

Liste des Annexes :

- 1- Liste des parcelles de l'exploitation inscrites au plan d'épandage des Effluents
- 2- Programme prévisionnel des épandages 2011

CA
AB

Annexe 1 : Relevé parcellaire du Centre INRA

N° ilot	Commune	Référence cadastrale		Surface	Cultures	Surface épandable	Exclusions réglementaires
1	Nouzilly	B	370	7,10	PT	7,10	-
	Nouzilly	B	366				
	Nouzilly	B	1592				
	Nouzilly	B	365	21,09	Blé	19,68	Habitations
	Nouzilly	B	1592				
	Nouzilly	B	366				
	Nouzilly	B	1592	8,39	Blé	7,55	Habitations
	Nouzilly	A	119				
	Nouzilly	B	1592	1,50	Gel	1,50	-
	Nouzilly	A	119				
	Nouzilly	A	119	3,59	Maïs	3,59	-
	Nouzilly	A	119				
	Nouzilly	A	120	1,60	Gel	1,60	-
	Nouzilly	A	119				
	Nouzilly	A	120	1,90	PT	1,90	-
	Nouzilly	A	119				
	Nouzilly	A	120	15,95	Maïs	15,95	-
	Nouzilly	A	119				
	Nouzilly	A	120	1,53	Gel	1,53	-
	Nouzilly	A	119				
	Nouzilly	A	120	1,71	Maïs	1,71	-
	Nouzilly	A	119				
	Nouzilly	A	119	0,84	Gel	0,84	-
	Nouzilly	A	119				
	Nouzilly	A	119	6,72	Maïs	6,72	-
	Nouzilly	A	119				
	Nouzilly	A	119	0,43	Gel	0,43	-
	Nouzilly	A	258				
	Nouzilly	A	119	19,11	Maïs	19,11	-
	Nouzilly	A	119				
Nouzilly	A	119	1,20	Blé	1,20	-	
Nouzilly	A	258					
Nouzilly	A	116	0,80	Orge	0,80	-	
Nouzilly	A	119					
Nouzilly	A	116	0,40	Maïs	0,40	-	
Nouzilly	A	119					
Nouzilly	A	258	0,40	Feverolles	0,40	-	
Nouzilly	A	116					
Nouzilly	A	119	0,40	Feverolles	0,40	-	
Nouzilly	A	258					
Nouzilly	A	116	1,20	Luzerne	1,20	-	
Nouzilly	A	119					
Nouzilly	A	258	1,20	Luzerne	1,20	-	
Nouzilly	A	116					

CR
B

	Nouzilly	A	119	1,30	PT	1,30	-	
	Nouzilly	A	258					
	Nouzilly	A	116					
	Nouzilly	A	119	1,10	Orge	1,10	-	
	Nouzilly	A	258					
	Nouzilly	A	116	2,72	Maïs	2,72	-	
	Nouzilly	A	258					
	Nouzilly	A	258	2,13	PT	2,13	-	
	Nouzilly	A	258	1,96	PT	1,96	-	
	Nouzilly	A	119	3,70	PT	3,70	-	
	Nouzilly	A	258	11,94	Orge	10,75	Habitations	
	Nouzilly	A	258	10,58	Avoine	10,58	-	
	Nouzilly	A	258	0,19	Gel	0,19	-	
2	Nouzilly	A	259	12,97	Blé	12,97	-	
	Nouzilly	A	259	0,51	Gel	0,51	-	
	Nouzilly	A	259	4,82	Blé	4,82	-	
	Nouzilly	A	259	0,75	Gel	0,75	-	
	Nouzilly	A	87					
	Nouzilly	A	259	12,50	Orge	12,50	-	
	Nouzilly	A	259	12,16	PT	12,16	-	
	Crotelles	A	73					
	Crotelles	A	73	3,09	PT	3,09	-	
	Crotelles	A	805					
	Nouzilly	A	73	3,62	PT	3,26	Habitations	
	Nouzilly	A	809					
	Nouzilly	A	271	3,10	PT	3,10	-	
	Nouzilly	A	271					
	Nouzilly	A	259	4,62	Avoine	4,62	-	
	Crotelles	A	809	9,07	Feverolles	9,07	-	
	Crotelles	A	809	5,50	Feverolles	5,50	-	
	Crotelles	A	809	1,90	PT	1,90	-	
	Crotelles	A	271	7,97	PT	7,97	-	
	Crotelles	A	809					
	Crotelles	A	938	3,19	Maïs	3,19	-	
	Crotelles	A	939					
	Nouzilly	A	259	10,81	PT	10,81	-	
	Nouzilly	A	271					
	Nouzilly	A	259	14,34	Blé	14,34	-	
	Nouzilly	A	259	8,00	Blé	8,00	-	
	3	Nouzilly	A	277	20,27	Maïs	19,26	Point d'eau
		Nouzilly	A	277	0,20	Gel	0,20	-
Nouzilly		A	274	1,27	PT	1,27	-	
Monnaie		A	16	4,86	Blé	4,86	-	
Monnaie		A	17					

