

Valeurs des Ri et des Pi par type de sols Occitanie Est

Annexe F
Version définitive du 21/03/2025

Sommaire :

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 ou du reliquat azoté en entrée hiver dans l'Est Occitanie (21 types de sol).....87

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 ou du reliquat azoté en entrée hiver dans l'Est Occitanie (21 types de sol).....93

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 ou du reliquat azoté en entrée hiver dans l'Est Occitanie (21 types de sol).....99

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 ou du reliquat azoté en entrée hiver dans l'Est Occitanie (21 types de sol).

N° du Sol 1 Sol argileux calcaire profond sur alluvions

APL/REH	Cumul de pluie du 1/09 au 1/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	40	40	40	40	35	35	35	30	30	25	25	25	20	20
20	45	45	45	45	40	40	35	35	30	30	25	25	25	20
40	55	50	50	50	45	45	40	40	35	30	30	25	25	25
60	60	60	55	55	50	50	45	40	35	35	30	25	25	25
80	65	65	65	60	55	55	50	45	40	35	30	30	25	25
100	70	70	70	65	60	60	55	50	40	35	30	30	25	25
120	80	75	75	70	70	65	55	50	45	40	35	30	25	25
140	85	80	80	75	75	65	60	55	45	40	35	30	30	25
160	90	90	85	80	80	70	65	60	50	45	35	30	30	25

N° du Sol 2 Sol argileux calcaire profond hydromorphe sur alluvions

APL/REH	Cumul de pluie du 1/09 au 1/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	40	40	40	40	35	35	35	30	30	25	25	25	20	20
20	45	45	45	45	40	40	35	35	30	30	25	25	25	20
40	55	50	50	50	45	45	40	40	35	30	30	25	25	25
60	60	60	55	55	50	50	45	40	35	35	30	25	25	25
80	65	65	65	60	55	55	50	45	40	35	30	30	25	25
100	70	70	70	65	60	60	55	50	40	35	30	30	25	25
120	80	75	75	70	70	65	55	50	45	40	35	30	25	25
140	85	80	80	75	75	65	60	55	45	40	35	30	30	25
160	90	90	85	80	80	70	65	60	50	45	35	30	30	25

N° du Sol 3 Limon argileux profond sur calcaire

Cumul de pluie du 1/09 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	40	40	40	40	40	40	35	35	30	30	25	25	25	20
20	50	50	50	50	45	45	45	40	35	30	30	25	25	20
40	55	55	55	55	55	50	50	45	40	35	30	30	25	25
60	65	65	65	65	60	60	55	50	45	40	35	30	25	25
80	75	70	70	70	70	65	60	55	50	40	35	30	25	25
100	80	80	80	80	75	70	65	60	55	45	40	35	30	25
120	90	90	85	85	80	80	75	65	60	50	40	35	30	25
140	95	95	95	95	90	85	80	70	60	55	45	35	30	25
160	105	105	100	100	95	90	85	75	65	55	45	40	30	25

N° du Sol 4 Sol limono-argileux calcaire profond sur alluvions

Cumul de pluie du 1/09 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	55	55	55	55	55	55	55	55	50	50	45	40	40	35
20	65	65	65	65	65	65	60	60	55	55	50	45	40	40
40	75	75	75	75	75	70	70	65	65	60	55	50	45	40
60	85	85	85	80	80	80	75	75	70	65	60	55	50	40
80	90	90	90	90	90	85	85	80	75	70	65	55	50	45
100	100	100	100	95	95	95	90	90	85	75	70	60	55	45
120	105	105	105	105	100	100	100	95	90	85	75	65	55	50
140	115	115	115	110	110	110	105	100	95	90	80	70	60	50
160	120	120	120	120	120	120	115	110	100	95	85	75	65	50

N° du Sol 5 Sol limono-sablo-argileux calcaire profond sur alluvions

Cumul de pluie du 1/09 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	70	70	70	70	65	65	65	65	60	60	55	50	50	45
20	75	75	75	75	75	75	70	70	65	65	60	55	50	45
40	80	80	80	80	80	80	75	75	70	70	65	55	50	50
60	90	90	85	85	85	85	85	80	75	70	65	60	55	50
80	95	95	95	95	95	95	90	85	80	75	70	65	55	50
100	105	105	105	100	100	100	100	95	85	80	75	65	60	55
120	110	110	110	110	110	105	105	100	95	85	75	70	60	55
140	115	115	115	115	115	110	110	105	100	90	80	70	65	55
160	125	125	120	120	120	120	115	110	105	95	85	75	65	55

N° du Sol 6 Sol sableux calcaire profond sur alluvions

Cumul de pluie du 1/09 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	60	60	60	60	60	60	55	55	55	50	45	40	40	35
20	70	70	70	70	70	65	65	65	55	55	50	45	40	40
40	80	80	80	75	75	75	75	70	65	60	55	50	40	40
60	85	85	85	85	85	85	80	75	70	65	55	50	45	40
80	95	95	95	90	90	90	85	85	75	70	60	55	50	40
100	105	105	100	100	100	100	95	90	85	75	65	55	50	40
120	110	110	110	110	110	105	100	95	90	80	70	55	50	45
140	120	120	120	120	120	115	110	100	95	85	75	60	50	45
160	130	125	125	125	125	120	120	110	100	90	75	65	55	50

N° du Sol 7 Sol argileux calcaire peu caillouteux profond sur alluvions

Cumul de pluie du 1/09 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	40	40	40	40	35	35	35	30	30	25	25	25	20	20
20	45	45	45	45	40	40	35	35	30	30	25	25	25	20
40	55	50	50	50	45	45	40	35	35	30	25	25	25	25
60	60	60	55	55	50	45	45	40	35	30	30	25	25	25
80	65	65	60	60	55	50	45	40	35	35	30	25	25	25
100	70	70	65	65	60	55	50	45	40	35	30	30	25	25
120	75	75	70	70	65	60	55	45	40	35	30	30	25	25
140	80	80	80	75	70	65	55	50	45	40	35	30	25	25
160	90	85	85	80	75	65	60	55	45	40	35	30	25	25

N° du Sol 8 Sol argileux calcaire peu caillouteux profond hydromorphe sur alluvions

