



ENQUÊTE 2013 DONNÉES 2012

Traitement des déchets ménagers et assimilés en Rhône-Alpes

Les données ci-dessous sont issues de l'enquête ITOM (Installation de Traitement des Ordures Ménagères) réalisée en 2013 sur l'année de référence 2012.

Cette enquête a été adressée à tous les maîtres d'ouvrages, privés et publics traitant, uniquement ou en partie, des déchets issus des ménages.

Le champ d'enquête est élargi depuis 2011 (données 2010) aux centres de tri uniquement DAE.

① Les installations de traitement - tonnages traités

Tonnage global de déchets traités en 2012 dans les installations de Rhône-Alpes

Comprend les déchets ménagers, les déchets des entreprises, les boues de station d'épuration, les déchets des industries agro-alimentaires, les déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI), issus ou non de Rhône-Alpes.

Type d'installation	Nombre d'installations	Tonnages traités en 2011**	Tonnages traités en 2012**	Evolution 11-12	Capacité (T/an)
Centre de tri	81	1 803 238	2 063 052	14%	2 845 495
Plateforme de compostage	54	519 977	554 384	7%	515 281
Plateforme de broyage	20	32 621	37 605	15%	11 980
Incinérateur	16	1 412 899	1 621 999	15%	1 823 750
Cimenterie	5	221 161	207 692	-6%	858 700
Maturation de mâchefers	10	230 145	194 600	-15%	473 000
ISDnD (Installation de Stockage de Déchets non Dangereux)	18	1 751 196	1 724 964	-1%	2 835 500
Tri Mécano-Biologique	3	50 888	61 674	21%	105 000
Total	207	6 022 125	6 465 970	7%	

** Le tonnage traité sur une installation est le tonnage entrant, sur cette installation, auquel on soustrait le tonnage délésté.

En 2012, 9 installations supplémentaires sont enquêtées (ouvertures de sites et élargissement du champ d'enquête).

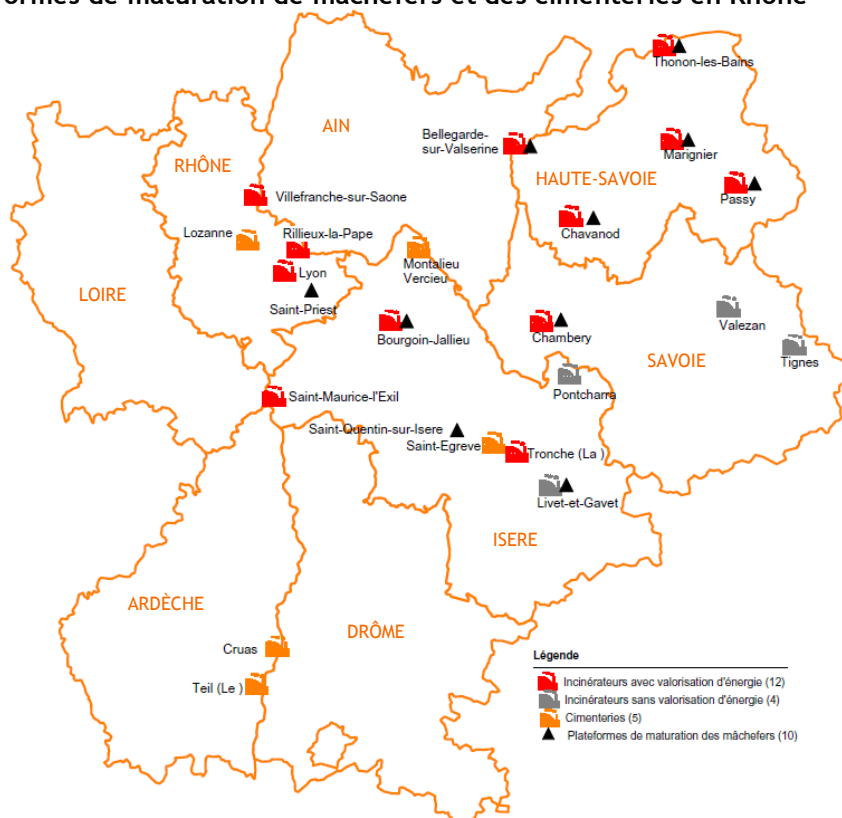
Le champ d'enquête des centres de tri s'élargissant (+5), la part de ces derniers augmentent, ils passent de 30% des tonnages traités en 2011 à 32% en 2012.

Au niveau national, la part du stockage continue de diminuer, passant de 44% en 2008 à 40% en 2010. En Rhône-Alpes elle est de 27% en 2012 (29% en 2010 et 2011, 35% en 2008).

② Incinération, maturation de mâchefers et cimenteries

Localisation des incinérateurs, des plateformes de maturation de mâchefers et des cimenteries en Rhône-Alpes - Situation 2012/2013

En Rhône-Alpes, la gestion déléguée (maîtrise d'ouvrage publique et exploitation privée) des incinérateurs représente 75% des installations. Elle est de 90% au niveau national en 2010. Les régies représentent 19% du parc des incinérateurs en Rhône-Alpes, contre 10% au niveau national en 2010.



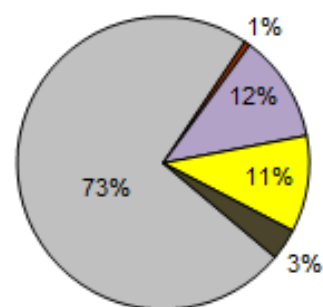
Mode de gestion des incinérateurs, des plateformes de maturation de mâchefers et des cimenteries ayant fonctionné en 2012

Type d'installation	Mode de gestion	Nombre d'installations
Incinérateurs	Maîtrise d'ouvrage publique : en régie	3
	Maîtrise d'ouvrage publique : en prestation de service	12
	Maîtrise d'ouvrage privée	1
Plateformes de maturation	Maîtrise d'ouvrage publique : en régie	2
	Maîtrise d'ouvrage publique : en prestation de service	4
	Maîtrise d'ouvrage privée	3
Cimenteries	Maîtrise d'ouvrage privée	5

Tonnages traités en incinérateurs

Déchets traités	Tonnages 2012 Avec récupération d'énergie	Tonnages 2012 Sans récupération d'énergie
Déchets ménagers et assimilés DMA	1 1296 98	5 8829
DASRI	10 141	
Déchets Non Dangereux des professionnels	192 863	395
Déchets Dangereux des professionnels	172 955	
Boues et refus de STEP	52 255	3 863
	1 557 912	64 087
	1 621 998 tonnes	

Tonnages traités en incinérateurs : +15% entre 2011 et 2012



La part des déchets traités en incinérateur sans valorisation énergétique a très peu variée entre 2004 et 2012 (le tonnage traité sur un incinérateur sans récupération d'énergie représente 4% du tonnage global traité sur les incinérateurs, ce sont 3% au niveau national en 2010).

