

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

Annexe E
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'Ouest Occitanie (23 types de sol).....68

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'Ouest Occitanie (23 types de sol)..... 75

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'Ouest Occitanie (23 types de sol)..... 81

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'Ouest Occitanie (23 types de sol).

N° du Sol	1 Alluvions caillouteuses													
	Cumul de pluie du 1/10 au 1/03													
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
20	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
40	45	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
60	50	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
80	55	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
100	60	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
120	65	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
140	70	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
160	75	45	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

N° du Sol	2 Alluvions sableuses													
	Cumul de pluie du 1/10 au 1/03													
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
20	45	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
40	50	40	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
60	55	45	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
80	60	50	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
100	70	50	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
120	75	55	40	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30
140	80	60	45	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30
160	90	65	45	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30

N° du Sol 3 Alluvions limoneuses à limono argileuses

Cumul de pluie du 1/10 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	45	45	40	40	40	35	35	35	35	35	35	35	35
20	55	55	55	50	45	45	40	35	35	35	35	35	35	35
40	70	70	65	60	55	50	40	40	35	35	35	35	35	35
60	80	80	75	70	60	55	45	40	35	35	35	35	35	35
80	95	90	85	80	70	60	50	40	40	35	35	35	35	35
100	105	105	100	90	75	65	50	45	40	35	35	35	35	35
120	120	115	110	100	85	70	55	45	40	35	35	35	35	35
140	130	125	120	105	90	75	60	45	40	35	35	35	35	35
160	145	140	130	115	100	80	60	50	40	35	35	35	35	35

N° du Sol 4 Alluvions argilo-limoneuses à argileuses

Cumul de pluie du 1/10 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	50	50	45	45	40	40	35	35	35	35	35	35	35	35
20	60	60	55	50	45	40	40	35	35	35	35	35	35	35
40	75	70	65	60	50	45	40	40	35	35	35	35	35	35
60	85	80	75	65	60	50	45	40	35	35	35	35	35	35
80	95	90	85	75	65	55	45	40	35	35	35	35	35	35
100	110	105	95	85	70	55	45	40	40	35	35	35	35	35
120	120	115	105	90	75	60	50	40	40	35	35	35	35	35
140	130	125	115	100	80	65	50	45	40	35	35	35	35	35
160	145	135	125	105	85	65	55	45	40	35	35	35	35	35

N° du Sol 5 Alluvions caillouteuses calcaires

Cumul de pluie du 1/10 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	30	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
20	45	40	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
40	55	50	40	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
60	70	60	50	40	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25
80	80	70	55	40	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25
100	95	80	60	45	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25
120	105	90	70	50	40	30	30	25	25	25	25	25	25	25
140	120	100	75	55	40	30	30	25	25	25	25	25	25	25
160	130	110	80	60	40	35	30	25	25	25	25	25	25	25

N° du Sol 6 Alluvions sableuses calcaire

Cumul de pluie du 1/10 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
20	45	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
40	50	40	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
60	55	45	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
80	60	50	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
100	70	50	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
120	75	55	40	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30
140	80	60	45	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30
160	90	65	45	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30

N° du Sol 7 Alluvions limoneuses à limono argileuses calcaires

Cumul de pluie du 1/10 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	45	45	40	40	40	35	35	35	35	35	35	35	35
20	60	55	55	50	45	40	40	35	35	35	35	35	35	35
40	70	70	65	60	50	45	40	35	35	35	35	35	35	35
60	85	80	75	65	55	50	40	40	35	35	35	35	35	35
80	95	90	85	75	65	50	45	40	35	35	35	35	35	35
100	105	100	95	85	70	55	45	40	35	35	35	35	35	35
120	120	115	105	90	75	60	50	40	40	35	35	35	35	35
140	130	125	115	100	80	65	50	45	40	35	35	35	35	35
160	145	135	125	105	85	65	55	45	40	35	35	35	35	35

N° du Sol 8 Alluvions argilo-limoneuses à argileuses

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	50	50	45	45	40	40	35	35	35	35	35	35	35	35
20	60	60	55	50	45	40	40	35	35	35	35	35	35	35
40	75	70	65	60	50	45	40	40	35	35	35	35	35	35
60	85	80	75	65	60	50	45	40	35	35	35	35	35	35
80	95	90	85	75	65	55	45	40	35	35	35	35	35	35
100	110	105	95	85	70	55	45	40	40	35	35	35	35	35
120	120	115	105	90	75	60	50	40	40	35	35	35	35	35
140	130	125	115	100	80	65	50	45	40	35	35	35	35	35
160	145	135	125	105	85	65	55	45	40	35	35	35	35	35

