

ANNEXE 4 – MODALITES DE CONTRÔLE DE L'ENGAGEMENT UNITAIRE FERTI_01 (LIMITATION DE LA FERTILISATION TOTALE ET MINÉRALE AZOTÉE SUR GRANDES CULTURES ET CULTURES LÉGUMIÈRES)

Cette fiche précise les modalités de contrôle de toute mesure agroenvironnementale territorialisée contenant l'engagement Ferti01. Le respect des plafonds d'apports azotés relatifs à Ferti01 se vérifie au niveau de l'exploitation, cette dernière étant scindée en deux compartiments : la surface engagée et la surface non engagée, contrairement à la PHAE2 où le contrôle de la limitation des apports azotés s'effectue à la parcelle.

Le contrôle se déroule en quatre étapes :

- le calcul de la quantité d'azote issue des effluents utilisée par l'exploitation (Q à gérer)
- la répartition de cette quantité sur les deux compartiments de l'exploitation (surface engagée et surface non engagée)
- la répartition de l'azote minéral par compartiment
- à partir de cette répartition, la vérification au niveau de chaque compartiment, du respect des limitations de quantité d'azote exigées par le cahier des charges

1. Calcul de la quantité d'azote issue des effluents à gérer sur l'exploitation

La quantité d'azote (Q à gérer) prend en compte :

- les rejets en azote des animaux présents sur l'exploitation
- les quantités d'azote organique importées et exportées

Q à gérer = (valeurs de rejets réglementaires par catégorie d'animaux, issues des recommandations du CORPEN × effectifs de chaque catégorie d'animaux) + azote issu des effluents entrant (provenant de tiers) – azote issu des effluents sortant (épandu chez des tiers)

Remarques :

- les valeurs réglementaires par catégorie d'animaux sont celles fixées dans le Guide à l'usage des contrôleurs dans le cadre du contrôle des exigences de la conditionnalité des aides (volet directive Nitrates) cf. extrait en annexe.
- les effectifs d'animaux sont les effectifs moyens annuels de chaque type d'animaux. Ils sont calculés comme dans le cadre des contrôles conditionnalité directive Nitrates.
- les données « azote entrant » et « azote sortant » sont obtenus à partir des bordereaux d'échange d'effluents.

2. Répartition de l'azote à gérer sur chaque compartiment (surface engagée et surface non engagée)

Sont prises en compte :

- la quantité d'azote notée sur le cahier d'enregistrement des épandages sur chacun des compartiments (Q cahier)

- pour les exploitations avec prairies pâturées, une partie de la quantité d'azote non enregistrée qui correspond au moins à l'azote restitué au pâturage (Q restitution)
- la quantité d'azote non enregistrée pouvant correspondre à des pertes sur les chemins, à des erreurs d'enregistrement, etc. (Q non notée)

2.1. Répartition de l'azote épandu comme indiqué dans le cahier de fertilisation (Q cahier)

La quantité d'azote enregistrée considérée comme épandue est calculée à partir des quantités d'effluents et des teneurs réglementaires en azote par type d'effluents (cf. teneurs des effluents en annexe) ou à partir des quantités d'effluents et des résultats d'analyse pour les effluents enregistrés.

Prise en compte de la fertilisation azotée organique alternée :

Certaines exploitations d'élevage pratiquent une fertilisation alternée en ce qui concerne leurs apports de fertilisants organiques solides (apport un an sur deux ou un an sur trois ou un an sur quatre seulement, afin de tenir compte de la progressivité de minéralisation de l'apport). Afin de permettre à ces exploitants de s'engager dans les MAET basées sur FERTI_01, il sera possible de vérifier le respect du plafond en effectuant un moyenne des apports organiques sur les deux dernières années glissantes. (mêmes modalités dérogatoires que la PHAE2)

Q cahier surface engagée = N effluents enregistré au niveau de la surface engagée

Q cahier surface non engagée = N effluents enregistré au niveau de la surface non engagée

2.2. Affectation de la quantité restante

On compare la quantité d'azote à gérer au niveau de l'exploitation avec la quantité d'azote enregistrée considérée comme épandue : Q à gérer – Q cahier. Cette différence correspond à une quantité d'azote non enregistrée qui doit être prise en compte et répartie sur les surfaces de l'exploitation, de manière différenciée selon que l'exploitation a ou n'a pas de surfaces pâturées.

