

Table des matières

Tableaux 1 : Tableaux des valeurs de Ri +Pi pour les céréales à paille par type de sol en fonction de la pluviométrie et de l'azote disponible à la récolte du précédent dans l'Est Occitanie (8 types de sol). 82

Tableaux 2 : Tableaux des valeurs de Ri pour les cultures d'été (maïs grain, maïs fourrage, maïs popcorn, maïs doux) par type de sol en fonction de la pluviométrie et de l'azote disponible à la récolte du précédent dans l'Est Occitanie (8 types de sol).....85

Tableaux 3 : Tableaux des valeurs de Ri pour les cultures d'été (maïs semence, sorgho fourrage, sorgho grain et sorgho semence) par type de sol en fonction de la pluviométrie et de l'azote disponible à la récolte du précédent dans l'Est Occitanie (8 types de sol).....87

Tableaux 1 : Tableaux des valeurs de Ri +Pi pour les céréales à paille par type de sol en fonction de la pluviométrie et de l'azote disponible à la récolte du précédent dans l'Est Occitanie (8 types de sol).

N° du Sol	1 Alluvions caillouteuses													
	Cumul de pluie du 1/10 au 1/03													
APL	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	37	36	35	32	30	28	27	27	27	27	27	27	27	27
20	52	50	45	39	33	30	28	27	27	27	27	27	27	27
40	67	63	56	46	37	32	29	28	27	27	27	27	27	27
60	82	77	67	54	41	33	30	28	27	27	27	27	27	27
80	97	90	78	61	45	35	30	28	27	27	27	27	27	27
100	112	104	89	68	49	37	31	28	27	27	27	27	27	27
120	127	117	100	75	53	39	32	29	27	27	27	27	27	27
140	142	131	110	83	57	41	33	29	28	27	27	27	27	27
160	157	144	121	90	61	43	33	29	28	27	27	27	27	27

N° du Sol	2 Alluvions limoneuses à limono argileuses calcaires													
	Cumul de pluie du 1/10 au 1/03													
APL	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	86	85	84	83	81	78	74	69	64	59	53	49	45	42
20	99	98	97	95	92	89	84	78	71	64	58	52	47	44
40	112	111	109	107	104	99	94	87	79	70	62	55	50	45
60	125	124	122	119	115	110	104	95	86	76	67	59	52	47
80	138	136	134	131	127	121	113	104	93	82	71	62	55	49
100	151	149	147	143	138	132	123	113	100	88	76	65	57	50
120	163	162	159	155	150	143	133	121	108	94	80	69	59	52
140	176	174	172	167	162	153	143	130	115	100	85	72	62	54
160	189	187	184	179	173	164	153	138	122	105	89	75	64	55

N° du Sol 3 Alluvions argilo-limoneuses à argileuses

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 1/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	57	56	54	52	49	45	41	38	35	34	33	32	32	32
20	69	68	66	62	58	52	46	41	37	35	33	33	32	32
40	81	80	77	72	66	59	51	44	39	36	34	33	32	32
60	94	92	88	83	75	65	56	47	41	37	35	33	33	32
80	106	104	99	93	83	72	60	50	43	38	35	34	33	32
100	119	116	111	103	92	79	65	53	45	39	36	34	33	32
120	131	128	122	113	101	86	70	57	47	40	37	34	33	32
140	143	140	133	123	109	92	75	60	49	42	37	35	33	33
160	156	152	145	134	118	99	80	63	51	43	38	35	33	33

N° du Sol 4 Argilo-calcaire profond (calcosols)

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 1/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	70	69	68	66	63	59	53	48	43	39	36	34	34	33
20	85	85	83	80	76	70	62	54	47	41	38	35	34	33
40	101	100	98	94	89	81	71	60	51	44	39	36	34	34
60	117	115	113	109	102	92	80	67	55	47	41	37	35	34
80	133	131	128	123	115	103	89	73	60	49	42	38	35	34
100	148	146	143	137	128	114	97	80	64	52	44	39	36	34
120	164	162	158	151	141	125	106	86	68	54	45	40	36	35
140	180	177	173	165	153	136	115	92	72	57	47	41	37	35
160	195	192	188	179	166	148	124	99	77	60	48	42	37	35

