



CONSEIL ET INGÉNIERIE EN DÉVELOPPEMENT DURABLE  
TRIVALOR - Déchets & Écologie industrielle



## Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux du cantal

Mission 3 : Evaluation et propositions  
d'optimisation des équipements ou services  
de collecte et de traitement des déchets  
valorisables, dangereux ou inertes

Novembre 2012

Avec le soutien de :



RÉDACTEURS



Sandrine ROSSET

# SOMMAIRE

•	<b>PRÉAMBULE .....</b>	<b>6</b>
•	<b>ETAT DES LIEUX .....</b>	<b>7</b>
1.	<b>Le périmètre de l'étude .....</b>	<b>7</b>
2.	<b>Organisation administrative du service de gestion des déchets.....</b>	<b>8</b>
2.1	La collecte des déchets .....	8
2.2	Le traitement des déchets.....	9
3.	<b>Les actions de prévention.....</b>	<b>10</b>
3.1	Les plans et programmes de prévention mis en oeuvre.....	10
3.1.1	<i>PLP du syndicat des Cramades .....</i>	<i>10</i>
3.1.2	<i>PLP du SMOCE .....</i>	<i>11</i>
3.2	Les actions en cours .....	11
3.3	Les projets .....	12
4.	<b>La collecte des ordures ménagères .....</b>	<b>12</b>
4.1	Organisation de la collecte .....	12
4.1.1	<i>Mode de collecte (régie/prestation) .....</i>	<i>12</i>
4.1.2	<i>Contenants .....</i>	<i>13</i>
4.1.3	<i>Fréquence de collecte .....</i>	<i>13</i>
4.2	Tonnages 2011 et ratios de production .....	14
5.	<b>La collecte séparative du verre .....</b>	<b>16</b>
5.1	Organisation de la collecte .....	16
5.2	Tonnages 2011 et ratios de production .....	16
6.	<b>La collecte séparative des emballages &amp; journaux magazines et le tri .....</b>	<b>17</b>
6.1	Organisation des collectes.....	17
6.1.1	<i>Porte à porte /apport volontaire .....</i>	<i>17</i>
6.1.2	<i>Fréquence de collecte .....</i>	<i>18</i>
6.1.3	<i>Les colonnes d'apport volontaire .....</i>	<i>18</i>
6.2	Les tonnages et ratios de production .....	18
6.3	Les actions de communication.....	20
6.4	Les installations de tri .....	20
6.4.1	<i>Le centre de tri d'Aurillac .....</i>	<i>20</i>
6.4.2	<i>Le centre de tri de Saint-Flour .....</i>	<i>21</i>
6.4.3	<i>Le centre de tri d'Argentat .....</i>	<i>21</i>
6.4.4	<i>Bilan .....</i>	<i>22</i>
7.	<b>Bilan.....</b>	<b>23</b>

<b>8.</b>	<b>Les déchèteries.....</b>	<b>24</b>
8.1	Nombre et localisation .....	24
8.1.1	<i>Les installations existantes.....</i>	<i>24</i>
8.1.2	<i>Les projets.....</i>	<i>25</i>
8.1.3	<i>Localisation et aires de chalandise.....</i>	<i>25</i>
8.2	Les déchets acceptés.....	26
8.3	Mode de fonctionnement et fréquentation.....	26
8.4	Les professionnels .....	27
8.5	Les tonnages.....	27
8.6	Evolution des tonnages et filières de valorisation/traitement .....	28
8.7	Taux de valorisation des apports en déchèteries.....	33
8.8	Les projets des collectivités .....	34
<b>9.</b>	<b>Les autres collectes .....</b>	<b>35</b>
9.1	Collecte des cartons des professionnels .....	35
9.2	Collecte des encombrants .....	35
9.3	Collecte des ferrailles.....	35
9.4	Collecte des déchets verts.....	36
9.5	Collecte des plastiques agricoles.....	36
<b>10.</b>	<b>bilan des coûts.....</b>	<b>37</b>
10.1	La connaissance des coûts .....	37
10.2	Mode de financement du service .....	37
<b>•</b>	<b>PROPOSITIONS D'ORIENTATIONS STRATEGIQUES.....</b>	<b>39</b>
<b>11.</b>	<b>Taux de collecte en vue d'une valorisation .....</b>	<b>39</b>
<b>12.</b>	<b>Forces et faiblesses .....</b>	<b>40</b>
<b>13.</b>	<b>Pistes d'orientations.....</b>	<b>41</b>
13.1	L'optimisation des collectes sélectives .....	41
13.2	Le réseau de déchèteries .....	41
<b>•</b>	<b>DÉTAIL DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS.....</b>	<b>43</b>
<b>14.</b>	<b>L'optimisation des collectes sélectives .....</b>	<b>43</b>
<b>15.</b>	<b>Le réseau de déchèteries.....</b>	<b>45</b>
15.1	Le réseau de déchèteries et le service aux usagers.....	45
15.2	La gestion des déchets verts de déchèterie .....	50
15.2.1	<i>Diagnostic et perspectives d'évolution.....</i>	<i>50</i>
15.2.2	<i>Le broyage des déchets verts.....</i>	<i>53</i>

Figure 1 : les EPCI de collecte .....	9
Figure 2 : les EPCI de traitement.....	10
Figure 3 : Répartition de la population en fonction de la fréquence de collecte.....	14
Figure 4 : Production d'ordures ménagères résiduelles par EPCI en 2011.....	15
Figure 5 : Performances de collecte du verre par EPCI en 2011.....	17
Figure 6 : Evolution des tonnages des emballages et JM au cours des 3 dernières années .....	19
Figure 7 : Performances de collecte des emballages et JM par EPCI .....	19
Figure 8 : Carte des installations de tri.....	22
Figure 9 : Evolution de la part des déchets collectés sélectivement dans les OMa .....	23
Figure 10 : Performances de valorisation des collectes sélectives en Auvergne.....	24
Figure 11 : Carte des déchèteries et zones de chalandises .....	25
Figure 12 : Les déchets acceptés en déchèterie.....	26
Figure 13 : Evolution des apports en déchèteries.....	27
Figure 14 : Carte des ISDI autorisés .....	33
Figure 15 : Répartition des apports en déchèterie .....	33
Figure 16 : Modes de financement du service déchets .....	38
Figure 17 : Dispositif de collecte des cartons.....	44
Figure 18 : Impact de la mise en place d'une redevance incitative.....	44
Figure 19: Carte des déchèteries et zone de chalandise .....	45
Figure 20 : Carte de densité de population en 2008.....	46
Figure 21 : Illustration de dépose de bennes.....	49
Figure 22 : Illustration de déchèteries mobiles .....	50
Figure 23 : Tonnage de déchets verts par déchèterie en 2011.....	52
Tableau 1 : Nombre de personnes affectées à la collecte des ordures ménagères .....	13
Tableau 2 : Fréquence de collecte des ordures ménagères par EPCI.....	13
Tableau 3 : Evolution des tonnages d'OMr au cours des 3 dernières années .....	15
Tableau 4 : Evolution des tonnages de verre au cours des 3 dernières années .....	16
Tableau 5 : Evolution du parc de colonnes d'apport volontaire .....	18
Tableau 6 : Evolution des tonnages d'Oma au cours des 3 dernières années.....	23
Tableau 7 : Fréquentation des déchèteries.....	26
Tableau 8 : Taux de collecte en vue d'une valorisation .....	39
Tableau 9 : Forces et faibles du département.....	40
Tableau 10 : Personnel de communication/sensibilisation .....	43
Tableau 11 : Tonnage collecté dans les déchèteries mobiles du SICTOM Nord Allier .....	49
Tableau 12 : Utilisation du broyat.....	53
Tableau 13 : Exemple de Broyeur .....	54
Tableau 14 : Avantages et inconvénients du broyage en placette .....	54
Tableau 15 : Exemple de Broyeur en déchèterie.....	55
Tableau 16 : Avantages et inconvénients du broyage en porte à porte .....	56
Tableau 17 : Avantages et inconvénients du prêt de broyeur .....	56
Tableau 18 : Synthèse des services envisageables.....	57

## ● PRÉAMBULE

Le contexte réglementaire relatif à la gestion des déchets a fortement évolué au cours des 4 dernières années avec l'adoption des lois dites Grenelle 1 du 3 août 2009 et Grenelle 2 du 12 juillet 2010.

- La loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement, dite «Grenelle 1», qui s'appuie sur la directive européenne 2008/98/CE du 19/11/08 relative aux déchets, consacre la réduction des déchets comme « priorité qui prévaut sur tous les autres modes de traitement » et fixe comme objectif national la diminution de 15% d'ici à 2012 des quantités de déchets partant en incinération ou en stockage.

Dans cette perspective, les objectifs nationaux sont arrêtés de la façon suivante :

- réduction de la production d'ordures ménagères et assimilées de 7 % par habitant pendant les 5 prochaines années,
- augmentation du recyclage matière et organique des déchets ménagers et assimilés afin d'orienter vers ces filières un taux de 35 % en 2012 et 45 % en 2015,
- recyclage matière et organique de 75 % des déchets d'emballages ménagers en 2012,
- recyclage matière et organique de 75 % des déchets non dangereux des entreprises (hors BTP, agriculture, industries agro-alimentaires et activités spécifiques) en 2012,

En cohérence avec la directive européenne du 19 novembre 2008, l'article 46 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement rappelle la hiérarchie du traitement des déchets résiduels, donnant priorité à la valorisation énergétique (au sens de la directive européenne du 19 novembre 2008).

- La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Grenelle 2) prévoit
  - la mise en place d'un dispositif harmonisé de consignes de tri sur les emballages opérationnel au plus tard au 1<sup>er</sup> janvier 2015
  - La mise en place d'une Responsabilité Elargie du Producteur à compter du 1er janvier 2011 des éléments d'ameublement
  - La mise en place d'une Responsabilité Elargie du Producteur à compter du 1er janvier 2011 des bouteilles de gaz
  - La mise en place d'une Responsabilité Elargie du Producteur à compter du 1er janvier 2011 des déchets dangereux des ménages
- Cette loi apporte des modifications sur le contenu des Plans, notamment :
  - la limitation des capacités d'incinération et d'enfouissement de déchets ultimes. Cette limite s'applique lors de la création de toute nouvelle installation d'incinération ou d'enfouissement ainsi que lors de l'extension de capacité d'une installation existante ou lors d'une modification substantielle de la nature des déchets admis. Elle doit être cohérente avec l'objectif d'un dimensionnement des outils de traitement des déchets par stockage ou incinération correspondant à 60 % au plus des déchets produits sur le territoire,
  - les conditions dans lesquelles les collectivités territoriales peuvent rechercher, à titre exceptionnel, des capacités d'incinération ou de stockage hors du département en cas de pénurie de capacité de traitement,
  - le recensement des délibérations des personnes morales de droit public responsables du traitement des déchets entérinant les choix d'équipements à modifier ou à créer, la nature

- des traitements retenus et leurs localisations ; ces choix sont pris en compte par le plan départemental dans la mesure où ils contribuent aux objectifs du Grenelle,
- le recensement des programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés mis en œuvre par les collectivités territoriales responsables de la collecte ou du traitement des déchets ménagers et assimilés,
- les priorités à retenir pour la valorisation du compost avec une mise à jour annuelle via la commission consultative,
- les modes alternatifs pour le transport des déchets par voie fluviale ou ferrée,

L'objectif du présent document est d'établir un diagnostic de l'organisation de la collecte et de la valorisation des déchets sur le territoire du Cantal et de proposer des pistes d'amélioration. L'organisation du transport et du traitement des déchets résiduels fera l'objet d'une étude spécifique (mission 4).

## ● ETAT DES LIEUX

### 1. LE PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE

Le périmètre de l'étude comprend les 260 communes du département du Cantal ainsi que 6 communes du département de la Haute-Loire.

- **La population actuelle**

Le périmètre d'étude recouvre 148 700 habitants (population 2008) alors que la population 2007 était de 149 400 soit une baisse de - 0,4%

- **Perspectives d'évolution de la population**

De 2007 à 2040, selon le scénario central, le Cantal perdrait 1% de sa population. Il en est de même de l'Allier et ces deux départements auvergnats feraient ainsi partie des sept départements français orientés à la baisse ces trente prochaines années.

	Population recensée en 2007	Population projetée en 2040		
		Scénario central	Population basse	Population haute
<b>Auvergne</b>	<b>1 339 200</b>	<b>1 447 600</b>	<b>1 361 500</b>	<b>1 537 500</b>
Allier	343 100	337 700	318 000	358 300
Cantal	149 100	147 100	139 100	155 500
Haute-Loire	220 400	259 600	245 800	273 900
Puy-de-Dôme	626 600	703 200	658 600	749 800

Source Insee – Modèle Omphale

- ➔ La population du Cantal diminue légèrement. Les perspectives INSEE en matière de population conduisent à une diminution à l'horizon 2040 de 1% de la population.

## 2. ORGANISATION ADMINISTRATIVE DU SERVICE DE GESTION DES DÉCHETS

### 2.1 LA COLLECTE DES DÉCHETS

La compétence collecte des déchets a très largement été confiée par les communes à des structures intercommunales.

On recense 19 EPCI disposant de la compétence collecte et élimination des déchets. La communauté de communes Cère et Goul en Carladès fait appel à la CABA pour la collecte des déchets.

- Seules 2 communes sont indépendantes (La Trinitat et Saint-Martial)
- La commune de Montmurat fait appel à un EPCI du Lot.
- 4 communes n'adhèrent pas à une structure intercommunale mais font néanmoins appel à des EPCI du Cantal pour la collecte de leurs déchets.

Communes	EPCI
Les Ternes	CC la Planèze
Neuvéglise	CC Pays de St Flour
Saint-Pierre	CC Sumène Artense
Carlat*	CABA

\*La commune de Carlat a adhéré à la CABA au 1<sup>er</sup> janvier 2012.

Remarque : La CC du pays de Massiac et la CC Margeride Truyère assurent la collecte de 6 communes de la Haute-Loire.

Les EPCI regroupent de 2 600 à 54 000 habitants (CABA) et de 7 à 27 communes.

- ➔ Les EPCI compétents en matière de collecte des déchets sont de petites tailles. Hors CABA, la population moyenne par EPCI est de 5 000 habitants environ.



## EPCI de collecte



Figure 1 : les EPCI de collecte

## 2.2 LE TRAITEMENT DES DÉCHETS

Le traitement des déchets est géré par 4 syndicats de traitement :

- SYSTOM de Bort lui-même adhérent au SYTTOM 19
- SIETOM de Drugeac
- Syndicat des Cramades (Nord Est du cantal)
- SMOCE

Le SYSTOM de Bort gère la déchèterie de Bort et assure la collecte sélective des CC Sumène Artense et CC Bort Lanobre Beaulieu.

Par ailleurs le SIETOM de Drugeac assure également la collecte sélective de ses communautés de communes adhérentes.

- ➔ La quasi-totalité des communes du périmètre du Plan ont confié le traitement des déchets à un EPCI.
- ➔ On observe une bonne structuration de l'organisation du traitement autour de 4 EPCI.

## EPCI de traitement

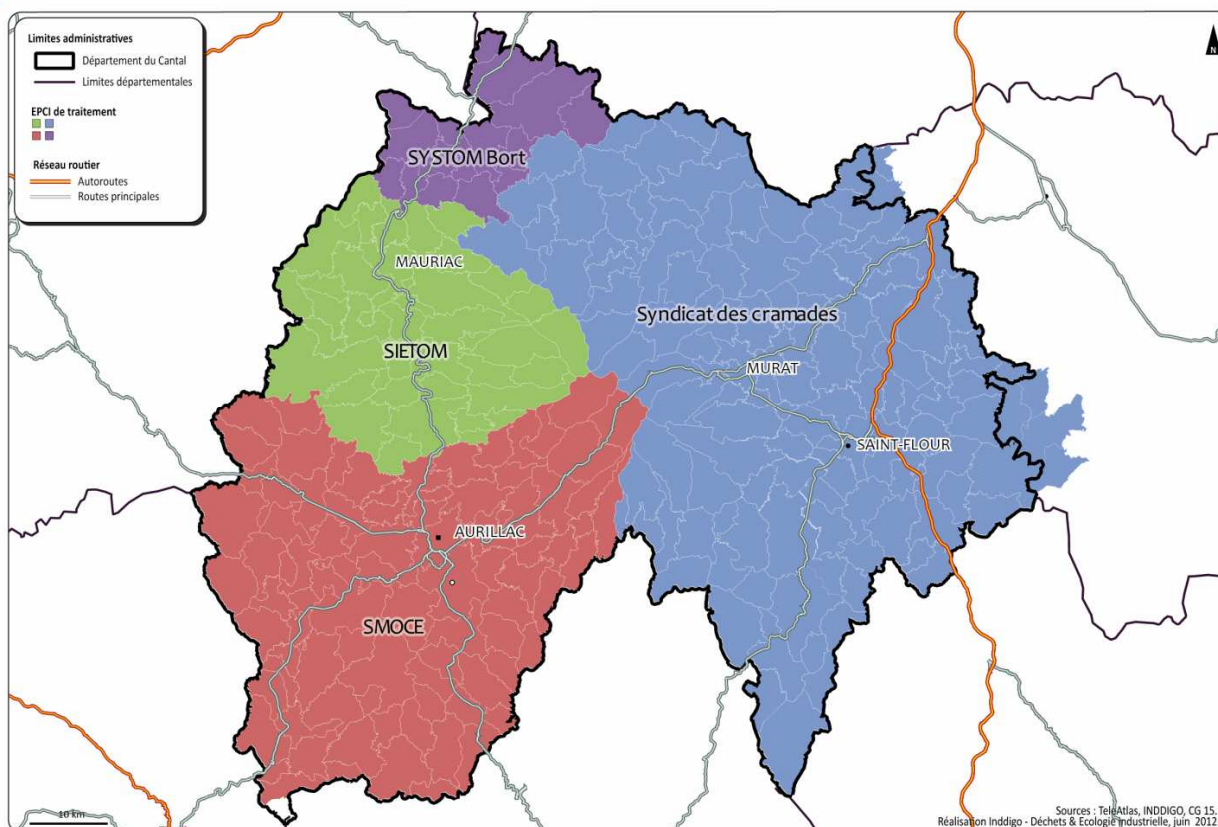


Figure 2 : les EPCI de traitement

## 3. LES ACTIONS DE PRÉVENTION

### 3.1 LES PLANS ET PROGRAMMES DE PRÉVENTION MIS EN OEUVRE

Le conseil général du Cantal a contractualisé un Plan de prévention avec l'ADEME. L'objectif du Plan est de coordonner les programmes locaux de prévention qui doivent couvrir un minimum de 80% de la population du département.

