Articles L511-1 et suivants et R 125-2 du Code de l'Environnement Dossier d'Information au Public

Centre Intégré de Traitement de Déchets de Vaux Le Pénil

Année 2024

GENERIS
Tertre de Chérisy
Route de Nangis
77000 Vaux-Le-Pénil
Tél. : 01 64 10 28 70
Fax : 01 64 10 00 11

SOMMAIRE

1. PRÉSENTATION DE L'INSTALLATION 3
A. Unité de Valorisation Energétique (UVE) 3
Description des installations 3
Récupération d'énergie 4
Valorisation Énergétique 4
Traitement des fumées 4
Rejets à l'atmosphère 4
Stockage des sous-produits (mâchefer, ferraille, REFIOM) 4
Stockage des réactifs 5
B. Centre de tri 6
C. Plate-forme de tri sommaire 8
D. Déchèterie 8
2. ETUDE D'IMPACT 10
3. RÉFÉRENCE DES DÉCISIONS INDIVIDUELLES 10
4. NATURE, QUANTITÉ ET PROVENANCE DES DÉCHETS 11
A. Unité de valorisation énergétique 11
Déchets Incinérés 15
Sous-produits issus de l'installation 16
Vente d'énergie électrique en (Mwh) 20
Vente d'énergie thermique en Mwh 21
B. Centre de tri 24
Production 24
Flux entrant 25
Flux sortant de produits triés 29
Freinte 31
C. Plate-forme de tri sommaire 32
Flux entrant 32
Flux sortant 33
D. Déchèterie 37
Type de déchets 37
Bilan annuel des flux 39
Bilan annuel des fréquentations 45
5. ANALYSES 47
A. Eaux pluviales de voirie (EP6) 47
B. Eaux pluviales de toiture (ep5) 48
C. Eaux souterraines 49
D. Les rejets atmosphériques 57
E. Analyses Mâchefers 58
F. Analyses REFIOM 59
6. INCIDENTS ET ACCIDENTS SUR L'EXPLOITATION 60
7. PARTICULARITÉS 60

1. PRÉSENTATION DE L'INSTALLATION

Le Centre Intégré de Traitement des déchets (CIT) est composé d'une unité de tri, d'une Unité de Valorisation Energétique (UVE), d'une plate-forme de tri sommaire des encombrants et d'une déchèterie.

Le CIT fait partie de la filière globale de traitement des déchets du SMITOM LOMBRIC qui regroupe 63 communes et couvre environ 310 000 habitants.

Le centre de tri est en exploitation depuis septembre 2002 et l'usine d'incinération depuis mars 2004. La plate-forme de tri sommaire et la déchèterie sont en exploitation depuis février 2004.

L'arrêté préfectoral initial du 6 avril 2001, complété par l'arrêté préfectoral du 01 juillet 2011 au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement permet de recevoir pour le centre de tri les déchets secs issus de collectes sélectives, et notamment les emballages ménagers et journaux magazines.

L'Unité de Valorisation Energétique a la capacité de recevoir des Ordures Ménagères collectées en porte-à-porte sur le territoire du SMITOM LOMBRIC, le tout-venant incinérable collecté en déchèterie, le tout-venant incinérable issu de la plate-forme de tri sommaire, les refus du centre de tri, les Déchets Industriels Banals (DIB) assimilables aux ordures ménagères et les refus de compostage incinérables de l'usine d'Ozoir-La-Ferrière.

A. UNITÉ DE VALORISATION ENERGÉTIQUE (UVE)

Les installations de l'Unité de Valorisation Energétique (UVE) se composent de deux lignes d'incinération d'une capacité unitaire de 8,6 t/heure pour un pouvoir calorifique inférieur de 8 945 KJ/kg. La capacité annuelle de traitement est de 137 900 tonnes à PCI 8 945 kJ/kg sur la base de 8 000 heures de fonctionnement par an.

L'UVE permet la production d'énergie électrique et thermique, obtenues grâce à la production de vapeur obtenue par la combustion des déchets.

Description des installations

Réception et Stockage des déchets :

Les déchets, en arrivant sur le CIT, sont préalablement pesés puis réceptionnés dans une fosse étanche en béton de 5 000 m^3 de volume hydraulique.

Alimentation des Fours :

Deux ponts-roulants munis d'un grappin de 1,5 tonnes de capacité assurent la prise des déchets dans la fosse pour homogénéiser les déchets et pour alimenter les trémies de chargement des fours.

Fours à grilles :

L'UVE est équipée de deux lignes de fours à grilles horizontales. Un alimentateur assure la bonne répartition des déchets sur la grille de combustion. Les fours sont composés de trois parties, la première à un rôle de séchage, la deuxième de combustion et la dernière de refroidissement. En sortie de four un scalpeur récupère les mâchefers pour séparer les gros éléments. Les mâchefers sont ensuite transportés vers une fosse à mâchefer pour être évacués en vue d'une valorisation en remblai routier.

Récupération d'énergie

Dans le prolongement de chaque four est installée une chaudière horizontale à circulation naturelle produisant de la vapeur surchauffée (380°C / 42 bars).

La vapeur produite est utilisée dans un groupe turbo-alternateur pour produire de l'électricité et dans deux échangeurs thermiques pour produire du chauffage. Chaque chaudière a une capacité moyenne d'environ 26 tonnes par heure de vapeur surchauffée.

Valorisation Energétique

Le groupe turbo-alternateur d'une puissance de 11,2 MW permet la production d'électricité. Cette production permet la couverture des besoins propres de l'ensemble du CIT et le surplus d'environ 80 % est revendu à EDF.

Un échangeur thermique d'une puissance de 5 MW est en service depuis décembre 2010 et alimente en eau chaude la station de la STHAL.

Un échangeur de chaleur d'une puissance de 5.5 MW a été installé en 2019 lors des travaux OPTEE et est en service depuis Octobre 2021.

Un échangeur d'énergie fatale de 2.5 MW a été installé au cours des travaux OPTEE et permet de récupérer l'énergie dans les fumées pour le réseau de chauffage urbain, le chauffage des locaux de GENERIS, le réchauffage des condensats.

Traitement des fumées

Une injection d'eau ammoniacale (diluée à 25 %) dans les fours ainsi qu'un catalyseur en sortie chaudière permettent de traiter les oxydes d'azotes (NOX). Les fumées en sortie de chaudières subissent successivement une neutralisation des polluants acides à la chaux vive, suivie d'une injection de charbon actif qui absorbe les dioxines, furanes et métaux lourds. Les poussières sont captées dans un filtre à manches.

Rejets à l'atmosphère

Un ventilateur de tirage permet l'évacuation des fumées épurées vers la cheminée. Chaque cheminée est équipée d'appareils de mesures en continu afin de mesurer, d'enregistrer et de contrôler les gaz rejetés.

De plus, conformément à la réglementation, des analyses sont effectuées par un laboratoire agréé au moins deux fois par an pendant la durée d'exploitation du site.

Un système de captation des gaz, "Coper-Diox", permet également mensuellement une analyse en semi-continu des dioxines et furanes.

Stockage des sous-produits (mâchefer, ferraille, REFIOM)

Les mâchefers sont stockés dans une fosse en attente d'évacuation par camion. Les mâchefers sont traités sur une plate-forme de maturation, la REP à Claye-Souilly, en vue d'un recyclage en remblai routier.

Les grosses ferrailles sont stockées dans un caisson pour les gros éléments. Elles sont ensuite évacuées par le repreneur directement.

Les REFIOM (Résidus d'Epuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères) sont stockés dans un silo d'une capacité de 100 tonnes avant d'être évacués pour stabilisation puis enfouissement en CET de classe 1 (EMTA à Limay).

Stockage des réactifs

Pour traiter les fumées, l'installation utilise des réactifs chimiques qui sont :

- ➢ De la chaux vive stockée dans un silo pouvant contenir 30 tonnes de chaux,
- ➢ De la chaux éteinte stockée dans des big-bags,
- ➢ Du charbon actif stocké dans un silo de 25 m^3 (9 tonnes) ,
- ➢ De l'eau ammoniacale stockée dans une cuve de 30 m^3 étanche sur rétention dans un local indépendant.

En outre, des réactifs sont nécessaires pour le traitement d'eau des chaudières et notamment :

- ➢ De la soude stockée dans une cuve de 5 m^3 étanche sur rétention,
- ➢ De l'acide chlorhydrique stocké dans une cuve de 5 m^3 étanche sur rétention.

L'usine d'incinération fonctionne à feu continu (365j/an, 24 h /24) et emploie :

- un responsable d'exploitation,
- un responsable d'exploitation adjoint, en apprentissage,
- 6 équipes de 2 personnes,
- 1 agent de quai,
- 2 agents d'entretien.

Une équipe de maintenance composée de 9 personnes (un Responsable Maintenance, un Chef d'équipe, un instrumentiste, un magasinier, 5 agents de maintenance) assure l'entretien préventif et curatif des installations.

B. CENTRE DE TRI

En 2010, le SMITOM LOMBRIC a procédé à la modernisation du centre de tri représentant un investissement de 2,9 millions d'euros. Cette modernisation a eu pour objectifs l'amélioration des conditions de travail et l'augmentation du taux de valorisation (gain de valorisation de 3%).

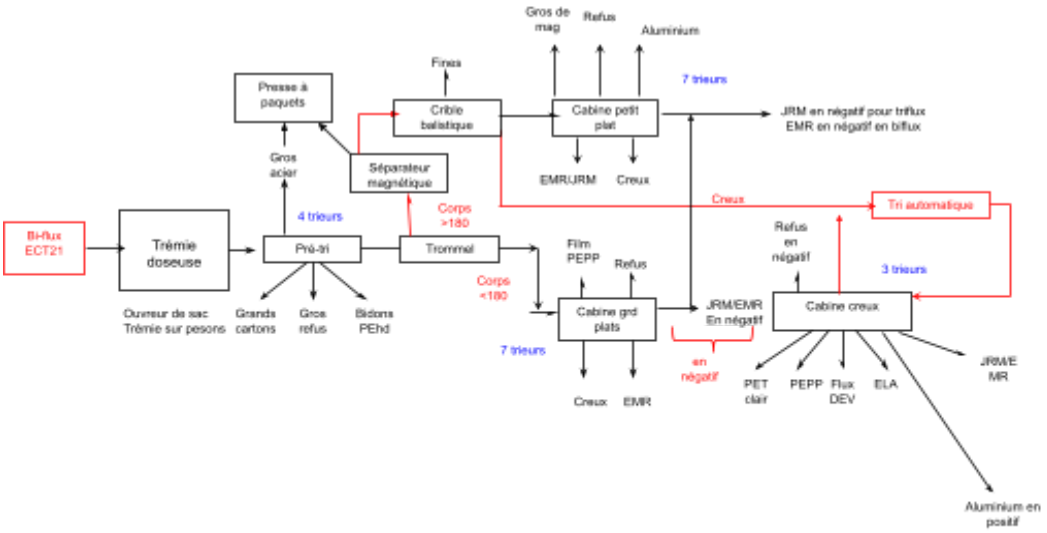
Lors des travaux effectués d'octobre à novembre 2010, plusieurs modifications ont été apportées, dont les principales sont :

- Améliorer les conditions de sécurité pour les opérations de maintenance,
- Simplifier le centre de tri : conserver une ligne en utilisant les quatre cabines existantes,
- Améliorer l'alimentation en remplaçant la trémie d'alimentation (pesage et régulation),
- Améliorer la séparation mécanique en ajoutant un séparateur secondaire (crible balistique),
- Automatiser le tri des corps creux (PET, PEHD, ELA) avec la mise en place du TSA2+ (Tri Séquentiel Auto-Adaptatif). Ce procédé innovant est constitué de deux machines de tri optique et d'une boucle de recirculation. L'automate du système analyse en temps réel la quantité de produits présents et donne l'ordre à la machine d'éjecter séquentiellement le produit majoritaire. A l'issue de cette opération, des agents de tri effectuent un contrôle qualité,
- Remplacement de la supervision,
- Modification du crible rotatif,
- Climatisation remise aux normes, éclairage remis à niveau, aménagement des postes de travail.

Le débit moyen de l'installation est de 5.5 tonnes par heure pour les emballages simples et de 6.5 tonnes par heure pour les multi-matériaux.

En 2012, le SMITOM LOMBRIC s'est porté volontaire pour participer à l'expérimentation des extensions des consignes de tri sur le secteur de la CAMVS (Melun et ses alentours). Depuis mai 2012, le centre de tri valorise, pour ce secteur, les pots et barquettes qui sont mis normalement dans les ordures ménagères.

Centre de tri VLP



Le centre de tri de Vaux-le-Pénil dispose :

- ➢ d'une trémie doseuse équipée de pesons et d'un ouvreur de sac qui sert à délivrer le produit à un débit demandé en supervision,
- ➢ d'une cabine de pré-tri (surélevée, climatisée) avec une table de tri et 3 alvéoles de stockage sous cabine,
- ➢ d'un trommel permettant de débarrasser le flux des fines et les déchets en deux fractions de taille (supérieure ou inférieure à 180 mm),
- ➢ d'un séparateur magnétique relié à une presse à paquets,
- ➢ d'un crible balistique servant à séparer les corps creux des corps plats,
- ➢ de deux cabines permettant le tri des corps plats,
- ➢ de deux trieuses optiques permettant de trier l'ensemble des corps creux,
- ➢ d'une cabine de tri qualité servant à affiner et vérifier le travail des trieuses optiques,
- ➢ et d'une presse à balles permettant de compresser les déchets triés afin d'optimiser le transport vers les repreneurs.

C. PLATE-FORME DE TRI SOMMAIRE

La plate-forme de tri sommaire est aménagée de manière à trier les encombrants collectés en porte-à-porte par les collectivités adhérentes au SMITOM LOMBRIC. Ces déchets, collectés en vrac, nécessitent un tri dans des caissons pour différencier les produits et les évacuer pour les traiter dans différents exutoires :

- ferrailles (recyclage de ferraille),
- encombrants incinérables et non-incinérables,
- autres, ni recyclables, ni valorisables (enfouissement dans un CET 2 ou 3).

Depuis le mois de janvier 2022, les encombrants collectés en mélange sur les déchèteries du SMITOM sont acheminés vers la plate-forme de tri sommaire suite à la mise en place, généralisée, de la REP Meuble. Ce nouveau flux est traité comme les encombrants collectés en porte à porte.

L'activité de la Plateforme de tri sommaire a cessé son activité le 22 juin 2024.

D. DÉCHÈTERIE

La déchèterie de Vaux-le-Pénil a débuté son activité en février 2004 et a cessé le 15 juin 2024.

Une déchèterie est un espace clos dans lequel les particuliers viennent déposer tous les déchets qui ne sont pas collectés de façon classique : déchets encombrants, produits toxiques, inflammables, polluants, déchets verts, gravats, ferrailles…

Les déchets collectés sont ensuite acheminés, selon leur nature, vers les filières de valorisation adaptées.

Comme toutes les déchèteries, les déposants doivent résider dans la zone de chalandise du site.

Pour le site de Vaux-le-Pénil, les communes sont les suivantes :

- Vaux-le-Pénil,
- La moitié de Melun,
- Fouju,
- Livry-sur-Seine,
- Maincy,
- Moisenay,
- Montereau-le-Jard,
- Rubelles,
- Saint-Germain-Laxis,
- Voisenon.

Les produits collectés sont les suivants :

- Ferraille,
- Cartons,
- Déchets verts,
- Gravats,
- Plâtre,
- Mobilier,
- Encombrants,
- Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques,
- Produits réemployables,
- Déchets Dangereux des Ménages.

Tous ces produits ont des filières d'élimination, de recyclage ou de valorisation agréées.

2. ETUDE D'IMPACT

Aucune mise à jour de l'étude d'impact.

3. RÉFÉRENCE DES DÉCISIONS INDIVIDUELLES

Sans objet : aucune décision individuelle n'a été prise.

4. NATURE, QUANTITÉ ET PROVENANCE DES DÉCHETS

A. UNITÉ DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

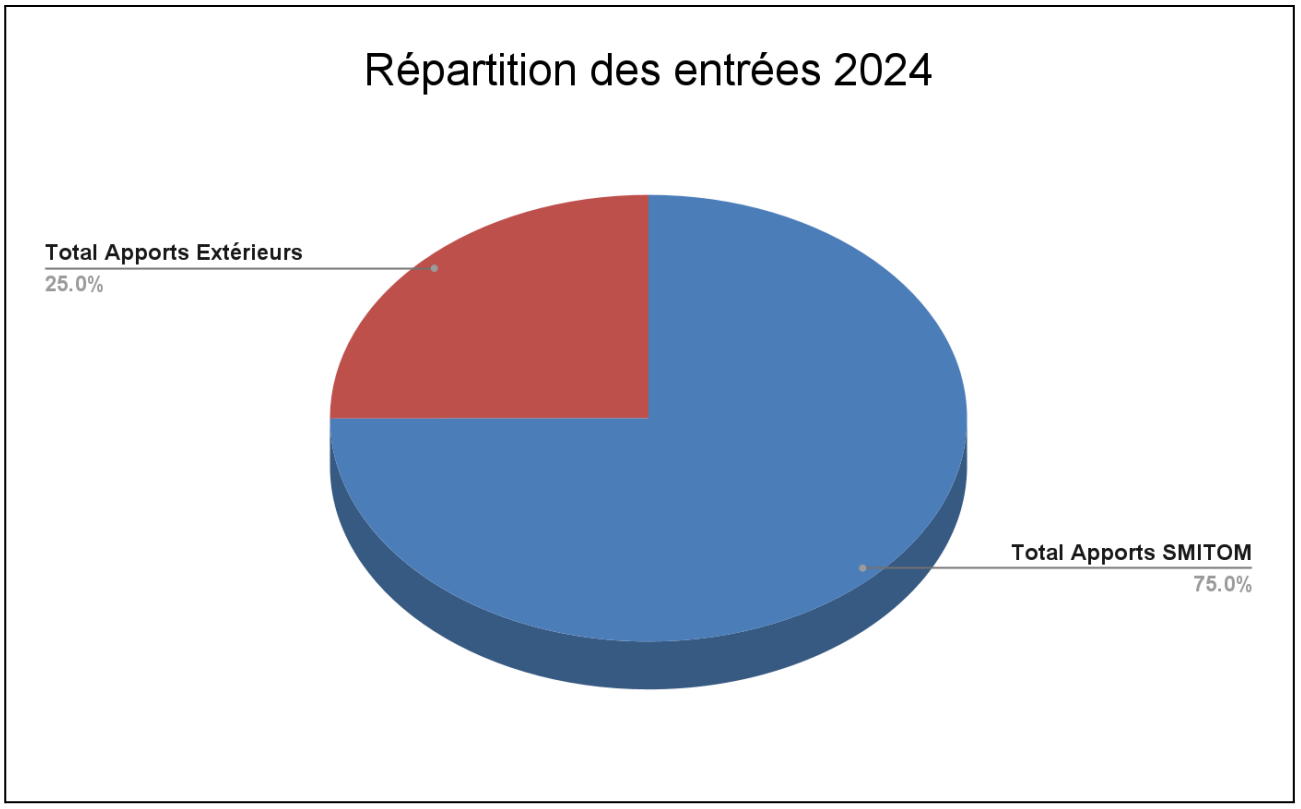
Flux entrant :

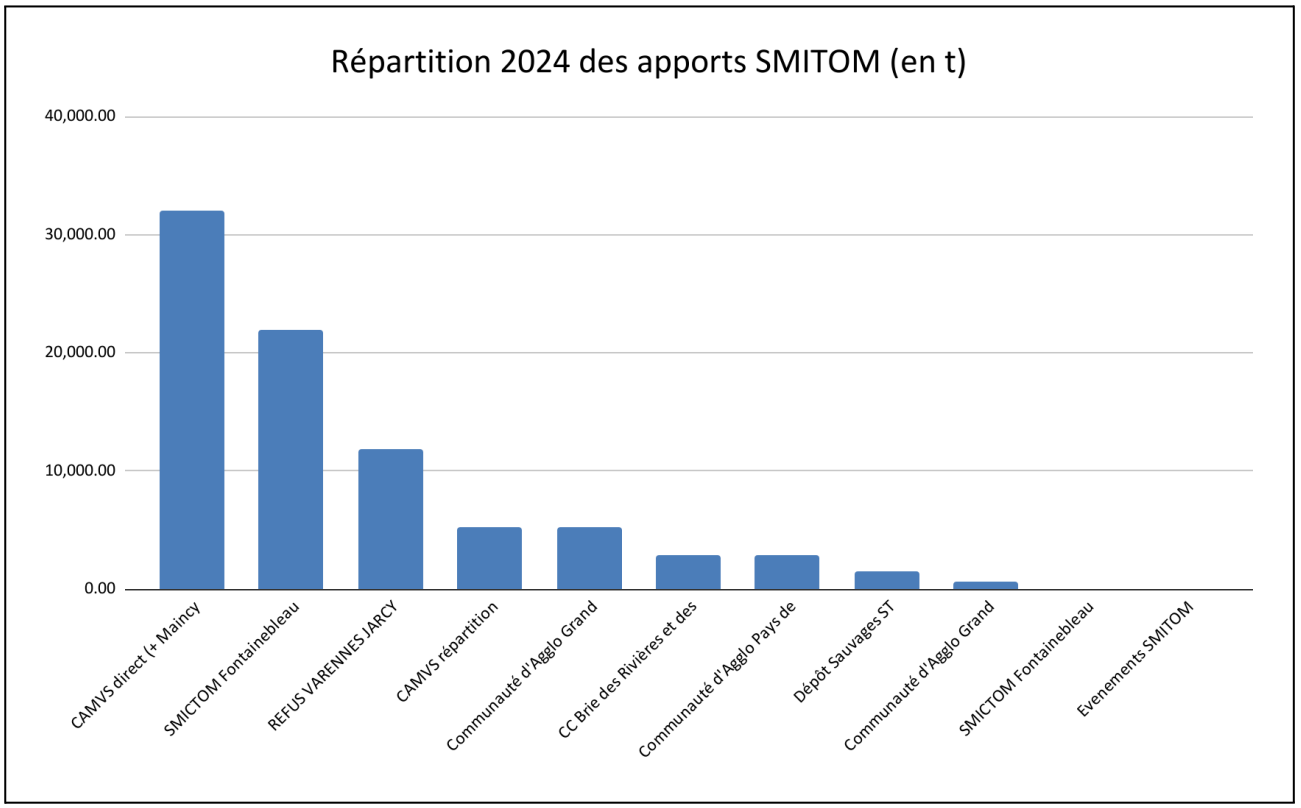
L'usine a réceptionné en 2003 : 48 715 tonnes de déchets,
2004 : 128 533 tonnes de déchets,
2005 : 132 835 tonnes de déchets,
2006 : 140 843 tonnes de déchets,
2007 : 142 784 tonnes de déchets,
2008 : 141 392 tonnes de déchets,
2009 : 129 368 tonnes de déchets,
2010 : 125 178 tonnes de déchets,
2011 : 136 898 tonnes de déchets,
2012 : 126 978 tonnes de déchets,
2013 : 127 849 tonnes de déchets,
2014 : 126 040 tonnes de déchets,
2015 : 126 343 tonnes de déchets,
2016 : 123 608 tonnes de déchets,
2017 : 124 474 tonnes de déchets.
2018 : 130 096 tonnes de déchets.
2019 : 121 000 tonnes de déchets.
2020 : 134 260 tonnes de déchets.
2021 : 136 037 tonnes de déchets.
2022 : 134 440 tonnes de déchets.
2023 : 134 726 tonnes de déchets.
2024 : 137 639 tonnes de déchets.

