

Nov.
2018

REFERENTIEL AUVERGNE RHONE-ALPES DES COUTS 2017 DE LA GESTION DES DECHETS

A PARTIR DE L'ANALYSE DES MATRICES DES COUTS 2017

Exploitation des résultats des matrices
des collectivités de la région
pour l'année 2017
Document complet

ADEME



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

En partenariat avec :

INDDIGO – Agnès VITRÉ – 06 07 63 47 99 – a.vitre@inddigo.com

Cabinet Isabelle LEDUC – 06 81 08 54 70 – isabelle.leduc@wanaddo.fr

ADEME



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

SOMMAIRE

1. La méthode	4
2. Les collectivités concernées en Auvergne Rhône-Alpes	5
2.1. <i>Nombre de collectivités</i>	5
2.2. <i>Répartition des collectivités par département.....</i>	5
2.3. <i>Répartition des collectivités par type d'habitat selon la typologie ADEME</i>	6
3. Le coût de la gestion des déchets pour l'ensemble des flux :	6
coût aidé 2017 en euros / hab.	6
3.1. <i>Moyenne régionale</i>	6
3.2. <i>Coût de l'ensemble des flux en fonction de la typologie d'habitat</i>	6
3.3. <i>Répartition du coût par type de flux.....</i>	7
3.4. <i>Répartition du coût aidé en €/hab par flux.....</i>	7
3.5. <i>Charges et produits par catégories.....</i>	8
3.5.1. <i>Niveau des charges et des produits</i>	8
3.5.2. <i>Structure des charges et des produits</i>	8
3.6. <i>Facteurs expliquant les écarts de coûts observés entre collectivités.....</i>	9
4. Le coût des OMR	10
4.1. <i>Moyenne régionale</i>	10
4.2. <i>Coût de gestion des OMR en fonction de la typologie d'habitat.....</i>	10
4.3. <i>Répartition des charges par catégories de charges</i>	11
4.4. <i>Facteurs expliquant les écarts de coûts observés entre collectivités.....</i>	11
5. Le coût du verre	14
5.1. <i>Moyenne régionale</i>	14
5.2. <i>Coût de gestion du verre en fonction de la typologie d'habitat</i>	14
5.3. <i>Facteurs expliquant les écarts de coûts observés entre collectivités.....</i>	15
5.4. <i>Niveau des produits / charges.....</i>	16
6. Le coût des Recyclables Secs Hors Verre (RSHV)	16
6.1. <i>Moyenne régionale</i>	16
6.2. <i>Coût de gestion des RSHV en fonction de la typologie d'habitat</i>	16
6.3. <i>Structure des charges et des produits</i>	17
6.4. <i>Facteurs expliquant les écarts de coûts observés entre collectivités.....</i>	18
6.5. <i>Coûts en fonction du schéma de collecte</i>	18
6.6. <i>Niveau des produits / charges.....</i>	19

7. Le coût des déchèteries	19
7.1. <i>Moyenne régionale</i>	19
7.2. <i>Coût de gestion des déchèteries en fonction de la typologie d'habitat</i>	20
7.3. <i>Facteurs expliquant les écarts de coûts observés entre collectivités.....</i>	21
7.4. <i>Structure des charges et des produits</i>	22
8. Evolution des coûts entre 2016 et 2017	23
9. Matrice 2017 en euros/hab et en euros par tonne.....	25



1. La méthode

L'ADEME propose aux collectivités un outil et une méthode visant à améliorer la connaissance et la maîtrise des coûts au travers de la **Matrice des coûts et de la méthode ComptaCoût®**, permettant de mettre en place une véritable comptabilité analytique du service déchets.

La matrice est un cadre homogène et standard de présentation des coûts du service public de prévention et de gestion des déchets. Ce cadre est construit en colonnes selon une logique de flux de déchets (ordures ménagères, recyclables secs, déchets des déchèteries...) et en lignes avec les charges d'une part selon les étapes techniques de gestion (prévention, collecte, transport, traitement) et les produits d'autre part.

ComptaCoût® est une méthode de segmentation analytique des données comptables, qui facilite et permet de pérenniser le renseignement de la matrice.

La connaissance des coûts et leur analyse comparée sont des éléments essentiels pour permettre aux collectivités de suivre et maîtriser l'évolution des coûts de la gestion des déchets.

Le présent document est le référentiel régional des coûts de la gestion des déchets présentant les valeurs moyennes observées en région Auvergne Rhône-Alpes sur la base des matrices 2017 renseignées par les collectivités.

Il donne les coûts pour l'ensemble des flux et les affine ensuite pour les principaux flux de la matrice, il présente la structuration des charges et des produits et définit des facteurs de dispersion des coûts.

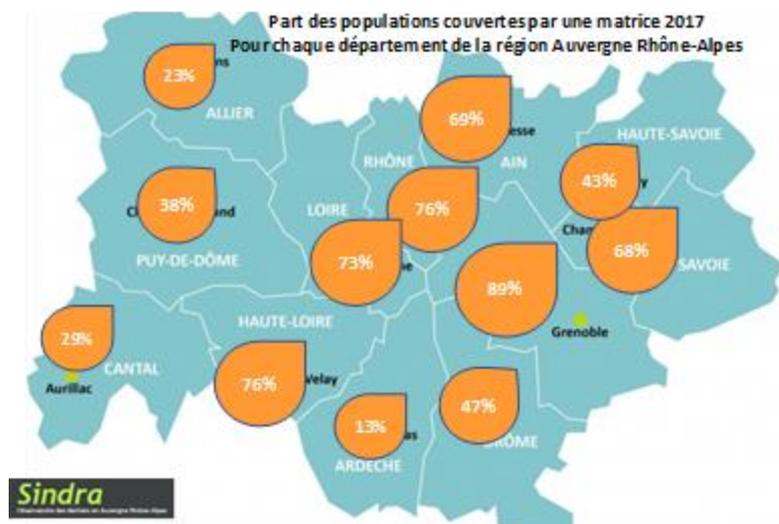
Les coûts calculés sont issus :

- **De moyennes pondérées** pour les valeurs régionales, permettant d'avoir un coût moyen sur l'ensemble de la région.
 - Pour le coût aidé en euros / hab., il s'agit d'une moyenne pondérée en fonction du nombre d'habitants ;
 - Pour le coût aidé en euros / tonne, il s'agit d'une moyenne pondérée en fonction du tonnage de chaque collectivité.
- **De médianes** (valeur pour laquelle 50 % des collectivités ont des coûts inférieurs et 50 % des collectivités ont des coûts supérieurs) pour le coût aidé en fonction des types d'habitat et pour le coût des étapes techniques.

Pour **les coûts aidés** en euros / hab. et en euros / tonne, les valeurs du référentiel ADEME 2014 sont présentées à titre indicatif ; les coûts régionaux 2017 diffèrent par rapport à ces valeurs moyennes nationales pour le milieu rural (et dans une moindre mesure mixte rural) qui présente les coûts les plus élevés pour l'ensemble des flux mais également pour chacun des flux, avec une forte dispersion des coûts. Le nombre de collectivités rurales est faible (6/57), avec de fortes variations de quantités d'OMR produites (de 155 à 246 kg/hab.), des modes d'organisation variables pour la collecte des recyclables secs (apport volontaire ou porte à porte) expliquant ces écarts importants.

2. Les collectivités concernées en Auvergne Rhône-Alpes

2.1. Nombre de collectivités



- 57 matrices en 2017 et 5,1 millions d'habitants (compétence collective)
- **77 % de la population de la région**
- Pour mémoire :
 - 3 860 000 habitants en 2013 et 4 153 000 habitants en 2014, mais uniquement sur la région Rhône Alpes
 - En 2015, 4 142 000 habitants, soit 74 matrices et 54 % de la population de la région
 - En 2016 : 60 matrices et 3 617 000 habitants.

Le regroupement de certaines collectivités dans le cadre de la réforme territoriale n'a pas ralenti le renseignement de la Matrice des coûts, les collectivités sont de plus en plus impliquées dans cette démarche et remplissent la matrice pour l'exploiter et se doter d'un véritable outil de suivi du service.

pas ralenti le renseignement de la Matrice des coûts, les collectivités sont de plus en plus impliquées dans cette démarche et remplissent la matrice pour l'exploiter et se doter d'un véritable outil de suivi du service.

2.2. Répartition des collectivités par département

Tableau 1 : Nombre de collectivités ayant renseigné la Matrice des coûts 2017 par département (compétence collective)

Département	Nombre de matrices	Population (collecte)
Ain	8	435 000 hab
Allier	1	80 000 hab
Ardèche	1	41 000 hab
Cantal	3	42 200 hab
Drôme	2	233 900 hab
Isère	11	1 106 000 hab
Loire	9	449 000 hab
Haute Loire	3	179 000 hab
Puy de Dôme	5	246 000 hab
Rhône	5	1 561 000 hab
Savoie	6	293 000 hab
Haute-Savoie	6	335 000 hab

En complément, 5 syndicats à compétence traitement ont rempli leur matrice et couvrent 1 176 800 habitants intégrées pour partie dans celles présentées dans le tableau au travers de leurs adhérents.

Cette photographie date de mi-novembre 2018. Continuellement, de nouvelles matrices sont validées et viennent compléter les données régionales et nationales pour l'exploitation des données.



2.3. Répartition des collectivités par type d'habitat selon la typologie ADEME

Tableau 2 : Nombre de collectivités ayant renseigné la Matrice des coûts 2017 par type d'habitat (typologie ADEME)

	Nombre de matrices	Population (collecte)
Rural	6	153 300
Mixte Rural	24	1 205 500
Mixte Urbain	7	523 000
Urbain	11	3 077 000
Touristique	9	144 300

La répartition par type d'habitat des collectivités ayant renseigné la matrice 2017 est assez proche de l'année 2016, sauf pour le secteur urbain, qui a presque été multiplié par deux.

Avec le regroupement des intercommunalités, le type « Mixte-rural » est fortement représenté ; pour certaines collectivités, il masque une hétérogénéité : pôle urbain aggloméré et vaste territoire rural.