Au niveau local deux syndicats, le syndicat des Cramades et le SMOCE ont signé un programme de prévention (PLP) avec l'ADEME. Ces deux syndicats regroupent 83% de la population.

#### 3.1.1 PLP DU SYNDICAT DES CRAMADES

L'objectif du Programme Local de Prévention du syndicat des Cramades est de réduire les ordures ménagères de - 26 kg/hab soit - 1 190 t (acquis – 8,5 kg)

Les actions prévues dans le PLP sont les suivantes :

- Eco-Exemplarité (achat éco-responsables, compostage interne, diminuer la consommation de papier, promouvoir les évènements éco-responsables, les évènements sportifs éco-responsables,)
- Compostage domestique, (équiper les écoles primaires de composteurs, les centres de loisirs et centre aéré, habitat pavillonnaire, créer un réseau de maîtres composteurs, compostage collectif des collèges, compostage de quartier, compostage en pied d'immeuble, lombricompostage)

- Eco-Consommation sensibilisation, à l'éco-consommation, au gaspillage alimentaire, réduire la nocivité des déchets, les actions dans les écoles,
- Les entreprises et les commerces : soutenir les actions dans les entreprises, des commerçants
- L'agriculture : soutenir les actions des agriculteurs
- Le tourisme : mise en place du compostage dans les établissements de tourisme, organiser la récupération des piles
- La réparation et la réutilisation : promouvoir le don et le réemploi des textiles (20% de textiles dans les OMA), valoriser la recyclerie Emmaüs de St Flour, promouvoir la réparation et l'échange
- La réduction des publicités : 8% de foyers supplémentaires évitant le déchet publicitaire
- Les couches lavables : 6% des enfants du territoire équipés
- Promouvoir L'eau du robinet

Le syndicat prévoit :

- L'embauche d'un CDD de 18 mois pour une action auprès des entreprises (si relayé par la CCI)
- L'embauche d'un chargé de mission agriculture (si relayé par la chambre d'agriculture)

### 3.1.2 PLP DU SMOCE

Les communautés de communes adhérentes au SMOCE ont donné délégation au syndicat pour s'engager dans un programme de prévention.

L'accord cadre a été signé avec l'ADEME en août 2011 pour l'élaboration d'un programme local de prévention.

Un programme d'actions a été proposé en comité de pilotage fin mai 2012.

- ➔ 83 % de la population du Cantal est donc intégré dans un programme local de prévention. Néanmoins aucun programme de prévention n'est engagé sur les secteurs du SIETOM et SYSTOM.
- ➔ Les programmes sont récents et leurs actions vont se développer dans les mois qui viennent.

## 3.2 LES ACTIONS EN COURS

### • *Le développement du compostage domestique*

Le compostage domestique a été promu dans le département du Cantal par les EPCI de collecte et ou traitement.

On recense près de 5 000 composteurs distribués par les collectivités ce qui représente 8.4 % des foyers mais ce chiffre n'est pas significatif car une part importante de la population composte en tas ou grâce à des composteurs « maison » (résultats du sondage téléphonique).

On ressent une baisse de la demande en composteurs (ex CC Entre 2 Lacs indique que les composteurs se vendent mal).

Des actions de compostage collectif sont également été menées avec notamment une opération de compostage de quartier à Ségur les Villas : opération de compostage collectif avec un habitant délégué. La CABA expérimente également le compostage en pied d'immeuble.

- **Les actions STOP PUB**

Aucune collectivité n'a indiqué avoir développé une opération STOP PUB. L'enquête téléphonique a mis en évidence que 90% des personnes n'avaient pas d'autocollant STOP PUB et que près de 75% des personnes qui recevaient de la publicité la lisaient. Les cantaliens sont attachés à recevoir les publicités dans leur boîte aux lettres.

- **Les autres actions**

Différentes actions de prévention comme cabas réutilisables ont été réalisées ou sont en cours de développement dans le cadre des programmes locaux de prévention. (Exemple : Convention CC Pays de St-Flour, Syndicat des Cramades, Mairie St Flour/office du tourisme)

Un partenariat se développe entre les collectivités et Emmaüs pour la récupération d'objets en déchèterie. Les collectivités travaillent également en partenariat avec l'association oxygène qui récupère des appareils électroménagers et les répare.

### 3.3 LES PROJETS

Certaines collectivités ont fait part de leurs projets en matière d'actions de prévention. Ils sont recensés ci-après.

- CC Cère et Rance : Action sur la restauration collective
- CC Entre 2 lacs : Création d'une recyclerie avec l'association Oxygène
- CC Pays de Gentiane : Projet de réparation de vélo avec l'association Réagir
- CC Pays de Montsalvy : Création d'une recyclerie avec l'association Oxygène et Partenariat avec Vélo Cité 15 à développer

## 4. LA COLLECTE DES ORDURES MÉNAGÈRES

### 4.1 ORGANISATION DE LA COLLECTE

#### 4.1.1 MODE DE COLLECTE (RÉGIE/PRESTATION)

La collecte des ordures ménagères est exclusivement réalisée en **régie**.

Le tableau ci-après recense le nombre de personnes affectées à la collecte des ordures ménagères.

	Nombre ETP
CA Bassin d'Aurillac	31
CC Cère et Goul en Carladès	nc
CC Entre 2 lacs	3
CC Pays de Montsalvy	6
CC Pays de Maurs	3,5
CC Cère et Rance en Châtaigneraie	5,75
CC Pays de Murat	5,5
CC du Cézallier	5
CC Pays Gentiane	nc
CC de la Planèze	nc
CC Pays de Saint Flour	12

	Nombre ETP
CC Pays de Pierrefort	2,5
CC Margeride-Truyère	nc
CC Caldaguès-Aubrac	3
CC Pays de Massiac	5
CC Pays de Mauriac	7
CC Pays de Salers	nc
CC Sumène Artense, Beaulieu, Lanobre	Nc
<b>Total</b>	<b>89</b>

Tableau 1 : Nombre de personnes affectées à la collecte des ordures ménagères

Au total, ce sont plus d'une **centaine** d'agents affectés à la collecte (chauffeur et agents de collecte).

#### 4.1.2 CONTENANTS

Les contenants sont divers : bacs individuels, bacs de regroupement et ou sacs. Toutes les collectes ne sont pas conteneurisées. La recommandation CRAM R347 demande à ce que la collecte soit conteneurisée avec levage automatique des conteneurs de façon à ce que le travail des agents de collecte soit moins pénible.

#### 4.1.3 FRÉQUENCE DE COLLECTE

On constate que les fréquences de collecte sont très variables d'un EPCI à l'autre. Les fréquences augmentent en général en période touristique.

	% de la population					Nombre d'habitants				
	C0,5	C1	C2	C3	C6	C0,5	C1	C2	C3	C5/C6
CA Bassin d'Aurillac	0	22%	22%	56%		0	11903	11903	30299	0
CC Cère et Goul en Carladès	0	21%	40%	39%		0	1065	2028	1978	0
CC Entre 2 lacs	0%	70%	30%	0%		0	2225	953	0	0
CC Pays de Montsalvy	0%	100%	0%	0%		0	5546	0	0	0
CC Pays de Maurs	20%	60%	20%	0%		1216	3647	1216	0	0
CC Cère et Rance en Châtaigneraie	0%	100%	0%	0%		0	6135	0	0	0
CC Pays de Murat	0%	80%	17%	3%		0	4424	940	165	0
CC du Cézallier	0%	100%	0%	0%		0	4388	0	0	0
CC Pays Gentiane						0				
CC de la Planèze		100%				0	3160	0	0	0
CC Pays de Saint Flour		85%			15%	0	10995	0	0	1940
CC Pays de Pierrefort	68%		32%			1918	0	902	0	0
CC Margeride-Truyère	100%					3257				
CC Caldaguès-Aubrac	0%	80%	20%	0%		0	1716	429	0	0
CC Pays de Massiac	28%	25%	47%	0%		1155	1031	1939	0	0
CC Pays de Mauriac		37%	10%	53%		0	2584	698	3702	0
CC Pays de Salers						0	2879	3590	1519	1065
CC Sumène Artense, Beaulieu, Lanobre		100%				0	8462	0	0	0
						7545	70160	24600	37663	3005

Tableau 2 : Fréquence de collecte des ordures ménagères par EPCI

On constate que la collecte 1 fois par semaine est largement majoritaire et convient parfaitement au milieu rural. Quelques petites collectivités abaissent cette fréquence à 1 fois tous les 15 jours.

A l'inverse, on observe encore des fréquences élevées, notamment des collectes réalisées 3 fois/semaine ou plus.

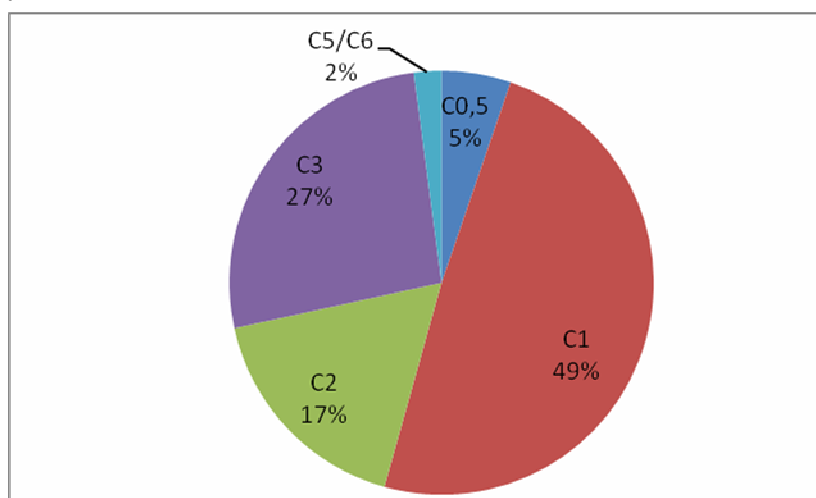


Figure 3 : Répartition de la population en fonction de la fréquence de collecte

Certains EPCI ont déjà mis en place ou étudient la possibilité de réduire les fréquences de collecte.

La Communauté de Communes Entre 2 Lacs a la volonté de limiter les passages collectés 2 fois par semaine en été.

La communauté de communes du Pays de Gentiane envisage de réduire la fréquence de collecte qui est de 3 fois par semaine sur certains points. Pour limiter les quantités d'ordures ménagères et augmenter les performances de collecte sélective les bacs Om contenant beaucoup de cartons (entreprises et commerçants notamment) ne sont pas ramassés. Pour optimiser les collectes le nombre de points de collecte a également été réduit.

La CABA mène également une réflexion pour optimiser la collecte. Les fréquences sont aujourd'hui définies par commune et non par type d'habitat ce qui fait que des zones pavillonnaires d'Aurillac sont collectées 3 fois par semaine.

- ➔ Des optimisations sont à réaliser pour adapter les fréquences de collecte. Pour préserver les emplois, les personnes réalisant la collecte des ordures ménagères peuvent être affectées à d'autres tâches (agents de déchèteries fixes ou mobiles).

## 4.2 TONNAGES 2011 ET RATIOS DE PRODUCTION

- **Les tonnages collectés au cours des 3 dernières années**

Le tableau ci-après présente les tonnages collectés par EPCI au cours des 3 dernières années.

		2009	2010	2011
SMOCE	CA Bassin d'Aurillac	12 355	12 382	12 417
	CC Cère et Goul en Carladès	1 535	1 520	1 516
	CC Entre 2 lacs	770	764	785
	CC Pays de Montsalvy	1 230	1 132	1 134
	CC Pays de Maurs	1 600	1 505	1 525
	CC Cère et Rance en Châtaigneraie	1 248	1 228	1 273
<b>SMOCE</b>		<b>18 738</b>	<b>18 531</b>	<b>18 650</b>

		2009	2010	2011
Syndicat des Cramades	CC Pays de Murat	1 585	1 716	1 576
	CC du Cézallier	1 312	1 255	1 242
	CC Pays Gentiane	2 100	1 959	1 891
	CC de la Planèze	986	930	930*
	CC Pays de Saint Flour	4 490	4 387	4 256
	CC Pays de Pierrefort	641	646	648
	CC Margeride-Truyère	788	775	775*
	CC Caldaquès-Aubrac	644	630	631
	CC Pays de Massiac	1 340	1 302	1 059
<b>Syndicat des Cramades</b>		<b>13 887</b>	<b>13 600</b>	<b>13 147*</b>
SIETOM	CC Pays de Mauriac	2 288	2 315	2 298
	CC Pays de Salers	2 817	3 057	2 921
<b>SIETOM</b>		<b>5 105</b>	<b>5 372</b>	<b>5 219</b>
SYSTEM Bort Artense (Cantal)	CC Sumène Artense, Beaulieu, Lanobre	2 128	2 092	2 587
		<b>39 857</b>	<b>39 595</b>	<b>39 603</b>

\* indication du tonnage 2010 pour l'année 2011

\*\* source syndicat

Tableau 3 : Evolution des tonnages d'OMr au cours des 3 dernières années

- ➔ En 2011, le tonnage d'OMr est d'environ 39 600 tonnes. On constate une légère baisse des tonnages au cours des 3 dernières années (-0.6%).

### • La production en kg/hab/an

La moyenne de la production d'ordures ménagères dans le cantal est de **266 kg/hab/an** en 2011. Elle est inférieure à la moyenne nationale **298 kg/hab/an** (Source ADEME Année 2009). Cela s'explique par le caractère rural du département.

Le graphique ci-après présente la production d'OMr par EPCI pour l'année 2011.

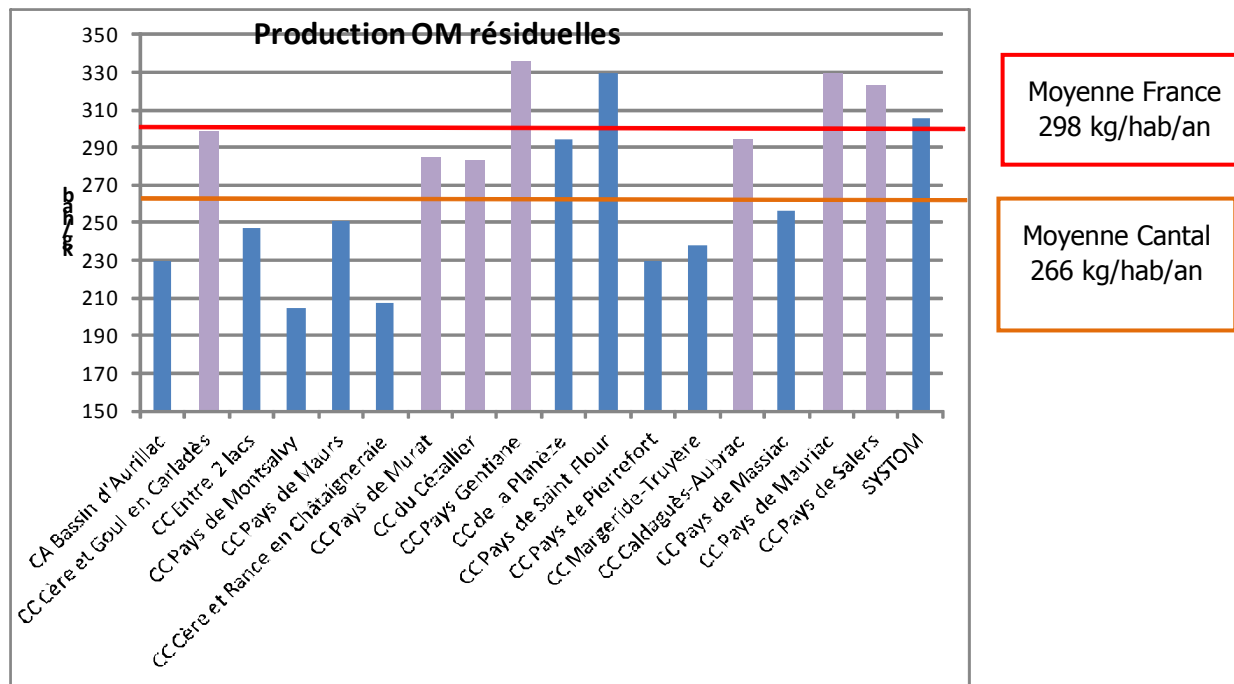


Figure 4 : Production d'ordures ménagères résiduelles par EPCI en 2011

On constate que les collectivités classées en milieu touristique selon les critères ADEME (violet) ont globalement des ratios de production plus élevés que les autres collectivités.

## 5. LA COLLECTE SÉPARATIVE DU VERRE

### 5.1 ORGANISATION DE LA COLLECTE

La collecte sélective du verre est organisée exclusivement en **apport volontaire**.

La collecte est réalisée en régie par la CABA, le SIETOM de Drugeac. Les autres EPCI font appel à des prestataires privés :

- Hautes-Terres Environnement
- Teil
- Fabrude
- Sita Sud Ouest

On recense sur le département 447 colonnes d'apport volontaire soit en moyenne 1 colonne pour 332 habitants avec des écarts allant de 1 colonne pour 100 habitants à 1 colonne pour 422 habitants.

Les préconisations en matière de nombre d'habitants par colonne sont les suivantes :

- Milieu rural à semi-rural : 200 à 350 hab/colonne
- Milieu urbain à semi-urbain : 400 à 500 hab/colonne

➔ A l'échelle du périmètre de l'étude, le nombre de colonnes est suffisant, mais des colonnes supplémentaires doivent être mises en place pour renforcer le réseau et améliorer le service à l'habitant.

### 5.2 TONNAGES 2011 ET RATIOS DE PRODUCTION

- **Les tonnages collectés au cours des 3 dernières années**

Verre	2009	2010	2011
Tonnes	4 385	4 443	4 481
Kg/hab	29,6	30,0	30,1

Tableau 4 : Evolution des tonnages de verre au cours des 3 dernières années

➔ En 2011, le tonnage de verre est de 4 480 t. La quantité de verre collectée a très légèrement augmenté au cours des 3 dernières années.

- **La production en kg/hab/an**

La moyenne nationale 2009 (dernière donnée connue) est **30 kg/hab**.

