

Observatoire Régional
des **Déchets**
Provence-Alpes-Côte d'Azur



TABLEAU DE BORD 2015

DE LA GESTION REGIONALE DES

DECHETS EN PACA

OCTOBRE 2017

PRÉAMBULE

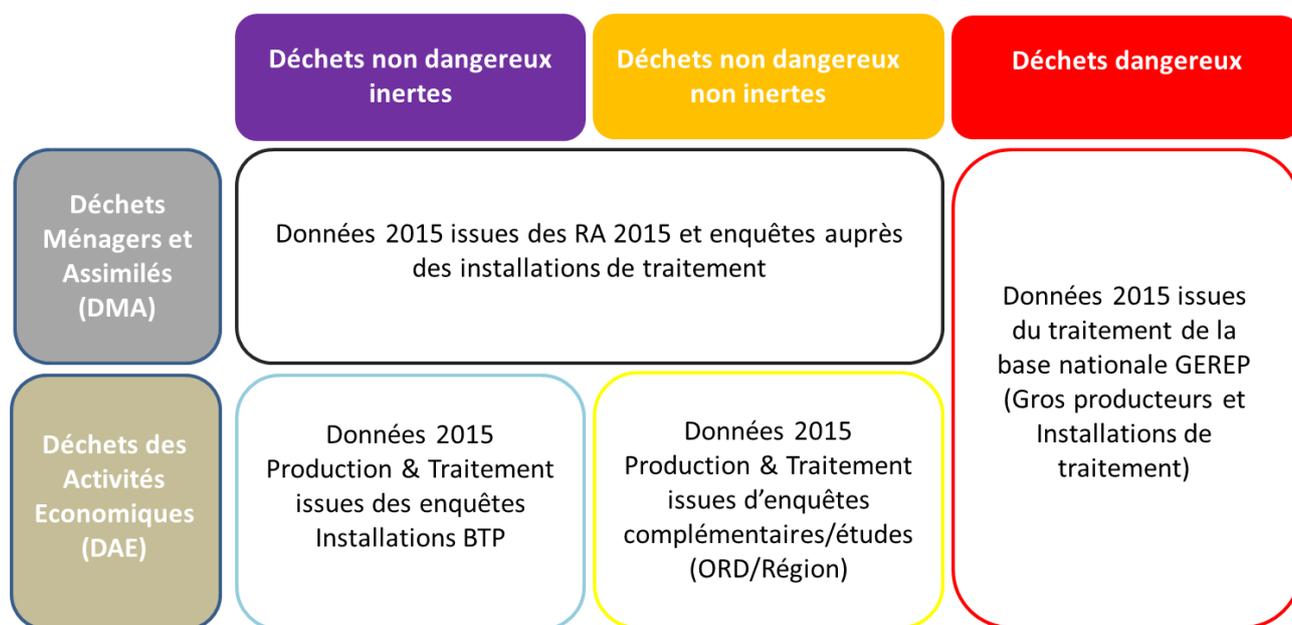
Créé en décembre 2010 à l'initiative de la Direction Régionale ADEME, dans le cadre d'une Convention Etat/Région/ADEME, l'Observatoire Régional des Déchets de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (ORD-PACA), a eu pour objectif principal d'améliorer la connaissance de la gestion des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) sur le territoire régional. Missionné annuellement pour renseigner la base de données nationale SINOE de l'ADEME, il contribue depuis à faire remonter les données régionales à l'échelle nationale puis européenne.

La principale difficulté de la mission est de rassembler et de mettre à jour annuellement des données, souvent hétérogènes, les mettre en cohérence et les restituer sous forme d'indicateurs régionaux de suivi.

Face aux enjeux liés à la promulgation de la loi NOTRe, qui prévoit l'élaboration d'un plan unique de gestion des déchets par chaque région, et de la loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV), le Conseil Régional et l'ensemble des acteurs pilotes de l'ORD PACA (ADEME, DREAL), ont fait le choix d'élargir le périmètre d'investigation de l'ORD PACA afin de répondre aux nouvelles obligations du planificateur.

C'est pourquoi, depuis le 1^{er} janvier 2017, l'ORD PACA est hébergé par l'Agence Régionale Pour l'Environnement et l'éco-développement (ARPE). Son domaine d'intervention ne se limite plus aux seuls Déchets Ménagers et Assimilés, il traite désormais les déchets suivants produits par les ménages, les entreprises, les collectivités ou les administrations :

- Les Déchets Non Dangereux (DND) non inertes, notamment les Déchets d'Activités Economiques (DAE),
- Les Déchets Dangereux (DD),
- Les Déchets Non Dangereux Inertes (DI) notamment issus des chantiers du BTP.



Pour chaque année d'exercice, l'ORD-PACA produit un tableau de bord (état des lieux annualisé) de la gestion régionale des déchets ainsi qu'une synthèse régionale.

Ces publications ont pour but de :

- Fournir un état des lieux complet, cohérent et homogène de la gestion régionale des déchets ;
- Permettre aux collectivités territoriales d'avoir des éléments de référence et donc de comparaison.

Dans un souci d'harmonisation et de cohérence des données, le calcul des indicateurs se réfère à la méthodologie utilisée dans la base de données SINOE® (administrée par l'ADEME), notamment pour :

- la nomenclature des déchets,
- les regroupements de déchets,
- la nomenclature des services (collectes, Installations de Traitement des Ordures Ménagères et Assimilées (ITOM), etc.),
- et les regroupements de services utilisés pour évaluer les taux de valorisation, etc.

Ce tableau de bord 2015 a pu être réalisé en partenariat avec la Région PACA, la Direction Régionale de l'ADEME et la DREAL PACA, membres du comité de pilotage, grâce aux différentes enquêtes et source de données suivantes :

- Rapports Annuels 2015 du Service Public d'Enlèvement des Déchets des 124 collectivités et syndicats compétents sur le territoire ;
- Enquêtes auprès des exploitants d'installations de gestion des déchets non dangereux (Enquête ITOM/DAE 2015) ;
- Enquêtes auprès des exploitants d'installation de gestion des déchets issus de chantiers du BTP (Enquête BTP 2015) ;
- Extraction de la base de données GEREP (Etude des déchets d'activités économiques et déchets dangereux) et partenariat avec les inspecteurs des installations classées (ICPE) ;
- Données relatives aux filières REP 2015 par les éco-organismes et l'ADEME.

L'ORD PACA remercie très sincèrement l'ensemble des partenaires ayant participé à la transmission des données régionales.

L'ensemble de ces données fait l'objet d'un traitement et d'une analyse par l'Observatoire Régional des Déchets en PACA, encadrés par son comité de pilotage.

Rédaction :

ARPE PACA – Raphaël DOMALLAIN, Céline GIDEL

Région PACA – Pierre-Emmanuel PAPINOT, Barbara CHOLLEY, Arthur DE CAZENOVE

Comité de lecture et coordination technique :

Direction Régionale ADEME (Bernard VIGNE)

DREAL (Véronique LAMBERT)

CONSEIL REGIONAL (Delphine VITALI, Arthur de CAZENOVE, Barbara CHOLLEY, Pierre-Emmanuel PAPINOT)

ARPE PACA (Audrey MICHEL, Céline GIDEL et Raphaël DOMALLAIN)

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 22-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

SOMMAIRE

CHAPITRE I -	CHIFFRES CLES 2015	9
CHAPITRE II -	LES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES (DMA)	13
A.	<i>L'organisation territoriale de la collecte et du traitement</i>	13
1.	Les compétences des acteurs publics de la gestion des DMA	13
2.	La typologie des acteurs publics exerçant la compétence Collecte traditionnelle	16
3.	Le statut juridique des acteurs publics exerçant la compétence de Collecte traditionnelle	17
4.	Les collectivités compétentes en 2017	18
B.	<i>La Prévention</i>	19
1.	Les territoires du réseau A3P	19
2.	Les programmes locaux de prévention	20
3.	Territoires Zéro Déchet Zéro Gaspillage	21
4.	Le compostage individuel	22
5.	Les structures de réemploi	23
C.	<i>La collecte des Déchets Ménagers et Assimilés</i>	25
1.	Les services de collecte	25
2.	Les déchèteries et points relais	29
3.	Synthèse des flux de DMA collectés	32
D.	<i>Le traitement des déchets ménagers et assimilés</i>	34
1.	Les Déchets Ménagers et Assimilés non dangereux non inertes	34
2.	Les Déchets Ménagers et Assimilés comprenant les déchets dangereux et déchets inertes collectés	36
E.	<i>La destination des déchets non dangereux</i>	37
1.	Les installations de gestion et de traitement des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA)	38
2.	Les installations réceptionnant des Déchets d'Activités Economiques non collectés par le service public (DAE)	55
3.	Les flux interrégionaux et interdépartementaux	59
F.	<i>Evolutions 2010-2015 des DMA</i>	64
1.	Evolution des performances de collecte d'ordures ménagères résiduelles	64
2.	Evolution des performances de collectes sélectives du verre, des emballages et du papier	64
3.	Evolution des performances des collectes spécifiques	66
4.	Evolution des performances de collecte en déchèteries	66
5.	Evolution des performances de DMA collectés	67
G.	<i>Les déchets d'assainissement</i>	68
1.	Les STations d'EPuration des eaux usées	68
2.	Les filières de traitement des boues des STations d'EPuration des eaux	68
3.	Les centres de traitement utilisés pour les boues des STEP	70
4.	Les autres sous-produits d'assainissement	71
H.	<i>Les Emplois, le financement et les coûts de gestion des déchets</i>	73
1.	Les emplois de la gestion des déchets	73
2.	Le financement du service public de gestion des déchets	74
3.	Les coûts de gestion des déchets	75
CHAPITRE III -	LES DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES (DAE)	79
A.	<i>Gisement des DAE non dangereux non inertes</i>	79
1.	Méthodologie d'estimation	79
2.	Gisement de Déchets d'Activités Economiques non dangereux non inertes	80
B.	<i>Filières de traitement des DAE non dangereux non inertes (hors déchets agricoles et laitiers)</i>	84
1.	DAE produits en PACA entrants dans les mêmes installations que les DMA	85
2.	DAE non dangereux non inertes produits en PACA collectés en mélange avec les DMA	86
3.	DAE non dangereux non inertes collectés en PACA ne passant pas par les mêmes installations que les DMA	87
CHAPITRE IV -	LES DECHETS INERTES	88
A.	<i>Gisement de déchets inertes</i>	89
B.	<i>Filières de traitement des déchets inertes</i>	91
1.	Déchets inertes traités dans les installations	91
2.	Déchets inertes en réutilisation	92
3.	Déchets inertes en stockage illégal	92
4.	Déchets inertes non tracés	92
5.	Bilan sur les filières de traitement des déchets inertes	93
6.	Taux de valorisation des déchets inertes	94
C.	<i>La Destination des déchets inertes</i>	95
1.	Les plateformes de regroupement, tri et valorisation	95

2.	Les centrales d'enrobés	96
3.	Les carrières recevant des déchets inertes dans le cadre de leur réaménagement	97
4.	Les Installations de Stockage de Déchets Inertes (ISDI)	98
D.	<i>Les flux interrégionaux de déchets inertes</i>	99
CHAPITRE V - LES DECHETS DANGEREUX		101
A.	<i>Estimation du gisement de déchets dangereux</i>	101
B.	<i>Déchets dangereux produits en PACA, traités en France et à l'étranger</i>	103
C.	<i>Nature des déchets dangereux collectés en PACA</i>	105
1.	Nature des déchets dangereux collectés en PACA, tous producteurs confondus	105
2.	Déchets amiantés collectés en PACA	106
3.	Déchets dangereux collectés en PACA, issus des gros producteurs	107
D.	<i>Secteurs d'activités producteurs de déchets dangereux en PACA</i>	108
1.	Secteurs d'activités produisant des déchets dangereux, tous producteurs confondus	108
2.	Secteurs d'activités des gros producteurs PACA de déchets dangereux	108
E.	<i>Département d'origine des déchets dangereux collectés en PACA</i>	109
F.	<i>Filières de traitement des déchets dangereux collectés en PACA</i>	110
G.	<i>Les installations de traitement des déchets dangereux localisées en PACA</i>	112
1.	La nature des déchets dangereux traités sur les installations PACA	113
2.	Les filières de traitement utilisées en région PACA	113
H.	<i>Les flux interrégionaux de déchets dangereux</i>	115
1.	Exportation des déchets dangereux collectés en PACA	115
2.	Importation des déchets dangereux pour traitement sur la région PACA	118
I.	<i>Evolutions 2010-2015 des Déchets Dangereux</i>	119
1.	Le traitement des déchets dangereux produits en PACA	119
2.	Les déchets amiantés produits en PACA	120
3.	Les filières de traitement des déchets dangereux produits en PACA	120
4.	Les déchets dangereux issus des gros producteurs (> 2t/an)	121
CHAPITRE VI - LES FILIERES A RESPONSABILITE ELARGIE DU PRODUCTEUR (REP)		122
A.	<i>Déchets concernés et objectifs nationaux</i>	123
B.	<i>Déchets d'Eléments d'Ameublement (DEA)</i>	125
C.	<i>Véhicules Hors d'Usage (VHU)</i>	126
D.	<i>Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI)</i>	127
E.	<i>Déchets d'emballages ménagers</i>	128
F.	<i>Déchets d'équipements électriques électroniques (DEEE)</i>	129
G.	<i>Médicaments Non Utilisés (MNU)</i>	131
H.	<i>Déchets de papiers graphiques</i>	131
I.	<i>Piles et accumulateurs</i>	132
J.	<i>Déchets de pneumatiques</i>	133
K.	<i>Déchets issus de l'agro-fourriture</i>	134
L.	<i>Déchets Diffus Spécifiques (DDS)</i>	134
M.	<i>Textiles, Linges de maison et Chaussures (TLC)</i>	135
N.	<i>Mobil-Homes</i>	136
CHAPITRE VII - ANNEXES		137
A.	<i>Annexe 1 - Glossaire et définitions</i>	138
B.	<i>Annexe 2 : Liste des installations de traitement de déchets non dangereux</i>	143
C.	<i>Annexe 3 : Liste des installations de traitement de déchets inertes</i>	147
D.	<i>Annexe 4 : Liste des installations de traitement de déchets dangereux</i>	157

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Cartes

Carte 1 : Acteurs publics ayant la compétence de collecte des Ordures Ménagères résiduelles (OMr)	14
Carte 2 : Acteurs publics exerçant la compétence de collecte sélective	15
Carte 3 : Acteurs publics exerçant la compétence déchèterie	15
Carte 4 : Acteurs publics exerçant la compétence de traitement	16
Carte 5 : Typologie par intercommunalité et par commune en 2015	17
Carte 6 : EPCI ayant la compétence collecte et traitement des déchets au 1 ^{er} janvier 2017	18
Carte 7 : EPCI et syndicats du réseau A3P (prévention des déchets – Source Région PACA-ADEME 2015)	19
Carte 8 : Territoires ayant mis en place des opérations de compostage domestique	22
Carte 9 : Localisation des lieux de don et/ou de vente (SINOE 2015)	23
Carte 10 : Performances (kg/hab.) de collecte des OMr à l'échelle des EPCI compétents	27
Carte 11 : Performances (kg/hab.) de collecte sélective du verre à l'échelle des EPCI compétents	28
Carte 12 : Performances (kg/hab.) de collecte sélective des emballages et papiers à l'échelle des EPCI compétents	28
Carte 13 : Localisation des déchèteries	29
Carte 14 : Nombre d'habitants par déchèterie sur le territoire des acteurs ayant cette compétence	30
Carte 15 : Filières de traitement des DMA non dangereux non inertes à l'échelle départementale	35
Carte 16 : Localisation des centres de transit	38
Carte 17 : Localisation des centres de tri (DMA et DAE)	40
Carte 18 : Localisation des centres de tri mécano-biologique (TMB)	43
Carte 19 : Localisation des Unités de Valorisation Organique	45
Carte 20 : Localisation des Unités de Valorisation Energétique (UVE)	48
Carte 21 : Localisation des ISDND	51
Carte 22 : Flux d'importation et d'exportation par département	62
Carte 23 : Filière de traitement des boues par département	69
Carte 24 : Localisation des sites réceptionnant des boues de STEP	70
Carte 25 : Mode de financement du service d'enlèvement des ordures ménagères des collectivités	74
Carte 26 : Localisation des plateformes de regroupement, tri et valorisation des déchets inertes	95
Carte 27 : Localisation des centrales d'enrobés recevant des déchets inertes	96
Carte 28 : Localisation des carrières recevant des déchets inertes dans le cadre de leur réaménagement	97
Carte 29 : Localisation des Installations de Stockage de Déchets Inertes	98
Carte 30 : Flux d'importation et d'exportation par département	100
Carte 31 : Localisation des installations de traitement des déchets dangereux produits en PACA	104
Carte 32 : Installations de traitement des déchets dangereux en PACA	112
Carte 33 : Répartition des tonnages de DEEE collectés par origine	130

Figures

Figure 1 : Comparaison du poids relatif des OMA collectés	25
Figure 2 : Comparaison du poids relatif des déchets de déchèterie	31
Figure 3 : Synthèse régionale des performances de collecte des DMA en 2015	33
Figure 4 : Filières de traitement des DMA non dangereux non inertes à l'échelle régionale	34
Figure 5 : Filières de traitement des DMA (dont dangereux et inertes) à l'échelle régionale	36
Figure 6 : Tonnages entrants sur les centres de transit par type de matériaux	39
Figure 7 : Capacités autorisées et tonnages entrants dans les centres de tri	41
Figure 8 : Tonnages entrants sur les centres de tri par type de matériaux	41
Figure 9 : Tonnages entrants sur les centres de tri par origine géographique	42
Figure 10 : Capacités autorisées et tonnages entrants dans les centres de traitement biologique	45
Figure 11 : Tonnages entrants sur les centres de traitement biologique par type de matériaux	46
Figure 12 : Tonnages entrants sur les centres de traitement biologique par origine géographique	46
Figure 13 : Capacités autorisées et tonnages entrants dans les UVE	48
Figure 14 : Tonnages entrants sur les UVE par type de matériaux	49
Figure 15 : Tonnages entrants sur les UVE par origine géographique	49
Figure 16 : Capacités moyennes annuelles autorisées et tonnages entrants dans les ISDND	51
Figure 17 : Évolution théorique des capacités réglementaires résiduelles des ISDND	53
Figure 18 : Tonnages entrants sur les ISDND par type de matériaux	53
Figure 19 : Tonnages entrants sur les ISDND par origine géographique	54
Figure 20 : Tonnages de DAE entrants par type d'installation	56
Figure 21 : Tonnages de DAE entrants sur les centres de gestion et de traitement par type de matériaux	56
Figure 22 : Tonnages de DAE entrants sur les centres de gestion et de traitement par origine géographique	57
Figure 23 : Tonnages de DAE entrants sur les ISDND par type de matériaux	57
Figure 24 : Tonnages de DAE entrants sur les centres de tri par type de matériaux	58
Figure 25 : Tonnages de DAE entrants sur les centres de traitement biologique par type de matériaux	58
Figure 26 : Evolution des tonnages et performances de la collecte des ordures ménagères résiduelles	64
Figure 27 : Evolution des tonnages et performances de la collecte sélective du verre	65

Figure 28 : Evolution des tonnages et performances de la collecte sélective des emballages et journaux-magazines	65
Figure 29 : Evolution des tonnages et performances des collectes spécifiques de déchets occasionnels	66
Figure 30 : Evolution des tonnages et performances des déchets collectés en déchèterie	66
Figure 31 : Evolution des tonnages et performances des déchets ménagers et assimilés collectés	67
Figure 32 : Filières de traitement des boues de STEP	68
Figure 33 : Tonnages de boues brutes de STEP traités par les installations de traitement	71
Figure 34 : Répartition du coût complet HT par étape technique en 2012 (Source ADEME)	76
Figure 35 : Coût de l'ensemble des flux par typologie d'habitat (en euros par tonne) (Source ADEME)	77
Figure 36 : Répartition des flux collectés et des coûts aidés par flux de déchets en PACA (Source ADEME)	78
Figure 37 : Tonnages de DAE par tranche d'effectifs et par département (hors laitiers) (source INSEE)	80
Figure 38 : Estimation des tonnages de DAE non dangereux non inertes, produits par type de déchets	80
Figure 39 : Estimation des tonnages de DAE non dangereux non inertes produits par le secteur agricole	81
Figure 40 : Répartition par filières de traitement des DAE non dangereux non inertes d'origine PACA.....	85
Figure 41 : Répartition des filières de traitement des DAE PACA non dangereux non inertes entrants sur les installations de traitement des DMA.....	86
Figure 42 : Répartition des filières de traitement des DAE PACA non dangereux non inertes collectés en mélange avec les DMA.....	86
Figure 43 : Répartition des filières de traitement des DAE PACA non dangereux non inertes collectés et traités hors PACA ne passant pas par les mêmes installations que les DMA.....	87
Figure 44 : Schéma général des flux de déchets inertes du BTP, issus de chantiers et leurs filières de traitement	88
Figure 45 : Répartition départementale du gisement de déchets inertes en PACA.....	89
Figure 46 : Répartition des filières de Déchets Inertes traités sur les installations.....	91
Figure 47 : Synoptique des flux régionaux de déchets inertes issus de chantiers du BTP par filière	94
Figure 48 : Synoptique des flux régionaux de déchets inertes issus de chantiers du BTP par filière	98
Figure 49 : Estimation du gisement de déchets dangereux produits en PACA	102
Figure 50 : nature des déchets dangereux produits en PACA et traités.....	105
Figure 51 : Déchets amiantés collectés en PACA, par département.....	106
Figure 52 : Natures de déchets des établissements produisant plus de 2 tonnes/an.....	107
Figure 53 : Répartition par origine départementale des déchets dangereux collectés en PACA	109
Figure 54 : Répartition du traitement des déchets dangereux produits en PACA, par filière.....	110
Figure 55 : Filières de traitement des déchets dangereux de PACA, selon leur nature	111
Figure 56 : Nature des déchets dangereux traités sur les installations de la région.....	113
Figure 57 : Répartition des filières de traitement des déchets dangereux présentes en PACA	113
Figure 58 : Répartition des capacités réglementaires régionales de traitement, par filière	114
Figure 59 : parts de déchets dangereux collectés en PACA et exportés pour traitement, par nature de déchets.....	115
Figure 60 : répartition des déchets dangereux PACA exportés hors région pour traitement.....	116
Figure 61 : Filières de traitement des déchets dangereux collectés en PACA et exportés pour traitement (hors étranger)	117
Figure 62 : Répartition des exports de déchets amiantés collectés en PACA.....	117
Figure 63 : Origine géographique des déchets dangereux traités sur la région PACA	118
Figure 64 : Evolution des tonnages de déchets dangereux produits en PACA, traités en PACA et hors PACA entre 2010 et 2015	119
Figure 65 : Evolution des tonnages départementaux de déchets amiantés traités entre 2010 et 2015	120
Figure 66 : Evolution des filières de traitement des déchets dangereux de PACA entre 2010 et 2015.....	120
Figure 67 : Evolution des tonnages de déchets dangereux produits par les gros producteurs (> 2t/an) et de la part traitée en PACA entre 2010 et 2015	121
Figure 68 : Evolution de la répartition des secteurs d'activités des gros producteurs générant des déchets dangereux entre 2010 et 2015	121
Figure 69 : Mise en œuvre opérationnelle des différentes filières REP (source ADEME).....	122
Figure 70 : Répartition régionale des types de collecte de DEA via Eco-Mobilier.....	125
Figure 71 : Performances départementales de collecte des DEEE en kg/hab.....	129
Figure 72 : Répartition des DEEE collectés par origine de la collecte.....	130
Figure 73 : Répartition départementale des tonnages de papiers graphiques recyclés	131
Figure 74 : Quantités collectées de PAP par type de collecteurs en PACA	132
Figure 75 : Nombre de points de collecte par type de collecteurs en PACA	133
Figure 76 : Répartition des PU collectés en PACA par type d'engins	133
Figure 77 : Répartition par type de PAV TLC en PACA	135

Tableaux

Tableau 1 : Nombre d'acteurs publics exerçant une compétence Déchets au 31/12/2015.....	13
Tableau 2 : Typologie des acteurs publics au 31/12/2015	16
Tableau 3 : Statut juridique des acteurs publics au 31/12/2015	17
Tableau 4 : Programmes et Plans Locaux de prévention (PLP).....	20
Tableau 5 : Territoires Zéro Déchet Zéro Gaspillage (TZDZG)	21
Tableau 6 : Répartition des structures de réemploi par type de produits d'occasion	23
Tableau 7 : Répartition départementale des ressourceries en PACA	24
Tableau 8 : Tonnages départementaux et régionaux d'Ordures Ménagères et Assimilées	25

Tableau 9 : Tonnages départementaux et régionaux des autres déchets collectés en porte-à-porte	26
Tableau 10 : Performances (kg/hab.) départementales et régionales de collecte des OMA	26
Tableau 11 : Nombre de déchèteries et points relais par département	29
Tableau 12 : Tonnages départementaux et régionaux réceptionnés en déchèterie	30
Tableau 13 : Performances (kg/hab.) départementales et régionales en déchèterie	31
Tableau 14 : Recensement des déchèteries professionnelles	32
Tableau 15 : Tonnages de DMA collectés par département et en région en 2015.....	32
Tableau 16 : Filières de traitement des DMA non dangereux non inertes.....	34
Tableau 17 : Filières de traitement des déchets inertes et des déchets dangereux à l'échelle régionale	36
Tableau 18 : Nombre d'installations de gestion et de traitement des déchets à l'échelle départementale et régionale	37
Tableau 19 : Tonnages entrants sur les installations régionales de traitement et de gestion	37
Tableau 20 : Centres de tri hors PACA réceptionnant des déchets régionaux.....	42
Tableau 21 : Centres de tri Mécano-Biologique réceptionnant des déchets régionaux.....	43
Tableau 22 : Flux sortants des centres de tri Mécano-Biologique réceptionnant des déchets régionaux	44
Tableau 23 : Centres de traitement biologique hors PACA réceptionnant des DMA régionaux	47
Tableau 24 : UVE hors PACA réceptionnant des déchets régionaux.....	50
Tableau 25 : Capacités moyennes autorisées et dates prévisionnelles de fermeture des ISDND en PACA	52
Tableau 26 : Production de lixiviats et valorisation du biogaz des ISDND	54
Tableau 27 : ISDND hors PACA réceptionnant des déchets régionaux.....	55
Tableau 28 : Tonnages de DAE réceptionnés sur les installations	55
Tableau 29 : Origine des flux importés en PACA	59
Tableau 30 : Destination des flux exportés hors PACA.....	59
Tableau 31 : Origines, destinations et filières de traitement des flux importés en PACA	60
Tableau 32 : Origines, destinations et filières de traitement des flux exportés.....	61
Tableau 33 : Origines, destinations et filières de traitement des flux interdépartementaux (PACA).....	63
Tableau 34 : Recensement des STEP par département.....	68
Tableau 35 : Tonnage des boues de STEP par filières de traitement et par département.....	69
Tableau 36 : Estimations des matières de vidange issues des installations d'assainissement non collectif	71
Tableau 37 : Estimations des tonnages des sous-produits de l'assainissement	72
Tableau 38 : Estimation du nombre d'emplois (Equivalent Temps Plein)	73
Tableau 39 : Nombre de collectivités pour lesquelles le montant total de dépense est calculable.....	75
Tableau 40 : Dépenses totales de la gestion des DMA pour les 35 collectivités exerçant toutes les compétences déchets et ayant fourni cette information	75
Tableau 41 : Estimation du coût de gestion des déchets ménagers et assimilés en PACA	76
Tableau 42 : Ensemble des flux – Dispersion des coûts par tonne et par habitant (source ADEME)	76
Tableau 43 : Répartitions départementales et régionale des matrices Coûts 2014-2015 en PACA.....	78
Tableau 44 : Définition du seuil réglementaire applicable aux gros producteurs de biodéchets	82
Tableau 45 : Estimation du gisement de déchets organiques des activités économiques	83
Tableau 46 : Estimation des filières de traitement des DAE non dangereux non inertes produits en PACA.....	84
Tableau 47 : Tonnages de DAE PACA entrants sur les installations de traitement des DMA, par type de déchet	85
Tableau 48 : Evaluation de la production de déchets inertes par département et par secteur d'activité du BTP en PACA	89
Tableau 49 : Evaluation de la production globale (DI, DND, DD) de déchets du BTP en PACA.....	90
Tableau 50 : Bilan des filières de traitement de déchets inertes par département	93
Tableau 51 : Taux de valorisation des déchets du bâtiment et des Travaux Publics par département	94
Tableau 52 : Origine des flux de déchets du BTP importés en PACA.....	99
Tableau 53 : Origine des flux de déchets du BTP exportés hors PACA.....	99
Tableau 54 : Flux infrarégionaux de déchets du BTP en région.....	100
Tableau 55 : Tonnages de déchets dangereux PACA collectés et traités (hors transit).....	103
Tableau 56 : Détail des tonnages de déchets dangereux par nature en PACA	105
Tableau 57 : Tonnages de déchets dangereux produits par les ICPE produisant plus de 2 t/an, par nature de déchets	107
Tableau 58 : Détail des tonnages gérés en PACA, par secteurs d'activités.....	108
Tableau 59 : Détail des tonnages produits par activité des gros producteurs PACA	108
Tableau 60 : Quantités (hors transit) de déchets dangereux produits par département.....	109
Tableau 61 : Tonnages de déchets dangereux produits en PACA par filière de traitement	110
Tableau 62 : Tonnages de déchets dangereux traités sur les installations régionales (d'origine PACA et de l'étranger).....	112
Tableau 63 : Liste des filières REP par ordre chronologique de création.....	124
Tableau 64 : Liste des 10 catégories de DEA (source ADEME)	125
Tableau 65 : Réseau de collecte et quantités de DASRI collectés en PACA.....	127
Tableau 66 : Répartition départementales de la collecte et du traitement des DASRI en PACA	127
Tableau 67 : Quantités et performances de collecte des emballages ménagers en PACA.....	128
Tableau 68 : Tonnages de DEEE collectés par département.....	129
Tableau 69 : Tonnages et performances de collecte des papiers graphiques en PACA.....	131
Tableau 70 : Performances départementales de collecte des piles et accumulateurs portables en PACA.....	132
Tableau 71 : Quantités de pneumatiques collectés par département en PACA.....	133
Tableau 72 : Répartition des points de collecte Eco-DDS par département.....	134
Tableau 73 : Nombre d'habitants PACA par PAV de TLC.....	135
Tableau 74 : Performances départementales de collecte des TLC en PACA	135

Chapitre I - Chiffres clés 2015



CHIFFRES CLÉS 2015

- 124 collectivités exercent au moins une compétence Déchets
- 3 636 000 tonnes de DMA collectés par le service public. 33 % suivent une filière de valorisation (matière et organiques)
- 3 975 000 tonnes de Déchets d'Activités Economiques (DAE) non dangereux non inertes collectés : 26 % traités dans les mêmes installations que les DMA, 32 % collectés par le service public
- 110 000 tonnes de boues (matières sèches) produites par 1 093 STEP. 88 % suivent une filière de valorisation (matière et organique)
- La dépense totale affectée à la collecte et au traitement des DMA s'élève à 900 millions d'euros (environ 180 €/hab.)
- 14 800 000 tonnes de déchets non dangereux inertes du BTP. 70 % sont valorisés
- 820 000 tonnes de Déchets Dangereux. 69 % sont valorisés (34 % selon une filière de valorisation matière et organique)

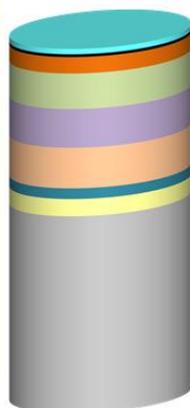
LES DÉCHETS COLLECTÉS PAR LE SERVICE PUBLIC D'ENLÈVEMENT DES DÉCHETS (DMA)

3 636 000 tonnes

725 kg de DMA collectés par habitant

5 005 800 habitants

87 % de la population dispose d'un unique interlocuteur public pour la gestion de tous ses déchets

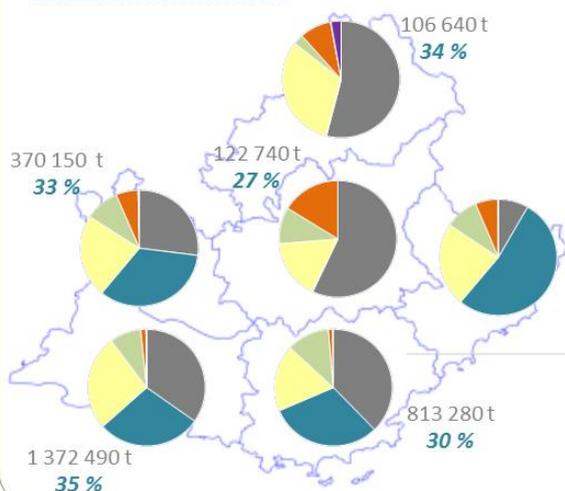


■ Encombrants	77 kg/hab.	■ Autres déchets	10 kg/hab.
■ Déblais et gravats	81 kg/hab.	■ Textiles	1 kg/hab.
■ Verre	21 kg/hab.	■ Déchets dangereux dont DEEE	5 kg/hab.
■ Emballages et papiers	34 kg/hab.	■ Matériaux recyclables (bois, métaux...)	33 kg/hab.
■ Ordures ménagères résiduelles	392 kg/hab.	■ Déchets verts	71 kg/hab.

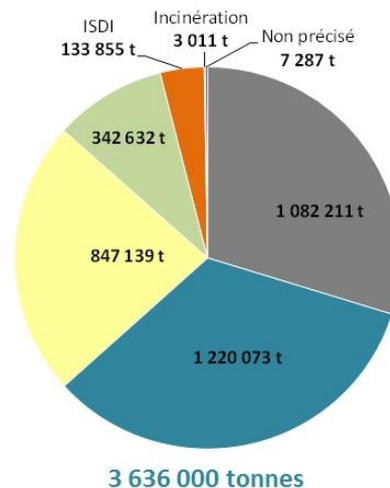
LA DESTINATION DES DMA COLLECTÉS

2,1 % traités hors région PACA

33 % des déchets collectés sont valorisés

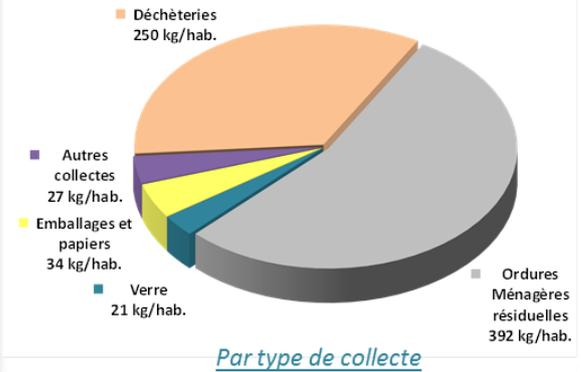
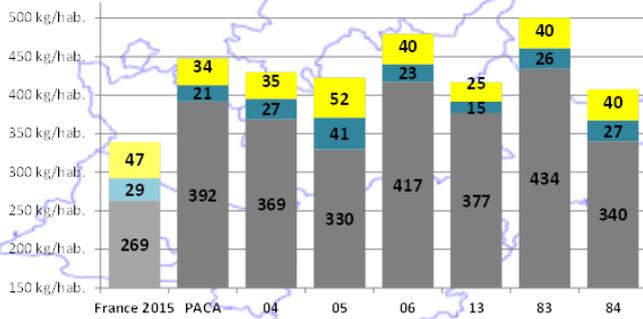


- Stockage en ISDND
- Valorisation énergétique
- Valorisation matière
- Valorisation organique
- Stockage en ISDI
- Incinération
- Non précisé



LES PERFORMANCES GLOBALES DE COLLECTE DES DMA

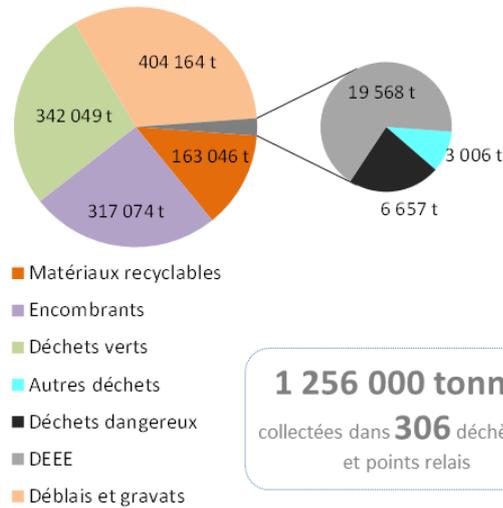
Ordures ménagères et assimilées : 447 kg/hab.
(donnée France 2015 : 339 kg/hab.)
2 244 000 tonnes collectées



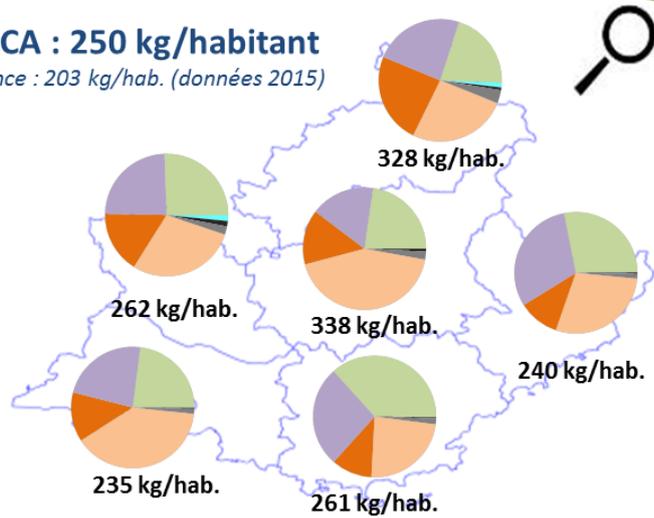
LES PERFORMANCES DE COLLECTE EN DÉCHÈTERIE

PACA : 250 kg/habitant

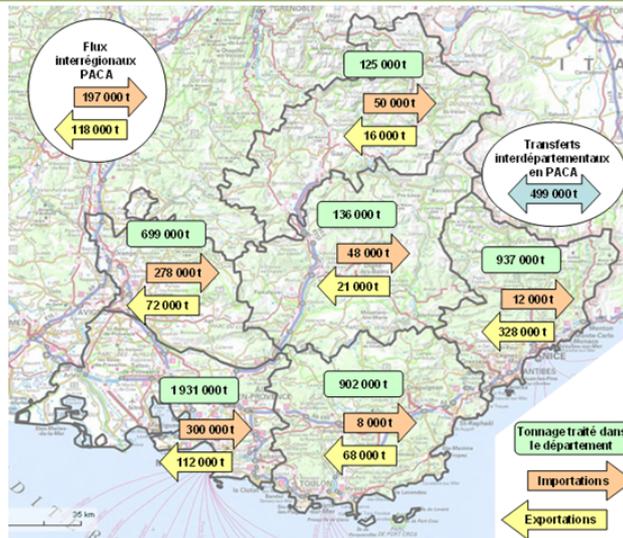
France : 203 kg/hab. (données 2015)



1 256 000 tonnes
collectées dans **306** déchèteries
et points relais



LES MOUVEMENTS DE FLUX DE DÉCHETS ENTRANTS DANS LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT



84 installations de traitement des déchets ménagers et assimilés opérationnelles en PACA
27 utilisées hors région PACA

Source : Observatoire Régional des Déchets – Données 2015 fournies par les collectivités de la région PACA
observatoire-dechets-paca@arpe-paca.org

Date de publication : sept. 2017

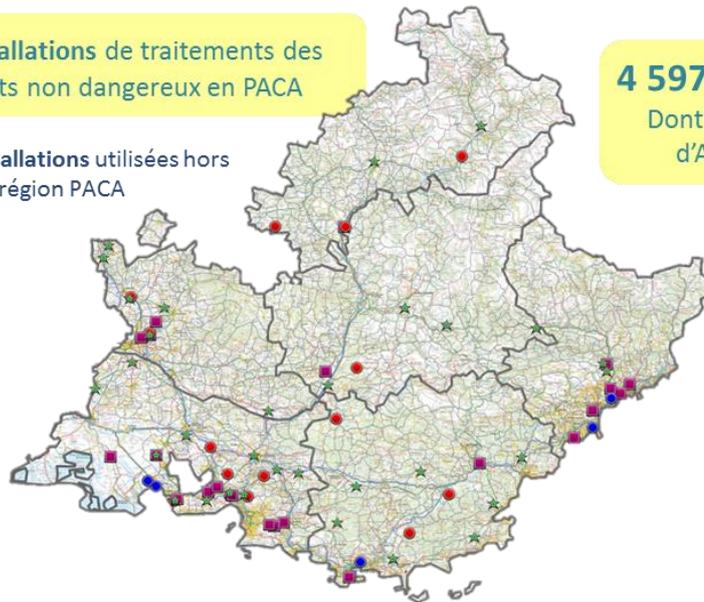
CHIFFRES CLÉS 2015

LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DÉCHETS NON DANGEREUX EN 2015