La part des tonnages de déchets dangereux des professionnels traités passe de 3% à 11% entre 2011 et 2012. Cette évolution vient d'une meilleure connaissance des données suivies par l'observatoire.

POUR ALLER PLUS LOIN

www.sindra.org, Les déchets en Rhône-Alpes, Déchets non dangereux, Traitement

Tonnages sortant des incinérateurs

Type de déchet sortant	Tonnages 2012	Evolution 2011-2012
Mâchefers sortants des incinérateurs de Rhône-Alpes	328 830	+ 5%
Refus d'incinération (REFIOM, cendres d'électrofiltre, Gâteau de filtration, refus de criblage)	35 354	-30%
Métaux	22 083	-14%
	386 267	

Bilan de la production d'énergie des incinérateurs

Type d'énergie et utilisation	Quantité en MWh/an
Energie thermique vendue	894 502
Energie thermique auto-consommée	417 375
Energie électrique vendue	273 536
Energie électrique auto-consommée	130 268
	1 715 681

Sur la période 2008–2012, la quantité d'énergie thermique vendue augmente de 30% et la quantité électrique vendue de 23%.

Sur cette même période la quantité d'énergie thermique autoconsommée augmente fortement, en raison d'un meilleur remplissage des données par les installations.

Tonnages traités en plateformes de maturation de mâchefers

194 600 tonnes de déchets ont été traitées en plateforme de maturation de mâchefers en 2012.

Les déchets traités sur ce type d'installation sont des métaux et des mâchefers déferrailés ou non issus de l'incinération.

Ce sont 15% de moins qu'en 2011. Cette situation s'explique du fait du contexte réglementaire incertain sur ces matériaux, les installations voient leur capacité de traitement réduites par d'importants stocks en cours sur leurs sites.

Toutefois, une amélioration est à noter en 2012, puisque des tonnages importants (environ 400 000 t) de mâchefers maturés et stockés temporairement sur ces plateformes, ont fait l'objet d'une valorisation matière en 2012.

Devenir des mâchefers

Filière et étape	Tonnages 2012
Stockage avant maturation	143 898
Stockage après maturation	86 098
Valorisation avant maturation	5 124
Valorisation après maturation	423 604
	658 724

Soit 35% stockés et 65% valorisés.

En 2011 c'était 53% des mâchefers qui étaient stockés et 47% valorisés.

L'incertitude réglementaire relative aux mâchefers en 2011, a considérablement modifié leur filière de traitement.

Tonnages traités en cimenteries

207 692 tonnes de déchets ont été traitées en cimenteries. Ces données sont partielles, les cimentiers ne transmettant pas l'ensemble de leurs données, ni de façon détaillées (origine départementale souvent non précisée). En 2011 et 2012 les 5 installations ont transmis des données.

99% des déchets traités sont des déchets des professionnels (41% de déchets dangereux et 59% de déchets non dangereux). La part des déchets professionnels est en hausse : elle était de 96% en 2011.

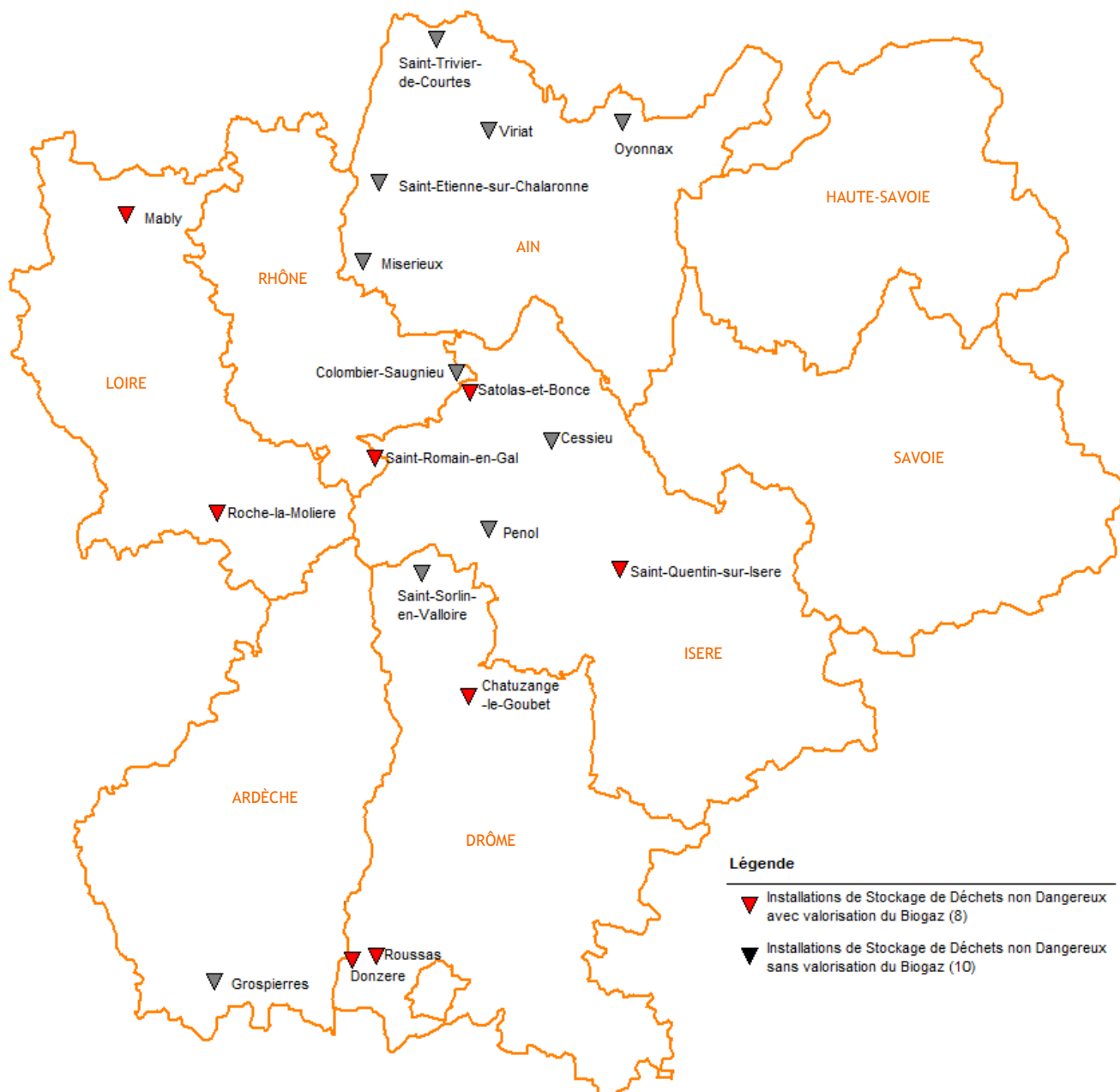
Les déchets des ménages reçus sur ce type d'installation sont principalement des encombrants de déchèteries broyés.

