

Bilan général Rhône-Alpes



Edition décembre 2005
données 2004



Tonnage global de déchets traités en 2004 en Rhône-Alpes : 4 695 721 tonnes

(DMA, Boues de STEP station d'épuration, IAA industries agro-alimentaires, DASRI déchets d'activités de soins à risques)

Type d'installations	Nombre d'installations	Tonnages traités* en 2004
Tri	37	756 908
Compostage	54	392 202
Incineration	18	1 369 853
Maturation de mâchefer	7	217 014
Stockage (classe II)	26	1 959 744
	142	

*Attention les tonnages des refus de tri et de compostage sont comptés 2 fois : ils sont traités en tri par exemple puis stockés ou incinérés.

En plus de ces installations de traitement, on compte 74 quais de transfert par lesquels ont transité **861 758** tonnes, environ **20%** du tonnage traité de déchets en 2004.

Devenir des refus de tri et de compostage :

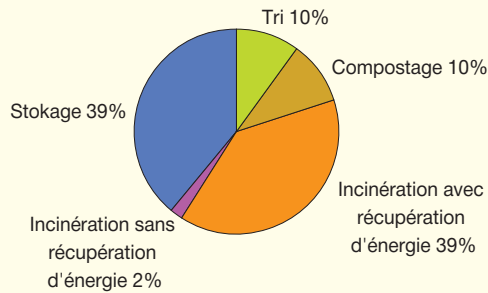
72% des refus de tri sont stockés, 28% sont incinérés avec valorisation énergétique.

65% des refus de compostage sont stockés, 35% sont incinérés avec valorisation énergétique.

Bilan général

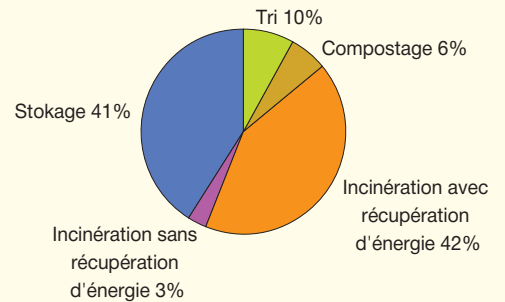
Répartition des quantités de déchets traités dans les installations de traitement (les refus de tri et de compostage sont comptabilisés 2 fois) en 2004 pour les OM et les DMA.

Répartition des quantités d'OM traitées par type d'installation hors transit et mâchefers, situation 2004 en Rhône-Alpes



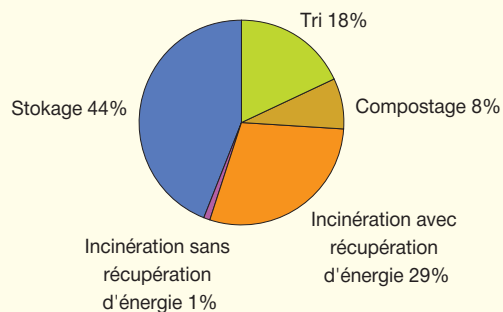
2 923 900 tonnes traitées

Répartition des quantités d'OM traitées par type d'installation hors transit et mâchefers, données nationales 2002



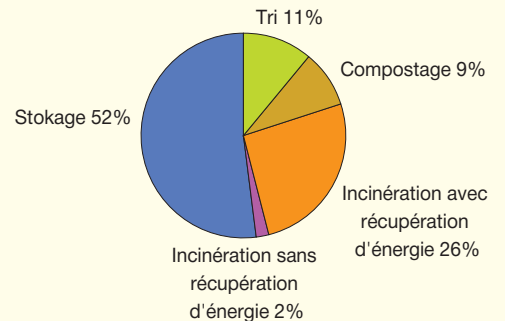
21 000 000 tonnes traitées

Répartition des quantités de DMA traitées par type d'installation hors transit et mâchefers, situation 2004 en Rhône-Alpes



4 293 269 tonnes traitées

Répartition des quantités de DMA traitées par type d'installation hors transit et mâchefers, données nationales 2002