3. Le coût de la gestion des déchets pour l'ensemble des flux : coût aidé 2017 en euros / hab.

L'ensemble des flux correspond aux 4 flux principaux (OMR, verre, emballages-papiers, déchèteries) ainsi que les autres flux gérés par les collectivités (services spécifiques pour les professionnels tels que des collectes de cartons, autres services pour les usagers tels que collectes de déchets verts et d'encombrants...).

3.1. Moyenne régionale

Le coût moyen aidé HT 2017 en région Auvergne Rhône-Alpes pour l'ensemble des collectivités est de 87.8 euros HT par habitant et 94.6 euros TTC par habitant.

Le coût aidé TTC correspond au coût restant à la charge de la collectivité (charges – produits pour l'ensemble des flux), qui doit être financé par la TEOM, la RS, la REOM, la REOMI, les contributions aux syndicats, les facturations aux usagers.

Ce coût est plutôt inférieur à la moyenne nationale qui se situait à 93 €HT/hab. en 2014.

3.2. Coût de l'ensemble des flux en fonction de la typologie d'habitat

► Coût aidé en €HT/hab.

Tableau 3 : Coût aidé en €HT/hab. tous flux par type d'habitat – Auvergne Rhône-Alpes 2017

Type	Rural	Mixte-rural	Mixte-urbain	Urbain	Touristique	Sur la région
Nb de collectivités	6	24	7	11	9	57
Coût aidé tous flux €HT/hab. (médiane)	94	91	79	92	132	88*
50 % des collectivités	Entre 68 et 121	Entre 74 et 101	Entre 67 et 85	Entre 84 et 93	Entre 116 et 157	Entre 76 et 110
80 % des collectivités	Entre 68 et 125	Entre 67 et 105	Entre 61 et 89	Entre 77 et 96	Entre 116 et 235	Entre 68 et 130
Référentiel ADEME ¹ 2014 : nb collectivités	99	71	15	26	22	382
Référentiel ADEME 2014 : coût aidé tous flux en €HT/hab.	76 (65 à 86)**	79 (69 à 93)**	89 (80 à 97)**	90 (82 à 101)**	130 (120 à 162)**	93 (71 à 96)**

* : Valeur moyenne régionale (pondérée)

¹Référentiel national ADEME des coûts 2014 – téléchargeable <https://www.ademe.fr/referentiel-national-couts-service-public-prevention-gestion-dechets-menagers-assimiles-2014>

** : résultats pour 50 % des collectivités

► **Quantités collectées en kg/hab.**

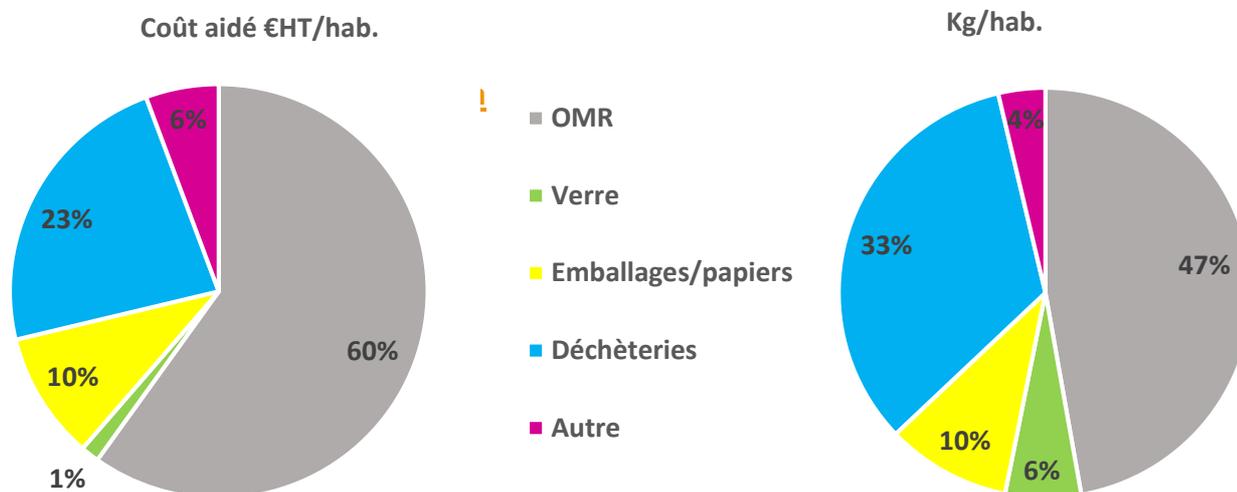
Tableau 4 : Quantités collectées par type d'habitat – Auvergne Rhône-Alpes 2017

Type	Rural	Mixte-rural	Mixte-urbain	Urbain	Touristique	Sur la région
Kg/hab. (médiane)	447 (50 % entre 413 et 488)	502 (50 % entre 464 et 542)	493 (50 % entre 478 et 525)	477 (50 % entre 460 et 518)	820 (50 % entre 571 et 913)	475* (50 % entre 465 et 557)

* : Valeur moyenne régionale (pondérée)

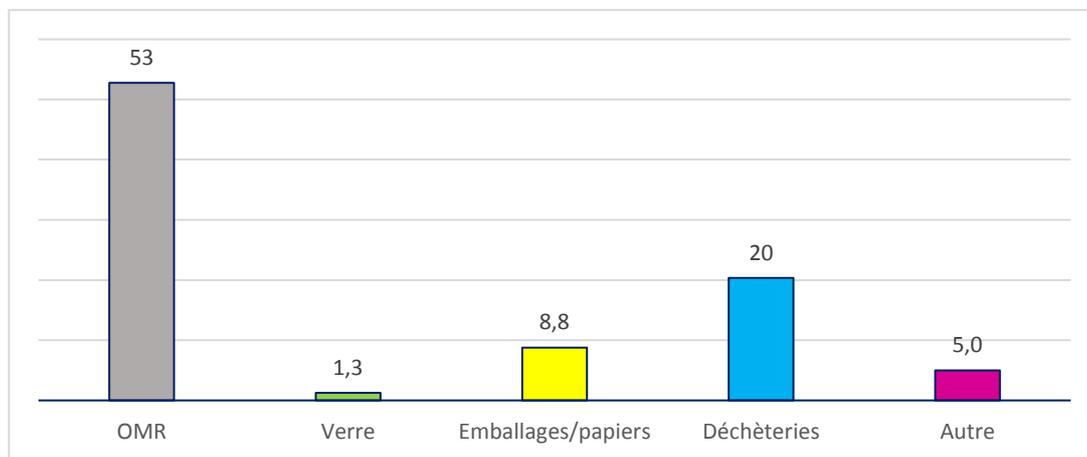
3.3. Répartition du coût par type de flux

Figure 1 : Répartition du coût aidé par flux



Les ordures ménagères résiduelles représentent 47 % des quantités mais 60 % du coût : les tonnes d'OMR pèsent beaucoup plus dans le coût aidé que les tonnes faisant l'objet d'une collecte sélective ou les tonnes en déchèterie.

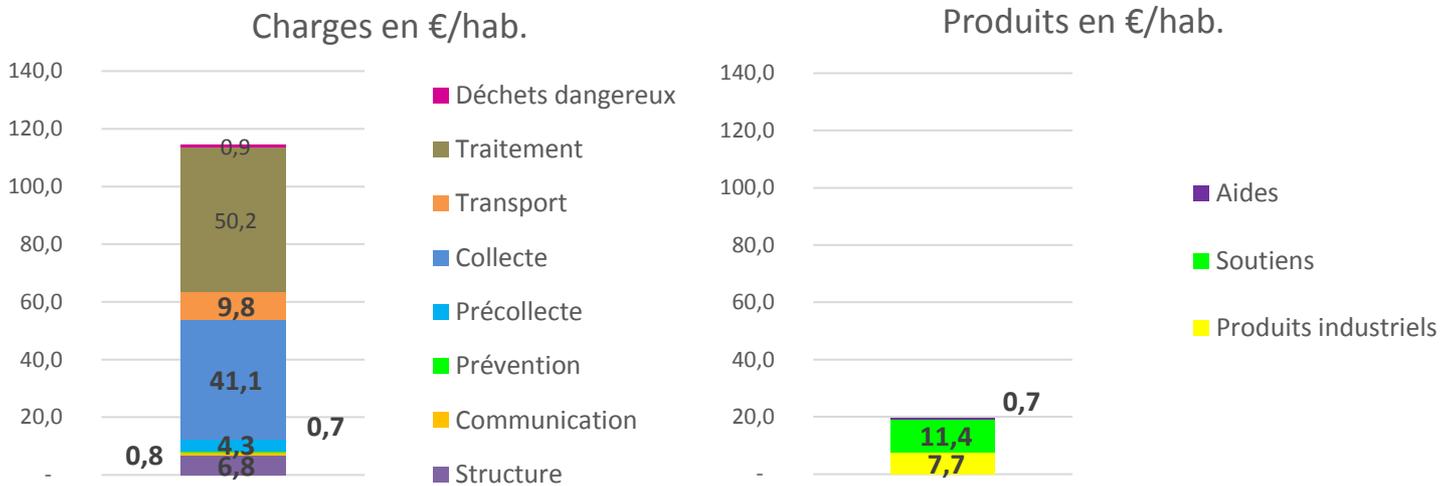
Figure 2 : Coût aidé en €HT/hab. par flux de déchets



3.5. Charges et produits par catégories

3.5.1. Niveau des charges et des produits

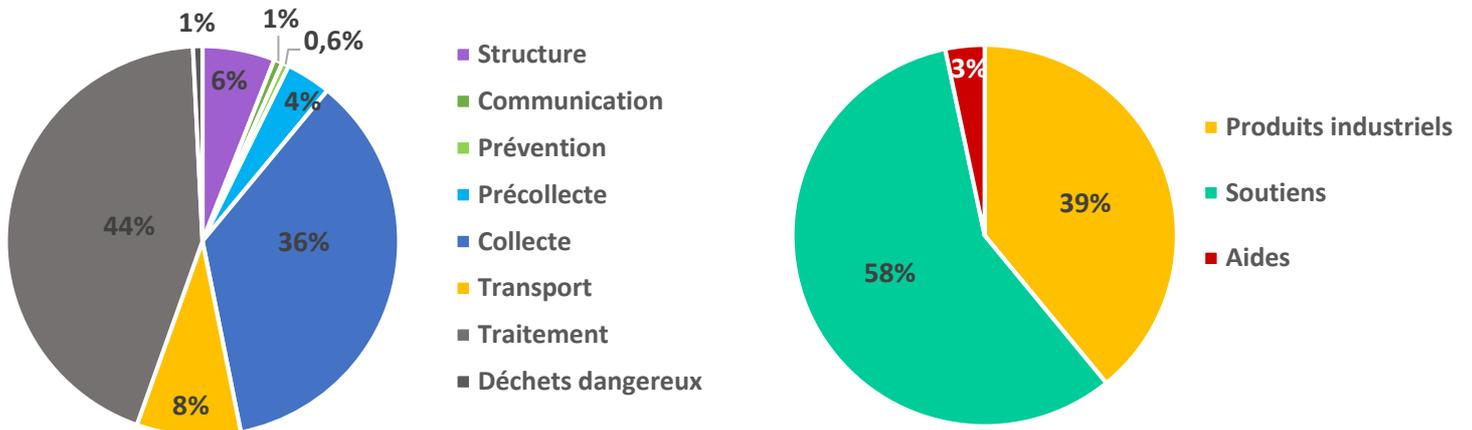
Figure 3 : Charges et produits en €/hab.



