Dossier d'autorisation ICPE

SAS GIGOU

La Gaudarderie **37 370 MARRAY**

Exploitation soumise à autorisation IED Rubrique ICPE: 3660 - Elevage intensif de porcs

PLAN D'EPANDAGE

Elevage Environnement se structure sur la région, consolide ses compétences et devient ABC Bâti Concept.

Dossier réalisé sous la responsabilité de l'éleveur par :

ABC

Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire 38 rue Augustin Fresnel - BP 50 139 37 171 Chambray les Tours Cedex Tél. 02 47 48 37 38 / Fax 02 47 28 81 75 Mail: ee@cda37.fr

Date de réalisation : Février 2020

SOMMAIRE

1.	OBJECTIFS DU PLAN D'EPANDAGE	3
2.	PRESENTATION DE L'EXPLOITATION	3
3.	LOCALISATION DES SURFACES D'EPANDAGE ET DES ELEMENTS ENVIRONNANTS	4
4.	CARTOGRAPHIE D'EPANDAGE Quels effluents épandre et à quelle distance des tiers ?	4
5.	CONVENTION D'EPANDAGE de mise à disposition de parcelles pour l'épandage d'effluents d'élevage	5
6.	TABLEAU DES SURFACES DE LA CARTOGRAPHIE DU PLAN D'EPANDAGE	5
7.	7.1 Estimation des quantités d'éléments fertilisants (N, P2O5) à épandre	5
	7.2 Assolements et rendements moyens	
8.	PERIODES D'EPANDANGE DES EFFLUENTS INTERDITES en ZONE VULNERABLE	9
9.	INTERDICTIONS ET DISTANCES D'EPANDAGE DES EFFLUENTS1	1
10	o. STOCKAGE DE CERTAINS EFFLUENTS D'ELEVAGE AU CHAMP1.	2

1. OBJECTIFS DU PLAN D'EPANDAGE

Le plan d'épandage répond à trois objectifs :

- identifier les surfaces épandables, exploitées en propre ou mises à disposition par des tiers;
- identifier par nature et par quantité maximale les effluents d'élevage à épandre, qu'ils soient bruts, y compris ceux épandus par les animaux eux-mêmes, ou traités ;
- assurer le bon dimensionnement des surfaces nécessaires à l'épandage, y compris par les animaux eux-mêmes, de ces effluents.

Le dossier a été réalisé sur la base des documents et informations fournis par l'exploitant et sous sa responsabilité, ainsi que sur la base des éléments réglementaires et cartographiques disponibles à la date de la réalisation du dossier.

Outils utilisés pour réaliser ce dossier :

- Le logiciel Dexel pour la gestion des effluents
- L'outil Mes Parcelles pour la cartographie

2. PRESENTATION DE L'EXPLOITATION

Exploitation	SAS GIGOU		
Adresse du siège social	La Gaudarderie		
	37 370 MARRAY		
Adresse de l'exploitation	La Gaudarderie		
Adresse de l'exploitation	37 370 MARRAY		
Responsable / associé	M. Nicolas GIGOU		
Coordonnées	Tél : 0624608238		
Coordonnées	Mail: gigov.nicolas@gmail.com		
SAU APRES MISE A JOUR DU PLAN	371,48 ha		
D'EPANDAGE			
	Beaumont sur Dême		
Communes concernées par le plan d'épandage	Marray		
	Epeigné sur Dême		
	SCEA MIRAULT		
Prêteurs de terres	La Maufardière		
	37 370 EPEIGNE SUR DEME		
Statut vis-à-vis des ICPE	Autorisation IED – rubrique 3660		

LOCALISATION DES SURFACES D'EPANDAGE ET DES **ELEMENTS ENVIRONNANTS**

- ✓ Carte au 1/25 000^{ème}: localisation des parcelles d'épandage
 ✓ Cartes au 1/5 000^{ème}: localisation des zones exclues à l'épandage

CARTOGRAPHIE D'EPANDAGE Quels effluents épandre et à 4. quelle distance des tiers?