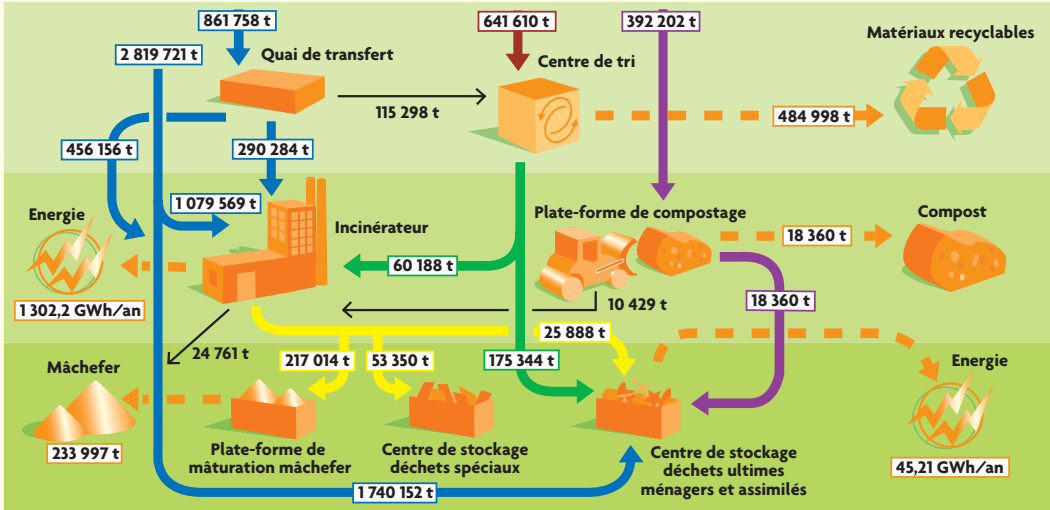
46 000 000 tonnes traitées



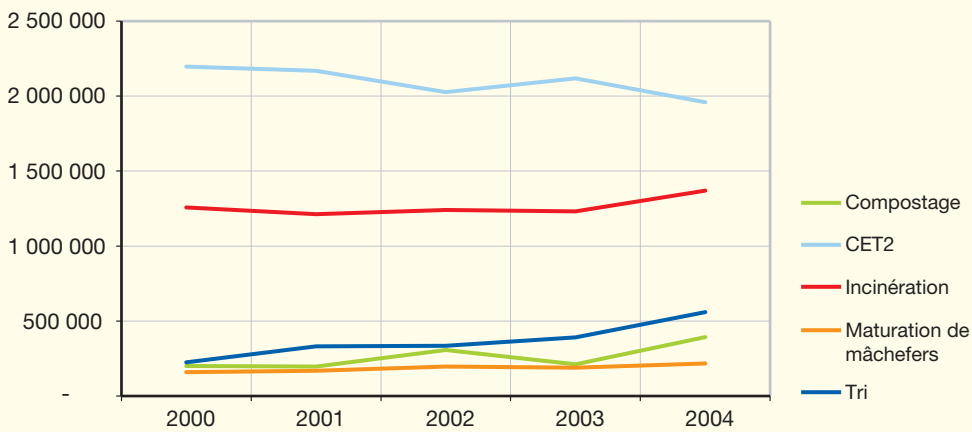
Bilan général

Schéma des flux de déchets traités en 2004 en Rhône-Alpes

(DMA, boues de STEP, IAA, DASRI)



Evolution des tonnages traités par filière



Bilan général

Répartition territoriale des tonnages traités : incinération, stockage, tri, compostage.

Département d'origine des déchets	01	07	26	38	42	69	73	74
% traité hors département	11%	52%	2%	8%	1%	28%	36%	26%

* Ne sont pris en compte ici que les tonnages traités en Rhône-Alpes ; il manque donc éventuellement les tonnages traités hors département et hors région.

En 2004, **4 695 721** tonnes ont été traitées sur la région.

23% de ce tonnage ont été traités par une installation implantée à l'extérieur du département producteur.

À l'échelle régionale, on constate que **6%** du tonnage traité en Rhône-Alpes ont une origine extra-régionale.

Capacités de traitement en Rhône-Alpes

Type d'installations	Capacité (définie par arrêté préfectoral) (T/an)
Tri	1 248 500
Compostage	373 585
Incinération	1 585 300
Maturation de mâchefer	207 000
Stockage (classe II)	2 286 450

Les capacités annuelles sont globalement supérieures aux tonnages traités (sauf pour le compostage). Ces chiffres ne doivent pas masquer que la situation est très différente d'un département à un autre et que certains centres de stockage limitent les tonnages reçus pour préserver leurs capacités pour les années à venir.