Les produits (produits industriels, c'est-à-dire ventes de produits et d'énergie ainsi que prestations à des tiers, soutiens des sociétés agréées et subventions) représentent en moyenne 20 €/hab. ; ils permettent de couvrir 18 % des charges de gestion, 50 % des collectivités se situant entre 15 % et 21 %.

3.5.2. Structure des charges et des produits

Figure 4 : Structure des charges et des produits



Le traitement représente 44 % des charges, c'est le premier poste de charges. Le second poste est la collecte avec 36% des charges.

Les produits qui permettent de couvrir 18 % des charges sont composées majoritairement des soutiens et des produits industriels avec de fortes variabilités selon les collectivités.

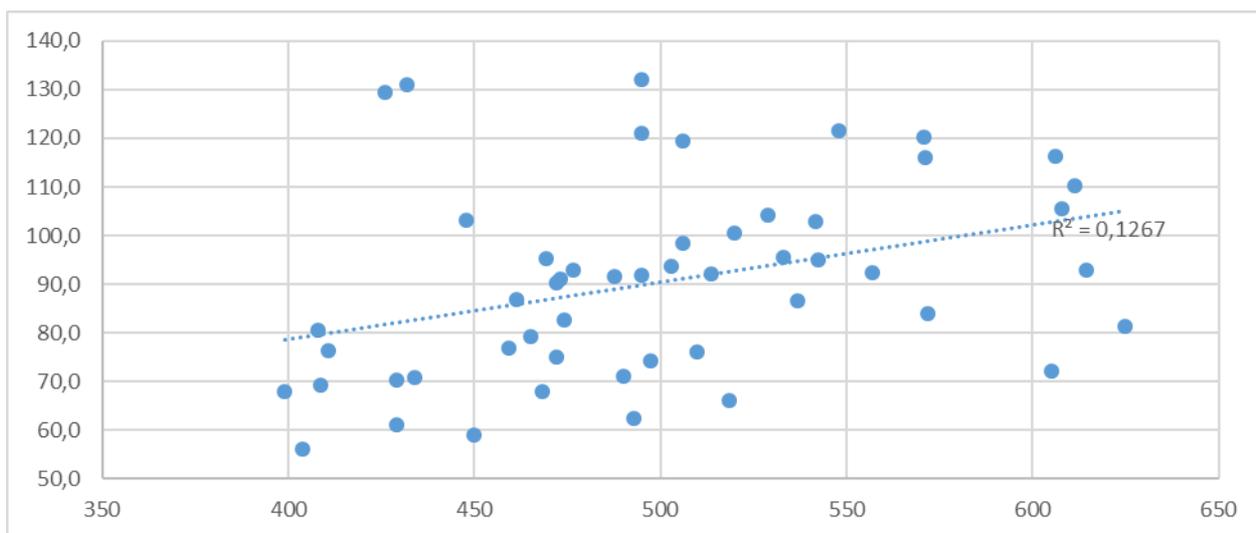
3.6. Facteurs expliquant les écarts de coûts observés entre collectivités

Le référentiel national ADEME 2014 identifie les facteurs explicatifs de la dispersion des coûts par habitant.

Pour le coût global (tous flux) en €HT/hab., les trois principaux facteurs de dispersion sont :

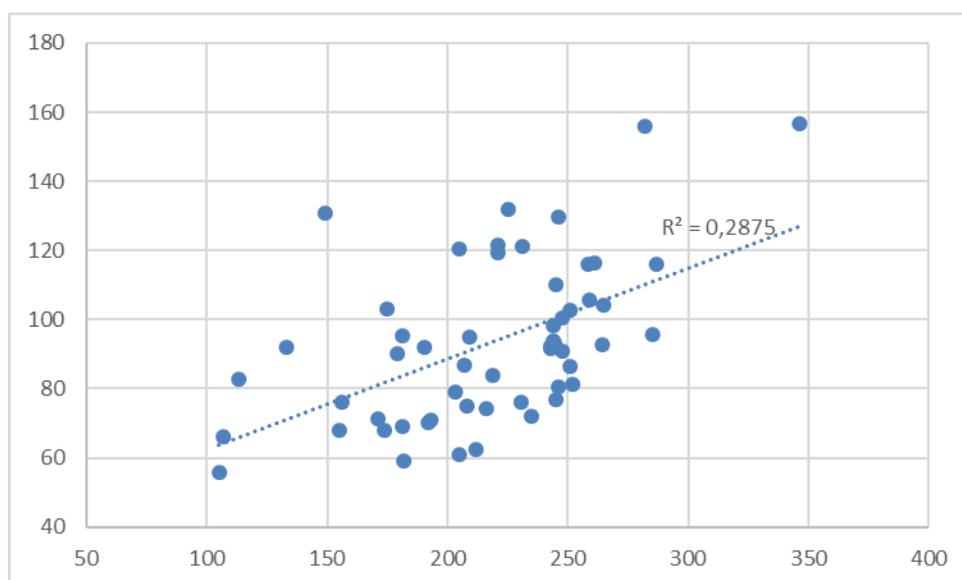
- Les quantités tous déchets confondus
- Les quantités d'OMR
- La fréquence maximum de collecte des OMR

Figure 5 : Coût aidé de l'ensemble des flux en €HT/hab. en fonction du ratio de collecte pour l'ensemble des flux



La dispersion des coûts est importante pour un même ratio de collecte : pour les collectivités de la région, en 2017, il n'y a pas de lien entre coût de l'ensemble des flux et quantités collectées, d'autres facteurs interviennent.

Figure 6 : Coût aidé de l'ensemble des flux en €HT/hab. en fonction du ratio de collecte des OMR



De même, il n'y a pas de corrélation nette entre coût aidé de l'ensemble des flux en €HT/hab. et ratio de collecte OMR : pour un ratio OMR autour de 200 kg/hab., le coût aidé en €HT/hab. va du simple au double (60 à 120 €HT/hab.).



4. Le coût des OMR

4.1. Moyenne régionale

Le coût moyen aidé HT 2017 des Ordures Ménagères Résiduelles en région Auvergne Rhône-Alpes est de 52.8 euros HT par habitant pour un ratio moyen de 224 kg/hab.

Ce coût est plutôt inférieur à la moyenne nationale qui se situait à 56 €HT/hab. en 2014.

4.2. Coût de gestion des OMR en fonction de la typologie d'habitat

► Coût aidé en €HT/hab.

Tableau 5 : Coût de gestion des OMR (aidé en €HT/hab.) par type d'habitat – Auvergne Rhône-Alpes 2017

Type	Rural	Mixte-rural	Mixte-urbain	Urbain	Touristique	Total AURA
Nb de collectivités	6	24	7	11	9	57
Coût aidé €HT/hab. (médiane)	62	52	43	58	78	53*
50 % des collectivités	Entre 45 et 74	Entre 43 et 59	Entre 39 et 50	Entre 52 et 65	Entre 68 et 99	Entre 45 et 67
80 % des collectivités	Entre 43 et 77	Entre 40 et 67	Entre 36 et 54	Entre 46 et 67	Entre 64 et 150	Entre 40 et 76
Référentiel ADEME 2014 : nb collectivités	99	71	15	26	22	382
Référentiel ADEME 2014 : coût aidé tous flux en €HT/hab.	46 (37 à 54)**	46 (37 à 56)**	53 (43 à 58)**	53 (48 à 62)**	77 (68 à 98)**	56 (39 à 59)**

* : Valeur moyenne régionale (pondérée)

** : résultats pour 50 % des collectivités

► Quantités collectées en kg/hab.