2.2.1. Cas des exploitation sans prairies pâturées

Dans ce cas l'ensemble de la quantité d'azote à gérer sur l'exploitation est considérée comme avoir été épandu. Le reliquat éventuel Q à gérer – Q cahier correspond alors à Q non notée, qui est répartie « forfaitairement » sur chaque compartiment de l'exploitation au prorata de la surface potentiellement épandable (SPE) (si l'exploitation dispose d'un plan d'épandage, sinon au prorata d'une « SPE forfaitaire » égale à 70% de la surface agricole utile (SAU)).

Au niveau de l'exploitation :

Q restitution = 0

Q non notée = Q à gérer – Q cahier

Répartition de la différence au niveau de la surface engagée :

$$Q \text{ non notée surface engagée} = \frac{Q_{\text{nonnotée}} * SPE_{\text{engagée}}}{SPE_{\text{totale}}}$$

Répartition de la différence au niveau de la surface non engagée :

$$Q \text{ non notée surface non engagée} = \frac{Q_{\text{nonnotée}} * SPE_{\text{nonengagée}}}{SPE_{\text{totale}}}$$

2.2.2. Cas des exploitations avec prairies pâturées

La différence N à gérer – Q cahier représente au moins en partie la quantité d'azote restituée au pâturage. Or on ne connaît pas précisément la part de ce différentiel qui correspond effectivement à la quantité d'azote restituée au pâturage (Q restitution).

On affecte alors en priorité le reliquat (Q à gérer – Q cahier) aux restitutions, dans la limite toutefois de 35%¹ du total. Ces restitutions sont réparties au prorata de la surface en prairies². La quantité de reliquat excédant éventuellement 35% correspond alors à Q non notée qui est, comme précédemment, épanchée au prorata de la SPE.

- Si $\frac{Q_{\text{à gérer}} - Q_{\text{cahier}}}{Q_{\text{à gérer}}} < 35\%$, on considère qu'il s'agit uniquement de restitution, Q restitution est alors répartie au prorata de la surface en prairies.

Au niveau de l'exploitation :

$$Q \text{ restitution} = Q \text{ à gérer} - Q \text{ cahier}$$

$$Q \text{ non notée} = 0$$

Répartition de la différence au niveau de la surface engagée :

$$Q \text{ restitution surf eng} = \frac{(Q_{\text{à gérer}} - Q_{\text{cahier}}) * Surf_{\text{Prairies engagée}}}{Surf_{\text{Prairies totale}}}$$

Répartition de la différence au niveau de la surface non engagée :

$$Q \text{ restitution surf non eng} = \frac{(Q_{\text{à gérer}} - Q_{\text{cahier}}) * Surf_{\text{Prairies non engagée}}}{Surf_{\text{Prairies totale}}}$$

¹ Dans les cas particuliers, après expertise de la DDT/DDTM, cette valeur pourra être modulée sous réserve de validation par la DGPAAT. La DDT/DDTM devra alors transmettre à la DGPAAT les éléments de justification qui devront notamment s'appuyer sur les durées de pâturage, les périodes de traite, les modalités d'affouragement. En cas d'accord de la DGPAAT, la DRAAF en communiquera les modalités précises à la direction régionale de l'ASP et aux DDT concernées.

² Si l'exploitant possède un document localisant les prairies pâturées, alors la répartition pourra être éventuellement affinée au niveau des prairies pâturées.

- Si $\frac{Q_{\text{à gérer}} - Q_{\text{cahier}}}{Q_{\text{à gérer}}} > 35\%$, 35% du Q à gérer est réparti sur les prairies, le reste étant considéré comme du Q non noté et réparti alors au prorata de la SPE.