Les tableaux suivants montrent les évolutions avec les répartitions des apports par producteur sur l'usine d'incinération en 2024.

	Jan-24	Feb-24	Mar-24	Apr-24	May-24	Jun-24	Jul-24	Aug-24	Sep-24	Oct-24	Nov-24	Dec-24	Total
CAMVS direct (+ Maincy CAMVS)	2,752.90	2,409.78	2,654.04	2,798.50	2,791.26	2,572.80	2,889.94	2,522.36	2,626.40	2,762.82	2,534.38	2,768.08	**32,083.26**
Evenements SMITOM			2.34						5.84				**8.18**
Dépôt Sauvages ST	101.66	105.92	96.98	100.82	111.72	113.58	121.86	100.48	123.92	166.56	169.58	138.10	**1,451.18**
CC Brie des Rivières et des Châteaux	232.94	214.44	225.10	240.08	248.58	221.76	246.78	231.26	230.82	259.08	219.20	236.82	**2,806.86**
CAMVS répartition	453.16	381.95	448.77	451.89	445.23	400.89	454.79	391.96	426.27	478.52	449.07	482.97	**5,265.47**
Communauté d'Agglo Pays de Fontainebleau REPARTITION	247.07	216.50	219.19	237.81	252.76	220.91	264.72	214.16	240.09	243.15	215.60	234.88	**2,806.84**
SMICTOM Fontainebleau DIRECT		25.34			2.24								**27.58**
Communauté d'Agglo Grand Paris Sud DIRECT	55.76	81.02	51.84	48.58	40.80	80.16	43.60	62.50	23.72	32.32	29.80	51.96	**602.06**
Communauté d'Agglo Grand Paris Sud REPARTITION	284.39	0.00	1,139.10	1,602.10	1,198.39	10.65	15.33	122.34	99.71	359.77	214.73	211.01	**5,257.52**
SMICTOM Fontainebleau REPARTITION	1,839.98	1,621.93	1,774.88	1,821.15	1,921.01	1,763.25	1,978.60	1,818.55	1,814.16	1,958.47	1,724.23	1,848.33	**21,884.54**
REFUS VARENNES JARCY	1,329.40	1,770.00	298.14			632.02	1,091.82	1,407.24	995.36	952.72	1,404.10	1,932.98	**11,813.78**
Total OM SMITOM	7,297.26	6,826.88	6,910.38	7,300.93	7,011.99	6,016.02	7,107.44	6,870.85	6,586.29	7,213.41	6,960.69	7,905.13	**84,007.27**
Refus Encombrant													**0.00**
Encombrants PTS	1,345.96	1,303.08	1,258.94	1,152.14	1,677.18	1,118.73	1,219.48	1,351.38	1,374.96	1,222.44	863.94	1,033.04	**14,921.27**
Refus de Tri / déclassements CDT	408.86	268.52	280.00	283.38	354.80	225.60	362.88	361.82	327.32	306.92	281.82	309.40	**3,771.32**
Refus de Compostage Reau/Samoreau	0.00	0.00	0.00	20.52	13.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76.52	38.72	**149.26**
Total apport SMITOM	9,052.08	8,398.48	8,449.32	8,756.97	9,057.47	7,360.35	8,689.80	8,584.05	8,288.57	8,742.77	8,182.97	9,286.29	**102,849.12**
Total apport SMITOM - Refus de compostage	9,052.08	8,398.48	8,449.32	8,736.45	9,043.97	7,360.35	8,689.80	8,584.05	8,288.57	8,742.77	8,106.45	9,247.57	**102,699.86**
SYTRADEM (REFUS EMB) GAC										173.56	166.86	122.14	**462.56**
AUBINE DLL (DIB)	796.04	746.84	721.70	795.56	516.19	738.76	877.42	749.86	766.62	894.54	781.66	894.54	**9,279.73**
OM Ctre Hospitalier Fontainebleau	16.00	11.47	14.56	13.91	12.69	13.03	13.56	12.47	12.60	14.09	12.54	20.91	**167.83**
AVR		5.40			2.84		6.72	1.70		1.28			**17.94**
Big-Bennes Soignole												36.28	**36.28**
CDIF	394.60	42.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	171.12	199.14	111.00	0.00	**917.98**
Centre de détention	11.16	10.66	14.90	15.02	13.24	10.92	11.72	13.24	10.68	11.18	13.66	14.22	**150.60**
DIB Cyclamed par AUBINE DLL	11.36	9.74	7.98	10.38	7.26	8.14	11.98	6.62	9.34	7.12	9.68	7.76	**107.36**
DIB Cyclamed par TAIS VLR	3.46		1.84	2.94			44.98	35.10	74.48	23.72			**186.52**
DEPOLIA (DIB)							22.88						**22.88**
DEPOLIA (refus de tri SOVALEM)						71.90							**71.90**
ECOVALO									0.40				**0.40**
GENERIS OZOIR	786.48	1,150.48	952.94	981.00	25.22	300.54	953.10	933.22	1,140.54	939.08	983.32	1,728.54	**10,874.46**
GENERIS GUERVILLE	323.00							189.06	88.38	58.70	109.94	245.24	**1,014.32**
GENERIS Villejust OM							315.34	339.44	1,364.76	244.16			**2,263.70**
DIB ISE Bonneuil sur Marne	140.00	86.50	100.96	38.66		74.74	143.40	77.00	112.26	42.78	52.76	45.30	**914.36**
OM Kutler	10.15	8.97	8.54	9.30	8.42	8.43	9.28	8.28	8.76	8.19	8.08	8.99	**105.39**
ARCHIVES MAIRIES	0.00	1.26	7.12	0.44	0.00	0.00	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**9.24**
NICOLLIN VIGNEUX												170.28	**170.28**
OM Monthyon SOMOVAL									496.42				**496.42**
OM Montereau SOVALEM						1,342.70							**1,342.70**
ORTEC (DR)								11.42	28.88	4.24	2.66	5.40	**52.60**
REP BOUQUEVAL (ENC INCI)		283.58	141.54	349.12		94.14	161.06	40.92	50.60		155.94	131.74	**1,408.64**
SAVIGNY SERVICES TECH. OM	9.68	10.94	7.12	4.10	3.46	9.66	11.30	4.02	6.44	12.40	8.38		**87.50**
SAVIGNY SERVICES TECH. OM (Répartition Reau)	1.01		1.58	7.60	7.57	0.05	0.07	0.96	0.41	0.33	1.07	1.57	**22.22**
SMAB (DR)		4.74			4.58		3.38		3.38	3.14			**19.22**
SYCTOM PARIS		415.78									780.94	229.22	**1,425.94**
SYTRADEM (REFUS EMB)	31.34	167.42	133.30	102.38	126.00	166.62	165.94	142.96	140.90				**1,176.86**
TAIS BONNEUIL (REFUS DE TRI)								139.16	20.22	66.82			**226.20**
TAIS RUEIL DIB	64.54	58.16	59.04	57.44	7.68	43.06	93.56	150.34	141.92	40.08	22.70	34.48	**773.00**
TAIS RUEIL (PRODUITS PHARMACEUTIQUES)	7.68	5.48	6.50	7.92	0.00	10.32	3.80	0.28	9.08	4.48	4.00	3.96	**63.50**
TAIS RUEIL REFUS DE DÉCONDITIONNEMENT	8.56							80.52	203.12	37.70			**329.90**
TAIS VLR (DMA)	187.54	41.58	160.08					75.88		18.20	74.62		**557.90**
TEOS (OM)				12.12	9.86	6.26	1.16		3.84				**33.24**
Total Extérieurs	2,802.60	3,061.12	2,339.70	2,407.89	745.01	2,899.27	2,851.07	3,012.45	4,865.15	2,631.37	3,132.95	3,578.43	**34,327.01**
Total des apports	**11,854.68**	**11,459.60**	**10,789.02**	**11,164.86**	**9,802.48**	**10,259.62**	**11,540.87**	**11,596.50**	**13,153.72**	**11,547.70**	**11,482.78**	**12,986.86**	**137,638.69**
Tonnage évacué (t)	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**3,396.42**	**624.01**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**129.08**	**0.00**	**0.00**	**4,149.51**
Tonnage traité (t) pour taxe et TGAP	**11,854.68**	**11,459.60**	**10,789.02**	**11,164.86**	**6,406.06**	**9,635.61**	**11,540.87**	**11,596.50**	**13,153.72**	**11,418.62**	**11,482.78**	**12,986.86**	**133,489.18**
Expéditions													
Sous-produits													
Mâchefers (t)	2,662.15	2,008.00	2,150.35	2,106.50	1,794.40	1,876.80	2,301.30	2,039.00	2,257.35	2,271.95	1,989.85	2,145.95	**25,604**
	22.46%	*17.52%*	*19.93%*	*18.87%*	*28.01%*	*19.48%*	*19.94%*	*17.58%*	*17.16%*	*19.90%*	*17.33%*	*16.52%*	***19.18%***
REFIOM (t)	476.82	452.78	396.06	415.28	180.24	429.32	449.50	436.74	488.50	529.58	448.12	525.20	**5,228**
	4.02%	*3.95%*	*3.67%*	*3.72%*	*2.81%*	*4.46%*	*3.89%*	*3.77%*	*3.71%*	*4.64%*	*3.90%*	*4.04%*	***3.92%***
GROSSES FERRAILLES (t)	20.28	16.80	19.48	16.88	9.62	14.86	24.52	14.86	13.34	26.18	7.18	15.34	**199**
Valorisation													
Energie électrique produite (Mwh)	5,238.00	5,374	4,958	4,443	2,550	5,924	5,918	5,862	7,154	5,949	5,249	6,613	**65,232**
Energie électrique vendue (Mwh)	4,571.063	4,295.367	3,951.671	3,463.669	1,651.290	5,039.874	4,951.180	4,834.463	6,173.717	4,882.044	4,299.710	5,366.110	**53,480.158**
Energie thermique vendu (Mwh)	5447	5191	4404	4767	2006	1395	812	827	952	3165	4351	6544	**39,861**

Les graphiques suivants illustrent les tableaux précédents :

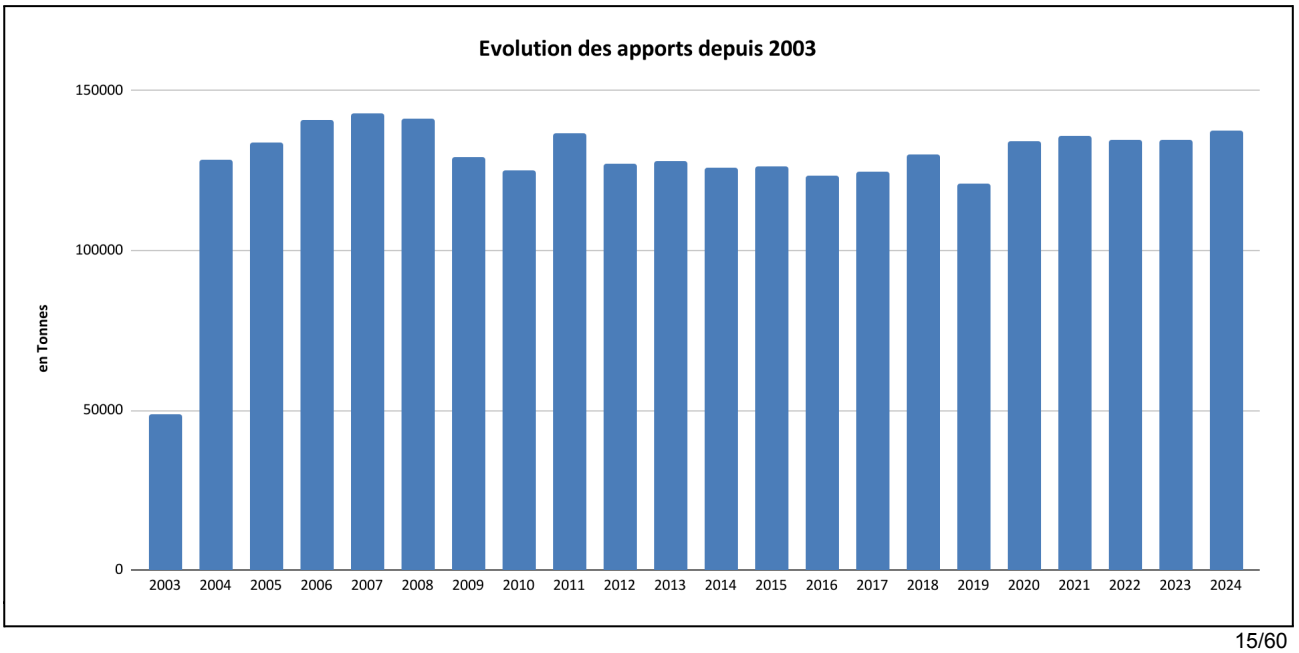




Répartition 2024 des apports extérieurs
11,000.00
10,000.00
9,000.00
8,000.00
7,000.00
6,000.00
5,000.00
4,000.00
3,000.00
2,000.00
1,000.00
0.00
GENERIS OZOIR
AUBINE DLL (DIB)
GENERIS Villejust OM
SYCTOM PARIS
REP BOUQUEVAL (ENC INCI)
OM Montereau SOVALEM
SYTRADEM (REFUS EMB)
GENERIS GUERVILLE
CDIF
DIB ISE Bonneuil sur Marne
TAIS RUEIL DIB
TAIS VLR (DMA)
OM Monthyon SOMOVAL
SYTRADEM (REFUS EMB) GAC
TAIS RUEIL REFUS DE
TAIS BONNEUIL (REFUS DE TRI)
DIB Cyclamed par TAIS VLR
NICOLLIN VIGNEUX
OM Ctre Hospitalier
Centre de détention
DIB Cyclamed par AUBINE DLL
OM Kutler
SAVIGNY SERVICES TECH. OM
DEPOLIA (refus de tri
TAIS RUEIL (PRODUITS
ORTEC (DR)
Big-Bennes Soignole
TEOS (OM)
DEPOLIA (DIB)
SAVIGNY SERVICES TECH. OM
SMAB (DR)
AVR
ARCHIVES MAIRIES
ECOVALO

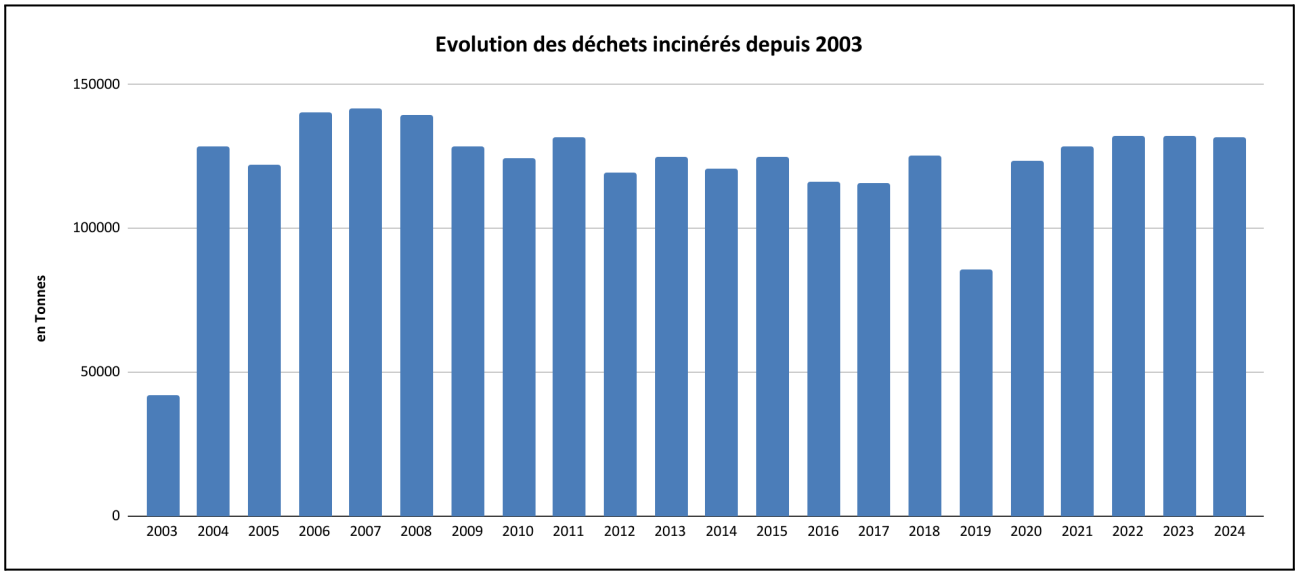
Le tableau suivant illustre les évolutions des apports depuis le début de l'exploitation.

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
2003	0	0	0	0	0	0	8719	4285	7175	7755	8208	12553	48695
2004	9351	8652	11957	11117	11518	11112	10763	9178	8975	11270	11730	12910	128533
2005	11550	10982	12087	10569	12427	11028	11402	7869	8232	11731	13169	12789	133835
2006	12745	11564	12406	10158	13746	12619	12169	9157	9231	12009	12392	12647	140843
2007	12609	12091	13009	10569	11379	13461	12497	11000	8429	13653	11982	12405	143084
2008	12387	11149	12726	11508	12442	11754	12817	10850	11246	8876	12135	13502	141392
2009	10896	10515	9892	9619	9393	10658	12431	10604	13704	10494	10254	10907	129367
2010	10663	9645	11818	9933	9209	10514	9459	8567	11430	11423	11908	10610	125179
2011	12813	11242	12557	10179	10833	8980	8535	11634	12969	11363	13253	12539	136897
2012	12623	10046	12249	11131	10268	9197	10636	9631	9433	10464	10183	11117	126978
2013	10826	10127	10611	8979	8820	11124	12107	9741	11053	12307	10704	11446	127845
2014	10636	9697	11375	11490	9298	10973	10306	7925	9703	12122	10526	11988	126039
2015	11358	10667	12076	10876	9300	9468	10033	10100	10716	9994	9779	11975	126342
2016	10519	10326	10140	9265	10560	11188	10073	10344	10044	9815	11018	10317	123609
2017	8999	8054	10165	10515	11525	10156	10813	10831	12015	11410	9827	10165	124475
2018	11877	9353	12028	12119	9519	9844	10880	10349	10033	11224	11111	11759	130096
2019	11387	10871	10306	9225	9037	8905	9936	7324	8937	11131	10974	12968	121000
2020	11823	11165	11132	10728	11362	11703	10764	11611	10219	10945	11475	11334	134260
2021	11527	10942	11121	11658	9302	10413	10874	10934	13329	11629	11740	12568	136037
2022	11403	10459	13069	12178	9516	10357	10191	11629	11638	11331	10949	11723	134440
2023	12389	10919	12604	11624	10579	11141	10901	10698	10150	11283	11537	10901	134726
2024	11855	11460	10789	11165	9802	10260	11541	11597	13154	11548	11483	12987	137639



Déchets Incinérés

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
2003	0	0	0	0	0	0	2400	4400	5520	8300	9472	12211	42303
2004	7515	10570	10629	11658	12099	11440	11129	7898	10052	11341	11778	12361	128470
2005	1550	10995	12108	10070	11431	11532	11652	6577	8399	12745	12172	12772	122003
2006	12745	11564	12406	10158	12746	12619	12169	8657	9415	12209	12392	13147	140227
2007	12603	11590	13009	10569	11382	13178	13196	11179	8459	11061	12120	13321	141667
2008	12287	11049	12426	11206	11740	12648	12417	10750	10846	7488	12935	13659	139451
2009	11604	10915	10933	8119	6789	9638	12513	12604	12505	9928	11629	11176	128353
2010	10324	9564	10236	9375	9332	10853	8638	9042	11946	11623	12352	11254	124539
2011	12524	11340	11795	9125	11413	5024	7793	12157	12534	12059	13124	13013	131901
2012	12685	10052	11700	11320	8945	3845	9650	8031	11447	11112	9452	11125	119364
2013	11201	9300	12023	5300	6270	12385	11500	11000	9740	13034	10047	12900	124700
2014	8665	10597	11176	11142	6707	10973	10106	7668	6281	13177	11369	12951	120812
2015	11955	10903	11579	11193	9757	4888	10692	11495	9861	10178	10700	11721	124922
2016	10519	10326	10051	5816	7934	11188	10073	10344	10004	9763	11018	9087	116123
2017	5693	4645	6985	11810	12145	7315	12159	11397	11259	11058	10264	11172	115902
2018	10140	10852	11848	11087	9907	5483	11097	10426	10664	11285	11004	11661	125454
2019	11226	10371	11016	5216	5571	352	0	842	6513	10885	11995	11833	85821
2020	10680	10387	11791	10227	10987	6395	7245	11662	10629	10670	11754	11156	123583
2021	11796	10470	12805	12128	7138	10089	10548	11212	10998	11869	11078	12190	128456
2022	11796	10470	12805	12128	7138	10089	10548	11212	10998	11869	11078	12190	132321
2023	12014	11291	12582	12305	7373	11278	10717	10478	9218	12007	11646	11362	132271
2024	10948	11149	10691	10659	5578	10793	11815	12167	12812	11501	10514	12973	131600



Sous-produits issus de l'installation

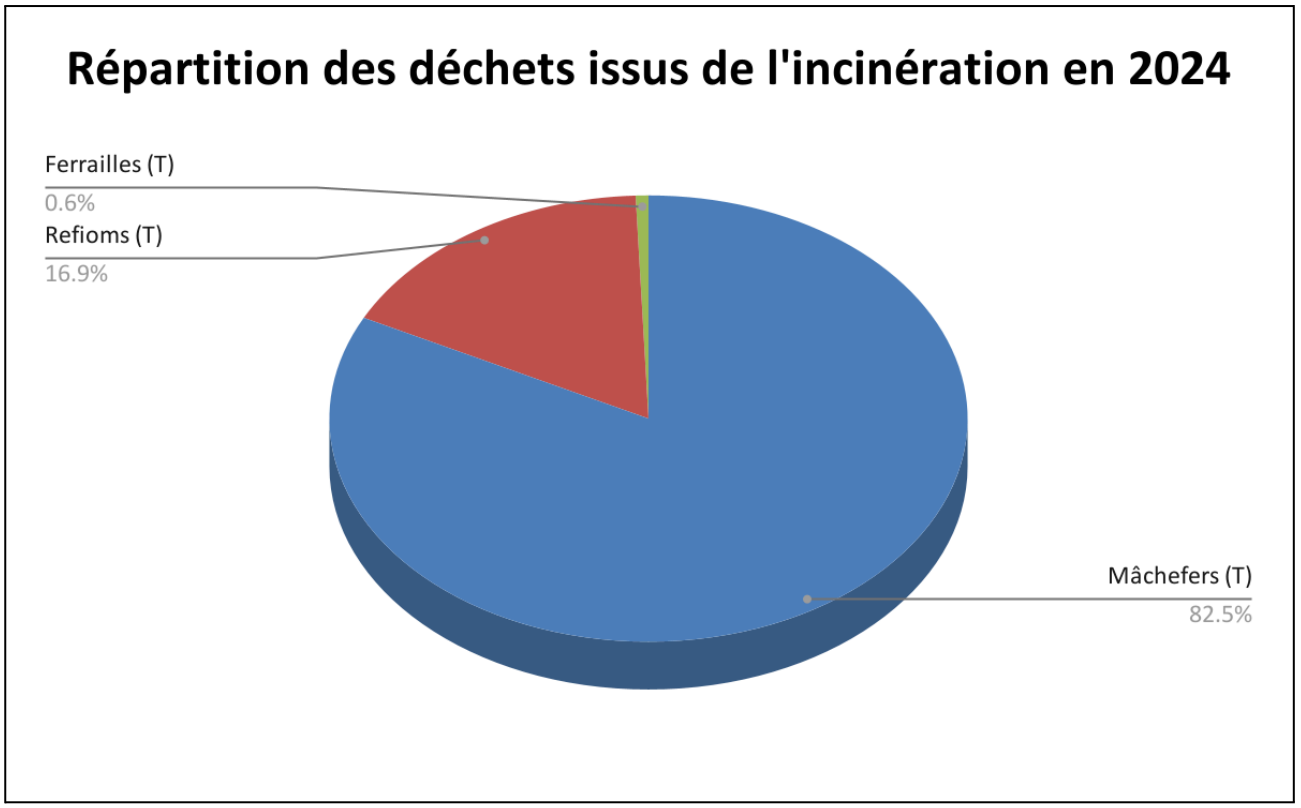
Les mâchefers ont été acheminés sur une plate-forme de maturation (La REP à Claye-Souilly) afin d'être valorisés en remblai routier.