84 installations de traitements des déchets non dangereux en PACA

↳ **27 installations** utilisées hors région PACA

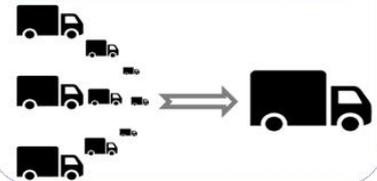
4 597 000 tonnes de déchets traités
Dont 1 146 000 tonnes de Déchets d'Activités Economiques (DAE)



↳ **118 000 t** de déchets exportés
(197 000 t de déchets importés)

1 271 000 t de déchets transitent par un des **70 centres** de transfert avant d'arriver en destination finale de traitement

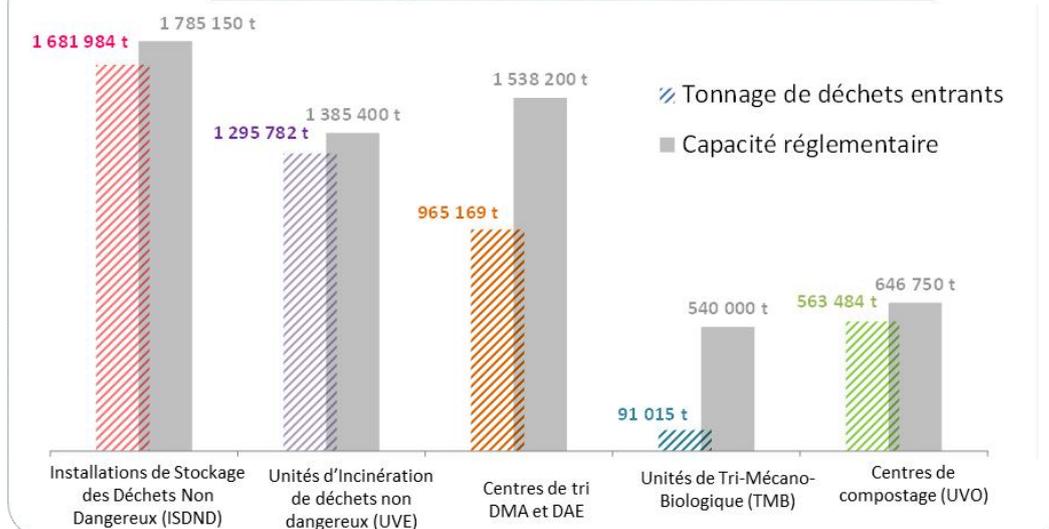
Optimisation des transports



- 24 Centres de tri et 3 Unités de Tri-Mécano-Biologique (valorisation matière)
 - ★ 34 Centres de compostage et de méthanisation (valorisation organique)
 - 5 Unités d'incinération de déchets non dangereux (valorisation énergétique)
 - 15 Installations de Stockage des Déchets Non Dangereux (stockage)
- Et 3 Plateformes de valorisation des mâchefers d'incinération (valorisation matière)

LES CAPACITÉS DE TRAITEMENT DE LA RÉGION

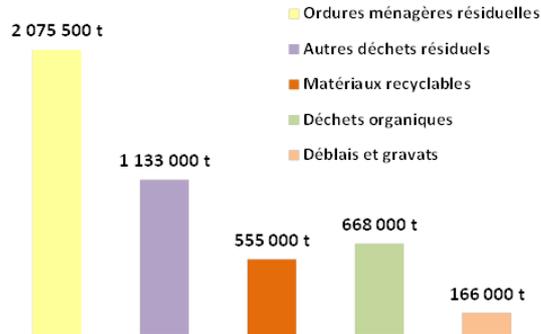
Les capacités réglementaires des sites de traitement en 2015



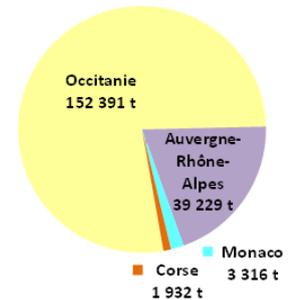
LES TYPES, QUANTITÉS ET ORIGINES DES DÉCHETS TRAITÉS EN PACA



Les types de déchets traités

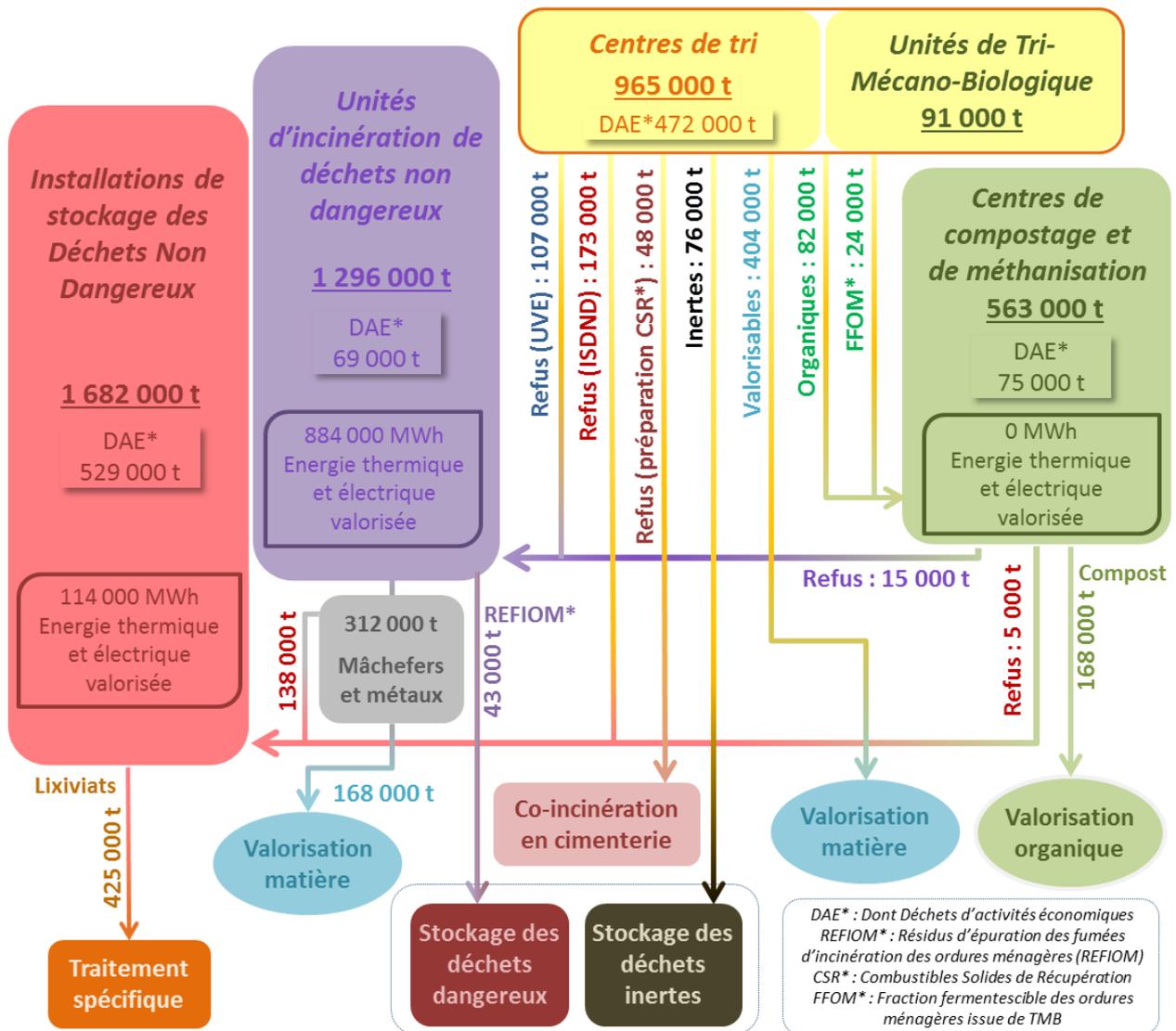


L'origine des déchets traités



197 000 t des déchets traités proviennent d'une autre région

LA DESTINATION DES FLUX DE DÉCHETS TRAITÉS EN PACA



Source : Observatoire Régional des Déchets – Données 2015 fournies par les exploitants d'installations de la région PACA Date de publication : sept. 2017
 observatoire-dechets-paca@arpe-paca.org

Chapitre II - Les Déchets Ménagers et Assimilés (DMA)

A. L'ORGANISATION TERRITORIALE DE LA COLLECTE ET DU TRAITEMENT

1. Les compétences des acteurs publics de la gestion des DMA

Le tableau et les cartes ci-après présentent l'organisation des différents acteurs publics exerçant (hors délégation) au moins une des 4 compétences de collecte et/ou traitement des déchets (collecte des OMr dite « traditionnelle », collecte sélective, Déchèterie, Traitement). On entend par « acteur public » les communes ou structures intercommunales (EPCI, syndicats) disposant d'une compétence de collecte ou de traitement des déchets ménagers.

Compétence	PACA	Alpes-de-Haute-Provence	Hautes-Alpes	Alpes-Maritimes	Bouches-du-Rhône	Var	Vaucluse
Collecte traditionnelle	112	19	19	7	23	25	19
Collecte sélective	105	20	19	7	16	26	17
Déchèterie	91	16	18	6	13	22	16
Traitement	59	5	16	6	10	12	10

Tableau 1 : Nombre d'acteurs publics exerçant une compétence Déchets au 31/12/2015

À l'échelle régionale et quelques soient les départements, plus de la moitié des collectivités ont transféré leur compétence « Traitement ». Pour les autres compétences (collecte sélective et déchèterie), leur transfert est de plus faible ampleur. Les Alpes-Maritimes connaissent une forte mutualisation des moyens, seules 7 acteurs assurent la compétence déchets contre une vingtaine pour les autres départements.

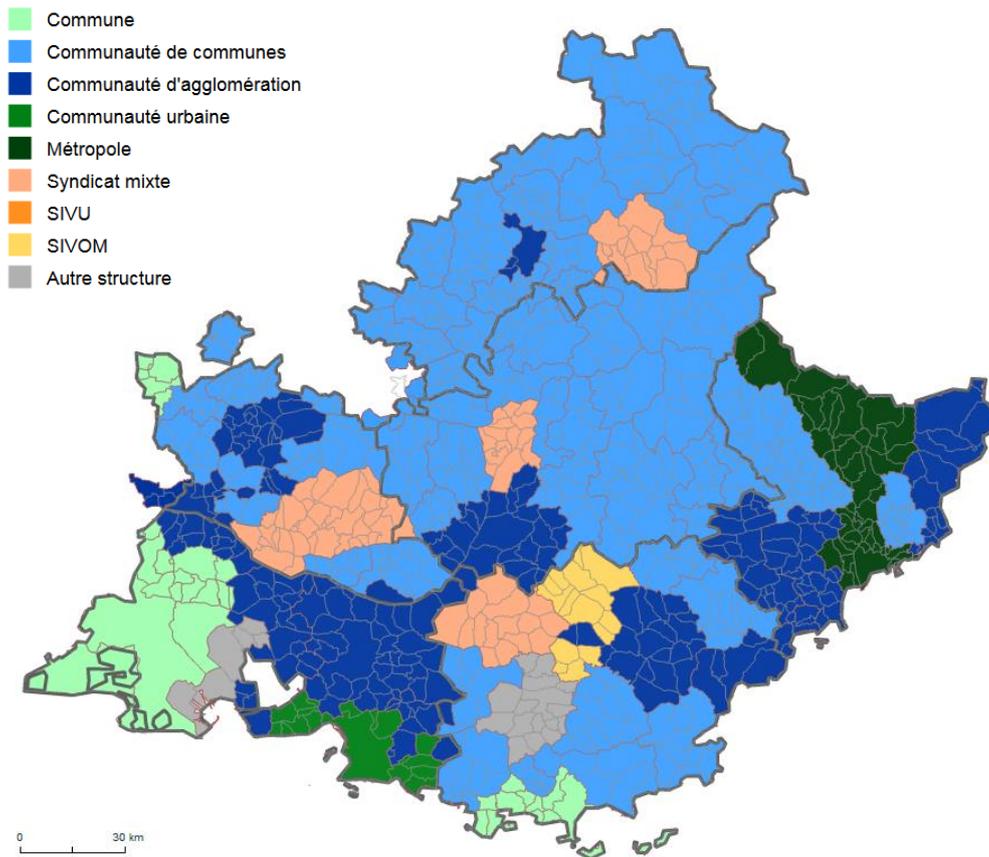
En 2015, la région PACA compte **124 collectivités** exerçant au moins une compétence Déchets (Pour rappel : 123 en 2014, 145 en 2012).

Au 1^{er} janvier 2016, la création de la Métropole Aix-Marseille-Provence, regroupant une Communauté Urbaine, 4 Communautés d'Agglomération et un syndicat d'agglomération nouvelle, sera effective.

Plus généralement, il faut noter les particularités suivantes :

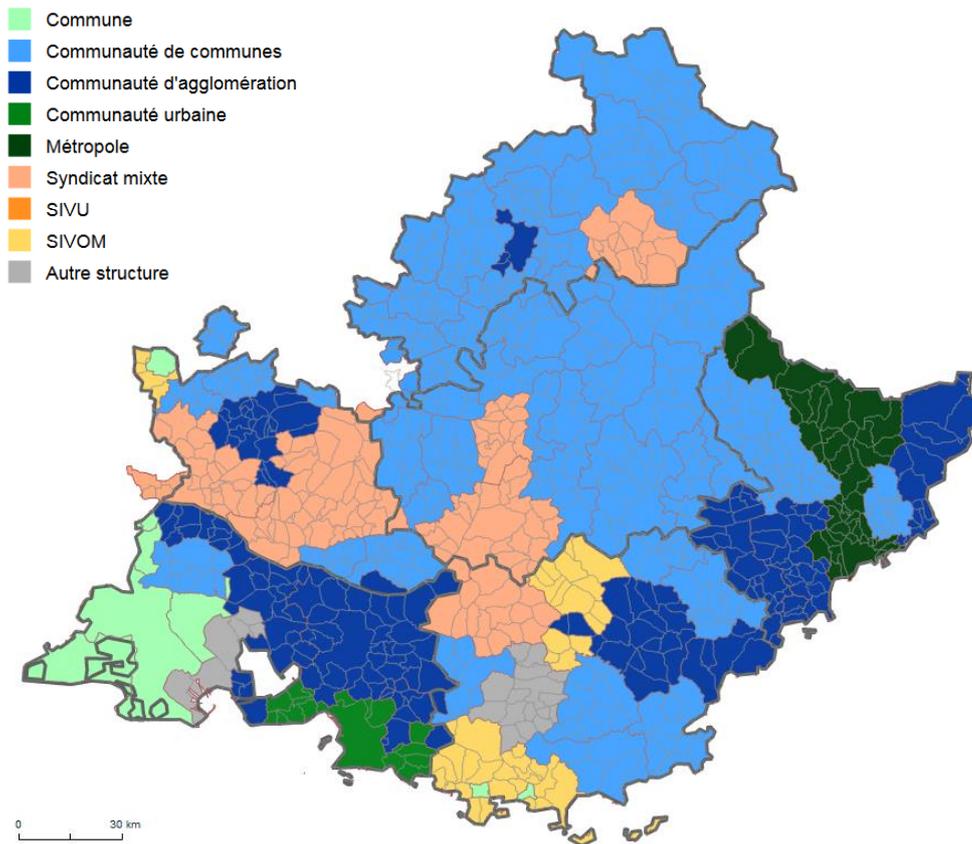
- Alpes-de-Haute-Provence : transfert de la compétence « collecte sélective » de la majorité des collectivités au SYDEVOM 04,
- Alpes-de-Haute-Provence et Var : les collectivités en charge de la compétence « traitement » ont rarement la compétence « Déchèterie ». Il existe sur ces 2 départements de gros syndicats de traitement, regroupant un grand nombre de collectivités.

Cette carte fait apparaître tous les acteurs publics ayant la compétence de Collecte Traditionnelle pour l'année 2015 (Ordures ménagères résiduelles), incluant les acteurs l'ayant déléguée :

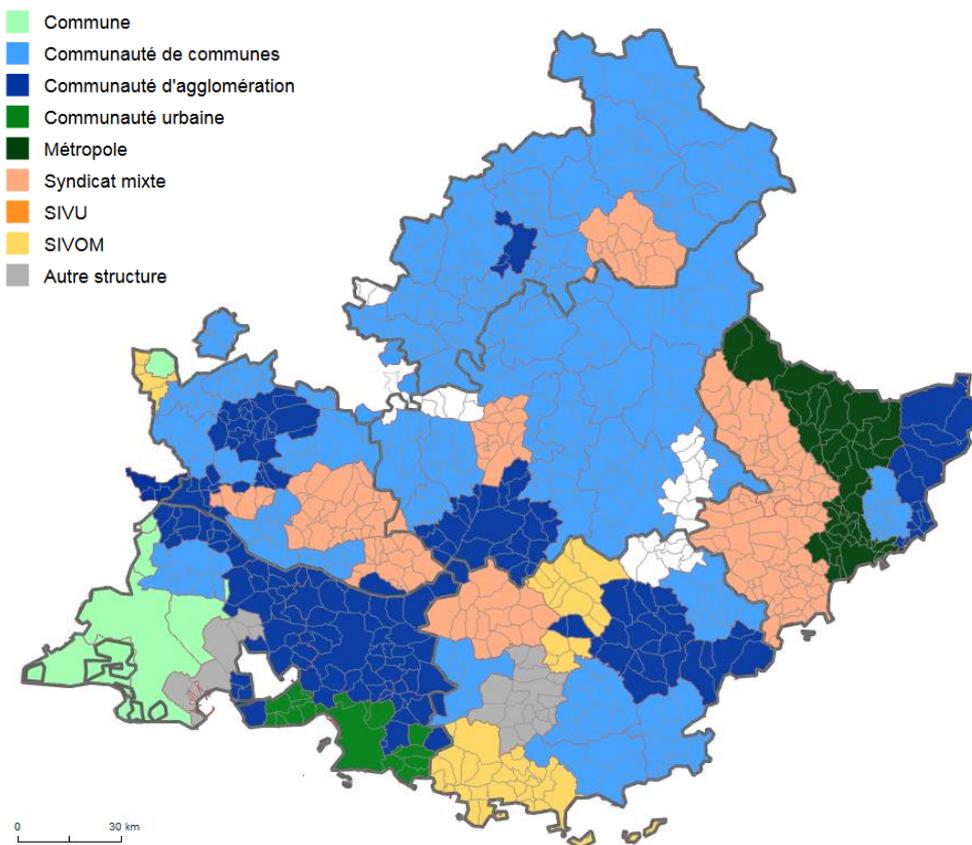


Carte 1 : Acteurs publics ayant la compétence de collecte des Ordures Ménagères résiduelles (OMr)

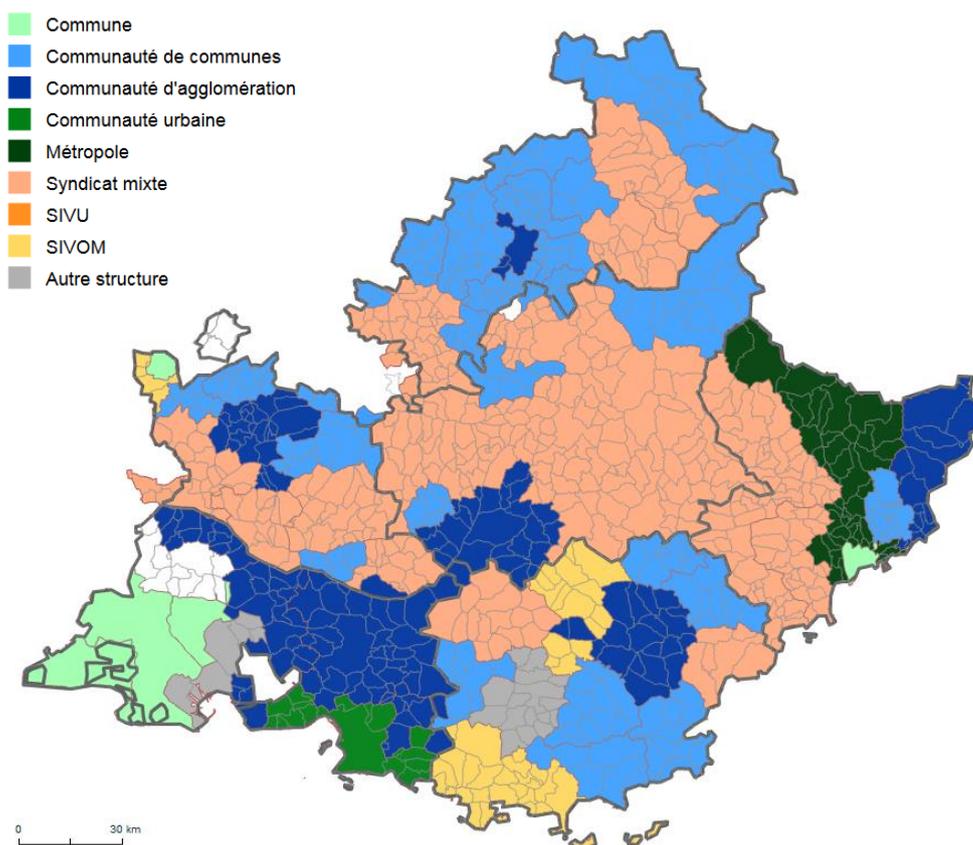
Pour une meilleure lisibilité, les cartes suivantes ne font pas apparaître les collectivités ayant délégué leurs compétences (absence de coloration sur les cartes).



Carte 2 : Acteurs publics exerçant la compétence de collecte sélective



Carte 3 : Acteurs publics exerçant la compétence déchèterie



Carte 4 : Acteurs publics exerçant la compétence de traitement

Nota Bene : Dans le cas de collectivités ayant délégué partiellement leur compétence Traitement, cette carte ne fait pas apparaître les communes pour lesquelles la collectivité a conservé cette compétence.

2. La typologie des acteurs publics exerçant la compétence Collecte traditionnelle

Afin de comprendre le contexte (habitat, activité économique, tourisme) lié aux collectivités de la région, le tableau ci-après présente la répartition des structures exerçant la compétence Collecte traditionnelle (OMr) selon leur typologie (rural, touristique, etc.) :

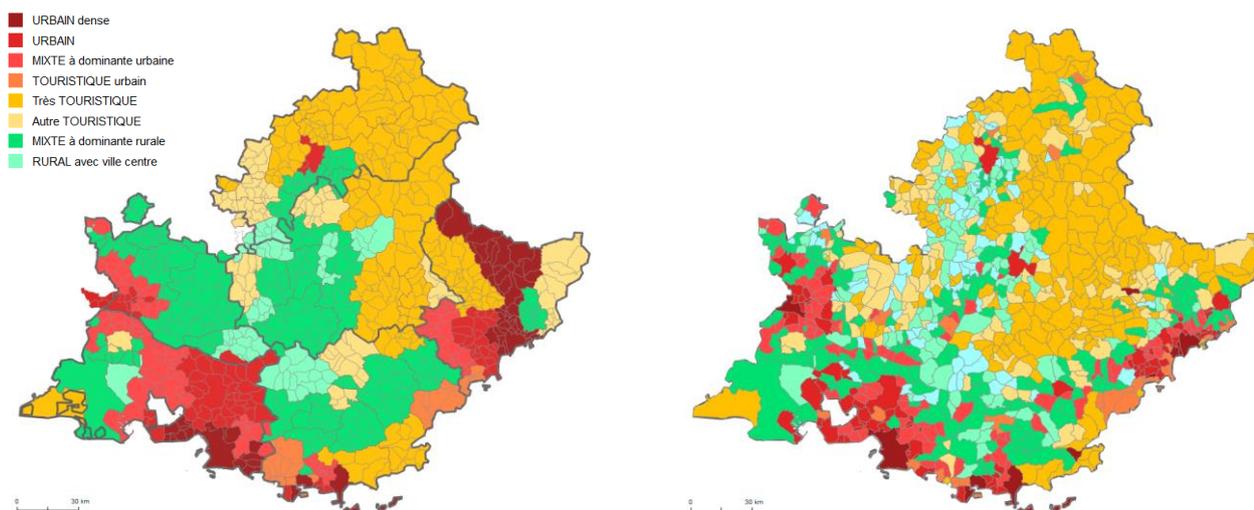
Typologie des structures communales	Nombre d'acteurs publics	Nombre de communes adhérentes	Population adhérente estimée (SINOE- INSEE 2015)	% de la population totale adhérente
URBAIN dense	5	70	1 885 890 hab.	36,99 %
URBAIN	9	85	947 228 hab.	18,58 %
MIXTE à dominante urbaine	15	107	762 635 hab.	14,96 %
MIXTE à dominante rurale	35	284	737 608 hab.	14,47 %
TOURISTIQUE urbain	6	22	372 223 hab.	7,30 %
Très TOURISTIQUE	22	221	200 196 hab.	3,93 %
Autre TOURISTIQUE	10	100	113 722 hab.	2,23 %
RURAL avec ville centre	10	79	78 660 hab.	1,54 %

Tableau 2 : Typologie des acteurs publics au 31/12/2015

À l'échelle régionale, le territoire est marqué par une importante proportion d'**habitants en zones urbaines** (env. 56 % de la population) avec assez peu d'acteurs publics (14) et de nombreuses collectivités touristiques (38 comptabilisant 343 communes), plus du tiers des communes de la région. Ces typologies semblent pertinentes pour expliquer en partie les valeurs élevées des performances de collectes (kg/hab.) par rapport aux données nationales.

Les départements des Hautes-Alpes, des Alpes-de-Haute-Provence, des Alpes-Maritimes et du Var ont de plus nombreuses collectivités aux typologies dites « Touristiques » par rapport aux deux autres départements.

Toutefois, en comparant les typologies basées sur les intercommunalités et les typologies communales, il convient de nuancer l'interprétation de cette notion, à l'échelle d'une région :



Carte 5 : Typologie par intercommunalité et par commune en 2015

3. Le statut juridique des acteurs publics exerçant la compétence de Collecte traditionnelle

Ce tableau présente la forme juridique des différents acteurs publics exerçant la compétence de collecte des Ordures Ménagères résiduelles (OMr) :

Type de statut juridique	Nombre d'acteurs publics	% des acteurs publics	Nombre de communes adhérentes	Nombre d'habitants (SINOE- INSEE 2014)	% de la population totale adhérente
Communauté d'agglomération	15	13,39 %	241	1 857 668 hab.	36,44 %
Communauté urbaine	1	0,89 %	18	1 056 920 hab.	20,73 %
Communauté de communes	55	49,11 %	568	801 999 hab.	15,73 %
Commune	33	29,46 %	33	567 749 hab.	11,14 %
Métropole	1	0,89 %	49	539 819 hab.	10,59 %
Autre structure	2	1,79 %	14	155 478 hab.	3,05 %
Syndicat mixte	4	3,57 %	30	102 030 hab.	2,00 %
SIVOM	1	0,89 %	15	16 499 hab.	0,32 %

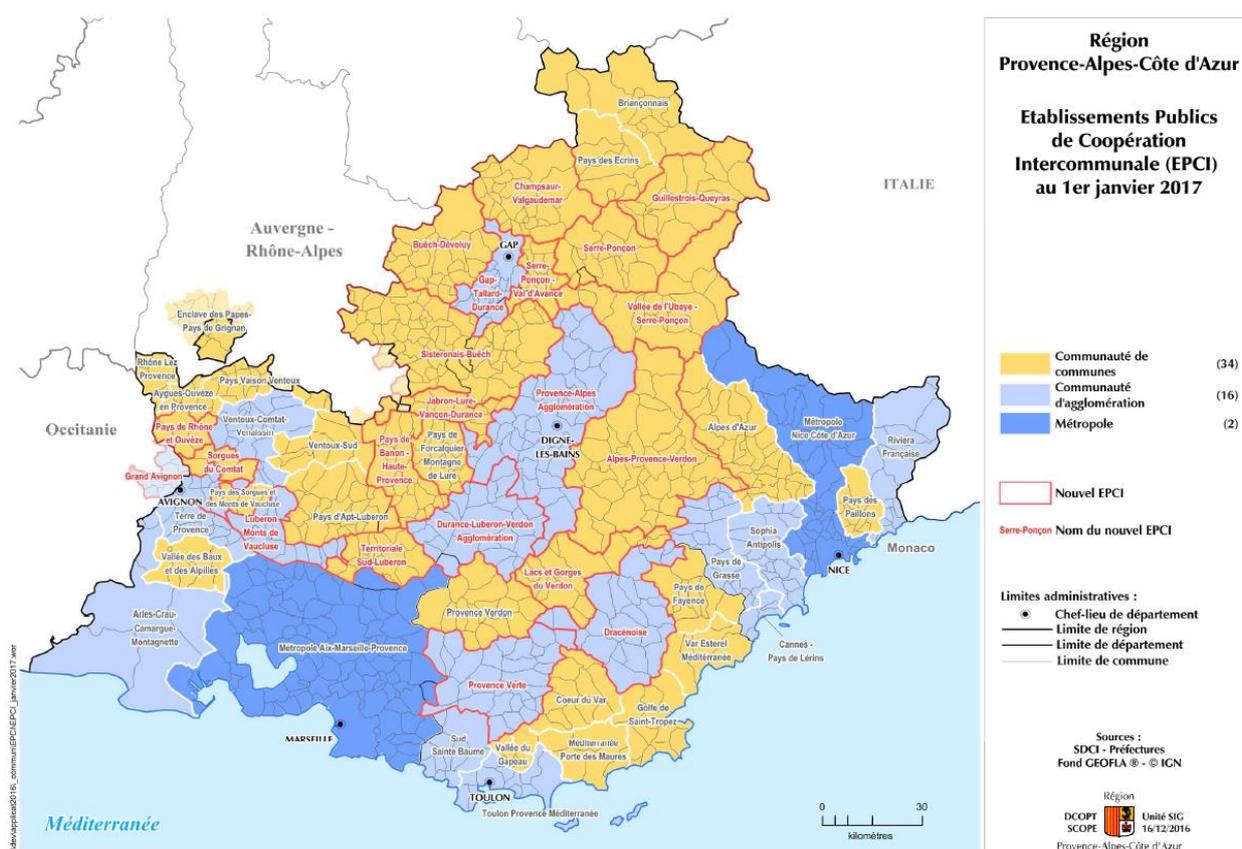
Tableau 3 : Statut juridique des acteurs publics au 31/12/2015

La métropole, la communauté urbaine et les communautés d'agglomération collectent les OMr de 68 % de la population régionale. Cependant, 33 communes ont conservé leur compétence « collective » (env. 11 % de la population). Il faut noter la situation particulière des agglomérations de Toulon et d'Avignon qui présentent sur un secteur semi-urbain un éclatement des compétences entre les communes ou leur groupement et leur syndicat de traitement. Le statut de « métropole » a été distingué dans les statuts juridiques de la base de données SINOE©. Ce statut représentera plus de 40 % de la population de la région PACA en 2016.

4. Les collectivités compétentes en 2017

Au 1er janvier 2017, la compétence de gestion des déchets ménagers devient obligatoire pour toutes les communautés de communes et toutes les communautés d'agglomération (loi n°2015-991 du 7 août 2015).

63 collectivités (13 syndicats et 50 EPCI à fiscalité propre) seront désormais compétentes à l'échelle régionale.



Carte 6 : EPCI ayant la compétence collecte et traitement des déchets au 1^{er} janvier 2017

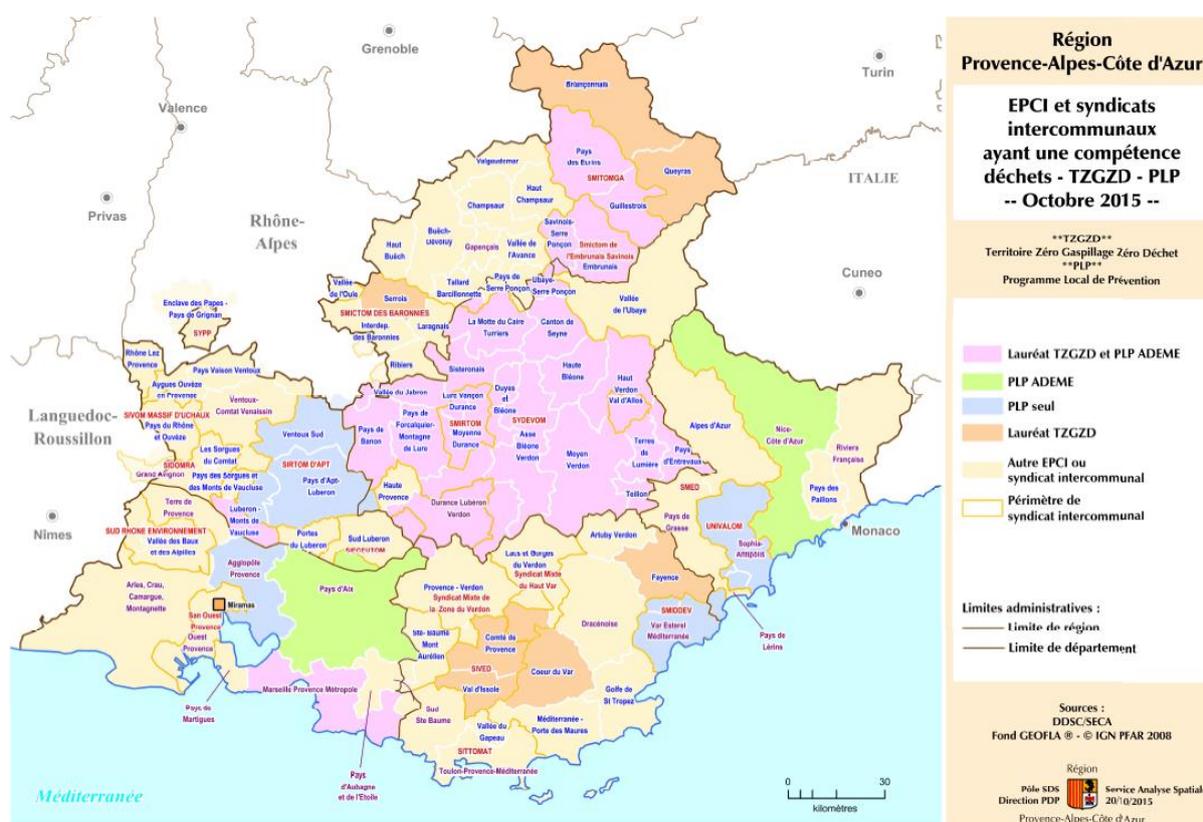
B. LA PREVENTION

1. Les territoires du réseau A3P

Le réseau A3P est un réseau à portée nationale, piloté par l'ADEME, qui regroupe près de 500 animateurs de :

- Plans et Programmes de Prévention des déchets (PPP) faisant l'objet d'un contrat avec l'ADEME,
- Programmes Locaux de Prévention (PLP) répondant à l'obligation réglementaire,
- Territoires lauréats Zéro Déchet Zéro Gaspillage (ZDZG).

Le réseau A3P vise à favoriser l'échange de bonne pratiques et le partage de connaissances ; notamment lors de rencontres régionales et nationales. La dernière réunion du réseau s'est tenue en mai 2017. Les membres du réseau disposent de différents outils administrés par l'ADEME qui permettent de capitaliser l'expérience des territoires.



Carte 7 : EPCI et syndicats du réseau A3P (prévention des déchets – Source Région PACA-ADEME 2015)

2. Les programmes locaux de prévention

Au 1^{er} septembre 2015 il faut noter l'existence des programmes suivants :

Département	Nombre de programmes locaux et de plans départementaux de prévention	Nom des acteurs publics	% de la population départementale
Alpes-de-Haute-Provence	1	SYDEVOM de Haute Provence*	65 %
Hautes-Alpes	2	Syndicat de Traitement des Ordures Ménagères du Guillestrois et de l'Argentiérois* (SMITOMGA) SMICTOM de l'Embrunais Savinois*	18 %
Alpes maritimes	2	Métropole NCA* UNIVALOM <i>Conseil Départemental des Alpes-Maritimes (plan local)</i>	75 %
Bouches-du-Rhône	5	Communauté d'Agglomération Pays d'Aix en Provence* Communauté Urbaine MPM* Communauté d'Agglomération AGGLOPOLE Communauté d'Agglomération Rhône Alpilles Durance (projet) Communauté de la Vallée des Baux (Syndicat Sud Rhône Environnement) (projet)	83 %
Var	1	SMIDDEV	11 %
Vaucluse	4	SIRTOM d'Apt Communauté de Communes Luberon Monts de Vaucluse* Communauté de Communes du Pays de Rhône et Ouvèze Communauté d'Agglomération Ventoux-Comtat Venaissin (projet)	42 %

Tableau 4 : Programmes et Plans Locaux de prévention (PLP)

NB : Les programmes locaux de prévention soutenus par l'ADEME sont indiqués par un (), ils représentent une couverture de 43 % de la population de la région PACA.*

Les programmes locaux de prévention (soutenus par l'ADEME ou non) couvrent 52 % de la population régionale. La Loi Grenelle 2 rend obligatoire la mise en œuvre d'un Programme Local de Prévention pour les collectivités en charge de la gestion des déchets au 1^{er} janvier 2012. Les EPCI se sont dans l'ensemble peu impliqués dans les PLP et cette démarche semble à ce jour avoir atteint son déploiement maximum à l'échelle régionale. Désormais, les collectivités se tournent davantage vers l'appel à projets « Territoires Zéro Déchet Zéro Gaspillage », lancé par l'ADEME.

3. Territoires Zéro Déchet Zéro Gaspillage

La 1^{ère} édition (2014) de l'appel à projets « territoires zéro déchets zéro gaspillage » a permis de distinguer 5 lauréats sur la région PACA, dont les actions doivent permettre de contribuer aux objectifs nationaux fixés dans la loi de transition énergétique pour la croissance verte.

L'échelle territoriale des lauréats est très variée sur le territoire national : Région, Département, syndicats mixtes, EPCI, regroupements d'EPCI, communes, voire même arrondissements.

Ce sont près de 10 millions d'habitants qui ont été concernés par ce 1^{er} appel à projets, soit 15 % de la population française.

La 2^{nde} édition (2015) de l'appel à projets « territoires zéro déchets zéro gaspillage » a permis de distinguer 9 autres lauréats sur la région PACA.

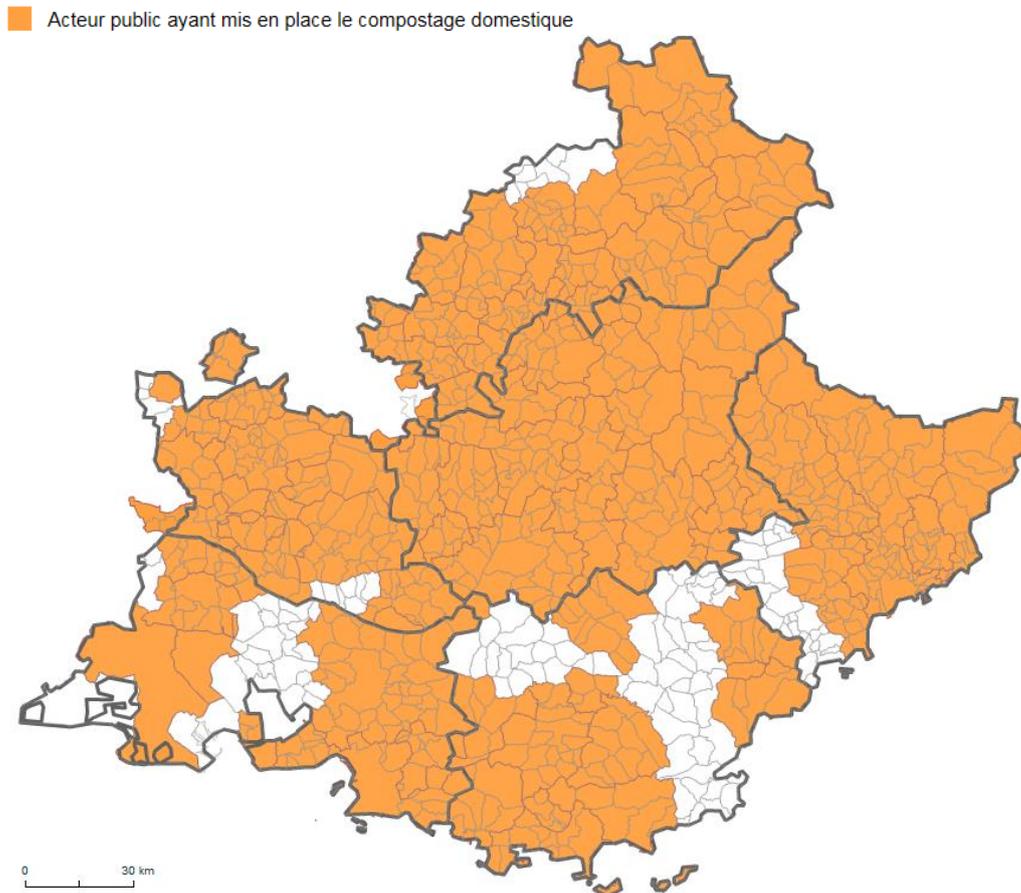
Suite à cette 2^{nde} édition, ce sont près de 1,6 millions d'habitants, soit **32 % de la population régionale** qui se trouvent engagés dans un projet politique de prévention et de gestion des déchets dans une dynamique d'économie circulaire.

