



Rapport annuel du SITRU

2024





Éditorial du président

L'année 2024 a été marquée par plusieurs évolutions dans la gouvernance du SITRU.

À la suite du décès de M. Schnell, M. Dumoulin a nommé M. Wattelle, maire de Bougival, vice-président du syndicat.

Peu après, M. Mezure, également élu à Bougival, a été désigné 5^{ème} vice-président, en charge des réflexions sur l'avenir de l'usine.

Consécutivement à l'élection d'Éric Dumoulin au Sénat, j'ai été élu à la

présidence du SITRU le 7 novembre 2024. Depuis, la vice-présidence en charge du réseau de chaleur est assurée par M. Schmitt, élu de Chatou. Cette nouvelle organisation s'inscrit dans un esprit de continuité, de représentativité et d'engagement au service du territoire.

Le SITRU a poursuivi ses missions avec constance et dynamisme.

L'année 2024 a également été marquée par un accroissement d'activité, qui a conduit au renforcement des effectifs avec l'arrivée d'une technicienne en milieu d'année. Cette évolution illustre l'ampleur croissante des projets engagés.

Le réseau de chaleur a poursuivi son développement, conformément au programme initial défini dans le cadre de la Délégation de Service Public.

Ce projet, aujourd'hui quasiment abouti, constitue une étape importante dans la structuration du réseau à l'échelle du territoire.

Le réseau a une nouvelle fois

obtenu le label écoreseau de chaleur, reconnaissance de sa performance environnementale et énergétique. Cet accomplissement est notamment rendu possible par la bonne disponibilité de l'usine CRISTAL, qui assure une fourniture continue et fiable de chaleur.

Enfin, 2024 a vu la finalisation des travaux de modernisation de l'usine entamés en 2023. Ces investissements importants portent déjà leurs résultats, avec un taux de performance énergétique supérieur à 65 %, objectif visé dans le cadre du passage de l'usine en Centre de Valorisation Énergétique.

Ces progrès significatifs sont le fruit d'un travail collectif, associant les équipes du SITRU, les prestataires et les élus du syndicat.

Je tiens à remercier chacun pour son engagement en faveur d'un service public local performant, durable et tourné vers l'avenir.

Arnaud DE BOURROUSSE,
Président du SITRU

Sommaire

1	Un syndicat au service de 14 communes	5
	Un syndicat historique	6
	Deux compétences	7
	Localisation des installations de traitement	8
	Des évolutions dans la gouvernance	11
2	La valorisation et le tri des déchets	15
	La valorisation des déchets incinérés	16
	Le tri et le recyclage des emballages	24
	La déchetterie	26
	Les déchets végétaux	28
	Les encombrants et gravats	29
	Évolution des tonnages des déchets traités par adhérents	30
3	La communication et le développement durable	33
	Communication et sensibilisation	34
	Le bilan humain	36
	Le bilan environnemental	38
4	Une gestion administrative et financière maîtrisée	43
	Modalités d'exploitation du service	44
	Budget et financement	46
	Structure des coûts	50



S

I

T

R

U

TOUR ENTRAÎNE
VOS YEUX FLÈCHES

20 VITESSE LIMITÉE
À 20 KM/h

ACCUEIL

1.

Un syndicat au service de **14 communes**

- 6 Un syndicat historique
- 7 Deux compétences
- 9 Localisation des installations de traitement
- 11 Des évolutions dans la gouvernance

UN SYNDICAT HISTORIQUE

329 688

habitants

Population INSEE 2024

66%

**d'habitat
collectif**

■ Communauté d'Agglomération
Saint-Germain Boucles de Seine
221 995 habitants

■ Etablissement Public Territorial
Paris Ouest La Défense
78 186 habitants

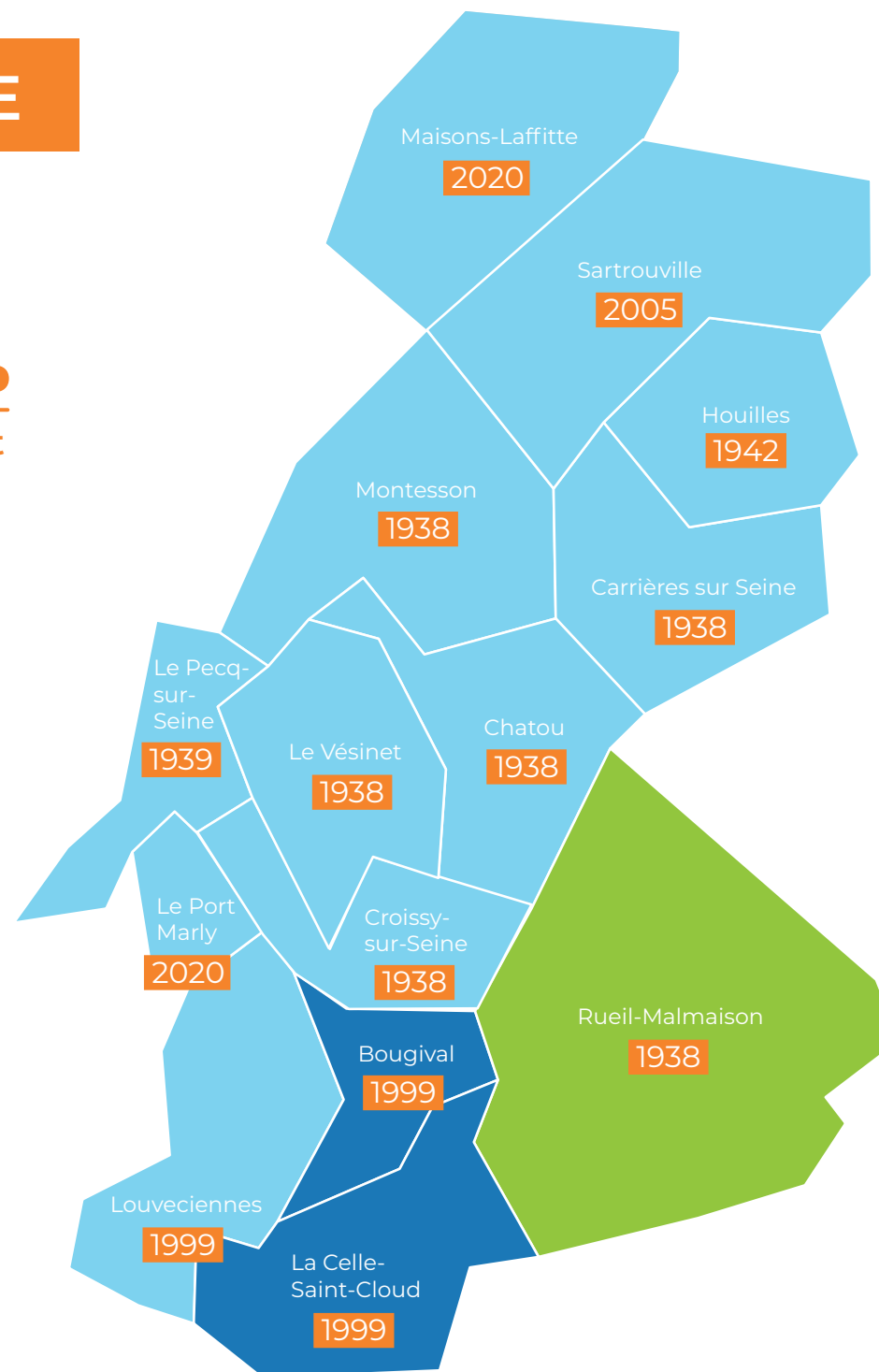
■ Communauté d'Agglomération
Versailles Grand Parc
29 507 habitants

■ Date d'entrée des communes
dans le syndicat

Saint Germain
bouclesdeseine
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION

PARIS OUEST
LA DÉFENSE

VersaillesGrandParc
communauté d'agglomération



DEUX COMPÉTENCES

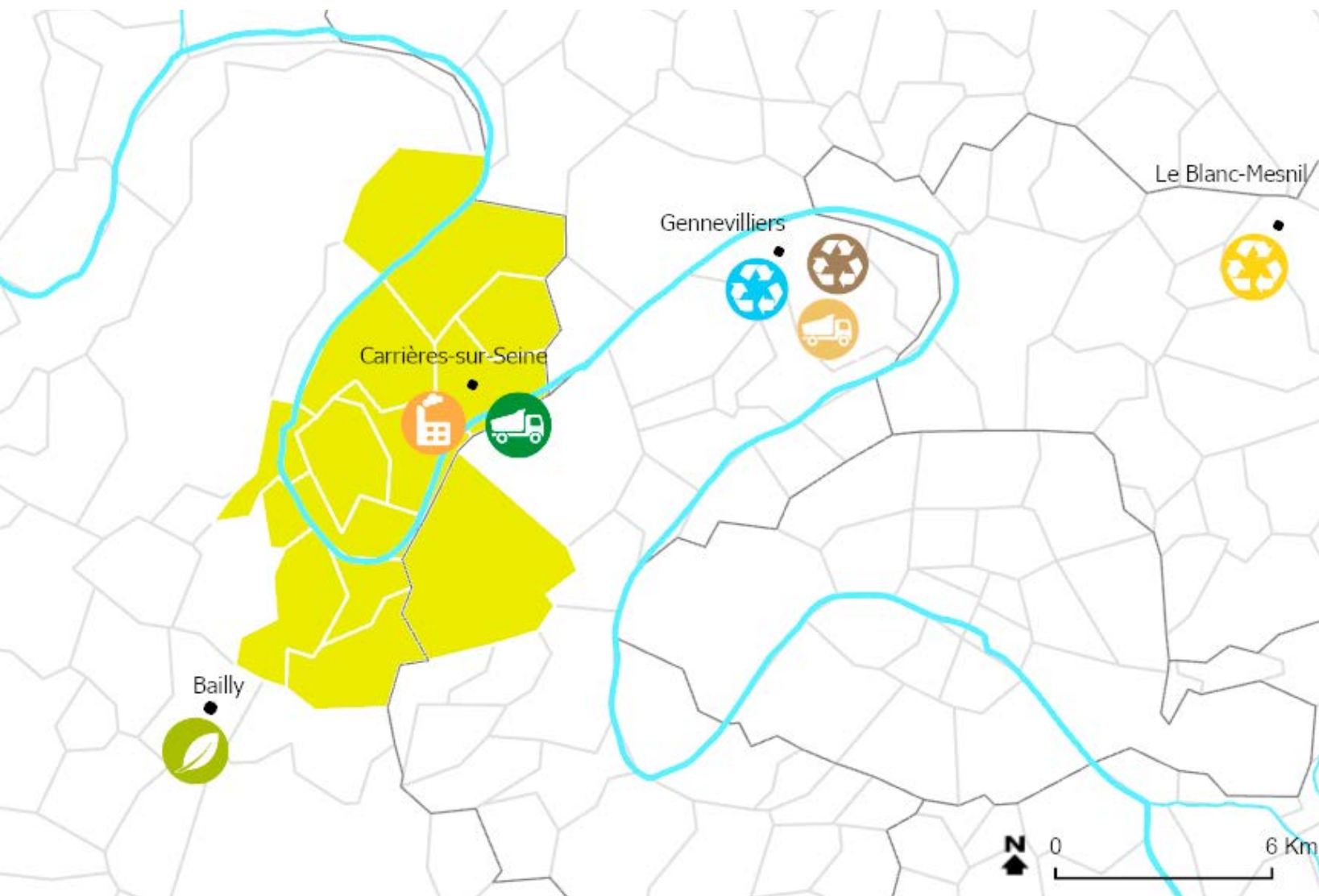
Le SITRU est un syndicat mixte qui exerce deux compétences. La première, et la plus étendue, concerne le traitement des déchets pour l'ensemble de ses communes membres. La seconde compétence concerne le pilotage d'un réseau de chaleur urbain sur une partie du territoire. Ces deux volets sont interdépendants : la chaleur distribuée est produite par incinération des déchets dans l'unité de valorisation énergétique.

Adhérents traitement : nos trois Établissements Publics de Coopération Intercommunale.

Adhérents réseau de chaleur : Houilles, Carrières, Chatou, Montesson, Sartrouville. La ville de Rueil-Malmaison bénéficie également du réseau de chaleur par convention avec le SITRU (le réseau de chaleur vient en complément de leur géothermie).

