	-	-	50

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	-	15	85	60	-	-	-	-	160
	110	-	-	80	60	-	-	-	-	140
	150	-	-	55	55	-	-	-	-	110
Culture fourragère	60	-	-	70	125	165	120	45	-	525
	100	-	-	55	125	165	120	45	-	510
Luzerne graine	60	-	-	10	90	115	35	-	-	250
	100	-	-	-	65	115	35	-	-	215
Maïs	80	-	-	-	60	200	120	25	-	405
	120	-	-	-	40	200	120	25	-	385
Sorgho	60	-	-	-	70	120	120	30	-	340
	100	-	-	-	45	120	120	30	-	315
Pois de printemps	90	-	-	50	95	-	-	-	-	145
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	35	110	120	35	-	300
	100	-	-	-	15	105	120	35	-	275
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	85	120	55	15	275
	100	-	-	-	-	70	120	55	15	260
Tournesol	100	-	-	-	35	180	75	-	-	290
	150	-	-	-	-	170	75	-	-	245

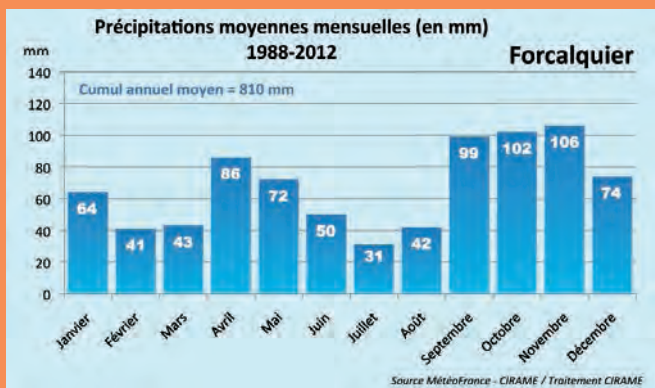
Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 100 mm/m

Culture	Profondeur d'enracinement									Année	
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	35	135	115	40	-	325
	Aubergine	50	-	-	-	50	125	120	60	15	370
	Melons sous chenille	50	-	5	45	110	155	50	-	-	365
	Melons de Saison	50	-	-	25	85	145	95	-	-	350
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	60	120	80	25	285
	Haricot	40	-	-	-	35	135	100	-	-	270
	Courgette	50	-	-	-	50	135	120	40	-	345
	Laitue d'été	30	-	-	35	110	180	-	-	-	325
	Oignons jours longs	30	-	10	40	95	145	120	-	-	410
	Poireau	30	-	-	-	95	125	100	50	20	390
	Poivron	50	-	-	10	70	145	120	35	-	380
	Pomme de terre précoce	50	-	5	70	140	55	-	-	-	270
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	25	90	150	45	-	310
	Tomate plein champ	60	-	-	10	75	160	110	20	-	375
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	40	125	160	100	15	-	440
		100	-	-	15	110	160	100	15	-	400
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	15	60	145	180	120	25	-	545
		80	-	-	45	140	180	120	25	-	510
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	15	60	115	170	150	50	10	570
		80	-	-	45	110	170	150	50	10	535
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	15	60	115	170	150	50	10	570
		80	-	-	45	110	170	150	50	10	535
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	10	70	70	50	20	-	220
		80	-	-	-	60	70	50	20	-	200
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	10	85	105	50	20	-	270
		80	-	-	-	75	105	50	20	-	250
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	15	60	145	180	120	50	10	580
		80	-	-	45	140	180	120	50	10	545
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	5	45	75	110	85	-	-	320	
	80	-	-	25	70	105	85	-	-	285	
Raisin de table	60	-	-	-	50	90	60	-	-	200	
Olivier	60	-	-	-	40	70	55	20	-	185	
	100	-	-	-	15	60	55	20	-	150	
Vigne de cuve	50	-	-	-	20	70	40	-	-	130	
	100	-	-	-	-	55	35	-	-	90	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	-	40	120	80	-	-	-	-	240
		110	-	25	120	80	-	-	-	-	225
		150	-	-	105	80	-	-	-	-	185
	Culture fourragère	60	-	30	100	150	180	150	80	25	715
		100	-	-	90	150	180	150	80	25	675
	Luzerne graine	60	-	5	45	105	130	40	-	-	325
		100	-	-	20	95	130	40	-	-	285
	Maïs	80	-	-	15	85	215	150	45	5	515
		120	-	-	-	70	215	150	45	5	485
	Sorgho	60	-	-	5	80	140	150	45	-	420
		100	-	-	-	55	135	150	45	-	385
	Pois de printemps	90	-	15	85	115	-	-	-	-	215
	Soja (Culture principale)	60	-	-	10	55	125	150	50	-	390
		100	-	-	-	35	120	150	50	-	355
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	100	150	90	35	375	
	100	-	-	-	-	90	150	90	35	365	
Tournesol	100	-	-	-	65	195	90	-	-	350	
	150	-	-	-	35	195	90	-	-	320	

04 / MANOSQUE



FORCALQUIER



Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 60 mm/m

04 / FORCALQUIER

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	25	120	95	25	-	-	265
Aubergine	50	-	-	-	35	105	100	35	-	-	275
Melons sous chenille	50	-	-	20	85	135	35	-	-	-	275
Melons de Saison	50	-	-	15	60	125	80	-	-	-	280
Carotte d'été	40	-	-	-	-	50	100	45	5	-	200
Haricot	40	-	-	-	25	110	85	-	-	-	220
Courgette	50	-	-	-	35	110	100	25	-	-	270
Laitue d'été	30	-	-	25	85	160	-	-	-	-	270
Oignons jours longs	30	-	-	15	70	125	100	-	-	-	310
Poireau	30	-	-	-	70	105	85	30	-	-	290
Poivron	50	-	-	10	50	125	100	15	-	-	300
Pomme de terre précoce	50	-	-	40	105	50	-	-	-	-	195
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	20	70	130	25	-	-	245
Tomate plein champ	60	-	-	5	55	140	90	10	-	-	300

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	15	100	140	85	5	-	-	345
	100	-	-	-	85	140	85	5	-	-	315
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	30	115	160	105	10	-	-	420
	80	-	-	20	115	160	105	10	-	-	410
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	30	85	150	130	30	-	-	425
	80	-	-	20	85	150	130	30	-	-	415
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	30	85	150	130	30	-	-	425
	80	-	-	20	85	150	130	30	-	-	415
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	50	50	35	10	-	-	145
	80	-	-	-	40	50	35	10	-	-	135
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	65	85	35	10	-	-	195
	80	-	-	-	55	85	35	10	-	-	185
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	-	30	115	160	105	30	-	-	440
	80	-	-	20	115	160	105	30	-	-	430
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	20	55	85	70	-	-	-	230
	80	-	-	10	45	85	70	-	-	-	210
Raisin de table	60	-	-	-	30	70	40	-	-	-	140
Olivier	60	-	-	-	20	50	40	10	-	-	120
	100	-	-	-	10	45	40	10	-	-	105
Vigne de cuve	50	-	-	-	15	50	25	-	-	-	90
	100	-	-	-	-	40	25	-	-	-	65

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	-	15	75	45	-	-	-	-	-	135
	110	-	10	75	45	-	-	-	-	-	130
	150	-	-	70	45	-	-	-	-	-	115
Culture fourragère	60	-	5	55	115	160	130	45	-	-	510
	100	-	-	55	115	160	130	45	-	-	505
Luzerne graine	60	-	-	15	85	110	35	-	-	-	245
	100	-	-	-	70	110	35	-	-	-	215
Maïs	80	-	-	5	55	195	130	20	-	-	405
	120	-	-	-	50	195	130	20	-	-	395
Sorgho	60	-	-	5	55	120	130	25	-	-	335
	100	-	-	-	45	120	130	25	-	-	320
Pois de printemps	90	-	-	45	85	-	-	-	-	-	130
Soja (Culture principale)	60	-	-	5	35	105	130	30	-	-	305
	100	-	-	-	25	105	130	30	-	-	290
Soja (Culture dérochée)	60	-	-	-	-	80	130	55	5	-	270
	100	-	-	-	-	75	130	50	5	-	260
Tournesol	100	-	-	-	40	175	75	-	-	-	290
	150	-	-	-	20	170	75	-	-	-	265

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 60 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement									Année
		cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	40	135	110	40	-	325
	Aubergine	50	-	-	-	55	125	115	60	15	370
	Melons sous chenille	50	-	10	50	110	150	50	-	-	370
	Melons de Saison	50	-	-	35	90	140	95	-	-	360
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	60	115	80	20	275
	Haricot	40	-	-	-	35	130	100	-	-	265
	Courgette	50	-	-	-	55	130	115	35	-	335
	Laitue d'été	30	-	-	40	115	175	-	-	-	330
	Oignons jours longs	30	-	10	40	95	140	115	-	-	400
	Poireau	30	-	-	-	95	125	95	50	20	385
	Poivron	50	-	-	20	75	140	115	30	-	380
	Pomme de terre précoce	50	-	10	75	135	60	-	-	-	280
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	30	85	145	40	-	300	
Tomate plein champ	60	-	-	20	80	160	105	20	-	385	
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	5	45	120	160	100	15	-	445
		100	-	-	30	120	160	100	15	-	425
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	15	60	145	175	115	20	-	530
		80	-	5	50	135	175	115	20	-	500
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	15	60	110	170	145	50	15	565
		80	-	5	50	105	170	145	50	5	530
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	15	60	110	170	145	50	15	565
		80	-	5	50	105	170	145	50	5	530
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	20	70	65	45	20	-	220
		80	-	-	10	65	65	45	20	-	205
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	20	90	105	45	20	-	280
		80	-	-	10	80	100	45	20	-	255
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	15	60	145	175	115	50	15	575	
	80	-	5	50	135	175	115	50	5	535	
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	50	75	105	80	-	-	320	
	80	-	-	35	70	100	80	-	-	285	
Raisin de table	60	-	-	15	50	85	50	-	-	200	
Olivier	60	-	-	15	40	65	50	20	-	190	
	100	-	-	-	20	65	50	20	-	155	
Vigne de cuve	50	-	-	-	30	65	35	-	-	130	
	100	-	-	-	10	65	35	-	-	110	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	15	45	115	80	-	-	-	-	255
		110	5	40	115	80	-	-	-	-	240
		150	-	20	115	70	-	-	-	-	205
	Culture fourragère	60	-	30	95	140	175	145	80	20	685
		100	-	15	95	140	175	145	80	10	660
	Luzerne graine	60	-	15	45	105	130	40	-	-	335
		100	-	-	30	105	125	40	-	-	300
	Maïs	80	-	-	35	85	215	145	40	-	520
		120	-	-	15	80	210	145	40	-	490
	Sorgho	60	-	-	20	85	135	145	40	-	425
		100	-	-	-	70	135	145	40	-	390
	Pois de printemps	90	-	25	80	105	-	-	-	-	210
Soja (Culture principale)	60	-	-	20	55	125	145	45	-	390	
	100	-	-	5	45	120	145	45	-	360	
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	100	145	90	30	365	
	100	-	-	-	-	95	145	90	30	360	
Tournesol	100	-	-	15	70	195	90	-	-	370	
	150	-	-	-	50	195	90	-	-	335	

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 100 mm/m

04 / FORCALQUIER

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	10	115	95	25	-	245	
Aubergine	50	-	-	-	20	105	100	35	-	260	
Melons sous chenille	50	-	-	10	75	135	35	-	-	255	
Melons de Saison	50	-	-	-	50	125	80	-	-	255	
Carotte d'été	40	-	-	-	-	45	100	45	-	190	
Haricot	40	-	-	-	20	110	85	-	-	215	
Courgette	50	-	-	-	25	110	100	25	-	260	
Laitue d'été	30	-	-	20	75	160	-	-	-	255	
Oignons jours longs	30	-	-	10	65	125	100	-	-	300	
Poireau	30	-	-	-	65	105	85	30	-	285	
Poivron	50	-	-	-	40	125	100	15	-	280	
Pomme de terre précoce	50	-	-	30	105	50	-	-	-	185	
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	5	65	130	25	-	225	
Tomate plein champ	60	-	-	-	45	140	90	10	-	285	

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	-	85	140	85	5	-	315
	100	-	-	-	60	140	85	5	-	290
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	20	115	160	105	10	-	410
	80	-	-	-	100	160	105	10	-	375
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	20	85	150	130	30	-	415
	80	-	-	-	65	150	130	30	-	375
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	20	85	150	130	30	-	415
	80	-	-	-	65	150	130	30	-	375
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	40	50	35	10	-	135
	80	-	-	-	20	50	35	10	-	115
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	50	85	35	10	-	180
	80	-	-	-	30	80	35	10	-	155
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	-	20	115	160	105	30	-	430
	80	-	-	-	100	160	105	30	-	395
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	10	45	85	70	-	-	210
	80	-	-	-	30	85	70	-	-	185
Raisin de table	60	-	-	-	15	70	40	-	-	125
Olivier	60	-	-	-	10	45	40	10	-	105
	100	-	-	-	-	30	40	10	-	80
Vigne de cuve	50	-	-	-	-	45	25	-	-	70
	100	-	-	-	-	15	25	-	-	40

GRANDES CULTURES

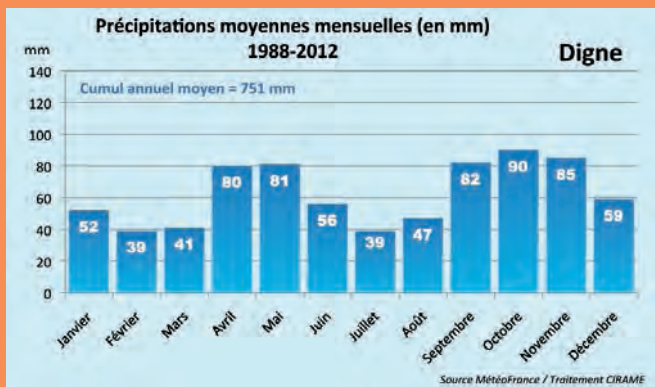
Blé dur	90	-	-	70	45	-	-	-	-	115
	110	-	-	60	45	-	-	-	-	105
	150	-	-	35	45	-	-	-	-	80
Culture fourragère	60	-	-	55	115	160	130	45	-	505
	100	-	-	45	100	160	130	45	-	480
Luzerne graine	60	-	-	-	70	110	35	-	-	215
	100	-	-	-	45	105	35	-	-	185
Maïs	80	-	-	-	45	195	130	20	-	390
	120	-	-	-	20	185	130	20	-	355
Sorgho	60	-	-	-	45	120	130	25	-	320
	100	-	-	-	25	115	130	25	-	295
Pois de printemps	90	-	-	35	70	-	-	-	-	105
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	25	105	130	30	-	290
	100	-	-	-	5	90	130	30	-	255
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	75	130	50	5	260
	100	-	-	-	-	55	130	50	5	240
Tournesol	100	-	-	-	15	170	75	-	-	260
	150	-	-	-	-	155	75	-	-	230

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 100 mm/m

Culture	Profondeur d'enracinement		Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année
	cm										
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	30	135	110	40	-	315
	Aubergine	50	-	-	-	45	125	115	60	10	355
	Melons sous chenille	50	-	-	35	105	150	50	-	-	340
	Melons de Saison	50	-	-	20	80	140	95	-	-	335
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	60	115	80	20	275
	Haricot	40	-	-	-	35	130	100	-	-	265
	Courgette	50	-	-	-	45	130	115	35	-	325
	Laitue d'été	30	-	-	35	110	175	-	-	-	320
	Oignons jours longs	30	-	5	35	90	140	115	-	-	385
	Poireau	30	-	-	-	90	125	95	50	20	380
	Poivron	50	-	-	10	65	140	115	30	-	360
	Pomme de terre précoce	50	-	-	60	125	60	-	-	-	245
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	25	85	145	40	-	295
	Tomate plein champ	60	-	-	5	70	160	105	20	-	360
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	30	120	160	100	15	-	425
		100	-	-	-	105	160	100	10	-	375
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	50	135	175	115	20	-	495
		80	-	-	30	135	175	115	20	-	475
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	50	105	170	145	50	5	525
		80	-	-	30	100	170	145	50	5	500
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	50	105	170	145	50	5	525
		80	-	-	30	100	170	145	50	5	500
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	5	65	65	45	20	-	200
		80	-	-	-	45	65	45	20	-	175
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	5	80	100	45	20	-	250
		80	-	-	-	60	100	45	20	-	225
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	-	50	135	175	115	50	5	530
		80	-	-	30	135	175	115	50	5	510
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	35	70	100	80	-	-	285	
	80	-	-	15	65	100	80	-	-	260	
Raisin de table	60	-	-	-	35	80	50	-	-	165	
Olivier	60	-	-	-	20	65	50	20	-	155	
	100	-	-	-	-	50	50	20	-	120	
Vigne de cuve	50	-	-	-	15	65	35	-	-	115	
	100	-	-	-	-	40	35	-	-	75	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	-	20	115	70	-	-	-	-	205
		110	-	10	110	70	-	-	-	-	190
		150	-	-	85	60	-	-	-	-	145
	Culture fourragère	60	-	15	95	140	175	145	80	10	660
		100	-	-	70	135	175	145	80	10	615
	Luzerne graine	60	-	-	30	105	125	40	-	-	300
		100	-	-	5	85	125	40	-	-	255
	Maïs	80	-	-	10	75	210	145	40	-	480
		120	-	-	-	50	210	145	40	-	445
	Sorgho	60	-	-	-	70	135	145	40	-	390
		100	-	-	-	45	130	145	40	-	360
	Pois de printemps	90	-	-	70	105	-	-	-	-	175
	Soja (Culture principale)	60	-	-	5	45	120	145	45	-	360
		100	-	-	-	20	110	145	45	-	320
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	95	145	90	30	360	
	100	-	-	-	-	75	140	90	30	335	
Tournesol	100	-	-	-	45	190	90	-	-	325	
	150	-	-	-	20	180	90	-	-	290	



STATION DE RÉFÉRENCE



DIGNE



Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 60 mm/m

04 / DIGNÉ

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Laitue d'été	30	-	-	-	60	130	45	-	-	235	
Oignons jours longs	30	-	-	10	55	95	80	15	-	255	
Poireau	30	-	-	-	50	80	65	25	-	220	
Pomme de terre précoce	50	-	-	30	80	95	-	-	-	205	
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	-	45	85	40	-	170	
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	30	65	115	110	35	-	355	
	80	-	-	15	65	115	110	35	-	340	
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	30	65	115	110	35	-	355	
	80	-	-	15	65	115	110	35	-	340	
Blé dur	110	-	-	60	85	-	-	-	-	145	
	150	-	-	45	85	-	-	-	-	130	
Culture fourragère	60	-	-	60	115	130	110	40	-	455	
	100	-	-	45	100	130	110	40	-	425	
Luzerne graine	60	-	-	15	65	90	40	-	-	210	
	100	-	-	-	55	90	40	-	-	185	
Maïs	80	-	-	-	35	145	120	30	-	330	
	120	-	-	-	30	140	120	30	-	320	
Sorgho	60	-	-	-	40	80	100	40	-	260	
	100	-	-	-	30	80	100	40	-	250	
Pois de printemps	90	-	-	40	75	35	-	-	-	150	
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	25	65	100	35	-	225	
	100	-	-	-	10	60	95	35	-	200	
Tournesol	100	-	-	-	30	125	105	-	-	260	
	150	-	-	-	10	120	105	-	-	235	

Année Médiane

RU = 100 mm/m

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Laitue d'été	30	-	-	-	50	130	45	-	-	225	
Oignons jours longs	30	-	-	5	45	95	80	15	-	240	
Poireau	30	-	-	-	45	80	65	25	-	215	
Pomme de terre précoce	50	-	-	15	80	95	-	-	-	190	
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	-	40	80	40	-	160	
Tomate plein champ	60	-	-	-	10	110	95	5	-	220	
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	15	65	115	110	35	-	340	
	80	-	-	-	55	115	110	35	-	315	
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	15	65	115	110	35	-	340	
	80	-	-	-	55	115	110	35	-	315	
Blé dur	110	-	-	35	80	-	-	-	-	115	
	150	-	-	5	65	-	-	-	-	70	
Culture fourragère	60	-	-	45	100	130	110	40	-	425	
	100	-	-	20	95	130	110	40	-	395	
Luzerne graine	60	-	-	-	55	90	40	-	-	185	
	100	-	-	-	40	90	40	-	-	170	
Maïs	80	-	-	-	25	140	120	30	-	315	
	120	-	-	-	-	140	120	30	-	290	
Sorgho	60	-	-	-	30	80	100	40	-	250	
	100	-	-	-	-	75	100	40	-	215	
Pois de printemps	90	-	-	15	70	35	-	-	-	120	
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	10	60	95	35	-	200	
	100	-	-	-	-	55	95	35	-	185	
Tournesol	100	-	-	-	-	120	105	-	-	225	
	150	-	-	-	-	95	105	-	-	200	

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 60 mm/m

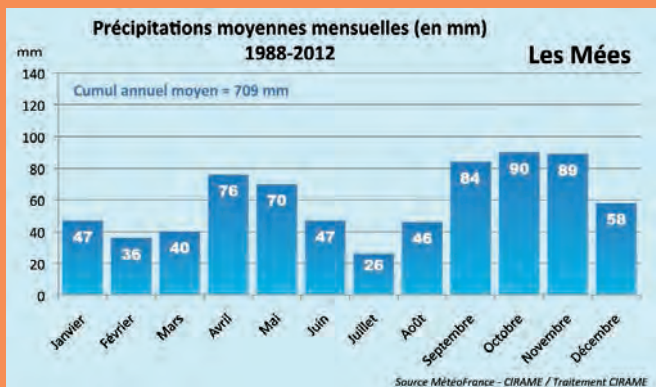
Culture	Profondeur d'enracinement									
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année
Laitue d'été	30	-	-	-	85	165	50	-	-	300
Oignons jours longs	30	-	-	30	70	130	100	25	-	355
Poireau	30	-	-	-	65	110	80	45	20	320
Pomme de terre précoce	50	-	-	50	110	110	-	-	-	270
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	-	75	95	55	-	225
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	50	90	145	125	55	10	475
	80	-	-	35	85	145	125	55	5	450
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	50	90	145	125	55	10	475
	80	-	-	35	85	145	125	55	5	450
Blé dur	110	-	10	95	120	-	-	-	-	225
	150	-	-	85	115	-	-	-	-	200
Culture fourragère	60	-	10	85	135	165	125	65	15	600
	100	-	-	70	130	165	125	65	15	570
Luzerne graine	60	-	-	30	85	120	55	-	-	290
	100	-	-	15	75	120	55	-	-	265
Maïs	80	-	-	15	60	180	135	50	5	445
	120	-	-	-	45	180	135	50	5	415
Sorgho	60	-	-	-	60	110	120	55	-	345
	100	-	-	-	45	110	120	55	-	330
Pois de printemps	90	-	-	65	105	40	-	-	-	210
Soja (Culture principale)	60	-	-	5	45	95	120	60	-	325
	100	-	-	-	30	95	120	60	-	305
Tournesol	100	-	-	-	45	160	120	-	-	325
	150	-	-	-	25	160	120	-	-	305

Année Sèche

RU = 100 mm/m

Culture	Profondeur d'enracinement									
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année
Laitue d'été	30	-	-	-	75	165	50	-	-	290
Oignons jours longs	30	-	-	25	65	130	100	25	-	345
Poireau	30	-	-	-	60	110	80	45	15	310
Pomme de terre précoce	50	-	-	35	110	110	-	-	-	255
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	-	70	95	55	-	220
Tomate plein champ	60	-	-	-	30	145	110	20	-	305
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	35	85	145	125	55	5	450
	80	-	-	15	85	145	125	55	5	430
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	35	85	145	125	55	5	450
	80	-	-	15	85	145	125	55	5	430
Blé dur	110	-	-	75	110	-	-	-	-	185
	150	-	-	50	110	-	-	-	-	160
Culture fourragère	60	-	-	70	130	165	125	65	15	570
	100	-	-	45	125	165	125	65	15	540
Luzerne graine	60	-	-	15	75	120	55	-	-	265
	100	-	-	-	55	120	55	-	-	230
Maïs	80	-	-	-	40	180	135	50	5	410
	120	-	-	-	15	175	135	50	5	380
Sorgho	60	-	-	-	45	110	120	55	-	330
	100	-	-	-	20	105	120	55	-	300
Pois de printemps	90	-	-	40	100	40	-	-	-	180
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	30	95	120	60	-	305
	100	-	-	-	5	80	120	60	-	265
Tournesol	100	-	-	-	20	155	120	-	-	295
	150	-	-	-	-	130	120	-	-	250

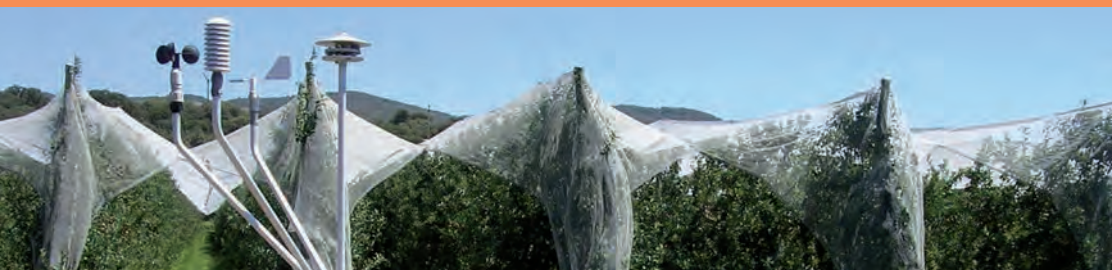
04 / DIGNE



STATION DE RÉFÉRENCE



LES MÉES



Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 60 mm/m

O4 / LES MÛES

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	5	90	100	30	-	225	
Aubergine	50	-	-	-	25	85	95	35	-	240	
Melons sous chenille	50	-	-	20	70	135	70	-	-	295	
Melons de Saison	50	-	-	5	45	120	90	10	-	270	
Carotte d'été	40	-	-	-	-	30	75	55	5	165	
Haricot	40	-	-	-	-	95	115	-	-	210	
Courgette	50	-	-	-	15	100	95	35	-	245	
Laitue d'été	30	-	-	-	60	160	50	-	-	270	
Oignons jours longs	30	-	-	15	55	120	95	20	-	305	
Poireau	30	-	-	-	50	105	80	30	5	270	
Poivron	50	-	-	-	45	110	95	30	-	280	
Pomme de terre précoce	50	-	-	40	90	105	-	-	-	235	
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	-	65	95	45	-	205	
Tomate plein champ	60	-	-	-	25	140	110	15	-	290	

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	15	80	140	95	20	-	350
	100	-	-	-	80	140	95	20	-	335
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	30	100	160	110	25	-	425
	80	-	-	15	100	160	110	25	-	410
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	30	75	140	125	45	-	415
	80	-	-	15	75	140	125	45	-	400
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	30	75	140	125	45	-	415
	80	-	-	15	75	140	125	45	-	400
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	40	65	35	10	-	150
	80	-	-	-	25	65	35	10	-	135
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	50	105	35	10	-	200
	80	-	-	-	40	105	35	10	-	190
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	-	30	100	160	110	30	-	430
	80	-	-	15	100	160	110	30	-	415
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	20	45	90	65	10	-	230
	80	-	-	5	45	90	65	10	-	215
Raisin de table	60	-	-	-	20	70	45	-	-	135
Olivier	60	-	-	-	15	55	40	15	-	125
	100	-	-	-	-	50	40	10	-	100
Vigne de cuve	50	-	-	-	5	50	35	-	-	90
	100	-	-	-	-	35	35	-	-	70

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	-	10	70	105	-	-	-	-	185
	110	-	-	65	105	-	-	-	-	170
	150	-	-	55	105	-	-	-	-	160
Culture fourragère	60	-	-	60	115	160	125	50	-	510
	100	-	-	50	115	160	125	45	-	495
Luzerne graine	60	-	-	15	70	115	55	-	-	255
	100	-	-	5	70	115	55	-	-	245
Maïs	80	-	-	-	45	175	140	40	-	400
	120	-	-	-	35	175	140	40	-	390
Sorgho	60	-	-	-	45	105	120	45	-	315
	100	-	-	-	30	105	120	45	-	300
Pois de printemps	90	-	-	45	90	40	-	-	-	175
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	25	85	115	45	-	270
	100	-	-	-	15	85	115	45	-	260
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	40	110	60	10	220
	100	-	-	-	-	40	110	55	10	215
Tournesol	100	-	-	-	35	150	125	-	-	310
	150	-	-	-	15	150	125	-	-	290

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 60 mm/m

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm		Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	25	110	120	50	5	310
	Aubergine	50	-	-	-	40	105	115	60	15	335
	Melons sous chenille	50	-	-	45	100	150	80	-	-	375
	Melons de Saison	50	-	-	15	75	140	105	20	-	355
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	35	90	80	20	225
	Haricot	40	-	-	-	-	115	135	-	-	250
	Courgette	50	-	-	-	35	115	115	60	-	325
	Laitue d'été	30	-	-	-	95	175	55	-	-	325
	Oignons jours longs	30	-	5	40	80	140	115	35	-	415
	Poireau	30	-	-	-	65	120	95	55	20	355
	Poivron	50	-	-	-	75	125	115	45	-	360
	Pomme de terre précoce	50	-	-	60	125	115	-	-	-	300
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	-	80	115	65	-	260
	Tomate plein champ	60	-	-	5	55	155	130	25	-	370
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	40	110	155	115	25	-	445
		100	-	-	25	95	155	115	25	-	415
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	5	55	130	175	130	35	-	530
		80	-	-	45	125	175	130	35	-	510
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	5	55	105	160	150	65	10	550
		80	-	-	45	100	160	150	65	10	530
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	5	55	105	160	150	65	10	550
		80	-	-	45	100	160	150	65	10	530
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	15	65	75	45	25	-	225
		80	-	-	-	55	75	45	25	-	200
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	15	75	120	50	25	-	285
		80	-	-	-	65	120	50	25	-	260
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	5	55	130	175	130	55	10	560
		80	-	-	45	125	175	130	55	10	540
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	45	75	100	80	20	-	320	
	80	-	-	30	70	100	80	20	-	300	
Raisin de table	60	-	-	5	45	80	60	15	-	205	
Olivier	60	-	-	-	40	65	50	25	-	180	
	100	-	-	-	20	60	50	25	-	155	
Vigne de cuve	50	-	-	-	15	65	45	-	-	125	
	100	-	-	-	-	55	45	-	-	100	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	5	35	105	130	-	-	-	-	275
		110	-	25	105	130	-	-	-	-	260
		150	-	10	100	130	-	-	-	-	240
	Culture fourragère	60	-	10	100	140	175	150	80	20	675
		100	-	-	85	140	175	150	80	15	645
	Luzerne graine	60	-	5	45	95	130	70	-	-	345
		100	-	-	30	85	130	70	-	-	315
	Maïs	80	-	-	15	70	195	160	60	5	505
		120	-	-	-	55	195	160	60	5	475
	Sorgho	60	-	-	-	75	120	145	65	-	405
		100	-	-	-	60	120	145	65	-	390
	Pois de printemps	90	-	10	75	110	45	-	-	-	240
	Soja (Culture principale)	60	-	-	5	55	105	135	70	-	370
		100	-	-	-	40	100	135	70	-	345
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	55	130	90	35	310	
	100	-	-	-	-	55	130	90	35	310	
Tournesol	100	-	-	5	55	170	145	-	-	375	
	150	-	-	-	35	170	145	-	-	350	

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 100 mm/m

O4 / LES MÈES

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	-	90	100	30	-	-	220
Aubergine	50	-	-	-	15	85	95	35	-	-	230
Melons sous chenille	50	-	-	5	70	135	70	-	-	-	280
Melons de Saison	50	-	-	-	40	120	90	10	-	-	260
Carotte d'été	40	-	-	-	-	20	75	50	-	-	145
Haricot	40	-	-	-	-	90	115	-	-	-	205
Courgette	50	-	-	-	10	100	95	35	-	-	240
Laitue d'été	30	-	-	-	60	160	50	-	-	-	270
Oignons jours longs	30	-	-	10	50	120	95	20	-	-	295
Poireau	30	-	-	-	45	105	80	30	-	-	260
Poivron	50	-	-	-	30	110	95	30	-	-	265
Pomme de terre précoce	50	-	-	25	90	105	-	-	-	-	220
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	-	60	95	45	-	-	200
Tomate plein champ	60	-	-	-	15	140	110	15	-	-	280