Tableau 6 : Quantités collectées par type d'habitat – Auvergne Rhône-Alpes 2017

Type	Rural	Mixte-rural	Mixte-urbain	Urbain	Touristique	Sur la région
Kg/hab. (médiane)	201 (50 % entre 176 et 229)	205 (50 % entre 170 et 243)	203 (50 % entre 186 et 216)	245 (50 % entre 243 et 247)	282 (50 % entre 258 et 346)	224* (50 % entre 190 et 248)

* : Valeur moyenne régionale (pondérée)

► **Coût aidé en €HT/tonne**

Tableau 7 : Coût de gestion des OMR (aidé en €HT/tonne par type d'habitat – Auvergne Rhône-Alpes 2017

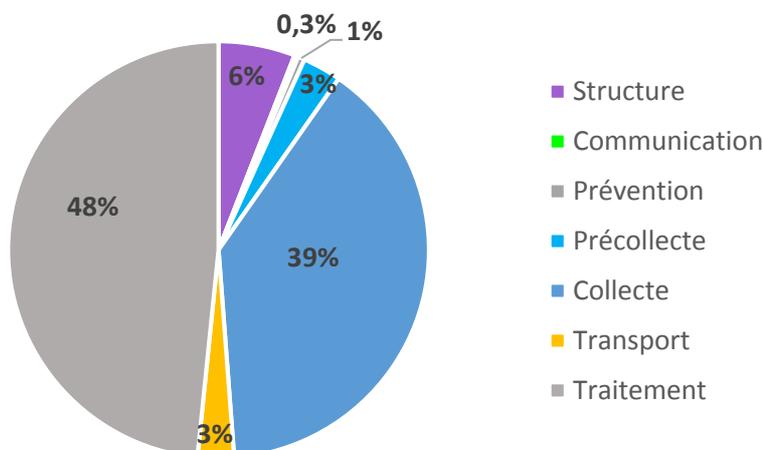
Type	Rural	Mixte-rural	Mixte-urbain	Urbain	Touristique	Total AURA
Nb de collectivités	6	24	7	11	9	57
Coût aidé €HT/tonne (médiane)	300	261	226	225	299	236*
50 % des collectivités	Entre 278 et 321	Entre 226 et 301	Entre 203 et 234	Entre 214 et 251	Entre 257 et 306	Entre 225 et 296
80 % des collectivités	Entre 261 et 329	Entre 208 et 341	Entre 184 et 240	Entre 205 et 271	Entre 241 et 323	Entre 205 et 325
Référentiel ADEME 2014 : nb collectivités	99	71	15	26	22	382
Référentiel ADEME 2014 : coût aidé tous flux en €HT/hab.	231 (200 à 266)**	235 (204 à 269)**	212 (190 à 232)**	223 (185 à 244)**	272 (245 à 297)**	227 (200 à 266)**

* : Valeur moyenne régionale (pondérée)

** : résultats pour 50 % des collectivités

4.3. Répartition des charges par catégories de charges

Figure 7 : Structure des charges pour les OMR en %



Pour les OMR, le traitement représente très nettement le premier poste de charges avec 48 % des charges.

Le transport représente en moyenne 3 %, mais ce coût moyen masque des écarts importants : 28 % des collectivités n'ont aucun coût de transport ; pour celles qui ont un coût de transport, le coût moyen du transport est de 13 €HT/tonne.

4.4. Facteurs expliquant les écarts de coûts observés entre collectivités

Le référentiel national ADEME 2014 identifie les facteurs explicatifs de la dispersion des coûts par habitant et par tonne.

Pour le coût des OMR, les facteurs identifiés ayant un impact à la hausse sur les coûts sont les suivants :

Augmentation du coût aidé des OMR en €HT/hab.	Augmentation du coût aidé des OMR en €HT/tonne
Augmentation du tonnage d'OMR	Augmentation des distances parcourues par les bennes
Augmentation des fréquences de collecte	Diminution du tonnage d'OMR



► **Coût aidé en fonction des quantités collectées**

Figure 8 : Coût aidé en €HT/hab. en fonction des quantités collectées en kg/hab.

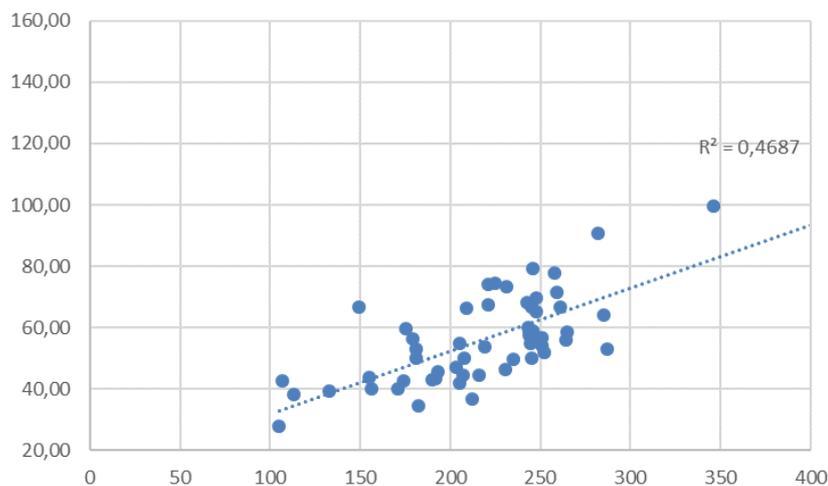


Tableau 8 : Coût aidé en fonction des quantités collectées en kg/hab.

	Coût aidé en €HT/hab.	Coût aidé en €HT/tonne	Nb collectivités
< 200 kg/hab.	43 €HT/hab. 50 % entre 40 et 50	276 €HT/tonne 50 % entre 236 et 315	17
> 200 kg/hab.	58 €HT/hab. 50 % entre 52 et 58	240 €HT/tonne 50 % entre 216 et 281	37

► **Coût en €HT/hab. en fonction des fréquences de collecte**

Tableau 9 : Coût aidé en €HT/hab. en fonction des fréquences de collecte

	Ratio en kg/hab.	Coût aidé en €HT/hab.	Nb collectivités
C1 et C1.5	205 kg 50 % entre 177 et 240	52 €HT/hab. 50 % entre 43 et 63	39
C2	249 kg/hab. 50 % entre 245 et 263	64 €HT/hab. 50 % entre 55 et 74	14

Attention toutefois, les coûts sont fonction de différents facteurs qui peuvent être liés, ainsi le ratio de collecte en kg/hab. augmente avec la fréquence de collecte, or le ratio de collecte a une incidence sur le coût aidé en €HT/hab.

► **Coût de précollecte en €HT/tonne en fonction du mode de collecte**

Les coûts de précollecte sont très variables d'une collectivité à l'autre, en fonction du mode de précollecte (porte à porte, point de regroupement, apport volontaire, combinaison de ces différents modes de précollecte), de l'âge du parc de contenants.

Tableau 10 : Coûts de précollecte en €HT/tonne

	PAP et PR	Mixte	AV
Nb de collectivités	36	16	5
Coût de précollecte (médiane)	6 €HT/tonne	9 €HT/tonne	21 €HT/tonne
Coût pour 50 % des collectivités	2 à 12 €HT/tonne	5 à 17 €HT/tonne	18 à 26 €HT/tonne

Pour l'apport volontaire, la précollecte concerne principalement les conteneurs enterrés et semi-enterrés ; il s'agit donc d'investissements récents et conséquents.

► **Coût de collecte en €HT/tonne en fonction du mode de collecte**

Tableau 11 : Coûts de collecte en €HT/tonne

	PAP et PR	Mixte	AV
Nb de collectivités	36	16	5
Coût de collecte (médiane)	104 €HT/tonne	99 €HT/tonne	70 €HT/tonne
Coût pour 50 % des collectivités	92 à 132 €HT/tonne	84 à 110 €HT/tonne	70 à 72 €HT/tonne

► **Coût de traitement en €HT/tonne en fonction du mode de traitement**

► **Tableau 12 : Coûts de traitement en €HT/tonne**

	Incinération	Stockage	TMB
Nb de collectivités	36	16	5
Coût de traitement (médiane)	118 €HT/tonne	90 €HT/tonne	163 €HT/tonne
Coût pour 50 % des collectivités	107 à 138 €HT/tonne	80 à 106 €HT/tonne	135 à 177 €HT/tonne



5. Le coût du verre

5.1. Moyenne régionale

Le coût moyen aidé HT 2017 du verre en région Auvergne Rhône-Alpes est de 1.3 euros HT par habitant pour un ratio moyen de 28 kg/hab.

Ce coût est plutôt inférieur à la moyenne nationale qui se situait à 1.7 €HT/hab. en 2014.

5.2. Coût de gestion du verre en fonction de la typologie d'habitat

► Coût aidé en €HT/hab.

Tableau 13 : Coût de gestion du verre (aidé en €HT/hab.) par type d'habitat – Auvergne-Rhône-Alpes 2017

Type	Rural	Mixte-rural	Mixte-urbain	Urbain	Touristique	Total AURA
Nb de collectivités	6	24	7	11	9	57
Coût aidé €HT/hab. (médiane)	0.9	1.2	0.6	1.4	4.0	1.3*
50 % des collectivités	Entre 0.6 et 1.3	Entre 0.8 et 2.1	Entre 0.6 et 1.1	Entre 0.7 et 1.5	Entre 1.1 et 5.6	Entre 0.6 et 2.0
80 % des collectivités	Entre 0.5 et 1.6	Entre 0.5 et 2.3	Entre 0.5 et 1.3	Entre 0.3 et 1.7	Entre 0.3 et 8.1	Entre 0.4 et 3.5
Référentiel ADEME 2014 : nb collectivités	99	71	15	26	22	382
Référentiel ADEME 2014 : coût aidé tous flux en €HT/hab.	1.0 (0.6 à 1.6)**	1.1 (0.6 à 1.6)**	1.1 (0.6 à 1.6)**	1.4 (0.9 à 2.6)**	2.2 (1.2 à 4.0)**	1.7 (0.7 à 1.8)**

* : Valeur moyenne régionale (pondérée)

** : résultats pour 50 % des collectivités

► Quantités collectées en kg/hab.

Tableau 14 : Quantités collectées par type d'habitat – Auvergne-Rhône-Alpes 2017

Type	Rural	Mixte-rural	Mixte-urbain	Urbain	Touristique	Sur la région
Kg/hab. (médiane)	33 (50 % entre 33 et 38)	34 (50 % entre 30 et 38)	30 (50 % entre 27 et 32)	29 (50 % entre 23 et 40)	56 (50 % entre 40 et 62)	28* (50 % entre 29 et 40)

* : Valeur moyenne régionale (pondérée)

► **Coût aidé en €HT/tonne**

Tableau 15 : Coût de gestion des OMR (aidé en €HT/tonne par type d'habitat – Auvergne-Rhône-Alpes 2017

Type	Rural	Mixte-rural	Mixte-urbain	Urbain	Touristique	Total AURA
Nb de collectivités	6	24	7	11	9	57
Coût aidé €HT/tonne (médiane)	26	36	24	38	72	45*
50 % des collectivités	Entre 19 et 42	Entre 26 et 49	Entre 17 et 39	Entre 26 et 46	Entre 31 et 81	Entre 19 et 53
80 % des collectivités	Entre 13 et 50	Entre 12 et 74	Entre 16 et 45	Entre 14 et 69	Entre 8 et 94	Entre 12 et 79
Référentiel ADEME 2014 : nb collectivités	99	71	15	26	22	382
Référentiel ADEME 2014 : coût aidé tous flux en €HT/hab.	25 (15 à 42)**	29 (17 à 41)**	34 (23 à 54)**	55 (32 à 116)**	50 (22 à 67)**	54 (18 à 50)**

* : Valeur moyenne régionale (pondérée)

** : résultats pour 50 % des collectivités

5.3. Facteurs expliquant les écarts de coûts observés entre collectivités

Le référentiel national ADEME 2014 identifie les facteurs explicatifs de la dispersion des coûts par habitant et par tonne.

