

Tableaux représentant, pour plusieurs cas-types, les préconisations d'azote au tallage (60U – (Pi+Ri)) pour une culture de céréales en fonction du précédent, de son rendement et du type de sol et selon différente pluviométrie estimée entre le 01/10/2019 et le 01/03/2020

- Calcul réalisé pour un système céréalier, sans cultures intermédiaires et matière organique, avec une pluie entre le 01/10 et le 01/03 = **383 mm (Station de AUCH, données réelles jusqu'au 14/1 puis données fréquentielles moyennes)**. Valeur A = 160

Précédent	Rendement du précédent	Azote apporté au précédent	Quantité d'azote conseillé pour l'apport au stade tallage (KgN/ha)			
			argilo-calcaire profond (calcosols)	Argilo-calcaire superficiel (rendosols)	boulbène profonde	boulbène superficielle
Tournesol	10	0	0	20	25	20
Tournesol	15	0	25	20	25	20
Tournesol	15	40	20	0	20	0
Tournesol	20	0	25	25	25	25
Tournesol	20	40	20	20	25	20
Tournesol	25	0	30	30	30	25
Tournesol	25	40	25	20	25	20
Tournesol	25	60	20	20	25	20
Tournesol	30	0	30	30	30	25
Tournesol	30	40	25	25	25	25
Tournesol	30	60	25	20	25	20
Tournesol	35	40	30	30	30	25
Blé dur pailles enlevées	35	180	0	0	20	0
Blé dur pailles enlevées	50	180	25	20	25	20
Blé dur pailles enlevées	60	200	25	20	25	20
Blé dur pailles enlevées	75	230	25	25	25	25
Blé dur pailles restitués	35	180	20	0	20	0
Blé dur pailles restitués	50	180	25	20	25	20
Blé dur pailles restitués	60	200	25	25	25	20
Blé dur pailles restitués	75	230	30	25	30	25
Blé tendre pailles enlevées	45	150	20	20	25	20
Blé tendre pailles enlevées	55	170	25	20	25	20
Blé tendre pailles enlevées	70	190	25	25	25	20
Blé tendre pailles enlevées	85	190	30	30	30	25
Blé tendre pailles restitués	45	150	25	20	25	20
Blé tendre pailles restitués	55	170	25	20	25	20
Blé tendre pailles restitués	70	190	25	25	25	25
Blé tendre pailles restitués	85	190	30	30	30	25
Colza	25	180	0	0	20	0
Colza	30	160	20	0	20	0
Colza	30	200	0	0	20	0
Colza	40	160	25	25	25	25
Colza	40	200	20	20	25	20
Maïs semence	20	180	0	0	0	0
Maïs semence	30	180	0	0	0	0
Maïs semence	40	180	20	0	25	20
Maïs semence	50	200	25	25	25	20
Maïs semence	60	230	30	30	30	25
Maïs grain	30	120	0	0	0	0
Maïs grain	60	120	0	0	20	0
Maïs grain	80	140	20	20	25	20
Maïs grain	120	230	25	20	25	20
Maïs grain	140	230	30	30	30	25
Sorgho grain	40	100	0	0	20	0
Sorgho grain	55	100	20	20	25	20
Sorgho grain	75	120	25	25	25	25
Sorgho grain	90	120	35	30	30	30
Soja			0	0	20	0
Prairie			0	0	20	0

- Calcul réalisé pour un système céréalier, sans cultures intermédiaires et matière organique, avec une pluie entre le 01/10 et le 01/03 = **408 mm (Station d'En Crambade (31))**, données réelles jusqu'au 14/1 puis données fréquentielles moyennes). Valeur A = 160