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	-	80	140	95	20	-	-	335
	100	-	-	-	55	140	95	20	-	-	310
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	15	100	160	110	25	-	-	410
	80	-	-	-	95	160	110	25	-	-	390
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	15	75	140	125	45	-	-	400
	80	-	-	-	70	140	125	45	-	-	380
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	15	75	140	125	45	-	-	400
	80	-	-	-	70	140	125	45	-	-	380
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	25	65	35	5	-	-	130
	80	-	-	-	10	55	35	5	-	-	105
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	35	105	35	5	-	-	180
	80	-	-	-	20	105	35	5	-	-	165
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	-	15	100	160	110	30	-	-	415
	80	-	-	-	95	160	110	30	-	-	395
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	5	45	90	65	10	-	-	215
	80	-	-	-	35	85	65	10	-	-	195
Raisin de table	60	-	-	-	5	65	45	-	-	-	115
Olivier	60	-	-	-	-	50	40	10	-	-	100
	100	-	-	-	-	30	35	10	-	-	75
Vigne de cuve	50	-	-	-	-	35	35	-	-	-	70
	100	-	-	-	-	5	35	-	-	-	40

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	-	-	55	105	-	-	-	-	-	160
	110	-	-	45	105	-	-	-	-	-	150
	150	-	-	25	95	-	-	-	-	-	120
Culture fourragère	60	-	-	50	115	160	125	45	-	-	495
	100	-	-	25	115	160	125	45	-	-	470
Luzerne graine	60	-	-	5	70	115	55	-	-	-	245
	100	-	-	-	45	115	55	-	-	-	215
Maïs	80	-	-	-	30	175	140	40	-	-	385
	120	-	-	-	15	165	140	40	-	-	360
Sorgho	60	-	-	-	30	105	120	45	-	-	300
	100	-	-	-	15	95	120	45	-	-	275
Pois de printemps	90	-	-	25	85	40	-	-	-	-	150
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	15	85	115	45	-	-	260
	100	-	-	-	-	75	115	45	-	-	235
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	40	110	55	10	-	215
	100	-	-	-	-	30	110	55	10	-	205
Tournesol	100	-	-	-	10	145	125	-	-	-	280
	150	-	-	-	-	125	125	-	-	-	250

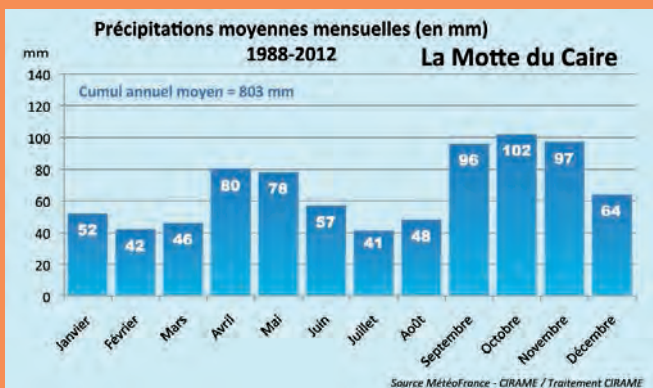
Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 100 mm/m

Culture	Profondeur d'enracinement									Année	
	cm		Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre		Octobre
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	15	105	120	50	5	295
	Aubergine	50	-	-	-	30	100	115	60	10	315
	Melons sous chenille	50	-	-	30	90	150	80	-	-	350
	Melons de Saison	50	-	-	5	65	140	105	20	-	335
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	35	90	80	20	225
	Haricot	40	-	-	-	-	110	135	-	-	245
	Courgette	50	-	-	-	25	115	115	60	-	315
	Laitue d'été	30	-	-	-	90	175	55	-	-	320
	Oignons jours longs	30	-	-	30	80	140	115	35	-	400
	Poireau	30	-	-	-	65	120	95	55	20	355
	Poivron	50	-	-	-	60	125	115	45	-	345
	Pomme de terre précoce	50	-	-	45	120	115	-	-	-	280
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	-	80	115	65	-	260
Tomate plein champ	60	-	-	-	40	155	130	25	-	350	
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	25	95	155	115	25	-	415
		100	-	-	-	80	155	115	25	-	375
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	45	125	175	130	35	-	510
		80	-	-	25	110	175	130	35	-	475
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	45	100	160	150	65	10	530
		80	-	-	25	85	155	150	65	10	490
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	45	100	160	150	65	10	530
		80	-	-	25	85	155	150	65	10	490
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	50	75	45	25	-	195
		80	-	-	-	30	75	45	25	-	175
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	65	120	50	25	-	260
		80	-	-	-	45	120	50	25	-	240
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	-	45	125	175	130	55	10	540
		80	-	-	25	110	175	130	55	10	505
	Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	30	70	100	80	20	-	300
		80	-	-	10	55	100	80	20	-	265
	Raisin de table	60	-	-	-	30	80	60	15	-	185
	Olivier	60	-	-	-	20	60	50	25	-	155
	100	-	-	-	-	45	45	25	-	115	
Vigne de cuve	50	-	-	-	5	60	45	-	-	110	
	100	-	-	-	-	25	45	-	-	70	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	-	10	100	130	-	-	-	-	240
		110	-	-	90	130	-	-	-	-	220
		150	-	-	65	120	-	-	-	-	185
	Culture fourragère	60	-	-	85	140	175	150	80	15	645
		100	-	-	60	140	175	150	80	15	620
	Luzerne graine	60	-	-	30	85	130	70	-	-	315
		100	-	-	-	65	130	70	-	-	265
	Maïs	80	-	-	-	55	195	160	60	5	475
		120	-	-	-	30	195	160	60	5	450
	Sorgho	60	-	-	-	60	120	145	65	-	390
		100	-	-	-	35	115	145	65	-	360
	Pois de printemps	90	-	-	55	110	45	-	-	-	210
	Soja (Culture principale)	60	-	-	-	40	100	135	70	-	345
		100	-	-	-	15	100	135	70	-	320
	Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	55	130	90	35	310
	100	-	-	-	-	40	130	90	35	295	
Tournesol	100	-	-	-	30	170	145	-	-	345	
	150	-	-	-	-	160	145	-	-	305	

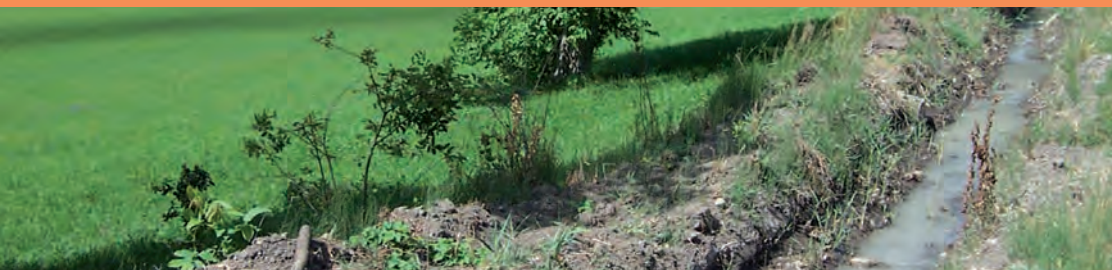
04 / LES MÈES



STATION DE RÉFÉRENCE



LA MOTTE-DU-CAIRE



Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 60 mm/m

04 / LA MOTTE-DU-CAIRE

CULTURES LÉGUMIÈRES

CULTURES FRUITIÈRES

GRANDES CULTURES

Culture	Profondeur d'enracinement										
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année	
Melons sous chenille	50	-	-	10	55	95	45	-	-	205	
Melons de Saison	50	-	-	-	35	85	65	-	-	185	
Carotte d'été	40	-	-	-	-	20	45	30	-	95	
Haricot	40	-	-	-	-	65	80	-	-	145	
Courgette	50	-	-	-	15	65	65	25	-	170	
Laitue d'été	30	-	-	-	45	115	30	-	-	190	
Oignons jours longs	30	-	-	10	45	85	65	15	-	220	
Poireau	30	-	-	-	40	70	55	20	-	185	
Poivron	50	-	-	-	35	75	65	25	-	200	
Pomme de terre précoce	50	-	-	15	70	75	-	-	-	160	
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	-	40	65	30	-	135	
Tomate plein champ	60	-	-	-	20	100	80	5	-	205	
CULTURES FRUITIÈRES											
Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	5	60	100	65	10	-	240	
	100	-	-	-	50	100	65	10	-	225	
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	20	75	115	80	10	-	300	
	80	-	-	10	75	115	80	10	-	290	
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	20	55	100	90	30	-	295	
	80	-	-	10	55	100	90	30	-	285	
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	20	55	100	90	30	-	295	
	80	-	-	10	55	100	90	30	-	285	
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	40	70	20	-	-	130	
	80	-	-	-	30	70	20	-	-	120	
GRANDES CULTURES											
Blé dur	90	-	-	45	85	-	-	-	-	130	
	110	-	-	45	85	-	-	-	-	130	
	150	-	-	35	80	-	-	-	-	115	
Culture fourragère	60	-	-	50	90	115	90	30	-	375	
	100	-	-	35	90	115	90	30	-	360	
Luzerne graine	60	-	-	10	55	80	40	-	-	185	
	100	-	-	-	45	80	40	-	-	165	
Maïs	80	-	-	-	30	125	100	30	-	285	
	120	-	-	-	15	125	100	30	-	270	
Sorgho	60	-	-	-	35	70	85	30	-	220	
	100	-	-	-	20	70	85	30	-	205	
Pois de printemps	90	-	-	30	70	25	-	-	-	125	
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	20	55	80	30	-	185	
	100	-	-	-	5	55	80	30	-	170	
Soja (Culture dérochée)	60	-	-	-	-	30	80	35	-	145	
	100	-	-	-	-	20	80	35	-	135	
Tournesol	100	-	-	-	15	105	85	-	-	205	
	150	-	-	-	-	100	85	-	-	185	

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 60 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement									
		cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année
CULTURES LÉGUMIÈRES	Melons sous chenille	50	-	-	25	70	120	55	-	-	270
	Melons de Saison	50	-	-	10	50	110	75	15	-	260
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	25	60	55	15	155
	Haricot	40	-	-	-	-	85	95	-	-	180
	Courgette	50	-	-	-	20	85	80	40	-	225
	Laitue d'été	30	-	-	-	65	140	40	-	-	245
	Oignons jours longs	30	-	-	20	55	110	80	25	-	290
	Poireau	30	-	-	-	50	90	65	35	10	250
	Poivron	50	-	-	-	45	100	80	40	-	265
	Pomme de terre précoce	50	-	-	35	95	95	-	-	-	225
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	-	60	80	50	-	190	
Tomate plein champ	60	-	-	-	35	125	90	15	-	265	
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	20	80	125	80	20	-	325
		100	-	-	5	75	125	80	20	-	305
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	35	95	140	90	30	-	390
		80	-	-	25	90	140	90	30	-	375
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	35	70	125	105	45	-	380
		80	-	-	25	70	125	105	45	-	370
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	35	70	125	105	45	-	380
		80	-	-	25	70	125	105	45	-	370
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	5	55	90	30	15	-	195
		80	-	-	-	40	90	30	15	-	175
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	-	20	75	100	-	-	-	-	195
		110	-	10	70	100	-	-	-	-	180
		150	-	-	55	95	-	-	-	-	150
	Culture fourragère	60	-	5	70	110	140	105	55	10	495
		100	-	-	55	105	140	105	55	10	470
	Luzerne graine	60	-	5	20	70	105	45	-	-	245
		100	-	-	5	65	105	45	-	-	220
	Maïs	80	-	-	5	50	155	115	45	-	370
		120	-	-	-	35	150	115	45	-	345
	Sorgho	60	-	-	-	45	90	100	50	-	285
		100	-	-	-	30	90	100	50	-	270
	Pois de printemps	90	-	-	50	80	35	-	-	-	165
	Soja (Culture principale)	60	-	-	-	35	75	95	50	-	255
		100	-	-	-	20	75	95	50	-	240
	Soja (Culture dérochée)	60	-	-	-	-	40	90	60	25	215
		100	-	-	-	-	35	90	60	25	210
Tournesol	100	-	-	-	35	135	100	-	-	270	
	150	-	-	-	15	125	100	-	-	240	

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 100 mm/m

04 / LA MOTTE-DU-CAIRE

CULTURES LÉGUMIÈRES

CULTURES FRUITIÈRES

GRANDES CULTURES

Culture	Profondeur d'enracinement	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année
	cm									
Melons sous chenille	50	-	-	-	50	95	45	-	-	190
Melons de Saison	50	-	-	-	25	85	65	-	-	175
Carotte d'été	40	-	-	-	-	10	45	30	-	85
Haricot	40	-	-	-	-	60	80	-	-	140
Courgette	50	-	-	-	-	65	65	25	-	155
Laitue d'été	30	-	-	-	45	115	30	-	-	190
Oignons jours longs	30	-	-	-	35	85	65	15	-	200
Poireau	30	-	-	-	35	70	55	15	-	175
Poivron	50	-	-	-	20	75	65	25	-	185
Pomme de terre précoce	50	-	-	5	70	75	-	-	-	150
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	-	30	65	30	-	125
Tomate plein champ	60	-	-	-	5	100	80	5	-	190
CULTURES FRUITIÈRES										
Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	-	50	100	65	10	-	225
	100	-	-	-	25	100	65	10	-	200
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	10	75	115	80	10	-	290
	80	-	-	-	60	110	80	10	-	260
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	10	55	100	90	30	-	285
	80	-	-	-	45	100	90	30	-	265
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	10	55	100	90	30	-	285
	80	-	-	-	45	100	90	30	-	265
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	25	70	20	-	-	115
	80	-	-	-	5	70	20	-	-	95
GRANDES CULTURES										
Blé dur	90	-	-	35	80	-	-	-	-	115
	110	-	-	20	75	-	-	-	-	95
	150	-	-	-	65	-	-	-	-	65
Culture fourragère	60	-	-	35	90	115	90	30	-	360
	100	-	-	10	85	115	90	30	-	330
Luzerne graine	60	-	-	-	45	80	40	-	-	165
	100	-	-	-	15	80	40	-	-	135
Maïs	80	-	-	-	10	125	100	30	-	265
	120	-	-	-	-	105	100	30	-	235
Sorgho	60	-	-	-	20	70	85	30	-	205
	100	-	-	-	-	60	85	30	-	175
Pois de printemps	90	-	-	10	60	25	-	-	-	95
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	5	55	80	30	-	170
	100	-	-	-	-	30	80	30	-	140
Soja (Culture dérochée)	60	-	-	-	-	20	80	35	-	135
	100	-	-	-	-	-	65	35	-	100
Tournesol	100	-	-	-	-	95	85	-	-	180
	150	-	-	-	-	65	85	-	-	150

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

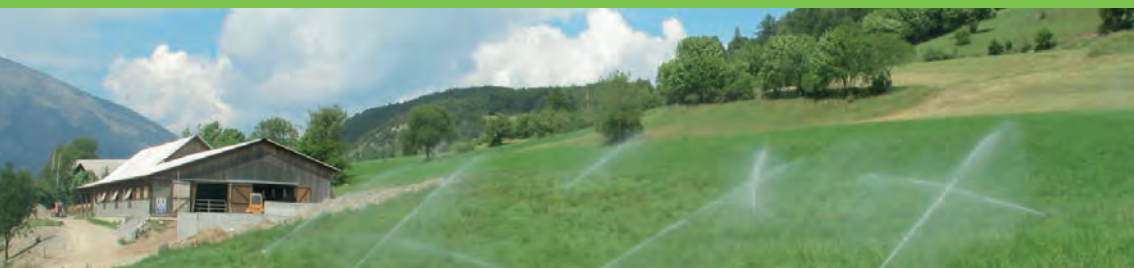
RU = 100 mm/m

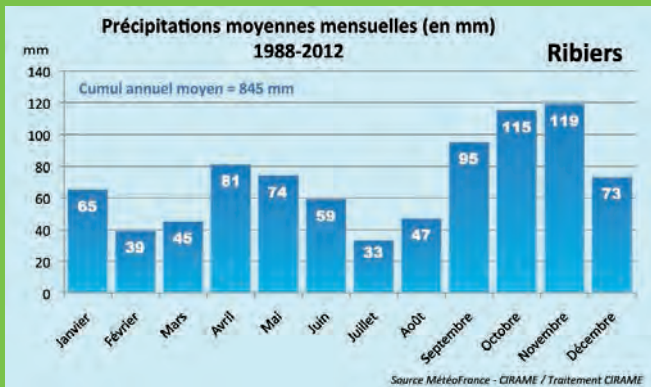
	Culture	Profondeur d'enracinement									
		cm	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année
CULTURES LÉGUMIÈRES	Melons sous chenille	50	-	-	10	70	120	55	-	-	255
	Melons de Saison	50	-	-	-	45	110	75	15	-	245
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	25	60	55	10	150
	Haricot	40	-	-	-	-	80	95	-	-	175
	Courgette	50	-	-	-	10	85	80	40	-	215
	Laitue d'été	30	-	-	-	60	140	40	-	-	240
	Oignons jours longs	30	-	-	15	50	110	80	25	-	280
	Poireau	30	-	-	-	45	90	65	35	5	240
	Poivron	50	-	-	-	30	100	80	40	-	250
	Pomme de terre précoce	50	-	-	25	90	95	-	-	-	210
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	-	50	80	50	-	180	
Tomate plein champ	60	-	-	-	20	115	90	15	-	240	
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	5	75	125	80	20	-	305
		100	-	-	-	50	120	80	20	-	270
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	20	90	140	90	30	-	370
		80	-	-	-	90	140	90	30	-	350
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	20	70	125	105	45	-	365
		80	-	-	-	65	125	105	45	-	340
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	20	70	125	105	45	-	365
		80	-	-	-	65	125	105	45	-	340
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	40	90	30	15	-	175
		80	-	-	-	20	90	30	15	-	155
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	-	-	55	95	-	-	-	-	150
		110	-	-	45	95	-	-	-	-	140
		150	-	-	35	85	-	-	-	-	120
	Culture fourragère	60	-	-	55	105	140	105	55	10	470
		100	-	-	30	105	140	105	55	10	445
	Luzerne graine	60	-	-	5	65	105	45	-	-	220
		100	-	-	-	40	100	45	-	-	185
	Maïs	80	-	-	-	30	150	115	45	-	340
		120	-	-	-	5	135	115	45	-	300
	Sorgho	60	-	-	-	30	90	100	50	-	270
		100	-	-	-	5	80	100	50	-	235
	Pois de printemps	90	-	-	25	80	35	-	-	-	140
	Soja (Culture principale)	60	-	-	-	20	75	95	50	-	240
		100	-	-	-	-	55	95	50	-	200
	Soja (Culture dérochée)	60	-	-	-	-	35	90	60	25	210
		100	-	-	-	-	10	90	60	25	185
Tournesol	100	-	-	-	10	125	100	-	-	235	
	150	-	-	-	-	90	100	-	-	190	

Liste des stations

Ribiers	41
Embrun	45
Vitrolles-le-Plan	49

05 - HAUTES ALPES





STATIONS DE RÉFÉRENCE



RIBIERS



Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 60 mm/m

05 / RIBIERS

Culture	Profondeur d'enracinement									
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	20	80	115	-	-	215
Pêcher tardif (Sol enherbé)	50	-	10	45	95	140	60	5	-	355
	80	-	-	35	95	140	60	5	-	335
Pommier (Sol enherbé)	50	-	10	35	70	135	100	25	-	375
	80	-	-	20	70	135	100	25	-	350
Poirier (Sol enherbé)	50	-	10	35	70	135	100	25	-	375
	80	-	-	20	70	135	100	25	-	350
Céréales d'Automne	60	-	15	75	70	15	-	-	-	175
	100	-	-	65	70	15	-	-	-	150
Céréales semées au printemps	60	-	5	65	90	45	-	-	-	205
	100	-	-	50	90	45	-	-	-	185
Prairies peu intensifiées	60	30	35	55	95	125	80	25	-	445
	100	15	25	45	95	120	80	25	-	405
Prairies intensifiées	60	30	35	55	95	140	115	40	-	510
	100	15	25	45	95	140	115	40	-	475
Maïs	80	-	-	5	85	165	95	20	-	370
	120	-	-	-	75	165	95	20	-	355
Pois de printemps	90	-	10	30	35	-	-	-	-	75
Soja (Culture principale)	60	-	-	5	65	105	85	-	-	260
	100	-	-	-	60	100	85	-	-	245
Tournesol	100	-	-	-	60	140	70	-	-	270
	150	-	-	-	40	130	70	-	-	240

Année Médiane

RU = 100 mm/m

Culture	Profondeur d'enracinement									
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	5	75	115	-	-	195
Pêcher tardif (Sol enherbé)	50	-	-	35	95	140	60	5	-	335
	80	-	-	15	90	135	60	5	-	305
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	20	70	135	100	25	-	350
	80	-	-	-	65	135	100	25	-	325
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	20	70	135	100	25	-	350
	80	-	-	-	65	135	100	25	-	325
Céréales d'Automne	60	-	-	65	70	15	-	-	-	150
	100	-	-	35	70	15	-	-	-	120
Céréales semées au printemps	60	-	-	50	90	45	-	-	-	185
	100	-	-	25	85	45	-	-	-	155
Prairies peu intensifiées	60	15	25	45	95	120	80	25	-	405
	100	-	15	45	95	120	80	25	-	380
Prairies intensifiées	60	15	25	45	95	140	115	40	-	475
	100	-	15	45	95	135	115	40	-	445
Maïs	80	-	-	-	70	160	95	20	-	345
	120	-	-	-	45	150	95	20	-	310
Pois de printemps	90	-	-	15	30	-	-	-	-	45
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	60	100	85	-	-	245
	100	-	-	-	35	95	85	-	-	215
Tournesol	100	-	-	-	35	130	70	-	-	235
	150	-	-	-	5	125	70	-	-	200

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 60 mm/m

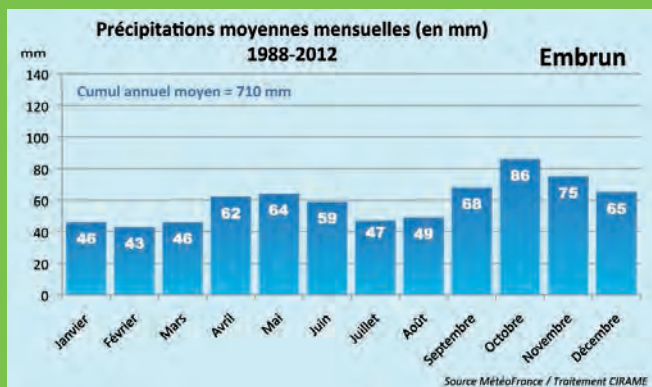
Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	30	105	125	-	-	-	260
Pêcher tardif (Sol enherbé)	50	-	20	70	130	160	70	15	-	-	465
	80	-	10	70	130	160	70	15	-	-	455
Pommier (Sol enherbé)	50	-	20	50	105	160	110	40	-	-	485
	80	-	10	50	95	160	110	40	-	-	465
Poirier (Sol enherbé)	50	-	20	50	105	160	110	40	-	-	485
	80	-	10	50	95	160	110	40	-	-	465
Céréales d'Automne	60	10	30	115	105	20	-	-	-	-	280
	100	-	20	110	100	20	-	-	-	-	250
Céréales semées au printemps	60	10	15	100	125	55	-	-	-	-	305
	100	-	-	100	120	55	-	-	-	-	275
Prairies peu intensifiées	60	45	60	95	130	140	90	40	-	-	600
	100	30	50	95	130	140	90	40	-	-	575
Prairies intensifiées	60	45	60	95	130	160	125	65	-	-	680
	100	30	50	95	130	160	125	65	-	-	655
Maïs	80	-	-	15	100	180	105	35	-	-	435
	120	-	-	-	90	180	105	35	-	-	410
Pois de printemps	90	-	30	80	65	-	-	-	-	-	175
Soja (Culture principale)	60	-	-	10	85	125	95	-	-	-	315
	100	-	-	-	75	125	95	-	-	-	295
Tournesol	100	-	-	5	75	160	85	-	-	-	325
	150	-	-	-	65	160	85	-	-	-	310

05 / RIBIERS

Année Sèche

RU = 100 mm/m

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	20	105	125	-	-	-	250
Pêcher tardif (Sol enherbé)	50	-	10	70	125	160	70	15	-	-	450
	80	-	-	55	115	160	70	15	-	-	415
Pommier (Sol enherbé)	50	-	10	50	95	160	110	40	-	-	465
	80	-	-	40	85	160	110	40	-	-	435
Poirier (Sol enherbé)	50	-	10	50	95	160	110	40	-	-	465
	80	-	-	40	85	160	110	40	-	-	435
Céréales d'Automne	60	-	20	110	100	20	-	-	-	-	250
	100	-	-	105	90	20	-	-	-	-	215
Céréales semées au printemps	60	-	-	100	120	55	-	-	-	-	275
	100	-	-	75	110	55	-	-	-	-	240
Prairies peu intensifiées	60	30	50	95	130	140	90	40	-	-	575
	100	-	40	95	125	140	90	40	-	-	530
Prairies intensifiées	60	30	50	95	130	160	125	65	-	-	655
	100	-	40	95	125	160	125	65	-	-	610
Maïs	80	-	-	-	85	180	105	35	-	-	405
	120	-	-	-	65	180	105	35	-	-	385
Pois de printemps	90	-	5	75	50	-	-	-	-	-	130
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	75	125	95	-	-	-	295
	100	-	-	-	50	125	95	-	-	-	270
Tournesol	100	-	-	-	55	160	85	-	-	-	300
	150	-	-	-	25	155	85	-	-	-	265



STATION DE RÉFÉRENCE



EMBRUN



Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 60 mm/m

05 / EMBRUN

Culture	Profondeur d'enracinement									
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	15	70	100	-	-	185
Pêcher tardif (Sol enherbé)	50	-	-	40	95	120	45	10	-	310
	80	-	-	30	95	120	45	10	-	300
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	30	70	120	85	25	-	330
	80	-	-	20	70	120	85	25	-	320
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	30	70	120	85	25	-	330
	80	-	-	20	70	120	85	25	-	320
Céréales d'Automne	60	-	10	75	65	10	-	-	-	160
	100	-	-	75	65	10	-	-	-	150
Céréales semées au printemps	60	-	-	65	85	30	-	-	-	180
	100	-	-	55	85	30	-	-	-	170
Prairie peu intensifiées	60	20	35	60	95	105	65	25	-	405
	100	5	35	60	95	105	65	25	-	390
Prairies intensifiées	60	20	35	60	95	120	100	50	-	480
	100	5	35	60	95	120	100	50	-	465
Maïs	80	-	-	-	80	145	80	20	-	325
	120	-	-	-	75	145	80	20	-	320
Pois de printemps	90	-	10	45	30	-	-	-	-	85
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	60	90	70	-	-	220
	100	-	-	-	55	90	70	-	-	215
Tournesol	100	-	-	-	55	120	60	-	-	235
	150	-	-	-	35	120	60	-	-	215

Année Médiane

RU = 100 mm/m

Culture	Profondeur d'enracinement									
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	5	70	100	-	-	175
Pêcher tardif (Sol enherbé)	50	-	-	30	95	120	45	10	-	300
	80	-	-	20	95	120	45	10	-	290
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	20	70	120	85	25	-	320
	80	-	-	5	70	120	85	25	-	305
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	20	70	120	85	25	-	320
	80	-	-	5	70	120	85	25	-	305
Céréales d'Automne	60	-	-	75	65	10	-	-	-	150
	100	-	-	55	60	10	-	-	-	125
Céréales semées au printemps	60	-	-	55	85	30	-	-	-	170
	100	-	-	30	85	30	-	-	-	145
Prairie peu intensifiées	60	5	35	60	95	105	65	25	-	390
	100	-	20	60	95	105	65	25	-	370
Prairies intensifiées	60	5	35	60	95	120	100	50	-	465
	100	-	20	60	95	120	100	50	-	445
Maïs	80	-	-	-	70	145	80	20	-	315
	120	-	-	-	45	145	80	20	-	290
Pois de printemps	90	-	-	30	30	-	-	-	-	60
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	55	90	70	-	-	215
	100	-	-	-	25	90	70	-	-	185
Tournesol	100	-	-	-	30	120	60	-	-	210
	150	-	-	-	-	120	60	-	-	180

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

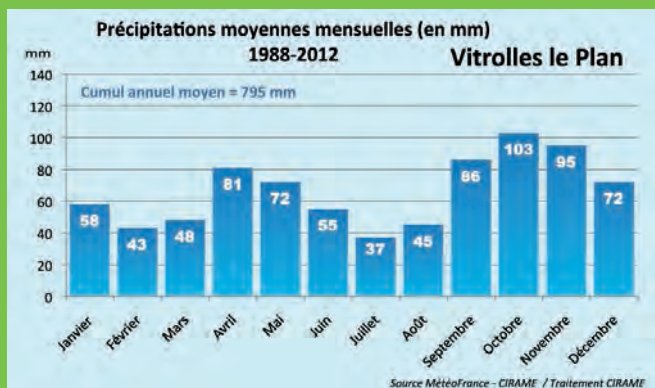
RU = 60 mm/m

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	25	85	110	-	-	220	
Pêcher tardif (Sol enherbé)	50	-	35	60	115	145	60	20	-	435	
	80	-	20	55	115	145	60	20	-	415	
Pommier (Sol enherbé)	50	-	35	50	95	145	100	40	-	465	
	80	-	20	40	95	145	100	40	-	440	
Poirier (Sol enherbé)	50	-	35	50	95	145	100	40	-	465	
	80	-	20	40	95	145	100	40	-	440	
Céréales d'Automne	60	10	40	110	85	15	-	-	-	260	
	100	-	30	105	85	15	-	-	-	235	
Céréales semées au printemps	60	10	25	90	110	55	-	-	-	290	
	100	-	15	80	110	55	-	-	-	260	
Prairie peu intensifiées	60	45	70	90	115	130	80	40	-	570	
	100	30	65	90	115	130	80	40	-	550	
Prairies intensifiées	60	45	70	90	115	145	110	65	-	640	
	100	30	65	90	115	145	110	65	-	620	
Maïs	80	-	-	20	100	170	95	35	-	420	
	120	-	-	5	95	170	95	35	-	400	
Pois de printemps	90	-	45	75	50	-	-	-	-	170	
Soja (Culture principale)	60	-	-	15	80	110	85	-	-	290	
	100	-	-	-	75	110	85	-	-	270	
Tournesol	100	-	-	5	80	145	70	-	-	300	
	150	-	-	-	65	145	70	-	-	280	

Année Sèche

RU = 100 mm/m

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	15	85	110	-	-	210	
Pêcher tardif (Sol enherbé)	50	-	20	55	115	145	60	20	-	415	
	80	-	-	35	115	145	60	20	-	375	
Pommier (Sol enherbé)	50	-	20	40	95	145	100	40	-	440	
	80	-	-	25	85	145	100	40	-	395	
Poirier (Sol enherbé)	50	-	20	40	95	145	100	40	-	440	
	80	-	-	25	85	145	100	40	-	395	
Céréales d'Automne	60	-	30	105	85	15	-	-	-	235	
	100	-	5	85	85	15	-	-	-	190	
Céréales semées au printemps	60	-	15	80	110	55	-	-	-	260	
	100	-	-	60	110	55	-	-	-	225	
Prairie peu intensifiées	60	30	65	90	115	130	80	40	-	550	
	100	5	50	90	115	130	80	40	-	510	
Prairies intensifiées	60	30	65	90	115	145	110	65	-	620	
	100	5	50	90	115	145	110	65	-	580	
Maïs	80	-	-	-	95	170	95	35	-	395	
	120	-	-	-	70	170	95	35	-	370	
Pois de printemps	90	-	20	60	50	-	-	-	-	130	
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	75	110	85	-	-	270	
	100	-	-	-	55	110	85	-	-	250	
Tournesol	100	-	-	-	60	145	70	-	-	275	
	150	-	-	-	25	140	70	-	-	235	