POUR ALLER PLUS LOIN

www.sindra.org, Les déchets en Rhône-Alpes, Déchets non dangereux, Traitement

③ Installations de Stockage de Déchets non Dangereux (ISDnD)

Localisation des installations de stockage de déchets non dangereux en 2012/2013



Au niveau national (Enquête ITOM—données 2010), le nombre d’ISDnD continue de diminuer en 2010, ce sont plus de 150 installations qui ont fermé depuis 2000. Aucune fermeture n’est à mentionner en Rhône-Alpes en 2012.

Mo

Mode de gestion	Nombre d’installations
Maîtrise d’ouvrage publique : en régie	4
Maîtrise d’ouvrage publique : en prestation de service	4
Maîtrise d’ouvrage privée	10
	18

POUR ALLER PLUS LOIN

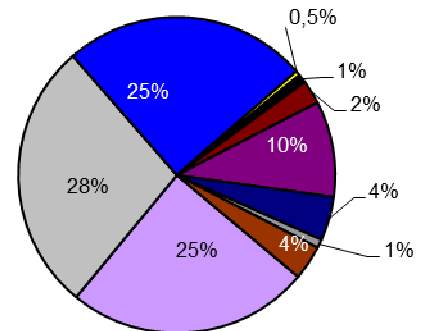
www.sindra.org, Les déchets en Rhône-Alpes, Déchets non dangereux, Traitement

Tonnages traités en ISDnD

A noter : une ISDnD est passée de la catégorie « sans valorisation du biogaz » à « avec valorisation du biogaz » entre 2011 et 2012.

Une autre ISDnD qui valorise normalement le biogaz, n'a pas pu le valoriser en 2012 pour des raisons techniques. Ses tonnages ont donc été comptabilisés dans la catégorie « sans valorisation du biogaz ».

Déchet traité	Tonnages traités en 2012	
	ISDnD avec Valorisation du biogaz	ISDnD sans Valorisation du biogaz
Ordures ménagères	412 045	65 511
Déchets municipaux	13 481	1 775
Déblais et gravats des collectivités	33 430	6 087
Encombrants des collectivités	127 814	41 608
Déchets Non Dangereux des professionnels (y-compris inertes)	318 299	110 896
Refus de tri et de compostage	372 613	59 155
Amiante	8 128	285
Boues de STEP	14 470	809
Mâchefers	49 288	28 310
Matériaux de couverture	18 365	42 595
	1 367 934	357 030
	1 727 964 tonnes	



Tous types de stockage confondus

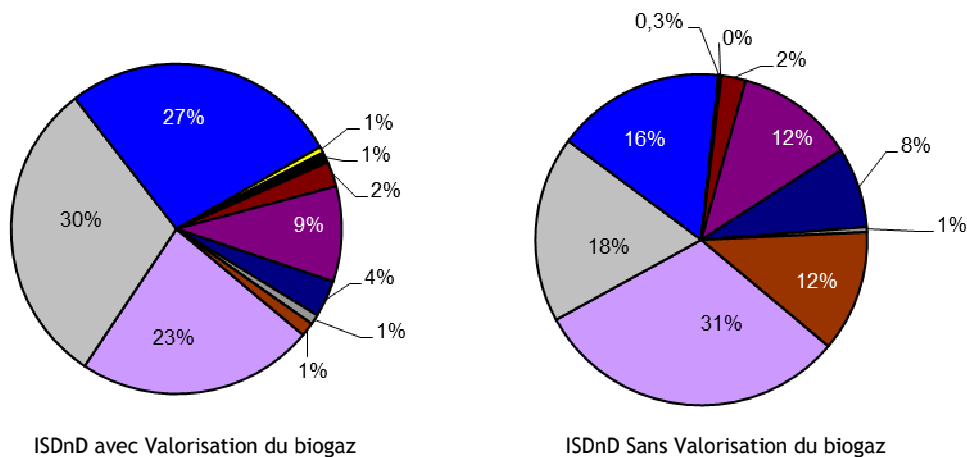
A noter : Les inertes entrants sur les sites sont soit stockés dans les casiers, soit utilisés en matériaux de couverture. Nous pensons que la distinction entre ces 2 catégories est mal identifiée.

La proportion d'Ordures Ménagères envoyées en ISDnD était sensiblement la même en Rhône-Alpes et au niveau national : 37% pour Rhône-Alpes en 2011 et 36% au National en 2010 (dernier chiffre connu).

En 2012 la proportion d'OM n'est plus que de 28% pour Rhône-Alpes. Cependant il faut noter que la distinction de l'origine des déchets (ménages–professionnels) est parfois mal connue des gestionnaires d'installations.

A compter de 2010, une distinction est faite dans la répartition des tonnages entre les installations de stockage valorisant ou non le biogaz.

En 2012, 79% des déchets (boues de STEP et déblais et gravats inclus) sont traités sur des ISDnD valorisant le biogaz.



ISDnD avec Valorisation du biogaz

ISDnD Sans Valorisation du biogaz

La composition des déchets traités est différente selon le type d'installation de stockage :

- 31% des déchets traités par les ISDnD sans valorisation de biogaz sont des Déchets Non dangereux des Professionnels, alors qu'ils ne représentent que 23% des tonnages sur les autres installations (respectivement 36% et 17% en 2011)
- Les refus de tri et de compostage composent 27% des tonnages traités des ISDnD avec valorisation du biogaz contre 17% sur les ISDnD sans valorisation du biogaz.
- Les ISDnD sans valorisation du biogaz reçoivent 12% d'encombrants des collectivités, contre 9% pour les installations avec valorisation.

