

### Pensez à vous inscrire pour une mesure de reliquats d'azote

Les reliquats constituent un des postes du bilan azoté qui peut être calculé ou mesuré. Chaque année, la comparaison entre les mesures et les calculs met en évidence la solidité des modèles de calculs pour les précédents céréales, maïs, oléagineux.

Des écarts sont plus fréquents sur les précédents légumineuses, prairies ou parcelles avec des apports organiques. Enfin, les modèles ne prennent pas en compte aujourd'hui les précédents moins fréquents comme les semences potagères, l'ail ... Ces dernières situations sont donc celles qui pourront valoriser particulièrement une mesure de reliquats (rappel, une mesure est obligatoire à partir de 3 ha en zone vulnérable).

Pour une analyse avec la Chambre d'agriculture, le bon de commande est à renvoyer avant le 3 janvier (inutile lorsqu'un conseiller CA vous fait le PPF, c'est inclus dans le service).

### Faut-il faire un apport tallage sur céréales ?

Comme chaque année, le conseil est d'évaluer la nécessité d'apport pour faire taller les céréales. Depuis plusieurs années, la minéralisation du sol est importante et par conséquent, les reliquats souvent suffisants pour le démarrage des céréales.

#### Dose tallage conseillée = 60 - (Ri+Pi)

Le tableau d'Arvalis ci-contre représente, pour quelques cas-types, les termes (Pi+Ri) pour une culture de blé tendre en fonction du précédent, de son rendement et du type de sol pour une pluviométrie estimée à 260 mm entre le 01/10/2017 et le 01/03/2018.

Les situations en rouge avec Ri+Pi > 60 u ne nécessitent pas d'apport.

Ce sont notamment la majorité des céréales précédents colza, pois, soja, prairies.

La question peut aussi se poser sur les situations avec (Ri+Pi) entre 50 et 60u.



Ri+Pi au stade épi 1 cm - Source Arvalis

Précédent	Rendement du précédent	Azote apporté au précédent	Quantité d'azote absorbée et présent dans la sol (KgN/ha)			
			argilo-calcaire profond (calcosols)	Argilo-calcaire superficiel (rendosols)	boulbène profonde	boulbène superficielle
			Pi + Ri	Pi + Ri	Pi + Ri	Pi + Ri
Tournesol	15	0	59	56	62	64
	15	40	69	69	74	77
	20	0	49	49	56	57
	20	40	63	63	68	70
	25	0	43	43	50	51
	25	40	56	56	62	64
	25	60	63	63	68	70
	30	0	36	36	44	44
	30	40	49	49	56	57
Blé dur pailles enlevées	30	60	56	56	62	64
	35	40	43	43	50	51
	45	180	63	63	69	71
Blé dur pailles restitués	55	200	60	60	66	68
	65	230	59	59	65	66
Blé tendre pailles enlevées	45	180	60	60	66	68
	55	200	56	56	62	64
Blé tendre pailles restitués	65	230	54	54	61	62
	55	150	55	55	61	63
Colza	70	190	54	54	60	62
	55	150	51	51	58	59
	70	190	49	49	56	57
	25	180	86	86	90	93
Maïs semence	30	160	69	69	74	77
	30	200	82	83	86	90
	40	160	49	49	56	57
Maïs grain	40	200	63	63	68	70
	50	180	45	45	52	53
	60	210	34	34	42	43
Sorgho grain	70	240	24	23	32	32
	60	120	75	75	79	82
	80	140	63	63	68	71
	120	130	19	19	28	28
	50	100	71	71	76	78
Pois	60	100	60	60	66	68
	80	120	45	45	52	54
	90	120	34	34	42	43
	100	140	31	31	39	40
Soja			114	115	116	121
Prairie			79	79	83	86
			84	84	88	91

## 5 essais couverts végétaux en 2017

5 sites avec un intérêt des agriculteurs pour tester et partager : Belcastel, Castelnau de Montmiral, Moulares, Ronel et Viviers les montagnes

