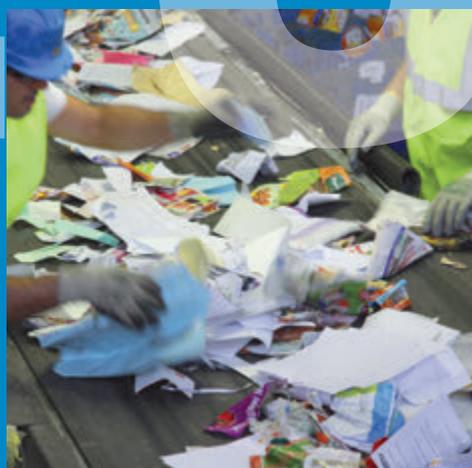




RAPPORT D'ACTIVITÉS 2012



1 Équipement du centre de tri des collectes sélectives.

2 L'Unité de valorisation énergétique et de traitement des déchets (UVETD).

3 Visite pédagogique à l'UVETD.



1



2



3

Photos : © L. Beaumont - Atelier-111

SAVOIE DÉCHETS

Territoire, compétences et adhérents	4
Les faits marquants en 2012	5
Organisation institutionnelle	6
Organisation opérationnelle	8

L'UNITÉ DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE ET DE TRAITEMENT DES DÉCHETS (UVETD)

Moyens humains et techniques	9
Fonctionnement d'une ligne d'incinération	10
Les six étapes de l'incinération	10
Les chiffres de l'incinération	12
Incinération et environnement	13

LE TRI DES COLLECTES SÉLECTIVES

Tonnages collectés	16
Détail et répartition des matériaux triés	17

BILAN FINANCIER

Dépenses et recettes de fonctionnement	18
Tarification des prestations	19

INFORMATION, COMMUNICATION, ÉDUCATION

De nouveaux outils	20
--------------------	----

COOPÉRATION DU SILLON ALPIN POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DÉCHETS (CSA3D)

La coopération prend de l'ampleur	21
Recherche et Développement : programme de valorisation des mâchefers	21
Huit nouveaux adhérents	22

Directeur de la publication : **Lionel MITHIEUX, Président**
 Conception/rédaction : **Savoie Déchets assisté de Brigitte SARAZIN**
 Création graphique, mise en page & relecture : **Atelier-111.fr**
 Impression : Imprimerie **Alias** à Poisat (38)
 Crédits photos : **L. BEAUMONT-ATELIER-111, D.R.**
 Tirage : 800 ex. sur papier recyclé. - Juin 2012

Ce document est établi conformément aux articles L.5211-39, L.2224-5 du Code Général des Collectivités Territoriales et du Décret n°2000-404 du 11 mai 2000 relatif au rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets.

Un engagement de service public renforcé

Madame, Monsieur,

Voilà trois années que notre Syndicat a été créé et qu'il œuvre chaque jour pour assurer la mission de service public qui lui est assignée: le traitement et la valorisation des déchets.

L'année 2012 a vu la création d'une CCSPL, commission consultative des services publics locaux. Sa mise en place répond à la volonté des élus de travailler avec les citoyens, d'être à l'écoute de toute idée, point de vue, suggestion, solution pour améliorer sa mission de service public.

Je tiens également à saluer le développement de la Coopération du Sillon Alpin pour le Développement Durable Déchets (CSA3D) qui concerne désormais un territoire de plus de 2 500 000 habitants, coopération que je préside également.

Créée en 2011 par 7 collectivités rhône-alpines, elle compte, depuis le 27 novembre 2012, 15 adhérents, étendus sur 7 départements: l'Ardèche, la Drôme, l'Isère, la Savoie, la Haute-Savoie, l'Ain, les Hautes-Alpes.

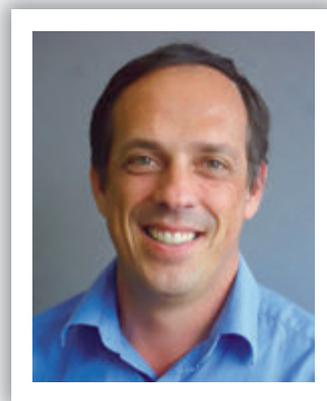
Cette coopération vise à mutualiser les équipements techniques publics et les compétences et à développer une stratégie commune en matière de gestion et de traitement des déchets. Elle a permis de lancer un programme de recherche et de développement pour trouver une nouvelle voie de valorisation des mâchefers.

Retenons enfin, du côté de l'Unité de Valorisation Énergétique et de Traitement des Déchets, que les 113 513 tonnes de déchets réceptionnés ont permis de vendre :

- une production en énergie électrique à EDF équivalente aux besoins annuels de 5 200 foyers
- une production en énergie thermique au Chauffage Urbain de la Ville de Chambéry (SCDC), équivalente aux besoins annuels de 7 300 foyers.

Parallèlement, la collecte sélective continue d'augmenter de près de 1 % en passant de 17 407 tonnes en 2011 à 17 597 tonnes en 2012.

Bonne lecture.



Par
Lionel Mithieux
Président

Territoire, compétences et adhérents

SAVOIE DÉCHETS est un syndicat mixte de traitement des déchets qui a deux compétences majeures :

- Le traitement des déchets ménagers et assimilés ;
- Le tri et la valorisation des collectes sélectives.

Savoie Déchets peut également assurer des prestations de service et éventuellement répondre à des consultations liées à sa compétence afin de traiter des déchets pour le compte de tiers. Savoie Déchets gère également les passifs antérieurs à sa création, liés à l'usine d'incinération de Gilly-sur-Isère et aux exportations de l'usine d'incinération de Chambéry-métropole durant les travaux de

modernisation. Il est important de rappeler que pour des raisons de proximité, les compétences *COLLECTE DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS*, *COLLECTE DES PRODUITS RECYCLABLES* et *GESTION DES DÉCHETTERIES* ont été conservées par les collectivités adhérentes.

Les collectivités membres bénéficient d'une filière de traitement complète et pérenne.

Être adhérent de Savoie Déchets leur permet :

- de participer aux orientations et décisions politiques collectives,
- de respecter la réglementation en vigueur et les principes de proximité de traitement des déchets,
- de maîtriser les coûts de traitement.



LES 14 ADHÉRENTS DE SAVOIE DÉCHETS

1. Communauté d'Agglomération Chambéry métropole.
2. Communauté d'Agglomération du Lac du Bourget (CALB),
3. Communauté de Communes du Beaufortain,
4. Communauté de Communes de Chartreuse Guiers (CCCG),
5. Communauté de Communes de Chautagne,
6. Communauté de Communes de la Combe de Savoie (CCCS),
7. Communauté de Communes du Gelon et du Coisin (CCGC),
8. Communauté de Communes de la Haute Combe de Savoie (CCHCS),
9. Communauté de Communes du Lac d'Aiguebelette (CCLA),
10. Communauté de Communes du Mont Beauvoir (CCMB),
11. Communauté de Communes de la Région d'Albertville (Co.RAL),
12. Communauté de Communes des Entremonts en Chartreuse,
13. Communauté de Communes de Yenne,
14. Syndicat Intercommunal de Ramassage et de Traitement des Ordures Ménagères de Maurienne (SIRTOMM).

Les faits marquants en 2012



LA MODERNISATION de Valespace, centre de tri des collectes sélectives de Chambéry.

LA BAISSÉ des tonnages de déchets incinérables réceptionnés de -1,49 % par rapport à 2011 (de 115 225 à 113 513 tonnes).

LA HAUSSE des tonnages de collecte sélective des adhérents de Savoie Déchets de près de 1,09 % (de 17 407 à 17 597 tonnes).

LE MAINTIEN de la certification ISO 14001 qui permet d'obtenir le dégrèvement de la TGAP, taxe générale sur les activités polluantes (Grenelle de l'Environnement).

LA CRÉATION du site internet de Savoie Déchets : www.savoie-dechets.fr

LE MAINTIEN de l'appellation « UVE » (Unité de Valorisation Énergétique) grâce à l'obtention d'un coefficient de valorisation énergétique de 68,5 %.

LA MISE EN PLACE d'un parcours pédagogique dans la galerie de visite.

L'ÉLARGISSEMENT du périmètre de la « Coopération du sillon alpin pour le développement durable déchets », passant de 7 à 15 collectivités regroupant plus de 2 500 000 habitants (lire en page 21).

LA MISE EN APPLICATION au 1^{er} juillet 2012 de la nouvelle réglementation sur l'utilisation des mâchefers en travaux publics (arrêté du 18 novembre 2011 relatif au recyclage en technique routière des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux modifié par l'arrêté du 27 juillet 2012).

LA RÉALISATION d'un état des lieux national de la valorisation des mâchefers en collaboration avec Amorce* et la COVADE*.

LE LANCEMENT dans le cadre de la coopération du sillon alpin d'un programme de recherche et de développement sur la valorisation des mâchefers

* Voir glossaire en page 23.

CRÉATION D'UNE COMMISSION DES USAGERS

Une Commission Consultative des Services Publics Locaux (CCSPL), a été mise en place conformément aux dispositions de l'article 5 de la loi n°2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité.

Elle est composée de 9 membres :

- trois représentants parmi les élus des 14 collectivités membres de Savoie Déchets : Françoise DORNIER, Présidente de la CCSPL, Henri DUPASSIEUX et Didier FRANCOIS ont été désignés par délibération du Comité syndical de Savoie Déchets.
- quatre représentants d'associations locales et établissements publics représentatifs des usagers des

services publics : la FRAPNA, Avenir Avant Pays, Vivre en Maurienne et l'ACALP ont désigné officiellement leur représentant.