Cumul de pluie du 1/09 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	40	40	40	40	35	35	30	30	30	25	25	25	20	20
20	45	45	45	45	40	40	35	35	30	25	25	25	25	20
40	50	50	50	50	45	40	40	35	30	30	25	25	25	20
60	60	55	55	55	50	45	40	40	35	30	30	25	25	25
80	65	60	60	60	55	50	45	40	35	30	30	25	25	25
100	70	70	65	65	60	55	50	45	40	35	30	25	25	25
120	75	75	70	70	65	60	55	45	40	35	30	30	25	25
140	80	80	75	75	70	65	55	50	45	35	30	30	25	25
160	85	85	80	80	75	65	60	50	45	40	35	30	25	25

N° du Sol 9 Sol argilo-limoneux peu caillouteux très profond sur roche calcaire

Cumul de pluie du 1/09 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	40	40	40	40	35	35	35	30	30	30	25	25	25	20
20	45	45	45	45	45	40	40	35	35	30	30	25	25	20
40	55	50	50	50	50	45	45	40	35	35	30	25	25	25
60	60	60	55	55	55	50	50	45	40	35	30	30	25	25
80	65	65	65	60	60	55	50	50	45	40	35	30	25	25
100	70	70	70	70	65	60	55	50	45	40	35	30	30	25
120	80	75	75	75	70	65	60	55	50	45	35	30	30	25
140	85	85	80	80	75	70	65	60	50	45	40	35	30	25
160	90	90	90	85	80	75	70	65	55	50	40	35	30	25

N° du Sol 10 Sol argilo-limoneux peu caillouteux profond sur roche calcaire

Cumul de pluie du 1/09 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	35	35	35	35	35	35	30	30	25	25	25	20	20	20
20	45	45	45	40	40	40	35	35	30	30	25	25	20	20
40	50	50	50	45	45	45	40	35	35	30	25	25	25	20
60	55	55	55	55	50	50	45	40	35	30	30	25	25	20
80	65	60	60	60	55	55	50	45	40	35	30	25	25	25
100	70	70	65	65	60	60	55	50	45	35	30	30	25	25
120	75	75	75	70	70	65	60	50	45	40	35	30	25	25
140	85	80	80	75	75	70	65	55	50	40	35	30	25	25
160	90	90	85	85	80	75	65	60	50	45	35	30	30	25

N° du Sol 11 Sol limono-argileux calcaire peu caillouteux profond sur calcaire dur

Cumul de pluie du 1/09 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	50	50	50	45	45	45	40	40	35	35	30	30	30	25
20	60	60	55	55	55	50	45	45	40	35	35	30	30	30
40	65	65	65	60	60	55	55	50	45	40	35	30	30	30
60	70	70	70	70	65	65	60	55	45	40	40	35	30	30
80	80	80	80	75	70	70	65	60	55	45	40	35	30	30
100	85	85	85	80	80	75	70	60	55	45	40	35	35	30
120	90	90	90	90	85	80	75	65	60	50	45	40	35	30
140	100	100	95	95	90	85	80	70	65	55	45	40	35	30
160	110	105	105	100	95	90	85	75	65	55	45	40	35	30

N° du Sol 12 Sol limoneux calcaire peu caillouteux profond sur alluvions

Cumul de pluie du 1/09 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	65	65	60	60	55	50	45	40	40	35	30	30	30	30
20	75	75	75	70	65	60	50	45	40	35	35	30	30	30
40	90	90	85	80	75	70	55	50	45	40	35	35	30	30
60	105	105	100	95	85	75	65	55	45	40	35	35	30	30
80	115	115	110	105	95	80	70	60	45	45	35	35	30	30
100	130	130	125	115	105	90	75	65	50	45	40	35	30	30
120	145	140	135	130	115	100	80	70	55	45	40	35	35	30
140	160	155	150	135	125	105	90	75	55	45	40	35	35	30
160	170	165	160	150	135	115	95	75	60	45	40	35	35	30

N° du Sol 13 Sol limono-argileux calcaire peu caillouteux sur calcaire dur

Cumul de pluie du 1/09 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	70	70	70	65	65	65	60	55	50	45	40	35	30	30
20	80	80	80	75	75	70	65	60	55	50	40	35	35	30
40	90	85	85	85	85	80	75	70	60	50	45	40	35	30
60	100	100	95	95	95	85	80	75	65	55	50	40	35	35
80	110	110	110	105	100	95	90	80	70	60	50	40	35	35
100	120	115	115	115	110	105	95	85	75	65	55	45	40	35
120	130	130	125	125	120	115	105	95	80	70	55	45	40	35
140	140	140	135	130	130	125	110	100	85	70	60	50	40	35
160	150	145	145	140	140	130	120	110	95	75	65	50	40	35

N° du Sol 14 Sol limono-argileux calcaire caillouteux sur calcaire dur

Cumul de pluie du 1/09 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	45	40	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30
20	60	60	55	45	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30
40	75	70	65	55	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30
60	90	85	75	60	45	35	30	30	30	30	30	30	30	30
80	105	100	85	70	50	40	35	30	30	30	30	30	30	30
100	120	115	100	75	55	40	35	30	30	30	30	30	30	30
120	140	130	110	85	60	45	35	30	30	30	30	30	30	30
140	155	140	120	95	65	45	35	30	30	30	30	30	30	30
160	170	155	135	100	70	45	35	30	30	30	30	30	30	30

N° du Sol 15 Sol limono-sableux à sablo-argileux calcaire caillouteux superficiel sur calcaire dur

Cumul de pluie du 1/09 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	75	70	65	55	50	45	40	35	35	35	35	35	35	35
20	90	85	75	65	55	45	40	35	35	35	35	35	35	35
40	105	95	85	75	60	50	40	40	35	35	35	35	35	35
60	120	110	100	80	65	55	45	40	35	35	35	35	35	35
80	135	125	110	90	70	55	45	40	35	35	35	35	35	35
100	150	140	120	100	80	60	50	40	35	35	35	35	35	35
120	165	150	130	110	85	65	50	40	40	35	35	35	35	35
140	180	165	145	115	90	65	50	45	40	35	35	35	35	35
160	195	180	155	125	95	70	55	45	40	35	35	35	35	35

N° du Sol 16 Sol limono-argileux caillouteux sur argile à galets (RU de 80 à 120 mm)

