

Programme prévisionnel d'épandage 2019 - TALAMONA

Exploitant agricole : M. TALAMONA Roger

☎ 41 50 51

✉ BP 2064 98874 Mont-Dore

Propriétaire des terrains : M. TALAMONA ROGER

Adresse d'exploitation : 657 Rue de la chromite, la Lembi-Mouirange (NIC : 6654-802698)

Commune : Mont-Dore

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

+ Annexes
non éditées

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|-----------|-----|-----|--------|------|------|-----|
| PROVINCE SUD direction de l'environnement | ARRIVÉ LE : - 9 MAI 2019 | | | | | | | | | | |
| | N° 14214-2019 | | | | | | | | | | |
| | Dir | CM Conseil Scient. | CM Code ENV | CM Projets Transv. | CE Com | SGN | SAF | SICIED | SCBT | PPRB | PZF |
| AFFECTÉ | | | | | | | | A | | | |
| COPIE | | | | | | | | | | | |
| OBSERVATIONS | s/s 16.05 IUPÉ | | | | | | | | | | |

1. Caractérisation des boues à épandre

1.1. Origine et quantité des boues produites

| STEP | Boue brute (T) | | MS (T) | | Siccité moyenne | | Tonnage moyen MS /semaine | |
|----------------------|----------------|-------------|---------------|--------------|-----------------|-------------|---------------------------|-------------|
| | Total | Epannage | Total | Epannage | Total | Epannage | Total | Epannage |
| 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 : Quantité des boues produites en 2018

Le traitement utilisé sur toutes les stations est de type boue activée. Les boues des STEP de James Cook et BSM sont chaulées, elles sont donc considérées comme stabilisées voire hygiénisées en fonction de leurs analyses bactériologiques.

1.2. Qualité des boues produites

Les résultats des analyses de boue de 2018 sont présentés en Annexe 1.

Valeur N, P et K

La valeur N, P et K des boues utilisées pour le calcul de la dose à apporter est donnée dans le Tableau 2. Elle est calculée à partir des moyennes des analyses 2017 pondérées avec les productions de matières sèches de 2018.

| Paramètres | Moyenne pondérée | Valeur moyenne biodisponible ⁽¹⁾ | Ecart-type |
|---------------------------|------------------|---------------------------------------------|------------|
| Azote total (g/kg MS) | 54,9 | 21,9 | 15,9 |
| Phosphore total (g/kg MS) | 49,6 | 34,7 | 17,3 |
| Potassium total (g/kg MS) | 4,39 | 4,39 | 1,92 |

⁽¹⁾ Selon le calcul de la part biodisponible estimée à 40% pour l'azote, 70% pour le phosphore et 100% pour le potassium

Tableau 2 : Valeur N, P, K des boues

Eléments traces

Les teneurs en éléments traces sont présentés dans les Tableaux 3 et 4. La valeur indiquée est la moyenne des analyses 2018 pondérée avec les productions de MS 2018 de chaque STEP.

| Paramètres | Unité | Moyenne pondérée | Ecart-type | Seuils |
|------------|----------|------------------|------------|--------|
| Cadmium | mg/kg MS | 0,35 | 0,3 | 10 |
| Cuivre | mg/kg MS | 71,7 | 1,4 | 1 000 |
| Mercure | mg/kg MS | 0,36 | 0,01 | 10 |
| Plomb | mg/kg MS | 9,96 | 0,2 | 800 |
| Sélénium | mg/kg MS | 3,28 | 0,04 | |
| Zinc | mg/kg MS | 227 | 6,6 | 3 000 |

Tableau 3 : Teneurs en éléments traces métalliques

| Paramètres | Unité | Valeur moyenne | Ecart-type | Seuils |
|----------------------|----------|----------------|------------|--------|
| Benzo(a)pyrène | mg/kg MS | 0,20 | 0,02 | 1,5 |
| Benzo(b)fluoranthène | mg/kg MS | 0,22 | 0,03 | 2,5 |
| Fluoranthène | mg/kg MS | 0,29 | 0,09 | 4,0 |
| Somme des PCB | mg/kg MS | 0,01 | 0,008 | 0,8 |

Tableau 4 : Teneurs en composés traces organiques

Toutes les analyses de boue réalisées en 2018 respectent les seuils fixés.

Fréquence des analyses des boues 2019

En 2019, les boues seront analysées à la fréquence et selon les groupements de paramètres indiqués dans le Tableau 5.

| STEP | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|---------------|---------|---------|-------------------|-------|-----|------|---------|------|-------------------|---------|----------|----------|
| BSM | | | VA+ETM+CTO+Autres | | | | | | VA+ETM+CTO+Autres | | | |
| Anse Vata | VA | VA | VA+ETM+CTO | | VA | | VA | | VA+ETM+CTO | VA | VA | |
| Dumbéa 2 | VA | | VA+ETM+CTO | | VA | | VA | | VA+ETM+CTO | | VA | |
| James cook | | | VA+ETM+CTO+Autres | | | | | | VA+ETM+CTO+Autres | | | |
| Rivière-Salée | | | VA+ETM+CTO+Autres | | | | | | VA+ETM+CTO+Autres | | | |
| Tindu-kaméré | VA | VA | VA+ETM+CTO | | VA | | VA | | VA+ETM+CTO | VA | VA | |
| Yahoué | | | VA+ETM+CTO+Autres | | | | | | VA+ETM+CTO+Autres | | | |
| Montravel | VA | | VA+ETM+CTO | | | | | | VA+ETM+CTO | | VA | |

