

SYMPTTOM

RAPPORT

20

ANNUEL

25

ISDND

Ce rapport annuel sur l'exploitation des services de traitement des ordures ménagères répond aux articles L 1411-13, L 2313-1 et L5211-39 du Code Général des Collectivités Territoriales. Il est établi conformément au décret n 2000-404 du 11 mai 2000 relatif au rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination paru au Journal Officiel n 1112 du 14 mai 2000, page 7265. Ce rapport est destiné à l'information des élus et des usagers du service public. Il a pour objectif de présenter : les résultats techniques ; les résultats financiers ; les dispositifs d'élimination et de valorisation des déchets ménagers.

26 rue des Moletons, Batiment la Tour d'Etoile

43120 MONISTROL SUR LOIRE

Tel : 04 71 75 57 57

www.symptom.fr

Table des matières

I.	CONTEXTE	3
A-	PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT.....	3
B-	ORGANIGRAMME DU SERVICE EN 2025	6
II.	INDICATEURS TECHNIQUES – RECUEIL DES ANALYSES	7
A-	INSTALLATIONS DE STOCKAGE DES DECHETS NON DANGEREUX EN POST-EXPLOITATION	7
1-	ISDND du Chier à Allègre (territoire de l'Agglomération du Puy en Velay)	7
2-	ISDND de Villemarché à Tence (Territoire du SICTOM Entre Monts et Vallées)	10
3-	ISDND de la Croix de Jalore à Rosières (Territoire de l'ex SICTOM Emblavez-Meygal).....	14
4-	ISDND de la Pépinière au Puy-en-Velay (Territoire de l'Agglomération du Puy-en-Velay).....	20
5-	ISDND de Chastel Ligou à Coubon (Territoire de la Communauté de Communes du Mézenc-Meygal).....	24
6-	ISDND du Combau à St Just Malmont (Territoire du SICTOM Velay Pilat).....	27
B-	INSTALLATIONS DE STOCKAGE DES DECHETS NON DANGEREUX EXPLOITEES.....	32
	<i>ISDND de Perpezoux à Monistrol/Loire (Territoire de la CCMVR)</i>	32
a)	L'exploitation et la gestion administrative	32
b)	Les évolutions du site depuis 2019.....	33
c)	Les déchets enfouis	33
d)	Le biogaz	34
e)	Le traitement des lixiviats	34
f)	Les eaux souterraines	36
g)	Les eaux de ruissellement (internes).....	38
h)	Les eaux externes	39
i)	Le ruisseau	40
j)	Les retombées atmosphériques	41
III.	INDICATEURS FINANCIERS	44
1)	<i>Dépenses de fonctionnement</i>	44
2)	Transport et traitement des lixiviats	44
3)	La Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP)	44
4)	Recettes d'exploitation.....	45
5)	Dépenses d'investissement	45

I. Contexte

A- Présentation de l'établissement

Le Syndicat Mixte Pour le Tri sélectif et le Traitement des Ordures Ménagères et assimilées (SYMPTTOM) a été créé le 27 juin 2002.

Il est issu du SICTOM auquel adhéraient les communes suivantes : Bas-en-Basset, Beauzac, Monistrol-sur-Loire, Saint-Maurice-de-Lignon, Sainte-Sigolène, La Chapelle d'Aurec, Les Villettes, Saint-Pal-de-Mons et Valprivas. Il modifie ses statuts et change de dénomination avec l'adhésion de la Communauté de Communes Les Marches du Velay et le retrait à titre individuel des communes de Beauzac, La Chapelle d'Aurec, Monistrol-sur-Loire, Saint-Pal-de-Mons, Sainte-Sigolène et Les Villettes.

Le 27 septembre 2010, la Communauté de Communes des Sucs (à l'exception des communes de Retournac et de Saint-Julien-du-Pinet) adhère au syndicat.

La loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République) du 07 août 2015 a engendré la modification de la cartographie des collectivités territoriales du département. Ainsi, depuis le 1^{er} janvier 2017, la Communauté de Communes Les Marches du Velay a fusionné avec la Communauté de Communes de Rochebaron à Chalencon, pour ne former qu'une seule et même collectivité : la Communauté de Communes Marches du Velay-Rochebaron. Ceci a modifié le périmètre du SYMPTTOM, qui a intégré une nouvelle commune : Malvalette.

Le 1^{er} juin 2022, le SYMPTTOM s'est élargi à 5 nouveaux membres, pour lesquels il a pour objet d'exercer la compétence traitement des déchets ménagers et assimilés qui comprend :

- Le transfert : l'exploitation du quai de transfert, le transport entre le quai de transfert et le centre de traitement,
- Le tri sélectif,
- La valorisation et l'élimination des déchets, y compris la préparation qui précède la valorisation ou l'élimination,
- L'exploitation et la post-exploitation, le suivi et la surveillance des installations de stockage même après leur fermeture.

Au 01 janvier 2024, le Sictom des Monts du Forez a été dissous et les communes adhérentes réparties au sein des différents EPCI.

Au 01 janvier 2025, le Sictom Emblavez Meygal a été dissous et les communes adhérentes réparties au sein des différents EPCI.

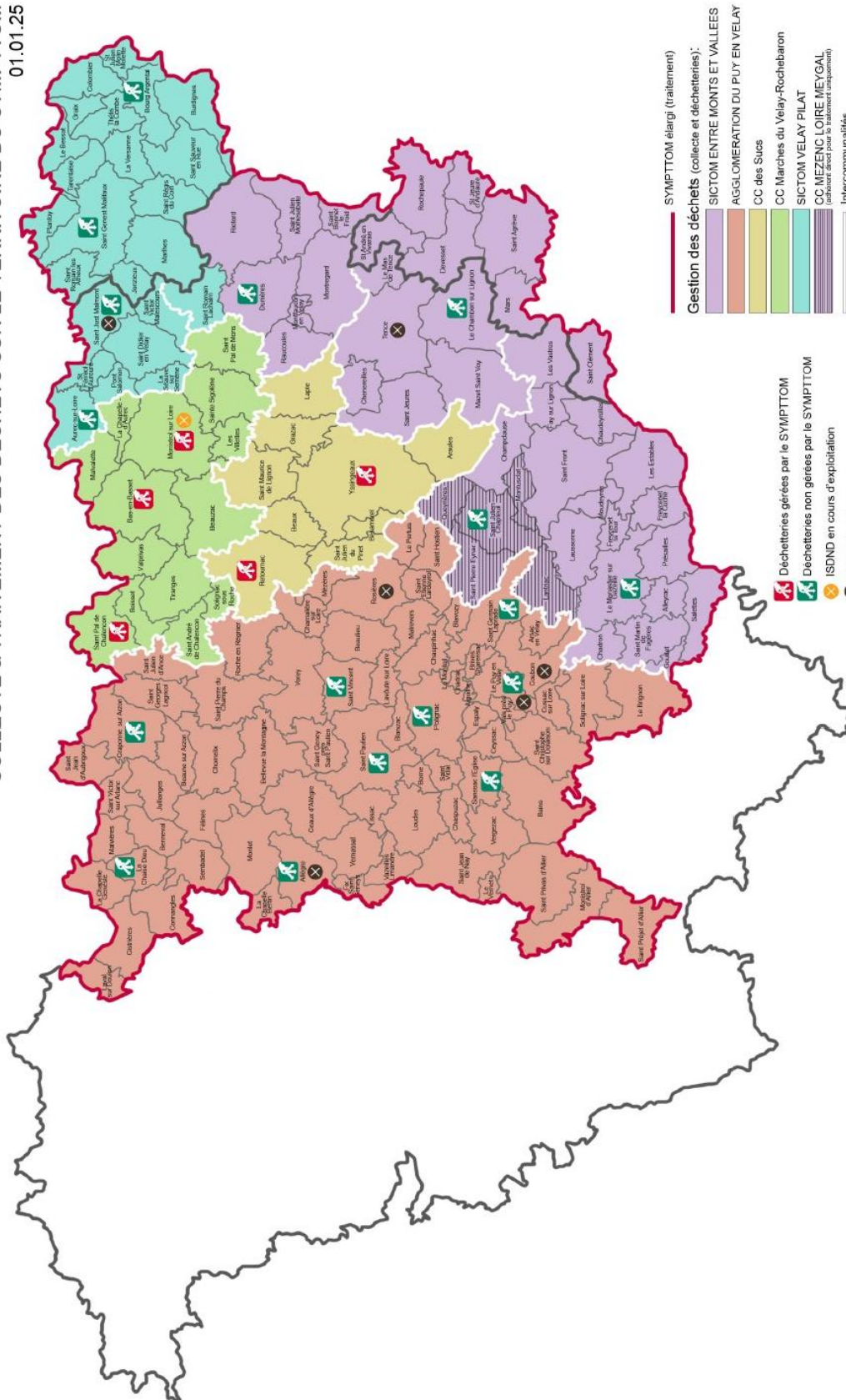
Composition du syndicat au 1^{er} janvier 2025 :

- **Communauté de Communes Marches du Velay-Rochebaron** (14 communes)
- **Communauté de Communes des Sucs** (9 communes)
- **Communauté d'Agglomération du Puy-en-Velay** (78 communes)
- **Le SICTOM Entre Monts et Vallées** (42 communes)
 - o **Communauté de Communes Mézenc Loire Meygal** : 5 communes adhèrent directement au SYMPTTOM pour la compétence « traitement » et au Sictom pour la compétence « collecte ».
- **Le SICTOM Velay Pilat** (24 communes)

Le SYMPTTOM comprend 167 communes.

Le territoire du SYMPTTOM au 1^{er} janvier 2025

COLLECTE & TRAITEMENT DES DÉCHETS SUR LE TERRITOIRE DU SYMPTTOM
01.01.25



Compétences du SYMPTTOM

Par délibération n°2021.12.44, en date du 31 décembre 2021, le Comité Syndical a approuvé la modification des statuts du SYMPTTOM. Ces nouveaux statuts modifient la composition et définissent les compétences du syndicat.

Compétences obligatoires : le traitement des déchets ménagers et assimilés recoupant les activités concernant le transfert, le tri sélectif, la valorisation et l'élimination des déchets, l'exploitation/la poste-exploitation, le suivi et la surveillance des installations de stockage des déchets non dangereux.

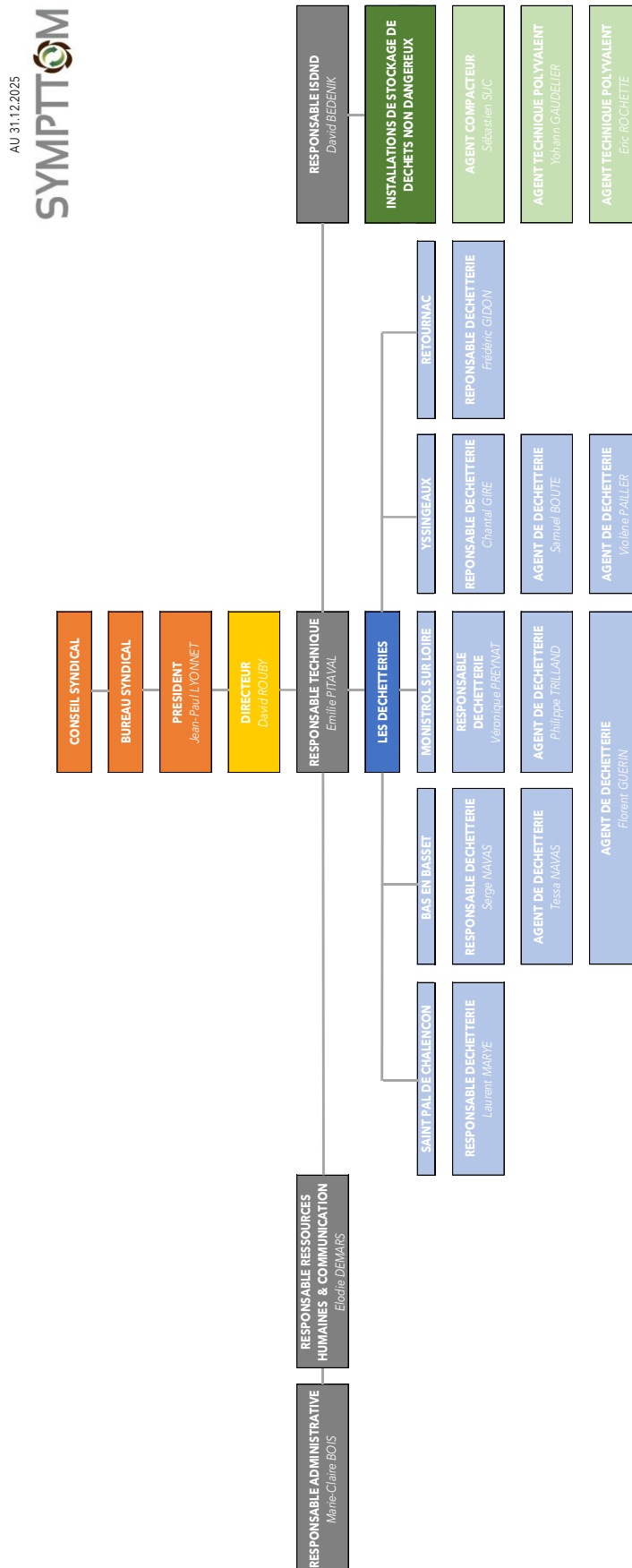
Compétence à la carte : la prévention

Déchetteries : sur le territoire des communes de Monistrol-sur-Loire, Bas-en-Basset et Yssingeaux, le Syndicat assure l'exploitation, l'entretien, la réhabilitation, la modernisation, la mise en conformité et la gestion des déchetteries existantes.

Répartition des compétences déchets au sein du syndicat

Compétences	SYMPTTOM	Collectivités Adhérentes
<i>Collecte des déchets (OMR, multimatériaux, papiers, verre)</i>		
<i>Transfert des déchets vers une unité de traitement</i>		
<i>Tri et traitement des déchets (OMR, multimatériaux, papiers, verre)</i>		
<i>Déchetteries : Monistrol-sur-Loire, Bas-en-Basset, Yssingeaux, Saint-Pal-de-Chalencon et Retournac</i>		
<i>Déchetteries autres</i>		
<i>Prévention</i>		

B- Organigramme du service en 2025



II. Indicateurs techniques – recueil des analyses

Depuis le 1^{er} juin 2022, le SYMPTTOM a en charge la gestion et le suivi post-exploitation et l'exploitation de l'ensemble des installations des nouveaux adhérents.

A- Installations de Stockage des Déchets Non Dangereux en post-exploitation

1- ISDND du Chier à Allègre (territoire de l'Agglomération du Puy en Velay)

Jusqu'au mois de juillet 2007, les OMR collectées ont été broyées à l'unité de traitement située au lieu-dit « le Chier » sur la commune d'Allègre. A la sortie du broyeur, les déchets traités étaient emportés par le godet d'un chargeur à chenille ou dans une remorque tirée par un tracteur et épandus en couches successives sur l'aire de stockage prévue à cet effet (une fermentation aérobie rapide est ainsi obtenue).