Quantité d'azote conseillé pour l'apport au stade tallage (KgN/ha)						
Précédent	Rendement du précédent	Azote apporté au précédent	argilo-calcaire profond (calcosols)	Argilo-calcaire superficiel (rendosols)	boulbène profonde	boulbène superficielle
Tournesol	10	0	0	20	25	20
Tournesol	15	0	25	25	30	25
Tournesol	15	40	20	20	25	20
Tournesol	20	0	30	25	30	25
Tournesol	20	40	25	20	25	20
Tournesol	25	0	30	30	30	25
Tournesol	25	40	25	25	30	25
Tournesol	25	60	25	20	25	20
Tournesol	30	0	35	30	30	30
Tournesol	30	40	30	25	30	25
Tournesol	30	60	25	25	30	25
Tournesol	35	40	30	30	30	25
Blé dur pailles enlevées	35	180	20	0	25	20
Blé dur pailles enlevées	50	180	25	25	30	25
Blé dur pailles enlevées	60	200	25	25	30	25
Blé dur pailles enlevées	75	230	30	25	30	25
Blé dur pailles restitués	35	180	20	20	25	20
Blé dur pailles restitués	50	180	25	25	30	25
Blé dur pailles restitués	60	200	30	25	30	25
Blé dur pailles restitués	75	230	30	30	30	25
Blé tendre pailles enlevées	45	150	25	20	25	25
Blé tendre pailles enlevées	55	170	25	25	30	25
Blé tendre pailles enlevées	70	190	25	25	30	25
Blé tendre pailles enlevées	85	190	30	30	30	25
Blé tendre pailles restitués	45	150	25	25	30	25
Blé tendre pailles restitués	55	170	25	25	30	25
Blé tendre pailles restitués	70	190	30	25	30	25
Blé tendre pailles restitués	85	190	30	30	30	30
Colza	25	180	0	0	25	0
Colza	30	160	20	20	25	20
Colza	30	200	0	0	25	0
Colza	40	160	30	25	30	25
Colza	40	200	25	20	25	20
Maïs semence	20	180	0	0	0	0
Maïs semence	30	180	0	0	20	0
Maïs semence	40	180	20	20	25	20
Maïs semence	50	200	30	25	30	25
Maïs semence	60	230	30	30	30	25
Maïs grain	30	120	0	0	20	0
Maïs grain	60	120	20	0	25	20
Maïs grain	80	140	25	20	25	20
Maïs grain	120	230	25	25	30	25
Maïs grain	140	230	30	30	30	30
Sorgho grain	40	100	0	0	25	0
Sorgho grain	55	100	25	20	25	20
Sorgho grain	75	120	30	25	30	25
Sorgho grain	90	120	35	30	30	30
Soja			0	0	25	20
Prairie			0	0	25	0

- Calcul réalisé pour un système céréalier, sans cultures intermédiaires et matière organique, avec une pluie entre le 01/10 et le 01/03 = **417 mm (Station d'ALBI (81))**, données réelles jusqu'au 14/1 puis données fréquentielles moyennes). Valeur A = 160