Les REFIOM ont été évacués en Centre d'Enfouissement Technique de classe I (EMTA à Limay - 78) après inertage et stabilisation.

La ferraille issue des mâchefers a été envoyée chez des repreneurs agréés Eco-Emballages pour être recyclée.

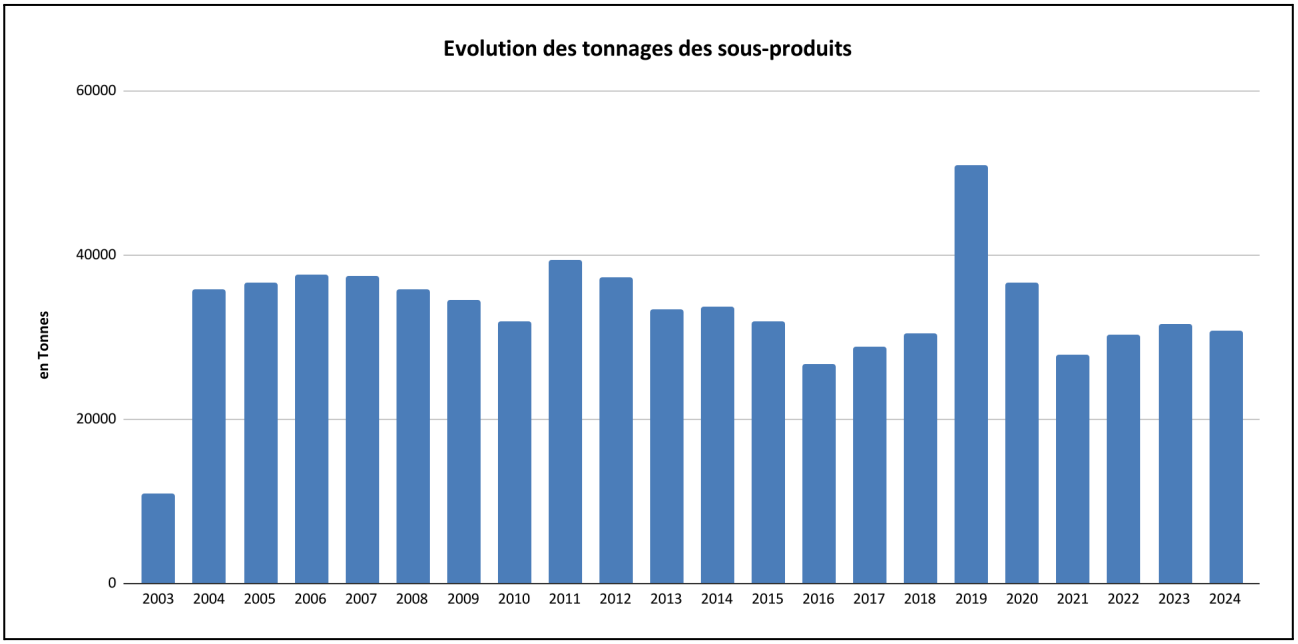
Le tableau ci-après représente les évacuations des sous-produits réalisées au cours de l'année 2024 :

2024	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Tonnages incinérés	10948	11149	10691	10659	5578	10793	11815	12167	12812	11501	10514	12973	131600
Mâchefers (T)	2655	2001	2143	2100	1789	1871	2290	2030	2245	2260	1985	2142	25510
Ratio par tonnes incinérées	0.24	0.18	0.20	0.20	0.32	0.17	0.19	0.17	0.18	0.20	0.19	0.17	0.19
Refioms (T)	476	426	413	398	180	430	449	437	518	500	476	524	5228
Ratio par tonnes incinérées	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04
Ferrailles (T)	20	17	19	17	10	15	25	15	13	26	7	15	199
Ratio par tonnes incinérées	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
OM évacuées (T)					139					128			267
Ratio par tonnes incinérées	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00


Répartition des déchets issus de l'incinération en 2024
Ferrailles (T)
0.6%
Refioms (T)
16.9%
Mâchefers (T)
82.5%

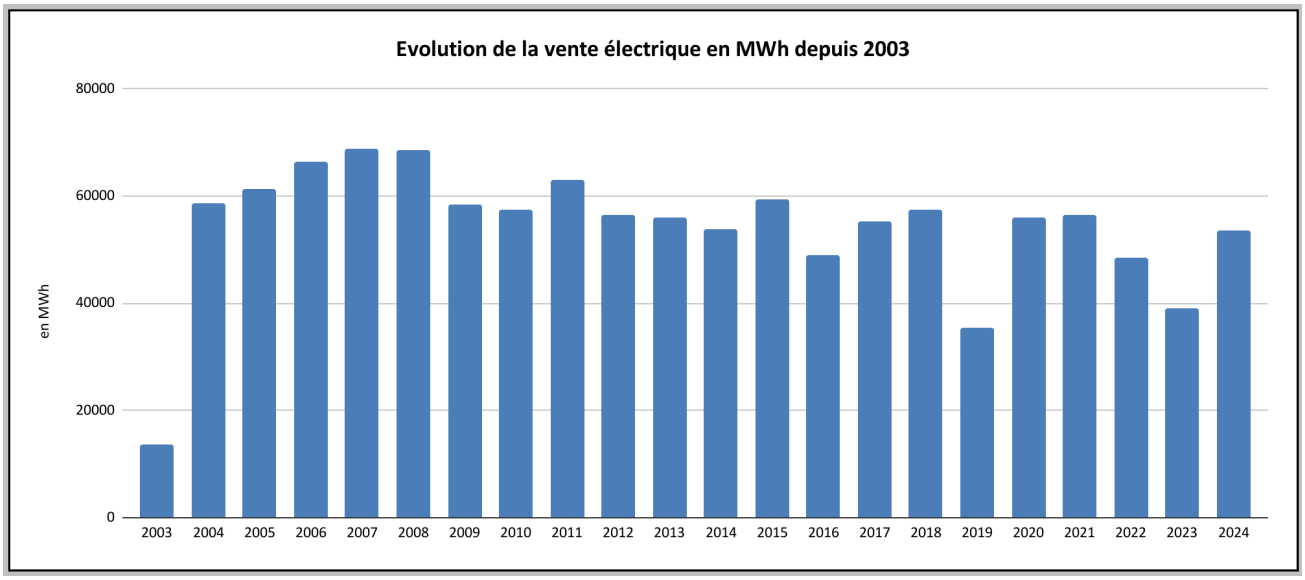
Le tableau ci-dessous montre l'évolution des tonnages de sous-produits générés par l'UVE depuis sa mise en fonctionnement (en incluant les OM évacuées en CET 2 pendant les arrêts techniques) :

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
2003	0	0	0	0	0	0	254	898	1634	2237	2402	3576	11001
2004	2331	2872	3388	2948	3251	3435	3194	2393	2569	2829	3183	3523	35916
2005	3515	3233	3113	3099	3410	3190	2836	2258	2479	3112	3118	3301	36664
2006	3517	2944	3349	2705	3556	3963	2857	3014	1948	3035	3300	3430	37618
2007	3720	3017	3601	2649	2587	3459	3032	3716	1655	3634	3063	3263	37396
2008	3236	3007	2643	3038	3102	3156	3077	2862	2859	2865	2983	3069	35897
2009	2815	2727	2933	3136	2484	4013	2716	2637	2711	2792	2792	2764	34520
2010	2283	2788	2926	2780	2061	2371	2368	2351	2666	2997	2997	3302	31890
2011	3372	2914	3132	3285	3090	4392	3629	3041	2914	3170	3170	3315	39424
2012	3278	3057	3052	3019	3474	5608	2960	3302	2460	2235	2235	2621	37301
2013	2888	2335	2531	3161	3701	2502	2880	2700	2355	2762	2762	2756	33333
2014	3685	2663	2810	2556	2527	2635	2461	2896	3210	2885	2324	3053	33705
2015	2973	2638	2530	2727	1829	4006	2540	2828	2401	2323	2294	2926	32015
2016	2564	2592	2381	1073	1827	2530	2527	2255	2132	2314	2392	2217	26804
2017	2371	1649	2487	2473	2649	2444	2478	2729	2532	2419	2425	2193	28849
2018	2350	2416	2517	2465	2088	3424	2667	2344	2123	2881	2749	2432	30456
2019	2627	2511	2493	5288	4433	5799	9005	6622	4325	2461	2903	2458	50924
2020	2610	2298	2633	2635	2306	5764	5543	2486	2542	2564	2512	2773	36666
2021	2616	2353	2713	2655	2580	4433	2960	2597	2662	2563	2494	2712	27856
2022	2476	2380	2719	2718	2148	2140	2349	2585	2762	2611	2561	2876	30324
2023	2701	2615	3204	2516	2504	2614	2237	2873	2560	2572	2436	2718	31548
2024	3139	2461	2546	2522	1975	2306	2751	2476	2746	2802	2438	2671	30832



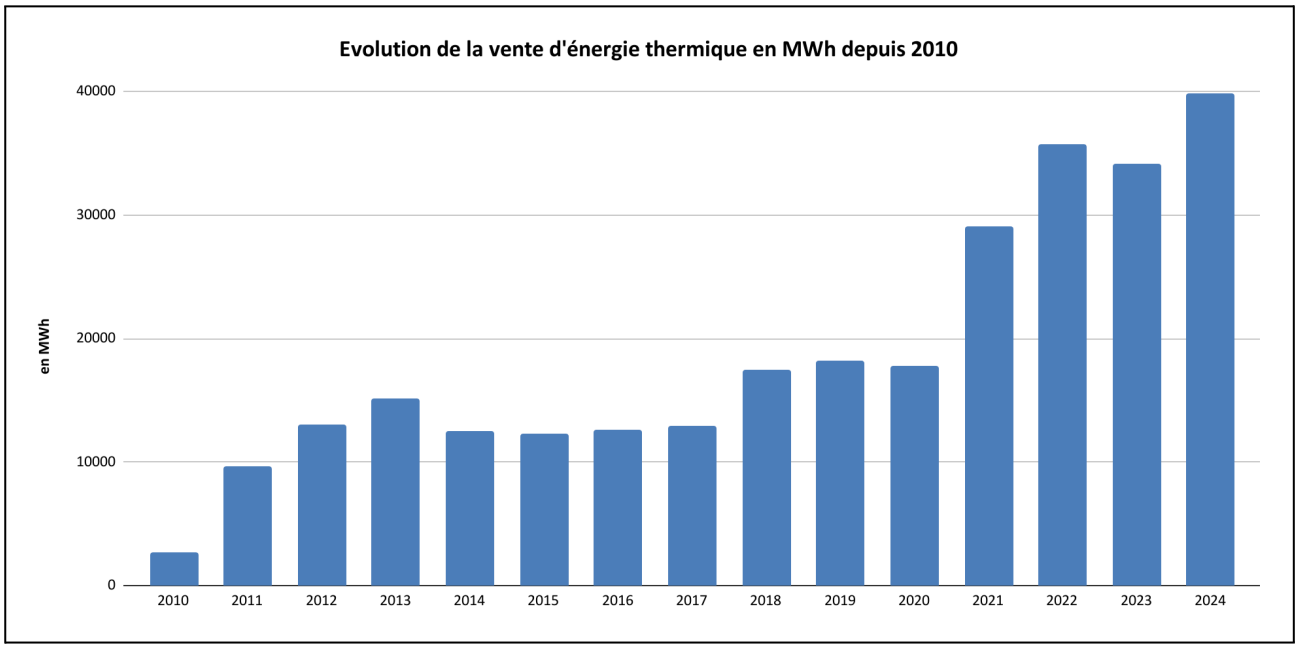
Vente d'énergie électrique en (Mwh)

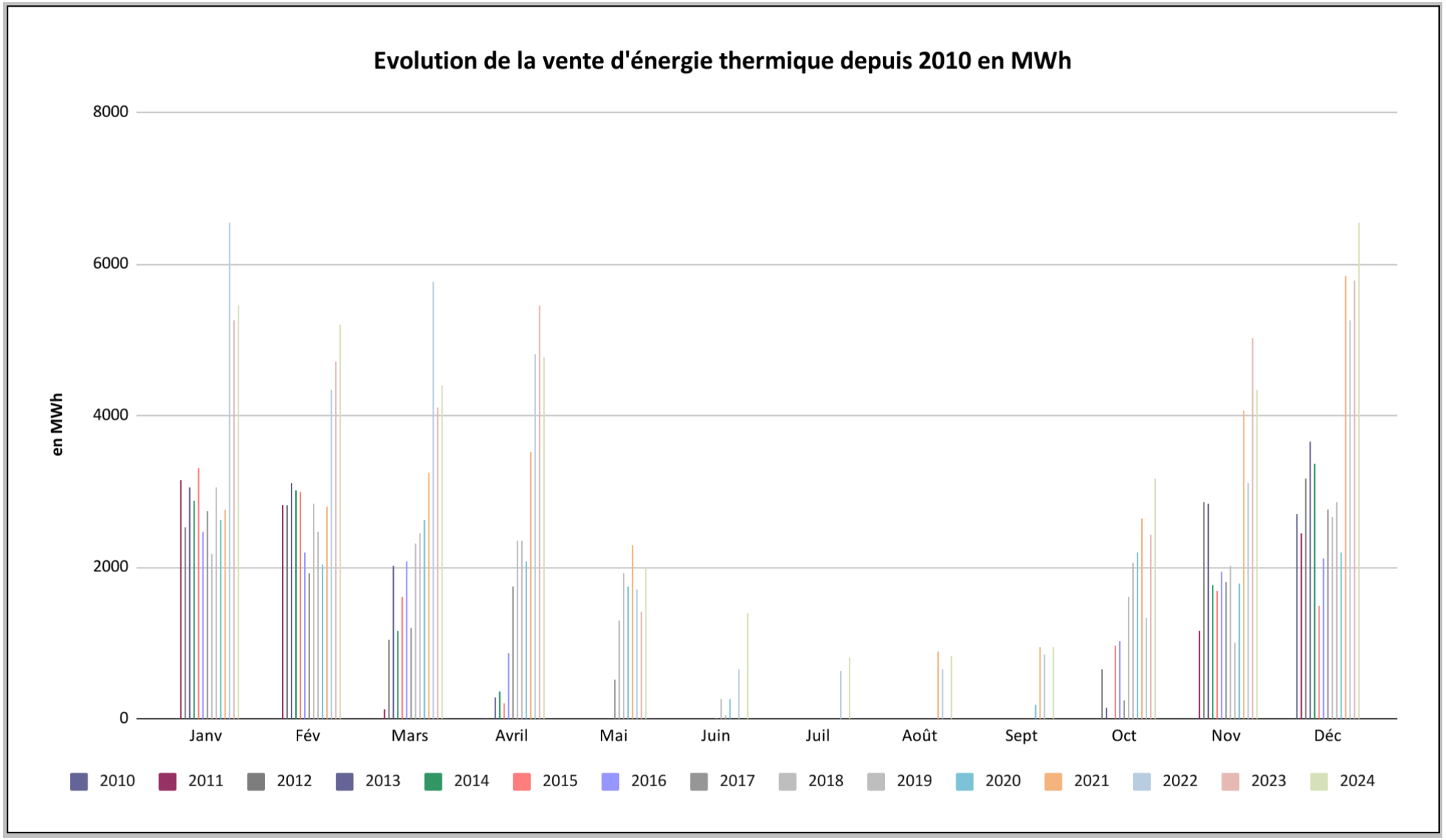
	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
2003	0	0	0	0	0	0	0	0	1682	2542	3609	5852	13685
2004	3254	5201	5139	5318	5607	5420	3399	3399	4778	5651	5805	5740	58711
2005	6349	5930	6309	4197	5928	4966	2630	2630	3799	6081	6008	6558	61385
2006	6568	5720	6516	5259	6392	5461	3986	3986	4335	5640	6008	6669	66540
2007	6463	6019	6797	5218	5686	6326	5066	5066	3984	6124	5841	6223	68813
2008	6134	5386	6580	5897	5766	6486	5276	5276	5176	3434	6709	6577	68697
2009	5674	5462	5652	3684	2066	6109	5418	5418	5538	4117	5194	4225	58557
2010	5359	4461	4279	4123	4192	4270	4245	4245	5523	5857	6134	4750	57438
2011	5271	4873	5074	3896	5987	3563	5778	5778	5370	6006	5959	5601	63156
2012	5546	3946	5366	5453	4517	4771	3961	3961	5610	5268	3223	4793	56415
2013	5110	3987	4632	1346	2762	5473	6434	6434	4893	6008	3515	5418	56012
2014	2395	5154	5243	5388	3341	4624	3531	3531	3264	6603	5310	5338	53722
2015	5296	4777	5490	5356	3812	1824	5941	5941	4889	5015	5204	5923	59468
2016	4797	4321	4390	1085	2380	4262	4681	4681	4943	5035	4817	3551	48943
2017	1228	1237	2812	5827	6122	6269	4982	4982	6160	5716	4901	5153	55389
2018	4278	5202	5865	5153	4574	1875	2831	5448	5346	5754	5519	5604	57449
2019	5226	4926	3542	1639	1820	151	0	0	1604	4999	6039	5621	35565
2020	3753	4935	5529	4376	4049	3028	3264	5850	5269	4794	5736	5484	56067
2021	5696	4952	6015	5532	3171	0	3804	5985	5657	5596	5146	4966	56519
2022	4632	4195	5045	4639	2915	0	3569	2609	4802	5932	4938	5293	48568
2023	4756	4711	5344	4909	3079	0	2157	0	433	5022	4433	4149	38992
2024	4571	4295	3952	3464	1651	5040	4951	4834	6174	4882	4300	5366	53480



Vente d'énergie thermique en MWh

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2704	2704
2011	3143	2826	119	7	0	0	0	0	0	0	1152	2448	9695
2012	2524	2822	1041	0	0	0	0	0	0	645	2855	3169	13056
2013	3062	3108	2025	284	0	0	0	0	0	150	2834	3649	15112
2014	2884	3013	1170	362	0	0	0	0	0	0	1764	3362	12555
2015	3317	2993	1619	212	0	0	0	0	0	960	1680	1485	12266
2016	2463	2187	2079	870	0	0	0	0	0	1018	1935	2115	12667
2017	2732	1923	1192	1756	526	12	0	0	0	253	1802	2765	12961
2018	2175	2831	2312	2355	1294	263	0	0	0	1614	2025	2655	17524
2019	3053	2464	2448	2344	1918	45	0	0	0	2055	1011	2867	18205
2020	2621	2032	2629	2086	1742	266	0	0	183	2204	1787	2198	17748
2021	2765	2803	3243	3530	2297	0	0	891	937	2652	4072	5845	29035
2022	6541	4334	5772	4811	1715	658	638	650	858	1342	3114	5262	35695
2023	5261	4708	4112	5446	1421	0	0	0	0	2425	5023	5782	34178
2024	5447	5191	4404	4767	2006	1395	812	827	952	3165	4351	6544	39861


Evolution de la vente d'énergie thermique en MWh depuis 2010
en MWh
40000
30000
20000
10000
0
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024


Evolution de la vente d'énergie thermique depuis 2010 en MWh
8000
6000
4000
2000
0
en MWh
Janv
Fév
Mars
Avril
Mai
Juin
Juil
Août
Sept
Oct
Nov
Déc
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024

B. CENTRE DE TRI

Production

En 2024, le centre de tri a réceptionné 20 748 tonnes de déchets d'emballage et journaux-magazines.

Depuis le 1er mai 2012, le SMITOM LOMBRIC s'est porté volontaire pour participer à l'expérimentation de l'extension des consignes de tri. Cette expérimentation a pour but de capter les pots et barquettes qui sont orientés dans les ordures ménagères.

La période de suivi a commencé à partir du 1er janvier 2014, toujours sur le secteur de la CAMVS.