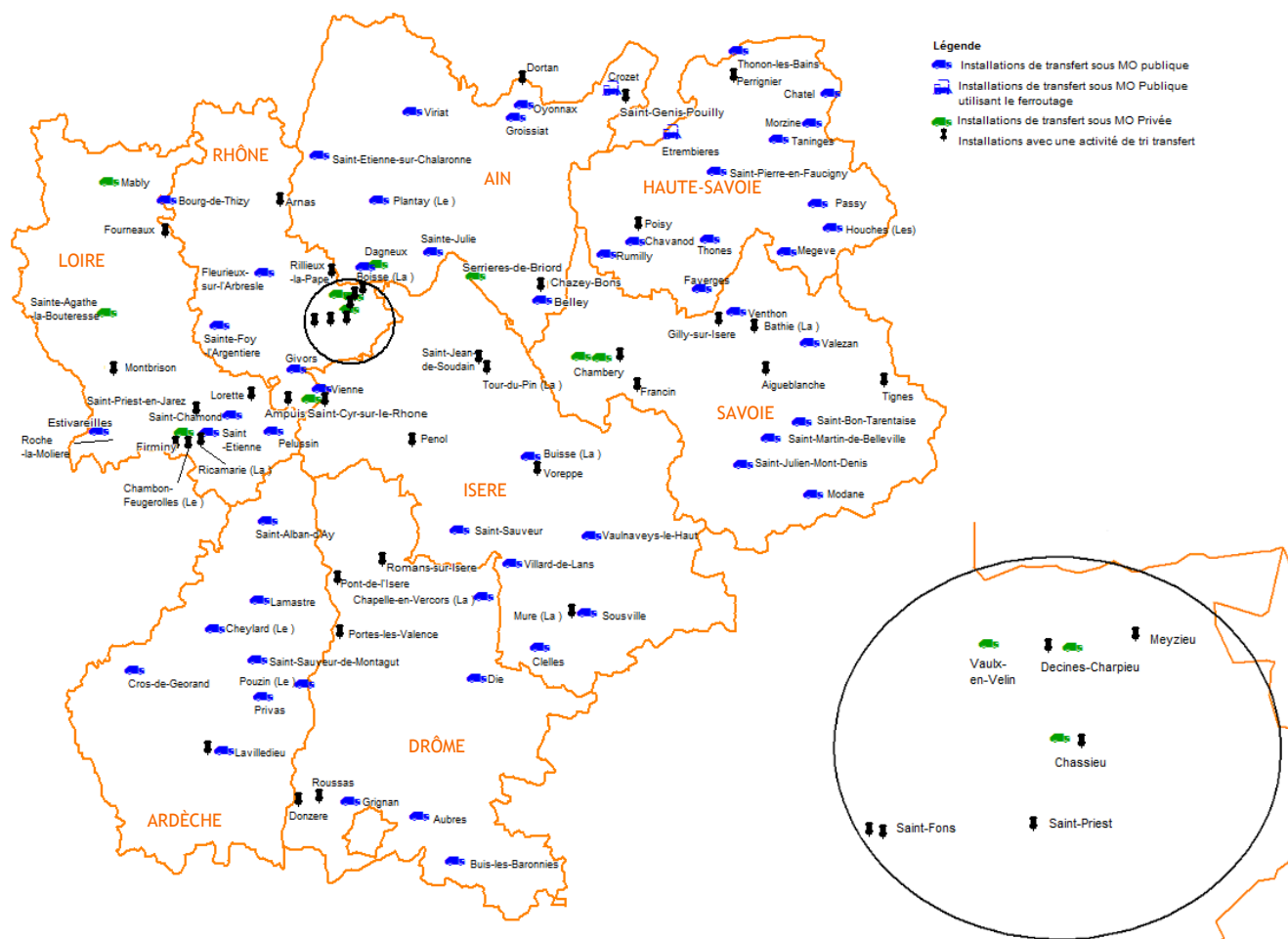
POUR ALLER PLUS LOIN

www.sindra.org, Les déchets en Rhône-Alpes, Déchets non dangereux, Traitement

④ Transfert

La Région Rhône-Alpes compte 80 quais de transfert, au 31/12/2012, par lesquels ont transité 895 903 tonnes (+5% par rapport à 2011), soit environ 14% du tonnage traité de déchets en 2012 (14% en 2011, 13% en 2010, 15% en 2009, 16% en 2008 et 17% en 2007).

Les quais de transfert de la région Rhône-Alpes - Situation 2012/2013



Mode de gestion des quais de transfert ayant fonctionné en 2012

Mode de gestion	Nombre d'installations
Maîtrise d'ouvrage publique : en régie	54
Maîtrise d'ouvrage publique : en prestation de service	4
Maîtrise d'ouvrage privée	22
	80

Tonnages transférés

Le **ferroutage** est utilisé par 2 installations en Rhône Alpes gérées par une collectivité.

Elles correspondent à 80 375 tonnes de déchets soit 9% du tonnage global transféré.

Type de déchet transféré	Tonnages transférés 2012
Ordures ménagères	488 229
Collectes sélectives des ménages	46 335
Encombrants de déchèterie	46 867
Déblais et gravats de déchèterie	5 860
Divers de déchèterie	38 263
Déchets des municipalités	17 912
Sous produits des installations de traitement	861
Déchets des entreprises (mélange et sélectif)	251 578
	895 903