Cumul de pluie du 1/09 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	75	65	60	50	45	40	35	35	30	30	30	30	30	30
20	85	80	70	60	50	40	35	35	30	30	30	30	30	30
40	100	95	80	65	55	45	35	35	30	30	30	30	30	30
60	115	105	90	75	55	45	40	35	35	30	30	30	30	30
80	130	120	100	80	60	50	40	35	35	30	30	30	30	30
100	145	130	110	85	65	50	40	35	35	30	30	30	30	30
120	160	145	120	95	70	55	45	35	35	30	30	30	30	30
140	175	155	130	100	75	55	45	40	35	30	30	30	30	30
160	190	170	140	110	80	60	45	40	35	35	30	30	30	30

N° du Sol 17 Sol argileux calcaire caillouteux superficiel sur calcaire dur

Cumul de pluie du 1/09 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	65	65	65	60	60	55	50	45	40	40	35	35	35	35
20	80	80	80	75	75	70	60	55	45	40	40	35	35	35
40	95	95	95	90	85	80	70	60	50	45	40	35	35	35
60	115	110	110	105	100	90	80	65	55	45	40	40	35	35
80	130	130	125	120	115	100	90	75	60	50	45	40	35	35
100	145	145	140	135	125	115	95	80	65	50	45	40	35	35
120	160	160	155	150	140	125	105	85	70	55	45	40	40	35
140	175	175	170	165	155	135	115	90	70	55	45	40	40	35
160	195	190	185	180	165	150	125	100	75	60	50	40	40	35

N° du Sol 18 Sol argileux calcaire caillouteux sur alluvions

Cumul de pluie du 1/09 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	55	55	50	45	40	35	35	30	30	30	30	30	30	30
20	70	70	65	55	50	40	35	30	30	30	30	30	30	30
40	85	85	75	65	55	45	40	35	30	30	30	30	30	30
60	100	95	90	75	65	50	40	35	30	30	30	30	30	30
80	115	110	100	85	70	55	40	35	30	30	30	30	30	30
100	130	125	115	100	75	60	45	35	35	30	30	30	30	30
120	145	140	125	110	85	60	45	40	35	30	30	30	30	30
140	160	155	140	120	90	65	50	40	35	30	30	30	30	30
160	180	170	155	130	100	70	50	40	35	30	30	30	30	30

N° du Sol 19 Sol limono-argileux calcaire caillouteux superficiel sur calcaire dur

Cumul de pluie du 1/09 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	75	65	60	50	45	40	35	35	30	30	30	30	30	30
20	85	80	70	60	50	40	35	35	30	30	30	30	30	30
40	100	95	80	65	55	45	35	35	30	30	30	30	30	30
60	115	105	90	75	55	45	40	35	35	30	30	30	30	30
80	130	120	100	80	60	50	40	35	35	30	30	30	30	30
100	145	130	110	85	65	50	40	35	35	30	30	30	30	30
120	160	145	120	95	70	55	45	35	35	30	30	30	30	30
140	175	155	130	100	75	55	45	40	35	30	30	30	30	30
160	190	170	140	110	80	60	45	40	35	35	30	30	30	30

N° du Sol 20 Sable argilo-limoneux calcaire caillouteux sur calcaire dur

Cumul de pluie du 1/09 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	55	55	50	45	40	35	35	30	30	30	30	30	30	30
20	70	70	65	55	50	40	35	30	30	30	30	30	30	30
40	85	85	75	65	55	45	40	35	30	30	30	30	30	30
60	100	95	90	75	65	50	40	35	30	30	30	30	30	30
80	115	110	100	85	70	55	40	35	30	30	30	30	30	30
100	130	125	115	100	75	60	45	35	35	30	30	30	30	30
120	145	140	125	110	85	60	45	40	35	30	30	30	30	30
140	160	155	140	120	90	65	50	40	35	30	30	30	30	30
160	180	170	155	130	100	70	50	40	35	30	30	30	30	30

N° du Sol 21 Sol limono-argileux caillouteux sur argile à galets (RU > 120 mm)

Cumul de pluie du 1/09 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	45	40	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30
20	60	60	55	45	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30
40	75	70	65	55	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30
60	90	85	75	60	45	35	30	30	30	30	30	30	30	30
80	105	100	85	70	50	40	35	30	30	30	30	30	30	30
100	120	115	100	75	55	40	35	30	30	30	30	30	30	30
120	140	130	110	85	60	45	35	30	30	30	30	30	30	30
140	155	140	120	95	65	45	35	30	30	30	30	30	30	30
160	170	155	135	100	70	45	35	30	30	30	30	30	30	30

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 ou du reliquat azoté en entrée hiver dans l'Est Occitanie (21 types de sol).

N° du Sol 1 Sol argileux calcaire profond sur alluvions

APL/REH	Cumul de pluie du 1/09 au 15/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	35	35	35	30	30	30	25	25	20	20	15	15	15	15
20	40	40	40	35	35	30	30	25	20	20	15	15	15	15
40	45	45	45	40	40	35	30	30	25	20	20	15	15	15
60	50	50	45	45	45	40	35	30	25	20	20	15	15	15
80	55	55	55	50	45	45	35	30	30	25	20	15	15	15
100	60	60	60	55	50	45	40	35	30	25	20	20	15	15
120	65	65	60	60	55	50	45	35	30	25	20	20	15	15
140	70	70	65	65	60	55	45	40	30	25	20	20	15	15
160	75	75	75	70	60	55	50	40	35	30	25	20	15	15

N° du Sol 2 Sol argileux calcaire profond hydromorphe sur alluvions

APL/REH	Cumul de pluie du 1/09 au 15/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	35	35	35	30	30	30	25	25	20	20	15	15	15	15
20	40	40	40	35	35	30	30	25	20	20	15	15	15	15
40	45	45	45	40	40	35	30	30	25	20	20	15	15	15
60	50	50	45	45	45	40	35	30	25	20	20	15	15	15
80	55	55	55	50	45	45	35	30	30	25	20	15	15	15
100	60	60	60	55	50	45	40	35	30	25	20	20	15	15
120	65	65	60	60	55	50	45	35	30	25	20	20	15	15
140	70	70	65	65	60	55	45	40	30	25	20	20	15	15
160	75	75	75	70	60	55	50	40	35	30	25	20	15	15