Traitement		Réseau de Chaleur Urbain
Délégation de Service Public avec SUEZ RV Energie Société dédiée CRISTAL ECO VALO Durée 8 ans 2022-2030	Marchés Publics • Exploitation déchetterie (PAPREC) • Tri des collectes sélectives (PAPREC) • Tri et traitement des encombrants et gravats (PAPREC) • Tri et traitement des produits hors filière Déchets Diffus Spécifiques (DDS SARP Industries) • Traitement des déchets végétaux (BIO YVELINES SERVICES)	Délégation de Service Public avec Engie Société dédiée CRISTAL ECO CHALEUR Durée 15 ans 2019-2034

Localisation des installations réceptionnant les déchets du SITRU en 2024



Installations de traitement

-  Centre de tri des emballages et papier (PAPREC TRIVALO 93)
-  Centre de tri-transit des gravat (PAPREC CHANTIERS)
-  Centre de tri des encombrants (PAPREC CHANTIERS)
-  Plateforme de compostage des déchets verts (BIO YVELINES SERVICES)
-  Centre de transit des emballages papiers (PAPREC CHANTIERS)
-  Centre de transit de verre (SUEZ CRISTAL ECO VALO)
-  Usine d'incinération des déchets non dangereux (ordures ménagères résiduelles) (SUEZ CRISTAL ECO VALO)

Limites administratives

-  Limites départementales
-  Périmètre du SITRU
-  Communes

© L'INSTITUT PARIS REGION
ORDIF 2023
Sources : ORDIF





Le tableau et le synoptique ci-dessous vous apportent des informations, par typologie de déchets, des différents modes de collecte, de traitement et le tonnage collecté sur 2024 :

Flux des déchets	Modalités de collecte	Destination des déchets collectés	Mode de traitement
Ordures ménagères	PAP* + AV** + déchetterie + services techniques	Usine CRISTAL (CRISTAL ECO VALO)	Valorisation énergétique
Emballages & papiers	PAP* + AV** + Déchetterie	Quai de transfert à Genevilliers (PAPREC Chantiers) - Centre de tri du Blanc-Mesnil	Valorisation matière Valorisation énergétique
Verre	AV** + Déchetterie	Quai de transfert à Carrières-sur-Seine - Verrier	Valorisation matière
Déchets verts	PAP* + Déchetterie + Services Techniques	Plateforme de compostage (Bio Yvelines Services)	Compostage
Encombrants	PAP* + Déchetterie + Services Techniques	Quai de transfert à Gennevilliers (PAPREC Chantiers)	Valorisation matière Valorisation énergétique

*PAP : Porte-à-porte

**AV : Apport Volontaire

Synoptique des flux de déchets

Ensemble des déchets pris en charge

Principaux déchets collectés

Déchets recyclés ou valorisés

ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES



110 322 t (102 520 t en 2023)



Usine CRISTAL
(SUEZ CRISTAL ECO VALO)



EMBALLAGES & PAPIERS



14 930 t (14 597 t en 2023)



Quai de transfert
à Gennevilliers



Centre de tri
(PAPREC TRIVALO 93)



VERRE



6 455 t (7 827 t en 2023)



Quai de transfert à
Carrières-sur-Seine



Verrier
(VERALLIA)



DÉCHETS VERTS



13 489 t (10 421 t en 2023)



Plateforme de compostage
(BIO YVELINES SERVICES)



ENCOMBRANTS



11 175 t (7 316 t en 2023)



GRAVATS

7 748 t (9 637 t en 2023)



Centre de tri
(PAPREC CHANTIERS)



DES ÉVOLUTIONS DANS LA GOUVERNANCE

Le SITRU est administré par un comité syndical composé de 66 élus (52 titulaires, 14 suppléants), représentant les 14 communes. Le comité syndical définit la politique générale du syndicat, vote le budget, décide des investissements et des modalités de gestion du service. Il se réunit au moins 4 fois par an pour débattre des orientations, du budget et des actions du syndicat. Le bureau syndical prépare les délibérations abordées et les questions relatives posées lors des comités.

Bureau en début d'année 2024 :



Éric DUMOULIN,
Maire de Chatou est le président du SITRU jusqu'à fin octobre.



Arnaud DE BOURROUSSE,
Maire de Carrières-sur-Seine : 1^{er} vice-président pour le développement du réseau de chaleur, le développement du réseau de déchetteries ainsi que les relations avec les adhérents du syndicat et les associations.



Denis GABRIEL,
Maire-adjoint de Rueil-Malmaison : 2^e vice-président à la communication, au tri, au recyclage et à la prévention de la production de déchets.



Martine GUICHENDUC,
Maire-adjointe de Montesson : 3^e vice-présidente en charge du suivi administratif, des finances et du budget.



Jean-Christian SCHNELL,
Maire-adjoint de la Celle-Saint-Cloud : 4^e vice-président en charge des travaux, de l'incinération, de la déchetterie et des encombrants.

Bureau élu en novembre 2024 :



Arnaud DE BOURROUSSE,
Président du SITRU depuis novembre.



Martine GUICHENDUC,
1^{ère} vice-présidente.



Denis GABRIEL,
2^e vice-président.



François SCHMITT,
Maire-adjoint de Chatou : 3^e vice-président.



Luc WATTELLE,
Maire de Bougival : 4^e vice-président.



Vincent MEZURE,
Conseiller municipal de Bougival : 5^e vice-président.

Membres du comité syndical au 7 novembre 2024

Délégué(e)s traitement :

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION SAINT GERMAIN BOUCLES DE SEINE

- Titulaire : MILLOT Michel
(Carrières-sur-Seine)
- Titulaire : MOUTY Julien
(Carrières-sur-Seine)
- Suppléante : SOUCHET Amélie
(Carrières-sur-Seine)
- Titulaire : LEFEBURE Sophie
(Chatou)
- Titulaire : PONTY Pascal
(Chatou)
- Suppléante : BOUDER Laurence
(Chatou)
- Titulaire : BONNET Thierry
(Croissy-sur-Seine)
- Titulaire : BOURDEAU Thomas
(Croissy-sur-Seine)
- Titulaire : CATTIER Etienne
(Croissy-sur-Seine)
- Suppléant : MOREL Jean-Baptiste
(Croissy-sur-Seine)
- Titulaire : RIBAUTE-PICARD Delphine
(Houilles)

- Titulaire : CHAMBERT Julien
(Houilles)
- Titulaire : HAUDRECHY Christophe
(Houilles)
- Suppléante : LE LANN CONSTANS Isabelle
(Houilles)
- Titulaire : BESSETTES Luc
(Le Pecq)
- Titulaire : SIMONIN Bertrand
(Le Pecq)
- Titulaire : DE CHABOT Laurence
(Le Pecq)
- Suppléant : DOAN Raphaël
(Le Pecq)
- Titulaire : CHERMEUX Catherine
(Le Port-Marly)
- Titulaire : LENOIR Romaric
(Le Port-Marly)
- Titulaire : SOUCARET Rodolphe
(Le Port-Marly)
- Suppléant : PEMBA-MARINE Cédric
(Le Port-Marly)
- Titulaire : MAETZ Ludovic
(Le Vésinet)
- Titulaire : HENTZ Marc
(Le Vésinet)
- Titulaire : VIDAL Patrick
(Le Vésinet)

- Suppléante : LONARDI Monica
(Le Vésinet)
- Titulaire : DE TONQUEDEC Isabelle
(Louveciennes)
- Titulaire : DEMAÏ Dominique
(Louveciennes)
- Titulaire : CHARLES-BERETTI Murielle
(Louveciennes)
- Suppléante : VALLOT Armelle
(Louveciennes)
- Titulaire : KOPELIANSKIS Claude
(Maisons-Laffitte)
- Titulaire : QUENOT Yann
(Maisons-Laffitte)
- Titulaire : DE PONTAUD Marie-Sophie
(Maisons-Laffitte)
- Suppléante : DUFLOT Sylvie
(Maisons-Laffitte)
- Titulaire : BRISTOL Nicole
(Montesson)
- Titulaire : GIRAUD Pascal
(Montesson)
- Titulaire : BARONI Jean-Baptiste
(Montesson)
- Suppléant : LASSAGNE Vincent
(Montesson)
- Titulaire : GODART Raynald
(Sartrouville)

- Titulaires : DESJARDINS HAJEM Alice (Sartrouville)
- Titulaire : PECRIAUX Marie-Claude (Sartrouville)
- Suppléant : SALAMITOU Jacques (Sartrouville)

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DE VERSAILLES GRAND PARC

- Titulaire : CLERMONT Jean-Marie (Bougival)
- Suppléant : HUA Jean-Michel (Bougival)
- Titulaire : LEJEUNE Richard (La Celle-Saint-Cloud)
- Titulaire : POUYET Vincent (La Celle-Saint-Cloud)
- Suppléant : BOUMENDIL Laurent (La Celle-Saint-Cloud)

ÉTABLISSEMENT PUBLIC PARIS OUEST LA DEFENSE

- Titulaire : GOMEZ Pierre (Rueil-Malmaison)
- Titulaire : LANGLOIS D'ESTAINTOT Philippe (Rueil-Malmaison)
- Suppléante : GARRY Michelle (Rueil-Malmaison)

Délégué(e)s réseau de chaleur :

- Déléguée : ANDRADE DOS SANTOS Carlos (Carrières-sur-Seine)
- Délégué : MARTIN Daniel (Carrières-sur-Seine)
- Délégué : LEFEVRE Laurent (Chatou)
- Délégué : ROUSSET Serge (Houilles)
- Déléguée : HERREBRECHT Christine (Houilles)
- Délégué : LESIGNE Jean-François (Montesson)

L'équipe du SITRU est composée de 8 personnes :

- Une Directrice générale
- Une Responsable finances et ressources
- Deux Techniciennes
- Une Chargée de communication
- Deux Gestionnaires des cartes d'accès et Secrétariat
- Un Comptable



2.

La valorisation et le tri des déchets

- 16 La valorisation des déchets incinérés
- 24 Le tri et le recyclage des emballages
- 26 La déchetterie
- 28 Les déchets végétaux
- 29 Les encombrants et gravats
- 30 Évolution des tonnages des déchets traités par adhérents

LA VALORISATION DES DÉCHETS INCINÉRÉS

Les ordures ménagères résiduelles (OMR)

Les ordures ménagères résiduelles collectées par les adhérents du SITRU sont acheminées vers le Centre de Traitement et de Valorisation des Déchets (CTVD) CRISTAL, situé à Carrières-sur-Seine.

L'exploitation de cette unité est assurée dans le cadre d'une délégation de service public confiée à Cristal Eco Valo, société dédiée de SUEZ RV Énergie.

D'une capacité réglementaire de **123 000 tonnes par an**, l'installation procède à l'incinération des déchets avec valorisation énergétique. L'énergie produite est convertie à la fois sous forme d'électricité et de chaleur (chauffage et eau chaude sanitaire).

Outre les ordures ménagères résiduelles des adhérents du SITRU, CRISTAL traite les déchets d'autres entités (autres syndicats, sociétés privées) afin d'éviter les vides de fours et tourner en pleine capacité (déchets tiers dans le tableau ci-dessous).

L'exploitation du site fait l'objet d'un suivi rigoureux assuré conjointement par le SITRU, l'exploitant et les services de l'État, notamment en ce qui concerne les rejets atmosphériques et les impacts environnementaux.

Évolution des tonnages réceptionnés sur l'usine :

	Communes SITRU (OMR incinérés + déchets voirie*)	Déchets pré-triés incinérables** (refus de tri...)	Déchets tiers*** (Suez)	Total
Tonnages 2024	78 159	13 241	18 922	110 322
Évolution 2023-2024	+1,3 %	+36,2 %	+23,8 %	+8,1 %

Déchets issus du balayage des voies publiques par les services techniques. **Refus de tri de la collecte sélective et des encombrants, incinérables déchetterie et refus Emmaüs. *Déchets tiers : le délégataire est autorisé à compléter la capacité inutilisée de ses fours avec des déchets autres que ceux apportés par le syndicat. Le volume de déchets fourni par les communes membres est fixé à 90 000 tonnes, conformément au contrat de délégation de service public (DSP).*

Ce tableau indique le tonnage réceptionné sur l'usine et non le tonnage incinéré. Le tonnage incinéré sur l'année 2024 est de 105 738 T. Soit 4 584 T évacuées en 2024 qui n'ont pas à être incinérées suite aux arrêts des lignes pour travaux lors des arrêts techniques.

Les apports ont augmenté en 2024 par rapport à 2023, en lien avec la réalisation complète des travaux prévus dans le cadre du contrat de DSP en 2023 et une meilleure disponibilité des installations.