- deux personnes qualifiées : un représentant du quartier de Bissy de Chambéry et le président de la CCSPL de Chambéry métropole ou son représentant.

Le rôle de la CCSPL est d'améliorer le service public à l'utilisateur, en répondant le mieux possible à l'intérêt général et aux besoins de chacun. Elle permet aux habitants de s'exprimer sur la qualité du traitement des déchets ménagers et assimilés et constitue un espace de dialogue et d'expression citoyenne qui s'inscrit dans une démarche collective et volontaire.

En 2012, la CCSPL s'est réunie 2 fois. Elle a donné un avis favorable sur le règlement intérieur de la CCSPL, le rapport d'activités 2011 et les tarifs de prestation de Savoie Déchets envisagés pour 2013.

Organisation institutionnelle

Le Syndicat Mixte est placé sous la responsabilité d'un **Président** et de quatre **Vice-présidents**.



Lionel MITHIEUX

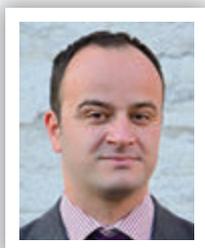
Président.



Franck LOMBARD

Vice-président en charge des Nouvelles compétences, mutualisation & tri et des relations avec les services fonctionnels de Chambéry métropole.

	Pop. DGF	Sièges	Délégué(s) titulaire(s)	Fonction à
CA CHAMBERY METROPOLE	128 023	8	Gérard BATTU Jean-Pierre BURDIN Joseph CAMPAGNA Françoise DORNIER Henri DUPASSIEUX Lionel MITHIEUX Patrick PENDOLA François GALLET	Membre du Président
CORAL	43 029	3	Claude BESEVAL Franck LOMBARD Michel ROTA	Vice-préside
CC COMBE DE SAVOIE	5 932	1	Jean Jacques MAURIS	
CC HAUTE COMBE DE SAVOIE	7 018	1	Christian RAUCAZ	Membre du
CC DU BEAUFORTAIN	8 808	1	Dominique DOIX	Membre du
CC GELON ET COISIN	4 494	1	Marc GIRARD	Membre du
SIRTOM DE MAURIENNE	64 501	4	François CHEMIN Christian SIMON Patrick LESEURRE Jean-Yves TOESCA	Vice-préside
CA DU LAC DU BOURGET	57 059	4	Corinne CASANOVA Dominique DORD Jean CARPENTIER Michel MACAIRE	Vice-préside
CC CHARTREUSE-GUIERS	12 034	1	Claude DEGASPERI	Membre du
CC ENTREMONTS EN CHARTREUSE	2 041	1	Jean SILLON	Vice-préside
CC DE YENNE	6 597	1	Jean-Pierre LOVISA	Membre du
CC LAC D'AIGUEBELLETTE	4 989	1	Daniel ROYBIN	Membre du
CC MONT BEAUVOIR	2 310	1	Denis BLANQUET	Membre du
CC CHAUTAGNE	4 930	1	Bruno CAGNON	
TOTAL	351 765	29		



François CHEMIN

Vice-président en charge du Suivi de l'UVETD.



Corinne CASANOVA

Vice-présidente en charge de l'Administration générale, communication.



Jean SILLON

Vice-président en charge des Finances, Marchés et Ressources humaines.

Savoie Déchets	Autre titre	Suppléants
	Vice-président de C.M.	Luc BERTHOUD
		Gérard BLANC
Bureau		Aristide CHINAL
	Vice-président de C.M.	Michel DANTIN
		Guy FAJEAU
	Vice-président de C.M.	Gilles HAMMER
	Vice-président de C.M.	Bernard HOFBAUER
	Vice-président de la Co.RAL	Xavier BOLZE
	Vice-président de la Co.RAL	François CANTAMESSA
	Vice-président de la Co.RAL	Michel CHEVALLIER
	Président de la C.C.C.S	Philippe MASURE
Bureau	Vice-président de la C.C.H.C.S.	Bernard REVERDY
Bureau	Président de la C.C.B.	Jean-Paul GIRARD
Bureau		Édouard MEUNIER
	Vice-président du S.I.R.T.O.M.M.	Alexandre DALLA-MUTTA
	Président du S.I.R.T.O.M.M.	Bernard BALMAIN
		Louis AVANZI
	Vice-président du S.I.R.T.O.M.M.	Christian JOET
		Alain JAMEN
	Vice-présidente de la C.A.L.B.	François-Pierre BERMOND
	Président de la C.A.L.B.	François HERVE
		Xavier COTTON
		Didier FRANCOIS
Bureau	Président de la C.C.C.G.	Dominique DEPREZ
		Louis BOCCHINO
Bureau		Christian GARIOUD
Bureau	Vice-président de la C.C.L.A.	Bernard VEUILLET
Bureau	Vice-président de la C.C.M.B.	Alexandre DOGLIONI
		Marie Claire BARBIER

LE FONCTIONNEMENT INSTITUTIONNEL

de Savoie Déchets est assuré par un Comité syndical composé de 29 délégués.

Les délégués sont désignés comme suit : chacune des 14 collectivités membres dispose d'un délégué par tranche de population DGF* correspondant à 5 % de la population DGF totale du Syndicat. Toute tranche entamée donne droit à un délégué.

Le calcul s'effectue donc comme suit : un délégué de 0 % à 4,99 %, deux délégués de 5 % à 9,99 %. Le nombre et la répartition des délégués sont recalculés à chaque renouvellement général du Comité syndical. Pour chaque délégué titulaire, la collectivité membre élit également un délégué suppléant appelé à siéger avec voix délibérative, en cas d'empêchement du délégué titulaire.

**Dotation Globale de Fonctionnement
(lire glossaire en page 23)*

Organisation opérationnelle

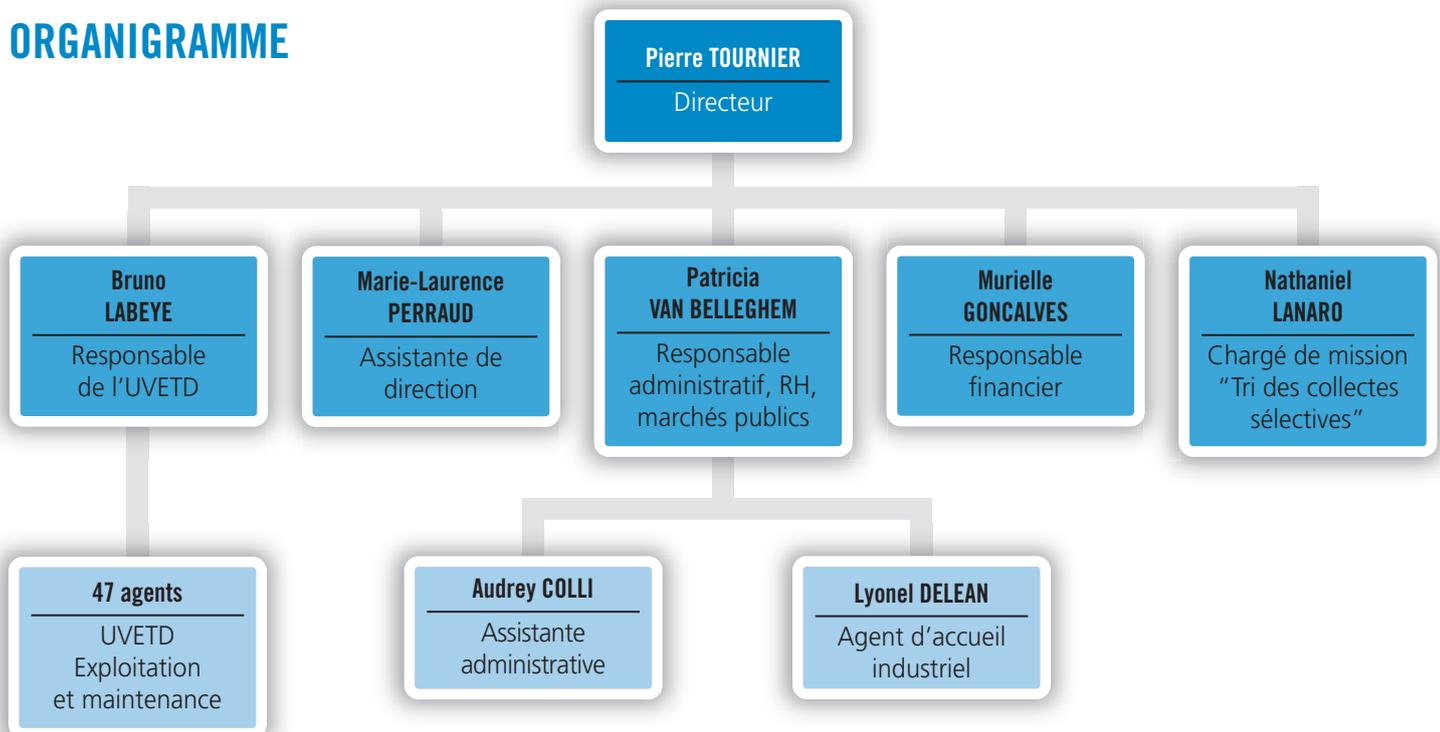
LE FONCTIONNEMENT OPÉRATIONNEL de Savoie Déchets est assuré par :

- Une équipe technique de 49 agents pour la maintenance et l'exploitation de l'Unité de Valorisation Énergétique et de Traitement des Déchets.
- Une équipe administrative :
 - un directeur,
 - une responsable administratif, ressources humaines et marchés publics,
 - une assistante administrative,
 - une responsable financier,
 - une assistante de direction,
 - un agent d'accueil industriel,
 - un chargé de mission "Tri des collectes sélectives".