Pour le verre, les facteurs identifiés ayant un impact à la hausse sur les coûts sont les suivants :

Augmentation du coût aidé du verre en €HT/hab.	Augmentation du coût aidé du verre en €HT/tonne
Mode de collecte : porte à porte	Mode de collecte : porte à porte
Augmentation de la quantité collectée	

Le mode de collecte est très homogène sur la région : deux collectivités seulement ont un mode de collecte mixte (apport volontaire et porte à porte), toutes les autres sont en apport volontaire.

L'impact du ratio de collecte sur le coût aidé en €HT/hab. n'a pas été mis en évidence.

Tableau 16 : Coûts de précollecte et de collecte en €HT/tonne

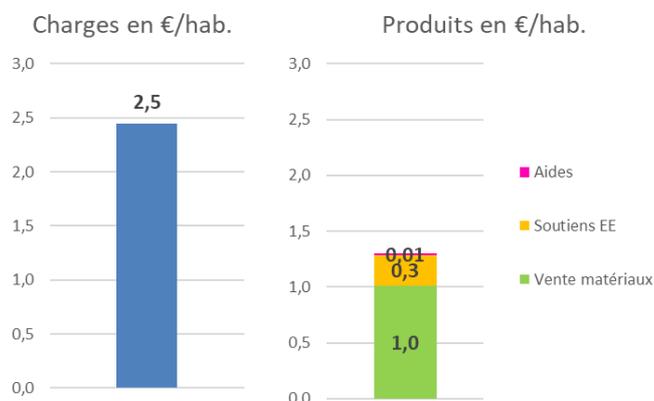
	Précollecte	Collecte
Coût médian	11 €HT/tonne	45 €HT/tonne
Coût pour 50 % des collectivités	7 à 27 €HT/tonne	37 à 51 €HT/tonne



5.4. Niveau des produits / charges

Les produits représentent 55 % des charges, avec 78 % des recettes liées aux ventes de matériaux et 22 % aux soutiens.

Figure 9 : Verre – niveau des charges et des produits en €/hab.



6. Le coût des Recyclables Secs Hors Verre (RSHV)

Il s'agit de la collecte sélective des emballages et du papier qui peuvent être collectés ensemble (multimatériaux) ou séparément (emballages et papiers ou plastique-métaux et papiers cartons).

6.1. Moyenne régionale

Le coût moyen aidé HT 2017 des Recyclables Secs Hors Verre en région Auvergne Rhône-Alpes est de 8.8 euros HT par habitant pour un ratio moyen de 46 kg/hab.

Ce coût est équivalent à la moyenne nationale qui se situait à 9 €/HT/hab. en 2014.

6.2. Coût de gestion des RSHV en fonction de la typologie d'habitat

► Coût aidé en €/HT/hab.

Tableau 17 : Coût de gestion des RSHV (aidé en €/HT/hab.) par type d'habitat – Auvergne-Rhône-Alpes 2017

Type	Rural	Mixte-rural	Mixte-urbain	Urbain	Touristique	Total AURA
Nb de collectivités	6	24	7	11	9	57
Coût aidé €/HT/hab. (médiane)	6.2	4.6	2.8	5.1	12.8	8.8*
50 % des collectivités	Entre -0.9 et 12.5	Entre 2.0 et 7.6	Entre 1.8 et 7.8	Entre 2.8 et 7.7	Entre 12.3 et 13.9	Entre 1.9 et 11.0
80 % des collectivités	Entre -1.8 et 13.3	Entre 0.8 et 12.9	Entre 1.4 et 9.0	Entre 1.5 et 10.4	Entre 9.1 et 15.1	Entre 0.8 et 13.9
Référentiel ADEME 2014 : nb collectivités	99	71	15	26	22	382
Référentiel ADEME 2014 : coût aidé tous flux en €/HT/hab.	3 (0 à 7)**	5 (2 à 9)**	7 (4 à 11)**	10 (5 à 13)**	8 (2 à 12)**	9 (2 à 10)**

* : Valeur moyenne régionale (pondérée)

** : résultats pour 50 % des collectivités

► Quantités collectées en kg/hab.

Tableau 18 : Quantités collectées par type d'habitat – Auvergne-Rhône-Alpes 2017

Type	Rural	Mixte-rural	Mixte-urbain	Urbain	Touristique	Sur la région
Kg/hab. (médiane)	37 (50 % entre 33 et 43)	42 (50 % entre 36 et 48)	42 (50 % entre 186 et 216)	42 (50 % entre 38 et 49)	54 (50 % entre 40 et 49)	46* (50 % entre 43 et 57)

* : Valeur moyenne régionale (pondérée)

► Coût aidé en €/HT/tonne

Tableau 19 : Coût de gestion des RSHV (aidé en €/HT/tonne par type d'habitat – Auvergne-Rhône-Alpes 2017

Type	Rural	Mixte-rural	Mixte-urbain	Urbain	Touristique	Total AURA
Nb de collectivités	6	24	7	11	9	57
Coût aidé €/HT/tonne (médiane)	211	123	56	124	227	189*
50 % des collectivités	Entre 22 et 344	Entre 45 et 161	Entre 46 et 169	Entre 80 et 158	Entre 195 et 291	Entre 52 et 214
80 % des collectivités	Entre -19 et 370	Entre 29 et 275	Entre 33 et 214	Entre 38 et 223	Entre 156 et 330	Entre 27 et 307
Référentiel ADEME 2014 : nb collectivités	99	71	15	26	22	382
Référentiel ADEME 2014 : coût aidé tous flux en €/HT/hab.	53 (4 à 151)**	97 (39 à 160)**	127 (67 à 222)**	197 (107 à 304)**	165 (63 à 264)**	185 (36 à 202)**

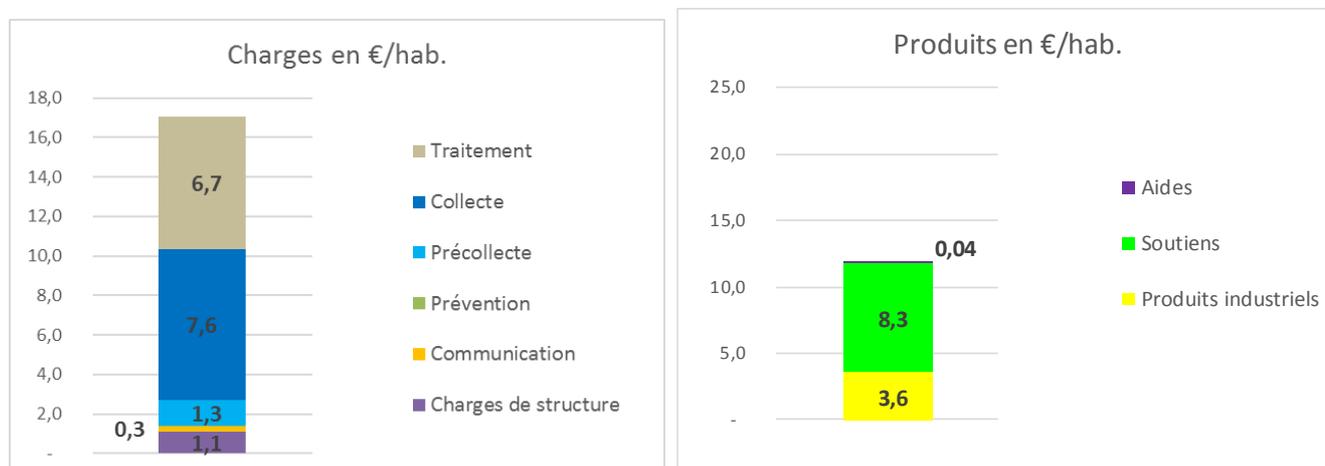
* : Valeur moyenne régionale (pondérée)

** : résultats pour 50 % des collectivités

La dispersion des coûts en €/hab. et en €/tonne est importante pour les RSHV, en particulier pour le type d'habitat rural pour lequel le mode de collecte (AV ou PAP) a un impact important.

6.3. Structure des charges et des produits

Figure 10 : Structure des charges et des produits pour les RSHV en %



Collecte et précollecte représentent plus de la moitié des charges.

6.4. Facteurs expliquant les écarts de coûts observés entre collectivités

Le référentiel national ADEME 2014 identifie les facteurs explicatifs de la dispersion des coûts par habitant et par tonne.

Pour le coût des RSHV, les facteurs identifiés ayant un impact à la hausse sur les coûts sont les suivants :

Augmentation du coût aidé des RSHV en €HT/hab.	Augmentation du coût aidé des RSHV en €HT/tonne
Mode de collecte : porte à porte	Mode de collecte : porte à porte
Augmentation des quantités	

► Coût aidé en fonction du mode et schéma de collecte

Tableau 20 : Coût aidé en fonction du mode et schéma de collecte

	Apport volontaire 2 flux	Porte à porte/ points de regroupement Multimatériaux	Mixte
Nb de collectivités	21	7	27
Coût aidé en €HT/hab.	2.0 €HT/hab.	10.4 €HT/hab.	7.1 €HT/hab.
50 % des collectivités	0.9 à 4.3 €HT/hab.	8.3 à 13.9 €HT/hab.	3.9 à 12.1 €HT/hab.
Ratio en kg/hab.	37 kg/hab. (50 % entre 33 et 43)	47 kg/hab. (50 % entre 43 et 57)	47 kg/hab. (50 % entre 39 et 52)
Coût aidé en €HT/tonne	50 €HT/tonne	199 €HT/tonne	144 €HT/tonne
50 % des collectivités	27 à 122 €HT/hab.	185 à 255 €HT/hab.	99 à 228 €HT/hab.