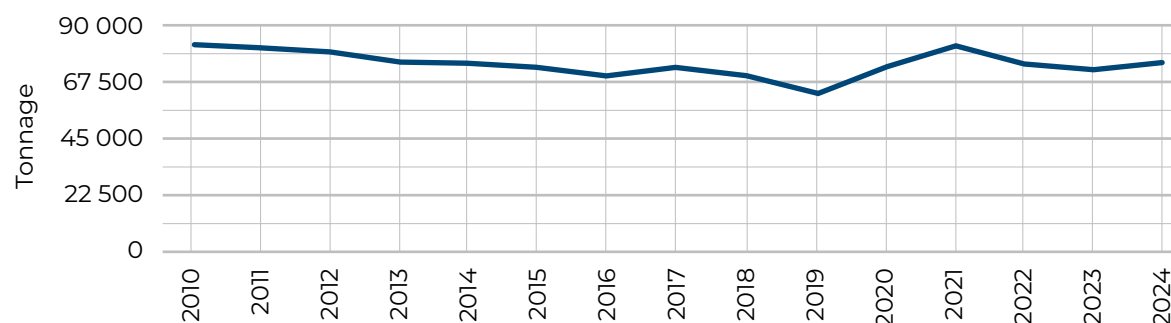
Après deux années de baisse, les apports en provenance des communes du SITRU se stabilisent. On observe toutefois une hausse significative des refus de tri, principalement due à un rattrapage des tonnages non traités en 2023 et incinérés sur le début de l'année 2024.

Les apports tiers de SUEZ sont également en hausse, portés par une meilleure disponibilité des lignes. Cela s'explique notamment par l'achèvement des travaux d'investissement, qui ont permis d'améliorer la performance globale de l'installation.

Enfin, d'importants volumes ont été redirigés vers d'autres unités d'incinération du groupe SUEZ, en raison des aléas liés à la finalisation des travaux de renouvellement de la DSP (certains travaux ont été finalisés en 2024) ainsi qu'à l'indisponibilité des lignes en amont des arrêts techniques programmés.

L'année 2024 a ainsi été marquée par l'achèvement des travaux liés à la DSP, comprenant notamment la mise en service d'une nouvelle turbine, une maintenance complète des aérocondenseurs et l'installation de plaques anti-vibrations sur le 2^{ème} économiseur.

Évolution du tonnage OMR en porte-à-porte pour les villes du SITRU



Valorisation des déchets incinérés

Le SITRU exploite son propre centre de valorisation énergétique, CRISTAL, qui transforme l'énergie issue de l'incinération des déchets ménagers. La chaleur produite par ce procédé est récupérée sous forme de vapeur, permettant ainsi la production conjointe de chaleur et d'électricité.

Cette installation contribue activement à la transition énergétique du territoire en permettant :

- L'alimentation du réseau de chaleur urbain du SITRU en énergie thermique ;
- La production d'électricité injectée sur le réseau ;
- La récupération de mâchefers, utilisés en sous-couche dans les travaux routiers ;
- L'extraction et la valorisation de métaux recyclables contenus dans les mâchefers.

1) L'ENJEU DE LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Le Grenelle de l'environnement a mis l'accent sur la nécessité de réduire les consommations énergétiques.

Dans cette logique, la directive européenne relative à la prévention et à la réduction intégrée des pollutions impose une utilisation efficiente de l'énergie dans les installations industrielles. S'inscrivant dans cette dynamique, l'arrêté ministériel du 3 août 2010 rend obligatoire une évaluation annuelle de la performance énergétique des unités d'incinération.

Cette évaluation permet de mesurer avec précision le rapport entre l'énergie valorisée et la quantité de déchets incinérés. Outre son intérêt environnemental dans une logique d'économie circulaire, la performance énergétique influe directement sur le niveau de Taxe

Générale sur les Activités Polluantes (TGAP) auquel est assujetti le site.

Grâce aux travaux de modernisation engagés dans le cadre de la nouvelle délégation de service public (DSP), le SITRU s'était fixé pour objectif d'atteindre une performance énergétique supérieure à 65 % en 2024.

Cet objectif a été largement dépassé, avec une performance énergétique atteignant 67,8 % en 2024. Ce résultat confirme l'efficacité des investissements réalisés et permettra au syndicat de continuer à bénéficier du taux réduit de TGAP, contribuant ainsi à une meilleure maîtrise des coûts pour le SITRU et les communes du territoire.

Le tableau ci-dessous présente les évolutions passées et à venir des montants de TGAP appliqués. Jusqu'en 2022, les taux relevaient de la première ligne du tableau ci-dessous. Depuis 2023, ceux de la seconde ligne sont applicables.

Montant TGAP /t	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Performance énergétique < 65%	9 €	9 €	14 €	14 €	17 €	20 €	25 €
Performance énergétique > 65%	3 €	3 €	8 €	11 €	12 €	14 €	15 €

2) LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ ET DE CHALEUR

La combustion des déchets permet de valoriser l'énergie contenue dans les ordures ménagères. La chaleur dégagée, atteignant environ 1 100 °C dans le four, chauffe l'eau circulant dans les parois de la chaudière. Cette eau est ainsi transformée en vapeur sous haute pression (22 bars) à une température de 280 °C.

Cette vapeur est ensuite utilisée pour la production d'électricité et la fourniture de chaleur, notamment dans le cadre du réseau de chaleur urbain (RCU).

La vapeur produite par la combustion des déchets dans les chaudières alimente un groupe turbo-alternateur (GTA) d'une puissance nominale de 2,9 MW (nommé GTA 1). À partir du mois de novembre, un second groupe turbo-alternateur (nommé GTA 2) d'une puissance nominale de 0,6 MW a été mis en service pour compléter la valorisation énergétique lorsque les deux fours fonctionnent à plein régime.

L'électricité ainsi générée est valorisée de deux manières :

- **L'autoconsommation** : elle couvre les besoins électriques de l'usine ainsi que ceux des bureaux du SITRU et alimente les équipements du réseau de chaleur;
- **L'injection sur le réseau** : le surplus est injecté et vendu au réseau d'électricité.

En 2024, la répartition de l'électricité produite sur le site est la suivante :

Autoconsommation	Vente	Total
7 827 MWh (45,2 %)	9 475 MWh (54,8 %)	17 303 MWh

La performance du GTA 1 a été impactée par les arrêts annuels planifiés, les travaux post-DSP effectués fin 2023, et certains arrêts non-programmés. Le GTA 1 a fonctionné de manière continue en dehors des arrêts de four.

En 2024, 45,2 % de l'énergie produite par l'usine a été autoconsommée pour ses propres besoins et pour l'alimentation des équipements du réseau de chaleur urbain. La quantité d'électricité excédentaire est vendue sur le réseau public d'électricité.

La vapeur générée par l'usine est valorisée de deux façons principales :

- **Pour les besoins internes de l'installation** : elle est utilisée pour couvrir certains besoins en énergie de l'usine (comme le réchauffage de l'air de combustion ou le préchauffage de l'eau de la chaudière).
- **Pour l'alimentation du réseau de chauffage urbain (RCU) du SITRU** : grâce à un échangeur thermique, la vapeur produite chauffe l'eau qui est ensuite distribuée dans le réseau de chaleur.

2024 Cumul de production en MWh	2023 Cumul de production en MWh	Delta 2024/2023 en MWh	Delta 2024/2023 en %
82 451	69 308	+ 13 143	+ 18,9 %

En 2024, la quantité de chaleur vendue au RCU a connu une hausse significative, atteignant 82 451 MWh, contre 69 308 MWh en 2023 et 59 581 MWh en 2022. Cette progression s'explique par l'extension du réseau de chaleur ainsi que par une meilleure disponibilité de l'usine.

Les lieux raccordés en 2024 :

- **Chatou** : les résidences In 'li Vésinet / Landes, Allégorie, Le Clos du Cèdre, les Cormiers, Camille Pissarro, Gilles Mallet, la crèche Les Peintres en Herbe ainsi qu'un projet immobilier Seqens
- **Montesson** : Villa Demeter
- **Rueil-Malmaison** : le réseau de Rueil Energie (extension faite en passant sous le pont de Chatou)
- **Sartrouville** : la résidence La Plaine.



3) VALORISER LES SOUS-PRODUITS ISSUS DE L'INCINÉRATION

Bien que la valorisation énergétique joue un rôle central, la valorisation matière reste tout aussi importante. À l'issue de la combustion, les mâchefers aussi appelés imbrûlés contiennent encore des métaux ferreux et non ferreux. Ces matériaux sont récupérés puis valorisés séparément, contribuant ainsi à une gestion plus complète et durable des déchets.

a) Mâchefers

À l'image des cendres dans une cheminée, les mâchefers sont les résidus solides issus de la combustion des déchets. Considérés comme des déchets non dangereux, ils peuvent être valorisés, notamment en sous-couche routière.

Après leur récupération, ils sont envoyés dans une Installation de Maturation et d'Élaboration des Mâchefers (IME), où ils sont stabilisés puis triés en trois catégories :

- **Graves de mâchefers** (environ 90%) : utilisées pour la construction de routes.
- **Métaux ferreux et non ferreux** (près de 10%) : récupérés et réutilisés en aciérie.
- **Imbrûlés** (moins de 1%) : renvoyés en incinération ou en stockage.

En 2024, le CTVD CRISTAL a extrait 17 836 tonnes de mâchefers envoyés en unité de maturation. Cela représente environ 16,9% du tonnage incinéré.

b) Les métaux ferreux et non ferreux

Les métaux contenus dans les déchets sont récupérés à différentes étapes du processus :

- **En amont de l'incinération** : les ferrailles de grande taille sont extraites à l'aide de cribles.
- **En aval** : les métaux encore présents sont d'abord séparés des mâchefers, puis captés par un système d'aimant (overband).

Ces métaux, une fois triés, sont revendus à des industries spécialisées. Les recettes issues de cette valorisation sont gérées par Cristal Éco Valo. Les métaux non captés sont récupérés dans l'unité de maturation des mâchefers.

En 2024, l'usine CRISTAL a capté et valorisé : 1 543 t de métaux ferreux et 1 164 t de métaux non ferreux.



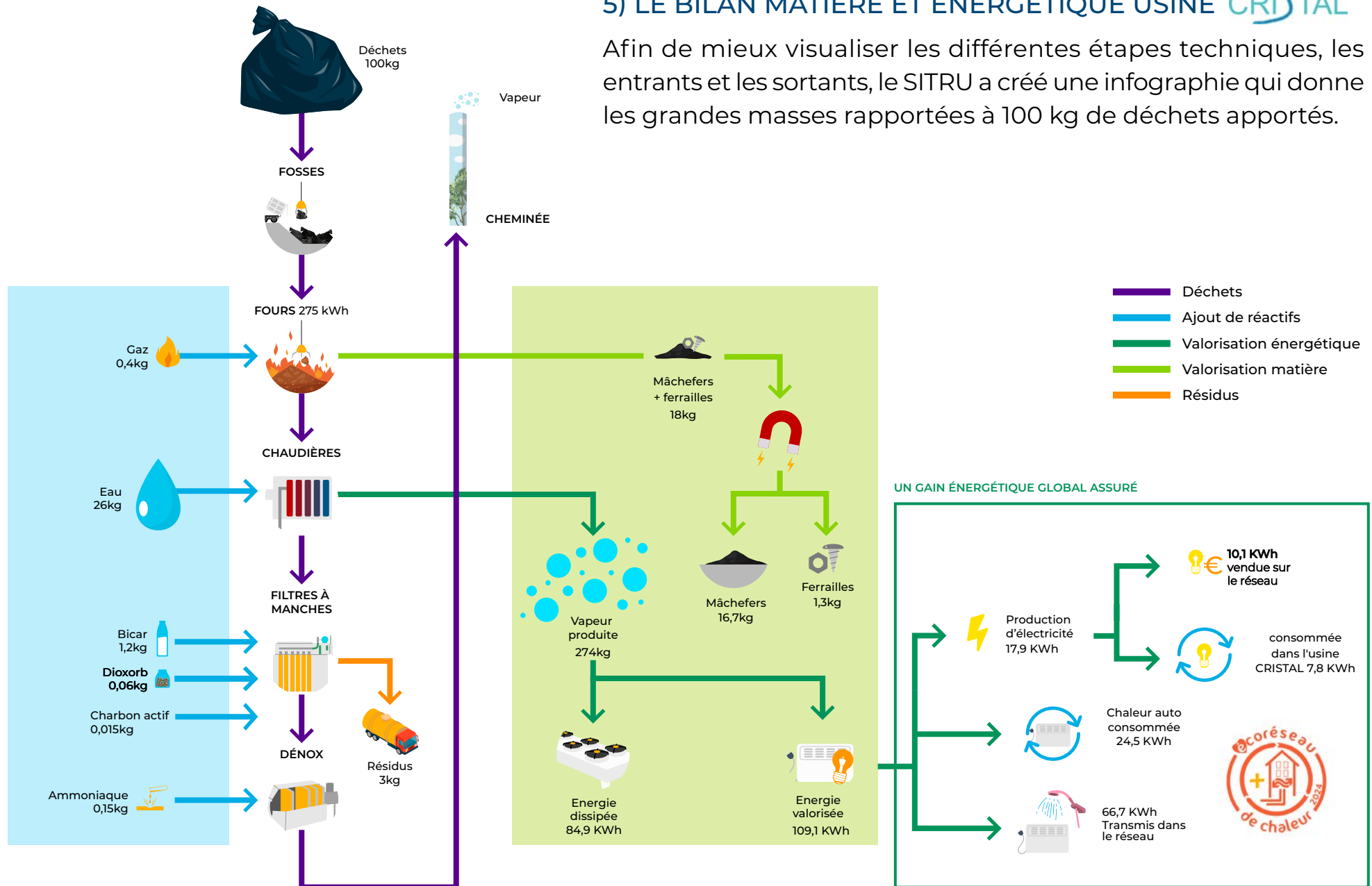
4) LES DÉCHETS ULTIMES : les Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération de Déchets Non Dangereux

En raison du traitement sec des fumées, les résidus d'épuration des fumées d'incinération de déchets non dangereux (REFIDND) sont les seuls déchets non valorisables issus du procédé. Ils se composent principalement de cendres et de réactifs, piégés par le bicarbonate de sodium, formant ce qu'on appelle un «gâteau de filtration». Ces déchets ultimes sont acheminés vers une Installation de Stockage de Déchets Dangereux (ISDD) située à Villeparisis (77). **En 2024, l'usine CRISTAL en a produit 3 211 tonnes.**



5) LE BILAN MATIÈRE ET ÉNERGÉTIQUE USINE CRISTAL

Afin de mieux visualiser les différentes étapes techniques, les entrants et les sortants, le SITRU a créé une infographie qui donne les grandes masses rapportées à 100 kg de déchets apportés.