Département	Nombre de territoire	Lauréats 1 ^{er} appel à projets « ZDZG » (2014)	Lauréats 2 nd appel à projets « ZDZG » (2015)	% de la population départementale
Alpes-de-Haute-Provence	2	-	SYDEVOM de Haute Provence SMIRTOM du Pays Durance Provence	65 %
Hautes-Alpes	5	SMICTOM de l'Embrunais Savinois SMITOMGA	Communauté de Communes du Serrois Communauté de Communes du Briançonnais Communauté de Communes du Queyras	36 %
Alpes maritimes	1	-	Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis	16 %
Bouches-du-Rhône	2	Commune de Miramas	Communauté Urbaine MPM	54 %
Var	3	SIVED Communauté de Communes Cœur du Var	Communauté de Communes du Pays de Fayence	12 %
Vaucluse	1	-	Communauté de Communes Luberon Monts de Vaucluse	8 %

Tableau 5 : Territoires Zéro Déchet Zéro Gaspillage (TZDZG)

4. Le compostage individuel

D'autre part, un grand nombre de collectivités a mis en place une distribution de composteurs individuels sur leur territoire. Sur la base du nombre total de composteurs distribués par foyer, près de 10 % de la population régionale (8 % en 2013) serait équipée (a minima 175 000 composteurs). Cependant, il est encore difficile d'estimer le tonnage d'OMr écarté des collectes par le biais de cette action.



Carte 8 : Territoires ayant mis en place des opérations de compostage domestique

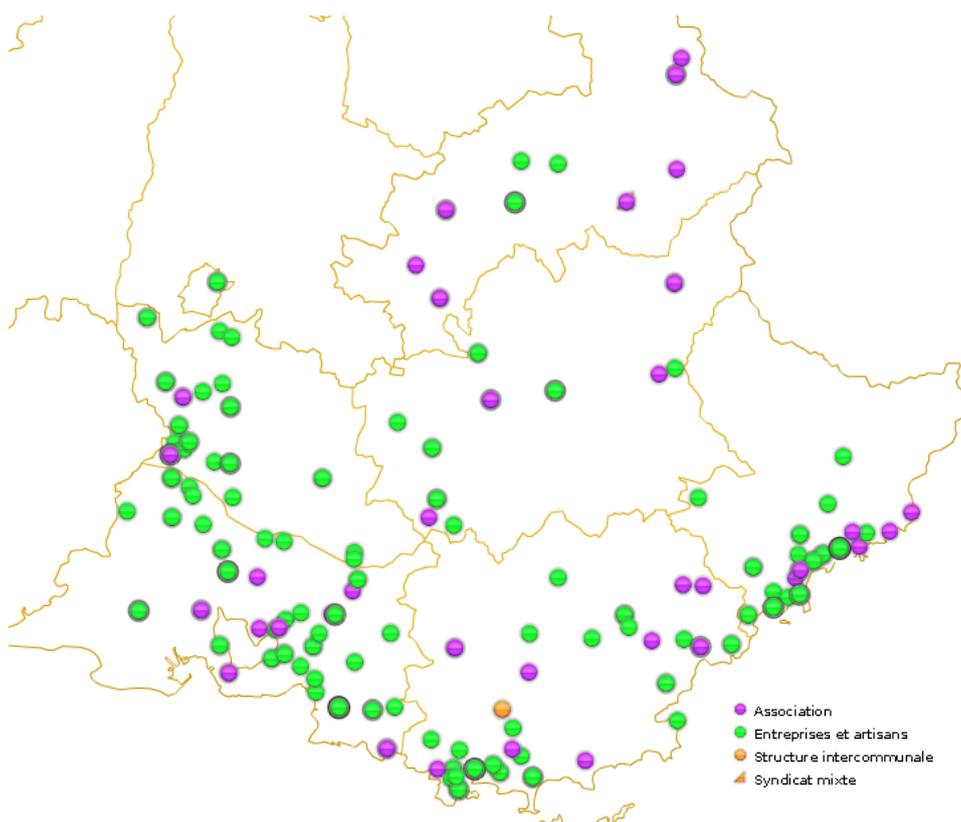
5. Les structures de réemploi

Au 31/12/2015, 357 structures de réemploi ont été répertoriées sur le territoire régional (Source SINOE-ADEME).

Certaines de ces structures proposent le réemploi de produits d'occasion :

Produits d'occasion	Nb de structures concernées par leur réemploi	Représentation par rapport au nombre total de structures
Equipements Electriques et Electroniques (EEE)	59	17 %
Produits textiles	99	28 %
Mobilier et décoration	55	15 %
Livres, cassettes, CD, DVD	53	15 %
Equipements de loisir (hors EEE)	63	18 %
Outillage	37	10 %
Autres	36	10 %

Tableau 6 : Répartition des structures de réemploi par type de produits d'occasion



NB : Uniquement les structures de réemploi et/ou de réutilisation – associations/entreprises/artisans

Carte 9 : Localisation des lieux de don et/ou de vente (SINOE 2015)

Les acteurs du réemploi et de la réutilisation sont de nature très variée :

- ⇒ Structures de l'ESS (Emmaüs, Envie, Réseau des Ressourceries, etc.) ;
- ⇒ Structures de l'occasion (sites internet de mise en relation vendeurs/acheteurs, revendeurs, vide-greniers, brocantes, dépôts-ventes, etc.) ;
- ⇒ Les acteurs publics (soutenant par exemple le réemploi) ;
- ⇒ Les acteurs concernés par les filières REP (éco-organismes, fabricants, distributeurs, etc.) ;
- ⇒ Les consommateurs eux-mêmes.

Selon les données transmises par l'Association Régionale des Ressourceries PACA (ARR PACA – <http://ressourceriespaca.fr/>), en 2017, 17 ressourceries sont recensées à l'échelle régionale, réparties ainsi :

Territoire	Nombre de ressourceries (2015)
Alpes-de-Haute-Provence	1
Hautes-Alpes	3
Alpes-Maritimes	1
Bouches-du-Rhône	8
Var	2
Vaucluse	2

Tableau 7 : Répartition départementale des ressourceries en PACA

En 2015, ces ressourceries représentent :

- ⇒ Plus de 3 000 tonnes collectées dont 51 % sont dirigées vers le réemploi, 35 % sont recyclées et 15 % sont considérées comme non valorisées.
- ⇒ 265 emplois (213 équivalent temps plein), dont 27 % sont des Contrats à Durée Indéterminée (CDI) et 71 % sont des CDDI ou Contrats aidés. Les emplois sont occupés à 70 % par des hommes.
- ⇒ Un chiffre d'affaire réalisé par la vente en boutique de près d'1,5 millions d'euros ;
- ⇒ Un autofinancement moyen de 38 %, des subventions publiques et aides à l'emploi représentant chacune en moyenne 31 % du financement global.

C. LA COLLECTE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

1. Les services de collecte

Les tableaux suivants présentent les tonnages collectés par les services de collecte des acteurs publics, par type de matériaux collectés (hors déchèteries et déchets de voiries) :

	Ordures Ménagères et Assimilées (OMA)					
	OMr	Verre*	Emballages et papiers**	Total OMA 2015	Total OMA 2014	Évolution %
PACA	1 965 564 t	106 467 t	172 000 t	2 244 031 t	2 274 694 t	-1,3 %
Alpes-de-Haute-Provence	58 727 t	4 246 t	5 503 t	68 476 t	68 567 t	-0,1 %
Hautes-Alpes	46 631 t	5 845 t	7 324 t	59 800 t	59 650 t	0,3 %
Alpes-Maritimes	452 008 t	24 674 t	43 359 t	520 041 t	530 117 t	-1,9 %
Bouches-du-Rhône	769 570 t	29 544 t	51 783 t	850 897 t	854 706 t	-0,4 %
Var	452 000 t	27 343 t	41 845 t	521 188 t	540 542 t	-3,6 %
Vaucluse	186 627 t	14 815 t	22 186 t	223 628 t	221 111 t	1,1 %

* dont collecte de verre des professionnels

** collectes des emballages ménagers, journaux-magazines et collectes des papiers/cartons des professionnels

Tableau 8 : Tonnages départementaux et régionaux d'Ordures Ménagères et Assimilées

Les efforts d'enquête et de relances de l'Observatoire permettent chaque année une meilleure compréhension des organisations. D'autre part, une baisse significative des tonnages d'OMA est observée sur 4 départements : Les Alpes-de-Haute-Provence, les Alpes-Maritimes, les Bouches-du-Rhône et le Var. A l'échelle régionale, une diminution de 1,3 % est observée entre 2014 et 2015.

Cette diminution du tonnage d'OMA entre 2014 et 2015 est liée à la baisse des tonnages d'OMr (-1,5 %) sur les 3 départements suivants : Alpes-Maritimes (-1,9 %), Bouches-du-Rhône (- 0,4 %) et Var (- 4,1 %), les plus impactants en terme de quantités collectées (les plus peuplés de fait).

Le tonnage de Verre sur les 6 départements est en augmentation entre 2014 et 2015. Exceptés le Var et le Vaucluse, le tonnage d'Emballages et papiers diminue sur les 4 autres départements.

Le graphique suivant illustre à l'échelle de la région et des départements la part des OMA collectées :

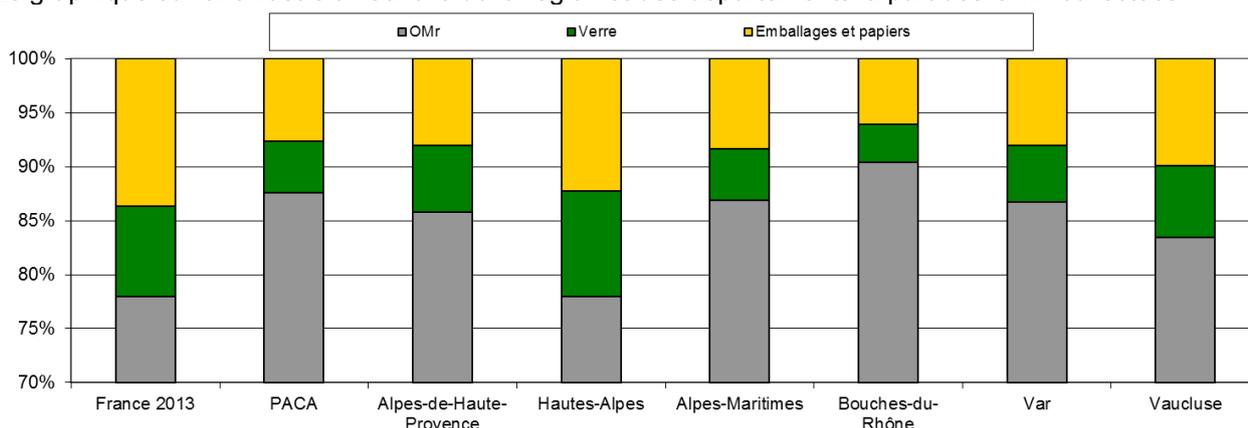


Figure 1 : Comparaison du poids relatif des OMA collectés

Les Ordures Ménagères résiduelles représentent de 78 % à 90 % des OMA collectées selon les départements, en cohérence avec les performances de collecte observées sur ces territoires.

Le verre représente 3,5 à 9,8 % des tonnages et les Emballages et papiers représentent 6 à 12 % des tonnages selon les départements.

Entre 2010 et 2015, le tonnage d'OMr en région a diminué de 6,3 %. Les tonnages de verre et de matériaux secs ont augmenté respectivement de 8,3 % et 3,7 %.

Certains acteurs publics ont des services de collecte dédiés à la collecte des déchets verts, des encombrants et des déchets dangereux. Celles des encombrants existent souvent pour pallier une faible présence ou même une absence de déchèterie sur le territoire :

	Autres types de déchets collectés en porte-à-porte							
	Déchets verts	Encombrants	Autres*	Gravats	Déchets dangereux (y.c. DEEE)	Total 2015	Total 2014	Evolution %
PACA	12 795 t	69 391 t	53 011 t	1 086 t	331 t	136 614 t	130 653 t	4,56 %
Alpes-de-Haute-Provence	122 t	0 t	213 t	0 t	0 t	335 t	330 t	1,64 %
Hautes-Alpes	0 t	24 t	385 t	0 t	0 t	409 t	893 t	-54,18 %
Alpes-Maritimes	5 965 t	26 999 t	37 208 t	618 t	0 t	70 790 t	68 105 t	3,94 %
Bouches-du-Rhône	4 914 t	24 428 t	12 203 t	468 t	37 t	42 049 t	37 900 t	10,95 %
Var	1 589 t	17 637 t	778 t	0 t	80 t	20 084 t	10 465 t	91,91 %
Vaucluse	205 t	303 t	2 225 t	0 t	214 t	2 947 t	12 961 t	-77,26 %

* déchets en mélange, textiles, voiries, etc.

Tableau 9 : Tonnages départementaux et régionaux des autres déchets collectés en porte-à-porte

Ce dernier tableau met en évidence un enseignement des enquêtes concernant la précision des données disponibles. De nombreuses collectivités, ne disposant pas toujours de la compétence Collecte, réalisent des collectes spécifiques sur leur territoire (ex : collecte ponctuelle des encombrants type « Allo Mairie »). De même, les déchets générés (ex : entretien des espaces verts) ou collectés par les services techniques (ex : déchets de marchés) sont parfois identifiés comme « collectes spécifiques ». Ces apports sont majoritairement dirigés vers les déchèteries et inclus aux tonnages de celles-ci. Toutefois, le suivi annuel de ces tonnages auprès de collectivités ne disposant pas de la compétence Collecte s'avère compliqué ; les données ne remontant pas systématiquement à l'EPCI compétent.

Pour l'année 2015, le tonnage global de collectes spécifiques en porte-à-porte sur la région PACA augmente de 6 000 t, soit une augmentation de 4,6 % entre 2014 et 2015.

Le tableau suivant présente les performances par type de matériaux collectés, tenant compte de la population de référence de chaque territoire (Source : population SINOE - estimation 2015, les ratios 2014 affichés tiennent compte de la mise à jour des estimations de populations) :

	Ordures Ménagères et Assimilées (OMA)					
	OMr	Verre*	Emballages et papiers**	Total OMA 2015	Total OMA 2014	Évolution %
France 2015	263 kg/hab.	29 kg/hab.	47 kg/hab.	339 kg/hab.	(donnée 2013 : 345 kg/hab.)	- 1,7 % (en 2 ans)
PACA	392 kg/hab.	21 kg/hab.	34 kg/hab.	447 kg/hab.	457 kg/hab.	-2,0 %
Alpes-de-Haute-Provence	369 kg/hab.	27 kg/hab.	35 kg/hab.	430 kg/hab.	428 kg/hab.	0,5 %
Hautes-Alpes	330 kg/hab.	41 kg/hab.	52 kg/hab.	423 kg/hab.	422 kg/hab.	0,3 %
Alpes-Maritimes	417 kg/hab.	23 kg/hab.	40 kg/hab.	480 kg/hab.	491 kg/hab.	-2,2 %
Bouches-du-Rhône	377 kg/hab.	15 kg/hab.	25 kg/hab.	417 kg/hab.	422 kg/hab.	-1,2 %
Var	434 kg/hab.	26 kg/hab.	40 kg/hab.	501 kg/hab.	525 kg/hab.	-4,6 %
Vaucluse	340 kg/hab.	27 kg/hab.	40 kg/hab.	408 kg/hab.	407 kg/hab.	0,2 %

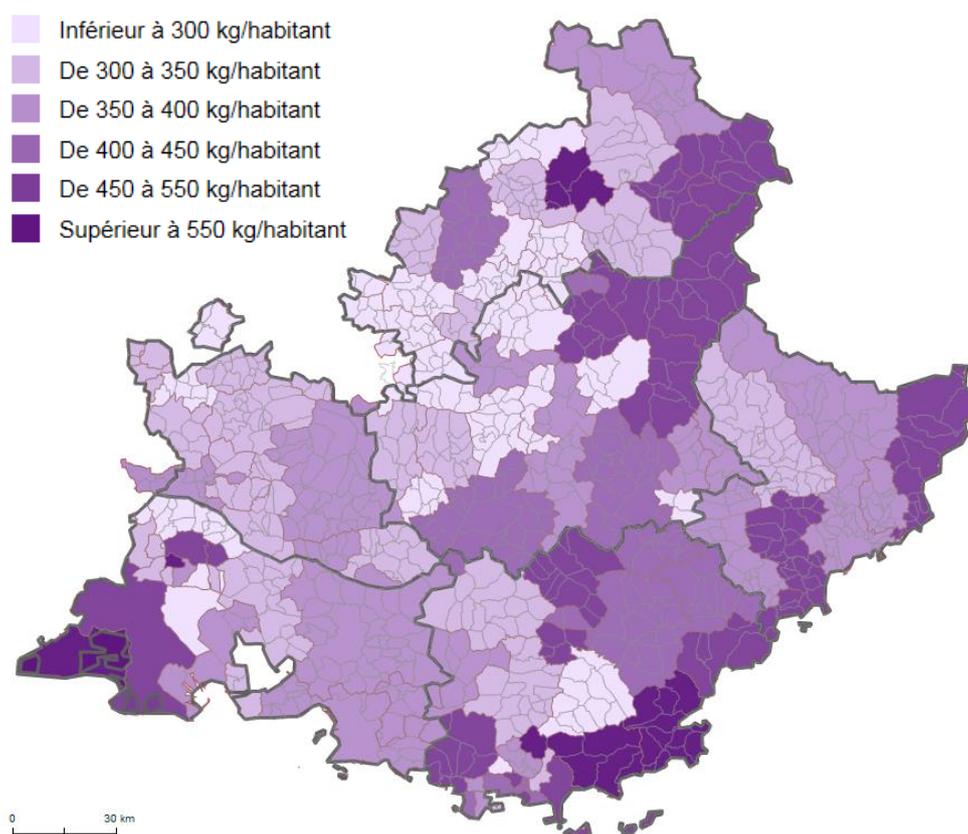
* dont collecte de verre des professionnels

** collectes des emballages ménagers, journaux-magazines et collectes des papiers/cartons des professionnels

Tableau 10 : Performances (kg/hab.) départementales et régionales de collecte des OMA

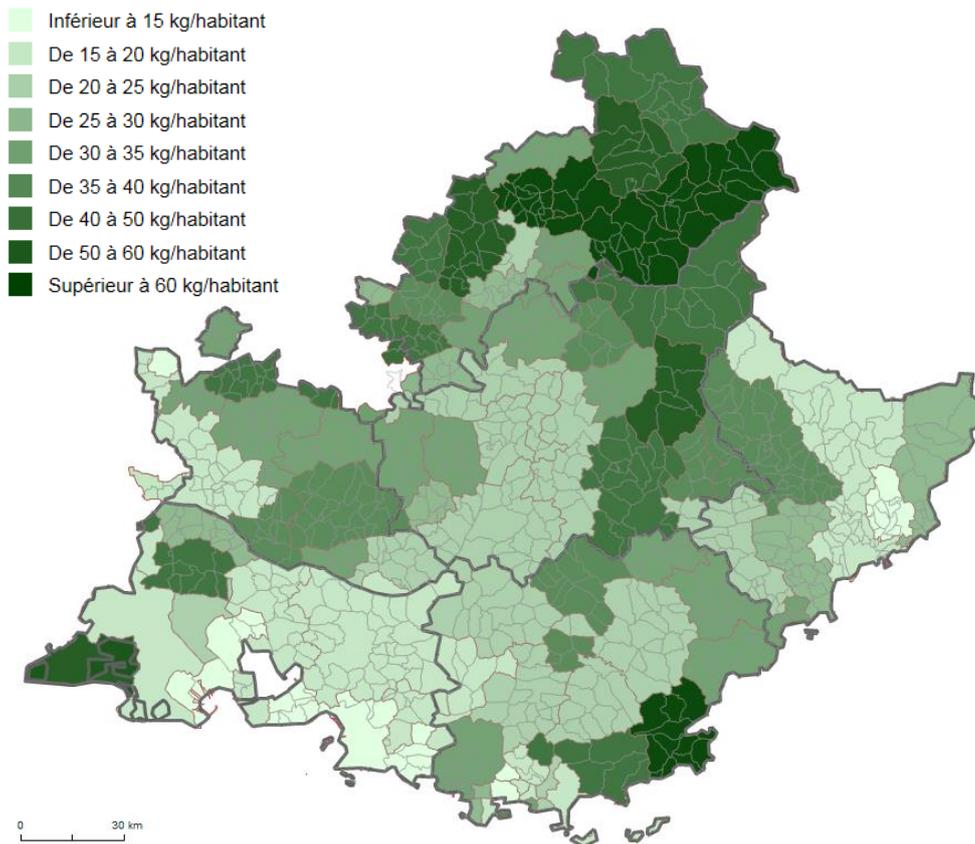
Ces performances sont à rapprocher des observations faites concernant la typologie des collectivités à l'échelle régionale comme aux échelles départementales (zones urbaines et touristiques), typologie qui distingue la région PACA des autres régions françaises. Cependant, il faut noter le faible niveau des performances des collectes sélectives du verre et des matériaux secs (emballages, journaux magazine, textiles et papiers/cartons des professionnels) par rapport à la moyenne nationale, et ceci malgré l'importance de l'afflux touristique.

Les cartes suivantes présentent les performances de collecte observées sur les territoires des acteurs ayant la compétence étudiée :

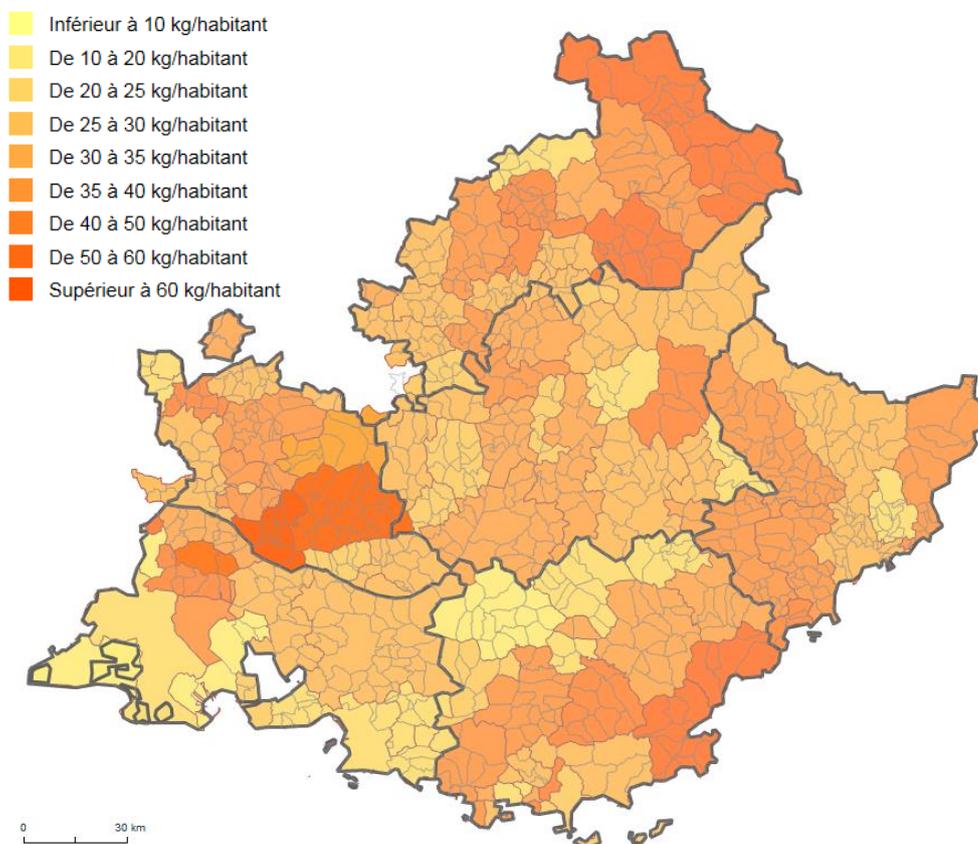


Carte 10 : Performances (kg/hab.) de collecte des OMr à l'échelle des EPCI compétents

Ces cartes font apparaître d'importantes disparités au niveau des territoires. L'analyse des performances de collecte des OMr permet notamment de mettre en parallèle les zones touristiques et les ratios élevés d'OMr.



Carte 11 : Performances (kg/hab.) de collecte sélective du verre à l'échelle des EPCI compétents



Carte 12 : Performances (kg/hab.) de collecte sélective des emballages et papiers l'échelle des EPCI compétents

2. Les déchèteries et points relais

Le tableau ci-après affiche le nombre de déchèteries (gardiennées) et point relais par département. Il est à noter que les territoires non couverts par ce type d'équipement ont souvent mis en place des collectes en porte à porte d'encombrants, de déchets verts et/ou un ramassage régulier des dépôts sauvages.

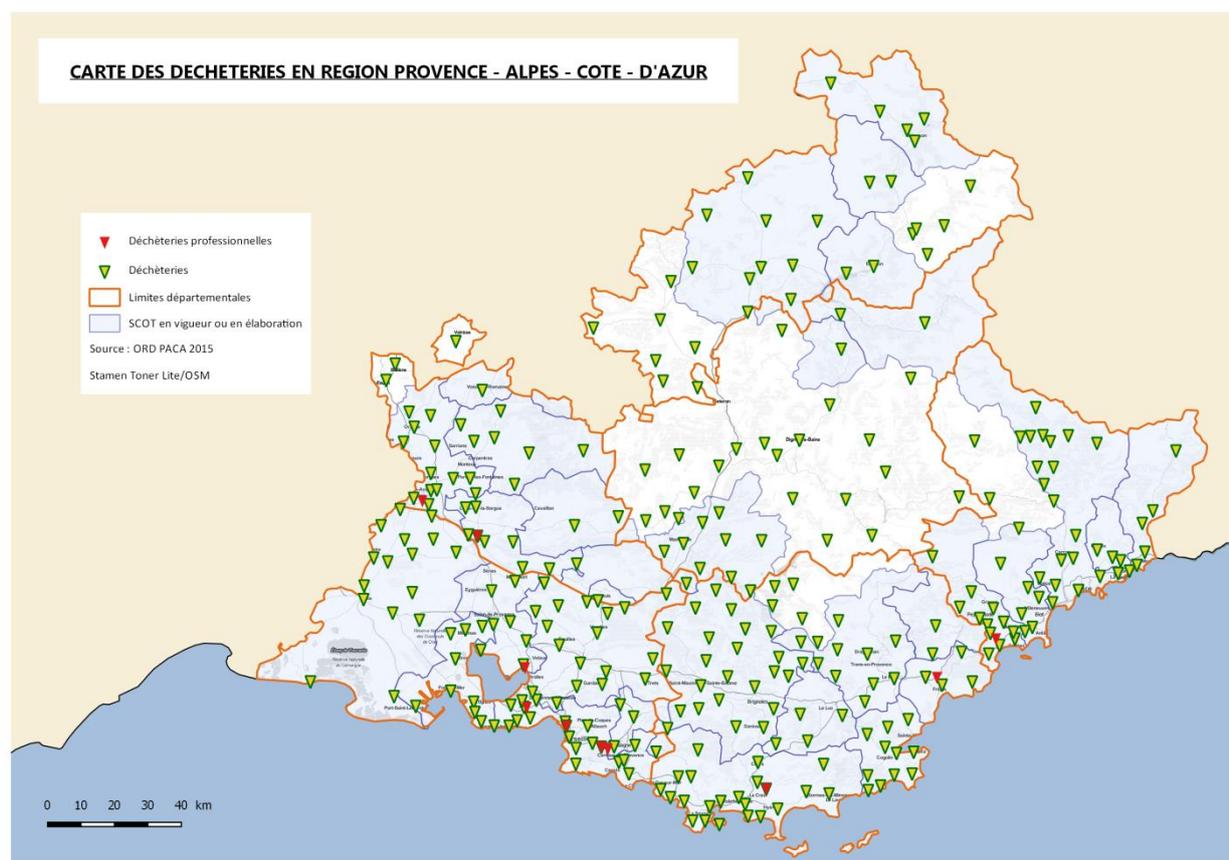
Nombre de déchèteries et points relais	PACA	Alpes-de-Haute-Provence	Hautes-Alpes	Alpes-Maritimes	Bouches-du-Rhône	Var	Vaucluse
Année 2014	308*	34	31	52	74	82	35
<i>Accès aux professionnels</i>	221	17	24	45	61	49	25
Année 2015	306*	33	30	52	73	82	36
<i>Accès aux professionnels</i>	219	16	23	45	61	49	25

* Tenant compte de 3 plateformes sous maîtrise d'ouvrage publique et dédiées uniquement à l'accueil des déchets produits par l'activité des commerçants, des artisans et des services techniques des collectivités concernées :

- Plateforme des Ayalades à Marseille (Aix-Marseille Métropole)
- Plateforme de la Millière à Marseille (Aix-Marseille Métropole)
- Plateforme Grenouillet à Cavaillon (SIECEUTOM de la Région de Cavaillon)

Tableau 11 : Nombre de déchèteries et points relais par département

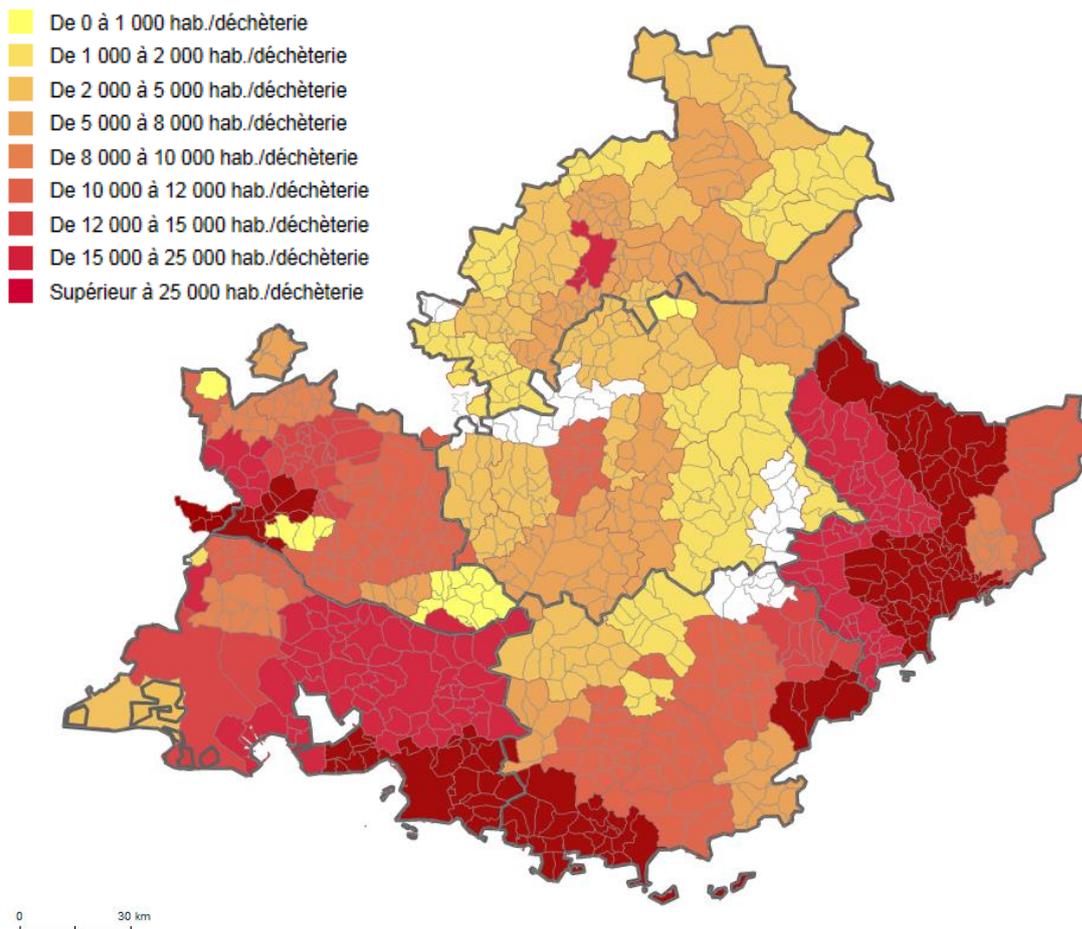
La carte suivante localise les déchèteries sur le territoire régional. En fonction des données disponibles, celles-ci sont géolocalisées ou placées au barycentre du territoire assurant la compétence « Déchèterie ».



Carte 13 : Localisation des déchèteries

Le réseau de déchèteries et point relais est conséquent sur la région. Quelques zones restent toutefois à équiper notamment en zones urbaines.

En 2015, la région PACA compte 16 360 habitants pour une déchèterie, la moyenne nationale est quant à elle de 14 200 habitants pour une déchèterie (données SINOE 2013).



Carte 14 : Nombre d'habitants par déchèterie sur le territoire des acteurs ayant cette compétence

Le tableau suivant affiche les tonnages collectés sur l'ensemble de ces déchèteries et points relais à l'échelle de la région et des départements :

	Déchets des déchèteries							Total 2015	Total 2014	Évolution %
	Matériaux recyclables*	Encombrants	Déchets verts	Autres déchets**	Déchets dangereux	DEEE	Déblais et gravats			
PACA	163 046 t	317 074 t	342 049 t	3 006 t	6 657 t	19 568 t	404 164 t	1 255 564 t	1 210 767 t	3,7 %
Alpes-de-Haute-Provence	7 820 t	9 153 t	12 264 t	0 t	327 t	1 184 t	23 182 t	53 931 t	52 384 t	3,0 %
Hautes-Alpes	11 127 t	11 002 t	9 595 t	574 t	354 t	1 611 t	12 163 t	46 426 t	46 179 t	0,5 %
Alpes-Maritimes	28 438 t	80 018 t	72 480 t	219 t	1 111 t	3 304 t	74 530 t	260 099 t	231 337 t	12,4 %
Bouches-du-Rhône	62 278 t	110 051 t	111 166 t	11 t	1 731 t	6 316 t	187 983 t	479 535 t	485 438 t	-1,2 %
Var	29 557 t	72 534 t	99 726 t	36 t	1 053 t	4 020 t	65 072 t	271 998 t	267 941 t	1,5 %
Vaucluse	23 826 t	34 316 t	36 819 t	2 166 t	2082 t	3 132 t	41 234 t	143 576 t	127 488 t	12,6 %

*Matériaux recyclables : bois, métaux, papiers-cartons, plastiques, textiles.

**Autres déchets : Cette typologie comprend essentiellement des déchets en mélange et une petite quantité d'huiles alimentaires

Tableau 12 : Tonnages départementaux et régionaux réceptionnés en déchèterie

Le tonnage global collecté sur les déchèteries de PACA a augmenté de 3,7 % entre 2014 et 2015. Cette augmentation concerne tous les flux, exceptés les déblais/gravats (en légère diminution -0,8 %). Les flux de déchets ayant fortement augmenté entre 2014 et 2015 sont : les déchets dangereux (+19 %) et les DEEE (+12 %). Les encombrants (+8 %), les déchets verts (+5 %) et les matériaux recyclables (+3 %) ont également progressé.

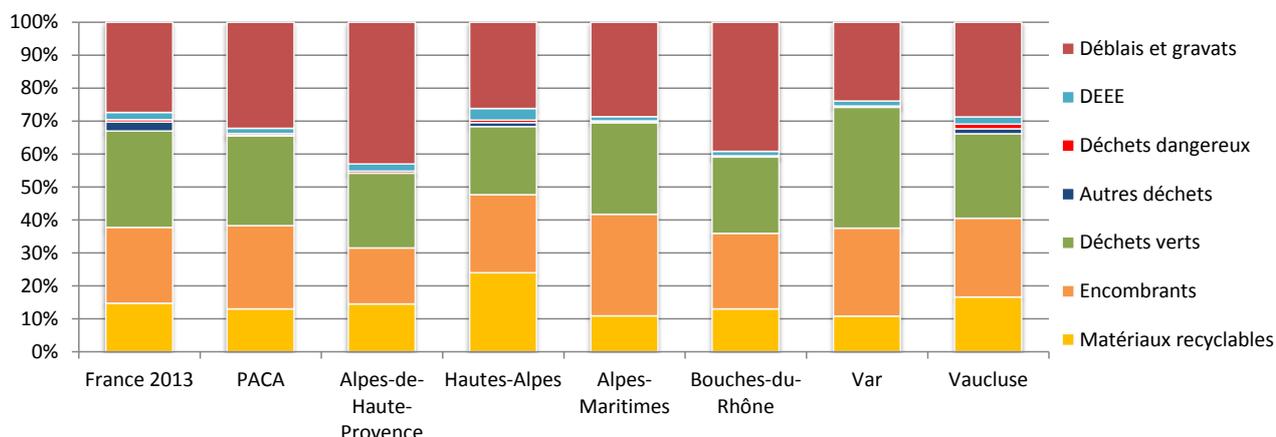


Figure 2 : Comparaison du poids relatif des déchets de déchèterie

Nota Bene : Le bois est bien souvent trié dans les déchèteries. Il est donc comptabilisé dans les matériaux recyclables.

Le tonnage de déchets collectés en déchèteries représente environ 1/3 des déchets collectés par les services publics. 32 % de ces tonnages correspondent à des déchets inertes (déblais et gravats). À l'échelle de la région, 85 % des tonnages collectés sont des déchets inertes, des déchets verts et des encombrants.

En 2015, 219 déchèteries (72 %) acceptent les déchets des entreprises sous conditions (volume, type de déchets), avec une prestation payante pour certaines. La notion de performance en kg/habitant n'est donc pas la plus pertinente. Pour information, le tableau suivant présente les performances de collecte :

	Déchets des déchèteries							Total 2015	Total 2014	Évolution
	Matériaux recyclables	Encombrants	Déchets verts	Autres déchets	Déchets dangereux	DEEE	Déblais et gravats			
France 2015	31 kg/hab.	50 kg/hab.	60 kg/hab.	1 kg/hab.	2 kg/hab.	5 kg/hab.	54 kg/hab.	203 kg/hab.	197kg/hab. <i>(donnée 2013)</i>	+ 3 % <i>(en 2 ans)</i>
PACA	33 kg/hab.	63 kg/hab.	68 kg/hab.	0,6 kg/hab.	1,3 kg/hab.	3,9 kg/hab.	81 kg/hab.	250 kg/hab.	243 kg/hab.	2,9 %
Alpes-de-Haute-Provence	49 kg/hab.	57 kg/hab.	77 kg/hab.	0,0 kg/hab.	2,1 kg/hab.	7 kg/hab.	145 kg/hab.	338 kg/hab.	327 kg/hab.	3,4 %
Hautes-Alpes	79 kg/hab.	78 kg/hab.	68 kg/hab.	4,1 kg/hab.	2,5 kg/hab.	11 kg/hab.	86 kg/hab.	328 kg/hab.	326 kg/hab.	0,6 %
Alpes-Maritimes	26 kg/hab.	74 kg/hab.	67 kg/hab.	0,2 kg/hab.	1 kg/hab.	3 kg/hab.	69 kg/hab.	240 kg/hab.	214 kg/hab.	12,1 %
Bouches-du-Rhône	31 kg/hab.	54 kg/hab.	54 kg/hab.	0,0 kg/hab.	0,8 kg/hab.	3 kg/hab.	92 kg/hab.	235 kg/hab.	240 kg/hab.	-2,1 %
Var	28 kg/hab.	70 kg/hab.	96 kg/hab.	0,0 kg/hab.	1 kg/hab.	4 kg/hab.	62 kg/hab.	261 kg/hab.	260 kg/hab.	0,4 %
Vaucluse	43 kg/hab.	63 kg/hab.	67 kg/hab.	4 kg/hab.	3,8 kg/hab.	6 kg/hab.	75 kg/hab.	262 kg/hab.	235 kg/hab.	11,5 %

Tableau 13 : Performances (kg/hab.) départementales et régionales en déchèterie

Nota Bene : Les indicateurs de performances ont été calculés à partir de la population totale des EPCI compétents, mise à jour dans SINOE au 1er janvier 2017 (population estimée pour l'année 2015). C'est pourquoi les indicateurs 2014 présentés dans cette synthèse peuvent varier par rapport aux indicateurs du tableau de bord 2014.