STATION DE RÉFÉRENCE



VITROLLES-LE-PLAN



Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 60 mm/m

05 / VITROLLES-LE-PLAN

Culture	Profondeur d'enracinement									
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	15	70	90	-	-	175
Pêcher tardif (Sol enherbé)	50	-	-	35	90	115	50	-	-	290
	80	-	-	30	90	115	50	-	-	285
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	25	70	115	80	15	-	305
	80	-	-	15	65	115	80	15	-	290
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	25	70	115	80	15	-	305
	80	-	-	15	65	115	80	15	-	290
Céréales d'Automne	60	-	-	65	65	10	-	-	-	140
	100	-	-	60	65	10	-	-	-	135
Céréales semées au printemps	60	-	-	60	85	35	-	-	-	180
	100	-	-	40	85	35	-	-	-	160
Prairie peu intensifiées	60	10	20	55	90	100	65	15	-	355
	100	-	15	50	90	100	65	15	-	335
Prairies intensifiées	60	10	20	55	90	115	90	30	-	410
	100	-	15	50	90	115	90	30	-	390
Maïs	80	-	-	-	70	135	80	10	-	295
	120	-	-	-	60	135	80	10	-	285
Pois de printemps	90	-	-	35	35	-	-	-	-	70
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	60	85	65	-	-	210
	100	-	-	-	45	85	65	-	-	195
Tournesol	100	-	-	-	45	115	55	-	-	215
	150	-	-	-	25	115	55	-	-	195

Année Médiane

RU = 100 mm/m

Culture	Profondeur d'enracinement									
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	5	70	90	-	-	165
Pêcher tardif (Sol enherbé)	50	-	-	25	90	115	50	-	-	280
	80	-	-	5	85	115	50	-	-	255
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	15	65	115	80	15	-	290
	80	-	-	-	55	115	80	15	-	265
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	15	65	115	80	15	-	290
	80	-	-	-	55	115	80	15	-	265
Céréales d'Automne	60	-	-	60	65	10	-	-	-	135
	100	-	-	35	60	10	-	-	-	105
Céréales semées au printemps	60	-	-	40	85	35	-	-	-	160
	100	-	-	15	80	35	-	-	-	130
Prairie peu intensifiées	60	-	15	50	90	100	65	15	-	335
	100	-	-	35	85	100	65	15	-	300
Prairies intensifiées	60	-	15	50	90	115	90	30	-	390
	100	-	-	35	85	115	90	30	-	355
Maïs	80	-	-	-	55	135	80	10	-	280
	120	-	-	-	30	135	80	10	-	255
Pois de printemps	90	-	-	10	25	-	-	-	-	35
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	45	85	65	-	-	195
	100	-	-	-	15	85	65	-	-	165
Tournesol	100	-	-	-	20	115	55	-	-	190
	150	-	-	-	-	105	55	-	-	160

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 60 mm/m

Culture	Profondeur d'enracinement									
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	25	90	105	-	-	220
Pêcher tardif (Sol enherbé)	50	-	20	50	110	140	60	15	-	395
	80	-	10	45	110	140	60	15	-	380
Pommier (Sol enherbé)	50	-	20	40	90	140	95	35	-	420
	80	-	10	30	90	140	95	35	-	400
Poirier (Sol enherbé)	50	-	20	40	90	140	95	35	-	420
	80	-	10	30	90	140	95	35	-	400
Céréales d'Automne	60	-	30	90	80	15	-	-	-	215
	100	-	15	85	80	15	-	-	-	195
Céréales semées au printemps	60	-	10	80	100	45	-	-	-	235
	100	-	-	70	100	45	-	-	-	215
Prieure peu intensifiées	60	35	55	75	110	125	80	35	-	515
	100	20	50	75	110	125	80	35	-	495
Prairies intensifiées	60	35	55	75	110	140	105	55	-	575
	100	20	50	75	110	140	105	55	-	555
Maïs	80	-	-	15	95	160	90	30	-	390
	120	-	-	-	85	160	90	30	-	365
Pois de printemps	90	-	25	55	55	-	-	-	-	135
Soja (Culture principale)	60	-	-	15	80	110	80	-	-	285
	100	-	-	-	70	110	80	-	-	260
Tournesol	100	-	-	-	70	140	70	-	-	280
	150	-	-	-	55	140	70	-	-	265

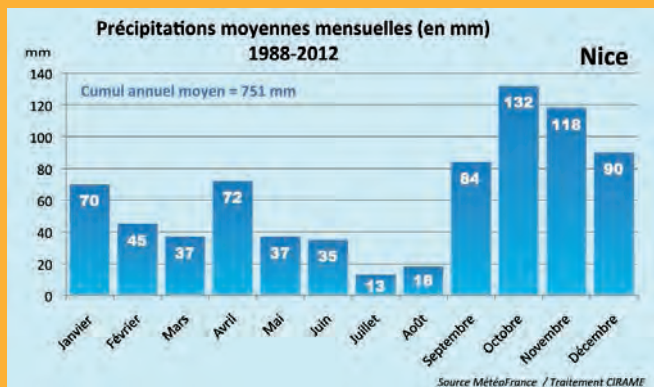
Année Sèche

RU = 100 mm/m

Culture	Profondeur d'enracinement									
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	15	85	105	-	-	205
Pêcher tardif (Sol enherbé)	50	-	10	40	110	140	60	15	-	375
	80	-	-	40	110	140	60	15	-	365
Pommier (Sol enherbé)	50	-	10	30	90	140	95	35	-	400
	80	-	-	25	80	140	95	35	-	375
Poirier (Sol enherbé)	50	-	10	30	90	140	95	35	-	400
	80	-	-	25	80	140	95	35	-	375
Céréales d'Automne	60	-	15	85	80	15	-	-	-	195
	100	-	-	75	80	15	-	-	-	170
Céréales semées au printemps	60	-	-	70	100	45	-	-	-	215
	100	-	-	55	100	45	-	-	-	200
Prieure peu intensifiées	60	20	50	75	110	125	80	35	-	495
	100	-	30	70	110	125	80	35	-	450
Prairies intensifiées	60	20	50	75	110	140	105	55	-	555
	100	-	30	70	110	140	105	55	-	510
Maïs	80	-	-	-	80	160	90	30	-	360
	120	-	-	-	55	155	90	30	-	330
Pois de printemps	90	-	-	45	55	-	-	-	-	100
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	70	110	80	-	-	260
	100	-	-	-	40	105	80	-	-	225
Tournesol	100	-	-	-	45	135	70	-	-	250
	150	-	-	-	15	130	70	-	-	215

06 - ALPES
MARITIMES

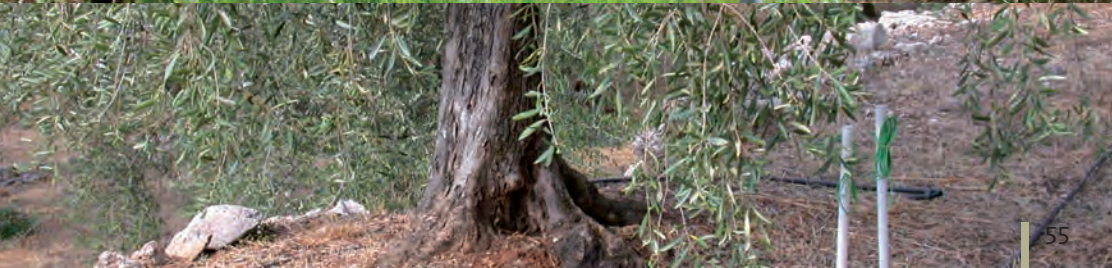




STATIONS DE RÉFÉRENCE



NICE



Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 60 mm/m

06 / NICE

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	40	135	85	15	-	-	275
Aubergine	50	-	-	5	50	120	100	35	-	-	310
Melons sous chenille	50	-	-	45	100	105	20	-	-	-	270
Melons de Saison	50	-	-	30	80	130	40	-	-	-	280
Carotte d'été	40	-	-	-	-	70	125	50	-	-	245
Haricot	40	-	-	-	45	130	45	-	-	-	220
Courgette	50	-	-	-	55	120	100	10	-	-	285
Laitue d'été	30	-	-	40	105	100	-	-	-	-	245
Oignons jours longs	30	-	5	30	90	120	65	-	-	-	310
Poireau	30	-	-	25	75	105	85	30	-	-	320
Poivron	50	-	-	25	70	120	100	-	-	-	315
Pomme de terre précoce	50	-	5	60	120	-	-	-	-	-	185
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	30	100	125	-	-	-	255
Tomate plein champ	60	-	-	15	80	135	70	5	-	-	305

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	45	105	135	60	10	-	-	355
	100	-	-	35	100	135	60	10	-	-	340
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	10	65	120	150	75	15	-	-	435
	80	-	-	50	120	150	75	15	-	-	410
Pommier (Sol enherbé)	50	-	10	50	100	150	115	30	-	-	455
	80	-	-	40	100	150	115	30	-	-	435
Poirier (Sol enherbé)	50	-	10	50	100	150	115	30	-	-	455
	80	-	-	40	100	150	115	30	-	-	435
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	20	55	55	45	15	-	-	190
	80	-	-	10	50	55	45	15	-	-	175
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	25	75	70	45	15	-	-	230
	80	-	-	15	75	70	45	15	-	-	220
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	10	65	120	150	85	30	-	-	460
	80	-	-	50	120	150	85	30	-	-	435
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	35	65	90	50	-	-	-	240
	80	-	-	25	60	90	50	-	-	-	225
Raisin de table	60	-	-	5	45	70	30	-	-	-	150
Olivier	60	-	-	5	30	55	55	10	-	-	155
	100	-	-	-	20	55	55	10	-	-	140
Vigne de cuve	50	-	-	-	25	55	15	-	-	-	95
	100	-	-	-	5	55	15	-	-	-	75

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	10	30	100	25	-	-	-	-	-	165
	110	-	25	100	25	-	-	-	-	-	150
	150	-	10	90	25	-	-	-	-	-	125
Culture fourragère	60	-	20	80	120	150	125	45	-	-	540
	100	-	5	75	120	150	125	45	-	-	520
Luzerne graine	60	-	5	40	90	105	-	-	-	-	240
	100	-	-	30	90	105	-	-	-	-	225
Maïs	80	-	-	20	100	175	110	20	-	-	425
	120	-	-	5	100	175	110	20	-	-	410
Sorgho	60	-	-	20	75	130	125	-	-	-	350
	100	-	-	5	70	130	125	-	-	-	330
Pois de printemps	90	-	10	55	60	-	-	-	-	-	125
Soja (Culture principale)	60	-	-	15	50	130	120	20	-	-	335
	100	-	-	-	45	130	120	20	-	-	315
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	115	140	55	5	-	315
	100	-	-	-	-	115	140	55	5	-	315
Tournesol	100	-	-	5	90	160	40	-	-	-	295
	150	-	-	-	75	160	40	-	-	-	275

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 60 mm/m

Culture	Profondeur d'enracinement										
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	60	145	95	35	-	335
	Aubergine	50	-	-	15	65	125	105	60	-	370
	Melons sous chenille	50	-	25	60	115	110	25	-	-	335
	Melons de Saison	50	-	-	55	95	135	45	-	-	330
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	75	135	75	-	285
	Haricot	40	-	-	-	55	135	45	-	-	235
	Courgette	50	-	-	-	80	125	105	20	-	330
	Laitue d'été	30	-	-	45	120	110	-	-	-	275
	Oignons jours longs	30	-	25	45	105	125	70	-	-	370
	Poireau	30	-	-	30	90	110	95	50	20	395
	Poivron	50	-	-	35	85	125	105	-	-	350
	Pomme de terre précoce	50	5	25	80	135	-	-	-	-	245
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	45	105	135	-	-	285
Tomate plein champ	60	-	-	35	100	145	75	15	-	370	
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	20	65	120	145	65	20	-	435
		100	-	5	50	120	145	65	20	-	405
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	30	80	135	160	80	30	-	515
		80	-	20	75	135	160	80	30	-	500
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	30	70	110	160	120	50	-	540
		80	-	20	60	110	160	120	50	-	520
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	30	70	110	160	120	50	-	540
		80	-	20	60	110	160	120	50	-	520
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	35	70	60	50	30	-	255
		80	-	-	25	70	60	50	30	-	235
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	40	90	80	50	30	-	300
		80	-	-	30	90	80	50	30	-	280
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	30	80	135	160	95	50	-	550
	80	-	20	75	135	160	95	50	-	535	
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	25	55	80	95	55	-	-	310	
	80	-	10	40	80	95	55	-	-	280	
Raisin de table	60	-	-	25	65	75	35	-	-	200	
Olivier	60	-	-	25	50	60	60	25	-	220	
	100	-	-	10	40	60	60	25	-	195	
Vigne de cuve	50	-	-	-	40	60	20	-	-	120	
	100	-	-	-	20	60	20	-	-	100	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	20	55	120	25	-	-	-	-	220
		110	10	45	120	25	-	-	-	-	200
		150	-	40	120	25	-	-	-	-	185
	Culture fourragère	60	-	50	105	135	160	135	75	-	660
		100	-	35	100	135	160	135	75	-	640
	Luzerne graine	60	5	25	60	105	110	-	-	-	305
		100	-	15	50	105	110	-	-	-	280
	Maïs	80	-	-	40	120	180	115	45	-	500
		120	-	-	25	120	180	115	45	-	485
	Sorgho	60	-	-	35	90	135	135	-	-	395
		100	-	-	20	90	135	135	-	-	380
	Pois de printemps	90	-	40	85	70	-	-	-	-	195
	Soja (Culture principale)	60	-	-	35	65	135	125	30	-	390
	100	-	-	20	65	135	125	30	-	375	
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	125	150	85	25	385	
	100	-	-	-	-	125	150	85	20	380	
Tournesol	100	-	-	20	110	165	40	-	-	335	
	150	-	-	-	100	165	40	-	-	305	

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 100 mm/m

06 / NICE

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement									
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année
Asperge	60	-	-	-	25	135	85	15	-	260
Aubergine	50	-	-	-	35	120	100	35	-	290
Melons sous chenille	50	-	-	35	95	105	20	-	-	255
Melons de Saison	50	-	-	15	80	130	40	-	-	265
Carotte d'été	40	-	-	-	-	70	125	45	-	240
Haricot	40	-	-	-	35	130	45	-	-	210
Courgette	50	-	-	-	45	120	100	10	-	275
Laitue d'été	30	-	-	35	105	100	-	-	-	240
Oignons jours longs	30	-	-	20	90	120	65	-	-	295
Poireau	30	-	-	15	75	105	85	30	-	310
Poivron	50	-	-	15	70	120	100	-	-	305
Pomme de terre précoce	50	-	-	50	120	-	-	-	-	170
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	20	100	125	-	-	245
Tomate plein champ	60	-	-	-	75	135	70	5	-	285

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	35	100	135	60	10	-	340
	100	-	-	10	100	135	60	10	-	315
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	50	120	150	75	15	-	410
	80	-	-	40	115	150	75	15	-	395
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	35	100	150	115	30	-	430
	80	-	-	30	95	150	115	30	-	420
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	35	100	150	115	30	-	430
	80	-	-	30	95	150	115	30	-	420
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	5	50	55	45	15	-	170
	80	-	-	-	35	55	45	15	-	150
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	10	75	70	45	15	-	215
	80	-	-	-	60	70	45	15	-	190
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	-	50	120	150	85	30	-	435
	80	-	-	40	115	150	85	30	-	420
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	25	60	90	50	-	-	225
	80	-	-	10	60	90	50	-	-	210
Raisin de table	60	-	-	-	35	70	30	-	-	135
Olivier	60	-	-	-	20	55	55	10	-	140
	100	-	-	-	-	50	55	10	-	115
Vigne de cuve	50	-	-	-	10	55	15	-	-	80
	100	-	-	-	-	30	15	-	-	45

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	-	10	90	25	-	-	-	-	125
	110	-	-	80	25	-	-	-	-	105
	150	-	-	60	25	-	-	-	-	85
Culture fourragère	60	-	5	75	120	150	125	45	-	520
	100	-	-	65	120	150	125	45	-	505
Luzerne graine	60	-	-	30	90	105	-	-	-	225
	100	-	-	10	85	105	-	-	-	200
Maïs	80	-	-	-	100	175	110	20	-	405
	120	-	-	-	70	175	110	20	-	375
Sorgho	60	-	-	5	70	130	125	-	-	330
	100	-	-	-	45	130	125	-	-	300
Pois de printemps	90	-	-	50	60	-	-	-	-	110
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	45	130	120	20	-	315
	100	-	-	-	15	125	120	20	-	280
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	115	140	55	5	315
	100	-	-	-	-	90	140	55	-	285
Tournesol	100	-	-	-	70	160	40	-	-	270
	150	-	-	-	35	160	40	-	-	235

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 100 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement									Année	
		cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	45	145	95	35	-	-	320
	Aubergine	50	-	-	10	60	125	105	60	-	-	360
	Melons sous chenille	50	-	10	50	115	110	25	-	-	-	310
	Melons de Saison	50	-	-	40	95	135	45	-	-	-	315
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	75	135	75	-	-	285
	Haricot	40	-	-	-	55	135	45	-	-	-	235
	Courgette	50	-	-	-	65	125	105	20	-	-	315
	Laitue d'été	30	-	-	45	120	110	-	-	-	-	275
	Oignons jours longs	30	-	15	40	105	125	70	-	-	-	355
	Poireau	30	-	-	25	90	110	95	50	20	-	390
	Poivron	50	-	-	30	85	125	105	-	-	-	345
	Pomme de terre précoce	50	-	15	70	135	-	-	-	-	-	220
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	40	105	135	-	-	-	280	
Tomate plein champ	60	-	-	20	100	145	75	15	-	-	355	
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	5	50	120	145	65	20	-	-	405
		100	-	-	30	120	145	65	20	-	-	380
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	20	75	135	160	80	30	-	-	500
		80	-	-	55	135	160	80	30	-	-	460
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	20	60	110	160	120	50	-	-	520
		80	-	-	40	110	160	120	50	-	-	480
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	20	60	110	160	120	50	-	-	520
		80	-	-	40	110	160	120	50	-	-	480
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	25	70	60	50	30	-	-	235
		80	-	-	5	60	60	50	30	-	-	205
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	30	90	80	50	30	-	-	280
		80	-	-	10	90	80	50	30	-	-	260
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	20	75	135	160	95	50	-	-	535	
	80	-	-	55	135	160	95	50	-	-	495	
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	40	80	95	55	-	-	-	280	
	80	-	-	25	80	95	55	-	-	-	255	
Raisin de table	60	-	-	10	55	75	35	-	-	-	175	
Olivier	60	-	-	10	40	60	60	25	-	-	195	
	100	-	-	-	15	60	60	25	-	-	160	
Vigne de cuve	50	-	-	-	30	60	20	-	-	-	110	
	100	-	-	-	-	50	20	-	-	-	70	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	-	40	120	25	-	-	-	-	-	185
		110	-	30	115	25	-	-	-	-	-	170
		150	-	10	100	25	-	-	-	-	-	135
	Culture fourragère	60	-	35	100	135	160	135	75	-	-	640
		100	-	10	90	135	160	135	75	-	-	605
	Luzerne graine	60	-	15	50	105	110	-	-	-	-	280
		100	-	-	30	105	110	-	-	-	-	245
	Maïs	80	-	-	20	120	180	115	45	-	-	480
		120	-	-	-	105	180	115	45	-	-	445
	Sorgho	60	-	-	20	90	135	135	-	-	-	380
		100	-	-	-	70	135	135	-	-	-	340
	Pois de printemps	90	-	15	80	70	-	-	-	-	-	165
Soja (Culture principale)	60	-	-	20	65	135	125	30	-	-	375	
	100	-	-	-	40	135	125	30	-	-	330	
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	125	150	85	20	-	380	
	100	-	-	-	-	115	150	85	20	-	370	
Tournesol	100	-	-	-	95	165	40	-	-	-	300	
	150	-	-	-	65	165	40	-	-	-	270	

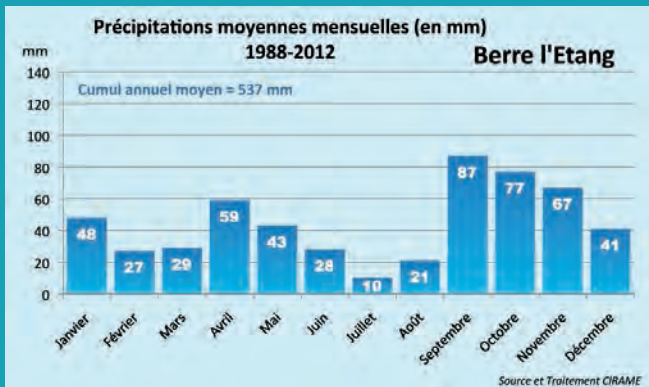
06 / NICE

Liste des stations

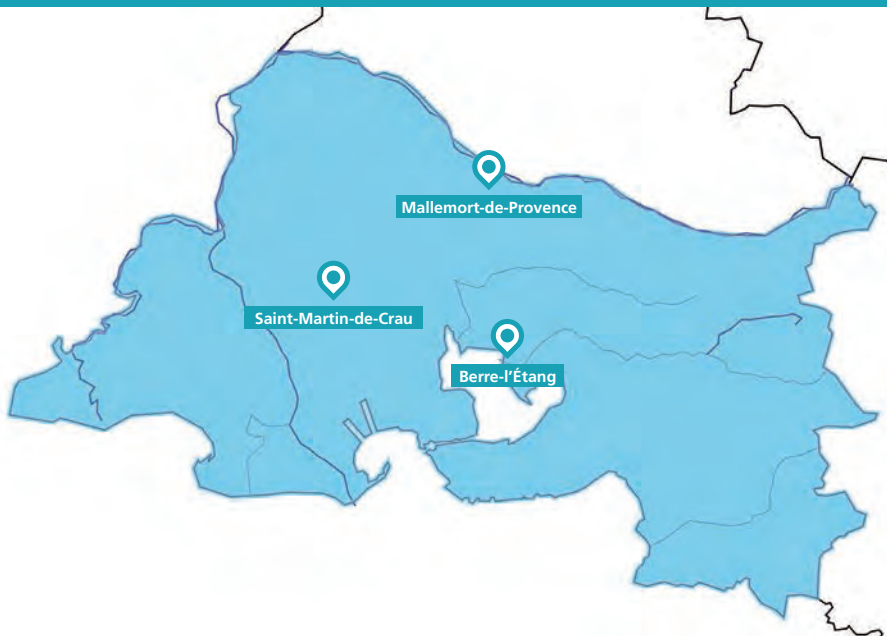
Berre-l'Etang	63
Saint-Martin-de-Crau	69
Mallermort-de-Provence	75

13 - BOUCHES- DU-RHÔNE





STATIONS DE RÉFÉRENCE



BERRE-L'ÉTANG



Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 60 mm/m

13 / BERRE L'ETANG

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	60	165	100	20	-	-	345
Aubergine	50	-	-	15	65	145	115	40	-	-	380
Melons sous chenille	50	-	20	55	130	125	25	-	-	-	355
Melons de Saison	50	-	-	40	105	160	45	-	-	-	350
Carotte d'été	40	-	-	-	-	90	145	55	-	-	290
Haricot	40	-	-	-	60	160	55	-	-	-	275
Courgette	50	-	-	-	80	145	115	20	-	-	360
Laitue d'été	30	-	-	45	135	120	-	-	-	-	300
Oignons jours longs	30	-	15	35	120	145	80	-	-	-	395
Poireau	30	-	-	30	100	125	100	35	10	-	400
Poivron	50	-	-	35	95	145	115	-	-	-	390
Pomme de terre précoce	50	5	20	70	155	-	-	-	-	-	250
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	50	120	145	-	-	-	315
Tomate plein champ	60	-	-	25	110	165	80	10	-	-	390

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	15	55	135	165	65	10	-	-	445
	100	-	-	55	135	165	65	10	-	-	430
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	25	75	155	185	80	15	-	-	535
	80	-	15	75	155	185	80	15	-	-	525
Pommier (Sol enherbé)	50	-	25	60	125	185	130	30	-	-	555
	80	-	15	55	125	185	130	30	-	-	540
Poirier (Sol enherbé)	50	-	25	60	125	185	130	30	-	-	555
	80	-	15	55	125	185	130	30	-	-	540
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	5	30	70	70	50	15	-	-	240
	80	-	-	15	70	70	50	15	-	-	220
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	5	35	100	90	50	15	-	-	295
	80	-	-	25	100	90	50	15	-	-	280
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	25	75	155	185	100	30	-	-	570
	80	-	15	75	155	185	100	30	-	-	560
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	20	45	85	110	60	-	-	-	320
	80	-	10	40	80	110	60	-	-	-	300
Raisin de table	60	-	-	15	60	90	35	-	-	-	200
Olivier	60	-	-	15	45	70	60	15	-	-	205
	100	-	-	-	40	70	60	15	-	-	185
Vigne de cuve	50	-	-	-	45	70	20	-	-	-	135
	100	-	-	-	25	70	20	-	-	-	115

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	20	60	130	25	-	-	-	-	-	235
	110	10	55	130	25	-	-	-	-	-	220
	150	-	50	130	25	-	-	-	-	-	205
Culture fourragère	60	-	55	115	155	185	145	50	-	-	705
	100	-	40	115	155	185	145	45	-	-	685
Luzerne graine	60	5	25	50	120	125	-	-	-	-	325
	100	-	10	50	115	125	-	-	-	-	300
Maïs	80	-	-	35	135	210	125	25	-	-	530
	120	-	-	20	135	210	125	25	-	-	515
Sorgho	60	-	-	30	100	160	145	-	-	-	435
	100	-	-	20	95	160	145	-	-	-	420
Pois de printemps	90	-	45	90	75	-	-	-	-	-	210
Soja (Culture principale)	60	-	-	25	65	160	135	25	-	-	410
	100	-	-	10	60	160	135	25	-	-	390
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	145	160	60	10	-	375
	100	-	-	-	-	145	160	55	5	-	365
Tournesol	100	-	-	15	115	190	50	-	-	-	370
	150	-	-	-	110	190	50	-	-	-	350

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 60 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement									Année
		cm	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août	Septembre	Octobre	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	80	180	110	35	-	405
	Aubergine	50	-	-	25	80	160	125	65	-	455
	Melons sous chenille	50	-	45	85	150	135	30	-	-	445
	Melons de Saison	50	-	-	65	125	170	55	-	-	415
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	100	155	85	-	340
	Haricot	40	-	-	-	70	170	60	-	-	300
	Courgette	50	-	-	-	100	160	125	25	-	410
	Laitue d'été	30	-	-	70	155	130	-	-	-	355
	Oignons jours longs	30	-	35	65	135	160	85	-	-	480
	Poireau	30	-	-	40	120	140	110	55	20	485
	Poivron	50	-	-	50	115	160	125	-	-	450
	Pomme de terre précoce	50	10	45	110	170	-	-	-	-	335
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	55	130	155	-	-	340
Tomate plein champ	60	-	-	45	135	180	90	15	-	465	
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	40	90	155	180	75	20	-	560
		100	-	25	90	155	180	75	20	-	545
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	55	110	170	200	95	30	-	660
		80	-	40	110	170	200	95	30	-	645
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	55	95	145	200	140	55	-	690
		80	-	40	90	145	200	140	55	-	670
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	55	95	145	200	140	55	-	690
		80	-	40	90	145	200	140	55	-	670
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	25	50	90	80	60	30	-	335
		80	-	10	45	90	75	60	30	-	310
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	25	55	120	100	60	30	-	390
		80	-	10	55	120	100	60	30	-	375
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	55	110	170	200	110	55	-	700
	80	-	40	110	170	200	110	55	-	685	
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	45	75	100	120	65	-	-	405	
	80	-	30	70	100	120	65	-	-	385	
Raisin de table	60	-	10	35	80	100	40	-	-	265	
Olivier	60	-	5	30	65	80	70	25	-	275	
	100	-	-	15	65	75	70	25	-	250	
Vigne de cuve	50	-	-	-	60	80	25	-	-	165	
	100	-	-	-	45	75	25	-	-	145	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	30	85	160	35	-	-	-	-	310
		110	25	80	160	35	-	-	-	-	300
		150	15	70	160	35	-	-	-	-	280
	Culture fourragère	60	-	85	140	170	200	155	85	-	835
		100	-	70	140	170	200	155	85	-	820
	Luzerne graine	60	10	45	85	135	140	-	-	-	415
		100	-	30	85	135	140	-	-	-	390
	Maïs	80	-	10	65	155	225	135	45	-	635
		120	-	-	50	155	225	135	45	-	610
	Sorgho	60	-	-	50	120	170	155	-	-	495
		100	-	-	35	120	170	155	-	-	480
	Pois de printemps	90	10	70	120	90	-	-	-	-	290
	Soja (Culture principale)	60	-	-	45	80	170	145	35	-	475
	100	-	-	35	80	170	145	35	-	465	
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	155	175	95	25	450	
	100	-	-	-	-	155	175	95	25	450	
Tournesol	100	-	10	50	145	205	50	-	-	460	
	150	-	-	30	140	205	50	-	-	425	

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 100 mm/m

13 / BERRE L'ETANG

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	40	165	100	20	-	-	325
Aubergine	50	-	-	5	60	145	115	35	-	-	360
Melons sous chenille	50	-	10	50	130	125	25	-	-	-	340
Melons de Saison	50	-	-	30	105	160	45	-	-	-	340
Carotte d'été	40	-	-	-	-	90	145	45	-	-	280
Haricot	40	-	-	-	55	160	55	-	-	-	270
Courgette	50	-	-	-	65	145	115	20	-	-	345
Laitue d'été	30	-	-	40	135	120	-	-	-	-	295
Oignons jours longs	30	-	10	30	115	145	80	-	-	-	380
Poireau	30	-	-	25	100	125	100	30	-	-	380
Poivron	50	-	-	20	95	145	115	-	-	-	375
Pomme de terre précoce	50	-	10	70	155	-	-	-	-	-	235
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	40	120	145	-	-	-	305
Tomate plein champ	60	-	-	10	105	165	80	10	-	-	370

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	55	135	165	65	10	-	-	430
	100	-	-	35	135	165	65	10	-	-	410
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	15	75	155	185	80	15	-	-	525
	80	-	-	65	150	185	80	15	-	-	495
Pommier (Sol enherbé)	50	-	15	55	125	185	130	30	-	-	540
	80	-	-	45	125	185	130	30	-	-	515
Poirier (Sol enherbé)	50	-	15	55	125	185	130	30	-	-	540
	80	-	-	45	125	185	130	30	-	-	515
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	15	70	70	50	15	-	-	220
	80	-	-	-	60	70	50	15	-	-	195
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	20	100	90	50	15	-	-	275
	80	-	-	10	90	90	50	15	-	-	255
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	15	75	155	185	100	30	-	-	560
	80	-	-	65	150	185	100	30	-	-	530
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	40	80	110	60	-	-	-	300
	80	-	-	30	80	110	60	-	-	-	280
Raisin de table	60	-	-	5	55	90	35	-	-	-	185
Olivier	60	-	-	-	40	70	60	15	-	-	185
	100	-	-	-	15	65	60	15	-	-	155
Vigne de cuve	50	-	-	-	30	70	20	-	-	-	120
	100	-	-	-	-	65	20	-	-	-	85