N° du Sol 3 Limon argileux profond sur calcaire

APL/REH	Cumul de pluie du 1/09 au 15/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	35	35	35	35	30	30	30	25	25	20	20	15	15	15
20	40	40	40	40	40	35	35	30	25	25	20	15	15	15
40	50	45	45	45	45	45	40	35	30	25	20	20	15	15
60	55	55	55	55	50	45	45	40	30	30	25	20	15	15
80	60	60	60	60	60	55	50	45	35	30	25	20	15	15
100	70	70	70	65	60	60	55	45	40	30	25	20	20	15
120	75	75	75	75	70	65	60	50	45	35	30	25	20	15
140	85	85	80	80	75	70	65	55	45	35	30	25	20	15
160	90	90	90	85	80	75	70	60	50	40	30	25	20	15

N° du Sol 4 Sol limono-argileux calcaire profond sur alluvions

APL/REH	Cumul de pluie du 1/09 au 15/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	60	60	60	60	55	55	55	55	50	50	45	40	40	35
20	70	65	65	65	65	65	60	55	55	50	50	45	40	40
40	75	75	75	75	75	70	65	65	60	55	55	50	45	40
60	85	85	85	85	80	75	75	70	65	65	55	50	50	40
80	90	90	90	90	85	85	80	75	75	65	60	55	50	45
100	100	100	100	95	95	90	90	85	80	75	65	60	55	50
120	110	110	105	105	100	100	95	90	85	75	70	65	55	50
140	115	115	115	110	110	105	100	95	90	85	75	65	60	50
160	125	120	120	120	115	110	110	100	95	85	80	70	60	55

N° du Sol 5 Sol limono-sablo-argileux calcaire profond sur alluvions

Cumul de pluie du 1/09 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	85	85	80	80	80	80	80	75	70	70	65	65	60	55
20	90	90	90	90	85	85	85	80	80	75	70	65	60	60
40	100	100	95	95	95	95	90	85	85	80	75	70	65	60
60	105	105	105	105	100	100	95	95	90	85	80	70	65	60
80	115	115	110	110	105	105	105	100	95	90	85	80	70	65
100	120	120	120	115	115	115	110	105	100	95	85	80	70	65
120	125	125	125	125	120	120	115	115	105	100	95	85	75	70
140	135	135	135	130	130	125	120	120	115	105	95	85	80	70
160	140	140	140	140	135	135	125	125	115	110	100	95	80	75

N° du Sol 6 Sol sableux calcaire profond sur alluvions

Cumul de pluie du 1/09 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	75	75	75	75	70	70	65	60	60	55	50	50	45	45
20	85	85	85	80	80	75	75	70	65	60	55	50	50	45
40	90	90	90	90	85	85	80	75	75	65	60	55	50	45
60	100	100	100	95	95	95	85	85	75	70	60	55	50	50
80	110	105	105	105	105	100	95	90	85	75	65	60	55	50
100	120	120	120	115	110	105	105	95	85	80	70	60	55	50
120	130	130	125	120	120	115	110	100	95	85	75	65	60	50
140	135	135	135	130	130	125	120	105	100	85	75	70	60	50
160	145	145	140	140	135	130	125	115	105	95	80	70	60	55

N° du Sol 7 Sol argileux calcaire peu caillouteux profond sur alluvions

Cumul de pluie du 1/09 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	35	35	35	30	30	30	25	25	20	20	15	15	15	15
20	40	40	40	35	35	30	30	25	25	20	20	15	15	15
40	45	45	45	40	40	35	30	30	25	20	20	15	15	15
60	50	50	45	45	40	40	35	30	25	20	20	15	15	15
80	55	55	50	50	45	40	35	30	30	25	20	20	15	15
100	60	60	55	55	50	45	40	30	30	25	20	20	15	15
120	65	60	60	55	50	45	40	35	30	25	20	20	15	15
140	70	65	65	60	55	50	45	35	30	25	25	20	15	15
160	75	70	70	65	60	55	45	40	30	30	25	20	20	15

N° du Sol 8 Sol argileux calcaire peu caillouteux profond hydromorphe sur alluvions

Cumul de pluie du 1/09 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	35	35	35	30	30	30	25	25	20	20	15	15	15	15
20	40	40	40	35	35	30	30	25	20	20	15	15	15	15
40	45	45	45	40	35	35	30	25	25	20	20	15	15	15
60	50	45	45	45	40	35	30	30	25	20	20	15	15	15
80	55	55	50	45	45	40	35	30	25	25	20	15	15	15
100	60	60	55	50	45	45	40	30	30	25	20	20	15	15
120	65	60	60	55	50	45	40	35	30	25	20	20	15	15
140	70	65	65	60	55	50	45	35	30	25	20	20	15	15
160	75	70	70	65	60	50	45	40	30	30	25	20	15	15

N° du Sol 9 Sol argilo-limoneux peu caillouteux très profond sur roche calcaire

Cumul de pluie du 1/09 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	35	35	35	30	30	30	30	25	20	20	15	15	15	15
20	40	40	40	35	35	35	30	30	25	20	20	15	15	15
40	45	45	45	45	40	40	35	30	25	25	20	20	15	15
60	50	50	50	45	45	40	40	35	30	25	20	20	15	15
80	55	55	55	50	50	45	40	35	30	25	25	20	15	15
100	60	60	60	60	55	50	45	40	35	30	25	20	20	15
120	65	65	65	60	60	55	45	45	35	30	25	20	20	15
140	75	70	70	65	60	60	50	45	40	30	25	20	20	15
160	75	75	75	70	65	60	55	45	40	30	30	25	20	15

N° du Sol 10 Sol argilo-limoneux peu caillouteux profond sur roche calcaire

Cumul de pluie du 1/09 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	30	30	30	30	30	30	25	25	20	20	15	15	15	15
20	40	40	35	35	35	30	30	25	25	20	15	15	15	15
40	45	45	45	40	40	35	30	30	25	20	20	15	15	15
60	50	50	45	45	45	40	35	30	30	25	20	15	15	15
80	55	55	55	50	45	45	40	35	30	25	20	20	15	15
100	60	60	60	55	50	45	45	35	30	25	20	20	15	15
120	65	65	65	60	60	50	45	40	35	30	25	20	15	15
140	75	70	70	65	60	55	50	45	35	30	25	20	15	15
160	75	75	75	70	65	60	55	45	40	30	25	20	20	15