N° du Sol 9 Boulbène caillouteuse superficielle

Cumul de pluie du 1/10 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
20	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
40	45	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
60	50	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
80	55	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
100	60	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
120	65	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
140	70	45	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
160	75	45	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

N° du Sol 10 Boulbène superficielle

Cumul de pluie du 1/10 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	40	40	40	35	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30
20	55	55	50	45	40	35	35	30	30	30	30	30	30	30
40	70	65	60	50	45	35	35	35	30	30	30	30	30	30
60	85	80	70	55	45	40	35	35	30	30	30	30	30	30
80	100	90	80	65	50	40	35	35	35	30	30	30	30	30
100	115	105	90	70	55	45	40	35	35	30	30	30	30	30
120	130	115	100	80	60	45	40	35	35	30	30	30	30	30
140	145	130	110	85	65	50	40	35	35	30	30	30	30	30
160	155	140	120	90	70	50	40	35	35	30	30	30	30	30

N° du Sol 11 Boulbène profonde

Cumul de pluie du 1/10 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	45	45	45	40	40	40	35	35	35	35	35	35	35
20	60	60	55	55	50	45	40	40	35	35	35	35	35	35
40	70	70	65	60	55	50	45	40	35	35	35	35	35	35
60	85	80	80	70	65	55	45	40	40	35	35	35	35	35
80	95	95	90	80	70	60	50	45	40	35	35	35	35	35
100	110	105	100	90	75	65	55	45	40	40	35	35	35	35
120	120	115	110	100	85	70	55	45	40	40	35	35	35	35
140	135	130	120	110	90	75	60	50	40	40	35	35	35	35
160	145	140	130	115	100	80	65	50	45	40	35	35	35	35

N° du Sol 12 Boulbène moyenne

Cumul de pluie du 1/10 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	40	40	40	35	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30
20	55	55	50	45	40	35	35	30	30	30	30	30	30	30
40	70	65	60	50	45	35	35	35	30	30	30	30	30	30
60	85	80	70	55	45	40	35	35	30	30	30	30	30	30
80	100	90	80	65	50	40	35	35	35	30	30	30	30	30
100	115	105	90	70	55	45	40	35	35	30	30	30	30	30
120	130	115	100	80	60	45	40	35	35	30	30	30	30	30
140	145	130	110	85	65	50	40	35	35	30	30	30	30	30
160	155	140	120	90	70	50	40	35	35	30	30	30	30	30

N° du Sol 13 Argilo-calcaire superficiel (rendosols)

Cumul de pluie du 1/10 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	30	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
20	45	40	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
40	55	50	40	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
60	65	55	45	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25
80	80	65	50	40	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25
100	90	75	55	45	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25
120	105	85	65	45	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25
140	115	90	70	50	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25
160	125	100	75	50	40	30	30	25	25	25	25	25	25	25

N° du Sol 14 Argilo-calcaire profond (calcosols)

Cumul de pluie du 1/10 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	45	45	45	40	35	35	35	35	35	30	30	30	30
20	60	60	55	50	45	40	35	35	35	35	35	30	30	30
40	75	70	70	60	55	45	40	35	35	35	35	35	30	30
60	85	85	80	70	60	50	40	35	35	35	35	35	30	30
80	100	95	90	80	65	55	45	35	35	35	35	35	30	30
100	110	110	100	90	75	55	45	40	35	35	35	35	30	30
120	125	120	110	100	80	60	45	40	35	35	35	35	35	30
140	135	130	125	110	85	65	50	40	35	35	35	35	35	30
160	150	145	135	115	95	70	50	40	35	35	35	35	35	30

N° du Sol 15 Argilo-calcaire moyen (calcosols)

Cumul de pluie du 1/10 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	40	40	40	35	35	35	35	30	30	30	30	30	30	30
20	55	50	50	45	40	35	35	35	30	30	30	30	30	30
40	65	60	55	50	45	40	35	35	35	30	30	30	30	30
60	80	75	65	55	45	40	35	35	35	30	30	30	30	30
80	90	85	75	60	50	40	35	35	35	30	30	30	30	30
100	100	95	85	70	55	45	40	35	35	30	30	30	30	30
120	115	105	90	75	60	45	40	35	35	35	30	30	30	30
140	125	115	100	80	60	50	40	35	35	35	30	30	30	30
160	140	125	110	85	65	50	40	35	35	35	30	30	30	30

N° du Sol 16 Argilo-calciques (calcisols)

Cumul de pluie du 1/10 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	50	45	45	45	40	35	35	35	35	35	35	35	35	35
20	60	60	55	50	45	40	35	35	35	35	35	35	35	35
40	70	70	65	60	50	45	40	35	35	35	35	35	35	35
60	85	80	75	70	55	45	40	35	35	35	35	35	35	35
80	95	90	85	75	65	50	40	35	35	35	35	35	35	35
100	105	105	95	85	70	55	45	40	35	35	35	35	35	35
120	120	115	105	90	75	55	45	40	35	35	35	35	35	35
140	130	125	115	100	80	60	45	40	35	35	35	35	35	35
160	140	135	125	110	85	65	50	40	35	35	35	35	35	35