Quantité d'azote conseillé pour l'apport au stade tallage (KgN/ha)						
Précédent	Rendement du précédent	Azote apporté au précédent	argilo-calcaire profond (calcosols)	Argilo-calcaire superficiel (rendosols)	boulbène profonde	boulbène superficielle
Tournesol	10	0	0	20	30	25
Tournesol	15	0	25	25	30	25
Tournesol	15	40	20	20	25	20
Tournesol	20	0	30	30	30	25
Tournesol	20	40	25	20	30	25
Tournesol	25	0	30	30	30	30
Tournesol	25	40	25	25	30	25
Tournesol	25	60	25	20	30	25
Tournesol	30	0	35	30	30	30
Tournesol	30	40	30	30	30	25
Tournesol	30	60	25	25	30	25
Tournesol	35	40	30	30	30	30
Blé dur pailles enlevées	35	180	20	20	25	20
Blé dur pailles enlevées	50	180	25	25	30	25
Blé dur pailles enlevées	60	200	25	25	30	25
Blé dur pailles enlevées	75	230	30	25	30	25
Blé dur pailles restitués	35	180	20	20	25	20
Blé dur pailles restitués	50	180	25	25	30	25
Blé dur pailles restitués	60	200	30	25	30	25
Blé dur pailles restitués	75	230	30	30	30	25
Blé tendre pailles enlevées	45	150	25	25	30	25
Blé tendre pailles enlevées	55	170	25	25	30	25
Blé tendre pailles enlevées	70	190	30	25	30	25
Blé tendre pailles enlevées	85	190	30	30	30	30
Blé tendre pailles restitués	45	150	25	25	30	25
Blé tendre pailles restitués	55	170	25	25	30	25
Blé tendre pailles restitués	70	190	30	30	30	25
Blé tendre pailles restitués	85	190	35	30	30	30
Colza	25	180	0	0	25	20
Colza	30	160	20	20	25	20
Colza	30	200	0	0	25	20
Colza	40	160	30	30	30	25
Colza	40	200	25	20	30	25
Maïs semence	20	180	0	0	20	0
Maïs semence	30	180	0	0	25	0
Maïs semence	40	180	25	20	25	20
Maïs semence	50	200	30	25	30	25
Maïs semence	60	230	30	30	30	30
Maïs grain	30	120	0	0	20	0
Maïs grain	60	120	20	0	25	20
Maïs grain	80	140	25	20	30	25
Maïs grain	120	230	25	25	30	25
Maïs grain	140	230	35	30	30	30
Sorgho grain	40	100	0	0	25	20
Sorgho grain	55	100	25	20	30	25
Sorgho grain	75	120	30	25	30	25
Sorgho grain	90	120	35	35	30	30
Soja			20	0	25	20
Prairie			0	0	25	20

- Calcul réalisé pour un système céréalier, sans cultures intermédiaires et matière organique, avec une pluie entre le 01/10 et le 01/03 = **717 mm (Station de RISCLE (32))**, données réelles jusqu'au 14/1 puis données fréquentielles moyennes). Valeur A = 160

Quantité d'azote conseillé pour l'apport au stade tallage (KgN/ha)						
Précédent	Rendement du précédent	Azote apporté au précédent	argilo-calcaire profond (calcosols)	Argilo-calcaire superficiel (rendosols)	boulbène profonde	boulbène superficielle
Tournesol	10	0	0	40	40	40
Tournesol	15	0	40	40	40	40
Tournesol	15	40	40	40	40	40
Tournesol	20	0	40	40	40	40
Tournesol	20	40	40	40	40	40
Tournesol	25	0	40	40	40	40
Tournesol	25	40	40	40	40	40
Tournesol	25	60	40	40	40	40
Tournesol	30	0	40	40	40	40
Tournesol	30	40	40	40	40	40
Tournesol	30	60	40	40	40	40
Tournesol	35	40	40	40	40	40
Blé dur pailles enlevées	35	180	40	40	40	40
Blé dur pailles enlevées	50	180	40	40	40	40
Blé dur pailles enlevées	60	200	40	40	40	40
Blé dur pailles enlevées	75	230	40	40	40	40
Blé dur pailles restitués	35	180	40	40	40	40
Blé dur pailles restitués	50	180	40	40	40	40
Blé dur pailles restitués	60	200	40	40	40	40
Blé dur pailles restitués	75	230	40	40	40	40
Blé tendre pailles enlevées	45	150	40	40	40	40
Blé tendre pailles enlevées	55	170	40	40	40	40
Blé tendre pailles enlevées	70	190	40	40	40	40
Blé tendre pailles enlevées	85	190	40	40	40	40
Blé tendre pailles restitués	45	150	40	40	40	40
Blé tendre pailles restitués	55	170	40	40	40	40
Blé tendre pailles restitués	70	190	40	40	40	40
Blé tendre pailles restitués	85	190	40	40	40	40
Colza	25	180	40	40	40	40
Colza	30	160	40	40	40	40
Colza	30	200	40	40	40	40
Colza	40	160	40	40	40	40
Colza	40	200	40	40	40	40
Maïs semence	20	180	40	40	40	40
Maïs semence	30	180	40	40	40	40
Maïs semence	40	180	40	40	40	40
Maïs semence	50	200	40	40	40	40
Maïs semence	60	230	40	40	40	40
Maïs grain	30	120	40	40	40	40
Maïs grain	60	120	40	40	40	40
Maïs grain	80	140	40	40	40	40
Maïs grain	120	230	40	40	40	40
Maïs grain	140	230	40	40	40	40
Sorgho grain	40	100	40	40	40	40
Sorgho grain	55	100	40	40	40	40
Sorgho grain	75	120	40	40	40	40
Sorgho grain	90	120	40	40	40	40
Soja			40	40	40	40
Prairie			40	40	40	40