LE TRI ET LE RECYCLAGE DES EMBALLAGES

La collecte sélective sur le territoire du SITRU se divise en deux principaux flux : le verre et les emballages/papiers. Ces matériaux participent pleinement à l'économie circulaire, car ils sont collectés, triés, recyclés, puis réutilisés.

Le verre

Le verre fait l'objet d'une collecte spécifique et d'un traitement dédié. Après dépôt sur l'aire de transit située à l'arrière de l'usine CRISTAL, les pots, bocaux et bouteilles en verre sont transportés par gros porteurs vers une verrerie, où ils sont fondus puis réutilisés. **Le verre peut être recyclé indéfiniment, ce qui rend son tri particulièrement important.**

En 2024, la quantité de verre collectée est de 6 455 tonnes au sein du SITRU, soit environ 20 kg par habitant sur l'année.

Les emballages et papiers

La gestion des emballages et papiers recyclables sur le territoire du SITRU continue d'évoluer. Depuis 2021, les consignes de tri ont été étendues pour inclure un plus large éventail de matériaux recyclables, facilitant ainsi le geste de tri pour les habitants et améliorant la qualité des déchets collectés.

Tous les emballages se trient, tous les papiers se recyclent !

Plastique

Laissons les bouchons sur les contenants, ils seront séparés pour être recyclés !

ou don aux associations

+ facile à trier



Alu



Même tout petit, le déchet en aluminium ou en acier sera recyclé !

Acier



Papier

Sans être déchiquetés ou froissés, tous les papiers seront recyclés !



Carton

Aplatis, même salis, tous les cartons ont le droit à une nouvelle vie !



BIEN VIDER LES EMBALLAGES DE LEUR CONTENU

en vrac dans le bac

Verre

L'emballage en verre intact ou cassé, autre que miroirs et vaisselle est recyclable à l'infini.



ATTENTION : ERREURS DE TRI

Ne pas laisser de restes alimentaires. Ne pas mettre les emballages les uns dans les autres. Ne pas mettre les déchets dans un sac. Ne pas mettre de jouets, de textile, d'objets, de déchets dangereux, de mouchoirs, d'essuie-tout ou lingettes, pas de verre, pas de vaisselle, pas de sac d'ordures, pas de médicaments (seulement les plaquettes en alu), pas de piles, pas d'électronique... Ne pas jeter d'emballages en bois (ex : boîte de fromage et cagettes).

CES INTERDITS SONT À METTRE AUX ORDURES MÉNAGÈRES, APPORT EN DÉCHETTERIE OU POINT DE COLLECTE.

Le centre de tri

L'ensemble des collectes sélectives sur le territoire est d'abord regroupé (massifié) sur le site de transfert Paprec à Gennevilliers. Ces déchets sont ensuite acheminés vers le centre de tri Trivalo 93, exploité par Paprec au Blanc-Mesnil.

1) LES TONNAGES ENTRANTS

En 2024, **14 930 tonnes d'emballages et papiers** ont été réceptionnées dans le centre de tri pour le compte du SITRU.

2) LES TONNAGES TRIÉS

Durant la même année, **16 130 tonnes d'emballages et papiers** ont été effectivement triés.

La différence entre ces deux chiffres s'explique par un effet de stockage : les déchets triés sont temporairement stockés sur le site jusqu'à ce qu'un volume suffisant soit atteint pour leur envoi vers un repreneur.

Voici la répartition des tonnages sortants (triés) par familles de matières et les repreneurs associés :

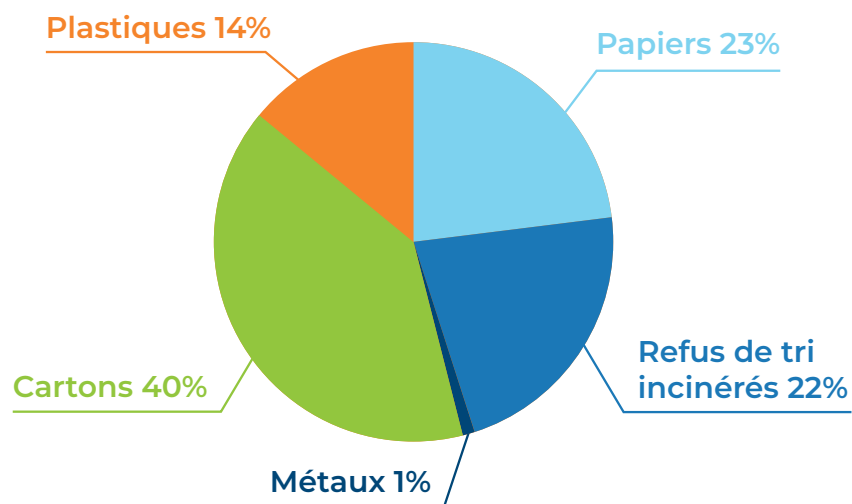
Matière	Tonnages	Proportion	Ratio kg/hab	Repreneur
Emballages ménagers recyclables (emballages en papier, en carton, sans film de protection plastique)	4 060	25,2%	12,3	SUEZ
Journaux Revues Magazines	2 253	14%	6,8	UPM
Plastiques	1 787	11%	5,4	SUEZ et PAPREC
Gros de magasin (gros cartons)	695	4,3%	2	PAPREC
Acier	366	2,3%	1	ARCELOR MITTAL
Film valorisable	342	2,1%	1	SUEZ
Emballages liquides alimentaires	222	1,4%	0,7	REVIPAC
Aluminium	84	> 0,5%	> 0,25	AFFIMET
Petits aluminiums	42	> 0,2%	> 0,1	SUEZ
Refus de tri (incinérés)	6 279	39%	19	SITRU (usine CRISTAL)
Total	16 130	100%	48,5	

*Le pourcentage de refus de tri incinérés est élevé en 2024, car il intègre le rattrapage des refus de tri de l'année précédente qui n'avaient pas pu être incinérés. Ce chiffre ne doit pas être comparé au taux de refus de tri issus de la collecte sélective des habitants.

Le tonnage des déchets issus de la collecte sélective continue de progresser (4% de plus qu'en 2023), traduisant une implication croissante des usagers dans le geste de tri. Cette dynamique positive témoigne de la sensibilisation accrue à la gestion des déchets et de l'adoption plus large des consignes de tri.

Cependant, cette augmentation s'accompagne également d'une hausse du tonnage des refus de tri. En effet, l'amélioration du process de recyclage induisant une acceptation élargie des matières peut générer davantage d'erreurs de tri, ce qui se traduit par un taux de refus plus élevé. Cela souligne la nécessité de renforcer les actions de communication sur le terrain notamment par l'éducation au tri afin d'améliorer la qualité des apports. Par exemple, il y a souvent confusion entre la matière plastique (jouets notamment) et les emballages en plastique, qui eux sont acceptés.

Part des matériaux issus de collecte sélectives (poubelle jaune) :



LA DÉCHETTERIE

Le SITRU est propriétaire d'une déchetterie, située au 1 rue de l'Union à Carrières-sur-Seine, mise en service en 2004 et entièrement réhabilitée entre 2022 et 2023.

La nouvelle configuration comprend un pont bascule à l'entrée et un autre à la sortie, assurant une meilleure fluidité des dépôts et évitant les croisements de véhicules.

Plusieurs zones distinctes facilitent le tri :

- Un quai de déchargement équipé de 9 bennes,
- Un espace dédié aux bornes textiles, papiers, verre et pneus,
- Une nouvelle zone compacteurs (mise en service prévue après 2024),
- Un bâtiment spécifique pour le stockage des DEEE, déchets dangereux, extincteurs, bouteilles de gaz, ainsi qu'un espace réemploi.

Chaque véhicule est pesé à l'entrée et à la sortie, ce qui permet un suivi précis des apports.

Un contrôle d'accès par carte, mis en place en 2015, garantit un usage réservé aux particuliers soumis à la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères. Chaque carte, liée au foyer fiscal, permet jusqu'à 3 tonnes de déposer ou 15 passages par an.

En 2024, 71 111 passages ont été comptabilisés à la déchetterie. Ce chiffre constitue un minimum, car certaines périodes de travaux ou des dysfonctionnements ponctuels du système de contrôle d'accès ont pu empêcher l'enregistrement automatique des entrées via les badges.

Les tonnages réceptionnés et traités en déchetterie représentent en 2024, **environ 14 518 tonnes**. Les déchets sont triés sur site et valorisés de manière optimale.

Type de déchets évacués	Tonnages 2024
Gravats (inertes et non inertes)	7 748
Encombrants (tout venant)	2 612
Encombrants (incinérables)	1 445
Mobilier usagé	725
Déchets végétaux	784
Déchets d'équipement électriques et électroniques	327
Ferrailles	449
Cartons	159
Déchets toxiques	122
Vêtements	26
Papiers	31
Verre	18
Déchets toxiques hors EcoDDS	16
Pneumatiques usagés	13
Huiles minérales	13
Batteries	9
Bouteilles de gaz et extincteurs	8
Piles	4
Objets réemploi Emmaüs	3
Huiles alimentaires	3
Ampoules et néons	1
Cartouches d'encre	1
Radiographie	1

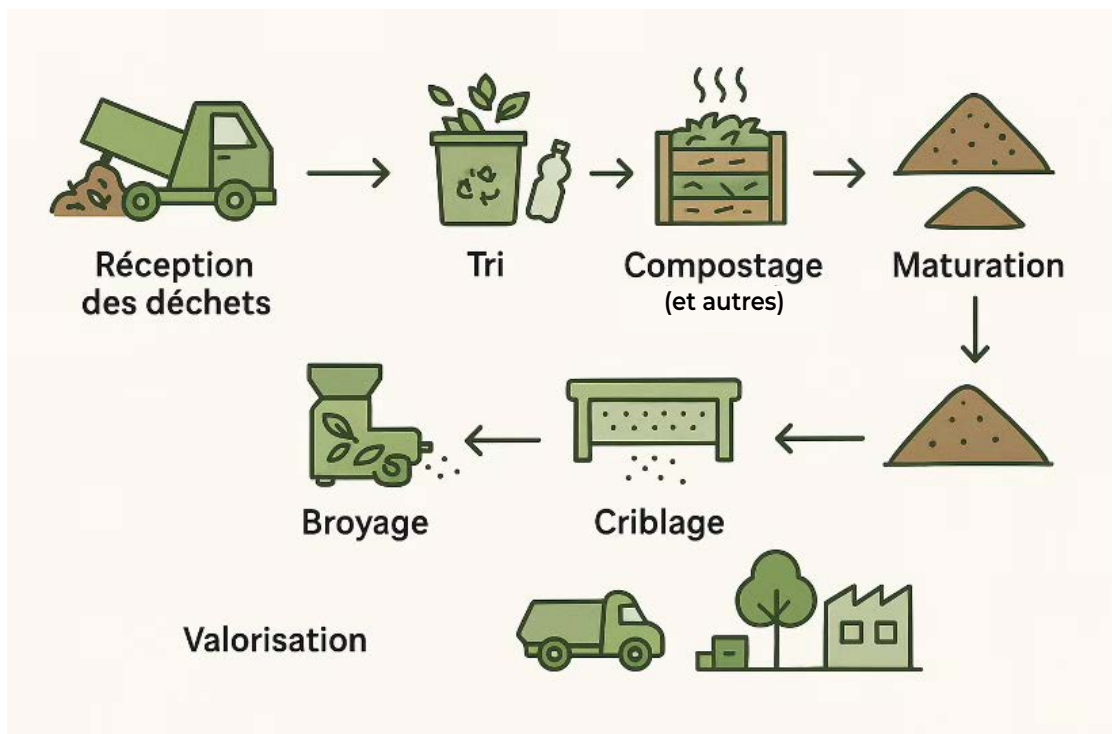
LES DÉCHETS VÉGÉTAUX

L'ensemble des déchets végétaux collectés par le SITRU sont envoyés sur la Plateforme Bio Yvelines Services localisée à Bailly.