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	-	50	130	25	-	-	-	-	-	205
	110	-	40	130	25	-	-	-	-	-	195
	150	-	20	120	25	-	-	-	-	-	165
Culture fourragère	60	-	40	115	155	185	145	45	-	-	685
	100	-	15	100	155	185	145	45	-	-	645
Luzerne graine	60	-	10	50	115	125	-	-	-	-	300
	100	-	-	30	115	125	-	-	-	-	270
Maïs	80	-	-	15	135	210	125	25	-	-	510
	120	-	-	-	125	210	125	25	-	-	485
Sorgho	60	-	-	20	95	160	145	-	-	-	420
	100	-	-	-	80	160	145	-	-	-	385
Pois de printemps	90	-	20	80	75	-	-	-	-	-	175
Soja (Culture principale)	60	-	-	10	60	160	135	25	-	-	390
	100	-	-	-	45	160	135	25	-	-	365
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	145	160	55	5	-	365
	100	-	-	-	-	130	160	55	5	-	350
Tournesol	100	-	-	-	105	190	50	-	-	-	345
	150	-	-	-	80	190	50	-	-	-	320

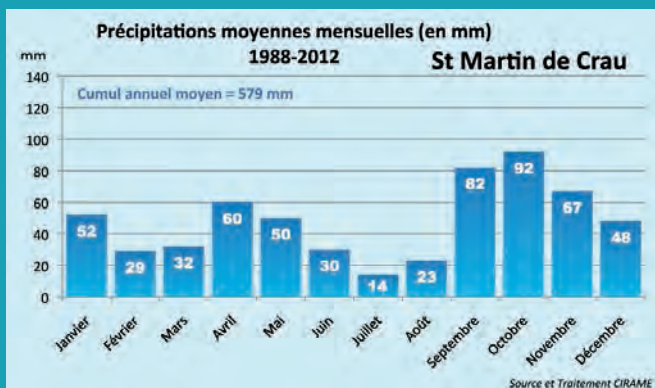
Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 100 mm/m

Culture	Profondeur d'enracinement										
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	75	180	110	35	-	400
	Aubergine	50	-	-	25	80	160	125	65	-	455
	Melons sous chenille	50	-	30	85	150	135	30	-	-	430
	Melons de Saison	50	-	-	55	125	170	55	-	-	405
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	95	155	85	-	335
	Haricot	40	-	-	-	70	170	60	-	-	300
	Courgette	50	-	-	-	95	160	125	25	-	405
	Laitue d'été	30	-	-	60	155	130	-	-	-	345
	Oignons jours longs	30	-	35	60	135	160	85	-	-	475
	Poireau	30	-	-	40	120	140	110	55	20	485
	Poivron	50	-	-	45	115	160	125	-	-	445
	Pomme de terre précoce	50	-	35	105	170	-	-	-	-	310
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	55	130	155	-	-	340
	Tomate plein champ	60	-	-	35	135	180	90	15	-	455
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	25	90	155	180	75	20	-	545
		100	-	-	70	155	180	75	20	-	500
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	40	110	170	200	95	30	-	645
		80	-	25	105	170	200	95	30	-	625
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	40	90	145	200	140	55	-	670
		80	-	25	90	145	200	140	55	-	655
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	40	90	145	200	140	55	-	670
		80	-	25	90	145	200	140	55	-	655
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	45	90	75	60	30	-	310
		80	-	-	30	85	75	60	30	-	280
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	55	120	100	60	30	-	375
		80	-	-	35	120	100	60	30	-	345
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	40	110	170	200	110	55	-	685
		80	-	25	105	170	200	110	55	-	665
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	30	70	100	120	65	-	-	385	
	80	-	15	70	100	120	65	-	-	370	
Raisin de table	60	-	-	20	80	100	40	-	-	240	
Olivier	60	-	-	15	65	75	70	25	-	250	
	100	-	-	-	40	75	70	25	-	210	
Vigne de cuve	50	-	-	-	50	75	25	-	-	150	
	100	-	-	-	15	75	25	-	-	115	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	15	70	160	35	-	-	-	-	280
		110	10	65	160	35	-	-	-	-	270
		150	-	40	155	35	-	-	-	-	230
	Culture fourragère	60	-	70	140	170	200	155	85	-	820
		100	-	45	140	170	200	155	85	-	795
	Luzerne graine	60	-	30	85	135	140	-	-	-	390
		100	-	10	75	135	140	-	-	-	360
	Maïs	80	-	-	45	155	225	135	45	-	605
		120	-	-	20	150	225	135	45	-	575
	Sorgho	60	-	-	35	120	170	155	-	-	480
		100	-	-	10	115	170	155	-	-	450
	Pois de printemps	90	-	50	120	90	-	-	-	-	260
	Soja (Culture principale)	60	-	-	35	80	170	145	35	-	465
		100	-	-	5	75	170	145	35	-	430
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	155	175	95	25	450	
	100	-	-	-	-	150	175	95	25	445	
Tournesol	100	-	-	20	140	205	50	-	-	415	
	150	-	-	-	120	205	50	-	-	375	

13 / BERRE L'ETANG



STATION DE RÉFÉRENCE



SAINT-MARTIN- DE-CRAU



Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 60 mm/m

13 / ST-MARTIN-DE-CRAU

CULTURES LÉGUMIÈRES

CULTURES FRUITIÈRES

GRANDES CULTURES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	50	145	85	15	-	-	295
Aubergine	50	-	-	10	50	130	100	35	-	-	325
Melons sous chenille	50	-	10	45	115	110	20	-	-	-	300
Melons de Saison	50	-	-	30	90	140	40	-	-	-	300
Carotte d'été	40	-	-	-	-	75	125	45	-	-	245
Haricot	40	-	-	-	50	140	50	-	-	-	240
Courgette	50	-	-	-	65	130	100	10	-	-	305
Laitue d'été	30	-	-	35	120	105	-	-	-	-	260
Oignons jours longs	30	-	5	35	100	130	65	-	-	-	335
Poireau	30	-	-	25	85	110	85	30	-	-	335
Poivron	50	-	-	25	80	130	100	-	-	-	335
Pomme de terre précoce	50	-	10	60	130	-	-	-	-	-	200
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	40	110	125	-	-	-	275
Tomate plein champ	60	-	-	15	100	145	70	-	-	-	330
Pêcher saison (Sol nu)	60	-	5	50	115	145	60	5	-	-	380
	100	-	-	35	115	145	60	5	-	-	360
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	15	65	130	160	75	10	-	-	455
	80	-	5	55	130	160	75	10	-	-	435
Pommier (Sol enherbé)	50	-	15	50	110	160	115	30	-	-	480
	80	-	5	40	110	160	115	30	-	-	460
Poirier (Sol enherbé)	50	-	15	50	110	160	115	30	-	-	480
	80	-	5	40	110	160	115	30	-	-	460
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	20	60	60	45	10	-	-	195
	80	-	-	10	55	60	45	10	-	-	180
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	25	85	75	45	10	-	-	240
	80	-	-	15	85	75	45	10	-	-	230
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	15	65	130	160	85	30	-	-	485
	80	-	5	55	130	160	85	30	-	-	465
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	35	70	95	50	-	-	-	260
	80	-	-	25	70	95	50	-	-	-	240
Raisin de table	60	-	-	5	50	75	30	-	-	-	160
Olivier	60	-	-	5	35	60	50	10	-	-	160
	100	-	-	-	25	60	50	10	-	-	145
Vigne de cuve	50	-	-	-	30	60	15	-	-	-	105
	100	-	-	-	10	60	15	-	-	-	85
Blé dur	90	10	45	95	25	-	-	-	-	-	175
	110	5	40	95	25	-	-	-	-	-	165
	150	-	35	95	25	-	-	-	-	-	155
Culture fourragère	60	-	35	85	130	160	125	40	-	-	575
	100	-	20	80	130	160	125	40	-	-	555
Luzerne graine	60	-	10	45	100	110	-	-	-	-	265
	100	-	-	30	100	110	-	-	-	-	240
Maïs	80	-	-	25	120	185	110	20	-	-	460
	120	-	-	10	115	185	110	20	-	-	440
Sorgho	60	-	-	20	85	140	125	-	-	-	370
	100	-	-	5	80	140	125	-	-	-	350
Pois de printemps	90	-	30	55	60	-	-	-	-	-	145
Soja (Culture principale)	60	-	-	15	50	140	120	15	-	-	340
	100	-	-	-	50	140	120	15	-	-	325
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	130	140	50	-	-	320
	100	-	-	-	-	130	140	50	-	-	320
Tournesol	100	-	-	5	105	165	45	-	-	-	320
	150	-	-	-	90	165	45	-	-	-	300

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 60 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement									Année
		cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	65	160	90	30	-	345
	Aubergine	50	-	-	20	70	140	105	55	-	390
	Melons sous chenille	50	-	30	65	130	120	25	-	-	370
	Melons de Saison	50	-	-	45	110	150	45	-	-	350
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	85	140	70	-	295
	Haricot	40	-	-	-	60	150	50	-	-	260
	Courgette	50	-	-	-	85	140	105	20	-	350
	Laitue d'été	30	-	-	60	135	120	-	-	-	315
	Oignons jours longs	30	-	25	45	120	140	75	-	-	405
	Poireau	30	-	-	35	105	125	90	45	15	415
Poivron	50	-	-	40	100	140	105	-	-	385	
Pomme de terre précoce	50	5	30	90	150	-	-	-	-	275	
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	50	115	140	-	-	305	
CULTURES FRUITIÈRES	Tomate plein champ	60	-	-	30	115	160	75	15	-	395
	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	25	65	135	160	65	15	-	465
		100	-	10	60	135	160	65	15	-	445
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	35	85	150	175	75	20	-	540
		80	-	25	85	150	175	75	20	-	530
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	35	70	130	175	125	45	-	580
		80	-	25	70	125	175	125	45	-	565
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	35	70	130	175	125	45	-	580
		80	-	25	70	125	175	125	45	-	565
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	35	80	70	50	20	-	265
	80	-	-	25	75	70	50	20	-	240	
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	40	105	85	50	20	-	310	
	80	-	-	30	100	85	50	20	-	285	
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	35	85	150	175	90	45	-	580	
	80	-	25	85	150	175	90	45	-	570	
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	30	55	90	105	55	-	-	335	
	80	-	15	50	90	105	55	-	-	315	
Raisin de table	60	-	-	20	70	85	35	-	-	210	
Olivier	60	-	-	20	55	70	55	20	-	220	
	100	-	-	-	45	70	55	20	-	190	
Vigne de cuve	50	-	-	-	45	70	20	-	-	135	
	100	-	-	-	30	70	20	-	-	120	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	25	60	130	30	-	-	-	-	245
		110	15	60	130	30	-	-	-	-	235
		150	-	45	130	30	-	-	-	-	205
	Culture fourragère	60	-	65	115	150	175	140	70	-	715
		100	-	50	110	150	175	140	70	-	695
	Luzerne graine	60	5	35	60	120	125	-	-	-	345
		100	-	20	60	120	125	-	-	-	325
	Maïs	80	-	-	45	135	200	120	35	-	535
		120	-	-	25	130	200	120	35	-	510
	Sorgho	60	-	-	40	105	150	140	-	-	435
	100	-	-	20	95	150	140	-	-	405	
Pois de printemps	90	5	50	95	80	-	-	-	-	230	
Soja (Culture principale)	60	-	-	30	75	150	130	25	-	410	
	100	-	-	15	65	150	130	25	-	385	
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	140	155	75	20	390	
	100	-	-	-	-	140	155	75	20	390	
Tournesol	100	-	-	25	115	180	45	-	-	365	
	150	-	-	5	110	180	45	-	-	340	

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 100 mm/m

13 / ST-MARTIN-DE-CRAU

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	35	145	85	15	-	-	280
Aubergine	50	-	-	-	50	130	100	30	-	-	310
Melons sous chenille	50	-	-	35	115	110	20	-	-	-	280
Melons de Saison	50	-	-	15	90	140	40	-	-	-	285
Carotte d'été	40	-	-	-	-	75	125	40	-	-	240
Haricot	40	-	-	-	45	140	50	-	-	-	235
Courgette	50	-	-	-	55	130	100	10	-	-	295
Laitue d'été	30	-	-	35	120	105	-	-	-	-	260
Oignons jours longs	30	-	5	25	100	130	65	-	-	-	325
Poireau	30	-	-	20	85	110	85	30	-	-	330
Poivron	50	-	-	10	80	130	100	-	-	-	320
Pomme de terre précoce	50	-	-	50	130	-	-	-	-	-	180
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	30	110	125	-	-	-	265
Tomate plein champ	60	-	-	-	90	145	70	-	-	-	305

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	35	115	145	60	5	-	-	360
	100	-	-	10	110	145	60	5	-	-	330
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	5	55	130	160	75	10	-	-	435
	80	-	-	35	130	160	75	10	-	-	410
Pommier (Sol enherbé)	50	-	5	40	110	160	115	30	-	-	460
	80	-	-	20	110	160	115	30	-	-	435
Poirier (Sol enherbé)	50	-	5	40	110	160	115	30	-	-	460
	80	-	-	20	110	160	115	30	-	-	435
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	5	55	60	45	10	-	-	175
	80	-	-	-	45	60	45	10	-	-	160
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	10	85	75	45	10	-	-	225
	80	-	-	-	75	75	45	10	-	-	205
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	5	55	130	160	85	30	-	-	465
	80	-	-	35	130	160	85	30	-	-	440
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	25	70	95	50	-	-	-	240
	80	-	-	5	65	95	50	-	-	-	215
Raisin de table	60	-	-	-	45	75	30	-	-	-	150
Olivier	60	-	-	-	25	60	50	10	-	-	145
	100	-	-	-	-	55	50	10	-	-	115
Vigne de cuve	50	-	-	-	15	60	15	-	-	-	90
	100	-	-	-	-	45	15	-	-	-	60

GRANDES CULTURES

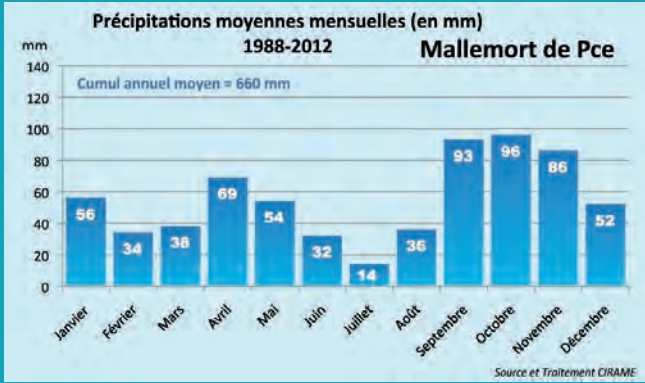
Blé dur	90	-	35	95	25	-	-	-	-	-	155
	110	-	20	90	25	-	-	-	-	-	135
	150	-	-	80	25	-	-	-	-	-	105
Culture fourragère	60	-	20	80	130	160	125	40	-	-	555
	100	-	-	60	130	160	125	40	-	-	515
Luzerne graine	60	-	-	30	100	110	-	-	-	-	240
	100	-	-	5	100	110	-	-	-	-	215
Maïs	80	-	-	5	115	185	110	20	-	-	435
	120	-	-	-	90	185	110	20	-	-	405
Sorgho	60	-	-	5	80	140	125	-	-	-	350
	100	-	-	-	65	140	125	-	-	-	330
Pois de printemps	90	-	5	50	60	-	-	-	-	-	115
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	50	140	120	15	-	-	325
	100	-	-	-	25	140	120	15	-	-	300
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	130	140	50	-	-	320
	100	-	-	-	-	105	140	50	-	-	295
Tournesol	100	-	-	-	80	165	45	-	-	-	290
	150	-	-	-	50	165	45	-	-	-	260

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

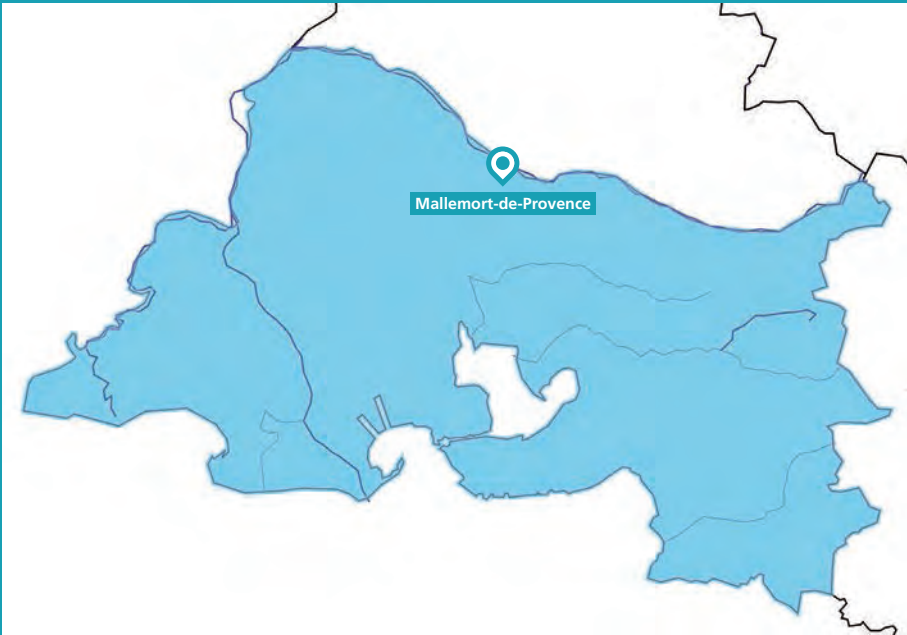
Année Sèche

RU = 100 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement									Année
		cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	50	160	90	30	-	330
	Aubergine	50	-	-	10	65	140	105	55	-	375
	Melons sous chenille	50	-	15	60	130	120	25	-	-	350
	Melons de Saison	50	-	-	35	110	150	45	-	-	340
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	85	140	70	-	295
	Haricot	40	-	-	-	60	150	50	-	-	260
	Courgette	50	-	-	-	75	140	105	20	-	340
	Laitue d'été	30	-	-	50	135	120	-	-	-	305
	Oignons jours longs	30	-	20	40	120	140	75	-	-	395
	Poireau	30	-	-	30	105	125	90	45	15	410
	Poivron	50	-	-	30	95	140	105	-	-	370
	Pomme de terre précoce	50	-	15	80	150	-	-	-	-	245
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	45	115	140	-	-	300
	Tomate plein champ	60	-	-	15	105	160	75	15	-	370
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	10	60	135	160	65	15	-	445
		100	-	-	35	125	160	65	15	-	400
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	25	85	150	175	75	20	-	530
		80	-	5	70	150	175	75	20	-	495
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	25	70	125	175	125	45	-	565
		80	-	5	55	125	175	125	45	-	530
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	25	70	125	175	125	45	-	565
		80	-	5	55	125	175	125	45	-	530
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	25	75	70	50	20	-	240
		80	-	-	5	65	70	50	20	-	210
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	30	100	85	50	20	-	285
		80	-	-	10	90	85	50	20	-	255
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	25	85	150	175	90	45	-	570
		80	-	5	70	150	175	90	45	-	535
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	15	50	90	105	55	-	-	315	
	80	-	-	35	80	105	55	-	-	275	
Raisin de table	60	-	-	5	60	85	35	-	-	185	
Olivier	60	-	-	-	45	70	55	20	-	190	
	100	-	-	-	15	70	55	20	-	160	
Vigne de cuve	50	-	-	-	35	70	20	-	-	125	
	100	-	-	-	-	60	20	-	-	80	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	-	45	130	30	-	-	-	-	205
		110	-	35	125	30	-	-	-	-	190
		150	-	10	115	30	-	-	-	-	155
	Culture fourragère	60	-	50	110	150	175	140	70	-	695
		100	-	25	105	150	175	140	70	-	665
	Luzerne graine	60	-	20	60	120	125	-	-	-	325
		100	-	-	40	110	125	-	-	-	275
	Maïs	80	-	-	20	125	200	120	35	-	500
		120	-	-	-	120	200	120	35	-	475
	Sorgho	60	-	-	20	95	150	140	-	-	405
		100	-	-	-	85	150	140	-	-	375
	Pois de printemps	90	-	25	90	80	-	-	-	-	195
	Soja (Culture principale)	60	-	-	15	65	150	130	25	-	385
		100	-	-	-	45	150	130	25	-	350
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	140	155	75	20	390	
	100	-	-	-	-	130	155	75	15	375	
Tournesol	100	-	-	-	110	180	45	-	-	335	
	150	-	-	-	75	180	45	-	-	300	



STATION DE RÉFÉRENCE



MALLEMORT- DE-PROVENCE



Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 60 mm/m

13 / MALLEMORT-DE-PROVENCE

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	55	150	80	20	-	305	
Aubergine	50	-	-	10	55	135	95	30	-	325	
Melons sous chenille	50	-	15	45	125	115	25	-	-	325	
Melons de Saison	50	-	-	30	100	145	40	-	-	315	
Carotte d'été	40	-	-	-	-	80	125	45	-	250	
Haricot	40	-	-	-	55	145	45	-	-	245	
Courgette	50	-	-	-	70	135	95	10	-	310	
Laitue d'été	30	-	-	35	130	110	-	-	-	275	
Oignons jours longs	30	-	15	30	115	135	70	-	-	365	
Poireau	30	-	-	25	95	115	80	25	-	340	
Poivron	50	-	-	25	90	135	95	-	-	345	
Pomme de terre précoce	50	-	15	65	145	-	-	-	-	225	
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	45	115	125	-	-	285	
Tomate plein champ	60	-	-	15	100	150	65	-	-	330	

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	10	50	130	150	60	5	-	405
	100	-	-	35	125	150	60	5	-	375
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	20	65	145	170	70	10	-	480
	80	-	5	60	145	170	70	10	-	460
Pommier (Sol enherbé)	50	-	20	55	120	170	110	25	-	500
	80	-	5	45	120	170	110	25	-	475
Poirier (Sol enherbé)	50	-	20	55	120	170	110	25	-	500
	80	-	5	45	120	170	110	25	-	475
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	20	65	65	40	10	-	200
	80	-	-	5	60	60	40	10	-	175
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	25	95	80	40	10	-	250
	80	-	-	10	90	80	40	10	-	230
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	20	65	145	170	80	25	-	505
	80	-	5	60	145	170	80	25	-	485
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	15	35	80	100	50	-	-	280
	80	-	-	25	75	100	50	-	-	250
Raisin de table	60	-	-	-	55	80	30	-	-	165
Olivier	60	-	-	-	40	65	45	10	-	160
	100	-	-	-	25	60	45	10	-	140
Vigne de cuve	50	-	-	-	35	65	20	-	-	120
	100	-	-	-	20	60	20	-	-	100

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	5	50	105	30	-	-	-	-	190
	110	-	45	95	30	-	-	-	-	170
	150	-	25	90	30	-	-	-	-	145
Culture fourragère	60	-	45	95	145	170	125	45	-	625
	100	-	25	85	145	170	125	45	-	595
Luzerne graine	60	-	15	45	115	115	-	-	-	290
	100	-	5	30	110	115	-	-	-	260
Maïs	80	-	-	25	125	190	105	20	-	465
	120	-	-	15	120	190	105	20	-	450
Sorgho	60	-	-	20	90	145	125	-	-	380
	100	-	-	5	90	145	125	-	-	365
Pois de printemps	90	-	30	65	65	-	-	-	-	160
Soja (Culture principale)	60	-	-	15	60	145	115	20	-	355
	100	-	-	-	50	145	115	20	-	330
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	135	140	50	-	325
	100	-	-	-	-	130	140	50	-	320
Tournesol	100	-	-	5	105	175	40	-	-	325
	150	-	-	-	90	175	40	-	-	305

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 60 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement									Année
		cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	75	170	95	30	-	370
	Aubergine	50	-	-	25	80	150	110	55	-	420
	Melons sous chenille	50	-	30	75	145	135	25	-	-	410
	Melons de Saison	50	-	-	60	120	165	50	-	-	395
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	95	140	75	-	310
	Haricot	40	-	-	-	65	165	50	-	-	280
	Courgette	50	-	-	-	95	150	110	20	-	375
	Laitue d'été	30	-	-	60	150	125	-	-	-	335
	Oignons jours longs	30	-	25	50	130	150	80	-	-	435
	Poireau	30	-	-	35	115	135	95	45	10	435
	Poivron	50	-	-	50	110	150	110	-	-	420
	Pomme de terre précoce	50	5	35	95	170	-	-	-	-	305
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	55	125	140	-	-	320
	Tomate plein champ	60	-	-	40	125	170	80	10	-	425
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	25	80	150	170	65	10	-	500
		100	-	10	75	150	170	65	10	-	480
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	40	95	170	190	80	20	-	595
		80	-	30	95	170	190	80	20	-	585
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	40	80	145	190	125	45	-	625
		80	-	30	80	145	190	125	45	-	615
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	40	80	145	190	125	45	-	625
		80	-	30	80	145	190	125	45	-	615
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	45	85	75	50	20	-	285
		80	-	-	40	85	75	50	20	-	270
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	50	115	95	50	20	-	340
		80	-	-	45	115	95	50	20	-	325
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	40	95	170	190	95	45	-	635
		80	-	30	95	170	190	95	45	-	625
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	30	65	100	115	60	-	-	370	
	80	-	15	65	100	115	60	-	-	355	
Raisin de table	60	-	-	30	80	95	40	-	-	245	
Olivier	60	-	-	30	60	75	55	15	-	235	
	100	-	-	10	50	75	55	15	-	205	
Vigne de cuve	50	-	-	-	50	75	20	-	-	145	
	100	-	-	-	30	75	20	-	-	125	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	20	75	145	35	-	-	-	-	275
		110	10	70	145	35	-	-	-	-	260
		150	-	60	145	35	-	-	-	-	240
	Culture fourragère	60	-	70	125	170	190	140	75	-	770
		100	-	50	125	170	190	140	75	-	750
	Luzerne graine	60	5	35	75	135	135	-	-	-	385
		100	-	20	75	135	135	-	-	-	365
	Maïs	80	-	-	55	150	215	120	40	-	580
		120	-	-	40	150	215	120	40	-	565
	Sorgho	60	-	-	45	115	165	140	-	-	465
		100	-	-	30	115	165	140	-	-	450
	Pois de printemps	90	-	55	105	90	-	-	-	-	250
	Soja (Culture principale)	60	-	-	40	80	165	130	30	-	445
		100	-	-	25	75	165	130	30	-	425
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	150	155	85	20	410	
	100	-	-	-	-	150	155	85	15	405	
Tournesol	100	-	-	35	135	195	45	-	-	410	
	150	-	-	15	135	195	45	-	-	390	

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 100 mm/m

13 / MALLEMORT-DE-PROVENCE

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	40	150	80	20	-	-	290
Aubergine	50	-	-	-	55	135	95	30	-	-	315
Melons sous chenille	50	-	-	35	120	115	25	-	-	-	295
Melons de Saison	50	-	-	20	95	145	40	-	-	-	300
Carotte d'été	40	-	-	-	-	80	125	45	-	-	250
Haricot	40	-	-	-	50	145	45	-	-	-	240
Courgette	50	-	-	-	60	135	95	10	-	-	300
Laitue d'été	30	-	-	35	125	110	-	-	-	-	270
Oignons jours longs	30	-	5	20	110	135	70	-	-	-	340
Poireau	30	-	-	20	95	115	80	25	-	-	335
Poivron	50	-	-	15	85	135	95	-	-	-	330
Pomme de terre précoce	50	-	-	60	145	-	-	-	-	-	205
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	35	115	125	-	-	-	275
Tomate plein champ	60	-	-	-	95	150	65	-	-	-	310

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	35	125	150	60	5	-	-	375
	100	-	-	15	120	150	60	5	-	-	350
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	5	55	145	170	70	10	-	-	455
	80	-	-	40	140	170	70	10	-	-	430
Pommier (Sol enherbé)	50	-	5	40	120	170	110	25	-	-	470
	80	-	-	30	110	170	110	25	-	-	445
Poirier (Sol enherbé)	50	-	5	40	120	170	110	25	-	-	470
	80	-	-	30	110	170	110	25	-	-	445
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	5	60	60	40	10	-	-	175
	80	-	-	-	45	60	40	10	-	-	155
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	10	90	80	40	10	-	-	230
	80	-	-	-	80	80	40	10	-	-	210
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	5	55	145	170	80	25	-	-	480
	80	-	-	40	140	170	80	25	-	-	455
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	25	75	100	50	-	-	-	250
	80	-	-	10	70	100	50	-	-	-	230
Raisin de table	60	-	-	-	40	80	30	-	-	-	150
Olivier	60	-	-	-	25	60	45	10	-	-	140
	100	-	-	-	-	60	45	5	-	-	110
Vigne de cuve	50	-	-	-	25	60	20	-	-	-	105
	100	-	-	-	-	50	20	-	-	-	70

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	-	25	90	30	-	-	-	-	-	145
	110	-	15	90	30	-	-	-	-	-	135
	150	-	-	90	25	-	-	-	-	-	115
Culture fourragère	60	-	25	85	145	170	125	45	-	-	595
	100	-	-	75	145	170	125	45	-	-	560
Luzerne graine	60	-	5	30	110	115	-	-	-	-	260
	100	-	-	10	105	115	-	-	-	-	230
Maïs	80	-	-	10	115	190	105	20	-	-	440
	120	-	-	-	95	190	105	20	-	-	410
Sorgho	60	-	-	5	90	145	125	-	-	-	365
	100	-	-	-	60	145	125	-	-	-	330
Pois de printemps	90	-	10	55	65	-	-	-	-	-	130
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	50	145	115	20	-	-	330
	100	-	-	-	20	145	115	20	-	-	300
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	130	140	50	-	-	320
	100	-	-	-	-	115	140	50	-	-	305
Tournesol	100	-	-	-	85	175	40	-	-	-	300
	150	-	-	-	60	175	40	-	-	-	275

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 100 mm/m

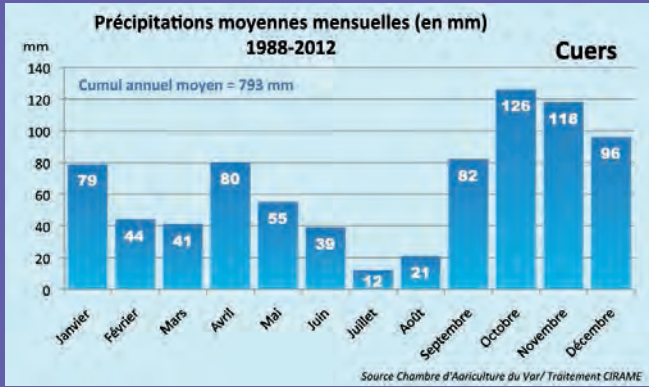
	Culture	Profondeur d'enracinement									Année
		cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	60	170	95	30	-	355
	Aubergine	50	-	-	15	75	150	110	55	-	405
	Melons sous chenille	50	-	15	75	145	135	25	-	-	395
	Melons de Saison	50	-	-	50	120	165	50	-	-	385
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	95	140	75	-	310
	Haricot	40	-	-	-	65	165	50	-	-	280
	Courgette	50	-	-	-	85	150	110	20	-	365
	Laitue d'été	30	-	-	60	150	125	-	-	-	335
	Oignons jours longs	30	-	20	45	130	150	80	-	-	425
	Poireau	30	-	-	35	115	135	95	45	10	435
	Poivron	50	-	-	35	110	150	110	-	-	405
	Pomme de terre précoce	50	-	25	95	170	-	-	-	-	290
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	50	125	140	-	-	315
Tomate plein champ	60	-	-	25	125	170	80	10	-	410	
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	10	75	150	170	65	10	-	480
		100	-	-	50	150	170	65	10	-	445
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	25	95	170	190	80	20	-	580
		80	-	5	90	170	190	80	20	-	555
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	25	80	145	190	125	45	-	610
		80	-	5	70	140	190	125	45	-	575
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	25	80	145	190	125	45	-	610
		80	-	5	70	140	190	125	45	-	575
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	40	85	75	50	20	-	270
		80	-	-	20	75	75	50	20	-	240
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	45	115	95	50	20	-	325
		80	-	-	25	110	95	50	20	-	300
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	25	95	170	190	95	45	-	620
	80	-	5	90	170	190	95	45	-	595	
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	15	65	100	115	60	-	-	355	
	80	-	-	50	95	115	60	-	-	320	
Raisin de table	60	-	-	15	70	95	40	-	-	220	
Olivier	60	-	-	10	50	75	55	15	-	205	
	100	-	-	-	25	75	55	15	-	170	
Vigne de cuve	50	-	-	-	40	75	20	-	-	135	
	100	-	-	-	5	75	20	-	-	100	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	-	60	145	35	-	-	-	-	240
		110	-	45	145	35	-	-	-	-	225
		150	-	20	135	35	-	-	-	-	190
	Culture fourragère	60	-	50	125	170	190	140	75	-	750
		100	-	25	120	170	190	140	75	-	720
	Luzerne graine	60	-	20	75	135	135	-	-	-	365
		100	-	-	60	130	135	-	-	-	325
	Maïs	80	-	-	35	145	215	120	40	-	555
		120	-	-	5	135	215	120	40	-	515
	Sorgho	60	-	-	30	115	165	140	-	-	450
		100	-	-	5	95	165	140	-	-	405
	Pois de printemps	90	-	35	100	85	-	-	-	-	220
	Soja (Culture principale)	60	-	-	25	75	165	130	30	-	425
	100	-	-	-	55	165	130	30	-	380	
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	150	155	85	15	405	
	100	-	-	-	-	145	155	85	15	400	
Tournesol	100	-	-	10	125	195	45	-	-	375	
	150	-	-	-	95	195	45	-	-	335	