Le site a été utilisé comme décharge depuis 1965 d'abord par la commune d'Allègre puis par le SICTOM des Monts du Forez. L'exploitation commerciale du SICTOM a été autorisée sous la condition d'un traitement préalable des OMR suivant l'Arrêté Préfectoral du 17/07/80 substitué par l'Arrêté du 21/12/00.

Le site, anciennement exploité, a une superficie de 3 ha 66 a 13 ca. Une clôture de 2 m de hauteur est installée tout autour du site. Les anciens casiers sont totalement recouverts par une couverture argileuse.

Les eaux pluviales sont écartées de la zone de dépôt par un réseau de fossés ceinturant le site. Les eaux usées et les lixiviats sont collectés par des tranchées drainantes qui encerclent la partie basse des casiers et sont stockés dans 2 fosses étanches. Un prestataire collecteur dirige ensuite ces effluents à la station d'épuration de Chadrac où ils sont traités.

Malgré la fin de l'exploitation, la collectivité compétente a en charge son suivi, son entretien et le traitement des lixiviats, ce jusqu'à 30 ans, comme le prévoit l'Arrêté Préfectoral du 21/12/2007 fixant les modalités et les suivis après la fermeture du site.



Des travaux de réhabilitation ont été réalisés entre août 2011 et septembre 2014. Ils ont consisté en une couverture argileuse et un engazonnement des anciens casiers, un enrochement pour assurer la stabilité d'un talus, la prolongation de la tranchée drainante et l'évacuation des eaux superficielles, le démantèlement du broyeur, la réalisation d'une plateforme pour l'écartement des eaux de ruissellement, la réfection des installations électriques... Ce site comporte également une plateforme de compostage mise à disposition de l'Agglomération du puy en Velay et une déchetterie gérée en régie par cette même collectivité.

Analyses semestrielles des lixiviats- Allègre

ALLEGRE	Unité	Concentration maximale journalière, selon l'arrêté N°BAI-B1/2007-641	14/04/2025	13/10/2025
Analyses Terrain				
Température de l'eau	°C			
Analyses Physico-Chimiques				
Azote Nitrique / Nitrates				
Nitrates	mg NO3/l			
Hydrocarbures totaux (somme des indices)	µg/l			
Azote Kjeldahl (NTK)	mg N/l		3,3	4,1
Nitrites				
Nitrites	mg NO2/l			
Fluorures	mg/l		<0,5	<0,5
Carbone Organique Total (COT)	mg/l			
Indice phénol	mg/l		<0,02	<0,02
Indice Hydrocarbures Volatils	µg/l			
Indices Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l		<0,10	<0,10
Matières en suspension (MES)	mg/l		7,3	6,9
Mesure du PH				
pH	Unités pH		7,8	7,7
température de l'eau pour le PH	°C		20,3	17,6
Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)	mg O2/l		75	109
Demande Chimique en Oxygène (DBO5)	mg/l		3	<3
Rapport DCO/DBO	calcul		25	>36,3
Phosphore (P)	mg P/l		<0,05	0,33
Conductivité à 25°C				
Conductivité à 25°C	µS/cm			
Azote global (NO2 + NO3 + NTK)	mg N/l			
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	mg/l		0,13	0,05
Cyanures aisément libérables	mg/l CN-		<0,01	<0,01
Cyanures TOTAL	mg/l CN-		<0,01	<0,01
Chrome hexavalent (Cr VI)	mg/l		<0,005	<0,005
Micropolluants Métalliques				
Etain (Sn)	mg/l		<0,005	<0,005
Arsenic (As)	mg/l		<0,004	<0,004
Nickel (Ni)	mg/l		0,025	0,03
Plomb (Pb)	mg/l		<0,002	<0,002
Zinc (Zn)	mg/l		0,042	0,021
Cadmium (Cd)	mg/l		<0,001	<0,001
Chrome (Cr)	mg/l		<0,005	0,007
Mercure (Hg)	µg/l		<0,05	<0,05
Fer (Fe)	mg/l		0,087	0,52
Cuivre (Cu)	mg/l		0,017	0,031
Manganèse (Mn)	mg/l		0,059	0,34
Aluminium (Al)	mg/l		0,118	0,777
Somme des métaux dosés par ICP	mg/l			

Résultats des analyses semestrielles des eaux souterraines - Allègre

		2025					
ALLEGRE	Unité	P1	P1	P2	P2	P3	P3
Analyses Terrain		14/04/2025	13/10/2025	14/04/2025	13/10/2025	14/04/2025	13/10/2025
Hauteur d'eau	m	3,8	3,21	8,07	6,55	7,1	5,76
Analyses Microbiologiques							
Bactéries coliformes	ufc/100 ml						
Escherichia coli	NPP/100 ml						
Entérocoques intestinaux	NPP/100 ml						
Salmonella présomptive	/1 l						
Analyses Physico-Chimiques							
Nitrates							
Azote nitrique	mg N-No3/l						
Nitrates	mg NO3/l						
indice phénol	mg/l						
indice hydrocarbures C10-C40	mg/l						
Sulfates	mg/l						
Phosphore	mg/l P						
fluorure	mg/l F						
Chlorures	mg/l						
Nitrites							
Azote nitreux	mg N-NO2/l						
Nitrites	mg NO2/l						
Ammonium							
Ammonium	mg NH4/l						
Azote ammoniacal	mg N/l						
Azote Kjeldahl	mg N/l						
Orthophosphates	mg PO4/l						
Magnésium (Mg)	mg/l						
Potassium (K)	mg/l						
Calcium (Ca)	mg/l						
Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)	mg O2/l						
Carbone organique total (COT)	mg C/l	1,2	1,3	10	32	1,2	1,3
Résistivité à 25°C	ohm.cm						
Demande Chimique en Oxygène (DBO5)	mg O2/l						
Azote global	mg N/l						
cyanures libres	mg/l CN-						
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	µg/l						
Matières en suspension (MES)	mg/l						
Conductivité à 25°C							
Conductivité à 25°C	µS/cm	229	230	1419	2358	384	334
Température de mesure de la conductivité	°C						
Mesure du PH							
Température de mesure du pH	°C	19,4	21,7	19,7	21,8	19,8	21,6
pH	Unités pH	7,05	7,05	7,23	7,01	6,39	6,34
Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl)							
	mV						
Micropolluants Métalliques							
Manganèse (Mn)	µg/l						
Arsenic (As)	µg/l						
Zinc (Zn)	µg/l						
Plomb (Pb)	µg/l						
Cadmium (Cd)	µg/l						
Chrome (Cr)	µg/l						
Chrome hexavalent (Cr VI)	mg/l Cr VI						
Cuivre (Cu)	µg/l						
Etain (Sn)	µg/l						
Nickel (Ni)	µg/l						
Fer (Fe)	mg/l						
Mercuré (Hg)	µg/l						

Remarque : Les analyses du P2 sont dégradées car trop proche de la tranchée drainante et polluées par les lixiviats.

2- ISDND de Villemarché à Tence (Territoire du SICTOM Entre Monts et Vallées)

Le site a été créé par l'Arrêté Préfectoral du 30 mai 1973 portant autorisation de création sur le territoire de la commune de Tence d'une usine de broyage des ordures ménagères et d'un parc de stockage des ordures broyées.

Le 22 octobre 2001, nouvel arrêté autorisant la poursuite de l'exploitation d'un centre de broyage et d'enfouissement technique de déchets ménagers et autres résidus urbains assimilés. Ceci engendre des travaux de réhabilitation du site entre 2002 et 2003 et le passage vers une exploitation en décharge compactée.

- 2003 : Achat d'un compacteur à pied de mouton
- 2004 : Construction d'une station de traitement des lixiviats
- 2008 : Certification ISO 14001 du site
- 2008 : Création d'un second casier et couverture du premier casier
- 2012 : Mise en service d'une station de destruction du biogaz
- 2016 : Aménagement d'un bassin supplémentaire pour le stockage des lixiviats
- 2016 : Aménagement d'un quai de transfert et fermeture du site
- 2024 : Lancement de l'étude de couverture définitive des casiers
- 2026 : Couverture définitive des casiers



Depuis la fin de l'exploitation en 2016, le site s'est équipé d'un quai de transfert des déchets ménagers (gravitaire dans benne à fonds mouvant) par lequel transite une partie des déchets ménagers collectés par le SICTOM Entre Monts et Vallées (3 258 tonnes en 2024).

Le site est équipé d'un réseau de récupération de biogaz et d'une torchère. Celle-ci fonctionne peu ou pas du fait du volume faible de biogaz. Cependant, il est possible qu'à l'issue des travaux de couverture définitive, le volume de biogaz collecté soit plus important.

Analyse des lixiviats station Ovide - Tence

Lieux/ST/VE	Unité	Valeurs limites selon l'arrêté BCTE 2014-17 du 28 décembre 2014		Janv-25	Févr-25	mars-25	avr-25	mai-25	juin-25	juillet-25	août-25	septembre-25	octobre-25	novembre-25	décembre-25
		Paramètre	Unité												
Analyses Physico-Chimiques															
Débit moyen en station	m³/s			0,63	1,86	1,59	1,27	1,62	0,73	0,32	0,53	0,25	0,23	0,76	0,83
Acide thiocyanique	mg/L (M3)														
Nitrites	mg/L (M3)														
Entier soluble ligne	µg/L (M3)			578	75,2	71,9	51	54,6	60,3	52,9	63,3	96,3	33,3	67	113
Paramètre de Chimie	µg/L (M3)			60,2	74,2	67,3	62,7	59,6	62,2	49,7	60,1	106,3	56,7	15,6	154,4
Rejet Station Melle	µg/L (M3)														
Chlorure	mg/L														
Chlorure / Nitrate (NO2)	mg/L														
Ascorbique	mg/L (M3)														
Entier soluble ligne	µg/L (M3)			0	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Paramètre de Chimie	µg/L (M3)			0,5	0,25	0,18	0,24	0,1	0,41	0,21	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5
Rejet Station Melle	µg/L (M3)														
Ammonium	mg/L (M3)														
Entier soluble ligne	µg/L (M3)			81,5	82,31	83,51	79,3	83,4	83,24	83,3	83,3	77,5	84,2	80,9	84,8
Paramètre de Chimie	µg/L (M3)			41,2	41,3	42,3	42,2	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3
Rejet Station Melle	µg/L (M3)			<0,2	0,05	0,01	0	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Fluorure	mg/L														
Densité Chimique en Oxy	mg O2/l			54											
Entier soluble ligne	µg/L (M3)			432	302	165	395	605	448	363	402	350	238	1150	725
Paramètre de Chimie	µg/L (M3)			123	112	82	121	134	112	105	118	124	84	211	214
Rejet Station Melle	µg/L (M3)			87	65	60	53	84	86	78	83	86	66	142	135
Carbone organique (C)	mg/l														
Densité Chimique en Oxy	mg O2/l			30											
Entier soluble ligne	µg/L (M3)			438,05			43,13	48,37	43,14	49,35	49,05	43,38	48,1	111,69	158,2
Paramètre de Chimie	µg/L (M3)			458,85			63	93,3	50	60,4	109,6	97,1	88,1	211,69	284,1
Rejet Station Melle	µg/L (M3)														
Diglycyl sebacate	mg/l														
Matériau suspendu (M)	mg/l														
Indice pH	mg/l			9											
Indice Hydrocarboné (IHD)	mg/l														
Indice Hydrocarboné (IHC)	mg/l														
Glycol (diéthylène)	mg/l			0,1 mg/l											
Propylène glycol	mg/l														
Entier soluble ligne	µg/L (M3)			0,4	0,14	0,55	0,2	0,9	0,84	0,5	0,3	0,3	0,3	1,2	3,6
Paramètre de Chimie	µg/L (M3)			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Rejet Station Melle	µg/L (M3)			0,08	0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Hydrocarbures totaux (ben)	mg/l														
Benzène	mg/l														
Conductivité à 25°C	µS/cm														
Entier soluble ligne	µS/cm			1,69	3,25	1,47	1,65	1,88	1,36	1,55	1,56	1,12	1,1	3,12	3,02
Paramètre de Chimie	µS/cm			1,69	3,25	1,47	1,65	1,88	1,36	1,55	1,56	1,12	1,1	3,12	3,02
Rejet Station Melle	µS/cm			1,68	1,74	1,33	1,44	1,27	1,63	1,52	1,46	1,35	0,97	1,96	2,35
Température de mesure de pH	°C														
Température de mesure de pH	°C														
Entier soluble ligne	µg/L (M3)			7,5	7,82	7,77	7,7	7,6	7,28	7,6	7,7	7,5	7,6	7,4	7,7
Paramètre de Chimie	µg/L (M3)			7,5	7,88	7,49	7,7	7,6	7,41	7,6	7,7	7,4	7,6	7,4	7,7
Rejet Station Melle	µg/L (M3)			7,5	7,5	7,59	7,7	7,5	7,65	7,7	7,5	7,4	7,8	7,4	7,7
Entier soluble ligne	µg/L (M3)			0,1 mg/l											
Paramètre de Chimie	µg/L (M3)			0,1 mg/l											
Rejet Station Melle	µg/L (M3)														
Ascorbique	mg/L														
Ascorbique / Nitrate (NO2)	mg/L														
Entier soluble ligne	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Paramètre de Chimie	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Rejet Station Melle	µg/L (M3)														
Ammonium	mg/L														
Entier soluble ligne	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Paramètre de Chimie	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Rejet Station Melle	µg/L (M3)														
Ammonium	mg/L														
Entier soluble ligne	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Paramètre de Chimie	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Rejet Station Melle	µg/L (M3)														
Ammonium	mg/L														
Entier soluble ligne	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Paramètre de Chimie	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Rejet Station Melle	µg/L (M3)														
Ammonium	mg/L														
Entier soluble ligne	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Paramètre de Chimie	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Rejet Station Melle	µg/L (M3)														
Ammonium	mg/L														
Entier soluble ligne	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Paramètre de Chimie	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Rejet Station Melle	µg/L (M3)														
Ammonium	mg/L														
Entier soluble ligne	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Paramètre de Chimie	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Rejet Station Melle	µg/L (M3)														
Ammonium	mg/L														
Entier soluble ligne	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Paramètre de Chimie	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Rejet Station Melle	µg/L (M3)														
Ammonium	mg/L														
Entier soluble ligne	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Paramètre de Chimie	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Rejet Station Melle	µg/L (M3)														
Ammonium	mg/L														
Entier soluble ligne	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Paramètre de Chimie	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Rejet Station Melle	µg/L (M3)														
Ammonium	mg/L														
Entier soluble ligne	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Paramètre de Chimie	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Rejet Station Melle	µg/L (M3)														
Ammonium	mg/L														
Entier soluble ligne	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Paramètre de Chimie	µg/L (M3)			0,05 mg/l											
Rejet Station Melle	µg/L (M3)														
Ammonium	mg/L														
Entier soluble ligne	µg/L (M3)			0,05 mg/l		</									

