

BILAN DES EPANDAGES

ANNEE 2023

Station d'épuration de la commune de Dumbéa



Sommaire

1. Synthèse d'exploitation de la station d'épuration	5
1.1. Caractéristiques de la station d'épuration (STEP)	5
1.2. Bilan quantitatif	6
1.3. Bilan qualitatif.....	6
2. Bilan des épandages.....	7
2.1. Identification des produits épandus.....	7
2.2. Synthèse des épandages	7
3. Conclusions par exploitation agricole.....	7

Tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques de la station d'épuration	5
Tableau 2 : Bilan quantitatif des productions de boues et des filières de traitement	6
Tableau 3 : Nombre d'analyses de boues 2023	6
Tableau 4 : Nombre d'analyses de boues 2024	7

Définitions des termes

- **Apport agronomique** : L'apport agronomique des épandages de boue sur une parcelle est défini par l'apport des éléments azote, phosphore, potassium, calcium et magnésium contenus dans les boues.
- **Besoins des cultures** : Le besoin des cultures est défini par les besoins en azote, phosphore et potassium en kg/ha/an. Les valeurs considérées ont été fixées selon des données bibliographiques indiquées ci-dessous.
- **Composition boue d'épuration déshydratée** : La composition des boues est la moyenne des analyses réalisées dans l'année. Dans le cas des produits issus de mélanges des boues de plusieurs stations d'épuration, la valeur est la moyenne de toutes les analyses de l'année pondérées à la quantité de boues épandue de chaque station d'épuration.
- **Flux cumulés** : les flux cumulés en matières sèches (T MS/ha), en ETM (g/ha) et en CTO (g/ha) sont calculés à partir des apports de l'année étudiée et des années précédentes s'ils ont eu lieu.

Bibliographie

Chambre d'Agriculture Nouvelle-Calédonie. (2008, décembre). Recommandation pour réussir un pâturage amélioré. *Le magazine de la Chambre d'Agriculture*(117), 20.

1. Synthèse d'exploitation de la station d'épuration

1.1. Caractéristiques de la station d'épuration (STEP)

Tableau 1 : Caractéristiques de la station d'épuration

Commune	Dumbéa
STEP	Dumbéa 2
Capacité nominale (eqH)	48 000
Procédé de déshydratation	– Presse BUCHER
Filières d'évacuation des boues 2023	– Séchage solaire – Compostage

Le traitement utilisé sur la station e Dumbéa 2 est de type boues activées. La charge atteinte en 2023 est donnée dans les rapports d'autosurveillance de la STEP.

En 2023, les deux destinations utilisées pour l'évacuation des boues de Dumbéa ont été les filières de compostage sur Karenga et de séchage solaire d'ESS.

Aucun épandage n'a été réalisé par la CDE avec les boues de Dumbéa.

De même, aucune boue produite sur la STEP de Dumbéa n'est partie en enfouissement.

1.2. Bilan quantitatif

Le bilan quantitatif de la production de boues et de leurs filières de traitement est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Bilan quantitatif des productions de boues et des filières de traitement

2023	Quantité de boues brutes livrées (kg)	Quantité de matières sèches livrées (TMS)	Siccité moyenne des boues (%)	Quantité de boues brutes livrées (kg)	Quantité de matières sèches livrées (TMS)	Siccité moyenne des boues (%)
SITE	COMPOSTAGE KARENGA			ESS		
Dumbéa 2	1 552 655	343,500	22,3	23 180	5,7	24,5

2023	Quantité de boues brutes extraites (kg)	Quantité de matières sèches livrées (TMS)	Siccité moyenne des boues (%)
Total production de boues Dumbéa 2	1 575 835	349,200	22,3

La filière de valorisation des boues par épandage n'a pas été utilisée en 2023.

Ainsi, en 2023 les boues de Dumbéa ont été traitées à 98,5% par compostage et 1,5% par séchage solaire (bennes tests envoyées à ESS).

1.3. Bilan qualitatif

Malgré l'absence d'épandage, les analyses de boues ont été réalisées en 2023 selon la fréquence indiquée dans le tableau suivant. La procédure suivie consiste à prélever dans les bennes de stockage. Douze prélèvements élémentaires sont effectués puis mélangés pour constituer l'échantillon partiel.

Tableau 3 : Nombre d'analyses de boues 2023

STEP	Extracteur	Analyse VA	Analyse ETM	Analyse CTO	Analyse MB ¹
Dumbéa 2	Presse BUCHER	6	2	2	0
Total		6	2	2	0

Les résultats pour 2023 sont donnés en Annexe 1.

En 2024, compte tenu des tonnages produits en 2023, de l'absence de prévisionnel d'épandage de boues et des prescriptions techniques indiquées dans l'arrêté d'exploitation, le nombre d'analyses de boues est revue à la baisse.

En effet, la fréquence d'analyse de boues à épandre pour la STEP est définie selon les conditions de l'arrêté d'autorisation des ICPE s'ils existent. Ces prescriptions techniques ne concernent que les boues à épandre, les boues destinées à être compostées ou déshydratées par séchage solaire étant soumises à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement de chaque installation de traitement des boues.

Toutefois, nous maintiendrons en 2024 un nombre d'analyses par défaut sur une fréquence semestrielle pour la STEP afin de qualifier la valeur agronomique des boues (VA), les éléments traces métalliques (ETM) et les composés traces organiques (CTO). Le nombre d'analyses de boues prévu en 2024 est donc présenté dans le tableau 4 suivant.

¹ VA : Valeur agronomique, ETM : Eléments traces métalliques, CTO : Composés traces organiques, MB : Paramètres microbiologiques

Tableau 4 : Nombre d'analyses de boues 2024

STEP	Extracteur	Analyse VA	Analyse ETM	Analyse CTO	Analyse MB ²
Dumbéa 2	Presse BUCHER	2	2	2	0
Total		2	2	2	0

2. Bilan des épandages

2.1. Identification des produits épandus

Non applicable. Aucune boue produite en sortie de STEP n'a été épandue en 2023.

2.2. Synthèse des épandages

Non applicable. Aucune boue produite en sortie de STEP n'a été épandue en 2023.

3. Conclusions par exploitation agricole

Non applicable. Aucune boue produite en sortie de STEP n'a été épandue en 2023.

² VA : Valeur agronomique, ETM : Eléments traces métalliques, CTO : Composés traces organiques, MB : Paramètres microbiologiques