N° du Sol 17 Argilo-acides (brunisols)

Cumul de pluie du 1/10 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	45	45	45	40	40	35	35	35	35	35	35	35	35
20	60	60	55	55	50	40	40	35	35	35	35	35	35	35
40	70	70	70	65	55	45	40	35	35	35	35	35	35	35
60	85	85	80	75	60	50	40	40	35	35	35	35	35	35
80	100	95	95	85	70	55	45	40	35	35	35	35	35	35
100	110	110	105	95	75	60	45	40	35	35	35	35	35	35
120	125	120	115	105	85	60	45	40	35	35	35	35	35	35
140	135	135	130	115	90	65	50	40	35	35	35	35	35	35
160	150	145	140	125	95	70	50	40	35	35	35	35	35	35

N° du Sol 18 Sols des Causses

Cumul de pluie du 1/10 au 1/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
20	40	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
40	50	40	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
60	60	45	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
80	65	50	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
100	75	55	40	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
120	85	60	40	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
140	95	65	45	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
160	105	70	45	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25

N° du Sol 19 Ségala (sols acides limono-sableux à limono-argilo-sableux)

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 1/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
20	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
40	45	35	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
60	50	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
80	55	40	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
100	65	40	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
120	70	45	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
140	75	45	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
160	85	50	35	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

N° du Sol 20 Ségala (sols acides limono-sableux à limono-argilo-sableux MO faible)

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 1/03													
	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	35	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
40	40	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
60	45	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
80	50	35	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
100	55	35	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
120	65	40	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
140	70	40	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
160	75	45	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

N° du Sol 21 Argilo calcaires à cailloux

APL/REH	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	40	35	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30
20	50	50	45	45	40	35	35	30	30	30	30	30	30	30
40	65	60	55	50	45	40	35	35	30	30	30	30	30	30
60	75	75	65	55	45	40	35	35	30	30	30	30	30	30
80	90	85	75	65	50	40	35	35	30	30	30	30	30	30
100	100	95	85	70	55	45	40	35	35	30	30	30	30	30
120	115	105	95	75	60	45	40	35	35	30	30	30	30	30
140	125	115	105	85	65	50	40	35	35	30	30	30	30	30
160	135	130	115	90	70	50	40	35	35	30	30	30	30	30

N° du Sol 22 Argileux acides à cailloux

APL/REH	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	40	40	35	35	35	35	35	35	30	30	30	30
20	55	50	50	50	45	40	35	35	35	35	35	30	30	30
40	65	65	65	60	50	45	35	35	35	35	35	30	30	30
60	80	80	75	70	60	45	40	35	35	35	35	30	30	30
80	90	90	85	80	65	50	40	35	35	35	35	35	30	30
100	105	105	100	90	75	55	45	35	35	35	35	35	30	30
120	120	115	110	100	80	60	45	40	35	35	35	35	30	30
140	130	130	125	110	85	65	45	40	35	35	35	35	30	30
160	145	140	135	120	95	70	50	40	35	35	35	35	30	30

N° du Sol 23 Lévézou

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 1/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
20	45	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
40	55	40	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
60	65	45	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
80	75	50	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
100	80	55	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
120	90	60	35	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
140	100	60	35	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
160	110	65	35	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

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'Ouest Occitanie (23 types de sol).

N° du Sol 1 Alluvions caillouteuses

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 15/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
20	40	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
40	50	35	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
60	55	35	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
80	65	40	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
100	75	45	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
120	80	45	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
140	90	50	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
160	100	50	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

N° du Sol 2 Alluvions sableuses

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 15/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
20	45	40	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
40	55	45	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
60	65	50	40	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
80	75	60	45	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
100	85	65	45	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
120	90	70	50	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
140	100	75	55	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
160	110	85	55	40	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25

N° du Sol 3 Alluvions limoneuses à limono argileuses

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 15/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	40	40	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30
20	55	55	50	50	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30
40	70	70	65	55	45	40	35	30	30	30	30	30	30	30
60	85	80	75	65	55	40	35	30	30	30	30	30	30	30
80	95	95	85	75	60	45	35	30	30	30	30	30	30	30
100	110	105	100	85	65	50	40	35	30	30	30	30	30	30
120	125	120	110	95	70	50	40	35	30	30	30	30	30	30
140	135	130	120	100	75	55	40	35	30	30	30	30	30	30
160	150	145	135	110	85	60	45	35	30	30	30	30	30	30