En 2024, ce sont 13 489 tonnes de déchets végétaux qui ont été apportées par le SITRU sur la plateforme de Bio Yvelines Services. Les entrées sont saisonnières avec deux pics marqués : un au printemps pour les tailles des pelouses et des haies et un à l'automne pour les tailles de haies.

Une fois réceptionnés, les déchets sont d'abord triés afin d'éliminer les erreurs de tri, puis broyés pour en réduire le volume et en homogénéiser la texture. Une partie de ces déchets est ensuite dirigée vers une phase de compostage. Le compost en cours de formation est criblé pour en retirer les éléments indésirables, avant d'achever sa maturation. Le compost final, ainsi que le broyat non composté et le paillage, sont ensuite **mis à disposition des services techniques des communes, des paysagistes, des entreprises, etc.**

Apports SITRU 2024	Tonnages entrant	Proportion
Porte-à-Porte	11 270	83%
Services Techniques	1 435	11%
Déchetterie	784	6%
Total	13 489	100%



LES ENCOMBRANTS ET GRAVATS

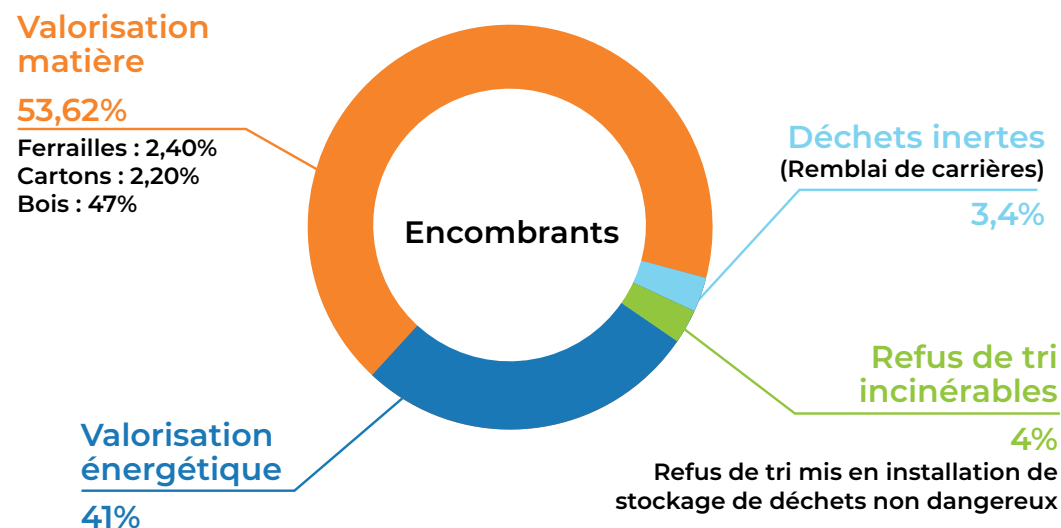
Les encombrants et les gravats sont les déchets les plus volumineux et les plus compliqués en termes de prise en charge et de logistique.

En 2024, le SITRU a collecté et valorisé 11 175 tonnes d'encombrants (collecte en porte-à porte, apports en déchetterie et apports des services techniques) **et 7 748 tonnes de gravats mélangés** (apports en déchetterie et services techniques).

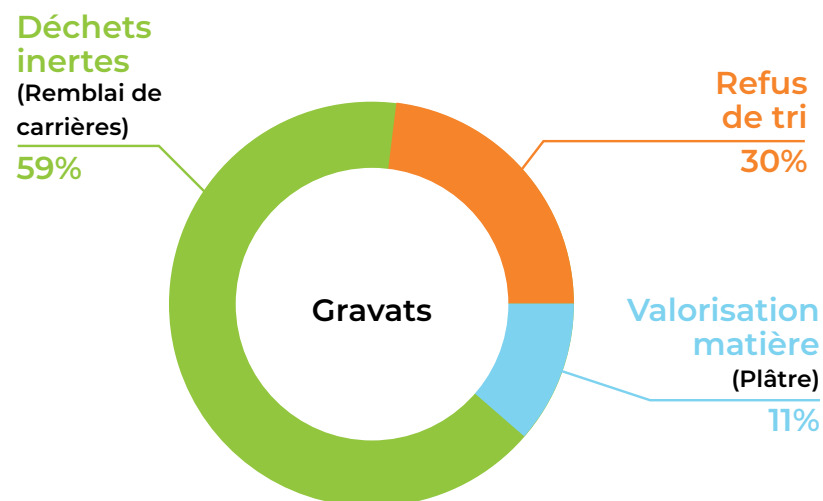
Les encombrants et les gravats collectés sont envoyés sur les chaînes de tri de PAPREC Chantiers à Gennevilliers.

Le prestataire a l'obligation de valoriser au maximum les déchets, en priorisant la valorisation dite matière (recyclage), puis la valorisation dite énergétique (incinération), et en limitant au maximum l'enfouissement.

Pour les encombrants, les matières valorisables sont réparties de la façon suivante :



Pour les gravats, une grande partie est utilisée en remblai de carrières :



ÉVOLUTION DES TONNAGES DES DÉCHETS TRAITÉS PAR ADHÉRENTS

	CASGBS						TOTAL
	Ordures ménagères résiduelles	Déchets en déchetterie	Papiers et emballages hors verre	Déchets verts	Encombrants	Emballages verre	
Kg collectés par habitant en 2024	232,2	57,0	45,2	38,9	21,2	20,3	414,7
Ratio 2024	56%	14%	11%	9%	5%	5%	100%
Kg collectés par habitant en 2023	215,6	24,1	43,8	35,6	21,2	23,5	363,8
Ratio 2023	59%	7%	12%	10%	6%	6%	100%
Évolution kg 2024/2023	+8%	+137%	+3%	+9%	0%	-14%	+14%

	CAVGP						TOTAL
	Ordures ménagères résiduelles	Déchets verts	Papiers et emballages hors verre	Encombrants	Emballages verre	Déchets en déchetterie	
Kg collectés par habitant en 2024	196,6	45,8	45	25,3	16,1	8,4	337,2
Ratio 2024	58%	14%	13%	8%	5%	2%	100%
Kg collectés par habitant en 2023	195,9	46,2	44,6	21	19,5	3,70	330,9
Ratio 2023	59%	14%	13%	6%	6%	1%	100%
Évolution kg 2024/2023	+0,3%	-0,9%	+0,9%	+20%	-17%	+127%	+2%

	EPT POLD Rueil-Malmaison						TOTAL
	Ordures ménagères résiduelles	Papiers et emballages hors verre	Encombrants	Emballages verre	Déchets verts	Déchets en déchetterie	
Kg collectés par habitant en 2024	247,4	42,0	25,4	23,2	13,6	5,5	357,2
Ratio 2024	69%	12%	7%	7%	4%	2%	100%
Kg collectés par habitant en 2023	226,3	41,9	23,7	24,2	12,1	2,9	331,1
Ratio 2023	68%	13%	7%	7%	4%	1%	100%
Évolution kg 2024/2023	+9%	+0,2%	+7%	-4%	+12%	+90%	+8%



3.

La communication et le développement durable

- 34 Communication et sensibilisation
- 36 Le bilan humain
- 38 Le bilan environnemental

SENSIBILISATION ET COMMUNICATION

Formations collectives

Dans une démarche collective de prévention des risques, l'ensemble de l'équipe du SITRU a participé à plusieurs formations tout au long de l'année 2024. Ces sessions ont permis de renforcer la sécurité au travail, la capacité à réagir en situation d'urgence, ainsi que l'engagement de chacun dans la prévention et la protection des personnes.

- **Sensibilisation au massage cardiaque et à l'utilisation du défibrillateur :** apprendre à reconnaître un arrêt cardiaque, pratiquer un massage efficace et utiliser un défibrillateur.
- **Prévention et Secours Civiques de niveau 1 (PSC1) :** acquérir les réflexes essentiels pour protéger, alerter et porter les premiers secours en situation d'urgence.
- **Utilisation des extincteurs-feux réels avec bac à feu :** savoir réagir face à un début d'incendie en utilisant efficacement les moyens de première intervention.

ACTIONS



Le SITRU a mis à disposition des cars pour les étalissements les plus éloignés

147 visiteurs adultes + 511 élèves (principalement de Bougival, Carrières-sur-Seine, Chatou, Rueil-Malmaison et Sartrouville)

14 novembre
Visite scolaire

17 octobre
Visite adultes

16 janvier
Maquettes réalisées par les 5^e du collège Paul Bert de Chatou suite à la visite du SITRU et de l'usine CRISTAL



6 septembre
Récolte du miel des ruches du SITRU animée par Jean-Yves Minette (APIJYM)

26 septembre
Intervention chez Konica Minolta à Carrières-sur-Seine



Présentation des missions du SITRU aux élèves de Guy de Maupassant de Houilles lors de la tournée du Bus des Métiers à l'initiative du GEBS



Animation Fresque des déchets par Zéro Waste Boucle de Seine



8 points de collecte répartis sur Carrières, Chatou et Maisons-Laffitte, ont permis à Emmaüs de redistribuer 1 635 kg de jouets donnés pour l'occasion

du 14 au 24 novembre
Semaine Européenne de Réduction des Déchets

31 janvier

Participation au plan de
Réduction des Déchets élaboré
par la CASGBS



29 février

Visite scolaire



14 mars

Visite scolaire

Mise à jour des supports
avec CRISTAL ECO CHALEUR
dont création d'une vidéo filmée en drone



3 mai

Visite adultes

7 mai

Visite scolaire

6 février

Visite adultes

5 mars

Visite adultes

19 mars

Visite scolaire



FAQ

mise en ligne
sur sitru.fr



28 juin

Visite BIO-YVELINES SERVICES
+ viste scolaire



Vitrophanie apposée sur la façade
de la chaufferie
avec les logos CEC et SITRU

25 juin

Visite Emmaüs
+ CRISTAL

20 juin

Visite scolaire

14 juin

Visite du
centre de tri

Distribution ACTU40

à 157 00 exemplaires distribués
dans les 14 communes du territoire

13 décembre

Comité des usagers du
réseau de chaleur au SITRU



17 décembre

Visite scolaire



20 décembre

Visite du centre de tri



Refonte des supports :
(mémo-tri, dépliant
déchetterie, des plaquettes
du syndicat et de la
signalétique du site)

24 novembre

Visite du
centre de tri

5 décembre

Visite scolaire



Distribution ACTU41
à 157 000 exemplaires
distribués dans les 14
communes du territoire

28 novembre

Visite scolaire

3 décembre

Visite scolaire



LE BILAN HUMAIN

Le SITRU est attentif à la dynamique locale et à l'inclusion des personnes en situation de handicap. Dans cette optique, l'impression de ce rapport a été confiée à un établissement spécialisé. À la suite de la fermeture du service reprographie de l'ESAT de Montesson, c'est désormais l'équipe de l'ESAT de Fourqueux qui assure cette mission.

Plus généralement, le SITRU se montre sensible aux dimensions sociales et solidaires dans le cadre de ses marchés publics, notamment lorsqu'elles peuvent s'intégrer aux prestations proposées. À ce titre, le traitement des déchets verts issus des communes adhérentes a été confié à Bio Yvelines Services, une entreprise d'insertion dont l'objectif est d'accompagner vers l'emploi des personnes rencontrant des difficultés sociales et professionnelles.

Depuis le début de ce partenariat, Bio Yvelines Services a pu renforcer ses effectifs. **En 2024, le SITRU lui a confié 13 489 tonnes de déchets verts, représentant 6 216 heures d'insertion, soit l'équivalent de quatre emplois à temps plein.**





LE BILAN ENVIRONNEMENTAL

1) SUIVI DES REJETS SUR L'USINE CRISTAL

Le SITRU assure le contrôle de son délégataire, responsable de l'exploitation du centre CRISTAL, en vérifiant que les analyses des rejets respectent les valeurs limites d'émission (VLE) fixées par l'arrêté préfectoral.

Conformément à la réglementation, des campagnes de mesures régulières, menées par des bureaux de contrôle indépendants, permettent de recouper les données issues de l'autosurveillance. La Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports (DRIEAT) peut également réaliser des contrôles inopinés.