### 2 couverts estivaux

	Espèces	Dose (kg/ha)	Caractéristiques / espèces	Objectifs du mélange
<b>« Fermier »</b>	Sarrasin	30	Rustique. Tout terrain. Mellifère. Rend disponible P. Plante nettoyante. Gélif. Bon précédent céréales.	Pas top onéreux, gélif, développement rapide d'une biomasse variée : - aérienne : 4 familles - sous-sol : système pivotant et fasciculé 
	Fenugrec	10	Odeur de curry caractéristique. Plante d'été. Rustique. Résiste bien à la sécheresse. Gélif. Structure bien le sol grâce à son pivot profond. Peu conquérante, peu performante en mélange (sensible étouffement car déterminée) donc TB en colza compagne.	
	Sorgho	10	Structure TB le sol, résistant à la sécheresse une fois installé, C/N élevé, pourvoyeur d'humus mais décomposition lente, attention aux faims d'azote	
	Tournesol	4	Re-mobilise le P2O5 en sol calcaire, tuteur et système racinaire puissant, mellifère, bonne biomasse strate supérieure	
<b>Rési-couv Caussade</b>	Millet perlé Alberto (48%)	12	Se sème et lève bien, y compris dans sol légers et acides, bonne production de biomasse, gélif, structure TB le sol	Prêt à l'usage (commercial), fiable (testé avec succès depuis plusieurs saisons), pas top onéreux (35€/ha), bonne production de MS en saison estivale, gélif 
	Nyger (16%)		Végétation importante si semé tôt, adapté au sec, effet allélopathique des résidus (la parcelle tend à rester propre ensuite)	
	Vesce du Bengale (26%)		Idem vesce commune mais cycle + court = vesce rapide idéale pour Cvx d'été. Adaptée aux sols pauvres. + gélive que autres vesces.	
	Trèfle d'Alexandrie 10%		Croissance rapide estivale si chaleur et eau. Couvrante/adventices. Mellifère. TB fixateur d'azote. Craint les stress eau...	

### Biomasse et bilan NPK

Une variabilité non négligeable selon les dates de semis et les types de sol est constatée. Les mesures ont été réalisées sur 4 essais (les couverts étant très peu développés à Belcastel). La biomasse varie entre 2,1 et 4,1 TMS. Ces couverts ont ainsi piégé des éléments nutritifs dont l'azote.

Cela traduit notamment une forte minéralisation estivale en 2017 (qui se retrouve d'ailleurs dans la valeur A provisoire annoncée par Arvalis à 159 u d'azote).

	Biomasse du couvert		Restitution du couvert kg/ha		
	t/ms/ha	N piégé Kg/ha	N	P	K
<b>« Fermier »</b>	2,6	72	28	10	78
<b>Rési-couv Caussade</b>	3,1	84	34	11	91

**Des couverts hivernaux ont été semés et sont en cours de développement :**

les mesures seront à faire en sortie d'hiver.

Différents modes de destruction seront testés en fonction de la météo, du développement des couverts et du matériel.

Retrouvez nos conseils sur notre site internet

<http://www.tarn.chambre-agriculture.fr/productions-techniques/cultures/grandes-cultures>



avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale "Développement agricole et rural" et l'AEAG



**Siège Social :** 96 rue des agriculteurs - BP 89 - 81003 ALBI Cedex

Tél : 05 63 48 83 83 - Fax : 05 63 48 83 09

Email : [accueil@tarn.chambagri.fr](mailto:accueil@tarn.chambagri.fr)

Ce bulletin est rédigé par

Cécile FRAYSSE [c.fraysse@tarn.chambagri.fr](mailto:c.fraysse@tarn.chambagri.fr) (06 29 50 83 47)

Marie Pierre MIQUEL [mp.miquel@tarn.chambagri.fr](mailto:mp.miquel@tarn.chambagri.fr) (06 74 28 84 14)

Maëva COLOMBET [m.colombet@tarn.chambagri.fr](mailto:m.colombet@tarn.chambagri.fr) (06 52 45 83 01)

Ghislain PERDRIEUX [g.perdrieux@tarn.chambagri.fr](mailto:g.perdrieux@tarn.chambagri.fr) (07 86 41 91 41)

La Chambre d'Agriculture du Tarn est agréée par le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.