N° du Sol 4 Alluvions argilo-limoneuses à argileuses

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 15/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	45	45	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	45	35	30	30	30	30	30	30	30	30
60	85	85	75	65	50	40	35	30	30	30	30	30	30	30
80	100	95	85	70	55	40	35	30	30	30	30	30	30	30
100	115	105	95	80	60	45	35	30	30	30	30	30	30	30
120	125	120	105	85	65	45	35	30	30	30	30	30	30	30
140	140	130	115	95	70	50	40	35	30	30	30	30	30	30
160	155	145	130	100	75	50	40	35	30	30	30	30	30	30

N° du Sol 5 Alluvions caillouteuses calcaires

Cumul de pluie du 1/10 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	30	30	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	45	40	35	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
40	60	55	40	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
60	75	65	50	35	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
80	90	80	60	40	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
100	105	90	70	45	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20
120	120	105	75	45	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20
140	135	120	85	50	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20
160	150	130	95	55	35	25	20	20	20	20	20	20	20	20

N° du Sol 6 Alluvions sableuses calcaire

Cumul de pluie du 1/10 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
20	45	40	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
40	55	45	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
60	65	50	40	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
80	75	60	45	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
100	85	65	45	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
120	90	70	50	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
140	100	75	55	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
160	110	85	55	40	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25

N° du Sol 7 Alluvions limoneuses à limono argileuses calcaires

Cumul de pluie du 1/10 au 15/03														
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	55	50	45	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30
40	70	70	65	55	45	35	30	30	30	30	30	30	30	30
60	85	80	75	65	50	40	35	30	30	30	30	30	30	30
80	100	95	85	70	55	40	35	30	30	30	30	30	30	30
100	110	105	95	80	60	45	35	30	30	30	30	30	30	30
120	125	120	105	90	65	50	35	30	30	30	30	30	30	30
140	140	130	120	95	70	50	40	30	30	30	30	30	30	30
160	150	145	130	105	75	55	40	35	30	30	30	30	30	30

N° du Sol 8 Alluvions argilo-limoneuses à argileuses

Cumul de pluie du 1/10 au 15/03														
APL	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	45	45	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	45	35	30	30	30	30	30	30	30	30
60	85	85	75	65	50	40	35	30	30	30	30	30	30	30
80	100	95	85	70	55	40	35	30	30	30	30	30	30	30
100	115	105	95	80	60	45	35	30	30	30	30	30	30	30
120	125	120	105	85	65	45	35	30	30	30	30	30	30	30
140	140	130	115	95	70	50	40	35	30	30	30	30	30	30
160	155	145	130	100	75	50	40	35	30	30	30	30	30	30

N° du Sol 9 Boulbène caillouteuse superficielle

Cumul de pluie du 1/10 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
20	40	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
40	50	35	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
60	55	35	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
80	65	40	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
100	75	45	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
120	80	45	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
140	90	50	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
160	100	55	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

N° du Sol 10 Boulbène superficielle

Cumul de pluie du 1/10 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	45	40	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
20	60	55	50	40	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25
40	75	70	65	50	40	30	25	25	25	25	25	25	25	25
60	90	85	75	60	40	30	30	25	25	25	25	25	25	25
80	110	100	85	65	45	35	30	25	25	25	25	25	25	25
100	125	115	100	75	50	35	30	25	25	25	25	25	25	25
120	140	130	110	80	55	40	30	25	25	25	25	25	25	25
140	155	145	120	90	60	40	30	25	25	25	25	25	25	25
160	170	160	135	95	65	40	30	25	25	25	25	25	25	25

N° du Sol 11 Boulbène profonde

Cumul de pluie du 1/10 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	45	45	40	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30
20	60	55	55	50	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30
40	75	70	65	55	45	40	35	30	30	30	30	30	30	30
60	85	85	75	65	55	40	35	30	30	30	30	30	30	30
80	100	95	85	75	60	45	35	30	30	30	30	30	30	30
100	115	110	100	85	65	50	40	35	30	30	30	30	30	30
120	125	120	110	90	70	50	40	35	30	30	30	30	30	30
140	140	135	120	100	75	55	40	35	30	30	30	30	30	30
160	155	145	130	110	80	55	45	35	30	30	30	30	30	30

N° du Sol 12 Boulbène moyenne

Cumul de pluie du 1/10 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	45	40	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
20	60	55	50	40	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25
40	75	70	65	50	40	30	25	25	25	25	25	25	25	25
60	90	85	75	60	40	30	30	25	25	25	25	25	25	25
80	110	100	85	65	45	35	30	25	25	25	25	25	25	25
100	125	115	100	75	50	35	30	25	25	25	25	25	25	25
120	140	130	110	80	55	40	30	25	25	25	25	25	25	25
140	155	145	120	90	60	40	30	25	25	25	25	25	25	25
160	170	160	135	95	65	40	30	25	25	25	25	25	25	25