Au niveau de l'exploitation :

Q restitution = 35% Q à gérer

Q non notée = Q à gérer - Q cahier - 35% Q à gérer

Répartition de la différence au niveau de la surface engagée :

$$Q \text{ restitution surf eng} = \frac{(35\% Q_{\text{à gérer}}) * SurfPrairie\text{engagée}}{SurfPrairie\text{totale}}$$

$$Q \text{ non notée surface eng} = \frac{(Q_{\text{à gérer}} - Q_{\text{cahier}} - 35\% Q_{\text{à gérer}}) * SPE\text{engagée}}{SPE\text{totale}}$$

Répartition de la différence au niveau de la surface non engagée :

$$Q \text{ restitution surf non eng} = \frac{(35\% Q_{\text{à gérer}}) * SurfPrairie\text{non engagée}}{SurfPrairie\text{totale}}$$

$$Q \text{ non notée surf non eng} = \frac{(Q_{\text{à gérer}} - Q_{\text{cahier}} - 35\% Q_{\text{à gérer}}) * SPE\text{non engagée}}{SPE\text{totale}}$$

2.3. Bilan de la quantité d'azote issue des effluents sur chaque compartiment

N issu des effluents total surface engagée =

Q cahier surf engagée + Q restitution surf engagée + Q non notée surf engagée

N issu des effluents total surface non engagée =

Q cahier surf non engagée + Q restitution surf non engagée + Q non notée surf non engagée

3. Répartition de l'azote minéral par compartiment

A partir de l'enregistrement sur le cahier d'épandage, on répartit les quantités d'azote minéral sur la surface engagée et sur la surface non engagée :

N minéral surface engagée = N minéral enregistré au niveau de la surface engagée

N minéral surface non engagée = N minéral enregistré au niveau de la surface non engagée

Un contrôle de cohérence sera effectué sur la base des factures d'achats d'engrais et le stock au jour du contrôle :

Le contrôle est considéré comme cohérent si N minéral enregistré \geq N minéral facturé sur la période considérée - Stock existant (on considère comme nuls les stocks en début de période).
Si N minéral enregistré $<$ N minéral facturé sur la période considérée - Stock existant (en considérant comme nuls les stocks en début de période), les enregistrements sont considérés comme non fiables et l'obligation concernée est réputée non respectée (application du régime de sanction).

4. Contrôle du respect des limitations sur les deux compartiments

4.1. Au niveau de la surface engagée

Respect du plafond global

$$\frac{N_{\text{effluentstotalsurfengagée}} + N_{\text{min éral surfengagée}}}{\text{Surfaceengagée}} \leq Q \text{ max fixée dans le cahier des charges (Valeur cible)}$$

Respect du sous-plafond minéral

$$\frac{N_{\text{min éral surfengagée}}}{\text{Surfaceengagée}} \leq \text{Sous plafond minéral fixé dans le cahier des charges}$$

4.2. Au niveau de la surface non engagée

$$\frac{N_{\text{effluentstotalsurfnonengagée}} + N_{\text{min éral surfnonengagée}}}{\text{Surfacenonengagée}} \leq \text{Valeur de référence du territoire (fixée dans le cahier des charges)}$$

Remarque : contrôle de la limitation sur la surface non engagée

En zone vulnérable la directive nitrates impose une limitation d'apport azoté issu des effluents à 170 UN/ha/an. Dans le cadre d'un contrôle MAE, le respect de ce plafond sera vérifié sur la moyenne des parcelles non engagées situées en zone vulnérable :

$$\frac{N_{\text{effluentstotalsurfnonengagée}}}{\text{surfnonengagée}} \leq 170 \text{ UN/ha}$$

Rappel : cahier des charges des limitations en fertilisation azotée exigées par Ferti01 :