Des analyses complémentaires (retombées atmosphériques, bruit, etc.) sont effectuées par l'exploitant à des fréquences définies. Une campagne de surveillance des retombées atmosphériques, portant sur les dioxines, furanes et métaux lourds, a été réalisée par KALI'AIR du 8 octobre 2024 (installation des jauges) au 15 novembre 2024 (récupération des jauges). Les résultats de cette campagne confirment que les valeurs mesurées respectent pleinement la réglementation en vigueur.

Chaque mois, un rapport détaillé sur les rejets est transmis à la DRIEAT, couvrant six paramètres : poussières, monoxyde de carbone, dioxyde de soufre, acide chlorhydrique, oxydes d'azote et ammoniac.

Les dépassements des VLE sont enregistrés et doivent rester inférieurs à 60 heures par ligne et par an.

Sur les deux lignes d'incinération, les dépassements semi-horaire n'ont pas excédé cette limite :

- **Ligne 1 : 45h20**
- **Ligne 2 : 23h30**

Ces dépassements sont principalement dus à des dysfonctionnements dans le traitement des polluants, notamment l'injection de bicarbonate et un retard dans la régénération Denox (procédés utilisés pour réduire les émissions de NO_x). L'exploitant a informé la DRIEAT de chaque dépassement et des actions correctives mises en place.

Malgré ces dépassements, l'ensemble des exigences réglementaires a été respecté, et des mesures correctives ont été prises rapidement.

Pour plus de détails, le rapport annuel Cristal Éco Valo 2024 est disponible sur le site du SITRU.



2) SUIVI DE L'ACTIVITÉ INDUSTRIELLE

Nuisances sonores

Les mesures de bruit sont exigées tous les 3 ans dans l'arrêté préfectoral, une campagne a été réalisée du 31/08/22 au 01/09/22 et du 07/09/22 au 09/09/22 par le Bureau VERITAS et aucun dépassement sonore n'avait été détecté par rapport aux seuils imposés par la réglementation.

En 2023, à la suite de nombreuses plaintes pour nuisances sonores, les deux délégataires du SITRU (Cristal Éco Chaleur et Cristal Éco Valo) ont réalisé plusieurs campagnes de bruit via un bureau d'études spécialisé. Ces campagnes de mesures viennent en complément de la campagne réglementaire qui a lieu tous les 3 ans. Celles-ci ont permis d'identifier des nuisances sonores ponctuelles qui ont été rapidement traitées par les délégataires grâce à la mise en place d'actions de maintenance.

Deux campagnes ont été réalisées en janvier et mars 2024 afin de déterminer les impacts bruits des installations, avec des points supplémentaires intégrés au sein de l'usine, dans le cadre des travaux DSP et des modifications effectuées sur le process.

Une campagne en limite de propriété intégrant quatre points de mesures périmétriques et un point interne au site ont été mis en place. On note deux émergences aux points 1 (proximité chaufferie) et 5 (proche crible ferrailles et four 2). Cette campagne a été réalisée pendant une phase d'arrêt et de redémarrage du four 2, permettant d'évaluer plusieurs configurations de l'installation.

2025

Dans le cadre des campagnes triennales obligatoires, et ne disposant pas de dates fin 2024, Bureau Véritas a procédé à une campagne répondant à l'arrêté préfectoral et à la réglementation ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) entre le 17 et le 24 janvier 2025, intégrant 7 points dont 5 en limite de propriété, 1 point chez un riverain et un point en zone émergence réglementée. Cette campagne est conforme à la réglementation en termes d'émissions diurnes et nocturnes.

Pour conforter l'ensemble de ces mesures, une analyse acoustique complémentaire sera prévue à l'automne 2025.

Les derniers rapports de mesures de bruit montrent que le site du SITRU avec l'usine d'incinération et la sous-station du réseau de chaleur urbain sont conformes aux valeurs réglementaires.

Nuisances olfactives

L'exploitant continue d'utiliser un destructeur d'odeurs et le contrat d'entretien et d'approvisionnement a été reconduit en 2024.

Une commande de trois portes pour les halls a été passée en 2023, l'installation a été finalisée en avril 2025.

Des actions ont été engagées en 2024 et se poursuivront en 2025 pour réduire les nuisances en partenariat avec les riverains afin de concilier notre activité industrielle avec leur lieu de vie situé à proximité.

À ce titre, ont été engagées les actions suivantes :

- **Remplacement intégral des 3 portes des halls et des systèmes de détection véhicules**, projet démarré en juin 2024 mais ayant rencontré des difficultés de mise en œuvre du fait du prestataire défaillant. La fin de ce projet est prévue en avril 2025 (pose 3^{ème} porte).
- **Pérennisation du contrat d'entretien** et d'approvisionnement du destructeur d'odeurs.
- Maîtrise de la gestion des stocks en fosse et **projet zéro déchets sur les dalles.**

- Échanges réguliers avec les riverains et réponses motivées systématiques aux plaintes formulées.
- **Campagnes ciblées de mesure de bruit**, intégrant l'implantation de sonomètres sur l'ensemble du périmètre du site (ajout d'un point devant les fosses et d'un point devant la chaufferie du réseau de chaleur).
- **Mise en place de plaques anti-vibrations** sur le nouvel économiseur de la chaudière du four 2.
- **Accueil de nombreux visiteurs** pour répondre en toute transparence sur nos activités et mesures de prévention prises.
- **Installation d'une porte avec revêtement acoustique** au niveau du local de second turbo-alternateur.



4.

Une gestion administrative et financière maîtrisée

- 44 Modalités d'exploitation du service
- 46 Budget et financement
- 50 Structure des coûts

MODALITÉS D'EXPLOITATION

Le SITRU est un syndicat mixte qui exerce deux compétences pour le compte de ses communes adhérentes : le traitement des déchets pour l'ensemble des communes et la gestion du réseau de chaleur pour celles qui y sont rattachées.

Dans le cadre de sa compétence traitement des déchets, le SITRU est propriétaire de deux installations : le Centre de Traitement et de Valorisation Energétique CRISTAL, et la déchetterie de Carrières-sur-Seine.

La gestion de l'usine CRISTAL (qui inclut également la plateforme de transfert du verre) a été déléguée à un exploitant privé dans le cadre d'une Délégation de Service Public (DSP). L'exploitant, désigné comme délégataire, est responsable de la gestion quotidienne, de la logistique, de la maintenance et des programmes de travaux en conformité avec la réglementation et les exigences fixées par le SITRU. Ce rôle est assuré par la société SUEZ, qui a créé une société dédiée à l'exploitation du site, Cristal Eco Valo. Le contrat de délégation a commencé le 28 décembre 2022 pour une durée de 8 ans.

Quant à la déchetterie de Carrières-sur-Seine, elle est exploitée sous un marché public d'une durée de 5 ans, débutant le 1^{er} avril 2020. Le titulaire de ce marché est la société PAPREC.

Pour le reste des unités et services liés au traitement des déchets, qui ne sont pas sous la propriété du SITRU, le syndicat conclut régulièrement des marchés publics afin de bénéficier des exutoires les plus avantageux en termes de localisation, de performances et de coûts.

Le délégataire du réseau de chaleur a pour mission principale d'assurer la distribution de chaleur auprès des usagers raccordés. Il veille au bon fonctionnement du réseau en garantissant la continuité de service, la qualité et la sécurité des livraisons. Ses responsabilités couvrent également l'exploitation et la maintenance des équipements de production et de distribution, ainsi que la réalisation des interventions nécessaires en cas d'incident ou de travaux programmés. Le délégataire assure enfin le suivi des performances énergétiques et le respect des engagements contractuels, notamment en matière d'efficacité et de maîtrise des coûts.

Voici la liste des marchés publics liés au traitement des déchets en cours sur 2024 :

Libellé	Titulaire	Forme*	Date de début	Terme
Transport et traitement des Déchets Diffus Spécifiques (hors filière éco-DDS)	SARP Industries	MAPA	01/02/2022	31/01/2024
Caractérisation des collectes sélectives du SITRU	Verdicités	MAPA	01/11/2024	31/12/2026
Exploitation de la déchetterie du SITRU	PAPREC	AOO	01/04/2020	31/03/2025
Tri des collectes sélectives du SITRU	PAPREC	AOO	01/09/2021	31/08/2026
Tri et traitement des encombrants et des gravats (alloti)	Lot 1 : PAPREC Lot 2 : PAPREC	AOO	01/03/2022	28/02/2027
Traitement des déchets verts du SITRU par compostage	BIO YVELINES SERVICES	AOO	18/10/2022	17/10/2027

* MAPA = Marché à Procédure Adaptée AOO = marché public sur Appel d'Offres Ouvert

BUDGET ET FINANCEMENT

1) CONTEXTE DE L'ÉLABORATION ET ORIENTATIONS BUDGÉTAIRES 2024

Le budget 2024 a été élaboré dans un contexte économique mondial marqué par des tensions géopolitiques et une inflation toujours présente, notamment en raison des coûts élevés de l'énergie et de l'alimentation. Bien que l'inflation montre des signes de ralentissement, elle reste un défi majeur, en particulier en Europe, impactée par la guerre en Ukraine et la volatilité des prix du gaz et de l'électricité. Ces facteurs influencent directement les choix budgétaires et la gestion des ressources.

2) STRUCTURE DU BUDGET

Le service du SITRU est financé principalement par les adhérents, qui contribuent à la fois aux charges fixes (structure, dette...) et aux dépenses de traitement. Les autres sources de financement sont les recettes des repreneurs, les soutiens des éco-organismes ainsi que la redevance réseau de chaleur.

Les dépenses de traitement sont calculées en fonction des tonnages, des prix des marchés et des recettes éventuelles qui viennent en déduction. **Elles représentent 13,7 M€, soit 93% des dépenses réelles de fonctionnement 2024.**

Pour 2024, les contributions des adhérents s'élevaient à 12,5 M€, contre 13,6 M€ en 2023, soit une baisse d'environ 8%, malgré l'inflation, grâce essentiellement au nouveau contrat de délégation de service public pour l'exploitation de l'usine d'incinération CRISTAL (plus avantageux pour le SITRU que le précédent) mais aussi des recettes se maintenant à un bon niveau. **Les contributions des adhérents représentent 63 % des recettes réelles 2024 de fonctionnement du SITRU.**

3) RÉALISATION DU BUDGET

Le budget 2024 a été clôturé avec un résultat excédentaire égal à **8 289 500,97 €**.

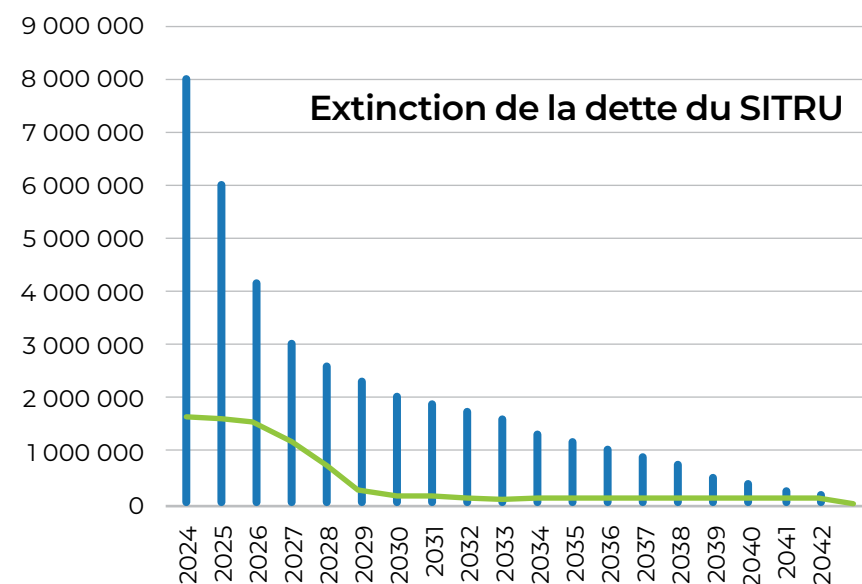
Le taux de réalisation des dépenses réelles de fonctionnement (comprenant les charges de traitement, les charges de personnel et de gestion de la structure, le remboursement des intérêts de la dette), **de l'ordre de 93%**, a été conforme aux prévisions.

Le taux de réalisation de l'ensemble des recettes réelles de fonctionnement (produits des reventes matériaux, contributions des adhérents), est légèrement supérieur aux prévisions, de l'ordre **107% conforme aux prévisions**. Une recette exceptionnelle provenant de l'éco-organisme CITEO sur ce chapitre a porté la réalisation sur ce chapitre à **près de 2M€ supplémentaires**.