N° du Sol 13 Argilo-calcaire superficiel (rendosols)

Cumul de pluie du 1/10 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	35	30	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	50	40	35	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
40	65	55	40	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
60	80	65	50	35	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
80	90	75	55	35	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
100	105	90	60	40	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
120	120	100	70	45	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20
140	135	110	75	45	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20
160	150	125	85	50	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20

N° du Sol 14 Argilo-calcaire profond (calcosols)

Cumul de pluie du 1/10 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	45	40	40	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30
20	60	55	55	50	45	35	35	30	30	30	30	30	30	30
40	70	70	65	60	50	40	35	30	30	30	30	30	30	30
60	85	80	75	65	55	45	35	30	30	30	30	30	30	30
80	100	95	90	75	60	45	40	35	30	30	30	30	30	30
100	110	110	100	85	70	50	40	35	30	30	30	30	30	30
120	125	120	110	95	75	55	40	35	30	30	30	30	30	30
140	140	135	125	105	80	60	45	35	30	30	30	30	30	30
160	155	145	135	115	85	60	45	35	30	30	30	30	30	30

N° du Sol 15 Argilo-calcaire moyen (calcosols)

Cumul de pluie du 1/10 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	40	40	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
20	55	55	50	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30
40	70	65	60	50	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30
60	80	75	70	55	45	35	30	30	30	30	30	30	30	30
80	95	90	80	60	45	35	30	30	30	30	30	30	30	30
100	110	100	90	70	50	40	30	30	30	30	30	30	30	30
120	120	115	100	75	55	40	35	30	30	30	30	30	30	30
140	135	125	105	80	55	40	35	30	30	30	30	30	30	30
160	150	140	115	90	60	45	35	30	30	30	30	30	30	30

N° du Sol 16 Argilo-calciques (calcisols)

Cumul de pluie du 1/10 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	45	40	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30
20	55	55	50	45	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30
40	70	65	60	50	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30
60	85	80	70	60	45	35	30	30	30	30	30	30	30	30
80	95	90	80	65	50	40	35	30	30	30	30	30	30	30
100	110	100	90	70	55	40	35	30	30	30	30	30	30	30
120	120	115	100	80	55	40	35	30	30	30	30	30	30	30
140	135	125	110	85	60	45	35	30	30	30	30	30	30	30
160	145	140	120	90	65	45	35	30	30	30	30	30	30	30

N° du Sol 17 Argilo-acides (brunisols)

Cumul de pluie du 1/10 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	45	45	45	40	35	35	35	30	30	30	30	30	30
20	60	60	60	55	50	40	35	35	35	30	30	30	30	30
40	75	75	70	65	55	45	40	35	35	30	30	30	30	30
60	90	85	80	75	60	50	40	35	35	30	30	30	30	30
80	100	100	95	85	70	55	45	35	35	35	30	30	30	30
100	115	115	105	95	75	60	45	40	35	35	30	30	30	30
120	130	125	120	105	85	65	50	40	35	35	30	30	30	30
140	145	140	130	115	90	70	50	40	35	35	30	30	30	30
160	155	155	145	125	100	70	50	40	35	35	30	30	30	30

N° du Sol 18 Sols des Causses

Cumul de pluie du 1/10 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	30	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	45	35	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
40	55	45	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
60	70	55	35	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
80	85	60	40	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
100	95	70	45	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
120	110	80	50	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
140	125	90	55	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
160	135	100	55	35	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20

N° du Sol 19 Ségala (sols acides limono-sableux à limono-argilo-sableux)

Cumul de pluie du 1/10 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	30	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	40	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
40	50	35	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
60	60	45	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
80	65	50	35	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
100	75	55	35	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
120	85	60	40	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
140	95	65	40	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
160	100	70	45	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20

N° du Sol 20 Ségala (sols acides limono-sableux à limono-argilo-sableux MO faible)

Cumul de pluie du 1/10 au 15/03														
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	25	20	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15	15
20	35	25	20	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15
40	45	30	25	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15
60	55	35	25	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15
80	65	40	25	20	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15
100	70	45	30	20	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15
120	80	50	30	20	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15
140	90	55	35	25	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15
160	100	60	35	25	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15

N° du Sol 21 Argilo calcaires à cailloux

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 15/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	40	40	35	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25
20	50	50	45	40	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25
40	65	60	55	45	40	30	30	25	25	25	25	25	25	25
60	80	75	65	55	45	35	30	25	25	25	25	25	25	25
80	90	85	75	60	45	35	30	30	25	25	25	25	25	25
100	105	100	85	70	50	40	30	30	25	25	25	25	25	25
120	120	110	100	75	55	40	30	30	25	25	25	25	25	25
140	135	125	110	85	60	40	35	30	25	25	25	25	25	25
160	145	135	120	90	65	45	35	30	25	25	25	25	25	25