Exemples de doses préconisées au stade tallage : station Agen

Calculs réalisés pour un système céréalier, sans cultures intermédiaires et matière organique, avec une pluie entre le 01/10 et le 01/03 = **407 mm (station d'Agen)**, données réelles jusqu'au 14/1 puis données fréquentielles moyennes). Valeur A = 160

Précédent	Rendement du précédent	Azote apporté au précédent	Quantité d'azote conseillé pour l'apport au stade tallage (KgN/ha)			
			Alluvions limoneuses à argilo-limoneuses	Argilo calcaire profond	Argilo calcaire moyen à superficiel	Sables limoneux
Tournesol	10	0	20	25	25	40
Tournesol	10	40	25	20	20	40
Tournesol	15	0	25	25	30	40
Tournesol	15	40	25	20	25	40
Tournesol	20	0	30	25	35	40
Tournesol	20	40	25	25	25	40
Tournesol	25	0	30	30	35	40
Tournesol	25	40	25	25	30	40
Tournesol	25	60	25	25	25	40
Tournesol	30	40	30	25	35	40
Tournesol	30	60	25	25	30	40
Blé dur pailles enlevées	50	180	25	25	30	40
Blé dur pailles enlevées	70	220	25	25	30	40
Blé dur pailles restitués	50	180	25	25	30	40
Blé dur pailles restitués	70	220	30	25	35	40
Blé tendre pailles enlevées	60	150	25	25	30	40
Blé tendre pailles enlevées	80	190	30	25	35	40
Blé tendre pailles restitués	60	150	30	25	35	40
Blé tendre pailles restitués	80	190	30	30	35	40
Colza	25	180	25	20	20	40
Colza	30	160	25	25	30	40
Colza	30	200	25	20	25	40
Colza	40	160	30	30	40	40
Colza	40	200	30	25	35	40
Maïs grain	60	180	25	0	0	40
Maïs grain	80	200	25	0	0	40
Maïs grain	110	220	25	20	20	40
Maïs grain	130	230	25	20	25	40
Sorgho grain	60	100	25	25	30	40
Sorgho grain	80	120	30	30	35	40
Sorgho grain	90	120	30	30	40	40
Pois	0	0	20	0	0	40
Soja	0	0	25	20	20	40
Prairie	0	0	25	0	0	40

Exemples de doses préconisées au stade tallage : station ST MARTIAL DE VIVEYROL (24)

Calculs réalisés pour un système céréalier, sans cultures intermédiaires et matière organique, avec une pluie entre le 01/10 et le 01/03 = 528 mm (station de ST MARTIAL DE VIVEYROL), données réelles jusqu'au 14/1 puis données fréquentielles moyennes). Valeur A = 160