Liste des stations

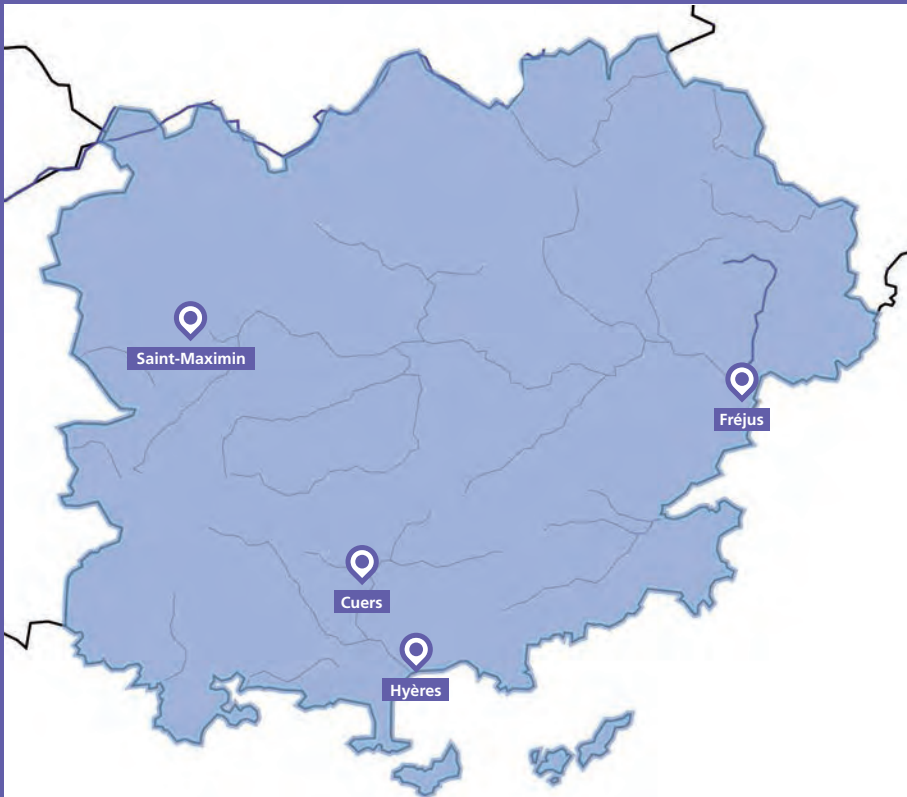
Cuers	83
Saint-Maximin	89
Hyères	95
Fréjus	101

83 - VAR





STATIONS DE RÉFÉRENCE



CUERS



Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 60 mm/m

83 / CUERS

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	50	140	85	15	-	-	290
Aubergine	50	-	-	10	50	125	100	30	-	-	315
Melons sous chenille	50	-	5	45	110	110	25	-	-	-	295
Melons de Saison	50	-	-	35	90	135	40	-	-	-	300
Carotte d'été	40	-	-	-	-	75	130	45	-	-	250
Haricot	40	-	-	-	45	135	45	-	-	-	225
Courgette	50	-	-	-	65	125	100	15	-	-	305
Laitue d'été	30	-	-	50	115	100	-	-	-	-	265
Oignons jours longs	30	-	5	35	100	125	70	-	-	-	335
Poireau	30	-	-	25	85	110	85	25	-	-	330
Poivron	50	-	-	30	80	125	100	-	-	-	335
Pomme de terre précoce	50	-	5	60	130	-	-	-	-	-	195
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	35	105	130	-	-	-	270
Tomate plein champ	60	-	-	20	95	140	70	5	-	-	330

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	50	115	140	60	5	-	-	370
	100	-	-	30	110	140	60	5	-	-	345
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	10	60	130	160	75	15	-	-	450
	80	-	-	50	130	160	75	15	-	-	430
Pommier (Sol enherbé)	50	-	10	45	110	160	115	25	-	-	465
	80	-	-	35	105	160	115	25	-	-	440
Poirier (Sol enherbé)	50	-	10	45	110	160	115	25	-	-	465
	80	-	-	35	105	160	115	25	-	-	440
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	25	60	60	45	10	-	-	200
	80	-	-	15	50	60	45	10	-	-	180
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	30	85	75	45	10	-	-	245
	80	-	-	20	75	75	45	10	-	-	225
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	10	60	130	160	85	25	-	-	470
	80	-	-	50	130	160	85	25	-	-	450
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	5	35	65	95	50	-	-	-	250
	80	-	-	25	60	95	50	-	-	-	230
Raisin de table	60	-	-	10	50	75	35	-	-	-	170
Olivier	60	-	-	10	35	60	50	10	-	-	165
	100	-	-	-	20	55	50	10	-	-	135
Vigne de cuve	50	-	-	-	30	60	20	-	-	-	110
	100	-	-	-	10	50	20	-	-	-	80

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	5	30	100	25	-	-	-	-	-	160
	110	-	20	100	25	-	-	-	-	-	145
	150	-	10	95	25	-	-	-	-	-	130
Culture fourragère	60	-	20	85	130	160	130	45	-	-	570
	100	-	5	80	130	160	130	45	-	-	550
Luzerne graine	60	-	10	40	100	110	-	-	-	-	260
	100	-	-	25	90	110	-	-	-	-	225
Maïs	80	-	-	25	110	180	110	20	-	-	445
	120	-	-	10	100	180	110	20	-	-	420
Sorgho	60	-	-	30	80	135	130	-	-	-	375
	100	-	-	15	70	135	130	-	-	-	350
Pois de printemps	90	-	15	65	50	-	-	-	-	-	130
Soja (Culture principale)	60	-	-	20	50	135	120	20	-	-	345
	100	-	-	5	35	135	120	20	-	-	315
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	120	140	55	-	-	315
	100	-	-	-	-	115	140	55	-	-	310
Tournesol	100	-	-	5	90	160	40	-	-	-	295
	150	-	-	-	75	160	40	-	-	-	275

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 60 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement									Année	
		cm	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	65	150	95	30	-	340	
	Aubergine	50	-	-	20	70	130	110	45	-	375	
	Melons sous chenille	50	-	30	70	125	115	25	-	-	365	
	Melons de Saison	50	-	-	55	105	145	45	-	-	350	
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	80	140	65	-	285	
	Haricot	40	-	-	-	60	145	50	-	-	255	
	Courgette	50	-	-	-	85	130	110	20	-	345	
	Laitue d'été	30	-	-	55	130	110	-	-	-	295	
	Oignons jours longs	30	-	25	50	115	130	75	-	-	395	
	Poireau	30	-	-	35	100	115	95	40	15	400	
CULTURES FRUITIÈRES	Poivron	50	-	-	45	95	130	110	-	-	380	
	Pomme de terre précoce	50	5	30	90	145	-	-	-	-	270	
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	45	110	140	-	-	295	
	Tomate plein champ	60	-	-	40	110	150	75	15	-	390	
	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	25	75	130	150	65	15	-	460	
		100	-	10	65	130	150	65	15	-	435	
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	40	90	145	165	80	20	-	540	
		80	-	30	85	145	165	80	20	-	525	
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	40	80	125	165	120	40	-	570	
		80	-	30	70	125	165	120	40	-	550	
CULTURES FRUITIÈRES	Poirier (Sol enherbé)	50	-	40	80	125	165	120	40	-	570	
		80	-	30	70	125	165	120	40	-	550	
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	40	75	65	50	20	-	260	
		80	-	-	30	75	65	50	20	-	240	
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	45	100	80	50	20	-	305	
		80	-	-	35	100	80	50	20	-	285	
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	40	90	145	165	95	40	-	575	
		80	-	30	85	145	165	95	40	-	560	
	Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	30	60	85	100	55	-	-	330	
		80	-	20	55	85	100	55	-	-	315	
GRANDES CULTURES	Raisin de table	60	-	-	30	70	80	35	-	-	215	
	Olivier	60	-	-	25	55	65	60	20	-	225	
		100	-	-	10	45	65	60	20	-	200	
	Vigne de cuve	50	-	-	-	50	65	20	-	-	135	
		100	-	-	-	30	65	20	-	-	115	
	GRANDES CULTURES	Blé dur	90	20	60	140	30	-	-	-	-	250
			110	10	55	140	30	-	-	-	-	235
			150	-	40	135	30	-	-	-	-	205
		Culture fourragère	60	-	65	125	145	165	140	65	-	705
			100	-	50	115	145	165	140	65	-	680
Luzerne graine		60	5	30	70	115	115	-	-	-	335	
		100	-	15	60	115	115	-	-	-	305	
Maïs		80	-	-	50	135	190	115	35	-	525	
		120	-	-	35	130	190	115	35	-	505	
Sorgho		60	-	-	40	100	145	140	-	-	425	
	100	-	-	25	100	145	140	-	-	410		
GRANDES CULTURES	Pois de printemps	90	-	45	100	75	-	-	-	-	220	
	Soja (Culture principale)	60	-	-	40	70	145	125	30	-	410	
		100	-	-	25	70	145	125	30	-	395	
	Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	130	155	75	20	380	
		100	-	-	-	-	130	155	75	20	380	
	Tournesol	100	-	-	30	120	170	45	-	-	365	
		150	-	-	10	110	170	45	-	-	335	

83 / CUERS

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 100 mm/m

83 / CUERS

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	35	140	85	15	-	-	275
Aubergine	50	-	-	5	40	125	100	30	-	-	300
Melons sous chenille	50	-	-	35	110	110	25	-	-	-	280
Melons de Saison	50	-	-	20	80	135	40	-	-	-	275
Carotte d'été	40	-	-	-	-	70	130	45	-	-	245
Haricot	40	-	-	-	45	135	45	-	-	-	225
Courgette	50	-	-	-	55	125	100	15	-	-	295
Laitue d'été	30	-	-	40	115	100	-	-	-	-	255
Oignons jours longs	30	-	-	25	100	125	70	-	-	-	320
Poireau	30	-	-	20	85	110	85	25	-	-	325
Poivron	50	-	-	20	70	125	100	-	-	-	315
Pomme de terre précoce	50	-	-	45	130	-	-	-	-	-	175
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	30	105	130	-	-	-	265
Tomate plein champ	60	-	-	5	80	140	70	5	-	-	300

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	30	110	140	60	5	-	-	345
	100	-	-	5	95	140	60	5	-	-	305
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	50	130	160	75	15	-	-	430
	80	-	-	30	120	160	75	15	-	-	400
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	30	105	160	115	25	-	-	435
	80	-	-	15	90	160	115	25	-	-	405
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	30	105	160	115	25	-	-	435
	80	-	-	15	90	160	115	25	-	-	405
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	15	45	60	45	10	-	-	175
	80	-	-	-	40	55	45	10	-	-	150
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	20	75	75	45	10	-	-	225
	80	-	-	-	65	75	45	10	-	-	195
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	-	50	130	160	85	25	-	-	450
	80	-	-	30	120	160	85	25	-	-	420
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	25	60	95	50	-	-	-	230
	80	-	-	5	50	95	50	-	-	-	200
Raisin de table	60	-	-	-	35	75	35	-	-	-	145
Olivier	60	-	-	-	20	55	50	10	-	-	135
	100	-	-	-	-	45	50	10	-	-	105
Vigne de cuve	50	-	-	-	15	60	20	-	-	-	95
	100	-	-	-	-	40	20	-	-	-	60

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	-	10	95	25	-	-	-	-	-	130
	110	-	-	90	20	-	-	-	-	-	110
	150	-	-	70	20	-	-	-	-	-	90
Culture fourragère	60	-	5	80	130	160	130	45	-	-	550
	100	-	-	70	120	160	130	45	-	-	525
Luzerne graine	60	-	-	25	90	110	-	-	-	-	225
	100	-	-	-	80	110	-	-	-	-	190
Maïs	80	-	-	-	95	180	110	20	-	-	405
	120	-	-	-	75	180	110	20	-	-	385
Sorgho	60	-	-	15	70	135	130	-	-	-	350
	100	-	-	-	50	135	130	-	-	-	315
Pois de printemps	90	-	-	50	50	-	-	-	-	-	100
Soja (Culture principale)	60	-	-	5	35	135	120	20	-	-	315
	100	-	-	-	20	125	120	20	-	-	285
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	115	140	55	-	-	310
	100	-	-	-	-	90	140	55	-	-	285
Tournesol	100	-	-	-	65	160	40	-	-	-	265
	150	-	-	-	35	160	40	-	-	-	235

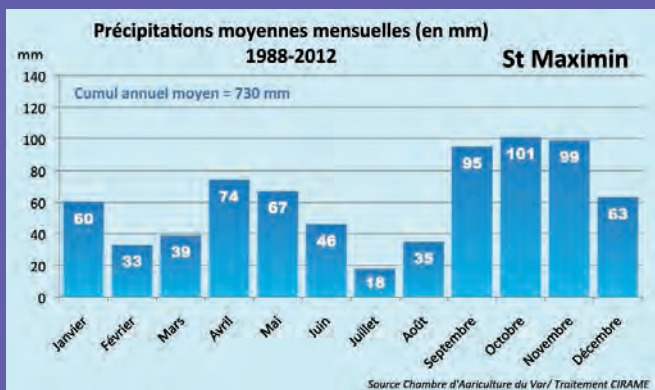
Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

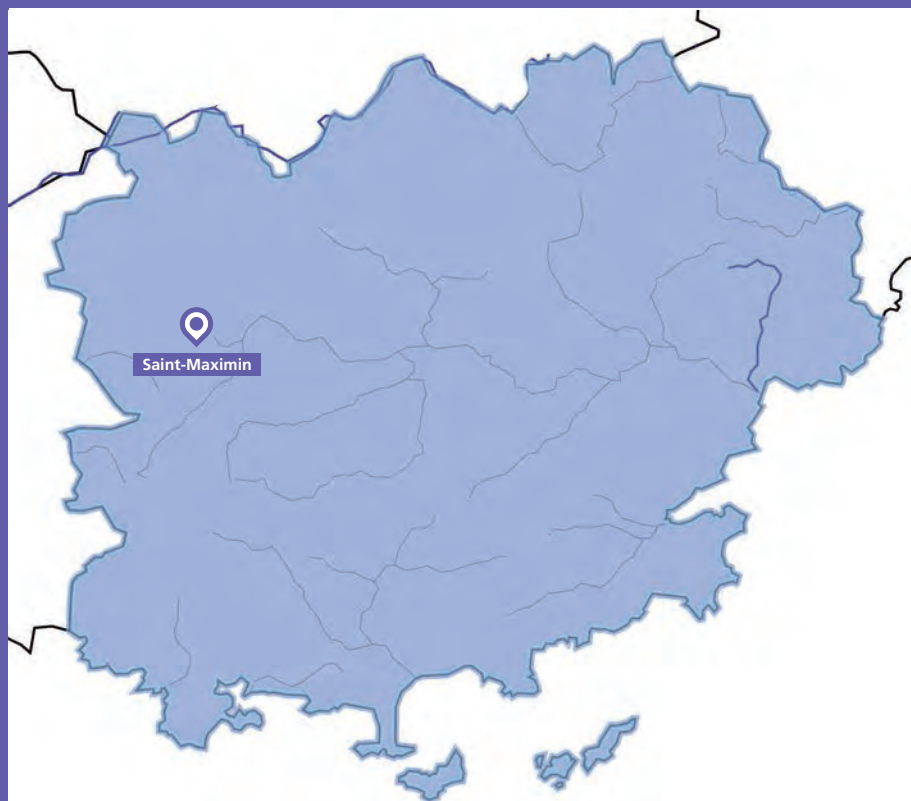
RU = 100 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement									Année
		cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	50	150	95	30	-	325
	Aubergine	50	-	-	10	65	130	110	45	-	360
	Melons sous chenille	50	-	15	65	125	115	25	-	-	345
	Melons de Saison	50	-	-	45	105	145	45	-	-	340
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	80	140	65	-	285
	Haricot	40	-	-	-	55	145	50	-	-	250
	Courgette	50	-	-	-	75	130	110	20	-	335
	Laitue d'été	30	-	-	55	130	110	-	-	-	295
	Oignons jours longs	30	-	20	45	115	130	75	-	-	385
	Poireau	30	-	-	30	100	115	95	40	15	395
	Poivron	50	-	-	30	95	130	110	-	-	365
	Pomme de terre précoce	50	-	15	85	145	-	-	-	-	245
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	45	110	140	-	-	295
	Tomate plein champ	60	-	-	25	110	150	75	15	-	375
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	10	65	130	150	65	15	-	435
		100	-	-	40	130	150	65	15	-	400
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	25	85	145	165	80	20	-	520
		80	-	5	70	145	165	80	20	-	485
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	25	70	125	165	120	40	-	545
		80	-	5	60	125	165	120	40	-	515
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	25	70	125	165	120	40	-	545
		80	-	5	60	125	165	120	40	-	515
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	30	75	65	50	20	-	240
		80	-	-	10	65	65	50	20	-	210
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	35	100	80	50	20	-	285
		80	-	-	15	95	80	50	20	-	260
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	25	85	145	165	95	40	-	555
		80	-	5	70	145	165	95	40	-	520
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	15	55	85	100	55	-	-	310	
	80	-	-	40	85	100	55	-	-	280	
Raisin de table	60	-	-	10	60	80	35	-	-	185	
Olivier	60	-	-	10	45	65	60	20	-	200	
	100	-	-	-	20	60	60	20	-	160	
Vigne de cuve	50	-	-	-	35	65	20	-	-	120	
	100	-	-	-	-	60	20	-	-	80	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	-	40	135	30	-	-	-	-	205
		110	-	30	125	30	-	-	-	-	185
		150	-	-	115	30	-	-	-	-	145
	Culture fourragère	60	-	50	115	145	165	140	65	-	680
		100	-	20	100	145	165	140	65	-	635
	Luzerne graine	60	-	15	60	115	115	-	-	-	305
		100	-	-	45	115	115	-	-	-	275
	Maïs	80	-	-	30	130	190	115	35	-	500
		120	-	-	5	110	190	115	35	-	455
	Sorgho	60	-	-	25	100	145	140	-	-	410
		100	-	-	-	80	145	140	-	-	365
	Pois de printemps	90	-	20	85	75	-	-	-	-	180
	Soja (Culture principale)	60	-	-	25	70	145	125	30	-	395
		100	-	-	-	50	145	125	30	-	350
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	130	155	75	20	380	
	100	-	-	-	-	125	155	75	20	375	
Tournesol	100	-	-	-	105	170	45	-	-	320	
	150	-	-	-	80	170	45	-	-	295	

83 / CUERS



STATION DE RÉFÉRENCE



SAINT-MAXIMIN



Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 60 mm/m

83 / SAINT-MAXIMIN

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	35	140	85	20	-	280	
Aubergine	50	-	-	5	45	125	100	35	-	310	
Melons sous chenille	50	-	-	45	100	110	25	-	-	280	
Melons de Saison	50	-	-	30	80	140	35	-	-	285	
Carotte d'été	40	-	-	-	-	70	125	50	-	245	
Haricot	40	-	-	-	50	135	50	-	-	235	
Courgette	50	-	-	-	50	125	100	15	-	290	
Laitue d'été	30	-	-	35	105	110	-	-	-	250	
Oignons jours longs	30	-	5	25	90	130	60	-	-	310	
Poireau	30	-	-	25	75	110	85	30	-	325	
Poivron	50	-	-	20	70	130	100	-	-	320	
Pomme de terre précoce	50	-	-	55	115	-	-	-	-	170	
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	35	105	125	-	-	265	
Tomate plein champ	60	-	-	20	85	145	65	5	-	320	

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	45	105	145	55	5	-	355
	100	-	-	30	100	145	55	5	-	335
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	5	60	115	160	70	10	-	420
	80	-	-	50	115	160	70	10	-	405
Pommier (Sol enherbé)	50	-	5	45	95	160	115	30	-	450
	80	-	-	35	95	160	115	30	-	435
Poirier (Sol enherbé)	50	-	5	45	95	160	115	30	-	450
	80	-	-	35	95	160	115	30	-	435
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	20	55	60	40	10	-	185
	80	-	-	10	45	60	35	10	-	160
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	25	75	75	40	10	-	225
	80	-	-	15	70	75	35	10	-	205
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	5	60	115	160	85	30	-	455
	80	-	-	50	115	160	85	30	-	440
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	35	60	95	45	-	-	235
	80	-	-	20	60	90	45	-	-	215
Raisin de table	60	-	-	10	40	75	25	-	-	150
Olivier	60	-	-	5	25	50	45	10	-	135
	100	-	-	-	15	45	45	5	-	110
Vigne de cuve	50	-	-	-	25	55	20	-	-	100
	100	-	-	-	5	45	20	-	-	70

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	5	25	100	25	-	-	-	-	155
	110	-	25	100	25	-	-	-	-	150
	150	-	20	90	25	-	-	-	-	135
Culture fourragère	60	-	20	85	115	160	125	45	-	550
	100	-	5	85	115	160	125	45	-	535
Luzerne graine	60	-	-	40	90	110	-	-	-	240
	100	-	-	25	85	110	-	-	-	220
Maïs	80	-	-	20	105	180	110	25	-	440
	120	-	-	5	100	180	110	25	-	420
Sorgho	60	-	-	20	75	140	125	-	-	360
	100	-	-	5	65	140	125	-	-	335
Pois de printemps	90	-	15	60	60	-	-	-	-	135
Soja (Culture principale)	60	-	-	20	45	135	120	20	-	340
	100	-	-	5	35	135	120	20	-	315
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	115	140	50	-	305
	100	-	-	-	-	110	140	50	-	300
Tournesol	100	-	-	5	90	165	45	-	-	305
	150	-	-	-	70	165	45	-	-	280

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 60 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement									Année	
		cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	60	160	95	30	-	345	
	Aubergine	50	-	-	20	70	145	110	50	-	395	
	Melons sous chenille	50	-	25	65	130	125	25	-	-	370	
	Melons de Saison	50	-	-	55	105	155	45	-	-	360	
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	85	140	70	-	295	
	Haricot	40	-	-	-	60	155	55	-	-	270	
	Courgette	50	-	-	-	80	145	110	25	-	360	
	Laitue d'été	30	-	-	60	135	115	-	-	-	310	
	Oignons jours longs	30	-	25	50	120	145	75	-	-	415	
	Poireau	30	-	-	40	105	125	95	45	20	430	
	Poivron	50	-	-	45	95	145	110	-	-	395	
	Pomme de terre précoce	50	5	30	85	150	-	-	-	-	270	
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	50	120	140	-	-	310	
	Tomate plein champ	60	-	-	35	110	160	75	15	-	395	
	CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	20	70	135	160	65	15	-	465
			100	-	5	55	135	160	65	15	-	435
Pêcher saison (Sol enherbé)		50	-	30	85	150	180	80	20	-	545	
		80	-	20	80	150	180	80	20	-	530	
Pommier (Sol enherbé)		50	-	30	70	125	180	125	45	-	575	
		80	-	20	65	125	180	125	45	-	560	
Poirier (Sol enherbé)		50	-	30	70	125	180	125	45	-	575	
		80	-	20	65	125	180	125	45	-	560	
Cerisier (Sol nu, travaillé)		50	-	5	35	75	70	55	20	-	260	
		80	-	-	25	75	70	55	20	-	245	
Abricotier (Sol nu, travaillé)		50	-	5	40	100	85	55	20	-	305	
		80	-	-	30	100	85	55	20	-	290	
Prunier d'ente (sol enherbé)		50	-	30	85	150	180	95	45	-	585	
		80	-	20	80	150	180	95	45	-	570	
Amandier (Sol nu, travaillé)		50	-	25	55	85	105	55	-	-	325	
		80	-	10	45	85	105	55	-	-	300	
Raisin de table	60	-	-	25	70	90	35	-	-	220		
Olivier	60	-	-	20	55	70	60	15	-	220		
	100	-	-	5	40	65	60	15	-	185		
Vigne de cuve	50	-	-	-	45	70	20	-	-	135		
	100	-	-	-	25	65	20	-	-	110		
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	20	65	135	30	-	-	-	-	250	
		110	10	60	135	30	-	-	-	-	235	
		150	-	45	130	30	-	-	-	-	205	
	Culture fourragère	60	-	60	120	150	180	140	70	-	720	
		100	-	45	115	150	180	140	70	-	700	
	Luzerne graine	60	5	25	65	120	125	-	-	-	340	
		100	-	10	55	115	125	-	-	-	305	
	Maïs	80	-	-	45	130	205	120	35	-	535	
		120	-	-	30	130	205	120	35	-	520	
	Sorgho	60	-	-	40	100	155	140	-	-	435	
		100	-	-	25	100	155	140	-	-	420	
	Pois de printemps	90	-	45	95	75	-	-	-	-	215	
	Soja (Culture principale)	60	-	-	35	70	155	130	30	-	420	
		100	-	-	20	65	155	130	30	-	400	
	Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	140	155	75	25	395	
		100	-	-	-	-	135	155	75	20	385	
Tournesol	100	-	-	30	120	185	45	-	-	380		
	150	-	-	10	110	185	45	-	-	350		

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 100 mm/m

83 / SAINT-MAXIMIN

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	20	140	85	20	-	265	
Aubergine	50	-	-	-	35	125	100	35	-	295	
Melons sous chenille	50	-	-	30	100	110	25	-	-	265	
Melons de Saison	50	-	-	20	80	140	35	-	-	275	
Carotte d'été	40	-	-	-	-	60	125	45	-	230	
Haricot	40	-	-	-	40	135	50	-	-	225	
Courgette	50	-	-	-	45	125	100	15	-	285	
Laitue d'été	30	-	-	30	105	110	-	-	-	245	
Oignons jours longs	30	-	-	25	90	130	60	-	-	305	
Poireau	30	-	-	15	75	110	85	30	-	315	
Poivron	50	-	-	10	65	130	100	-	-	305	
Pomme de terre précoce	50	-	-	40	115	-	-	-	-	155	
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	25	100	125	-	-	250	
Tomate plein champ	60	-	-	5	80	145	65	5	-	300	

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	30	100	145	55	5	-	335
	100	-	-	5	95	145	55	5	-	305
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	50	115	160	70	10	-	405
	80	-	-	30	115	160	70	10	-	385
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	35	95	160	115	30	-	435
	80	-	-	15	90	160	115	30	-	410
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	35	95	160	115	30	-	435
	80	-	-	15	90	160	115	30	-	410
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	10	45	60	35	10	-	160
	80	-	-	-	25	45	30	10	-	110
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	15	70	75	35	10	-	205
	80	-	-	-	55	70	35	10	-	170
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	-	50	115	160	85	30	-	440
	80	-	-	30	115	160	85	30	-	420
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	20	55	90	45	-	-	210
	80	-	-	-	50	85	45	-	-	180
Raisin de table	60	-	-	-	30	75	25	-	-	130
Olivier	60	-	-	-	15	45	45	5	-	110
	100	-	-	-	-	40	40	5	-	85
Vigne de cuve	50	-	-	-	10	50	20	-	-	80
	100	-	-	-	-	30	20	-	-	50

GRANDES CULTURES

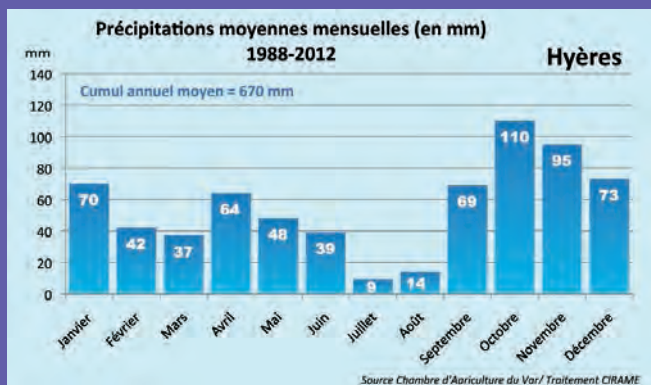
Blé dur	90	-	20	90	25	-	-	-	-	135
	110	-	5	80	20	-	-	-	-	105
	150	-	-	70	20	-	-	-	-	90
Culture fourragère	60	-	5	85	115	160	125	45	-	535
	100	-	-	55	115	160	125	45	-	500
Luzerne graine	60	-	-	25	85	110	-	-	-	220
	100	-	-	-	80	110	-	-	-	190
Maïs	80	-	-	-	95	180	110	25	-	410
	120	-	-	-	75	180	110	25	-	390
Sorgho	60	-	-	5	65	140	125	-	-	335
	100	-	-	-	45	135	125	-	-	305
Pois de printemps	90	-	-	45	55	-	-	-	-	100
Soja (Culture principale)	60	-	-	5	35	135	120	20	-	315
	100	-	-	-	10	125	120	20	-	275
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	110	140	50	-	300
	100	-	-	-	-	95	140	50	-	285
Tournesol	100	-	-	-	65	165	45	-	-	275
	150	-	-	-	30	160	45	-	-	235

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 100 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement									Année
		cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	45	155	95	30	-	325
	Aubergine	50	-	-	10	65	140	110	50	-	375
	Melons sous chenille	50	-	10	55	125	125	25	-	-	340
	Melons de Saison	50	-	-	40	105	155	45	-	-	345
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	85	140	70	-	295
	Haricot	40	-	-	-	55	155	55	-	-	265
	Courgette	50	-	-	-	70	140	110	25	-	345
	Laitue d'été	30	-	-	55	135	115	-	-	-	305
	Oignons jours longs	30	-	15	40	115	145	75	-	-	390
	Poireau	30	-	-	35	100	125	95	45	20	420
	Poivron	50	-	-	30	95	145	110	-	-	380
	Pomme de terre précoce	50	-	15	80	150	-	-	-	-	245
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	40	120	140	-	-	300
	Tomate plein champ	60	-	-	20	110	160	75	15	-	380
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	5	55	135	160	65	15	-	435
		100	-	-	35	125	160	65	15	-	400
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	20	80	150	180	80	20	-	530
		80	-	-	65	150	180	80	20	-	495
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	20	65	125	180	125	45	-	560
		80	-	-	50	120	180	125	45	-	520
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	20	65	125	180	125	45	-	560
		80	-	-	50	120	180	125	45	-	520
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	25	75	70	55	20	-	245
		80	-	-	5	55	65	55	20	-	200
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	30	100	85	55	20	-	290
		80	-	-	10	90	85	55	20	-	260
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	20	80	150	180	95	45	-	570
		80	-	-	65	150	180	95	45	-	535
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	45	85	105	55	-	-	300	
	80	-	-	35	80	105	55	-	-	275	
Raisin de table	60	-	-	5	55	85	35	-	-	180	
Olivier	60	-	-	5	40	65	60	15	-	185	
	100	-	-	-	10	60	60	15	-	145	
Vigne de cuve	50	-	-	-	30	65	20	-	-	115	
	100	-	-	-	-	55	20	-	-	75	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	-	45	130	30	-	-	-	-	205
		110	-	30	130	30	-	-	-	-	190
		150	-	5	110	30	-	-	-	-	145
	Culture fourragère	60	-	45	115	150	180	140	70	-	700
		100	-	15	95	150	180	140	70	-	650
	Luzerne graine	60	-	10	55	115	125	-	-	-	305
		100	-	-	30	110	125	-	-	-	265
	Maïs	80	-	-	25	130	205	120	35	-	515
		120	-	-	-	110	200	120	35	-	465
	Sorgho	60	-	-	25	100	155	140	-	-	420
		100	-	-	-	75	155	140	-	-	370
	Pois de printemps	90	-	20	85	75	-	-	-	-	180
	Soja (Culture principale)	60	-	-	20	65	155	130	30	-	400
		100	-	-	-	40	150	130	30	-	350
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	135	155	75	20	385	
	100	-	-	-	-	115	155	75	20	365	
Tournesol	100	-	-	-	100	185	45	-	-	330	
	150	-	-	-	70	185	45	-	-	300	