De plus, une convention signée avec Chambéry métropole, permet à Savoie Déchets de bénéficier également de l'expertise des services fonctionnels (Directions des finances, des ressources humaines, des marchés publics, de l'administration générale, des systèmes d'information) et opérationnels.

En 2012, le responsable financier et l'agent d'accueil industriel ont intégré Savoie Déchets et ne sont plus mis à disposition par Chambéry métropole.

ORGANIGRAMME



L'Unité de Valorisation Énergétique et de Traitement des Déchets

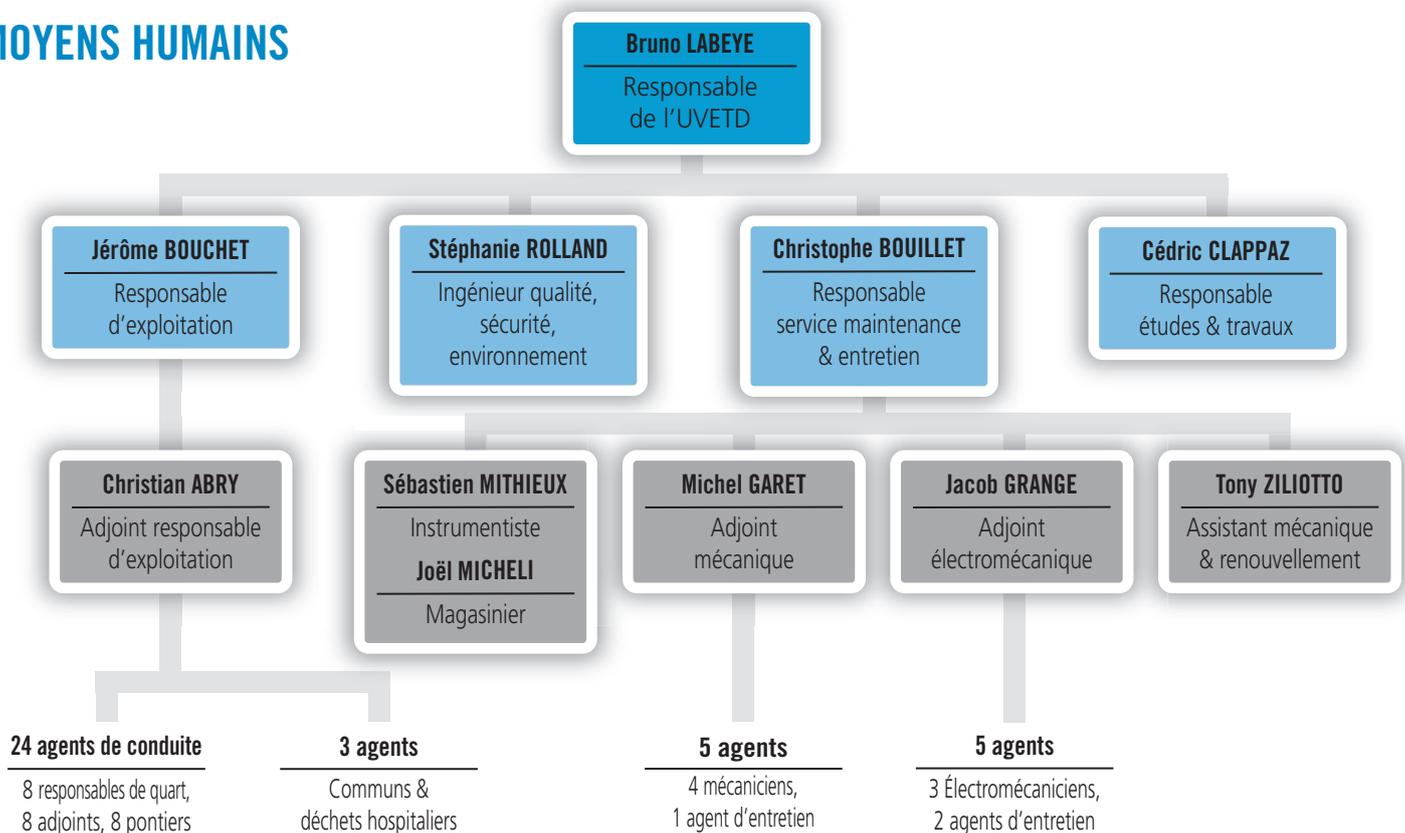
L'UVETD est un équipement industriel régi par l'arrêté préfectoral du 1^{er} décembre 2011. L'usine peut traiter 40 000 t/an de boues de stations d'épuration urbaines et 115 000 t/an de déchets non recyclables dont :

- les ordures ménagères (OM);
- les déchets d'activités de soins à

risques infectieux (DASRI);

- les déchets industriels banals (DIB), provenant des entreprises et pouvant être assimilés aux ordures ménagères : papiers, cartons, films plastiques, bois;
- les encombrants incinérables provenant des déchetteries.

MOYENS HUMAINS



MOYENS TECHNIQUES

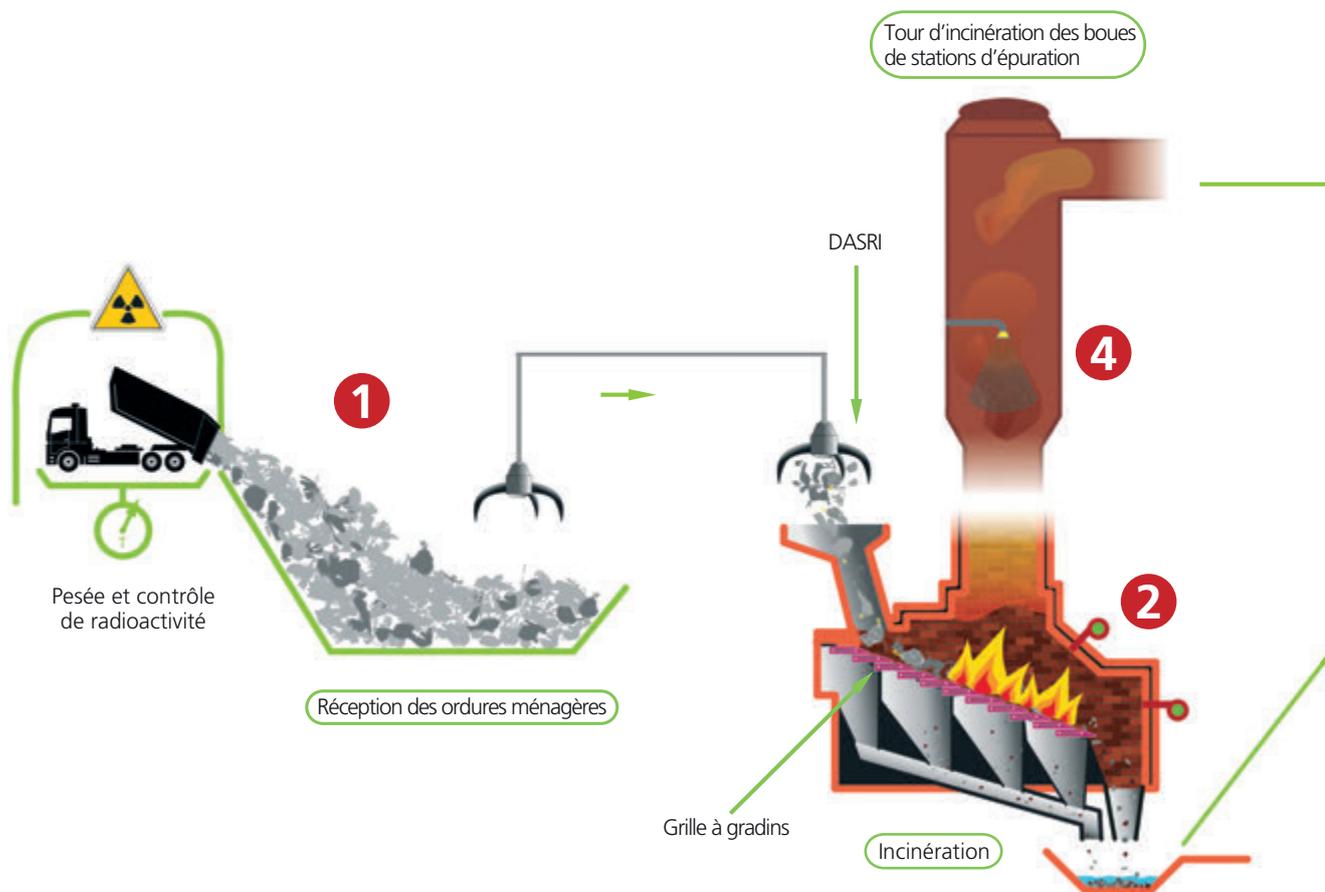
L'UVETD dispose de trois lignes d'incinération. Chacune comprend :

- un four à gradin d'une capacité de 5 tonnes/heure,
- une tour de traitement des boues et de destruction des oxydes d'azote,

- une chaudière produisant de la vapeur,
- un traitement des fumées de type sec répondant aux dernières normes de dépollution en vigueur,
- une unité de valorisation électrique de la vapeur à l'aide de turbo-alternateurs,
- une unité de valorisation thermique : production de chaleur transmise sur le réseau de chauffage urbain limitant l'utilisation de combustibles fossiles (gaz et fuel).