OÙ TROUVER LES DONNÉES DANS SINDRA ?

www.sindra.org

Espace Grand public :

Rubriques : La gestion des déchets en Rhône-Alpes/Général
et La gestion des déchets en Rhône-Alpes/Traitement.

Espace réservé aux collectivités :

Rubriques : Traitement/Type d'installation pour accéder à chaque installation de Rhône-Alpes.
Rubriques : Synthèses/Synthèses d'ordre général et Synthèses/Traitement pour avoir les bilans.

ADEME

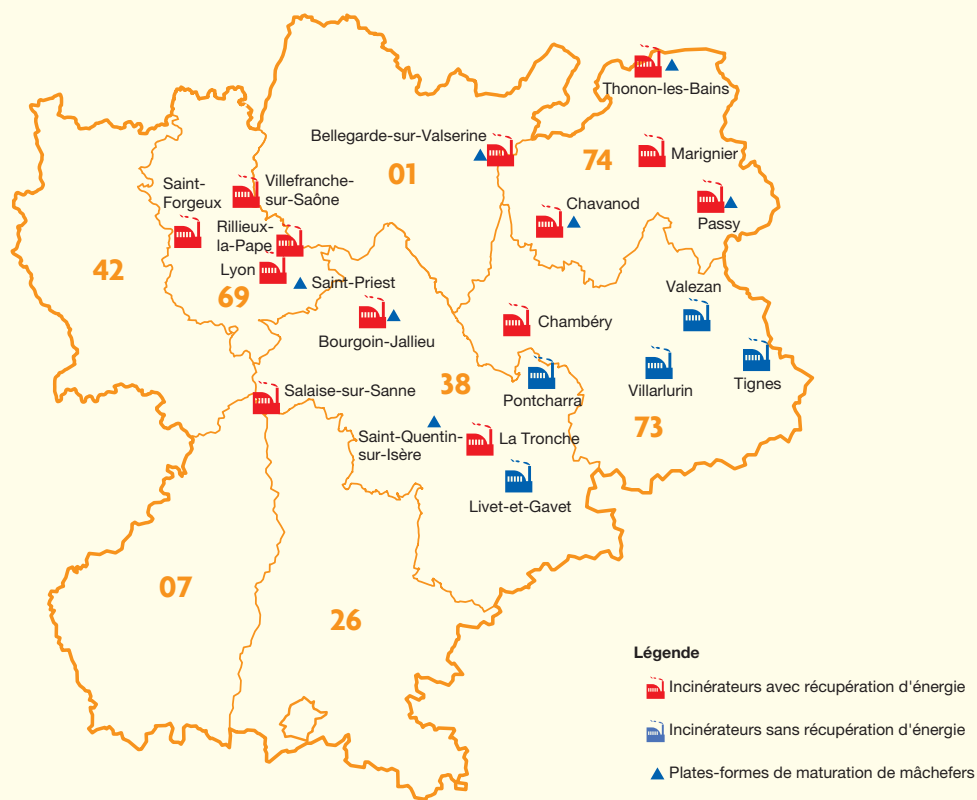


Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie




Rhône-Alpes Région

Incinération

Localisation des incinérateurs et des plates-formes de maturation de mâchefers



Légende

-  Incinérateurs avec récupération d'énergie
-  Incinérateurs sans récupération d'énergie
-  Plates-formes de maturation de mâchefers

Catégorie	Nombre d'installations	Tonnages traités en 2004	Part du tonnage traité
Avec récupération d'énergie	13	1 305 729	95%
Sans récupération d'énergie	5	64 124	5%
	18	1 369 853	

Mode de gestion	Nombre d'installations
Maîtrise d'ouvrage publique : en régie	3
Maîtrise d'ouvrage publique : en prestation de service	14
Maîtrise d'ouvrage privée	1
	18

Type de déchet	Tonnages traités en 2004	
	Avec récupération d'énergie	Sans récupération d'énergie
Ordures ménagères	982 182	60 291
Déchets industriels banals	98 973	12
Encombrants en mélange – Tout venant	32 957	363
Boues et refus de STEP	58 062	2 865
Refus d'ITOM	112 846	
Déchets d'activités de soins DASRI	10 763	
Autres	9 946	593
	1 305 729	64 124
	1 369 853	