STATION DE RÉFÉRENCE



HYÈRES



Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 60 mm/m

83 / HYÈRES

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement		Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année
	cm										
Asperge	60	-	-	-	-	45	140	90	20	-	295
Aubergine	50	-	-	-	15	50	125	100	40	-	330
Melons sous chenille	50	-	5	45	110	110	20	-	-	-	290
Melons de Saison	50	-	-	35	85	135	40	-	-	-	295
Carotte d'été	40	-	-	-	-	-	75	125	50	-	250
Haricot	40	-	-	-	-	55	135	45	-	-	235
Courgette	50	-	-	-	-	65	125	100	15	-	305
Laitue d'été	30	-	-	45	115	100	-	-	-	-	260
Oignons jours longs	30	-	5	30	100	125	70	-	-	-	330
Poireau	30	-	-	25	85	110	90	30	5	-	345
Poivron	50	-	-	30	75	125	100	-	-	-	330
Pomme de terre précoce	50	-	5	60	130	-	-	-	-	-	195
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	40	105	125	-	-	-	270
Tomate plein champ	60	-	-	20	85	140	70	-	-	-	315

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	50	115	140	65	5	-	-	375
	100	-	-	35	110	140	65	5	-	-	355
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	5	65	130	155	75	10	-	-	440
	80	-	-	55	130	155	75	10	-	-	425
Pommier (Sol enherbé)	50	-	5	50	105	155	115	30	-	-	460
	80	-	-	40	105	155	115	30	-	-	445
Poirier (Sol enherbé)	50	-	5	50	105	155	115	30	-	-	460
	80	-	-	40	105	155	115	30	-	-	445
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	25	60	60	50	10	-	-	205
	80	-	-	10	50	60	50	10	-	-	180
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	30	80	75	50	10	-	-	245
	80	-	-	15	70	75	50	10	-	-	220
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	5	65	130	155	90	30	-	-	475
	80	-	-	55	130	155	90	30	-	-	460
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	5	35	65	95	50	-	-	-	250
	80	-	-	30	60	95	50	-	-	-	235
Raisin de table	60	-	-	10	45	75	35	-	-	-	165
Olivier	60	-	-	10	35	60	55	10	-	-	170
	100	-	-	-	20	60	55	10	-	-	145
Vigne de cuve	50	-	-	-	35	60	20	-	-	-	115
	100	-	-	-	15	55	20	-	-	-	90

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	-	30	100	25	-	-	-	-	-	155
	110	-	25	100	25	-	-	-	-	-	150
	150	-	15	95	25	-	-	-	-	-	135
Culture fourragère	60	-	30	85	130	155	125	50	-	-	575
	100	-	15	85	130	155	125	50	-	-	560
Luzerne graine	60	-	5	45	100	110	-	-	-	-	260
	100	-	-	30	90	110	-	-	-	-	230
Maïs	80	-	-	25	105	175	110	25	-	-	440
	120	-	-	5	100	175	110	25	-	-	415
Sorgho	60	-	-	25	80	135	125	-	-	-	365
	100	-	-	10	70	135	125	-	-	-	340
Pois de printemps	90	-	15	65	65	-	-	-	-	-	145
Soja (Culture principale)	60	-	-	20	50	135	120	20	-	-	345
	100	-	-	5	40	135	120	20	-	-	320
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	125	140	55	5	-	325
	100	-	-	-	-	115	140	55	-	-	310
Tournesol	100	-	-	5	90	160	40	-	-	-	295
	150	-	-	-	80	160	40	-	-	-	280

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 60 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement									Année
		cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	65	150	95	30	-	340
	Aubergine	50	-	-	20	70	130	110	50	-	380
	Melons sous chenille	50	-	25	70	125	115	25	-	-	360
	Melons de Saison	50	-	-	55	105	145	45	-	-	350
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	80	135	70	-	285
	Haricot	40	-	-	-	60	145	50	-	-	255
	Courgette	50	-	-	-	85	130	110	20	-	345
	Laitue d'été	30	-	-	55	130	110	-	-	-	295
	Oignons jours longs	30	-	25	50	110	130	75	-	-	390
	Poireau	30	-	-	35	100	115	95	45	20	410
	Poivron	50	-	-	45	95	130	110	-	-	380
	Pomme de terre précoce	50	5	30	90	145	-	-	-	-	270
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	50	110	135	-	-	295
	Tomate plein champ	60	-	-	35	110	150	80	15	-	390
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	25	75	130	150	70	15	-	465
		100	-	5	55	125	150	70	15	-	420
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	35	95	145	165	80	20	-	540
		80	-	25	85	145	165	80	20	-	520
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	35	80	120	165	125	45	-	570
		80	-	25	70	120	165	125	45	-	550
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	35	80	120	165	125	45	-	570
		80	-	25	70	120	165	125	45	-	550
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	40	75	65	55	20	-	265
		80	-	-	30	70	65	55	20	-	240
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	45	100	80	55	20	-	310
		80	-	-	35	95	80	55	20	-	285
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	35	95	145	165	95	45	-	580
		80	-	25	85	145	165	95	45	-	560
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	25	60	85	100	55	-	-	325	
	80	-	15	50	85	95	55	-	-	300	
Raisin de table	60	-	-	25	70	80	35	-	-	210	
Olivier	60	-	-	25	55	65	60	15	-	220	
	100	-	-	10	45	65	60	15	-	195	
Vigne de cuve	50	-	-	-	50	65	20	-	-	135	
	100	-	-	-	30	65	20	-	-	115	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	10	60	135	30	-	-	-	-	235
		110	5	55	130	30	-	-	-	-	220
		150	-	40	125	30	-	-	-	-	195
	Culture fourragère	60	-	50	120	145	165	135	70	-	685
		100	-	35	120	145	165	135	70	-	670
	Luzerne graine	60	-	25	75	115	115	-	-	-	330
		100	-	10	60	115	115	-	-	-	300
	Maïs	80	-	-	45	130	190	120	35	-	520
		120	-	-	30	130	190	120	35	-	505
	Sorgho	60	-	-	40	100	145	135	-	-	420
		100	-	-	25	95	145	135	-	-	400
	Pois de printemps	90	-	40	100	75	-	-	-	-	215
	Soja (Culture principale)	60	-	-	35	70	145	130	30	-	410
		100	-	-	20	70	145	130	30	-	395
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	130	150	80	20	380	
	100	-	-	-	-	130	150	80	20	380	
Tournesol	100	-	-	25	115	175	45	-	-	360	
	150	-	-	5	105	175	45	-	-	330	

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 100 mm/m

83 / HYÈRES

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année	
Asperge	60	-	-	-	30	140	90	20	-	280	
Aubergine	50	-	-	-	45	125	100	40	-	310	
Melons sous chenille	50	-	-	40	105	110	20	-	-	275	
Melons de Saison	50	-	-	20	80	135	40	-	-	275	
Carotte d'été	40	-	-	-	-	70	125	50	-	245	
Haricot	40	-	-	-	45	135	45	-	-	225	
Courgette	50	-	-	-	55	125	100	15	-	295	
Laitue d'été	30	-	-	40	110	100	-	-	-	250	
Oignons jours longs	30	-	-	25	95	125	70	-	-	315	
Poireau	30	-	-	25	80	110	90	30	-	335	
Poivron	50	-	-	15	70	125	100	-	-	310	
Pomme de terre précoce	50	-	-	55	130	-	-	-	-	185	
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	30	105	125	-	-	260	
Tomate plein champ	60	-	-	5	85	140	70	-	-	300	

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	35	110	140	65	5	-	355
	100	-	-	10	100	140	65	5	-	320
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	55	130	155	75	10	-	425
	80	-	-	40	125	155	75	10	-	405
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	40	105	155	115	30	-	445
	80	-	-	25	95	155	115	30	-	420
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	40	105	155	115	30	-	445
	80	-	-	25	95	155	115	30	-	420
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	10	50	60	50	10	-	180
	80	-	-	-	35	60	50	10	-	155
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	15	70	75	50	10	-	220
	80	-	-	-	65	75	50	10	-	200
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	-	55	130	155	90	30	-	460
	80	-	-	40	125	155	90	30	-	440
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	30	60	90	50	-	-	230
	80	-	-	10	55	90	50	-	-	205
Raisin de table	60	-	-	-	35	75	35	-	-	145
Olivier	60	-	-	-	20	60	55	10	-	145
	100	-	-	-	-	50	55	10	-	115
Vigne de cuve	50	-	-	-	20	60	20	-	-	100
	100	-	-	-	-	40	20	-	-	60

GRANDES CULTURES

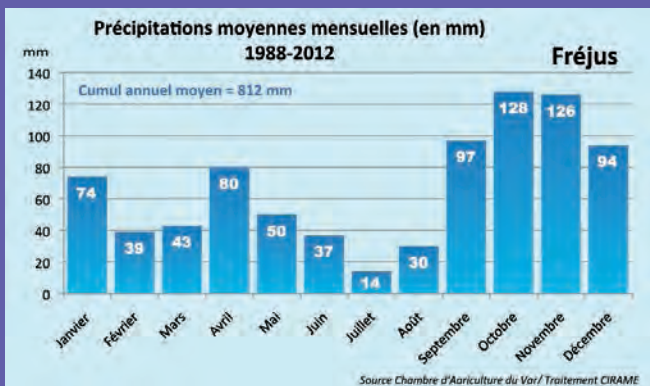
Blé dur	90	-	15	95	25	-	-	-	-	135
	110	-	-	90	25	-	-	-	-	115
	150	-	-	60	25	-	-	-	-	85
Culture fourragère	60	-	15	85	130	155	125	50	-	560
	100	-	-	70	125	155	125	50	-	525
Luzerne graine	60	-	-	30	90	110	-	-	-	230
	100	-	-	5	85	105	-	-	-	195
Maïs	80	-	-	-	100	175	110	25	-	410
	120	-	-	-	80	175	110	25	-	390
Sorgho	60	-	-	10	70	135	125	-	-	340
	100	-	-	-	60	130	125	-	-	315
Pois de printemps	90	-	-	60	60	-	-	-	-	120
Soja (Culture principale)	60	-	-	5	40	135	120	20	-	320
	100	-	-	-	25	125	120	20	-	290
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	115	140	55	-	310
	100	-	-	-	-	100	140	55	-	295
Tournesol	100	-	-	-	75	160	40	-	-	275
	150	-	-	-	40	150	40	-	-	230

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 100 mm/m

Culture	Profondeur d'enracinement										
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	55	150	95	30	-	330
	Aubergine	50	-	-	10	65	130	110	50	-	365
	Melons sous chenille	50	-	15	60	125	115	25	-	-	340
	Melons de Saison	50	-	-	40	105	145	45	-	-	335
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	80	135	70	-	285
	Haricot	40	-	-	-	55	145	50	-	-	250
	Courgette	50	-	-	-	75	130	110	20	-	335
	Laitue d'été	30	-	-	50	130	110	-	-	-	290
	Oignons jours longs	30	-	20	45	110	130	75	-	-	380
	Poireau	30	-	-	30	100	115	95	45	15	400
	Poivron	50	-	-	30	95	130	110	-	-	365
	Pomme de terre précoce	50	-	15	80	140	-	-	-	-	235
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	45	110	135	-	-	290
	Tomate plein champ	60	-	-	20	105	150	80	15	-	370
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	5	55	125	150	70	15	-	420
		100	-	-	30	125	150	70	15	-	390
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	20	85	145	165	80	20	-	515
		80	-	-	65	140	165	80	20	-	470
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	20	70	120	165	125	45	-	545
		80	-	-	50	120	165	125	45	-	505
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	20	70	120	165	125	45	-	545
		80	-	-	50	120	165	125	45	-	505
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	25	70	65	55	20	-	235
		80	-	-	5	65	65	55	20	-	210
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	30	95	80	55	20	-	280
		80	-	-	10	95	80	55	20	-	260
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	20	85	145	165	95	45	-	555
		80	-	-	65	140	165	95	45	-	510
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	15	50	85	95	55	-	-	300	
	80	-	-	30	80	95	55	-	-	260	
Raisin de table	60	-	-	10	60	80	35	-	-	185	
Olivier	60	-	-	10	45	65	60	15	-	195	
	100	-	-	-	20	65	60	15	-	160	
Vigne de cuve	50	-	-	-	35	65	20	-	-	120	
	100	-	-	-	-	65	20	-	-	85	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	-	40	125	30	-	-	-	-	195
		110	-	25	120	30	-	-	-	-	175
		150	-	-	100	30	-	-	-	-	130
	Culture fourragère	60	-	35	120	145	165	135	70	-	670
		100	-	10	95	140	165	135	70	-	615
	Luzerne graine	60	-	10	60	115	115	-	-	-	300
		100	-	-	30	105	115	-	-	-	250
	Maïs	80	-	-	25	125	190	120	35	-	495
		120	-	-	-	105	190	120	35	-	450
	Sorgho	60	-	-	25	95	145	135	-	-	400
		100	-	-	-	85	145	135	-	-	365
	Pois de printemps	90	-	15	80	75	-	-	-	-	170
	Soja (Culture principale)	60	-	-	20	70	145	130	30	-	395
		100	-	-	-	45	145	130	30	-	350
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	130	150	80	20	380	
	100	-	-	-	-	125	150	80	20	375	
Tournesol	100	-	-	-	100	175	45	-	-	320	
	150	-	-	-	65	170	45	-	-	280	



STATION DE RÉFÉRENCE



FRÉJUS



Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 60 mm/m

83 / FRÉJUS

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	40	135	75	15	-	-	265
Aubergine	50	-	-	10	45	120	90	35	-	-	300
Melons sous chenille	50	-	-	40	95	105	20	-	-	-	260
Melons de Saison	50	-	-	30	80	130	35	-	-	-	275
Carotte d'été	40	-	-	-	-	70	115	50	-	-	235
Haricot	40	-	-	-	40	130	45	-	-	-	215
Courgette	50	-	-	-	55	120	90	10	-	-	275
Laitue d'été	30	-	-	35	105	100	-	-	-	-	240
Oignons jours longs	30	-	5	30	85	120	60	-	-	-	300
Poireau	30	-	-	25	75	105	75	30	-	-	310
Poivron	50	-	-	25	65	120	90	-	-	-	300
Pomme de terre précoce	50	-	-	55	115	-	-	-	-	-	170
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	30	100	115	-	-	-	245
Tomate plein champ	60	-	-	15	80	135	60	-	-	-	290

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	45	95	135	55	-	-	-	330
	100	-	-	30	95	135	55	-	-	-	315
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	55	115	150	65	10	-	-	395
	80	-	-	45	110	150	65	10	-	-	380
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	40	95	150	100	30	-	-	415
	80	-	-	30	90	150	100	30	-	-	400
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	40	95	150	100	30	-	-	415
	80	-	-	30	90	150	100	30	-	-	400
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	20	50	55	35	10	-	-	170
	80	-	-	10	45	55	35	10	-	-	155
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	25	70	75	35	10	-	-	215
	80	-	-	10	70	75	35	10	-	-	200
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	-	55	115	150	75	30	-	-	425
	80	-	-	45	110	150	75	30	-	-	410
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	30	60	90	45	-	-	-	225
	80	-	-	20	60	90	45	-	-	-	215
Raisin de table	60	-	-	10	40	75	25	-	-	-	150
Olivier	60	-	-	5	30	55	45	5	-	-	140
	100	-	-	-	20	50	45	5	-	-	120
Vigne de cuve	50	-	-	-	25	55	15	-	-	-	95
	100	-	-	-	5	50	15	-	-	-	70

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	5	20	80	20	-	-	-	-	-	125
	110	-	20	75	20	-	-	-	-	-	115
	150	-	5	75	20	-	-	-	-	-	100
Culture fourragère	60	-	10	75	110	150	115	45	-	-	505
	100	-	-	60	110	150	115	45	-	-	480
Luzerne graine	60	-	-	40	80	105	-	-	-	-	225
	100	-	-	20	80	105	-	-	-	-	205
Maïs	80	-	-	20	95	170	100	20	-	-	405
	120	-	-	5	95	170	100	20	-	-	390
Sorgho	60	-	-	20	70	130	115	-	-	-	335
	100	-	-	5	65	130	115	-	-	-	315
Pois de printemps	90	-	5	50	55	-	-	-	-	-	110
Soja (Culture principale)	60	-	-	15	40	130	110	20	-	-	315
	100	-	-	-	35	125	110	20	-	-	290
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	115	130	55	5	-	305
	100	-	-	-	-	110	130	55	-	-	295
Tournesol	100	-	-	-	85	155	40	-	-	-	280
	150	-	-	-	70	155	40	-	-	-	265

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 60 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement									Année
		cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	55	150	95	30	-	330
	Aubergine	50	-	-	15	60	130	105	55	-	365
	Melons sous chenille	50	-	20	60	115	115	25	-	-	335
	Melons de Saison	50	-	-	50	95	145	45	-	-	335
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	80	135	70	-	285
	Haricot	40	-	-	-	55	145	50	-	-	250
	Courgette	50	-	-	-	75	130	105	20	-	330
	Laitue d'été	30	-	-	55	120	110	-	-	-	285
	Oignons jours longs	30	-	20	45	105	130	75	-	-	375
	Poireau	30	-	-	35	90	115	95	45	10	390
	Poivron	50	-	-	40	90	130	105	-	-	365
	Pomme de terre précoce	50	5	20	80	135	-	-	-	-	240
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	45	110	135	-	-	290
	Tomate plein champ	60	-	-	35	100	150	75	15	-	375
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	15	60	120	150	65	10	-	420
		100	-	-	55	120	150	65	10	-	400
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	30	80	135	165	80	20	-	510
		80	-	15	70	135	165	80	20	-	485
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	30	65	115	165	120	45	-	540
		80	-	15	60	115	165	120	45	-	520
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	30	65	115	165	120	45	-	540
		80	-	15	60	115	165	120	45	-	520
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	5	35	65	65	50	20	-	240
		80	-	-	30	65	65	50	20	-	230
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	5	40	90	80	50	20	-	285
		80	-	-	30	90	80	50	20	-	270
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	30	80	135	165	95	45	-	550
		80	-	15	70	135	165	95	45	-	525
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	20	50	75	100	55	-	-	300	
	80	-	10	45	75	100	55	-	-	285	
Raisin de table	60	-	-	25	60	80	35	-	-	200	
Olivier	60	-	-	20	45	65	60	15	-	205	
	100	-	-	5	30	65	60	15	-	175	
Vigne de cuve	50	-	-	-	45	65	20	-	-	130	
	100	-	-	-	25	65	20	-	-	110	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	20	50	115	25	-	-	-	-	210
		110	10	45	115	25	-	-	-	-	195
		150	-	30	115	25	-	-	-	-	170
	Culture fourragère	60	-	50	105	135	165	135	70	-	660
		100	-	35	100	135	165	135	70	-	640
	Luzerne graine	60	5	20	60	105	115	-	-	-	305
		100	-	5	50	105	115	-	-	-	275
	Maïs	80	-	-	45	120	185	115	40	-	505
		120	-	-	30	115	185	115	40	-	485
	Sorgho	60	-	-	35	90	140	135	-	-	400
		100	-	-	20	90	140	135	-	-	385
	Pois de printemps	90	-	30	85	65	-	-	-	-	180
	Soja (Culture principale)	60	-	-	35	60	145	125	30	-	395
		100	-	-	20	55	145	125	30	-	375
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	130	150	80	20	380	
	100	-	-	-	-	130	150	80	20	380	
Tournesol	100	-	-	25	105	170	45	-	-	345	
	150	-	-	5	90	170	45	-	-	310	

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 100 mm/m

83 / FRÉJUS

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	25	130	75	15	-	-	245
Aubergine	50	-	-	-	40	120	90	35	-	-	285
Melons sous chenille	50	-	-	30	90	105	20	-	-	-	245
Melons de Saison	50	-	-	20	75	130	35	-	-	-	260
Carotte d'été	40	-	-	-	-	65	115	45	-	-	225
Haricot	40	-	-	-	40	130	45	-	-	-	215
Courgette	50	-	-	-	45	120	90	10	-	-	265
Laitue d'été	30	-	-	30	100	100	-	-	-	-	230
Oignons jours longs	30	-	-	20	85	120	60	-	-	-	285
Poireau	30	-	-	15	70	105	75	30	-	-	295
Poivron	50	-	-	10	65	120	90	-	-	-	285
Pomme de terre précoce	50	-	-	40	110	-	-	-	-	-	150
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	20	95	115	-	-	-	230
Tomate plein champ	60	-	-	-	75	135	60	-	-	-	270

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	30	95	135	55	-	-	-	315
	100	-	-	-	90	135	55	-	-	-	280
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	45	110	150	65	10	-	-	380
	80	-	-	25	110	150	65	10	-	-	360
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	30	90	150	100	30	-	-	400
	80	-	-	10	90	150	100	30	-	-	380
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	30	90	150	100	30	-	-	400
	80	-	-	10	90	150	100	30	-	-	380
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	5	45	55	35	10	-	-	150
	80	-	-	-	35	50	35	10	-	-	130
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	10	70	70	35	10	-	-	195
	80	-	-	-	60	70	35	10	-	-	175
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	-	45	110	150	75	30	-	-	410
	80	-	-	25	110	150	75	30	-	-	390
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	20	55	90	45	-	-	-	210
	80	-	-	-	50	85	45	-	-	-	180
Raisin de table	60	-	-	-	35	65	25	-	-	-	125
Olivier	60	-	-	-	20	50	45	5	-	-	120
	100	-	-	-	-	45	45	5	-	-	95
Vigne de cuve	50	-	-	-	10	50	15	-	-	-	75
	100	-	-	-	-	30	15	-	-	-	45

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	-	5	75	20	-	-	-	-	-	100
	110	-	-	65	20	-	-	-	-	-	85
	150	-	-	40	15	-	-	-	-	-	55
Culture fourragère	60	-	-	60	110	150	115	45	-	-	480
	100	-	-	40	110	150	115	45	-	-	460
Luzerne graine	60	-	-	20	80	105	-	-	-	-	205
	100	-	-	-	75	105	-	-	-	-	180
Maïs	80	-	-	-	95	170	100	20	-	-	385
	120	-	-	-	75	170	100	20	-	-	365
Sorgho	60	-	-	5	65	130	115	-	-	-	315
	100	-	-	-	50	125	115	-	-	-	290
Pois de printemps	90	-	-	30	55	-	-	-	-	-	85
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	35	125	110	20	-	-	290
	100	-	-	-	15	125	110	20	-	-	270
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	110	130	55	-	-	295
	100	-	-	-	-	85	130	55	-	-	270
Tournesol	100	-	-	-	65	155	40	-	-	-	260
	150	-	-	-	35	150	40	-	-	-	225

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 100 mm/m

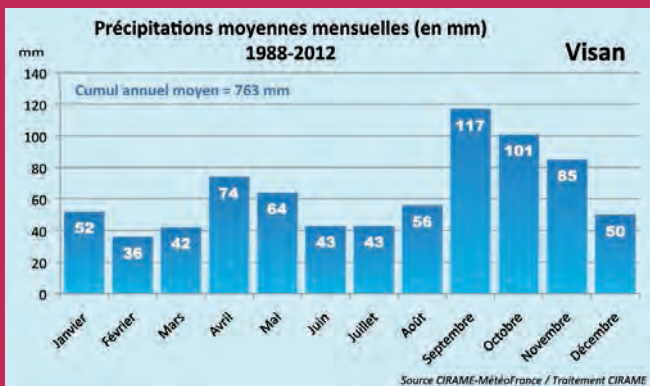
	Culture	Profondeur d'enracinement									Année
		cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	40	150	95	30	-	315
	Aubergine	50	-	-	10	55	130	105	55	-	355
	Melons sous chenille	50	-	5	55	115	115	25	-	-	315
	Melons de Saison	50	-	-	40	95	145	45	-	-	325
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	80	135	70	-	285
	Haricot	40	-	-	-	50	145	50	-	-	245
	Courgette	50	-	-	-	65	130	105	20	-	320
	Laitue d'été	30	-	-	45	120	110	-	-	-	275
	Oignons jours longs	30	-	10	40	105	130	75	-	-	360
	Poireau	30	-	-	25	90	115	95	45	10	380
	Poivron	50	-	-	25	85	130	105	-	-	345
	Pomme de terre précoce	50	-	5	70	135	-	-	-	-	210
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	35	110	135	-	-	280
	Tomate plein champ	60	-	-	20	95	150	75	15	-	355
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	55	120	150	65	10	-	400
		100	-	-	30	115	150	65	10	-	370
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	15	70	135	165	80	20	-	485
		80	-	-	60	135	165	80	20	-	460
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	15	55	115	165	120	45	-	515
		80	-	-	45	110	165	120	45	-	485
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	15	55	115	165	120	45	-	515
		80	-	-	45	110	165	120	45	-	485
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	25	65	65	50	20	-	225
		80	-	-	5	50	65	50	20	-	190
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	30	90	80	50	20	-	270
		80	-	-	10	75	80	50	20	-	235
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	15	70	135	165	95	45	-	525
		80	-	-	60	135	165	95	45	-	500
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	5	45	75	100	55	-	-	280	
	80	-	-	25	70	100	55	-	-	250	
Raisin de table	60	-	-	10	50	80	35	-	-	175	
Olivier	60	-	-	5	30	65	60	15	-	175	
	100	-	-	-	5	65	60	15	-	145	
Vigne de cuve	50	-	-	-	30	65	20	-	-	115	
	100	-	-	-	-	60	20	-	-	80	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	-	30	115	25	-	-	-	-	170
		110	-	15	115	25	-	-	-	-	155
		150	-	-	95	25	-	-	-	-	120
	Culture fourragère	60	-	35	100	135	165	135	70	-	640
		100	-	5	90	135	165	135	70	-	600
	Luzerne graine	60	-	5	50	105	115	-	-	-	275
		100	-	-	30	95	115	-	-	-	240
	Maïs	80	-	-	25	115	185	115	40	-	480
		120	-	-	-	95	185	115	40	-	435
	Sorgho	60	-	-	20	90	140	135	-	-	385
		100	-	-	-	65	140	135	-	-	340
	Pois de printemps	90	-	10	75	65	-	-	-	-	150
	Soja (Culture principale)	60	-	-	20	55	145	125	30	-	375
		100	-	-	-	30	140	125	30	-	325
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	130	150	80	20	380	
	100	-	-	-	-	120	150	80	20	370	
Tournesol	100	-	-	-	85	170	45	-	-	300	
	150	-	-	-	50	170	45	-	-	265	

Liste des stations

Visan	109
Carpentras	115
Avignon	121
Saint-Saturnin-d'Apt	127
La Bastide-des-Jourdans	133

84 - VAUCLUSE





STATIONS DE RÉFÉRENCE



VISAN



Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 60 mm/m

84 / VISAN

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	40	140	95	15	-	-	290
Aubergine	50	-	-	5	50	120	115	30	-	-	320
Melons sous chenille	50	-	15	35	115	110	25	-	-	-	300
Melons de Saison	50	-	-	25	95	135	50	-	-	-	305
Carotte d'été	40	-	-	-	-	70	150	50	-	-	270
Haricot	40	-	-	-	55	135	50	-	-	-	240
Courgette	50	-	-	-	55	120	115	15	-	-	305
Laitue d'été	30	-	-	35	120	105	-	-	-	-	260
Oignons jours longs	30	-	10	20	105	120	80	-	-	-	335
Poireau	30	-	-	25	85	105	95	30	-	-	340
Poivron	50	-	-	15	85	120	115	-	-	-	335
Pomme de terre précoce	50	-	10	60	135	-	-	-	-	-	205
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	35	105	150	-	-	-	290
Tomate plein champ	60	-	-	10	100	140	75	-	-	-	325

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	15	40	120	140	65	-	-	-	380
	100	-	-	30	120	140	65	-	-	-	355
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	25	55	135	160	80	10	-	-	465
	80	-	15	55	135	160	80	5	-	-	450
Pommier (Sol enherbé)	50	-	25	45	110	160	130	25	-	-	495
	80	-	15	40	110	160	130	25	-	-	480
Poirier (Sol enherbé)	50	-	25	45	110	160	130	25	-	-	495
	80	-	15	40	110	160	130	25	-	-	480
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	15	55	50	45	10	-	-	175
	80	-	-	5	55	50	45	5	-	-	160
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	20	85	70	45	10	-	-	230
	80	-	-	10	85	70	45	5	-	-	215
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	25	55	135	160	95	25	-	-	495
	80	-	15	55	135	160	95	25	-	-	485
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	15	30	70	90	60	-	-	-	265
	80	-	10	20	70	90	60	-	-	-	250
Raisin de table	60	-	-	-	50	70	35	-	-	-	155
Olivier	60	-	-	-	25	50	50	5	-	-	130
	100	-	-	-	10	50	50	-	-	-	110
Vigne de cuve	50	-	-	-	25	50	15	-	-	-	90
	100	-	-	-	5	50	15	-	-	-	70

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	10	45	105	10	-	-	-	-	-	170
	110	-	40	105	10	-	-	-	-	-	155
	150	-	30	105	10	-	-	-	-	-	145
Culture fourragère	60	-	45	90	135	160	150	45	-	-	625
	100	-	35	90	135	160	150	45	-	-	615
Luzerne graine	60	-	15	35	105	105	-	-	-	-	260
	100	-	5	35	105	105	-	-	-	-	250
Maïs	80	-	-	20	125	185	125	20	-	-	475
	120	-	-	5	120	185	125	20	-	-	455
Sorgho	60	-	-	15	85	135	150	-	-	-	385
	100	-	-	-	80	135	150	-	-	-	365
Pois de printemps	90	-	35	65	50	-	-	-	-	-	150
Soja (Culture principale)	60	-	-	10	55	135	135	25	-	-	360
	100	-	-	-	45	135	135	25	-	-	340
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	120	165	55	-	-	340
	100	-	-	-	-	120	165	55	-	-	340
Tournesol	100	-	-	-	110	165	45	-	-	-	320
	150	-	-	-	90	165	45	-	-	-	300