L'impact du ratio de collecte sur le coût aidé en €HT/hab. n'a pas été mis en évidence.

6.5. Coûts en fonction du schéma de collecte

Tableau 21 : Coût aidé en €HT/hab. en fonction des différents flux collectés et des modes de collecte

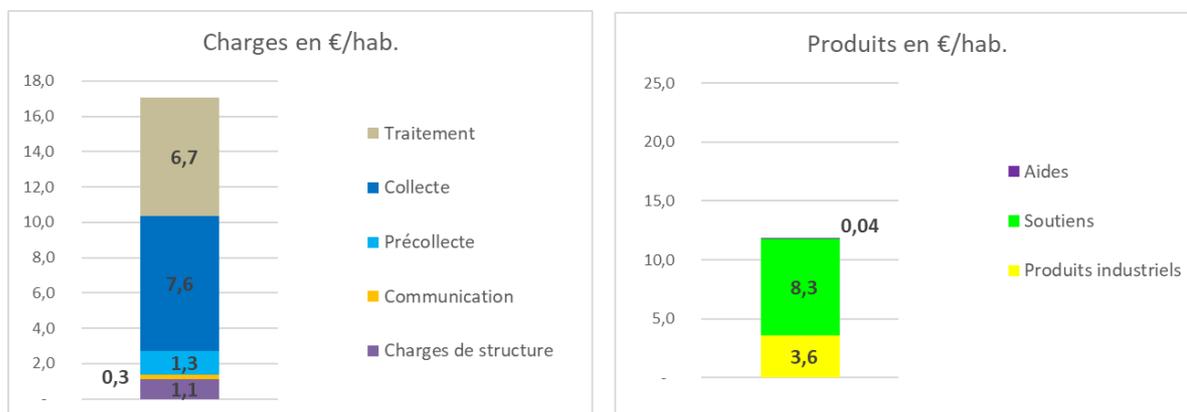
	Emballages AV	Journaux AV	Multimatériaux PAP
Nb collectivités	19	20	14
Coût aidé en €HT/hab.	2.2 €HT/hab.	0.3 €HT/hab.	8.1 €HT/hab.
50 % des collectivités	0.3 à 3.6 €/hab.	-0.5 à 0.8 €/hab.	4.1 à 13.9 €/hab.
Ratio en kg/hab.	16 kg/hab. (50 % des collectivités entre 13 et 21 kg/hab.)	22 kg/hab. (50 % des collectivités entre 19 et 24 kg/hab.)	47 kg/hab. (50 % des collectivités entre 43 et 55 kg/hab.)
Coût de précollecte en €HT/tonne	59 €HT/tonne (50 % des collectivités entre 29 et 79 €/t.)	39 €HT/tonne (50 % des collectivités entre 14 et 53 €/t.)	29 €HT/tonne (50 % des collectivités entre 23 et 59 €/t.)
Coût de collecte en €HT/tonne	252 €HT/tonne (50 % des collectivités entre 205 et 308 €/t.)	49 €HT/tonne (50 % des collectivités entre 41 et 73 €/t.)	200 €HT/tonne (50 % des collectivités entre 168 et 288 €/t.)
Coût de traitement en €HT/tonne	197 €HT/tonne (50 % des collectivités entre 175 et 236 €/t.)	19 €HT/tonne (50 % des collectivités entre 0 et 43 €/t.)	165 €HT/tonne (50 % des collectivités entre 143 et 229 €/t.)

	Fibreux AV	Non fibreux AV
Nb collectivités	6	5
Coût aidé en €HT/hab.	2.2 €HT/hab.	1.8 €HT/hab.
50 % des collectivités	0.4 à 4.3 € /hab.	1.6 à 3.6 € /hab.
Ratio en kg/hab.	22 kg/hab. (50 % des collectivités entre 15 et 27 kg/hab.)	6 kg/hab. (50 % des collectivités entre 3 et 7 kg/hab.)
Coût de précollecte en €HT/tonne	33 €HT/tonne (50 % des collectivités entre 12 et 104 €/t.)	91 €HT/tonne (50 % des collectivités entre 34 et 272 €/t.)
Coût de collecte en €HT/tonne	111 €HT/tonne (50 % des collectivités entre 95 et 138 €/t.)	336 €HT/tonne (50 % des collectivités entre 300 et 340 €/t.)
Coût de traitement en €HT/tonne	86 €HT/tonne (50 % des collectivités entre 68 et 95 €/t.)	267 €HT/tonne (50 % des collectivités entre 99 et 403 €/t.)

6.6. Niveau des produits / charges

Les produits représentent 69 % des charges, avec 70 % des recettes liées aux soutiens et 30 % aux ventes de matériaux.

Figure 11 : RSHV – niveau des charges et des produits en €HT/hab.



7. Le coût des déchèteries

7.1. Moyenne régionale

Le coût moyen aidé HT 2017 des déchèteries en région Auvergne Rhône-Alpes est de 20.3 euros HT par habitant pour un ratio moyen de 159 kg/hab.

Ce coût est équivalent à la moyenne nationale qui se situait à 20 €HT/hab. en 2014.



7.2. Coût de gestion des déchèteries en fonction de la typologie d'habitat

► Coût aidé en €HT/hab.

Tableau 22 : Coût de gestion des déchèteries (aidé en €HT/hab.) par type d'habitat – Auvergne-Rhône-Alpes 2017

Type	Rural	Mixte-rural	Mixte-urbain	Urbain	Touristique	Total AURA
Nb de collectivités	6	24	7	11	9	57
Coût aidé €HT/hab. (médiane)	28.2	24.5	23.0	21.2	36.7	20.3*
50 % des collectivités	Entre 22 et 32	Entre 22 et 29	Entre 22 et 25	Entre 15 et 25	Entre 33 et 46	Entre 21 et 31
80 % des collectivités	Entre 21 et 34	Entre 17 et 35	Entre 15 et 29	Entre 12 et 26	Entre 28 et 47	Entre 16 et 38
Référentiel ADEME 2014 : nb collectivités	99	71	15	26	22	382
Référentiel ADEME 2014 : coût aidé tous flux en €HT/hab.	23 (20 à 28)**	25 (20 à 28)**	22 (18 à 26)**	16 (13 à 22)**	8 (26 à 44)**	34 (19 à 28)**

* : Valeur moyenne régionale (pondérée)

** : résultats pour 50 % des collectivités

► Quantités collectées en kg/hab.

Tableau 23 : Quantités collectées par type d'habitat – Auvergne-Rhône-Alpes 2017

Type	Rural	Mixte-rural	Mixte-urbain	Urbain	Touristique	Sur la région
Kg/hab. (médiane)	175 (50 % entre 158 et 187)	209 (50 % entre 184 et 260)	215 (50 % entre 194 et 230)	170 (50 % entre 130 et 12)	218 (50 % entre 195 et 338)	159* (50 % entre 177 et 249)

* : Valeur moyenne régionale (pondérée)

► Coût aidé en €HT/tonne

Tableau 24 : Coût de gestion des déchèteries (aidé en €HT/tonne par type d'habitat – Auvergne-Rhône-Alpes 2017

Type	Rural	Mixte-rural	Mixte-urbain	Urbain	Touristique	Total AURA
Nb de collectivités	6	24	7	11	9	57
Coût aidé €HT/tonne (médiane)	149	114	107	118	149	128*
50 % des collectivités	Entre 129 et 168	Entre 104 et 142	Entre 102 et 117	Entre 101 et 138	Entre 109 et 163	Entre 104 et 147
80 % des collectivités	Entre 123 et 228	Entre 92 et 157	Entre 98 et 126	Entre 95 et 147	Entre 103 et 185	Entre 96 et 164
Référentiel ADEME 2014 : nb collectivités	99	71	15	26	22	382
Référentiel ADEME 2014 : coût aidé tous flux en €HT/hab.	115 (97 à 145)**	109 (91 à 134)**	113 (92 à 132)**	112 (99 à 140)**	134 (106 à 157)**	114 (95 à 144)**

* : Valeur moyenne régionale (pondérée)

** : résultats pour 50 % des collectivités

7.3. Facteurs expliquant les écarts de coûts observés entre collectivités

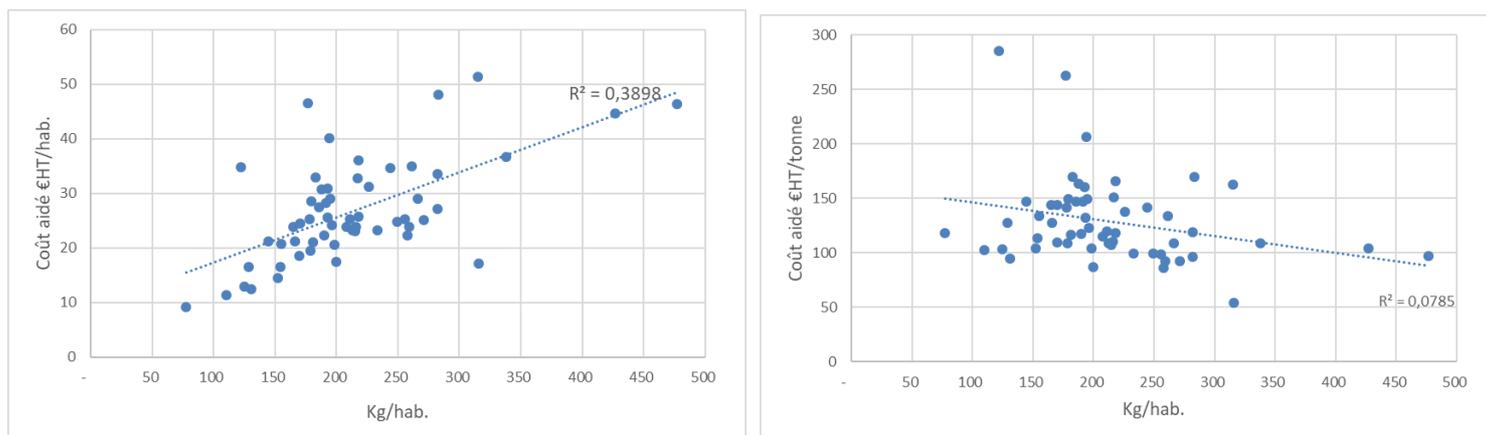
Le référentiel national ADEME 2014 identifie les facteurs explicatifs de la dispersion des coûts par habitant et par tonne.

