



Synthèse des reliquats azotés moyens mesurés sur le département de l'Aisne en sortie hiver 2018

Attention, ces valeurs sont des moyennes indicatives. Des écarts importants peuvent être observés entre les parcelles.

SOLS PROFONDS

(limons moyens profonds, limons moyens sableux, limons argileux profonds, limons argilo-sableux)

culture en place	précédent	nombre parcelles	reliquat d'azote minéral (kg N/ha)						
			0-30	30-60	60-90	TOTAL	mini	maxi	écart-
blé	paille enlevée	41	14	8	11	33	18	66	12
	paille enfouie	33	14	6	8	28	12	58	13
	betterave	234	15	9	8	32	10	79	12
	colza résidus enfouis et/ou enlevés	158	18	8	9	35	8	131	17
	pois et haricots de conserve	14	15	9	14	38	17	72	14
	pois protéagineux et féverole	30	14	7	11	32	11	59	12
	pomme de terre consommation	64	14	10	17	41	13	79	15
	pomme de terre féculé	12	14	6	10	30	22	45	7
	lin fibre	22	15	7	11	33	16	55	12
	oignon	8	15	10	15	40	18	74	18
	maïs grain	34	14	9	13	36	10	106	22
	maïs fourrage	32	18	10	13	41	19	80	16
escourgeon	paille enlevée	7	16	9	7	32	19	50	14
	paille enfouie	7	17	9	6	32	20	66	17
colza	paille enlevée	12	13	4	3	20	6	49	10
	paille enfouie	19	14	5	2	21	7	38	7
	paille enfouie + apport organique	7	14	5	2	21	11	37	8
culture de printemps	betterave	22	16	10	8	34	66	23	8
	paille enlevée (sol nu)	11	20	11	8	39	25	56	10
	paille enlevée + CIPAN	162	18	12	9	39	11	107	17
	paille enlevée + fumier bovins + CIPAN	130	19	13	10	42	12	84	16
	paille enfouie (sol nu)	28	12	10	12	34	19	75	11
	paille enfouie + CIPAN	316	16	10	9	35	9	165	16
	paille enfouie + vinasses août-sept + CIPAN	66	18	14	10	42	18	90	15
	paille enfouie + vinasses août-sept + écumes + CIPAN	29	17	17	13	47	19	74	15
	paille enfouie + vinasses oct-nov + CIPAN	10	17	15	15	47	28	94	19
	paille enfouie + écumes + CIPAN	12	13	13	11	37	26	54	9
	paille enfouie + fientes + CIPAN	43	15	13	14	42	18	74	12
	paille enfouie + compost de fientes + CIPAN	66	16	11	9	36	12	68	13
	paille enfouie + fumier de volailles + CIPAN	10	18	15	12	45	23	84	19
	paille enfouie + compost déchets verts + CIPAN	32	16	13	10	39	21	73	13
	paille enfouie + type I + CIPAN	129	16	12	10	38	11	78	14
	paille enfouie + type II + CIPAN	283	17	13	11	41	11	96	15
	maïs	16	18	13	16	47	20	87	22

type I = produits organiques à C/N élevé (minéralisation lente), contenant de l'azote organique et une faible proportion d'azote minéral : fumiers de ruminants, porcins, équins, produits normalisés et autres produits organiques à C/N > 8

type II = produits organiques à C/N bas (minéralisation rapide), contenant de l'azote organique et une proportion d'azote minéral variable : effluents de volailles, lisiers, eaux résiduaires, digestats bruts, produits normalisés et autres produits organiques à C/N ≤ 8

Synthèse réalisée par la Chambre d'Agriculture de l'Aisne et le Laboratoire Départemental d'Analyses et de Recherche avec le financement du Conseil Départemental de l'Aisne





Synthèse des reliquats azotés moyens mesurés sur le département de l'Aisne en sortie hiver 2018

Attention, ces valeurs sont des moyennes indicatives. Des écarts importants peuvent être observés entre les parcelles.

CRANETTES ET CRAIES DE PICARDIE (cranette, craie de Champagne, limon calcaire)

culture en place	précédent	nombre parcelles	reliquat d'azote minéral (kg N/ha)						
			0-30	30-60	60-90	TOTAL	mini	maxi	écart-
blé	paille enfouie	8	17	8	12	37	29	45	6
	pois protéagineux et féverole	9	18	9	19	46	31	74	16
	betterave	26	18	11	12	41	18	74	16
	colza	19	23	11	13	47	21	106	22
culture de printemps	paille enlevée + CIPAN	14	17	20	17	54	20	94	21
	paille enlevée + fumier + CIPAN	7	15	23	21	59	46	93	17
	paille enfouie + CIPAN	54	21	17	15	53	25	130	22
	paille enfouie + vinasses août-sept + CIPAN	15	26	18	15	59	24	125	24
	paille enfouie + type I + CIPAN	7	25	23	16	64	33	100	26
	paille enfouie + type II + CIPAN	48	24	20	18	62	24	129	25