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 60 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement									Année
		cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	75	180	110	35	-	400
	Aubergine	50	-	-	20	85	160	125	60	-	450
	Melons sous chenille	50	-	35	70	155	135	30	-	-	425
	Melons de Saison	50	-	-	55	125	175	55	-	-	410
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	95	165	85	-	345
	Haricot	40	-	-	-	70	175	65	-	-	310
	Courgette	50	-	-	-	100	160	125	25	-	410
	Laitue d'été	30	-	-	60	160	130	-	-	-	350
	Oignons jours longs	30	-	35	45	140	160	90	-	-	470
	Poireau	30	-	-	35	120	140	110	55	20	480
Poivron	50	-	-	45	115	160	125	-	-	445	
Pomme de terre précoce	50	10	35	90	180	-	-	-	-	315	
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	55	135	165	-	-	355	
Tomate plein champ	60	-	-	40	135	180	90	10	-	455	
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	35	75	160	180	75	10	-	535
		100	-	15	65	160	180	75	10	-	505
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	45	100	180	200	95	25	-	645
		80	-	35	90	180	200	95	20	-	620
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	45	85	150	200	145	55	-	680
		80	-	35	70	150	200	145	55	-	655
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	45	85	150	200	145	55	-	680
		80	-	35	70	150	200	145	55	-	655
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	15	35	90	75	55	25	-	295
		80	-	5	25	90	75	55	20	-	270
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	15	45	120	95	55	25	-	355	
	80	-	5	30	120	95	55	20	-	325	
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	45	100	180	200	110	55	-	690	
	80	-	35	90	180	200	110	55	-	670	
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	35	60	100	115	65	-	-	375	
	80	-	25	55	100	115	65	-	-	360	
Raisin de table	60	-	-	25	85	95	40	-	-	245	
Olivier	60	-	-	25	65	75	65	20	-	250	
	100	-	-	10	50	75	65	15	-	215	
Vigne de cuve	50	-	-	-	55	75	25	-	-	155	
	100	-	-	-	35	75	25	-	-	135	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	35	75	140	35	-	-	-	-	285
		110	25	65	140	35	-	-	-	-	265
		150	10	55	140	35	-	-	-	-	240
	Culture fourragère	60	-	80	130	180	200	165	85	-	840
		100	-	65	125	180	200	165	85	-	820
	Luzerne graine	60	10	35	70	140	140	-	-	-	395
		100	-	20	60	140	140	-	-	-	360
	Maïs	80	-	-	45	160	225	140	45	-	615
		120	-	-	30	160	225	140	45	-	600
	Sorgho	60	-	-	40	120	175	165	-	-	500
	100	-	-	25	120	175	165	-	-	485	
Pois de printemps	90	10	55	100	90	-	-	-	-	255	
Soja (Culture principale)	60	-	-	40	85	175	155	35	-	490	
	100	-	-	25	85	175	155	35	-	475	
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	160	180	95	25	460	
	100	-	-	-	-	155	180	95	25	455	
Tournesol	100	-	5	25	145	205	60	-	-	440	
	150	-	-	5	135	205	60	-	-	405	

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 100 mm/m

84 / VISAN

CULTURES LÉGUMIÈRES

CULTURES FRUITIÈRES

GRANDES CULTURES

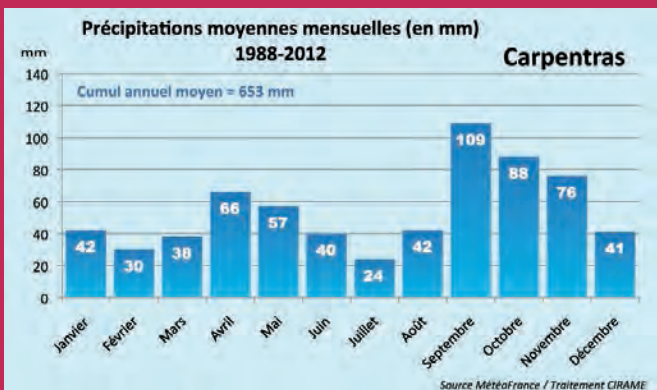
Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	25	140	95	15	-	-	275
Aubergine	50	-	-	-	35	120	115	30	-	-	300
Melons sous chenille	50	-	5	30	115	110	25	-	-	-	285
Melons de Saison	50	-	-	10	95	135	50	-	-	-	290
Carotte d'été	40	-	-	-	-	70	150	45	-	-	265
Haricot	40	-	-	-	45	135	50	-	-	-	230
Courgette	50	-	-	-	45	120	115	15	-	-	295
Laitue d'été	30	-	-	25	120	105	-	-	-	-	250
Oignons jours longs	30	-	10	15	105	120	80	-	-	-	330
Poireau	30	-	-	20	85	105	95	25	-	-	330
Poivron	50	-	-	5	85	120	115	-	-	-	325
Pomme de terre précoce	50	-	10	55	135	-	-	-	-	-	200
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	25	105	150	-	-	-	280
Tomate plein champ	60	-	-	-	90	140	75	-	-	-	305
<hr/>											
Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	30	120	140	65	-	-	-	355
	100	-	-	15	120	140	65	-	-	-	340
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	15	55	135	160	80	5	-	-	450
	80	-	-	50	135	160	80	5	-	-	430
Pommier (Sol enherbé)	50	-	15	40	110	160	130	25	-	-	480
	80	-	-	30	110	160	130	25	-	-	455
Poirier (Sol enherbé)	50	-	15	40	110	160	130	25	-	-	480
	80	-	-	30	110	160	130	25	-	-	455
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	55	50	45	5	-	-	155
	80	-	-	-	35	50	45	-	-	-	130
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	5	85	70	45	5	-	-	210
	80	-	-	-	75	70	45	-	-	-	190
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	15	55	135	160	95	25	-	-	485
	80	-	-	50	135	160	95	25	-	-	465
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	5	20	70	90	60	-	-	-	245
	80	-	-	10	65	90	60	-	-	-	225
Raisin de table	60	-	-	-	35	70	35	-	-	-	140
Olivier	60	-	-	-	10	50	50	-	-	-	110
	100	-	-	-	-	40	50	-	-	-	90
Vigne de cuve	50	-	-	-	10	50	15	-	-	-	75
	100	-	-	-	-	35	15	-	-	-	50
<hr/>											
Blé dur	90	-	30	105	10	-	-	-	-	-	145
	110	-	25	100	10	-	-	-	-	-	135
	150	-	-	90	10	-	-	-	-	-	100
Culture fourragère	60	-	35	90	135	160	150	45	-	-	615
	100	-	10	80	135	160	150	45	-	-	580
Luzerne graine	60	-	5	35	105	105	-	-	-	-	250
	100	-	-	15	100	105	-	-	-	-	220
Maïs	80	-	-	-	115	185	125	20	-	-	445
	120	-	-	-	90	185	125	20	-	-	420
Sorgho	60	-	-	-	80	135	150	-	-	-	365
	100	-	-	-	55	135	150	-	-	-	340
Pois de printemps	90	-	15	65	50	-	-	-	-	-	130
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	45	135	135	25	-	-	340
	100	-	-	-	20	135	135	25	-	-	315
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	120	165	55	-	-	340
	100	-	-	-	-	105	165	55	-	-	325
Tournesol	100	-	-	-	80	165	45	-	-	-	290
	150	-	-	-	50	165	45	-	-	-	260

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 100 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement								Année	
		cm	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août	Septembre		Octobre
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	60	180	110	35	-	385
	Aubergine	50	-	-	10	80	160	125	60	-	435
	Melons sous chenille	50	-	25	65	155	135	30	-	-	410
	Melons de Saison	50	-	-	45	125	175	55	-	-	400
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	95	165	85	-	345
	Haricot	40	-	-	-	70	175	65	-	-	310
	Courgette	50	-	-	-	85	160	125	25	-	395
	Laitue d'été	30	-	-	55	160	130	-	-	-	345
	Oignons jours longs	30	-	25	40	140	160	90	-	-	455
	Poireau	30	-	-	35	120	140	110	55	20	480
	Poivron	50	-	-	30	115	160	125	-	-	430
	Pomme de terre précoce	50	-	25	85	180	-	-	-	-	290
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	55	135	165	-	-	355
	Tomate plein champ	60	-	-	25	135	180	90	10	-	440
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	15	65	160	180	75	10	-	505
		100	-	-	40	160	180	75	10	-	465
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	35	90	180	200	95	20	-	620
		80	-	15	70	180	200	95	20	-	580
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	35	70	150	200	145	55	-	655
		80	-	15	55	150	200	145	55	-	620
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	35	70	150	200	145	55	-	655
		80	-	15	55	150	200	145	55	-	620
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	5	25	90	75	55	20	-	270
		80	-	-	5	75	75	55	20	-	230
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	5	30	120	95	55	20	-	325
		80	-	-	10	115	95	55	20	-	295
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	35	90	180	200	110	55	-	670
		80	-	15	70	180	200	110	55	-	630
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	25	50	100	115	65	-	-	355	
	80	-	5	30	100	115	65	-	-	315	
Raisin de table	60	-	-	10	70	95	40	-	-	215	
Olivier	60	-	-	10	50	75	65	15	-	215	
	100	-	-	-	35	65	60	15	-	175	
Vigne de cuve	50	-	-	-	40	75	25	-	-	140	
	100	-	-	-	5	65	25	-	-	95	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	10	55	140	35	-	-	-	-	240
		110	-	45	140	35	-	-	-	-	220
		150	-	30	125	35	-	-	-	-	190
	Culture fourragère	60	-	65	125	180	200	165	85	-	820
		100	-	35	110	180	200	165	85	-	775
	Luzerne graine	60	-	20	60	140	140	-	-	-	360
		100	-	-	40	140	140	-	-	-	320
	Maïs	80	-	-	25	160	225	140	45	-	595
		120	-	-	-	145	225	140	45	-	555
	Sorgho	60	-	-	25	120	175	165	-	-	485
		100	-	-	-	100	175	165	-	-	440
	Pois de printemps	90	-	40	95	90	-	-	-	-	225
	Soja (Culture principale)	60	-	-	25	85	175	155	35	-	475
		100	-	-	-	65	175	155	35	-	430
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	155	180	95	25	455	
	100	-	-	-	-	140	180	95	25	440	
Tournesol	100	-	-	-	130	205	60	-	-	395	
	150	-	-	-	105	205	60	-	-	370	



STATION DE RÉFÉRENCE



CARPENTRAS



Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 60 mm/m

84 / CARPENTRAS

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	35	135	65	10	-	-	245
Aubergine	50	-	-	5	45	120	80	25	-	-	275
Melons sous chenille	50	-	10	40	110	100	25	-	-	-	285
Melons de Saison	50	-	-	30	85	135	35	-	-	-	285
Carotte d'été	40	-	-	-	-	70	105	40	-	-	215
Haricot	40	-	-	-	50	135	50	-	-	-	235
Courgette	50	-	-	-	55	120	80	5	-	-	260
Laitue d'été	30	-	-	35	110	100	-	-	-	-	245
Oignons jours longs	30	-	10	30	95	120	60	-	-	-	315
Poireau	30	-	-	20	80	105	65	20	-	-	290
Poivron	50	-	-	20	75	120	80	-	-	-	295
Pomme de terre précoce	50	-	10	55	125	-	-	-	-	-	190
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	35	105	105	-	-	-	245
Tomate plein champ	60	-	-	10	90	135	60	-	-	-	295

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	5	45	110	135	55	-	-	-	350
	100	-	-	35	110	135	55	-	-	-	335
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	20	55	125	155	65	5	-	-	425
	80	-	5	55	125	155	65	5	-	-	410
Pommier (Sol enherbé)	50	-	20	45	100	155	100	20	-	-	440
	80	-	5	45	100	155	100	20	-	-	425
Poirier (Sol enherbé)	50	-	20	45	100	155	100	20	-	-	440
	80	-	5	45	100	155	100	20	-	-	425
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	15	50	55	35	5	-	-	160
	80	-	-	5	50	55	35	-	-	-	145
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	20	80	70	35	5	-	-	210
	80	-	-	10	80	70	35	-	-	-	195
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	20	55	125	155	65	20	-	-	440
	80	-	5	55	125	155	65	20	-	-	425
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	35	65	85	40	-	-	-	235
	80	-	-	30	60	85	40	-	-	-	215
Raisin de table	60	-	-	-	40	70	25	-	-	-	135
Olivier	60	-	-	-	25	55	40	5	-	-	125
	100	-	-	-	10	50	40	5	-	-	105
Vigne de cuve	50	-	-	-	20	55	20	-	-	-	95
	100	-	-	-	-	50	20	-	-	-	70

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	-	45	100	15	-	-	-	-	-	160
	110	-	35	100	15	-	-	-	-	-	150
	150	-	30	100	15	-	-	-	-	-	145
Culture fourragère	60	-	40	85	125	155	105	40	-	-	550
	100	-	25	80	125	155	105	40	-	-	530
Luzerne graine	60	-	15	40	95	105	-	-	-	-	255
	100	-	-	35	95	105	-	-	-	-	235
Maïs	80	-	-	25	115	175	100	15	-	-	430
	120	-	-	5	110	175	100	15	-	-	405
Sorgho	60	-	-	20	80	135	105	-	-	-	340
	100	-	-	-	70	135	105	-	-	-	310
Pois de printemps	90	-	25	65	55	-	-	-	-	-	145
Soja (Culture principale)	60	-	-	10	45	135	100	10	-	-	300
	100	-	-	-	35	130	100	10	-	-	275
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	120	120	45	-	-	285
	100	-	-	-	-	110	120	45	-	-	275
Tournesol	100	-	-	5	90	160	45	-	-	-	300
	150	-	-	-	80	160	45	-	-	-	285

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 60 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement									Année
		cm	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août	Septembre	Octobre	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	60	165	95	25	-	345
	Aubergine	50	-	-	15	70	145	110	50	-	390
	Melons sous chenille	50	-	25	65	135	125	25	-	-	375
	Melons de Saison	50	-	-	50	110	155	50	-	-	365
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	85	145	65	-	295
	Haricot	40	-	-	-	60	155	55	-	-	270
	Courgette	50	-	-	-	80	145	110	25	-	360
	Laitue d'été	30	-	-	50	140	120	-	-	-	310
	Oignons jours longs	30	-	25	45	125	145	80	-	-	420
	Poireau	30	-	-	35	105	125	95	40	10	410
	Poivron	50	-	-	40	100	145	110	-	-	395
	Pomme de terre précoce	50	-	30	85	160	-	-	-	-	275
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	45	120	145	-	-	310
	Tomate plein champ	60	-	-	35	115	165	75	10	-	400
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	20	70	140	165	65	10	-	470
		100	-	5	60	140	165	65	5	-	440
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	35	85	160	180	80	15	-	555
		80	-	25	80	160	180	80	15	-	540
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	35	70	135	180	125	40	-	585
		80	-	25	65	135	180	125	40	-	570
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	35	70	135	180	125	40	-	585
		80	-	25	65	135	180	125	40	-	570
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	35	75	70	50	15	-	255
		80	-	-	25	70	70	50	15	-	230
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	45	105	85	50	15	-	310
		80	-	-	30	100	85	50	15	-	280
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	35	85	160	180	95	40	-	595
		80	-	25	80	160	180	95	40	-	580
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	25	55	90	105	60	-	-	335	
	80	-	15	50	90	105	60	-	-	320	
Raisin de table	60	-	-	20	65	85	40	-	-	210	
Olivier	60	-	-	20	50	65	55	15	-	205	
	100	-	-	5	40	65	55	10	-	175	
Vigne de cuve	50	-	-	-	40	70	20	-	-	130	
	100	-	-	-	20	65	20	-	-	105	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	15	65	130	30	-	-	-	-	240
		110	10	55	130	30	-	-	-	-	225
		150	-	40	130	30	-	-	-	-	200
	Culture fourragère	60	-	60	110	160	180	145	65	-	720
		100	-	40	110	160	180	145	65	-	700
	Luzerne graine	60	-	30	65	125	125	-	-	-	345
		100	-	15	60	125	125	-	-	-	325
	Maïs	80	-	-	45	140	205	120	30	-	540
		120	-	-	30	135	205	120	30	-	520
	Sorgho	60	-	-	35	105	155	145	-	-	440
		100	-	-	20	100	155	145	-	-	420
	Pois de printemps	90	-	45	90	80	-	-	-	-	215
	Soja (Culture principale)	60	-	-	35	70	155	135	30	-	425
		100	-	-	20	60	155	135	30	-	400
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	145	160	75	15	395	
	100	-	-	-	-	140	160	75	15	390	
Tournesol	100	-	-	25	120	190	50	-	-	385	
	150	-	-	5	110	190	50	-	-	355	

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 100 mm/m

84 / CARPENTRAS

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement		Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année
	cm										
Asperge	60	-	-	-	-	20	135	65	10	-	230
Aubergine	50	-	-	-	-	40	120	80	25	-	265
Melons sous chenille	50	-	-	-	35	110	100	25	-	-	270
Melons de Saison	50	-	-	-	15	85	135	35	-	-	270
Carotte d'été	40	-	-	-	-	-	70	105	40	-	215
Haricot	40	-	-	-	-	40	135	50	-	-	225
Courgette	50	-	-	-	-	45	120	80	5	-	250
Laitue d'été	30	-	-	-	30	110	100	-	-	-	240
Oignons jours longs	30	-	-	-	20	95	120	60	-	-	295
Poireau	30	-	-	-	15	80	105	65	20	-	285
Poivron	50	-	-	-	10	70	120	80	-	-	280
Pomme de terre précoce	50	-	-	-	55	125	-	-	-	-	180
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	-	20	105	105	-	-	230
Tomate plein champ	60	-	-	-	-	85	135	60	-	-	280

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	-	35	110	135	55	-	-	335
	100	-	-	-	10	110	135	55	-	-	310
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	5	55	125	155	65	5	-	410
	80	-	-	-	40	125	155	65	5	-	390
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	5	45	100	155	100	20	-	425
	80	-	-	-	30	100	155	100	20	-	405
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	5	45	100	155	100	20	-	425
	80	-	-	-	30	100	155	100	20	-	405
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	5	50	55	35	-	-	145
	80	-	-	-	-	30	50	35	-	-	115
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	10	80	70	35	-	-	195
	80	-	-	-	-	65	70	35	-	-	170
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	-	5	55	125	155	65	20	-	425
	80	-	-	-	40	125	155	65	20	-	405
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	30	60	85	40	-	-	215
	80	-	-	-	10	60	85	40	-	-	195
Raisin de table	60	-	-	-	-	30	70	25	-	-	125
Olivier	60	-	-	-	-	10	50	40	5	-	105
	100	-	-	-	-	-	40	40	-	-	80
Vigne de cuve	50	-	-	-	-	10	50	20	-	-	80
	100	-	-	-	-	-	30	20	-	-	50

GRANDES CULTURES

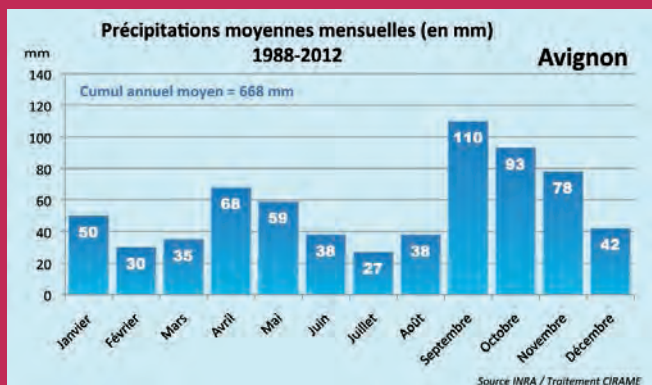
Blé dur	90	-	-	30	100	15	-	-	-	-	145
	110	-	-	-	15	100	15	-	-	-	130
	150	-	-	-	80	15	-	-	-	-	95
Culture fourragère	60	-	-	25	80	125	155	105	40	-	530
	100	-	-	-	75	125	155	105	40	-	500
Luzerne graine	60	-	-	-	35	95	105	-	-	-	235
	100	-	-	-	10	90	105	-	-	-	205
Maïs	80	-	-	-	-	105	175	100	15	-	395
	120	-	-	-	-	85	175	100	15	-	375
Sorgho	60	-	-	-	-	70	135	105	-	-	310
	100	-	-	-	-	50	130	105	-	-	285
Pois de printemps	90	-	-	5	60	55	-	-	-	-	120
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	-	35	130	100	10	-	275
	100	-	-	-	-	15	130	100	10	-	255
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	-	110	120	45	-	275
	100	-	-	-	-	-	95	120	45	-	260
Tournesol	100	-	-	-	-	75	160	45	-	-	280
	150	-	-	-	-	45	155	45	-	-	245

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 100 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement									Année
		cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	50	165	95	25	-	335
	Aubergine	50	-	-	5	60	145	110	50	-	370
	Melons sous chenille	50	-	15	55	135	125	25	-	-	355
	Melons de Saison	50	-	-	40	110	155	50	-	-	355
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	85	145	65	-	295
	Haricot	40	-	-	-	55	155	55	-	-	265
	Courgette	50	-	-	-	70	145	110	25	-	350
	Laitue d'été	30	-	-	50	140	120	-	-	-	310
	Oignons jours longs	30	-	20	40	120	145	80	-	-	405
	Poireau	30	-	-	30	105	125	95	40	5	400
	Poivron	50	-	-	25	95	145	110	-	-	375
	Pomme de terre précoce	50	-	15	80	160	-	-	-	-	255
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	40	120	145	-	-	305	
Tomate plein champ	60	-	-	20	110	165	75	10	-	380	
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	5	60	140	165	65	5	-	440
		100	-	-	40	135	165	65	5	-	410
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	25	80	160	180	80	15	-	540
		80	-	5	75	160	180	80	15	-	515
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	25	65	135	180	125	40	-	570
		80	-	5	55	135	180	125	40	-	540
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	25	65	135	180	125	40	-	570
		80	-	5	55	135	180	125	40	-	540
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	25	70	70	50	15	-	230
		80	-	-	5	60	70	50	10	-	195
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	30	100	85	50	15	-	280
		80	-	-	10	90	85	50	10	-	245
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	25	80	160	180	95	40	-	580	
	80	-	5	75	160	180	95	40	-	555	
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	15	45	90	105	60	-	-	315	
	80	-	-	35	85	105	60	-	-	285	
Raisin de table	60	-	-	5	55	85	40	-	-	185	
Olivier	60	-	-	5	40	65	55	10	-	175	
	100	-	-	-	15	60	55	10	-	140	
Vigne de cuve	50	-	-	-	30	65	20	-	-	115	
	100	-	-	-	-	50	20	-	-	70	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	-	40	130	30	-	-	-	-	200
		110	-	30	125	30	-	-	-	-	185
		150	-	5	120	30	-	-	-	-	155
	Culture fourragère	60	-	40	110	160	180	145	65	-	700
		100	-	15	105	160	180	145	65	-	670
	Luzerne graine	60	-	15	60	125	125	-	-	-	325
		100	-	-	40	125	125	-	-	-	290
	Maïs	80	-	-	25	130	205	120	30	-	510
		120	-	-	-	120	205	120	30	-	475
	Sorgho	60	-	-	20	100	155	145	-	-	420
		100	-	-	-	85	155	145	-	-	385
	Pois de printemps	90	-	20	85	75	-	-	-	-	180
Soja (Culture principale)	60	-	-	20	60	155	135	30	-	400	
	100	-	-	-	50	155	135	30	-	370	
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	140	160	75	15	390	
	100	-	-	-	-	115	160	75	15	365	
Tournesol	100	-	-	-	105	190	50	-	-	345	
	150	-	-	-	75	190	50	-	-	315	



STATION DE RÉFÉRENCE



AVIGNON



Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 60 mm/m

84 / AVIGNON

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	45	155	95	15	-	-	310
Aubergine	50	-	-	5	55	135	110	35	-	-	340
Melons sous chenille	50	-	10	40	120	115	25	-	-	-	310
Melons de Saison	50	-	-	30	95	150	50	-	-	-	325
Carotte d'été	40	-	-	-	-	80	145	50	-	-	275
Haricot	40	-	-	-	55	150	55	-	-	-	260
Courgette	50	-	-	-	65	135	110	10	-	-	320
Laitue d'été	30	-	-	35	130	115	-	-	-	-	280
Oignons jours longs	30	-	10	20	110	135	80	-	-	-	355
Poireau	30	-	-	20	90	120	95	30	5	-	360
Poivron	50	-	-	20	85	135	110	-	-	-	350
Pomme de terre précoce	50	-	10	55	145	-	-	-	-	-	210
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	40	115	145	-	-	-	300
Tomate plein champ	60	-	-	10	105	155	75	-	-	-	345

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	10	40	125	155	65	-	-	-	395
	100	-	-	30	125	155	65	-	-	-	375
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	15	60	145	175	80	10	-	-	485
	80	-	10	55	145	175	80	10	-	-	475
Pommier (Sol enherbé)	50	-	15	45	115	175	125	30	-	-	505
	80	-	10	40	115	175	125	30	-	-	495
Poirier (Sol enherbé)	50	-	15	45	115	175	125	30	-	-	505
	80	-	10	40	115	175	125	30	-	-	495
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	15	60	65	45	5	-	-	190
	80	-	-	5	60	65	45	5	-	-	180
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	20	90	80	45	5	-	-	240
	80	-	-	5	90	80	45	5	-	-	225
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	15	60	145	175	95	30	-	-	520
	80	-	10	55	145	175	95	30	-	-	510
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	30	70	100	60	-	-	-	270
	80	-	-	20	70	100	60	-	-	-	250
Raisin de table	60	-	-	-	50	80	35	-	-	-	165
Olivier	60	-	-	-	35	65	55	-	-	-	155
	100	-	-	-	20	65	55	-	-	-	140
Vigne de cuve	50	-	-	-	30	65	20	-	-	-	115
	100	-	-	-	10	60	20	-	-	-	90

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	10	40	110	15	-	-	-	-	-	175
	110	-	35	110	15	-	-	-	-	-	160
	150	-	25	110	15	-	-	-	-	-	150
Culture fourragère	60	-	40	95	145	175	145	50	-	-	650
	100	-	30	95	145	175	145	50	-	-	640
Luzerne graine	60	-	15	35	110	120	-	-	-	-	280
	100	-	-	30	110	120	-	-	-	-	260
Maïs	80	-	-	15	130	195	120	25	-	-	485
	120	-	-	-	125	195	120	25	-	-	465
Sorgho	60	-	-	15	90	150	145	-	-	-	400
	100	-	-	-	85	150	145	-	-	-	380
Pois de printemps	90	-	25	75	55	-	-	-	-	-	155
Soja (Culture principale)	60	-	-	10	55	150	130	20	-	-	365
	100	-	-	-	45	150	130	20	-	-	345
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	135	160	60	-	-	355
	100	-	-	-	-	130	160	60	-	-	350
Tournesol	100	-	-	-	110	180	50	-	-	-	340
	150	-	-	-	90	180	50	-	-	-	320

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 60 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement								Année		
		cm	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août	Septembre		Octobre	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	65	185	115	30	-	395	
	Aubergine	50	-	-	20	75	165	130	60	-	450	
	Melons sous chenille	50	-	35	75	155	140	30	-	-	435	
	Melons de Saison	50	-	-	50	130	180	55	-	-	415	
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	100	170	80	-	350	
	Haricot	40	-	-	-	65	180	60	-	-	305	
	Courgette	50	-	-	-	90	165	130	25	-	410	
	Laitue d'été	30	-	-	50	160	135	-	-	-	345	
	Oignons jours longs	30	-	35	45	140	165	90	-	-	475	
	Poireau	30	-	-	30	125	140	115	50	15	475	
	Poivron	50	-	-	40	115	165	130	-	-	450	
	Pomme de terre précoce	50	5	35	95	180	-	-	-	-	315	
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	55	140	170	-	-	365	
	Tomate plein champ	60	-	-	35	130	185	90	15	-	455	
	CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	30	80	160	185	80	15	-	550
			100	-	15	65	160	185	80	15	-	520
Pêcher saison (Sol enherbé)		50	-	45	100	180	205	95	20	-	645	
		80	-	35	95	180	205	95	20	-	630	
Pommier (Sol enherbé)		50	-	45	80	150	205	150	50	-	680	
		80	-	35	80	150	205	150	50	-	670	
Poirier (Sol enherbé)		50	-	45	80	150	205	150	50	-	680	
		80	-	35	80	150	205	150	50	-	670	
Cerisier (Sol nu, travaillé)		50	-	15	35	90	80	60	20	-	300	
		80	-	5	30	80	80	60	20	-	275	
Abricotier (Sol nu, travaillé)		50	-	15	40	125	100	60	20	-	360	
		80	-	5	35	115	100	60	20	-	335	
Prunier d'ente (sol enherbé)		50	-	45	100	180	205	115	50	-	695	
		80	-	35	95	180	205	115	50	-	680	
Amandier (Sol nu, travaillé)		50	-	35	65	105	120	65	-	-	390	
		80	-	25	60	100	120	65	-	-	370	
Raisin de table	60	-	-	20	70	100	40	-	-	230		
Olivier	60	-	-	20	50	80	70	20	-	240		
	100	-	-	5	45	80	70	15	-	215		
Vigne de cuve	50	-	-	-	50	80	25	-	-	155		
	100	-	-	-	30	80	25	-	-	135		
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	30	75	145	35	-	-	-	-	285	
		110	25	75	145	35	-	-	-	-	280	
		150	5	60	145	35	-	-	-	-	245	
	Culture fourragère	60	-	75	130	180	205	170	80	-	840	
		100	-	60	125	180	205	170	80	-	820	
	Luzerne graine	60	5	40	75	140	140	-	-	-	400	
		100	-	25	65	140	140	-	-	-	370	
	Maïs	80	-	-	45	155	230	145	40	-	615	
		120	-	-	30	145	230	145	40	-	590	
	Sorgho	60	-	-	35	125	180	170	-	-	510	
		100	-	-	25	110	180	170	-	-	485	
	Pois de printemps	90	5	60	105	90	-	-	-	-	260	
	Soja (Culture principale)	60	-	-	35	80	180	155	35	-	485	
		100	-	-	20	65	180	155	35	-	455	
	Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	165	185	90	25	465	
		100	-	-	-	-	160	185	90	25	460	
Tournesol	100	-	-	25	130	210	55	-	-	420		
	150	-	-	5	120	210	55	-	-	390		

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 100 mm/m

84 / AVIGNON

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	30	155	95	15	-	-	295
Aubergine	50	-	-	-	45	135	110	35	-	-	325
Melons sous chenille	50	-	-	30	120	115	25	-	-	-	290
Melons de Saison	50	-	-	15	95	150	50	-	-	-	310
Carotte d'été	40	-	-	-	-	80	145	50	-	-	275
Haricot	40	-	-	-	50	150	55	-	-	-	255
Courgette	50	-	-	-	50	135	110	10	-	-	305
Laitue d'été	30	-	-	30	130	115	-	-	-	-	275
Oignons jours longs	30	-	5	15	110	135	80	-	-	-	345
Poireau	30	-	-	15	90	120	95	30	-	-	350
Poivron	50	-	-	5	85	135	110	-	-	-	335
Pomme de terre précoce	50	-	-	50	145	-	-	-	-	-	195
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	30	115	145	-	-	-	290
Tomate plein champ	60	-	-	-	95	155	75	-	-	-	325

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	30	125	155	65	-	-	-	375
	100	-	-	5	125	155	65	-	-	-	350
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	5	55	145	175	80	10	-	-	470
	80	-	-	45	145	175	80	10	-	-	455
Pommier (Sol enherbé)	50	-	5	40	115	175	125	30	-	-	490
	80	-	-	25	115	175	125	30	-	-	470
Poirier (Sol enherbé)	50	-	5	40	115	175	125	30	-	-	490
	80	-	-	25	115	175	125	30	-	-	470
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	60	65	45	-	-	-	170
	80	-	-	-	40	65	45	-	-	-	150
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	5	90	80	45	-	-	-	220
	80	-	-	-	75	80	45	-	-	-	200
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	5	55	145	175	95	30	-	-	505
	80	-	-	45	145	175	95	30	-	-	490
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	20	70	100	60	-	-	-	250
	80	-	-	-	70	100	60	-	-	-	230
Raisin de table	60	-	-	-	35	80	35	-	-	-	150
Olivier	60	-	-	-	20	65	55	-	-	-	140
	100	-	-	-	-	40	55	-	-	-	95
Vigne de cuve	50	-	-	-	20	65	20	-	-	-	105
	100	-	-	-	-	40	20	-	-	-	60

