

Tableaux et données pour réaliser le PPF

Céréales à paille

Version Juillet 2019

Tableau 1 : Besoin en azote pour produire 1 quintal ou 1 tonne de MS, en unités d'azote

Culture	Variétés	Quantité d'N absorbé
Méteil de céréales pures (si le méteil contient des légumineuses, valeur = 19 x % de céréales)		19
Avoine	Toutes variétés	2,2
Triticale	Toutes variétés	2,6
Orge	Toutes variétés	2,5
Seigle	Toutes variétés	2,3
Blé tendre	Accroc, Addict, Adhoc, Andalou, Arlequin, Armada, Atoupic, Cellule, Hybiza, Hystar, Hysun, Hywin, Hyxtra, Pakito, Ronsard, Royssac, Sobred, Sokal, Sy Moisson, Trémie	2,8
	Advisor, Aigle, Aplomb, Apache, Aprilio, Arezzo, Arkeos, Ascott, Autan, Bagou, Barok, Bonifacio, Calumet, Campero, Compil, Descartes, Diamento, Epidoc, Euclide, Galopain, Garcia, Goncourt, Hybred, Hyfi, Hyxpress, Illico, Isengrain, Lavoisier, Nemo, Nucleo, Oregrain, Paledor, Plainedor, Premio, RGT Mondio, Rubisko, Sirtaki, Solehio, Sollario, Sothys CS, Waximum	3,0
	Accor, Adagio, Aerobic, Allez y, Altamira, Ambello, Athlon, Atlass, Aubusson, Calabro, Calcio, Calisol, Caphorn, CCB Ingenio, Cézanne, Galactic, Graindor, Kalango, Lazaro, Lukullus, Musik, Nogal, Recital, RGT Venezia, Saint Ex, Scenario, Soissons, Solveig, Sy Alteo, Valodor	3,2
Blé améliorant	Arfort, Bagatelle 007, Energo, Fiorina, Florence Aurore, Furio, Hyno-rista, Ludwig, Manital, Monopole, Pireneo, Renan, Saturnus, Sebasto, Segor, Siala, Somme, Stefanus, Tiepolo, Togano, Trofeo, Turelli, Valbona	3,5
	Antonius, Esperia, Forcali, Galibier, Lennox, MV Suba, Quality, Rebelde, (Tiepolo)	3,7
	Adesso, Amicus, Bologna, Bussard, Claro, Courtot, Figaro, Ghayta, Guadalete, Levis, Logia, Lona, Nara, Qualital, Quebon, Runal, Saggitorio, Skerzzo, Tamaro	3,9
	autres variétés	3,7
Blé dur	Acalou, Actisur, Atoudur, Biensur, Combo, Dakter, Gibus, Levante, Luminur, Neodur, Orjaune, Pescadou, Plussur, RGT Fabionur, RGT Izalmur, Surmesur, Sy Banco	3,5
	Anvergur, Casteldoux, Argeles, Byblos, Caludio, Clovis, Cultur, Fabulis, Isildur, Janeiro, Joyau, Karur, Lloyd, Miradoux, Nautilur, Nemesis, Nefer, Orlu, Pastadou, Provenzal, Qualidou, Sachem, Sy Carma, Sy Cysco	3,7
	Alexis, Babylone, Daurur, Haristide, Floridou, Nobilis, Relief, RGT Musclur, Saragolla, Sculptur, Silur, Tablur	3,9
	autres variétés	3,5

Tableau 2 : Azote absorbé par la culture à l'ouverture du bilan (uniquement si la valeur des reliquats est issue d'une analyse de sol)

Nombre de talles primaires	pas de talle	1	2	3	4	5	> 5
Azote déjà absorbé par la culture	10	15	20	25	30	35	40

Tableau 3 : Minéralisation nette d'azote, après ouverture du bilan, due à un retournement de prairie, appelé « effet prairie » en U/ha (si luzerne, se reporter au tableau 4)

Age de la prairie	<18 mois	2-3 ans	4-5 ans	6-10 ans	>10ans
Prairie détruite juste avant la céréale (automne)	10*kp	30*kp	50*kp	60*kp	70*kp
Destruction antérieure de la prairie	0	0	0	0	0

Avec :

Kp = 1 pour les associations graminées légumineuses, quelque soit le mode d'exploitation

Pour les graminées pures :

Kp = 1 pour une prairie toujours pâturée

Kp = 0,7 pour une prairie fauchée et pâturée

Kp = 0,4 pour une prairie toujours fauchée

Tableau 4 : Minéralisation nette de résidus de récolte, en U/ha

Nature du précédent	Azote minéralisé ou mobilisé
Colza	20
Tournesol	-10
Maïs fourrage	0
Maïs grain, maïs doux, maïs semence	-10
Féverole	30
Pois protéagineux, Soja, Lupin	20
Sorgho (grain ou ensilage)	-10
Céréales d'hiver pailles exportées	0
Céréales d'hiver pailles restituées	-20
Lin	0
Prairies	0
Luzerne retournée fin d'été / début automne, année n+1	40
Luzerne retournée fin d'été / début automne, année n+2	20
Ray-Grass	-10
Betterave, Pommes de terre	20
Pois, haricot de conserve	20
Carotte, Endive	10

Tableau 5 : Minéralisation nette d'azote par effet des résidus de couvert d'interculture, en U/ha

	Production		
	<=1TMS	Entre 1 et 3TMS	Plus de 3 TMS
Graminées (type seigle), phacélie	0	5	10
Crucifères (moutarde, radis...), graminées (type ray-grass)	5	10	15
Mélanges graminées légumineuses	5	13	20
Légumineuses pures	10	20	30
Mélanges crucifères légumineuses	8	15	23

Tableau 6 : Coefficient apparent d'utilisation de l'azote

État de la culture	CAU à utiliser
Sol bien structuré, bien drainé et culture bien implantée	0,9
Excès d'eau, mauvaise structure du sol, blé/blé ou apparition précoce de maladies	0,8
Cumul de plusieurs causes précédentes ou excès d'eau importants et fréquents (revoir l'objectif de rendement dans ce cas)	0,6

Tableau 7: Valeurs indicatives de teneurs en nitrates des principaux systèmes hydrographiques du département du Gers (source: Chambre d'Agriculture et AEAG)

Systèmes hydrographiques	Teneur en nitrate en mg/L
Adour	20
Midour	17
Douze, Gelise, Auzoue	13
Baïse, Gimone	17
Gers	15
Osse	16
Arrats	22
Sousson (réseau CACG)	1 à 2
Save	16
Auignon	34
Auroue	43
Boues	23
Marcaoue	25
Autres systèmes hydrographiques	18

Dose minimale conseillée pour l'apport réalisé en fin de montaison (« apport qualité »), en fonction des besoins unitaires des blés améliorants et des blés durs (en U/ha)

Culture	Besoin en azote pour produire 1 quintal (voir Tableau 1)	Dose minimale conseillée pour l'apport qualité
Blés tendres améliorants (voir les variétés concernées dans le tableau 1)	3.5	40
	3.7	40
	3.9	60
Blés durs (voir les variétés concernées dans le tableau 1)	3.5	45 (40 si potentiel < 45qx)
	3.7	60 (45 si potentiel < 45qx)
	3.9	70 (50 si potentiel < 45qx)