Résultats des analyses semestrielles drainage sous casier - Tence

TENCE			
	Unité	13/05/2025	19/11/2025
Analyses Terrain			
Débit instantané	m3/h		
Température de l'eau	°C		
Analyses Physico-Chimiques			
Azote Nitrique / Nitrates			
Azote nitrique	mg N-No3/l	20	43
Nitrates	mg NO3/l		190
Hydrocarbures totaux	mg/l	0,22	nm
Azote Kjeldahl (NTK)	mg N/l	37	27,6
Nitrites			
Nitrites	mg NO2/l		
Azote nitreux	mg N-NO2/l	0,13	0,23
Ammonium			
Ammonium	mg NH4/l		34
Azote ammoniacal	mg N/l	36	26
Chlorures	mg/l		
Indice hydrocarbures	µg/l	<30	<30
Fluorures	mg/l	0,24	<0,5
Carbone Organique Total	mg/l	31	29
Indice phénol	µg/l	5	<0,02
Indice Hydrocarbure	mg/l	0,22	<0,10
Matières en suspension	mg/l	6	11
Mesure du PH			
Temps de mesure du pH	°C	9,5	9,3
pH	Unités pH	7,1	7,3
Demande Chimique	mg O2/l	95	85
Demande Chimique	mg/l	2	1
Phosphore (P)	mg P/l	0,21	0,21
Conductivité à 25°C			
Conductivité à 25°C	µS/cm	1283	1878
Temps de la conductivité	°C	9,5	9,3
Azote global (NO2 + NO3)	mg N/l	57,1	
Cyanures aisément libérables	mg/l	<5,00	<0,01
Organo Halogénés Aromatiques	µg/l	85	<10
Résistivité	Ohm,cm	779	532
Micropolluants Métalliques			
Etain (Sn)	µg/l	<10,00	<5
Arsenic (As)	µg/l	9	6
Nickel (Ni)	µg/l	23	22
Plomb (Pb)	µg/l	<10,00	<2
Zinc (Zn)	µg/l	7,9	<5
Cadmium (Cd)	µg/l	<1,00	<1
Chrome (Cr)	µg/l	13	6
Mercure (Hg)	µg/l	<0,20	<0,05
Fer (Fe)	mg/l	1,9	1058
Cuivre (Cu)	µg/l	15	11
Chrome VI	µg/l	<5,00	<5
Manganèse (Mn)	µg/l	3910	3394
Aluminium (Al)	µg/l	430	67
Somme des métaux	µg/l	6299	

Résultats des analyses sur le ruisseau du Japarinard - Tence

RUISSEAU TENCE		Unité	AMONT	AVAL
			19/11/2025	19/11/2025
Analyses Physico-Chimiques				
Nitrates				
	Nitrates	mg NO3/l	2,7	18
Hydrocarbures totaux (somme des indices)				
		mg/l	0,17	<0,13
Chlorures				
		mg/l		
Sulfates (SO4)				
		mg/l		
Matières en suspension (MES)				
		mg/l	6	<5
Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)				
		mg O2/l	21	22
Demande Chimique en Oxygène (DBO5)				
		mg O2/l	1	1,4
Phosphore (P)				
		mg P/l	<0,1	<0,1
Ammonium				
	Ammonium (NH4)	mg NH4/l	0,01	0,25
Nitrites				
	Nitrites	mg NO2/l	<0,01	0,07
Conductivité à 25°C				
	Conductivité à 25°C	µS/cm	144	230
	Température de mesure de la conductivité	°C	5,5	4,9
Mesure du pH				
	pH	Unités pH	8	7,8
	Température de mesure du pH	°C	5,5	4,9
Micropolluants Métalliques				
Aluminium (Al)				
		µg/l	160	165
Arsenic (As)				
		µg/l	0,37	0,55
Nickel (Ni)				
		µg/l	<1	2
Plomb (Pb)				
		µg/l	<0,4	<0,4
Zinc (Zn)				
		µg/l	2	<2
Cadmium (Cd)				
		µg/l	0,029	0,029
Chrome (Cr)				
		µg/l	<1	1
Mercure (Hg)				
		µg/l	<0,05	<0,05
Fer (Fe)				
		µg/l	326	378
Cuivre (Cu)				
		µg/l	0,9	1,1
Etain (Sn)				
		µg/l	<1	<1
Manganèse (Mn)				
		µg/l	15	73
Hydrocarbures				
Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)				
		µg/l	<30	<30
Indice hydrocarbures (C10-C40)				
		mg/l	0,17	<0,10
Dérivés phénoliques				
Cyanures totaux				
		µg/l	<5.00	<5.00
Indice phénol				
		µg/l	<1,0	1



3- ISDND de la Croix de Jalore à Rosières (Territoire de l'ex SICTOM Emblavez-Meygal)

Le SICTOM Emblavez Meygal, a exploité entre 1975 et 2007 un Centre d'Enfouissement Technique des déchets ménagers au lieu-dit « la Croix de Jalore », commune de Rosières.

Durant les dernières années d'exploitation, le tonnage annuel provenant des 21 communes était d'environ 5000 tonnes soit un massif de déchets stockés de 150 000 m³ environ sur une surface de 2.2 ha.

Les déchets d'ordures ménagères résiduelles broyées ont été déposés en couches successives, sans compactage particulier autre que le roulage des véhicules d'apport.



Le massif de déchets a été constitué par surélévation à partir du terrain naturel. Les talus de déchets présentent des pentes proches de 3H/2V pour des hauteurs de 8 à 9 m au maximum.



Résultats des analyses semestrielles des eaux souterraines - Rosières

PIEZOS ROSIERES	Unité	Annuel 2025					
		POINT I (amont)	POINT J (milieu)	POINT K (aval)	POINT I (amont)	POINT J (milieu)	POINT K (aval)
Date de prélèvement		17/06/2025	17/06/2025	17/06/2025	22/12/2025	22/12/2025	22/12/2025
Analyses Terrain							
Hauteur d'eau	m	13,35	0,34	1,57	12,67	3,38	3,09
Analyses Physico-Chimiques							
Nitrates							
Azote nitrique	mg N-No3/l	2,06	0,47	0,15	0,16	<0,11	<0,11
Nitrates	mg NO3/l	9,12	2,1	0,65	0,7	<0,01	<0,50
Sulfates	mg/l						
Chlorures	mg/l						
Nitrites							
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,009	<0,003
Nitrites	mg NO2/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,031	<0,01
Ammonium							
Ammonium	mg NH4/l						
Azote ammoniacal	mg N/l						
Azote Kjeldahl	mg N/l	0,72	5,4	2	<0,5	4	0,95
Fluorures	mg/l	0,29	0,53	0,14	0,25	0,31	0,1
Orthophosphates	mg PO4/l						
Magnésium (Mg)	mg/l						
Potassium (K)	mg P/l						
Phosphore (P)	mg/l	0,051	1,23	0,429	0,31	0,8	0,23
Calcium (Ca)	mg/l						
Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)	mg O2/l	<5	257	36	50	225	33
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Indice Hydrocarbures volatils (C5-C9)	mg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Hydrocarbures totaux (somme des indices)	mg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Indice phénol	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Carbone organique total (COT)	mg C/l	1,2	68,7	11,2	17,9	76,6	14,6
Résistivité à 25°C	ohm.cm						
Demande Chimique en Oxygène (DBO5)	mg O2/l	<3	25,4	<3	<3	<3	<3
Azote global	mg N/l	2,8	5,9	2,1	0,2	4	0,9
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	µg/l	20	19	31	25	24	27
Cyanures aisément libérables	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Matières en suspension (MES)	mg/l	54	1160	286	187	94	23
Conductivité à 25°C							
Conductivité à 25°C	µS/cm	606	113	145	165	91	112
Température de mesure de la conductivité	°C	20,4	20,9	20,5	16,2	16,2	16,6
Mesure du PH							
Température de mesure du pH	°C	20,4	20,9	20,5	16,3	16,3	16,7
pH	Unités pH	7,2	6	6,9	6,2	6	6,6
Micropolluants Métalliques							
Manganèse (Mn)	µg/l						
Arsenic (As)	µg/l	44	4,4	8,4	2,9	2,4	2,8
Zinc (Zn)	µg/l						
Plomb (Pb)	µg/l	0,7	12	5,5	2,9	4	1,6
Cadmium (Cd)	µg/l	0,02	0,27	0,14	0,08	0,14	0,09
Chrome (Cr)	µg/l						
Chrome VI	µg/l	<0,01	0,021	<0,01	0,017	0,092	0,026
Cuivre (Cu)	µg/l						
Etain (Sn)	µg/l						
Nickel (Ni)	µg/l						
Fer (Fe)	mg/l						
Mercuré (Hg)	µg/l	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Résultats des analyses annuelles des eaux résiduaires - Rosières

EAUX RESIDUAIRES ROSIERES	Unité	eau sous nappe bassin lixivats point B		eau sous nappe bassin lixivats point B		bassin Roseaux point D		bassin Roseaux point D		eau souterraine sous nappe bassin roseau point C		eau souterraine sous nappe bassin roseau point C	
		17/06/2025	22/12/2025	17/06/2025	22/12/2025	17/06/2025	22/12/2025	17/06/2025	22/12/2025	17/06/2025	22/12/2025		
Analyses Terrain													
Débit instantané	m ³ /h												
Température de l'eau	°C												
Analyses Physico-Chimiques													
Azote Nitrique / Nitrates	Azote nitrique Nitrates mg N-NO ₃ /l mg NO ₃ /l	7,57 33,5	8,5 37,6	0,62 2,76	1,28 5,67	3,8 16,8	69,4 307						
Hydrocarbures totaux (somme des indices)	mg/l	<0,50	<0,10	2	0,91	<0,10	<0,10						
Azote Kjeldahl (NTK)	mg N/l	1,5	0,63			0,93	9,7						
Nitrites	mg NO ₂ /l	<0,05	<0,01	0,132	<0,01	<0,01	0,138						
Chlorures	mg/l	<0,015	<0,003	0,04	<0,003	<0,003	0,042						
Fluorures	mg/l	0,2	0,19	0,3	0,21	0,26	0,22						
Carbone Organique Total (COT)	mg/l	4,6	5,4	4,9	14	1,8	71,8						
Indice phénol	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01						
Indice Hydrocarbures (C10-CA0)	mg/l	<0,50	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1						
Indice Hydrocarbures volatils (C5-C9)	mg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25						
Hydrocarbures totaux (somme des indices)	mg/l	<0,50	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10						
Matières en suspension (MES)	mg/l	16	13	13	19	7	28						
Mesure du pH	°C		17,3	20,6	16,7	20,4	17,3						
Température de mesure du pH	Unités pH		6,8	7,2	6,4	7,3	6,9						
Demande Chimique en Oxygène (ST-DCCO)	mg O ₂ /l	11	15	21	36	<5	184						
Demande Chimique en Oxygène (DBO5)	mg/l	<3	<3	4,2	<3	<3	<3						
Chrome hexavalent	mg/l	<0,1	<0,01	0,199	0,23	<0,05	0,71						
Phosphore (P)	mg P/l		0,07										
Conductivité à 25°C	µS/cm		576	660	338	848	1490						
Température de mesure de la conductivité	°C		17,1	20,6	16,6	20,4	17,2						
Azote global (NO ₂ + NO ₃ + NTK)	mg N/l	9,1	9,1	2,6	2,2	4,7	79,1						
Résistivité	ohm.cm												
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	µg/l	83	16	30	33	40	22						
Cyanures libres	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01						
Micropolluants Métalliques													
Etain (Sn)	µg/l	3,3											
Arsenic (As)	µg/l	22,5	20	16	7,3	17	5,1						
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0											
Plomb (Pb)	µg/l	<2,0	0,6	0,1	1,3	1,1	4,4						
Zinc (Zn)	µg/l	8,1	0,01	<0,01	0,02	0,01	0,17						
Cadmium (Cd)	µg/l	<1,00											
Chrome (Cr)	µg/l	6,5	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01						
Chrome VI	µg/l	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01						
Mercure (Hg)	µg/l	200	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01						
Fer (Fe)	µg/l	<5,00											
Cuivre (Cu)	µg/l	5,6											
Manganèse (Mn)	µg/l	110											
Aluminium (Al)	µg/l												
METOX	µg/l												
Somme des métaux dosés par ICP	µg/l	0,356											

Les travaux de réhabilitation

L'ensemble du site a été nettoyé. Fin 2009, un travail de modelage est réalisé en déblais/remblais avec les déchets en place pour finaliser la forme de dôme. Environ 10 000 m³ de déchets ont été retravaillés pour obtenir le profil final souhaité.



Pour limiter les infiltrations d'eau météorique dans le massif de déchets et réduire à terme la production de lixiviats, une couverture est mise en place sur l'ensemble du dépôt.

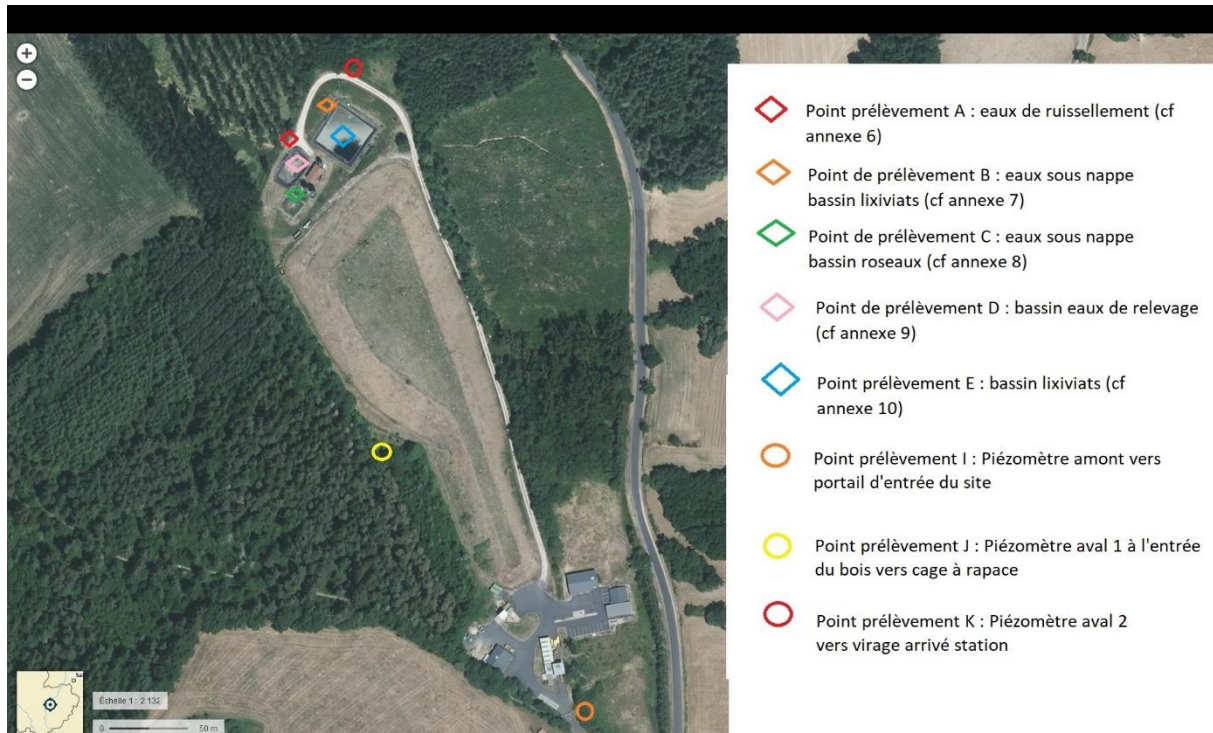


Station de traitement des lixiviats

Dans le cadre de la réhabilitation du Centre d'Enfouissement Technique de la Croix de Jalore à Rosières, le SICTOM Emblavez Meygal a entrepris la construction en 2004 d'une station de traitement des lixiviats (eaux de percolation provenant de la décomposition des déchets). Son fonctionnement a été amélioré courant 2008 grâce notamment à la création d'un bassin tampon de lixiviats bruts d'un volume utile de 1 500 m³ et à la mise en place d'une unité de traitement biologique supplémentaire associée à une unité d'ultrafiltration. En complément, un traitement de finition par charbon actif permet de piéger le reste de la DCO (Demande Chimique en Oxygène).