Précédent	Rendement du précédent	Azote apporté au précédent	Quantité d'azote conseillé pour l'apport au stade tallage (KgN/ha)			
			Alluvions limoneuses à argilo-limoneuses	Argilo calcaire profond	Argilo calcaire moyen à superficiel	Sables limoneux
Tournesol	10	0	20	35	45	40
Tournesol	10	40	30	30	45	40
Tournesol	15	0	30	35	45	40
Tournesol	15	40	30	35	45	40
Tournesol	20	0	30	35	45	40
Tournesol	20	40	30	35	45	40
Tournesol	25	0	30	35	45	40
Tournesol	25	40	30	35	45	40
Tournesol	25	60	30	35	45	40
Tournesol	30	40	30	35	45	40
Tournesol	30	60	30	35	45	40
Blé dur pailles enlevées	50	180	30	35	45	40
Blé dur pailles enlevées	70	220	30	35	45	40
Blé dur pailles restitués	50	180	30	35	45	40
Blé dur pailles restitués	70	220	30	35	45	40
Blé tendre pailles enlevées	60	150	30	35	45	40
Blé tendre pailles enlevées	80	190	30	35	45	40
Blé tendre pailles restitués	60	150	30	35	45	40
Blé tendre pailles restitués	80	190	30	35	45	40
Colza	25	180	30	30	40	40
Colza	30	160	30	35	45	40
Colza	30	200	30	35	45	40
Colza	40	160	30	35	50	40
Colza	40	200	30	35	45	40
Maïs grain	60	180	30	30	40	40
Maïs grain	80	200	30	30	40	40
Maïs grain	110	220	30	30	40	40
Maïs grain	130	230	30	35	45	40
Sorgho grain	60	100	30	35	45	40
Sorgho grain	80	120	30	35	45	40
Sorgho grain	90	120	30	35	50	40
Pois	0	0	30	30	35	40
Soja	0	0	30	30	40	40
Prairie	0	0	30	30	40	40

Exemples de doses préconisées au stade tallage : station Bergerac

Calcul réalisé pour un système céréalier, sans cultures intermédiaires et matière organique, avec une pluie entre le 01/10 et le 01/03 = **491 mm (station de BERGERAC)**, données réelles jusqu'au 14/1 puis données fréquentielles moyennes). Valeur A = 160

Précédent	Rendement du précédent	Azote apporté au précédent	Quantité d'azote conseillé pour l'apport au stade tallage (KgN/ha)			
			Alluvions limoneuses à argilo-limoneuses	Argilo calcaire profond	Argilo calcaire moyen à superficiel	Sables limoneux
Tournesol	10	0	20	30	40	40
Tournesol	10	40	30	30	40	40
Tournesol	15	0	30	30	40	40
Tournesol	15	40	30	30	40	40
Tournesol	20	0	30	35	45	40
Tournesol	20	40	30	30	40	40
Tournesol	25	0	30	35	45	40
Tournesol	25	40	30	30	40	40
Tournesol	25	60	30	30	40	40
Tournesol	30	40	30	35	45	40
Tournesol	30	60	30	30	40	40
Blé dur pailles enlevées	50	180	30	30	40	40
Blé dur pailles enlevées	70	220	30	30	45	40
Blé dur pailles restitués	50	180	30	30	40	40
Blé dur pailles restitués	70	220	30	35	45	40
Blé tendre pailles enlevées	60	150	30	35	45	40
Blé tendre pailles enlevées	80	190	30	35	45	40
Blé tendre pailles restitués	60	150	30	35	45	40
Blé tendre pailles restitués	80	190	30	35	45	40
Colza	25	180	30	30	35	40
Colza	30	160	30	30	40	40
Colza	30	200	30	30	40	40
Colza	40	160	30	35	45	40
Colza	40	200	30	35	45	40
Maïs grain	60	180	30	25	30	40
Maïs grain	80	200	30	25	35	40
Maïs grain	110	220	30	30	35	40
Maïs grain	130	230	30	30	40	40
Sorgho grain	60	100	30	30	40	40
Sorgho grain	80	120	30	35	45	40
Sorgho grain	90	120	30	35	45	40
Pois	0	0	30	25	30	40
Soja	0	0	30	30	35	40
Prairie	0	0	30	30	35	40

Exemples de doses totales prévisionnelles (X)