CATÉGORIE D'EFFLUENTS d'élevage bruts ou traités	DISTANCE minimale d'épandage	CAS particuliers	VOTRE EXPLOITATION	DELAIS D'ENFOUISSEMENT sur terres nues
Composts d'effluents d'élevages Les composts sont élaborés dans les conditions suivantes : • les andains font l'objet d'au minimum deux retournements ou d'une aération forcée, • la température des andains est supérieure à 55 °C pendant quinze jours ou à 50 °C pendant six semaines	10 m			Pas d'obligation
- Fumiers de bovins et porcins compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois	15 m			24 h Pas d'obligation si épandage sur sol gelé
- Autres fumiers - Lisiers et purins - Fientes à plus de 65 % de matière sèche		Si injection directe dans le sol : distance ramenée à 15 m		
 Effluents d'élevage après un traitement et/ou atténuant les odeurs à l'efficacité démontrée. Digestats de méthanisation Eaux blanches et vertes non mélangées avec d'autres effluents 	50 m	SI épandage avec un dispositif de buse palette ou de rampe à palettes ou à buses : distance portée à 100 m	X	12 h
Autres cas	100 m		Х	12 h
	Périmètre de interdit	protection rapproché de	captage d'eau – épa	ndage effluent liquide

Sur la cartographie de votre plan d'épandage, vous trouverez donc deux distances d'épandage minimale des tiers :

- 50 m
- 100 m

NB : le logiciel Mes Parcelles ne dispose pas de tous les types d'effluents. Néanmoins, nous en avons choisi un qui correspond à la bonne distance d'épandage pour vos effluents.

5. CONVENTION D'EPANDAGE de mise à disposition de parcelles pour l'épandage d'effluents d'élevage

✓ Un préteur de terres : cf. contrat joint

6. TABLEAU DES SURFACES DE LA CARTOGRAPHIE DU PLAN D'EPANDAGE

✓ Tableaux des surfaces

7. BILAN DE FERTILISATION

7.1 Estimation des quantités d'éléments fertilisants (N, P2O5) à épandre

Les quantités produites annuellement de N, P2O5 et K2O sur l'exploitation sont évaluées à partir :

- Du type et du nombre d'animaux présent sur le site après projet,
- Des coefficients CORPEN qui donnent les quantités de N, P2O5 et K2O produites pour chaque animal en fonction de son stade physiologique (pour l'azote, les références sont issues de l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole)

Elevage porcin

ANIMAUX	nombre d'animaux présents ou produits / an	N produit par animal (kg/an)	P2O5 produit par animal (kg/an)	K2O produit par animal (kg/an)	N total produit (kg/an)	P2O5 total produit (kg/an)	Phytase : - 20% de rejet P2O5 dans les déjections	K2O total produit (kg/an)
Verrats	4	17,50	14,00	10,90	70	56	56	44
Cochettes	60	3,25	2,10	2,21	195	126	126	133
Truies productives* Alimentation bi-phase* et supplémentation en phytase***	344	14,30	11,00	9,60	4919	3784	3027	3302
Truies non productives* Alimentation bi-phase* et supplémentation en phytase***	8	7,80	11,00	9,60	62	88	70	77
Porcelets de 6 à 28 kg Alimentation bi-phase** et supplémentation en phytase****	10682	0,39	0,25	0,35	4166	2403	1923	3739
Porcs à l'engrais Alimentation bi-phase*** et supplémentation en phytase****	10173	2,60	1,45	1,93	26450	14751	11801	19634
TOTAL					35597	21026	16821	26752

¹ CORPEN : Comité d'Orientation pour la réduction de la pollution des eaux par les Nitrates, les phosphates et les produits phylosanitaires provenant des activités agricole

7.2 Assolements et rendements moyens

Les tableaux ci-dessous présentent les exportations en azote, phosphore et potasse pour chaque culture en fonction de :

- la surface pour chaque culture,
- le rendement moyen, basé sur une moyenne des cinq dernières années, rendements le plus faible et le plus fort exclus,
- les valeurs de référence d'exportations du COMIFER pour chaque culture, en fonction des pratiques culturales (paille récoltée ou non).

^{*} Un aliment "gestante" et un aliment "allaitante"

^{**} Un aliment "1er âge" et un aliment "2ème âge"

*** Un aliment "croissance" et un aliment "finition"

^{****} L'aliment est supplémenté en phytase, ce qui permet de diminuer de 20 % le taux de phosphore dans les déjections