Type de déchets sortants	Tonnage 2004
Mâchefers sortant des incinérateurs de Rhône-Alpes	285 419
REFIOM, cendres d'électrofiltre, gâteau de filtration	36 824
Métaux ferreux	14 463
Métaux non ferreux	3 208
Refus d'incinération	2 770
	372 893

Edition décembre 2005
données 2004

Incinération

Les tonnages de mâchefers indiqués sont issus des pesées de camions sortant de l'usine. Pour les installations d'incinération sans plate-forme de maturation sur le site, les tonnages correspondent bien à la totalité des mâchefers produits en 2004.

Par contre, d'autres installations possèdent sur le même site ce type de plate-forme ; dans ce cas, la gestion du stock et les durées de maturation peuvent entraîner d'une année sur l'autre une variation de tonnages.

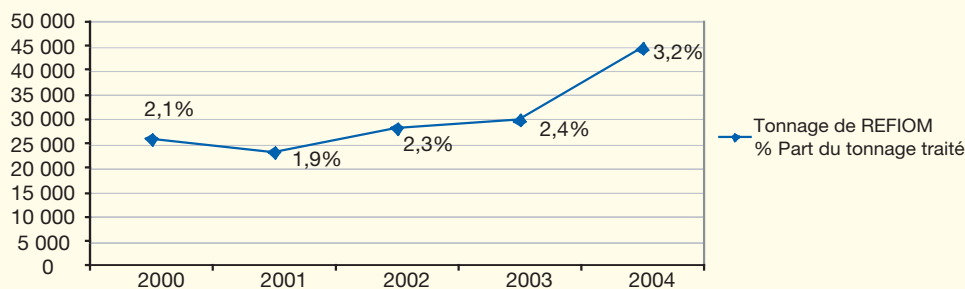
La nature de déchets entrants pèse sur la production de mâchefers. Par exemple, les UIOM qui traitent des quantités importantes de boues de STEP produisent en proportion moins de mâchefers.

Devenir des mâchefers traités en Rhône-Alpes	Tonnages 2004
Stockage avant maturation	43 644
Stockage après maturation	7 778
Valorisation avant maturation (mâchefer)	24 761
Valorisation après maturation (mâchefer et métaux)	209 236
	285 419

Soit une valorisation totale de 82% de la production de mâchefers.

Evolution des REFIOM

Evolution des tonnages de REFIOM de 2000 à 2004 et part du tonnage traité



La part des REFIOM (rapport REFIOM/tonnage traité) a tendance à augmenter, avec un saut quantitatif à partir de 2003, du fait de la mise aux normes progressive du parc (traitement des fumées plus poussé).

Production d'énergie électrique et thermique

Bilan de la production d'énergie	Quantité
Energie thermique vendue (MWh/an)	715 707
Energie thermique auto-consommée (MWh/an)	237 892
Energie électrique vendue (MWh/an)	144 474
Energie dissipée (MWh/an)	117 428
Energie électrique auto-consommée (MWh/an)	86 724
	1 302 225

Mise aux normes du parc d'incinérateurs

Le 28 décembre 2005, conformément à l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 qui traduit en droit français la directive européenne du 4 décembre 2000, toutes les unités d'incinération traitant des déchets non dangereux devront respecter les nouvelles valeurs limites à l'émission.

Compte-tenu de l'état du parc, des installations ne pourront pas être mises aux normes et seront donc fermées. Les tonnages traités dans ces installations devront donc trouver un autre exutoire.

OÙ TROUVER LES DONNÉES DANS SINDRA ?

www.sindra.org

Espace Grand public :

Rubriques : La gestion des déchets en Rhône-Alpes/Général
et La gestion des déchets en Rhône-Alpes/Traitement.

Espace réservé aux collectivités :

Rubriques : Traitement/Type d'installation pour accéder à chaque installation de Rhône-Alpes.
Rubriques : Synthèses/Synthèses d'ordre général et Synthèses/Traitement pour avoir les bilans.

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

Rhône-Alpes Région

Stockage (hors déchets inertes et de plus de 3000 t.)