Les performances régionales sont assez proches des données nationales de 2015 à l'exception des performances d'encombrants, de déchets verts et de déblais-gravats. Il faut noter également l'amélioration de la performance régionale de la collecte des déchets dangereux (hors Hautes-Alpes) bien qu'encore en dessous de la moyenne nationale (mise en place de la filière REP sur les Déchets Dangereux Diffus des Ménages, début 2013).

En plus de ces déchèteries et plateforme sous maîtrise d'ouvrage publique, **11 déchèteries professionnelles** sont recensées en région PACA.

Dpt	Localisation	Exploitant
06	La Roquette sur Siagne	SOFOVAR groupe SCLAVO
06	Grasse	OREDUI
06	Drap	OREDUI
13	La Ciotat	SMA Propreté
13	Vitrolles	SMA Propreté
13	Gignac la Nerthe	Epur Méditerranée
13	Rognac	DALOREC
13	La Penne sur Huveaune	SITA Sud
83	La Crau	France Récupération Recyclage
83	Fréjus	SOFOVAR groupe SCLAVO
84	Avignon	Farel Clavel - Gédimat

Tableau 14 : Recensement des déchèteries professionnelles

3. Synthèse des flux de DMA collectés

La collecte des DMA concerne l'ensemble des déchets produits par les ménages ainsi que les déchets d'activités économiques considérés comme assimilés lorsqu'ils sont collectés au même titre que les déchets ménagers (notamment les déchets des commerçants en centre-ville, les déchets des artisans collectés sur les déchèteries publiques ouvertes aux professionnels et les déchets collectés sur les zones d'activités commerciales).

Les déchets ménagers et assimilés (DMA) comprennent les catégories de déchets suivantes :

- ⇒ Les ordures ménagères et assimilées (OMA) regroupant les collectes d'ordures ménagères résiduelles (OMr) et les collectes sélectives (emballages, journaux-magazines, verre) ;
- ⇒ Les déchets occasionnels regroupant les déchets collectés en déchèteries (encombrants, déchets verts, bois, cartons, ferraille, gravats, etc.), et les déchets collectés de manières spécifiques (encombrants et déchets verts en porte à porte, déchets de voiries, etc.).

	OMr	Verre	Emballages et papiers	Déchets occasionnels	Déblais et gravats	DEEE	Déchets dangereux	TOTAL DMA	TOTAL DMA HORS GRAVATS et DD
France 2015	17 525 198 t	1 938 307 t	3 140 714 t	11 377 674 t	3 622 196 t	327 801 t	117 954 t	38 049 844 t	33 981 893 t
PACA	1 965 564 t	106 467 t	172 000 t	960 372 t	405 250 t	19 568 t	6 988 t	3 636 209 t	3 204 403 t
Alpes-de-Haute-Provence	58 727 t	4 246 t	5 503 t	29 572 t	23 182 t	1 184 t	327 t	122 741 t	98 048 t
Hautes-Alpes	46 631 t	5 845 t	7 324 t	32 707 t	12 162 t	1 611 t	354 t	106 634 t	92 507 t
Alpes-Maritimes	452 008 t	24 674 t	43 359 t	251 327 t	75 148 t	3 304 t	1 111 t	850 931 t	771 368 t
Bouches-du-Rhône	769 570 t	29 544 t	51 783 t	325 051 t	188 451 t	6 316 t	1 768 t	1 372 483 t	1 175 948 t
Var	452 000 t	27 343 t	41 845 t	221 857 t	65 072 t	4 020 t	1 133 t	813 270 t	743 045 t
Vaucluse	186 627 t	14 815 t	22 186 t	99 860 t	41 234 t	3 132 t	2 296 t	370 150 t	323 488 t

*Dont déchets des collectivités (STM, voiries, etc.)

**Dont déchets des professionnels et collectivités

Tableau 15 : Tonnages de DMA collectés par département et en région en 2015

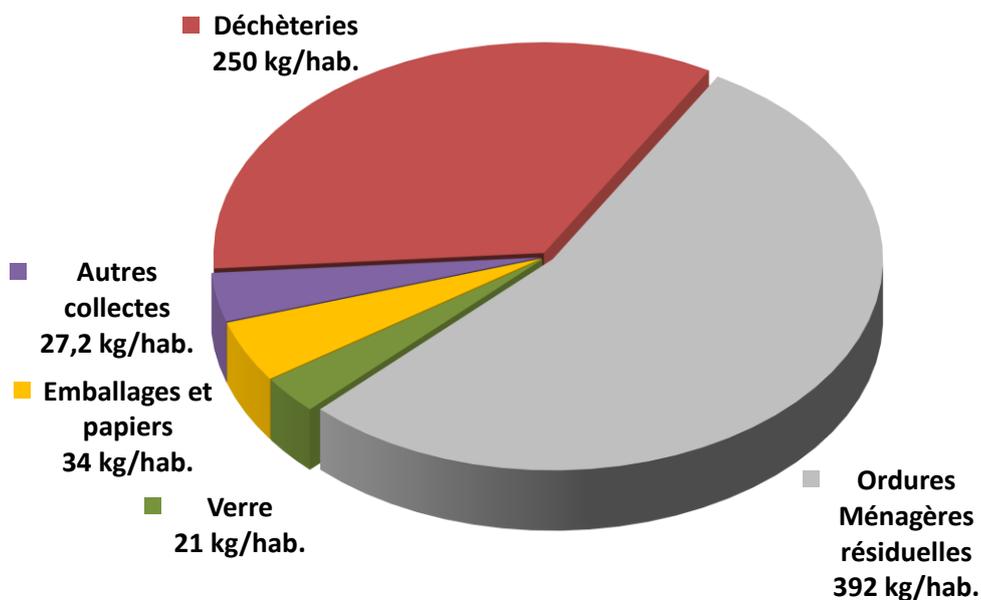


Figure 3 : Synthèse régionale des performances de collecte des DMA en 2015

En 2015, sur le territoire régional, **la collecte des DMA représente 725 kg/habitant**, ratio largement supérieur à la moyenne nationale de 2013 (572 kg/hab.). Cet écart est essentiellement lié aux performances de collecte des OMr (392 kg/hab.) et déchèteries (250 kg/hab.) en région PACA qui dépassent largement les moyennes nationales (respectivement 269 kg/hab. et 197 kg/hab.).

Une proportion importante de Déchets d'Activités Economiques (DAE) est probablement collectée par les services publics d'enlèvement des déchets sur le territoire régional et peut expliquer en partie cet écart.

Hors Déchets Non Dangereux inertes (déblais-gravats) et Déchets Dangereux, la performance de collecte des DMA atteint 639 kg/hab.

D. LE TRAITEMENT DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

1. Les Déchets Ménagers et Assimilés non dangereux non inertes

Pour l'année 2015, les Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) non dangereux non inertes collectés dans le cadre du service public d'enlèvement des déchets représentent 3 204 000 tonnes. Ces déchets suivent les filières de traitement suivantes :

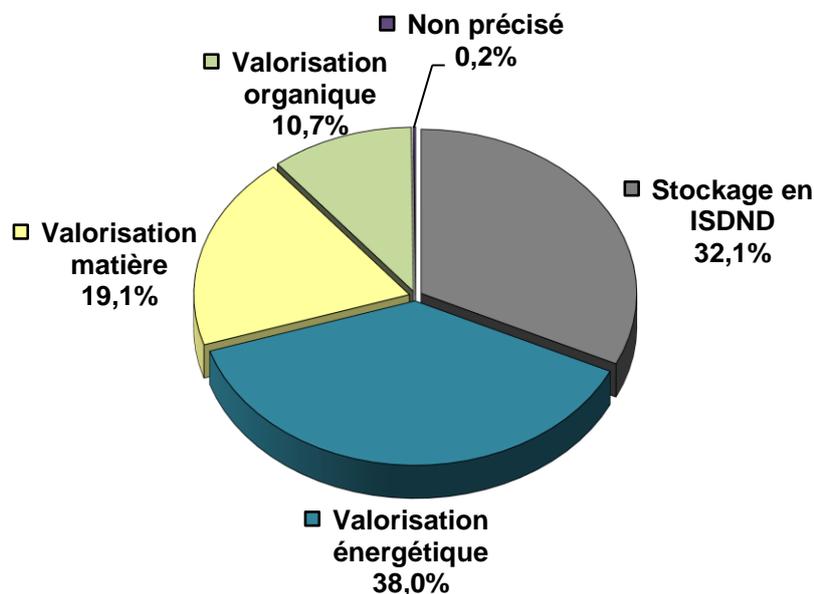


Figure 4 : Filières de traitement des DMA non dangereux non inertes à l'échelle régionale

En 2015, 30 % des DMA non dangereux non inertes collectés par le service public suivent une filière de recyclage matière (valorisation matière et valorisation organique). La valorisation énergétique représente 38 % et le stockage en ISDND (Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux) 32 %.

Le tableau suivant présente le détail des filières vers lesquelles sont orientés les DMA non dangereux non inertes par types de collecte :

Type de filière	Collecte traditionnelle (OMr)	Collectes sélectives (EJM)	Collectes spécifiques*	Déchèteries	Totaux	% 2015
Stockage	798 708 t	-	33 503 t	194 960 t	1 027 171 t	32,1 %
Valorisation énergétique	1 142 124 t	-	33 632 t	41 794 t	1 217 550 t	38,0 %
Sous-total	1 940 832 t	-	67 135 t	236 754 t	2 244 721 t	70,1 %
Valorisation matière	22 342 t	278 457 t	54 936 t	255 856 t	611 591 t	19,1 %
Valorisation organique	2 390 t	-	13 126 t	327 116 t	342 632 t	10,7 %
Sous-total Valorisation matière	24 732 t	278 457 t	68 062 t	582 972 t	954 223 t	29,8 %
Non précisé	-	10 t	-	5 450 t	5 460 t	0,2 %
Totaux 2015	1 965 564 t	278 467 t	135 197 t	825 176 t	3 204 404 t	100,0 %
Totaux 2014	1 995 741 t	278 954 t	127 552 t	780 115 t	3 182 362 t	
Évolution	-1,5 %	-0,2 %	5,8 %		0,7 %	

Tableau 16 : Filières de traitement des DMA non dangereux non inertes

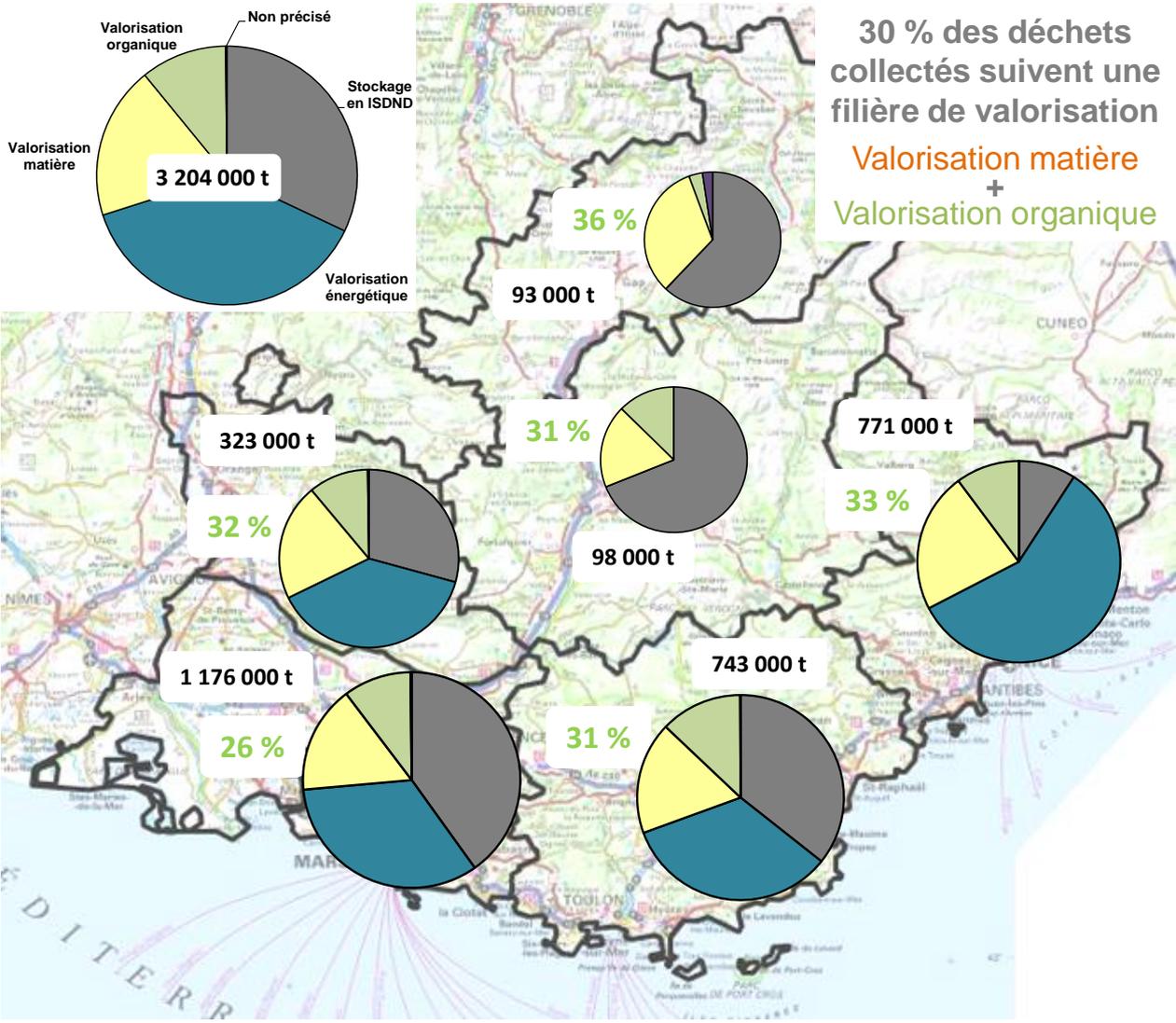
*Collecte en porte à porte et point d'apport volontaire des encombrants, déchets verts, textiles, déchets de voiries etc.

Le taux de recyclage des DMA non dangereux non inerte évolue peu depuis 2011 où déjà 30 % de ces déchets étaient valorisés. En 2010, la valorisation des DMA non dangereux non inertes représentait 27 %. Cette évolution s'explique essentiellement par l'apparition du centre de tri multifilière des ordures ménagères de Fos sur mer.

Suivant les départements, le stockage et la valorisation énergétique représentent entre 62 % et 74 % des tonnages. Le poids de la valorisation énergétique dépend évidemment de l'existence d'Unités de Valorisation Énergétique (UVE) sur les territoires.

En 2015, l'ensemble des départements de la région PACA sont encore loin de l'objectif de recyclage matière nationale dont le taux est fixé dans le code de l'environnement (art. L541-1) à hauteur de 55 % en 2020 et 65 % en 2025.

La carte suivante met en valeur les nuances départementales de traitement des DMA non dangereux non inertes. Le tonnage global de chaque département reflète le poids en population de chacun, tenant compte de leur attrait touristique et de l'importance des zones urbaines.



Carte 15 : Filières de traitement des DMA non dangereux non inertes à l'échelle départementale

2. Les Déchets Ménagers et Assimilés comprenant les déchets dangereux et déchets inertes collectés

En considérant l'ensemble des Déchets Ménagers et Assimilés collectés par le service public d'enlèvement des déchets, le tonnage régional en 2015 s'élève à 3 636 000 t.

Le graphique suivant présente les filières de traitement de l'ensemble des déchets ménagers et assimilés collectés déchets (dont déchets dangereux des ménages et déchets inertes).

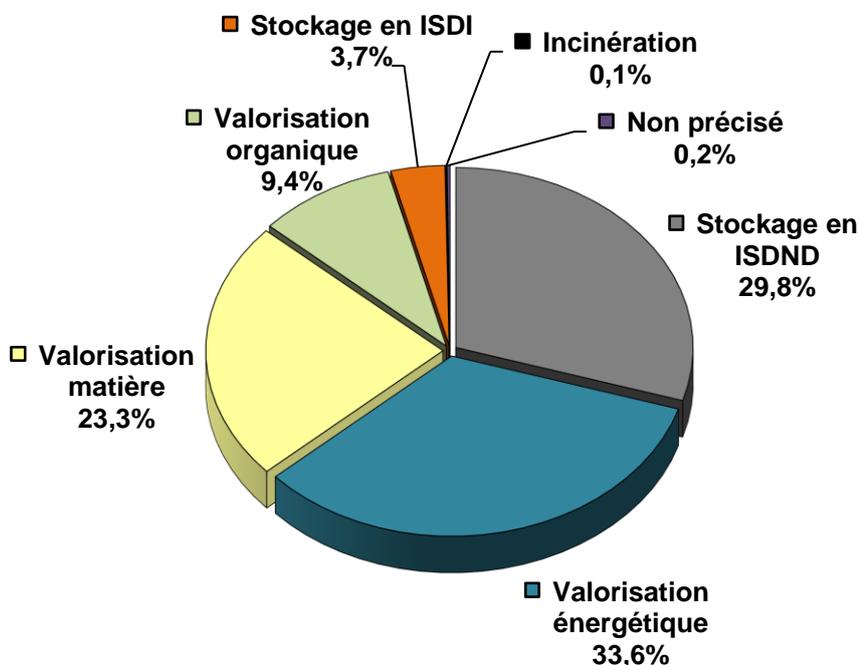


Figure 5 : Filières de traitement des DMA (dont dangereux et inertes) à l'échelle régionale

Le tableau suivant détaille ces filières pour les Déchets Inertes (DI) et les Déchets Dangereux (DD) collectés par les services des collectivités compétentes :

Type de filière	Déblais et gravats	% 2015	% 2014	Déchets dangereux (yc DEEE)	% 2015	% 2014
Valorisation matière	215 473 t	53,2 %	61,8 %	20 076 t	75,9 %	74,2 %
Valorisation énergétique				2 523 t	9,5 %	6,7 %
Stockage en ISDI	133 855 t	33,0 %	22,7 %			
Stockage en ISDND	54 937 t	13,6 %	15,2 %			0,6 %
Incinération				3 011 t	11,4 %	13,3 %
Non précisé	985 t	0,2 %	0,2 %	842 t	3,2 %	5,2 %
Totaux 2015	405 250 t	100,0 %	100,0 %	26 452 t	100,0 %	100,0 %

Tableau 17 : Filières de traitement des déchets inertes et des déchets dangereux à l'échelle régionale

En 2015, les **déchets inertes collectés** par les services des acteurs publics suivent une filière de **valorisation matière pour 53 %** d'entre eux. 33 % du flux est dirigé vers une Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) et 14 % vers une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND).

Concernant les déchets dangereux, pour la 1^{ère} année, le tonnage renseigné de DEEE par les collectivités est équivalent à celui de l'Observatoire des DEEE (env. 20 000 t).

En 2015 comme en 2014, le tonnage total de Déchets Dangereux, captés par le service public d'enlèvement des déchets ménagers, continue de progresser (+ 3 000 t, + 13 %).

E. LA DESTINATION DES DECHETS NON DANGEREUX

154 installations régionales de gestion des déchets et 27 hors région PACA ont été recensées pour l'année 2015. Le tableau suivant dénombre ces installations par type et par département :

	PACA	Alpes de Haute-Provence	Hautes-Alpes	Alpes-Maritimes	Bouches-du-Rhône	Var	Vaucluse	Hors région
Centres de transit	70	10	6	13	22	13	6	-
Centres de tri DMA	17	1	1	5	7	2	1	10
Centres de tri DAE	7	-	-	2	3	-	2	-
Centres de tri Mécano-Biologique	3	-	-	1	1	-	1	1
Centres de compostage et Unités de Valorisation Organique (UVO)	34	4	2	2	11	9	6	10
Plateformes de maturation de mâchefers	3	-	-	-	1	1	1	-
Unités de Valorisation Energétique (UVE)	5	-	-	2	1	1	1	3
Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND)	15	1	3	-	6	3	2	3
TOTAL	154	16	12	25	52	29	20	27

Tableau 18 : Nombre d'installations de gestion et de traitement des déchets à l'échelle départementale et régionale

NB : env. 7 % des sites n'ont pas répondu à l'enquête. Afin de respecter un périmètre constant pour l'observatoire, des recoupements ont été effectués pour ces sites, sur la base des rapports annuels 2015 des collectivités, des données GERE 2015 et des données 2014 des exploitants.

Ces sites ont réceptionné **6 000 827 tonnes de déchets**, dont 4 597 434 tonnes pour stockage ou traitement, 132 879 t sur plateforme de maturation des mâchefers et 1 270 514 tonnes passées par un centre de transit.

Hors transit, 65 % des tonnages réceptionnés par une installation sont des déchets stockés ou incinérés :

Type d'installation	Tonnages entrants 2015	Répartition 2015	Répartition 2014
Centres de tri	965 169 t	21,0%	17,8%
Centres de traitement biologique (UVO)	563 484 t	12,3%	10,4%
Unités de Valorisation Energétique (UVE)	1 295 782 t	28,2%	25,9%
Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND)	1 681 984 t	36,6%	36,3%
Unités de Tri-Mécano-Biologique (TMB)	91 015 t	2,0%	9,5%
Totaux 2015	4 597 434	100%	100,0%
<i>Totaux 2014</i>	<i>4 956 078 t</i>		
<i>Évolution</i>	<i>-7,2%</i>		
<i>Plateformes de maturation de mâchefers</i>	<i>132 879 t</i>		
<i>Centres de transit (2015)</i>	<i>1 270 514 t</i>		

Tableau 19 : Tonnages entrants sur les installations régionales de traitement et de gestion

Ces dernières années ont été marquées par l'émergence de centres dits « multi-filières », réalisant un traitement spécifique des OMr, notamment le centre de Fos-sur-Mer (13) et le centre du Broc (06). Le centre de Beaucaire (hors PACA) réceptionnant des OMr des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse est déjà opérationnel depuis de plus longues années. Toutefois, la prise en compte de ce type d'unité pour le calcul des indicateurs reste un axe de travail pour l'ADEME et les différents observatoires concernés sur le territoire national. Actuellement, les contraintes techniques imposent de décomposer ces installations en une somme d'unités de traitement de base (exemple pour le site de Fos-sur-Mer : 1 TMB + 1 UVE + 1 UVO).

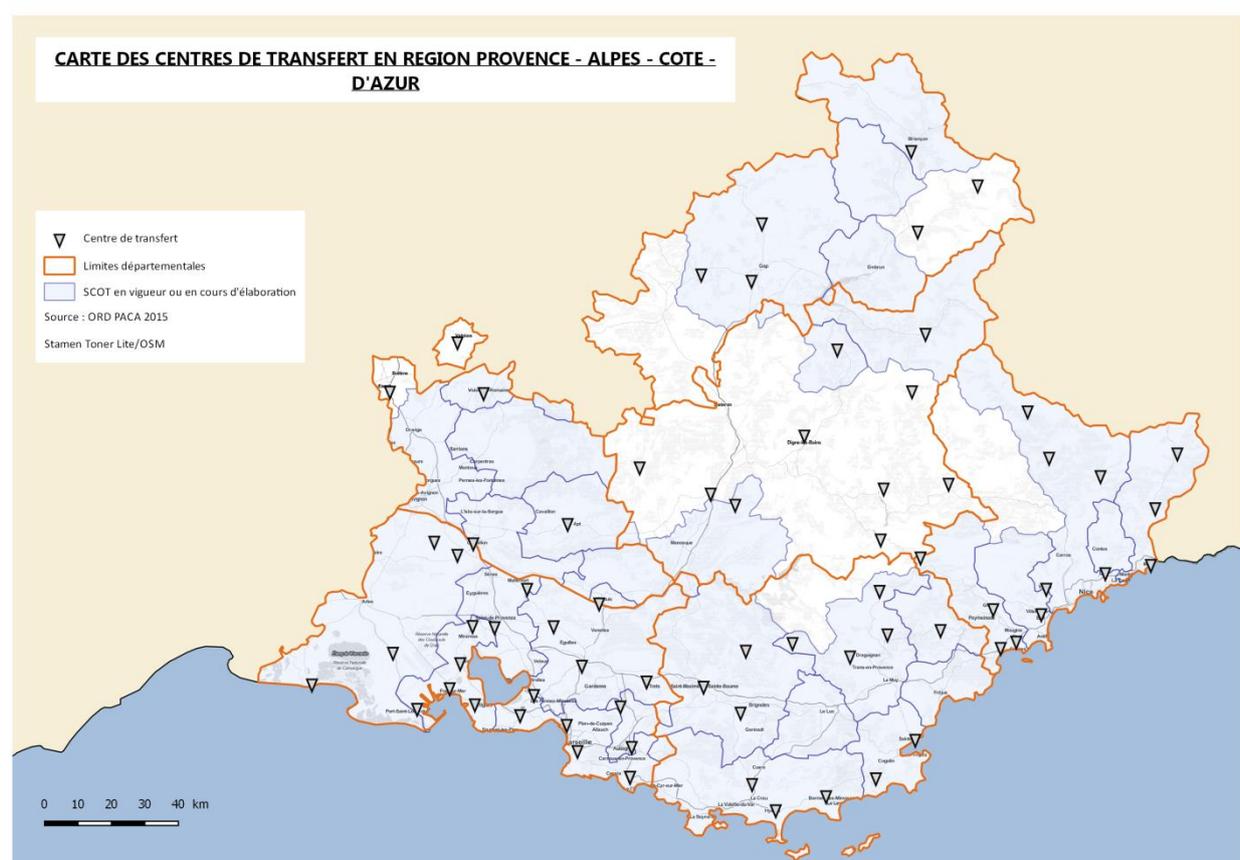
La mise en place progressive de l'Observatoire a permis d'affiner la connaissance des flux entrants sur les installations de la région. S'appuyant sur sa connaissance du territoire, des acteurs et des flux de déchets, l'ORD PACA dispose d'éléments permettant notamment d'affiner les données sur l'origine départementale des flux entrants sur les installations de la région.

1. Les installations de gestion et de traitement des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA)

Les cartes et graphiques suivants illustrent la localisation de ces installations, les tonnages, les types de matériaux entrants, les origines géographiques et le cas échéant les capacités autorisées.

a) Les centres de transit

En 2015, 70 centres de transit sont en activité sur le territoire PACA. 58 % des ordures ménagères résiduelles collectés par les collectivités transitent par un de ces centres. 12 % des déchets issus de collectes sélectives (matériaux recyclables) utilisent un de ces sites (18 % hors verre).



Carte 16 : Localisation des centres de transit

Nota Bene : La liste des centres de transit de la région PACA est présentée en annexe 2 du tableau de bord.

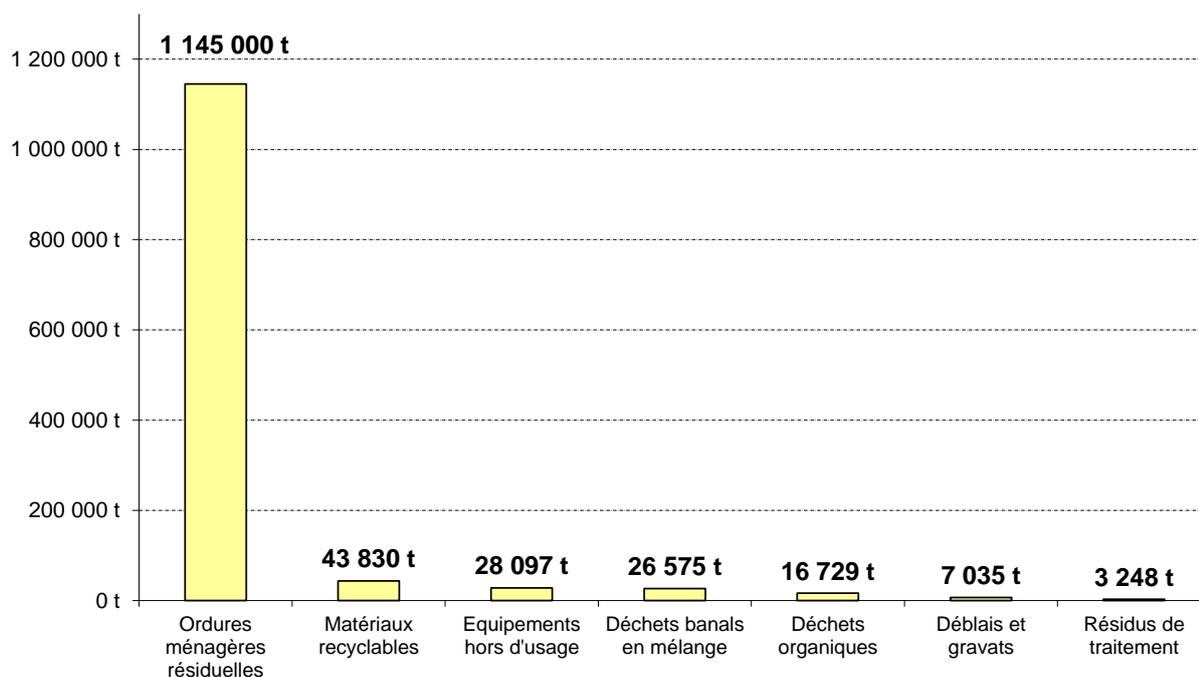


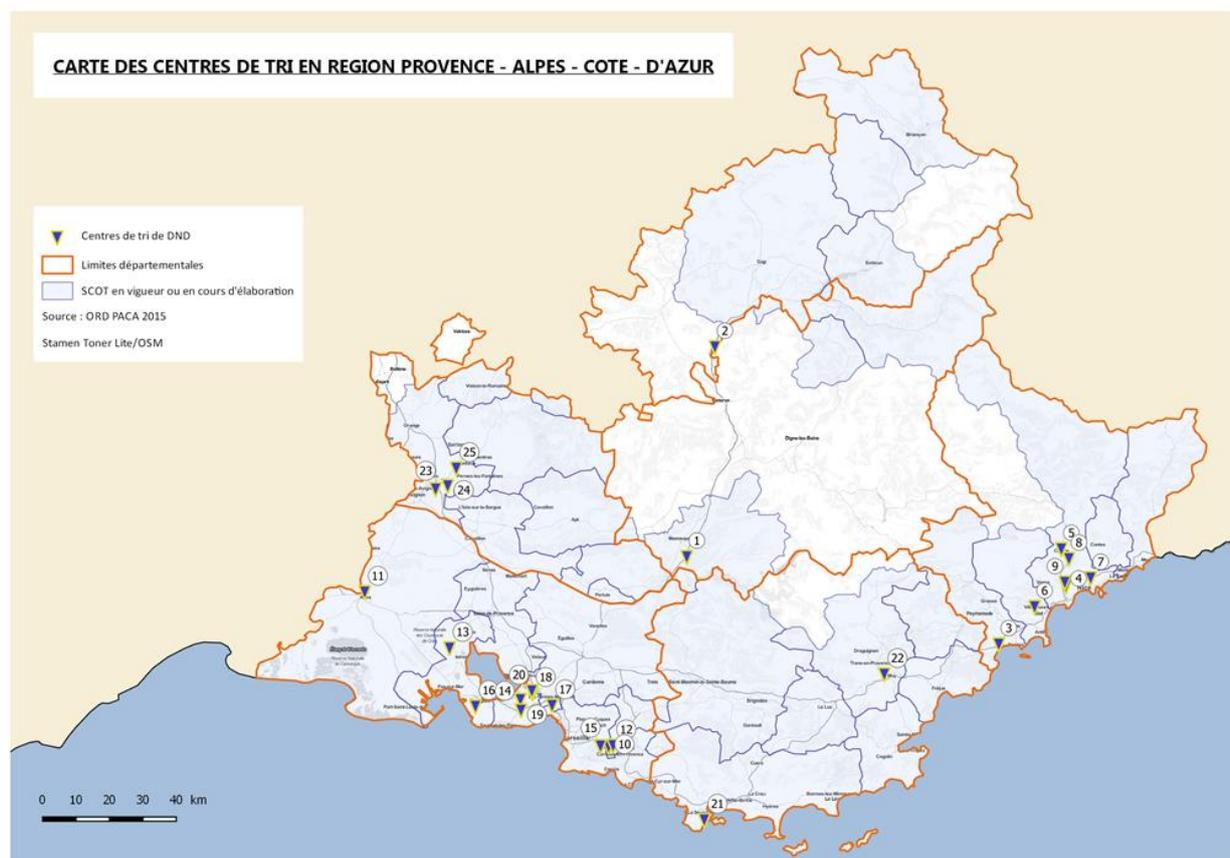
Figure 6 : Tonnages entrants sur les centres de transit par type de matériaux

Nota Bene : Classification des déchets issue du « Catalogue des Indicateurs de suivi des Plans d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés » - ADEME – Janvier 2010

Les centres de transit sont rarement enquêtés à l'échelle nationale. La mise en place progressive de l'Observatoire a permis d'améliorer la connaissance de ces sites pour, à terme, être en mesure de calculer des indicateurs environnementaux (Gaz à effet de serre) de la collecte et du transfert des déchets.

b) Les centres de tri des DMA et DAE (hors tri des OMr)

24 centres de tri des DMA et DAE sont opérationnels en PACA pour l'année 2015. 7 de ces installations sont destinées uniquement au tri des encombrants et déchets non dangereux des activités économiques (DAE). De plus, 7 centres sont en capacité d'accueillir des déchets inertes du BTP.



Carte 17 : Localisation des centres de tri (DMA et DAE)

Nota Bene : La liste des centres de tri de la région PACA est présentée en annexe 2 du tableau de bord.

Pour deux de ces sites, les données 2015 ont été estimées (Centres de tri d'Arles et de Martigues), à partir du croisement des destinations de déchets renseignées par les services de collecte (enquête 2015) et des données fournies par l'exploitant en 2013.

La capacité réglementaire de tri en région PACA s'élève à 1 538 000 t/an. En 2015, ces mêmes centres de tri ont reçu un tonnage total de 965 000 t de déchets.

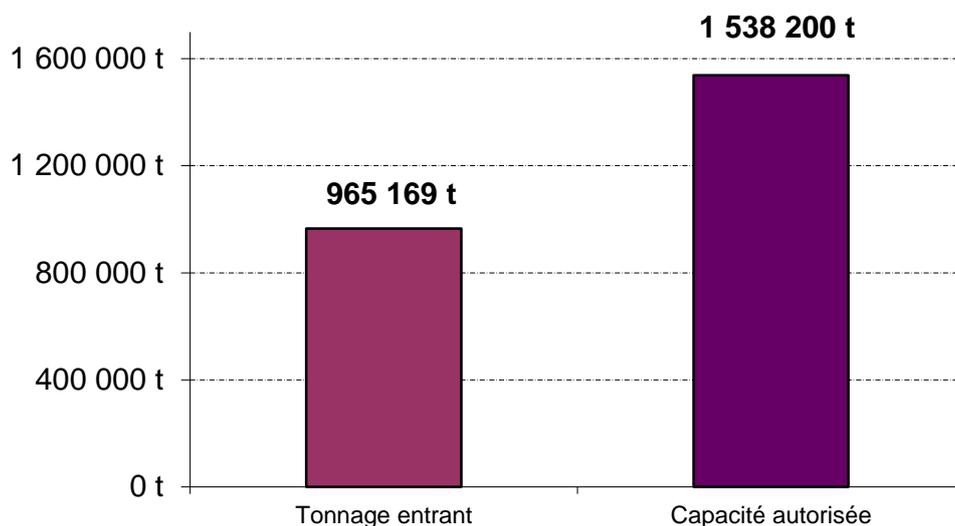


Figure 7 : Capacités autorisées et tonnages entrants dans les centres de tri

La capacité autorisée des centres de tri est souvent assimilée à la capacité potentielle, tenant compte de la surface des sites permettant à terme d'ajouter les moyens techniques de traiter davantage de tonnages et d'autres types de matériaux (déchets inertes, encombrants, etc.).

En 2015, 49 % des déchets entrants dans les centres de tri recensés sont des Déchets d'Activités Economiques (DAE).

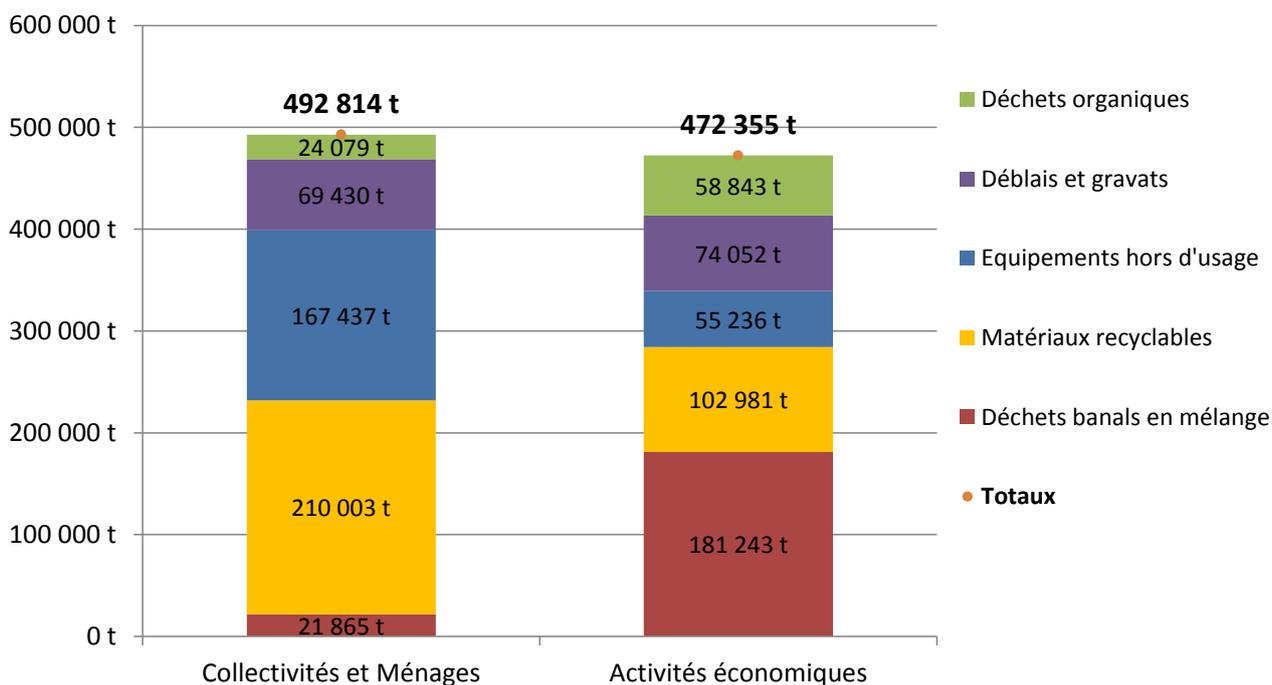


Figure 8 : Tonnages entrants sur les centres de tri par type de matériaux

Les tonnages entrants en centres de tri proviennent à 97 % de la région PACA.

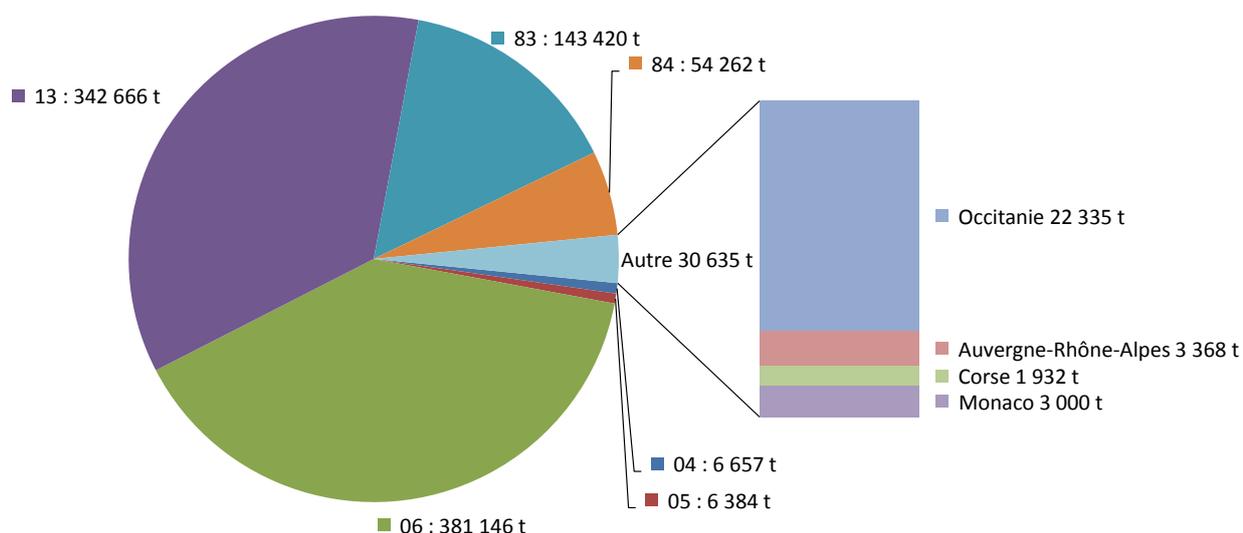


Figure 9 : Tonnages entrants sur les centres de tri par origine géographique

Les données disponibles sur ces sites montrent que :

- 482 335 tonnes de matériaux ont été valorisées,
- 238 420 tonnes de refus de tri ont été orientées vers une filière de stockage ou d'incinération,
- 75 923 tonnes de gravats ont été orientées vers une filière de stockage,
- 43 637 tonnes ont été co-incinérées en cimenteries,
- 2 655 tonnes en stockage temporaire.