Malgré la fin de l'exploitation du site, le SICTOM Emblavez Meygal (le SYMPTTOM depuis le 01/06/2022) a en charge son suivi, son entretien et le traitement des lixiviats jusqu'à 30 ans après la fin de l'exploitation comme le prévoit l'Arrêté Préfectoral du 21/12/2007 fixant les modalités et les suivis après la fermeture du site.



Analyse des lixiviats station Ovive - Rosières

Lieux	Date	Unité	Valeurs limite												
			2018/12/01-28	2019/01/25	2019/02/25	2019/03/25	2019/04/25	2019/05/25	2019/06/25	2019/07/25	2019/08/25	2019/09/25	2019/10/25	2019/11/25	
Analyse Physico-chimique	05/02/2025 10:02:025 10:02:025 10:02:025 09:02:025 10:04:025 10:04:025 10:04:025 11:02:025 10:05:025 11:02:025 10:05:025	Conductivité à 25°C	13,5	12,2	1,11	1,18	1,25	2,21	3,43	1,55	1,23	1,39	1,83	1,82	2,24
		pH	7,88	7,73	7,3	7,3	7,1	7,45	7,4	7,5	8,04	7,8	7,8	7,32	7,67
		Température de mesure de pH	12,8	10,2	1,11	1,02	1,01	1,3	1,29	1,22	1,21	1,31	1,29	1,31	1,43
		Température de mesure de la conductivité	12,4	10,9	1,01	1	1	1,34	1,08	1,29	1,2	1,22	1,31	1,42	1,7
		Masse et pH													
		Ammoniac	mg N/l	0,16	2,05	0,63	1,09	0,38	0,69	0	0	1,08	0,01	1,18	0,34
		Acide Nitrique / Nitrate	mg N/l												
		Acide Sulfurique	mg S/l												
		Chlorure	mg/l												
		Sulfate	mg/l												
Ammonium	mg N/l														
Analyse Chimique	mg/l	Formate	0,13	0,01	1,5	0	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
		Acide acétique	0,13	0,7	1,1	0,4	<0,01	0,04	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
		Formique	15	30,73	77,2	76,4	25,3	40,36	31,7	38,2	27	31,8	29,34	45,4	
		Malique	4,30	4,30	4,2	4,2	4,2	4,20	4,2	4,2	4,20	4,2	4,20	4,20	
		Malique	4,30	4,30	4,2	4,2	4,2	4,20	4,2	4,2	4,20	4,2	4,20	4,20	
		Malique	4,30	4,30	4,2	4,2	4,2	4,20	4,2	4,2	4,20	4,2	4,20	4,20	
		Malique	4,30	4,30	4,2	4,2	4,2	4,20	4,2	4,2	4,20	4,2	4,20	4,20	
		Malique	4,30	4,30	4,2	4,2	4,2	4,20	4,2	4,2	4,20	4,2	4,20	4,20	
		Malique	4,30	4,30	4,2	4,2	4,2	4,20	4,2	4,2	4,20	4,2	4,20	4,20	
		Malique	4,30	4,30	4,2	4,2	4,2	4,20	4,2	4,2	4,20	4,2	4,20	4,20	
Analyse Chimique	mg/l	Formate	0,13	0,01	1,5	0	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
		Acide acétique	0,13	0,7	1,1	0,4	<0,01	0,04	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
		Formique	15	30,73	77,2	76,4	25,3	40,36	31,7	38,2	27	31,8	29,34	45,4	
		Malique	4,30	4,30	4,2	4,2	4,2	4,20	4,2	4,2	4,20	4,2	4,20	4,20	
		Malique	4,30	4,30	4,2	4,2	4,2	4,20	4,2	4,2	4,20	4,2	4,20	4,20	
		Malique	4,30	4,30	4,2	4,2	4,2	4,20	4,2	4,2	4,20	4,2	4,20	4,20	
		Malique	4,30	4,30	4,2	4,2	4,2	4,20	4,2	4,2	4,20	4,2	4,20	4,20	
		Malique	4,30	4,30	4,2	4,2	4,2	4,20	4,2	4,2	4,20	4,2	4,20	4,20	
		Malique	4,30	4,30	4,2	4,2	4,2	4,20	4,2	4,2	4,20	4,2	4,20	4,20	
		Malique	4,30	4,30	4,2	4,2	4,2	4,20	4,2	4,2	4,20	4,2	4,20	4,20	

Les activités annexes du site :

- Le site est équipé d'un quai de transfert des déchets mais non utilisé.
- Les bureaux du pôle de Rosières de l'Agglomération et les garages des véhicules de collecte sont implantés à l'entrée du site.
- Un parc photovoltaïque a été installé en 2024 et fonctionne depuis 2025.

4- [ISDND de la Pépinière au Puy-en-Velay \(Territoire de l'Agglomération du Puy-en-Velay\)](#)

L'ISDND de La Pépinière, située sur les communes du Puy-en-Velay et de Cussac-sur-Loire, a été autorisée par un Arrêté Préfectoral du 22 juillet 1965 et a été exploitée jusqu'en 1992.

Par Arrêté Préfectoral du 15 mai 2014, la Communauté d'Agglomération du Puy-en-Velay s'est vue attribuer des prescriptions relatives à la réhabilitation et à la période de suivi après couverture des déchets.

Le site a été réhabilité avant la construction de la déviation de la RN88 du Puy-en-Velay.

A l'heure actuelle, il n'y a plus de production de lixiviats sur le site mais les contrôles continuent d'être assurés par le SYMPTTOM.





Analyses semestrielles des eaux pluviales – La Pépinière
Analyses semestrielles des lixiviats – la Pépinière

LA PEPINIERE	Unité	S1	S2
		14/04/2025	13/10/2025
Analyses Physico-Chimiques			
Débit instantané	m3/h		
Azote Nitrique / Nitrates			
Azote nitrique	mg N-No3/l		
Nitrates	mg NO3/l		
Sulfates	mg SO4/l		
Chlorures	mg/l		
Azote Nitreux / Nitrites (NO2)			
Azote nitreux	mg N-NO2/l		
Nitrites	mg NO2/l		
Ammonium			
Ammonium	mg NH4/l		
Azote ammoniacal	mg N/l		
Azote Kjeldahl	mg N/l	15,6	12,8
Indice hydrocarbures volatils (C5-C9)	µg/l		
Fluorures	mg/l	<0,5	<0,5
Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)	mg O2/l	144	172
rapport DCO/DBO		12	8,2
Carbone organique total (COT)	mg/l		
Demande Chimique en Oxygène (DBO)	mg/l	12	21
Azote global	mg N/l		
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	mg/l	0,052	<0,01
Matières en suspension (MES)	mg/l	56	49
Indice phénol	mg/l	<0,02	<0,02
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	<0,10	0,11
Cyanures aisément libérables	mg/l	<0,01	<0,01
Cyanures TOTAL	mg/l	<0,01	<0,01
Phosphore (P)	mg P/l	0,1	0,17
Hydrocarbures totaux (somme des indices)	mg/l		
Conductivité à 25°C			
Conductivité à 25°C	µS/cm		
Température de mesure de la conductivité	°C		
Mesure du PH			
Température de mesure du pH	°C	20,3	17,5
pH	Unités pH	8,3	8,3
Micropolluants Métalliques			
Manganèse (Mn)	mg/l	0,089	0,226
Arsenic (As)	mg/l	<0,004	<0,004
Zinc (Zn)	mg/l	0,007	0,011
Plomb (Pb)	mg/l	<0,002	<0,002
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,001	<0,001
Chrome (Cr)	mg/l	<0,005	<0,005
Cuivre (Cu)	mg/l	0,007	0,005
Etain (Sn)	mg/l	<0,005	<0,005
Nickel (Ni)	mg/l	0,01	0,009
Fer (Fe)	mg/l	0,062	0,038
Mercure (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05
Aluminium (Al)	mg/l	<0,02	<0,02
Chrome VI	mg/l	<0,005	<0,005
Somme des métaux dosés par ICP	mg/l		

LA PEPINIERE		S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1
PAS D'eau dans les Piezos		piezo1	piezo 2	piezo 3	piezo 4	piezo 5	piezo 1	piezo 2	piezo 3	piezo 4	piezo 5	
Analyses Terrain		14/04/2025	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau
Hauteur d'eau	m											
débit instantané	m ³ /h											
Analyses Microbiologiques												
Bactéries coliformes	ufc/100 ml											
Escherichia coli	NPP/100 ml											
Entérocoques intestinaux	NPP/100 ml											
Salmonella présomptive	/1 l											
Analyses Physico-Chimiques												
Nitrates												
	Azote nitrique	mg N-NO ₃ /l										
	Nitrates	mg NO ₃ /l										
Sulfates		mg/l										
Chlorures		mg/l										
Nitrites												
	Azote nitreux	mg N-NO ₂ /l										
	Nitrites	mg NO ₂ /l										
Ammonium												
	Ammonium	mg NH ₄ /l										
	Azote ammonical	mg N/l										
Azote Kjeldahl		mg N/l										
Orthophosphates (PO ₄)		mg PO ₄ /l										
Magnésium (Mg)		mg/l										
Potassium (K)		mg/l										
Calcium (Ca)		mg/l										
Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)		mg O ₂ /l										
Carbone organique total (COT)		mg C/l										
Résistivité à 25°C		ohm.cm										
Demande Chimique en Oxygène (DBO ₅)		mg O ₂ /l										
Azote global		mg N/l										
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)		µg/l										
Matières en suspension (MES)		mg/l										
Conductivité à 25°C												
	Conductivité à 25°C	µS/cm	1943									
	Température de mesure de la conductivité	°C	14									
Mesure du PH												
	Température de mesure du pH	°C	19,5									
	pH	Unités pH	7,39									
Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl)												
		mV										

Les piézomètres n'ont pu être analysés car ils sont vides.

5- ISDND de Chastel Ligou à Coubon (Territoire de la Communauté de Communes du Mézenc-Meygal)

L'ISDND de Chastel Ligou, située sur la commune de Coubon, a été autorisée par un Arrêté Préfectoral du 28 avril 1993, pour le compte du SICTOM du Haut Val de Loire (aujourd'hui dissout) ; portant autorisation de la création d'une décharge avec mise en balles d'ordures ménagères.

Le site comportait une parcelle de 1 ha 46 a 50 ca pour l'enfouissement et une parcelle de 1 ha 12 a 50 ca pour le hangar de mise en balles des déchets et la cuve de récupération des lixiviats.

Le site a été exploité du 1^{er} juillet 1997 au 31 décembre 2002. Depuis, il a été réhabilité par la collectivité compétente.



Ce centre d'enfouissement doit être transféré par la Communauté de Communes du Mézenc Meygal dans un premier temps au SICTOM Entre Monts et Vallées avant de pouvoir être à nouveau transféré au SYMPTTOM. Cependant le SYMPTTOM a décidé depuis la fin 2024 d'assurer le suivi du site.



Analyse des lixiviats – Chastel Ligou

CHASTEL LIGOU	Unité	26/09/2025
Analyses Terrain		
Température de l'eau	°C	
Analyses Physico-Chimiques		
Azote Nitrique / Nitrates		
Azote Nitrite	mg N-NO3/l	2,41
Nitrates	mg NO3/l	10,7
Hydrocarbures totaux (somme des indices)	µg/l	<0,10
Azote Kjeldahl (NTK)	mg N/l	5,9
Azote Nitreux / Nitrites(NO2)		
Azote Nitreux	mg N-NO2/l	0,04
Nitrites	mg NO2/l	0,131
Fluorures	mg/l	0,1
Carbone Organique Total (COT)	mg/l	65,9
Indice phénol	mg/l	<0,01
Indice Hydrocarbures Volatils (C5-C9)	µg/l	<25
Indices Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	<0,1
Matières en suspension (MES)	mg/l	18
Mesure du PH		
pH	Unités pH	8
température de l'eau pour le PH	°C	18,4
Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)	mg O2/l	103
Demande Chimique en Oxygène (DBO5)	mg/l	5
Phosphore (P)	mg P/l	0,27
Conductivité à 25°C		
Conductivité à 25°C	µS/cm	460
température de l'eau pour la conductivité	°C	18
Chlorures	mg/l	44,9
Azote global (NO2 + NO3 + NTK)	mg N/l	8,4
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	mg/l	23
Cyanures aisément libérables	mg/l	<0,01
Chrome hexavalent (Cr VI)	mg/l	<0,01
Micropolluants Métalliques		
Etain (Sn)	mg/l	<1,00
Arsenic (As)	mg/l	<5,00
Nickel (Ni)	mg/l	<5,00
Plomb (Pb)	mg/l	<2,00
Zinc (Zn)	mg/l	10,2
Cadmium (Cd)	mg/l	<1,00
Chrome (Cr)	mg/l	<5,00
Mercure (Hg)	µg/l	<0,05
Fer (Fe)	mg/l	900
Cuivre (Cu)	mg/l	<5,00
Manganèse (Mn)	mg/l	153
Aluminium (Al)	mg/l	550
Somme des métaux dosés par ICP	mg/l	1,61