SOLS FILTRANTS

(sables profonds, sables limoneux profonds, sables calcaires, matériaux sableux sur grève et sur calcaire dur)

culture en place	précédent	nombre parcelles	reliquat d'azote minéral (kg N/ha)						
			0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	TOTAL	mini	maxi	écart-type
blé	betterave	11	16	9	9	34	15	62	16
	maïs	6	14	5	4	23	15	31	16
	colza	20	17	6	6	29	11	49	12
	pois protéagineux et féverole	6	11	5	7	23	9	43	11
culture de printemps	paille enfouie + CIPAN	31	14	9	8	31	12	93	15
	paille enfouie + type I + CIPAN	6	18	10	11	39	23	52	12
	paille enfouie + type II + CIPAN	17	21	12	10	43	21	101	19

SITUATIONS ORPHELINES

(A utiliser uniquement en l'absence de moyenne pour la situation considérée)

	reliquat d'azote minéral (kg N/ha) sur 90 cm		
	SOLS PROFONDS	CRANETTES ET CRAIES	SOLS FILTRANTS
Précédent riche* ou Tout précédent avec apport(s) organique(s) d'automne	40	60	40
Autres situations	35	50	30

*précédent riche = légumineuses, légumes, pomme de terre, colza, prairie...

type I = produits organiques à C/N élevé (minéralisation lente), contenant de l'azote organique et une faible proportion d'azote minéral : fumiers de ruminants, porcins, équins, produits normalisés et autres produits organiques à C/N > 8

type II = produits organiques à C/N bas (minéralisation rapide), contenant de l'azote organique et une proportion d'azote minéral variable : effluents de volailles, lisiers, eaux résiduaires, digestats bruts, produits normalisés et autres produits organiques à C/N ≤ 8

Synthèse réalisée par la Chambre d'Agriculture de l'Aisne et le Laboratoire Départemental d'Analyses et de Recherche avec le financement du Conseil Départemental de l'Aisne



Synthèse des reliquats azotés moyens mesurés sur le département de l'Aisne en sortie hiver 2018

NOTICE D'UTILISATION

La synthèse des reliquats azotés moyens est à utiliser afin de réaliser son plan de fumure prévisionnel azoté conformément à l'arrêté du 10 mars 2015 pour les parcelles sur lesquels aucune analyse n'a été réalisée.

Profondeur du reliquat utilisable

Le bilan prévisionnel doit être calculé sur la profondeur d'enracinement de la culture.

Conformément à l'arrêté du 10/03/2015, pour les céréales à paille, betterave, endive, colza, maïs, lin, grosse carotte, salsifi, sorgho, tournesol... le reliquat doit être pris en compte au minimum sur 90 cm. Pour les autres carottes, sur 60 cm et pour les pommes de terre et autres légumes, 45 cm.

En cas d'obstacle à l'enracinement, la profondeur sur laquelle le calcul du bilan est réalisé doit être adaptée.

Exemple : cas d'un blé sur blé pailles enfouies en sol de craie avec une profondeur de sol limitée à 60 cm. Le reliquat moyen sur 90 cm est de 37 kgN/ha, néanmoins la valeur à prendre en compte pour le plan de fumure est de $17 (0-30 \text{ cm}) + 8 (30-60 \text{ cm}) = 25 \text{ kgN/ha}$

Attention, le stock d'azote restant dans le sol après la récolte doit lui aussi être adapté à la profondeur exploitable par les racines.

La synthèse présente les reliquats moyens mesurés pour les horizons 0-30 cm, 30-60 cm et 60-90 cm. Dans le cas où le calcul du bilan est réalisé sur une profondeur inférieure à 90 cm, faire le cumul d'azote minéral sur la profondeur requise.

Situations orphelines

Ces valeurs de reliquats sont à utiliser uniquement en cas d'absence de moyenne pour une situation donnée, à défaut de disposer d'une analyse.

Exemple 1 : blé de maïs en sol de craie. En l'absence de valeur moyenne en 2018 pour cette situation, il faut utiliser la valeur par défaut "Autres situations" en sol de craie, soit 50 kgN/ha.

Exemple 2 : blé de luzerne en sol de limon. La valeur par défaut à utiliser est "Précédent riche", soit 40 kgN/ha.

Ces valeurs par défaut ont été établies afin d'apporter une solution pour calculer son plan de fumure prévisionnel pour les situations non référencées dans les différents tableaux. Néanmoins, **rien ne remplace l'analyse qui reste la méthode la plus fiable pour estimer le stock d'azote minéral disponible pour la culture sur la parcelle.**

Synthèse réalisée par la Chambre d'Agriculture de l'Aisne et le Laboratoire Départemental d'Analyses et de Recherche avec le financement du Conseil Départemental de l'Aisne