Cependant les performances de collecte du verre sont de **42 kg/hab** en **milieu rural** et de **36 kg/hab en milieu semi rural** (source Performances Eco-Emballages – année 2010) donc largement supérieures aux données du Cantal.



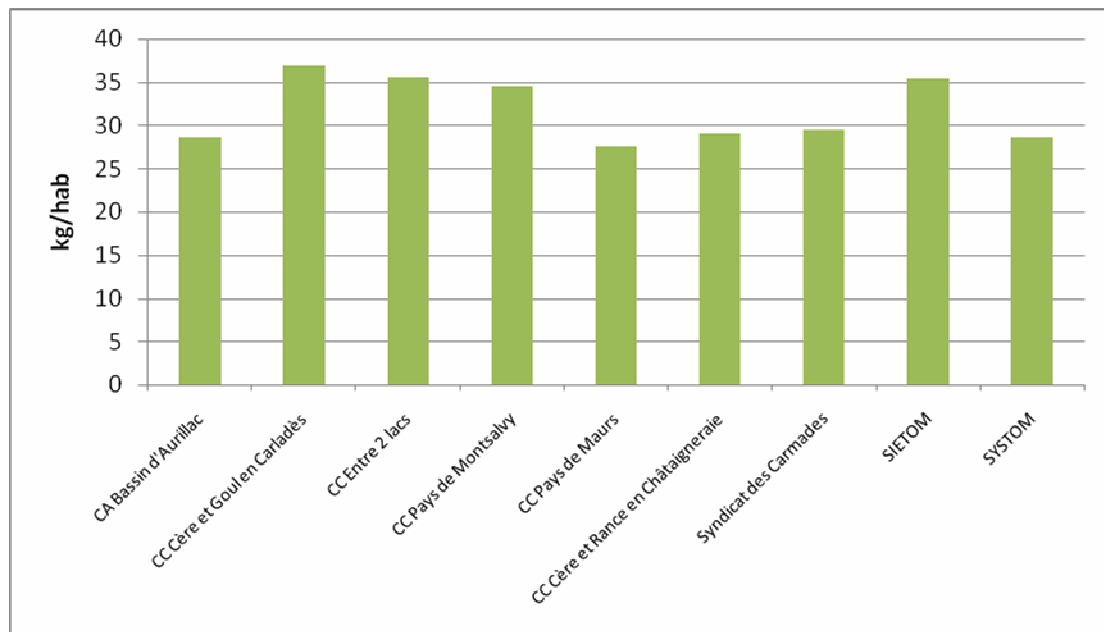


Figure 5 : Performances de collecte du verre par EPCI en 2011

Selon les collectivités, les performances varient entre 28 à 36 kg/hab. Les performances sont donc relativement homogènes sur le département.

- **Le gisement potentiel**

L'analyse de la composition des ordures ménagères résiduelles indique qu'il reste encore entre 9 et 10 kg/hab/an de verre.

- ➔ Il existe une marge de progression de la collecte du verre mais elle reste relativement limitée.

## 6. LA COLLECTE SÉPARATIVE DES EMBALLAGES & JOURNAUX MAGAZINES ET LE TRI

### 6.1 ORGANISATION DES COLLECTES

#### 6.1.1 PORTE À PORTE / APPORT VOLONTAIRE

La collecte des emballages et journaux magazines est mise en place sur **l'ensemble du territoire**. La collecte est réalisée majoritairement en apport volontaire pour 58% de la population et pour le reste de la population la collecte est réalisée en porte à porte (42%). Le porte à porte correspond à de la collecte en porte à porte mais en grande majorité à des bacs de regroupement.

Les collectes au porte à porte concernent :

- CC de la Planèze
- CC Pays de Saint-Flour
- CC Pays de Pierrefort
- CC Margeride-Truyère
- CC Caldaguès-Aubrac
- CC Pays de Massiac

Sur la CABA, une partie de la population est en apport volontaire alors que les villes d'Aurillac et d'Arpajon-sur-Cère sont en porte à porte.

En apport volontaire, deux flux sont collectés séparément : Journaux-magazines et emballages.  
Les collectes réalisées au porte à porte sont des collectes en mélange (JM et emballages).

### 6.1.2 FRÉQUENCE DE COLLECTE

En porte à porte la fréquence est de 0,5 à 1 fois/semaine ce qui est tout à fait adapté à ce type de collecte.

### 6.1.3 LES COLONNES D'APPORT VOLONTAIRE

Les colonnes d'apport volontaire sont en général mises en place avec les colonnes pour la collecte du verre qui comme cela a été indiqué précédemment sont globalement en nombre suffisant.

Il est cependant nécessaire de renforcer le parc de colonnes pour améliorer le service aux usagers et certains EPCI l'ont déjà envisagé :

Collectivité	Projet
CC Cère et Rance	Densification des colonnes envisagée dans certains bourgs
CC Pays de Gentiane	Ajout de 3 colonnes à Riom en 2012 (groupement de commandes via le Syndicat des Cramades)
CC Pays de Salers	Souhaite un renforcement des colonnes, actuellement 1 colonne par commune (dépend du SIETOM)
CC Pays de Montsalvy	Maillage en cours : 4 emplacements supplémentaires
CABA	Analyse de l'existant : ajustement et déplacement des points d'apport
CC Pays de Maurs	Densification des colonnes d'apport volontaire
CC Pays de Saint Flour	Aménagement des points d'apport volontaire : plate-forme béton + habillage bois

Tableau 5 : Evolution du parc de colonnes d'apport volontaire

## 6.2 LES TONNAGES ET RATIOS DE PRODUCTION

- **Les tonnages collectés**

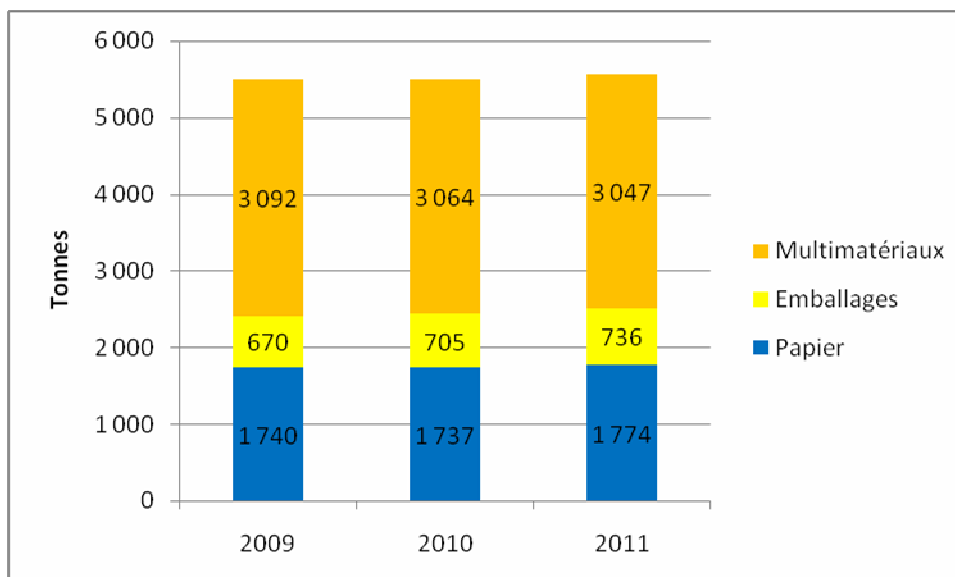


Figure 6 : Evolution des tonnages des emballages et JM au cours des 3 dernières années

- ➔ En 2001, le tonnage de collecte des emballages et journaux-magazines est de 5 560 t environ. Les tonnages de collectes sélectives ont très légèrement augmenté depuis 2009 (+1%).

- **Performances de collecte par PECEI**

Le graphique ci après présente les performances de collecte des EPCI.

En bleu, sont représentées les collectes en apport volontaire et en orange les collectes en porte à porte.

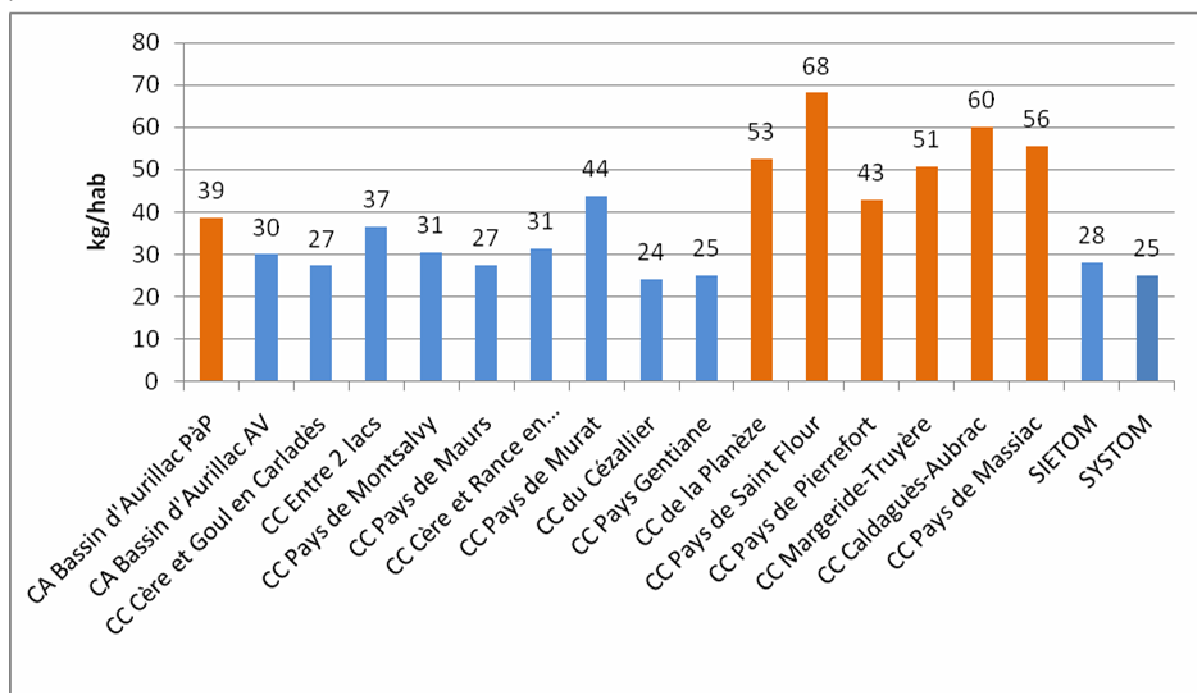


Figure 7 : Performances de collecte des emballages et JM par EPCI

On constate que les performances les meilleures sont obtenues en porte à porte. Cependant, certains EPCI (CC du Pays de Murat) obtiennent des performances en apport volontaire équivalentes voire supérieures aux performances de collectivités en porte à porte.

Le mode de collecte n'est donc pas déterminant dans les performances de collecte.

La moyenne de collecte des emballages et journaux magazines est de **37 kg/hab** pour le Cantal alors qu'en moyenne au niveau national le ratio de collecte est de **46 kg/hab** (source ADEME 2009).

- ➔ Il existe une marge de manœuvre importante sur ce flux qui est confirmée par les résultats des caractérisations des ordures ménagères résiduelles : les OMr comprennent encore 60 kg de matériaux valorisables (dans le dispositif actuel de reprise des matériaux).

## 6.3 LES ACTIONS DE COMMUNICATION

Ces faibles performances en matière de collecte sélective s'expliquent notamment par un manque de communication et de sensibilisation des habitants.

Le syndicat des Cramades qui regroupent environ 44 000 habitants disposent de 3 ambassadeurs du tri qui relaient également les actions de prévention. Le syndicat édite également des lettres trimestrielles à l'intention des habitants et réalise une information spécifique à l'égard des élus.

Sur les autres territoires les actions de sensibilisation au tri sont nettement moins développées. Sur le secteur du SMOCE, la CABA dispose d'un poste à mi-temps alors que les autres EPCI n'ont pas de personnel spécifique. Notons toutefois que les 4 communes de la Châtaigneraie ont édité un guide de tri commun. Le CPIE fait des interventions ponctuelles dans les écoles.

Sur le SIETOM et le SYSTOM il n'y a pas de personnel spécifique pour la sensibilisation au tri des déchets. Sur le SIETOM un bulletin annuel est établi.

Les actions de communication des collectivités sont détaillées en annexe n°1.

- ➔ Des actions de communication ont été menées à la mise en œuvre des collectes sélectives mais n'ont pas été poursuivies.
- ➔ On note un manque d'actions de communication auprès des habitants et un manque de personnel de terrain.

## 6.4 LES INSTALLATIONS DE TRI

Les emballages et journaux-magazines sont dirigés sur 2 centres implantés dans le département du Cantal (Aurillac et Saint-Flour) ainsi que sur un centre de tri situé en Corrèze (Argentat).

### 6.4.1 LE CENTRE DE TRI D'AURILLAC

Le centre de tri d'Aurillac appartenant à la CABA a été mis en service en 1997.

La capacité autorisée du centre est de 5 000 t/an. En 2011, le centre a reçu 3 581 tonnes provenant de la CABA et également des communautés de communes membres du SMOCE.

Remarque : c'est le SMOCE qui en tant que syndicat de traitement devrait exercer la compétence tri des déchets.

Le taux de refus est évalué à 13% (d'après les informations des différentes Communautés de Communes utilisatrices).

La Communauté d'Agglomération du Bassin d'Aurillac a confié l'exploitation du centre de tri de l'Yser à l'entreprise d'insertion Oxyplus par le biais d'un marché pour la prestation de tri, de conditionnement et de chargement des produits. Le personnel comprend un effectif total de 19 agents

Le centre comprend une aire de vidage avec un box pour les collectes multi matériaux et un box pour les flux en apport volontaire.

Deux agents sont chargés de l'ouverture des sacs de collectes sélectives.

Les matériaux dépotés sont repris sur l'aire de stockage par un chargeur à godet qui alimente la trémie de la chaîne de tri.

Les agents de tri sont répartis autour d'un tapis de tri circulaire installé sur une plate-forme surélevée. Ils identifient et saisissent les matériaux qu'ils doivent sélectionner puis les jettent dans des bacs disposés face à eux au centre de la couronne. L'alimentation de la couronne se fait en continu, simultanément avec la mise en rotation du tapis circulaire.

Les refus sont envoyés simultanément dans une benne de 30 m<sup>3</sup>. Tous les matériaux à l'exception des journaux-magazines sont mis en balles.

### **Le centre de tri est aujourd'hui au maximum de sa capacité.**

La CABA réfléchit à la mise en place d'un tri linéaire -et non un gyrotri- avec un crible amont permettant la séparation des corps creux et des corps plats.

Le centre de tri est situé sur le même site que la déchèterie qui elle aussi doit faire l'objet de rénovation (entrée et sortie sur une même voie).

L'un des 2 équipements pourrait être laissé sur place ou les deux équipements construits ailleurs.

- ➔ Le centre de tri est satisfaisant mais il n'est pas en mesure d'accepter des tonnages supplémentaires

### **6.4.2 LE CENTRE DE TRI DE SAINT-LOUR**

Le centre de tri situé à Saint-Flour appartient au syndicat des Cramades. Il reçoit l'ensemble des collectes sélectives (apport volontaire ou porte à porte) de ses adhérents.

L'installation a été mise en service en juin 2000.

La capacité autorisée de l'installation est de 2 500 t. La capacité technique est de l'ordre de 2 300 t.

En 2011, le centre a reçu 2 185 tonnes ainsi que 185 tonnes de cartons de déchèterie qui ont été mis en balles.

L'installation comprend 1 cabine de pré-tri, une trémie de 16 m<sup>3</sup>, un crible, un aimant, une presse acier, 1 cabine de tri. Le personnel employé sur le site est de 12 etp.

Des travaux importants ont été réalisés récemment et ont permis d'améliorer les capacités techniques du centre.

- ➔ Après des travaux conséquents, le centre de tri de Saint Flour a un fonctionnement satisfaisant. L'ensemble des flux du syndicat des Cramades est traité et le centre dispose encore d'une petite marge pour accueillir des tonnages supplémentaires (5 à 12 %).

### **6.4.3 LE CENTRE DE TRI D'ARGENTAT**

Les collectes sélectives du SIETOM et du SYSTOM sont dirigées sur le centre de tri d'Argentat. Ce centre appartient au SICRA Syndicat Intercommunal à la carte d'Argentat. Il a été mis en service en 1997 et sa capacité autorisée est de 2 000 t/an.

En 2009, le centre a reçu 2 278 tonnes mais seules 1 494 t ont été triées sur le site.

- ➔ Le SICRA a en projet la rénovation et l'augmentation de la capacité de tri à 3 600 t/an.

#### 6.4.4 BILAN

Le département du Cantal dispose de 2 centres de tri sur son territoire et de l'accès au centre de tri d'Argentat pour le tri des collectes sélectives.

Les travaux réalisés sur le site de Saint-Flour et ceux prévus sur le site d'Argentat permettent d'accueillir les tonnages actuels et une augmentation de ces tonnages sur le secteur des Cramades, du SIETOM et du SYSTOM. En revanche le centre de tri d'Aurillac doit être rénové pour accepter des tonnages supplémentaires.