Localisation des centres de stockage de classe 2 de plus de 3 000 tonnes



Edition décembre 2005
données 2004



Mode de gestion	Nombre d'installations	Part du tonnage traité
Maîtrise d'ouvrage publique : en régie	7	13%
Maîtrise d'ouvrage publique : en prestation de service	6	5%
Maîtrise d'ouvrage privée	12	82%
	25	

Types de déchets	Tonnages traités
Ordures ménagères	737 917
Déchets industriels banals	820 921
Déblais et gravats	66 729
Encombrants en mélange - Tout venants	99 454
Boues de STEP	65 242
Refus de traitement	169 481
	1 959 744

Stockage

Département de traitement	Part du tonnage traité ayant une origine extra départementale
01	2%
07	0%
26	46%
38	49%
42	26%
69	9%

Durée de vie des installations : sur les 25 CET fonctionnant en 2004, 2 seront fermés en novembre 2005 (capacité annuelle : 64 000 tonnes) et 3 (capacité annuelle : 225 000 tonnes) d'ici 2008.

Les décharges brutes et dépôts sauvages

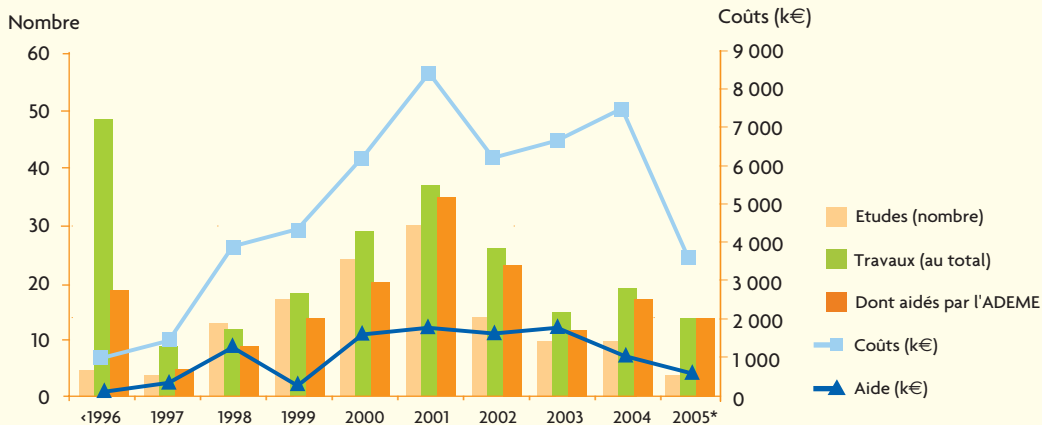
Un programme régional de réhabilitation des décharges n'accueillant plus de déchets (et ne relevant pas de l'obligation réglementaire d'une remise en état au titre de leur arrêté d'exploitation) existe depuis 1992.

La consolidation des différents inventaires en 2002 a abouti à répertorier 1 000 sites qui devaient faire l'objet d'une réhabilitation, avec des travaux dont la nature et les coûts soit étaient définis, soit devaient faire l'objet d'une étude complémentaire.

Il s'organise autour d'un état des lieux des sites (complété dans certains départements d'inventaires), d'études diagnostics de site évaluant les risques et préconisant les travaux de remise en état des décharges.

Depuis 1992, près de 230 sites ont été réhabilités (ou sont en cours de réhabilitation pour les derniers programmés), représentant environ 50 millions d'euros de coûts de travaux réalisés grâce à l'accompagnement financier des partenaires que sont les 8 Départements, la Région et l'ADEME (ayant apporté 10 millions d'euros de subventions sur la période).

Réhabilitation des décharges en Rhône-Alpes



Département	01	07	26	38	42	69	73	74	Total*
Sites inventoriés 2002 (nb)	322	216	79	65	67	91	125	64	1029
Total Travaux (nb)	47	31	11	14	31	33	23	24	18,4
Taux remise en état (%)	14,6	14,4	13,9	21,5	46,3	36,3	18,4	37,5	20,8

* au 31/12/2004

OÙ TROUVER LES DONNÉES DANS SINDRA ?

www.sindra.org

Espace Grand public :

Rubriques : La gestion des déchets en Rhône-Alpes/Général
et La gestion des déchets en Rhône-Alpes/Traitement.

