

ANNEXE 8 -2 : Grille de calcul de la dose d'azote prévisionnelle pour les prairies en Bretagne

(Nexp) 1. BESOINS EN AZOTE DE LA PRAIRIE (Rdt X Azote exporté)

Rendement	
Azote exporté (tableau 1)	

Tableau 1 Exportation d'azote selon le mode d'exploitation au printemps

Mode d'exploitation au printemps	Azote exporté (kg N/t MS)
Pâturage à rotation rapide	30
Pâturage à rotation lente et prairie mixte fauche et pâturage	25
Fauche exclusive intensive (affouragement en vert)	30
Foin précocé et foin de repousse	20
Foin tardif de 1er cycle	15

2. FOURNITURES D'AZOTE DU SOL (a + b)

(Mhs+Nrest) a- fournitures par le sol

(liées à l'entretien azoté des parcelles sur la rotation cf : tableau 2)

TABLEAU 2
ESTIMATION DES FOURNITURES D'AZOTE PAR LE SOL , Kg / ha
Dans le cas de prairies sans légumineuses

Entretien azoté antérieur par des apports directs ou mécaniques (a)	Objectif de rendement en t MS / ha							
	5	6	7	8	9	10	11	12
Fort	85	100	115	130	145	160	175	190
Moyen	70	80	90	100	110	120	130	140
Faible	65	70	75	80	85	90	95	100

(a) : Entretien azoté antérieur (tableau 2)

- Ø Un entretien azoté antérieur fort correspond soit à :
 - une note > à 9 (cf tableau 3, contributions des apports organiques des années précédentes)
 - Prairie majoritairement pâturée les années précédentes
- Ø Un entretien azoté antérieur moyen correspond à :
 - une note comprise entre 4 et 9 (cf tableau 3 : contributions des apports organiques des années précédentes)
 - Prairies ayant été en partie fauchées (1 fauche de foin ou ensilage) les années précédentes et pâturées le reste de l'année
- Ø Un entretien azoté antérieur faible correspond à :
 - une note < 4 (cf tableau 3 : contributions des apports organiques des années précédentes)
 - Prairie principalement fauchée. La fauche représente au moins les 2/3 du rendement

Remarque : pour la première année d'implantation de la prairie prendre en compte uniquement la note issue du tableau 3

TABLEAU 3
Contribution des apports organiques des années précédentes

Type d'effluent	Nature des apports. En cas d'apports multiples, effectuer la somme des apports individuels																			
	Fumier bov.		Lisier bov.		Fumier vol.		Lisier vol.		Lisier porc		Fumier porc		Compost lisier		Compost fumier		Compost mûr de			
Tonnage ou M3	30 T		40m3		10 T		15 m3		30 m3		30 T		30 t		25 t		8 t		30t	
Valeur unitaire en N	à 5,5 Kg N /T		à 3Kg N /m3		à 25 Kg N /T		À 7, Kg N /m3		à 5 Kg N /m3		à 4 Kg N /T		à 6 kg N/t		à 6,5 kg N/t		à 20 kg N/t		à 8 kg N/t	
Fréquence des apports	N total / an		note		N total / an		note		N total / an		note		N total / an		note		N total / an		note	
	tous les ans**	165	14	120	7	250	9	105	4	150	6	120	7	180	16	163	16	160	20	240
2 années sur 3	110	9	80	5	167	6	70	3	100	4	80	5	120	10	108	10	107	13	160	16
tous les 2 ans	83	7	60	4	125	5	53	2	75	3	60	4	90	8	81	8	80	10	120	12
tous les 3 ans et +	50	4	36	3	75	3	32	0	45	2	36	3	54	5	49	5	48	6	72	8

(Fs) b - contribution des légumineuses de la prairie en place

(en cas d'association graminées-légumineuses cf : tableau 4)

TABLEAU 4
Taux de légumineuse pondéré annuel (%)

production de la prairie (t MS/ha)	moins de 10 %		10 à 30 %		plus de 30 %
	5	6	7	8	
5	0		40 - 30		Apport total limité à un maximum de 50 uN efficace/ha en début de saison
6	0		50 - 40		
7	0		55 - 45		
8	0		65 - 50		
9	0		70 - 55		
10	0		80 - 60		
11	0		87 - 67		
12	0		95 - 75		

Si le calcul de la fertilisation de la prairie aboutit à un chiffre inférieur à 50 unités d'azote efficace, une dose maximale de 50 unités d'azote efficace est possible sur tout type de prairie

Les chiffres en noir correspondent au trèfle blanc.

Les chiffres en **italique rouge** correspondent aux autres légumineuses prairiales.

TABLEAU 5
Estimation du taux de trèfle par observation visuelle

niveau	Éléments d'observation	% trèfle blanc en mai-juin
faible	la graminée domine largement le trèfle blanc	moins de 10 %
moyen	la graminée est dominante mais on voit bien le trèfle blanc	10 - 30 %
élevé	on voit presque du trèfle partout	plus de 30 %

$X = (Nexp) - [(Mhs + Nrest) + (Fs)]$

DOSE D'APPORT PREVISIONNEL
[Besoins (1) - Fournitures (2)] / 0.70⁽¹⁾ kg ou unités/ha

⁽¹⁾ CAU : coefficient apparent d'utilisation.