- Dose prévisionnelle (X) en fonction du précédent, de l'objectif de rendement pour un sol d'alluvions limoneuses à argilo-limoneuses (station météo de Bergerac)

			Alluvions limoneuses à argilo-limoneuses			
			Objectif de rendements			
Précédent	Rendement du précédent	Azote apporté au précédent	60	70	80	90
Tournesol	10	0	169	203	236	269
Tournesol	10	40	169	202	236	269
Tournesol	15	0	169	203	236	269
Tournesol	15	40	169	203	236	269
Tournesol	20	0	170	203	236	270
Tournesol	20	40	169	203	236	269
Tournesol	25	0	170	203	236	270
Tournesol	25	40	169	203	236	269
Tournesol	25	60	169	203	236	269
Tournesol	30	40	170	203	236	270
Tournesol	30	60	169	203	236	269
Blé dur pailles enlevées	50	180	158	192	225	258
Blé dur pailles enlevées	70	220	158	192	225	258
Blé dur pailles restitués	50	180	181	214	247	281
Blé dur pailles restitués	70	220	181	214	247	281
Blé tendre pailles enlevées	60	150	158	192	225	258
Blé tendre pailles enlevées	80	190	159	192	225	259
Blé tendre pailles restitués	60	150	181	214	247	281
Blé tendre pailles restitués	80	190	181	214	248	281
Colza	25	180	136	169	202	236
Colza	30	160	136	169	203	236
Colza	30	200	136	169	202	236
Colza	40	160	137	170	203	237
Colza	40	200	136	170	203	236
Maïs grain	60	180	168	202	235	268
Maïs grain	80	200	169	202	235	269
Maïs grain	110	220	169	202	236	269
Maïs grain	130	230	169	203	236	269
Sorgho grain	60	100	169	203	236	269
Sorgho grain	80	120	170	203	236	270
Sorgho grain	90	120	170	203	237	270
Pois	0	0	135	168	202	235
Soja	0	0	136	169	202	236
Prairie	0	0	147	180	213	247

- Dose prévisionnelle (X) en fonction du précédent, de l'objectif de rendement pour un sol argilo-calcaire profond (station météo de Bergerac)

			Argilo calcaire profond			
			Objectif de rendements			
Précédent	Rendement du précédent	Azote apporté au précédent	60	70	80	90
Tournesol	10	0	199	232	265	299
Tournesol	10	40	197	230	264	297
Tournesol	15	0	200	233	266	300
Tournesol	15	40	198	231	264	298
Tournesol	20	0	200	234	267	300
Tournesol	20	40	199	232	265	299
Tournesol	25	0	201	235	268	301
Tournesol	25	40	200	233	266	300
Tournesol	25	60	199	232	265	299
Tournesol	30	40	200	234	267	300
Tournesol	30	60	200	233	266	300
Blé dur pailles enlevées	50	180	188	221	255	288
Blé dur pailles enlevées	70	220	189	222	255	289
Blé dur pailles restitués	50	180	211	244	277	311
Blé dur pailles restitués	70	220	212	245	278	312
Blé tendre pailles enlevées	60	150	189	222	256	289
Blé tendre pailles enlevées	80	190	189	223	256	289
Blé tendre pailles restitués	60	150	212	245	278	312
Blé tendre pailles restitués	80	190	212	246	279	312
Colza	25	180	163	197	230	263
Colza	30	160	166	199	232	266
Colza	30	200	164	197	231	264
Colza	40	160	169	202	235	269
Colza	40	200	167	200	234	267
Maïs grain	60	180	193	227	260	293
Maïs grain	80	200	194	228	261	294
Maïs grain	110	220	197	230	263	297
Maïs grain	130	230	198	232	265	298
Sorgho grain	60	100	199	232	266	299
Sorgho grain	80	120	201	234	268	301
Sorgho grain	90	120	202	236	269	302
Pois	0	0	159	192	225	259
Soja	0	0	163	197	230	263
Prairie	0	0	174	207	240	274