Fonctionnement d'une ligne d'incinération

L'UVETD



LES SIX ÉTAPES DE L'INCINÉRATION

1 Livraison/chargement des fours

Les déchets arrivant sur le site sont pesés à l'entrée et contrôlés (contrôle de radioactivité). Ils sont stockés dans une fosse avant d'être repris à l'aide d'un grappin pour alimenter les fours.

Les DASRI suivent un parcours spécial (lire page 11).

2 Combustion

Dans la trémie de chargement, un poussoir introduit les déchets dans le four. Ils tombent alors sur une grille à gradins dont les mouvements permettent leur avancée. Afin d'assurer une combustion la plus complète possible, les déchets ne sont introduits dans le four que lorsque la température est supérieure à 850°C, ce qui permet de détruire l'ensemble des dioxines générées. L'énergie produite des déchets permet généralement de maintenir le four au-dessus de 850°C. Toutefois, en cas de chute de la température, des brûleurs se mettent automatiquement en service. La combustion est entretenue par apport d'air sous le plan de grilles. Cet air, qui peut être réchauffé, a trois fonctions :

- sécher les déchets dans la zone d'introduction,
- réaliser l'incinération dans la partie centrale de la grille,
- pré-refroidir les mâchefers en sortie.

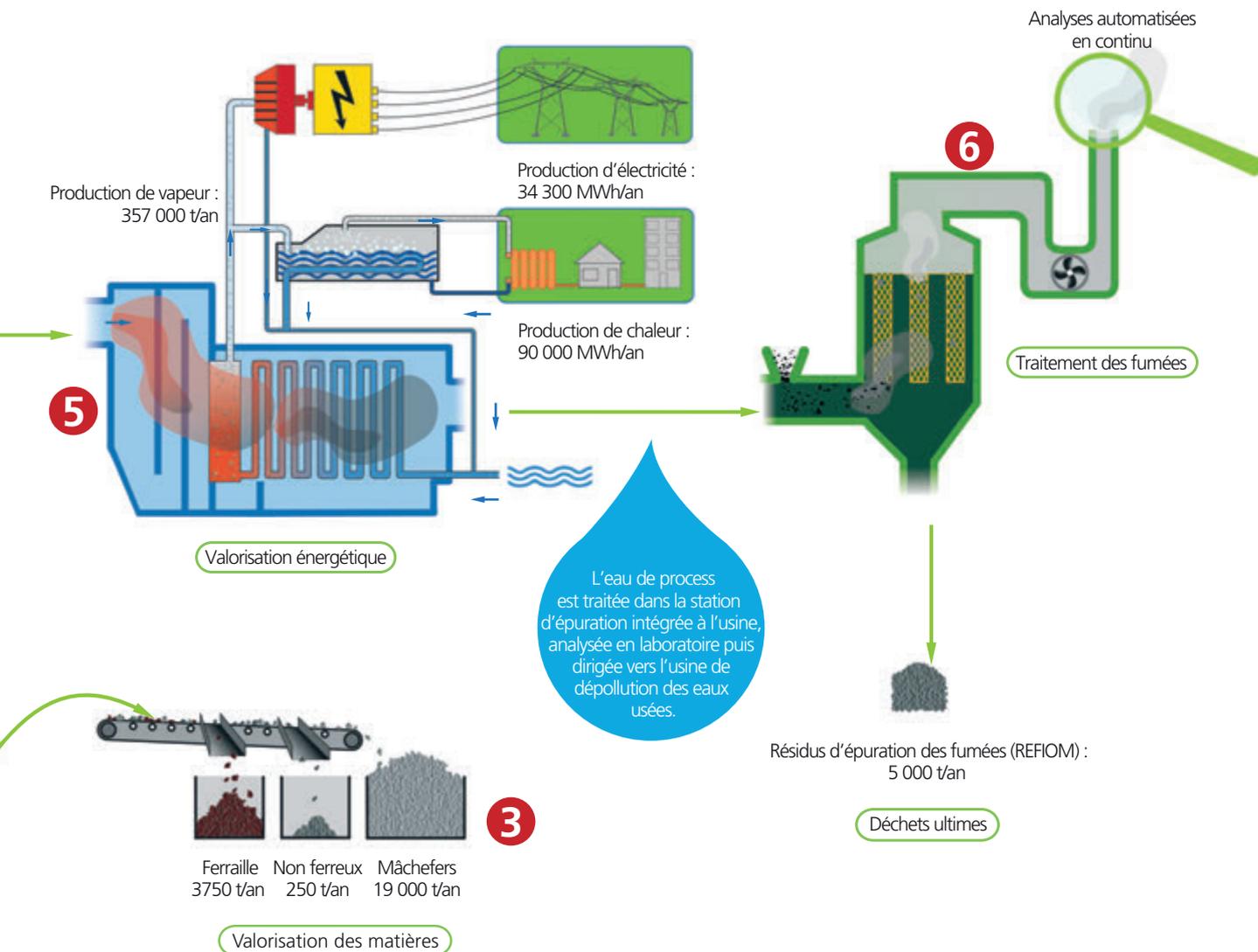
De l'air est également introduit directement dans le foyer afin d'assurer un brassage des gaz pour obtenir leur combustion complète.

3 Mâchefers

Les mâchefers issus du four sont criblés et déferrailés. Les mâchefers sont ensuite stockés en zone de maturation où des analyses réglementaires sont effectuées pour contrôler leur composition chimique. Ils peuvent ensuite être valorisés en travaux publics. Les métaux ferreux et non-ferreux sont revendus pour être recyclés.

4 Traitement des boues

Les boues sont stockées dans des silos avant d'être pulvérisées à contre-courant des fumées dans les tours IBISOC au-dessus des fours.



5 Récupération d'énergie

En sortie des tours IBISOC, les gaz brûlants sont refroidis dans les chaudières. L'énergie récupérée en vapeur d'eau sous pression est valorisée sous deux formes :

- en chaleur, au travers d'un réseau de chaleur,
- en électricité grâce à deux turbo-alternateurs, utilisée pour le fonctionnement propre de l'usine pour partie, et revendue à EDF pour l'autre.

6 Traitement des fumées

Les fumées subissent un traitement de type sec en amont d'un filtre à manches qui répond aux normes en vigueur :

- injection de bicarbonate de soude permettant de neutraliser et transformer en sels solides les composés acides (chlorhydrique, sulfurique et fluorhydrique).
- injection de charbon actif pour fixer les dioxines et les métaux lourds.
- Injection d'urée (dont une partie récupérée dans les boues) afin de traiter les oxydes d'azote.

Les gaz épurés sont ensuite évacués par des cheminées équipées d'analyseurs en continu.

Les résidus ainsi que les particules solides (REFIOM) restant dans les gaz sont récupérés par les filtres à manches pour être traités en Allemagne.

LE TRAITEMENT DES DÉCHETS D'ACTIVITÉS DE SOINS À RISQUES INFECTIEUX (DASRI)

Les DASRI suivent un parcours spécial.

Les collecteurs de déchets d'activités de soins à risques infectieux, clients de l'usine, sont munis de badge pour accéder 24h/24 sur le site.

Une fois franchi le portique de détection de radioactivité, le camion accède à la zone de stockage des bacs où ils sont pris en charge par un opérateur. Chaque bac est installé sur une chaîne de manutention qui le pèse puis le déverse dans la trémie d'un four sous réserve que la température y soit supérieure à 850°C.

Au retour du cycle, l'opérateur récupère le bac vide pour le laver et le désinfecter. Pour finir, le bac est stocké, prêt à repartir dans le circuit de collecte.

Afin de pouvoir suivre aisément la gestion des bacs, chaque bac ou groupe de bacs d'un même producteur est muni d'un bordereau de suivi de déchets.

Les chiffres de l'incinération

LES SOUS-PRODUITS de l'incinération des déchets ont été en grande partie valorisés. **24851 tonnes** ont ainsi été produites en 2012 :

- **16 307 tonnes de mâchefers.**
Sur le stock de cette année, 13 515 t ont été valorisées grâce à une nette progression de l'utilisation en travaux publics du mâchefer (+ 40% par rapport à 2011) et 3 961 t envoyées dans une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND).
- **3 294 tonnes de ferrailles** recyclées en fonderie.

- **169 tonnes d'aluminium** recyclées en fonderie.
- **5 081 tonnes de poussières** (REFIOM) valorisées dans d'anciennes mines de sel en Allemagne.

L'ÉNERGIE PRODUITE

L'incinération des déchets produit de la chaleur transformée en énergie.

En 2012, l'UVETD a ainsi produit :

- **31 429 MWh** d'électricité, dont 20 712 MWh vendus à EDF, soit l'équivalent en fourniture des besoins annuels en électricité de 5 200 foyers,
- **70 545 MWh** de vapeur vendus au chauffage urbain soit l'équivalent en fourniture des besoins annuels de 7 300 foyers.

Ainsi que :

- **10 717 MWh** d'énergie électrique auto-consommée,
- **18 421 MWh** d'énergie thermique auto-consommée.

La température du four doit être au minimum de 850°C.