GRANDES CULTURES

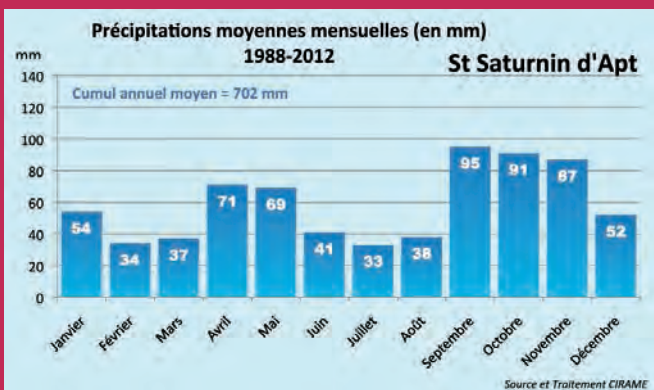
Blé dur	90	-	25	110	15	-	-	-	-	-	150
	110	-	20	110	15	-	-	-	-	-	145
	150	-	-	110	15	-	-	-	-	-	125
Culture fourragère	60	-	30	95	145	175	145	50	-	-	640
	100	-	-	85	145	175	145	50	-	-	600
Luzerne graine	60	-	-	30	110	120	-	-	-	-	260
	100	-	-	10	110	120	-	-	-	-	240
Maïs	80	-	-	-	120	195	120	25	-	-	460
	120	-	-	-	95	195	120	25	-	-	435
Sorgho	60	-	-	-	85	150	145	-	-	-	380
	100	-	-	-	60	150	145	-	-	-	355
Pois de printemps	90	-	5	75	55	-	-	-	-	-	135
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	45	150	130	20	-	-	345
	100	-	-	-	20	145	130	20	-	-	315
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	130	160	60	-	-	350
	100	-	-	-	-	105	160	60	-	-	325
Tournesol	100	-	-	-	85	180	50	-	-	-	315
	150	-	-	-	50	180	50	-	-	-	280

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 100 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement									Année
		cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	60	185	115	30	-	390
	Aubergine	50	-	-	10	65	165	130	60	-	430
	Melons sous chenille	50	-	20	70	155	140	30	-	-	415
	Melons de Saison	50	-	-	45	125	180	55	-	-	405
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	100	170	80	-	350
	Haricot	40	-	-	-	65	180	60	-	-	305
	Courgette	50	-	-	-	80	165	130	25	-	400
	Laitue d'été	30	-	-	45	160	135	-	-	-	340
	Oignons jours longs	30	-	25	40	140	165	90	-	-	460
	Poireau	30	-	-	30	120	140	115	50	15	470
	Poivron	50	-	-	35	110	165	130	-	-	440
	Pomme de terre précoce	50	-	25	95	180	-	-	-	-	300
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	50	135	170	-	-	355
	Tomate plein champ	60	-	-	20	120	185	90	15	-	430
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	15	65	160	185	80	15	-	520
		100	-	-	40	155	185	80	15	-	475
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	30	95	180	205	95	20	-	625
		80	-	10	75	180	205	95	20	-	585
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	30	80	150	205	150	50	-	665
		80	-	10	60	150	205	150	50	-	625
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	30	80	150	205	150	50	-	665
		80	-	10	60	150	205	150	50	-	625
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	25	75	80	60	20	-	260
		80	-	-	5	70	80	60	20	-	235
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	30	115	100	60	20	-	325
		80	-	-	10	100	100	60	20	-	290
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	30	95	180	205	115	50	-	675
		80	-	10	75	180	205	115	50	-	635
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	20	55	100	120	65	-	-	360	
	80	-	-	40	90	120	65	-	-	315	
Raisin de table	60	-	-	5	65	100	40	-	-	210	
Olivier	60	-	-	5	45	80	70	15	-	215	
	100	-	-	-	25	75	70	15	-	185	
Vigne de cuve	50	-	-	-	35	80	25	-	-	140	
	100	-	-	-	5	70	25	-	-	100	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	5	60	145	35	-	-	-	-	245
		110	-	45	145	35	-	-	-	-	225
		150	-	20	135	35	-	-	-	-	190
	Culture fourragère	60	-	60	125	180	205	170	80	-	820
		100	-	35	110	180	205	170	80	-	780
	Luzerne graine	60	-	25	65	140	140	-	-	-	370
		100	-	-	45	140	140	-	-	-	325
	Maïs	80	-	-	25	145	230	145	40	-	585
		120	-	-	-	135	230	145	40	-	550
	Sorgho	60	-	-	25	110	180	170	-	-	485
		100	-	-	-	95	180	170	-	-	445
	Pois de printemps	90	-	35	100	90	-	-	-	-	225
	Soja (Culture principale)	60	-	-	20	65	180	155	35	-	455
		100	-	-	-	55	180	155	35	-	425
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	160	185	90	25	460	
	100	-	-	-	-	140	185	90	25	440	
Tournesol	100	-	-	-	120	210	55	-	-	385	
	150	-	-	-	90	210	55	-	-	355	



STATION DE RÉFÉRENCE



SAINT- SATURNIN-D'APT



Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 60 mm/m

84 / SAINT-SATURNIN-D'APT

CULTURES LÉGUMIÈRES

CULTURES FRUITIÈRES

GRANDES CULTURES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	30	115	100	25	-	270	
Aubergine	50	-	-	-	40	110	105	30	-	285	
Melons sous chenille	50	-	-	25	95	135	40	-	-	295	
Melons de Saison	50	-	-	15	75	125	85	-	-	300	
Carotte d'été	40	-	-	-	-	45	105	40	-	190	
Haricot	40	-	-	-	30	110	90	-	-	230	
Courgette	50	-	-	-	45	115	105	30	-	295	
Laitue d'été	30	-	-	20	95	160	-	-	-	275	
Oignons jours longs	30	-	-	25	85	125	105	-	-	340	
Poireau	30	-	-	-	75	110	90	25	-	300	
Poivron	50	-	-	5	65	125	105	15	-	315	
Pomme de terre précoce	50	-	5	50	120	55	-	-	-	230	
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	20	65	135	20	-	240	
Tomate plein champ	60	-	-	5	70	140	95	10	-	320	
<hr/>											
Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	25	110	140	90	5	-	370	
	100	-	-	5	100	140	90	5	-	340	
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	35	125	160	105	10	-	435	
	80	-	-	30	125	160	105	10	-	430	
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	35	100	150	135	25	-	445	
	80	-	-	30	95	150	135	25	-	435	
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	35	100	150	135	25	-	445	
	80	-	-	30	95	150	135	25	-	435	
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	55	55	40	10	-	160	
	80	-	-	-	50	55	40	10	-	155	
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	70	90	40	10	-	210	
	80	-	-	-	65	90	40	10	-	205	
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	-	35	125	160	105	25	-	450	
	80	-	-	30	125	160	105	25	-	445	
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	25	65	90	70	-	-	250	
	80	-	-	15	60	90	70	-	-	235	
Raisin de table	60	-	-	-	35	70	50	-	-	155	
Olivier	60	-	-	-	20	50	45	15	-	130	
	100	-	-	-	10	50	45	10	-	115	
Vigne de cuve	50	-	-	-	20	50	30	-	-	100	
	100	-	-	-	-	45	30	-	-	75	
<hr/>											
Blé dur	90	-	35	95	55	-	-	-	-	185	
	110	-	30	95	55	-	-	-	-	180	
	150	-	10	95	55	-	-	-	-	160	
Culture fourragère	60	-	20	75	130	160	135	40	-	560	
	100	-	-	75	130	160	135	40	-	540	
Luzerne graine	60	-	10	25	95	115	30	-	-	275	
	100	-	-	5	85	115	30	-	-	235	
Maïs	80	-	-	5	80	190	135	25	-	435	
	120	-	-	-	65	190	135	25	-	415	
Sorgho	60	-	-	5	70	120	135	20	-	350	
	100	-	-	-	55	120	135	20	-	330	
Pois de printemps	90	-	10	65	95	-	-	-	-	170	
Soja (Culture principale)	60	-	-	5	45	110	135	30	-	325	
	100	-	-	-	30	100	135	30	-	295	
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	80	135	45	10	270	
	100	-	-	-	-	80	135	45	-	260	
Tournesol	100	-	-	-	55	175	80	-	-	310	
	150	-	-	-	40	170	80	-	-	290	

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 60 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement									Année
		cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	45	145	110	40	-	340
	Aubergine	50	-	-	-	55	130	110	55	10	360
	Melons sous chenille	50	-	10	55	110	160	45	-	-	380
	Melons de Saison	50	-	-	35	90	150	90	-	-	365
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	65	115	75	15	270
	Haricot	40	-	-	-	35	135	100	-	-	270
	Courgette	50	-	-	-	55	135	110	40	-	340
	Laitue d'été	30	-	-	35	110	185	-	-	-	330
	Oignons jours longs	30	-	10	40	95	150	115	-	-	410
	Poireau	30	-	-	-	90	130	95	50	15	380
	Poivron	50	-	-	20	80	150	110	30	-	390
	Pomme de terre précoce	50	-	15	80	135	60	-	-	-	290
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	30	90	140	40	-	300
	Tomate plein champ	60	-	-	20	85	165	100	15	-	385
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	10	55	125	165	95	15	-	465
		100	-	-	40	125	165	95	15	-	440
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	20	70	145	185	115	25	-	560
		80	-	5	65	145	185	115	25	-	540
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	20	70	115	175	145	50	10	585
		80	-	5	65	110	175	145	50	5	555
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	20	70	115	175	145	50	10	585
		80	-	5	65	110	175	145	50	5	555
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	25	75	70	50	15	-	235
		80	-	-	15	70	70	50	15	-	220
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	25	90	110	50	15	-	290
		80	-	-	15	85	110	50	15	-	275
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	20	70	145	185	115	50	10	595
		80	-	5	65	145	185	115	50	5	570
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	10	55	80	110	80	-	-	335	
	80	-	-	50	75	110	80	-	-	315	
Raisin de table	60	-	-	15	50	90	55	-	-	210	
Olivier	60	-	-	10	40	70	55	20	-	195	
	100	-	-	-	30	70	55	20	-	175	
Vigne de cuve	50	-	-	-	30	70	35	-	-	135	
	100	-	-	-	10	70	35	-	-	115	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	5	50	125	80	-	-	-	-	260
		110	-	50	125	80	-	-	-	-	255
		150	-	30	125	80	-	-	-	-	235
	Culture fourragère	60	-	35	105	145	185	145	75	15	705
		100	-	20	105	145	185	145	75	15	690
	Luzerne graine	60	-	15	55	110	135	35	-	-	350
		100	-	-	45	110	135	35	-	-	325
	Maïs	80	-	-	35	95	225	145	40	-	540
		120	-	-	20	85	225	145	40	-	515
	Sorgho	60	-	-	15	90	140	145	40	-	430
		100	-	-	-	80	140	145	40	-	405
	Pois de printemps	90	-	30	95	110	-	-	-	-	235
	Soja (Culture principale)	60	-	-	20	60	130	145	45	-	400
		100	-	-	5	55	130	145	45	-	380
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	105	140	85	30	360	
	100	-	-	-	-	100	140	85	30	355	
Tournesol	100	-	-	20	75	205	90	-	-	390	
	150	-	-	-	60	205	90	-	-	355	

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 100 mm/m

84 / SAINT-SATURNIN-D'APT

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	15	110	100	25	-	-	250
Aubergine	50	-	-	-	25	100	105	30	-	-	260
Melons sous chenille	50	-	-	15	95	135	40	-	-	-	285
Melons de Saison	50	-	-	5	70	125	85	-	-	-	285
Carotte d'été	40	-	-	-	-	45	105	40	-	-	190
Haricot	40	-	-	-	25	105	90	-	-	-	220
Courgette	50	-	-	-	35	105	105	30	-	-	275
Laitue d'été	30	-	-	15	95	160	-	-	-	-	270
Oignons jours longs	30	-	-	10	80	125	105	-	-	-	320
Poireau	30	-	-	-	70	110	90	25	-	-	295
Poivron	50	-	-	-	50	125	105	15	-	-	295
Pomme de terre précoce	50	-	-	40	120	55	-	-	-	-	215
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	10	65	135	20	-	-	230
Tomate plein champ	60	-	-	-	55	140	95	10	-	-	300

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	5	100	140	90	5	-	-	340
	100	-	-	-	75	140	90	5	-	-	310
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	30	125	160	105	10	-	-	430
	80	-	-	10	115	160	105	10	-	-	400
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	30	95	150	135	25	-	-	435
	80	-	-	10	85	150	135	25	-	-	405
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	30	95	150	135	25	-	-	435
	80	-	-	10	85	150	135	25	-	-	405
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	50	55	40	10	-	-	155
	80	-	-	-	35	50	40	10	-	-	135
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	65	90	40	10	-	-	205
	80	-	-	-	45	90	40	10	-	-	185
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	-	30	125	160	105	25	-	-	445
	80	-	-	10	115	160	105	25	-	-	415
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	15	60	90	70	-	-	-	235
	80	-	-	-	40	85	70	-	-	-	195
Raisin de table	60	-	-	-	20	65	50	-	-	-	135
Olivier	60	-	-	-	10	50	45	10	-	-	115
	100	-	-	-	-	35	45	10	-	-	90
Vigne de cuve	50	-	-	-	10	45	30	-	-	-	85
	100	-	-	-	-	25	25	-	-	-	50

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	-	10	95	55	-	-	-	-	-	160
	110	-	-	80	50	-	-	-	-	-	130
	150	-	-	55	50	-	-	-	-	-	105
Culture fourragère	60	-	-	75	130	160	135	40	-	-	540
	100	-	-	55	125	160	135	40	-	-	515
Luzerne graine	60	-	-	5	85	115	30	-	-	-	235
	100	-	-	-	65	115	30	-	-	-	210
Maïs	80	-	-	-	60	190	135	25	-	-	410
	120	-	-	-	40	185	135	25	-	-	385
Sorgho	60	-	-	-	55	120	135	20	-	-	330
	100	-	-	-	30	115	135	20	-	-	300
Pois de printemps	90	-	-	40	95	-	-	-	-	-	135
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	30	100	135	30	-	-	295
	100	-	-	-	5	95	135	30	-	-	265
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	80	135	45	-	-	260
	100	-	-	-	-	65	135	45	-	-	245
Tournesol	100	-	-	-	35	170	80	-	-	-	285
	150	-	-	-	5	155	80	-	-	-	240

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 100 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement									Année
		cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	30	140	110	40	-	320
	Aubergine	50	-	-	-	45	130	110	55	10	350
	Melons sous chenille	50	-	-	50	110	160	45	-	-	365
	Melons de Saison	50	-	-	20	85	150	90	-	-	345
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	65	115	75	15	270
	Haricot	40	-	-	-	35	135	100	-	-	270
	Courgette	50	-	-	-	45	135	110	40	-	330
	Laitue d'été	30	-	-	30	110	185	-	-	-	325
	Oignons jours longs	30	-	5	40	95	150	110	-	-	400
	Poireau	30	-	-	-	90	130	95	50	15	380
	Poivron	50	-	-	10	75	145	110	30	-	370
	Pomme de terre précoce	50	-	-	75	135	60	-	-	-	270
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	25	90	140	40	-	295
Tomate plein champ	60	-	-	5	75	165	100	15	-	360	
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	40	125	165	95	15	-	440
		100	-	-	20	110	165	95	15	-	405
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	5	65	145	185	115	25	-	540
		80	-	-	55	140	185	115	25	-	520
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	5	65	110	175	145	50	5	555
		80	-	-	55	110	175	145	50	5	540
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	5	65	110	175	145	50	5	555
		80	-	-	55	110	175	145	50	5	540
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	15	65	70	50	15	-	215
		80	-	-	-	50	70	50	15	-	185
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	15	80	110	50	15	-	270
		80	-	-	-	65	110	50	15	-	240
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	5	65	145	185	115	50	5	570
	80	-	-	55	140	185	115	50	5	550	
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	50	75	110	80	-	-	315	
	80	-	-	35	70	110	80	-	-	295	
Raisin de table	60	-	-	-	45	90	55	-	-	190	
Olivier	60	-	-	-	30	70	55	20	-	175	
	100	-	-	-	5	60	55	20	-	140	
Vigne de cuve	50	-	-	-	15	70	35	-	-	120	
	100	-	-	-	-	45	35	-	-	80	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	-	30	125	80	-	-	-	-	235
		110	-	20	125	75	-	-	-	-	220
		150	-	-	115	70	-	-	-	-	185
	Culture fourragère	60	-	20	105	145	185	145	75	15	690
		100	-	-	95	145	185	145	75	15	660
	Luzerne graine	60	-	-	45	110	135	35	-	-	325
		100	-	-	30	95	135	35	-	-	295
	Maïs	80	-	-	15	85	225	145	40	-	510
		120	-	-	-	60	225	145	40	-	470
	Sorgho	60	-	-	-	80	140	145	40	-	405
		100	-	-	-	55	140	145	40	-	380
	Pois de printemps	90	-	5	95	110	-	-	-	-	210
	Soja (Culture principale)	60	-	-	5	55	130	145	45	-	380
	100	-	-	-	30	130	145	45	-	350	
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	100	140	85	30	355	
	100	-	-	-	-	85	140	85	30	340	
Tournesol	100	-	-	-	55	205	90	-	-	350	
	150	-	-	-	30	200	90	-	-	320	



STATION DE RÉFÉRENCE



LA BASTIDE- DES-JOURDANS



Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 60 mm/m

84 / LA BASTIDE-DES-JOURDANS

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	30	130	105	25	-	-	290
Aubergine	50	-	-	-	40	120	110	40	-	-	310
Melons sous chenille	50	-	-	30	100	150	40	-	-	-	320
Melons de Saison	50	-	-	25	70	135	90	-	-	-	320
Carotte d'été	40	-	-	-	-	55	115	55	5	-	230
Haricot	40	-	-	-	30	125	95	-	-	-	250
Courgette	50	-	-	-	45	125	110	30	-	-	310
Laitue d'été	30	-	-	30	95	175	-	-	-	-	300
Oignons jours longs	30	-	-	25	85	135	110	-	-	-	355
Poireau	30	-	-	-	80	115	95	35	10	-	335
Poivron	50	-	-	15	60	135	110	15	-	-	335
Pomme de terre précoce	50	-	-	50	120	60	-	-	-	-	230
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	25	80	140	25	-	-	270
Tomate plein champ	60	-	-	15	60	155	100	5	-	-	335

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	30	115	155	95	5	-	-	400
	100	-	-	10	95	155	95	5	-	-	360
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	10	40	130	175	110	10	-	-	475
	80	-	-	30	130	175	110	10	-	-	455
Pommier (Sol enherbé)	50	-	10	40	100	165	140	35	-	-	490
	80	-	-	30	100	165	140	35	-	-	470
Poirier (Sol enherbé)	50	-	10	40	100	165	140	35	-	-	490
	80	-	-	30	100	165	140	35	-	-	470
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	10	55	60	40	10	-	-	175
	80	-	-	-	45	60	40	10	-	-	155
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	10	70	95	40	10	-	-	225
	80	-	-	-	60	95	40	10	-	-	205
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	10	40	130	175	110	35	-	-	500
	80	-	-	30	130	175	110	35	-	-	480
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	30	65	95	75	-	-	-	265
	80	-	-	20	55	95	75	-	-	-	245
Raisin de table	60	-	-	5	35	80	50	-	-	-	170
Olivier	60	-	-	5	25	60	45	10	-	-	145
	100	-	-	-	20	60	45	5	-	-	130
Vigne de cuve	50	-	-	-	25	60	30	-	-	-	115
	100	-	-	-	5	60	30	-	-	-	95

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	5	35	100	60	-	-	-	-	-	200
	110	-	30	100	60	-	-	-	-	-	190
	150	-	15	100	60	-	-	-	-	-	175
Culture fourragère	60	-	25	85	130	175	140	55	-	-	610
	100	-	5	75	130	175	140	50	-	-	575
Luzerne graine	60	-	5	30	95	120	35	-	-	-	285
	100	-	-	10	80	120	35	-	-	-	245
Maïs	80	-	-	20	70	210	140	25	-	-	465
	120	-	-	5	55	210	140	25	-	-	435
Sorgho	60	-	-	10	65	130	140	25	-	-	370
	100	-	-	-	50	130	140	25	-	-	345
Pois de printemps	90	-	15	70	100	-	-	-	-	-	185
Soja (Culture principale)	60	-	-	15	40	120	140	35	-	-	350
	100	-	-	-	25	120	140	30	-	-	315
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	90	140	60	10	-	300
	100	-	-	-	-	90	140	55	10	-	295
Tournesol	100	-	-	5	45	190	85	-	-	-	325
	150	-	-	-	35	190	85	-	-	-	310

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 60 mm/m

	Culture	Profondeur d'enracinement									Année
		cm	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août	Septembre	Octobre	
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	55	150	120	40	5	370
	Aubergine	50	-	-	-	70	135	125	65	15	410
	Melons sous chenille	50	-	15	65	130	170	50	-	-	430
	Melons de Saison	50	-	-	45	105	155	105	-	-	410
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	70	125	80	25	300
	Haricot	40	-	-	-	40	145	110	-	-	295
	Courgette	50	-	-	-	65	145	125	40	-	375
	Laitue d'été	30	-	-	40	125	200	-	-	-	365
	Oignons jours longs	30	-	15	50	115	155	125	-	-	460
	Poireau	30	-	-	-	110	135	105	55	20	425
	Poivron	50	-	-	30	90	155	125	35	-	435
	Pomme de terre précoce	50	-	20	90	155	65	-	-	-	330
	Pomme de terre tardive	50	-	-	-	30	95	155	45	-	325
	Tomate plein champ	60	-	-	30	100	180	110	20	-	440
CULTURES FRUITIÈRES	Pêcher saison (Sol nu)	60	-	10	65	145	180	110	15	-	525
		100	-	-	55	140	180	110	15	-	500
	Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	20	80	165	200	125	20	5	615
		80	-	15	80	165	200	125	20	5	610
	Pommier (Sol enherbé)	50	-	20	80	130	190	155	55	15	645
		80	-	15	80	130	190	155	55	10	635
	Poirier (Sol enherbé)	50	-	20	80	130	190	155	55	15	645
		80	-	15	80	130	190	155	55	10	635
	Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	5	30	90	75	55	20	5	280
		80	-	-	20	85	75	55	20	5	260
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	5	30	110	115	60	20	5	345
		80	-	-	20	105	115	60	20	5	325
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	20	80	165	200	125	50	15	655
		80	-	15	80	165	200	125	50	10	645
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	15	65	90	115	90	-	-	375	
	80	-	5	60	90	115	90	-	-	360	
Raisin de table	60	-	-	25	70	95	65	-	-	255	
Olivier	60	-	-	20	55	75	60	20	-	230	
	100	-	-	5	50	65	60	20	-	200	
Vigne de cuve	50	-	-	-	40	75	40	-	-	155	
	100	-	-	-	20	65	40	-	-	125	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	15	55	145	80	-	-	-	-	295
		110	10	55	145	80	-	-	-	-	290
		150	-	45	135	80	-	-	-	-	260
	Culture fourragère	60	-	40	120	165	200	155	80	25	785
		100	-	25	120	165	200	155	80	25	770
	Luzerne graine	60	-	25	65	125	145	40	-	-	400
		100	-	5	65	125	145	40	-	-	380
	Maïs	80	-	-	45	110	240	155	45	10	605
		120	-	-	30	110	240	155	45	10	590
	Sorgho	60	-	-	25	105	150	155	45	-	480
		100	-	-	10	100	150	155	45	-	460
	Pois de printemps	90	-	40	105	130	-	-	-	-	275
	Soja (Culture principale)	60	-	-	30	75	135	155	50	-	445
		100	-	-	15	70	130	155	50	-	420
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	110	155	90	40	395	
	100	-	-	-	-	110	155	90	40	395	
Tournesol	100	-	-	25	95	220	95	-	-	435	
	150	-	-	5	90	205	95	-	-	395	

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Médiane

RU = 100 mm/m

84 / LA BASTIDE-DES-JOURDANS

CULTURES LÉGUMIÈRES

Culture	Profondeur d'enracinement										Année
	cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre		
Asperge	60	-	-	-	20	130	105	25	-	-	280
Aubergine	50	-	-	-	30	120	110	35	-	-	295
Melons sous chenille	50	-	-	20	85	150	40	-	-	-	295
Melons de Saison	50	-	-	15	60	135	90	-	-	-	300
Carotte d'été	40	-	-	-	-	55	115	50	-	-	220
Haricot	40	-	-	-	25	125	95	-	-	-	245
Courgette	50	-	-	-	35	125	110	30	-	-	300
Laitue d'été	30	-	-	25	95	175	-	-	-	-	295
Oignons jours longs	30	-	-	25	75	135	110	-	-	-	345
Poireau	30	-	-	-	70	115	95	35	-	-	315
Poivron	50	-	-	-	45	135	110	15	-	-	305
Pomme de terre précoce	50	-	-	35	120	60	-	-	-	-	215
Pomme de terre tardive	50	-	-	-	10	80	140	25	-	-	255
Tomate plein champ	60	-	-	-	45	155	100	5	-	-	305

CULTURES FRUITIÈRES

Pêcher saison (Sol nu)	60	-	-	10	95	155	95	5	-	-	360
	100	-	-	-	70	155	95	5	-	-	325
Pêcher saison (Sol enherbé)	50	-	-	30	130	175	110	10	-	-	455
	80	-	-	15	110	175	110	10	-	-	420
Pommier (Sol enherbé)	50	-	-	30	95	165	140	35	-	-	465
	80	-	-	15	75	165	140	35	-	-	430
Poirier (Sol enherbé)	50	-	-	30	95	165	140	35	-	-	465
	80	-	-	15	75	165	140	35	-	-	430
Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	45	60	40	10	-	-	155
	80	-	-	-	30	60	40	10	-	-	140
Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	-	55	95	40	10	-	-	200
	80	-	-	-	45	95	40	10	-	-	190
Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	-	30	130	175	110	35	-	-	480
	80	-	-	15	110	175	110	35	-	-	445
Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	20	50	95	75	-	-	-	240
	80	-	-	-	35	95	75	-	-	-	205
Raisin de table	60	-	-	-	20	80	50	-	-	-	150
Olivier	60	-	-	-	20	60	45	5	-	-	130
	100	-	-	-	-	55	45	5	-	-	105
Vigne de cuve	50	-	-	-	10	60	30	-	-	-	100
	100	-	-	-	-	40	30	-	-	-	70

GRANDES CULTURES

Blé dur	90	-	15	100	60	-	-	-	-	-	175
	110	-	-	100	55	-	-	-	-	-	155
	150	-	-	75	55	-	-	-	-	-	130
Culture fourragère	60	-	5	75	130	175	140	50	-	-	575
	100	-	-	65	110	175	140	50	-	-	540
Luzerne graine	60	-	-	10	80	120	35	-	-	-	245
	100	-	-	-	55	120	35	-	-	-	210
Maïs	80	-	-	-	50	210	140	25	-	-	425
	120	-	-	-	40	210	140	25	-	-	415
Sorgho	60	-	-	-	50	130	140	25	-	-	345
	100	-	-	-	40	130	140	25	-	-	335
Pois de printemps	90	-	-	55	80	-	-	-	-	-	135
Soja (Culture principale)	60	-	-	-	25	120	140	30	-	-	315
	100	-	-	-	10	115	140	30	-	-	295
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	90	140	55	10	-	295
	100	-	-	-	-	80	140	55	10	-	285
Tournesol	100	-	-	-	30	190	85	-	-	-	305
	150	-	-	-	-	185	85	-	-	-	270

Besoins en eau d'irrigation calculés en mm

Année Sèche

RU = 100 mm/m

84 / LA BASTIDE-DES-JOURDANS

	Culture	Profondeur d'enracinement									
		cm	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Année
CULTURES LÉGUMIÈRES	Asperge	60	-	-	-	45	145	120	40	5	355
	Aubergine	50	-	-	-	65	135	125	65	15	405
	Melons sous chenille	50	-	5	60	125	170	50	-	-	410
	Melons de Saison	50	-	-	30	105	155	105	-	-	395
	Carotte d'été	40	-	-	-	-	70	125	80	25	300
	Haricot	40	-	-	-	40	145	110	-	-	295
	Courgette	50	-	-	-	60	145	125	40	-	370
	Laitue d'été	30	-	-	40	125	200	-	-	-	365
	Oignons jours longs	30	-	10	50	110	155	125	-	-	450
	Poireau	30	-	-	-	105	135	105	50	20	415
	Poivron	50	-	-	20	90	155	125	35	-	425
	CULTURES FRUITIÈRES	Pomme de terre précoce	50	-	5	90	155	65	-	-	-
Pomme de terre tardive		50	-	-	-	30	95	155	45	-	325
Tomate plein champ		60	-	-	15	95	180	110	20	-	420
Pêcher saison (Sol nu)		60	-	-	55	140	180	110	15	-	500
		100	-	-	30	135	180	110	15	-	470
Pêcher saison (Sol enherbé)		50	-	10	80	165	200	125	20	5	605
		80	-	-	65	160	200	125	20	5	575
Pommier (Sol enherbé)		50	-	10	80	130	190	155	55	10	630
		80	-	-	65	125	190	155	55	10	600
Poirier (Sol enherbé)		50	-	10	80	130	190	155	55	10	630
		80	-	-	65	125	190	155	55	10	600
GRANDES CULTURES		Cerisier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	20	85	75	55	20	5
		80	-	-	-	75	70	55	20	-	220
	Abricotier (Sol nu, travaillé)	50	-	-	20	105	115	60	20	5	325
		80	-	-	-	95	110	60	20	-	285
	Prunier d'ente (sol enherbé)	50	-	10	80	165	200	125	50	10	640
		80	-	-	65	160	200	125	50	10	610
	Amandier (Sol nu, travaillé)	50	-	5	60	90	115	90	-	-	360
		80	-	-	40	90	105	90	-	-	325
	Raisin de table	60	-	-	10	60	90	65	-	-	225
	Olivier	60	-	-	5	50	65	60	20	-	200
		100	-	-	-	25	65	60	20	-	170
	Vigne de cuve	50	-	-	-	25	70	40	-	-	135
	100	-	-	-	-	55	40	-	-	95	
GRANDES CULTURES	Blé dur	90	-	45	135	80	-	-	-	-	260
		110	-	30	135	80	-	-	-	-	245
		150	-	5	135	80	-	-	-	-	220
	Culture fourragère	60	-	25	120	165	200	155	80	25	770
		100	-	-	115	165	200	155	80	25	740
	Luzerne graine	60	-	5	65	125	145	40	-	-	380
		100	-	-	40	125	140	40	-	-	345
	Maïs	80	-	-	25	105	240	155	45	10	580
		120	-	-	-	95	230	155	45	10	535
	Sorgho	60	-	-	10	100	150	155	45	-	460
		100	-	-	-	80	140	155	45	-	420
	Pois de printemps	90	-	15	105	130	-	-	-	-	250
Soja (Culture principale)	60	-	-	15	70	130	155	50	-	420	
	100	-	-	-	50	125	155	50	-	380	
Soja (Culture dérobée)	60	-	-	-	-	110	155	90	40	395	
	100	-	-	-	-	95	155	90	35	375	
Tournesol	100	-	-	-	85	205	95	-	-	385	
	150	-	-	-	55	195	95	-	-	345	



Conception : Noël Piton
Chambre d'Agriculture Alpes-de-Haute-Provence

Participation :

Claude Baurly - Chambre d'Agriculture Bouches-du-Rhône
Jean Luc Beillard - Chambre d'Agriculture des Alpes Maritimes
Isabelle Boyer - Ardepi
Mireille Brun - Chambre d'Agriculture Vaucluse
Gilles Cauvin - Chambre d'Agriculture Var
Eugénie Coutagne - Société du Canal de Provence
Brigitte Laroche - Ardepi
Christel Macé - Chambre d'Agriculture Bouches-du-Rhône
Anne-Marie Martinez - CIRAME
Hervé Moynier - Chambre d'Agriculture Hautes-Alpes
Anthony Muscat - Chambre d'Agriculture Vaucluse

Design graphique www.graficea.com

Crédit photos © ADIV, CIRAME, Chambres d'Agriculture de PACA, Ardepi, JL Beillard

Tous droits réservés.

Toute reproduction ou transmission, même partielle, sous quelques formes que ce soit, est interdite sans autorisation écrite du détenteur des droits.

Impression par SIRIS label Imprim'vert sur papier FSC/PEFC et cyclus

© CHAMBRE RÉGIONALE D'AGRICULTURE PACA 2014

www.agriculture-paca.fr
www.agrometeo.fr



Chambre Régionale d'Agriculture PACA

Avenue Henri Pontier - 13626 AIX-EN-PROVENCE

Tél. 04 42 17 15 10

contact@paca.chambagri.fr