POUR ALLER PLUS LOIN

www.sindra.org, Les déchets en Rhône-Alpes, Déchets non dangereux, Traitement

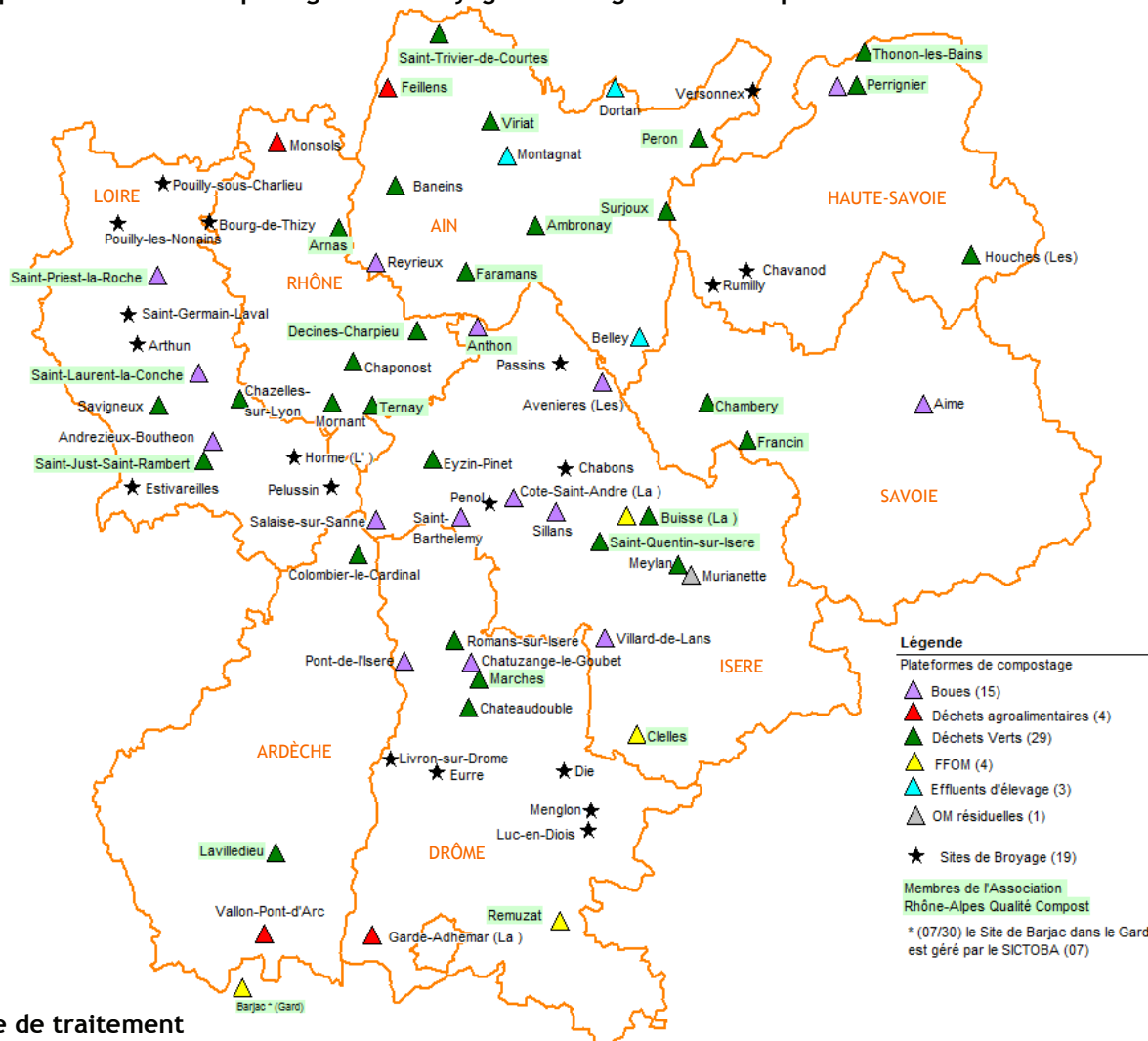
5 Compostage

Mode de gestion des plateformes de compostage (54) et de broyage (20) ayant fonctionné en 2012

Mode de gestion	Nombre d'installations
Maîtrise d'ouvrage publique : en régie	30
Maîtrise d'ouvrage publique : en prestation de service	12
Maîtrise d'ouvrage privée	32

4 sites de broyage ajoutés au champ d'enquête, ainsi que 2 sites de compostage dont 1 ouvert en 2012.

Les plateformes de compostage et de broyage de la région Rhône-Alpes - Situation 2012/2013



Type de traitement

Technique	Nombre d'installations en 2012
Compostage à l'air libre avec aération naturelle	24
Compostage à l'air libre avec aération forcée	19
Compostage dans un bâtiment fermé avec aération forcée	10
Compostage dans un bâtiment fermé avec aération naturelle	1
Site de broyage	20

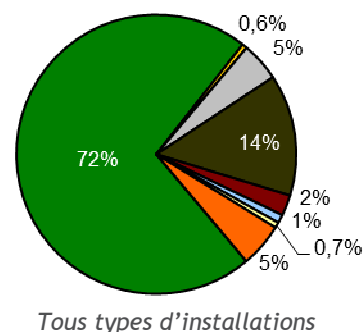
2 sites de compostage ont été ajoutés à l'enquête 2012 (Compostage à l'air libre avec aération forcée).

POUR ALLER PLUS LOIN

www.sindra.org, Les déchets en Rhône-Alpes, Déchets non dangereux, Traitement

Tonnages traités

Type de déchets	Tonnages traités 2012	
	Plateformes de compostage	Sites de broyage
Déchets verts	386 971	37 438
Biodéchets des ménages - FFOM*	3 440	
Ordures Ménagères	26 829	
Boues de STEP	83 308	
Déchets des industries agroalimentaires	14 260	
Retraits et surplus agricoles	5 752	
Co-produit (compost, sciures, écorces...)	3 868	
Bois	29 956	167
	554 384	37 605



* FFOM : Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères.

Attention certains tonnages peuvent être comptés 2 fois (en plateforme de broyage puis en compostage).

Le bois n'est pas systématiquement composté. Il peut être broyé pour être envoyé en valorisation matière ou énergétique.

Tonnages sortants

Produits sortants (hors délestage)	Tonnages sortants 2012		
	Plateformes de Compostage	Sites de Broyage	Toutes installations
Compost	212 438	345	212 783
Refus de compostage	23 473		23 473
Déchets verts broyés	4 330	31 119	35 449
Bois	8 017	140	8 157
	248 258	31 464	274 845

32% des refus de compostage sont stockés et 46% sont incinérés avec valorisation énergétique (respectivement 37% et 56% en 2011). 2% des refus sont envoyés en valorisation matière et 14% sont renvoyés en compostage (respectivement 1% et 6% en 2011).

⑥ Traitement Mécano Biologique

Etat des lieux en Rhône-Alpes en 2012 / 2013

En 2012, 3 sites sont en fonctionnement: 2 du SYTRAD en Drôme-Ardèche et 1 du SICTOM de la Bièvre en Isère. Un autre site est en projet dans l'Ain sur le territoire d'ORGANOM.

61 674 tonnes ont été traitées sur ces 3 sites. Ce sont 51 497 tonnes traitées pour les 2 sites en fonctionnement en 2011 : Beauregard-Baret et Saint-Barthelemy-de-Vals (SYTRAD) soit 1% de plus qu'en 2011.

En sortie, 51% des tonnages traités repartent vers une ISDND et 2% font l'objet d'une valorisation matière (métaux).