	EXPORTATIO								
	Overforce and a least the floorities	074 40	1						
	Surface agricole utile étudiée : S.P.E. (surface potentiellement é	371,48			348.42				
	3.F.L. (Surface potentiellement e	paridable a re	, iii) .		340,42				
				Exportat	tion d'azote	Exportat	ion de phosphore	Exporta	ation de potasse
Exploitant	Cultures	Surface (ha)	Rendement (Q ou t MS/ha)	Unité de N/ha	Unité de N totale	Unité de P2O5/ha	Unité de P205 totale	Unité de K20/ha	Unité de K20 totale
	Blé tendre (grain + paille récoltés)	150,18	70,00	2,2	23 128	0,8	8 620	1,7	18 187
	Colza (grain récolté)	69,52	33,00	2,9	6 653	1,3	2 868	0,9	1 950
GAEC DU	Jachère	5,74							
SOLEIL LEVANT	Autres	4,17							
	Vergers	18,36							
	Total	247,97			29 781		11 488		20 137
	Blé tendre (grain + paille récoltés)	58,09	75,00	2,2	9 585	0,8	3 573	1,7	7 537
	Colza (grain récolté)	34,20	35,00	2,9	3 471	1,3	1 496	0,9	1 017
	Orge (grain + paille récoltés)	20,51	70,00	1,9	2 728	0,8	1 077	1,8	2 642
SCEA MIRAULT	Prairies fauchées	7,06	4,00	15,0	424	5,7	161	26,5	748
JCEA WIIINAGET	Jachère	3,48	4,00	13,0	424	21/	101	20,5	740
	Autres	0,17				***************************************	***************************************		
	71011103	0,1/							
	Total	122 [1			16 208		6 207		11 0/ 5
	TOTAL CENERAL	123,51			16 208		6 307		11 945
	Total TOTAL GENERAL EXPORTATIO	371,48	LES RE	COLTI	45988	ES SU	17795		11 945 32082
	EXPORTATIO	371,48		COLTI	45988	ES SU	17795		
	TOTAL GENERAL	371,48 ONS PAR 371,48		COLTI	45988		17795		
	EXPORTATION Surface agricole utile étudiée :	371,48 ONS PAR 371,48		COLTI	459 ⁸⁸ ES BASE		17795		
	EXPORTATION Surface agricole utile étudiée :	371,48 ONS PAR 371,48			459 ⁸⁸ ES BASE		17795	Exporta	32082
Exploitant	EXPORTATION Surface agricole utile étudiée :	371,48 ONS PAR 371,48			45988 ES BASE 348,42 tion d'azote		17795 R LA S.P.E	Exporta Unité de K20/ha	32082
Exploitant	EXPORTATION Surface agricole utile étudiée : S.P.E. (surface potentiellement é	371,48 ONS PAR 371,48	Rendement (Q ou t	Exporta Unité de	45988 ES BASE 348,42 tion d'azote Unité de N	Exportat Unité de	17795 R LA S.P.E ion de phosphore Unité de P205	Unité de	32082 ation de potasse Unité de K20
Exploitant	EXPORTATION Surface agricole utile étudiée : S.P.E. (surface potentiellement é Cultures	371,48 NS PAR 371,48 Surface (ha)	Rendement (Q ou t MS/ha)	Exportat Unité de N/ha	348,42 tion d'azote Unité de N totale	Exportat Unité de P2O5/ha	ion de phosphore Unité de P205 totale	Unité de K20/ha	32082 ation de potasse Unité de K20 totale
Exploitant GAEC DU	EXPORTATION Surface agricole utile étudiée : S.P.E. (surface potentiellement é Cultures Blé tendre (grain + paille récoltés)	371,48 371,48 371,48 pandable à 10 Surface (ha)	00 m): Rendement (Q ou t MS/ha) 70,00	Exportat Unité de N/ha	348,42 tion d'azote Unité de N totale 22 002	Exportat Unité de P2O5/ha o,8	ion de phosphore Unité de P205 totale 8 201	Unité de K20/ha	32082 ation de potasse Unité de K20 totale 17 302
GAEC DU	EXPORTATION Surface agricole utile étudiée : S.P.E. (surface potentiellement é Cultures Blé tendre (grain + paille récoltés) Colza (grain récolté)	371,48 371,48 371,48 pandable à 10 Surface (ha) 142,87 67,49	00 m): Rendement (Q ou t MS/ha) 70,00	Exportat Unité de N/ha	348,42 tion d'azote Unité de N totale 22 002	Exportat Unité de P2O5/ha o,8	ion de phosphore Unité de P205 totale 8 201	Unité de K20/ha	32082 ation de potasse Unité de K20 totale 17 302
GAEC DU	EXPORTATIO Surface agricole utile étudiée : S.P.E. (surface potentiellement é Cultures Blé tendre (grain + paille récoltés) Colza (grain récolté) Jachère	371,48 371,48 371,48 pandable à 10 Surface (ha) 142,87 67,49 5,58	00 m): Rendement (Q ou t MS/ha) 70,00	Exportat Unité de N/ha	348,42 tion d'azote Unité de N totale 22 002	Exportat Unité de P2O5/ha o,8	ion de phosphore Unité de P205 totale 8 201	Unité de K20/ha	32082 ation de potasse Unité de K20 totale 17 302
GAEC DU	EXPORTATIO Surface agricole utile étudiée : S.P.E. (surface potentiellement é Cultures Blé tendre (grain + paille récoltés) Colza (grain récolté) Jachère Vergers	371,48 371,48 371,48 371,48 Surface (ha) 142,87 67,49 5,58 18,02	00 m): Rendement (Q ou t MS/ha) 70,00	Exportat Unité de N/ha	348,42 tion d'azote Unité de N totale 22 002	Exportat Unité de P2O5/ha o,8	ion de phosphore Unité de P205 totale 8 201	Unité de K20/ha	32082 ation de potasse Unité de K20 totale 17 302