L'expérimentation au niveau national est réalisée, entre autres, pour les raisons suivantes :

- Le taux de recyclage des emballages plastiques est le plus faible de tous les matériaux, du fait du choix initial de ne travailler que sur les bouteilles et les flacons.
- Avec le temps, un véritable marché (offre/demande) du recyclage des emballages plastiques s'est consolidé, les recycleurs sont demandeurs de plus de matériaux.
- Les entreprises adhérentes ont aujourd'hui des enjeux importants sur le recyclage des emballages qu'ils mettent sur le marché. Ces entreprises souhaitent que leurs emballages entrent dans les consignes de tri.
- Une extension des consignes de tri pourrait permettre d'accroître le taux de recyclage des emballages plastiques à un niveau compris entre 35 à 50 %.

Cette expérimentation porte sur la région de la CAMVS (Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine).

Exemple et définition des nouvelles résines captées sous forme de pot et barquette :

PEhd (polyéthylène haute densité) = boîtes de « Tupperware », bouchons de bouteilles d'eau,

PEld ou PEbd (polyéthylène basse densité) = sacs et films d'emballages : non concernés par l'expérimentation mais seront présents en petite quantité,

PETg (polyéthylène téréphtalate glycolisé) = produits de beauté,

PP (polypropylène) = barquettes de viande (rayon charcuterie et grande distribution), barquettes de fruit, pots de beurre, bouchons de bouteilles d'eau,

PS (polystyrène) et EPS ou PSE (polystyrène Expansé) = barquettes de viande (rayon charcuterie), pots de yaourt, boîte d'œufs, décoration de bureau, boîtier CD,

PVC (polychlorure de vinyle) = bouteilles non alimentaires, canalisations, volets, meubles de jardin,

PLA (acide polylactique) = bouteilles de Volvic biodégradable.

2023 est marqué par le passage aux extensions de consigne de tri "ECT21" Bi flux et la fin des apports Triflux / JRM.

Par ailleurs cette extension induit l'arrivée d'un nouveau flux : Film PEPP qui est capté en cabine par un tri positif.

Flux entrant

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Dec		Total
2003	1148	854	1108	1114	1110	1135	1038	825	1235	1284	1118	1264		**13233**
2004	1181	1094	1239	1181	1140	1231	1300	1069	1304	1265	1263	1311		**14578**
2005	1228	889	1327	1299	1217	1298	1235	1057	1246	1194	1131	1094		**14215**
2006	1030	856	1123	894	1046	1042	880	913	961	1145	1008	1001		**11899**
2007	1047	902	1029	1030	1038	902	947	861	907	930	1055	817		**11465**
2008	1061	821	914	975	1021	883	954	782	910	1081	908	955		**11265**
2009	982	812	923	1024	917	933	929	692	1006	1013	921	982		**11134**
2010	912	766	975	1008	938	948	908	871	1044	967	958	974		**11269**
2011	978	804	1044	968	873	799	726	664	826	696	779	921		**10078**
2012	964	773	952	814	1026	921	908	928	925	1076	1009	944		**11240**
2013	1069	860	936	1231	1059	934	998	874	958	1163	1984	1621		**13687**
2014	1973	1665	1798	1949	1882	1729	1832	1645	1734	2030	1831	1908		**21976**
2015	1682	1476	1610	1366	1150	1312	1362	1021	1327	1362	1187	1485		**16341**
2016	1012	833	980	909	897	1329	1254	1054	1056	895	985	1048		**12250**
2017	883	858	1044	885	987	1033	932	872	916	927	1019	991		**11347**
2018	1516	895	1664	952	1054	999	1109	1010	1227	1550	1490	1529		**14995**
2019	1691	1513	1125	1394	1221	1216	1712	1327	1349	1320	1189	1351		**16408**
2020	1861	1361	1170	1241	1337	1497	1466	1158	1507	1746	1655	2210		**18207**
2021	2098	1644	2031	1512	2193	2204	1757	1496	1555	1704	1231	1765		**21190**
2022	1770	1880	1806	1470	1572	1731	1635	1570	1880	1660	1533	1650		**20157**
2023	1592	1352	1627	1483	1591	1683	1477	1579	1562	1535	1683	1605		**18770**
2024	1830	1629	1623,12	1660	1848	1598	1883	1667	1719	1883	1638	1770		**20748**

En 2006, on peut observer une baisse des quantités réceptionnées suite à la perte du contrat du SMETOM de Provins due à l'ouverture du centre de tri de Nangis.

En mai 2011, la réduction des flux observée résulte de la perte du contrat du tri des journaux/magasines en point d'apport volontaire.

En 2012, un nouveau contrat de tri des collectes de la Marne explique la légère augmentation des tonnages.

La nouvelle collecte de Villeneuve-le-Roi arrivée en novembre 2013 a permis d'augmenter les tonnages réceptionnés en 2013.

Au cours de l'année 2014, deux équipes ont assuré le tri des déchets de CS réceptionnées.
On constate une baisse de tonnage entre 2015 et 2017. Cela est lié à l'arrêt des apports de différentes collectivités extérieures.

En 2018, on constate une augmentation des tonnes réceptionnées suite aux apports extérieurs.

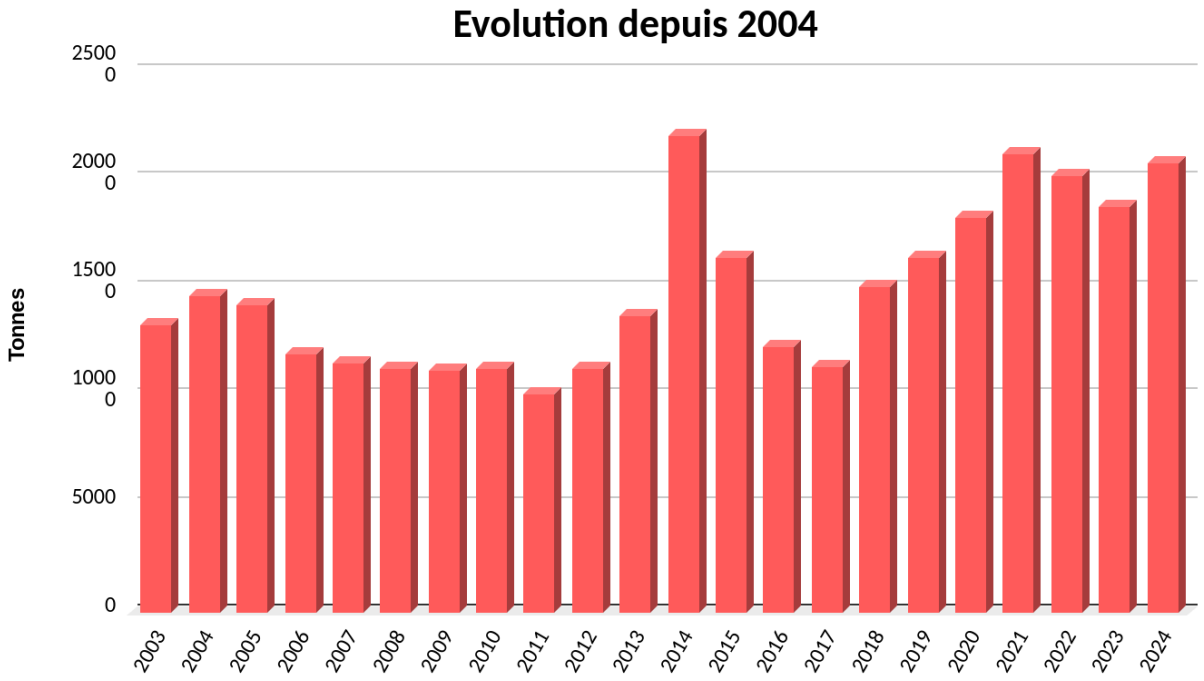
En 2019, on peut observer une augmentation des tonnages réceptionnés, suite aux apports de différentes collectivités extérieures comme GENERIS pour le Sietrem, GENERIS pour le RIVED de Rungis ou encore SITA Limeil et le SYTRADEM.

Au cours de l'année 2020, deux équipes ont assuré le tri des déchets pour faire face à l'augmentation des apports extérieurs comme Paprec, GENERIS Sarcelles, le Sytradem, IPODEC Le Havre.

Le contrat de deux mois avec la RIVED ainsi que les apports extérieurs comme Paprec, Généris Sarcelles, le Sytradem et CTSP Veolia Bourges ont permis de tourner en deux et parfois trois équipes au cours de l'année 2021.

En 2022, on constate une diminution des tonnes réceptionnées malgré les apports extérieurs comme CTSP Bourges, TRISALID, Paprec, GENERIS Tournan en Brie, GENERIS Sarcelles, GENERIS Triel et le SYTRADEM.

En 2024, nous constatons une légère hausse des apports due notamment aux apports extérieurs.



Répartition des apports de CS des collectivités adhérents du SMITOM LOMBRIC

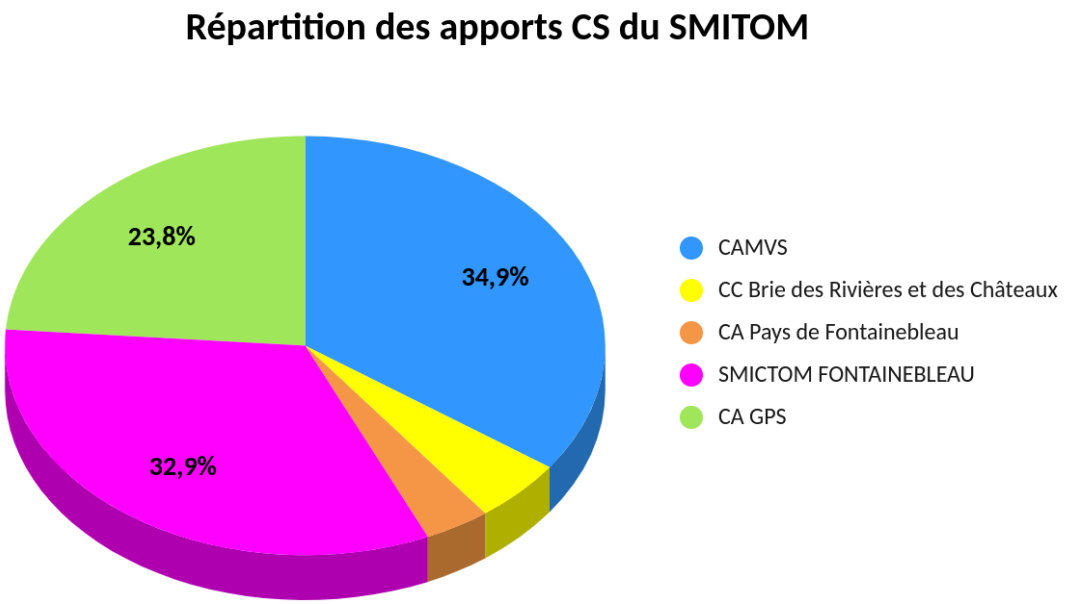
APPORTS	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
CAMVS	327	337	304	312	367	323	340	328	316	373	305	330	**3 963**
CAMVS Transfert Orgenoy	79	79	71	70	91	74	82	74	82	100	83	81	**967**
CC Brie des Rivières et des Châteaux	64	50	51	55	58	52	67	48	58	61	50	57	**671**
CA Pays de Fontainebleau (Triflux)	43	38	39	45	49	39	46	36	45	46	43	43	**511**
SMICTOM FONTAINEBLEAU (Biflux)	398	366	359	368	401	352	398	355	388	418	366	405	**4 573**
CA GPS	296	239	265	247	308	256	297	254	260	292	269	273	**3 255**
Total Apport SMITOM	1 206	1 108	1 089	1 096	1 275	1 097	1 231	1 095	1 148	1 289	1 116	1 189	**13 939**

1. SMITOM : journaux/magazines et cartons

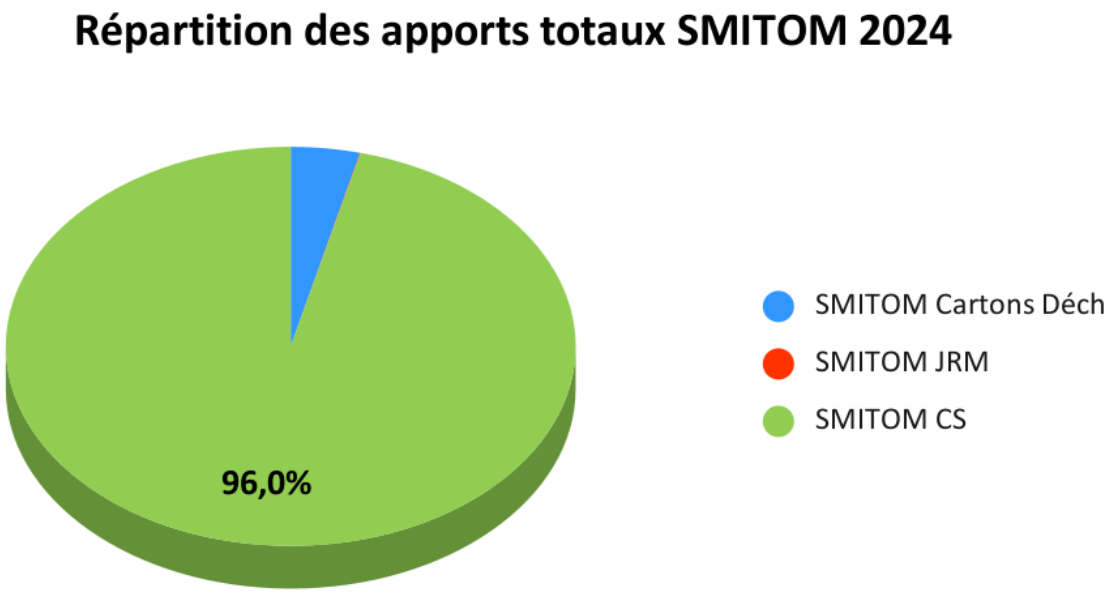
APPORTS	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
SMITOM Cartons Déch	42	50	50	48	55	46	60	58	42	50	37	50	**587**
SMITOM JRM	1	0	5	0	0	2	4	0	6	0	2	0	**19**

Les cartons du SMITOM entrant au centre de tri sont issus des déchèteries du SMITOM réparties sur l'ensemble du territoire (11 déchèteries) dont une sur le site du CIT de Vaux-le-Pénil.

Sur le graphique ci-dessous, on notera que la CAMVS est le plus grand apporteurs avec 34,9% des apports du SMITOM.



95 % des apports du SMITOM sont de la collecte sélective, comme le montre le graphique ci-dessous.



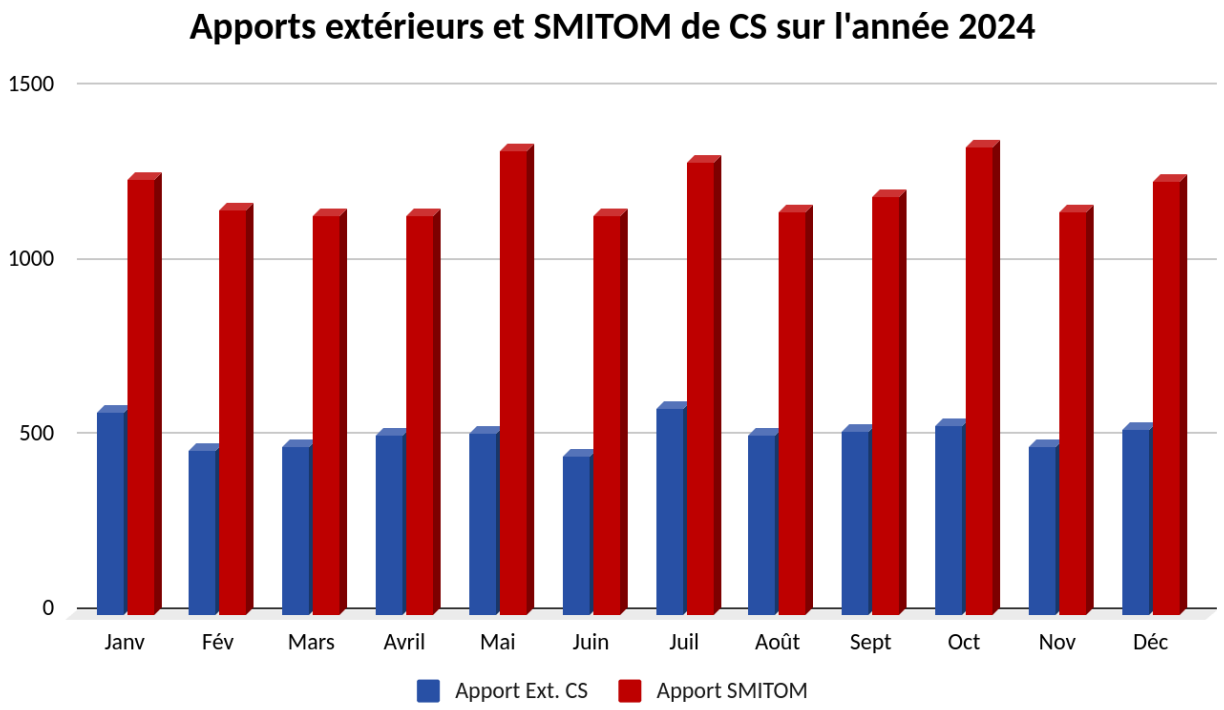
2. Apports extérieurs au SMITOM

Tableau récapitulatif des apports extérieurs sur le centre de tri pour l'année 2024 :
Le SYTRADEM reste le seul apporteur extérieur en 2024.

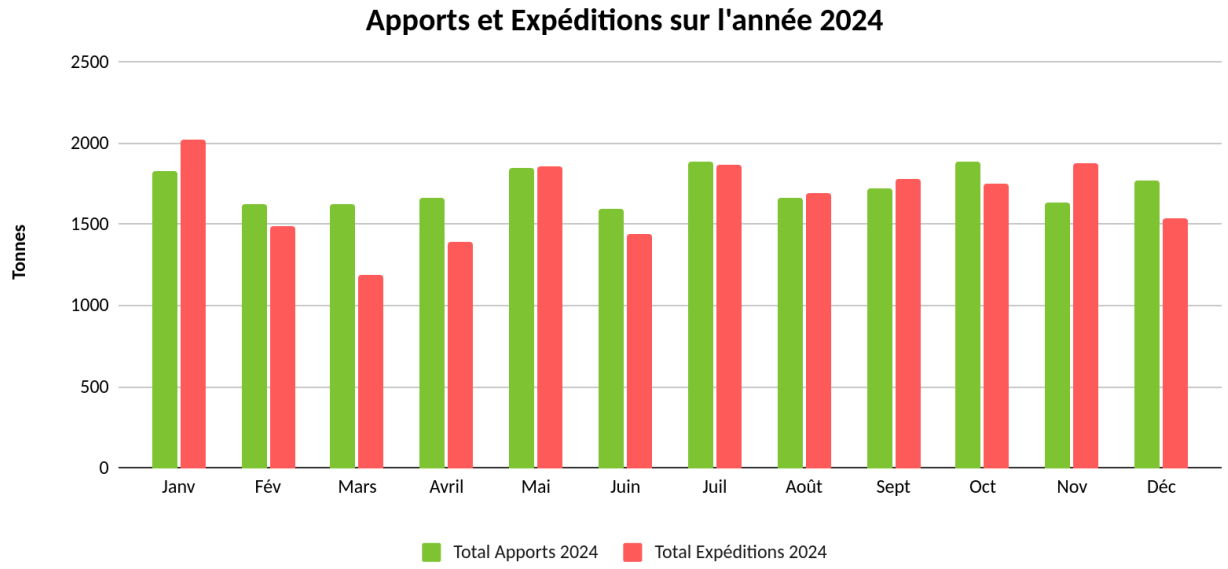
Apports Ext	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Apports Ext. JRM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Apports Ext. CS	581	472	481	516	519	454	589	513	523	543	484	531	**6 207**
Total	**581**	**472**	**481**	**516**	**519**	**454**	**589**	**513**	**523**	**543**	**484**	**531**	**6 207**

Les apports du centre de tri sont variables en fonction de la saison et de l'actualité comme, les vacances, la rentrée scolaire ou encore les fêtes de fin d'année.

Ci-après, le graphique illustrant les apports mensuels (en tonnes).

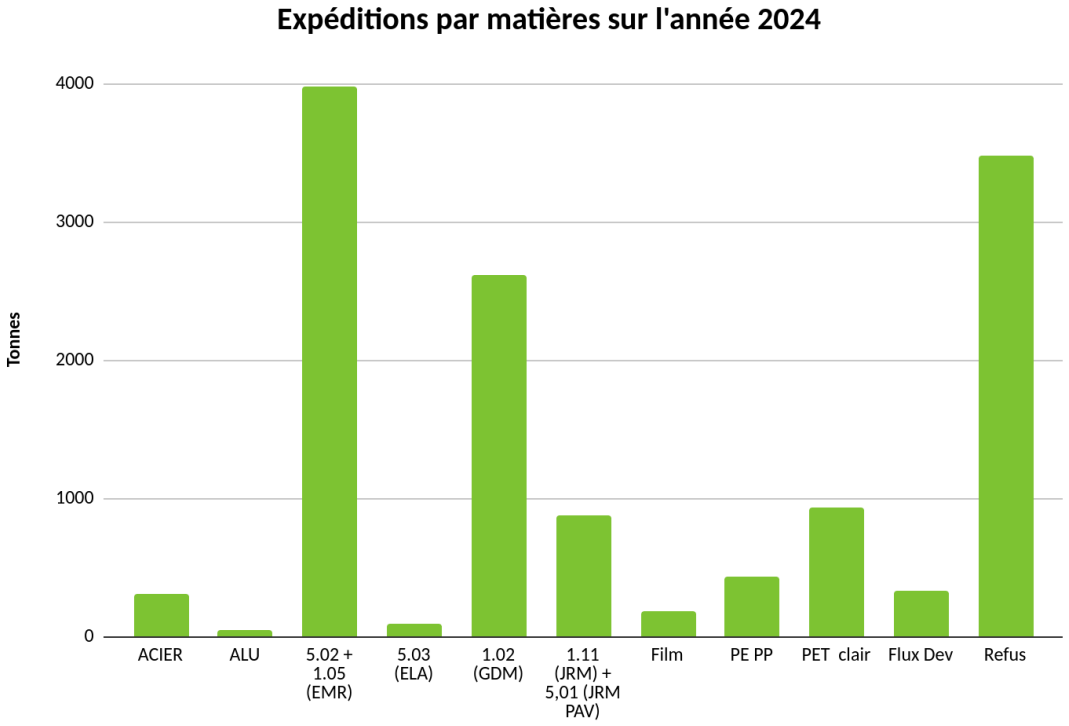


3. Quantités expédiées (en tonnes)

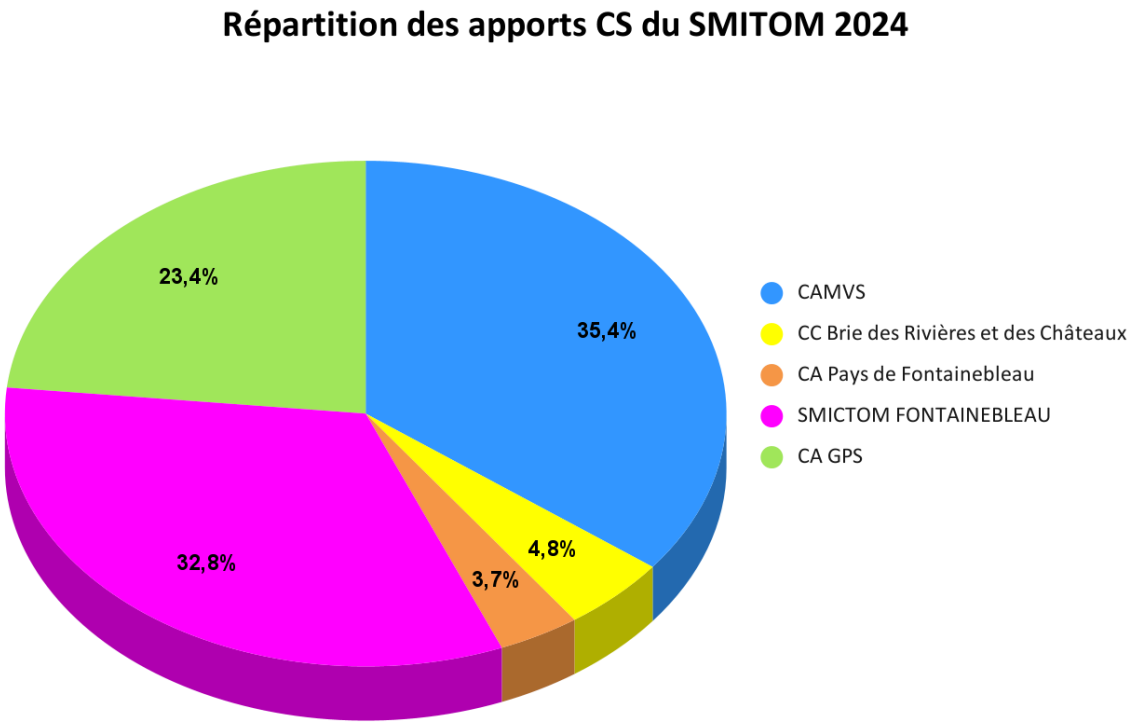


Flux sortant de produits triés

Ci-dessous, les expéditions sur l'année 2024 par matière (en tonnes) :



La répartition des produits triés s'effectue comme présenté dans le graphique ci-dessous :



Freinte

La freinte correspond à une perte de matière liée à la manipulation des déchets (déchargement, gerbage, rechargement) et à leur condition de stockage (humidité,etc..).

