

DEMANDEUR

**COMMUNAUTE DE COMMUNE PAYS DE MAYENNE
HOTEL DE COMMUNES
10 RUE DE VERDUN
53100 MAYENNE**

ORGANISME

**MAYENNE COMMUNAUTE
HOTEL DE COMMUNES
10 RUE DE VERDUN
53100 MAYENNE**

Technicien : David HOULBERT
Code organisme : 3006778

Site de prélèvement			
Commune			
Point de prélèvement			
N° de commande			
Date de prélèvement	16/06/2026	Début d'analyse	17/06/2026
Date d'arrivée	17/06/2026	Date d'édition	03/07/2026 (v.1)

N° LIMS	PORL26063688	RÉFÉRENCE	Andain juin 2026
N° ECHANTILLON	250044529	CLIENT	
		RÉFÉRENTIEL	NF U44-051
		MATRICE	Amendement organique NF U 44-051
		TYPE	Type 9 - Compost végétal

Légende :

○ conforme ✗ non conforme

	RÉSULTATS (% MS)	VALEURS LIMITES	CONFORMITÉ
Films et PSE > 5 mm (j)	0,00	0.3	○
Autres plastiques > 5 mm (i)	0,02	0.8	○
Verres et métaux > 2 mm (d+e+f+g)	1,18	2	○
Plastiques > 2 mm (h+i+j)	0,02		
Verres > 2 mm (d+e)	0,00		
Métaux > 2 mm (f+g)	1,18		
Plastiques verres et métaux > 2 mm	1,20		
Cailloux calcaire > 5 mm (c)	4,26		
Verre > 5 mm (e)	0,00		
Métaux > 5 mm (g)	1,13		
Cailloux calcaire 2<< 5mm (b)	4,46		
Verres 2<< 5 mm (d)	0,00		
Métaux 2<< 5 mm (f)	0,05		
Autres plastiques 2<< 5 mm (h)	0,00		
Lourds > 5 mm (c+e+g)	5,39		
Inertes totaux > 5 mm (c+e+g+i+j)	5,41		
Inertes totaux > 2 mm (b+c+d+e+f+g+h+i+j)	9,92		

COMMENTAIRE

Le support technique de LANAE

Cette annexe ne se substitue pas au rapport d'essai qui est le seul document du laboratoire faisant foi.

DEMANDEUR :

**COMMUNAUTE DE COMMUNE PAYS DE
MAYENNE
HOTEL DE COMMUNES
10 RUE DE VERDUN
53100 MAYENNE (i)**

ORGANISME :

**MAYENNE COMMUNAUTE
HOTEL DE COMMUNES
10 RUE DE VERDUN
53100 MAYENNE (i)**

Technicien : David HOULBERT (i)

Code organisme : 3006778

Site de prélèvement :

Commune :

Point de prélèvement :

N° de commande :

Date de prélèvement : 16/06/2026 (i)

Date d'arrivée : 17/06/2026

Date d'analyse : 17 : 17/06/2026 - 33C : 18/06/2026

Date d'édition : 03/07/2026 (v.1)

N° LIMS : **PORL26063688**

RÉFÉRENCE : Andain juin 2026 (i)

N° ECHANTILLON : **250044529**

CLIENT :

MATRICE : Amendement organique NF U 44-051 (i)

TYPE : Type 9 - Compost végétal (i)

Échantillon prélevé par le technicien

Le site de réalisation est indiqué en début de ligne (17 : La Rochelle et 33C : Canéjan) L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par le symbole «#». L'accréditation 1-7491 atteste de la compétence pour les essais accrédités du site de La Rochelle (17). L'accréditation 1-7503 atteste de la compétence pour les essais accrédités du site de Canéjan (33C). Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.laboratoire-lanae.fr», rubrique «qualité». Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pe» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme fac-similé photographique intégral.