N° du Sol 22 Argileux acides à cailloux

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 15/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	40	40	40	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30
20	55	50	50	45	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30
40	65	65	60	55	50	40	35	30	30	30	30	30	30	30
60	80	80	75	65	55	45	35	30	30	30	30	30	30	30
80	95	90	85	75	65	50	40	30	30	30	30	30	30	30
100	110	105	100	85	70	50	40	35	30	30	30	30	30	30
120	120	120	110	100	75	55	40	35	30	30	30	30	30	30
140	135	130	125	110	85	60	45	35	30	30	30	30	30	30
160	150	145	135	120	90	65	45	35	30	30	30	30	30	30

N° du Sol 23 Lévézou

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 1/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	35	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	55	40	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
40	60	45	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
60	70	50	30	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
80	80	55	30	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
100	90	60	35	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
120	95	65	35	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
140	105	70	35	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
160	115	75	40	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

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'Ouest Occitanie (23 types de sol).

N° du Sol 1 Alluvions caillouteuses

Cumul de pluie du 1/10 au 15/04

APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
20	45	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
40	55	35	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
60	65	40	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
80	75	45	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
100	85	50	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
120	95	50	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
140	105	55	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
160	115	60	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

N° du Sol 2 Alluvions sableuses

Cumul de pluie du 1/10 au 15/04

APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	35	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
20	45	40	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
40	55	45	40	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
60	65	55	40	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25
80	75	60	45	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25
100	85	65	50	40	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25
120	90	75	55	40	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25
140	100	80	60	40	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25
160	110	85	60	45	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25

N° du Sol 3 Alluvions limoneuses à limono argileuses

Cumul de pluie du 1/10 au 15/04

APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	45	45	40	40	35	35	30	30	30	30	30	30	30
20	60	60	55	50	45	40	35	35	30	30	30	30	30	30
40	75	70	70	60	55	45	40	35	35	30	30	30	30	30
60	85	85	80	70	60	50	40	35	35	30	30	30	30	30
80	100	95	90	80	65	55	40	35	35	30	30	30	30	30
100	115	110	105	90	75	55	45	40	35	30	30	30	30	30
120	125	125	115	100	80	60	45	40	35	35	30	30	30	30
140	140	135	125	110	90	65	50	40	35	35	30	30	30	30
160	155	150	140	120	95	70	50	40	35	35	30	30	30	30

N° du Sol 4 Alluvions argilo-limoneuses à argileuses

Cumul de pluie du 1/10 au 15/04

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

N° du Sol 5 Alluvions caillouteuses calcaires

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	30	30	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	45	45	35	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
40	60	55	45	35	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20
60	75	70	55	40	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20
80	90	80	65	45	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20
100	105	95	70	50	35	25	20	20	20	20	20	20	20	20
120	120	105	80	55	35	25	25	20	20	20	20	20	20	20
140	135	120	90	60	40	30	25	20	20	20	20	20	20	20
160	150	130	100	65	40	30	25	20	20	20	20	20	20	20

N° du Sol 6 Alluvions sableuses calcaire

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	35	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
20	45	40	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
40	55	45	40	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
60	65	55	40	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25
80	75	60	45	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25
100	85	65	50	40	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25
120	90	75	55	40	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25
140	100	80	60	40	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25
160	110	85	60	45	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25

N° du Sol 7 Alluvions limoneuses à limono argileuses calcaires

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	50	45	45	40	40	35	30	30	30	30	30	30	30	30
20	60	60	55	50	45	40	35	30	30	30	30	30	30	30
40	75	70	70	60	50	45	35	35	30	30	30	30	30	30
60	90	85	80	70	60	45	40	35	30	30	30	30	30	30
80	100	100	90	80	65	50	40	35	30	30	30	30	30	30
100	115	110	100	90	70	55	45	35	30	30	30	30	30	30
120	130	125	115	100	80	60	45	35	35	30	30	30	30	30
140	140	135	125	110	85	60	45	40	35	30	30	30	30	30
160	155	150	135	115	90	65	50	40	35	30	30	30	30	30

N° du Sol 8 Alluvions argilo-limoneuses à argileuses

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	50	50	45	45	40	35	35	30	30	30	30	30	30	30
20	65	60	60	55	45	40	35	30	30	30	30	30	30	30
40	75	75	70	60	50	45	35	35	30	30	30	30	30	30
60	90	85	80	70	60	45	40	35	30	30	30	30	30	30
80	105	100	90	80	65	50	40	35	30	30	30	30	30	30
100	115	110	100	90	70	55	40	35	35	30	30	30	30	30
120	130	125	115	95	75	55	45	35	35	30	30	30	30	30
140	145	135	125	105	80	60	45	40	35	30	30	30	30	30
160	155	150	135	115	90	65	50	40	35	30	30	30	30	30