Résultats des analyses semestrielles des eaux souterraines - Chastel Ligou

CHASTEL LIGOU		2025												
		Unité	P1	P1	P2	P2	P3	P3	P4	P4	P5	P5	P6	P6
Analyses Terrain			21/01/2025	26/09/2025	21/01/2025	26/09/2025	21/01/2025	26/09/2025	pas d'eau	26/09/2025	21/01/2025	26/09/2025		
Hauteur d'eau	m		3,34		5,72			8,05			0,94			
Analyses Microbiologiques														
Bactéries coliformes	ufc/100 ml													
Escherichia coli	NPP/100 ml													
Entérocoques intestinaux	NPP/100 ml													
Salmonella présomptive	/l l													
Analyses Physico-Chimiques														
Nitrates														
Azote nitrique	mg N-NO3/l	1,06	<0,23	2,65	<0,23	<0,23	4,24		<0,23	14,3	9,95			
Nitrates	mg NO3/l	4,7	<1,00	11,7	<1,00	<1,00	18,8		<1,00	63,1	44			
indice phénol	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,07	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01			
Sulfates	mg/l	<10,0	<10,00	<10,0	<10,00	<10,0	<10,00		<10,00	162	103			
fluorures	mg/l	0,1	0,2	0,1	0,1	<2,0	<0,1		0,1	<2,0	0,2			
phosphore	mg P/l	6,2	1	0,3	0,23	3,5	1,3		2,4	0,29	0,12			
Chlorures	mg/l	16,5	<5,00	19,1	9,44	11,7	15,4		26,2	21,4	17,8			
Nitrites														
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,015	<0,015	0,047	<0,015	<0,015	<0,015		<0,015	<0,015	<0,015			
Nitrites	mg NO2/l	<0,05	<0,05	0,154	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05			
Ammonium														
Ammonium	mg NH4/l	<0,500	<0,50	<0,500	<0,500	5,59	1,46		<0,500	<0,500	<0,500			
Azote ammoniacal	mg N/l	<0,389	<0,389	<0,389	<0,389	4,34	1,14		<0,389	<0,389	<0,389			
Azote Kjeldahl	mg N/l	6,5	<0,5	0,8	1,6	7,7	3,7		8,9	2,5	0,6			
Orthophosphates	mg PO4/l													
Magnésium (Mg)	mg/l													
Potassium (K)	mg/l													
Calcium (Ca)	mg/l													
Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)	mg O2/l	204	152	49	60	30	42		133	49	46			
Carbone organique total (COT)	mg C/l	18,7	54,9	14,6	18,8	6,3	9,8		86,8	14,7	16,9			
Résistivité à 25°C	ohm.cm													
Demande Chimique en Oxygène (DBO5)	mg O2/l	<3	<3	<3	<3	12	5		<3	<3	<3			
Azote global	mg N/l	7,6	<0,5	3,5	1,6	7,7	7,9		8,9	16,8	10,6			
cyanure aisément libérables	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01			
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	µg/l	52	99	58	42	22	85		61	69	77			
Matières en suspension (MES)	mg/l	1560	872	836	123	210	67		4880	170	74			
Conductivité à 25°C														
Conductivité à 25°C	µS/cm	400	290	520	440	740	810		570	1400	1200			
Température de mesure de la conductivité	°C	16	19	16	19	15	18		19	16	19			
Mesure du PH														
Température de mesure du pH	°C	15,9	19	15,8	19	14,9	18,2		18,7	15,9	8,5			
pH	Unités pH	7,5	7,2	7,5	7	6,8	6,9		6,9	7,5	7,4			
Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl)	mV													
Hydrocarbures														
Hydrocarbures totaux (somme des indices)	mg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,2	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10			
indice hydrocarbures volatils (CS-C9)	µg/l	<25	<25	<25	<25	200	<25		<25	<25	<25			
indice hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1			
Analyses Composés Organiques														
PCB 28	µg/l													
PCB 52	µg/l													
PCB 101	µg/l													
PCB 118	µg/l													
PCB 138	µg/l													
PCB 153	µg/l													
PCB 180	µg/l													
Micropolluants Métalliques														
Aluminium (AL)	µg/l	6400	5000	3200	930	1900	370		7500	880	2000			
Manganèse (Mn)	µg/l	744	251	102	90,2	118	77,6		327	60,6	111			
Arsenic (As)	µg/l	6,2	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00		<5,00	<5,00	<5,00			
Zinc (Zn)	µg/l	26,6	20,5	16,1	9,3	21,5	75,6		56,1	76,1	205			
Plomb (Pb)	µg/l	53,8	13,6	12,6	2,9	8,4	9,1		110	79,6	305			
Cadmium (Cd)	µg/l	1,1	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00		<1,00	<1,00	<1,00			
Chrome VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01			
Chrome (Cr)	µg/l	5,4	5,3	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00		11,5	<5,00	<5,00			
Cuivre (Cu)	µg/l	11,2	12,1	6	5,7	<5,00	61,5		14,4	58,4	11			
Etain (Sn)	µg/l	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00		<1,00	<1,00	<1,00			
Nickel (Ni)	µg/l	9	6,7	5,6	<5,00	<5,00	<5,00		12,7	<5,00	7,2			
Fer (Fe)	µg/l	2500	3300	1500	680	3900	670		9700	690	1700			
Mercurure (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05			
somme des métaux dosés par ICP	mg/l	9,76	8,61	4,84	1,72	5,95	1,26		17,7	1,84	4,34			

6- ISDND du Combau à St Just Malmont (Territoire du SICTOM Velay Pilat)

Le site d'une superficie de 14 ha 92 a est situé au lieu-dit le Combau, sur la commune de Saint-Just-Malmont. Il se trouve sur le versant d'une colline sur lequel sont créées des alvéoles étanches. La surface totale d'exploitation est arrêtée à 5 ha 37 a 30 ca.

L'autorisation d'exploitation a été délivrée en 1982 (Arrêté Préfectoral n° 1D4-82-289 du 6 Décembre 1982) ; initialement de 15 000 t/an jusqu'en 2060.

Un nouvel Arrêté Préfectoral du 31 juillet 2019 précise que l'autorisation d'exploiter est accordée, pour la seule exploitation du casier n°4, jusqu'au 31 août 2024 et pour une quantité totale de déchets de 15 600 tonnes (3100 T/an).

A l'issue de cette période d'exploitation de 5 ans, il faudra procéder au réaménagement final du casier n°4 et mettre en œuvre les dispositions relatives à la remise en état du site et au suivi post-exploitation.

La dernière alvéole (n°4) a été exploitée de début 2016 au 31 janvier 2019 et a permis d'enfouir les ordures ménagères résiduelles du territoire.

Une réhausse du casier n°4 a été effectuée en décembre 2019, afin d'enfouir les encombrants de déchetteries et les DIB. Ainsi, depuis le 1^{er} février 2019, les OMR sont transportées depuis l'ISDND (Vacher Transport) pour être traitées par l'entreprise ALTRIOM (située à Polignac, 43). Ceci a nécessité la construction d'un quai de transfert in situ en 2021.

L'exploitation du site s'est arrêtée le 31/08/24.



Du 1^{er} janvier au 31 août 2024, 3699.92 tonnes de déchets ont été enfouis :

- 638,88 tonnes de DIB issus des industriels
- 1,12 tonnes de déchets de tissage
- 4,06 tonnes de plastique
- 1675,68 tonnes de matériaux de revêtements
- 78,26 tonnes de déchets de chantier

- 7,78 tonnes de dessablage de station
- 379,34 tonnes de boues de station
- 914,8 tonnes d'encombrants de déchetteries.

Evolution du site depuis 2019 :

- 2019 : Rehaussement du casier N°4 et début de son exploitation.
Fin de l'enfouissement des ordures ménagères résiduelles, traitement externalisé (février).
- 2021 : Construction d'un quai de transfert pour les ordures ménagères.
Convention avec la Chambre d'Agriculture de la Loire pour la valorisation d'une partie du broyat en filière agricole.
- 2022 : Réalisation d'un porter à connaissance pour l'exploitation de la plateforme déchets verts et bois.
- 2023 : Reconstruction des bassins de rétention pour les eaux souterraines, les eaux pluviales et les lixiviats. Refonte des réseaux d'effluents. Mise en place d'une tranchée drainante de récupération des lixiviats du bas du site.
- 2023 : Installation de capteurs pour les analyses constantes pour le PH et la Conductivité.
- 2024 : Fin d'exploitation du site fin août 2024.
- 2026 : Couverture définitive du casier.



Les activités annexes du site :

- Le site est équipé d'un quai de transfert des déchets ménagers (gravitaire dans benne à fonds mouvant) par lequel transite les déchets ménagers collectés par le SICTOM Velay Pilat (6 135,56 tonnes en 2025) et une partie de la collecte sélective de la Communauté de Communes des Marches du Velay-Rochebaron (1 775,36 tonnes en 2025).
- Une plate-forme de stockage de bois et de déchets verts gérée par le SICTOM Velay Pilat.

Analyses biogaz – torchère St Just Malmont

BIOGAZ ST JUST MALMONT	Unité	1er TRIMESTRE	2ème TRIMESTRE	3ème TRIMESTRE	4ème TRIMESTRE								
Date Prélèvement		16/01/2025	29/04/2025	17/07/2025	02/10/2025								
SOUS TRAITANCE													
LIXCO : Monoxyde de carbone (CO)	ppm	0	0	0	0								
	%												
CO2	ppm	10%	7,40%	17,30%	19,70%								
	%												
Méthane (CH4)	ppm	20,80%	13,40%	29,70%	27,50%								
	%												
Oxygène (O2)	ppm	15,40%	14,60%	7,50%	5%								
	%												
Hydrogène (H2)	ppm	0	11	11	5								
	%												
Azote (N2)	ppm	57,90%	54,90%	28,20%	18,80%								
	%												
SOUS TRAITANCE													
Hydrogène sulfuré (H2S) sur sac tedlar	ppm	46	39	50	34								
	%												
D: détecté / ND: Non détecté													
SOUS TRAITANCE													
DATE	Unité	1er TRIMESTRE		2ème TRIMESTRE		3ème TRIMESTRE		4ème TRIMESTRE					
		fumées sèches ramené 11% O2	limite arrêté	fumées sèches ramené 11% O2	limite arrêté	fumées sèches ramené 11% O2	limite arrêté	fumées sèches ramené 11% O2	limite arrêté				
LIXCO : Monoxyde de carbone (CO)	ppm	0	0	150	4// 2,5mg/Nm3	3,3//2mg/Nm3	150	0// 0mg/Nm3	0// 0mg/Nm3	150	0	0	150
	%												
CO2	ppm			10,1			9,6			11,6			
	%												
Oxygène (O2)	ppm		11		8,8	11	9,4	11	7	11			
	%												
SO2	ppm	0	0	35	2,5// 7,1 mg/Nm3	2// 5,7mg/Nm3	35	0// 14,3 mg/Nm3	4,3// 12,2 mg/Nm3	35	0// 2,9 mg/Nm3	0,6// 1,8 mg/Nm4	35
	%												
HCL	ppm				0	0	0	0	0	0			
	%												
HF	ppm				0	0	0	0	0	0			
	%												

Analyses lixiviats – St Just Malmont

LIXIVIATS ST JUST		Unité	Trimestre 1 2025	Trimestre 2 2025	Trimestre 3 2025	Trimestre 4 2025
Analyses Physico-Chimiques						
Débit Instantané		m ³ /h	13/02/2025	13/05/2025	21/08/2025	non effectué problème de laboratoire
Azote Nitrique / Nitrates		Azote nitrique mg N-NO ₃ /l Nitrates mg NO ₃ /l	0,78 3,47	<0,23 <1,00	<0,23 <1,00	
Sulfates		mg/l	305	215	172	
Chlorures		mg/l	633	536	557	
Azote Nitreux / Nitrites (NO ₂)		Azote nitreux mg N-NO ₂ /l Nitrites mg NO ₂ /l	0,068 0,224	<0,015 <0,05	0,097 0,319	
Ammonium		Ammonium mg NH ₄ /l Azote ammoniacal mg N/l	677 527	572 445	392 305	
Azote Kjeldahl		mg N/l	571	481	356	
Indice hydrocarbures volatils (CS-C9)		µg/l	29	64	<25	
Fluorures		mg/l	<2,0	<2,0	0,8	
Demande Chimique en Oxygène (ST-DCCO)		mg O ₂ /l	1080	1120	754	
Carbone organique total (COT)		mg/l	247	389	272	
Demande Chimique en Oxygène (DBO5)		mg/l	26	43	15	
Azote global		mg N/l	572	481	356	
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)		µg/l	1300	510	270	
Matières en suspension (MES)		mg/l	34	116	34	
Indice phénol		µg/l	0,01	0,01	<0,01	
Indice Hydrocarbures (C10-C40)		mg/l	<0,1	<0,5	<0,1	
Cyanures aisément libérables		mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	
Phosphore (P)		mg P/l	6,8	7,2	5,1	
Hydrocarbures totaux (somme des indices)		mg/l	0,03	<0,5	<0,10	
Conductivité à 25°C		µS/cm	7500	6800	5600	
Température de mesure de la conductivité		°C	18	19	19	
Mesure du pH		°C	17,7	18,8	19,4	
Température de mesure du pH		Unités pH	8	8,1	8,4	
Micropolluants Métalliques						
Manganèse (Mn)		µg/l	525	418	450	
Arsenic (As)		µg/l	128	109	71,4	
Zinc (Zn)		µg/l	56,3	35,9	58,8	
Plomb (Pb)		µg/l	4,8	2,2	3,2	
Cadmium (Cd)		µg/l	<1,00	<1,00	<1,00	
Chrome (Cr)		µg/l	346	292	198	
Cuivre (Cu)		µg/l	19,9	7,8	19,3	
Etain (Sn)		µg/l	47,4	40	35,2	
Nickel (Ni)		µg/l	91,4	81,7	55,4	
Fer (Fe)		µg/l	<0,05	0,08	<0,05	
Mercure (Hg)		µg/l	<0,05	0,08	<0,05	
Aluminium (Al)		µg/l	<0,15	<0,13	<0,10	
Chrome VI		µg/l	<0,15	<0,13	<0,10	
Somme des métaux dosés par ICP		µg/l	646	529	406	