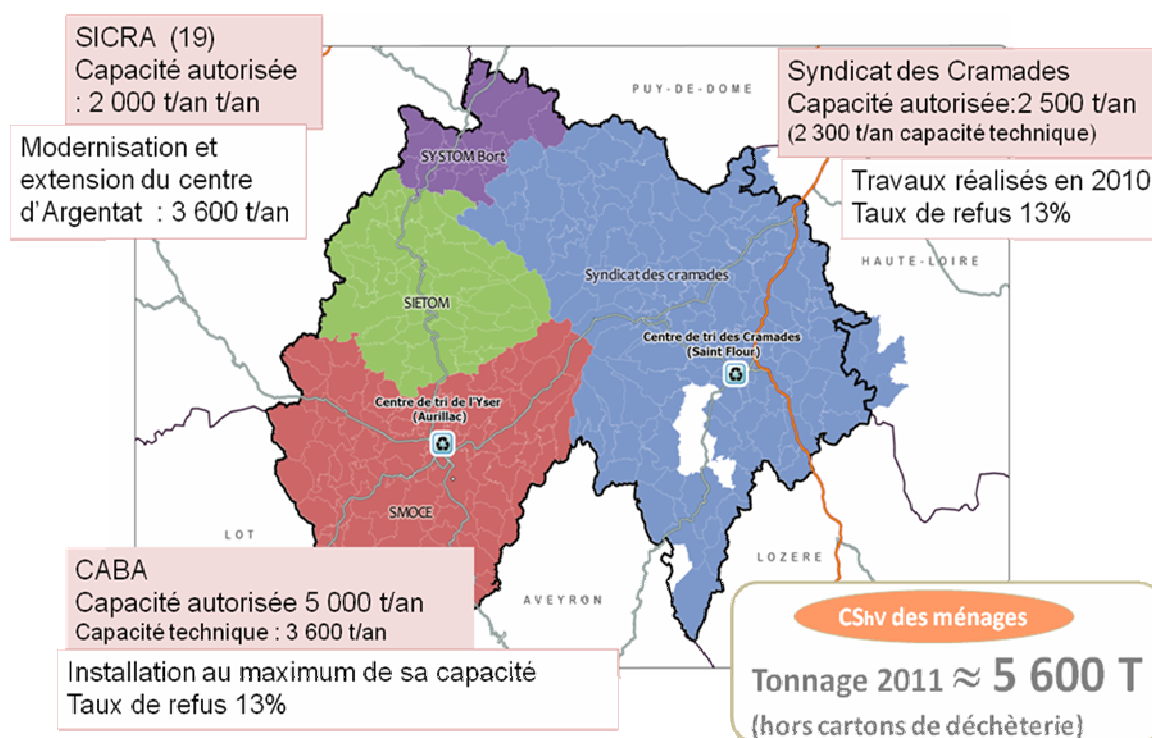


Figure 8 : Carte des installations de tri

## 7. BILAN

- **La production d'ordures ménagères et assimilés (OMa)**

Le tableau ci-dessous présente l'évolution des tonnages d'ordures ménagères et assimilés au cours des trois dernières années.

	2009	2010	2011
OMr	39 857	39 595	39 603
Verre	4 385	4 443	4 481
Emballages/JM	5 502	5 506	5 558
<b>Total OMa</b>	<b>49 744</b>	<b>49 544</b>	<b>49 642</b>

Tableau 6 : Evolution des tonnages d'OMa au cours des 3 dernières années

La production d'OMa sur laquelle est basé l'objectif de prévention de – 7% d'ici 5 ans, a baissé de 0.2 % entre 2009 et 2011. Il reste donc un travail important à réaliser pour atteindre l'objectif fixé au niveau national.

La part de déchets collectés sélectivement augmente très légèrement mais reste peu élevé 20,5%.

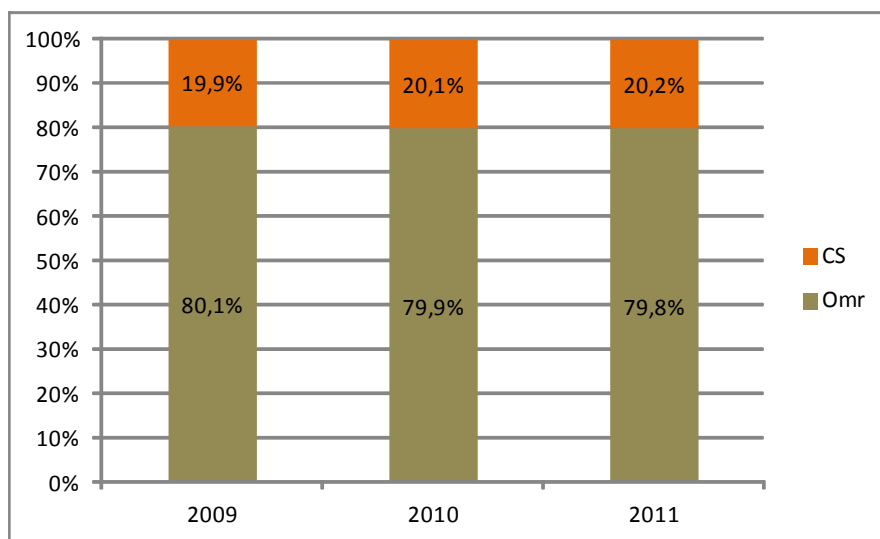


Figure 9 : Evolution de la part des déchets collectés sélectivement dans les OMa

- **Les performances de collecte sélectives**

Les performances de collectes sélectives sont moyennes pour la collecte du verre et sont faibles pour la collecte des autres emballages et des Journaux revues magazines.

Le graphique ci-après, issu de la base de données ADEME SINOE, montre que le département du Cantal est en retard par rapport aux autres départements auvergnats.

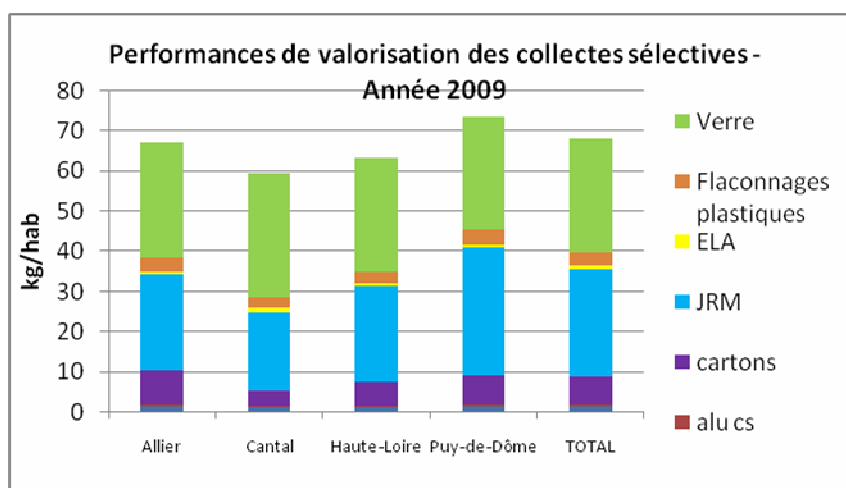


Figure 10 : Performances de valorisation des collectes sélectives en Auvergne

## 8. LES DÉCHÈTERIES

### 8.1 NOMBRE ET LOCALISATION

#### 8.1.1 LES INSTALLATIONS EXISTANTES

Le département du Cantal comporte 14 déchèteries sur son territoire et 1 déchèterie est située à Bort en Corrèze mais à laquelle ont accès les communes de la CC Sumène Artense.

Une déchèterie « simplifiée » existe également à Pleaux : il s'agit d'une déchèterie communale qui n'accepte qu'un nombre limité de déchets et dont l'accès est limité aux habitants de la commune.

EPCI	Localisation
CA Bassin d'Aurillac	Naucelle + Yser (Aurillac)
CC Cère et Goul en Carladès	Vic-sur-Cère
CC Entre 2 lacs	Laroquebrou
CC Pays de Montsalvy	La Feuillade en Vézie
CC Pays de Maurs	Maurs
CC Cère et Rance en Châtaigneraie	St Mamet-la-salvetat
CC Pays de Murat	Neussargues
CC du Cézaillier	Condat + convention pour accès déchèterie Neussargues
CC Pays Gentiane	Riom es Montagnes
CC de la Planèze	Convention pour accès déchèterie Neussargues
CC Pays de Saint Flour	Saint-Flour
CC Pays de Pierrefort	Pierrefort
CC Margeride-Truyère	
CC Caldaguès-Aubrac	
CC Pays de Massiac	Massiac
CC Pays de Mauriac	Mauriac



EPCI	Localisation
CC Pays de Salers	
SYSTEM Bort	Bort les Orgues (19)

➔ On constate que tous les EPCI ne disposent pas d'une déchèterie sur leur territoire.

### 8.1.2 LES PROJETS

La communauté de communes du Pays de Salers a en projet la réalisation de trois déchèteries sur son territoire à Pleaux, Salers et Saint Cernin. Les travaux doivent débuter en septembre 2012.

La communauté de communes Caldaquès Aubrac ne souhaite pas à priori investir dans une déchèterie car étant donné l'étendue du territoire 1 seul équipement ne serait pas suffisant. La collectivité souhaite se rapprocher de collectivités voisines du Cantal mais également des départements voisins disposant d'une déchèterie pour passer des conventions pour l'apport de certains déchets (déchets toxiques, DEEE, ampoules, néons,...).

- Nasbinals (48) : secteur St Urcize
- Fournels (48) : côté Anterrieux
- Saint Flour : Chaudes Aigues

### 8.1.3 LOCALISATION ET AIRES DE CHALANDISE

Les déchèteries sont en général fréquentées par des usagers situés à moins de 15 minutes.

La carte ci-après présente les zones potentiellement desservies par les déchèteries sur la base d'un temps de trajet de 15 minutes. On constate que malgré les 3 nouveaux équipements en prévision l'ensemble du territoire du département n'est pas desservi par une déchèterie.

#### ○ Déchèteries

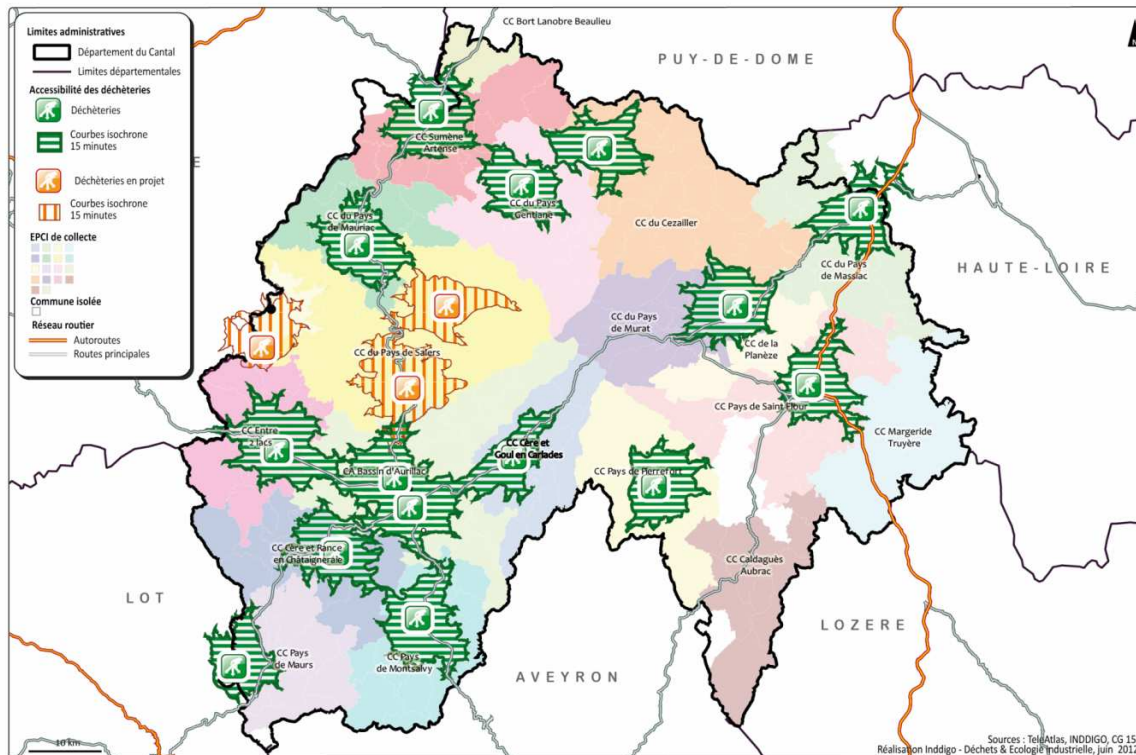


Figure 11 : Carte des déchèteries et zones de chalandises

## 8.2 LES DÉCHETS ACCEPTÉS

L'illustration ci-après présente pour chaque type de déchets le nombre de déchèteries (hors déchèterie simplifiée de Pleaux) les acceptants.

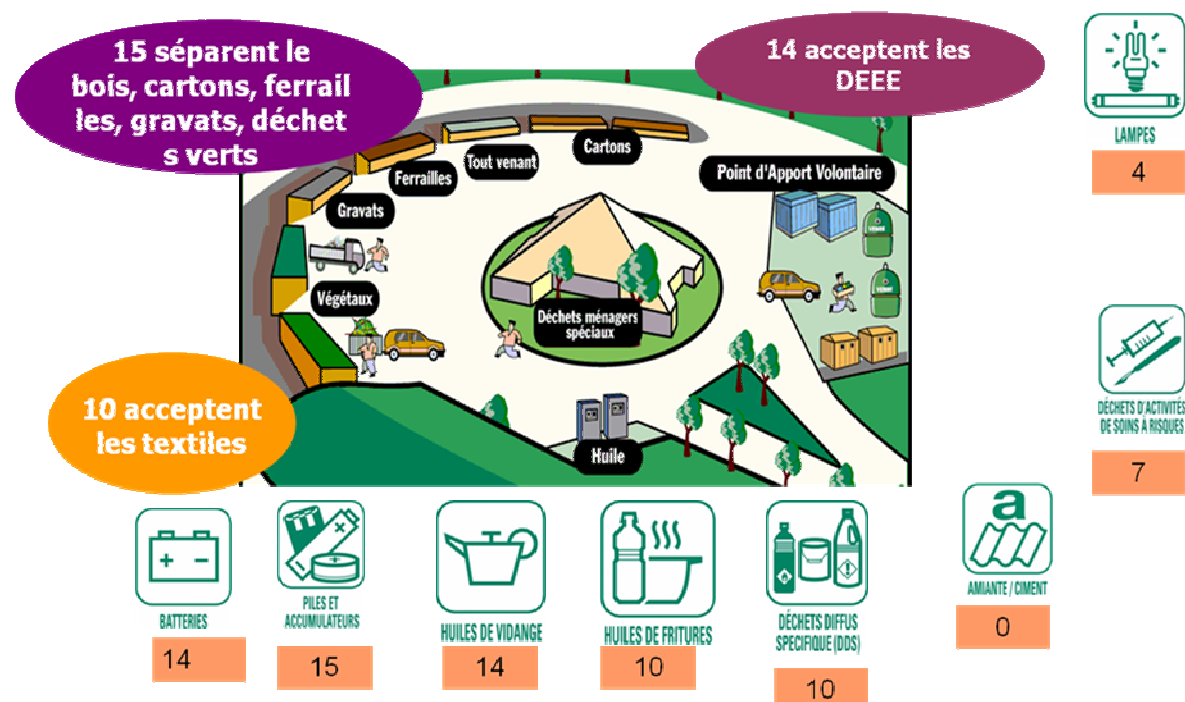


Figure 12 : Les déchets acceptés en déchèterie

On constate que toutes les déchèteries pratiquent le tri du carton, bois, déchets verts et ferrailles. La collecte des D3E est quasi généralisée.

La collecte des déchets spéciaux est à renforcer mais cela devrait être le cas dans les prochaines années avec la mise en place de la responsabilité élargie du producteur sur les déchets dangereux.

## 8.3 MODE DE FONCTIONNEMENT ET FRÉQUENTATION

Le gardiennage de la déchèterie est assuré en **régie** dans l'ensemble des déchèteries.

Peu d'EPCI suivent la fréquentation de leur déchèterie. Ceux pour lesquels les visites sont comptabilisées, on constate que les déchèteries sont très bien fréquentées.

	Nombre de visites de particuliers	Nombre de visites de professionnels	Population desservie (*)	Nombre de visite/hab/an
CC Pays de Murat	11 852	2 550	5 530	2,6
CC du Cézallier	3 606	1 482	4 388	1,16
CC Pays de Massiac	6 824	1 409	4 125	2

Tableau 7 : Fréquentation des déchèteries

(\*) Population desservie théorique : elle correspond à la population de l'EPCI concerné.

## 8.4 LES PROFESSIONNELS

Les professionnels sont acceptés sur l'ensemble des déchèteries mais les conditions d'accès sont très différentes selon les collectivités.

- 4 déchèteries acceptent les professionnels gratuitement
- 11 déchèteries font payer les professionnels

Les conditions de facturation sont également très différentes : il peut s'agir d'un tarif en fonction de la nature et du volume de déchet apporté ou d'un forfait par visite voire d'un forfait annuel.

➔ Les conditions d'acceptation des professionnels en déchèteries ne sont pas harmonisées sur le département.

## 8.5 LES TONNAGES

Les tonnages comptabilisés en déchèteries ne reflètent pas la totalité des apports : des déchets inertes ainsi que des déchets verts ne sont pas toujours pesés.

Les données ci-après ne sont donc pas exhaustives.

On constate cependant que les principaux apports sont les encombrants et déchets verts. On observe une augmentation des tonnages bois au cours des trois dernières années due à la mise en place de bennes bois.

En 2011, ce sont près de 21 200 tonnes de déchets qui ont été apportés en déchèterie.

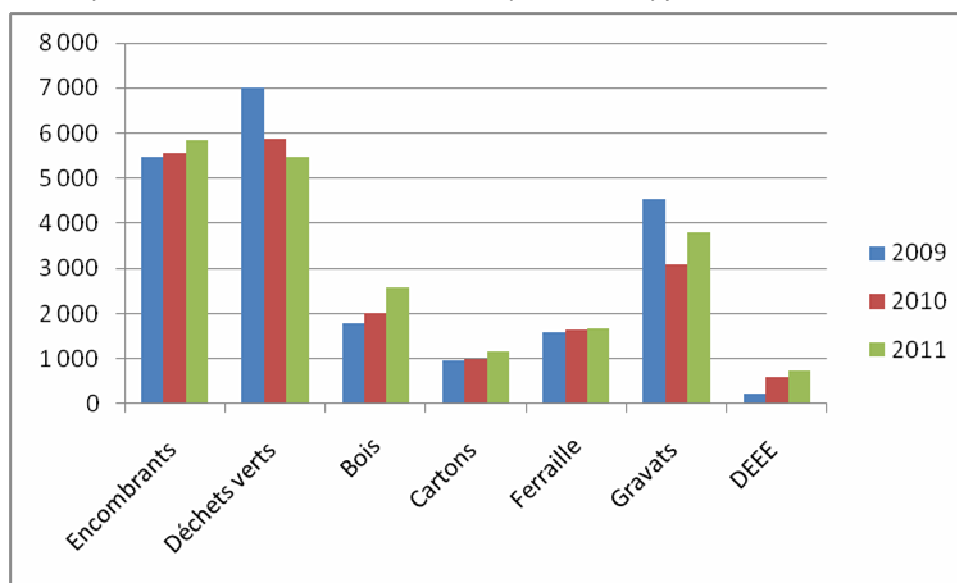


Figure 13 : Evolution des apports en déchèteries

Le ratio d'apport en déchèterie en 2011 s'élève à **162 kg/hab desservi** et à **143 kg/hab** (sur la population totale) alors que la moyenne nationale s'élève à **184 kg/hab** (source ADEME – Année 2009).