ACC - Site	Détermination	Méthode	Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
Préparation						
# 17 : pour les analyses chimiques réalisées en interne, l'aliquote est obtenue à partir de l'échantillon brut préparé selon les méthodes internes 17/33-METH-MOP-166 et 17/33-MAT-MOP-111.						
17	Refus à 40 mm	MI 17/33-METH-MOP-177			0,0	%
Analyses physiques						
# 17	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			34,4	%
# 17	Matière sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			65,6	%
# 17	Matière organique sur sec	Méthode interne 17/33-METH-MOP-158	40,7	%		
# 17	Matière organique sur brut	Méthode interne 17/33-METH-MOP-158			26,7	%
# 17	Matières minérales	Méthode interne 17/33-METH-MOP-158	59,3	%	38,9	%
Analyses physico-chimiques						
17	pH extrait à l'eau (sur échantillon frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			8,2	unité pH
Analyses de la valeur agronomique						
# 17	Azote total Dumas	NF EN 13654-2	21,0	g N/kg	13,8	g N/kg
17	Azote ammoniacal	17/33-METH-MOP-165	0,203	g N/kg	0,133	g N/kg
17	Azote nitrique	17/33-METH-MOP-165	0,067	g N/kg	0,044	g N/kg
17	Azote organique	Calcul	20,9	g N/kg	13,8	g N/kg
# 17	Calcium (CaO) total	NF EN ISO 54321 et NF EN ISO 11885	25,2	g CaO/kg	16,5	g CaO/kg
# 17	Potassium (K2O) total	NF EN ISO 54321 et NF EN ISO 11885	16,3	g K2O/kg	10,7	g K2O/kg
# 17	Magnésium (MgO) total	NF EN ISO 54321 et NF EN ISO 11885	5,7	g MgO/kg	3,8	g MgO/kg
# 17	Phosphore (P2O5) total	NF EN ISO 54321 et NF EN ISO 11885	6,0	g P2O5/kg	4,0	g P2O5/kg

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

ACC - Site	Détermination	Méthode	Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
Oligo-éléments totaux						
# 17	Cuivre	NF EN ISO 54321 et NF EN ISO 11885	31,1	mg/kg	20,4	mg/kg
# 17	Zinc	NF EN ISO 54321 et NF EN ISO 11885	142	mg/kg	92,9	mg/kg
Éléments Traces Métalliques						
# 17	Arsenic	NF EN ISO 54321 et NF EN ISO 11885	6,5	mg As/kg	4,3	mg As/kg
# 17	Cadmium	NF EN ISO 54321 et NF EN ISO 11885	0,30	mg/kg	0,20	mg/kg
# 17	Chrome	NF EN ISO 54321 et NF EN ISO 11885	21,1	mg/kg	13,9	mg/kg
# 17	Cuivre	NF EN ISO 54321 et NF EN ISO 11885	31,1	mg/kg	20,4	mg/kg
# 17	Mercure	NF EN ISO 54321 et NF EN 16175-2	< 0,10	mg/kg	< 0,066	mg/kg
# 17	Nickel	NF EN ISO 54321 et NF EN ISO 11885	13,4	mg/kg	8,80	mg/kg
# 17	Plomb	NF EN ISO 54321 et NF EN ISO 11885	17,8	mg/kg	11,7	mg/kg
# 17	Sélénium	NF EN ISO 54321 et NF EN ISO 11885	< 2,0	mg Se/kg	< 1,3	mg Se/kg
# 17	Zinc	NF EN ISO 54321 et NF EN ISO 11885	142	mg/kg	92,9	mg/kg
Teneur en composés-traces organiques						
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
# 17	Fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et 17/33-METH-MOP-174	0,178	mg/kg	116,8	mg/t MB
# 17	Benzo(b)fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et 17/33-METH-MOP-174	< 0,038	mg/kg	< 24,9	mg/t MB
# 17	Benzo(a)pyrène	MI 17/33-METH-MOP-173 et 17/33-METH-MOP-174	< 0,038	mg/kg	< 24,9	mg/t MB
Analyses microbiologiques						
# 33C	Recherche de Salmonella spp sur 1g	NF EN ISO 6579-1 : 2017			Non détection	/g MB
33C	Rech. oeufs d'Helminthes viables (triple flott.)	FD X33-040 méthode par triple flottation : 2013			absence	/1,5g MB
Inertes et impuretés						
# 17	Films et PSE > 5 mm	NF U 44-164	0,00	%		
# 17	Autres plastiques > 5 mm	NF U 44-164	0,02	%		
# 17	Verres et métaux > 2 mm	NF U 44-164	1,18	%		