Le tableau ci-après affiche les unités hors région déclarées être utilisées pour trier des déchets régionaux :

	Département	Tonnages connus issus de la région
Centre de Tri de la Mure	Isère	10 128 t
Centre de Tri Dib Pujaut	Gard	2 924 t
Centre de Tri de Beaucaire	Gard	1 282 t
Centre de Tri Roussas	Drôme	813 t
Centre de Tri Fontanil-cornillon	Isère	661 t
Centre de Tri Lavilledieu	Ardèche	355 t
Centre de Tri Bruguières Paprec	Haute-Garonne	214 t
Centre de Tri Saint-pierre-de-chandieu	Rhône	56 t
Centre de Tri de Lansargues	Hérault	54 t
Tri de la Tronche Avec Tmb	Isère	14 t
Total		16 502 t

Tableau 20 : Centres de tri hors PACA réceptionnant des déchets régionaux

Les centres de tri hors région sont souvent utilisés dans des logiques de proximité ou par des prestataires ayant des partenariats privilégiés.

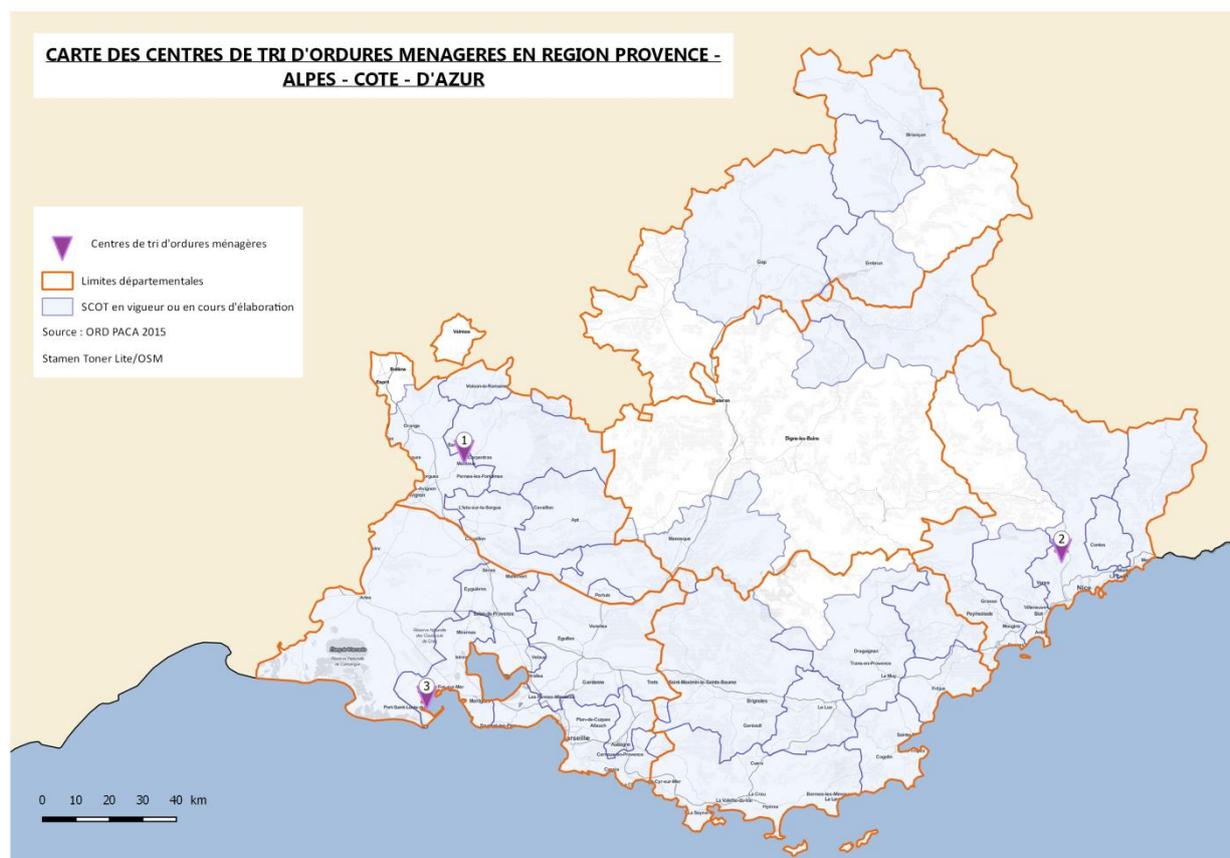
c) Les centres de Tri Mécano-Biologique

Certaines collectivités utilisent le procédé de Tri Mécano-Biologique des ordures ménagères résiduelles et de biodéchets. 4 installations sont utilisées dont 3 situées dans la région :

	Département	Capacité	Tonnages issus de la région	Collectivités
Centre de Tri Mécano-Biologique du Broc (CVO)	Alpes-Maritimes	70 000 t	41 432 t	Syndicat Mixte d'Elimination des Déchets des Alpes Maritimes (SMED)
Centre Tri Mécano-Biologique Loriol-du-Comtat	Vaucluse	30 000 t	21 892 t	Communauté d'Agglomération Ventoux-Comtat-Venaissin
Tri Mécano-Biologique Fos-sur-Mer	Bouches-du-Rhône	440 000 t	27 691 t*	Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole
Centre de Tri de Beaucaire	Gard	60 000 t	11 063 t	Syndicat Sud Rhône Environnement (tonnage des communes de l'ouest des Bouches-du-Rhône)
	Total		102 078 t	

* Ces tonnages ont été triés uniquement sur la chaîne de tri primaire. Le centre de tri a connu un sinistre fin 2013 et un arrêt de l'exploitation en 2014. En 2015, un tri primaire est mis en place dans l'attente de la reconstruction de l'ensemble de la chaîne de tri mécano-biologique (et notamment l'unité de méthanisation-compostage).

Tableau 21 : Centres de tri Mécano-Biologique réceptionnant des déchets régionaux



Carte 18 : Localisation des centres de tri mécano-biologique (TMB)

Nota Bene : La liste des centres de tri mécano-biologique de la région PACA est présentée en annexe 2 du tableau de bord.

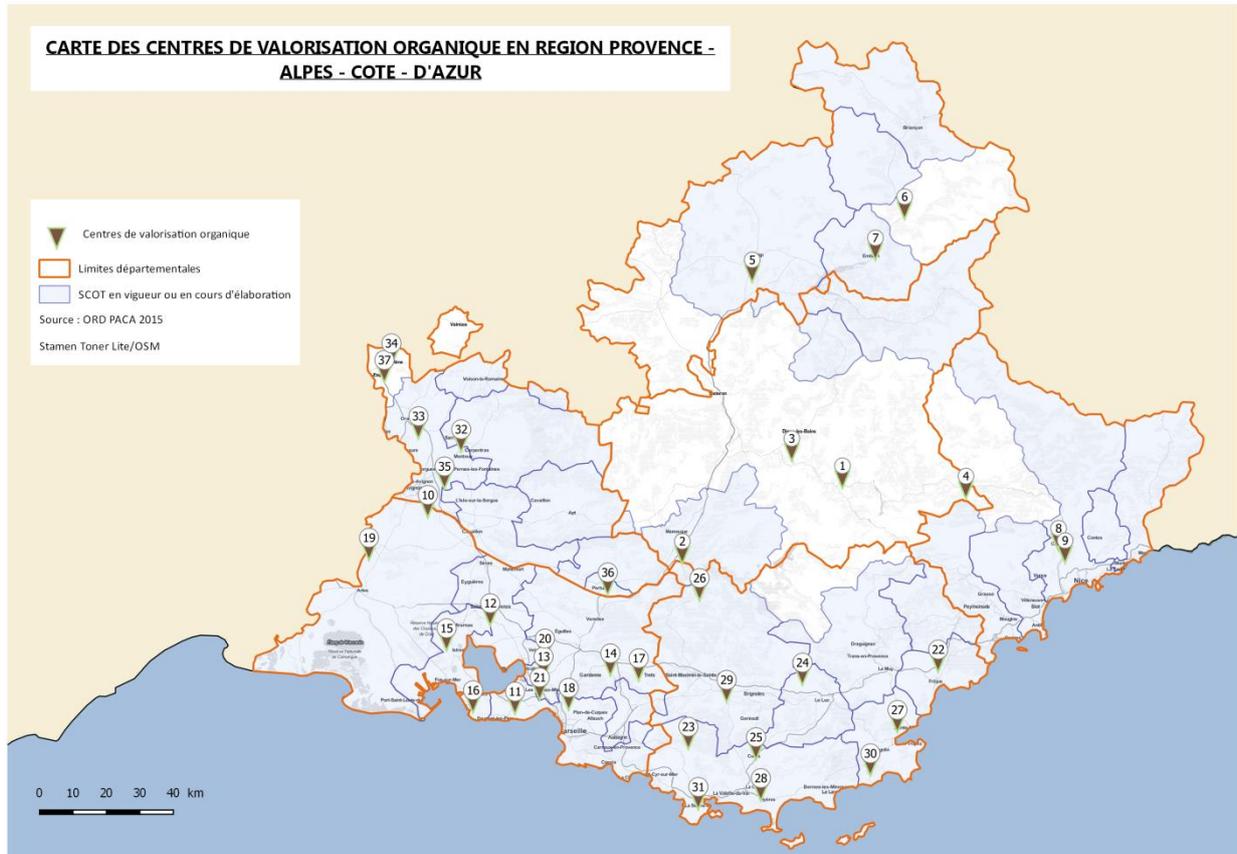
En 2015, **102 078 tonnes d'ordures ménagères et de biodéchets de la région ont été traitées** par ce procédé, 26 789 tonnes (26 %) ont fait l'objet d'une valorisation organique dans un centre de compostage :

	Fraction fermentescible	Matériaux recyclables	Combustibles Solide de Récupération (CSR)	Refus de tri stocké	Refus de tri incinéré
Centre de Tri Mécano-Biologique du Broc (CVO)	24 399 t	2 943 t	4 171 t	-	11 233 t
Centre Tri Mécano-Biologique Lorient-du-Comtat	-	464 t	-	19 533 t	2 635 t
Tri Mécano-Biologique Fos-sur-Mer	-	130 t	-	-	27 561 t
Centre de Tri de Beaucaire	2 390 t	70 t	-	5 882 t	2 721 t
Totaux	26 789 t	3 607 t	4 171 t	25 415 t	44 150 t

Tableau 22 : Flux sortants des centres de tri Mécano-Biologique réceptionnant des déchets régionaux

d) Les Unités de Valorisation Organique (centres de traitement biologique)

34 plateformes de compostage sont en activités en région PACA. 12 de ces plateformes acceptent dans leur procédé des boues issues de stations de traitement des eaux usées.



Carte 19 : Localisation des Unités de Valorisation Organique

Nota Bene : La liste des unités de valorisation organique de la région PACA est présentée en annexe 2 du tableau de bord.

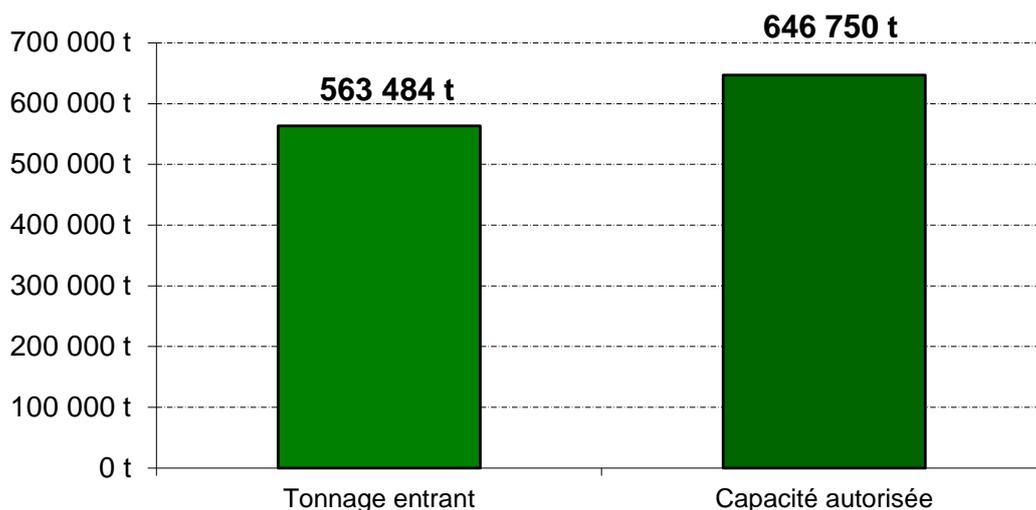


Figure 10 : Capacités autorisées et tonnages entrants dans les centres de traitement biologique

Nota bene : Les sites de compostage comme les sites de transit sont les installations les moins bien renseignées, notamment concernant leurs capacités autorisées. En 2015, la capacité de l'unité de méthanisation-compostage de Fos-sur-Mer (111 000 t/an) n'est pas comptabilisée dans ce décompte.

En 2015, les plateformes de compostage ont accueilli 563 483 tonnes de déchets. 14 % de ces déchets entrants sont des Déchets d'Activités Economiques (DAE).

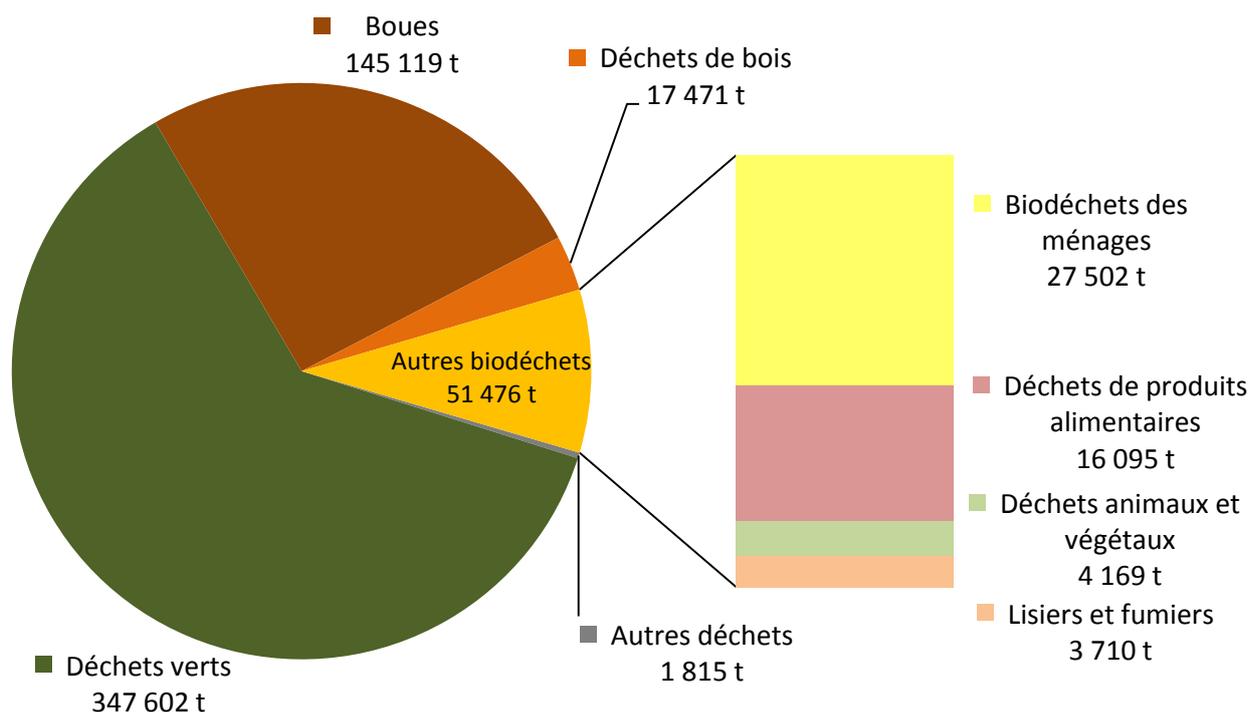


Figure 11 : Tonnages entrants sur les centres de traitement biologique par type de matériaux

Les déchets verts représentent 62 % des tonnages entrants et les boues de station d'épuration 26 %.

24 399 tonnes issues du centre de tri mécano-biologique du Broc ont été traitées par le centre de compostage du même nom et sont compris dans la catégorie « Biodéchets des ménages ».

Les tonnages entrants en plateformes de compostage proviennent à 90 % de la région PACA.

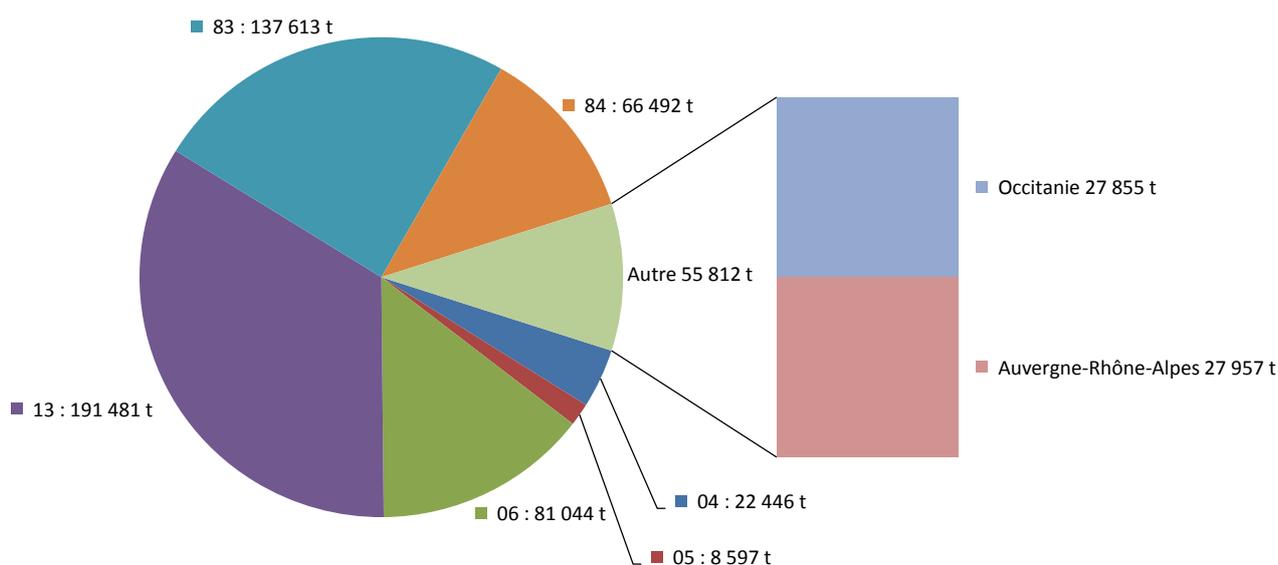


Figure 12 : Tonnages entrants sur les centres de traitement biologique par origine géographique

Les données disponibles sur ces sites montrent pour l'année 2015 que :

- 216 199 tonnes de compost ont été produites,
- 24 474 tonnes de refus de tri ont été réorientées vers une nouvelle filière de traitement,
- 0 MWh thermiques et électriques valorisés.

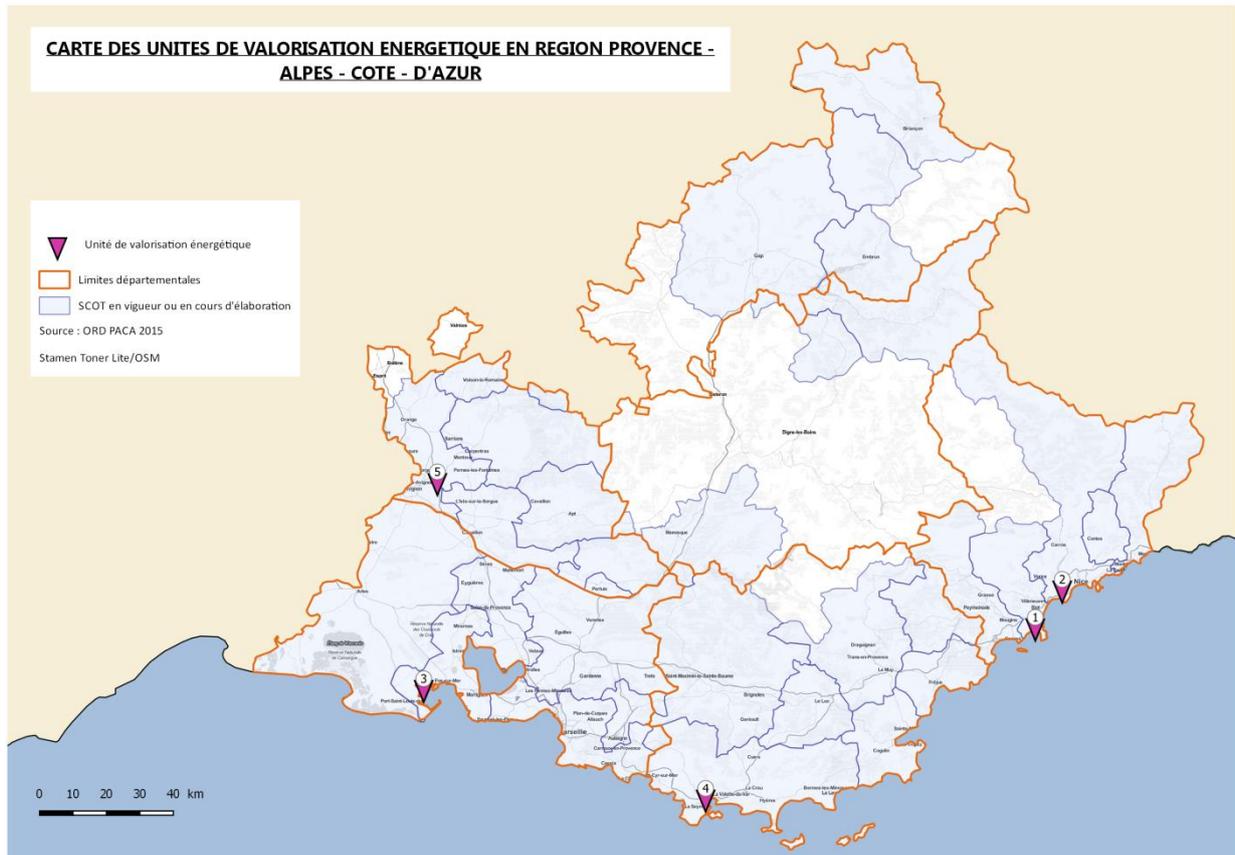
Le tableau ci-après affiche les unités hors région ayant traité des déchets régionaux :

	Département	Tonnages connus issus de la région
Plate-forme de Compostage Saint-barthelemy	Isère	7 483 t
Compostage de Beaucaire avec TMB	Gard	5 768 t
Plate-forme de Compostage Sillans	Isère	4 700 t
Plate-forme de Compostage Monsols	Rhône	3 792 t
Plate-forme de Compostage Anthon - Garennes	Isère	3 146 t
Plateforme de Compostage de la Côte-saint-andré	Isère	2 559 t
Plate-forme de Compostage Pont-de-l'isere	Drôme	966 t
Plate-forme de Compostage Chatuzange-le-goubet	Drôme	774 t
Plate-forme de Compostage Ambronay - Terre Monnet	Ain	604 t
Plateforme de Compostage Villard-bonnot	Isère	22 t
Total		29 815 t

Tableau 23 : Centres de traitement biologique hors PACA réceptionnant des DMA régionaux

e) Les Unités de Valorisation Énergétique (UVE)

5 Unité de Valorisation Énergétique sont opérationnelles en région PACA. Ces unités peuvent recevoir pour trois d'entre elles des Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux (DASRI) et certaines accueillent également des boues de station de traitement des eaux urbaines.



Carte 20 : Localisation des Unités de Valorisation Énergétique (UVE)

Nota Bene : La liste des unités de valorisation énergétique de la région PACA est présentée en annexe 2 du tableau de bord.

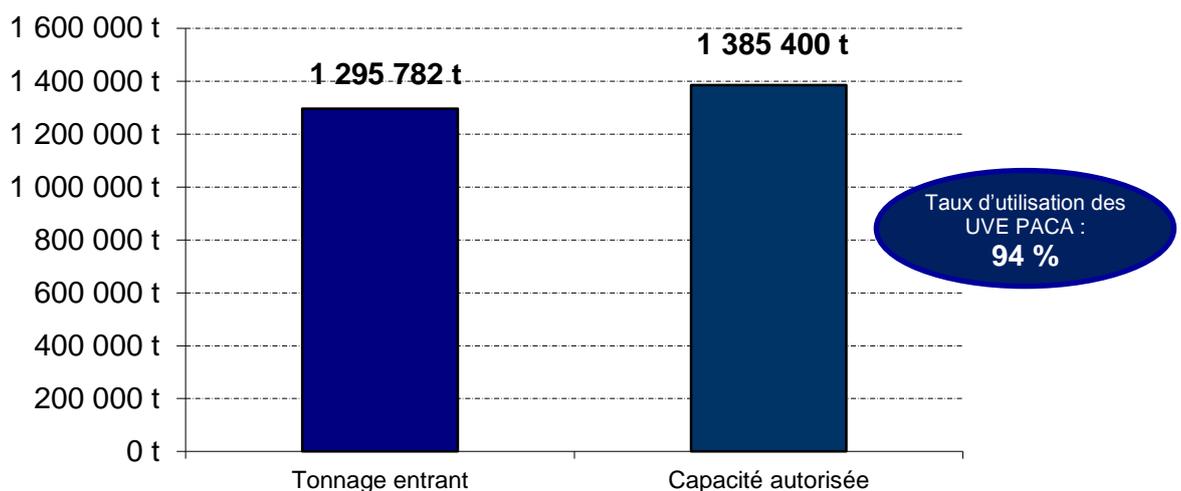


Figure 13 : Capacités autorisées et tonnages entrants dans les UVE

Nota Bene : Le calcul des capacités annuelles autorisées intègre les ouvertures ou fermetures en cours d'année (prorata temporis).

En 2015, les UVE de la région PACA ont traité un total de 1 295 782 tonnes dont 91 % sont des Ordures Ménagères résiduelles. Les tonnages de déchets banals en mélanges produits par les activités économiques représentent 5% des déchets entrants.

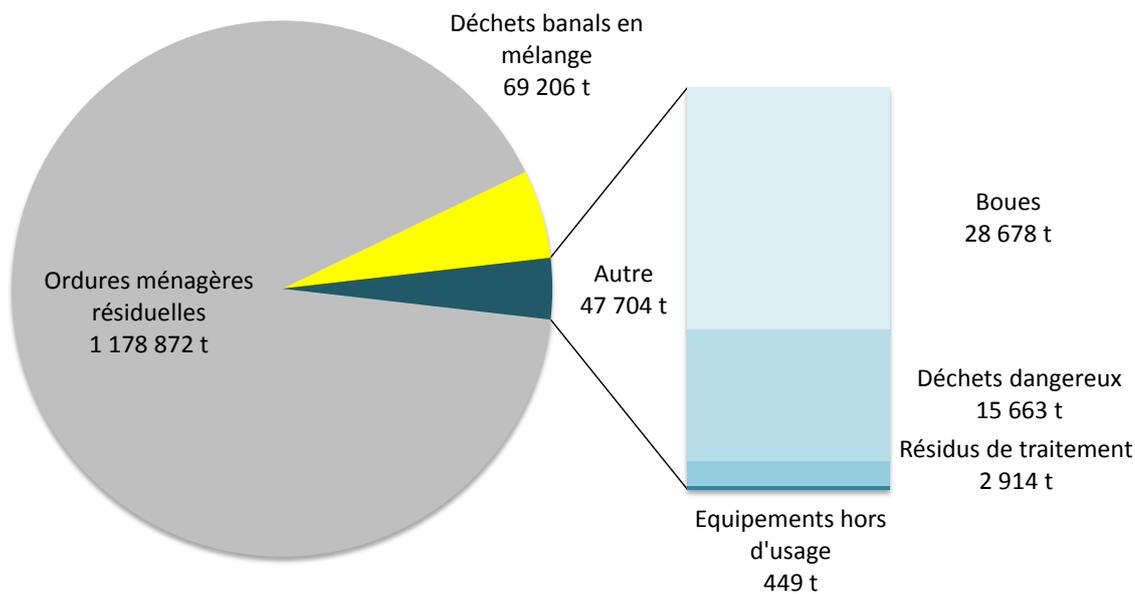


Figure 14 : Tonnages entrants sur les UVE par type de matériaux

Les tonnages entrants en unité de valorisation énergétique proviennent à 97 % de la région PACA.

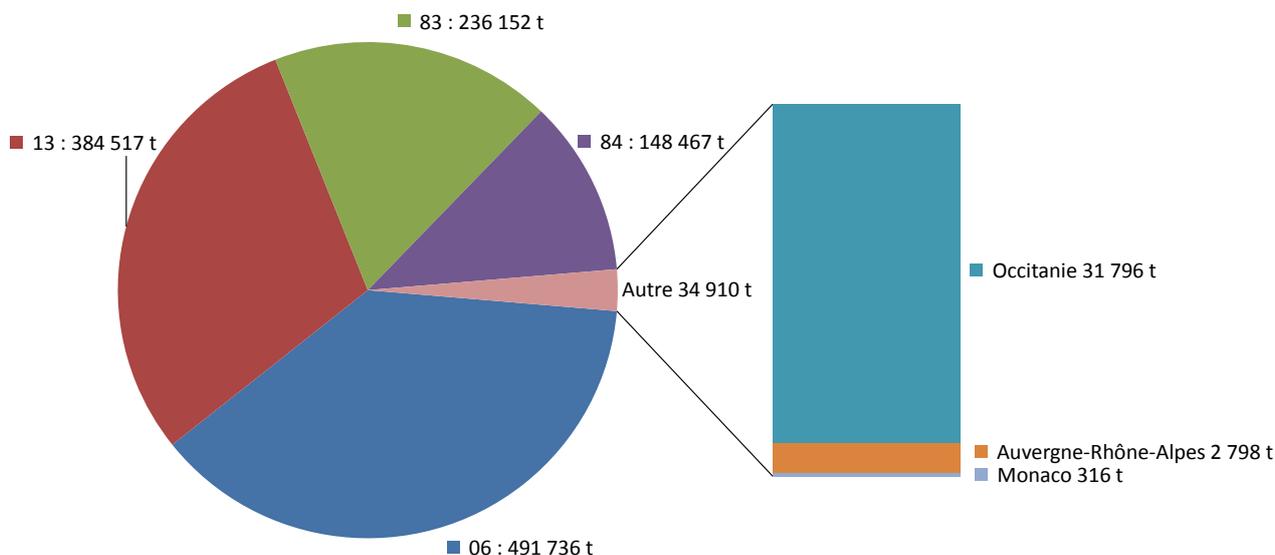


Figure 15 : Tonnages entrants sur les UVE par origine géographique

Les données disponibles sur ces sites montrent que :

- 291 655 tonnes de mâchefers ont été produites,
- 28 070 tonnes de métaux (UVE et plates-formes de maturation) ont été recyclées,
- 43 233 tonnes de REFIOU ont été traitées,
- 884 132 MWh thermiques et électriques ont été valorisés.

Le tableau ci-après affiche les unités hors région ayant réceptionné des déchets régionaux :

	Département	Tonnages connus issus de la région
UIOM de Monaco (OMr)	-	14 427 t
Co Incinération en Cimenterie de Lozanne (CSR)	Rhône	3 672 t
UIOM de Nîmes (DASRI)	Gard	1 134 t
UIOM de Livet-et-Gavet (OMr)	Isère	114 t

Tableau 24 : UVE hors PACA réceptionnant des déchets régionaux

Le traitement des 291 656 tonnes de mâchefers produits par les unités de valorisation énergétique en PACA est organisé de la façon suivante :

- Les deux plateformes de maturation des mâchefers de Vedène (84) et Pierrefeu-du-Var (83), ont traité 132 879 tonnes de mâchefers en provenance de l'UVE d'Avignon, l'UVE de Toulon ainsi que l'UVE hors région de Lunel (34) pour 30 140 tonnes.
- Le centre de traitement multifilière de Fos-sur-Mer possède sa propre plateforme de maturation, 82 175 tonnes de mâchefers ont été traitées sur son site.
- Les mâchefers produits par les UVE de Nice et Antibes (06) représentent 106 846 tonnes (mâchefers déferrillés), soit plus d'un tiers des mâchefers produits en PACA. Ces mâchefers n'ont pas été valorisés en 2015 et ont été enfouis sur les Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux de Septèmes-les-Vallons (13), les Pennes-Mirabeau (13) et Orange (84).

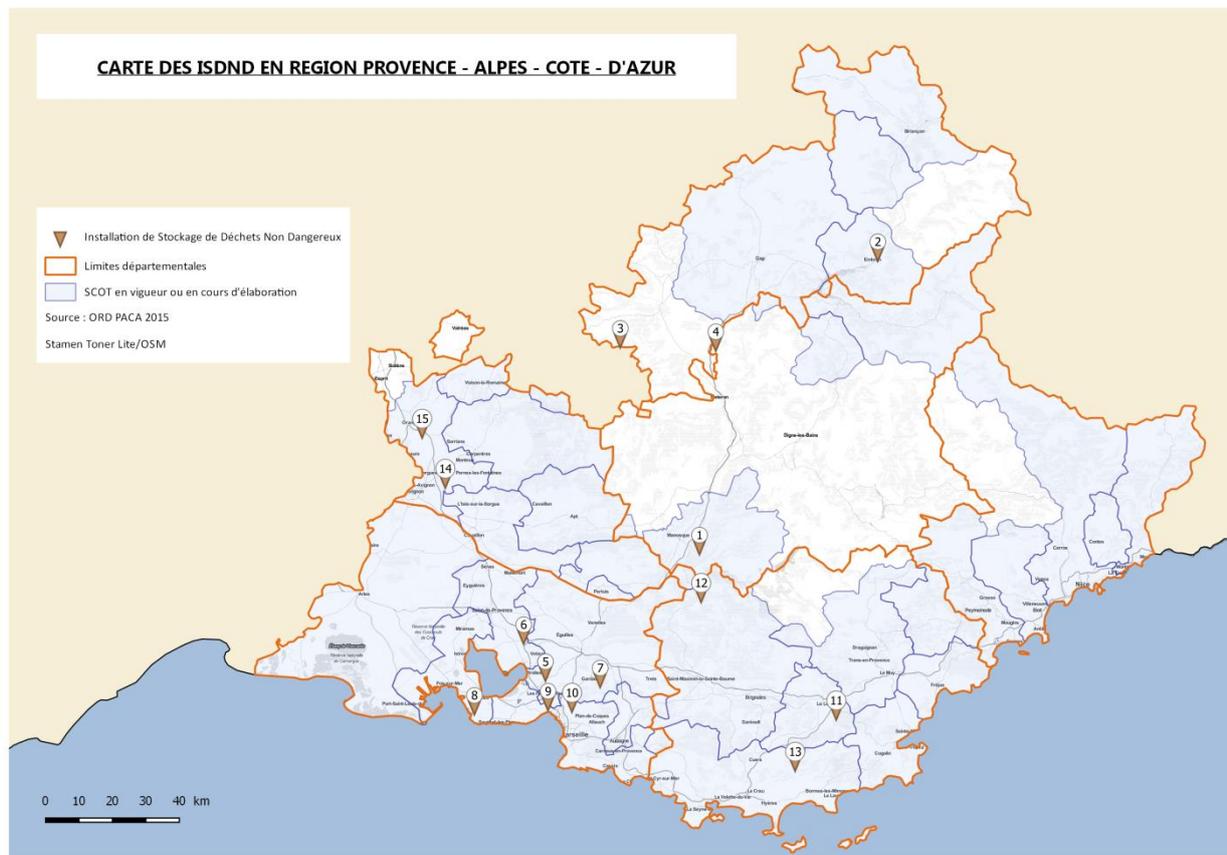
Au total, les 3 plateformes de maturation des mâchefers de la région PACA ont permis la valorisation de 140 142 tonnes de mâchefers.

De plus la région PACA compte 3 cimenteries utilisant des déchets comme ressources secondaires. Ces installations sont autorisées pour de la co-incinération (valorisation énergétique). Elles peuvent accueillir selon leur arrêté préfectoral les déchets suivants : résidus de broyage, combustibles solides de récupération (CSR), boues de stations d'épuration industrielles et urbaines, déchets de bois, grignons d'olives, papiers-cartons.

- L'usine Lafarge Ciments à Contes (06) est autorisée à 40 000 t/an (co-incinération),
- L'usine de la Grave de Peille exploitée par Vicat à Blausasc (06) est autorisée à 20 000 t/an (co-incinération),
- L'usine de la Malle exploité par Lafarge Ciment à Bouc-Bel-Air (13).

f) Les Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND)

En 2015, les 15 ISDND en région PACA ont réceptionné 1 681 984 tonnes de Déchets Non Dangereux.



Carte 21 : Localisation des ISDND

Nota Bene : La liste des ISDND de la région PACA est présentée en annexe 2 du tableau de bord.

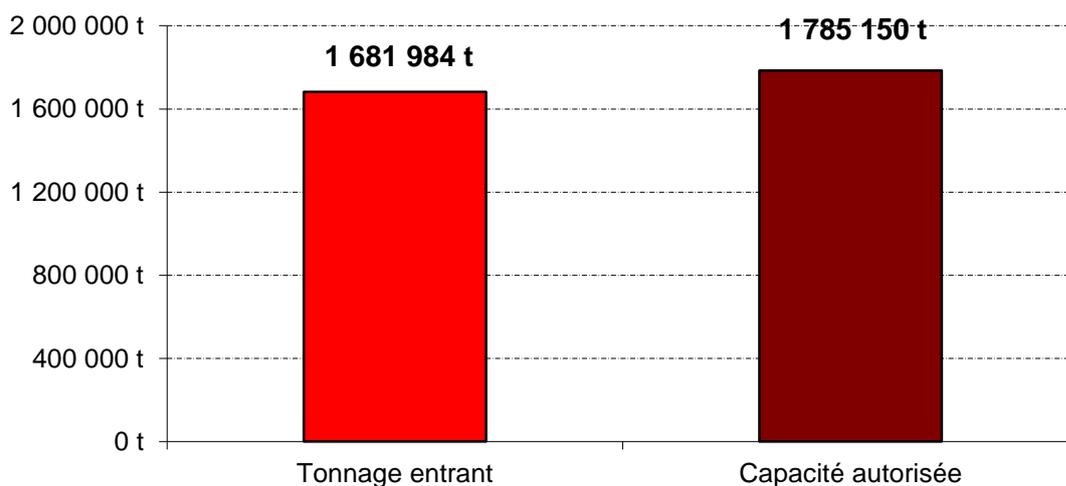


Figure 16 : Capacités moyennes annuelles autorisées et tonnages entrants dans les ISDND

Nota Bene : Le calcul des capacités annuelles autorisées intègre les ouvertures ou fermetures de site en cours d'année (prorata temporis). Ce calcul ne prend pas en compte les capacités supplémentaires autorisées (quota mâchefers et terres faiblement polluées).

Le tableau suivant présente les ISDND de la région, leur capacité réglementaire et leur date de fin d'autorisation prévue :

N°	Dpt	ISDND	Exploitant	Date AP	Capacité autorisée 2015	Capacité supplémentaire 2015	Tonnage entrants 2015	Date de fin d'autorisation	Date de fermeture prévisionnelle
1	4	Valensole	Csdu 04	18/04/2006	100 000 t/an (max)		91 964 t	31/12/2024	
2	5	Embrun	Valsud (veolia Propreté)	10/01/2008	8 550 t/an		5 849 t	10/01/2029	
3	5	Sorbiers	Gros Environnement	27/01/2006	7 000 t/an		5 492 t	27/01/2020	
4	5	Ventavon	Alpes Assainissement	27/12/2002	100 000 t/an		99 915 t	27/12/2022	01/01/2020
7	13	Gardanne	Semag	31/08/2001	53 000 t/an		49 660 t	17/09/2028	
8	13	Martigues	Communauté d'Agglomération du Pays de Martigues	09/02/2009	70 000 t/an		49 962 t	09/02/2034	
6	13	La Fare-les-Oliviers	Sma Vautubière Sas	19/04/2006	160 000 t/an		132 372 t	19/09/2022	
5	13	Aix-en-Provence	Delta Déchets	08/07/2010	180 000 t/an		155 294 t	31/12/2023	
9	13	Les Pennes-Mirabeau (Jas de Rhodes)	Sita Sud - les Pennes-Mirabeau	16/05/2002	250 000 t/an	120 000 t/an (quota mâchefers et terres faiblement polluées : matériaux d'exploitation)	294 771 t	16/05/2022	
10	13	Septèmes-les-Vallons	Val Sud - Onyx	23/02/2007	250 000 t/an		220 861 t	23/02/2022	
12	83	Ginasservis	Syndicat Mixte de la Zone du Verdon	28/11/2008	21 600 t/an		19 814 t	28/11/2019	27/11/2016
13	83	Pierrefeu-du-var	Valteo	01/12/2014	125 000 t/an		103 656 t	01/12/2019	01/03/2019
11	83	Le Cannet-des-maures	Valteo	06/08/2014	255 000 t/an		229 195 t	06/08/2020	01/07/2018
14	84	Entraigues	Sita Sud	29/06/2016	90 000 t/an (80 000 t/an à partir de 2019)	20 000 t/an (quota mâchefers et terres faiblement polluées)	88 612 t	29/06/2034	
15	84	Orange	Delta Déchets	28/09/1998	100 000 t/an	50 000 t/an (quota mâchefers : matériaux d'exploitation)	134 567 t	28/09/2018	31/12/2017

Nota Bene : Informations transmises par les exploitants en 2017 (arrêtés préfectoraux).