N° du Sol 5 Argilo-calcaire moyen (calcosols)

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 1/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	63	62	61	58	53	47	41	36	33	32	31	31	31	31
20	79	78	75	71	64	55	46	39	35	32	31	31	31	31
40	95	93	90	85	75	63	51	41	36	33	32	31	31	31
60	111	109	105	98	86	71	56	44	37	34	32	31	31	31
80	127	125	120	111	97	79	61	47	39	34	32	31	31	31
100	143	140	135	125	108	87	66	50	40	35	33	31	31	31
120	159	156	150	138	119	95	71	52	41	36	33	32	31	31
140	175	172	165	152	131	103	76	55	43	36	33	32	31	31
160	191	187	180	165	142	111	81	58	44	37	34	32	31	31

N° du Sol 6 Sols des Causses

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 1/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	43	43	41	38	33	30	28	27	27	27	27	27	27	27
20	59	58	54	48	40	33	29	28	27	27	27	27	27	27
40	75	73	68	59	46	36	31	28	27	27	27	27	27	27
60	91	88	82	69	53	40	32	29	28	27	27	27	27	27
80	107	104	95	80	59	43	34	29	28	27	27	27	27	27
100	123	119	109	90	66	46	35	30	28	27	27	27	27	27
120	139	134	122	100	72	49	36	30	28	27	27	27	27	27
140	155	149	136	111	79	52	38	31	28	27	27	27	27	27
160	171	165	149	121	85	56	39	31	29	27	27	27	27	27

N° du Sol 7 Argilo calcaires à cailloux

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 1/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	40	40	39	37	34	31	29	28	28	28	28	28	28	28
20	56	55	53	49	43	36	32	29	28	28	28	28	28	28
40	72	71	67	61	51	41	34	30	29	28	28	28	28	28
60	88	86	82	73	60	46	36	31	29	28	28	28	28	28
80	104	101	96	85	68	51	39	32	30	28	28	28	28	28
100	120	117	110	97	76	55	41	33	30	29	28	28	28	28
120	135	132	124	109	85	60	43	34	30	29	28	28	28	28
140	151	147	138	121	93	65	45	35	31	29	28	28	28	28
160	167	163	153	132	102	70	48	36	31	29	28	28	28	28

N° du Sol 8 Argileux acides à cailloux

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 1/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	51	51	51	50	48	45	41	37	34	33	32	32	32	32
20	68	67	67	65	62	56	48	40	36	34	33	32	32	32
40	84	83	82	80	76	67	55	44	37	34	33	32	32	32
60	100	99	98	95	89	78	62	48	39	35	33	32	32	32
80	116	115	114	111	103	89	69	51	41	36	33	33	32	32
100	132	131	130	126	117	99	76	55	42	36	34	33	32	32
120	148	147	145	141	130	110	83	59	44	37	34	33	32	32
140	164	163	161	156	144	121	90	63	46	38	34	33	32	32
160	180	179	177	171	157	132	97	66	47	38	34	33	32	32

Tableaux 2 : Tableaux des valeurs de Ri pour les cultures d'été (maïs grain, maïs fourrage, maïs popcorn, maïs doux) par type de sol en fonction de la pluviométrie et de l'azote disponible à la récolte du précédent dans l'Est Occitanie (8 types de sol).