Espace réservé aux collectivités :

Rubriques : Traitement/Type d'installation pour accéder à chaque installation de Rhône-Alpes.
Rubriques : Synthèses/Synthèses d'ordre général et Synthèses/Traitement pour avoir les bilans.

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

Rhône-Alpes Région

Traitement biologique

Les plates-formes de compostage en Rhône-Alpes, localisation et catégories
Situation 2004



Légende

Catégorie des installations de compostage en Rhône-Alpes

- ▲ Déchets verts (25)
- ▲ Biodéchets - FFOM (3)
- ▲ Ordures ménagères (2)
- ▲ Co-compostage : déchets verts et effluents d'élevage (16)
- ▲ Déchets agro-alimentaires (4)
- ▲ Boues et déchets agro-alimentaires (3)
- ▲ Boues et déchets verts (2)
- Adhérents à la charte régionale de qualité des composts

Mode de gestion des installations de compostage en Rhône-Alpes

- Maîtrise d'ouvrage privée (22)
- Maîtrise d'ouvrage publique en régie (17)
- Maîtrise d'ouvrage publique en prestation de service (15)

Cas particulier

Le site de Barjac, dans le Gard, est géré par un EPCI de Rhône-Alpes, le SICTOBA. Il traite des biodéchets et est adhérent de la charte régionale de qualité des composts

*Les sites de Décines-Charpieu et de Vaulx-en-Velin adhèrent ensemble à la charte régionale de qualité des composts

Edition décembre 2005
données 2004



Il existe en Rhône-Alpes 54 plates-formes de compostage.

Technique d'aération	Nombre d'installations
Aération forcée	17
Aération naturelle	37
	54

Mode de gestion	Nombre d'installations
Maîtrise d'ouvrage publique : en régie	17
Maîtrise d'ouvrage publique : en prestation de service	15
Maîtrise d'ouvrage privée	22
	54

Traitement biologique

Type de déchets	Tonnages traités
Déchets verts	290 708
Biodéchets des ménages – FFOM*	1 978
Ordures ménagères	49 060
Boues de STEP	23 218
Déchets des industries agroalimentaires	10 681
Autres (fumiers, écorces, papiers, bois)	16 557
	392 202

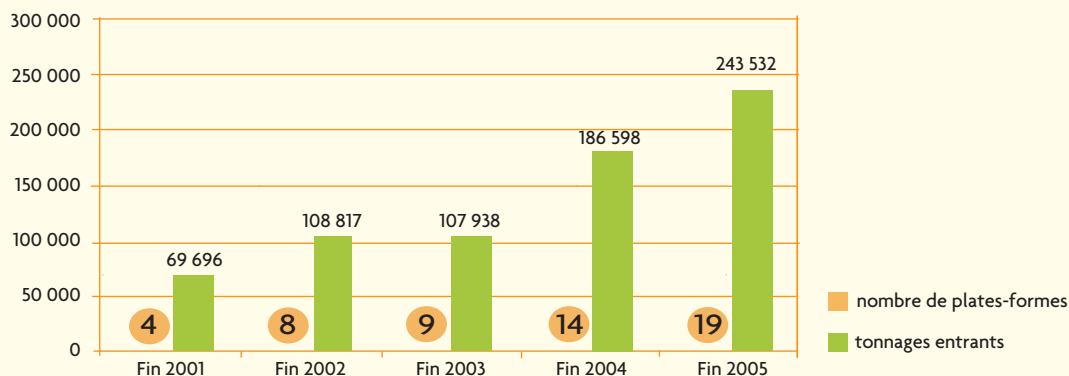
* FFOM : fraction fermentescible des ordures ménagères

Produits sortants	Tonnages sortants
Compost	170 786
Refus de compostage	28 789
Déchets verts broyés	4 790
Bois	960
	205 325



En 2004, **13** plates-formes de compostage de la région, plus une dans le Gard, adhèrent à la charte régionale pour la qualité des composts. Les 13 plates-formes rhônalpines traitent **186 598** tonnes de déchets, soit **56,6%** du tonnage global traité en Rhône-Alpes.

En 2005, 5 nouvelles plates-formes de compostage ont adhéré à la charte régionale.