VA : Valeur agronomique, ETM ; Eléments traces métalliques, CTO : Composés organiques traces, Autres : Bore, Arsenic

Tableau 5 : Planning d'analyses des boues 2019

2. Caractéristiques des parcelles à épandre

| Parcelle | Références cadastrales (NIC) | Surface totale (ha) | Surface épandable (ha) | Culture | Motif d'exclusion |
|----------|------------------------------|---------------------|------------------------|------------|-------------------|
| 1 | 668540-6446 | 0,3 | 0,1 | Teck | Cours d'eau |
| 2 | 668540-6446 | 1,3 | 1,3 | Kaori | - |
| 3 | 465218-5857 | 1,7 | 1,7 | Mahogany | - |
| 4 | 668540-4332 | 0,5 | 0,5 | Teck | - |
| 5 | 668540-4332 | 0,5 | 0,5 | Pinus | - |
| 6 | 465218-7633 | 0,1 | 0,1 | Eucalyptus | - |
| 7 | 465218-7633 | 1,4 | 1,4 | Pinus | - |
| 8 | 465218-7633 | 6,0 | 6,0 | Pinus | - |
| 9 | 465218-8854 | 4,0 | 4,0 | Divers | - |

Tableau 6 : Descriptif des parcelles

L'analyse des sols est donnée en Annexe 2. Les cartographies des parcelles sont jointes en Annexes 3 et 4.

2.1. Système de culture

Les parcelles réceptrices sont dédiées à de la sylviculture. Le détail des espèces cultivées est donné dans le Tableau 6. Les arbres des parcelles 1 à 7 et 9 sont destinés à la sylviculture alors que la parcelle 8 est plantée dans un but de revégétalisation d'un site dégradé.

2.2. Besoins des cultures et dosage à appliquer

Les besoins des cultures n'étant pas connus, l'apport est limité à 30 TMS/ha/10ans. L'exploitant agricole utilise 10 kg de mélange en fond de trou par arbre. La CDE vérifie chaque année que les quantités cumulées ne dépassent l'apport limite.

3. Organisation des épandages de boue

L'apport est réalisé par l'exploitant agricole. Les boues sont livrées puis mélangées avec des déchets verts issus de l'activité agricole sur le site. Le mélange est ensuite réparti en fonction des besoins des différentes parcelles. Seules les boues solides issues des lits de séchage ou exceptionnellement des filtres presses d'une siccité de minimum 30% sont utilisées.

Selon les calendriers de production de boue sèche, le planning prévisionnel suivant a été établi :

| Parcelle | Quantité limite (T MS/ha) |
|----------|---------------------------|
| 1 à 7 | 7,2 |
| 8 | 5,7 |
| 9 | 28,5 |

A partir du bilan des épandages des années précédentes et du calendrier de production des boues sèches, le planning prévisionnel suivant a été établi :

| Parcelle | Dosage limite (T MS/ha) ¹ | Quantité prévue en 2019 pour un dosage de 3 T MS/ha (T MS) | Type de boue | Durée d'épandage |
|----------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------|------------------|
| Parcelle 1 à 7 | 7,2 | 33 | Boue solide | 2 semaines |
| Parcelle 8 | 5,7 | 3 | Boue solide | 2 semaines |
| Parcelle 9 | 28,5 | 3 | Boue solide | 2 semaines |

¹ Dosage limite calculée à partir du seuil de 30 T MS/ha/10 ans et des quantités de MS épandues précédemment.

4. Modalité de suivi des épandages

Les boues sont transportées par bennes ampliroll puis vidées sur des aires de stockage temporaires avant d'être épandues dans les 48h. La traçabilité des épandages est assurée par les documents suivants :

| Tableau de suivi des bennes | Cahier d'épandage | Registre d'épandage | Bilan annuel |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">- Date d'évacuation- STEP d'origine- Transporteur- Destination (nom de l'exploitation)- Tonnage boue- Siccité (%)- Tonnage de MS | <ul style="list-style-type: none">- Date et heures d'épandage- Exploitation agricole- Parcelle réceptrice- Culture- Quantité épandue (T)- Contexte météorologique- Personne chargée de l'épandage | <ul style="list-style-type: none">- Quantité et qualité des boues produites- Quantité épandue par parcelle- Analyse des sols- Personnes chargées des épandages | <ul style="list-style-type: none">- Quantité et qualité des boues produites- Quantité d'éléments fertilisants apportés par parcelle- Quantité d'éléments traces apportés par parcelle- Analyse des sols- Remise à jour des données |

Rempli par la CDE

Rempli par le prestataire