GAEC DU	EXPORTATIO Surface agricole utile étudiée : S.P.E. (surface potentiellement é Cultures Blé tendre (grain + paille récoltés) Colza (grain récolté) Jachère Vergers Autres	371,48 371,48 371,48 271,48 Surface (ha) 142,87 67,49 5,58 18,02 0,00	00 m): Rendement (Q ou t MS/ha) 70,00	Exportat Unité de N/ha	348,42 tion d'azote Unité de N totale 22 002 6 459	Exportat Unité de P2O5/ha o,8	ion de phosphore Unité de P205 totale 8 201 2 784	Unité de K20/ha	ation de potasse Unité de K20 totale 17 302 1 893
GAEC DU	EXPORTATIO Surface agricole utile étudiée : S.P.E. (surface potentiellement é Cultures Blé tendre (grain + paille récoltés) Colza (grain récolté) Jachère Vergers Autres Total	371,48 371,48 371,48 271,48 271,48 271,48 271,48 271,48 271,49	Rendement (Q ou t MS/ha) 70,00 33,00	Exportat Unité de N/ha 2,2 2,9	348,42 tion d'azote Unité de N totale 22 002 6 459	Exportat Unité de P2O5/ha 0,8 1,3	ion de phosphore Unité de P205 totale 8 201 2 784	Unité de K20/ha 1,7 0,9	32082 ation de potasse Unité de K20 totale 17 302 1 893
GAEC DU	EXPORTATIC Surface agricole utile étudiée : S.P.E. (surface potentiellement é Cultures Blé tendre (grain + paille récoltés) Colza (grain récolté) Jachère Vergers Autres Total Blé tendre (grain + paille récoltés)	371,48 371,48 371,48 371,48 Pandable à 10 142,87 67,49 5,58 18,02 0,00 233,96 53,04	Rendement (Q ou t MS/ha) 70,00 33,00	Exportat Unité de N/ha 2,2 2,9	348,42 tion d'azote Unité de N totale 22 002 6 459 28 461 8 752	Exportat Unité de P2O5/ha 0,8 1,3	17795 R LA S.P.E ion de phosphore Unité de P205 totale 8 201 2 784	Unité de K20/ha 1,7 0,9	32082 ation de potasse Unité de K20 totale 17 302 1 893 19 195 6 882
GAEC DU SOLEIL LEVANT	EXPORTATIC Surface agricole utile étudiée : S.P.E. (surface potentiellement é Cultures Blé tendre (grain + paille récoltés) Colza (grain récolté) Jachère Vergers Autres Total Blé tendre (grain + paille récoltés) Colza (grain récolté)	371,48 371,48 371,48 371,48 Surface (ha) 142,87 67,49 5,58 18,02 0,00 233,96 53,04 34,20	Rendement (Q out MS/ha) 70,00 33,00	Exportat Unité de N/ha 2,2 2,9	348,42 tion d'azote Unité de N totale 22 002 6 459 28 461 8 752 3 471	Exportat Unité de P2O5/ha 0,8 1,3	17795 IR LA S.P.E ion de phosphore Unité de P205 totale 8 201 2 784	Unité de K20/ha 1,7 0,9 1,7 0,9	32082 ation de potasse Unité de K20 totale 17 302 1 893 19 195 6 882 1 017
GAEC DU SOLEIL LEVANT	EXPORTATIC Surface agricole utile étudiée : S.P.E. (surface potentiellement é Cultures Blé tendre (grain + paille récoltés) Colza (grain récolté) Jachère Vergers Autres Total Blé tendre (grain + paille récoltés) Colza (grain récolté) Orge (grain + paille récoltés)	371,48 371,48 371,48 PAR 371,48 Surface (ha) 142,87 67,49 5,58 18,02 0,00 233,96 53,04 34,20 17,48	Rendement (Q out MS/ha) 70,00 33,00	Exportat Unité de N/ha 2,2 2,9 2,2 2,9 1,9	348,42 tion d'azote Unité de N totale 22 002 6 459 28 461 8 752 3 471 2 325	Unité de P2O5/ha o,8 1,3 o,8 1,3 o,8	17795 IR LA S.P.E ion de phosphore Unité de P205 totale 8 201 2 784 10 985 3 262 1 496 918	Unité de K20/ha 1,7 0,9 1,8	32082 ation de potasse Unité de K20 totale 17 302 1 893 19 195 6 882 1 017 2 251
GAEC DU SOLEIL LEVANT	EXPORTATIC Surface agricole utile étudiée : S.P.E. (surface potentiellement é Cultures Blé tendre (grain + paille récoltés) Colza (grain récolté) Jachère Vergers Autres Total Blé tendre (grain + paille récoltés) Colza (grain récolté) Orge (grain + paille récoltés) Prairies fauchées	371,48 371,48 371,48 PAR 371,48 pandable à 10 142,87 67,49 5,58 18,02 0,00 233,96 53,04 34,20 17,48 7,06	Rendement (Q out MS/ha) 70,00 33,00	Exportat Unité de N/ha 2,2 2,9 2,2 2,9 1,9	348,42 tion d'azote Unité de N totale 22 002 6 459 28 461 8 752 3 471 2 325	Unité de P2O5/ha o,8 1,3 o,8 1,3 o,8	17795 IR LA S.P.E ion de phosphore Unité de P205 totale 8 201 2 784 10 985 3 262 1 496 918	Unité de K20/ha 1,7 0,9 1,8	32082 ation de potasse Unité de K20 totale 17 302 1 893 19 195 6 882 1 017 2 251
<u> </u>	EXPORTATIO Surface agricole utile étudiée : S.P.E. (surface potentiellement é Cultures Blé tendre (grain + paille récoltés) Colza (grain récolté) Jachère Vergers Autres Total Blé tendre (grain + paille récoltés) Colza (grain récolté) Orge (grain + paille récoltés) Prairies fauchées Jachère	371,48 371,48 371,48 Surface (ha) 142,87 67,49 5,58 18,02 0,00 233,96 53,04 34,20 17,48 7,06 2,68	Rendement (Q out MS/ha) 70,00 33,00	Exportat Unité de N/ha 2,2 2,9 2,2 2,9 1,9	348,42 tion d'azote Unité de N totale 22 002 6 459 28 461 8 752 3 471 2 325	Unité de P2O5/ha o,8 1,3 o,8 1,3 o,8	17795 IR LA S.P.E ion de phosphore Unité de P205 totale 8 201 2 784 10 985 3 262 1 496 918	Unité de K20/ha 1,7 0,9 1,8	32082 ation de potasse Unité de K20 totale 17 302 1 893 19 195 6 882 1 017 2 251