OÙ TROUVER LES DONNÉES DANS SINDRA ?

www.sindra.org

Espace Grand public :

Rubriques : La gestion des déchets en Rhône-Alpes/Général
et La gestion des déchets en Rhône-Alpes/Traitement.

Espace réservé aux collectivités :

Rubriques : Traitement/Type d'installation pour accéder à chaque installation de Rhône-Alpes.
Rubriques : Synthèses/Synthèses d'ordre général et Synthèses/Traitement pour avoir les bilans.

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

Rhône-Alpes Région

Transfert

Les quais de transfert en Rhône-Alpes
Situation 2004



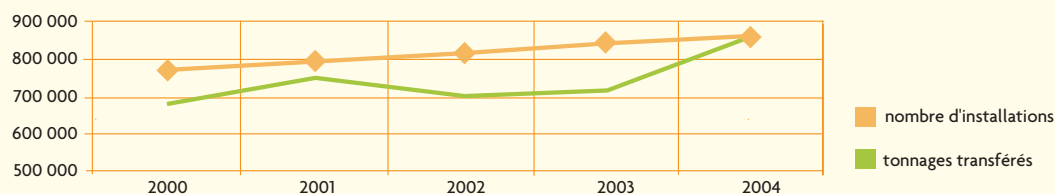
Edition décembre 2005
données 2004

Mode de gestion	Nombre d'installations
Maîtrise d'ouvrage publique : en régie	55
Maîtrise d'ouvrage publique : en prestation de service	5
Maîtrise d'ouvrage privée	14
	74

Type de déchets	Tonnages transférés
Ordures ménagères résiduelles	620 782
Collectes sélectives	46 887
Autres DMA (Hors OM)	115 797
Encombrants en mélange - Tout venant	44 308
Déblais et gravats	25 456
Déchets verts	8 528
	861 758

Le ferroutage est utilisé par 5 installations en Rhône-Alpes, gérées par 2 collectivités par lesquelles transitent **101 909** tonnes de déchets, soit 12% du tonnage global transféré.

Evolution des tonnages transférés et du nombre d'installations de transfert en Rhône-Alpes depuis 2000



Les centres de tri en Rhône-Alpes
Localisation et catégories
Situation 2004



Tri

Légende

- Déchets des entreprises (DIB, déchets verts, inertes) (10)
- Déchets des entreprises et matériaux issus des ordures ménagères (21)
- Matériaux recyclables issus des ordures ménagères (6)

Le tri est assuré en Rhône-Alpes par **37 installations**

Mode de gestion	Nombre d'installations
Maîtrise d'ouvrage publique : en régie	1
Maîtrise d'ouvrage publique : en prestation de service	4
Maîtrise d'ouvrage privée	32
	37

Type de déchets	Tonnages traités
Matériaux recyclables issus des ordures ménagères	279 078
Déchets des entreprises (DIB, déchets verts, inertes)	466 180
Encombrants (y compris déblais et gravats)	11 650
	756 908

Produits sortants	Tonnages
Bois	43 430
Briques, ELA (Emballages liquides alimentaires)	3 049
Déblais et gravats	31 671
Déchets verts	20 562
Métaux (acier, aluminium)	59 276
Papiers cartons	325 204
Plastiques	26 994
Verre	11 810
Autres	27 134
Refus de tri	192 176
Total	741 306

On constate ici une différence entre le tonnage traité et le tonnage de produits sortants. Cette différence peut s'expliquer par un effet de stocks ou de freinte (*perte de matériaux au cours de la phase de tri*).

Devenir des produits sortants	Tonnages	Répartition
Valorisation matière	484 997	65%
Stockage	175 344	24%
Incineration avec valorisation énergétique et chaufferie	60 188	8%
Valorisation organique	20 777	3%
	741 306	

OÙ TROUVER LES DONNÉES DANS SINDRA ?

www.sindra.org

Espace Grand public :

Rubriques : La gestion des déchets en Rhône-Alpes/Général
et La gestion des déchets en Rhône-Alpes/Traitement.

Espace réservé aux collectivités :

Rubriques : Traitement/Type d'installation pour accéder à chaque installation de Rhône-Alpes.
Rubriques : Synthèses/Synthèses d'ordre général et Synthèses/Traitement pour avoir les bilans.

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie

Rhône-Alpes Région