Pour le coût des déchèteries, les facteurs identifiés ayant un impact à la hausse sur les coûts sont les suivants :

Augmentation du coût aidé des déchèteries en €HT/hab.	Augmentation du coût aidé des déchèteries en €HT/tonne
Augmentation des quantités	Diminution des quantités
Augmentation du nombre d'habitants par déchèterie	Augmentation du nombre d'habitants par déchèterie

► Coût aidé en fonction des quantités collectées

Figure 12 : Coût aidé en fonction des quantités collectées



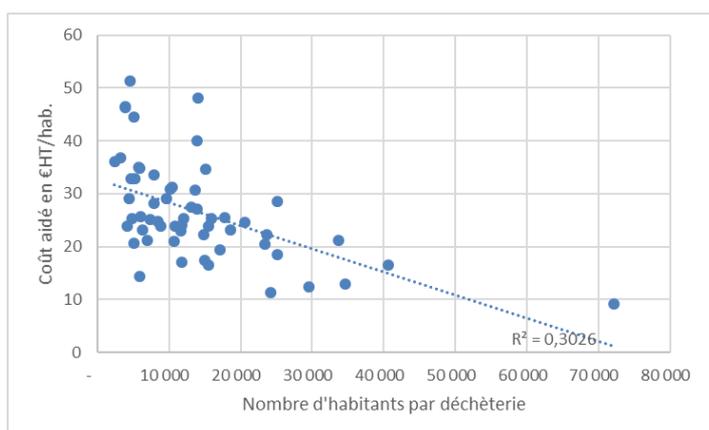
Le ratio de collecte a un impact sur le coût aidé en €HT/hab., avec malgré tout une forte dispersion des coûts ; pour le coût aidé à la tonne, il n'y a pas réellement d'impact des quantités collectées.

Tableau 25 : Coût aidé en fonction des quantités collectées

	< 180 kg/hab.	180 à 220 kg/hab.	> 220 kg/hab.
Nb de collectivités	18	21	18
Coût aidé en €HT/hab.	20 €HT/hab.	26 €HT/hab.	30 €HT/hab.
50 % des collectivités	15 à 24 €HT/hab.	23 à 31 €HT/hab.	25 à 36 €HT/hab.

► Coût aidé en fonction du nombre d'habitants par déchèterie

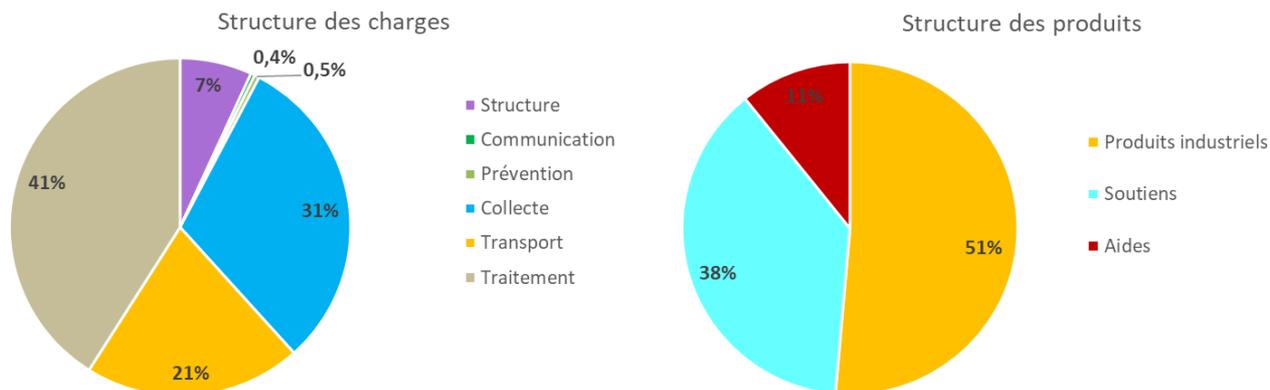
Figure 13 : Coût aidé en €HT/hab. en fonction du nombre d'habitants par déchèterie



Le coût aidé en €/HT/hab. a tendance à baisser lorsque le nombre d'habitants par déchèterie augmente, mais la dispersion des coûts est forte ; ainsi par exemple, pour un nombre d'habitants par déchèterie compris entre 10 et 15 000 habitants, le coût aidé varie de 17 à 48 €/HT/hab. . D'autres facteurs interviennent, tels que notamment les quantités collectées.

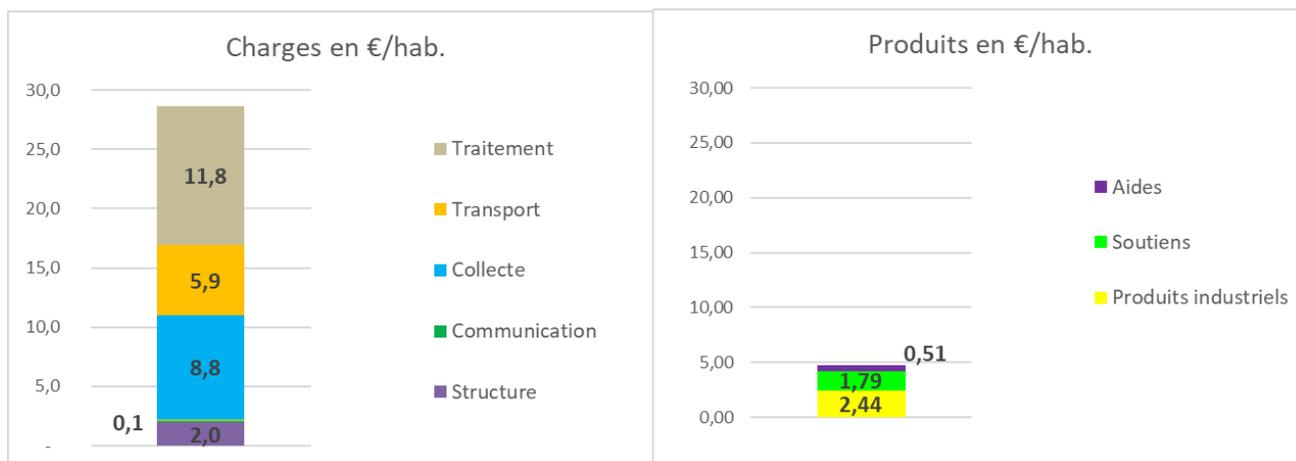
7.4. Structure des charges et des produits

Figure 14 : Structure des charges et des produits pour les déchèteries en %



Les produits représentent en moyenne 17 % des charges de gestion des déchèteries.

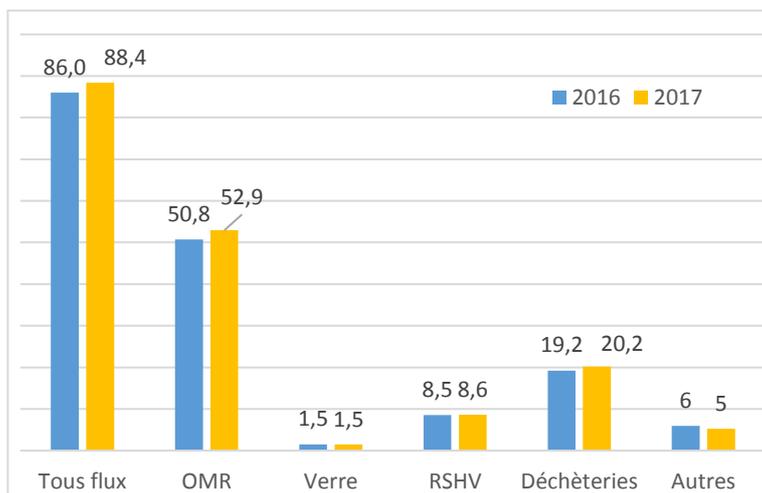
Figure 15 : Déchèteries – niveau des charges et des produits en €/hab.



8. Evolution des coûts entre 2016 et 2017

L'année 2017 a été marquée par la fusion d'un certain nombre de collectivités, dans le cadre de la loi NOTRe. Toutefois, dans la plupart des cas, les collectivités qui ont fusionné en 2017 renseignaient chacune leur matrice en 2016, ce qui fait qu'il est possible de suivre l'évolution des coûts à échantillon constant : les collectivités qui ont renseigné leur matrice en 2017 mais pas en 2016 et inversement ont été écartées de l'analyse. Cet échantillon constant entre 2016 et 2017 représente 44 collectivités et 3.5 millions d'habitants.

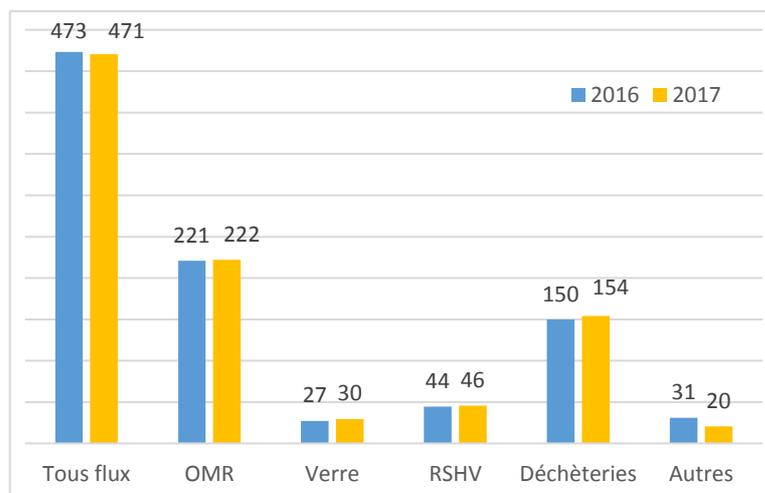
Tableau 26 : Evolution du coût aidé en €/HT/hab.