N° du Sol 1 Alluvions caillouteuses

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 15/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	37	36	35	33	30	28	26	26	25	25	25	25	25	25
20	49	49	47	43	37	31	28	26	25	25	25	25	25	25
40	62	61	58	52	43	34	29	27	26	25	25	25	25	25
60	75	74	70	61	49	37	30	27	26	25	25	25	25	25
80	88	86	81	70	55	40	31	27	26	25	25	25	25	25
100	101	99	92	80	61	43	33	28	26	25	25	25	25	25
120	114	111	104	89	67	46	34	28	26	26	25	25	25	25
140	127	123	115	98	73	49	35	29	26	26	25	25	25	25
160	140	136	127	108	79	52	37	29	27	26	25	25	25	25

N° du Sol 2 Alluvions limoneuses à limono argileuses calcaires

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 15/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	91	90	89	87	84	80	75	70	63	57	51	46	42	39
20	104	103	101	99	95	91	85	78	70	62	55	48	44	40
40	117	115	114	111	107	101	94	86	76	67	58	51	46	41
60	130	128	126	123	118	112	104	94	83	72	62	54	48	43
80	142	141	138	135	129	122	113	102	90	78	66	57	50	44
100	155	153	151	147	141	133	123	110	97	83	70	60	52	46
120	168	166	163	159	152	143	132	118	103	88	74	63	54	47
140	181	179	175	170	163	154	141	126	110	93	78	66	56	48
160	194	192	188	182	175	164	151	135	117	99	82	68	58	50

N° du Sol 3 Alluvions argilo-limoneuses à argileuses

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 15/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	55	54	52	50	46	41	36	32	29	28	27	26	26	26
20	67	66	64	60	54	47	40	34	30	28	27	27	26	26
40	80	78	76	71	63	53	44	37	32	29	28	27	26	26
60	93	91	87	81	72	60	48	39	33	30	28	27	27	26
80	105	103	99	91	80	66	52	41	34	30	28	27	27	26
100	118	115	110	102	89	73	56	44	36	31	29	27	27	26
120	131	128	122	112	97	79	61	46	37	32	29	28	27	26
140	143	140	134	123	106	85	65	49	38	32	29	28	27	26
160	156	152	145	133	115	92	69	51	40	33	30	28	27	27

N° du Sol 4 Argilo-calcaire profond (calcosols)

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 15/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	67	67	66	64	61	56	49	42	37	33	30	29	28	28
20	83	83	81	79	74	68	58	49	41	35	32	30	29	28
40	100	99	97	94	88	79	67	55	44	37	33	30	29	28
60	116	115	113	109	102	91	76	61	48	39	34	31	29	29
80	133	131	129	124	116	103	86	67	52	41	35	31	30	29
100	149	148	145	139	130	115	95	73	56	43	36	32	30	29
120	166	164	161	154	143	126	104	80	59	45	37	33	30	29
140	182	180	176	169	157	138	113	86	63	48	38	33	30	29
160	198	196	192	185	171	150	122	92	67	50	39	34	31	29

N° du Sol 5 Argilo-calcaire moyen (calcosols)

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 15/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	70	69	67	63	57	50	42	35	31	28	27	26	26	26
20	85	84	81	76	69	59	48	39	33	29	27	26	26	26
40	101	99	96	90	80	67	54	43	35	30	28	27	26	26
60	117	114	110	103	91	76	60	46	37	31	28	27	26	26
80	132	130	125	116	103	85	65	50	39	32	29	27	26	26
100	148	145	139	129	114	93	71	53	41	33	30	27	26	26
120	163	160	154	143	125	102	77	57	43	35	30	28	27	26
140	179	175	168	156	136	110	83	60	45	36	31	28	27	26
160	195	191	183	169	148	119	89	64	47	37	31	28	27	26

N° du Sol 6 Sols des Causses

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 15/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	46	45	42	38	33	28	25	23	22	21	21	21	21	21
20	62	60	55	48	40	32	27	24	22	22	21	21	21	21
40	77	74	68	59	47	36	29	25	23	22	21	21	21	21
60	93	89	81	69	54	40	31	26	23	22	21	21	21	21
80	108	103	94	80	61	44	33	27	24	22	22	21	21	21
100	124	118	107	90	68	49	35	28	24	22	22	21	21	21
120	139	133	120	101	76	53	37	29	25	23	22	21	21	21
140	155	147	134	111	83	57	39	30	25	23	22	21	21	21
160	170	162	147	121	90	61	42	31	25	23	22	21	21	21