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

N° LIMS : PORL26063688

RÉFÉRENCE CLIENT : Andain juin 2026 (i)

Commentaires liés à l'analyse de l'échantillonValidation des résultatsCeline TOBIET
Adjointe responsable
ADP et logistiqueLaurent ALLIGAND
Technicien(ne) du
service microbiologie
(site 33C)Edition et diffusion par :Marion HO
Technicien(ne) ADC

DEMANDEUR

COMMUNAUTE DE COMMUNE PAYS DE MAYENNE
HOTEL DE COMMUNES
10 RUE DE VERDUN
53100 MAYENNE

ORGANISME

MAYENNE COMMUNAUTE
HOTEL DE COMMUNES
10 RUE DE VERDUN
53100 MAYENNE

Technicien : David HOULBERT

Code organisme : 3006778

Site de prélèvement			
Commune			
Point de prélèvement			
N° de commande			
Date de prélèvement	16/06/2026	Début d'analyse	18/06/2026
Date de réception	17/06/2026	Date d'édition	03/07/2026 (v.1)

N° LIMS	PORL26063688	RÉFÉRENCE	Andain juin 2026
N° ECHANTILLON	250044529	CLIENT	
		RÉFÉRENTIEL	NF U44-051
		MATRICE	Amendement organique NF U 44-051
		TYPE	Type 9 - Compost végétal

Légende :

○ conforme ✗ non conforme

Détermination

Résultats

Unité

Valeurs seuils et Avis de conformité NF U44-051

Micro-organismes pathogènes

Recherche de Salmonella spp sur 1g	Non détection /g MB	Absence dans 1g MB	○
------------------------------------	---------------------	--------------------	---

Agents pathogènes

Rech. oeufs d'Helminthes viables (triple flott.)	absence /1,5g MB	Absence dans 1,5g MB	○
--	------------------	----------------------	---

Commentaires liés à l'analyse de l'échantillon

Echantillon satisfaisant aux critères microbiologiques de la norme NF U44-051 pour les paramètres analysés.

Le support technique de LANAE

Cette annexe ne se substitue pas au rapport d'essai qui est le seul document du laboratoire faisant foi.



DEMANDEUR

**COMMUNAUTE DE COMMUNE PAYS DE MAYENNE
HOTEL DE COMMUNES
10 RUE DE VERDUN
53100 MAYENNE**

ORGANISME

**MAYENNE COMMUNAUTE
HOTEL DE COMMUNES
10 RUE DE VERDUN
53100 MAYENNE**

Technicien : David HOULBERT

Code organisme : 3006778

Site de prélèvement			
Commune			
Point de prélèvement			
N° de commande			
Date de prélèvement	16/06/2026	Début d'analyse	17/06/2026
Date d'arrivée	17/06/2026	Date d'édition	03/07/2026 (v 1)

N° LIMS	PORL26063688	RÉFÉRENCE	Andain juin 2026
N° ECHANTILLON	250044529	CLIENT	
		RÉFÉRENTIEL	NF U44-051
		MATRICE	Amendement organique NF U 44-051
		TYPE	Type 9 - Compost végétal

Légende :

○ conforme ✗ non conforme

CARACTERISATION DE LA VALEUR AGRONOMIQUE

sur sec sur brut Valeurs seuils et Avis de conformité
NF U44-051

Paramètres physico-chimiques et matière organique

(Les valeurs seuils s'appliquent par défaut sur le brut)

Refus à 40 mm	%		0,0	
Humidité	%		34,4	
Matière sèche	%		65,6	>=30 ○
Matières minérales	%	59,3	38,9	
Matière organique sur sec	%	40,7		
Matière organique sur brut	%		26,7	>=20 ○
Carbone organique	%	20,4	13,4	
pH extrait à l'eau (sur échantillon frais)	unité pH		8,2	

Valeur azotée

(Les valeurs seuils s'appliquent par défaut sur le brut)