N° du Sol 11 Sol limono-argileux calcaire peu caillouteux profond sur calcaire dur

Cumul de pluie du 1/09 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	50	50	50	45	45	45	40	35	35	30	25	25	20	20
20	55	55	55	50	50	45	45	40	35	30	30	25	25	20
40	60	60	60	60	55	50	50	45	40	35	30	25	25	20
60	70	65	65	65	60	55	50	45	40	35	30	25	25	25
80	75	75	70	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	25
100	80	80	75	75	70	65	60	55	45	40	35	30	25	25
120	85	85	85	80	75	70	65	55	50	40	35	30	25	25
140	90	90	90	85	80	75	70	60	50	45	35	30	30	25
160	100	95	95	90	85	80	70	65	55	45	40	35	30	25

N° du Sol 12 Sol limoneux calcaire peu caillouteux profond sur alluvions

Cumul de pluie du 1/09 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	70	65	65	65	60	55	45	40	35	35	30	25	25	25
20	80	80	75	70	65	60	55	45	40	35	30	30	25	25
40	90	90	90	85	75	65	60	50	40	40	30	30	25	25
60	105	105	100	90	90	75	65	55	45	40	35	30	25	25
80	115	115	115	105	95	85	70	60	50	40	35	30	30	25
100	130	125	120	115	105	90	80	65	50	40	35	30	30	25
120	140	140	135	125	115	100	85	65	55	45	40	35	30	25
140	155	150	145	135	120	110	90	70	60	45	40	35	30	25
160	165	165	155	145	135	115	95	80	65	50	40	35	30	30

N° du Sol 13 Sol limono-argileux calcaire peu caillouteux sur calcaire dur

Cumul de pluie du 1/09 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	80	80	75	75	70	70	65	60	55	50	40	35	35	30
20	85	85	85	85	80	75	70	65	60	50	45	40	35	30
40	95	95	95	95	90	85	80	70	65	55	50	40	35	35
60	110	105	105	100	95	95	85	80	70	60	50	45	40	35
80	115	115	115	110	105	100	95	85	75	65	55	50	40	35
100	125	125	125	120	115	110	100	90	80	70	60	50	40	35
120	140	135	130	130	125	115	110	100	85	75	65	55	45	40
140	145	145	140	140	130	125	115	105	90	80	65	55	45	40
160	155	155	150	145	140	130	125	110	95	85	70	55	50	40

N° du Sol 14 Sol limono-argileux calcaire caillouteux sur calcaire dur

Cumul de pluie du 1/09 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	50	50	45	45	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30
20	60	60	60	55	45	35	30	30	30	30	30	30	30	30
40	75	75	75	70	55	40	30	30	30	30	30	30	30	30
60	90	90	85	80	65	45	35	30	30	30	30	30	30	30
80	105	105	100	90	70	45	35	30	30	30	30	30	30	30
100	120	115	115	100	80	50	35	30	30	30	30	30	30	30
120	130	130	125	115	85	55	35	30	30	30	30	30	30	30
140	145	145	140	125	95	55	40	30	30	30	30	30	30	30
160	160	160	155	135	100	60	40	30	30	30	30	30	30	30

N° du Sol 15 Sol limono-sableux à sablo-argileux calcaire caillouteux superficiel sur calcaire dur

Cumul de pluie du 1/09 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	80	70	65	55	50	40	35	30	30	25	25	25	25	25
20	90	80	75	60	55	45	40	35	30	25	25	25	25	25
40	100	90	80	70	60	50	40	35	30	30	25	25	25	25
60	115	105	90	75	65	50	45	35	30	30	25	25	25	25
80	125	115	100	85	70	55	45	40	35	30	25	25	25	25
100	135	125	110	90	75	60	50	40	35	30	30	25	25	25
120	150	135	115	95	80	65	50	40	35	30	30	25	25	25
140	160	145	125	105	85	65	55	45	35	30	30	25	25	25
160	175	155	135	110	90	70	55	45	35	30	30	25	25	25

N° du Sol 16 Sol limono-argileux caillouteux sur argile à galets (RU de 80 à 120 mm)

Cumul de pluie du 1/09 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	75	65	60	50	40	35	30	25	25	25	25	20	20	20
20	85	75	65	55	45	40	30	30	25	25	25	20	20	20
40	95	85	75	60	50	40	35	30	25	25	25	25	20	20
60	105	95	80	65	55	45	35	30	25	25	25	25	20	20
80	120	105	90	75	60	45	40	30	30	25	25	25	20	20
100	130	115	95	80	65	50	40	35	30	25	25	25	20	20
120	140	125	105	85	65	55	40	35	30	25	25	25	25	20
140	150	130	110	90	70	55	45	35	30	25	25	25	25	20
160	160	140	120	95	75	60	45	35	30	25	25	25	25	20

N° du Sol 17 Sol argileux calcaire caillouteux superficiel sur calcaire dur

Cumul de pluie du 1/09 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	70	70	70	65	65	55	50	40	40	35	35	35	35	35
20	85	85	85	80	75	65	55	45	40	40	35	35	35	35
40	100	100	100	100	90	80	60	50	40	40	35	35	35	35
60	120	120	115	115	105	90	70	50	45	40	35	35	35	35
80	135	135	135	130	120	100	75	55	45	40	35	35	35	35
100	150	150	150	145	130	110	80	60	45	40	40	35	35	35
120	170	170	165	160	145	120	85	60	45	40	40	35	35	35
140	185	185	180	175	160	130	95	65	50	40	40	35	35	35
160	200	200	200	190	175	140	100	65	50	40	40	35	35	35

N° du Sol 18 Sol argileux calcaire caillouteux sur alluvions

Cumul de pluie du 1/09 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	60	55	50	45	40	35	30	25	25	25	20	20	20	20
20	75	70	65	55	50	40	35	30	25	25	25	20	20	20
40	90	85	75	65	55	45	35	30	25	25	25	20	20	20
60	100	95	85	75	65	50	40	35	30	25	25	25	20	20
80	115	110	100	85	70	55	45	35	30	25	25	25	20	20
100	130	120	110	95	80	60	50	40	30	25	25	25	20	20
120	145	135	120	105	85	65	50	40	30	30	25	25	20	20
140	160	150	135	115	95	70	55	40	35	30	25	25	25	20
160	175	160	145	125	100	75	60	45	35	30	25	25	25	20