	2012 (en t)	2011 (en t)	Évolution 2012/2011	2010* (en t)	Évolution 2011/2010
Ordures ménagères	101 967	105 756	-3,58 %	102 626	+3,05 %
Déchets industriels banals	6 367	4 102	+55,21 %	1 429	+187,05 %
Déchets incinérables de déchetterie	1 934	1 989	-2,76 %	2 012	-1,14 %
Déchets hospitaliers (DASRI)	2 561	2 785	-8,03 %	2 543	+9,52 %
Autres déchets	684	596	+5,09 %	240	+148,33 %
TOTAL	113 513	115 228	-1,49 %	108 850	+5,86 %
Boues de Step	25 786	19 695	+30,93 %	21 445	-8,88 %

Incinération et environnement



Salle de contrôle des analyseurs de rejets.

L'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL du 1^{er} décembre 2011 reprend les dispositions de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2010, portant sur les rejets atmosphériques, les rejets aqueux et l'impact sur l'environnement. L'ensemble des résultats des contrôles est communiqué chaque mois à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).

L'ensemble des lignes d'incinération répond aux exigences de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 modifié par l'arrêté du 3 août 2010.

L'UVETD de Savoie Déchets est certifiée ISO 14001 depuis 2010. Le processus de certification s'organise autour d'audits de suivi partiels chaque année et d'audits complets tous les 3 ans. L'audit de suivi, qui s'est déroulé avec succès les 12 et 13 novembre 2012, a permis de maintenir la certification. Le renouvellement de l'ISO est prévue en 2013.

Le Programme de management environnemental 2012 a conduit à la mise en œuvre d'actions qui ont permis l'atteinte des objectifs concernant :

- La réduction des émissions atmosphériques : concentration annuelle en oxydes d'azote (NOx) significativement inférieure aux seuils réglementaires,
- La fiabilisation des équipements de déferraillage,
- Le remplacement des équipements gros consommateurs d'eau.

SURVEILLANCE DE L'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Un programme de surveillance de l'impact de l'installation sur l'environnement a été mis en place. Suite à une modélisation des retombées atmosphériques, des sites de prélèvements ont été validés par la DREAL.

Des mesures sont réalisées par des organismes agréés indépendants dans les domaines suivants :

- La chaîne alimentaire (lait de vache et légumes) ;
- Les lichens ;
- Les sols ;
- Les retombées atmosphériques de polluants (par jauges Owen) ;
- L'air ambiant.

Il prévoit la détermination de la concentration de polluants, d'une fréquence annuelle, concernant :

- Les dioxines et furanes (PCDD/PCDF) ;
- Les métaux lourds.

Les résultats de la surveillance réalisée en novembre 2012 sont conformes à la réglementation.

LES REJETS AQUEUX

Tous les effluents liquides du site, y compris les eaux de pluie et de ruissellement, sont canalisés et retraités suivant leurs origines. En fonction de leur qualité en sortie, ils sont envoyés à la station d'épuration interne à l'usine puis au milieu naturel.

Pour les rejets aqueux de type industriel et les voiries, les eaux sont traitées dans la station d'épuration interne de l'usine, avant d'être renvoyées à l'Unité de dépollution des eaux usées de Chambéry métropole.

Les paramètres pH, température et débit sont suivis en continu. Le carbone organique (COT), la demande chimique en oxygène (DCO) et les matières en suspension (MES) font l'objet d'une analyse quotidienne. Une fois par mois, un organisme indépendant effectue un contrôle de ces paramètres ainsi que celui de l'azote organique et ammoniacal (NTK), métaux lourds (mercure, cadmium,

thallium, arsenic, plomb, chrome, chrome hexavalent, cuivre, nickel, zinc), fluorures, cyanures libres, hydrocarbures totaux et halogènes organiques absorbables (AOX)

Deux fois par an, un organisme indépendant effectue un contrôle sur les dioxines et furanes.

LES REJETS GAZEUX

Les trois lignes de combustion sont équipées d'analyseurs des paramètres suivants : acide chlorhydrique, dioxyde de soufre (SO₂), Oxydes d'azote (NO_x), Carbone Organique Total (COT), acide Fluorhydrique (HF), poussières, Oxygène (O₂), eau (H₂O), dioxyde de carbone (CO₂), monoxyde de carbone (CO), ammoniac (NH₃), T°C, pression, débit.

En complément, chaque ligne est équipée d'un système de prélèvement en continu sur cartouches pour les dioxines et furanes. Ces cartouches sont envoyées mensuellement dans un laboratoire pour analyses.

En parallèle, un organisme indépendant effectue deux fois par an un contrôle de tous ces paramètres en sortie de cheminée.

Des contrôles inopinés peuvent être aussi réalisés à la demande de la Direction Régionale de l'Équipement, l'Aménagement et du Logement (DREAL).

Lors d'un contrôle réglementaire, un dépassement du paramètre Chrome VI a été constaté et corrigé par l'adjonction d'un réactif approprié à la captation de ce polluant.

Traitement physico-chimique des effluents liquides.



MESURES DES REJETS AQUEUX

	pH	T°	Débit	MEST	DCO	DBO5	AZOTE KJELDAHL	FLORURES	CYANURES LIBRES	AOX
Unité*	-	°C	m ³	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	mg/l
Moyenne 2012	7,45	24,70	84,64	35,67	275,17	80,92	4,56	1,12	52,50	0,39
Maximum réglementaire	5,5<pH<8,5	< 30	400 m ³ /j	1000,00	1500,00	800,00	200,00	15,00	100,00	100,00

Sur chaque cheminée, des analyseurs de gaz contrôlent en continu le bon fonctionnement de l'installation.



© L. Beaumont - Atelier-111

LES ÉMISSIONS SONORES

Des mesures sont effectuées tous les trois ans à proximité de l'usine pour contrôler les niveaux sonores conformément à l'arrêté préfectoral. Le prochain contrôle aura lieu au mois d'avril 2014.

LES APPAREILS DE MESURES SONT INSPECTÉS TOUTS LES ANS AFIN DE GARANTIR LA FIABILITÉ DES CONTRÔLES.

L'ENSEMBLE DES RÉSULTATS DES CONTRÔLES RÉALISÉS EN 2012 EST CONFORME À LA RÉGLEMENTATION.

MESURES DES REJETS GAZEUX

	HCl	SO ₂	NO _x	CO	HF	COT	Poussières	NH ₃	N ₂ O	Dioxines	Debit	Fonctionnement des fours
Unité*	mg/Nm ³	ng/Nm ³	KNm ³ /h	jours hh : mm								
Ligne de four n° 1	8,58	14,12	107,41	1,59	0,09	0,28	0,20	2,51	23,06	0,0025	24,88	327 J 16:57
Ligne de four n° 2	8,61	14,59	100,11	2,50	0,08	0,44	0,25	1,96	23,42	0,0019	26,20	332 J 10:05
Ligne de four n° 3	8,54	13,20	125,12	2,33	0,10	0,80	0,19	1,70	19,43	0,0037	28,21	335 J 00:35
Moyenne 2012	8,58	13,97	110,88	2,14	0,09	0,51	0,21	2,06	21,97	0,0027	26,43	-
Maximum réglementaire	10	50	200	50	1	10	10	10	-	0,1	-	-

La concentration de dioxines rejetées par l'UVETD est 37 fois inférieure à la norme en vigueur.

CADMIUM	THALLIUM	ARSENIC	PLOMB	CHROME	CHROME VI	CUIVRE	NICKEL	ZINC	MERCURE	HCT
mg/l	µg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	mg/l
0,00**	46,00	0,01	0,04	0,41	126,17	0,03	0,01	0,05	0,88	0,15
0,05	50,00	0,10	0,20	0,50	100,00	0,50	0,50	1,50	30,00	5,00

* Voir Glossaire page 23.

**Valeur inférieure à 0,002 mg/l

Tonnages collectés

DEPUIS le 1^{er} janvier 2010, Savoie Déchets a la responsabilité du tri des collectes sélectives des collectivités adhérentes. Il est effectué dans les centres de tri **Valespace** à Chambéry et **Val'Aura** à Gilly-sur-Isère.

Les flux traités :

→ **Journaux/revues** : journaux, magazines, publicités, papiers divers. Ce flux comprend également les emballages en carton et cartonnettes pour le centre de tri Val'Aura.

→ **Emballages** : emballages en plastique, bouteilles en plastique PET et PEHD, emballages métalliques en acier et en aluminium, briques pour liquides alimentaires, emballages en carton et cartonnettes. Ce flux ne comprend ni emballages en carton ni cartonnettes pour le centre de tri Val'Aura.

→ **Multi-matériaux** : flux des emballages et des papiers collectés en un seul flux. Il est composé de journaux/magazines, publicités, papiers divers, emballages en carton, cartonnettes, emballages en plastique, bouteilles en plastique PET et PEHD, emballages métalliques en acier et en aluminium, briques pour liquides alimentaires.

Le centre de tri Val'Aura, à Gilly-sur-Isère.