Ci-dessous, la freinte calculée pour l'année 2024 :

Freinte	Janv	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Moyenne annuelle
	0,32	1,29	0,77	0,73	2,77	1,80	1,80	2,75	2,99	2,74	2,87	1,24	1,84

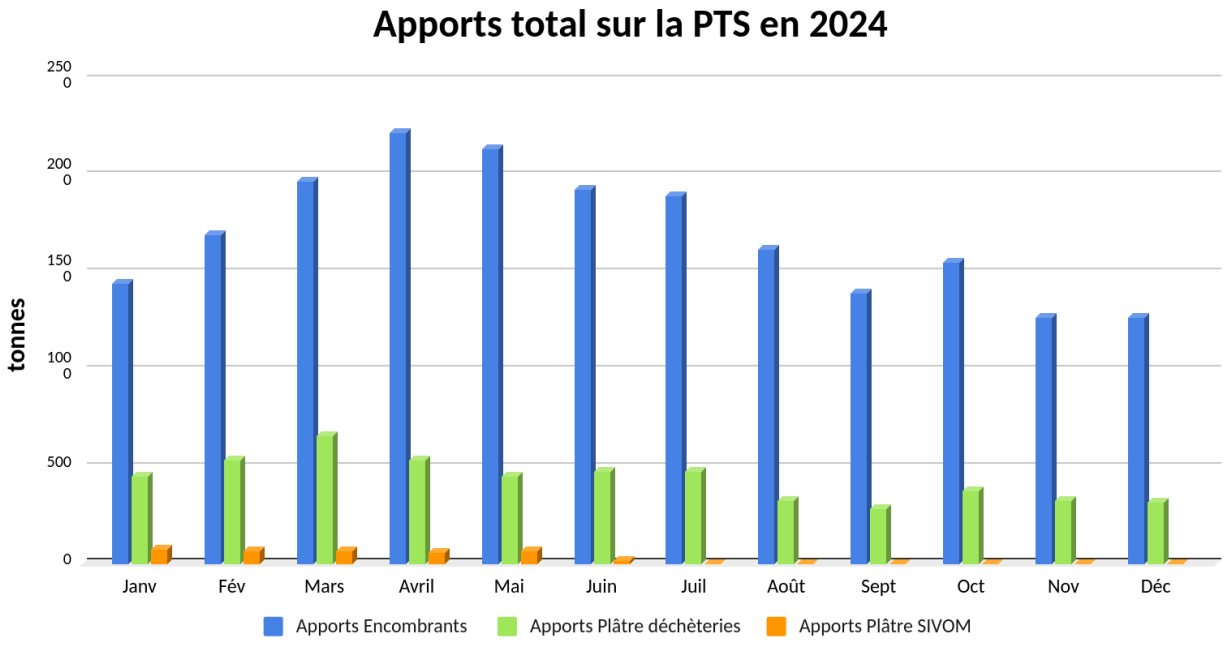
C. PLATE-FORME DE TRI SOMMAIRE

Flux entrant

La Plate-forme de tri sommaire a débuté son activité en février 2004 et a cessé le 22 juin 2024, par la suite les encombrants ont transité et été triés sur la plateforme de Fouju (77).

Ci-dessous, le tableau récapitulatif des déversements pour l'année 2024, en tonnes.

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Totaux
Apports Encombrants	1 443	1 702	1 973	2 226	2 143	1 936	1 895	1 624	1 397	1 558	1 268	1 267	**20 431**
Apports Plâtre déchèteries	454	533	660	538	453	480	474	323	283	374	328	314	**5 212**
Apports Plâtre SIVOM	76	68	63	55	66	13	0	0	0	0	0	0	**341**



Flux sortant

	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Totaux
Encombrants incinérables PTS	1 346	1 303	1 259	1 152	467	1 119	1 216	1 350	1 372	1 219	866	1 033	**13 701**
Evacuations encombrants CET 2	180	299	470	855	471	982	113	813	223	165	752	275	**5 599**
Evacuations ferrailles	4	0	0	0	0	4	0	0	14	0	0	0	**22**
Evacuations plâtre	372	710	731	650	525	478	512	300	270	349	306	364	**5 568**

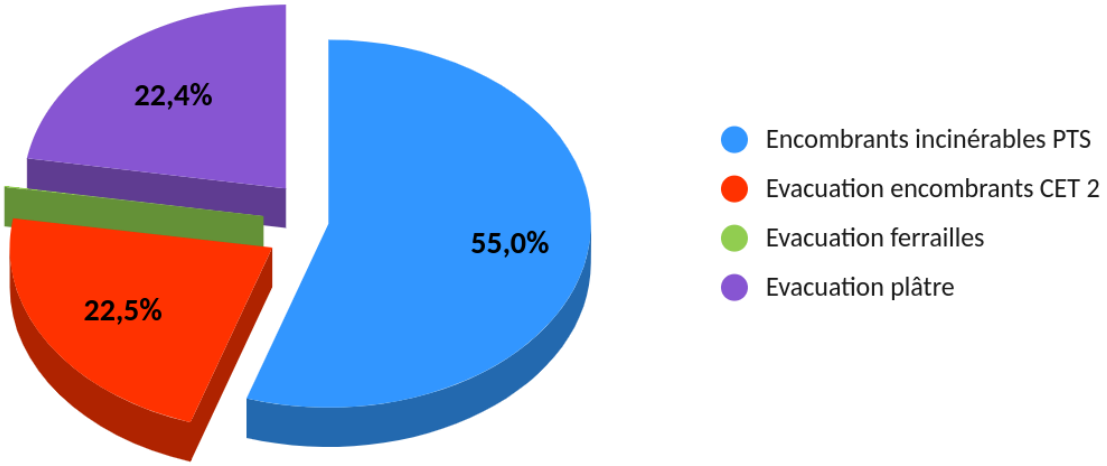
- Les évacuations intitulées CET2 sont envoyées dans un Centre d'Enfouissement Technique de classe 2 (la REP de Fouju 77 et Claye-Souilly).

- Les ferrailles sont acheminées en vue d'un recyclage.

- Les incinérables sont valorisés sur l'Unité de Valorisation Energétique.

- Le plâtre est évacué puis valorisé en matière première secondaire par BENNES SERVICES basée à Meaux 77.

Répartitions des évacuations en 2024

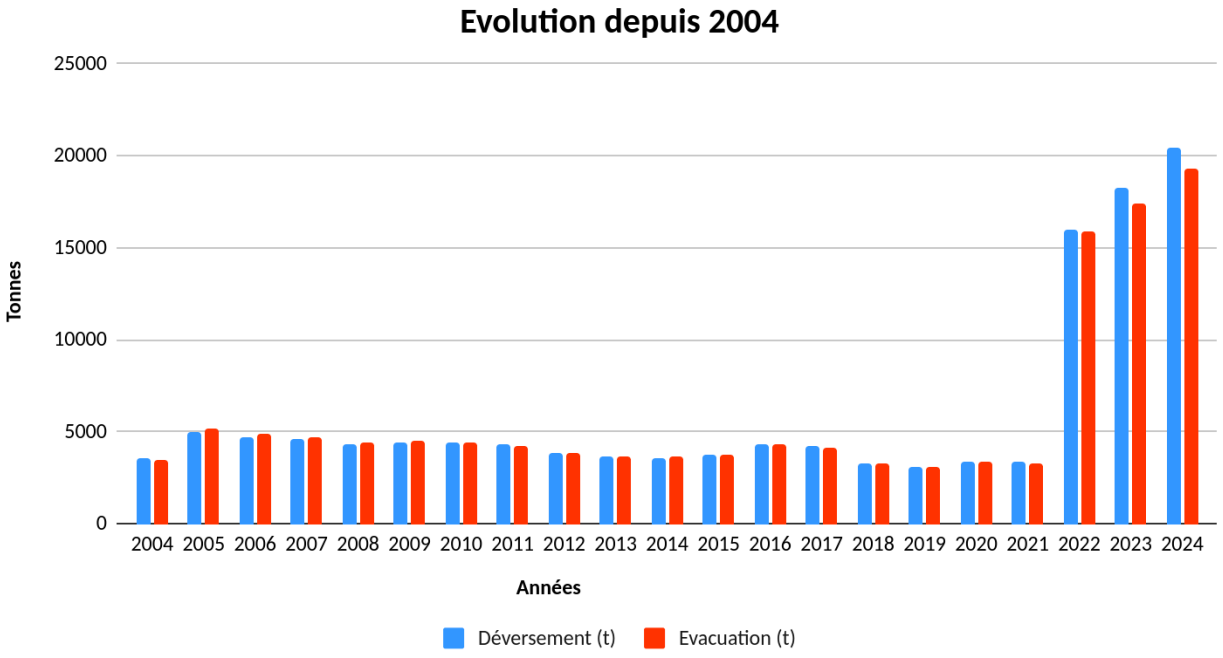


L'évolution des différents tonnages et taux de valorisation des déchets issus de la PTS est représentée dans le tableau ci-dessous depuis 2004.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Déversement (t)	3575	4966	4740	4640	4356	4409	4427	4306	3850	3620	3605	3774	4328	4179	3248	3092	3339	3369	15997	18257	20431
Evacuation (t)	3454	5122	4860	4687	4396	4495	4450	4215	3799	3680	3653	3764	4330	4098	3 231	3 082	3 365	3305	15897	17413	19322
Valorisation Energétique (%)	43%	29%	50%	63%	70%	77%	76%	78%	70%	66%	62%	87%	83%	84%	83%	85%	76%	87%	71%	79%	71%
Enfouissement CET2 (%)	47%	62%	40%	31%	24%	16%	19%	19%	28%	33%	36%	11%	14%	14%	15%	14%	22%	12%	29%	22%	29%
Ferraille (%)	10%	9%	10%	6%	6%	7%	5%	3%	2%	1%	2%	2%	3%	2%	2%	1%	2%	1%	0,1%	0,1%	0,1%

Il faut noter qu'en 2022, le fonctionnement de la PTS a fortement évolué suite à la mise en place sur les déchèteries d'une benne de valorisation des déchets d'ameublement. Ainsi, la PTS reçoit l'ensemble des encombrants issus de la collecte en porte à porte et de l'ensemble des déchèteries. On constate donc une très forte augmentation des apports sur la PTS. De plus, la PTS reçoit les déchets de plâtre des déchèteries.

Ces évolutions ont conduit à modifier le fonctionnement de la PTS qui compte aujourd'hui deux agents (un seul auparavant) pour assurer sur plage horaire plus importante, la réception et le tri de ces volumes supplémentaires.



On note une diminution des tonnages au cours des années 2018 et 2019, liée à la mise en place du service «Allo encombrants » par la collectivité :

- depuis le 1er juin 2017 sur les communes de Mée-sur-Seine, Saint-Fargeau-Ponthierry, Seine-Port, Pringy et Villiers-en-Bière,

- depuis le 1er octobre 2017 sur les communes de Boissise-la-Bertrand, Boissise-le-Roi, Boissettes, Montereau-sur-le-Jard et Saint-Germain-Laxis,

- depuis le 1er janvier 2018 sur les communes de Dammarie-les-Lys, La Rochette, Livry-sur-Seine, Maincy et Vaux-le-Pénil,

- depuis le 1er juin 2018 sur les communes de Melun, Rubelles et Voisenon.

En 2020 on remarque une augmentation des apports des encombrants liés à la Covid-19 et plus particulièrement à la période de confinement. Ces chiffres se confirment sur l'année 2021.

En 2022, 2023 et 2024, on constate une augmentation significative des apports d'encombrants dus à la mise en place des bennes de déchets d'ameublements sur les déchèteries.

D. DÉCHÈTERIE

La déchèterie a débuté son activité en février 2004. Sur l'année 2023, la déchèterie de Vaux-le-Pénil est la deuxième en termes de tonnage évacué et la deuxième en termes de fréquentation.

Type de déchets

Il existe plusieurs types de flux entrants sur une déchèterie :

- Les déchets dits classiques tels que les végétaux, gravats, ferrailles, cartons ainsi que les déchets tout-venant : incinérables et non-incinérables. Ces déchets sont tous traités de manières différentes et donc acheminés vers des exutoires différents par le sous-traitant de collecte des déchets du SMITOM.

- Les Déchets Dangereux des Ménages, qui se répartissent en plusieurs catégories, selon les propriétés intrinsèques des différents produits. Ces déchets dangereux sont collectés par un sous-traitant spécialisé dans la collecte de ce type de déchets.

- Les filières REP (Responsabilité Élargie du Producteur), ce sont des déchets spécifiques qui sont collectés en vue d'être recyclés par des Eco-organismes. Il s'agit des meubles, de Déchets Electriques et Electroniques, de vêtements, d'ampoules et néons, de piles… Chaque Eco-organisme, via un marché avec le SMITOM, est chargé d'effectuer la collecte et le recyclage.

- Comme précisé précédemment, il est à noter, en 2022, la mise en place de la REP déchets d'ameublement.

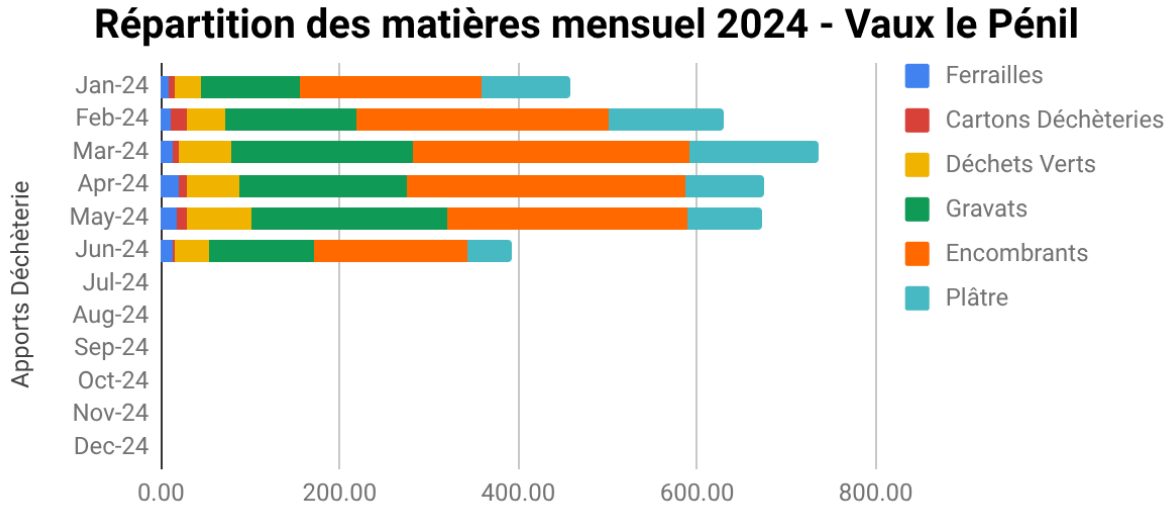
Le tableau ci-dessous nous montre les différents exutoires en fonction des déchets :

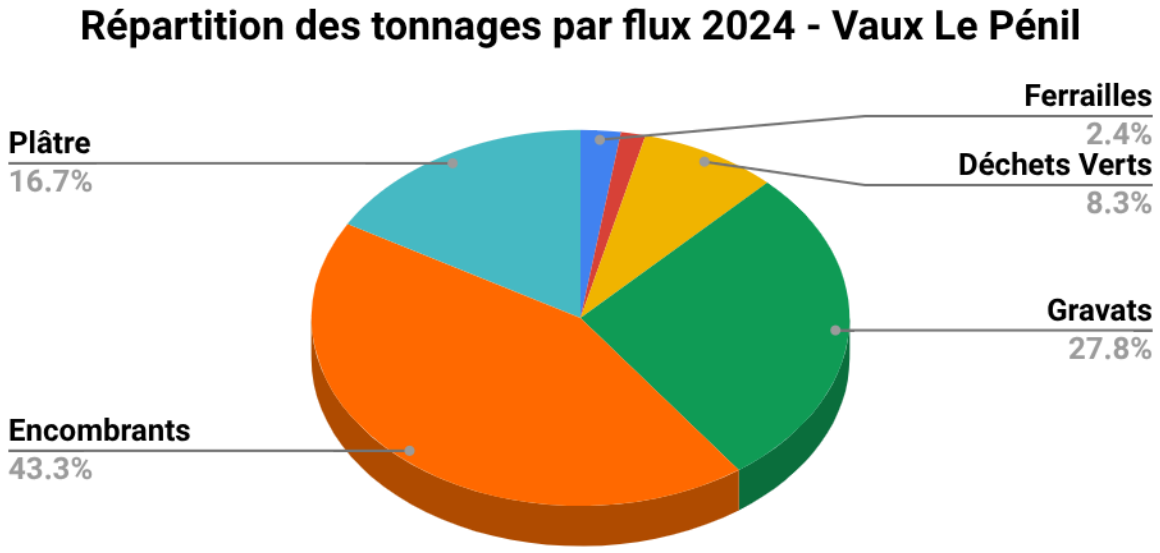
Ferrailles	Big Bennes à Soignolles DEPOLIA à Orvanne
Cartons	Centre de tri CIVIS 77 à Vaux-le-Pénil
Déchets verts	Plate-forme de compostage de Réau ou Samoreau
Gravats	SVDM à Ballancourt Big Bennes à Soignolles DEPOLIA à Orvanne.
Divers CET	REP à Fouju SEMAVERT à Vert-le-Grand
Incinérables	UVE CIVIS 77 à Vaux-le-Pénil
ECO MOBILIER	Semardel Vert le Grand
Plâtre	Bennes Services Quincy Voisins 77
DDM	BIG BENNES à Soignolles CHIMIREC à Dugny (Eco DDS)
Fibrociment	BIG BENNES à Soignolles
Borne à huile	SEVIA
Borne à Journaux/Magazines	Centre de tri CIVIS 77 à Vaux-le-Pénil
Borne à Verre	Sté PATE / MINERIS
Piles	Ecologic
DEEE	Ecologic
Néons et Lampes	Recylum
Cartouche d'encre	Printer
Textile	Ecotextile

Bilan annuel des flux

Au niveau du tonnage, la déchèterie de Vaux-le-Pénil est la huitième du territoire du SMITOM avec 3 842 tonnes collectées sur l'année 2024. Nous pouvons observer la répartition de ces apports tout au long de l'année dans le tableau ci-dessous ainsi que la répartition d'apports des différents déchets dans le graphique qui suit :

Apports Déchèterie	Jan-24	Feb-24	Mar-24	Apr-24	May-24	Jun-24	Jul-24	Aug-24	Sep-24	Oct-24	Nov-24	Dec-24	Totaux
Ferrailles	9.40	12.08	12.98	20.62	18.52	12.32	Déchèterie fermée						***85.92***
Cartons Déchèteries	6.66	16.20	7.26	7.52	11.50	3.46							***52.60***
Déchets Verts	27.96	43.10	57.64	60.38	70.20	37.92							***297.20***
Gravats	112.42	147.10	204.08	187.44	220.82	117.78							***989.64***
Encombrants	203.22	282.22	309.88	311.58	267.38	170.84							***1,545.12***
Plâtre	98.40	129.42	143.78	87.06	85.38	50.32							***594.36***
Total	***458.06***	***630.12***	***735.62***	***674.60***	***673.80***	***392.64***	***0.00***	***0.00***	***0.00***	***0.00***	***0.00***	***0.00***	***3,564.84***
Eco-DDS	2.25	2.28	3.34	4.28	2.88	2.31	Déchèterie fermée						***17.34***
DDM hors Eco-DDS	1.88	1.95	1.80	2.64	2.54	1.77							***12.58***
Eco-Mobilier	39.68	46.60	52.52	46.24	41.68	21.48							***248.20***
Total Tonnage	***501.87***	***680.95***	***793.28***	***727.76***	***720.90***	***418.20***	***0.00***	***0.00***	***0.00***	***0.00***	***0.00***	***0.00***	***3,842.96***