- Dose prévisionnelle (X) en fonction du précédent, de l'objectif de rendement pour un sol argilo-calcaire moyen à superficiel (station météo de Bergerac)

			Argilo calcaire moyen à superficiel			
			Objectif de rendements			
Précédent	Rendement du précédent	Azote apporté au précédent	60	70	80	90
Tournesol	10	0	198	231	265	298
Tournesol	10	40	195	228	261	295
Tournesol	15	0	199	233	266	299
Tournesol	15	40	196	230	263	296
Tournesol	20	0	201	234	268	301
Tournesol	20	40	198	231	265	298
Tournesol	25	0	203	236	269	303
Tournesol	25	40	199	233	266	299
Tournesol	25	60	198	231	265	298
Tournesol	30	40	201	234	268	301
Tournesol	30	60	199	233	266	299
Blé dur pailles enlevées	50	180	187	221	254	287
Blé dur pailles enlevées	70	220	189	222	256	289
Blé dur pailles restitués	50	180	210	244	277	310
Blé dur pailles restitués	70	220	212	246	279	312
Blé tendre pailles enlevées	60	150	189	223	256	289
Blé tendre pailles enlevées	80	190	190	224	257	290
Blé tendre pailles restitués	60	150	212	246	279	312
Blé tendre pailles restitués	80	190	214	247	280	314
Colza	25	180	161	194	228	261
Colza	30	160	165	199	232	265
Colza	30	200	162	196	229	262
Colza	40	160	171	204	237	271
Colza	40	200	168	201	234	268
Maïs grain	60	180	188	221	255	288
Maïs grain	80	200	190	223	257	290
Maïs grain	110	220	194	228	261	294
Maïs grain	130	230	198	231	264	298
Sorgho grain	60	100	199	232	265	299
Sorgho grain	80	120	202	235	269	302
Sorgho grain	90	120	205	238	271	305
Pois	0	0	153	186	219	253
Soja	0	0	161	194	227	261
Prairie	0	0	171	204	237	271

- Dose prévisionnelle (X) en fonction du précédent, de l'objectif de rendement pour un sol sablo-limoneux (station météo de Bergerac)

			Sables limoneux			
			Objectif de rendements			
Précédent	Rendement du précédent	Azote apporté au précédent	60	70	80	90
Tournesol	10	0	158	191	224	258
Tournesol	10	40	158	191	224	258
Tournesol	15	0	158	191	224	258
Tournesol	15	40	158	191	224	258
Tournesol	20	0	158	191	224	258
Tournesol	20	40	158	191	224	258
Tournesol	25	0	158	191	224	258
Tournesol	25	40	158	191	224	258
Tournesol	25	60	158	191	224	258
Tournesol	30	40	158	191	224	258
Tournesol	30	60	158	191	224	258
Blé dur pailles enlevées	50	180	147	180	213	247
Blé dur pailles enlevées	70	220	147	180	213	247
Blé dur pailles restitués	50	180	169	202	235	269
Blé dur pailles restitués	70	220	169	202	235	269
Blé tendre pailles enlevées	60	150	147	180	213	247
Blé tendre pailles enlevées	80	190	147	180	213	247
Blé tendre pailles restitués	60	150	169	202	235	269
Blé tendre pailles restitués	80	190	169	202	235	269
Colza	25	180	124	158	191	224
Colza	30	160	124	158	191	224
Colza	30	200	124	158	191	224
Colza	40	160	124	158	191	224
Colza	40	200	124	158	191	224
Maïs grain	60	180	158	191	224	258
Maïs grain	80	200	158	191	224	258
Maïs grain	110	220	158	191	224	258
Maïs grain	130	230	158	191	224	258
Sorgho grain	60	100	158	191	224	258
Sorgho grain	80	120	158	191	224	258
Sorgho grain	90	120	158	191	224	258
Pois	0	0	124	158	191	224
Soja	0	0	124	158	191	224
Prairie	0	0	135	169	202	235