



L'unité de traitement des ordures ménagères j'ai tout compris



sivom
DE LA RÉGION DE CLUSES
Haute-Savoie


Arvalia

L'édito

Le SIVOM de la Région de CLUSES assure le traitement par incinération des ordures ménagères des 35 communes de son secteur, pour un équivalent de plus de 100 000 habitants.

Depuis de nombreuses années, le SIVOM de la Région de CLUSES mène une démarche permanente d'amélioration dans la gestion des déchets, en privilégiant notamment les solutions suivantes :

- **la réduction à la source** de la production des ordures ménagères.
- **le compostage** des biodéchets,
- **la collecte sélective des emballages.**

En complément de ces différents modes de recyclage, la combustion de déchets ménagers et assimilés non recyclables permet la production d'électricité, couvrant les besoins de l'usine.

Le SIVOM s'attache à maîtriser les coûts de traitement par une valorisation optimisée des déchets produits sur son territoire.

Pour avancer dans cette voie, nous avons besoin de la participation de tous !
Merci pour votre geste !

Le Président, Gilbert CATALA



Le territoire d'intervention pour le traitement des déchets ménagers



Un outil performant

L'unité de traitement des déchets du SIVOM de la Région de CLUSES traite annuellement 46 000 tonnes de déchets ménagers et assimilés non recyclables.

L'installation assure la combustion des déchets conformément à la réglementation. L'énergie générée est récupérée pour produire de l'électricité. Grâce à ce procédé, les ressources naturelles sont économisées et 98 % des déchets sont valorisés (78 % en valorisation énergétique et 20 % en recyclage).

Par ailleurs, les évolutions techniques garantissent une élimination en toute sécurité des polluants et une maîtrise totale des émissions, grâce à un contrôle

continu à la sortie de la cheminée.

Pour assurer une prise en charge optimale de cet outil industriel de haute technologie, 20 personnes se relaient 24h / 24 et 7j / 7.



UN OUTIL PERFORMANT INTEGRÉ À LA GESTION GLOBALE DES DECHETS

L'unité de traitement des déchets s'inscrit dans la politique du syndicat visant à mieux maîtriser le coût de gestion des déchets et à promouvoir des solutions alternatives.



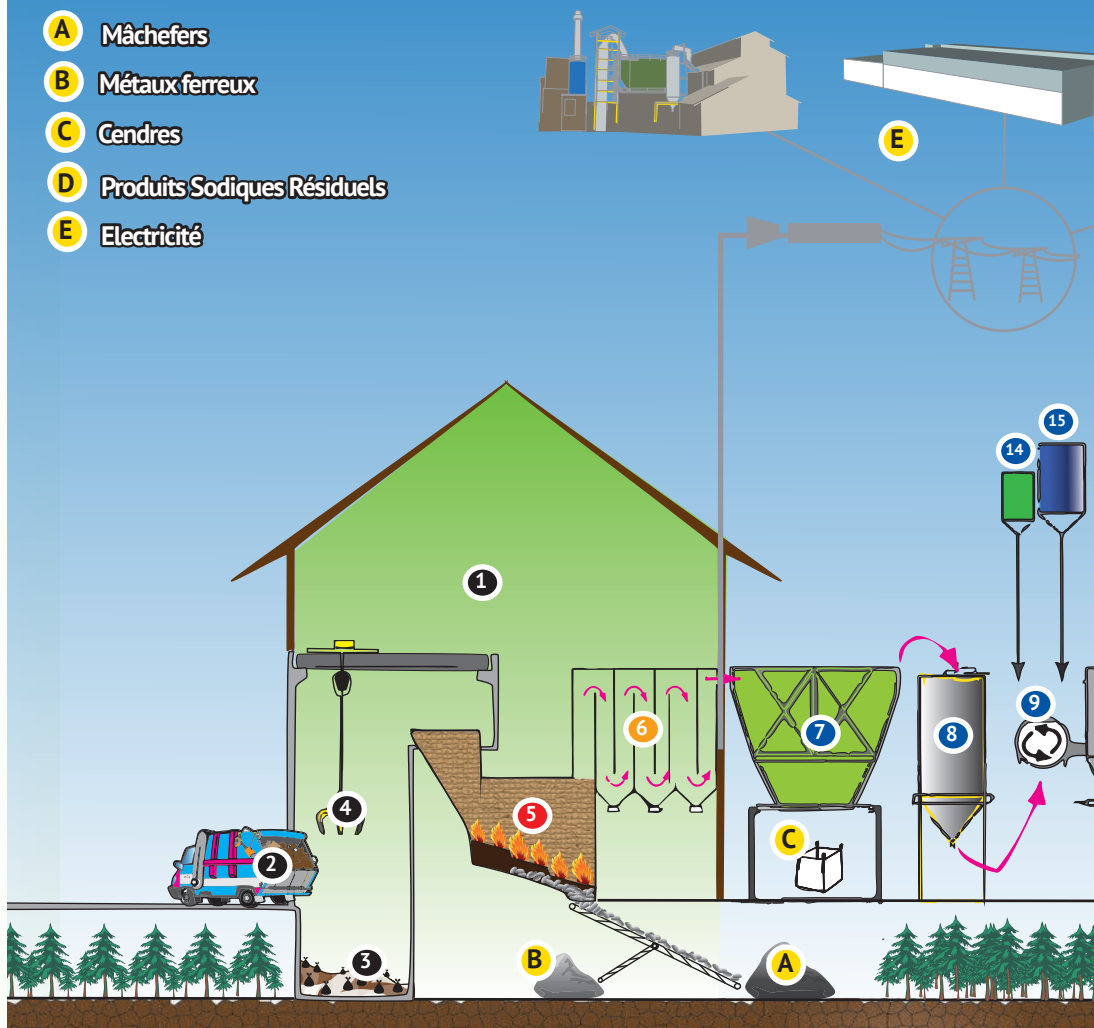
Le saviez-vous ?