Répartition des matières mensuel 2024 - Vaux le Pénil
Apports Déchèterie
Jan-24
Feb-24
Mar-24
Apr-24
May-24
Jun-24
Jul-24
Aug-24
Sep-24
Oct-24
Nov-24
Dec-24
0.00
200.00
400.00
600.00
800.00
Ferrailles
Cartons Déchèteries
Déchets Verts
Gravats
Encombrants
Plâtre


Répartition des tonnages par flux 2024 - Vaux Le Pénil
Ferrailles
2.4%
Déchets Verts
8.3%
Gravats
27.8%
Encombrants
43.3%
Plâtre
16.7%

On peut observer une irrégularité des apports tout au long de l'année :

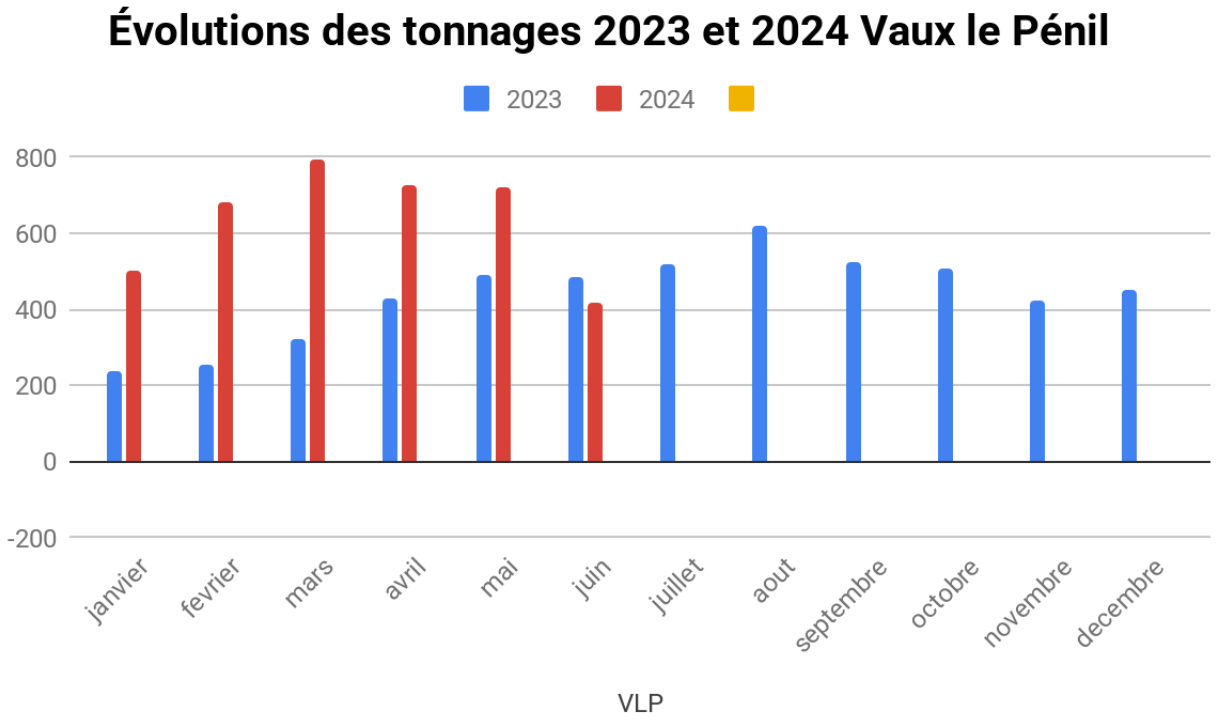
- Une période faible en hiver (janvier) : des apports moins importants, qui s'expliquent par le climat moins favorable au cours de cette période.

- Une forte augmentation de mars à mai liée au début des belles journées début des tontes de gazon.

A noter, la déchetterie a fermé le 15 juin 2024 afin de libérer l'espace pour la construction du nouveau centre de tri des emballages ménagers.

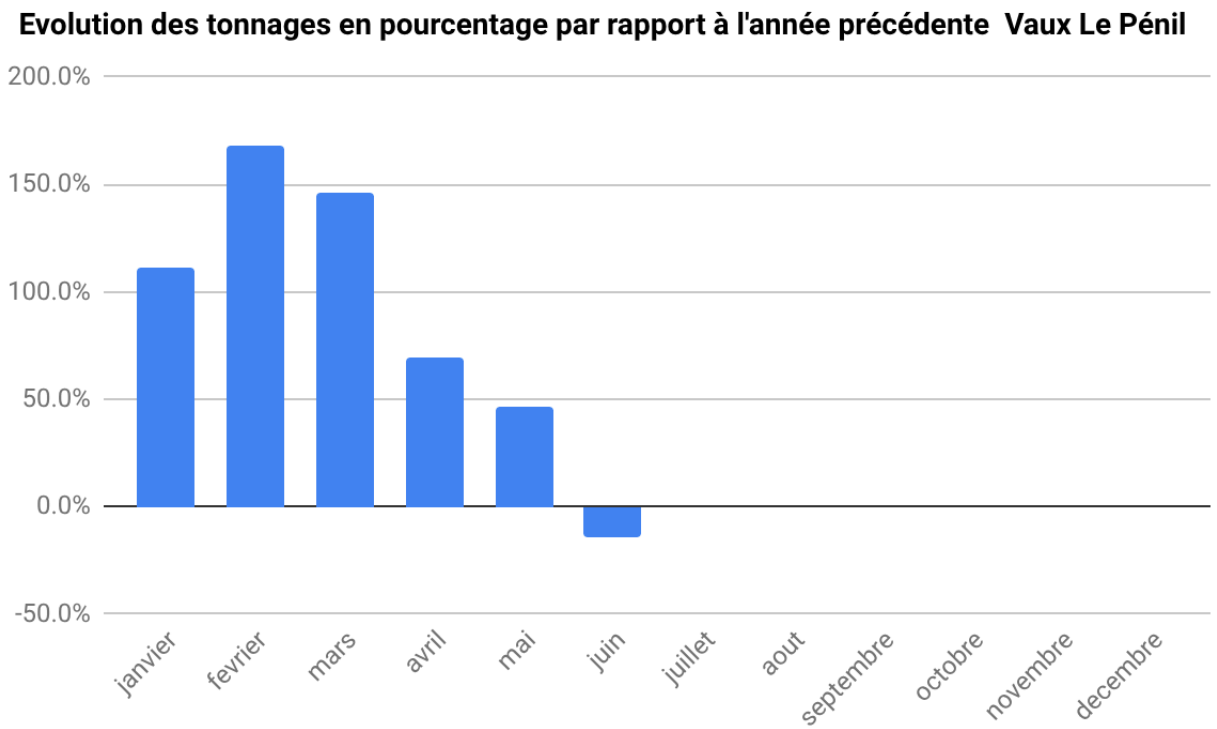
Concernant la répartition par déchets, on note une grande majorité de gravats, encombrants et de plâtre qui représentent 87.8 % des déchets apportés. Les végétaux ne représentent qu'une petite partie (8.3 %) de ces apports car il s'agit d'un déchet qui est lié à la saisonnalité.

Les tableaux et graphiques suivants montrent une forte augmentation des tonnages sur la période d'ouverture de janvier à juin par rapport à l'année 2023 , d'environ 87.9%



Apports Déchèterie	Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Ferrailles	9.10	9.40	8.40	12.08	13.10	12.98	12.60	20.62	13.82	18.52	16.80	12.32
Cartons Déchèteries	5.32	6.66	2.94	16.20	8.70	7.26	5.28	7.52	8.32	11.50	6.00	3.46
Déchets Verts	18.66	27.96	32.36	43.10	40.92	57.64	44.12	60.38	62.30	70.20	47.24	37.92
Gravats	71.08	112.42	70.12	147.10	96.28	204.08	117.90	187.44	149.54	220.82	157.54	117.78
Encombrants	72.08	203.22	91.78	282.22	108.34	309.88	160.96	311.58	193.42	267.38	194.60	170.84
Plâtre	33.52	98.40	24.96	129.42	26.50	143.78	55.68	87.06	35.16	85.38	38.32	50.32
Total	***209.76***	***458.06***	***230.56***	***630.12***	***293.84***	***735.62***	***396.54***	***674.60***	***462.56***	***673.80***	***460.50***	***392.64***
DDM global	3.39	4.13	3.19	4.23	5.98	5.14	4.56	6.92	5.12	5.42	5.07	4.08
Eco-Mobilier	24.46	39.68	20.08	46.60	22.44	52.52	29.24	46.24	23.62	41.68	19.74	21.48
Total Tonnage	***237.61***	***501.87***	***253.83***	***680.95***	***322.26***	***793.28***	***430.34***	***727.76***	***491.30***	***720.90***	***485.31***	***418.20***
Écart entre 2023 et 2024	111.2%		168.3%		146.2%		69.1%		46.7%		-13.8%	

Apports Déchèterie	Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre		Totaux	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Ferrailles	13.96		20.40		19.34		9.74		10.72		10.82		158.80	85.92
Cartons Déchèteries	9.90		7.84		6.04		5.96		5.18		7.04		78.52	52.60
Déchets Verts	54.12		84.18		73.52		74.42		50.88		51.64		634.36	297.20
Gravats	152.26		162.08		138.46		131.34		100.20		75.90		1422.70	989.64
Encombrants	179.60		249.04		204.18		173.16		177.22		209.74		2014.12	1545.12
Plâtre	66.60		41.40		46.68		57.74		38.70		41.06		506.32	594.36
Total	***476.44***	***0.00***	***564.94***	***0.00***	***488.22***	***0.00***	***452.36***	***0.00***	***382.90***	***0.00***	***396.20***		***4814.82***	***3564.84***
DDM global	6.54		10.13		6.98		6.67		6.11		3.23		66.96	29.92
Eco-Mobilier	32.28		42.02		27.48		49.38		34.96		50.34		376.04	248.20
Total Tonnage	***515.26***	***0.00***	***617.09***	***0.00***	***522.68***	***0.00***	***508.41***	***0.00***	***423.97***	***0.00***	***449.77***	***0.00***	***5257.83***	***3842.96***
Écart entre 2023 et 2024	-100.0%		-100.0%		-100.0%		-100.0%		-100.0%		-100.0%		-26.9%	



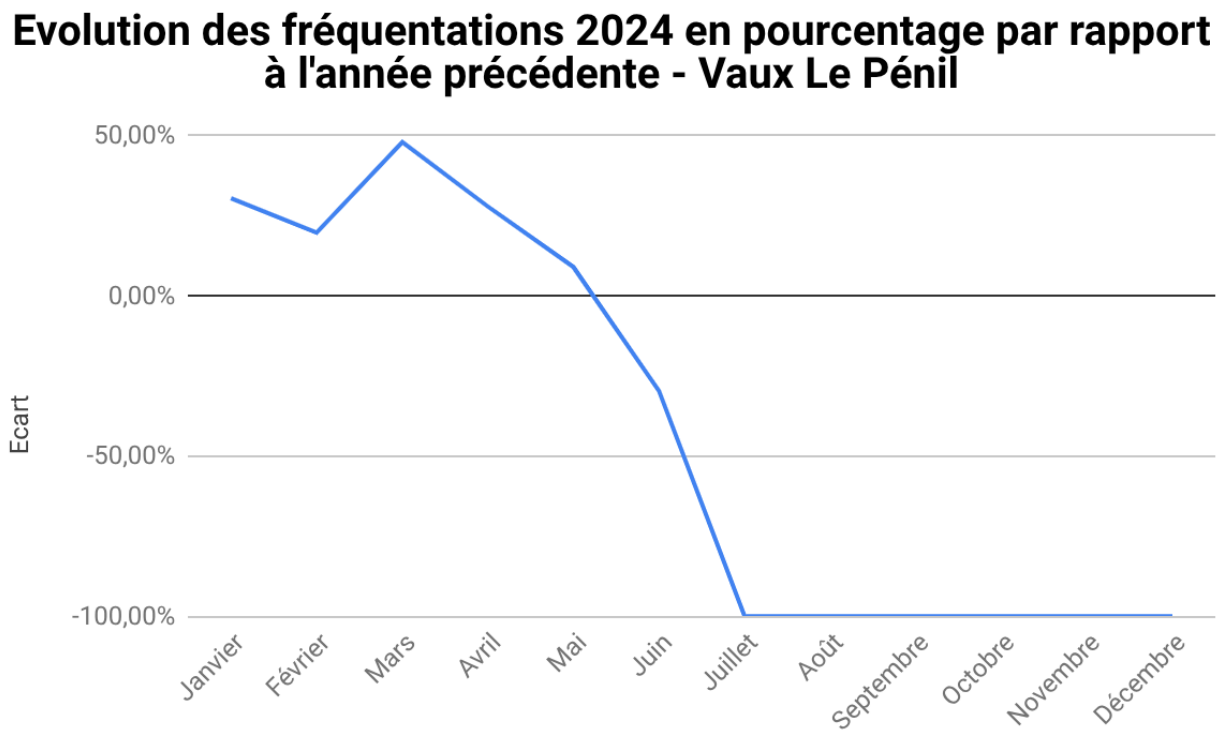
Le tableau ci-après nous montre les tonnages de la filière REP Eco-mobilier mise en place durant l'année 2017.

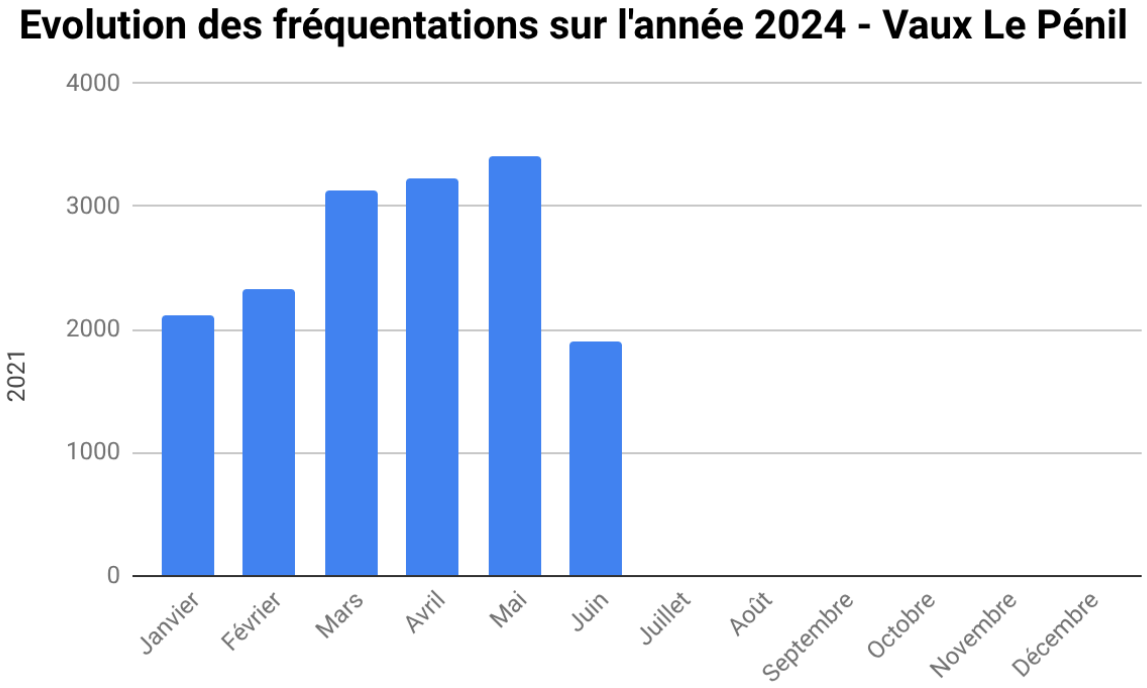
Nous observons à mi année 2024 une hausse du nombre de rotations sur cette filière (37.5 %), l'augmentation observée sur les tonnages est quant à elle de l'ordre de 70.90 %, l'optimisation du poids de chaque benne transportée pour sa part augmentée de 35.05% par rapport à l'année précédente.

	2023		2024	
	Nb d'enlèvements	Tonnage	Nb d'enlèvements	Tonnage
Janvier	7	24,46	9	39,68
Février	6	20,08	9	46,6
Mars	9	22,44	11	52,52
Avril	7	29,24	10	46,24
Mai	6	23,62	11	41,68
Juin	5	19,74	5	21,48
Juillet	8	32,28		
Août	10	42,02		
Septembre	7	28,48		
Octobre	12	49,38		
Novembre	8	34,96		
Décembre	11	50,34		
Total	**96**	**377,04**	**55**	**248,20**
Moyenne par tour	3,93		4,51	

Bilan annuel des fréquentations

	Vaux le Penil		
	2023	2024	Ecart
Janvier	1625	2121	30,52%
Février	1943	2328	19,81%
Mars	2116	3132	48,02%
Avril	2522	3227	27,95%
Mai	3128	3413	9,11%
Juin	2713	1910	-29,60%
Juillet	3283	0	-100,00%
Août	3134	0	-100,00%
Septembre	2800	0	-100,00%
Octobre	2846	0	-100,00%
Novembre	2293	0	-100,00%
Décembre	2275	0	-100,00%
TOTAL	30678	16131	-47,42





Ces graphiques nous montrent une disparité des fréquentations tout au long de l'année, qui nous rappelle le tableau de répartition des tonnages :

- Une augmentation progressive pendant les cinq premier mois de l'année,
- Puis une baisse en juin

Ce qui est notable sur l'année 2024 c'est la cohérence de l'évolution des tonnages et de la fréquentation sur les six mois d'ouverture. En effet, nous constatons que la courbe de la fréquentation suit celle du tonnage, nous avons observé cette année un flux plus important d'administrés, pour un tonnage en hausse de 87.9 % de janvier à juin. L'analyse est donc sur la typologie d'administrés avec des volumes plus importants qu'en 2023.

Le hausse de la fréquentation de 16.28 % en 2023 connaît une rebond de 14.84 % sur les six premier mois de 2024 et le tonnage fait également une progression de 87.9 %.

5. ANALYSES

Les tableaux ci-dessous présentent le récapitulatif des analyses de rejets liquides sur le site de Vaux-le-Pénil en 2024.

A. EAUX PLUVIALES DE VOIRIE (EP6)

Date prélèvement:	pH	DBO5 (mg O2/L)	DCO (mg O2/L)	MES (mg/L)	NTK (mg/L)	Phosphore (mg/L)	Fluorures (mg/l)	Mercure (µg/L)	Arsenic (µg/L)	Cadmium (µg/L)	Chrome (µg/L)	Cuivre (µg/L)	Nickel (µg/L)	Plomb (µg/L)	Thallium (µg/L)	Zinc (µg/L)	Hydrocarbures totaux (mg/L)	COT (mg/l)	Cyanures libres (mg/l)	PCCD/PCDF (ng/L)	Prélèvement réalisé par
Janvier	7,2	16,2	123	37,8	4,83	0,328	0,1	0,07	<5	<1	5,4	30,1	5,7	64,6	<5	249	<0,1	1,2	<0,01		GENERIS
Février	Pas suffisamment d'eau lors du prélèvement																				GENERIS
Mars	7,2	24	96,1	188	5,19	0,558	<0,10	0,06	<5,00	1,1	8,4	40,4	7	137	<5,00	381	<0,1	33	<0,01		GENERIS
Avril	7,2	8,7	53,4	24	4,55	0,25	<0,10	<0,05	<5,00	<1,00	<5,00	8,9	<5,00	8,9	<5,00	168	<0,1	15,2	<0,01	0,00365	GENERIS
Mai	7,2	13,1	44,5	25,8	2,5	0,409	<0,10	<0,05	<5,00	<1,00	<5,00	11	<5,00	17,5	<5,00	182	0,2	15,4	<0,01	0,00886	GENERIS
Juin	7,5	11,1	60,8	88	3,03	0,713	<0,10	0,42	<5,00	2,3	19,3	37,8	14,8	118	<5,00	418	0,12	18,9	<0,01		GENERIS
Juillet	6,7	8,14	29,2	28	3,81	0,248	<0,10	<0,05	<5,00	<1,00	<5,00	15,2	<5,00	22,7	<5,00	233	0,14	12,7	<0,01		GENERIS
Août	7,2	19,7	44,3	56,5	6,77	0,503	<0,10	<0,05	<5,00	<1,00	6,5	15,6	6,8	16,3	<5,00	351	<0,1	14,7	<0,01		GENERIS
Septembre	7,3	5,49	18,5	94,8	0,64	0,405	<0,10	<0,05	<5,00	<1,00	<5,00	6,3	<5,00	35,3	<5,00	354	0,34	7,4	<0,01		EUROFINS
Octobre	7,9	<3	6,8	2,2	<0,50	0,13	<0,4	<0,05	<5,00	<1,00	<5,00	<5,00	<5,00	<2,00	<5,00	56,2	<0,1	2,1	<0,01		GENERIS
Novembre	7,8	31,9	106	57	8,5	0,172	<0,10	<0,05	<5,00	<1,00	<5,00	12,5	<5,00	16,3	<5,00	346	/	5,2	<0,01		EUROFINS
Décembre	7,2	3,31	12,9	33,2	1,52	0,209	<0,1	<0,05	<5,00	<1,00	<5,00	13,6	<5,00	11,4	<5,00	462	<0,1	4,1	<0,01		GENERIS

En février, le prélèvement d'eau de voirie n'a pas été réalisé faute de précipitation.

Nous observons 6 dépassements des valeurs limites réglementaires en MES (janvier, mars, juin, août, septembre et novembre), 1 dépassement en DBO_5 en novembre et 3 dépassements en plomb (janvier, mars et juin).

Ces dépassements peuvent s'expliquer par la difficulté à prélever l'eau au point de prélèvement. En effet, même après de fortes précipitations, ce dernier se vide très rapidement, ce qui a pour effet de concentrer des résidus dans l'échantillon prélevé.

En novembre, l'analyse des hydrocarbures totaux n'a pas été réalisée car l'échantillon a été cassé lors du transport vers le laboratoire.