© L. Beaumont - Atelier-111

TONNAGES COLLECTÉS PAR COLLECTIVITÉ ET PAR FLUX EN 2012

	Population	Emballages*	Journaux Revues*	Multi- matériaux*	TOTAL 2012	Rappel 2011
VALESPACE						
CC Lac d'Aiguebelette	4989	78,54	129,26	-	208,20	201,44
CC Chartreuse-Guiers	12034	115,10	244,68	-	359,78	382,48
CALB	57059	318,60	702,74	1721,50	2742,84	2504,4
CA Chambéry métropole	128023	-	567,68	7527,90	8095,58	8171,99
CC Entremonts en Chartreuse	2041	24,12	44,62	-	68,74	65,14
CC Chautagne	4930	67,06	117,22	-	184,28	178,62
CC Mont Beauvoir	2310	27,50	44,58	-	72,08	75,64
CC Yenne	6597	76,14	176,04	-	252,18	267,12
SIRTOM Maurienne	64501	-	-	2215,56	2257,23	2215,56
TOTAL VALESPACE	282484	707,06	2027,22	11304,71	14240,91	14062,53
VAL'AURA						
CC Beaufortain	8808	-	-	308,74	308,74	302,30
CC du Gelon et du Coisin	4494	35,52	110,96	-	146,48	151,12
CC Combe de Savoie	5932	65,65	247,74	-	313,39	263,76
CC Région d'Albertville	43029	443,39	1753,89	-	2197,28	2249,73
CC Haute Combe de Savoie	7018	109,42	280,86	-	390,28	378,16
TOTAL VAL AURA	69281	653,98	2393,45	308,74	3356,17	3345,07
TOTAL SAVOIE DÉCHETS	351765	1361,04	4420,67	11815,37	17597,08	17407,60

On note une augmentation des tonnages de collecte sélective de 1,09 % en 2012 par rapport à 2011 * Les flux de collecte sélective ne

Détail et répartition des matériaux triés

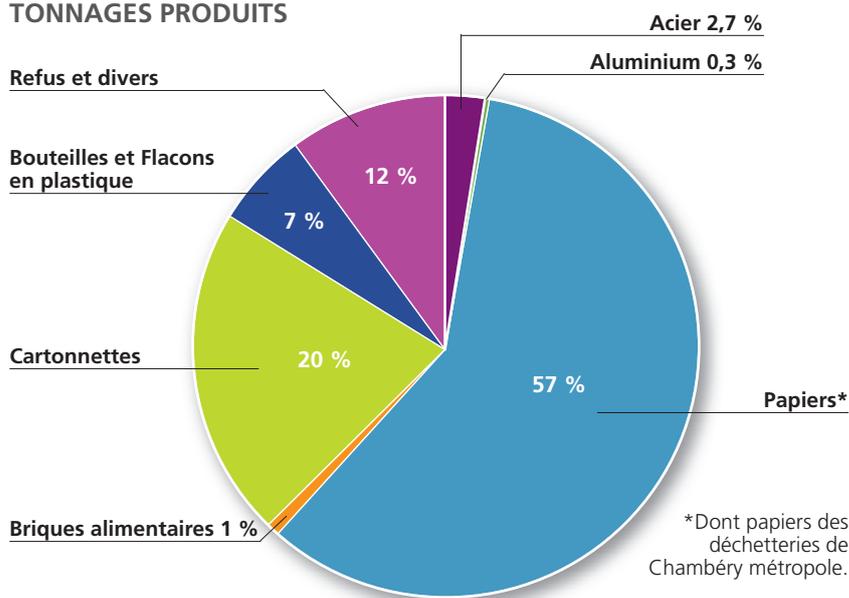
	Acier	Aluminium	Papiers	Briques alimentaires	Cartonnettes	Bouteilles et flacons en plastique	Refus et divers	Total
Tonnages triés (t)	523	46	9865	189	3427	1130	2059	17239
Ratio (kg/hab)	1,49	0,13	28,04	0,54	9,74	3,21	5,85	49,01
Répartition (%)	3,03	0,27	57,22	1,09	19,88	6,56	11,94	100,00
Tonnages vendus	470	37	9478	175	2842	1069	1975	16046

LA PRODUCTION correspond aux tonnages triés et conditionnés dans les centres de tri, avant envoi des matériaux vers les filières de recyclage.

Les tonnages vendus correspondent aux quantités expédiées vers les filières de recyclage.

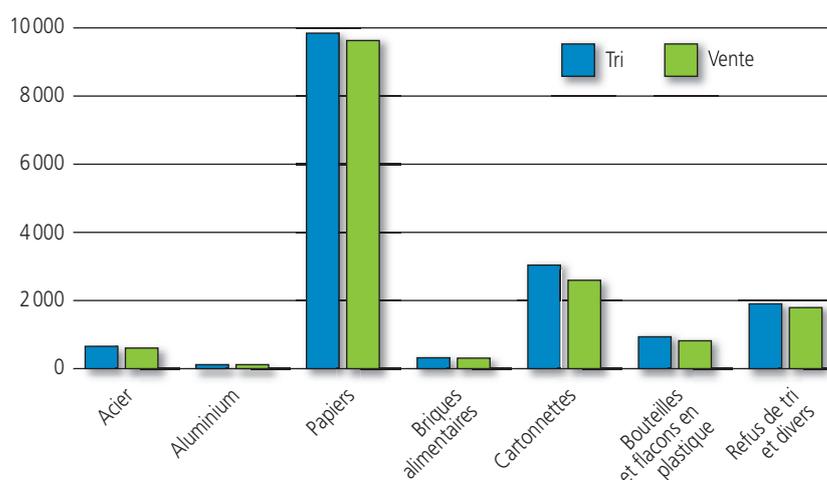
La différence entre les tonnages produits et les tonnages vendus constituent les stocks au 31 décembre 2012.

TONNAGES PRODUITS



Évolution 2012/2011	Ratio 2012 Kg/hab	Ratio 2011 Kg/hab
+3,36 %	41,73	41,63
- 5,93 %	29,90	32,20
+ 9,51 %	48,07	43,89
- 0,94 %	63,23	59,46
+ 5,53 %	33,68	31,92
+ 3,17 %	37,38	36,23
- 4,71 %	31,20	32,74
+ 5,59 %	38,23	40,49
+ 1,88 %	34,99	34,35
+ 1,27 %	50,41	47,80
+ 2,13 %	35,05	34,32
- 3,07 %	32,59	33,63
+ 18,82 %	52,83	44,46
- 2,33 %	51,06**	52,28**
+ 3,20 %	55,61	53,88
+ 0,33 %	48,44	48,28
1,09 %	50,02	49,48

TONNAGES TRIÉS ET VENDUS



sont pas identiques pour toutes les collectivités. ** Comprend les papiers de déchetterie

Dépenses et recettes de fonctionnement

LA MAÎTRISE des coûts de fonctionnement des installations tout comme la préoccupation de l'impact sur l'environnement et le respect de la réglementation est une des priorités des élus et des agents de Savoie Déchets. L'objectif est de parvenir à un coût de traitement des déchets le plus bas possible sans sacrifier la protection de l'environnement. Dans ce sens, les décisions prises et les investissements effectués en faveur de la valorisation des déchets contribuent à limiter les coûts. Parallèlement, les efforts d'optimisation des dépenses de fonctionnement tout en maintenant la qualité de service font partie des objectifs fixés par les élus.



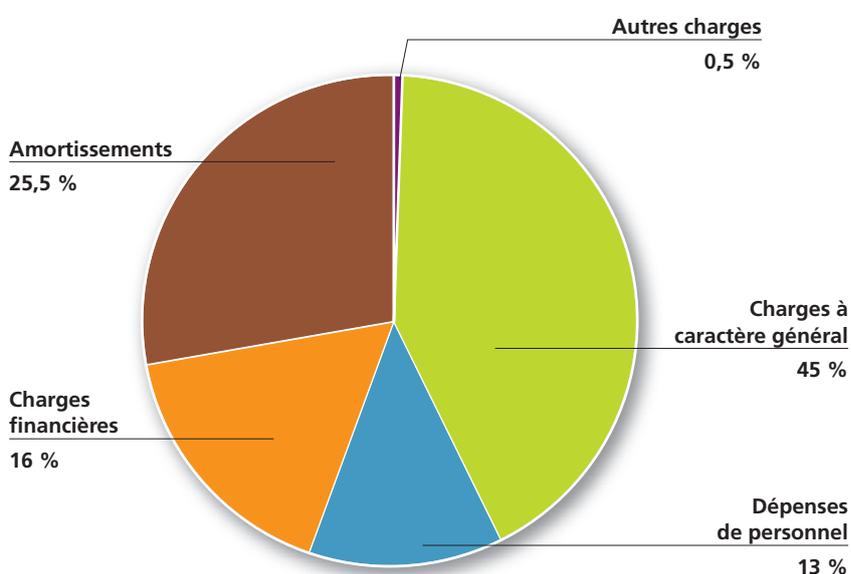
Chaque jour, le grappin soulève en moyenne 315 tonnes de déchets.