Les déchets ménagers et assimilés, tels que les cartons, les papiers, les bouteilles en verre... non triés, qui arrivent dans la fosse, ne peuvent plus être recyclés car ils sont souillés.



Société chargée de l'exploitation de l'unité de traitement des ordures ménagères depuis le 1^{er} octobre 2009.

- A** Mâchefers
- B** Métaux ferreux
- C** Cendres
- D** Produits Sodiques Résiduels
- E** Electricité



Réception

Les camions déversent les déchets dans une fosse maintenue en dépression pour éviter la diffusion des odeurs et les envols. Un grappin saisit les déchets et alimente le four.

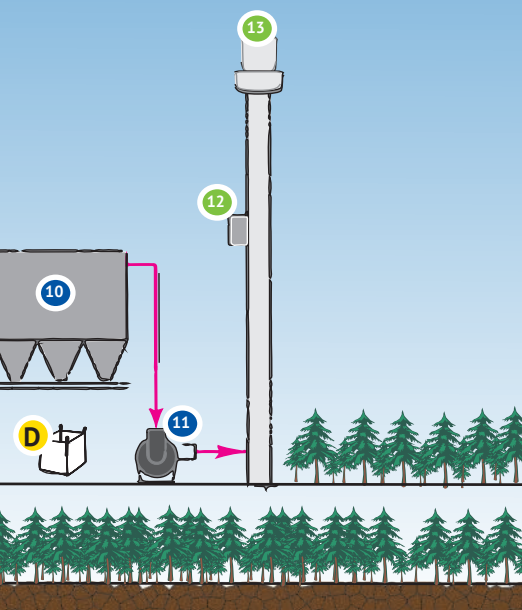
Combustion

Dans le four, les déchets progressent sur des grilles inclinées qui assurent leur brassage, pour une combustion optimale à une température de près de 1000°C.



SCHEMA DE FONCTIONNEMENT DE L'UNITE DE TRAITEMENT DES DECHETS DU SIVOM DE LA REGION DE CLUSES

- 1 Poste de commande
- 2 Arrivée des camions
- 3 Fosse
- 4 Grappin
- 5 Four
- 6 Chaudière
- 7 Electro-filtre
- 8 Le Quench
- 9 Réacteur
- 10 Filtre à manches
- 11 Ventilateur
- 12 Analyse des fumées
- 13 Cheminée
- 14 Bicarbonate
- 15 Coke de lignite



Récupération d'énergie et production d'électricité

L'énergie libérée par la combustion des déchets transforme l'eau contenue dans la chaudière en vapeur, qui alimente un turbo-alternateur pour produire de l'électricité.



Traitement des fumées

Les fumées sont refroidies et subissent trois niveaux de filtration, qui permettent de capter les cendres, les oxydes d'azote, les dioxines et les acides. Après ce traitement, les fumées sont aspirées par un ventilateur vers la cheminée.



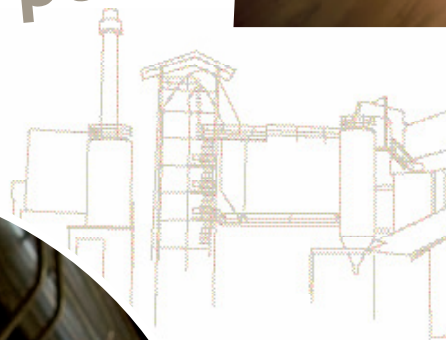
La valorisation

UTILISER L'ÉNERGIE DE LA COMBUSTION POUR PRODUIRE DE L'ÉLECTRICITÉ

L'unité de traitement des déchets est plus qu'un incinérateur : c'est une unité de valorisation énergétique. Cette appellation correspond à une réalité.

En effet, l'énergie issue de la combustion des déchets est récupérée à la sortie de la chaudière, pour être transformée en électricité grâce au turbo-alternateur.

combustion
pour producti



d'é

énergétique



QUE DEVIENT L'ÉLECTRICITÉ PRODUITE ?