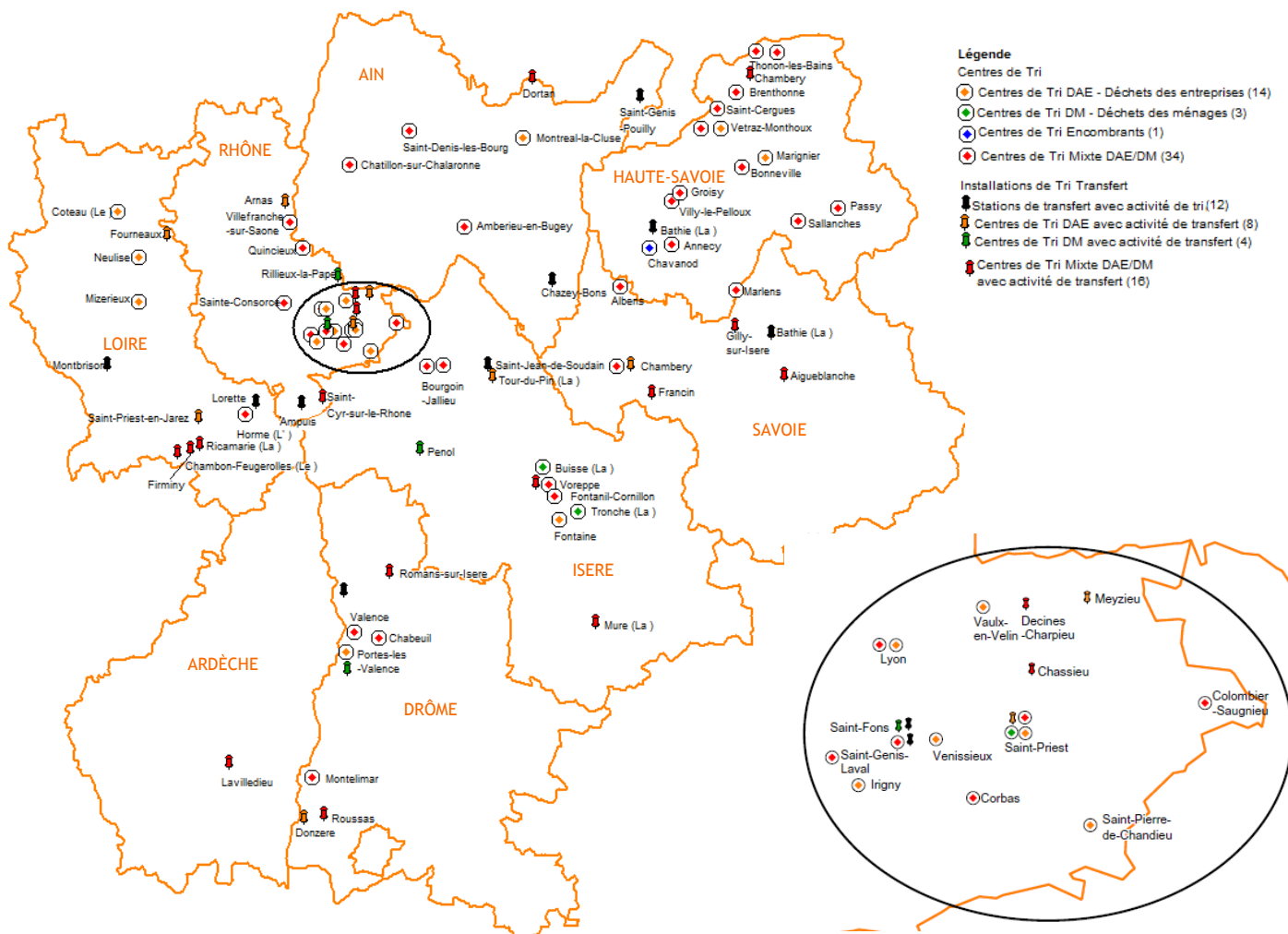
11 509 tonnes de compost ont été expédiées.

POUR ALLER PLUS LOIN

www.sindra.org, Les déchets en Rhône-Alpes, Déchets non dangereux, Traitement

7 Centres de Tri

Les centres de tri en Rhône-Alpes, localisation et catégories - Situation 2012/2013



En 2012 82 centres de tri (77 en 2011) ont été enquêtés. Sur ces 82 installations, 22 concernent exclusivement des DAE, et 52 sont des centres de tri mixte DAE/DM.

Mode de gestion des centres de tri ayant fonctionné en 2012

Mode de gestion	Nombre d'installations
Maîtrise d'ouvrage publique : en régie	2
Maîtrise d'ouvrage publique : en prestation de service	3
Maîtrise d'ouvrage privée	77
	82

Lors de la dernière enquête nationale (données 2010), ce sont 366 centres de tri (hors centres de tri stricts DAE) qui ont été enquêtés (+38% par rapport à 2000). 62% de ces centres sont en gestion privée, ce sont 92% en Rhône-Alpes.

Tonnages traités

Origine des déchets triés	Tonnages traités 2012
Collectes en mélange des OM	85 895
Collectes sélectives des OM	311 161
Collectes en déchèterie	372 432
Déchets des entreprises	1 293 563
Total	2 063 052

A périmètre constant avec 2011, les tonnages traités en 2012 augmentent de 10%.

Sur 2012 les données sont sous-estimées. 19 installations n'ont pas répondu à l'enquête et leurs données ont été partiellement estimées.

A noter : la distinction de l'origine des déchets (ménages-professionnels) est parfois mal connue des gestionnaires d'installations.

POUR ALLER PLUS LOIN

www.sindra.org, Les déchets en Rhône-Alpes, Déchets non dangereux, Traitement

Tonnages sortants

Produit sortants	Tonnages 2012
Amiante	815
Bois	218 916
Briques, ELA (Emballages Liquides Alimentaires)	3 388
CSR (Combustibles Solides de Récupération)	41 307
Déblais et gravats	211 678
Déchets verts et fraction fermentescible des OM	52 621
Déchets non dangereux des entreprises	26 944
DDS (Déchets Dangereux Diffus) hors DEEE	3 001
Encombrants cisailés ou non	15 988
Métaux (acier, aluminium)	277 092
Papiers cartons	508 415
Plastiques	38 475
Verre	7 872
Matériaux recyclables*	18 559
DEEE	19 034
Placoplatre	26 504
PVC	219
Pneus	849
Textiles	7
Refus de tri	449 724
	1 921 408

* Valorisation matière sans le détail par matériaux

En 2012, nous identifions un nouveau produit en sortie des centres de tri : les CSR Combustibles Solides de Récupération. Ils sont destinés à la valorisation énergétique.