N° du Sol 7 Argilo calcaires à cailloux

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 15/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	42	42	40	38	34	30	27	25	24	24	23	23	23	23
20	58	57	55	50	44	36	30	26	25	24	23	23	23	23
40	74	72	69	63	53	41	33	28	25	24	24	23	23	23
60	90	88	84	75	62	47	36	29	26	24	24	23	23	23
80	106	103	98	88	71	53	38	30	26	24	24	23	23	23
100	121	119	112	100	80	58	41	32	27	25	24	23	23	23
120	137	134	127	112	90	64	44	33	27	25	24	24	23	23
140	153	149	141	125	99	70	47	34	28	25	24	24	23	23
160	169	165	155	137	108	76	50	36	29	25	24	24	23	23

N° du Sol 8 Argileux acides à cailloux

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 15/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	51	51	51	51	50	46	40	35	32	31	31	31	31	31
20	68	68	68	67	65	59	48	38	33	32	31	31	31	31
40	85	85	84	84	80	71	55	41	34	32	31	31	31	31
60	102	101	101	100	96	84	63	44	35	32	31	31	31	31
80	118	118	118	116	111	97	70	47	36	32	31	31	31	31
100	135	135	134	133	127	109	78	50	37	33	31	31	31	31
120	152	152	151	149	142	122	85	53	38	33	31	31	31	31
140	168	168	168	165	157	134	93	56	39	33	32	31	31	31
160	185	185	184	182	173	147	100	59	40	33	32	31	31	31

Tableaux 3 : Tableaux des valeurs de Ri pour les cultures d'été (maïs semence, sorgho fourrage, sorgho grain et sorgho semence) par type de sol en fonction de la pluviométrie et de l'azote disponible à la récolte du précédent dans l'Est Occitanie (8 types de sol).

N° du Sol 1 Alluvions caillouteuses

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	38	37	37	35	32	29	28	27	27	27	27	27	27	27
20	51	50	49	45	39	33	29	28	27	27	27	27	27	27
40	64	63	60	55	45	36	30	28	27	27	27	27	27	27
60	77	76	72	65	52	39	32	29	27	27	27	27	27	27
80	90	88	84	74	59	43	33	29	28	27	27	27	27	27
100	103	101	96	84	65	46	34	30	28	27	27	27	27	27
120	116	114	108	94	72	49	36	30	28	27	27	27	27	27
140	129	127	120	104	78	53	37	30	28	27	27	27	27	27
160	142	140	132	114	85	56	38	31	28	27	27	27	27	27

N° du Sol 2 Alluvions limoneuses à limono argileuses calcaires

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	95	94	93	92	90	87	83	77	71	64	58	52	48	44
20	108	107	106	104	102	98	93	86	79	71	63	56	50	46
40	121	120	118	116	113	109	103	95	86	77	67	59	52	47
60	133	133	131	129	125	120	113	105	94	83	72	62	55	49
80	146	145	144	141	137	131	124	114	102	89	77	66	57	51
100	159	158	156	153	149	143	134	123	109	95	81	69	59	52
120	172	171	169	166	161	154	144	132	117	101	86	72	62	54
140	185	184	182	178	173	165	154	141	125	107	90	76	64	55
160	198	197	194	190	185	176	165	150	132	113	95	79	66	57

N° du Sol 3 Alluvions argilo-limoneuses à argileuses

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	56	55	54	51	47	42	37	33	30	28	27	27	26	26
20	69	67	65	62	56	49	42	36	32	29	28	27	27	26
40	81	80	77	72	65	56	47	39	34	30	28	27	27	26
60	94	92	88	83	74	63	52	42	35	31	29	27	27	26
80	107	104	100	93	83	70	56	45	37	32	29	28	27	27
100	119	117	112	104	92	77	61	48	39	33	30	28	27	27
120	132	129	123	114	101	84	66	51	40	34	30	28	27	27
140	145	141	135	125	110	90	71	54	42	35	31	29	27	27
160	157	153	147	135	119	97	75	57	44	36	31	29	27	27