Azote Dumas	% N	2,100	1,380	
Azote ammoniacal	% N	0,0203	0,0133	
Azote nitrique	% N	0,0067	0,0044	
Azote organique	% N	2,0933	1,3756	
Azote total	% N	2,120	1,393	< 3 ○
Rapport C estimé / N Dumas			9,7	
Rapport C/Ntotal			9,6	> 8 ○
Rapport C/Norg			9,7	
Rapport MO / Norganique			19,4	

Eléments majeurs

(Les valeurs seuils s'appliquent par défaut sur le brut)

Phosphore (P2O5) total	% P2O5	0,60	0,40	< 3 ○
Potassium (K2O) total	% K2O	1,63	1,07	< 3 ○
Somme N + P2O5 + K2O	%		2,86	< 7 ○
Calcium (CaO) total	% CaO	2,52	1,65	
Magnésium (MgO) total	% MgO	0,57	0,38	

ELEMENTS TRACES METALLIQUES REGLEMENTAIRES

sur sec sur brut Valeurs seuils et Avis de conformité
NF U44-051

Arsenic	mg As/kg	6,5		18 ○
Cadmium	mg/kg	0,30		3 ○



REFERENCE

PORL26063688

Andain juin 2026

ELEMENTS TRACES METALLIQUES REGLEMENTAIRES	sur sec	sur brut	Valeurs seuils et Avis de conformité NF U44-051
--	---------	----------	--

			Pourcentage de la valeur limite
			0% 50%
Chrome	mg/kg	21,1	120 
Cuivre	mg/kg	31,1	300 
Mercure	mg/kg	< 0,10	2 
Nickel	mg/kg	13,4	60 
Plomb	mg/kg	17,8	180 
Sélénium	mg Se/kg	< 2,0	12 
Zinc	mg/kg	142	800 
Somme Cr + Cu + Ni + Zn	mg/kg	208	

COMPOSES TRACES ORGANIQUES REGLEMENTAIRES	sur sec	sur brut	Valeurs seuils et Avis de conformité NF U44-051
---	---------	----------	--

			Pourcentage de la valeur limite
			0% 50%
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)			
Fluoranthène	mg/kg	0,178	4 
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	< 0,038	2.5 
Benzo(a)pyrène	mg/kg	< 0,038	1.5 

CORRESPONDANCE G/KG (EQUIVALENT KG/TONNE)	sur sec	sur brut
---	---------	----------

Matière sèche	g/kg	656
Matière organique	g/kg	407 267
Azote total	g N/kg	21,203 13,933
Azote ammoniacal	g N/kg	0,203 0,133
Azote nitrique	g N/kg	0,067 0,044
Azote organique	g N/kg	20,933 13,756
Phosphore (P2O5) total	g P2O5/kg	6,0 4,0
Potassium (K2O) total	g K2O/kg	16,3 10,7
Calcium (CaO) total	g CaO/kg	25,2 16,5
Magnésium (MgO) total	g MgO/kg	5,7 3,8

Le support technique de LANAE

Cette annexe ne se substitue pas au rapport d'essai qui est le seul document du laboratoire faisant foi.


DEMANDEUR :

**COMMUNAUTE DE COMMUNE PAYS
DE MAYENNE
HOTEL DE COMMUNES
10 RUE DE VERDUN
53100 MAYENNE**

ORGANISME :

**MAYENNE COMMUNAUTE
HOTEL DE COMMUNES
10 RUE DE VERDUN
53100 MAYENNE**

Technicien : David HOULBERT

Code organisme : 3006778

Bon de commande :
Référence échantillon

N° échantillon : **250044529**

Site prélèvement :

N° LIMS : **PORL26063688**

Point prélèvement :

Commune :

Dates repères

Date prélèvement : **16/06/2026**

Date réception : **17/06/2026**

Date d'édition : **03/07/2026 (v.1)**

Prélevé par : *Échantillon prélevé par le technicien*

Cahier des charges : **NF U44-051**

Type produit : Type 9 - Compost végétal

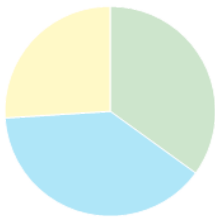
Référence client :