LES DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT

	Montants
Charges à caractère général	8 006 207,70 €
Dépenses de personnel	2 303 455,16 €
Charges financières	2 832 513,86 €
Amortissements	4 503 284,64 €
Autres charges	73 974,64 €
Total des dépenses	17 719 436,00 €

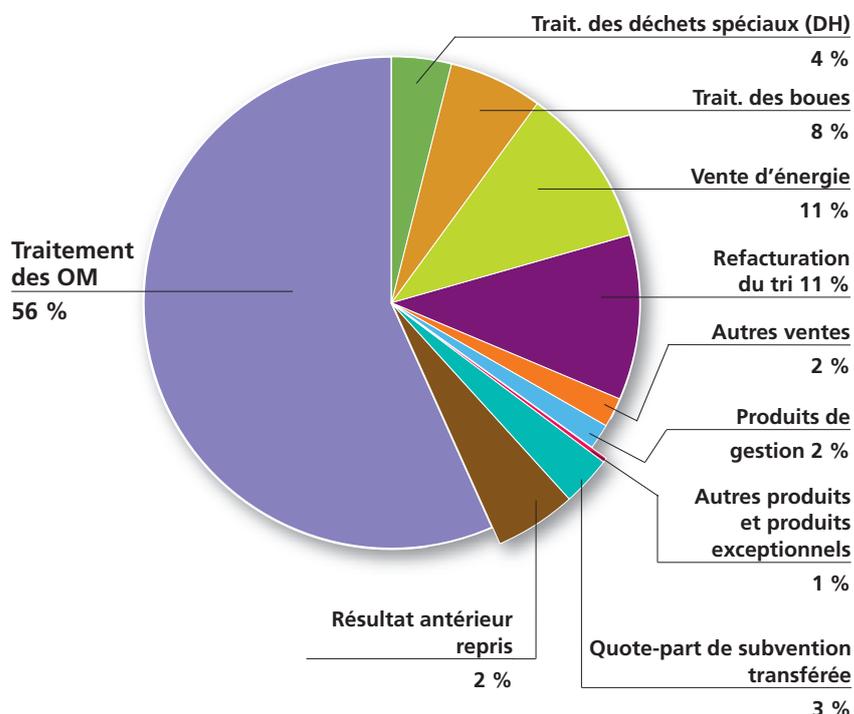


La combustion des déchets produit de l'énergie thermique utilisée par le réseau de chauffage urbain.



LES RECETTES DE FONCTIONNEMENT

	Montants
Traitement des OM	11 558 625,67 €
Trait. des déchets spéciaux (DH)	761 701,23 €
Traitement des boues	1 637 104,33 €
Vente d'énergie	2 263 102,35 €
Refacturation du traitement du tri	2 138 974,07 €
Autres ventes	402 651,94 €
Produits de gestion	464 936,20 €
Recettes d'exploitation	19 227 095,79 €
Autres produits et produits exceptionnels	151 919,29 €
Quote-part de subvention transférée	518 966,37 €
Résultat antérieur repris	434 352,84 €
Total des recettes	20 332 334,29 €



Tarification des prestations

TRAITEMENTS DE L'UVETD

Clients	Tarifs 2012 HT TGAP incluse
OM collectivités adhérentes	110,27 €/t
OM autres communes	110,27 €/t
Industriels	110,27 €/t
Déchetteries	110,27 €/t
Refus de l'UDEP de Chambéry métropole	110,27 €/t
Boues (la tonne brute)	58,20 à 63,20 €/t
Centrifugation boues (la tonne de matière sèche, hors coût d'incinération, avec taux forfaitaire de siccité à 20 %)	71,00 €/t
Déchets hospitaliers	250,36 à 368,36 €/t

TRAITEMENTS DES SOUS-PRODUITS GÉNÉRÉS PAR L'INCINÉRATION

Type	Coût de traitement à la tonne
REFIOM exportés en mines de sel	158,99 € HT/t
Mâchefers exportés en classe 2 (hors TGAP)	40,47 € HT/t
Mâchefers utilisés en travaux publics	7,62 € HT/t

De nouveaux outils

DANS L'OBJECTIF de présenter plus largement ses activités et son organisation, le Syndicat mixte a créé un site internet (www.savoie-dechets.fr). Un film de présentation de l'UVETD a été réalisé. Enfin, la galerie de visite de l'usine a été aménagée avec des panneaux pédagogiques expliquant son fonctionnement.

VISITE DES INSTALLATIONS

Savoie Déchets organise des visites guidées de l'Unité de Valorisation Énergétique et de Traitement des Déchets ainsi que des centres de tri. Les visites se font sous différentes formes :

- soit une présentation complète du process avec un diaporama adapté en fonction du public concerné suivi d'une visite de la galerie pédagogique et du poste de commande ;
- soit par une visite plus courte adaptée à la demande.

En 2012, plus de 500 personnes ont visité l'UVETD.

L'UVETD accueille différents publics :

- Élèves des établissements scolaires de l'école primaire (classe CM1) à l'université,
- Élus et personnels des collectivités membres de Savoie Déchets et autres collectivités,
- Particuliers : près de 100 personnes sont venues dans le cadre des Journées du patrimoine.

Les visites des centres de tri sont animées par les techniciens de Savoie Déchets, les Amitris ou animateurs des collectivités membres, ou les prestataires des centres de tri.

Pour tout renseignement vous pouvez contacter **Nathaniel LANARO** ou, en cas d'absence, **Marie-Laurence PERRAUD**.

Tél. 04.79.68.35.00

contact@savoie-dechets.fr

Savoie Déchets participe aux Journées du patrimoine et gère en direct l'organisation des visites sur inscription.

Installés dans la galerie de visite, des panneaux pédagogiques expliquent le fonctionnement de l'UVETD.

Incineration des déchets

Objectif :
Incinerer les déchets permet de réduire leur masse. Une tonne de déchets incinérés génère 200 kg de produits et 43 kg de déchets ultimes.

3 Fours fonctionnent à 1000°C.
Les Fours subissent en moyenne 2 arrêts techniques par an.

Les brûleurs à fioul servent uniquement au démarrage du four.

Grâce à un système d'air soufflé en continu, les déchets brûlent par auto-combustion durant 45 minutes.

Les mâchefers tombent dans l'eau pour être refroidis.

Capacité annuelle de l'usine :
- 10 000 tonnes d'ordures ménagères
- 5 000 tonnes de déchets d'activités de soins
Capacité par four : 5 tonnes de déchets par heure

Intérieur du four vide (gradins)

SavoieDéchets

La coopération prend de l'ampleur

SAVOIE DÉCHETS est membre fondateur de la Coopération du Sillon Alpin pour le Développement Durable Déchets (CSA3D) au côté de six autres collectivités : Grenoble Alpes Métropole, La Communauté de Communes de l'Oisans, la Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais, le Syndicat Intercommunal mixte du Lac d'Annecy (SILA), le Syndicat Intercommunal du Breda et de la Combe de Savoie (SIBRECSA) et le Syndicat de Traitement Ardèche Drôme (SYTRAD).

Le 13 décembre 2011, ces sept collectivités ont signé une charte de coopération dont les principaux objectifs sont :

1. Constituer un réseau d'échanges sur des problématiques communes comme les mâchefers, le suivi environnemental des installations, la comparaison des coûts de fonctionnement, la gestion et

le traitement des encombrants, le groupement des ventes de matières premières issues du tri...

2. Mutualiser les équipements publics et les compétences par la mise en place de groupement de commandes, d'un inter-dépannage entre installations...
3. Développer une stratégie commune en matière de gestion et traitement des déchets grâce à une vision globale à l'échelle du sillon alpin, à la maîtrise de la gestion des déchets en termes techniques, environnementaux, financiers, et assurer une cohérence dans l'organisation du territoire (limiter les déplacements de déchets par exemple).

L'innovation tient une place prépondérante.

RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT : PROGRAMME DE VALORISATION DES MÂCHEFERS

Savoie Déchet pilote la problématique sur les mâchefers, résidus solides issus de l'incinération des ordures ménagères. Une tonne de déchets brûlés génère 200 kg de mâchefers. À l'échelle du sillon alpin, la production est de 110 000 tonnes par an.

Ces résidus peuvent être valorisés. En général ils sont utilisés sur les chantiers de travaux publics, constructions de routes... Cette filière n'est pourtant plus suffisante pour écouler la production de mâchefers.

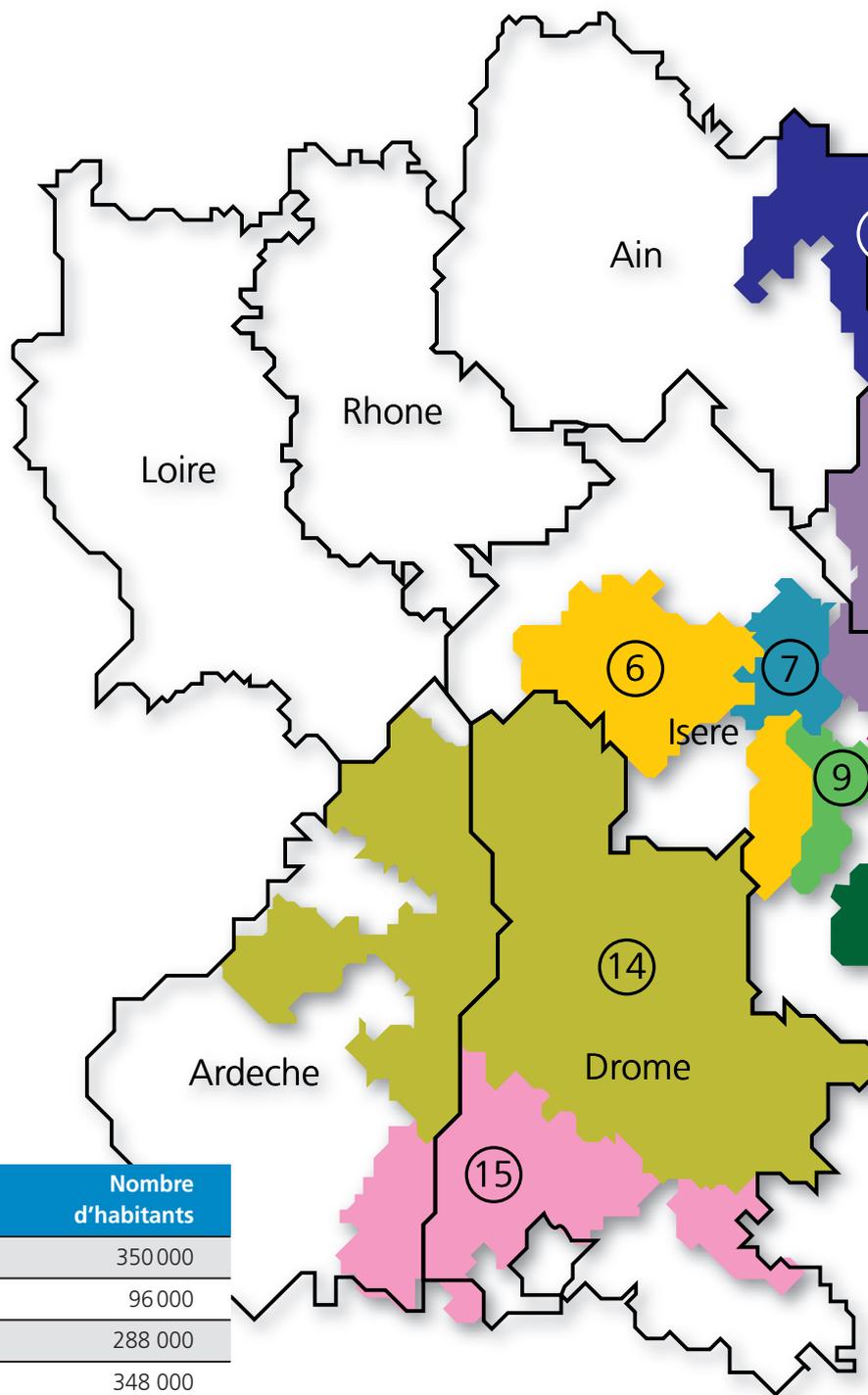
Savoie Déchets conduit donc un programme de recherche pour identifier les nouvelles voies de valorisation des mâchefers, hors travaux routiers.