N° du Sol 19 Sol limono-argileux calcaire caillouteux superficiel sur calcaire dur

Cumul de pluie du 1/09 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	75	65	60	50	40	35	30	25	25	25	25	20	20	20
20	85	75	65	55	45	40	30	30	25	25	25	20	20	20
40	95	85	75	60	50	40	35	30	25	25	25	25	20	20
60	105	95	80	65	55	45	35	30	25	25	25	25	20	20
80	120	105	90	75	60	45	40	30	30	25	25	25	20	20
100	130	115	95	80	65	50	40	35	30	25	25	25	20	20
120	140	125	105	85	65	55	40	35	30	25	25	25	25	20
140	150	130	110	90	70	55	45	35	30	25	25	25	25	20
160	160	140	120	95	75	60	45	35	30	25	25	25	25	20

N° du Sol 20 Sable argilo-limoneux calcaire caillouteux sur calcaire dur

Cumul de pluie du 1/09 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	60	55	50	45	40	35	30	25	25	25	20	20	20	20
20	75	70	65	55	50	40	35	30	25	25	25	20	20	20
40	90	85	75	65	55	45	35	30	25	25	25	20	20	20
60	100	95	85	75	65	50	40	35	30	25	25	25	20	20
80	115	110	100	85	70	55	45	35	30	25	25	25	20	20
100	130	120	110	95	80	60	50	40	30	25	25	25	20	20
120	145	135	120	105	85	65	50	40	30	30	25	25	20	20
140	160	150	135	115	95	70	55	40	35	30	25	25	25	20
160	175	160	145	125	100	75	60	45	35	30	25	25	25	20

N° du Sol 21 Sol limono-argileux caillouteux sur argile à galets (RU > 120 mm)

Cumul de pluie du 1/09 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	50	50	45	45	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30
20	60	60	60	55	45	35	30	30	30	30	30	30	30	30
40	75	75	75	70	55	40	30	30	30	30	30	30	30	30
60	90	90	85	80	65	45	35	30	30	30	30	30	30	30
80	105	105	100	90	70	45	35	30	30	30	30	30	30	30
100	120	115	115	100	80	50	35	30	30	30	30	30	30	30
120	130	130	125	115	85	55	35	30	30	30	30	30	30	30
140	145	145	140	125	95	55	40	30	30	30	30	30	30	30
160	160	160	155	135	100	60	40	30	30	30	30	30	30	30

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 ou du reliquat azoté en entrée hiver dans l'Est Occitanie (21 types de sol).

N° du Sol 1 Sol argileux calcaire profond sur alluvions

APL/REH	Cumul de pluie du 1/09 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	85	85	80	80	75	70	65	55	50	45	40	40	40	35
20	95	95	95	90	85	80	70	60	55	50	45	40	40	35
40	110	105	105	100	95	85	75	70	60	50	45	40	40	40
60	120	120	115	110	105	95	85	75	65	55	50	45	40	40
80	135	130	125	120	115	100	90	80	65	55	50	45	40	40
100	145	140	135	130	120	110	95	85	70	60	50	45	40	40
120	155	155	150	140	130	120	105	90	75	60	55	45	45	40
140	170	165	160	150	140	125	110	95	80	65	55	50	45	40
160	180	175	170	160	150	135	115	100	80	70	55	50	45	40

N° du Sol 2 Sol argileux calcaire profond hydromorphe sur alluvions

APL/REH	Cumul de pluie du 1/09 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	85	85	80	80	75	70	65	55	50	45	40	40	40	35
20	95	95	95	90	85	80	70	60	55	50	45	40	40	35
40	110	105	105	100	95	85	75	70	60	50	45	40	40	40
60	120	120	115	110	105	95	85	75	65	55	50	45	40	40
80	135	130	125	120	115	100	90	80	65	55	50	45	40	40
100	145	140	135	130	120	110	95	85	70	60	50	45	40	40
120	155	155	150	140	130	120	105	90	75	60	55	45	45	40
140	170	165	160	150	140	125	110	95	80	65	55	50	45	40
160	180	175	170	160	150	135	115	100	80	70	55	50	45	40

N° du Sol 3 Limon argileux profond sur calcaire

APL/REH	Cumul de pluie du 1/09 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	65	65	60	60	60	55	55	50	45	40	35	30	30	30
20	75	75	75	70	70	70	65	55	50	45	40	35	30	30
40	85	85	85	85	85	80	70	65	55	50	40	40	35	30
60	100	100	100	95	95	85	80	70	60	55	45	40	35	30
80	115	115	110	110	105	100	90	80	70	55	50	40	35	30
100	125	125	120	120	115	110	100	85	75	60	50	40	40	35
120	135	135	135	130	125	120	110	95	80	65	55	45	40	35
140	150	145	145	145	135	130	115	100	85	70	55	45	40	35
160	160	160	160	155	145	140	130	110	95	75	60	50	40	35

N° du Sol 4 Sol limono-argileux calcaire profond sur alluvions

APL/REH	Cumul de pluie du 1/09 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	50	50	50	50	50	50	45	45	45	40	40	35	35	30
20	55	55	55	55	55	55	50	50	50	45	40	40	35	35
40	65	65	60	60	60	60	55	55	55	50	45	40	40	35
60	70	70	70	65	65	65	65	60	55	55	50	45	40	35
80	75	75	75	75	70	70	70	65	60	60	55	50	45	40
100	80	80	80	80	80	75	75	70	65	60	55	50	45	40
120	90	85	85	85	85	80	80	75	70	65	60	55	50	45
140	95	95	90	90	90	85	85	80	75	70	65	60	50	45
160	100	100	100	95	95	95	90	85	80	75	70	60	55	45

