

Etude préalable à l'épandage – PAIN

Exploitant agricole : M. PAIN

✉ BP 25 – 98880 LA FOA

☎ 76.74.34

Propriétaire des terrains : M. PAIN

Adresse d'exploitation : lot 28, section OURAIL (NIC : 5758-988940)

Commune : La Foa

Chargé d'épandage : IVANSARAI

Stations d'épuration : Commune de Nouméa (BSM, James Cook, Anse Vata, Rivière-Salée, Yahoué, Tindu-Kaméré, Montravel), commune de Dumbéa (Dumbéa 2).

29 MAR. 2019

PROVINCE SUD direction de l'environnement	ARRIVÉ LE :	29 MAR. 2019										
	N°	10113-2019/1										
Dir	CM Conseil Scient.	CM Code EIV	CM Projets Transp.	CE Com	SGN	SAF	SICIED	SCBT	PPRB	PZF		
AFFECTÉ							α					
COPIE												
OBSERVATIONS	IPE											

+ Annexes non adressées.

1. Caractérisation des boues à épandre

STEP	Boue brute (T)		MS (T)		Siccité moyenne		Tonnage moyen MS /semaine	
	Total	Epandage	Total	Epandage	Total	Epandage	Total	Epandage
Anse Vata	948	347	197,1	70,5	21,0	20,9	3,8	1,4
Centrifugeuse	948	347	197,1	70,5	21,0	20,9	3,8	1,4
BSM	1122	1105	338,5	333,4	30,2	30,2	6,5	6,4
Filtre presse	1122	1105	338,5	333,4	30,2	30,2	6,5	6,4
Dumbéa 2	1567	1450	349,6	333,0	22,2	22,9	6,7	6,4
Presse à bande	194	77	27,4	10,8	14,0	13,9	0,5	0,2
Presse Bucher	1372	1372	322,2	322,2	23,5	23,5	6,2	6,2
James Cook	420	420	130,1	130,1	31,0	31,0	2,5	2,5
Filtre presse	420	420	130,1	130,1	31,0	31,0	2,5	2,5
Montravel	130	41	23,0	6,1	17,8	15,0	0,4	0,1
Centrifugeuse	130	41	23,0	6,1	17,8	15,0	0,4	0,1
Rivière-Salée	708	241	110,5	43,8	15,2	17,2	2,1	0,8
Lit de séchage	37	37	15,3	15,3	39,8	39,8	0,3	0,3
Presse à bande	672	204	95,3	28,5	14,2	14,0	1,8	0,5
Tindu-kaméré	479	169	81,3	32,7	16,6	18,3	1,6	0,6
Lit de séchage	9	9	7,6	7,6	79,8	79,8	0,1	0,1
Presse à bande	470	160	73,7	25,2	15,7	15,7	1,4	0,5
Yahoué	288	121	45,4	21,3	15,7	17,7	0,9	0,4
Lit de séchage	14	14	6,0	6,0	45,0	45,0	0,1	0,1
Presse à bande	275	107	39,4	15,4	14,4	14,3	0,8	0,3
Total général	5663	3894	1275,4	970,9	22,1	24,8	24,5	18,7

Tableau 1 : Productions de boue 2018

Le traitement utilisé sur toutes les stations est de type boue activée.

2. Localisation et identification des contraintes

La liste des parcelles est donnée en Annexe 1. Leur localisation est représentée sur la cartographie 1/25000^{ème} jointe en Annexe2.

Les contraintes liées au milieu naturel et aux activités humaines ont été identifiées dans un rayon de 2 km autour des parcelles. La distance indiquée est le minimum relevé entre la zone apte à épandre et la contrainte repérée.

Activités humaines

Les activités humaines notifiées sur plan sont les suivantes :

Type	Coordonnées RGNC Lambert NC		Cadaastre				Distance (m)	Parcelle à proximité
	E:	N:	Référence (NIC)	Section	Lot			
Lotissement LE GRAND	376436	266499	5758-984427	OURAIL	Lotissement Le Grand		480	PAIN 5
Activité agricole	376157	266982	376266-1804	OURAIL	94		560	PAIN 5
Habitation et/ou activité agricole	375779	267651	375267-8616	OURAIL	96		846	PAIN 4
Zone d'activités (agricoles ou autres)	375763	268089	375268-8094	OURAIL	53pie		948	PAIN 3
Zone d'activités (agricoles ou autres)	376306	269103	5759-808852	OURAIL	PS		944	PAIN 2
Zone d'activités (agricoles ou autres)	376852	268718	5758-988940	OURAIL	28		316	PAIN 2
Local d'activités agricoles	376408	269604	5759-808852	OURAIL	PS		1285	PAIN 2
Habitation et/ou activité agricole	377099	268891	5758-988940	OURAIL	28		432	PAIN 2
Zone d'activités (agricoles ou autres)	377565	268605	5758-98840	OURAIL	28		236	PAIN 1
Zone d'activités (agricoles ou autres)	377758	268608	5758-98840	OURAIL	28		398	PAIN 1
Habitation et/ou activité agricole	377536	268489	5758-98840	OURAIL	28		146	PAIN 1
Habitation et/ou activité agricole	378576	268348	3726-886314	OURAIL	80		1100	PAIN 1
Zone d'activités (agricoles ou autres)	377553	270118	377269-1410	OURAIL	55pie		1600	PAIN 1
Habitation et/ou activité agricole	378736	260846	3726-107053	OURAIL	82		1270	PAIN 1
Habitation et/ou activité agricole	378942	268358	5859-127229	OURAIL	37		1480	PAIN 1
Habitation et/ou activité agricole	378974	268112	5858-092002	OURAIL	PS		1500	PAIN 1

Milieu naturel

La distance d'isolement par rapport aux cours d'eau permanents ou temporaires a été prise en compte dans le tracé des zones exclues. Cette distance a été définie en fonction de la pente des terrains : pour une pente inférieure à 7%, une distance de 35 m a été retenue, tandis qu'une distance d'isolement de 100 m a été appliquée pour les pentes supérieures à 7%. D'autre part, aucun cours d'eau majeur permanent ne se trouve dans la zone d'étude ; on peut toutefois indiquer la proximité de l'Anse aux Canards (Baie de la Foni).