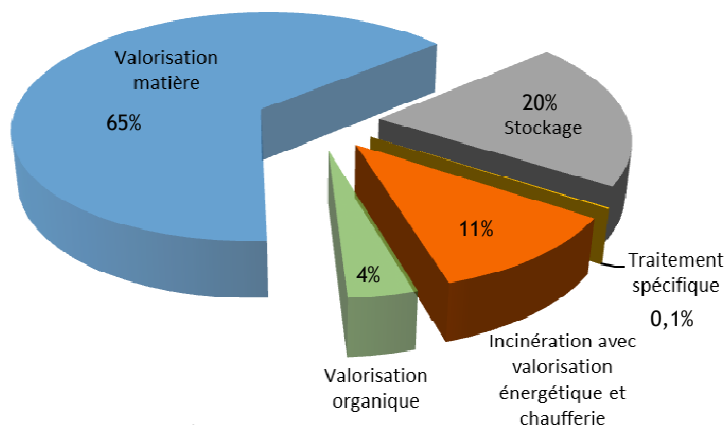
Devenir des produits sortants

Sur 2012 les données sont sous-estimées. 19 installations n'ont pas répondu à l'enquête et leurs données ont été partiellement estimées.

Le tonnage envoyé vers une filière de valorisation matière a progressé de 70% depuis 2008.

70% des refus de tri sont stockés et 30% sont incinérés avec valorisation énergétique en 2012 comme en 2011 (respectivement 68% et 26% en 2010).

7% des refus correspondent à un pré-tri de DAE qui vont ensuite être retriés sur une autre installation (7% en 2011 et 6% en 2010).



Comme au niveau national, environ 76% des déchets font l'objet d'une valorisation matière ou énergétique.

Focus sur les Déchets d'Activité Economique (DAE)

72% des tonnages traités sur les centres de tri sont issus des entreprises.

→ 88% des DAE sortants (hors refus de tri) des centres de tri font l'objet d'une valorisation matière (y compris organique). Les matériaux les plus représentés sont les métaux à 24%, les cartons pour 23%, et le bois pour 14%. Viennent ensuite les déblais et gravats pour 13%, les papiers journaux magazines pour 9% et l'acier pour 6%. La proportion de plastiques n'est que de 3%.

→ 3% des DAE sortants (hors refus de tri) font l'objet d'une valorisation énergétique. Ils sont dirigés à 73% en cimenterie, 23% en chaufferie et 4% en incinération.

→ 8% des DAE sortants (hors refus de tri) vont en stockage. Ils sont composés à 84% de déblais et gravats et à 15% de Déchets non Dangereux.

POUR ALLER PLUS LOIN

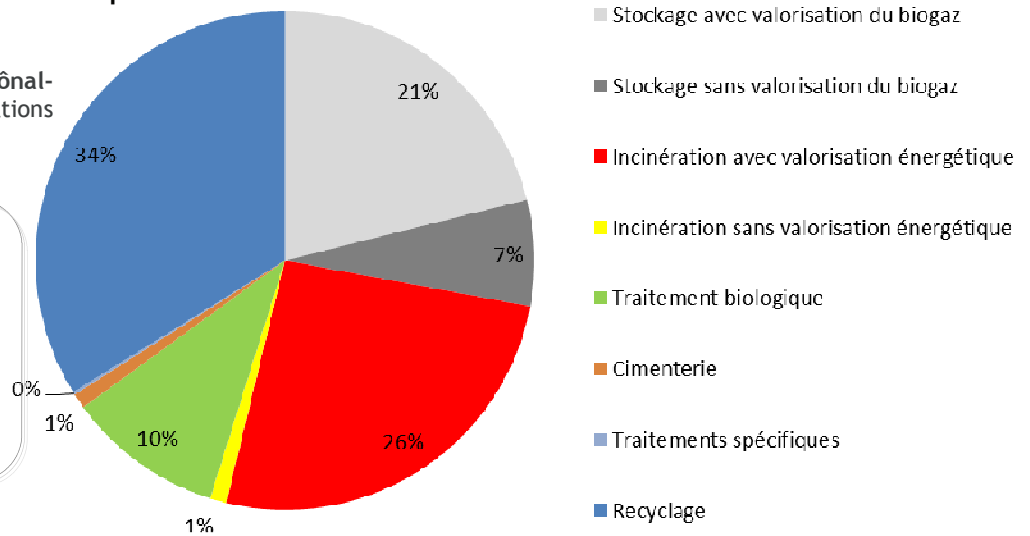
www.sindra.org, Les déchets en Rhône-Alpes, Déchets non dangereux, Traitement

8 Les installations de traitement - destination finale des déchets

Destination finale des déchets Rhônalpins en 2012

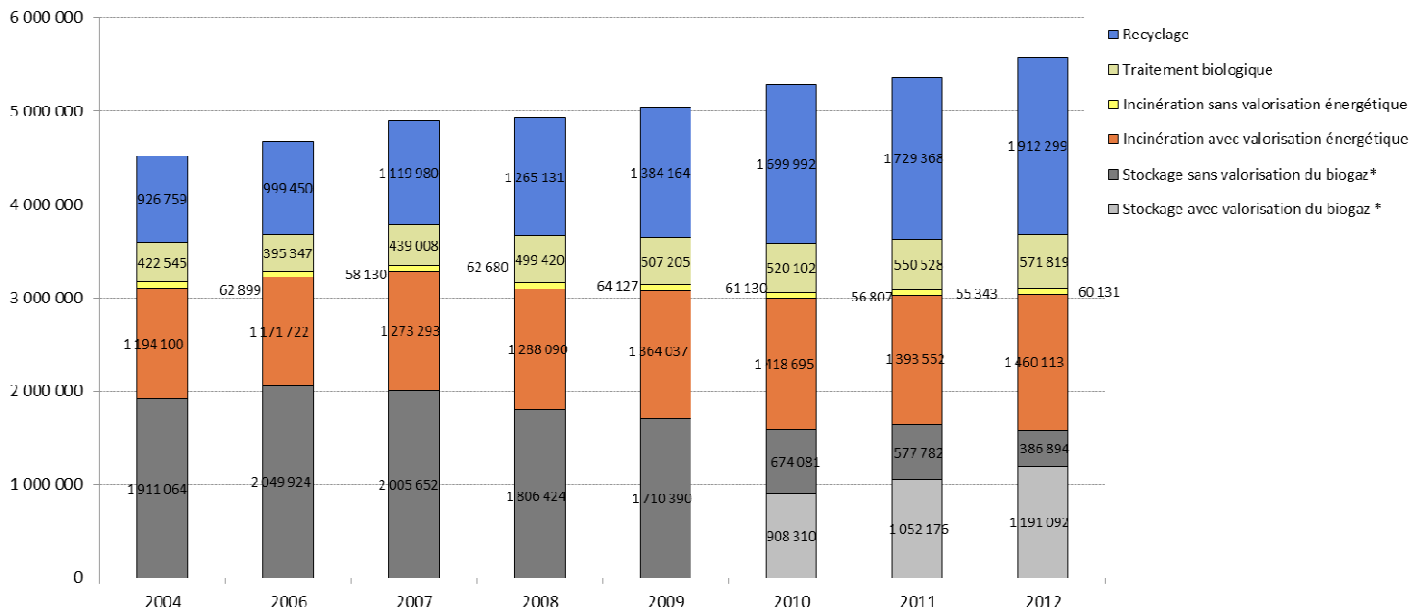
Près de **5 650 kt** de déchets rhônalpins sont traités sur les installations de Rhône-Alpes.