Ce faible ratio s'explique par le fait que les déchèteries ne desservent pas l'ensemble de la population et qu'une partie des tonnages n'est pas comptabilisée, notamment les gravats.

## 8.6 EVOLUTION DES TONNAGES ET FILIÈRES DE VALORISATION/TRAITEMENT

• <i>Le bois</i>	2009 Tonnes	2010 Tonnes	2011 Tonnes	Filières de traitement
CA Bassin d'Aurillac	965	1 055	988	Valo énergétique Teil
CC Cère et Goul en Carladès	97	110	129	Fabrude (valo matière)
CC Entre 2 lacs	40	42	51	Fabrude (valo matière)
CC Pays de Montsalvy	61	71	93	Valo énergétique Teil
CC Pays de Maurs		88	120	Broyage Prévost (Bagnac)
CC Cère et Rance en Châtaigneraie	82	78	93	Valo énergétique Teil
<b>SMOCE</b>	<b>1 245</b>	<b>1 444</b>	<b>1 475</b>	
CC Pays de Murat	163	239	231	Broyage et stockage St-Flour
CC du Cézallier			85	
CC Pays Gentiane	114	146	146*	Hautes Terres Environnement
CC de la Planèze				
CC Pays de Saint Flour	122		168	Broyage et stockage
CC Pays de Pierrefort			50	nc
CC Margeride-Truyère				
CC Caldaguès-Aubrac				
CC Pays de Massiac	96	99	115	Hautes Terres Environnement
<b>Syndicat des Cramades</b>	<b>495</b>	<b>484</b>	<b>795</b>	
CC Pays de Mauriac		100	170	Valorisation par Ets Teil
CC Pays de Salers				
<b>SIETOM</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>170</b>	
CC Sumène Artense, Beaulieu, Lanobre	43		143	Broyage et compostage Corrèze Amendement
<i>* tonnage de l'année précédente</i>	<b>1 783</b>	<b>2 028</b>	<b>2 582</b>	

Les tonnages de bois sont en forte augmentation au cours des trois dernières années (+45%)

Il existe différentes filières de valorisation du bois : valorisation matière et énergétique mais une partie du bois n'est pas valorisée (broyage et stockage sur ISDND)

• <i>Les cartons</i>	2009 Tonnes	2010 Tonnes	2011 Tonnes
CA Bassin d'Aurillac	467	335	644
CC Cère et Goul en Carladès	41	41	39
CC Entre 2 lacs	7	12	13
CC Pays de Montsalvy	41	71	71
CC Pays de Maurs	40	44	52
CC Cère et Rance en Châtaigneraie	79	66	61
<b>SMOCE</b>	<b>675</b>	<b>569</b>	<b>881</b>
CC Pays de Murat	60	143	62
CC du Cézallier	26	46	22
CC Pays Gentiane	30	39	*39
CC de la Planèze			
CC Pays de Saint Flour	20	50	19
CC Pays de Pierrefort	6		7
CC Margeride-Truyère			
CC Caldaquès-Aubrac			
CC Pays de Massiac	31	48	12
<b>Syndicat des Cramades</b>	<b>171</b>	<b>326</b>	<b>160</b>
CC Pays de Mauriac	83	68	66
CC Pays de Salers			
<b>SIETOM</b>	<b>83</b>	<b>68</b>	<b>66</b>
CC Sumène Artense, Beaulieu, Lanobre	29	43	49
<i>* tonnage de l'année précédente</i>	<b>958</b>	<b>1 006</b>	<b>1 156</b>

Les cartons font l'objet d'un recyclage. Le tonnage de cartons est en augmentation au cours des 3 dernières années (+ 20%)

• <i>Les ferrailles</i>	2009 Tonnes	2010 Tonnes	2011 Tonnes
CA Bassin d'Aurillac	711	684	541
CC Cère et Goul en Carladès	111	128	89
CC Entre 2 lacs	88	49	55
CC Pays de Montsalvy	124	164	99
CC Pays de Maurs	92	30	47
CC Cère et Rance en Châtaigneraie	111	81	128
<b>SMOCE</b>	<b>1 236</b>	<b>1 136</b>	<b>958</b>
CC Pays de Murat	157	153	140
CC du Cézallier			135
CC Pays Gentiane		98	*98
CC de la Planèze			
CC Pays de Saint Flour	68	82	102
CC Pays de Pierrefort			nc
CC Margeride-Truyère			
CC Caldaquès-Aubrac			
CC Pays de Massiac			63
<b>Syndicat des Cramades</b>	<b>225</b>	<b>333</b>	<b>538</b>
CC Pays de Mauriac	51	88	90
CC Pays de Salers			
<b>SIETOM</b>	<b>51</b>	<b>88</b>	<b>90</b>
CC Sumène Artense, Beaulieu, Lanobre	75	97	86
<i>* tonnage de l'année précédente</i>	<b>1 587</b>	<b>1 654</b>	<b>1 672</b>

Les ferrailles font également l'objet d'une valorisation matière. Les quantités augmentent peu +5%. Une partie des ferrailles a été détournée vers la collecte des D3E.

• <i>déchets verts</i>	2009 Tonnes	2010 Tonnes	2011 Tonnes	Mode de traitement
CA Bassin d'Aurillac	4 693	3 107	3 083	Plate-forme de stockage sur ISDND pour broyage et compostage
CC Cère et Goul en Carladès	345	672	341	Hautes Terres Environnement (broyage/compostage)
CC Entre 2 lacs	71	179	110	Broyage et réutilisation agriculture
CC Pays de Montsalvy	98	98	149	Compostage Ets Teil
CC Pays de Maurs	110	110	nc	pas de filière (stockage)
CC Cère et Rance en Châtaigneraie	91	91	nc	stockage
<b>SMOCE</b>	<b>5 408</b>	<b>4 257</b>	<b>3 683</b>	
CC Pays de Murat	234	253	254	Broyage et stockage ISDND St-Flour
CC du Cézallier	231	201	167	Broyage et stockage ISDND St-Flour
CC Pays Gentiane	100	103	*103	Pas de filière (stockage)
CC de la Planèze				
CC Pays de Saint Flour	176	125	204	Broyage et stockage ISDND St-Flour
CC Pays de Pierrefort		92	56	Pas de filière (stockage)
CC Margeride-Truyère				
CC Caldaguès-Aubrac				
CC Pays de Massiac	349	344	355	Hautes Terres Environnement (broyage/compostage)
<b>Syndicat des Cramades</b>	<b>1 089</b>	<b>1 118</b>	<b>1 139</b>	
CC Pays de Mauriac	499	339	486	Compostage Teil
CC Pays de Salers				
<b>SIETOM</b>	<b>499</b>	<b>339</b>	<b>486</b>	
CC Sumène Artense, Beaulieu, Lanobre	0	156	156	Broyage - Corrèze Fertil
<i>* tonnage de l'année précédente</i>	<b>6 996</b>	<b>5 870</b>	<b>5 464</b>	

On constate que tous les déchets verts ne font pas l'objet d'une valorisation. Une partie des déchets verts est broyés et valorisés en agriculture. C'est le cas notamment pour la CC d'Entre 2 lacs avec laquelle des agriculteurs ont signé des conventions sur la base de modèle proposés par la chambre d'agriculture.

A l'inverse la CC Cère et Rance n'a pas trouvé d'agriculteurs intéressés. Les déchets sont stockés sans traitement. La collectivité envisage de séparer les ligneux

<b>• Les encombrants</b>	<b>2009 Tonnes</b>	<b>2010 Tonnes</b>	<b>2011 Tonnes</b>	<b>Mode de traitement</b>
CA Bassin d'Aurillac	3 317	3 106	2 561	ISDND Aurillac Montech
CC Cère et Goul en Carladès	208	248	219	
CC Entre 2 lacs	85	97	99	
CC Pays de Montsalvy	70	101	113	
CC Pays de Maurs	253	290	266	
CC Cère et Rance en Châtaigneraie	161	154	214	
<b>SMOCE</b>	<b>4 094</b>	<b>3 996</b>	<b>3 472</b>	
CC Pays de Murat	341	421	398	ISDND Cramades
CC du Cézallier	190	191	122	
CC Pays Gentiane	149	184	*184	
CC de la Planèze				
CC Pays de Saint Flour	259	335	257	
CC Pays de Pierrefort	68		76	
CC Margeride-Truyère				
CC Caldaquès-Aubrac				
CC Pays de Massiac			195	
<b>Syndicat des Cramades</b>	<b>1 007</b>	<b>1 131</b>	<b>1 232</b>	
CC Pays de Mauriac	135	162	217	ISDND Drugeac
CC Pays de Salers				
<b>SIETOM</b>	<b>135</b>	<b>162</b>	<b>**825</b>	ISDND Drugeac + Brive
CC Sumène Artense, Beaulieu, Lanobre	247	277	307	ISDND Brive
<i>* tonnage de l'année précédente</i>	<b>5 482</b>	<b>5 566</b>	<b>5 836</b>	

\*\* source SIETOM

En 2011, tous les encombrants sont envoyés en ISDND. Depuis 2012, le SIETOM envoie ses déchets sur l'UIOM d'Egletons en Corrèze.

<b>• Les D3E</b>	<b>2009 Tonnes</b>	<b>2010 Tonnes</b>	<b>2011 Tonnes</b>
CA Bassin d'Aurillac	144	215	*215
CC Cère et Goul en Carladès			22
CC Entre 2 lacs		8	28
CC Pays de Montsalvy	6	38	42
CC Pays de Maurs	24	44	49
CC Cère et Rance en Châtaigneraie		28	31
<b>SMOCE</b>	<b>174</b>	<b>333</b>	<b>388</b>
CC Pays de Murat		53	72
CC du Cézallier			nc
CC Pays Gentiane		65	*65
CC de la Planèze			
CC Pays de Saint Flour		41	49
CC Pays de Pierrefort			22
CC Margeride-Truyère			
CC Caldaquès-Aubrac			
CC Pays de Massiac		28	36
<b>Syndicat des Cramades</b>	<b>0</b>	<b>187</b>	<b>243</b>
CC Pays de Mauriac	40	40	51
CC Pays de Salers			
<b>SIETOM</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>51</b>
CC Sumène Artense, Beaulieu, Lanobre		26	63
<i>* tonnage de l'année précédente</i>	<b>214</b>	<b>586</b>	<b>745</b>

Les DEEE sont repris par les organismes agréés. Le tonnage est en très forte augmentation du fait de la mise en place récente de la filière sur le département.

• <i>Déchets inertes</i>	2009 Tonnes	2010 Tonnes	2011 Tonnes	Filière de traitement
CA Bassin d'Aurillac	2 510	2 291	2 130	Remblai sur l'ISDND
CC Cère et Goul en Carladès	406			ISDI Polminhac
CC Entre 2 lacs			30	réutilisation
CC Pays de Montsalvy			200	Plate-forme Peyreiro (la Feuillade)
CC Pays de Maurs				ISDI Maurs
CC Cère et Rance en Châtaigneraie				Pas d'exutoire
<b>SMOCE</b>	<b>2 915</b>	<b>2 291</b>	<b>2 360</b>	
CC Pays de Murat	87	243	297	ISDND Cramades St Flour
CC du Cézallier	324	144	177	utilisation en remblai
CC Pays Gentiane				ISDI de la commune de Riom géré par les Ets Lacombe
CC de la Planèze				
CC Pays de Saint Flour	485	235	307	ISDND Cramades St Flour
CC Pays de Pierrefort	52			
CC Margeride-Truyère				
CC Caldaguès-Aubrac				
CC Pays de Massiac	486		491	utilisation en remblai
<b>Syndicat des Cramades</b>	<b>1 434</b>	<b>622</b>	<b>1 272</b>	
CC Pays de Mauriac	184	167	*167	concassage carrières
CC Pays de Salers				
<b>SIETOM</b>	<b>184</b>	<b>167</b>	<b>167</b>	
CC Sumène Artense, Beaulieu, Lanobre				ISDI - Ets Persiani - Vebret
<i>* tonnage de l'année précédente</i>	<b>4 533</b>	<b>3 080</b>	<b>3 799</b>	

Du fait de l'évolution de la réglementation en matière de stockage de déchets inertes (dossier d'autorisation nécessaire) tous les déchets ne sont pas éliminés dans des installations dûment autorisées.

La carte ci-après présente les ISDND aujourd'hui autorisées sur le département.



## Installations de stockage des déchets inertes autorisées

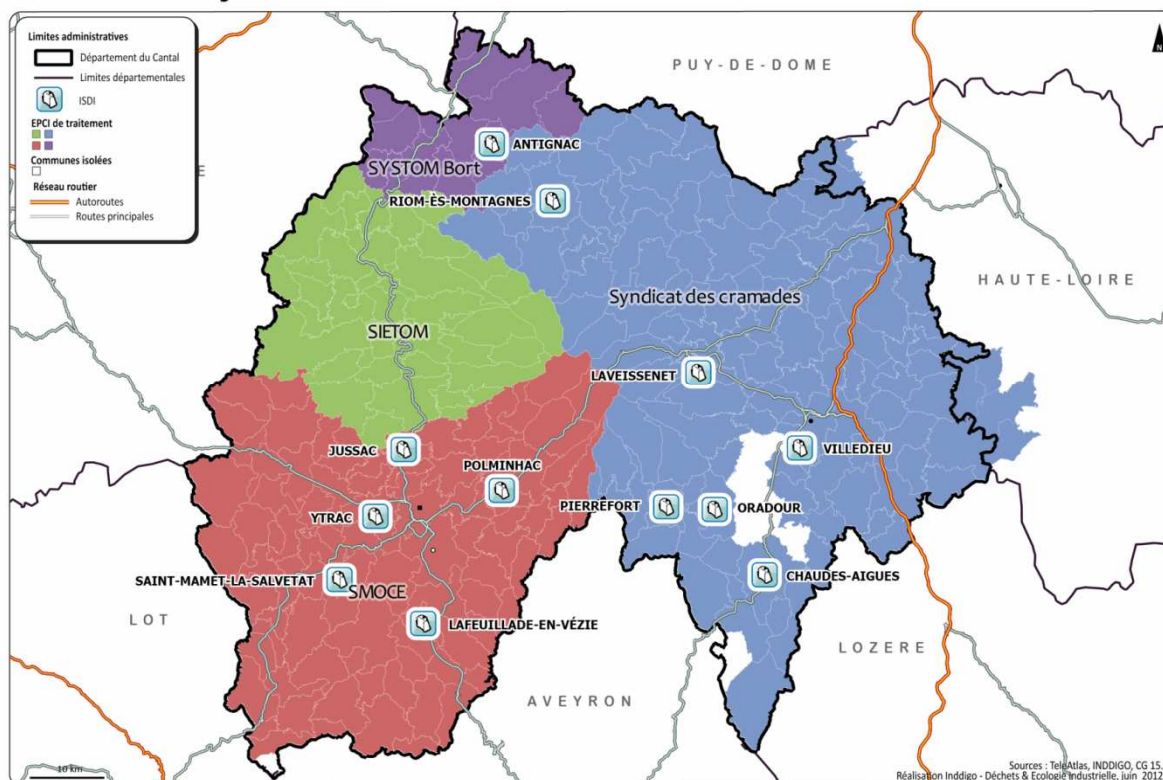


Figure 14 : Carte des ISDI autorisés

## 8.7 TAUX DE VALORISATION DES APPORTS EN DÉCHÈTERIES

Les principaux apports en déchèteries sont les encombrants et les déchets verts.

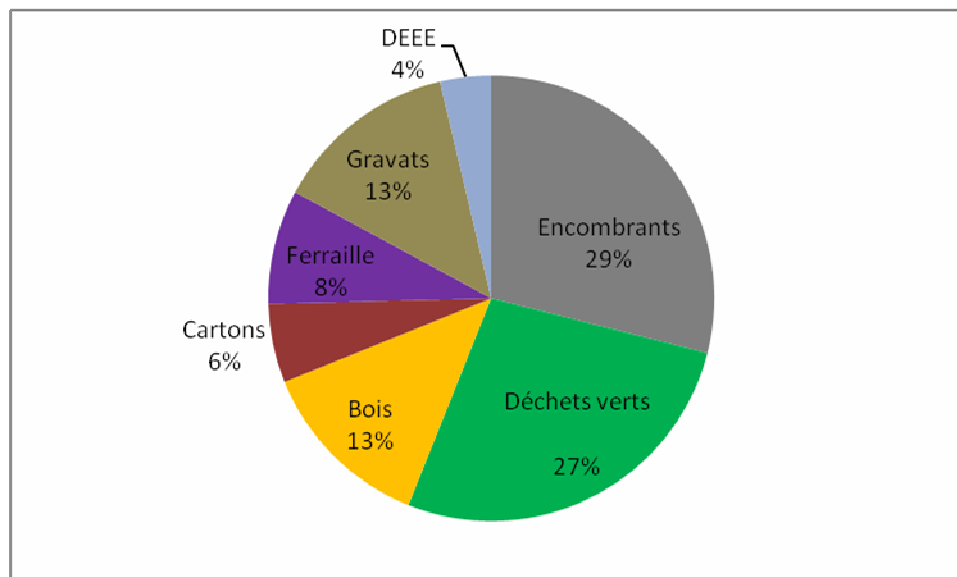


Figure 15 : Répartition des apports en déchèterie

Le taux de valorisation des déchets apportés en déchèteries (hors gravats) est faible. Il s'élève à 41 % et s'explique par le fait que l'ensemble des déchets verts ne sont pas aujourd'hui valorisés.

## 8.8 LES PROJETS DES COLLECTIVITÉS

Les entretiens avec les différentes collectivités ont permis de recenser les projets relatifs aux déchèteries.