	Plafond des apports azotés totaux (organiques, y compris restitutions par pâturage, et minéral)	dont sous-plafond d'apport d'azote minéral
Parcelles non engagées	Référence du territoire Cette référence est fixée en fonction des bonnes pratiques locales et dans le respect d'un maximum de 210 UN/ha/an	-
Parcelles engagées	Valeur cible Cette valeur peut être fixée au maximum à 2/3 de la référence du territoire (elle est donc au maximum de 140 UN/ha/an) et doit correspondre à une réduction d'au moins 50 UN/ha/an	Fixé par territoire dans la limite de : - 40 UN/ha/an en zone d'élevage ou zone d'excédents structurels - 80 UN/ha/an en zone de polyculture - élevage hors zone d'excédents structurels - égal à la valeur cible (pas de sous-plafond minéral) en zone de grandes cultures hors zone d'excédents structurels

Périodes à laquelle s'applique le contrôle

En année « pleine » (années 2, 3 et 4) le contrôle des limitations d'apports azotés se fait par campagne culturale (du 1er/09 au 31/08). La campagne culturale contrôlée est celle en cours au début de l'annuité considérée (une annuité débutant au 15 mai année N sera contrôlée à partir de la campagne culturale allant du 1er septembre N-1 au 31 août N).

Les contrôles en années 1 et 5 porteront en revanche sur des **années glissantes** :

- Pour les contrôles relatifs à la première annuité, la période retenue sera celle s'étendant du 15/05 de l'année d'engagement (début de l'engagement) jusqu'à la date de contrôle (par exemple, en année 1, un exploitant est contrôlé le 31/10 : la vérification des plafonds se fera alors sur la période du 15/05 au 31/10).

Ce contrôle sur une année tronquée a comme conséquences que : 1) la quantité d'azote à gérer au niveau de l'exploitation est ramenée au prorata temporis de la période retenue et que 2) les éléments du cahier de fertilisation pris en compte sont uniquement ceux relatifs à cette période (notamment, seule la quantité d'azote minéral épandu sur cette période est retenue). Les autres éléments de la vérification sont inchangés.

Ainsi, les principales étapes pour l'année 1 seront les suivantes :

Etape 1 : calcul du Q à gérer au prorata temporis de la période retenue

Q à gérer = (valeurs de rejets réglementaires par catégorie d'animaux, issues des recommandations du CORPEN ramenées au prorata des mois contrôlés □ effectifs de chaque catégorie d'animaux) + azote issu des effluents entrant (sur la période considérée) – azote issu des effluents sortant (épandu chez des tiers) (sur la période considérée)

Etape 2 : répartition des effluents comme indiqué dans le cahier d'enregistrement sur la période retenue . Affectation de la quantité restante (Q à gérer – Q cahier), selon que l'exploitation a ou n'a pas de surfaces pâturées, comme dans le cas normal.

Etape 3 : répartition entre compartiments de l'azote minéral épandu sur la période considérée, selon les éléments du cahier d'enregistrement.

- Pour les contrôles relatifs à la dernière annuité, la période retenue sera d'1 an glissant en remontant à partir de la date de contrôle : par exemple, pour un exploitant contrôlé au 15/10 de l'année 5, la période retenue sera celle du 15/10 année 4 au 15/10 année 5. Le reste de la vérification s'opère normalement (le fait de ne pas s'appuyer sur une campagne culturale pour cette dernière année aura toutefois comme conséquence en général qu'il sera nécessaire de se référer à 2 cahiers d'enregistrement pour faire le contrôle, l'année contrôlée étant à cheval sur 2 campagnes).

Dans tous les cas, les plafonds à respecter seront identiques à ceux à respecter en année pleine (Valeur de référence au niveau de la surface non engagée, valeur cible et sous-plafond minéral au niveau de la surface engagée).