OBJECTIF GRENELLE
Réduire de 15 % les déchets incinérés et stockés entre 2008 et 2013 (déchets non dangereux, non minéraux quel que soit le producteur : ménager ou activité économique)
-3% entre 2008 et 2012 en Rhône-Alpes.



Destination finale des déchets de Rhône-Alpes : évolution de 2004 à 2012

La destination finale d'un déchet est le dernier mode de traitement appliqué à ce déchet. La destination finale de l'acier de collecte sélective est le recyclage, la destination finale du refus de tri de collecte sélective est une installation de stockage ou un incinérateur.



*A compter de 2010 une distinction est faite entre les centres de stockage avec et sans valorisation du biogaz.

Stockage : Les flux des ISDI ont été exclus des tonnages des centres de stockage par rapport aux bilans des années précédentes car ces données sont mal connues et donc non représentatives.

Sont comptabilisés les déchets des ménages et les déchets des entreprises de Rhône-Alpes (hors déchets de STEP) reçus sur les incinérateurs, Installations de Stockage des Déchets non Dangereux ISDnD, plateformes de compostage et centres de tri.

Les données sont issues des déclarations des gestionnaires d'installations ; ces déclarations précisent les départements d'origine. Elles sont complétées par les tonnages de déchèteries allant directement en valorisation biologique ou thermique (bois en chaufferie par exemple) sans passer par les installations de traitement référencées.

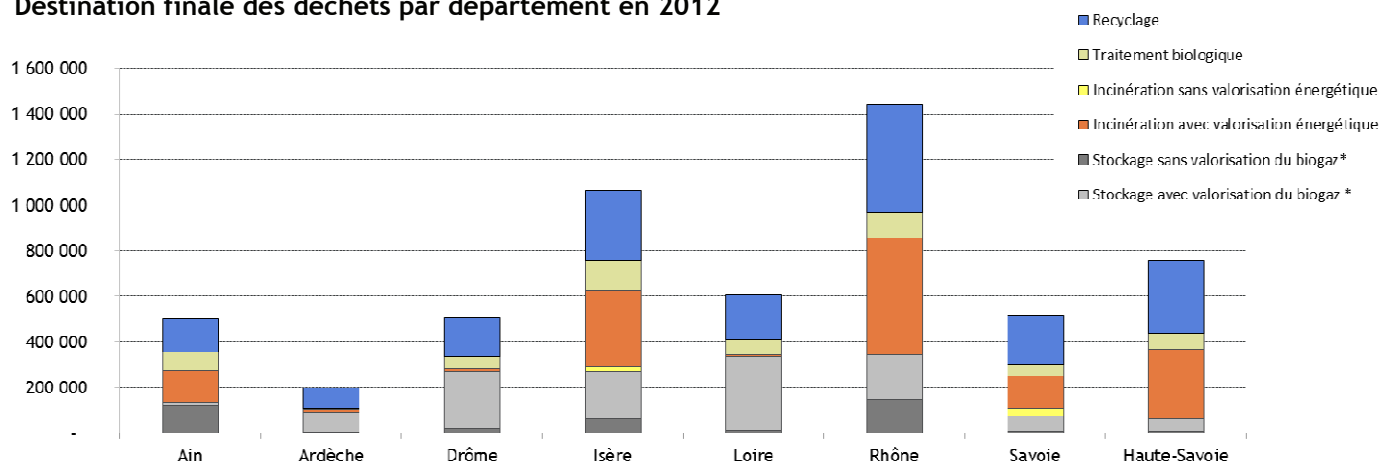
La rubrique « recyclage » comprend : les tonnages produits en sortie de centres de tri, les tonnages reçus directement par des repreneurs et les DEEE repris dans le cadre des accords avec les organismes agréés.

Le nombre de centres de tri enquêtés augmente depuis 2010 pour mieux connaître les DAE (5 installations supplémentaires en 2012).

POUR ALLER PLUS LOIN

www.sindra.org, Les déchets en Rhône-Alpes, Déchets non dangereux, Traitement

Destination finale des déchets par département en 2012



Entre 2011 et 2012, la part de chaque type d'exutoire dans la destination finale des déchets, pour chacun des départements, est restée sensiblement la même sur les deux années.

Il est toutefois à noter, que du fait du passage d'une ISDnD de l'Isère de la catégorie sans valorisation du biogaz à avec valorisation du biogaz, les tonnages envoyés vers une ISDnD avec valorisation du biogaz, ont fortement augmenté entre 2011 et 2012.

Les déchets produits en Ardèche sont allés un peu moins en ISDnD sans valorisation du biogaz (leur part passe de 11% à 2% entre 2011 et 2012), tandis que la part de ceux envoyés vers de l'incinération avec valorisation énergétique est passée de 4% à 8%.

Sur la Savoie, la part des déchets envoyés vers une ISDnD avec valorisation du biogaz est passée de 7% à 12%.

Édition
Novembre 2013

OÙ TROUVER LES DONNÉES SUR SINDRA ?

www.sindra.org

Espace Grand public :

Rubrique : Les déchets en Rhône-Alpes / Déchets non dangereux / Traitement pour avoir des bilans régionaux et départementaux.

Espace réservé aux collectivités :

Rubrique : Traitement pour accéder à chaque installation.

Rubrique : Synthèses / Traitement pour avoir des bilans régionaux sur les installations et les tonnages collectés.



Rhône-Alpes



ardèche
 LE CONSEIL GÉNÉRAL