Résultats des analyses des eaux souterraines – St Just Malmont

EAUX SOUTERRAINES ST JUST		Unité	13/02/2025
Analyses Terrain			
Hauteur d'eau		m	
débit instantané		m ³ /h	
Analyses Microbiologiques			
Bactéries coliformes		ufc/100 ml	
Escherichia coli		NPP/100 ml	<60
Entérocoques intestinaux		NPP/100 ml	<60
Salmonella présomptive		/l l	non détecté
Analyses Physico-Chimiques			
Nitrates			
Azote nitrique		mg N-No3/l	5,97
Nitrates		mg NO3/l	26,4
Sulfates		mg SO4/l	87,8
Chlorures		mg/l	38,8
Nitrites			
Azote nitreux		mg N-NO2/l	0,105
Nitrites		mg NO2/l	0,345
Ammonium			
Ammonium		mg NH4/l	3,03
Azote ammoniacal		mg N/l	2,36
Azote Kjeldahl			
		mg N/l	
Orthophosphates			
Orthophosphates (P)		mg P/l	<0,01
Orthophosphates (PO4)		mg PO4/l	<0,03
Magnésium (Mg)		mg/l	11,6
Potassium (K)		mg/l	<10,00
Calcium (Ca)		mg/l	35,6
Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)		mg O2/l	<5
Carbone organique total (COT)		mg C/l	
Résistivité à 25°C		ohm.cm	2190
Demande Chimique en Oxygène (DBO5)		mg O2/l	<3
Azote global		mg N/l	9
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)		µg/l	21
Matières en suspension (MES)		mg/l	<2
Conductivité à 25°C			
Conductivité à 25°C		µS/cm	460
Température de mesure de la conductivité		°C	17
Mesure du PH			
Température de mesure du pH		°C	16,9
pH		Unités pH	7,5
Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl)		mV	205
Analyses Composés Organiques			
PCB 28		µg/l	<0,005
PCB 52		µg/l	<0,005
PCB 101		µg/l	<0,005
PCB 118		µg/l	<0,005
PCB 138		µg/l	<0,005
PCB 153		µg/l	<0,005
PCB 180		µg/l	<0,005
SOMMES PCB		µg/l	<0,005
Micropolluants Métalliques			
Aluminium (Al)		µg/l	
Manganèse (Mn)		µg/l	98,9
Arsenic (As)		µg/l	<5,00
Zinc (Zn)		µg/l	24,8
Plomb (Pb)		µg/l	<2,00
Cadmium (Cd)		µg/l	<1,00
Chrome (Cr)		µg/l	<5,00
Cuivre (Cu)		µg/l	8,9
Etain (Sn)		µg/l	<1,00
Nickel (Ni)		µg/l	16,8
Fer (Fe)		mg/l	
Mercure (Hg)		µg/l	<0,05
SOMME DES METAUX TOXIQUES		µg/l	50,5
Benzène et dérivés benzéniques			
Benzène		µg/l	<0,5
Toluène		µg/l	<0,5
Ethylbenzène		µg/l	<1
m+p-Xylène		µg/l	<1
o-Xylène		µg/l	<0,5
sommées des xylènes		µg/l	<1,00
Hydrocarbures Polyaromatiques			
Somme des HAP 16		µg/l	<0,05
Acénaphthène		µg/l	<0,005
Acénaphthylène		µg/l	<0,005
Benzo(b)fluoranthène		µg/l	<0,005
Benzo(ghi)Pérylène		µg/l	<0,005
Benzo(k)fluoranthène		µg/l	<0,005
Chrysène		µg/l	<0,005
Dibenz(a,c,a,h)anthracène		µg/l	<0,005
Fluoranthène		µg/l	<0,01
Fluorène		µg/l	<0,005
Indeno(1,2,3,c,d)Pyrène		µg/l	<0,005
Naphtalène		µg/l	<0,05
Phénanthrène		µg/l	<0,005
Pyrène		µg/l	<0,005
Anthracène		µg/l	<0,01
Benzo(a)anthracène		µg/l	<0,005
Benzo(a)pyrène		µg/l	<0,01

B- Installations de Stockage des Déchets Non Dangereux exploitées

ISDND de Perpezoux à Monistrol/Loire (Territoire de la CCMVR)

L'ISDND est située sur la commune de Monistrol-sur-Loire au lieu-dit « Perpezoux ». Il s'agit d'une exploitation par casiers, alvéole par alvéole, avec compactage des ordures ménagères. L'exploitation a débuté le 1^{er} janvier 1977 par autorisation Préfectorale.

L'enfouissement des déchets (sans OM brut dorénavant) s'effectue désormais au sein du casier E depuis fin novembre 2023, dont la capacité maximale de stockage annuelle est de 22 500 tonnes sur 20 ans.

a) *L'exploitation et la gestion administrative*

Les casiers sont conçus de manière étanche, afin d'empêcher la diffusion des lixiviats dans le sol. Un système de drainage permet de récupérer les lixiviats qui sont stockés dans un bassin de rétention. Au sein de chaque alvéole, un autre système de drainage permet de recueillir le biogaz produit par la dégradation des déchets. Lorsque les alvéoles sont pleines, une couverture définitive constituée de géomembranes et de terre végétale est mise en place. Elle permet de rendre le casier totalement étanche et de prévenir les infiltrations d'eau. Cette couverture permet de maîtriser la recirculation des lixiviats et d'optimiser la production et la récupération du biogaz.



Cette installation a été exploitée par la société MOULIN SA pour le compte du SYMPTTOM dans le cadre d'un marché d'exploitation qui a pris fin le 31 janvier 2022. Depuis le SYMPTTOM assure en régie directe publique la gestion administrative du site.

Un agent est en charge de réaliser la pesée des camions et de gérer l'ouverture et la fermeture du site. Il contrôle également la nature des déchets déposés dans l'alvéole. Un autre agent est dans l'alvéole pour le compactage des déchets ainsi que la maintenance du site.

b) Les évolutions du site depuis 2019

- Fin d'exploitation du casier D le 09 septembre 2019
- Exploitation du casier F entre le 10 Septembre 2019 et le 31 janvier 2022
- Fin d'exploitation du site en mode bioréacteur au 31 décembre 2020
- Installation d'une unité de réchauffement des lixiviats en septembre 2021
- Mise en place d'un quai de transfert provisoire depuis octobre 2021 pour les OMR
- Couverture du casier F fin du premier semestre 2022
- Installation d'une nouvelle torchère en février 2022
- Réalisation de travaux de dévoiement de réseaux entre août 2022 et décembre 2022
- Début des travaux de réalisation du casier E au 1^{er} décembre 2022
- Réouverture de l'exploitation du site au mois de novembre 2023 dans l'alvéole 1 du casier E.
- Travaux d'amélioration du réseau de biogaz février 2024
- Construction d'un nouveau quai de déchargement pour la partie haute de l'alvéole 1 et la future alvéole 2 (à partir de décembre 2024)

c) Les déchets enfouis

Les déchets admis sur l'ISDND du SYMPTTOM site de Monistrol sur Loire sont ceux définis par la réglementation en vigueur et par les arrêtés préfectoraux d'exploitation.

Il est clairement stipulé que les déchets ainsi autorisés à être déversés sur les ISDND, seront :

- Des déchets non dangereux au sens de la réglementation ;
- Des déchets ultimes (non valorisables et non fermentescibles).

Les déchets ultimes devront être en adéquation avec le décret n°2021-950 du 16 juillet 2021 qui étend depuis le 1er janvier 2022 l'obligation de tri des 5 flux aux déchets de construction et de démolition avec l'obligation de tri des déchets de fraction minérale et aux déchets de plâtre (« décret 7 flux »)

Les types de déchets acceptés :

- **Déchets d'Activités Economiques (DAE)** : générés par les entreprises/ industriels/ artisans
- Les déchets industriels banals (DIB) : non inertes, non dangereux et non recyclables.
 - Les refus de dégrillage : industrielles ou issues du traitement de l'eau (siccité supérieure à 30%).
 - Les matériaux de recouvrement : pour le recouvrement des déchets enfouis et pouvant se substituer partiellement à l'apport de remblais pour éviter les envols.
 - Le sable : issu du dessablage lors des process de traitement de l'eau.
- **Les encombrants et plastiques des déchetteries ou encombrants des communes** : en raison de leur volume ou de leur poids ne peuvent être déposés ou pris en charge au même titre que les OMR. Ce sont des déchets non dangereux et non recyclables dans les conditions technico-économiques du moment.
- **Les déchets issus du traitement des ordures ménagères** (refus d'unités de tri mécano-biologique, mâchefers à faible fraction lixiviable et à fraction lixiviable intermédiaire, produits de criblages, refus de tri et de compostage ...)

d) Le biogaz

Au sein de chaque alvéole un système de drainage permet de recueillir le biogaz produit par la dégradation des déchets. Le biogaz collecté était alors utilisé comme combustible afin d'alimenter un moteur générant de l'électricité. Seulement, le volume et la qualité de biogaz ne permettant plus la valorisation électrique de celui-ci, l'exploitant a retiré le moteur fin 2020. Suite à l'arrêt du moteur de cogénération, le SYMPTTOM a mis en place une nouvelle torchère, car la qualité et la quantité du biogaz ne permettent plus une revalorisation.

Analyses mensuelles biogaz – torchère – Monistrol/Loire

BIOGAZ MONISTROL	Unité	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
		Torchère 1	Torchère 1	Torchère 1	Torchère 1	Torchère 1	Torchère 1	Torchère 1	Torchère 1	Torchère 1	Torchère 1	Torchère 1	Torchère 1
N° Echantillon													
Référence													
Matrice		AIE	AIE	AIE	AIE	AIE	AIE	AIE	AIE	AIE	AIE	AIE	AIE
Date Prélèvement		30/01/2025	18/02/2025	18/03/25	23/04/25	22/05/25	17/06/25	16/07/25	05/08/2025	09/09/2025	17/10/2025	18/11/2025	16/12/2025
Date Analyse		31/01/2025	19/02/2025	20/03/25	24/04/25	26/05/25	18/06/25	17/07/25	06/08/2025	12/09/2025	20/10/2025	19/11/2025	18/12/2025
SOUS TRAITANCE													
LKXC0 : Monoxyde de carbone (CO)	ppm	<95,5	<95,2	<95,5	<95,8	<95,2	<96,8	<95,2	<95,4	<95,3	<95,2	<95,2	<95,3
	%	<0,0096	<0,0095	<0,0096	<0,0096	<0,0095	<0,0097	<0,0095	<0,0095	<0,0095	<0,0095	<0,0095	<0,0095
CO2	ppm	139000+/-16%	75700+/-16%	95400+/-16%	95200+/-16%	160000+/-16%	142000+/-16%	127000+/-16%	158000+/-16%	145000+/-16%	151000+/-16%	148000+/-16%	192000+/-16%
	%	13,9	7,57	9,54	9,52	16	14,2	12,7	15,8	14,5	15,1	14,8	19,2
Méthane (CH4)	ppm	118300+/-16%	9690+/-16%	114000+/-16%	108000+/-16%	186000+/-16%	145000+/-16%	146000+/-16%	174000+/-16%	156000+/-16%	171000+/-16%	129000+/-16%	210000+/-16%
	%	18,3	9,69	11,4	10,8	18,6	14,5	14,6	17,4	15,6	17,1	12,9	21
Oxygène (O2)	ppm	110000+/-16%	157000+/-16%	121000+/-16%	136000+/-16%	72700+/-16%	8400+/-16%	99600+/-16%	72800+/-16%	77700+/-16%	82200+/-16%	56900+/-16%	68900+/-16%
	%	11	15,7	12,1	13,6	7,27	8,404	9,96	7,28	7,77	8,22	5,69	6,89
Hydrogène (H2)	ppm	<14,3	<14,3	<14,3	<14,4	<14,3	<14,5	<14,3	<14,3	<14,3	26,9+/-16%	<14,3	112+/-16%
	%	<0,0014	<0,0014	<0,0014	<0,0014	<0,0014	<0,0015	<0,0014	<0,0014	<0,0014	0,0027	<0,0014	0,0112
Azote (N2)	ppm	567000	672000	669000	662000	582000	627000	627000	594000	620000	595000	665000	526000
	%	56,7	67,2	66,9	66,2	58,2	62,7	62,7	59,4	62	59,5	66,5	52,6
SOUS TRAITANCE													
Hydrogène sulfuré (H2S) sur sac tedlar	mg/nm3	862	437	739	547	682	638	892	468	456	1030	959	3400
	%	0,0862	0,0437	0,0739	0,547	0,0682	0,0638	0,0892	0,0468	0,0456	0,103	0,0959	0,34
D: détecté / ND: Non détecté													

e) Le traitement des lixiviats

Un réseau de drainage permet de recueillir les lixiviats qui sont stockés dans 3 bassins distincts selon leur origine et leur lieu de traitement :

- Les lixiviats des casiers A, B, C et D sont traités à la station d'épuration du Foletier (Monistrol)
- Les lixiviats du casier F sont pompés et traités sur le site de Borde Matin à Roche-la-Molière.
- Les lixiviats du casier E sont pompés et traités sur le site de Borde Matin à Roche-la-Molière.

La quantité de lixiviats traitée par la station d'épuration de Monistrol sur l'année 2025 est de 11 945 m³. Le coût de traitement versé à la CCMVR s'élève à 175 642,50 € HT.

La quantité de lixiviats traitée par l'entreprise Suez puis VEOLIA sur le site de Roche la Molière pour l'année 2025 est de 2 651,96 m³ (1 845,58 m³ pour le bassin E et 806,38 m³ pour le bassin F) pour des coûts de transport de 49 951,82 €HT et de traitement de 71 033,86 €HT.

f) Les eaux souterraines

6 piézomètres sont installés à l'intérieur et à l'extérieur du site afin d'établir une analyse des eaux souterraines en période de basses et de hautes eaux.