Tableau 25 : Capacités moyennes autorisées et dates prévisionnelles de fermeture des ISDND en PACA

Le graphique suivant illustre l'évolution théorique des capacités réglementaires résiduelles des sites recensés (hors projets) :

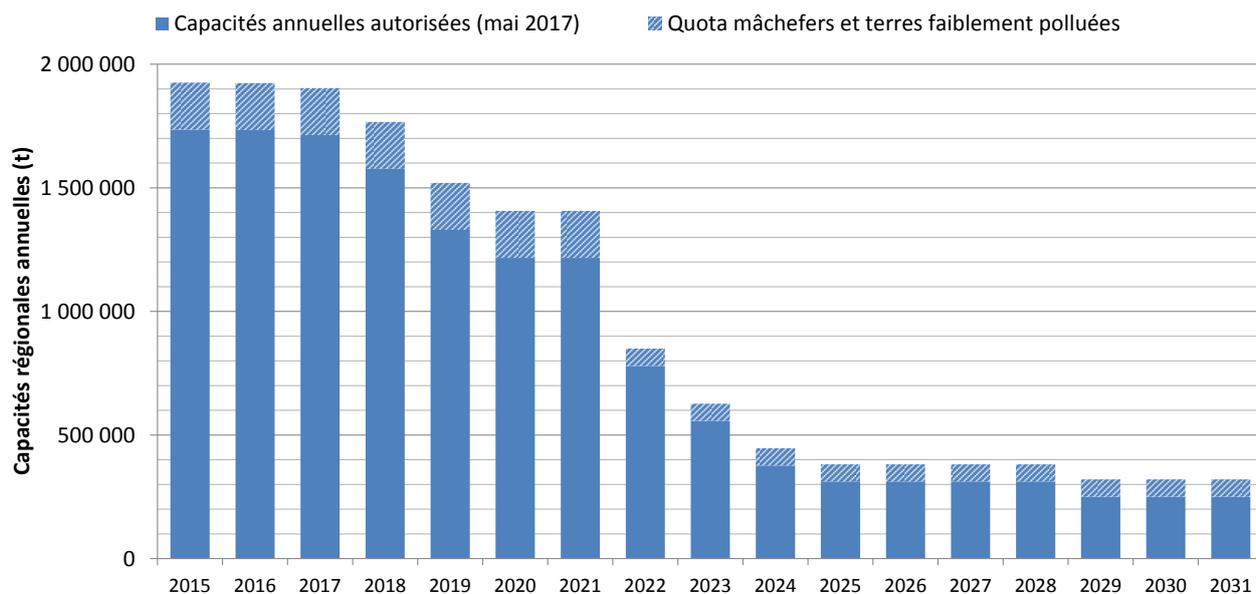


Figure 17 : Évolution théorique des capacités réglementaires résiduelles des ISDND

Les déchets stockés sur ces sites contiennent encore une part de matériaux recyclables qu'il n'est pas encore possible de quantifier avec exactitude. En 2015, 48 % des tonnages de déchets stockés sont des Ordures Ménagères résiduelles. On compte 560 341 tonnes provenant des activités économiques (soit 33% des tonnages enfouis).

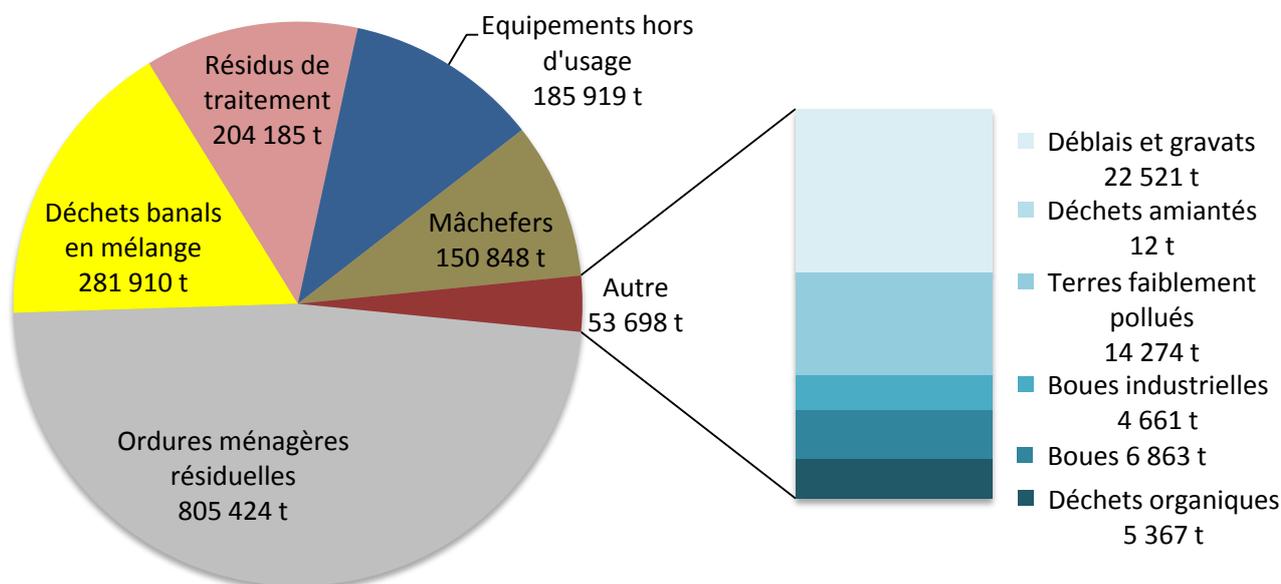


Figure 18 : Tonnages entrants sur les ISDND par type de matériaux

Nota Bene : Les déchets amiantés (déchets dangereux) sont stockés dans des alvéoles spécifiques de certaines ISDND

La part des déchets stockés d'origine PACA représente 97 % des déchets entrants en ISDND.

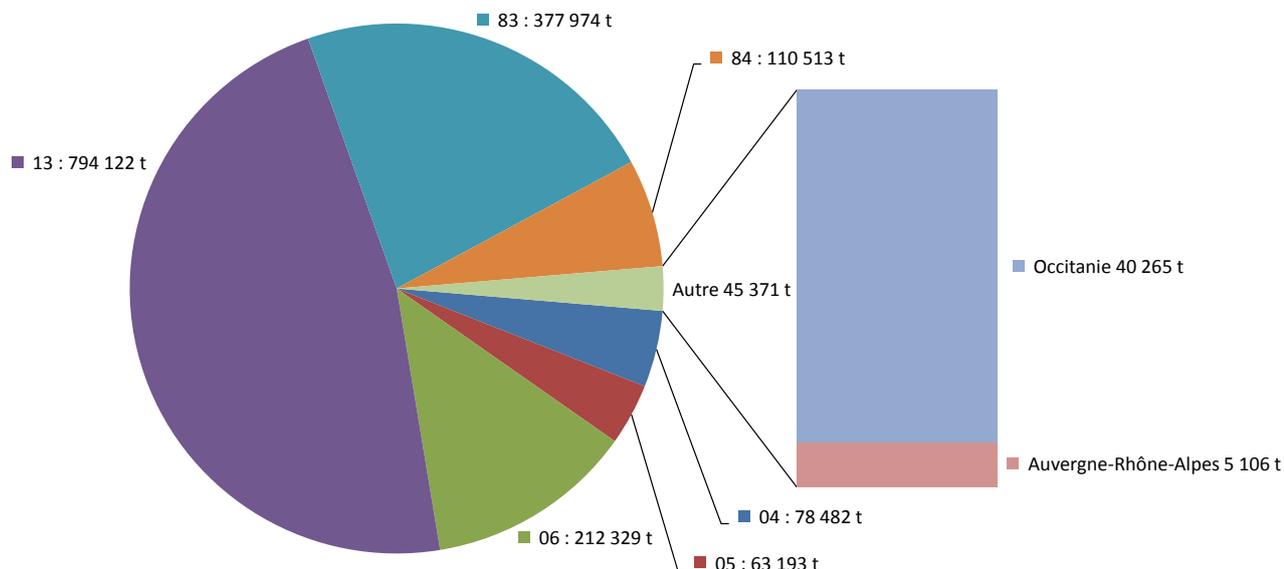


Figure 19 : Tonnages entrants sur les ISDND par origine géographique

Les données disponibles sur ces sites montrent que :

- 425 215 m³ de lixiviats produits ont été traités,
- 113 983 MWh thermiques et électriques ont été valorisés.

ISDND	Lixiviats produits	Mode de traitement	Destination des lixiviats	Biogaz torché	Biogaz Valorisé	PCI du biogaz valorisé	MWh électrique	MWh thermique
Isdnd Valensole	20 812 t	Procédé membranaire de concentration	04		2 745 356 m ³	4,36 kWh/m ³	3 278 kWh	4 185 kWh
Isdnd Embrun	1 813 t	STEP	Gap - 05		56 547 m ³			
ISDND Sorbiers	2 096 t	STEP	La Mure - 38					
Isdnd Ventavon	9 855 t	Evaporation	Sur site		5 008 235 m ³		6 481 kWh	
Isdnd Gardanne	5 454 t	STEP	Gardanne - 13	19 530 m ³	4 035 291 m ³	9,92 kWh/m ³	4 152 kWh	4 240 kWh
Isdnd La Fare les Oliviers		Evaporation	Sur site					
Isdnd Pennes-mirabeau (jas de Rhodes)	3 167 t	STEP	Cavaillon Montélimar - 84	504 084 m ³	9 502 337 m ³	1,90 kWh/m ³	18 778 kWh	
Isdnd Septemes-les-vallons	8 209 t	Evaporation / Recirculation	Sur site	303 524 m ³	14 076 708 m ³	41,90 kWh/m ³	19 745 kWh	
Isdnd Aix-en-provence	30 969 t	STEP	Aix la pioline - 13		954 684 m ³		17 269 kWh	14 180 kWh
Isdnd Martigues	8 470 t	STEP	Martigues - 13	329 000 m ³				
Isdnd Ginasservis	4 114 t	Evaporation	Sur site					
Isdnd Pierrefeu du Var	113 101 t	Procédé membranaire de concentration	Sur site					
Isdnd Cannet-des-maures	187 238 t	Procédé membranaire de concentration	30	2 258 628 m ³				
Isdnd Entraigues	10 431 t	STEP	84		6 600 000 m ³		13 300 kWh	
Isdnd Orange	19 486 t	Procédé membranaire de concentration	84		6 632 298 m ³	3,88 kWh/m ³	6 916 kWh	1 459 kWh

Tableau 26 : Production de lixiviats et valorisation du biogaz des ISDND

Le tableau ci-après affiche les unités hors région déclarées être utilisées par les acteurs publics régionaux :

	Département	Tonnages connus issus de la région
ISDND de Bellegarde	Gard	17 045 t
ISDND de Roussas	Drôme	19 301 t
ISDND de Donzere	Drôme	1 065 t
Total		43 876 t

Tableau 27 : ISDND hors PACA réceptionnant des déchets régionaux

En 2015, les tonnages de déchets stockés en ISDND diminuent fortement (- 7 % par rapport à 2014), essentiellement expliqué par le recul du tonnage d'OMr stockées de 85 000 t.

Plus de 40 000 tonnes de DND ont été stockées hors région PACA et parallèlement 45 000 tonnes ont été importées d'autres régions. Ces tonnages ont fortement diminué entre 2014 et 2015.

Dès 2019 les ISDND régionaux ne seront plus en capacité de stocker les déchets ultimes produits sur la Région à rythme de production de déchets équivalent et sans progression du tri à la source de la part valorisable résiduelle encore présente dans les déchets qui vont dans les ISDND.

2. Les installations réceptionnant des Déchets d'Activités Economiques non collectés par le service public (DAE)

1 145 558 tonnes de Déchets des Activités Economiques ont été traitées sur les installations enquêtées par l'Observatoire (hors transit et TMB) soit 25 % des tonnages reçus. Les graphiques ci-dessous illustrent le tonnage de ceux-ci pour chaque type d'unité de gestion à l'échelle régionale :

Type d'installation	Tonnages entrants	Tonnages de DAE 2015	% de DAE 2015	Tonnages de DAE 2014	% de DAE 2014	Évolution des tonnages
ISDND	1 681 984 t	528 927 t	31 %	511 910 t	28 %	+3 %
Centres de tri	965 169 t	472 355 t	49 %	464 948 t	53 %	+2 %
Unité de Valorisation Organique	563 484 t	75 070 t	13 %	91 022 t	18 %	-18 %
Unité de Valorisation Energétique	1 295 782 t	69 206 t	5 %	66 286 t	5 %	+4 %
Sous-totaux	4 506 419 t	1 145 558 t	25 %	1 134 166 t	25 %	+4 %
<i>Tri Mécano-Biologique</i>	91 015 t	-	-	-	-	-
<i>Centres de transit</i>	1 270 514 t	50 309 t	4 %	26 446 t	2 %	+90 %
Totaux 2015	5 867 948 t	1 195 867 t	20 %			+3 %
<i>Totaux 2014</i>	6 234 729 t			1 160 612 t	19 %	

Tableau 28 : Tonnages de DAE réceptionnés sur les installations

Les DAE traités sur les mêmes sites de gestion que les DMA sont en grande majorité des déchets en mélange issus d'entreprises régionales. Hors centres de transit et TMB, ils représentent en 2015, 25 % des flux entrants sur ces sites. Le tonnage de DAE entrant sur les Unités de Valorisation Energétique et les Installation de Stockage de Déchets non Dangereux continue de progresser.

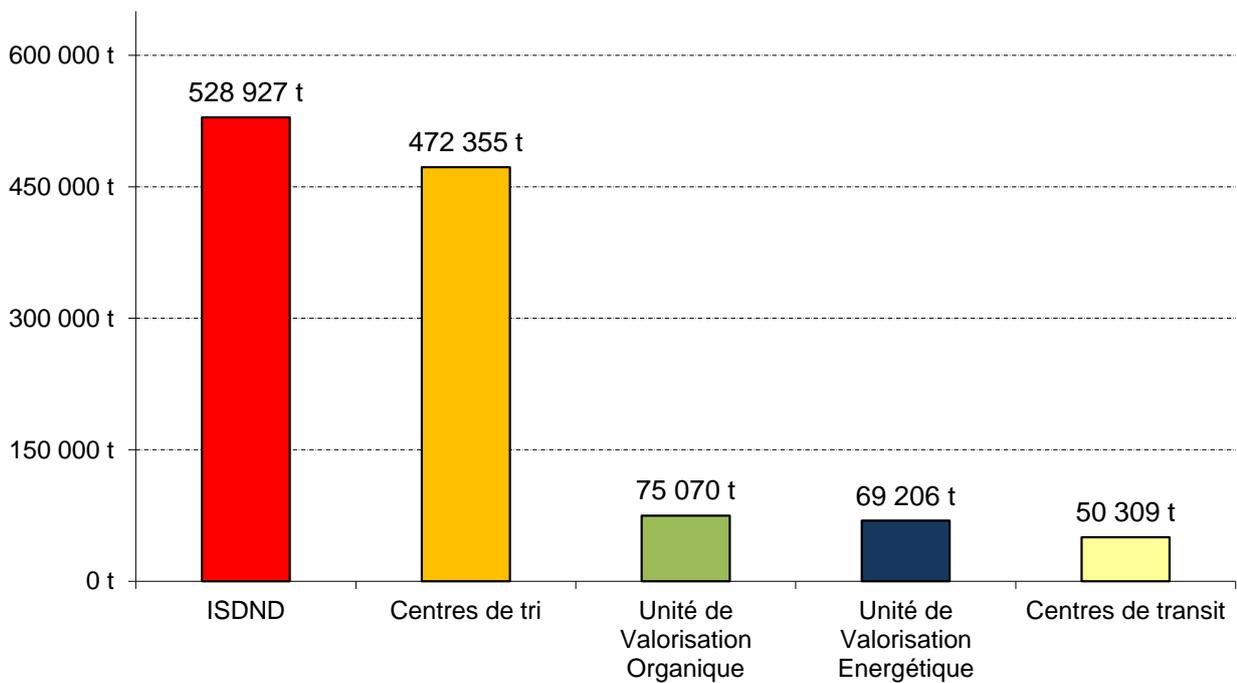
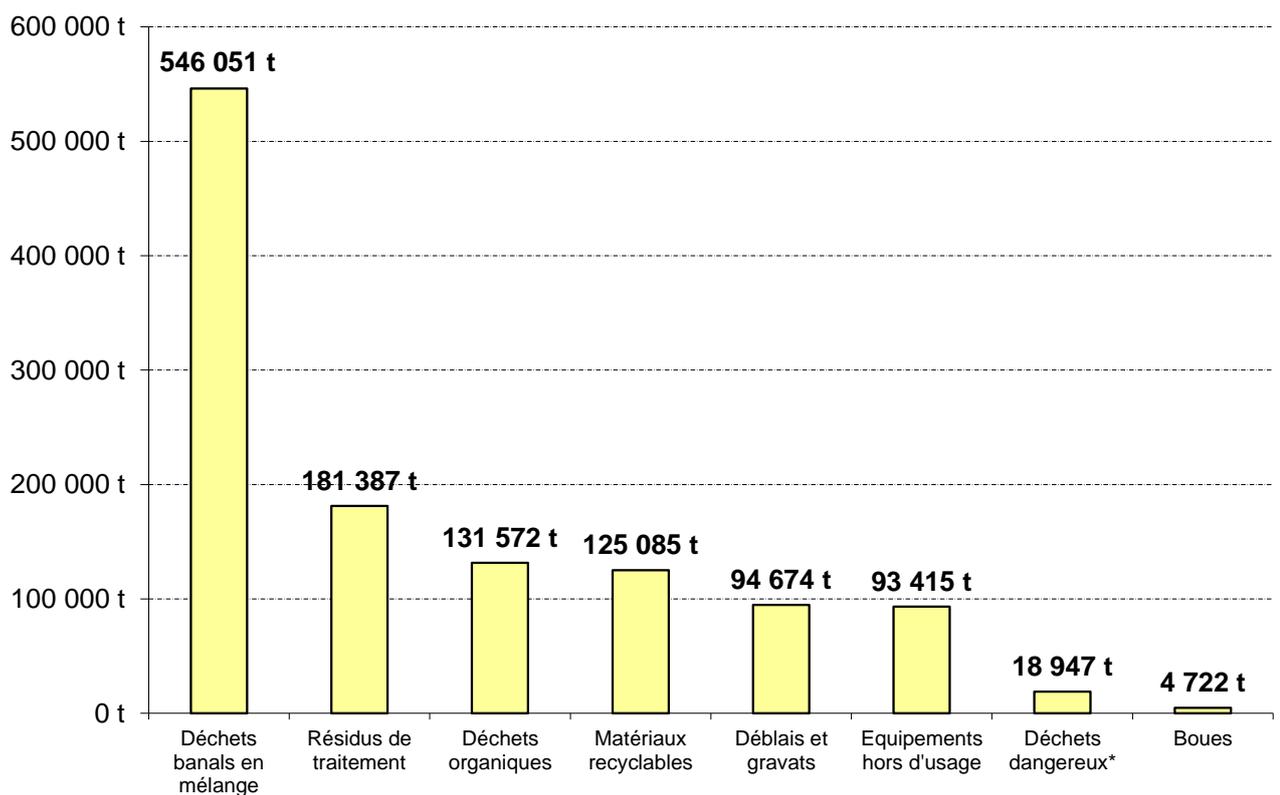


Figure 20 : Tonnages de DAE entrants par type d'installation



* Le regroupement « Déchets dangereux » comprend les déchets amiantés, les terres faiblement polluées et les boues industrielles

Figure 21 : Tonnages de DAE entrants sur les centres de gestion et de traitement par type de matériaux

Les déchets d'activités économiques traités sur les installations de traitement recensées proviennent à 96 % de la région PACA et à 73 % des deux départements Bouches-du-Rhône et Alpes-Maritimes.

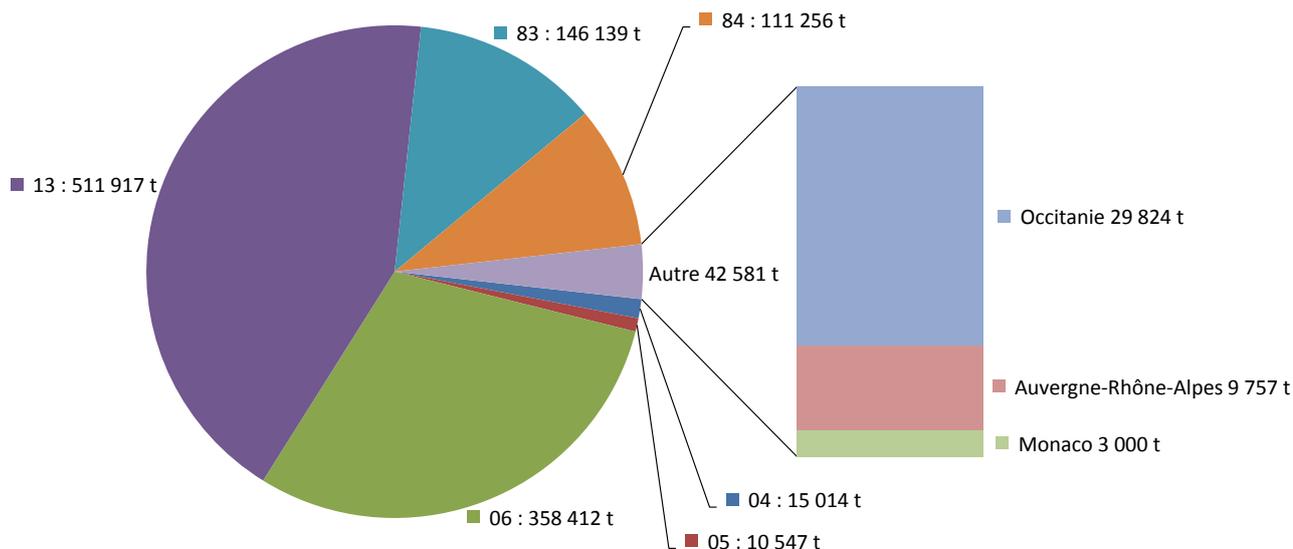
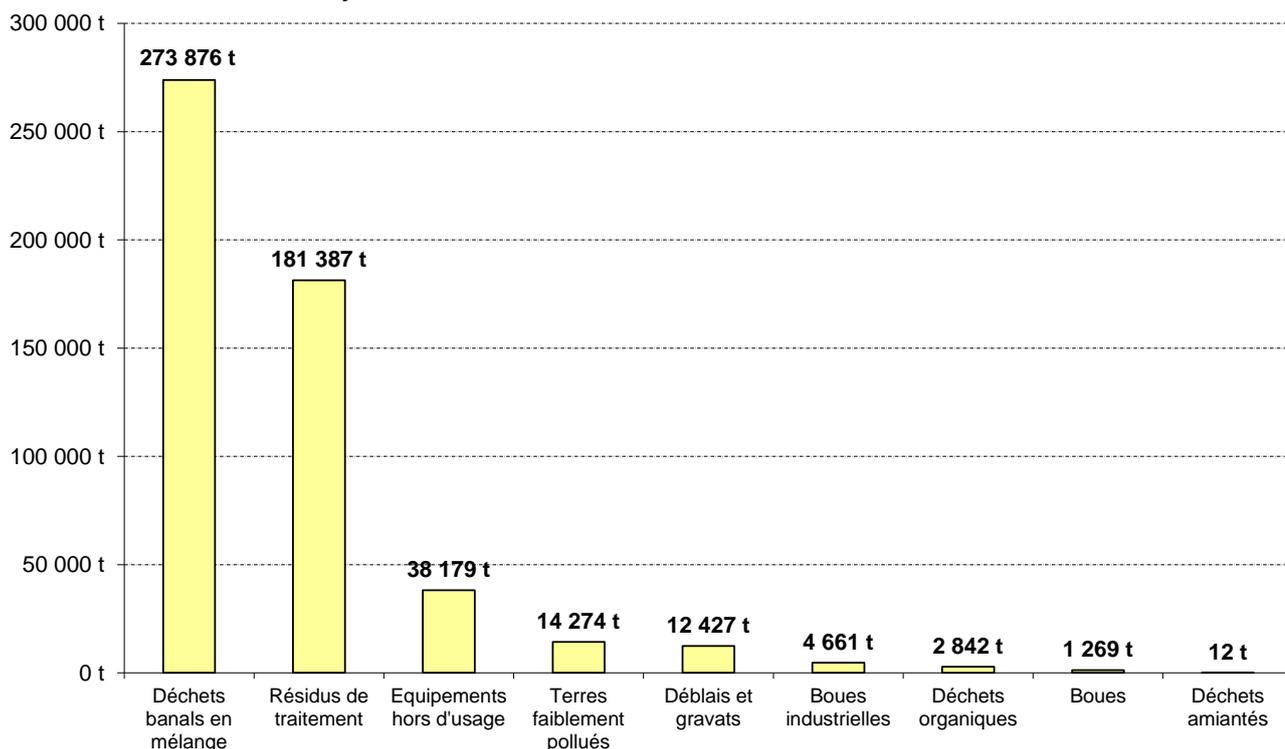


Figure 22 : Tonnages de DAE entrants sur les centres de gestion et de traitement par origine géographique

Pour chaque typologie d'installation de traitement, les figures suivantes donnent le détail par type de Déchets d'Activités Economiques (DAE) entrants :

- Les ISDND ont reçu un total de 528 927 tonnes de DAE :



* Le regroupement « Résidus de traitement » comprend refus de tri DAE, résidus de broyage de véhicule et autres résidus du traitement des déchets

Figure 23 : Tonnages de DAE entrants sur les ISDND par type de matériaux

Nota Bene : Les déchets amiantés (déchets dangereux) sont stockés dans des conditions spécifiques.

- La totalité des 69 206 tonnes de DAE entrants dans les Unités de Valorisation Energétique sont des déchets banals en mélange (non collectés par le service public).

- Les centres de tri DMA et DAE ont reçu un total de 472 355 tonnes de DAE :

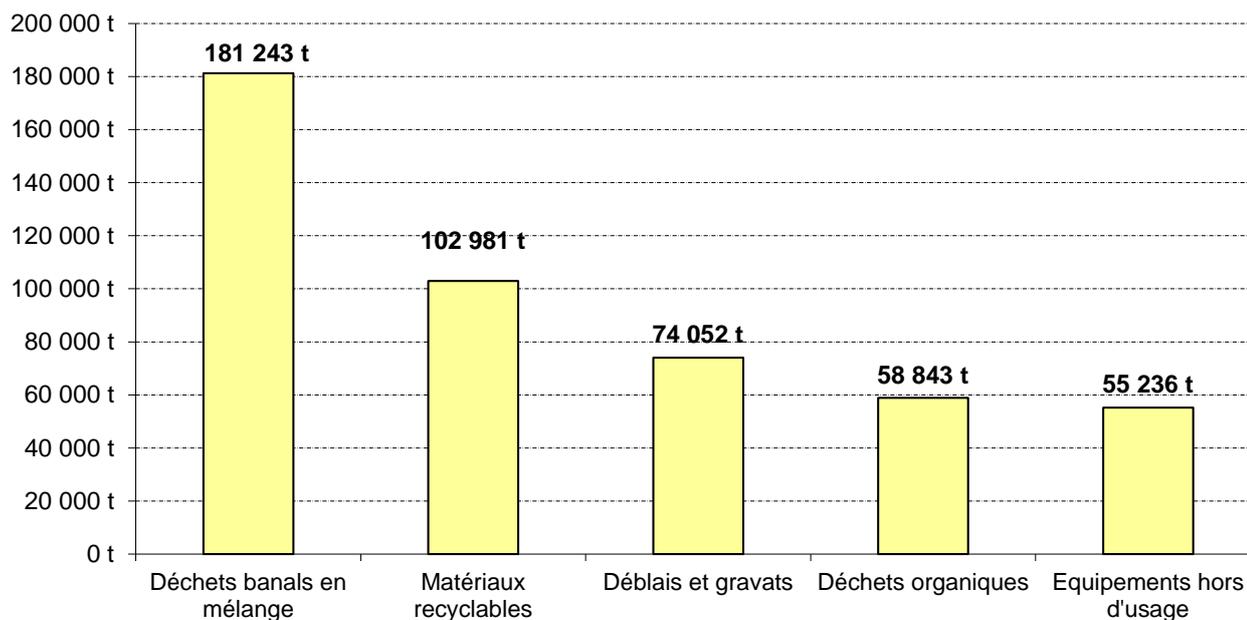


Figure 24 : Tonnages de DAE entrants sur les centres de tri par type de matériaux

Nota bene : la catégorie « Matériaux recyclables » regroupe les flux de déchets recyclables pré-triés entrants en centre de tri (bois, métaux, papiers-cartons, plastiques, etc.).

- Les plateformes de compostage ont reçu un total de 75 070 tonnes de DAE :

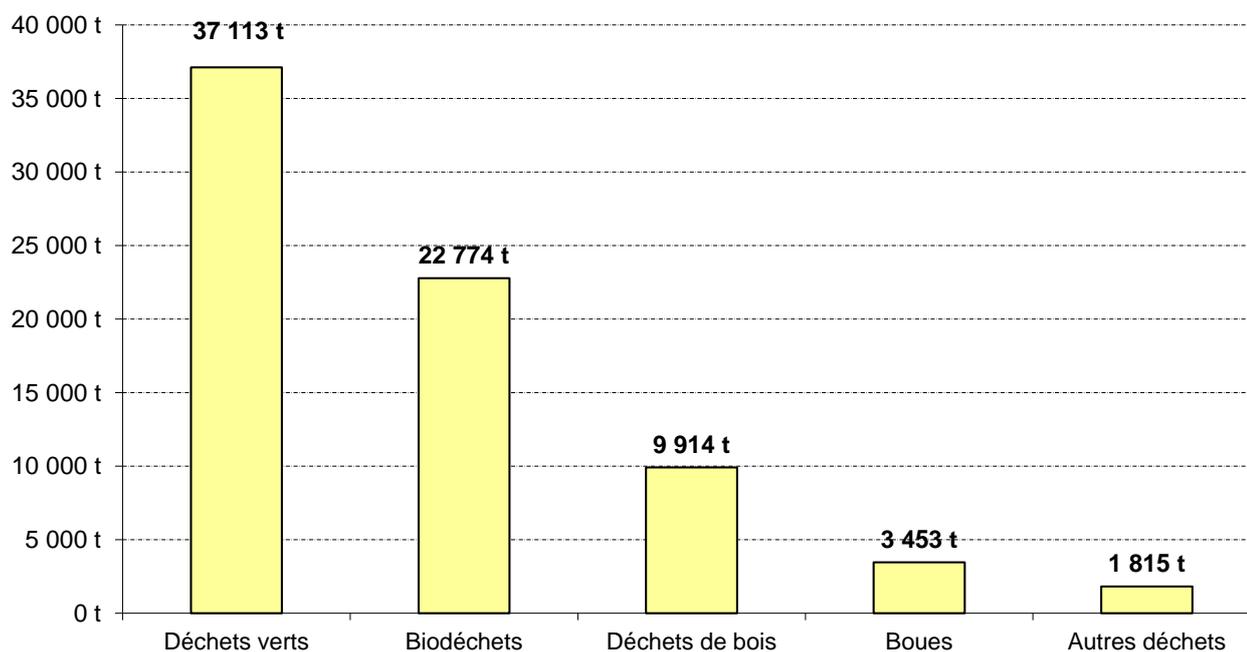


Figure 25 : Tonnages de DAE entrants sur les centres de traitement biologique par type de matériaux

Les données présentes dans ce chapitre concernent uniquement les DAE entrants sur les installations de traitement recensées par l'ORD PACA. L'étude du gisement et du traitement de l'ensemble des DAE produits en PACA est présentée au « Chapitre 3 – Les Déchets d'Activités Economiques (DAE) ».

3. Les flux interrégionaux et interdépartementaux

Les données transmises par les Installations de Traitement des Ordures Ménagères recensées en PACA indiquent que celles-ci ont réceptionné **196 876 tonnes de déchets importés d'autres régions**. On compte parmi ces importations 43 990 tonnes en provenance des activités économiques (DAE), 30 140 tonnes de mâchefers et 124 154 tonnes de déchets issus des collectivités et manages.

Origine des déchets	Tonnages importés
Gard	109 799 t
Hérault	42 601 t
Drôme	30 122 t
Ardèche	6 505 t
Monaco	3 316 t
Corse	1 932 t
Isère	1 590 t
Rhône	1 012 t
Total	196 876 t

Tableau 29 : Origine des flux importés en PACA

L'exportation vers des centres de gestion des déchets hors région représente **118 246 tonnes** (hors transit et sites de recyclage) :

Destination des déchets	Tonnages exportés
Drôme	35 346 t
Gard	33 333 t
Isère	28 829 t
Monaco	14 427 t
Rhône	5 084 t
Ain	604 t
Ardèche	355 t
Haute-Garonne	214 t
Hérault	54 t
Total	118 246 t

Tableau 30 : Destination des flux exportés hors PACA

L'enquête ITOM PACA permet d'améliorer la connaissance des flux de déchets interdépartementaux, notamment l'origine des flux importés, entrants sur les installations de la région. De plus, le croisement des données de l'enquête ITOM avec les données fournies par les EPCI de la région PACA (destination des DMA), ainsi que la connaissance du territoire par l'ORD PACA, permet de préciser les quantités de déchets exportés hors PACA.

Il existe un certain équilibre des flux concernant les DMA entrants et sortants à l'échelle régionale (logique de proximité). Environ 144 000 t soit 73 % du flux importé et 90 000 t soit 76 % du flux exporté sont à relier au principe de proximité.

L'étude des flux interdépartementaux au sein de la région met en exergue la capacité des installations des Bouches-du-Rhône et de Vaucluse à accueillir les déchets d'autres départements de la Région PACA et hors région.

Le tableau suivant précise la destination et les filières de traitement des 196 876 tonnes de déchets importés d'autres régions vers 4 des 6 départements de la région PACA. Les plus importants de ces flux concernent des collectivités limitrophes, répondant à un souci de proximité avec les centres de traitement :

Département destinataire	Département d'origine	Tonnage	Filière
Hautes-Alpes	Isère	1 154 t	Compostage
Total Hautes-Alpes		1 154 t	
Alpes-Maritimes	Monaco	3 000 t	Tri
Alpes-Maritimes	Monaco	316 t	Incinération en UVE
Total Alpes-Maritimes		3 316 t	
Bouches-du-Rhône	Ardèche	357 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Gard	11 549 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Gard	20 481 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Gard	133 t	Stockage en ISDND
Bouches-du-Rhône	Hérault	9 336 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Hérault	871 t	Stockage en ISDND
Bouches-du-Rhône	Isère	389 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Rhône	560 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Corse	1 932 t	Tri
Total Bouches-du-Rhône		45 608 t	
Vaucluse	Ardèche	3 t	Tri
Vaucluse	Ardèche	4 244 t	Compostage
Vaucluse	Ardèche	1 901 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Drôme	2 448 t	Tri
Vaucluse	Drôme	22 123 t	Compostage
Vaucluse	Drôme	445 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Drôme	5 106 t	Stockage en ISDND
Vaucluse	Gard	1 450 t	Tri
Vaucluse	Gard	7 383 t	Compostage
Vaucluse	Gard	31 796 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Gard	37 007 t	Stockage en ISDND
Vaucluse	Hérault	30 140 t	Maturation de mâchefers
Vaucluse	Hérault	2 253 t	Stockage en ISDND
Vaucluse	Isère	47 t	Compostage
Vaucluse	Rhône	452 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Ardèche	3 t	Tri
Total Vaucluse		146 797 t	

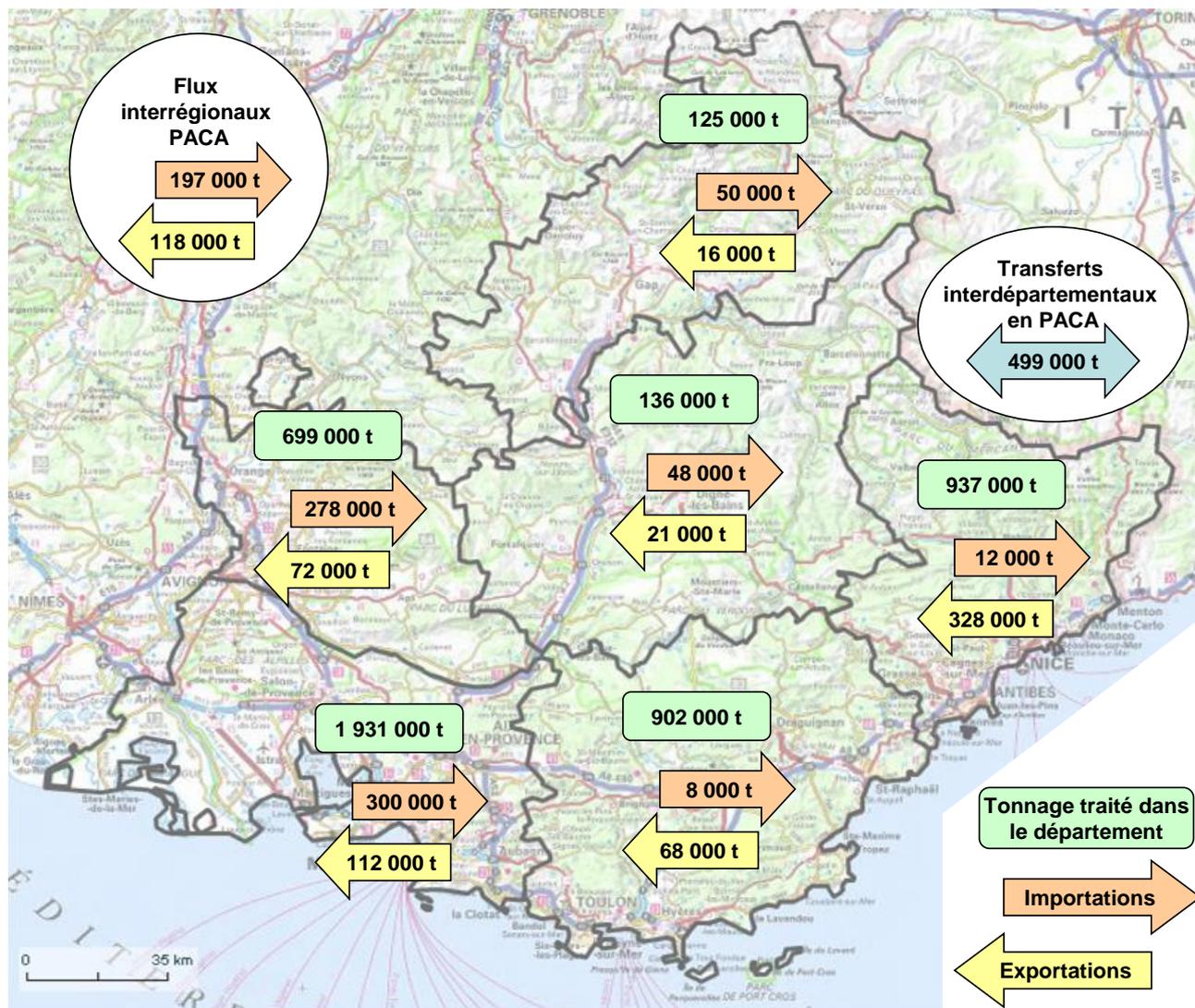
Tableau 31 : Origines, destinations et filières de traitement des flux importés en PACA

Concernant les **118 246 tonnes exportées**, les origines départementales et les filières de traitement sont décrites ci-après :

Département d'origine	Département destinataire	Tonnage	Filière
Alpes-de-Haute-Provence	Drôme	0 t	Stockage en ISDND
Hautes-Alpes	Drôme	9 t	Stockage en ISDND
Alpes-Maritimes	Drôme	23,9 t	Stockage en ISDND
Bouches-du-Rhône	Drôme	521 t	Stockage en ISDND
Var	Drôme	26 t	Stockage en ISDND
Vaucluse	Drôme	813 t	Tri
Vaucluse	Drôme	1 740 t	Compostage
Vaucluse	Drôme	32 133 t	Stockage en ISDND
Vaucluse	Drôme	80 t	Stockage en ISDI
Total Drôme		35 346 t	
Bouches-du-Rhône	Gard	1 134 t	Incinération en UVE
Bouches-du-Rhône	Gard	11 163 t	Stockage en ISDND
Bouches-du-Rhône	Gard	11 063 t	Tri-Compostage TMB
Bouches-du-Rhône	Gard	1 485 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Gard	5 768 t	Compostage
Vaucluse	Gard	2 721 t	Tri
Total Gard		33 333 t	
Alpes-de-Haute-Provence	Isère	1 588 t	Compostage
Hautes-Alpes	Isère	10 228 t	Tri
Hautes-Alpes	Isère	2 116 t	Compostage
Hautes-Alpes	Isère	114 t	Incinération (sans valorisation)
Hautes-Alpes	Isère	14 t	Tri-Compostage TMB
Alpes-Maritimes	Isère	10 415 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Isère	438 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Isère	761 t	Compostage
Var	Isère	1 425 t	Compostage
Vaucluse	Isère	123 t	Tri
Vaucluse	Isère	1 607 t	Compostage
Total Isère		28 829 t	
Alpes-Maritimes	Rhône	2 299 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Rhône	56 t	Tri
Vaucluse	Rhône	1 493 t	Compostage
Vaucluse	Rhône	1 235 t	Co-incinération en cimenterie
Total Rhône		5 084 t	
Alpes-Maritimes	Monaco	14 427 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Ain	604 t	Compostage
Vaucluse	Ardèche	268 t	Tri
Hautes-Alpes	Ardèche	87 t	Tri
Vaucluse	Haute-Garonne	214 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Hérault	54 t	Tri

Tableau 32 : Origines, destinations et filières de traitement des flux exportés

La carte suivante présente les quantités de déchets entrantes et sortantes, issues ou non de la région, pour chaque département ainsi que le tonnage traité sur chaque territoire :



Carte 22 : Flux d'importation et d'exportation par département

L'importation de déchets provenant d'un autre département au sein des installations de la région PACA représente entre 1 % (Alpes-Maritimes) et env. 40 % (Vaucluse, Hautes-Alpes) des tonnages traités.