B. EAUX PLUVIALES DE TOITURE (EP5)

Mois	PH	DBO5 (mg O2/L)	DCO (mg O2/L)	MES (mg/L)	Mercure (µg/L)	Arsenic (µg/L)	Cadmium (µg/L)	Chrome (µg/L)	Cuivre (µg/L)	Nickel (µg/L)	Plomb (µg/L)	Zinc (µg/L)	Hydrocarbures totaux (mg/L)	PCCD/PCDF (ng/l)	Prélevement réalisé par
Janvier	7,00	<3	9,40	3,70	<0,05	<5	<1	<5	<5	<5	<2	196	<0,1		GENERIS
Février	6,9	4,4	24,6	6,6	<0,05	<5	<1	<5	7,9	<5	<2	259	<0,1		GENERIS
Mars	7,300	<3	7,600	4,8	<0,05	<5	<1	<5	<5	<5	<2	95	<0,1		GENERIS
Avril	7,7	3,56	19,4	12,6	<0,05	<5,00	<1,00	<5,00	13,8	<5,00	8,4	389	0,12	ND	EUROFINS
Mai	7,4	5,06	23,1	5,5	<0,05	<5,00	<1,00	<5,00	6,1	<5,00	<2,00	158	0,17	0,0207	GENERIS
Juin	6,9	5,24	5,45	6,80	<0,05	<5,00	<1,00	<5,00	<5,00	<5,00	4,10	139	0,27		GENERIS
Juillet	6,8	6,08	19,40	3,80	<0,05	<5,00	<1,00	<5,00	6,30	<5,00	<2,00	122	<0,1		GENERIS
Août	7,4	6,81	28,3	13,2	<0,05	<5,00	<1,00	8,5	8,5	<5,00	2,4	374	<0,1		GENERIS
Septembre	7,4	<3,00	16,1	5,6	<0,05	<5,00	<1,00	<5,00	6,6	5,5	<2,00	198	0,17		EUROFINS
Octobre	7,40	3,97	12,90	3,50	<0,05	<5,00	<1,00	<5,00	5,7	<5,00	<2,00	105	<0,1		GENERIS
Novembre	7,50	4,60	57,60	8,20	<0,05	<5,00	<1,00	<5,00	13,80	<5,00	16,90	461	/	0,107	EUROFINS
Décembre	7,9	<3	20,90	14,80	<0,05	<5,00	<1,00	<5,00	7,50	7,60	5,00	413	<0,1		GENERIS

Aucun dépassement de la valeur limite réglementaire n'est à observer en 2024.

En novembre, l'analyse des hydrocarbures totaux n'a pas été réalisée car l'échantillon a été cassé lors du transport vers le laboratoire.

C. EAUX SOUTERRAINES

Piézomètre 1 : Nappe de Brie (Amont) – (ND : Non détectable)

		Date	pH	Hydrocarbures (mg/L)	Zinc (mg/L)	DCO (mg O2/L)	DBO5 (mg O2/L)	MES (mg/L)	NTK (mg/L)
Piézomètre 1	Nappe de Brie amont (Arrière bâtiment Generis)	28/06/11	7.65	0.1	0.039	30	3	740	0.36
		26/12/11	7.6	0.1	0.001	1	3	3	0.2
		24/04/12	7.7	0.1	0.01	34	0.5	677	1
		22/10/12	7.6	0.1	0.01	41	0.5	121	1
		15/04/13	7.35	0.1	0.039	20	0.5	98	1
		16/04/14	7.7	0.1	0.01	20	0.5	3.4	2.2
		13/10/14	7.4	0.1	0.151	<30	<3	5.6	<3
		03/06/15	7.8	0.03	ND	ND	ND	28	ND
		25/11/15	7.7	<0.03	<0.02	<30	ND	19	<1
		19/05/16	7.3	<0.03	<0.02	<30	ND	24	<1
		07/11/16	7.3	<0.03	<0.02	<30	<3	52	<1.0
		11/05/17	7.6	<0.03	<0.02	<30	<3	6.3	<1
		01/06/17	7.4	<0.05	0.0024	<5	1	32	<1
		08/11/17	7.5	<0.03	<0.02	<30	<3	98	<1
		06/06/18	7.2	<0.03	<0.005	<5	<3	<2	0.66
		26/11/18	7.2	0.745	<0.005	<5	<3	<2	<0.5
		18/03/19	7.5	<0.03	<0.005	<5	<3	2.44	<0.5
		27/12/19	7.4	<0.03	<0.005	<10	<3	<2	<0.5
		21/04/20	7.3	<0.03	<0.005	<5	<3	<2	<0.5
		10/11/20	7.3	<0.03	0.006	<5	3.3	<2	<0.5
		19/04/21	7.3	<0.1	0.001	<5	<3	<2	<0.5
		07/10/21	7.4	<0.1	0.0029	<5	3.66	<2	<0.5
		19/04/22	7.2	<0.03	<0.005	<10	<3	<2	0.9
		19/10/22	7.3	<0.03	0.0651	<10	<3	<2	0.6
		03/05/23	7.5	<0.03	<0.005	<10	<3	5.5	<0.5
		24/10/23	7.53	<0.03	<0.005	<10	<3	5.1	0.6
		17/04/24	7.2	<0.03	<0.005	<10	<3	<2	1
		30/09/24	7.5	<0.03	<0.005	5	1.2	<2	0.8

Piézomètre 2 : Nappe de Champigny (Amont) – (ND : Non détectable)

		Date	pH	Hydrocarbures (mg/L)	Zinc (mg/L)	DCO (mg O2/L)	DBO5 (mg O2/L)	MES (mg/L)	NTK (mg/L)
Piézomètre 2	Nappe de Champigny amont (Face rampe d'accès fosse)	28/06/11	7.4	0.1	0.003	52	1	2.6	0.2
		26/12/11	7.35	0.1	0.002	30	1	7.4	0.2
		24/04/12	7.45	0.1	0.01	20	0.5	57	1
		22/10/12	7.45	0.1	0.01	46	0.5	78	1
		15/04/13	7.25	0.1	0.01	20	0.5	158	1
		16/04/14	7.65	0.1	0.01	20	0.7	233	7.5
		13/10/14	7.5	0.1	0.016	<30	<3	122	<3
		03/06/15	7.2	0.03	ND	ND	ND	76	ND
		25/11/15	7.3	<0.03	<0.02	<30	ND	77	<1
		19/05/16	7.3	<0.03	<0.02	<30	ND	63	2.8
		07/11/16	7.2	<0.03	<0.02	<30	<3	22	<1.0
		11/05/17	7.4	<0.03	<0.02	<30	<3	54	<1
		01/06/17	7.2	<0.05	0.002	14	<1	<2	<1
		08/11/17	7.7	<0.03	<0.02	<30	<3	7.5	<1
		06/06/18	7.1	<0.03	0.0056	<5	<3	<2	0.52
		26/11/18	7	<0.03	<0.005	6.76	<3	<2	<0.5
		18/03/19	7.4	0.036	<0.005	<5	<3	20.5	<0.5
		27/12/19	7.2	<0.03	0.0077	13	<3	2.4	0.6
		21/04/20	7.1	<0.03	0.0124	6.48	3.1	<2	<0.5
		10/11/20	7	<0.03	0.0116	<5	<3	<2	<0.5
		19/04/21	7	<0.1	0.012	<5	<3	<2	<0.5
		07/10/21	7.1	<0.1	0.008	<5	7.56	2	0.5
		19/04/22	6.8	<0.03	0.0352	21	<3	ND	1.1
		19/10/22	6.6	0.147	0.0051	<10	<3	<2	1.2
		03/05/23	6.8	<0.03	0.0245	<10	<3	<2	0.7
		24/10/23	6.98	<0.03	0.0129	<10	<3	<2.1	1.1
		17/04/24	7.1	<0.03	0.009	<10	<3	<2	0.7
		30/09/24	8.1	<0.03	<0.005	<5	1	<2	0.5

Piézomètre 3 : Nappe de Brie (Aval) – (ND : Non détectable)

		Date	pH	Hydrocarbures (mg/L)	Zinc (mg/L)	DCO (mg O2/L)	DBO5 (mg O2/L)	MES (mg/L)	NTK (mg/L)
Piézomètre 3	Nappe de Brie Aval (Face atelier)	28/06/11	7.35	0.1	0.013	30	1	510	0.2
		26/12/11	7.3	0.1	0.005	30	1	84	0.21
		24/04/12	7.3	0.1	0.01	168	0.5	5900	3.4
		22/10/12	7.45	0.1	0.01	34	0.5	229	1
		15/04/13	7.2	0.1	0.023	20	0.9	1590	1
		16/04/14	7.55	2.1	0.01	20	0.5	134	9
		13/10/14	7.2	0.1	0.099	<30	<3	40	<3
		03/06/15	7.2	0.106	ND	ND	ND	120	ND
		25/11/15	7.3	0.139	0.11	166	ND	3400	5.9
		19/05/16	7.4	0.071	0.06	44	ND	4910	2.8
		7/11/16	Pas de présence d'eau probablement dûe à la formation rocheuse en profondeur selon l'APAVE						
		11/05/17							
Nouveau PZ3		1/6/17	7.4	<0.05	0.013	19	2	230	<1
		08/11/17	7.5	<0.03	0.02	<30	<3	5100	<1
		06/06/18	6.9	<0.03	0.0108	7.03	<3	95.1	<0.5
		26/11/18	6.9	<0.03	<0.005	<5	<3	131	<0.5
		18/03/19	7.1	<0.03	0.0095	<5	<3	27.5	0.6
		27/12/19	7.1	<0.03	<0.005	<10	<3	41.6	0.9
		21/04/20	7.1	<0.03	<0.005	<5	<3	76.7	<0.5
		10/11/20	7.2	<0.03	0.0085	<5	3.4	60	0.6
		19/04/21	7	<0.1	0.01	<5	<3	152	<0.5
		07/10/21	7.2	<0.1	0.0048	<5	4.8	30.7	<0.5
		19/04/22	7	<0.03	<0.005	<10	<3	94	1.1
		19/10/22	7.4	<0.03	<0.005	15	<3	70	0.7
		03/05/23	8.8	<0.03	0.0067	<10	<3	69	1.1
		24/10/23	8.87	<0.03	<0.005	<10	<3	19	1.4
		17/04/24	7.2	<0.03	0.549	<10	<3	120	<0.5
		30/09/24	7.5	<0.03	<0.005	<5	1.5	350	0.6

On peut noter l'absence d'analyse en novembre 2016 et mai 2017 du fait d'un manque d'eau dans le piézomètre n° 3 (Pz 3_{new}).

Piézomètre 4 : Nappe de Champigny (Aval) – (ND : Non détectable)

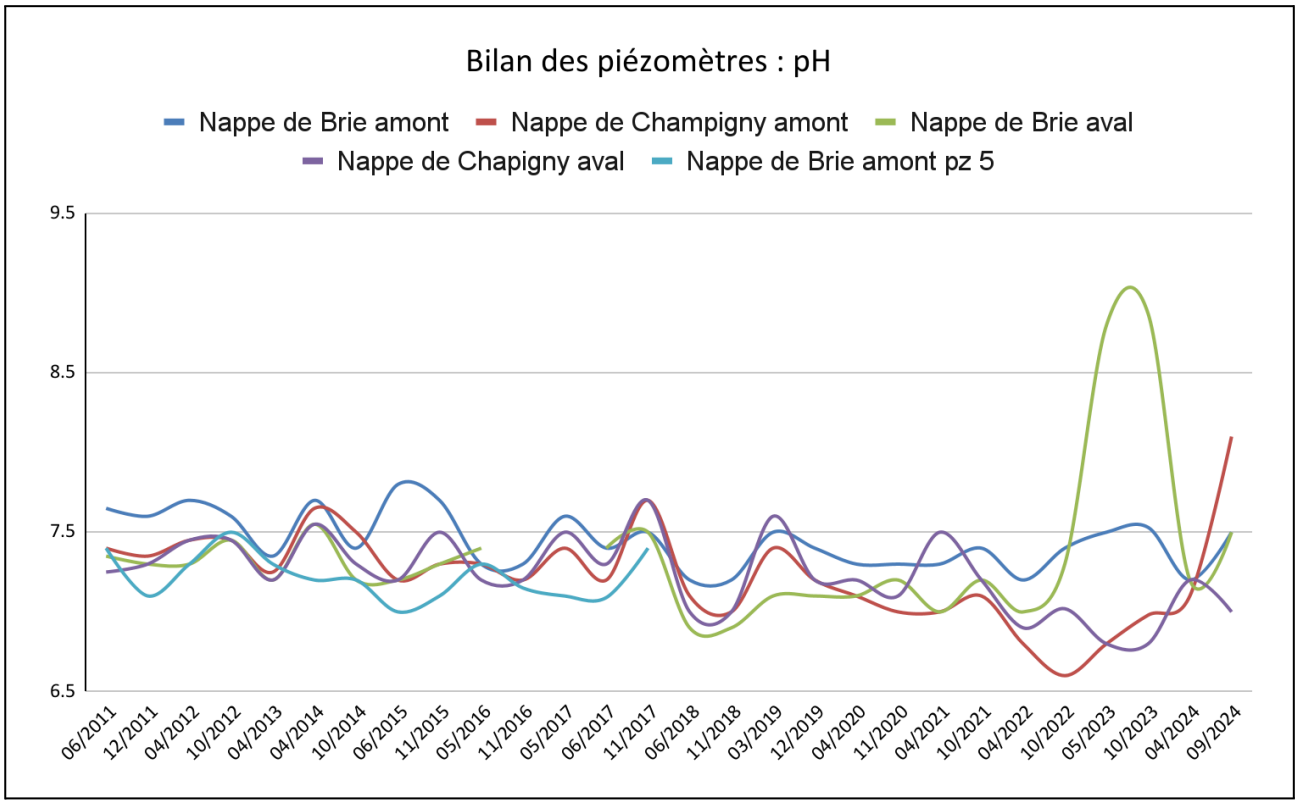
		Date	pH	Hydrocarbures (mg/L)	Zinc (mg/L)	DCO (mg O2/L)	DBO5 (mg O2/L)	MES (mg/L)	NTK (mg/L)
Piézomètre 4	Nappe de Champigny aval (Face bâtiment SMITOM)	28/06/11	7.25	0.1	0.002	35	1	2	0.2
		26/12/11	7.3	0.1	0.006	30	1	2	0.2
		24/04/12	7.45	0.1	0.01	68	0.6	1290	1
		22/10/12	7.45	0.1	0.01	22	0.5	501	1
		15/4/13	7.2	0.1	0.01	41	0.5	436	1
		16/4/14	7.55	0.1	0.017	39	0.8	1670	7.6
		13/10/14	7.3	0.1	0.104	<30	<3	1550	7.5
		3/6/15	7.2	0.03	ND	ND	ND	300	ND
		25/11/15	7.5	<0.03	<0.02	<30	ND	210	1.5
		19/5/16	7.2	<0.03	<0.02	<30	ND	120	<1
		7/11/16	7.2	<0.03	<0.02	<30	<3	970	<1.0
		11/5/17	7.5	<0.03	<0.02	<30	<3	3.3	<1
		1/6/17	7.3	<0.050	0.002	6	<1	<2	<1
		8/11/17	7.7	<0.03	<0.02	<30	<3	1800	1.1
		06/06/18	7	<0.03	0.0053	5.12	<3	13.4	<0.5
		26/11/18	7	<0.03	<0.005	5.11	<3	7.89	<0.5
		18/03/19	7.6	<0.03	<0.005	<5	<3	83.1	0.88
		27/12/19	7.2	<0.03	0.0059	<10	<3	11	0.6
		21/04/20	7.2	<0.03	0.013	<5	<3	7	<0.5
		10/11/20	7.1	<0.03	<0.005	<5	<3	<2	0.72
		19/04/21	7.5	<0.1	0.0087	<5	<3	2.3	<0.5
		07/10/21	7.2	<0.1	0.0087	<5	7.25	6.4	<0.5
		19/04/22	6.9	<0.03	<0.005	<10	<3	4	0.9
		19/10/22	7.02	<0.03	<0.005	16	<3	7.3	0.9
		03/05/23	6.8	<0.03	0.0061	<10	<3	13	1.5
		24/10/23	6.80	<0.03	0.0115	<10	<3	<2.1	1.1
		17/04/24	7.2	<0.03	0.0053	<10	<3	2.3	<0.5
		30/09/24	7	<0.03	<0.005	<5	1.5	<2	<0.5

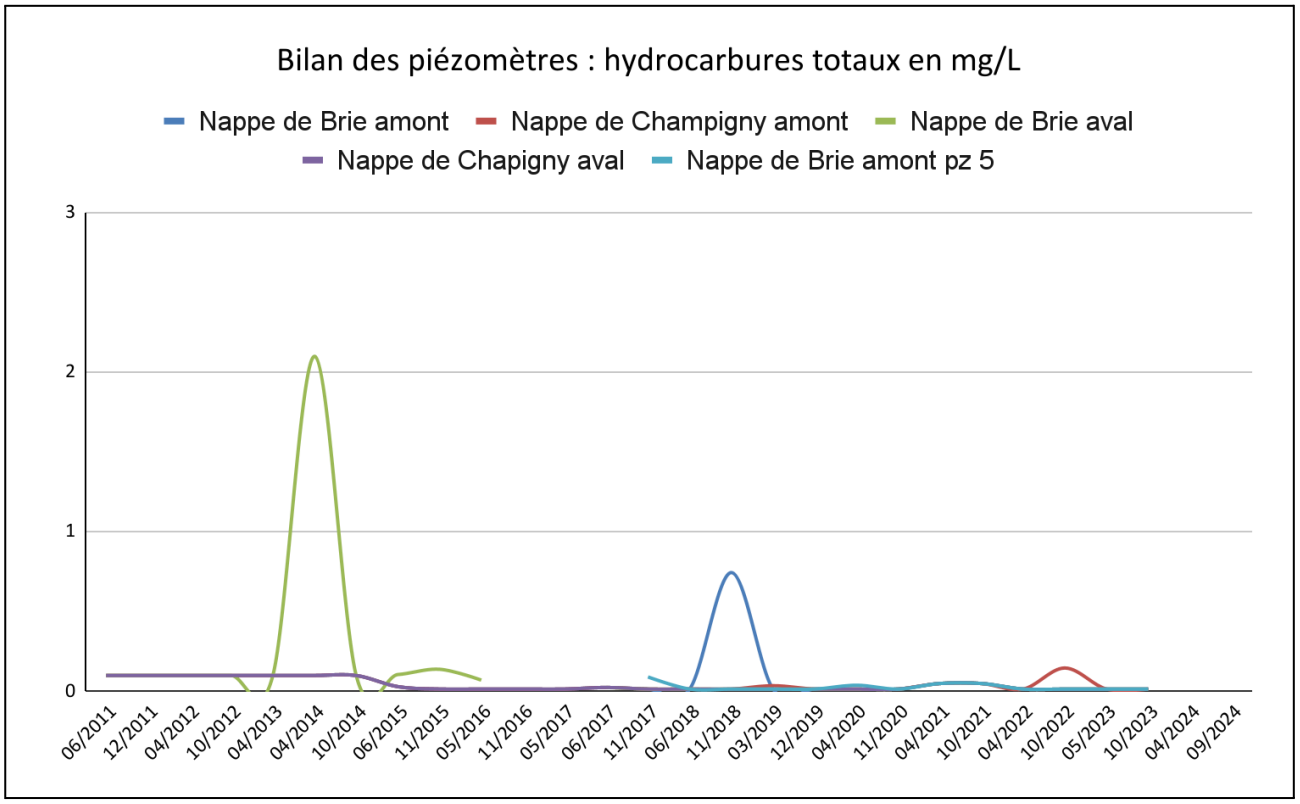
Piézomètre 5 : Nappe de Brie (Amont)

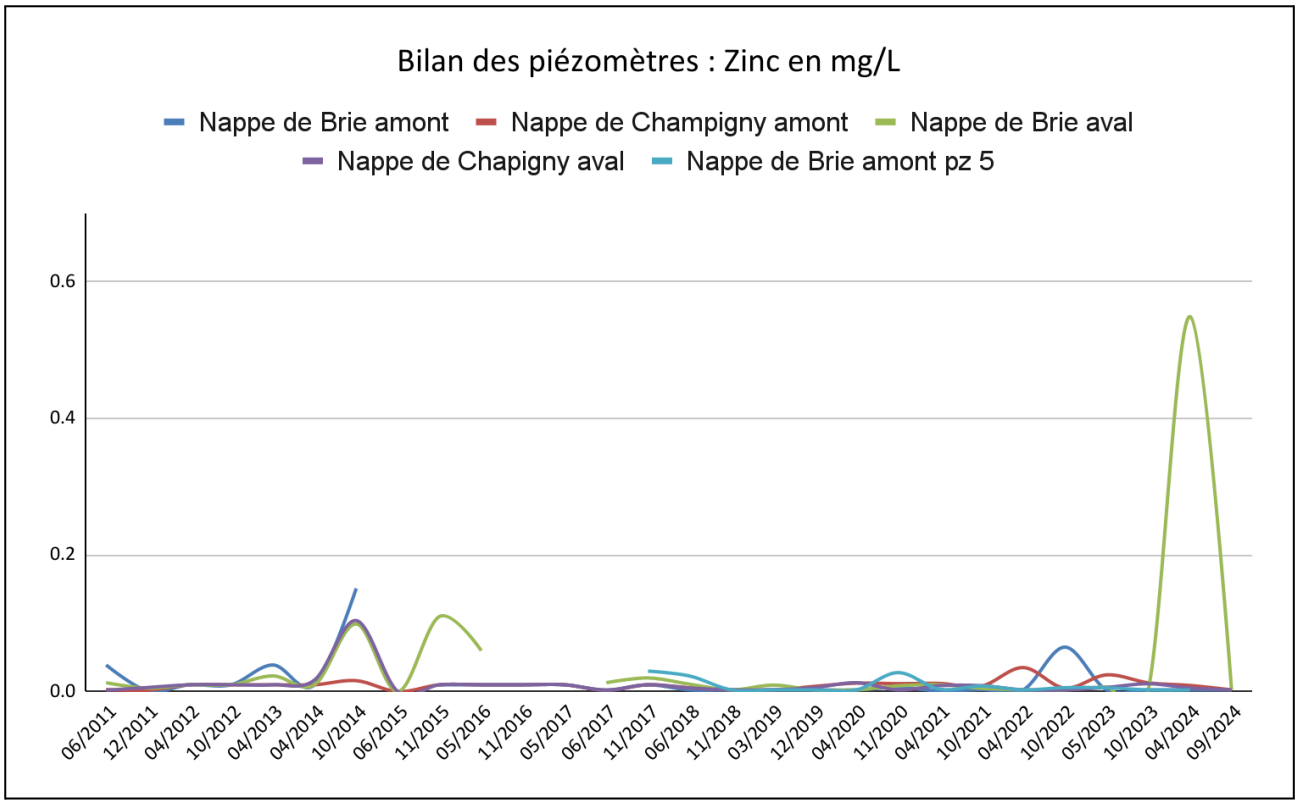
		Date	pH	Hydrocarbures (mg/L)	Zinc (mg/L)	DCO (mg O2/L)	DBO5 (mg O2/L)	MES (mg/L)	NTK (mg/L)
Pz 5	Nappe de Brie amont (Décheterie)	8/11/17	7.4	0.091	0.03	61	5	1700	3.1
		06/06/18	7.1	<0.03	0.0228	13.4	<3	2240	1.67
		26/11/18	7.3	<0.03	<0.005	<5	<3	7590	4.84
		18/03/19	7.5	<0.03	<0.005	<5	<3	89.9	<0.5
		27/12/19	7.3	<0.03	<0.005	333	<3	3010	5.6
		21/04/20	7.2	0.04	<0.005	15.1	<3	1220	0.86
		10/11/20	7.2	<0.03	0.0278	<5	3.7	282	0.64
		19/04/21	7	<0.1	0.0034	<5	<3	450	<0.5
		07/10/21	7.1	<0.1	0.0083	7.81	<3	992	0.78
		19/04/22	7.3	<0.03	<0.005	<10	<3	270	1.2
		19/10/22	7.15	<0.03	0.0058	<10	<3	390	1
		03/05/23	7.1	<0.03	0.0056	<10	<3	160	0.8
		24/10/23	7.09	<0.03	<0.005	<10	<3	42	1.3
		17/04/24	7.4	<0.03	<0.005	<10	<3	930	0.9
		30/09/24	Piézomètre détruit lors des travaux du nouveau centre de tri						