CS
A

	Monnaie	A	33	9,44	Orge	9,44	-
	Monnaie	A	32				
	Monnaie	A	33	3,32	Maïs	3,32	-
	Monnaie	A	32				
	Monnaie	A	33	3,00	Blé	3,00	-
	Monnaie	A	32				
	Monnaie	A	33	13,96	Orge	13,96	-
	Monnaie	A	33	1,54	PT	1,54	-
4	Nouzilly	A	255	18,17	PT	18,17	-
	Monnaie	A	136	11,60	PT	11,60	-
	Monnaie	A	11	9,30	Luzerne	8,37	Habitations
	Monnaie	A	11	1,38	PT	1,38	-
	Monnaie	A	11	0,12	PT	0,12	-
	Monnaie	A	4	22,12	PT	19,91	Point d'eau
	Monnaie	A	4	5,76	Maïs	5,76	-
	Monnaie	A	4	0,96	Gel	0,96	-
	Nouzilly	A	178	5,60	PT	2,80	Point d'eau
5	Nouzilly	B	26	4,74	Blé	4,74	-
	Nouzilly	B	27				
	Nouzilly	B	28				
	Nouzilly	B	32				
	Nouzilly	B	33	1,68	Blé	1,68	-
	Nouzilly	B	26				
	Nouzilly	B	27				
	Nouzilly	B	28				
	Nouzilly	B	32				
	Nouzilly	B	33				
6	Nouzilly	A	195	6,29	Blé	6,29	-
	Nouzilly	A	196				
	Nouzilly	A	18	2,25	Blé	2,25	-
	Nouzilly	A	298				
	Nouzilly	A	18	0,95	Blé	0,95	-
	Nouzilly	A	298				

CB
AB

Annexe 2 : Programme prévisionnel des épandages de 2011

Valeur agronomique du digestat

Caractéristiques	Unités	Digestat brut	Phase solide	Phase liquide
Quantité de MF	t MF / an	12 521	3 143	9 379
%MS	t MS / t MF	8%	21%	3%
%MO	t MO / t MS	56%	63%	41%
Teneur en azote	kg N / t MF	4,2	6,7	3,4
Teneur en phosphore	kg P ₂ O ₅ / t MF	4,8	7,6	3,7
Teneur en potassium	kg K ₂ O / t MF	5,2	5,2	5,2
C/N		>8	>8	<8

La phase liquide du digestat est un fertilisant de type II (C/N<8) et la phase solide de type I (C/N>8) au sens de la Directive Nitrates

Intérêt du produit pour la valorisation agricole

- L'azote est essentiellement sous forme minérale (ammonium) et donc directement assimilable par les plantes.
- Limitation des problèmes d'odeurs du fait de la forte minéralisation des produits dans le digesteur.