Andain juin 2026

Le support technique de LANAE

Caractéristiques physiques

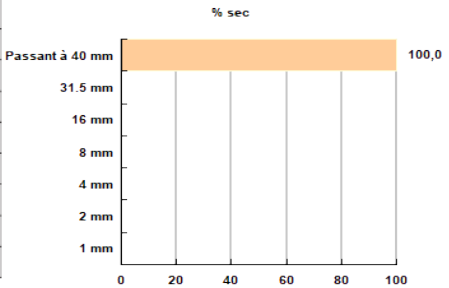
	Résultats
Humidité (% produit brut)	34,4
Matière sèche (% produit brut)	65,6
Matière minérale (% produit brut)	38,9
Matière organique (% produit brut)	26,7
pH	8,2
Conductivité (mS/m)	- - -
Masse volumique compactée (g/L)	
Refus à 40 mm (% produit brut)	0,0



Classes granulométriques	Résultats
> à 31,5 mm	
16 à 31,5 mm	
8 à 16 mm	
4 à 8 mm	
2 à 4 mm	
1 à 2 mm	
< 1 mm	

Utilisation de tamis à mailles carrées

Les proportions suivantes du produit :	50%	80%	90%
Passent à la maille théorique (en mm) de :	- - -	- - -	- - -



Valeur amendante (apport de matière organique)

	Résultats
Carbone organique (% MS)	20,4
N total (% MS)	2,120
Rapport C/N (total)	9,6
Rapport C/N (organique)	9,7
MO potentiellement résistante à la dégradation (kg / t de produit brut)	- - -

Dose d'apport maximale conseillée *

30 t / ha	Si apport tous les 3 ans	Pour ne pas dépasser les 120 kg P2O5 / ha / an.
21 t / ha	Si apport tous les ans	Pour ne pas dépasser les 90 g As / ha / an.

*Calculs sur la base des analyses demandées et en fonction des flux maximum autorisés pour ETM et CTO (NF U44-051) et de l'apport recommandé en phosphore (dose approximative moyenne). Les critères microbiologiques ne sont pas pris en compte.

Valeur fertilisante (apport d'éléments minéraux)

		g / kg (ou kg/tonne) produit brut	g / kg produit sec
AZOTE	Azote organique	13,8	20,9
	Azote Nitrique (N NO ₃)	0,044	0,067
	Azote ammoniacal (N NH ₄)	0,133	0,203
	Azote minéral (N NH ₄ + N NO ₃)	0,177	0,270
	Azote Dumas (N orga + N NO ₃)	13,8	21,0
ÉLÉMENTS MAJEURS	Azote total (N)	13,933	21,203
	Phosphore (P ₂ O ₅)	4,0	6,0
	Potassium (K ₂ O)	10,7	16,3
	Magnésium (MgO)	3,8	5,7
	Calcium (CaO)	16,5	25,2
	Sodium (Na ₂ O)		
	Soufre (SO ₃)		
OLIGO - ÉLÉMENTS		mg / kg (ou g/tonne) produit brut	mg / kg produit sec
	Zinc (Zn)	92,9	142
	Cuivre (Cu)	20,4	31,1
	Fer (Fe)	- - -	- - -
	Manganèse (Mn)		
	Bore (B)		
	Molybdène (Mo)		
	Cobalt (Co)		

Apport de MO à la dose conseillée

30 t/ha	8010 kg de MO dont	- - - kg de MO stable
21 t/ha	5607 kg de MO dont	- - - kg de MO stable

Equivalent engrais à la dose conseillée

	dose d'apport 30 t / ha	dose d'apport 21 t / ha	
N	21 à 42 kg/ha		Kg/ha
	15 à 29 kg/ha		
P ₂ O ₅	30 à 66 kg/ha		
	21 à 46 kg/ha		
K ₂ O	321 kg/ha		
	225 kg/ha		
MgO	114 kg/ha		
	80 kg/ha		
CaO	495 kg/ha		
	346 kg/ha		

Cette annexe ne se substitue pas au rapport d'essai qui est le seul document du laboratoire faisant foi.