7.3 Bilan de fertilisation

Les quantités épandues d'effluents d'élevage bruts ou traités sont adaptées de manière à assurer l'apport des éléments utiles aux sols et aux cultures sans excéder leurs besoins et leurs capacités exportatrices compte tenu des apports de toute nature qu'ils peuvent recevoir par ailleurs.

Bilan global annuel sur l'exploitation après projet SAS GIGOU - Elevage de porcs

SAU =	371,48	ha
SPE retenue pour les calculs =	348.42	ho
(la plus défavorable)	340,42	ha

		Sur la SAU			
		N (kg)	P2O5 (kg)	K2O (kg)	
Apport au sol par les épandages - elevage PORCIN		35597	16821	26752	Proj
Pression d'azote totale issue des effluents d'élevage	/ ha de SAU	96	45	72	
Exportation totale du sol		45988	17795	32082	
Solde avant fertilisation minérale	global	-10391	-974	-5330	
	/ ha de SAU	-28	-3	-14	

52	Projet 2019
72	
82	
30	

			Sur la SPE	
		N (kg)	P2O5 (kg)	K2O (kg)
Apport au sol par les épandages - elevage PORCIN		35597	16821	30094
Pression d'azote totale issue des effluents d'élevage	/ ha de SPE	102	48	86
Exportation totale du sol		43432	16822	19195
Solde avant fertilisation minérale	global	-7835	-1	10899
	/ ha de SPE	-21	0	29

Projet 2019

Après réalisation du bilan global de fertilisation (balance entre apports organiques et exportations par les cultures), il apparaît que le solde, en azote total, avant fertilisation minérale, est négatif puisqu'il est de – 28 kg d'azote / ha de SAU. De même, le solde en phosphore est déficitaire.

Il n'y aura donc pas d'azote ni de phosphore en excès qui seront déversés dans l'environnement par les épandages. Afin d'assurer la fertilisation des cultures, un complément en azote minéral pourra être réalisé sur certaines parcelles, dans le respect d'une fertilisation équilibrée et correspondant aux capacités exportatrices réelles des cultures et prairies.