Le coût de la gestion des déchets a augmenté de 2.4 €/hab. pour l'ensemble des flux entre 2016 et 2017, ce qui représente une augmentation de 2.8 %. Cette augmentation est liée principalement aux OMR (+ 2.1 €/hab.) et aux déchèteries dans une moindre mesure (+ 1.0 €/hab.) ; le coût de la collecte sélective est resté stable.



Tableau 27 : Evolution des quantités collectées en kg/hab.

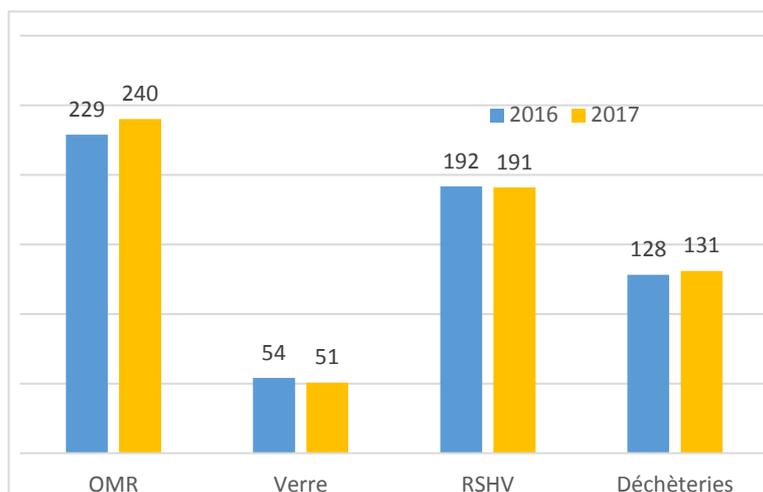


Pour l'ensemble des flux, les quantités collectées sont restées relativement stables entre 2016 et 2017, avec toutefois des disparités entre flux :

- Stabilité des quantités d'OMR et des déchets de déchèteries ;
- Augmentation des ratios pour le verre et les autres recyclables secs (emballages/papier)
- Diminution des autres flux gérés par les collectivités (services aux professionnels, aux communes...).

Les augmentations de coûts des OMR et des déchets de déchèteries ne sont donc pas dus à une augmentation des quantités.

Tableau 28 : Evolution du coût aidé en €/HT/tonne



Le coût aidé en €/HT/tonne pour le verre, les recyclables secs hors verre et les déchèteries est relativement stable entre 2016 et 2017, avec une légère tendance à la baisse pour les recyclables et à la hausse pour les déchèteries ; en revanche, le coût de gestion des OMR en €/HT/tonne a augmenté de 11 €/HT/tonne, soit + 4.8 %.

Tableau 29 : Evolution des coûts de précollecte, collecte et traitement des OMR en €/HT/tonne

	Précollecte	Collecte	Transport	Traitement
2016	6	99	2	97
2017	7	108	4	97

Pour les OMR, l'augmentation est principalement liée à l'augmentation des coûts de collecte.

Pour les déchèteries, les recettes représentent 17 % des charges ; l'augmentation du coût aidé peut donc être due à une augmentation des charges, mais également à une diminution des produits. Le tableau ci-après montre que le niveau des recettes a plutôt augmenté entre 2016 et 2018 (avec une répartition différente entre ventes de matériaux et soutiens) et que c'est l'augmentation des charges qui explique l'augmentation du coût.

Tableau 30 : Evolution des charges et des produits des déchèteries en €HT/hab.

	Total charges	Total recettes	Ventes matériaux	Soutiens	Aides
2016	22,3	3.6	1,8	1,6	0,3
2017	23,3	3.9	2,4	1,1	0,3

9. Matrice 2017 en euros/hab et en euros par tonne

Les tableaux suivants reprennent les coûts en €HT/ hab. et en € HT/tonne pour l'ensemble des matrices des collectivités de la région Auvergne Rhône Alpes pour l'année 2017.



Résultats Rhône-Alpes-Auvergne des Matrices des coûts 2017
Coûts par flux et par étape technique en €/HT/hab.

Médiane

(Coût pour 50 % des collectivités)

	OMR	Verre	RSHV	Déchèteries	Tous flux
Charges de structure	3,3 (2,4-5,0)	0,2 (0,1-0,4)	1,1 (0,7-1,9)	2,0 (1,3-3,0)	6,8 (5,1-10,3)
Charges de communication	0,2 (0,1-0,4)	0,1 (0,0-0,2)	0,3 (0,1-0,6)	0,1 (0,0-0,2)	0,8 (0,3-1,5)
Prévention	0,3 (0,1-0,9)	0,0	0,0 (0,0-0,2)	0,1 (0,0-0,4)	0,7 (0,1-1,9)
Précollecte	1,7 (0,5-3,8)	0,4 (0,2-0,9)	1,3 (0,9-2,9)		4,3 (2,8-7,1)
Collecte	21,8 (18,4-25,3)	1,4 (1,2-2,0)	7,6 (5,8-9,9) AV 5,0 (4,6-8,3) Mixte 8,0 (6,5-10,1) PAP 9,8 (7,7-14,1)	8,8 (7,7-10,3)	41,1 (37,3-49,0)
Transport	1,6 (0,0-3,1)		0,0 (0,0-0,1)	5,9 (4,1-7,7)	9,8 (4,1-12,3)
Traitement	26,9 (21,8-35,5) Stockage 20,8 (18,6-22,6) Incinération 27,5 (23,4-34,5) TMB 38,5 (24,7-41,8)		6,7 (4,4-9,7) Bi-flux 4,4 (3,7-6,3) Multimatériaux 9,3 (6,8-11,8)	11,8 (8,9-14,1)	50,2 (43,3-60,1)
[REG] Transport/traitement				15,8 (11,8-17,3)	42,2 (38,0-56,2)
Déchets Dangereux				0,9 (0,5-1,5)	0,9 (0,5-1,5)
Produits industriels	0,1 (0,1-0,4)	1,0 (0,8-1,2)	3,6 (3,0-4,4)	2,2 (1,4-3,2)	7,7 (6,0-9,6)
Soutiens	0,9 (0,3-1,5)	0,3 (0,2-0,4)	8,3 (6,6-10,2)	1,5 (1,1-2,0)	11,4 (9,3-13,5)
Aides	0,1 (0,0-0,6)	0,0 (0-0,1)	0,0 (0-0,2)	0,2 (0,0-0,7)	0,7 (0,2-2,4)
Coût aidé HT €/hab.	55 (44,7-66,6)	1,2 (0,6-2,0)	5,1 (1,9-11,0)	25,1 (21,2-31,2)	92 (76,2-110,3)

Résultats Rhône-Alpes-Auvergne des Matrices des coûts 2017
Coûts par flux et par étape technique en €/tonne

Médiane

(Coût pour 50 % des collectivités)

	OMR	Verre	RSHV	Déchèteries
Charges de structure	16 <i>(11-25)</i>	5,0 <i>(3,0-9,9)</i>	28 <i>(18-42)</i>	10 <i>(7-16)</i>
Charges de communication	1,1 <i>(0,3-1,8)</i>	1,9 <i>(0,5-6,2)</i>	6 <i>(2-12)</i>	0,6 <i>(0,2-1,0)</i>
Prévention	1,7 <i>(0,4-3,9)</i>	0,0	0,2 <i>(0,0-4,1)</i>	0,7 <i>(0,1-2,3)</i>
Précollecte	8,4 <i>(2,9 -14,2)</i>	11 <i>(7-27)</i>	34 <i>(20-64)</i>	
Collecte	102 <i>(83-121)</i>	45 <i>(37-51)</i>	170 <i>(148-213)</i>	42 <i>(35-54)</i>
			AV 145 <i>(128-163)</i>	
			Mixte 179 <i>(158-213)</i>	
			PAP 200 <i>(168-288)</i>	
Transport	6 <i>(0-16)</i>		0 <i>(0-3)</i>	26 <i>(21-35)</i>
Traitement	118 <i>(106-147)</i>		154 <i>(115-185)</i>	51 <i>(45-63)</i>
			Stockage 90 <i>(80-106)</i>	
			Incineration 118 <i>(107-138)</i>	
			TMB 163 <i>(135-177)</i>	
[REG] Transport/traitement	Mixte : stockage/incineration/ TMB 125 <i>(94-140)</i>			70 <i>(59-94)</i>
Déchets Dangereux				4,6 <i>(2,6-7,2)</i>
Produits industriels	0,6 <i>(0,3-2,1)</i>	29 <i>(24-32)</i>	81 <i>(72-99)</i>	9,7 <i>(6,3-14,4)</i>
Soutiens	3,8 <i>(1,6-6,9)</i>	8,1 <i>(6,8-9,4)</i>	195 <i>(164-214)</i>	6,7 <i>(5,7-9,2)</i>
Aides	0,3 <i>(0,0-2,7)</i>	0,3 <i>(0,0-2,1)</i>	1,1 <i>(0,0-5,1)</i>	1,3 <i>(0,0-3,7)</i>
Coût aidé HT €/tonne	256 <i>(225-296)</i>	36 <i>(19-53)</i>	139 <i>(52-214)</i>	118 <i>(104-147)</i>

Pour les coûts à la tonne, la colonne tous flux n'est pas renseignée car un coût moyenné tous flux de déchets n'a pas de signification.





REFERENTIEL AUVERGNE RHONE-ALPES DES COUTS 2017 DE LA GESTION DES DECHETS

A PARTIR DE L'ANALYSE DES MATRICES DES COUTS 2017

57 matrices traitées en 2017, soit 5,1 millions d'habitants (compétence collecte), cela représente 77 % de la population de la région.

Le coût moyen aidé HT 2017 en région Auvergne Rhône-Alpes pour l'ensemble des collectivités est de 87.8 euros HT par habitant et 94.6 euros TTC par habitant.

Les données sont également traitées pour les principaux flux avec des analyses plus fines pour les recyclables secs.



www.ademe.fr