Collectivité	Rénovation
CC Cère et Rance	Sécurisation des 4 quais Aménagement du quai pour les végétaux Mise en place de 2 quais supplémentaires
CC Entre 2 lacs	Non déchèterie récente
CC Cère et Goul	Agrandissement de la déchèterie existante – Séparation des plastiques durs
CC Pays Gentiane	Non
CC Pays de Montsalvy	Souhait de collecte séparative des bois A et B mais problème de place Mise en place d'un bâtiment pour les DEEE et électroménager en bon état pour réemploi
CC Pays de Murat	Mise en place d'un système de badge pour accès en déchèterie
CABA	Travaux en 2011 pour améliorer les conditions de travail des agents (aménagement du local gardien) + abri de matériel d'entretien et + local batterie
CC Pays des Maurs	Projet d'une nouvelle déchèterie en remplacement de l'existante Projet d'organisation de « jour récup » sur la déchèterie : récupération d'objet en bon état (sans réparation) Réflexion sur une recyclerie avec un agent en insertion, sur la mise en place d'une filière de recyclage du plastique (mise en balle)
CC Cézallier	Conventionnement avec éco-système pour la collecte des D3E Mise en place d'une déchèterie à Allanches ou d'un service de déchèterie mobile Problème de place sur la déchèterie pour permettre une récupération d'objet à recycler (demande d'Emmaüs)
CC Pays de Saint Flour	Amélioration du local de stockage des déchets dangereux, local de stockage pour objets à recycler pour Emmaüs, sécurisation de l'enceinte de la déchèterie

On peut également noter que la CC d'Entre 2 Lacs envisage l'achat d'un polybenne pour vider les bennes de sa déchèterie.

Le Syndicat des Cramades va réaliser une plate-forme de compostage de boues et de déchets verts ce qui permettra de valoriser les déchets verts aujourd'hui stockés de l'ensemble de ses adhérents.

## 9. LES AUTRES COLLECTES

Les collectivités ont également mis en place des collectes en porte à porte ou sur des lieux définis pour des encombrants, les cartons des professionnels ou les déchets verts. Une collecte de déchets agricoles de type bâches plastiques et ficelles est également mise en place.

Les différentes collectes sont détaillées ci-après. Les tonnages concernés ne sont pas connus précisément (pas de pesée systématique).

On constate que des collectes sont encore effectuées par les communes.

### 9.1 COLLECTE DES CARTONS DES PROFESSIONNELS

- CC Pays de Monsalvy : collecte 1 fois/semaine sur tout le territoire à côté des Points d'Apport Volontaire (coût inclus dans la redevance spéciale en place) : 55 tonnes (pris en compte dans le tonnage de déchèterie)
- CC Pays de Murat : collecte payante 300 €/an (gratuit en déchèterie) 19 tonnes
- CABA : collecte chaque jeudi matin pour les commerçants du centre ville d'Aurillac et d'Arpajon
- CC du Cézallier : collecte auprès de l'usine Walchli Lactalys à Condat
- CC Entre 2 lacs : collecte en régie 4 fois/mois : 27 t
  - ➔ Tonnage identifié : 91 tonnes

### 9.2 COLLECTE DES ENCOMBRANTS

- CC Pays de Gentiane : collecte assurée sur rendez-vous par les communes
- CC Cère et Goul : sur la Vallée de la Goul uniquement collecte des encombrants et des ferrailles en 4 points de collecte (1 fois par an pendant 2 semaines) 27 tonnes encombrants et 23 tonnes de ferrailles
- CABA : des communes du territoire de la CABA organisent des collectes d'encombrants (vallée de la Jordanne).
- CC du Cézallier : la commune de Saint Bonnet de Condat organise encore régulièrement des collectes d'encombrants.
- CC Cère et Rance : mise à disposition de benne de 4 m<sup>3</sup> dans les communes pour encombrants et ferrailles
- CC Pays de Murat : collecte 3 fois/mois des encombrants (source questionnaire ADEME) 10 t en 2011
- CC Pays de Pierrefort : collecte 1 fois/an (source questionnaire ADEME)
- CC Caldaguès-Aubrac : mise en place de benne 2 fois/an sur l'ensemble des communes (11,34 t en 2011) (source questionnaire ADEME)
  - ➔ Tonnage identifié : 48 tonnes

### 9.3 COLLECTE DES FERRAILLES

- CC Planèze : collecte 1 fois/an sur inscription

## 9.4 COLLECTE DES DÉCHETS VERTS

- CC du Pays de Saint-Flour : la collectivité a mis en place en 2010 une collecte de déchets verts du 1<sup>er</sup> mai au 31 octobre (baisse de la fréquence de collecte des ordures ménagères) sur certaines communes : Saint Flour, Saint Georges, Villedieux, Roffiac, Coren. La collecte s'effectue en apport volontaire dans des bennes : 1 par commune et 2 bennes à Saint-Flour ainsi que des points de collecte en bacs sur Saint Flour. (212 tonnes en 2011)
- CC Pays de Murat : collecte des déchets verts dans des bennes (62 t en 2011) à Murat
- CC Cère et Goul en Carladès apport volontaire et dépôts des déchets verts sur ISDI pour transit. Les déchets verts sont ensuite valorisés par Hautes Terres Environnement (341 t en 2011)
  - ➔ **Tonnage identifié : 615 tonnes**

## 9.5 COLLECTE DES PLASTIQUES AGRICOLES

La plupart des collectivités ont mis en place avec Adivalor une collecte des plastiques agricoles usagés.

- CC Cère et Goul en Carladès : une collecte annuelle des plastiques agricoles 16,08 T, des ficelles 10,5 T (ISDND)
- CC Cère et Rance : collecte annuelle sur 3 sites (2 jours de dépôts). Le prestataire de collecte est Teil. Bonne collaboration avec la chambre d'agriculture.
- CC entre 2 Lacs : modification des conditions d'apports en 2011 : 1 seul point en déchèterie pendant 15 jours (au lieu de 6 points pendant 2 jours) mais on note une diminution importante des tonnages (11 t contre 35 t) et un mécontentement des agriculteurs
- CC Pays de Montsalvy : arrêt de la collecte en 2009 : Adivalor traite en direct avec le GVA
- CC Pays des Maurs : 4 points de dépôts
- CC Pays de Murat : collecte 1 fois/an sur 2 jours en dépôts surveillés par des agriculteurs volontaires baisse de participation
- CC Cézallier : collecte maintenue mais les coûts de mise en décharge des non recyclables ne sont pas compensés par les recettes Adivalor
- CC Saint Flour : collecte 1 point par commune sauf St Georges 2 points : soit 18 points au total 60 t pour 100 agriculteurs : bon taux de collecte mais problème dans la qualité de la collecte (présence de ferrailles..) d'où des tonnages envoyés en centre de stockage

➔ **Tonnage collecté :**

	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Bâches plastiques valorisées	691	638	498
Autres (ISDND)	123	118	86

On constate une baisse des tonnages collectés du fait des modifications de l'organisation des collectes.

## 10. BILAN DES COÛTS

### 10.1 LA CONNAISSANCE DES COÛTS

Selon les indications de la base de données nationale SINOE de l'ADEME seules 5 collectivités ont rempli une matrice d'expression des coûts qui a été validée par l'ADEME.

Il s'agit de :

- La CC du Pays de Massiac
- La CC Caldaguès Aubrac
- La CC Pays Gentiane
- La CC du Pays de Saint-Flour
- Le Syndicat des Cramades
- La CC du Pays de Montsalvy

Cependant d'ici fin 2012 l'ensemble des collectivités adhérentes au syndicat des Cramades et aux SMOCE devraient avoir une matrice validée de par leur engagement dans un programme local de prévention des déchets.

Le peu d'éléments transmis par les collectivités ne permet pas d'établir un coût de collecte et de traitement des déchets par habitant et de situer les EPCI par rapport à un coût moyen national.

A titre d'information, au niveau national l'ADEME a réalisé en 2011 la seconde édition du référentiel national des coûts de gestion du service public d'élimination des déchets.

Le coût de gestion des déchets tous flux confondus ou « **coût aidé HT** » (après déduction des recettes industrielles, des soutiens et aides) se situe pour **80 % des collectivités entre 109 et 179 euros/tonne collectée, soit 57 à 108 euros/habitant/an.**

Le coût technique HT (avant déduction des soutiens et aides) s'échelonne pour 80 % des collectivités entre 124 et 195 euros/tonne collectée, soit 64 à 113 euros/habitant/an.

Les fourchettes de coûts sont la résultante des contraintes de territoire, du niveau de service et des quantités collectées.

### 10.2 MODE DE FINANCEMENT DU SERVICE

- Situation actuelle

Pour une très large majorité des habitants du Cantal le service est financé par la TEOM Seules quelques petites collectivités de type rural ont mis en place la REOM.

A noter que toutes les collectivités ayant mis en place la TEOM, n'ont pas instauré la redevance spéciale auprès des producteurs non ménagers. L'instauration de cette redevance a pourtant été rendue obligatoire depuis 1993.

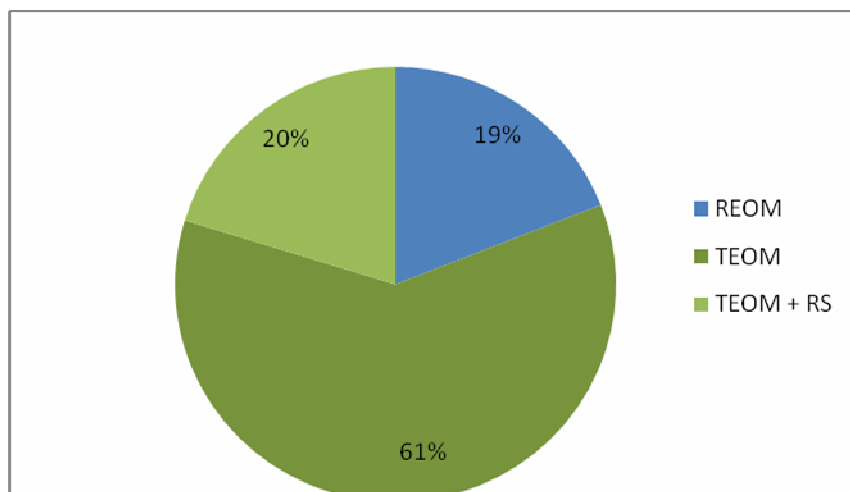


Figure 16 : Modes de financement du service déchets

- Perspectives d'évolution

La CC Cézallier va mettre en place la Redevance Spéciale.

Aucune collectivité n'a à ce jour entrepris des études et réflexions approfondies pour la mise en place d'une tarification incitative qui est pourtant prévue par la loi Grenelle.

# • PROPOSITIONS D'ORIENTATIONS STRATEGIQUES

## 11. TAUX DE COLLECTE EN VUE D'UNE VALORISATION

Le tableau ci-dessous présente sur les trois dernières années le % de déchets collectés en vue d'une valorisation

Remarque : le tonnage de déchets verts a été intégralement pris en compte dans la partie collectée en vue d'une valorisation.

	2009	2010	2011
<b>Collecte en vue d'une valorisation</b>			
Verre	4 385	4 443	4 481
Papiers	1 740	1 737	1 774
Emballages	670	705	736
Déchets verts	6 996	5 870	5 527
Bois	1 783	2 028	2 582
Cartons	958	1 006	1 202
Ferrailles	1 587	1 654	1 695
D3E	214	586	745
Plastiques agricoles			77
Textiles			16
<b>Sous-total</b>	<b>18 332</b>	<b>18 029</b>	<b>18 726</b>
<b>Non collectés en vue d'une valorisation</b>			
Omr	39 857	39 595	39 603
Encombrants	5 482	5 566	5 836
<b>Sous-total</b>	<b>45 340</b>	<b>45 161</b>	<b>45 439</b>
<b>total (hors inertes)</b>	<b>63 672</b>	<b>63 190</b>	<b>64 165</b>
<b>taux de collecte en vue d'une valorisation</b>	<b>28,8%</b>	<b>28,5%</b>	<b>29,2%</b>

Tableau 8 : Taux de collecte en vue d'une valorisation

On constate que le taux augmente faiblement au cours des trois dernières années.

- ➔ Il se situe bien en dessous de l'objectif national est de 35 % en 2012, cet objectif est porté à 45 % en 2015.

## 12. FORCES ET FAIBLESSES

Le tableau ci-dessous présente les forces et faibles du département en matière de collecte et de valorisation des déchets ménagers et assimilés.

Force	
Faiblesse	
Faiblesse marquée	

L'organisation de la collecte et du traitement	
De nombreux EPCI de collecte de petites tailles ne permettant pas une rationalisation du service	
Des EPCI de traitement qui couvrent la quasi-totalité du territoire	
Les ordures ménagères	
Un ratio de production d'ordures ménagères en kg/hab/an inférieur à la moyenne nationale.	
Des fréquences de collecte encore élevés sur certains secteurs (C3 et au delà)	
La conteneurisation des ordures ménagères n'est pas généralisée	
La collecte sélective du verre	
Un parc de conteneur globalement dense	
Des performances de collecte dans la moyenne nationale, une faible marge de progression	
La collecte sélective des emballages et journaux-magazines	
Des performances de collecte globalement faibles	
Des actions de communication de terrain à renforcer	
Des outils de tri modernisés sur Saint-Flour et à moderniser sur Argentat (Corrèze) Un centre de tri au maximum de sa capacité à Aurillac	
Les déchèteries	
Un service non accessible à l'ensemble de la population	
Des conditions d'accueil des professionnels très différentes d'un EPCI à l'autre	
Le tri du bois et des D3E bien développé	
Des filières de valorisation des déchets verts à développer	
Un réseau d'installation de stockage des déchets inertes à renforcer	
L'accueil des déchets dangereux non généralisé sur les déchèteries existantes	

Tableau 9 : Forces et faibles du département



## 13. PISTES D'ORIENTATIONS

Sont présentées ci-après des orientations pouvant être mises en œuvre afin d'améliorer la collecte et la valorisation des déchets du département.

### 13.1 L'OPTIMISATION DES COLLECTES SÉLECTIVES

- Renforcement de la communication /sensibilisation avec notamment du personnel dédié
- Cibler des gisements « prioritaires » collecte des cartons des commerçants, papiers des administrations, via la redevance spéciale
- Adapter au cas par cas les conditions et modes de collecte :
  - exemple passage à une collecte porte à porte là où une réduction de fréquence des ordures ménagères est possible et dans la continuité de zones déjà en porte à porte
  - densifier les colonnes d'apport volontaire, évaluer les performances de chaque point de collecte
  - veiller au vidage régulier des colonnes d'apport volontaire
- Une capacité de tri à adapter en fonction de l'augmentation des performances de collecte : nécessité d'une augmentation à terme de la capacité de tri sur le secteur SMOCE

### 13.2 LE RÉSEAU DE DÉCHÈTERIES

- Parc de déchèteries vieillissant : nécessité de réhabiliter les installations existantes pour permettre l'accueil des usagers dans les meilleures conditions (circulation, sécurité, ..)
- Prévoir l'accueil des DEEE et des DDM sur l'ensemble des déchèteries (Filières REP)
- Hétérogénéité de l'accès des professionnels : engager une réflexion à l'échelle départementale sur l'accueil des professionnels pouvant déboucher sur une charte
- Des filières de valorisation à renforcer pour les déchets verts : l'utilisation de broyeur mobile commun à plusieurs déchèteries permettrait soit de transporter plus facilement les déchets, soit de trouver des utilisateurs locaux (agriculteurs)
- Mise en place de la REP Mobilier : cette REP devrait permettre de diminuer de façon conséquente les quantités d'encombrants résiduels non valorisés
- Mettre en place un service pour l'ensemble de la population avec notamment la mise en place de déchèteries mobiles
  - Mise en place de coopération entre plusieurs EPCI,
  - Gestion « bas de quai » par les EPCI de traitement



# ● DÉTAIL DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS

## 14. L'OPTIMISATION DES COLLECTES SÉLECTIVES

- **Renforcement de la communication /sensibilisation avec notamment du personnel dédié**

Au vu des petites tailles des EPCI en charge de la collecte, on ne peut envisager l'embauche de personnels à l'échelle de chaque EPCI. Par ailleurs sur les secteurs du SIETOM et du SYSTOM ce sont les syndicats en charge du traitement qui assurent la collecte sélective.

Les besoins en personnels de communication / sensibilisation sont donc évalués à l'échelle des syndicats de traitement

EPCI	Population (arrondi)	Nombre de personnes nécessaires	Nombre de personnes à recruter
SIETOM	16 000	1.5	1.5
SYSTOM	8 700	0.8	0.8
Syndicat des Cramades	45 000	4	1
SMOCE	80 000	7.5	7
		total	10.3

Tableau 10 : Personnel de communication/sensibilisation

Au global, il serait nécessaire de recruter une dizaine de personnes à l'échelle du département. Ces personnes assureraient une information générale sur les déchets englobant les aspects prévention.

- **Cibler des gisements « prioritaires » collecte des cartons des commerçants, papiers des administrations, via la redevance spéciale**

Une part importante des papiers et cartons est produite par les producteurs non ménagers collectés par le service public comme les commerçants pour les cartons, les papiers pour les administrations.

Il revient aux EPCI en charge de la collecte qui prennent en charge ces producteurs

- De mener des opérations de sensibilisation auprès des producteurs
- D'étudier l'opportunité de mettre en place une collecte de papiers et cartons des commerçants, des administrations

La redevance spéciale, qui est obligatoire depuis 1993, permet de responsabiliser les producteurs en mettant en évidence leur production de déchets et la nature des déchets produits.

Remarque : Des dispositifs techniques permettent d'améliorer la collecte des cartons (éviter les envois).



Figure 17 : Dispositif de collecte des cartons

- **Adapter au cas par cas les conditions et modes de collecte :**

- exemple passage à une collecte porte à porte là où une réduction de fréquence des ordures ménagères est possible et dans la continuité de zones déjà en porte à porte
- densifier les colonnes d'apport volontaire, évaluer les performances de chaque point de collecte
- veiller au vidage régulier des colonnes d'apport volontaire

Ces éléments devront être étudiés par les EPCI en charge de la collecte.

- **Remarque : tarification incitative**

La mise en place d'une tarification incitative – rendue obligatoire par la loi Grenelle 1 – conduit également à l'augmentation des performances de collecte sélective. Les usagers sont incités à mieux trier en limitant les déchets présentés avec les ordures ménagères.