N° du Sol 5 Sol limono-sablo-argileux calcaire profond sur alluvions

Cumul de pluie du 1/09 au 15/04														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	65	65	65	60	60	60	60	60	60	55	55	50	45	45
20	70	70	70	70	70	65	65	65	60	60	60	55	50	45
40	75	75	75	75	75	75	70	70	65	65	60	60	55	50
60	80	80	80	80	80	75	75	75	70	70	65	60	55	50
80	85	85	85	85	85	85	80	80	75	75	70	60	60	55
100	90	90	90	90	90	90	85	85	80	75	70	65	60	55
120	95	95	95	95	95	90	90	90	85	80	75	70	60	60
140	100	100	100	100	100	100	95	90	90	85	80	75	65	60
160	105	105	105	105	105	105	100	100	95	90	80	75	70	60

N° du Sol 6 Sol sableux calcaire profond sur alluvions

Cumul de pluie du 1/09 au 15/04														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	65	65	65	65	60	60	60	55	55	50	50	45	45	40
20	70	70	70	70	70	65	65	65	60	55	50	50	45	40
40	75	75	75	75	75	75	70	70	65	60	55	50	45	45
60	85	85	85	85	85	80	75	75	70	65	55	50	50	45
80	90	90	90	90	90	85	85	80	75	70	60	55	50	45
100	100	100	100	95	95	95	90	85	80	70	65	55	50	45
120	110	110	105	105	105	100	95	90	85	75	70	60	55	50
140	115	115	115	110	110	105	105	95	90	80	70	65	55	50
160	125	125	120	120	115	115	110	105	95	85	75	65	55	50

N° du Sol 7 Sol argileux calcaire peu caillouteux profond sur alluvions

Cumul de pluie du 1/09 au 15/04														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	70	65	65	60	55	55	50	40	40	35	35	30	30	30
20	75	70	70	70	60	55	55	45	40	40	35	35	30	30
40	85	80	75	70	70	60	55	50	45	40	35	35	30	30
60	90	85	85	80	75	70	60	55	45	40	40	35	30	30
80	100	95	90	85	80	70	65	55	50	40	40	35	35	30
100	105	105	100	95	85	80	70	60	55	45	40	35	35	30
120	115	115	105	100	90	85	70	65	55	45	40	40	35	30
140	125	120	115	105	100	85	75	65	55	50	40	40	35	30
160	130	130	120	115	105	95	80	70	60	50	40	40	35	35

N° du Sol 8 Sol argileux calcaire peu caillouteux profond hydromorphe sur alluvions

Cumul de pluie du 1/09 au 15/04														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	65	65	60	55	55	50	45	40	40	35	35	30	30	30
20	70	70	70	65	60	55	50	45	40	40	35	30	30	30
40	80	80	75	70	70	60	55	50	40	40	35	35	30	30
60	85	85	85	80	70	65	60	55	45	40	40	35	30	30
80	100	95	90	85	80	70	65	55	50	40	40	35	30	30
100	105	100	100	90	85	75	70	55	50	45	40	35	35	30
120	115	110	105	100	90	85	70	60	55	45	40	35	35	30
140	120	115	115	105	100	85	75	65	55	45	40	40	35	30
160	130	125	120	115	100	90	80	70	55	50	40	40	35	30

N° du Sol 9 Sol argilo-limoneux peu caillouteux très profond sur roche calcaire

Cumul de pluie du 1/09 au 15/04														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	65	65	60	60	55	55	50	45	40	40	35	30	30	30
20	70	70	70	70	65	60	55	55	45	40	40	35	30	30
40	85	80	80	75	70	70	65	55	50	45	40	35	30	30
60	90	90	85	85	85	75	70	60	55	45	40	40	35	30
80	100	100	100	95	90	85	75	70	55	50	40	40	35	30
100	110	110	105	100	100	90	85	70	60	55	45	40	35	30
120	120	115	115	110	105	100	85	75	65	55	45	40	35	35
140	130	130	125	120	115	105	95	85	70	60	50	40	40	35
160	140	135	130	130	120	115	100	85	75	60	55	45	40	35

N° du Sol 10 Sol argilo-limoneux peu caillouteux profond sur roche calcaire

Cumul de pluie du 1/09 au 15/04														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	70	70	65	65	60	55	50	45	45	40	35	35	30	30
20	75	75	75	75	70	65	60	55	45	45	40	35	35	30
40	90	90	85	85	80	75	70	60	50	45	45	40	35	30
60	105	100	100	95	90	80	75	65	55	50	45	40	35	35
80	110	110	105	105	100	90	80	75	60	50	45	40	35	35
100	125	120	120	115	105	100	90	75	65	55	45	45	40	35
120	135	135	130	125	115	105	95	80	70	60	50	45	40	35
140	145	145	140	135	125	115	105	90	75	60	50	45	40	35
160	160	155	150	145	135	125	110	95	75	65	55	45	40	35

N° du Sol 11 Sol limono-argileux calcaire peu caillouteux profond sur calcaire dur

Cumul de pluie du 1/09 au 15/04														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	80	80	80	75	70	65	60	60	55	45	45	40	35	35
20	90	85	85	80	80	75	70	60	60	50	45	45	40	35
40	95	95	95	90	85	80	75	70	60	55	45	45	40	35
60	105	105	100	100	95	90	80	75	65	60	50	45	40	40
80	115	115	115	110	100	95	90	80	70	60	55	45	45	40
100	125	125	120	115	110	105	95	85	75	65	60	50	45	40
120	135	130	130	125	120	115	100	90	80	70	60	50	45	40
140	145	140	140	130	130	115	110	95	85	75	60	55	45	45
160	155	150	150	140	135	125	115	100	90	80	65	55	45	45

N° du Sol 12 Sol limoneux calcaire peu caillouteux profond sur alluvions

Cumul de pluie du 1/09 au 15/04														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	70	70	65	65	60	55	50	40	40	35	30	30	25	25
20	85	80	80	75	65	65	55	50	40	40	35	30	30	25
40	95	90	90	85	80	70	65	55	45	40	35	30	30	25
60	110	105	100	95	90	80	65	60	50	40	40	35	30	30
80	120	115	115	105	95	90	75	65	55	45	40	35	30	30
100	135	130	120	115	105	95	80	65	60	45	40	35	30	30
120	145	140	135	125	115	100	90	75	60	50	40	40	35	30
140	160	150	145	140	125	110	95	80	65	55	40	40	35	30
160	165	165	160	145	135	115	100	85	65	55	45	40	35	30