N° du Sol 9 Boulbène caillouteuse superficielle

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	35	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
20	45	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
40	55	35	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
60	65	40	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
80	75	45	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
100	85	50	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
120	95	50	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
140	105	55	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
160	115	60	35	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

N° du Sol 10 Boulbène superficielle

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	45	45	40	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25
20	65	60	55	50	40	35	30	25	25	25	25	25	25	25
40	80	75	70	55	45	35	30	30	25	25	25	25	25	25
60	95	90	80	65	50	40	30	30	25	25	25	25	25	25
80	110	105	95	75	55	40	35	30	25	25	25	25	25	25
100	130	120	105	85	60	45	35	30	25	25	25	25	25	25
120	145	135	120	95	65	45	35	30	30	25	25	25	25	25
140	160	150	135	105	75	50	35	30	30	25	25	25	25	25
160	175	165	145	115	80	50	35	30	30	25	25	25	25	25

N° du Sol 11 Boulbène profonde

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	50	50	45	45	40	35	35	30	30	30	30	30	30	30
20	65	60	60	55	45	40	35	35	30	30	30	30	30	30
40	75	75	70	65	55	45	40	35	30	30	30	30	30	30
60	90	85	80	70	60	50	40	35	35	30	30	30	30	30
80	105	100	95	80	65	55	40	35	35	30	30	30	30	30
100	115	115	105	90	75	55	45	35	35	30	30	30	30	30
120	130	125	115	100	80	60	45	40	35	30	30	30	30	30
140	145	140	130	110	85	65	50	40	35	30	30	30	30	30
160	155	150	140	120	95	70	50	40	35	35	30	30	30	30

N° du Sol 12 Boulbène moyenne

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	45	45	40	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25
20	65	60	55	50	40	35	30	25	25	25	25	25	25	25
40	80	75	70	55	45	35	30	30	25	25	25	25	25	25
60	95	90	80	65	50	40	30	30	25	25	25	25	25	25
80	110	105	95	75	55	40	35	30	25	25	25	25	25	25
100	130	120	105	85	60	45	35	30	25	25	25	25	25	25
120	145	135	120	95	65	45	35	30	30	25	25	25	25	25
140	160	150	135	105	75	50	35	30	30	25	25	25	25	25
160	175	165	145	115	80	50	35	30	30	25	25	25	25	25

N° du Sol 13 Argilo-calcaire superficiel (rendosols)

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	35	30	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	50	45	35	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
40	65	55	45	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
60	80	65	50	35	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20
80	90	80	60	40	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20
100	105	90	65	45	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20
120	120	100	75	50	35	25	20	20	20	20	20	20	20	20
140	135	110	80	50	35	25	20	20	20	20	20	20	20	20
160	150	125	90	55	35	25	25	20	20	20	20	20	20	20

N° du Sol 14 Argilo-calcaire profond (calcosols)

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	50	45	45	45	40	35	35	30	30	30	30	30	30	30
20	60	60	55	55	45	40	35	35	30	30	30	30	30	30
40	75	75	70	65	55	45	40	35	30	30	30	30	30	30
60	90	85	80	70	60	50	40	35	35	30	30	30	30	30
80	100	100	90	80	70	55	45	35	35	30	30	30	30	30
100	115	110	105	90	75	60	45	40	35	30	30	30	30	30
120	130	125	115	100	85	65	50	40	35	30	30	30	30	30
140	140	135	125	110	90	70	50	40	35	30	30	30	30	30
160	155	150	140	120	95	75	55	40	35	35	30	30	30	30

N° du Sol 15 Argilo-calcaire moyen (calcosols)

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	45	40	35	35	30	30	25	25	25	25	25	25	25
20	60	55	50	45	40	35	30	30	25	25	25	25	25	25
40	70	65	60	50	40	35	30	30	25	25	25	25	25	25
60	85	80	70	60	45	40	30	30	30	25	25	25	25	25
80	95	90	80	65	50	40	35	30	30	25	25	25	25	25
100	110	100	90	75	55	45	35	30	30	25	25	25	25	25
120	120	115	100	80	60	45	35	30	30	25	25	25	25	25
140	135	125	110	85	65	50	35	30	30	25	25	25	25	25
160	150	135	120	95	70	50	40	30	30	30	25	25	25	25

N° du Sol 16 Argilo-calciques (calcisols)