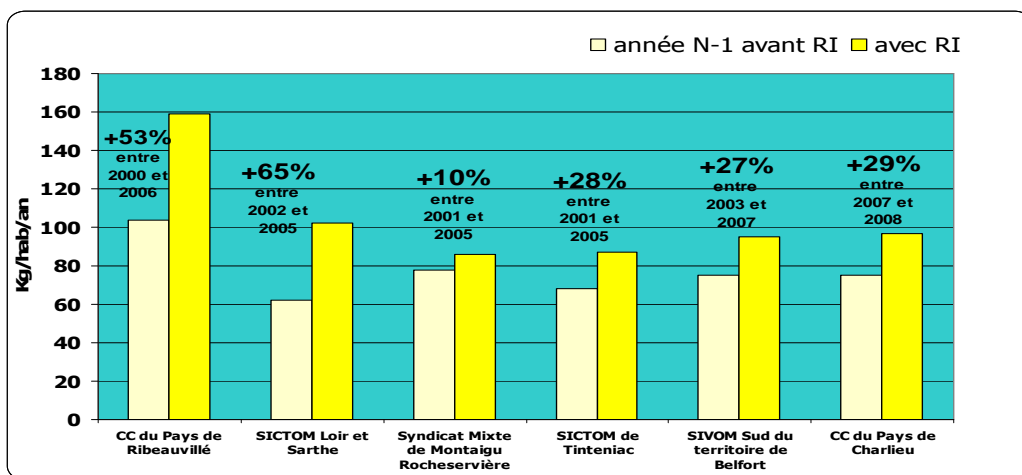


Figure 18 : Impact de la mise en place d'une redevance incitative

Le graphique ci-dessus illustre l'impact de la mise en place d'une redevance incitative sur les performances de collecte sélective.

- **Une capacité de tri à adapter en fonction de l'augmentation des performances de collecte : nécessité d'une augmentation à terme de la capacité de tri sur le secteur SMOCE**

Le centre de tri de la CABA qui accueille également les collectes sélectives des autres membres du SMOCE fonctionne au maximum de sa capacité. Ce centre d'une conception ancienne (gyrotri) ne garantit pas au personnel de bonnes conditions de travail.

Il est nécessaire d'améliorer l'installation existante ou d'en construire une nouvelle.

D'un point de vue organisationnel, il paraît plus adapté que le syndicat en charge du traitement des déchets prenne en charge le tri des collectes sélectives à l'échelle du syndicat.

## 15. LE RÉSEAU DE DÉCHÈTERIES

Le conseil général a souhaité que soient approfondies les pistes d'optimisation suivantes :

- Le réseau de déchèteries
- Gestion des déchets verts

### 15.1 LE RÉSEAU DE DÉCHÈTERIES ET LE SERVICE AUX USAGERS

- **Les déchèteries fixes**

L'état des lieux a mis en évidence que l'ensemble du territoire du Cantal n'était pas desservi par une déchèterie comme cela apparaît sur la carte suivante.

**○ Déchèteries**

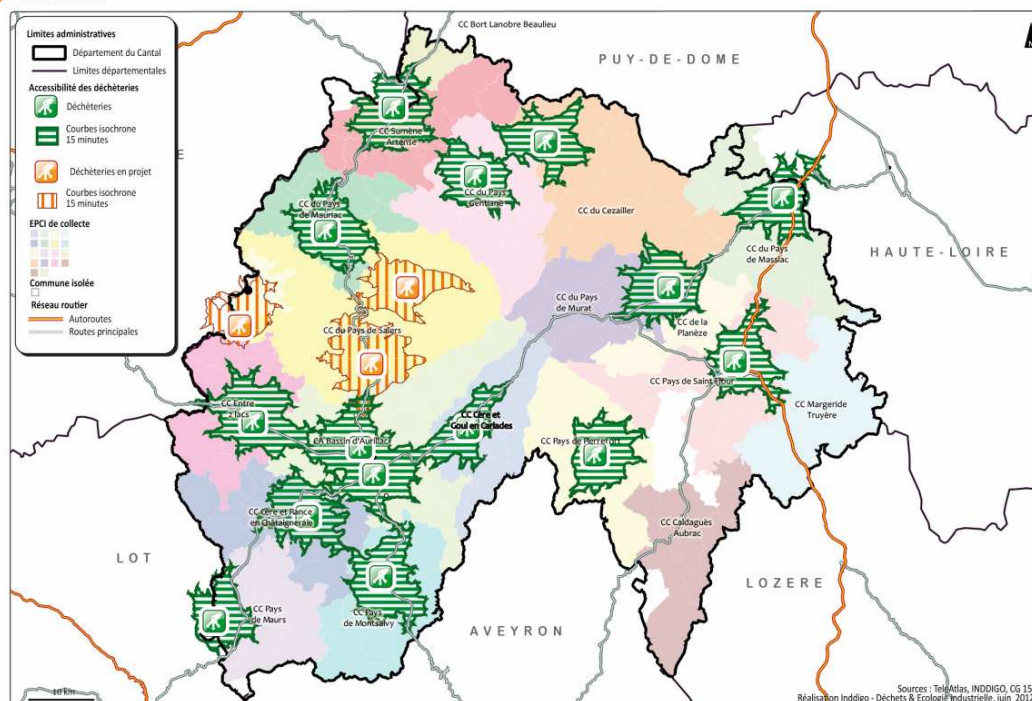
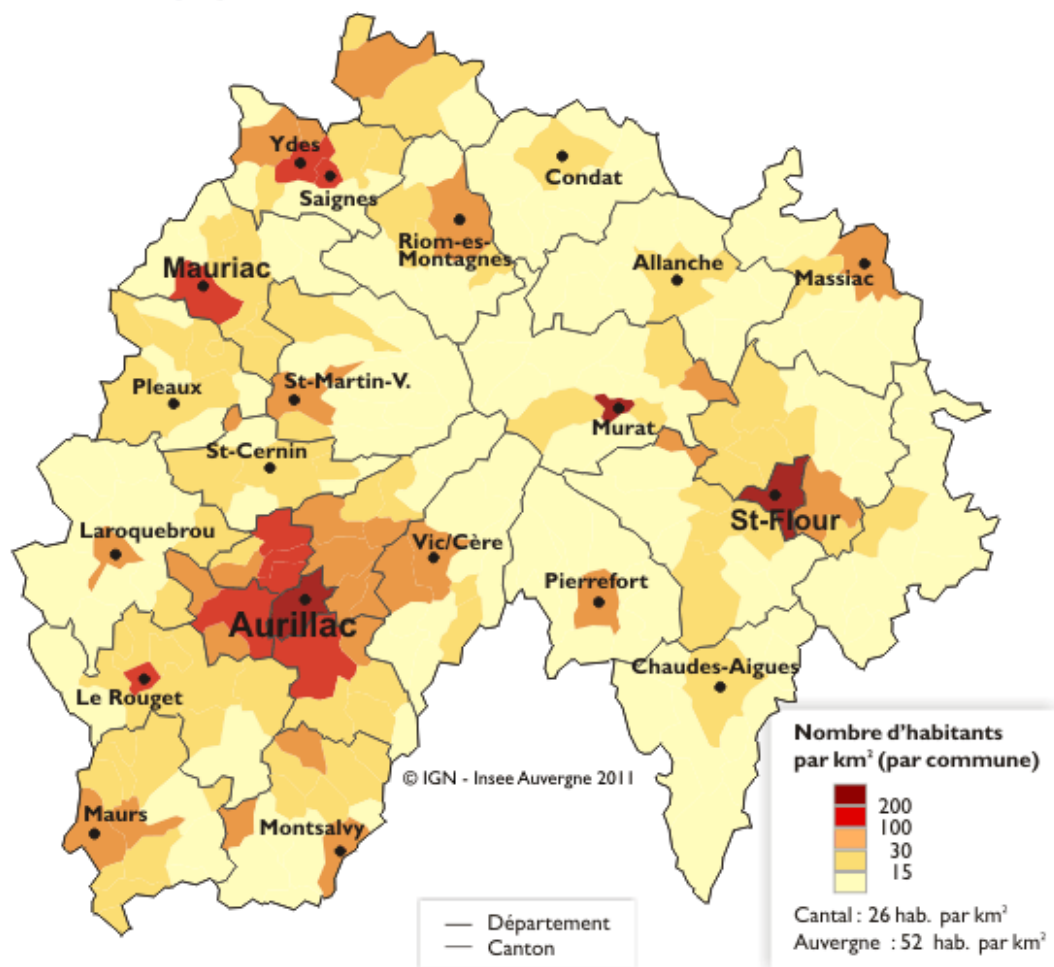


Figure 19: Carte des déchèteries et zone de chalandise

La carte ci-après présente la densité de population par commune sur le département.

## » Densité de population 2008



Source : Insee, Recensement de la population 2008

<http://www.insee.fr/auvergne> - Insee Auvergne Repères n°3

Figure 20 : Carte de densité de population en 2008

- On constate que toutes les zones présentant une densité de population importante sont pourvues en déchèterie à l'exception de la zone d'Allanche et de Chaudes Aigues

Sur le secteur d'Allanche, la CC du Cézallier réfléchit éventuellement à la mise en place d'une déchèterie. Actuellement la CC du Cézallier a passé une convention avec la CC du Pays de Murat pour accéder à la déchèterie de Neussargues.

Allanche	Distance	Temps
Condat	22 km	35 min
Neussargues	14 km	20 à 25 min

Le trajet est moins long pour aller à Neussargues mais reste tout de même important : plus de 20 minutes.

La commune d'Allanche totalise un peu moins de 900 habitants. La population potentiellement concernée par une déchèterie implantée à Allanche serait d'environ 1 400 à 1 600 personnes, ce qui reste faible.

Sur le secteur de Chaudes Aigues, la CC Caldaguès Aubrac ne souhaite pas mettre en place une déchèterie fixe et recherche des partenariats avec les déchèteries existantes dans le département et dans les départements voisins.

La commune de Chaudes Aigues totalise 940 habitants. La population potentiellement concernée par une déchèterie implantée à Chaudes Aigues serait d'environ 1 300 personnes, ce qui reste également faible.

Des partenariats sont envisagés avec :

- la communauté de communes des Hautes Terres disposant d'une déchèterie à Fournels (48).

Outre les encombrants, métaux, et cartons, la déchèterie accueille les déchets dangereux. Elle n'est ouverte que 2 demi-journées par semaine (mercredi après midi et samedi matin) source SINOE.

Le tableau ci-dessous présente les temps et distance entre les communes de la CC pouvant utiliser préférentiellement cet équipement du fait de leur implantation géographique.

	Distance	Temps
Chaudes Aigues - Fournels	13 km	20 min
St Rémi de Chaudes Aigues - Fournels	11 km	18 min
Deux Verges - Fournels	11 km	16 min
Anterrieux - Fournels	8.5	13 min

- la communauté de communes de l'Aubrac Lozérien disposant d'une déchèterie à Nasbinals (48).

La déchèterie accueille les encombrants, métaux, cartons, déchets verts et déchets dangereux. Elle est ouverte uniquement le vendredi après-midi.

Le tableau ci-dessous présente les temps et distance entre les communes de la CC pouvant utiliser préférentiellement cet équipement du fait de leur implantation géographique.

	Distance	Temps
St-Urcize – Nasbinals	7 km	9 min

La CC Caldaguès Aubrac envisage également des partenariats avec la CC du Pays de Saint-Flour. La distance entre Chaudes-Aigues et Saint-Flour est relativement importante (27 km) mais des déplacements se font régulièrement vers Saint-Flour (travail, accès aux zones commerciales,...) et des déchets peuvent être apportés lors de ces déplacements notamment les déchets dangereux qui sont peu volumineux.

- ➔ La mise en place de déchèterie fixe sur ces 2 secteurs ne semble pas appropriée. Néanmoins des systèmes de déchèteries mobiles peuvent être mis en œuvre en complément des déchèteries fixes existantes.

- **Les déchèteries mobiles**

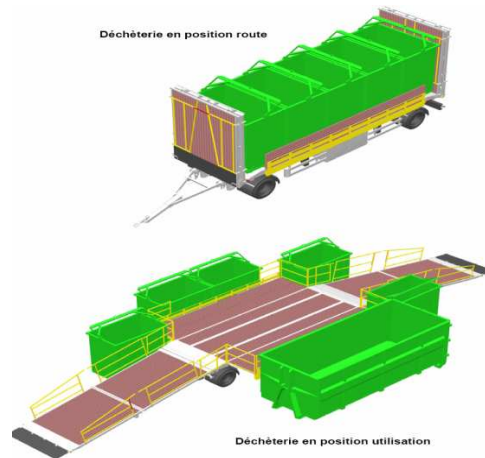
- **Le principe**

L'objectif est de rapprocher la collecte des usagers dans le cas de secteurs dispersés. La déchèterie mobile comprend :

- **La dépose d'un équipement** pendant ½ journée ou 1 journée sur un lieu donné, à fréquence régulière (trimestrielle, mensuelle)
- **Le gardiennage** du site pendant tout le temps de dépose
- L'organisation d'un planning de rotations de l'équipement sur plusieurs sites et l'information des usagers

- **Les différents types d'équipements mobiles**

- **Le système Moving tri**



- L'équipement est composé
  - D'un poly benne (26 tonnes)
  - D'une remorque équipée de 5 à 6 bennes (poids total en charge autorisé : 19 tonnes)
- L'emprise au sol est conséquente :
  - En position de travail : 20m x 5m environ (hors bennes)
  - Emprise au sol avec bennes : environ 200m<sup>2</sup>
  - Emprise au sol totale (avec la circulation autour) : 400 m<sup>2</sup>

L'accès à la plateforme est réservé aux véhicules légers jusqu'à 3,5 tonnes

La dépose et la reprise des bennes demandent beaucoup de manutention (45 min \* 2)

- Investissements : environ 100 000 € la remorque
- Des exemples de fonctionnement
  - CC Grand Pic Saint Loup
  - Sictom Nord Allier
  - CC Pays de Saint Gilles
  - Sictom de Vanne en Othe

A titre indicatif est présenté ci-après le bilan 2011 du service de déchèteries mobiles du SICTOM Nord Allier (source Rapport annuel).

Le syndicat Nord Allier regroupe 64 communes qui représentent 82 199 habitants. 8 déchèteries fixes sont implantées sur son territoire.

Le service de déchèterie mobile fonctionne depuis 2009. En 2011, ont été comptabilisés 3 028 passages pour 130 jours de fonctionnement soit en moyenne 23 visites par jour. 2 passages sont réalisés chaque année sur une cinquantaine de commune et des passages plus fréquents sont organisés sur Moulins et Yzeure.

Depuis début 2010, les horaires de présence de la déchetterie mobile sont du mardi au vendredi - de 10h à 16h.



Les tonnages collectés sont les suivants :

	Tonnage 2010	Tonnages 2011	évolution
Bois		8,160	
Cartons	1,940	2,060	6,2 %
Ferrailles	50,140	52,320	+ 4,3 %
Ultimes	77,040	90,210	+ 17,1 %
<b>Total</b>	<b>129,120</b>	<b>152,750</b>	<b>18,3 %</b>

Tableau 11 : Tonnage collecté dans les déchèteries mobiles du SICTOM Nord Allier

Les apports sur les déchèteries fixes pour ces mêmes flux représentent 5 046 t. Les apports en déchèteries mobiles représentent 3% des flux concernés.

Les usagers peuvent également déposer les déchets d'équipement électriques et électroniques (DEEE), les déchets ménagers spéciaux (peintures, solvants,...), les piles, les cartouches d'imprimantes.

Globalement les apports et la fréquentation ne sont pas très élevés – bien qu'en augmentation -. Cela peut s'expliquer par le fait que le service de déchèterie mobile n'est pas opérationnel le week-end notamment le samedi et la plage horaire reste limitée.

- **Exemple de dépose de bennes**

D'autres systèmes existent comme la dépose de plusieurs bennes



Figure 21 : Illustration de dépose de bennes

Ce système nécessite un volume de stockage important. La logistique des bennes est importante.

Contrainte : lieux de vidage

Contrainte logistique de transport des bennes

- **Autres systèmes mis en place par SITA ou VEOLIA**

D'autres systèmes sont notamment développés par des prestataires de service plutôt en milieu urbain.

Pour limiter le transport de bennes, les déchets sont stockés sur des bâches ou dans des big bags. Les bâches ou big bag sont repris par une grue.

Dans le cas où les lieux de vidage sont différents pour chacun des matériaux cela conduit à un transport sur différents sites.



Figure 22 : Illustration de déchèteries mobiles

- **Des préconisations**

- ➔ Les investissements peuvent donc être importants (camions, remorque équipée ou bennes ouvertes). Il paraît nécessaire de raisonner à l'échelle de plusieurs collectivités voire des syndicats de traitement pour proposer un tel service aux usagers.

## 15.2 LA GESTION DES DÉCHETS VERTS DE DÉCHÈTERIE

L'état des lieux a mis en évidence qu'une partie des déchets verts collectés en déchèterie n'étaient pas valorisés. Il convient de mettre en place une organisation qui permette de traiter ces déchets dans les meilleures conditions.

L'organisation doit permettre de :

- Réduire les impacts environnementaux
- Accompagner les usagers
- Réduire les volumes croissants à prendre en charge

### 15.2.1 DIAGNOSTIC ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

- **Les tonnages en jeu**

	2009 Tonnes	2010 Tonnes	2011 Tonnes	2011 kg/hab	Mode de traitement
CA Bassin d'Aurillac	4 693	3 107	3 083	<b>57,0</b>	Plate-forme de stockage sur ISDND pour broyage et compostage
CC Cère et Goul en Carladès	345	672	341	<b>67,3</b>	Hautes Terres Environnement (broyage/compostage)
CC Entre 2 lacs	71	179	110	<b>34,6</b>	<b>Broyage et réutilisation agriculture</b>
CC Pays de Montsalvy	98	98	149	<b>26,8</b>	Compostage Ets Teil
CC Pays de Maurs	110	110	nc		pas de filière (stockage)
CC Cère et Rance en Châtaigneraie	91	91	nc		stockage
<b>SMOCE</b>	<b>5 408</b>	<b>4 257</b>	<b>3 683</b>		

	<b>2009 Tonnes</b>	<b>2010 Tonnes</b>	<b>2011 Tonnes</b>	<b>2011 kg/hab</b>	<b>Mode de traitement</b>
CC Pays de Murat	234	253	254	<b>45,9</b>	Broyage et stockage ISDND St-Flour
CC du Cézallier	231	201	167	<b>38,1</b>	Broyage et stockage ISDND St-Flour
CC Pays Gentiane	100	103	*103	<b>18,3</b>	Pas de filière (stockage)
CC de la Planèze					
CC Pays de Saint Flour	176	125	**204	<b>15,8</b>	Broyage et stockage ISDND St-Flour
CC Pays de Pierrefort		92	56	<b>19,9</b>	Pas de filière (stockage)
CC Margeride-Truyère					
CC Caldaguès-Aubrac					
CC Pays de Massiac	349	344	355	<b>86,1</b>	Hautes Terres Environnement (broyage/compostage)
<b>Syndicat des Cramades</b>	<b>1 089</b>	<b>1 118</b>	<b>1 139</b>		

\* tonnage de l'année précédente

\*\* 400 T en comptant le tonnage collecté hors déchetterie

	<b>2009 Tonnes</b>	<b>2010 Tonnes</b>	<b>2011 Tonnes</b>	<b>2011 kg/hab</b>	<b>Mode de traitement</b>
CC Pays de Mauriac	499	339	486	<b>69,6</b>	Compostage Teil
CC Pays de Salers					
<b>SIETOM</b>	<b>499</b>	<b>339</b>	<b>486</b>		

**On constate que les ratios d'apports exprimés en kg/hab sont très variables d'un ECPI à l'autre.**

La communauté de communes du Pays de Salers va réaliser 3 déchèteries qui conduiront à des apports en déchèteries de l'ordre de 450 à 600 tonnes environ (sur la base d'un apport moyen de 50 kg/hab à 70 kg/hab<sup>1</sup>).