Le parcellaire de la SAS GIGOU sera suffisant pour valoriser l'ensemble de l'azote produit sur l'exploitation.

8. PERIODES D'EPANDANGE DES EFFLUENTS INTERDITES en ZONE VULNERABLE

I - Périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés

Le tableau ci-dessous fixe les périodes minimales pendant lesquelles l'épandage des divers types de fertilisants azotés est interdit. Ces périodes diffèrent selon l'occupation du sol pendant ou suivant l'épandage.

Ces périodes s'appliquent à tout épandage de fertilisant azoté en zone vulnérable.

OCCUPATION DU		TYPES DE FER	TILISANTS AZOTES		
SOL pendant ou suivant l'épandage (culture		Туре І	Туре II	Type III	
principale)	Fumiers compacts non susceptibles d'écoulement et composts d'effluents d'élevage (1)	Autres effluents de type I			
Sols non cultivés	Toute l'année		Toute l'année	Toute l'année	
Cultures implantées à l'automne ou en fin d'été (autres que colza)	automme ou en fin d'été autres que colza) Colza implanté à Du 15 novembre au 15 janvier		Du 1 ^{er} octobre au 31 janvier (2)	Du 1er septembre au 31 janvier (2)	
Colza implanté à l'automne			Du 15 octobre au 31 janvier (2)	Du 1er septembre au 31 janvier (2)	
Cultures implantées au printemps non précédées par une CIPAN ou une culture dérobée ou un couvert végétal en interculture	Du 1er juillet au 31 août et du 15 novembre au 15 janvier. (8)	Du 1er juillet au 15 janvier	Du 1er juillet (3) au 31 janvier.	Du 1er juillet (4) au 15 février.	
Cultures implantées au printemps précédées par une CIPAN ou une culture dérobée ou un couvert végétal en interculture.	De 20 jours avant la destruction de la CIPAN, du couvert végétal en interculture ou la récolte de la dérobée et jusqu'au 15 janvier.	Du 1er juillet à 15 jours avant l'implantation de la CIPAN ou de la dérobée et de 20 jours avant la destruction de la CIPAN ou la récolte de la dérobée et jusqu'au 15 janvier.	Du 1er juillet (3) à 15 jours avant l'implantation de la CIPAN ou de la dérobée et de 20 jours avant la destruction de la CIPAN, du couvert végétal en interculture ou la récolte de la dérobée et jusqu'au 31 janvier.	Du 1er juillet (4) (5) au 15 février.	
		avant et sur la CIPAN ou la ure est limité à 70 kg d'azot			
Prairies implantées depuis plus de six mois dont prairies permanentes, luzerne	lus de six mois iries		Du 15 novembre au 15 janvier (7)	Du 1er octobre au 31 janvier (9)	
Autres cultures (cultures pérennes - vergers, vignes, cultures maraîchères, et cultures porte-graines)	Du 15 décembre au 15 janvier		Du 15 décembre au 15 janvier	Du 15 décembre au 15 janvier	

⁽¹⁾ Peuvent également être considérés comme relevant de cette colomne certains effluents relevant d'un plan d'épandage sous réserve que l'effluent brut à épandre ait un C/N ≥ 25 et que le comportement du dit effluent vis-à-vis de la libération d'azote ammoniacal issu de sa minéralisation et vis-à-vis de l'azote du sol est telle que l'épandage n'entraîne pas de risque de lixiviation de nitrates.