N° du Sol 13 Sol limono-argileux calcaire peu caillouteux sur calcaire dur

Cumul de pluie du 1/09 au 15/04														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	85	85	85	85	80	80	75	70	65	55	50	45	40	35
20	95	95	95	90	90	85	85	75	70	65	55	50	40	40
40	110	105	105	100	100	95	90	85	75	65	60	50	45	40
60	120	120	115	110	110	105	100	90	85	75	65	55	50	40
80	125	125	125	125	120	115	110	100	90	80	70	55	50	45
100	140	135	135	135	125	125	120	110	95	85	75	60	55	45
120	150	145	145	145	135	135	125	115	100	90	75	65	55	50
140	160	160	155	155	150	145	135	120	110	95	85	70	55	50
160	170	170	165	160	160	150	140	130	120	100	85	75	60	50

N° du Sol 14 Sol limono-argileux calcaire caillouteux sur calcaire dur

Cumul de pluie du 1/09 au 15/04														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
20	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
40	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
60	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
80	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
100	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
120	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
140	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
160	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

N° du Sol 15 Sol limono-sableux à sablo-argileux calcaire caillouteux superficiel sur calcaire dur

Cumul de pluie du 1/09 au 15/04														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	80	75	65	55	50	40	35	35	30	30	25	25	25	25
20	95	85	75	65	55	45	40	35	30	30	30	25	25	25
40	105	95	85	70	60	50	40	35	30	30	30	25	25	25
60	115	105	90	80	65	55	45	40	35	30	30	25	25	25
80	130	115	100	85	70	55	45	40	35	30	30	30	25	25
100	140	125	110	90	75	60	50	40	35	30	30	30	25	25
120	150	135	120	100	80	65	50	40	35	30	30	30	25	25
140	165	145	125	105	85	65	55	45	35	35	30	30	25	25
160	175	160	135	110	90	70	55	45	40	35	30	30	30	25

N° du Sol 16 Sol limono-argileux caillouteux sur argile à galets (RU de 80 à 120 mm)

Cumul de pluie du 1/09 au 15/04														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	80	70	60	50	45	35	30	30	25	25	25	25	25	25
20	90	80	70	55	45	40	35	30	25	25	25	25	25	25
40	100	90	75	65	50	40	35	30	30	25	25	25	25	25
60	110	100	85	70	55	45	35	30	30	25	25	25	25	25
80	125	110	90	75	60	45	40	35	30	25	25	25	25	25
100	135	115	100	80	65	50	40	35	30	30	25	25	25	25
120	145	125	105	85	65	50	40	35	30	30	25	25	25	25
140	155	135	115	90	70	55	45	35	30	30	25	25	25	25
160	165	145	120	95	75	60	45	35	30	30	25	25	25	25

N° du Sol 17 Sol argileux calcaire caillouteux superficiel sur calcaire dur

Cumul de pluie du 1/09 au 15/04														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	55	55	55	55	50	50	40	40	35	30	30	30	30	30
20	70	65	65	65	60	55	50	40	35	30	30	30	30	30
40	80	80	80	75	70	70	55	40	35	30	30	30	30	30
60	90	90	90	90	85	75	60	45	40	35	30	30	30	30
80	105	100	100	100	95	85	70	50	40	35	30	30	30	30
100	115	115	115	115	105	95	75	55	40	35	30	30	30	30
120	130	130	130	125	115	105	80	55	40	35	30	30	30	30
140	145	140	140	135	130	115	85	60	40	35	30	30	30	30
160	155	155	150	150	140	125	95	65	45	35	30	30	30	30

N° du Sol 18 Sol argileux calcaire caillouteux sur alluvions

Cumul de pluie du 1/09 au 15/04														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	60	60	55	50	45	35	35	30	25	25	25	25	25	25
20	75	70	65	60	50	40	35	30	30	25	25	25	25	25
40	90	85	75	70	60	50	40	35	30	25	25	25	25	25
60	105	95	90	75	65	55	45	35	30	30	25	25	25	25
80	120	110	100	85	70	60	45	40	30	30	25	25	25	25
100	130	125	110	95	80	65	50	40	35	30	25	25	25	25
120	145	135	125	105	85	70	55	40	35	30	25	25	25	25
140	160	150	135	115	95	75	55	45	35	30	30	25	25	25
160	175	165	145	125	100	80	60	45	40	30	30	25	25	25

N° du Sol 19 Sol limono-argileux calcaire caillouteux superficiel sur calcaire dur

Cumul de pluie du 1/09 au 15/04														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	80	70	60	50	45	35	30	30	25	25	25	25	25	25
20	90	80	70	55	45	40	35	30	25	25	25	25	25	25
40	100	90	75	65	50	40	35	30	30	25	25	25	25	25
60	110	100	85	70	55	45	35	30	30	25	25	25	25	25
80	125	110	90	75	60	45	40	35	30	25	25	25	25	25
100	135	115	100	80	65	50	40	35	30	30	25	25	25	25
120	145	125	105	85	65	50	40	35	30	30	25	25	25	25
140	155	135	115	90	70	55	45	35	30	30	25	25	25	25
160	165	145	120	95	75	60	45	35	30	30	25	25	25	25

N° du Sol 20 Sable argilo-limoneux calcaire caillouteux sur calcaire dur

Cumul de pluie du 1/09 au 15/04														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	60	60	55	50	45	35	35	30	25	25	25	25	25	25
20	75	70	65	60	50	40	35	30	30	25	25	25	25	25
40	90	85	75	70	60	50	40	35	30	25	25	25	25	25
60	105	95	90	75	65	55	45	35	30	30	25	25	25	25
80	120	110	100	85	70	60	45	40	30	30	25	25	25	25
100	130	125	110	95	80	65	50	40	35	30	25	25	25	25
120	145	135	125	105	85	70	55	40	35	30	25	25	25	25
140	160	150	135	115	95	75	55	45	35	30	30	25	25	25
160	175	165	145	125	100	80	60	45	40	30	30	25	25	25

N° du Sol 21 Sol limono-argileux caillouteux sur argile à galets (RU > 120 mm)

Cumul de pluie du 1/09 au 15/04														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
20	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
40	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
60	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
80	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
100	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
120	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
140	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
160	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25