Valeurs réglementaires de rejet par catégorie d'animaux (Extrait du guide du contrôleur)

Extrait du Guide à l'usage des contrôleurs – Production d'azote par animaux

Animaux	Production N unitaire (kg N/animal produit)t
Herbivores	
VL, tous niveaux de production	85
Vache nourrice, sans son veau	67
Femelle > 2 ans	53
Mâle > 2 ans	72
Femelle 1 - 2 ans, croissance	42
Mâle 1 - 2 ans, croissance	42
Bovin 1 - 2 ans, engraissement	40
Vache de réforme	40
Femelle < 1 an	25
Mâle 0 - 1 an, croissance	25
Mâle 0 - 1 an, engraissement	20
Brouillard < 1 an, engraissement	27
Flace veau de boucherie	6,3
Ereble	10
Ereble laitière	10
Bélier	10
Agnelle	5
Agneau engraisé produit	3
Chèvre	10
Bouc	10
Chevrette	5
Cheveau engraisé produit	3
Cheval	44
Cheval (lourd)	51
Jument seule	37
Jument seule (lourd)	44
Jument suitée	44
Jument suitée (lourd)	51
Poulain 6m - 1 an	18
Poulain 6m - 1 an (lourd)	22
Poulain 1 - 2 ans	37
Poulain 1 - 2 ans (lourd)	44
Volailles	(g N/animal produit)
Caille future reproductrice (œufs et chair)	9
Caille label	12
Caille poudeuse (œuf et reproduction)	46
Caille standard	15
Canard Colvert (pour lâchage)	49
Canard Colvert (pour tir)	104
Canard Colvert reproducteur	470
Canard de Barbarie (mixte)	72

Canard de Barbarie mâle	85
Canard Mulard gras	47
Canard Mulard prêt à gaver (extérieur)	112
Canard Mulard prêt à gaver (intérieur)	122
Canard Pékin	70
Cane de Barbarie future reproductrice	186
Cane de Barbarie reproductrice	794
Cane Pékin future reproductrice	227
Cane Pékin * Pékin (chair)	586
Cane Pékin * Pékin (ponté)	489
Cane reproductrice (gras)	702
Canette de Barbarie label	62
Canette de Barbarie standard	46
Canette Mulard à rôtir	88
Canette Pékin	52
Chapon de pintade label	125
Chapon label	144
Chapon standard	142
Cocquelet	13
Dinde à rôtir biologique	62
Dinde à rôtir label	80
Dinde à rôtir standard	85
Dinde de découpe (mixte, bio et label)	208
Dinde future reproductrice	588
Dinde lourde	341
Dinde médium	227
Dinde reproductrice	603
Faisan (22 semaines)	65
Faisan (62 semaines)	299
Faisan reproducteur	285
Mini Chapon label	134
Oie à rôtir	305
Oie grasse	71
Oie prête à gaver	168
Oie reproductrice (chair), par cycle de ponté	665
Oie reproductrice (grasse)	806
Perdrix (15 semaines)	34
Perdrix (60 semaines)	186
Perdrix reproductrice	181
Pigeons (par couple)	331
Pintade biologique (bâtiments fixes)	58
Pintade biologique (cabanes mobiles)	56
Pintade future reproductrice	90

Pintade label	69
Pintade reproductrice	220
Pintade standard	52
Poularde label	86
Poule pondeuse (reproductrice chair)	449
Poule pondeuse (reproductrice ponte)	313
Poule pondeuse biologique (œufs)	346
Poule pondeuse label (œufs)	375
Poule pondeuse plein air (œufs)	354
Poule pondeuse sol (œufs)	359
Poule pondeuse standard (œufs) - cage standard	349
Poule pondeuse standard (œufs) - cage, fosse profonde	242
Poule pondeuse standard (œufs) - cage, séchoir	401
Poulet biologique (bâtiments fixes)	62
Poulet biologique (cabanes mobiles)	55
Poulet label (bâtiments fixes)	57
Poulet label (cabanes mobiles)	56
Poulet standard	30
Poulet standard léger (export)	22
Poulet standard lourd	41
Poulette (œufs) - standard cage, label, bio et plein air	81
Poulette (œufs) - standard sol	83
Poulette future reproductrice (ponte)	85
Porcins	(kg N/animal produit)
Truies présentes (les rejets sont calculés par truie présente et par an (pour 1200 kg d'aliment par truie et par an)	17,5
Post-sevrage (les rejets sont calculés par porcelet produit entre 8 et 30 kg de poids vif pour un indice de consommation de 1,74 kg par kg)	0,44
Engraissement (Les rejets sont calculés par porc produit entre 30 et 112 kg de poids vif pour un indice de consommation en engraissement de 2,68 kg par kg)	3,25
Engraissement (correction à apporter au rejet lorsque le poids d'abattage est supérieur à 112 kg (kg N par kg poids supplémentaire à l'abattage)	0,049