Fin décembre 2012, le procédé de gazéification (production d'énergie) et de vitrification des mâchefers (transformation en matière solide) a été retenu par la CSA3D comme la solution la plus pertinente d'un



point de vue économique et environnemental.

Cette décision ouvre la voie vers l'étude d'un prototype de gazéification et de vitrification.



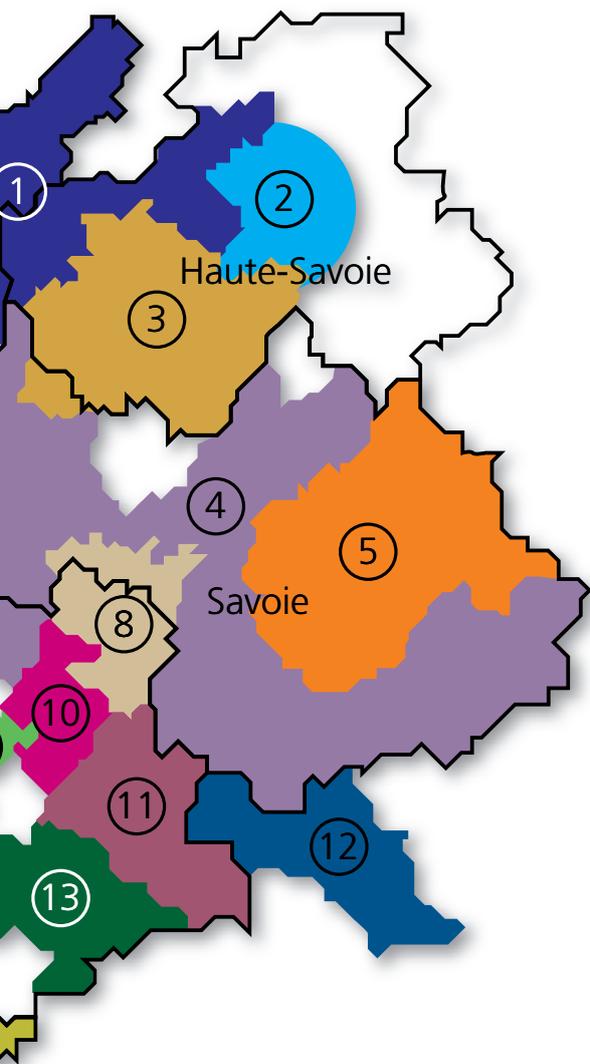
ADHÉRENTS 2012

	Nombre de communes	Nombre d'habitants
1 SIDEFAGE	150	350 000
2 SIVOM Région de Cluses	35	96 000
3 SILA	113	288 000
4 Savoie Déchets	197	348 000
5 SMITOM de Tarentaise	41	54 000
6 SICTOM de la Bièvre	94	98 000
7 CA Pays Voironnais	34	90 000
8 SIBRECSA	47	51 000
9 CA Grenoble Alpes Métropole	28	404 000
10 CC Le Grésivaudan*	29	68 000
11 CC L'Oisans	20	11 000
12 CC Briançonnais	12	20 000
13 SICTDM Matheysine	44	20 000
14 SYTRAD	357	534 000
14 SYPP	91	155 000
TOTAL	1 292	2 587 000
La CSA3D en 2011	796	1 712 000

* En gestion directe hors SIBRECSA

Huit nouveaux adhérents

DEPUIS la mise en place de ce réseau, huit nouvelles collectivités ont exprimé la volonté de s'intégrer dans ce cadre commun afin de renforcer la collaboration entre les territoires. Le 27 novembre 2012 les nouveaux adhérents ont ainsi signé la Charte de Coopération du Sillon Alpin pour le Développement Durable Déchets. Au total, 1 292 communes et plus de 2,5 millions d'habitants sont concernés par cette nouvelle instance de coopération.



Glossaire

AMORCE : Association nationale des collectivités, des associations et des entreprises pour la gestion des déchets, de l'énergie et des réseaux de chaleur. Fondée en 1987 avec une cinquantaine d'adhérents, elle en fédère aujourd'hui 760.

AOX Halogènes organiques absorbables.

CO Monoxyde de Carbone.

COT Carbone Organique Total.

COVADE : Charte de Coopération pour la VALorisation des Déchets entre la Communauté Urbaine de Lyon (le Grand Lyon), le syndicat intercommunal de l'Ain de traitement et valorisation des déchets ménagers (Organom), le Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagère Nord-Isère (SITOM-Nord-Isère), le SYndicat mixte de TRAItement et de VALorisation des déchets Beaujolais Dombes (SYTRAIVAL).

DASRI Déchets des Activités Soins à Risques Infectieux.

DBO5 Demande Biologique en Oxygène.

DCO Demande Chimique en Oxygène.

DH Déchets Hospitaliers.

Dioxine Composé chimique résultant d'une combustion.

EPCI Etablissement Public de Coopération Intercommunale.

Furane Composé chimique que l'on retrouve dans le processus de l'incinération des déchets.

HCl Acide Chlorhydrique.

HCT Analyseur d'hydrocarbures totaux.

HF Acide Fluorhydrique.

MEST Matières En Suspension Totales.

NH3 Ammoniac.

Norme ISO 14001 Elle prescrit les exigences relatives à la mise en place d'un Système de Management de

l'Environnement (SME) ayant pour but de s'assurer, avec un bon niveau de confiance, que l'organisme a pris les dispositions d'organisation et de gestion nécessaires :

- au respect de l'environnement,
- à la recherche d'une amélioration permanente des performances environnementales.

L'organisme traduit son engagement à travers sa politique environnementale et des objectifs d'amélioration de ses performances environnementales.

NOx Oxydes d'Azote.

OM Ordures Ménagères.

PET : PolyEthylène Téréphtalate, que l'on trouve également avec l'abréviation PETE. C'est un plastique généralement transparent présent dans la fabrication des bouteilles d'eau, de jus de fruits...

PEHD : PolyEthylène Haute Densité. C'est un plastique généralement opaque que l'on utilise dans la fabrication des flacons de produits d'hygiène et de beauté ou de produits ménagers, bouteilles de lait...

Population DGF (Dotation Globale de Fonctionnement). Elle est égale à la population totale, à laquelle on intègre le nombre de résidences secondaires et le nombre places de caravanes.

REFIOM Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères. Il s'agit des poussières issues de la neutralisation des gaz des incinérateurs.

SO2 Dioxyde de Soufre.

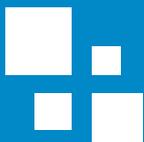
T Température.

TGAP Taxe Générale sur les Activités Polluantes.

UDEP Unité de DEPollution des eaux usées.

UVETD Unité de Valorisation Énergétique et de Traitement des Déchets.

Communauté d'Agglomération de Chambéry métropole
Communauté d'Agglomération du Lac du Bourget (CALB)
Communauté de Communes du Beaufortain
Communauté de Communes de Chartreuse Guiers (CCCG)
Communauté de Communes de Chautagne
Communauté de Communes de la Combe de Savoie (CCCS)
Communauté de Communes du Gelon et du Coisin (CCGC)
Communauté de Communes de la Haute Combe de Savoie (CCHCS)
Communauté de Communes du Lac d'Aiguebelette (CCLA)
Communauté de Communes du Mont Beauvoir (CCMB)
Communauté de Communes de la Région d'Albertville (Co.RAL)
Communauté de Communes des Entremonts en Chartreuse
Communauté de Communes de Yenne
Syndicat Intercommunal de Ramassage et de Traitement
des Ordures Ménagères de Maurienne (SIRTOMM)



336, rue de Chantabord, CS 22425 - 73024 Chambéry CEDEX
Tél. 04 79 68 35 00 - Fax 04 79 68 35 01 - contact@savoie-dechets.fr

www.savoie-dechets.fr

Document imprimé sur papier recyclé