N° du Sol 4 Argilo-calcaire profond (calcosols)

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	69	69	68	66	63	59	53	46	40	35	32	30	29	29
20	86	85	84	81	78	71	63	54	45	38	34	31	30	29
40	102	101	100	97	92	84	73	61	50	41	35	32	30	29
60	119	118	116	112	106	96	83	68	54	44	37	33	31	29
80	135	134	132	127	120	109	93	76	59	47	39	34	31	30
100	152	150	148	143	134	121	103	83	64	50	40	35	32	30
120	168	167	164	158	149	134	113	90	69	53	42	36	32	30
140	185	183	180	174	163	146	124	98	74	56	44	36	33	30
160	201	199	196	189	177	159	134	105	79	58	45	37	33	31

N° du Sol 5 Argilo-calcaire moyen (calcosols)

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	72	71	69	66	60	53	46	39	34	30	28	27	26	26
20	88	86	83	79	72	63	52	43	36	32	29	27	27	26
40	103	101	98	92	84	72	59	48	39	33	30	28	27	26
60	119	116	112	106	95	81	66	52	41	35	31	28	27	26
80	134	132	127	119	107	91	73	56	44	36	31	29	27	27
100	150	147	141	132	119	100	79	61	47	38	32	29	28	27
120	165	162	156	146	130	109	86	65	49	39	33	30	28	27
140	181	177	170	159	142	119	93	69	52	40	34	30	28	27
160	196	192	185	173	153	128	99	74	54	42	35	30	28	27

N° du Sol 6 Sols des Causses

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	47	46	44	40	34	29	26	23	22	22	21	21	21	21
20	63	61	57	50	42	34	29	25	23	22	22	21	21	21
40	78	75	70	61	50	39	31	26	24	22	22	21	21	21
60	94	90	83	72	58	44	34	28	24	23	22	21	21	21
80	109	105	97	83	66	49	37	29	25	23	22	22	21	21
100	125	120	110	94	74	54	39	30	26	23	22	22	21	21
120	140	134	123	105	82	59	42	32	26	24	22	22	21	21
140	156	149	136	116	90	64	45	33	27	24	22	22	21	21
160	172	164	149	127	98	69	48	35	28	24	23	22	21	21

N° du Sol 7 Argilo calcaires à cailloux

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	43	42	41	39	36	32	28	26	24	24	23	23	23	23
20	59	58	56	52	46	38	32	28	25	24	24	23	23	23
40	75	73	70	65	56	45	36	29	26	25	24	23	23	23
60	91	89	85	77	66	52	39	31	27	25	24	24	23	23
80	106	104	99	90	76	58	43	33	28	25	24	24	23	23
100	122	120	114	103	86	65	47	35	29	26	24	24	23	23
120	138	135	128	116	96	72	51	37	30	26	25	24	23	23
140	154	150	143	128	106	78	55	39	31	27	25	24	24	23
160	170	166	157	141	116	85	58	41	32	27	25	24	24	23

N° du Sol 8 Argileux acides à cailloux

APL	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	53	53	52	52	51	49	45	39	35	33	33	33	33	33
20	69	69	69	69	67	63	55	44	37	34	33	33	33	33
40	86	86	86	85	83	77	65	49	39	35	33	33	33	33
60	103	103	102	102	99	91	75	54	41	35	33	33	33	33
80	119	119	119	118	115	105	85	59	43	36	34	33	33	33
100	136	136	136	135	131	119	95	64	44	36	34	33	33	33
120	153	153	152	151	147	133	105	70	46	37	34	33	33	33
140	170	170	169	167	162	147	115	75	48	38	34	33	33	33
160	186	186	186	184	178	161	125	80	50	38	34	33	33	33