Teneurs réglementaires en azote par type d'effluents

Références de composition des effluents par type et espèce animale (en kg par tonne de produit brut pour les solides et par m3 de produit brut pour les liquides)

ESPECE AVICOLE			MS	N	P2O5	K2O	
	LISIERS	Canards (lisiers)	10%	4.4	1.7	2.6	
			10 à 15%	5.9	5.9	4.1	
			>15%	8.6	8.6	8.4	
		Poules pondeuses					
		lisiers	10%	6.8	9.5	5.6	
		fientes humides	25%	15	14	12	
		fientes presséchées sur tapis	40%	22	20	12	
		fientes séchées en fosse profonde	80%	30	40	28	
		fientes séchées sous hangar	80%	40	40	28	
	FUMIERS	Poulets de chair					
		A la sortie du bâtiment	750	29	25	19	
		Après stockage en conditions :					
		sèches		26	24	19	
		favorables à la fermentation		22	23	18	
		très humides		22	22	15	
Poulets label							
A la sortie du bâtiment		700	20	18	15		
Après stockage en conditions :							
sèches			18	17	15		
favorables à la fermentation			15	17	14		
très humides		15	16	12			
Dindes de chair							
A la sortie du bâtiment	650	27	27	20			
Après stockage en conditions :							

		sèches	25	26	19
		favorables à la fermentation	21	25	18
		très humides	21	23	15
	Pintades de chair				
	A la sortie du bâtiment	700	32	25	20
	Après stockage en conditions :				
	sèches		29	24	19
	favorables à la fermentation		24	23	18
	très humides		24	22	15

ESPECE PORCINE						
	LISIERS	Porcs à l'engrais (sous caillebotis)	9.3	9.6	4.8	5.9
		Mixtes (truies et engrais, prélevés à l'extérieur)	4.9	4.3	3.8	2.6
	FUMIERS	de litières accumulées sur paille	32.9	7.2	7	10.2
		de litières accumulées sur sciure	27.8	9.1	10.9	11.2
	COMPOSTS	de fumiers de litières accumulées	31.7	7.6	10.2	14.7
		de fumiers de litières raclées	32.7	11	18.3	20.8
		de lisiers sur paille	31	7.7	14.9	10.5
		de refus de tamisage de lisiers	34.3	7.2	43.4	10.5

RUMINANTS							
	FUMIERS	ovins	300	6.7	5	12	
		caprins	450	6.1	5.2	7	
	FUMIERS Bovins	Très compacts de litières accumulées	221	5.8	2.3	9.6	
		compacts de pente paillée	182	4.9	2.3	9	
		compacts d'étable entravée	185	5.3	1.7	7.1	
		mous de logettes	190	5.1	2.3	6.2	
	LISIERS de bovins	Pailleux ou non, en système couvert :					
		de bovins à l'engrais	110	5.2	1.7	3.6	
		autres bovins	99	3.5	1.2	3.8	
		En système couvert :					
		presque purs	110	4	2	5	
		dilués	80	2.7	1.1	3.3	
	En systèmes non couverts						

		tous bovins très dilués	51	1.6	0.8	2.4
	PURINS	purs	51	3	0.9	5.7
		lixiviats purins dilués	8	0.4	0.2	1.5
	COMPOSTS	de fumier de bovins de litière accumulée	330	8	5	14
		de fumiers d'ovins	360	11.5	7	23