Résultats des analyses semestrielles des eaux souterraines – Monistrol/Loire

PIEZOMETRES MONISTROL	Unité							probleme technique					
		Piézo 5	Piézo 4	Piézo 3	Piézo 2	Piézo 1	Piézo 0	Piézo 5	Piézo 4	Piézo 3	Piézo 2	Piézo 1	Piézo 0
Analyses Terrain		06/02/2025	06/02/2025	06/02/2025	06/02/2025	06/02/2025	06/02/2025	19/12/2025	19/12/2025	14/01/2026	19/12/2025	19/12/2025	19/12/2025
Hauteur d'eau	m	6,86	10,68	8,6	9,19	4,95	8,94	11,35	10,95	9,16	9,29	5,19	9,7
débit instantané	m ³ /h												
Analyses Microbiologiques													
Bactéries coliformes	ufc/100 ml	illisibe	illisibe	illisibe	illisibe	illisibe	illisibe	illisibe	illisibe	illisibe	illisibe	illisibe	illisibe
Escherichia coli	NPP/100 ml	<15	<15	<15	<15	<15	15	<15	<15	<15	<15	<15	<15
Entérocoques intestinaux	NPP/100 ml	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15
Salmonella présomptive	/l/l	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté	non détecté
Analyses Physico-Chimiques													
Nitrates													
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,29	5,86	<0,11	0,24	10,8	0,29	0,31	1	0,26	4,68	10,5	<0,11
Nitrates	mg NO3/l	1,3	26	<0,50	1,08	48	1,3	1,36	4,41	1,16	20,7	46,4	<0,50
Sulfates	mg/l	10,4	33,5	24,8	67,1	33	5,3	7,67	31,3	23,1	45,4	18,2	5,32
Chlorures	mg/l	4,39	1,33	117	131	5,47	2,12	2,82	1,42	143	85,9	5,03	2,01
Nitrites													
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,003	<0,003	0,027	0,011	0,026	<0,003	<0,003	<0,003	0,004	0,012	<0,003	<0,003
Nitrites	mg NO2/l	<0,01	<0,01	0,089	0,036	0,084	<0,01	<0,01	<0,01	0,013	0,041	<0,01	<0,01
Ammonium													
Ammonium	mg NH4/l	<0,05	<0,05	2,46	3,67	0,08	<0,05	<0,05	<0,05	48,8	28,9	<0,05	<0,05
Azote ammoniacal	mg N/l	<0,04	<0,04	1,91	2,85	0,062	<0,04	<0,04	<0,04	37,9	22,5	<0,04	<0,04
Azote Kjeldahl	mg N/l	0,9	2,8	45	31	0,97	<0,5	1,4	<0,5	41	25	0,56	<0,5
Orthophosphates (PO4)	mg PO4/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Magnésium (Mg)	mg/l	4,1	4,4	19	26	5,2	1,3	1,8	2,4	20	13	3,3	0,75
Potassium (K)	mg/l	3,1	2,2	52	44	4,7	0,49	2,1	1,4	58	34	3,8	0,34
Calcium (Ca)	mg/l	13	16	58	110	21	4,5	6,8	10	76	66	17	3,3
Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)	mg O2/l	28	38	97	105	20	<5	26	16	85	78	12	6
Carbone organique total (COT)	mg C/l	11	5,5	38	41	6,7	3,9	10	6,5	31,5	30,9	4,8	3,2
Résistivité à 25°C	ohm.cm	16200	6570	>200000	626	4470	22000	16800	9170	717	961	5280	21000
Demande Chimique en Oxygène (DBO5)	mg O2/l	<3,000	<3,000	<3,000	3,3	<3,000	<3,000	<3,000	<3,000	<3,000	3,2	<3,000	<3,000
Azote global	mg N/l	1,2	8,6	45,2	31,4	11,8	0,3	1,7	1	41,3	29,5	11	<0,5
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	µg/l	41	24	67	98	27	50	17	12	52	160	15	15
Matières en suspension (MES)	mg/l	377	551	27	27	15	55	138	254	33	13	<4	29
Conductivité à 25°C													
Conductivité à 25°C	µS/cm	62	152	<5	1600	224	45	60	109	1400	1040	190	48
Température de mesure de la conductivité	°C	18,7	18,7	18,8	19	18,8	18,9	16,5	16,5	18,4	17,4	16,7	17
Mesure du PH													
Température de mesure du pH	°C	18,7	18,7	18,8	19	18,8	18,9	16,6	16,6	18,5	17,5	16,8	17,1
pH	Unités pH	6,1	6,4	6,8	6,7	5,8	5,9	6,6	6,6	6,5	6,9	6,5	6,1
Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl)	mV	242,19	267,94	131,42	182,94	207,22	200,04	241,31	232,38	119,01	120,9	237,44	249,9
Analyses Composés Organiques													
PCB 28	µg/l	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
PCB 52	µg/l	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
PCB 101	µg/l	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
PCB 118	µg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
PCB 138	µg/l	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
PCB 153	µg/l	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
PCB 180	µg/l	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
somme PCB (7)	µg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Micropolluants Métalliques													
Manganèse (Mn)	µg/l	590	240	4100	4400	450	38	170	72	5400	3500	160	22
Arsenic (As)	µg/l	2,7	3,4	24	9,3	16	6,3	1,1	1,6	23	20	8,8	4
Zinc (Zn)	µg/l	64	39	8,9	21	33	7,2	34	9,2	4,1	4,3	6,1	4,5
Plomb (Pb)	µg/l	35	11	0,5	2,9	3,5	1,6	95	3,4	0,2	7,2	0,3	0,7
Cadmium (Cd)	µg/l	0,67	0,15	<0,01	0,31	0,18	0,02	2,9	0,06	<0,01	0,04	0,09	0,04
Chrome (Cr)	µg/l	3,5	4,7	3,9	2,5	0,56	0,88	1,9	1,3	6,9	2	0,13	0,29
Cuivre (Cu)	µg/l	7,6	10	1	5,6	9,1	1,5	14	2,2	0,3	0,6	1,5	0,4
Etain (Sn)	µg/l	<0,2	<0,2	0,3	0,4	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,3	<0,2	<0,2
Nickel (Ni)	µg/l	6,9	4,9	4,1	11	6,2	1	2	1,9	7,1	6,1	4,2	0,6
Fer (Fe)	µg/l	4650	3990	13300	3490	306	744	1340	1570	18400	7950	45	256
Mercuré (Hg)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzène et dérivés benzéniques													
Benzène	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	0,32	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Toluène	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,15	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Ethylbenzène	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
m+p-Xylène	µg/l	<0,03	<0,03	0,09	0,06	0,06	<0,03	<0,03	<0,03	0,06	0,28	<0,03	<0,03
o-Xylène	µg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Hydrocarbures Polyaromatiques													
Somme des HAP 16	µg/l	0,002	0,005	<0,05	0,001	0,006	0,003	<0,05	0,001	0,02	0,063	<0,05	<0,05
Acénaphthène	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acénaphthylène	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(ghi)Pérylène	µg/l	<0,0006	0,0008	<0,0006	0,0011	0,001	<0,0006	<0,0006	0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Chrysène	µg/l	<0,0018	<0,0018	<0,0018	<0,0018	<0,0018	<0,0018	<0,0018	<0,0018	<0,0018	<0,0018	<0,0018	<0,0018
Dibenz(a,c,h)anthracène	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Fluoranthène	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Fluorène	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	<0,01
Indeno(1,2,3,c,d)Pyrène	µg/l	<0,0006	0,0007	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006
Naphtalène	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,06	<0,05	<0,05
Phénanthrène	µg/l	0,002	0,003	<0,002	<0,002	0,005	0,003	<0,002	<0,002	<0,002	0,003	<0,002	<0,002
Pyrène	µg/l	<0,002	<0,002										

g) Les eaux de ruissellement (internes)

Résultats des analyses trimestrielles des eaux de ruissellement – Monistrol/Loire

ANALYSES	Unité	Concentration maximale Journalière, selon l'arrêté DCE 2018/47 du 06/12/18																			
		T1			T2			T3			T4										
		18/03/2025	18/03/2025	18/03/2025	18/03/2025	18/03/2025	26/06/2025	26/06/2025	26/06/2025	26/06/2025	26/06/2025	24/09/2025	24/09/2025	24/09/2025	24/09/2025	24/09/2025	12/12/2025	12/12/2025	12/12/2025	12/12/2025	12/12/2025
Analyses Terrain		9,7	7,7	9,9	11,4	13,1	18,9	13,4	14,4	18,5	15,9	15,1	15,5	14,2	14,9	15,1	8,2	17,7	14,1	13,8	11,2
Débit instantané	m ³ /h																				
Température de l'eau	°C																				
Analyses Physico-Chimiques																					
Acide Nitrique / Nitrates	Acide nitrique mg NH ₄ NO ₃ /l Nitrates mg NO ₃ /l	0,44 1,94	<0,23 <1,00	<0,23 <1,00	0,56 2,48	0,57 2,54	0,46 2,02	2,15 9,52	<0,23 <1,00	3,55 15,7	1,55 6,84	0,81 3,57	<0,23 <1,00	0,76 3,35	0,66 2,91	0,51 2,27	0,9	0,58	<0,23	2,12	0,62
Hydrocarbures totaux (somme des indices)	mg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,10	<0,50	0,3	<0,10	<0,10	<0,10	0,23	<0,10	<0,10	<0,10
Acide Kjeldahl (NTN)	mg N/l	1,4	0,5	2,3	0,8	1,2	<0,5	<0,5	1,9	6,9	22,2	21,2	<0,5	<0,5	24,1	2,3	<0,5	25,7	6,2	14,2	<0,5
Nitrates	mg NO ₂ /l Acide nitrique mg NH ₄ NO ₂ /l	0,11 0,033	<0,05 <0,05	<0,05 <0,05	<0,05 0,03	<0,05 0,05	0,189 0,057	<0,05 <0,05	<0,05 <0,05	0,189 0,051	0,487 1,48	0,355 0,108	<0,05 <0,05	<0,05 <0,05	0,109 0,033	<0,05 <0,05	0,17	<0,05	<0,05	0,187	<0,05
Chlorures	mg/l	<0,00	<0,00	29,2	10,3	10,5	7,08	<0,00	13,1	56,2	104	80	179	7,08	64,7	<0,00	72,2	153	44,8	76,3	<0,00
Indice hydrocarbures volatils (IS-V)	mg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Fluorures	mg/l	3,2	0,7	0,4	0,5	0,5	4,6	0,9	0,5	1,4	<2,0	1,5	1,6	0,9	1,8	2,8	1,4	2,1	0,8	1,3	2,4
Carbone Organique Total (COT)	mg/l	8,6	3,9	1,2	7,1	10,1	7	5,2	8,3	20,6	45,6	33,7	62,8	9,2	41,7	8,1	23,8	40,9	17,7	31,2	5,3
Indice phénol	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,1	<0,1	0,3	<0,1	<0,1	<0,1	0,23	<0,1	<0,1	<0,1
Matières en suspension (MES)	mg/l	6	4	17	12	49	28	5	21	80	9	19	46	11	15	4	9	46	20	32	2
Mesure du pH	Température de mesure du pH pH	19,4 7,6	19 5,8	18,6 6,4	18,9 6,5	18 6,9	21,1 6,9	21,1 6,5	21,3 6,7	21,2 7,2	21,1 6,8	19,9 7,6	20,1 6,8	19,2 6,5	20,1 7,2	20,3 6,9	18,5 7,3	18,9 6,6	18,8 6,5	19,1 7,2	19,5 5,8
Demande Chimique en Oxygène (CDO)	mg O ₂ /l	17	8	28	15	24	22	13	28	53	151	101	135	21	117	16	66	123	65	109	10
Demande Chimique en Oxygène (DBO5)	mg/l	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	3	<3	<3	5	<3	<3	<3	<3	30	<3	
Phosphore (P)	mg P/l	0,04	0,05	1,1	0,14	0,2	<0,10	<0,10	0,478	0,468	0,376	1,2	2,3	0,3	1,8	0,06	0,41	2	2,2	0,9	<0,01
Conductivité à 25°C	µS/cm	170	76	440	410	400	200	92	340	890	1400	890	1900	220	960	100	960	1800	720	1000	90
Température de mesure de la conductivité	°C	19	19	19	19	18	21	21	21	21	21	20	20	19	20	20	18	19	19	19	19
Acide global (NO ₂ + NO ₃ + NTN)	mg N/l	1,9	0,5	2,3	1,4	1,8	0,5	2,2	1,9	10,5	28,9	22,1	<0,5	0,8	24,8	2,8	1	26,3	6,2	15,5	0,6
Organo Halogénés Arochlorés (AOX)	mg/l	21	18	35	61	53	21	20	38	66	78	61	780	37	110	<0	110	100	35	82	24
Cyanures assimilés libérables	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Micropolluants Métalliques																					
Etain (Sn)	µg/l	<1,00	2	<1,00	2,4	<1,00	11,1	<1,00	39,9	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	1	<1,00	<1,00	<1,00	286	16,5	<1,00
Arsenic (As)	µg/l	<5,00	<5,00	135	9,9	10,7	15,1	<5,00	8,9	137	11	16	350	21,2	24,1	<5,00	9,1	214	286	16,5	<5,00
Nickel (Ni)	µg/l	<5,00	<5,00	5,1	<5,00	<5,00	12,6	<5,00	8,5	25,5	10,9	14,3	5,8	13,8	5,2	6,5	6,5	23	<5,00	12,5	<5,00
Ploomb (Pb)	µg/l	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	2,3	2,6	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	3,3	<2,00	<2,00	<2,00	2,2	<2,00	<2,00	<2,00
Zinc (Zn)	µg/l	48,2	7,8	14	9,9	19,4	58,5	10,8	8,1	21,6	31,6	12,2	23,9	19,9	19,4	17,2	7,4	26,3	5,1	15,8	7
Cadmium (Cd)	µg/l	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Chrome (Cr)	µg/l	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	14,6	6,9	6	<5,00	15,5	<5,00	<5,00	7,6	<5,00	16,9	<5,00
Mercurie (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fer (Fe)	µg/l	580	350	7100	1200	1880	2200	340	2600	9000	17,7	880	14000	2400	1900	190	1200	8300	11000	650	180
Cuivre (Cu)	µg/l	5,6	<5,00	6,5	5,4	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	17,7	12,5	<5,00	<5,00	5,9	<5,00	<5,00	175	<5,00	7,4	<5,00
Chrome VI	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,01	<0,01
Manganèse (Mn)	µg/l	239	145	5360	272	594	451	143	3220	13100	3400	1680	12400	1940	1360	67,1	1490	9750	7830	1300	56,5
Aluminium (Al)	µg/l	970	340	270	1700	2200	1500	370	600	580	310	800	750	660	2200	1600	1800	13000	180	590	690
Somme des métaux dotés par CP	mg/l	1,85	0,585	12,9	3,2	4,63	4,25	0,864	6,47	23	4,23	3,21	27,6	5,05	5,54	1,88	3,03	31,7	19,3	2,61	0,934
NON-DÉTENUIS	µg/l	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	0,28	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	0,3	<0,25