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	45	45	45	40	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30
20	60	60	55	50	40	35	35	30	30	30	30	30	30	30
40	75	70	65	55	45	40	35	30	30	30	30	30	30	30
60	85	80	75	65	50	40	35	35	30	30	30	30	30	30
80	100	95	85	70	55	45	35	35	30	30	30	30	30	30
100	110	105	95	80	60	45	40	35	30	30	30	30	30	30
120	125	115	105	85	65	50	40	35	30	30	30	30	30	30
140	135	130	115	95	70	50	40	35	30	30	30	30	30	30
160	150	140	125	100	75	55	40	35	35	30	30	30	30	30

N° du Sol 17 Argilo-acides (brunisols)

	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	50	50	50	45	45	40	40	35	35	35	35	35	35	35
20	65	65	60	60	55	45	40	40	35	35	35	35	35	35
40	80	75	75	70	60	50	45	40	35	35	35	35	35	35
60	90	90	85	80	70	55	45	40	40	35	35	35	35	35
80	105	105	100	90	80	65	50	45	40	35	35	35	35	35
100	120	115	110	100	85	70	55	45	40	35	35	35	35	35
120	135	130	125	110	95	75	55	45	40	35	35	35	35	35
140	145	145	135	125	105	80	60	45	40	35	35	35	35	35
160	160	155	150	135	110	85	65	50	40	40	35	35	35	35

N° du Sol 18 Sols des Causse

	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	30	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	45	35	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
40	55	45	35	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
60	70	55	40	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
80	85	65	45	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
100	95	75	50	30	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
120	110	85	55	35	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
140	125	95	60	35	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
160	135	105	65	40	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20

N° du Sol 19 Ségala (sols acides limono-sableux à limono-argilo-sableux)

	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	35	30	25	20	20	20	20	20	20	20	15	15	15	15
20	40	35	25	20	20	20	20	20	20	20	15	15	15	15
40	50	40	30	25	20	20	20	20	20	20	20	15	15	15
60	55	40	30	25	20	20	20	20	20	20	20	15	15	15
80	65	45	35	25	20	20	20	20	20	20	20	15	15	15
100	70	50	35	30	25	20	20	20	20	20	20	15	15	15
120	80	55	40	30	25	20	20	20	20	20	20	20	15	15
140	85	60	45	30	25	20	20	20	20	20	20	20	15	15
160	95	65	45	35	25	20	20	20	20	20	20	20	15	15

N° du Sol 20 Ségala (sols acides limono-sableux à limono-argilo-sableux MO faible)

	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
APL/REH	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	30	25	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15	15
20	35	30	25	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15
40	45	35	25	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15	15
60	55	40	30	20	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15
80	65	45	30	25	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15
100	75	50	35	25	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15
120	85	55	35	25	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15
140	95	60	40	25	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15
160	105	70	40	25	20	20	20	15	15	15	15	15	15	15

N° du Sol 21 Argilo calcaires à cailloux

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	40	40	40	35	30	30	30	25	25	25	25	25	25	25
20	55	50	50	45	35	30	30	30	25	25	25	25	25	25
40	70	65	60	50	45	35	30	30	25	25	25	25	25	25
60	80	75	70	60	50	40	30	30	25	25	25	25	25	25
80	95	90	80	70	55	40	35	30	30	25	25	25	25	25
100	110	100	90	75	60	45	35	30	30	25	25	25	25	25
120	120	115	100	85	65	45	35	30	30	25	25	25	25	25
140	135	125	110	90	70	50	40	30	30	25	25	25	25	25
160	150	140	125	100	75	55	40	35	30	25	25	25	25	25

N° du Sol 22 Argileux acides à cailloux

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 15/04													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	40	40	40	40	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30
20	55	55	55	50	45	40	35	30	30	30	30	30	30	30
40	70	70	65	60	55	45	40	35	30	30	30	30	30	30
60	80	80	75	70	60	50	40	35	30	30	30	30	30	30
80	95	95	90	80	70	55	45	35	35	30	30	30	30	30
100	110	105	100	95	80	60	45	40	35	30	30	30	30	30
120	125	120	115	105	85	65	50	40	35	30	30	30	30	30
140	135	135	125	115	95	70	55	40	35	30	30	30	30	30
160	150	145	140	125	105	75	55	40	35	30	30	30	30	30

N° du Sol 23 Lévézou

APL/REH	Cumul de pluie du 1/10 au 1/03													
	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
0	50	45	35	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20
20	60	50	35	30	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20
40	70	55	40	30	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20
60	80	60	45	30	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20
80	85	70	45	30	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20
100	95	75	50	35	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20
120	105	80	55	35	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20
140	115	90	60	35	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20
160	120	95	60	40	30	25	25	20	20	20	20	20	20	20