Innocuité des digestats

Eléments	Effluent issu de la méthanisation
Eléments traces métalliques (Hg, Zn, Pb, Cu, ...)	Négligeables du fait de l'origine des intrants (fumiers, tontes, restes de repas, ...)
Composés Traces Organiques (PCB, HAP, ...)	Négligeables du fait de l'origine des intrants (fumiers, tontes, restes de repas, ...). La méthanisation détruit certains micropolluants organiques.
Agents microbiologiques (virus, bactéries, parasites...)	Destruction des agents pathogènes par l'étape d'hygiénisation et par le traitement mésophile qui a lieu dans le méthaniseur.
Les inertes (verre, plastique, ...)	Aucun du fait de l'origine des intrants (agricoles et agroalimentaires)

ck

B

Période d'interdiction des épandages pour les fertilisants de type I et II (4^{ème} programme d'action de d'Indre et Loire)



Période où l'épandage est autorisé



Période où l'épandage est autorisé sous réserves de respecter les prescriptions techniques spécifiques ci-dessous



Période où l'épandage est interdit

TYPE I	Jul.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin
Soils non cultivés												
Grandes cultures implantées en fin d'été ou à l'automne												
Grandes cultures implantées en hiver ou au printemps et précédées de CIPAN	Du 1 ^{er} juillet au 31 août											
Grandes cultures implantées en hiver ou au printemps non précédées de CIPAN												
Prairies implantées depuis plus de 6 mois												

TYPE II	Jul.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin
Soils non cultivés												
Grandes cultures implantées en fin d'été ou à l'automne	Du 1 ^{er} juillet au 31 octobre											
Grandes cultures implantées en hiver ou au printemps et précédées de CIPAN	Du 1 ^{er} juillet au 15 septembre											
Grandes cultures implantées en hiver ou au printemps non précédées de CIPAN												
Prairies implantées depuis plus de 6 mois						Du 16 novembre au 15 janvier						

CP
A

PLANNING D'EPANDAGE DE LA PHASE LIQUIDE

Cultures	Surface SPE		Apport azoté total par la phase liquide	1er apport			2e apport			3e apport			Valeur fertilisante du produit	Quantité totale épandue par hectare	Quantité totale épandue	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
	ha	ha		kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha	kg N/ha	kg N / t MF	t MF/ha																t MF
Blé	94,6	92,3	130	50	80	-	3,4	38	3531																			
Avoine	15,2	15,2	40	40	-	-	3,4	12	179																			
Orge	49,7	48,6	120	50	70	-	3,4	35	1714																			
Maïs	82,7	81,7	0	-	-	-	-	-	-																			
"Prairie intensive" avec apport de phase solide	40,8	39,1	110	Avec phase solide			50	60	50	3,4	32	1264																
"Prairie intensive" sans apport de phase solide	40,8	39,1	240	130	60	50	3,4	71	2757																			
"Prairie extensive" avec apport de phase solide	40,8	39,1	40	Avec phase solide			40	40	-	3,4	12	459																
Gel	8,5	0,0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-																
Féveroles	15,0	0,0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-																
Luzerne	10,5	0,0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-																
Pois	0,0	0,0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-																
Total des cultures	399	355	95										9903	2072	4844	0	1838	1149	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

PLANNING D'EPANDAGE DE LA PHASE SOLIDE

Cultures	Surface ha	SPE ha	Apport azoté total par la phase solide kg N/ha	Valeur fertilisante du produit kg N / t MF	Quantité épandue par hectare t MF/ha	Quantité totale épandue t MF	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
							0	466	2720	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Blé	94,6	92,3	0	-	-	-												
Avoine	15,2	15,2	0	-	-	-												
Orge	49,7	48,6	0	-	-	-												
Maïs	82,7	81,7	180	6,7	27	2196												
"Prairie intensive" avec apport de phase solide	40,8	39,1	90	6,7	13	525												
"Prairie intensive" sans apport de phase solide	40,8	39,1	0	-	-	-												
"Prairie extensive" avec apport de phase solide	40,8	39,1	80	6,7	12	466												
Gel	8,5	0,0	0	-	-	-												
Féveroles	15,0	0,0	0	-	-	-												
Luzerne	10,5	0,0	0	-	-	-												
Pois	0,0	0,0	0	-	-	-												
Total des cultures	399	355	60			3187	0	466	2720	0	0	0	0	0	0	0	0	0