Un seul captage a été repéré autour de la zone parcellaire :

Numéro	Type	Région hydrographique	Numéro de lot	Coordonnées GPS	Numéro Province	Distance (m)	Parcelle à proximité
2	AEP Public - Eau souterraine	OUANO_X	28	377672 268710	536/SE-For	390	PAIN 1

Contraintes d'accessibilité des parcelles et d'épandage

Les parcelles ne sont pas accessibles en période de pluie ou lorsque le sol est détrempé. La pluviométrie de la région de La Foa est caractérisée par une moyenne annuelle de 1202 mm et 91,16 jours de pluie par an. La hauteur des précipitations mensuelles est représentée en Figure.2 ci-dessous. Les vents dominants correspondent aux alizées (secteurs Est principalement), et présentent une moyenne annuelle d'environ 11 kts.

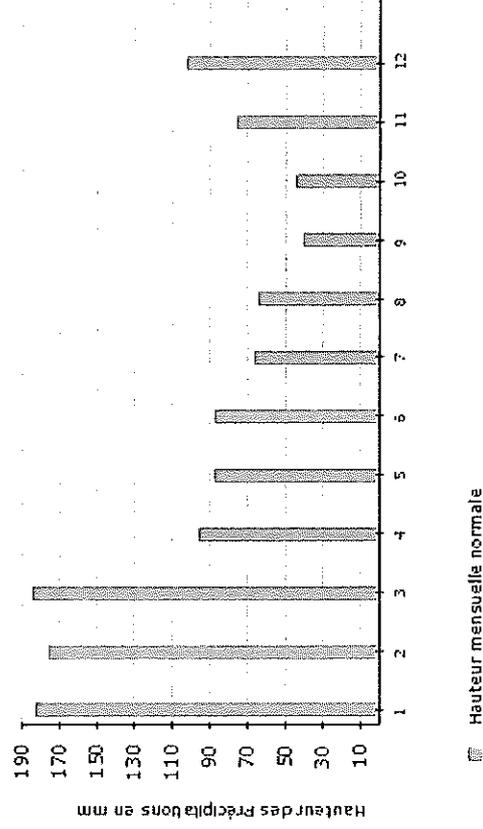


Figure.2 : Normales pluviométriques mensuelles sur La Foa

3. Caractéristiques des sols et des cultures

Caractéristiques des sols :

La couche géologique principale des parcelles PAIN 1 à 5 est de type alluvions. Les parcelles PAIN 1, 2, et 3 sont constituées en partie d'alluvions anciens basaltes, dolérites, pyro-épiciastites, laves, et de formation de Mara. La parcelle PAIN 4 est principalement de type andésites, dacites, formation de Mara, pyro-épiciastites, et laves. La parcelle PAIN 5 est constituée d'andésites, dacites, de formation de Mara, avec en partie une couche d'alluvions anciens.

L'analyse des sols a été réalisée en cinq points, les résultats sont présentés en Annexe 3. Le pH des sols permet un apport en boue brute sur toutes les parcelles ($\text{pH} > 6,0$). Les concentrations en éléments traces métalliques sont inférieures aux seuils fixés, à l'exception des parcelles PAIN 1 (teneurs en cuivre Cu supérieures à la limite de 100 mg/kg de MS) et PAIN 2 (teneurs en mercure Hg supérieures à la limite de 1 mg/kg de MS). Ces deux parcelles PAIN 1 et 2 sont donc exclues du plan d'épandage.

Caractéristique des cultures :

La culture prévue est un pâturage amélioré destiné à l'alimentation des bovins.

4. Description des modalités d'épandage et des préconisations

Stockage

Les boues seront déposées et conservées 48h maximum sur un stockage temporaire et sans aménagement particulier situés près ou dans la parcelle à épandre. Le dimensionnement est en fonction de l'apport maximum de boue en 2 jours, estimé à 46 m³. Le sol des parcelles PAIN 1 à 3 est de type argilo-limoneux ; celui des parcelles PAIN 4 et 5 correspond à un limon argilo-sableux. La porosité de ces sols est faible à modérée, limitant le risque de percolation rapide de la matière. Une distance d'isolement des cours d'eau permanent ou temporaire (zone de ruissellement) de 35 m est respectée afin d'éviter le ruissellement de la matière.

Epandage

L'épandage est réalisé par un prestataire de la CDE sous couvert d'une convention avec l'exploitant agricole et la CDE (Annexe 6). Le matériel utilisé est un épandeur GILIBERT Hélios 10, mis à disposition par la CDE. Le dosage est calculé en fonction des besoins en fertilisant de la culture et au plus égale à 30 T MS sur 10 ans. Les cultures prévues et les apports seront précisés dans le programme prévisionnel. La zone d'épandage respecte les distances d'isolement des contraintes identifiées en 1. Elle est représentée en Annexes 4 et 5.

Pratiques agricoles

L'enfouissement des boues n'est pas prévu dans la gestion du pâturage amélioré. La mise en herbe des animaux est possible au minimum 6 semaines après épandage. L'épandage est possible toute l'année, cependant le programme prévisionnel établi avec l'exploitant agricole précisera les périodes d'apport.