h) Les eaux externes

Résultats des analyses des eaux externes – Monistrol/Loire

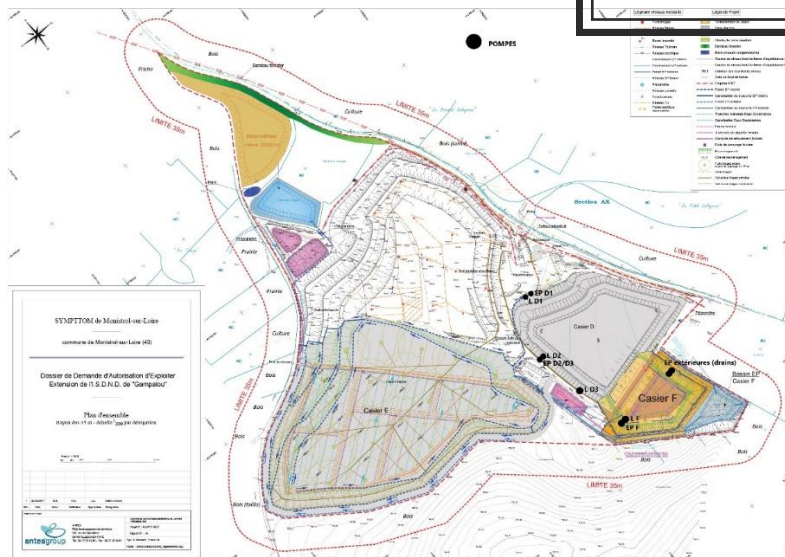
EAUX EXTERNES MONISTROL																
Analyses Terrain	Unité	p3					p6					p11				
		18/03/2025	27/06/2025	24/09/2025	12/12/2025	18/03/2025	26/06/2025	24/09/2025	12/12/2025	18/03/2025	27/06/2025	24/09/2025	12/12/2025			
Debit instantané	m ³ /h	8,9	19,2	14,7	14,2	6,4	25,1	14,8	5,3	8,5	16,8	14,9	13,5			
Température de l'eau	°C															
Analyses Physico-Chimiques																
Azote Nitrique / Nitrates																
Azote nitrique	mg N-NO ₃ /l	1,01	0,45	2,4	1,3	0,42	<0,23	<0,23	<0,23	2,25	2,58	0,86	1,26			
Nitrates	mg NO ₃ /l	4,49	2	10,6	5,76	1,87	<1,00	<1,00	<1,00	9,95	11,4	3,8	5,57			
Hydrocarbures totaux (somme des indices)	mg/l	<0,10	<0,50	<0,10	<0,10	<0,10	<0,50	<0,10	0,12	<0,10	0,65	<0,10	<0,10			
Azote Kjeldahl (NTK)	mg N/l	1,2	1,6	<0,5	1	1,2	<0,5	1,3	2,6	17,1	3,5	19,1	<0,5			
Nitrites	mg NO ₂ /l	<0,05	0,278	<0,05	0,309	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,115	0,599	0,309	0,095			
Azote nitreux	mg N-NO ₂ /l	<0,015	0,085	<0,015	0,094	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	0,035	0,182	0,094	0,029			
Chlorures	mg/l	<5,00	6,95	<5,00	6,04	<5,00	8,34	8,15	7	48	52,4	50,1	25,7			
Indice hydrocarbures volatils (C5-C9)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	650	<25	<25			
Fluorures	mg/l	0,9	4,7	4,6	1	0,6	0,6	0,7	0,7	1,3	1	1,8	1,4			
Carbone Organique Total (COT)	mg/l	6,3	7,9	5,3	7,3	6,5	10,3	10,2	7,1	16,3	21,2	28,3	10,1			
Indice phénol	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	<0,1	<0,50	<0,1	<0,1	<0,1	<0,50	<0,1	0,12	<0,1	<0,5	<0,1	<0,1			
Matières en suspension (MES)	mg/l	4	41	11	8	8	15	8	6	9	63	19	3			
Mesure du pH	°C	19,3	21,3	20	18,9	19,8	21,2	19,9	19	19,7	21,2	20,4	18,8			
Température de mesure du pH	Unités pH	7,8	7,2	8,3	8,1	7,7	7,4	7,3	7,2	7,5	7,1	7,7	7,1			
Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)	mg O ₂ /l	12	24	18	22	15	21	41	23	43	46	98	26			
Demande Chimique en Oxygène (DBO5)	mg/l	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	3	<3	<3	<3			
Phosphore (P)	mg P/l	0,03	<0,10	0,05	0,1	0,06	<0,10	0,1	0,14	0,1	1,11	1,1	0,3			
Conductivité à 25°C	µS/cm	180	200	290	170	160	200	190	170	750	760	770	410			
Température de mesure de la conductivité	°C	19	21	20	19	20	21	20	19	20	21	20	19			
Azote global (NO ₂ + NO ₃ + NTK)	mg N/l	2,2	2,1	2,4	2,4	1,6	<0,5	1,3	2,6	19,4	6,3	20,1	1,3			
Organo Halogénés Adsorbables (AOX)	µg/l	34	37	29	22	33	26	25	26	45	75	97	30			
Micropolluants Métalliques																
Etain (Sn)	µg/l	2,1	2,7	<1,00	<1,00	2,8	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	19,5			
Arsenic (As)	µg/l	8,1	12,3	<5,00	26,7	11,9	48,4	37,1	36,5	8,6	112	14	49,7			
Nickel (Ni)	µg/l	<5,00	13,7	5,3	<5,00	9,6	7,8	<5,00	<5,00	5,2	6,9	10,2	7,3			
Plomb (Pb)	µg/l	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	2,3	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00			
Zinc (Zn)	µg/l	15,4	24,2	90,1	14,9	94	21,5	8,1	8,8	10	29,6	16,8	19,2			
Cadmium (Cd)	µg/l	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00			
Chrome (Cr)	µg/l	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	7,6	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	7,1	<5,00			
Mercuré (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05			
Fer (Fe)	µg/l	520	1200	480	1600	900	2500	750	2300	690	7900	950	1900			
Cuivre (Cu)	µg/l	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	8,5	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00			
Chrome VI	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01			
Manganèse (Mn)	µg/l	208	243	951	205	404	2610	938	498	762	16300	1470	3210			
Aluminium (Al)	mg/l															
Somme des métaux dosés par ICP	mg/l	0,754	1,496	1,53	1,85	1,44	5,19	1,73	2,84	1,48		2,47	5,21			
NONVOLUMEUS																
	µg/l	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25			

i) Le ruisseau

La qualité des eaux du ruisseau (le Piat) récepteur de l'ensemble des rejets des eaux de surface doit être contrôlée deux fois par an.

Résultats des analyses des eaux du ruisseau Le Piat – Monistrol/Loire

RUISSEAU MONISTROL		16/01/2024		09/04/2024		20/12/2024	
	Unité	P1	P7	P1	P7	P1	P7
Analyses Physico-Chimiques							
Débit instantané	m ³ /h						
Nitrates							
Azote nitrique	mg N-NO ₃ /l			2,45	2,3	2,12	2,84
Nitrates	mg NO ₃ /l	26	27	10,9	10,2	9,4	12,6
Hydrocarbures totaux (somme des indices)	mg/l	<0,1	<0,1			<0,10	<0,10
Chlorures	mg/l	35,1	39,1	21,4	20,8	13,5	17,1
Sulfates (SO ₄)	mg/l	81	72	43,7	43,4	31,7	41,4
Matières en suspension (MES)	mg/l	17	18	21	23	7	8
Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO)	mg O ₂ /l	23	25	28	34	23	24
Demande Chimique en Oxygène (DBO ₅)	mg O ₂ /l	5	<3	<3	<3	<3	<3
Phosphore (P)	mg P/l	0,04	0,04	0,14	0,15	0,13	0,12
Ammonium							
Ammonium (NH ₄)	mg NH ₄ /l	4,6	3,5	4,07	4,15	0,796	0,497
Azote ammoniacal	mg N/l	3,5	2,7	3,17	3,23	0,572	0,387
Nitrites							
Azote nitreux	mg N-NO ₂ /l			0,05	0,041	0,087	0,087
Nitrites	mg NO ₂ /l	0,2	0,17	0,165	0,135	0,286	0,286
Conductivité à 25°C							
Conductivité à 25°C	µS/cm	520	514	398	400	245	284
Température de mesure de la conductivité	°C	20	20,1	19,8	19,7	20	20
Mesure du pH							
pH	Unités pH	7,8	7,7	7,3	6,9	8,3	7,7
Température de mesure du pH	°C	20	20,1	19,8	19,7	20	20
Micropolluants Métalliques							
Aluminium (Al)	µg/l	1000	600	820	770	310	290
Arsenic (As)	µg/l	4	3,3	4,4	4,2	16	11
Nickel (Ni)	µg/l	3,7	3,8	3,3	3,3	1,9	2,1
Plomb (Pb)	µg/l	0,9	0,6	1,2	1,3	0,2	0,8
Zinc (Zn)	µg/l	21	29	15	18	4,6	25
Cadmium (Cd)	µg/l	0,14	0,09	0,09	0,1	0,05	0,09
Chrome (Cr)	µg/l	0,65	0,68	0,88	0,84	0,45	0,85
Mercuré (Hg)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fer (Fe)	µg/l	674	710	895	887	1480	1110
Cuivre (Cu)	µg/l	2,2	2	2,7	2,1	1	3,2
Etain (Sn)	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,3
Manganèse (Mn)	µg/l	1600	1200	590	610	850	640
Somme des métaux	µg/l	3300	2500	2300	2300	2600	2100
Cyanures totaux	mg/l	<0,02	<0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Hydrocarbures							
Indice hydrocarbures volatils (C5-C9)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Indice hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	0,45	<0,1	<0,1
Hydrocarbures totaux (somme des indices)	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	0,45	<0,1	<0,1
Dérivés phénoliques							
Nonylphénol	µg/l					<0,02	<0,02
Indice phénol	mg/l	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01



Carte de localisation des prélèvements

j) Les retombées atmosphériques

Le réseau de surveillance des retombées de poussières est mis en place en application de l'Arrêté Ministériel du 12/12/2014 pour les unités de stockage soumises à enregistrement au titre de la rubrique 2760 des installations classées.

Conformément à l'arrêté du 12 décembre 2014, les niveaux de dépôts atmosphériques totaux en limite de propriété liés à la contribution de l'installation ne doivent pas dépasser 200/mg/m²/j (en moyenne annuelle) en chacun des emplacements suivis.

Repérage des points de mesure





Point 1 : limite Sud



Point 2 : Limite Nord



Point 3 : Témoin Bassins

Résultats des analyses des retombées atmosphériques

Les contrôles des retombées de poussières dans l'environnement ont été réalisés du 25 mars au 24 avril 2025 sur trois stations de mesures.

La pluviométrie est caractérisée par 88,2 mm de précipitations, réparties sur 10 jours de pluie durant les 30 jours de mesurage soit 33% de jours de pluie. A titre de comparaison, en moyenne, cette même station recense 69,1 mm en moyenne en hauteur de précipitations sur les mois d'avril.

Les mesures ont donc été réalisées dans une ambiance plus humide en comparaison aux normales.

Pendant la campagne de mesure, les vents ont majoritairement été orientés du Nord-Est vers le Sud-Ouest.

Le point 3 est donc positionné sous les vents dominants. Le point témoin a été positionné au Sud-Ouest du site. Bien que cette zone soit sous les vents dominants, c'est la zone sur le site où aucune (ou très peu) activité n'a lieu. Des camions empruntaient une piste au Nord-Ouest du site. L'activité principale du site a eu lieu côté Est du site.

Les points 1 et 2 ont été positionnés au Nord et au Sud de la zone de travail et du passage des camions.

Les concentrations en retombées atmosphériques totales sur les trois emplacements de mesure sont comprises entre 94,0 mg/m²/jour (station n°2) et 213,0 mg/m²/jour (station n°3).

Les résultats des mesures sont **inférieurs à la valeur de référence de 200 mg/m²/jour pour les stations 1 et 2**. Et pour la **station 3**, le résultat de la mesure est **supérieur à la valeur de référence de 200 mg/m²/jour** sans doute induit par la reprise des matériaux de recouvrement stockés à proximité.

6. RESULTATS

Année 2025			
Rapport N°	SYM 25/04/2544		
Dates de prélèvement	Début	25-mars	
	Fin	24-avr	
Nombre de jours prélevés	30		
Retombées atmosphériques totales			
Concentration en poussière en :			mg/m ² /jour
Valeur limite :			200
Station n°	Libellé	VL applicable ?	avril
1	Limite Sud	Oui	98,0
2	Limite Nord	Oui	94,0
3	Témoïn Bassins	Oui	213,0
Météo (Données informatives hors champs d'accréditation)			
Température	Temp. moy sous abri en °C	9,1	
Pluviométrie	Nombre de jours de précipitation	10	
	% de jours de pluie	33	
	Précipitations en mm	88,2	
Vent dominant	Direction	NE vers SO	
	Vitesse moyenne du vent (m/s)	6,1	
Indicateurs de production	Type de matériau	/	
	Tonnage	NC	
	Incidents	/	
Remarques	/		

III. INDICATEURS FINANCIERS

1) Dépenses de fonctionnement

Les dépenses de fonctionnement 2025 pour la gestion de l'ensemble des ISDND se sont élevées à **3 555 326,00 €** dont 1 394 849 € de TGAP payé et 726 555,66 € pour le transport et le traitement des lixiviats.

2) Transport et traitement des lixiviats

Les dépenses effectuées par le SYMPTTOM en 2025 :

SYMPTTOM - Evolution du traitement des lixiviats

	TOTAL SYMPTTOM					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
TRANSPORT	123 621,24 €	145 568,91 €	87 819,74 €	160 148,03 €	262 974,24 €	134 520,89 €
TRAITEMENT	341 454,03 €	401 125,03 €	306 480,64 €	483 272,27 €	780 263,36 €	592 034,77 €
TOTAL	465 075,27 €	546 693,94 €	394 300,38 €	643 420,31 €	1 043 237,60 €	726 555,66 €
M3 LIXIVIATS PRODUIT	22 222,92	28 555,30	16 259,50	25 992,04	49 827,40	34 415,90
COÛT MOYEN	20,93 €	19,15 €	24,25 €	24,75 €	20,94 €	21,11 €

SYMPTTOM – Volume et Coût de revient par site

TRANSPORT LIXIVIATS 2025	ROSIERES	ALLEGRE	MONISTROL	TENCE	COUBON	ST JUST MALMONT	PEPINIERE	TOTAL TRANSPORT
Qté transporté (m3)	STEP IN SITU	516,34	2651,96	STEP IN SITU	850,00	4 124,44	0	8 142,74
Coût transport		11 394,65 €	49 951,82 €		14 875,00	58 299,42 €	0	134 520,89 €
Coût transport €HT par m3		22,07 €	18,84 €		17,50 €	14,14 €	- €	16,52 €
TRAITEMENT LIXIVIATS 2025	ROSIERES	ALLEGRE	MONISTROL	TENCE	COUBON	ST JUST MALMONT	PEPINIERE	TOTAL TRAITEMENT
Qté traité (m3)	6 579,00	249,00	14 504,46	8 141,00	818,00	4 124,44	0	34 415,90
Coût traitement	87 654,58 €	8 466,00 €	246 676,36 €	122 344,10 €	35 067,66 €	91 826,07 €	0	592 034,77 €
Coût traitement €HT par m3	13,32 €	34,00 €	17,01 €	15,03 €	42,87 €	22,26 €	- €	17,20 €
TRANSPORT + TRAITEMENT	87 654,58 €	19 860,65 €	296 628,17 €	122 344,10 €	49 942,66 €	150 125,49 €	- €	726 555,66 €
Coût par m3	13,32 €	38,46 €	20,45 €	15,03 €	61,05 €	36,40 €	- €	21,11 €

3) La Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP)

Le taux de la Taxe Générale sur les Activités Polluantes applicable en 2025 est de 65€/tonne puis une sur taxe de TGAP a été instaurée à compter de la 17098^{ème} tonne de déchets enfouis pour atteindre 70€/tonne. 1 site est encore en exploitation, celui de Monistrol.

Evolution de la TGAP

Année	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
St Just Malmont	GERE PAR LE SICTOM VELAY PILAT							101 669	156 595	233 095	Site fermé	
Monistrol sur Loire	238 829	330 539	460 803	469 055	587 248	754 274	351 331	14 895	1 917	1 140 838	1 424 778	
Montant de la TGAP	238 829	330 539	460 803	469 055	587 248	754 274	351 331	116 564	158 512	1 373 933	1 111 370	313 407
Coût €/tonne	20 €	20,08€	23 €	24 €	24 €	25 €	37 €	45 €	61 €	63 €	65 €	70 €

4) Recettes d'exploitationISDND de Monistrol/Loire

Les recettes relatives au traitement des DIB et encombrants facturées aux différents usagers s'élèvent à **3 687 232.2 €HT** (TGAP incluse) pour 21 575.255 tonnes en 2025.

5) Dépenses d'investissement

Le montant global des investissements pour les ISDND en 2025 s'élève à **1 342 924,26 €HT** dont les travaux sur les différents sites, le remboursement des capitaux des emprunts et les amortissements de subventions.

Sur le site de Monistrol/Loire, les coûts en 2025 des travaux s'élèvent à **620 659,77 €HT** dont la réhausse régulière des digues, la mise en place d'un quai de déchargement sur la partie haute du casier, l'aménagement d'une route d'accès, l'installation d'une caméra thermique, la pose de nouveaux filets, ...

Sur le site de St Just Malmont, les dépenses de travaux s'élèvent à **2 630,00 €HT** pour des réparations de canalisations.

Sur le site de Tence, la poursuite de l'étude pour la réhabilitation s'élève à **12 155,00 €HT**.

Sur le site de Rosières, les dépenses de travaux s'élèvent à **4 424,50 €HT** pour des modifications des réseaux électriques et une étude sur la mutualisation du traitement des lixiviats.