- 30 % sont consommés par l'unité de traitement des déchets pour son fonctionnement.
- 30 % servent à alimenter l'unité de traitement des eaux usées située à proximité.
- 40 % sont envoyés sur le réseau électrique public.



électricité



Le saviez-vous ?

L'unité de traitement des déchets du SIVOM de la Région de CLUSES produit annuellement l'équivalent de la consommation électrique moyenne de plus de 2500 foyers (hors chauffage et eau chaude).



La seconde vie des sous

A CHAQUE SOUS-PRODUIT SA FILIERE

Les résidus issus de la combustion des déchets font l'objet d'un suivi et d'une traçabilité stricts jusqu'à leur traitement final.

METAUX FERREUX ET NON FERREUX

Récupérés en sortie de four et sur la plateforme de maturation des mâchefers, ils sont recyclés en sidérurgie pour fabriquer de nouveaux produits (pièces automobiles par exemple).



MÂCHEFERS

Ce sont des résidus solides et non toxiques, constitués de verre et minéraux. Ils sont triés et entrent dans un cycle de maturation sur une plateforme adaptée. Après extraction des métaux, ils sont utilisés pour la **construction routière**.

s-produits

PSR

(PRODUITS SODIQUES RÉSIDUAIRES)

Il s'agit des réactifs ayant capté les composés indésirables (acides et dioxines) au niveau du filtre à manches. **Des procédés industrialisés épurent une partie des PSR, qui sera recyclée (notamment en sel utilisé pour le salage des routes).** L'autre partie, ainsi fortement réduite, est déposée en installation de stockage.



CENDRES

C'est le seul sous-produit qui ne peut être recyclé. Les cendres concentrent tous les polluants des déchets ménagers. D'abord stabilisées, elles sont ensuite dirigées vers des installations de stockage adaptées, conformément à la réglementation en vigueur.



Le saviez-vous ?

- > 1 tonne de déchets incinérés, génère :
- > 180 kg de mâchefers valorisés (recyclés en quasi totalité)
- > 10 kg de métaux ferreux (recyclés à 100 %)
- > 10 kg de PSR (recyclés partiellement)
- > 20 kg de cendres (stockées)



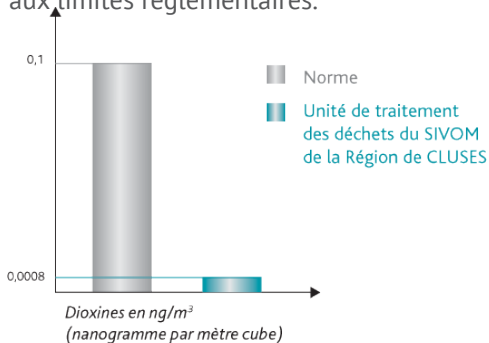
Maîtrise environnement

TRAITEMENT DES FUMÉES : AU-DELÀ DES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

L'unité de traitement des déchets est équipée d'un système perfectionné de traitement et de filtration des fumées.

Pour contrôler la qualité des rejets à l'atmosphère, une plateforme d'analyses permet la mesure en continu de la concentration des polluants des fumées rejetées à la cheminée.

Les résultats sont enregistrés dans un système informatisé dédié et transmis aux services de l'Etat compétents, garants du respect de la réglementation. Les performances du traitement des fumées constatées démontrent des valeurs de rejets nettement inférieures aux limites réglementaires.



* Consultez l'ensemble des valeurs sur www.uve-arvalia.fr

mentale



surveillance
de l'impact

PLAN DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

En complément du contrôle direct et continu effectué à la cheminée, un Plan de Suivi Environnemental, établi selon un protocole scientifique reconnu, assure une surveillance de l'impact de l'activité de l'unité de traitement sur son environnement.

Pour cela, un organisme indépendant est mandaté par le SIVOM de la Région de CLUSES.

Des analyses sont réalisées annuellement à partir de prélèvements localisés autour de l'installation dans :

- le sol
- la chaîne alimentaire
- les lichens
- l'air

Elles confirment que l'installation n'a pas d'impact sur la santé de la population.*

* Pour en savoir plus : www.sivom-region-cluses.fr

En chiffres

1982

Construction de l'usine



Modernisée en
1992, 2006 et 2015



Fonctionnement
24h/24 et 7j/7.



46 000 tonnes de
déchets incinérés/an

98%

de déchets valorisés
(78% en énergie et 20 % en recyclage)



Production d'électricité
équivalente à la consommation
de 2 500 foyers /an



En savoir plus



Connectez vous sur
www.sivom-region-cluses.fr
et découvrez la visite virtuelle de
l'unité de traitement.

Nous contacter



SIVOM de la Région de CLUSES
185 avenue de l'Eau Vive - BP 60062
74311 THYEZ Cedex
Tél. : 04 50 98 43 14

www.sivom-region-cluses.fr



Unité de traitement des ordures ménagères
164 impasse des Gravières
74970 MARGINIER
Tél. : 04 50 34 61 24

www.uve-arvalia.fr