- (2) Dans les régions Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées et dans les départements de Dordogne, de Gironde, des Landes, du Lot et Garonne et des Pyrénées Atlantiques, l'épandage est autorisé à partir du 15 janvier.
- (3) En présence d'une culture, l'épandage d'effluents peu chargés en fertirrigation est autorisé jusqu'au 31 août dans la limite de 50 kg d'azote efficace / ha. L'azote efficace est défini comme la somme de l'azote présent dans l'effluent peu chargé sous forme minérale et sous forme organique minéralisable entre le 1^{er} juillet et le 31 août.
- (4) En présence d'une culture irriguée, l'apport de fertilisants azotés de type III est autorisé jusqu'au 15 juillet et, sur maïs irrigué, jusqu'au stade du brunissement des soies du maïs.
- (5) Un apport à l'implantation de la culture dérobée est autorisé sous réserve de calcul de la dose prévisionnelle dans les conditions fixées aux III et IV de la présente annexe. Les îlots culturaux concernés font ainsi l'objet de deux plans de fumure séparés : l'un pour la culture dérobée et l'autre pour la culture principale. Les apports réalisés sur la dérobée sont enregistrés dans le cahier d'enregistrement de la culture principale.
- (6) Cette limite peut être portée à 100 kg d'azote efficace / ha dans le cadre d'un plan d'épandage soumis à autorisation et à étude d'impact ou d'incidence, sous réserve que cette dernière démontre l'innocuité d'une telle pratique et qu'un dispositif de surveillance des teneurs en azote nitrique et ammoniacal des eaux lixiviées dans le périmètre d'épandage soit mis en place.
- (7) L'épandage des effluents peu chargés est autorisé dans cette période dans la limite de 20 kg d'azote efficace / ha. L'azote efficace est défini comme la somme de l'azote présent dans l'effluent peu chargé sous forme minérale et sous forme organique minéralisable entre le 15 novembre et le 15 janvier.
- (8) L'épandage, dans le cadre d'un plan d'épandage, de boues de papeteries ayant un C/N supérieur à 30 est autorisé dans ces périodes, sans implantation d'une CIPAN ou d'une culture dérobée, sous réserve que la valeur du rapport C/N n'ait pas été obtenue à la suite de mélange de boues issues de différentes unités de production
- (9) Dans les zones de montagne définies au titre de l'article D.113-14 du code rural et de la pêche maritime, l'épandage est interdit jusqu'au 28 février sauf dans les zones de montagne des régions Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées et du département des Pyrénées-Atlantique où il est interdit jusqu'au 15 février

Les périodes d'interdiction ne s'appliquent pas :

- à l'irrigation,
- à l'épandage de déjections réalisé par les animaux eux-mêmes,
- aux cultures sous abris,
- aux compléments nutritionnels foliaires,
- à l'épandage d'engrais minéral phosphaté NP-NPK localisé en ligne au semis des cultures d'automne dans la limite de 10 kg de N/ha.

Les prairies de moins de six mois entrent, selon leur date d'implantation, dans la catégorie des cultures implantées à l'automne ou au printemps.

Référence : Arrêté du 11 octobre 2016 modifiant l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'action national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

Fertilisants de type 1: fumiers de ruminant, de porcin, d'équin et certains produits homologués ou normés d'origine organique. La valeur de C/N supérieur à 8 est retenue comme valeur guide notamment pour le classement des boues, composts et des autres produits organiques non cités en type 1 ou 2.

Fertilisants de type 2: lisiers bovin, porcin, fumier de volaille, lisier et fientes de volaille, digestats bruts de méthanisation, eaux résiduaires et effluents peu chargés et certains produits homologués ou normés d'origine organique. La valeur limite de C/N inférieur ou égal à 8 est retenue comme valeur guide notamment pour le classement des boues, composts et des autres produits organiques non cités en type 1 ou 2. Certains mélanges de produits organiques associés à des matières carbonées difficilement dégradables (type sciure ou copeaux de bois) malgré un C/N élevé, sont à rattacher au type 2.

Fertilisants de type 3: fertilisants azotés minéraux et uréiques de synthèse y compris en fertirrigation.

9. INTERDICTIONS ET DISTANCES D'EPANDAGE DES EFFLUENTS

Interdictions d'épandage

L'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement est interdit :

- sur sol non cultivé;
- sur toutes les légumineuses sauf sur luzerne, prairies d'associations graminéslégumineuses,
- sur les terrains en forte pente sauf s'il est mis en place un dispositif prévenant tout risque d'écoulement et de ruissellement vers les cours d'eau;
- sur les sols pris en masse par le gel (exception faite pour les fumiers ou les composts);
- sur les sols enneigés;
- sur les sols inondés ou détrempés ;
- pendant les périodes de fortes pluviosités;
- par aéro-aspersion sauf pour les eaux issues du traitement des effluents d'élevage.

L'épandage par aspersion est pratiqué au moyen de dispositifs ne produisant pas d'aérosol.

Distance à respecter vis à vis des tiers

Les distances minimales entre d'une part les parcelles d'épandage des effluents d'élevage bruts ou traités et, d'autre part, toute habitation ou local habituellement occupé par des tiers, les stades ou les terrains de camping agréés, à l'exception des terrains de camping à la ferme, sont fixées dans le tableau suivant :