À l'échelle régionale, **498 873 tonnes de déchets circulent entre les 6 départements**, soit 11 % des tonnages réceptionnés par les sites de traitement ou de stockage (hors transit).

Département destinataire	Département d'origine	Tonnage	Filière
Alpes-de-Haute-Provence	Hautes-Alpes	2 375 t	Compostage
Alpes-de-Haute-Provence	Alpes-Maritimes	10 208 t	Compostage
Alpes-de-Haute-Provence	Alpes-Maritimes	26 934 t	Stockage en ISDND
Alpes-de-Haute-Provence	Bouches-du-Rhône	2 553 t	Compostage
Alpes-de-Haute-Provence	Bouches-du-Rhône	727 t	Stockage en ISDND
Alpes-de-Haute-Provence	Var	242 t	Tri
Alpes-de-Haute-Provence	Var	3 943 t	Compostage

Département destinataire	Département d'origine	Tonnage	Filière
Alpes-de-Haute-Provence	Var	140 t	Stockage en ISDND
Alpes-de-Haute-Provence	Vaucluse	126 t	Tri
Alpes-de-Haute-Provence	Vaucluse	1 001 t	Stockage en ISDND
Total Alpes-de-Haute-Provence		48 249 t	
Hautes-Alpes	Alpes-de-Haute-Provence	635 t	Tri
Hautes-Alpes	Alpes-de-Haute-Provence	10 788 t	Stockage en ISDND
Hautes-Alpes	Alpes-Maritimes	37 275 t	Stockage en ISDND
Total Hautes-Alpes		48 698 t	
Alpes-Maritimes	Var	8 245 t	Tri
Total Alpes-Maritimes		8 245 t	
Bouches-du-Rhône	Alpes-de-Haute-Provence	254 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Alpes-de-Haute-Provence	934 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Alpes-de-Haute-Provence	3 179 t	Stockage en ISDND
Bouches-du-Rhône	Hautes-Alpes	944 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Alpes-Maritimes	20 174 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Alpes-Maritimes	47 013 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Alpes-Maritimes	97 418 t	Stockage en ISDND
Bouches-du-Rhône	Var	3 274 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Var	25 808 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Var	25 135 t	Stockage en ISDND
Bouches-du-Rhône	Vaucluse	11 072 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Vaucluse	15 855 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Vaucluse	3 296 t	Stockage en ISDND
Total Bouches-du-Rhône		254 356 t	
Var	Alpes-Maritimes	7 875 t	Compostage
Total Var		7 875 t	
Vaucluse	Alpes-de-Haute-Provence	2 062 t	Compostage
Vaucluse	Alpes-de-Haute-Provence	1 354 t	Stockage en ISDND
Vaucluse	Alpes-Maritimes	3 314 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Alpes-Maritimes	50 702 t	Stockage en ISDND
Vaucluse	Bouches-du-Rhône	2 203 t	Tri
Vaucluse	Bouches-du-Rhône	26 664 t	Compostage
Vaucluse	Bouches-du-Rhône	24 575 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Bouches-du-Rhône	20 508 t	Stockage en ISDND
Vaucluse	Var	35 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Var	33 t	Stockage en ISDND
Total Vaucluse		131 450 t	

Tableau 33 : Origines, destinations et filières de traitement des flux interdépartementaux (PACA)

Une grande partie des mouvements de flux interdépartementaux s'explique par les conséquences de la fermeture en 2009 de l'ISDND de Villeneuve Loubet (06) dont la capacité était de 270 000 t/an. De plus, la fermeture fin 2011 de l'ISDND de Bagnols-en-Forêt (83) entraîne l'exportation supplémentaire de déchets du département du Var.

Les autres flux sont souvent liés à l'application du principe de proximité des installations pour des collectivités en limite de département (Nord-Ouest des Bouches-du-Rhône et Vaucluse, Nord des Alpes-de-Haute-Provence et Hautes-Alpes).

F. EVOLUTIONS 2010-2015 DES DMA

1. Evolution des performances de collecte d'ordures ménagères résiduelles

En 2015, la collecte d'ordures ménagères résiduelles en région PACA représente 1 965 564 tonnes, soit 392 kg/hab. (Donnée France 2015 : 263 kg/hab., source ADEME).

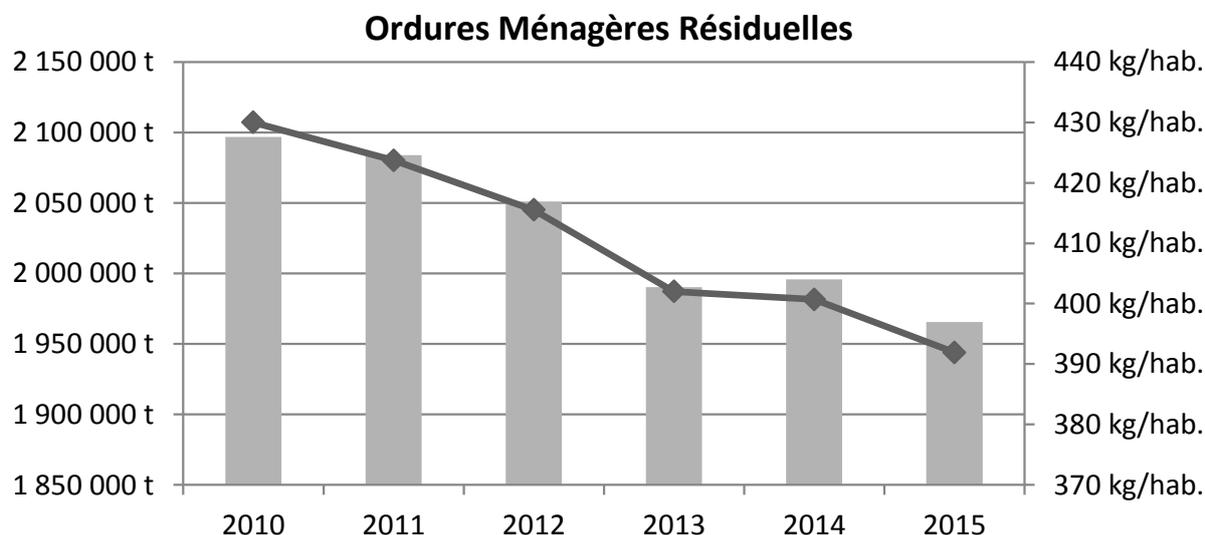


Figure 26 : Evolution des tonnages et performances de la collecte des ordures ménagères résiduelles

Entre 2010 et 2015, la collecte annuelle d'ordures ménagères résiduelles affiche un recul d'environ 130 000 tonnes soit - 6,3 %. Ramenée à l'habitant, la production d'OMr a diminué de - 8,9 % en 5 ans.

2. Evolution des performances de collectes sélectives du verre, des emballages et du papier

En 2015, les collectes sélectives d'emballages, de papier et de verre, en porte-à-porte et en points d'apport volontaire ont permis de collecter 278 467 tonnes. Les performances régionales s'élèvent à 21 kg/hab. de verre et 34 kg/hab. d'emballages, papiers-cartons et restent inférieures aux performances nationales (Données France 2015 : 29 kg/hab. de verre et 47 kg/hab. d'emballages, papiers-cartons, source ADEME).

En 2015, 106 467 tonnes de verre (21 kg/hab.) ont été collectées en vue d'une valorisation (recyclage en verrerie).

Depuis 2010, les tonnages collectés sont en hausse, de même que les performances qui enregistrent une augmentation de 5 % en 5 ans.

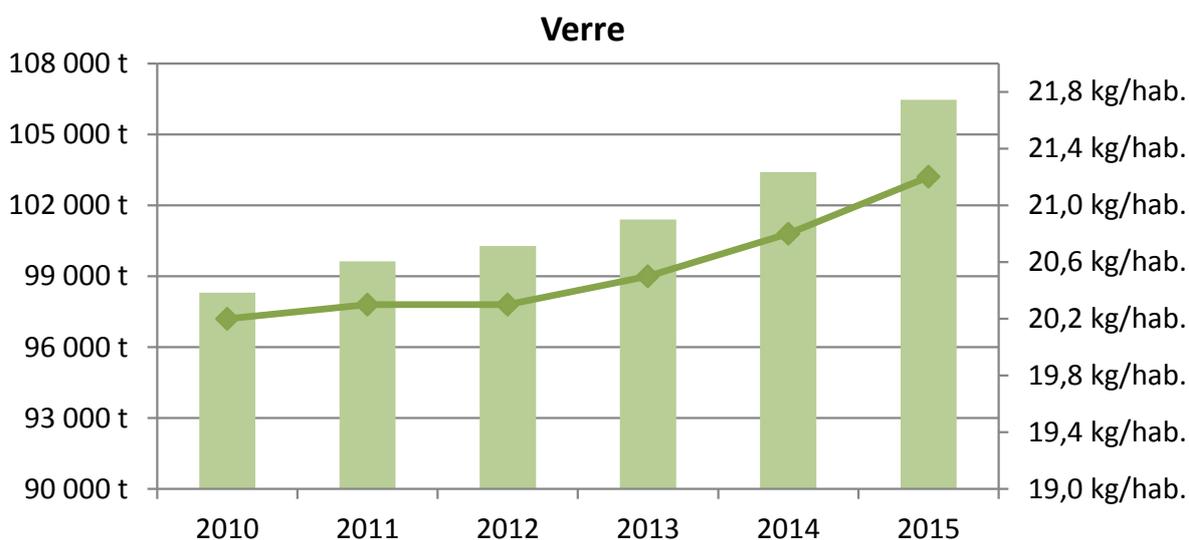


Figure 27 : Evolution des tonnages et performances de la collecte sélective du verre

En 2015, 172 000 tonnes ont été collectées par les collectivités compétentes (34 kg/hab.).

Depuis 2010, le tonnage d’emballages et papiers-cartons n’évolue que très peu : les performances ont augmenté de 3,5% jusqu’en 2014 mais retombe en 2015 à 34 kg/hab. (même performance que celle observée pour l’année 2010).

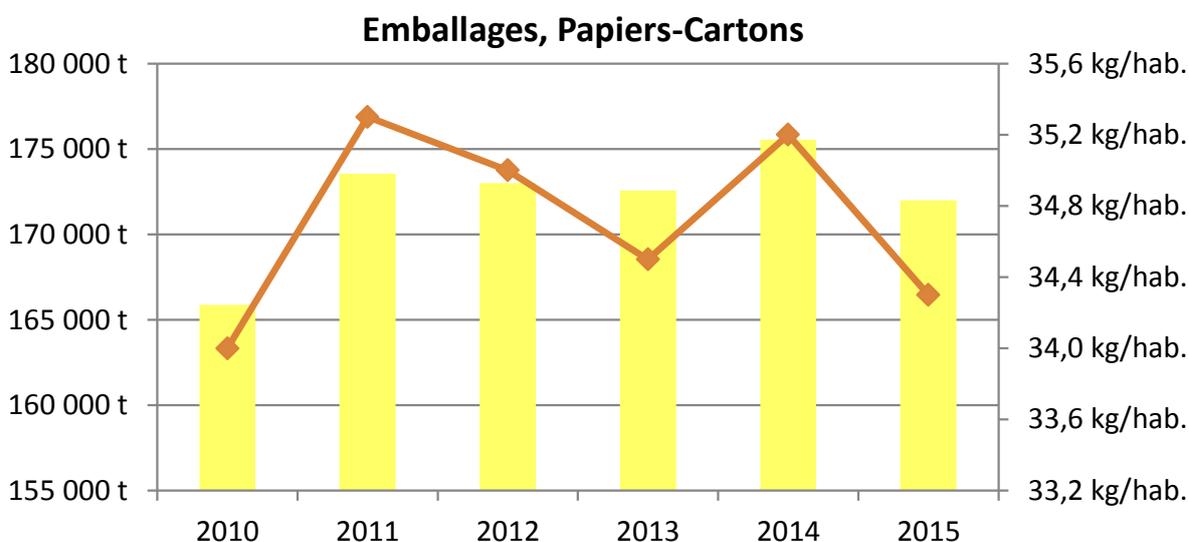


Figure 28 : Evolution des tonnages et performances de la collecte sélective des emballages et journaux-magazines

Les tonnages d’emballages et papiers-cartons issus de la collecte sélective sont dirigés vers les centres de tri de la région PACA et les départements limitrophes. Ces installations effectuent un tri entre les différents matériaux pouvant être valorisés (plastiques, acier, carton-briques, aluminium, papiers) et les matériaux non valorisables présents dans les flux collectés.

3. Evolution des performances des collectes spécifiques

En 2015, les déchets occasionnels collectés séparément (hors déchèteries) représentent un total de 136 614 tonnes dont 135 197 tonnes de déchets non dangereux non inertes.

Depuis 2010, l'évolution des performances de ce type de collecte a peu évolué. Certains de ces déchets sont regroupés en déchèterie après collecte et sont donc comptabilisé uniquement dans les performances des déchèteries.

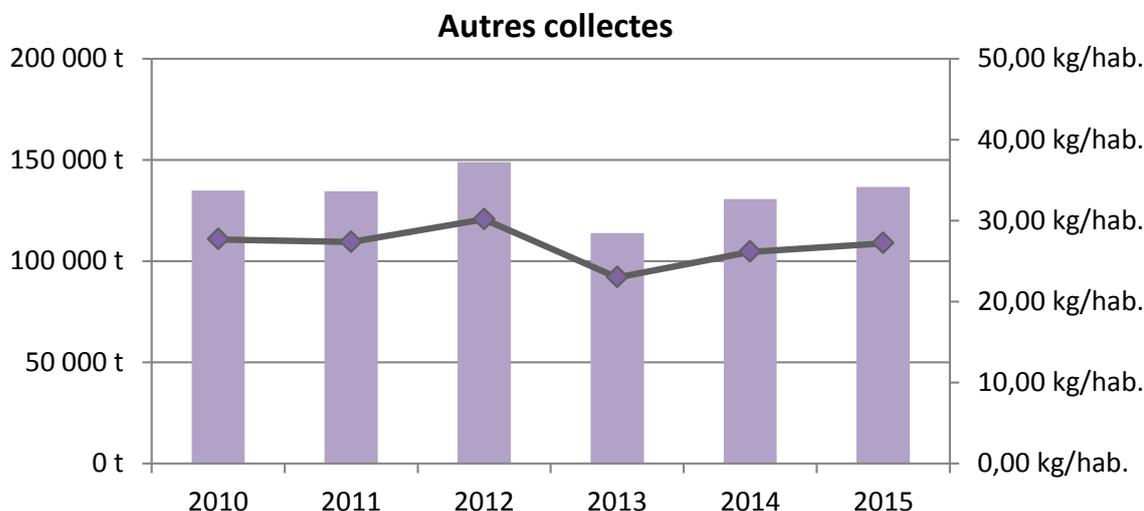


Figure 29 : Evolution des tonnages et performances des collectes spécifiques de déchets occasionnels

4. Evolution des performances de collecte en déchèteries

En 2015, les 306 déchèteries de la région PACA ont permis de collecter 1 255 564 tonnes de DMA soit 250 kg/hab. (Donnée France 2015 : 203 kg/hab., source ADEME) dont 825 175 tonnes de déchets non dangereux non inertes (66 %).

Entre 2010 et 2015, l'utilisation des déchèteries par les usagers est en augmentation (+11 % en tonnage). Les déchets verts et les matériaux recyclables connaissent respectivement une hausse de 19 % et 14 % en kg/hab.

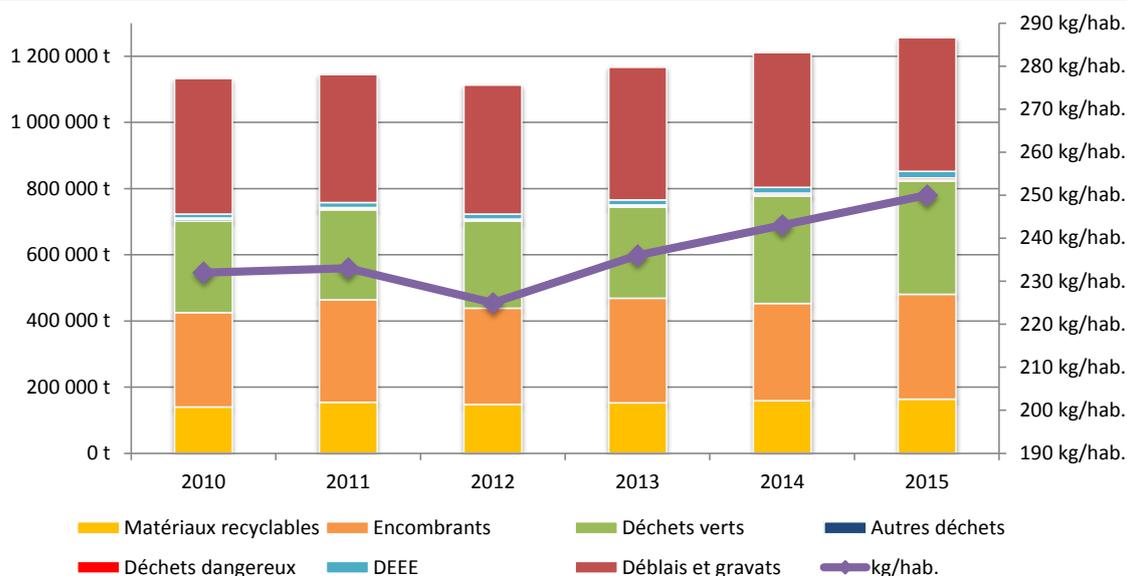


Figure 30 : Evolution des tonnages et performances des déchets collectés en déchèterie

Nota Bene : Les matériaux recyclables collectés sont constitués en majorité de déchets de bois, de ferrailles et de papiers-cartons. La catégorie « autres déchets » comprend les déchets en mélange des collectivités, déchets de voiries, et les huiles alimentaires usagées.

5. Evolution des performances de DMA collectés

En 2015 la performance de déchets ménagers et assimilés atteint 725 kg/hab. (639 kg/hab. hors déchets dangereux et déchets inertes). Entre 2010 et 2015 ces performances ont diminué de 2,5 % grâce à la diminution de la production d'ordures ménagère.

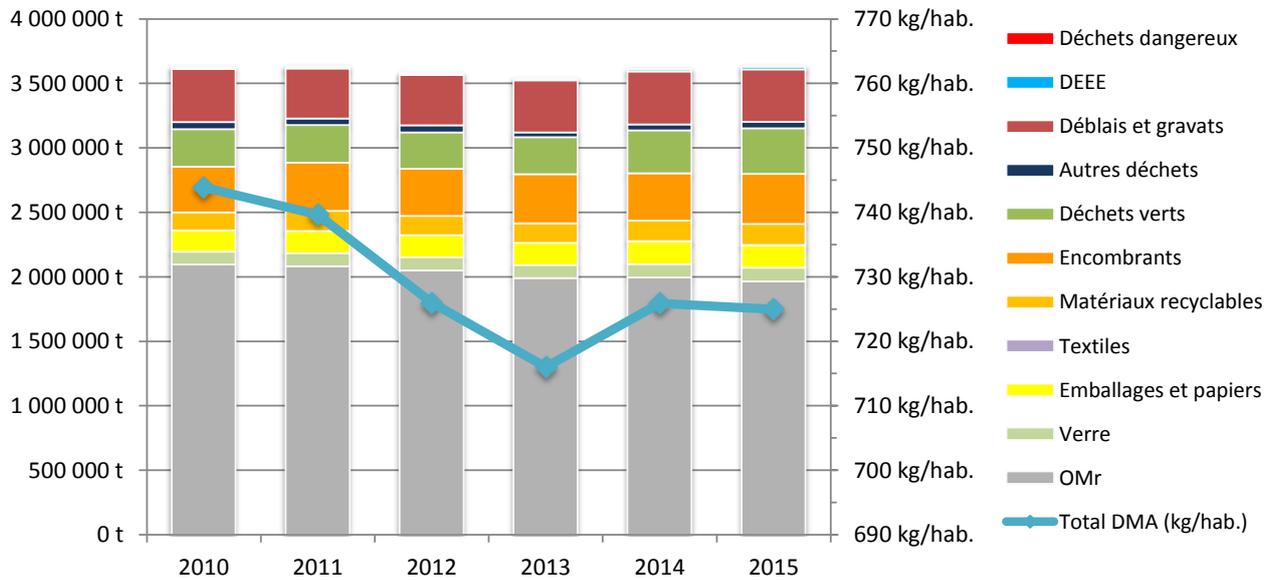


Figure 31 : Evolution des tonnages et performances des déchets ménagers et assimilés collectés

G. LES DECHETS D'ASSAINISSEMENT

1. Les STations d'EPuration des eaux usées

1 093 STEP des eaux usées ont été recensées sur la région PACA. Les données de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, des Services d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'Epuration (SATESE), des Conseils Départementaux et de certains EPCI ont été croisées pour ce recensement.

Territoire	Nombre de STEP recensées	Nombre de STEP suivies par les SATESE
PACA	1 093	652
Alpes-de-Haute-Provence	260	260
Hautes-Alpes	242	186
Alpes-Maritimes	144	115
Bouches-du-Rhône	109	0
Var	162	77
Vaucluse	176	14

Tableau 34 : Recensement des STEP par département

La compilation réalisée ci-après a nécessité de nombreux recoupements des différentes sources. Malgré les efforts nationaux et locaux de suivi et de recensement, il n'existe toujours pas à ce jour de données exhaustives et sûres concernant les STEP et les flux des déchets d'assainissement pour l'ensemble du territoire. La collecte et surtout le traitement de ces données représentent un important investissement pour l'Observatoire.

2. Les filières de traitement des boues des STations d'EPuration des eaux

109 806 tonnes de boues (en matières sèches) ont été produites sur ces 1 093 STEP en 2015. 79 % suivent une filière de valorisation organique par épandage et compostage et 18 % une filière de valorisation énergétique. Le stockage de boues en ISDND représente 2 % des tonnages :

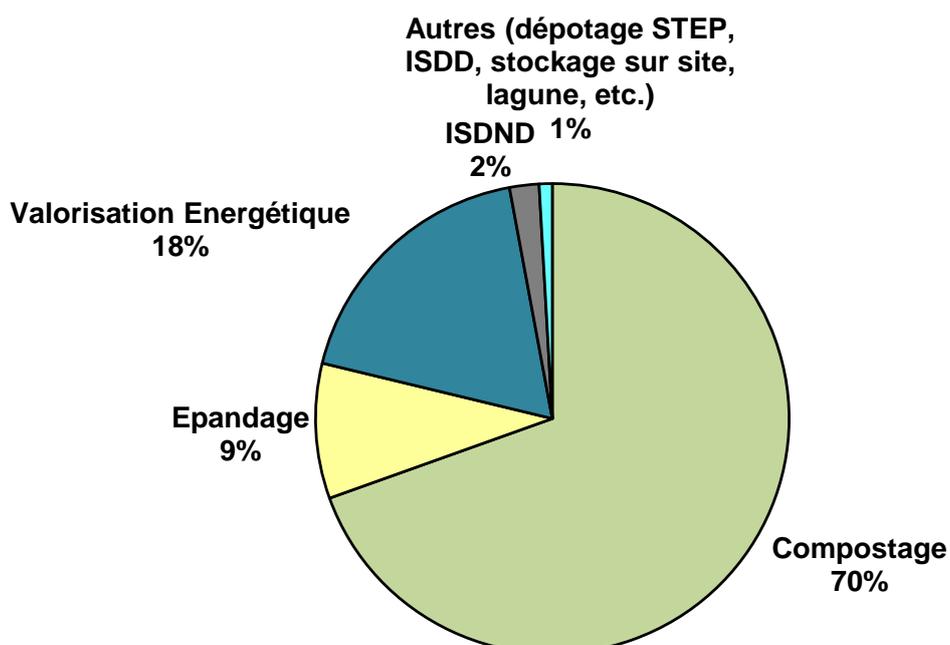


Figure 32 : Filières de traitement des boues de STEP

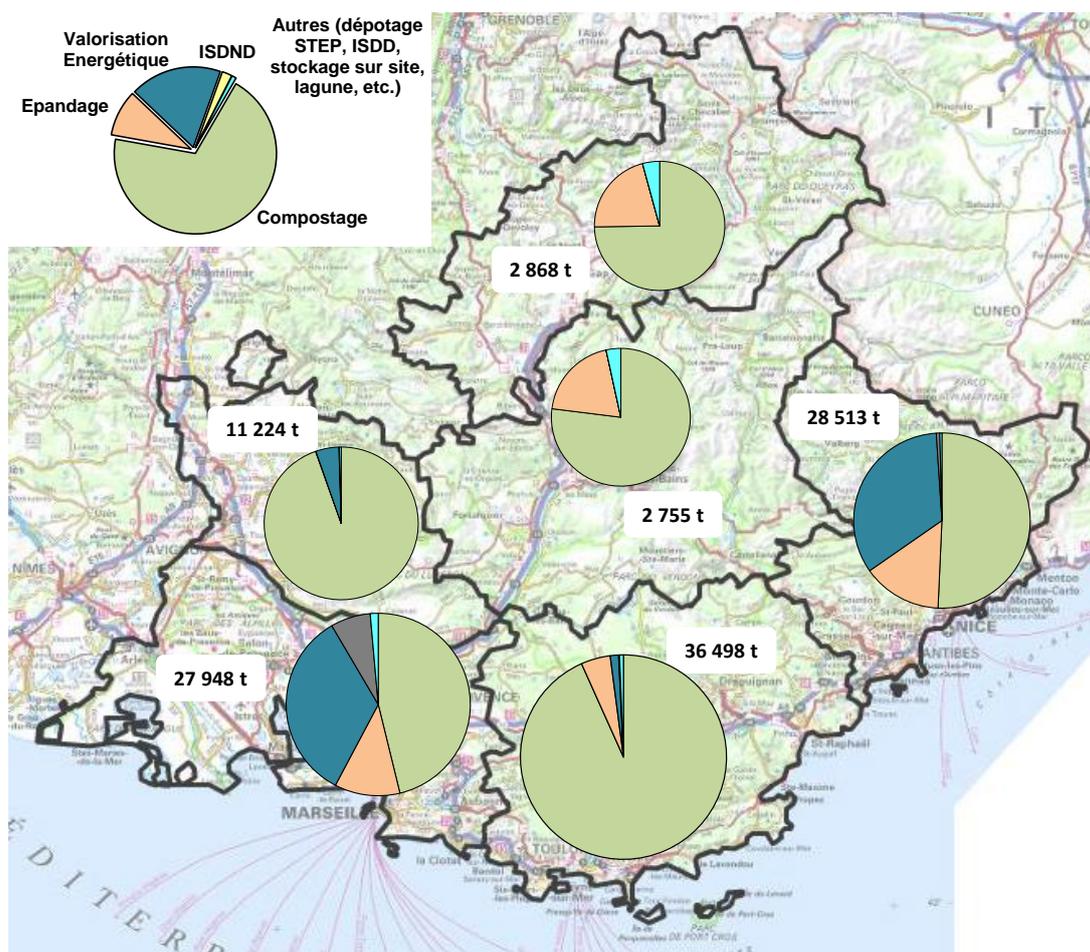
Le tableau ci-après donne les filières de traitement des boues, en tonnes de matières sèches, à l'échelle régionale et par département :

	Destination des boues de STEP					Total 2015	Total 2014	Évolution
	Compostage	Épandage	Valorisation Énergétique*	ISDND	Autres (dépotage STEP, ISDD, stockage sur site, lagune, etc.)			
PACA	76 319 t	10 204 t	20 099 t	2 203 t	981 t	109 806 t	103 830 t	5,4%
Alpes-de-Haute-Provence	2 121 t	540 t	-	-	94 t	2 755 t	2 547 t	7,6%
Hautes-Alpes	2 144 t	603 t	-	-	121 t	2 868 t	2 648 t	7,7%
Alpes-Maritimes	14 458 t	4 157 t	9 608 t	180 t	110 t	28 513 t	31 039 t	-8,9%
Bouches-du-Rhône	12 916 t	3 212 t	9 469 t	1 961 t	391 t	27 948 t	27 151 t	2,9%
Var	34 063 t	1 683 t	477 t	50 t	224 t	36 498 t	30 792 t	15,6%
Vaucluse	10 617 t	9 t	545 t	12 t	41 t	11 224 t	9 653 t	14,0%

* Valorisation Énergétique : Boues incinérées en UIOM ou en fours de cimenteries

Tableau 35 : Tonnage des boues de STEP par filières de traitement et par département

D'importantes nuances départementales sont observées quant aux filières de traitement des boues. À terme, il pourrait être intéressant d'approfondir les raisons de ces différences (typologie des STEP, pratiques de valorisation des boues et acceptabilité, qualités des boues...).

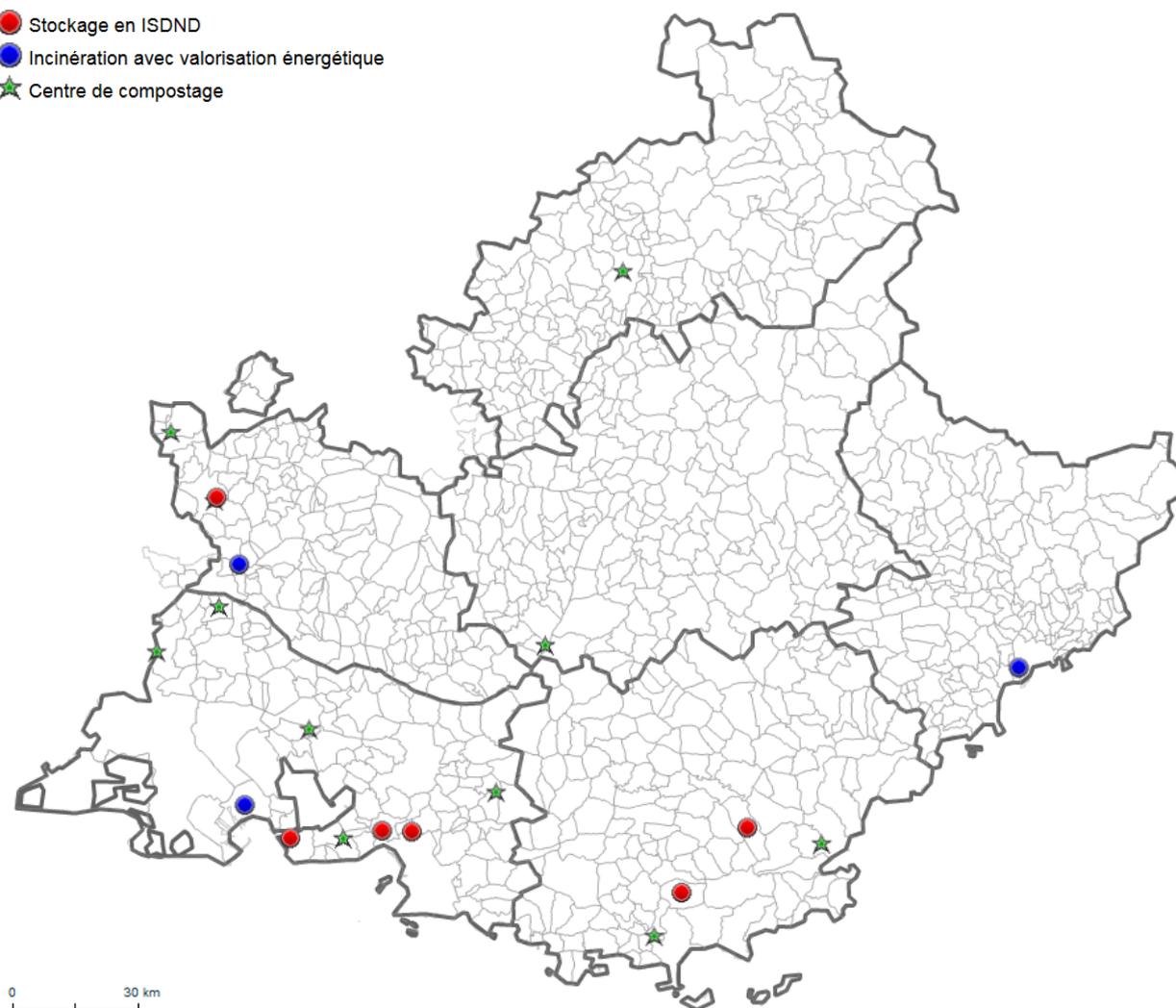


Carte 23 : Filière de traitement des boues par département

3. Les centres de traitement utilisés pour les boues des STEP

Une partie de ces boues est traitée sur les mêmes installations que les déchets non dangereux.

- Stockage en ISDND
- Incinération avec valorisation énergétique
- ★ Centre de compostage



Carte 24 : Localisation des sites réceptionnant des boues de STEP

Nota bene : En 2015 les tonnages entrants dans les unités de valorisation énergétique s'approche de la capacité réservée aux boues de ces unités : Nice : 17 744 t (capacité réservée : 24 000 t/an) - Avignon : 6782 t (capacité réservée : 6 400 t/an) - Fos-sur-Mer : 4 152 t (env. 4 000 t/an de boues séchées).

170 367 tonnes de boues brutes issues de stations d'épuration en région PACA ont été traitées sur ces sites. Parmi ces quantités de boues, 10 293 tonnes ont été produites hors PACA et importées pour être traitées sur ces centres régionaux.

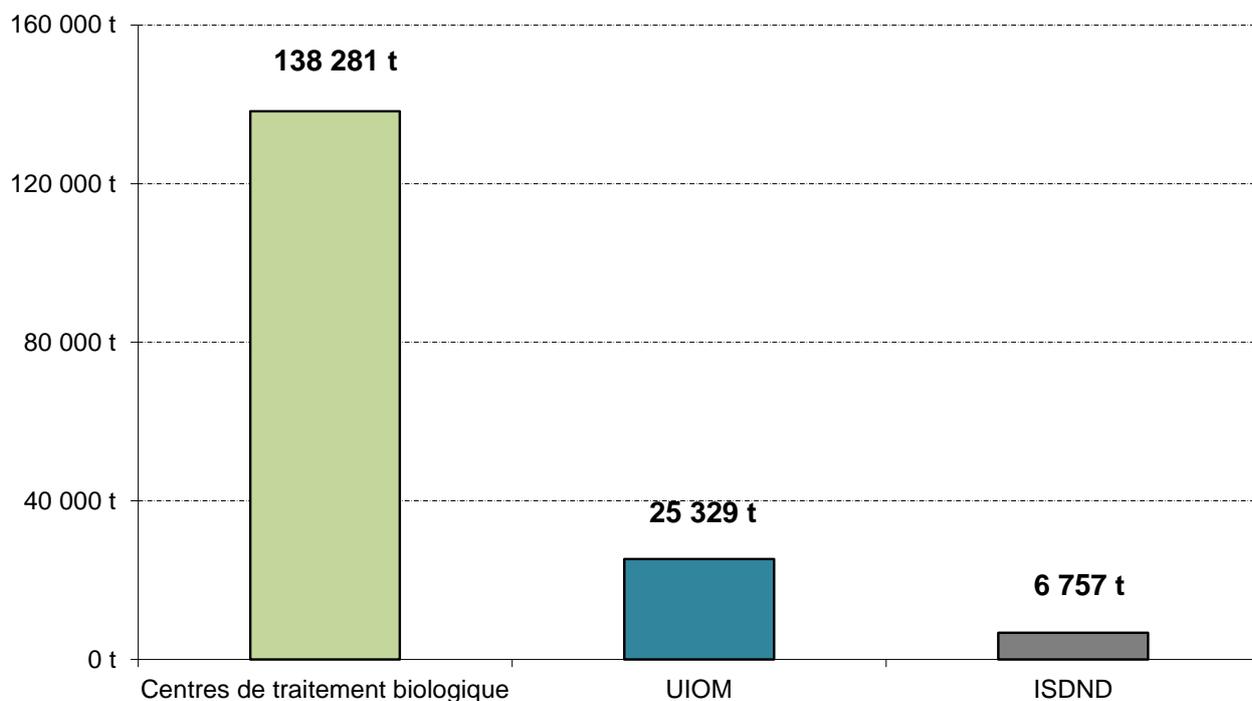


Figure 33 : Tonnages de boues brutes de STEP traités par les installations de traitement

4. Les autres sous-produits d'assainissement

a) L'Assainissement Non collectif

Lorsqu'une habitation n'est pas desservie par un réseau d'égout (réseau collectif), celle-ci doit être dotée d'un système de traitement des eaux usées domestique disposé sur la parcelle : c'est l'assainissement non collectif (appelé également « assainissement autonome ou individuel »).

Le Code Général des Collectivités Territoriales (articles L 224-8 et 9) a rendu obligatoire au 1er janvier 2006 la création d'un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) par les communautés de communes ou les communes dont une partie des habitants ne sont pas reliés à un dispositif collectif d'assainissement.

Les produits de vidange de ces dispositifs sont le plus souvent déposés dans des STEP. Aucune donnée quantitative n'est encore disponible dans les rapports annuels. Cependant sur la base de rapports annuels de SPANC, la population régionale non raccordée est estimée à 9,2 %. Pour certains départements, le travail du SATESE a permis de disposer d'informations plus précises concernant le nombre d'installations d'assainissement non collectif du département.

Les ratios disponibles sur ce type d'installations estiment la production de matière de vidange à 40 g de MS/jour/habitant. Le tableau suivant permet de disposer de premières estimations de tonnage :

	Estimations des matières de vidange issues de l'assainissement non collectif
PACA	6 457 t (Matière Sèches)
Alpes-de-Haute-Provence	177 t
Hautes-Alpes	164 t
Alpes-Maritimes	1 741 t
Bouches-du-Rhône	2 502 t
Var	1 223 t
Vaucluse	650 t

Tableau 36 : Estimations des matières de vidange issues des installations d'assainissement non collectif

Ce tonnage représenterait 6 457 tonnes en PACA, soit 6 % du tonnage de boues issues des STEP.

b) Les sous-produits de l'assainissement

Il existe peu de données fiables et agrégées concernant les autres déchets d'assainissement (graisses, sables, boues de curage,...). Les données bibliographiques des Agences de l'Eau et de l'IRSTEA (ex CEMAGREF) permettent d'approcher les tonnages de ces produits, soit environ 70 000 tonnes en matières sèches. Le tableau suivant se base sur la population moyenne raccordée :

	Refus	Sable	Graisse	Matière curage	Estimations totales 2015
Principales filières de traitement*	ISDND et UIOM	ISDND, ISDI, traitement sur STEP, réemploi	ISDND, UIOM, traitement biologique (STEP, méthanisation, compostage, lagunage)	ISDND (matériaux de couvertures) ou ISDI ou renforcement de berges	-
PACA	4 295 t	14 317 t	22 375 t	28 633 t	69 620 t
Alpes-de-Haute-Provence	124 t	412 t	644 t	825 t	2 005 t
Hautes-Alpes	122 t	406 t	635 t	813 t	1 976 t
Alpes-Maritimes	912 t	3 039 t	4 749 t	6 078 t	14 778 t
Bouches-du-Rhône	1 743 t	5 812 t	9 083 t	11 623 t	28 261 t
Var	910 t	3 033 t	4 741 t	6 067 t	14 751 t
Vaucluse	484 t	1 614 t	2 522 t	3 228 t	7 849 t

* Source : FNSA - Panorama des techniques de traitement des déchets d'assainissement (2009), Schémas de gestion des Sous-Produits de l'Assainissement du Rhône et du Gard(2009).