4) ÉTAT DE LA DETTE

Remboursement du capital 2024 : **2 150 k€**

Capital restant dû au 1^{er} janvier 2024 : **8 141 k€**

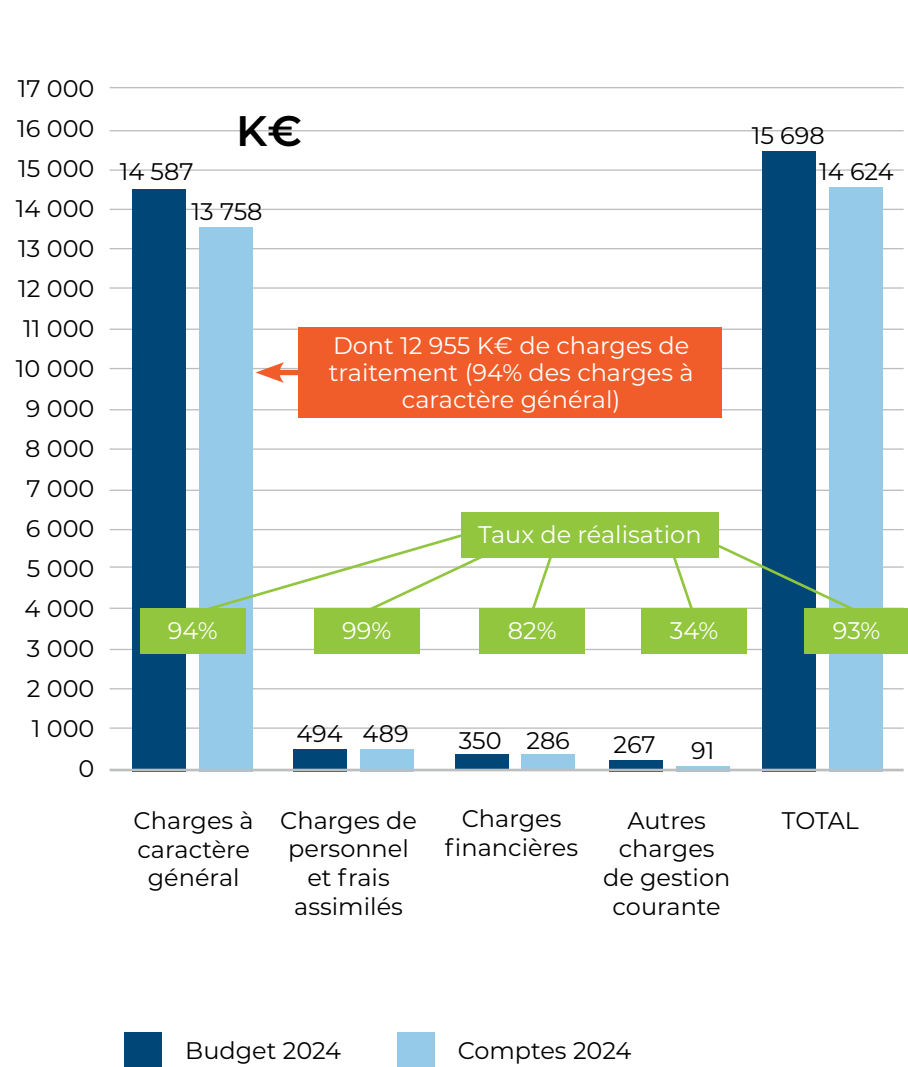


- Capital restant dû au 1^{er} janvier
- Annuité de la dette (capital + intérêts)

5) COMPTE ADMINISTRATIF 2024

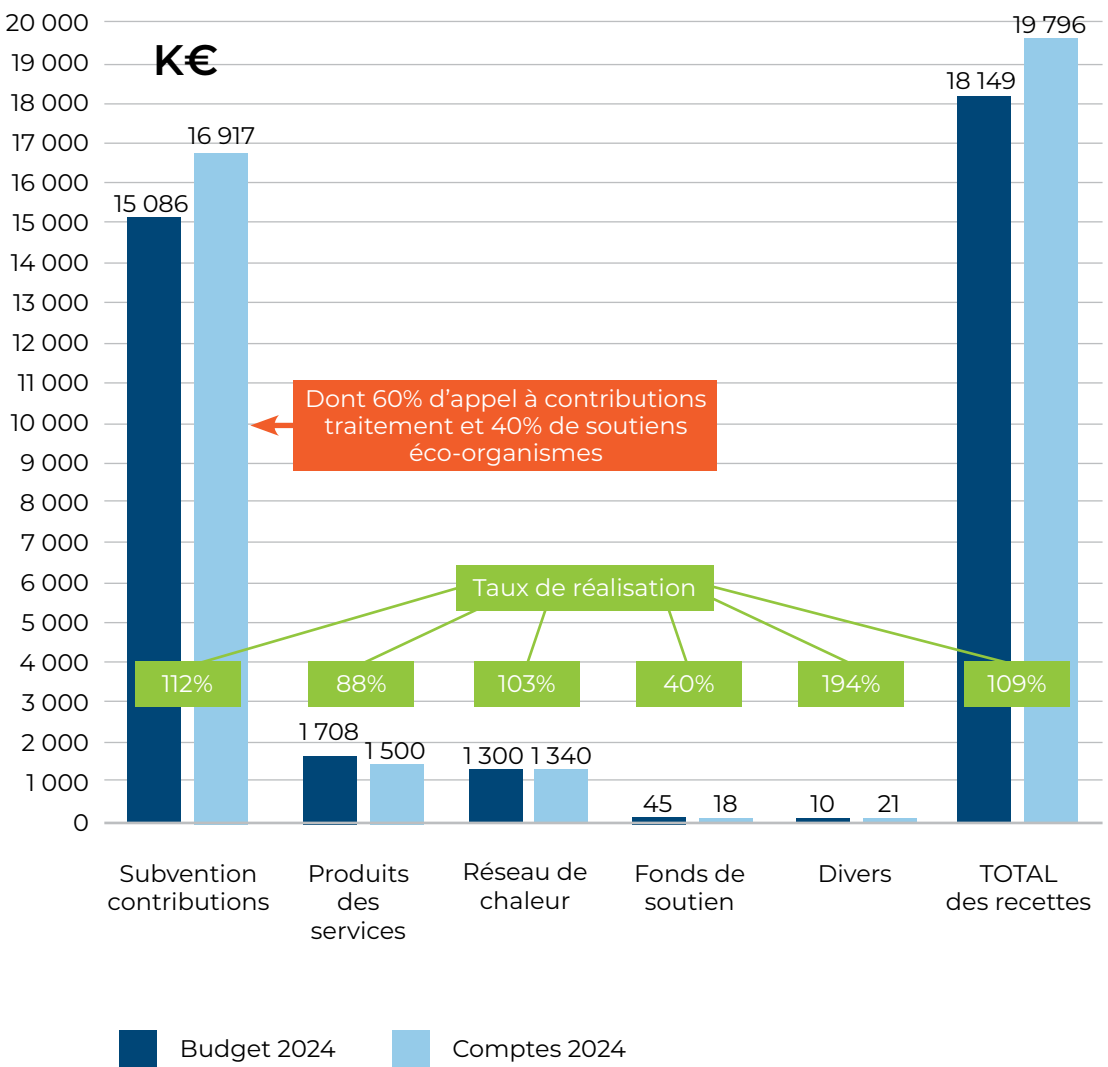
Réalisation fonctionnement - Dépenses

Un taux de réalisation des dépenses de fonctionnement très proche du prévisionnel

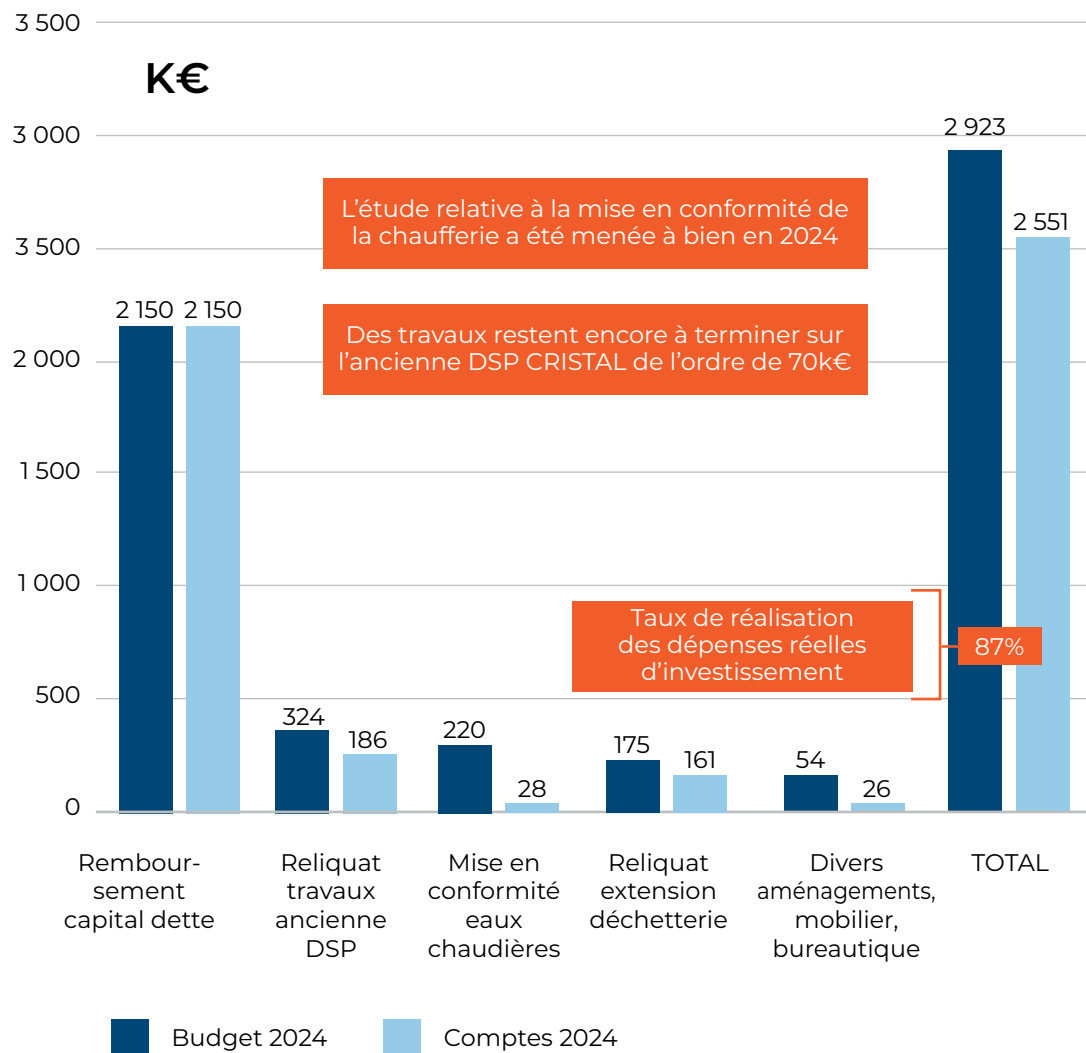


Réalisation Fonctionnement - Recettes

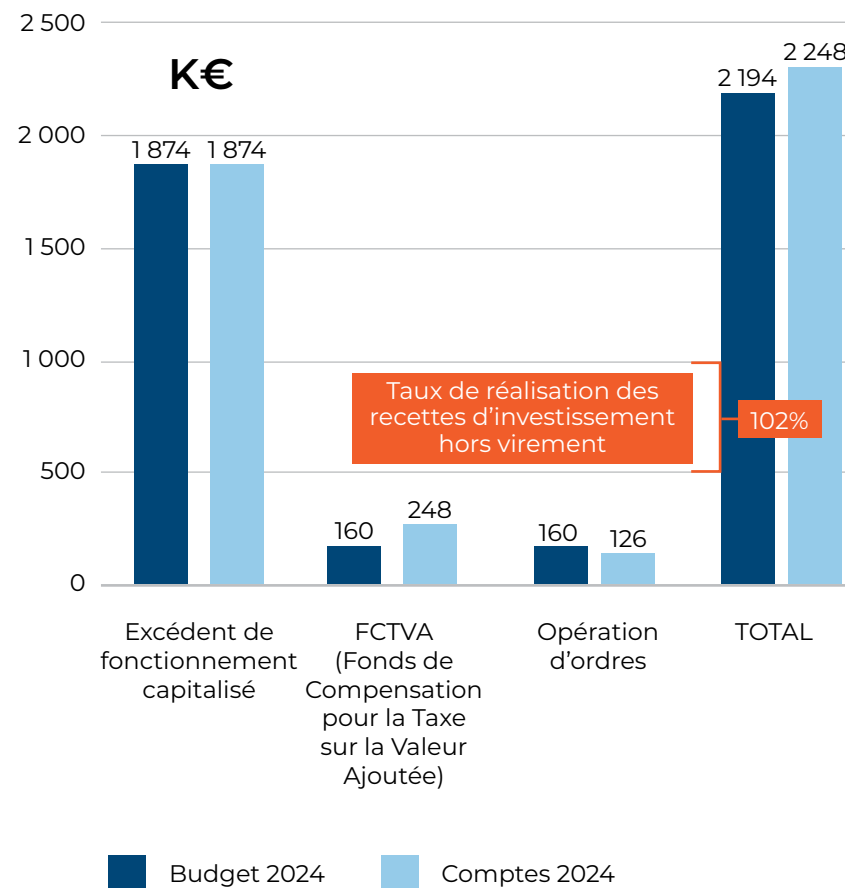
Un taux de réalisation des recettes réelles supérieur au prévisionnel



Réalisation Investissement - Dépenses



Réalisation hors virement - Investissement recettes



STRUCTURE DES COÛTS

Pour assurer une lecture cohérente des données, faciliter les comparaisons d'une année sur l'autre ainsi qu'entre différents territoires, l'ADEME a développé un outil standardisé : la matrice des coûts, fondée sur la méthode Comptacoûts. Cet outil permet d'établir une comptabilité analytique précise du service public de gestion des déchets, en s'appuyant sur les contributions des différents services concernés.