CATÉGORIE D'EFFLUENTS d'élevage bruts ou traités	DISTANCE minimale d'épandage	CAS particuliers	DELAIS D'ENFOUISSEMENT sur terres nues
Composts d'effluents d'élevages*	10 mètres		Pas d'obligation
Fumiers de bovins et porcins compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois	15 mètres		24 h Pas d'obligation si épandage sur sol gelé
Autres fumiers Lisiers et purins Fientes à plus de 65 % de matière sèche Effluents d'élevage après un traitement et/ou atténuant les odeurs à l'efficacité démontrée. Digestats de méthanisation Eaux blanches et vertes non mélangées avec d'autres effluents	50 mètres	En cas d'injection directe dans le sol, la distance minimale est ramenée à 15 mètres. Pour un épandage avec un dispositif de buse palette ou de rampe à palettes ou à buses, cette distance est portée à 100 mètres.	12 h
Autres cas	100 mètres		12 h

^{*}Les composts sont élaborés, préalablement à leur épandage, dans les conditions suivantes :

⁻ les andains font l'objet d'au minimum deux retournements ou d'une aération forcée,

⁻ la température des andains est supérieure à 55 °C pendant quinze jours ou à 50 °C pendant six semaines.

Distances vis-à-vis des autres éléments de l'environnement :

L'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement est interdit à moins de :

- 50 mètres des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers;
- 35 mètres dans le cas des points de prélèvement en eaux souterraines (puits, forages et sources);
- **200 mètres** des **lieux de baignade déclarés et des plages**, à l'exception des piscines privées, sauf pour les composts qui peuvent être épandus jusqu'à 50 mètres ;
- 500 mètres en amont des zones conchylicoles, sauf dérogation liée à la topographie, à la circulation des eaux et prévue par l'arrêté préfectoral d'autorisation ;
- 35 mètres des berges des cours d'eau ; cette limite est réduite à 10 mètres si une bande végétalisée de 10 mètres ne recevant aucun intrant, à l'exception de ceux épandus par les animaux eux-mêmes, est implantée de façon permanente en bordure des cours d'eau.

10. STOCKAGE DE CERTAINS EFFLUENTS D'ELEVAGE AU CHAMP

Ces prescriptions s'appliquent à tout stockage d'effluents d'élevage en zone vulnérable.

En zone vulnérable, le stockage ou le compostage au champ est autorisé uniquement pour :

- les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement,
- les fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement,
- les fientes de volailles issues d'un séchage permettant d'obtenir de façon fiable et régulière plus de 65 % de matière sèche.

Sous réserve de respecter les conditions suivantes, communes à ces trois types d'effluents d'élevage :

- lors de la constitution du dépôt au champ, le fumier doit tenir naturellement en tas, sans produire d'écoulement latéral de jus ; les mélanges avec des produits différents n'ayant pas ces caractéristiques sont interdits ;
- le volume du dépôt est adapté à la stricte fertilisation des îlots culturaux récepteurs afin de garantir l'équilibre de la fertilisation azotée;
- le tas doit être constitué de façon continue pour disposer d'un produit homogène et limiter les infiltrations d'eau ;

- le tas ne peut être mis en place sur les zones où l'épandage est interdit ainsi que dans les zones inondables et dans les zones d'infiltration préférentielles telles que failles ou bétoirs;
- la durée de stockage ne dépasse pas 9 mois ;
- le tas ne doit pas être présent au champ du 15 novembre au 15 janvier, sauf en cas de dépôt sur prairie ou sur un lit d'environ 10 cm d'épaisseur de matériau absorbant dont le rapport C/N est supérieur à 25 (comme la paille) ou en cas de couverture du tas;
- le retour du stockage sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de 3 ans ;
- l'îlot cultural sur lequel le stockage est réalisé, la date de dépôt du tas et la date de reprise pour l'épandage sont indiqués dans la cahier d'enregistrement des pratiques.

Les conditions particulières ci-dessous doivent être respectées, sauf pour les dépôts de courtes durées inférieures à 10 jours précédant les chantiers d'épandage :

- pour les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement, le tas doit être mis en place sur une parcelle en prairie ou sur une parcelle portant une culture implantée depuis plus de 2 mois ou une CIPAN bien développée ou un lit d'environ 10 cm d'épaisseur de matériau absorbant dont le rapport C/N est supérieur à 25 (comme la paille); il doit être constitué en cordon, en bennant les remorques les unes à la suite des autres et ne doit pas dépasser 2.5 m de hauteur;
- pour les fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement, le tas doit être conique et ne doit pas dépasser 3 m de hauteur; la couverture du tas de manière à protéger le tas des intempéries et à empêcher tout écoulement latéral de jus est également exigée dans un délai de 1 an suivant l'adoption du programme d'actions national modifié;

pour les fientes de volailles issues d'un séchage permettant d'obtenir de façon fiable et régulière plus de 65 % de matière sèche, le tas doit être couvert par une bâche imperméable à l'eau mais perméable aux gaz.