Par ailleurs des déchets verts sont aujourd'hui produits mais ne sont pas collectés ni valorisés (stockage en bord de chemin ou brûlage).

➔ Les tonnages de déchets verts vont donc augmenter dans les prochaines années.

<sup>1</sup> A l'échelle nationale, les apports pour les déchèteries situées en milieu rural s'élèvent globalement à 223 kg/hab. Les déchets verts représentent 32,75% des apports soit environ 71 kg/hab- Données ADEME SINOE- Année 2009

➔ Sur la base d'un apport moyen par habitant de 50 à 70 kg/hab, le gisement de déchets verts à l'échelle du département est de l'ordre de 7 400 à 10 000 tonnes.

- **Les installations de traitement existantes ou en projet**

- Il existe sur le département une unité de compostage située à Arpajon sur Cère d'une capacité de 3 000 t/an appartenant à la société Teil.
- Le syndicat des Cramades va mettre en place une plate-forme de compostage accueillant les déchets verts et les boues de station d'épuration produits sur son territoire.

- **Synthèse des tonnages par déchèterie – carte**

La carte ci-dessous présente les tonnages produits par EPCI en 2011.

**Gestion des déchets verts**

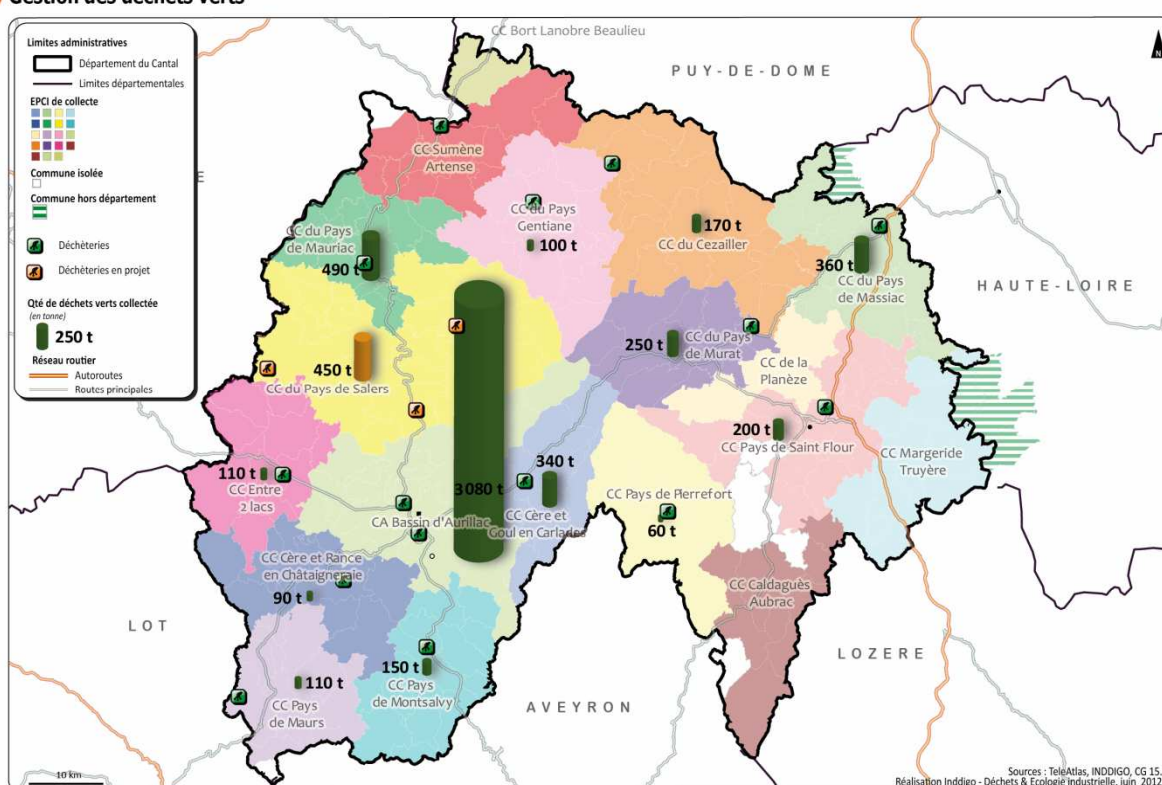


Figure 23 : Tonnage de déchets verts par déchèterie en 2011

- **Bilan et projection**

Aux tonnages apportés en déchèterie, des tonnages de déchets verts sont produits également par les professionnels et les services des communes et sont plus difficilement quantifiables.

Secteur	Tonnage*	Installation existante sur le territoire
SMOCE	4 000 t à 5 500 t	Ets Teil 3 000 t/an
Syndicat Cramades	1 200 t à 2 200 t	Création d'une ISDND accueillant les déchets verts du syndicat 2 500 t
SIETOM	800 à 1 100 t	
SYSTEM	150 à 200 t	

\*Sur la base des apports actuels et d'un ratio moyen de 50 à 70 kg/hab

Le secteur SYSTOM se trouvant à proximité de la Corrèze, la valorisation des déchets verts se poursuivra sur des installations de la Corrèze.

Le syndicat des Cramades disposera d'une installation pour traiter ses déchets.

Sur le secteur SMOCE, actuellement seule une centaine de tonnes de déchets verts broyés sont valorisés en agriculture.

- ➔ Si d'autres débouchés de valorisation ne sont pas trouvés pour des déchets verts, une capacité de traitement de 3 600 tonnes est nécessaire pour les secteurs SIETOM et SMOCE.

### 15.2.2 LE BROYAGE DES DÉCHETS VERTS

Les déchets verts et en particulier les branchages génèrent des volumes encombrants chez les particuliers et dans les bennes de déchèteries.

Ces branchages conduisent à des transports polluants et coûteux. Par ailleurs ils sont très utiles pour faciliter les processus de compostage et sont intéressants pour les nouvelles pratiques des Services techniques municipaux et des particuliers comme le paillage. Le broyage nécessite cependant un outillage spécifique.



#### L'intérêt de broyage et de réduire des volumes des 5 à 7 fois le volume collecté.

Le broyat obtenu peut avoir plusieurs utilisations :

Usagers	Paillage, compostage
Collectivité	Paillage des espaces verts municipaux Distribution aux usagers pour compostage, paillage ... Alimentation de chaudières Compostage
Agriculteurs	Co-compostage, paillage

Tableau 12 : Utilisation du broyat

Les déchets verts broyés sont très intéressants pour du paillage. Des études ont été menées par la chambre d'agriculture de Saône et Loire à ce sujet.

En effet, deux techniques de valorisation à la ferme peuvent être envisagées :

- 1- Déchets verts broyés en mélange avec les déjections animales (fumier, lisier)
- 2- Utilisation des déchets verts broyés en sous couche de litière en remplacement de la paille, suivi ou non d'un compostage avant épandage sur parcelles agricoles.

Le broyage peut être réalisé de différentes manières. Les solutions envisagées sont les suivantes :

- Service de broyage sur site : placette ou déchèterie
- Service mobile de broyage au porte à porte
- Prêt de petit broyeur

- **Broyage en placette**

Les usagers viennent déposer les déchets verts sur un site dédié

- Une prestation de broyage est organisée par la collectivité
- Le broyat produit est récupéré par les particuliers, services techniques, agriculteurs

Type de broyeur adapté :

- Entre 40 et 70 CV (ou en prestation 250 - 400 CV)
- Montant investissement 15 000 € HT à 40 000 € HT
- Nécessité d'un système de récupération du broyat (bennes, etc, ..)

<p><b>ELIET : Méga Prof</b>  Poids total = 865 Kg  Moteur Diesel 27 CV  24 couteaux  Capacité de coupe = Ø 15 cm admissible  Rendement = 20 m3/h  Evacuation du broyat par cheminée d'évacuation  Autres options: Double roues tractées, hauteur d'évacuation jusqu'à 200 cm,</p>	
---	---

Tableau 13 : Exemple de Broyeur

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limite les déplacements en déchèterie,</li> <li>- Service aux usagers pour les zones non desservies en déchèterie</li> <li>- Disponibilité immédiate du broyat pour l'utilisateur</li> <li>- Possibilité de récupération par le service espace vert ou la collectivité ou un agriculteur</li> <li>- Apport facilité pour les usagers: libre accès</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travail de communication nécessaire sur le site: panneaux explicatifs...</li> <li>- Mobilisation partielle du personnel de la collectivité: au moins 2 agents</li> <li>- Investissement dans un gros broyeur</li> <li>- Nécessité de garantir une bonne accessibilité à l'utilisateur</li> <li>- Occasionne un déplacement / transport/ équipement par la collectivité</li> <li>- Risque d'évolution en dépôt sauvage!</li> </ul> <p>Pas de contrôles/les volumes peuvent être vite importants</p>

Tableau 14 : Avantages et inconvénients du broyage en placette

- **Plate-forme de stockage des déchets verts en déchèterie et campagnes de broyage**

Les usagers viennent déposer les déchets verts sur une plate-forme de stockage. Pour que les dépôts se fassent dans de bonnes conditions et que la plate-forme ne devienne pas une zone de dépôts sauvages, il est nécessaire qu'elle soit clôturée et gardiennée. L'idéal est que la plate-forme soit attenante à la déchèterie de façon à ce que le gardien puisse en assurer le contrôle.

- La prestation de broyage organisée par la collectivité
- Reprise du broyat par les particuliers, services techniques, agriculteurs

Il est nécessaire d'envisager au minimum 3 campagnes de broyage par an.

Le type de broyeur est le même que celui pour le broyage en placette.

**SEALEN : SB 25 DRT**

Poids total = 2 040 Kg

Moteur Diesel 65 CV

6 couteaux

Capacité de coupe = Ø 26 cm admissible

Rendement = 35 m<sup>3</sup>/h

Evacuation du broyat par goulotte orientable

Autres options: Remorque avec double essieu orientable, tête d'attelage réglable en hauteur, système de sécurité,



*Tableau 15 : Exemple de Broyeur en déchèterie*

- **Service mobile de broyage en porte à porte**

- Le service est basé sur l'organisation d'un planning de broyage chez les particuliers par la collectivité
- La prestation de broyage est réalisée par des agents de la collectivité (ou par une structure locale)
- Le broyage peut se faire avec un gros broyeur professionnel ou des petits broyeurs

Remarque : le service de broyage au porte à porte peut être complémentaire d'une campagne de broyage en placette ou en déchèterie.

Exemple la Communauté de Communes Monestier de Clermont (Isère) qui regroupe 12 communes et 4 000 habitants a mis en place un broyage en déchèterie et (150 t) et un service de broyage au porte à porte (195 t).

Critères	Avantages	Inconvénients
Implication de la collectivité	Renforcement de l' « image » de la collectivité comme garante d'un service d'intérêt général	Gestion d'un calendrier de tournée/réservations - Mobilisation du personnel de la collectivité : au moins deux agents - Véhicules disponibles en période d'élagage - Gestion des problèmes de responsabilité
Contact avec l'utilisateur	Contact direct : conseils personnalisés possibles -Occasion de sensibilisation au paillage et au compostage	
Service à l'utilisateur	Déchets broyés sur place: gestion de proximité intéressante	- Manque de souplesse pour l'utilisateur : réservation nécessaire du matériel
Gestion des volumes	Contrôle des déchets apportés : -Intéressant pour les gros volumes -Plutôt en milieu rural où la demande est sur de gros volumes	- Difficulté de prévoir à l'avance les volumes qui vont être broyés et d'évaluer le temps nécessaire pour l'opération
Utilisation du broyat	Broyat disponible de suite : pour l'utilisateur ou récupéré par la collectivité	Prévoir un système de récupération si celle-ci est souhaitée
Coûts	-Facturation possible si celle-ci est souhaitée par la collectivité	Coûts plus élevés que sur un site fixe

Tableau 16 : Avantages et inconvénients du broyage en porte à porte

- **Prêt du broyeur aux particuliers**

Le prêt aux particuliers se fait :

- Sur demande ou réservation
- Sur la base d'une période limitée

Les broyeurs sont en général mis à disposition sur le site de la déchèterie. Dans le cas du Cantal tous les usagers n'ont pas accès facilement à une déchèterie. Des collaborations avec les services techniques des communes pourraient être recherchées pour que la mise à disposition se fasse dans les communes.

Critères	Avantages	Inconvénients
Implication de la collectivité	Service économe en temps et en personnel	Charge supplémentaire pour le personnel des déchèteries: gestion du calendrier des réservations -Investissement dans du matériel (plusieurs broyeurs) -Nécessité d'établir un contrat de location précis (prêt/entretien)
Usagers	Souplesse d'utilisation	La location occasionne un déplacement pour récupérer le matériel Contrainte: horaires d'ouverture de la déchèterie à respecter

Tableau 17 : Avantages et inconvénients du prêt de broyeur



## Type de broyeur

- Une puissance <10 CV
- Mobilité et légèreté du broyeur
- Utilisation individuelle
- Moteur électrique
- Investissement 1 000 € HT

### • *Synthèse*

	Location broyeur à domicile	Service mobile en porte à porte		Broyage en placette ou déchèterie
Type de broyeur	Petit broyeur	Petit broyeur	Broyeur professionnel	Broyeur professionnel
Puissance	< 10 CV	10 à 30 CV	40 à 70 CV*	
Rendement		~ 3 m <sup>3</sup> /h à 8 m <sup>3</sup> /h	20 à 50 m <sup>3</sup> /h	
Investissement	1 200 €HT	5 000 à 8 000 € HT	15 000 à 40 000 € HT	

\* 250 à 400 CV en prestation

Tableau 18 : Synthèse des services envisageables

### • *Les solutions applicables au Cantal*

Le broyage en déchèterie par un prestataire privé n'est intéressant que si le volume est supérieur à 1000 m<sup>3</sup>. Les déchèteries du Cantal présente des volumes peu important à l'exception d'Aurillac.

L'achat de broyeurs parait donc une solution plus adaptée au contexte du Cantal.

Le broyage avec achat d'un broyeur mutualisé par plusieurs EPCI de collecte peut être intéressant pour :

- Proposer des services de broyage sur placette pour des communes non desservies par des déchèteries et/ou au porte à porte
- Diminuer les coûts de transport sur les plates-formes de compostage des déchets verts collectés en déchèterie

Remarque utilisation du broyat : L'ADEME a réalisé une étude intitulé « Bilan des opérations de broyage mises en place par les collectivités pour le compostage domestique ». Il ressort que pour 5 collectivités étudiées ayant mis en place un broyage des déchets verts avec mise à disposition du broyat auprès des particuliers, la part de broyat mis à disposition représente une part limitée de l'ensemble du broyat disponible.

Il est donc nécessaire de rechercher des partenariats avec les agriculteurs et les services techniques des communes.

La mise en place d'un service de broyage de déchets verts à domicile s'inscrit également dans actions de prévention de la production de déchets.

# ANNEXE

**Annexe n°1 : actions de communication et de sensibilisation des habitants**

<b>Collectivité</b>	<b>Actions</b>
CABA	Site internet Sensibilisation en écoles ponctuelles avec support/distribution de livret pour CE1, CE2, CM1, CM2 Visites de déchèteries et centre de tri aussi écoles/collèges/lycée + des associations y compris hors CABA
CC Cère et Rance	Communication annuelle bulletin intercommunal Renouvellement de la signalétique sur les PAV
CC Cère et Goul	Distribution de sacs de précollecte depuis 2010
4 CC de la Châtaigneraie	Guide de tri commun
CC Entre 2 lacs	Site internet
CC Pays de Montsalvy:	Bulletin intercommunal 2 fois/an et communaux, information des gardiens de déchèteries, information dans les sacs de précollecte (3000 sacs en 2005 pour la CS) + site internet
CC Pays des Maurs	Diffusion d'articles dans bulletins intercommunaux
CC Cézallier	Site internet, annonce ponctuelle dans la presse
CC Planèze	Calendrier du tri 1 fois/an + tract informant de la déchèterie de Neussargues
CC Pays de Gentiane	Article 2 fois/an + encart 1/2 page dans le bulletin communal de Riom
CC Pays de Murat	Diffusion d'articles dans les journaux, plaquette tri compostage individuel dans les maisons de services, distribution de sacs de précollecte
CC Pays de St Flour	Bulletin intercommunal + guide de tri Actions communes avec le syndicat des Cramades : vente de composteurs au salon de l'habitat 2012, journée déchèterie, Foire aux fleurs avec sensibilisation compostage, Tour de France (inciter au tri de la caravane), étape Mondovélo (repas dans barquettes compostables et sacs biodégradables)
CC Pays de Salers	Articles dans bulletin intercommunal 2 fois/an + site internet
SYSTEM	Action avec les scolaires (Rouletaboule) jusqu'en 2004 – arrêt <sup>2</sup>
SIETOM	Article dans bulletin annuel du SIETOM
Syndicat des Cramades	3 ambassadeurs du tri et de la prévention, interventions en milieu scolaire et club du 3 <sup>ème</sup> âge, visites des installations, guide du tri, site internet, rencontre des habitants au porte à porte, stand d'information lors des manifestations (marchés, fêtes de pays,...), sensibilisation à la prévention (compostage, éco-consommation,...)