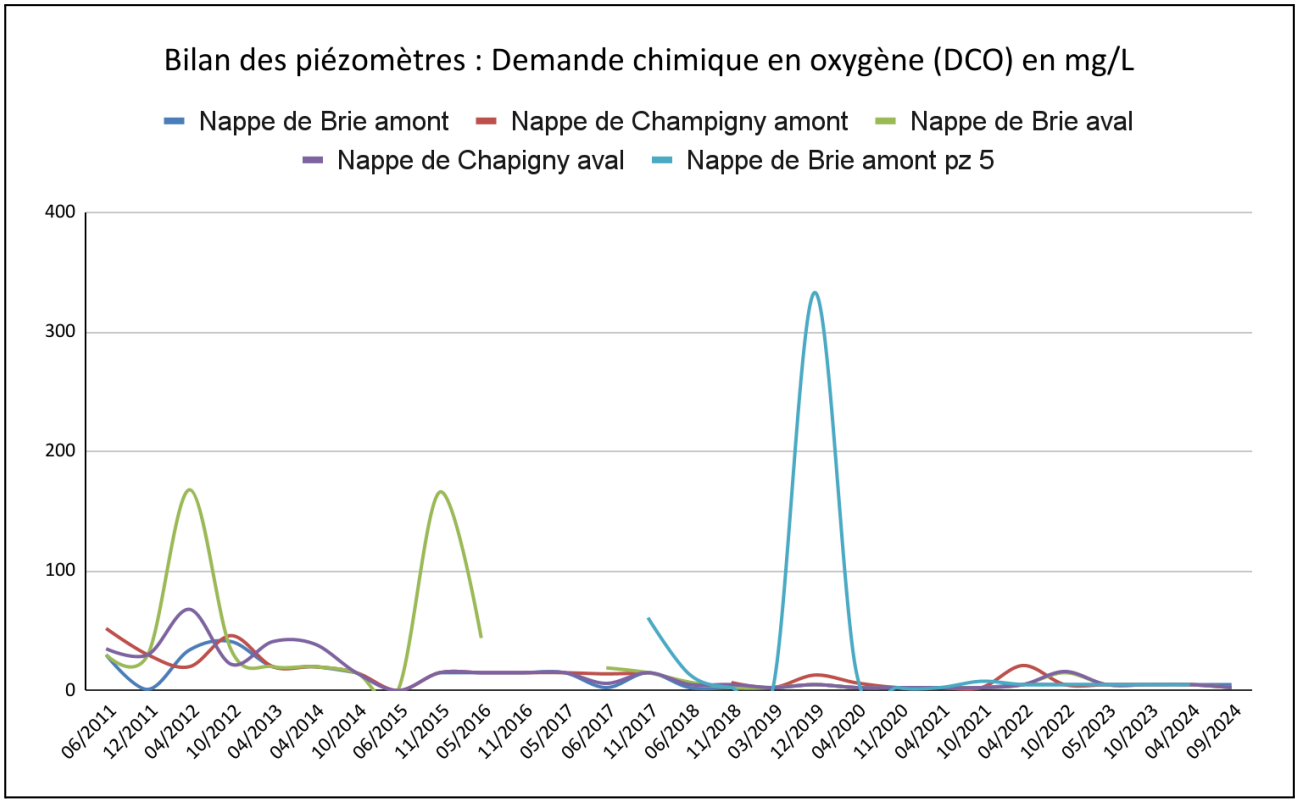
En septembre 2024, ICF a constaté la destruction du piézomètre Pz5 : le comblement dans les règles de l'art de cet ouvrage et son remplacement sont préconisés d'ici la prochaine campagne prévue au printemps 2025.

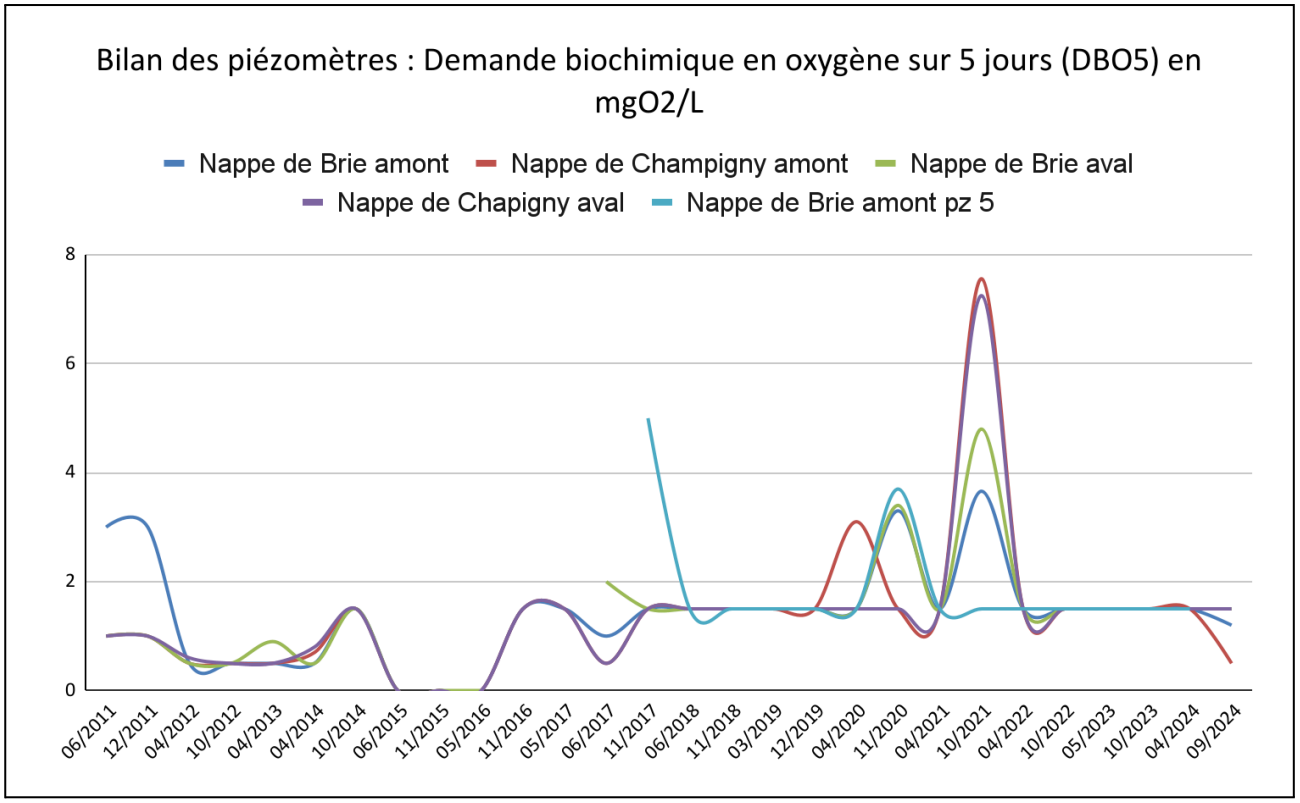
Ci-dessous le bilan des piézomètres :

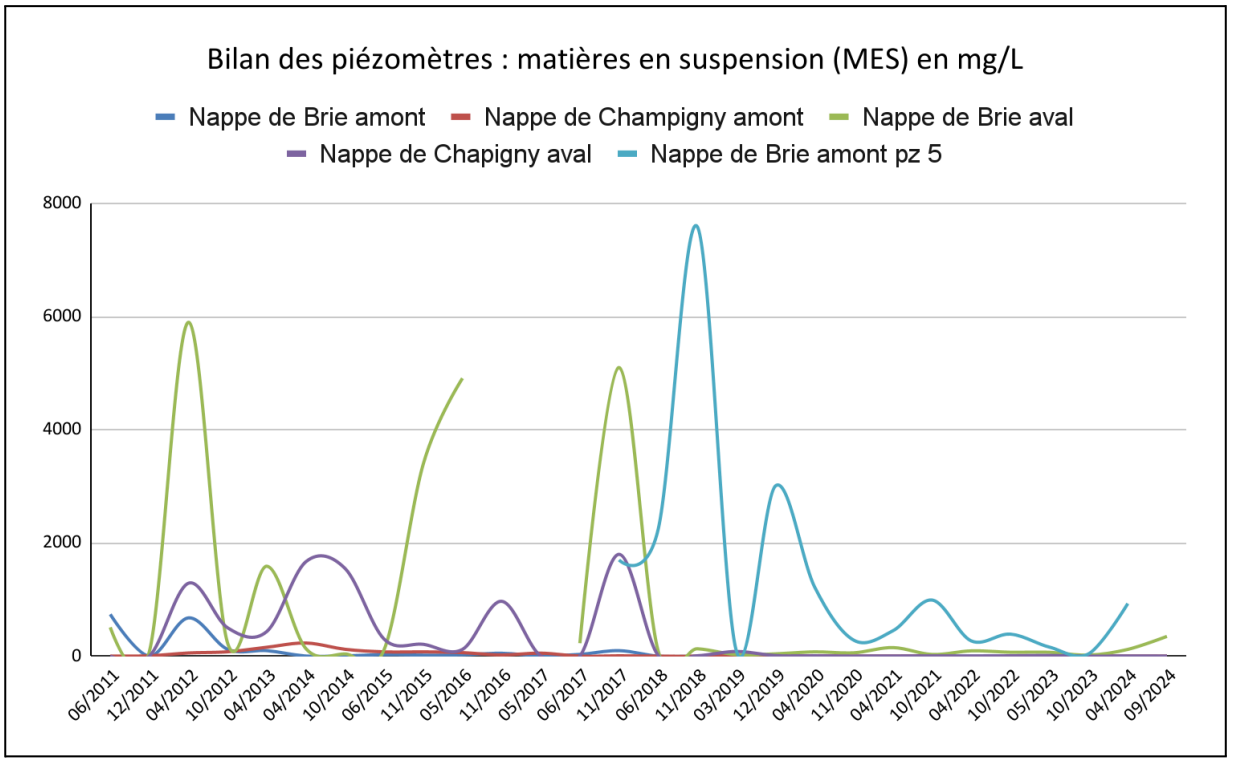


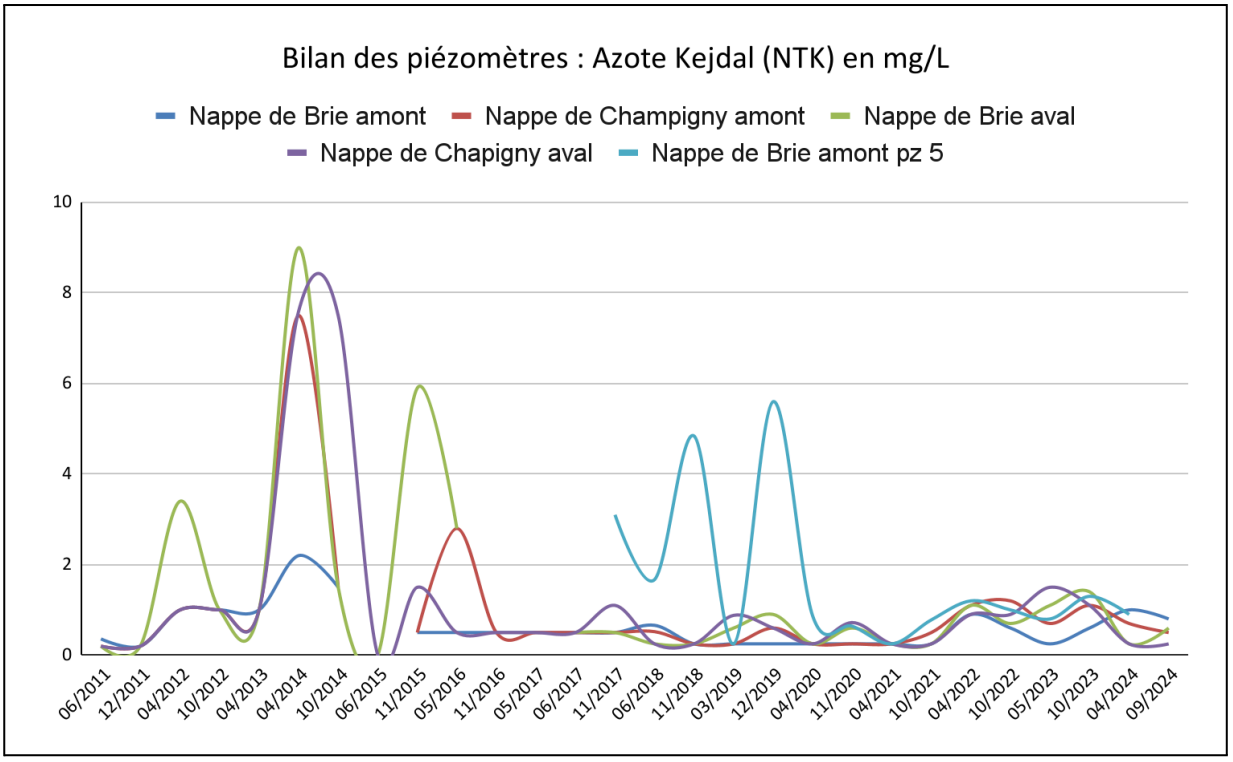

Bilan des piézomètres : hydrocarbures totaux en mg/L
Nappe de Brie amont
Nappe de Champigny amont
Nappe de Brie aval
Nappe de Chapigny aval
Nappe de Brie amont pz 5
3
2
1
0
06/2011
12/2011
04/2012
10/2012
04/2013
04/2014
10/2014
06/2015
11/2015
05/2016
11/2016
05/2017
06/2017
11/2017
06/2018
11/2018
03/2019
12/2019
04/2020
11/2020
04/2021
10/2021
04/2022
10/2022
05/2023
10/2023
04/2024
09/2024


Bilan des piézomètres : Zinc en mg/L
Nappe de Brie amont
Nappe de Champigny amont
Nappe de Brie aval
Nappe de Chapigny aval
Nappe de Brie amont pz 5
0.6
0.4
0.2
0.0
06/2011
12/2011
04/2012
10/2012
04/2013
04/2014
10/2014
06/2015
11/2015
05/2016
11/2016
05/2017
06/2017
11/2017
06/2018
11/2018
03/2019
12/2019
04/2020
11/2020
04/2021
10/2021
04/2022
10/2022
05/2023
10/2023
04/2024
09/2024


Bilan des piézomètres : Demande chimique en oxygène (DCO) en mg/L
Nappe de Brie amont
Nappe de Champigny amont
Nappe de Brie aval
Nappe de Chapigny aval
Nappe de Brie amont pz 5
400
300
200
100
0
06/2011
12/2011
04/2012
10/2012
04/2013
04/2014
10/2014
06/2015
11/2015
05/2016
11/2016
05/2017
06/2017
11/2017
06/2018
11/2018
03/2019
12/2019
04/2020
11/2020
04/2021
10/2021
04/2022
10/2022
05/2023
10/2023
04/2024
09/2024


Bilan des piézomètres : Demande biochimique en oxygène sur 5 jours (DBO5) en mgO2/L
Nappe de Brie amont
Nappe de Champigny amont
Nappe de Brie aval
Nappe de Chapigny aval
Nappe de Brie amont pz 5
8
6
4
2
0
06/2011
12/2011
04/2012
10/2012
04/2013
04/2014
10/2014
06/2015
11/2015
05/2016
11/2016
05/2017
06/2017
11/2017
06/2018
11/2018
03/2019
12/2019
04/2020
11/2020
04/2021
10/2021
04/2022
10/2022
05/2023
10/2023
04/2024
09/2024





Les valeurs relevées au cours de la campagne 2024 ne révèlent pas d'indice significatif de contamination de la nappe des calcaires de Brie ni de la nappe des calcaires de Champigny, en lien avec les activités du site.
Des concentrations fluctuantes en manganèse sont observées au droit de Pz7 et Pz5 principalement. Le pic de concentration observé en avril 2024 pour la somme de teneurs en métaux en Pz3, correspond à une teneur ponctuellement soutenue en zinc de 549 µg/l. Cette observation ne s'est pas renouvelée en septembre 2024.

D. LES REJETS ATMOSPHÉRIQUES : Tableau de suivi des flux des rejets gazeux (tonnages incinérés)

2024	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Tonnes incinérées	10948	11149	10691	10659	5578	10793	11815	12167	12812	11501	10514	12973	131600
CO (kg)	436	375	378	368	166	369	244	215	248	258	184	269	3510
Ratio par tonne incinérée (g/t)	39.81	33.67	35.38	34.50	29.81	34.15	20.62	17.69	19.39	22.47	17.47	20.70	26.67
SO2 (kg)	761	883	601	615	360	1376	1129	1319	1062	932	881	954	10874
Ratio par tonne incinérée (g/t)	69.55	79.16	56.20	57.71	64.58	127.51	95.59	108.42	82.93	81.01	83.76	73.55	82.63
HCl (kg)	137	207	127	153	62	215	393	438	417	343	244	304	3038
Ratio par tonne incinérée (g/t)	12.53	18.57	11.84	14.32	11.03	19.87	33.26	35.98	32.52	29.78	23.24	23.42	23.08
HF (kg)	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.7
Ratio par tonne incinérée (g/t)	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01
Nox (kg)	2999	2557	2327	2308	1150	3474	3739	3059	2956	3095	2895	3296	33853
Ratio par tonne incinérée (g/t)	273.96	229.32	217.67	216.49	206.09	321.89	316.42	251.43	230.74	269.08	275.33	254.02	257.24
NH3 (kg)	145.5	122.1	137.5	152.0	82.9	160.2	73.6	109.0	145.6	122.2	97.4	105.8	1453.8
Ratio par tonne incinérée (g/t)	13.29	10.95	12.86	14.26	14.86	14.85	6.22	8.96	11.37	10.63	9.27	8.15	11.05
COT (kg)	30.4	32.8	28.6	27.8	11.7	14.5	9.7	10.9	13.3	13.3	11.0	5.5	209.4
Ratio par tonne incinérée (g/t)	2.77	2.94	2.67	2.61	2.09	1.34	0.82	0.90	1.04	1.16	1.05	0.42	1.59
Poussières (kg)	23.4	30.1	22.6	19.9	11.2	13.0	3.8	6.0	12.0	16.0	13.6	27.1	198.8
Ratio par tonne incinérée (g/t)	2.14	2.70	2.12	1.87	2.00	1.21	0.32	0.49	0.94	1.39	1.29	2.09	1.51

E. ANALYSES MÂCHEFERS

Le tableau ci-dessous présente les valeurs de polluants mesurées dans les mâchefers, suite au changement de réglementation, applicables au 1er juillet 2012.

Limites de qualité

HAP	50,00	mg/kg
PCB	1,00	mg/kg
BTEX	6,00	mg/kg
Dioxines et Furanes	10,00	ng/kg
Hydrocarbure	500,00	mg/kg
COT	30,00	g/kg

VAUX-LE-PENIL Composés organiques (teneur intrinsèque)

ANALYSES		JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPTEM.	OCTOBRE	NOVEM.	DÉCEM.
HAP	mg/kg	<0,820	<0,810	<0,940	<0,820	<0,830	<0,800	<0,800	<0,840	<0,820	<0,840	<0,900	<0,830
PCB	mg/kg	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
BTEX	mg/kg	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60
Dioxines et Furanes	ng/kg	0,80	0,37	0,86	0,94	0,66	1,30	0,14	0,82	0,2	2,7	0,43	0,67
Hydrocarbure	mg/kg	<25	<25	175	<25	<25	<25	<25	<25	30	88	<25	<25
COT	g/kg	9,80	12,10	21,10	10,50	8,60	9,70	10,10	13,40	5,10	16,70	19,70	13,8

F. ANALYSES REFIOM

REFIOM – Méthode de lixiviation selon la norme NF X 31-210

Analyses des déchets solides													
REFIOM													
Méthode de lixiviation selon la norme NF X 31-210													
		JANVIER	**FÉVRIER**	**MARS**	**AVRIL**	**MAI**	**JUIN**	**JUILLET**	**AOÛT**	**SEPTEM.**	**OCTOB.**	**NOVEM.**	**DÉCEM.**
Teneur en eau	%	0,60	0,60	1,00	0,80	6,30	0,60	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Fraction soluble	%	27,55	17,30	26,78	28,87	37,17	27,81	16,495	24,437	17,93	18,616	23,282	21,868
Chrome Hexavalent	mg/kg	0,10	4,68	0,15	1,26	0,09	<0,05	<0,05	0,32	0,42	0,63	0,67	0,27
Arsenic	mg/kg	<0,01	<0,001	<0,001	0,01	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cadmium	mg/kg	<0,005	0,01	0,03	0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Chrome	mg/kg	2,74	17,25	2,58	8,30	3,56	0,60	0,35	7,76	8,71	11,59	7,25	6,03
Mercure	mg/kg	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Nickel	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Plomb	mg/kg	171,55	76,50	185,01	24,58	437,05	132,83	31,56	66,32	57,55	80,72	237,06	106,78
Zinc	mg/kg	39,84	31,78	40,42	39,42	45,50	63,55	26,54	24,16	29,29	33,11	32,63	38,26

6. INCIDENTS ET ACCIDENTS SUR L'EXPLOITATION

En 2024, aucun accident grave n’est survenu.

Les départs de feux ont été maîtrisés par les agents des sites.

Site	Date	Typologie	Description
UVE	18/03	Feu	Départ de feu en fosse
UVE	18/03	Radioactivité	Déclenchement portique radioactivité - compacteur hôpital
UVE	25/03	Radioactivité	Déclenchement portique radioactivité - BOM du mée sur seine
St Farg	10/10	Inondation	Inondation de la déchetterie + pollution mineur par huile moteur (cuve)
Reau	12/11	Feu	Départ de feux BOM ourry - Pile lithium
UVE	14/11	Feu	Départ de feu quai UVE

7. PARTICULARITÉS

Sans objet