Les données présentées ci-après sont issues de la matrice Comptacoûts 2024 du SITRU, validée par l'ADEME.

Le coût aidé représente le coût complet du service de traitement des déchets, une fois déduites toutes les aides financières (soutiens d'éco-organismes, subventions publiques, etc.) et les recettes issues de la valorisation des déchets (vente de matériaux, énergie, etc.).

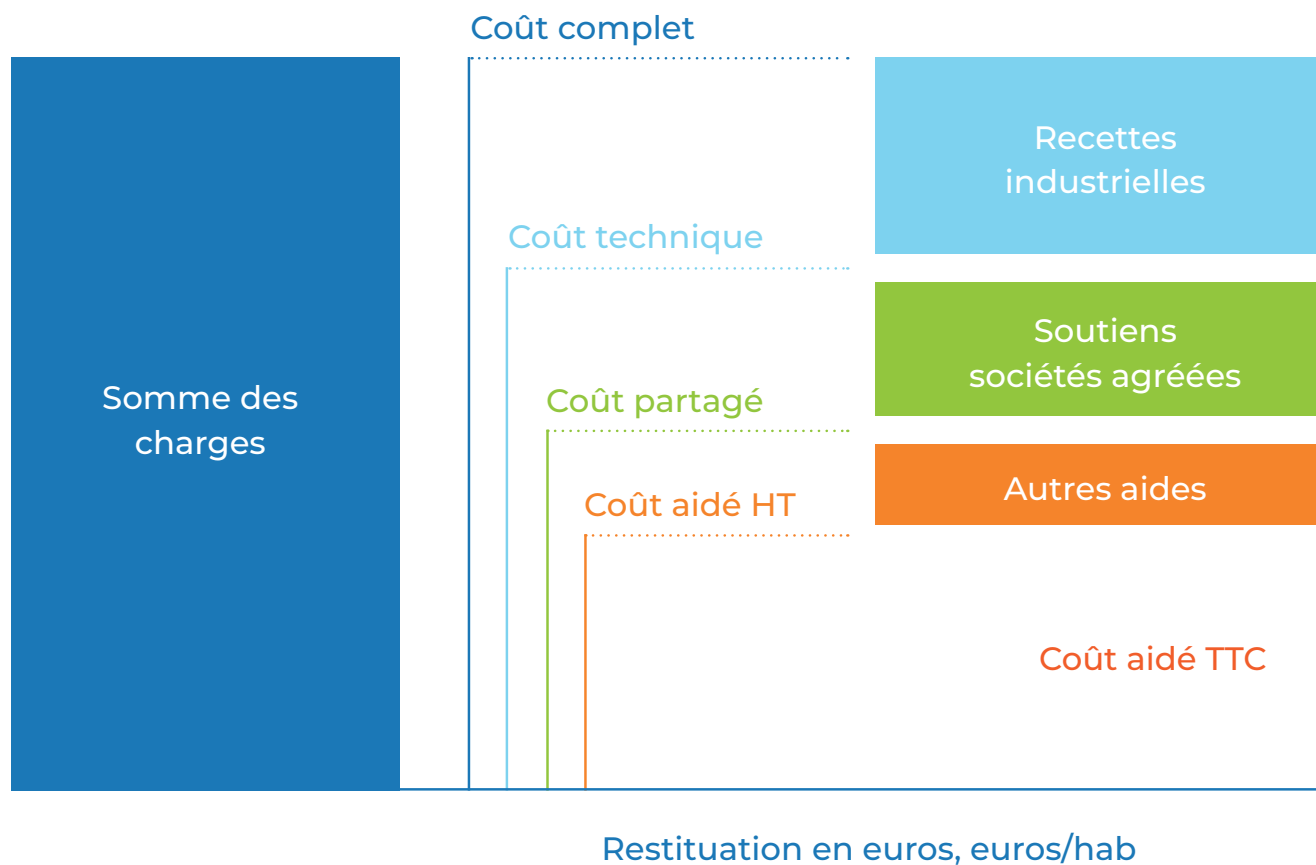
Autrement dit, il s'agit du reste à charge pour la collectivité.

Plus ce coût est bas, plus cela signifie que le service est bien optimisé.

Le coût aidé TTC total du service de traitement des déchets du SITRU s'est élevé en 2024 à 9,1 M€ contre 10,9 M€ pour 2023. Cela représente une baisse de 16,5% par rapport à 2023.

Cette baisse s'explique par différents facteurs notamment liés au nouveau contrat de DSP et par une recette exceptionnelle de la part de CITEO :

- ▶ **Des travaux liés à l'incinération complètement amortis et ne pesant plus sur les charges extra-comptables** intégrées dans la matrice des coûts (et non comptabilisés au budget en application des règles de la comptabilité publique).
- ▶ **Un nouveau contrat de délégation de service public pour l'exploitation de l'usine d'incinération CRISTAL**, plus avantageux que le précédent, couplé à une baisse significative des tonnages incinérés, et l'application de la TGAP réduite grâce à une valorisation énergétique supérieure à 65% dès janvier 2023.



- Soutiens sociétés agréées : aides financières versées par les éco-organismes (ex. Citeo, EcoDDS...) qui financent une partie de la gestion des déchets.
- Autres aides : subventions ou participations publiques supplémentaires (État, Région, ADEME, etc.).

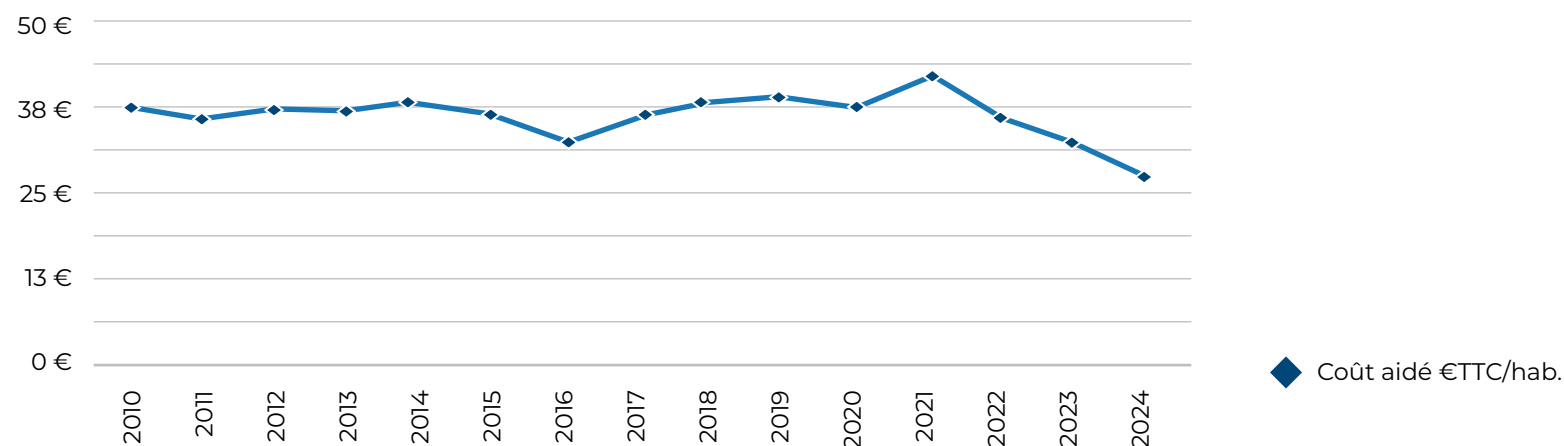
Le graphique illustre le cheminement entre le coût complet du service et le coût réellement supporté par l'habitant. Les recettes industrielles, les soutiens des sociétés agréées et les aides financières viennent réduire progressivement la somme des charges. Ainsi, après déductions et ajout de TVA, on obtient le coût aidé TTC restitué en euros par habitant. Il est intéressant de comparer l'évolution pluriannuelle des coûts aidés TTC ramenés à l'habitant.

Coûts aidés TTC du SITRU par habitant :

Flux de déchets	Coût aidé TTC 2024	Coût aidé TTC 2023	Évolution
Ordures ménagères résiduelles	13,44 €	17,31 €	-22,33 %
Déchets en déchetterie	6,54 €	6,84 €	-4,46 %
Encombrants	3,44 €	3,48 €	-1,10 %
Papiers et emballage hors verre	2,51 €	2,06 €	+21,52 %
Déchets verts	1,47 €	1,38 €	+5,96 %
Déchets des collectivités	0,81 €	1,98 €	-59,28 %
Emballage verre	-0,63 €	-0,43 €	+46,35 %
Total	27,56 €	32,62 €	-15,50 %

- **Ordures ménagères résiduelles** : forte hausse due à une meilleure valorisation des déchets, ce qui réduit le coût par habitant.
- **Déchets en déchetterie** : légère baisse qui s'explique par une meilleure optimisation des filières de traitement ou une réduction des apports.
- **Encombrants** : stabilité relative, les volumes et les coûts de traitement restent globalement constants.
- **Papiers et emballages hors verre** : hausse due à l'augmentation des coûts de tri.
- **Déchets verts** : progression modérée, liée à des volumes plus importants collectés en 2024.
- **Déchets des collectivités** : baisse très marquée, signe d'une meilleure maîtrise des apports des services municipaux.
- **Emballages verre** : montant négatif (recette) encore plus favorable en 2024, cela reflète de meilleures recettes issues de la valorisation du verre.
- **Total** : Globalement, la facture par habitant diminue, grâce surtout à la forte baisse du poste « ordures ménagères résiduelles ».

Évolution du coût aidé en TTC et du financement déchets (en €/par hab.) depuis 2010 :



Conclusion

L'année 2024 a marqué une étape importante pour le SITRU, tant sur le plan technique qu'organisationnel. La modernisation des installations, l'optimisation de la valorisation énergétique et matière ainsi que la montée en puissance du réseau de chaleur permettent au SITRU de s'inscrire dans une véritable démarche de développement durable tout en optimisant les coûts.

Les efforts de sensibilisation et de communication menés auprès des habitants et des partenaires locaux traduisent également une volonté forte d'impliquer l'ensemble des acteurs du territoire dans la transition écologique. Ces actions portent leurs fruits, comme en témoigne la progression du geste de tri et l'augmentation des tonnages valorisés.

Sur le plan financier, la gestion rigoureuse et la mise en place du nouveau contrat de délégation de service public pour l'usine CRISTAL ont eu un impact direct et positif. Le **coût aidé TTC du service de traitement des déchets s'élève à 9,1 M€ en 2024, contre 10,9 M€ en 2023, soit une baisse de 16,5 %**. Ce résultat traduit un allègement concret du reste à charge pour les collectivités et donc pour les habitants, tout en maintenant un haut niveau de service public.

Cette évolution favorable s'explique notamment par :

- l'effet du nouveau contrat de DSP plus avantageux,
- la performance énergétique élevée de l'usine, permettant de bénéficier d'un taux réduit de TGAP,
- la valorisation croissante de l'énergie et des matières issues du traitement,
- ainsi qu'une recette exceptionnelle de l'éco-organisme CITEO.

En moyenne, le **coût aidé par habitant s'établit à 27,56 € en 2024 contre 32,62 € en 2023**, confirmant l'efficacité des choix stratégiques opérés par le SITRU et la pertinence de ses investissements.

Ces résultats renforcent la dynamique du syndicat et témoignent de sa capacité à conjuguer performance environnementale, efficacité économique et solidarité territoriale. Ils offrent une base solide pour poursuivre, en 2025 et dans les années à venir, les engagements du SITRU au service de ses communes et de la transition écologique.



Rapport annuel du SITRU

2024

Syndicat Intercommunal pour le Traitement des
Résidus Urbains de la Boucle de la Seine

2 rue de l'Union,
78420 Carrières-sur-Seine

www.sitru.fr