Tableau 37 : Estimations des tonnages des sous-produits de l'assainissement

H. LES EMPLOIS, LE FINANCEMENT ET LES COÛTS DE GESTION DES DECHETS

1. Les emplois de la gestion des déchets

Peu d'acteurs publics sont en mesure de préciser le nombre d'emplois dédiés à la gestion des déchets ménagers et assimilés. De plus ces informations ne sont pas exploitables en l'état, car elles doivent prendre en compte les modes de gestion du service (régie, prestations de services, etc.).

Cependant sur la base de ratios (source ADEME), l'estimation du nombre d'ETP tenant compte des tonnages collectés et traités serait d'environ 9 734 Equivalent Temps Plein.

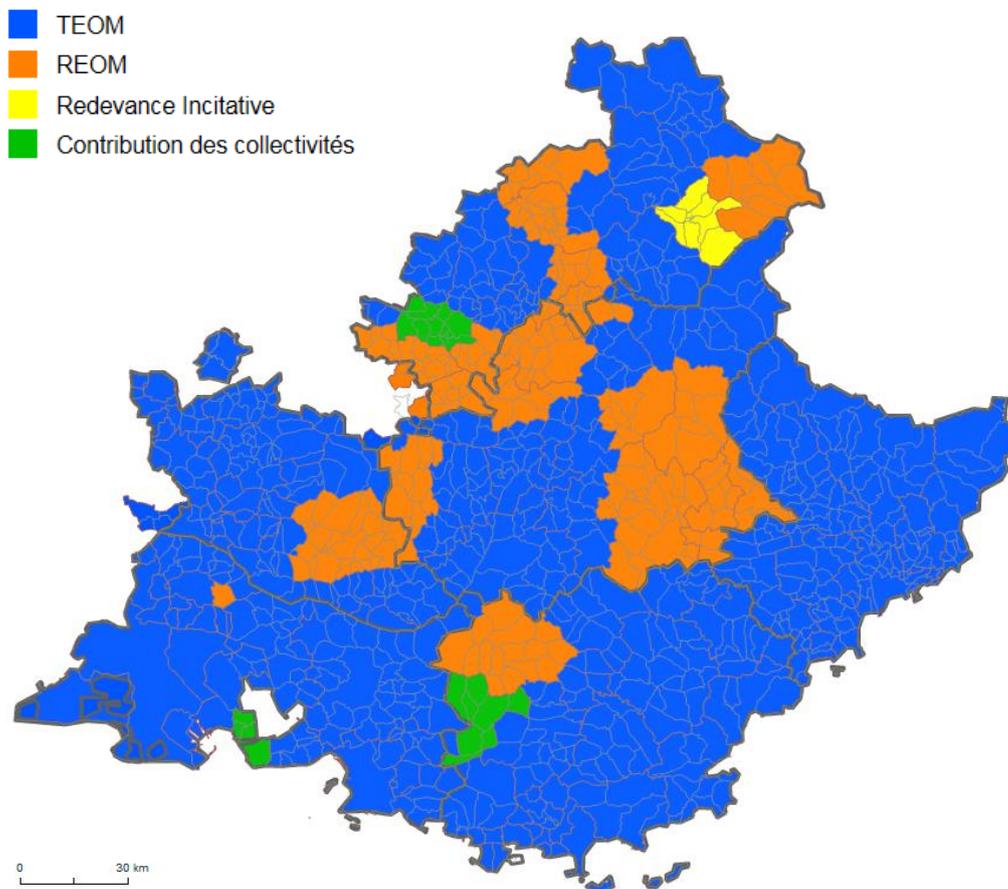
	Collecte des DAE	Collecte des Omr	Collectes sélectives en PàP	Collectes sélectives en PAV	Déchèteries	Total
PACA	982 ETP	4 717 ETP	840 ETP	103 ETP	484 ETP	7 126 ETP
Alpes-de-Haute-Provence		141 ETP	6 ETP	4 ETP	21 ETP	172 ETP
Hautes-Alpes		112 ETP	7 ETP	6 ETP	18 ETP	143 ETP
Alpes-Maritimes		1 085 ETP	337 ETP	27 ETP	93 ETP	1 541 ETP
Bouches-du-Rhône		1 847 ETP	255 ETP	30 ETP	194 ETP	2 326 ETP
Var		1 085 ETP	163 ETP	24 ETP	107 ETP	1 380 ETP
Vaucluse		448 ETP	72 ETP	11 ETP	51 ETP	582 ETP

	Centres de transit	Centres de tri	Centres de traitement biologique	ISDND	UIOM	TOTAL
PACA	191 ETP	1 690 ETP	152 ETP	135 ETP	441 ETP	2 608 ETP
Alpes-de-Haute-Provence	5 ETP	10 ETP	10 ETP	7 ETP	-	33 ETP
Hautes-Alpes	6 ETP	10 ETP	2 ETP	9 ETP	-	27 ETP
Alpes-Maritimes	31 ETP	662 ETP	9 ETP	-	166 ETP	868 ETP
Bouches-du-Rhône	109 ETP	684 ETP	65 ETP	72 ETP	122 ETP	1 053 ETP
Var	28 ETP	211 ETP	34 ETP	28 ETP	80 ETP	381 ETP
Vaucluse	10 ETP	114 ETP	32 ETP	18 ETP	72 ETP	246 ETP

Tableau 38 : Estimation du nombre d'emplois (Equivalent Temps Plein)

2. Le financement du service public de gestion des déchets

Le financement par la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM) est largement majoritaire en région Provence Alpes Côte d'Azur. La carte suivante précise les modes de financement du service d'enlèvement des ordures ménagères des collectivités en 2015 :



Carte 25 : Mode de financement du service d'enlèvement des ordures ménagères des collectivités

13 collectivités précisent appliquer la Redevance Spéciale auprès des entreprises et administrations pour un montant total de recette de 15,2 M€ (4 % de leurs dépenses totales).

3. Les coûts de gestion des déchets

a) Les dépenses totales de gestion des DMA

Dans le cadre de l'enquête annuelle réalisée auprès des collectivités, l'ORD PACA s'est attaché à identifier dans les rapports annuels 2015 la dépense totale engagée par ces dernières.

En 2015 cette information est disponible pour 55 des 124 collectivités ayant au moins une compétence déchets, soit 44 % (en baisse par rapport à 2014 : 54 %).

	Nombre de collectivités ayant au moins une compétence déchet	Nb de collectivités ayant au moins une compétence déchets dont le montant total des dépenses est disponible	% 2015	% 2014
Alpes de Haute-Provence	20	10	50 %	80 %
Hautes-Alpes	21	10	48 %	48 %
Alpes-Maritimes	10	3	30 %	44 %
Bouches-du-Rhône	24	10	42 %	42 %
Var	27	8	30 %	48 %
Vaucluse	22	14	64 %	64 %
PACA	124	55	44 %	54 %

Tableau 39 : Nombre de collectivités pour lesquelles le montant total de dépense est calculable

Bien que seules 35 de ces 55 collectivités disposent de toutes les compétences déchet, elles représentent **68 % de la population** à l'échelle régionale (66 % en 2014). Leurs dépenses totales s'élèvent en 2015 à **603 667 579 euros TTC**. Cependant cette représentativité est très inégale selon les départements :

	Nb de collectivités ayant au moins une compétence déchet dont le montant total des dépenses est disponible	Nombre de collectivités toutes compétences dont le montant total des dépenses est disponible	Population adhérente	Représentativité en population	Dépenses totales cumulées
Alpes de Haute-Provence	10	3	78 616 hab.	49 %	11 545 684 €
Hautes-Alpes	10	7	95 634 hab.	68 %	14 579 103 €
Alpes-Maritimes	3	2	612 797 hab.	57 %	98 915 119 €
Bouches-du-Rhône	10	10	1 996 625 hab.	100 %	379 434 056 €
Var	8	7	364 663 hab.	35 %	77 885 889 €
Vaucluse	14	6	172 113 hab.	31 %	21 307 727 €
PACA	55	35	3 320 448 hab.	66 %	603 667 579 €

Tableau 40 : Dépenses totales de la gestion des DMA pour les 35 collectivités exerçant toutes les compétences déchets et ayant fourni cette information

L'absence de données pour 34 % de la population s'explique notamment par une répartition éclatée des compétences entre plusieurs communes et EPCI sur les territoires suivants :

- SYDEVOM (04)
- Agglomération Toulonnaise (83)
- Agglomération Avignonnaise (84)
- Collectivités hors Nice Métropole (06)

b) Les coûts de gestion des DMA

Pour information, le tableau suivant affiche les dépenses ramenées en €/tonne collectée et en €/habitant concerné (indicateurs de référence nationale) :

Département	Montant total des dépenses TTC 2015	Tonnage total collecté 2015	Coût complet €/t 2015	Coût complet €/t 2014	Coût complet €/hab. 2015	Coût complet €/hab. 2014
Alpes de Haute-Provence	11 545 684 €	69 876 t	165 €/t	102 €/t	147 €/hab.	163 €/hab.
Hautes-Alpes	14 579 103 €	65 425 t	223 €/t	228 €/t	152 €/hab.	161 €/hab.
Alpes-Maritimes	98 915 119 €	406 690 t	243 €/t	261 €/t	161 €/hab.	181 €/hab.
Bouches-du-Rhône	379 434 056 €	1 317 998 t	288 €/t	277 €/t	190 €/hab.	185 €/hab.
Var	77 885 889 €	325 170 t	239 €/t	228 €/t	213 €/hab.	199 €/hab.
Vaucluse	21 307 727 €	107 717 t	198 €/t	228 €/t	124 €/hab.	142 €/hab.
PACA	603 667 579 €	2 292 876 t	263 €/t	261 €/t	182 €/hab.	183 €/hab.

Tableau 41 : Estimation du coût de gestion des déchets ménagers et assimilés en PACA

L'ADEME distingue différents coûts de gestion des déchets (hors TVA et comprenant la TGAP) :

- Le coût complet, qui comptabilise les dépenses sans retrancher aucun produit, en particulier aucun produit technique, vente d'énergie ou de matières ;
- Le coût technique, égal au coût complet moins les produits techniques ;
- Le coût partagé, égal au coût technique moins les soutiens des éco-organismes,
- Le coût aidé, égal au coût partagé moins les aides et subventions publiques.

Les coûts aidés sont ceux qui sont supportés par les collectivités locales et financés par la TEOM ou la REOM.

Ces valeurs restent assez hautes par rapport aux données nationales, notamment le coût par habitant. La dernière étude disponible de l'ADEME a été publiée en juin 2017. Elle s'appuie sur les données des « matrice coût » 2015 (20,8 millions d'habitants et 382 collectivités). Pour comparaison, l'étude complète présente les graphiques suivants :

Type de coût	Complet	Technique	Partagé	Aidé HT
Coûts de synthèse par tonne				
p90	256	238	214	207
p75	225	211	185	181
Moyenne pondérée	212	198	178	174
p25	179	165	142	139
p10	160	146	125	121
Coûts de synthèse par habitant				
p90	144	131	121	116
p75	119	110	98	96
Moyenne pondérée	113	106	95	93
p25	95	84	73	71
p10	87	76	64	61
Nb de collectivités	237	382	382	382

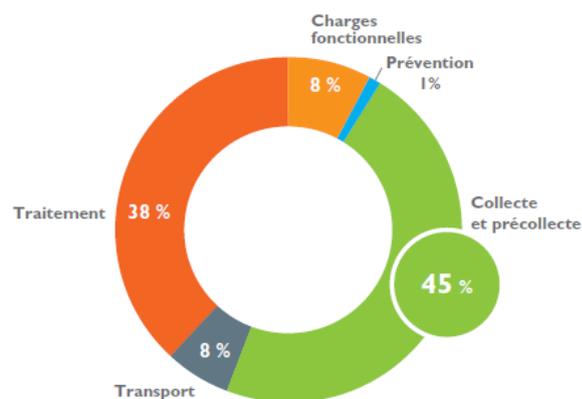


Figure 34 : Répartition du coût complet HT par étape technique en 2012 (Source ADEME)

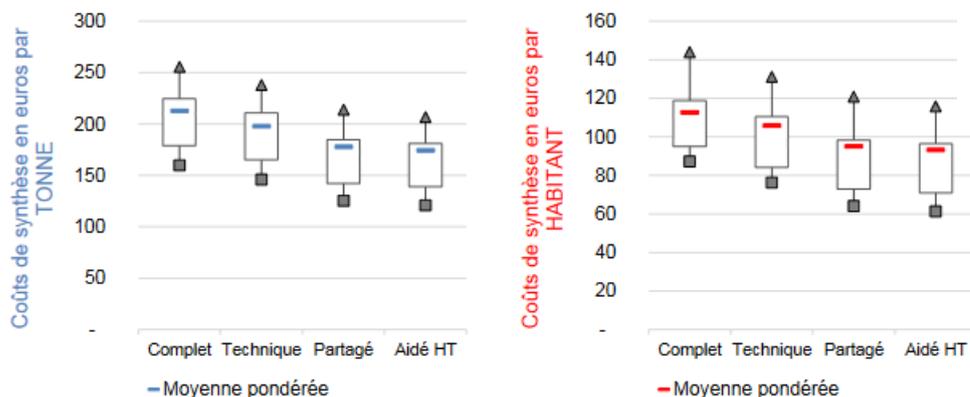


Tableau 42 : Ensemble des flux – Dispersion des coûts par tonne et par habitant (source ADEME)

En région PACA, la pré-collecte et collecte représentent 52 % des charges (analyse des matrices Coûts PACA 3.3), contre 45 % à l'échelle nationale.

Lors de cette étude, l'ADEME a constaté une corrélation entre le coût complet et la typologie d'habitat. La région PACA s'illustre par une représentation forte des typologies urbaine et touristique qui pourrait expliquer les premières valeurs observées :

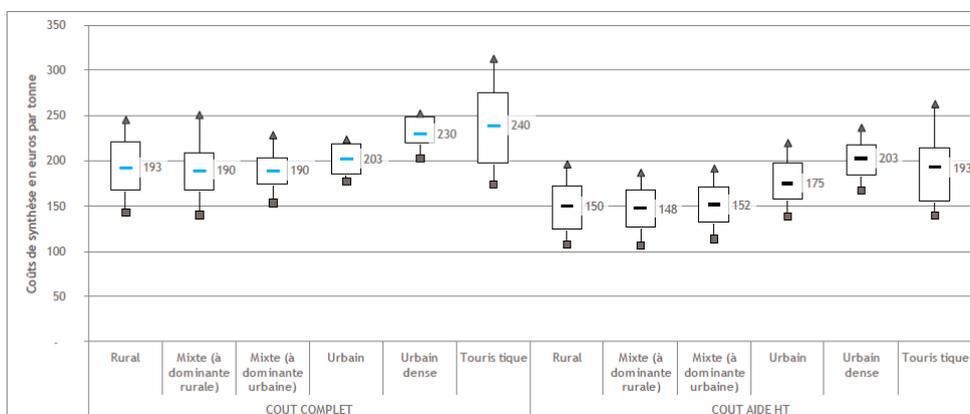


Figure 35 : Coût de l'ensemble des flux par typologie d'habitat (en euros par tonne) (Source ADEME)

En ramenant le coût par habitant (environ 180 €/hab.), estimé sur la base des informations transmises par les collectivités, à la population régionale 2015, le coût global de la gestion des DMA à l'échelle régionale serait d'environ **900 millions d'euros**.

Au regard des données disponibles sur les 6 années d'exercice de l'ORD PACA, une mise en cohérence et une harmonisation des pratiques des acteurs publics seront nécessaires pour disposer de données exploitables sur ces volets.

L'utilisation des rapports annuels et les enquêtes personnalisées auprès de chaque acteur ont permis d'augmenter la connaissance des moyens de financement par rapport à la campagne d'enquête 2014. Néanmoins, l'enquête 2015 présente encore un manque d'information pour une part importante de la région PACA.

L'élaboration de rapports annuels conformes au décret n°2015-1827 du 31 décembre 2015 devrait permettre d'affiner la connaissance et la comparaison des indicateurs financiers.

c) Les matrices « coûts » en région

Au 31/12/2015, la population des collectivités formées sur les coûts par l'ADEME équivaut environ à 50 % de la population régionale.

26 collectivités disposent d'une matrice validée pour les années 2015 et/ou 2014, dont 3 syndicats de traitement.

Région	Nombre de collectivités* avec matrice	Population 2015	Habitants avec matrice*	%
PACA	17 sur 78 EPCI*	5 082 000	2 517 000	50 %
Alpes de Haute-Provence (04)	1 sur 17 EPCI	165 000	9 700	6 %
Hautes-Alpes (05)	7 sur 19 EPCI	142 000	93 000	65 %
Alpes-Maritimes (06)	2 sur 7 EPCI	716 000	1 082 000	66 %
Bouches-du-Rhône (13)	2 sur 8 EPCI	2 033 000	1 440 000	71 %
Var (83)	2 sur 12 EPCI	1 032 000	95 000	9 %
Vaucluse (84)	3 sur 15 EPCI	628 000	162 000	26 %

Tableau 43 : Répartitions départementales et régionale des matrices Coûts 2014-2015 en PACA

3 départements de la région se démarquent par leurs taux élevés de population couverte par une matrice Coûts : les Hautes-Alpes, les Alpes-Maritimes et les Bouches-du-Rhône. Ces taux élevés sont notamment dus à la taille des EPCI ayant mis en place la matrice.

Globalement, il faut noter la forte sur-représentation de l'habitat urbain dense (Marseille et Nice) et la sous-représentation de l'habitat touristique et mixte.

En comparant les quantités collectées en PACA avec les coûts aidés, il semble bien que la maîtrise des coûts passe en 1^{er} lieu par la maîtrise des coûts de gestion des Ordures Ménagères résiduelles (OMr) :

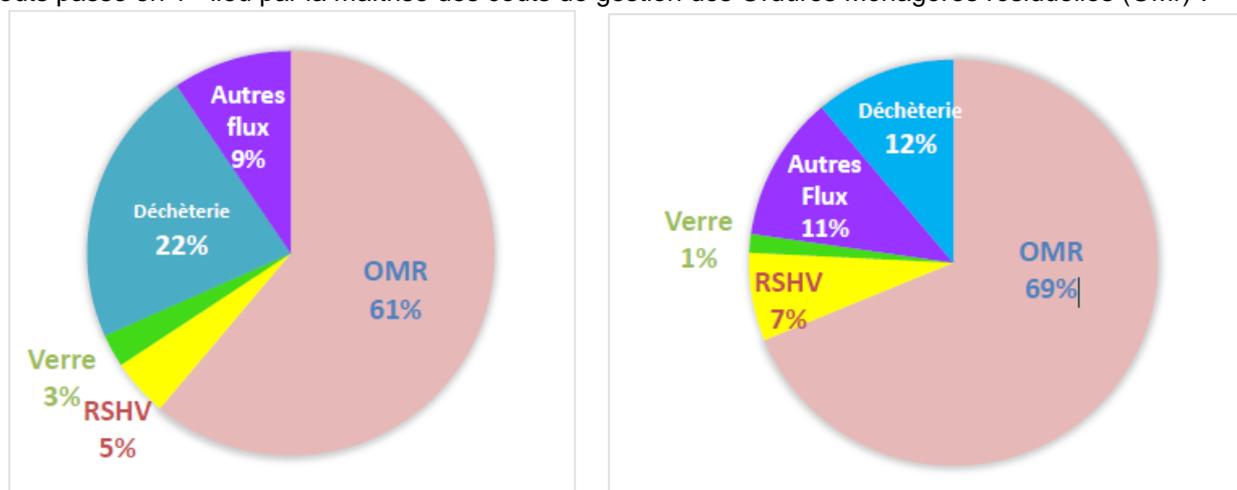


Figure 36 : Répartition des flux collectés et des coûts aidés par flux de déchets en PACA (Source ADEME)

Les OMr et les apports en déchèteries représentent 83 % des tonnages (80 % au plan national) et 81 % des coûts (aidés €HT pour 14 EPCI en 2015 et 3 EPCI en 2014).

Chapitre III - Les Déchets d'Activités Economiques (DAE)

A. GISEMENT DES DAE NON DANGEREUX NON INERTES

Selon l'estimation théorique du gisement, 6,2 Mt seraient produites par 665 000 établissements à l'échelle régionale.

2/3 du gisement estimé est issu des établissements de moins de 20 salariés (représentant 98 % des établissements recensés) ; établissements généralement intégrés au tissu urbain. Ces chiffres traduisent les enjeux de sensibilisation et de suivi de la prévention et de gestion des déchets de ces établissements. **Cette estimation ne prend pas en compte le cas particulier de la production de laitiers d'aciéries et de fonderies (plus de 2,5 Mt produites en 2015).**

Le tissu économique régional important et hétérogène induit une production importante de déchets non dangereux variés, selon les secteurs d'activité et la taille des établissements.

1. Méthodologie d'estimation

L'estimation du gisement de DAE non dangereux nécessite donc une méthodologie prenant en compte ces critères. L'estimation du gisement régional des DAE est basée sur les données économiques et d'emploi les plus récentes, disponibles auprès de l'INSEE. Il s'agit du fichier SIRENE qui recense l'ensemble des établissements existants en région ainsi que leurs classes d'effectifs. Si le fichier SIRENE est robuste en ce qui concerne les établissements de plus de 5 employés, les entreprises de très petite taille recensées peuvent comprendre des établissements peu actifs, voire inactifs pouvant présenter le statut d'auto-entrepreneurs.

Pour pallier ce biais, le fichier SIRENE a été consolidé grâce au fichier CLAP de l'INSEE. Ce fichier, spécifique aux établissements de moins de 4 employés, croise les données de l'URSSAF, permettant de définir les établissements en réelle activité pour l'année de référence.

Une estimation des tonnages de déchets non dangereux produits par les activités économiques par nature de déchets a pu être établie, en s'appuyant sur ce recensement des établissements et les ratios de production de déchets en fonction des secteurs d'activité et de la taille des établissements. L'estimation s'appuie sur les ratios les plus récents disponibles. Puis ces estimations ont été consolidées en s'appuyant sur les informations fournies par les gros producteurs de déchets mises à disposition de la Région par les Services de l'Etat.

Ainsi ce serait près de 6 200 000 tonnes de déchets non dangereux qui seraient produits par les activités économiques régionales. Cependant, ce gisement théorique est à corriger des biais liés à certaines activités industrielles spécifiques comme le site ARCELOR MITTAL à Fos-sur-Mer (13).

Ces estimations confirment que plus de 66 % des tonnages sont produits par des établissements de moins de 20 salariés, représentant 98 % des établissements recensés (env. 652 000), très généralement intégrés au tissu urbain. Ces chiffres traduisent les enjeux de sensibilisation et de suivi de la prévention et de gestion des déchets de ces établissements.

A contrario, 13 700 établissements de plus de 20 salariés produisent près de 34 % des tonnages. Ces établissements (hors administrations) sont plus particulièrement présents sur les centres d'affaires urbains, les zones d'activités et les zones industrielles.

2. Gisement de Déchets d'Activités Economiques non dangereux non inertes

La figure suivante exprime la ventilation des tonnages de Déchets d'Activité Economique non dangereux non inertes estimés par tranche d'effectifs et par département :

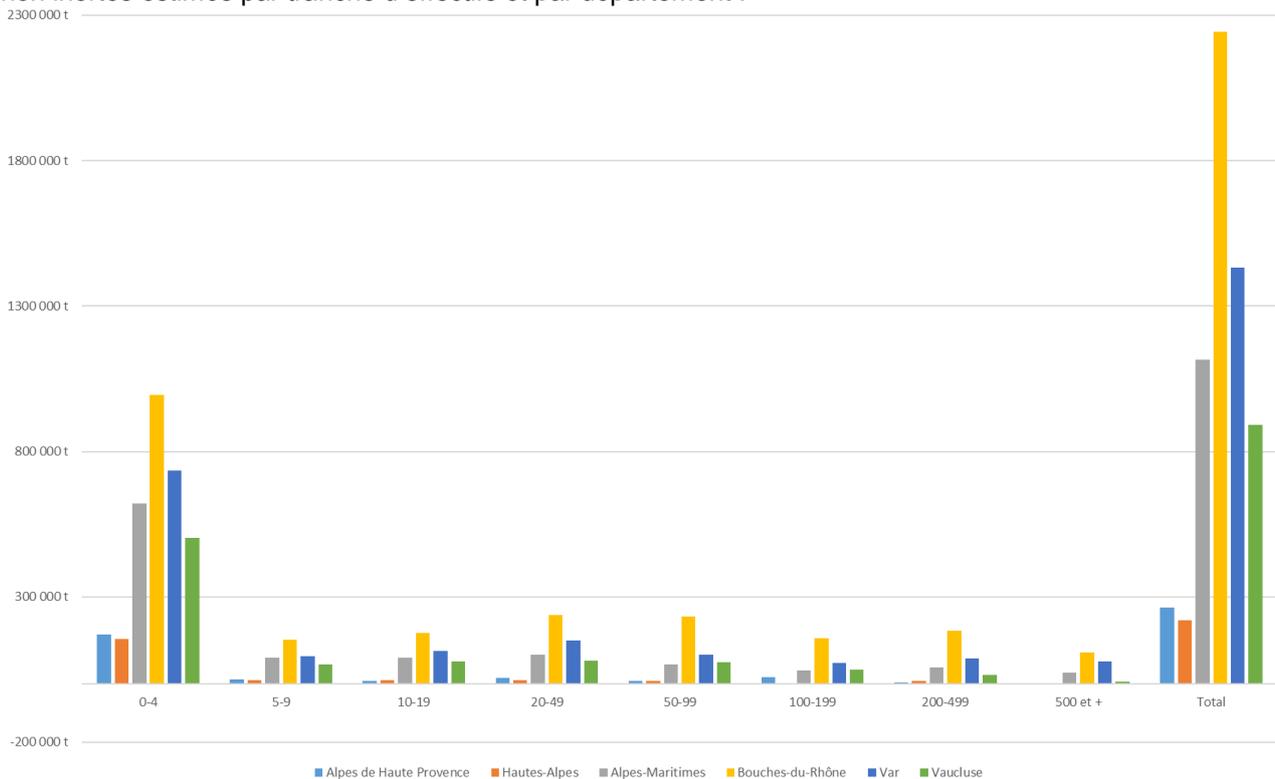


Figure 37 : Tonnages de DAE par tranche d'effectifs et par département (hors laitiers) (source INSEE)

La production de déchets non dangereux non inertes issus de chantiers du BTP est estimée à 940 000 tonnes dont 75 % de déchets en mélange et 21 % de déchets de bois et de métaux.

Les principaux déchets produits sont des déchets en mélange (1,8 Mt), des déchets de papiers-cartons (1,4 Mt), des déchets organiques (1,2 Mt dont 1Mt issus des activités agricoles), des déchets de bois (1,1 Mt).

Sur la base de ces catégories 71 % (4,4 Mt) de ces déchets sont potentiellement valorisables.

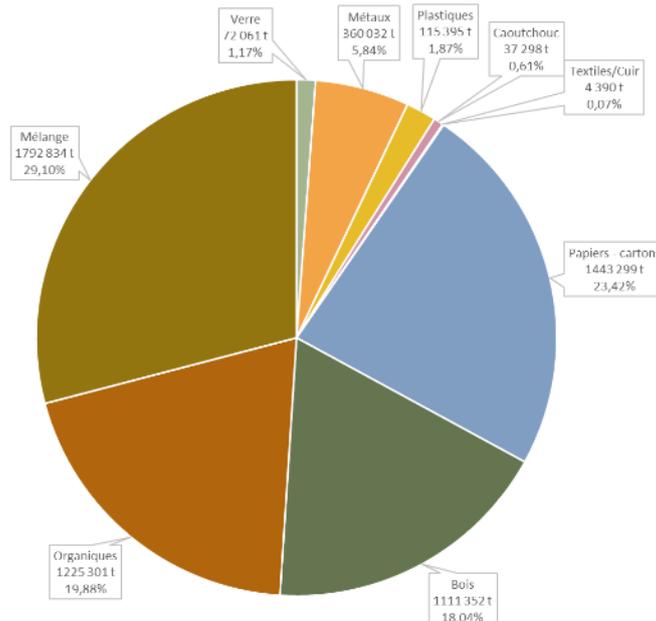


Figure 38 : Estimation des tonnages de DAE non dangereux non inertes, produits par type de déchets

Nota bene : Deuxième site sidérurgique en France et deuxième employeur industriel du département des Bouches-du-Rhône, ArcelorMittal Fos-sur-Mer est un cas particulier à l'échelle régionale au regard de la gestion des déchets. En 2015, ce site a généré plus de 3,1 Mt de déchets non dangereux non inertes dont 2,5 Mt de laitiers (scories qui sont formées en cours de fusion ou d'élaboration du métal par voie liquide). 600 000 tonnes de déchets correspondent à des sous-produits de fabrication spécifique à cette industrie. Ces 3,1 Mt de déchets sont valorisées à 99,99% (en partie par traitement interne).

Aussi afin de ne pas complexifier l'état des lieux régional et notamment la quantification des Déchets des Activités Economiques ces tonnages ne sont pas intégrés aux paragraphes suivants.

a) Gisement de DAE agricoles

La méthodologie d'évaluation du gisement des DAE, permet également de distinguer les particularités du secteur agricole : 18 600 établissements identifiés et 1 358 000 tonnes de déchets produits majoritairement organiques.

Ainsi il est estimé que plus de 993 000 tonnes de déchets organiques (légumes, pailles, mou de vin...) sont produits chaque année en région PACA, auxquelles s'ajoutent 353 000 tonnes de bois (taille de verger, de haie...). Les autres déchets représentent quant à eux 11 000 tonnes (métaux, plastiques, carton).

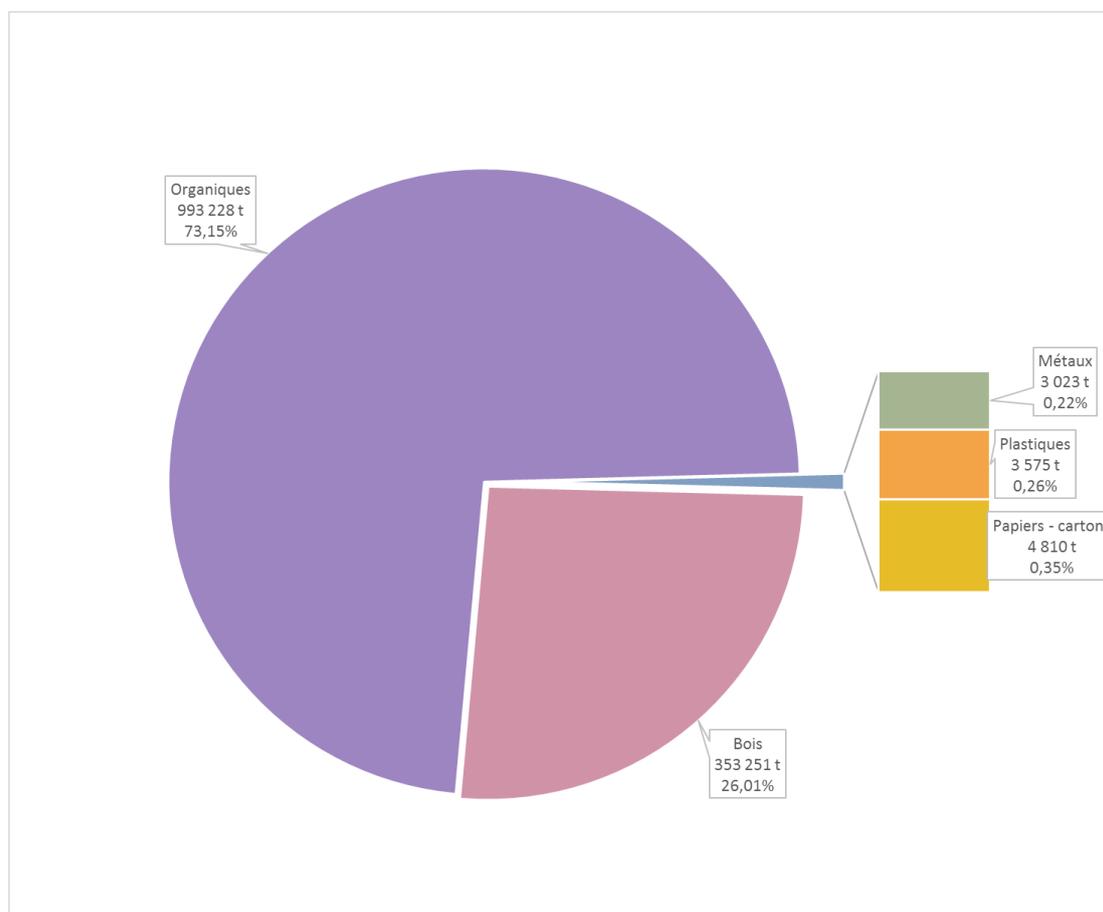


Figure 39 : Estimation des tonnages de DAE non dangereux non inertes produits par le secteur agricole

Cette estimation est cohérente avec les ordres de grandeurs de l'étude de la Chambre d'Agriculture Provence-Alpes-Côte d'Azur, datant de juin 2009 quantifiant la biomasse agricole mobilisable et potentiellement valorisable pour de la production d'énergie. Cette étude évalué à 358 000 tonnes la quantité de produits potentiellement valorisables par une filière énergétique (combustion ou méthanisation). L'étude précisait que la majorité de ces produits valorisables sont généralement broyés avant leur retour au sol.

b) Gisement des gros producteurs de déchets organiques

Ce chapitre concerne l'application de l'article L. 541-21-1 du code de l'Environnement qui précise qu'«à compter du 1er janvier 2012, les personnes qui produisent ou détiennent des quantités importantes de déchets composés majoritairement de biodéchets sont tenues de mettre en place un tri à la source et une **valorisation biologique** ou, lorsqu'elle n'est pas effectuée par un tiers, une collecte sélective de ces déchets pour en permettre la **valorisation de la matière** de manière à limiter les émissions de gaz à effet de serre et à favoriser le retour au sol ».

Cet article concerne les établissements producteurs des déchets suivants :

- Huiles alimentaires usagées,
- Déchets organiques végétaux / tous déchets organiques si cuits (y compris les rebuts de fabrication) des Industries Agroalimentaires,
- Restes de repas (restauration) hors déchets crus de viande/poisson de préparation de repas,
- Rebuts des rayons fruits et légumes, boulangeries, pâtisseries des activités de commerce (dont les marchés),
- Déchets verts (dont ceux issus des jardineries & espaces de vente),
- Déchets d'herboristeries ou distilleries industrielles,
- etc.

Les déchets suivants ne sont pas concernés :

- Effluents agricoles et déchets de coopératives (silos, etc.),
- Boues d'épuration,
- Déchets des rayons poissons & viandes (dont ceux issus des marchés),
- Biodéchets liquides (lait, boissons,...),
- Huiles autres qu'alimentaires,
- etc.

Les seuils visés à l'article R 543-227 applicable aux biodéchets autres que les déchets d'huiles alimentaires sont fixés comme suit :

Seuil des gros producteurs de biodéchets	>120 t/an*	>80 t/an*	>40 t/an	>20 t/an**	>10 t/an***
Échéance pour la mise en place du tri à la source	du 1er janvier 2012 au 31/12/12 inclus	du 1er janvier 2013 au 31/12/13 inclus	du 1er janvier 2014 au 31/12/14 inclus	du 1er janvier 2015 au 31/12/15 inclus	du 1er janvier 2016 au 31/12/16 inclus

Tableau 44 : Définition du seuil réglementaire applicable aux gros producteurs de biodéchets

* IAA, Restaurants > 2 500 couverts/jr, hypermarchés (Source ADEME)

** Restaurants > 850 couverts/jr, supermarchés > 2 000 m² (Source ADEME)

*** Boulangeries-pâtisseries, petits commerces alimentaires, restaurants >180 à 250 couverts/j (Source ADEME)

Pour exemple, la production de biodéchets d'une cantine d'un collège ou d'un lycée de 600 élèves a été évaluée entre 7 et 10 t/an (ex : 1000 t/an pour les collèges des Bouches-du-Rhône). Et à titre d'illustration, un établissement de santé de 100 lits pourrait générer environ 23 tonnes de déchets alimentaires par an. À partir de l'estimation du gisement de DAE Non Dangereux produits en région PACA, la production de biodéchets par secteurs d'activité a pu être approchée. On distingue 8 secteurs comprenant l'ensemble des gros producteurs de biodéchets :

Secteur d'activité	Gisement
Boulangerie - Pâtisserie	40 000 t
Commerce de Gros "Alimentaire"	5 000 t
Grande et Moyenne Surface	26 000 t
Petit Commerce Alimentaire	17 000 t
Fleuriste	18 000 t
Café - Hôtel - Restaurant	85 000 t
Activité Agricole	993 000 t
Industrie Agro-Alimentaire	42 000 t
Total	1 225 000 t

Tableau 45 : Estimation du gisement de déchets organiques des activités économiques

Hors activité agricole et restaurations collectives, le gisement s'élève à **232 000 t/an**. Jusqu'au 31 décembre 2011, l'essentiel de ces déchets non triés a essentiellement été stocké dans les ISDND de la région ou incinérés. On les retrouvait d'une part dans les DAE apportés directement en ISDND par les entreprises. Et d'autre part dans les DAE issus des collectes des DMA et des déchèteries.

La mise en place progressive du tri à la source des biodéchets depuis le 1^{er} janvier 2012 a détourné une partie de ce gisement vers des filières de valorisation telles que le compostage et/ou la méthanisation.

B. FILIERES DE TRAITEMENT DES DAE NON DANGEREUX NON INERTES (HORS DECHETS AGRICOLES ET LAITIERS)

En 2015, 3 944 000 tonnes de Déchets d'Activités Economiques non dangereux non inertes ont été collectés en région et traités via des filières réglementaires. Plus de 30 % seraient collectés par les services publics d'enlèvements des déchets. **41 % a fait l'objet d'une valorisation matière. 29 %, soit plus de 1 140 000 tonnes, est stocké dans des Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux** (95 % sur le territoire régional).

Hors laitiers et déchets agricoles le gisement théorique est estimé à 4 804 000 tonnes, par déduction **860 000 tonnes ne seraient pas tracées** (traitements internes, réemploi et réutilisation, filières non réglementaires, sous-estimation de la part des DAE collectés par les services publics d'enlèvements des déchets, surestimation de la production de déchets,...).

Compte tenu de la diversité et de la pluralité du nombre d'acteurs économiques, **la traçabilité et le suivi des filières de traitement des Déchets d'Activités Economiques non dangereux non inertes** nécessite de très nombreux recoupements de sources de données et des analyses croisées. Ce chapitre précise pour chaque source la part des filières de traitement :

Déchets d'Activités Economiques (hors laitiers et hors déchets agricoles)	Filière de traitement non suffisamment précisée	Valorisation matière	Valorisation énergétique	Stabilisation-Elimination	Totaux	%
DAE traités dans les mêmes installations que les Déchets Ménagers et Assimilés (en région)	-	441 641 t	69 206 t	485 065 t	995 912 t	25,3%
DAE traités dans les mêmes installations que les Déchets Ménagers et Assimilés (hors région)	-	10 699 t	1 235 t	6 011 t	17 946 t	0,5%
DAE collectés par les Services Publics d'Enlèvements des déchets	-	381 689 t	487 020 t	410 868 t	1 279 578 t	32,4%
DAE traités en région dans d'autres installations que les Déchets Ménagers et Assimilés	107 457 t	396 080 t	32 262 t	186 062 t	721 861 t	18,3%
DAE traités hors région dans d'autres installations que les Déchets Ménagers et Assimilés	19 583 t	56 691 t	31 015 t	18 462 t	125 751 t	3,2%
DAE traités à l'étranger	8 339 t	204 427 t		34 362 t	247 128 t	6,3%
DAE dont les destinations ne sont pas précisées	406 392 t	133 892 t	15 067 t		555 351 t	14,1%
Totaux	541 771 t	1 625 119 t	635 805 t	1 140 831 t	3 943 526 t	100,0%
%	13,7%	41,2%	16,1%	28,9%	100,0%	

Tableau 46 : Estimation des filières de traitement des DAE non dangereux non inertes produits en PACA

La figure suivante présente la part des principaux types de traitement suivis par les Déchets d'Activités Economiques non dangereux non inertes :

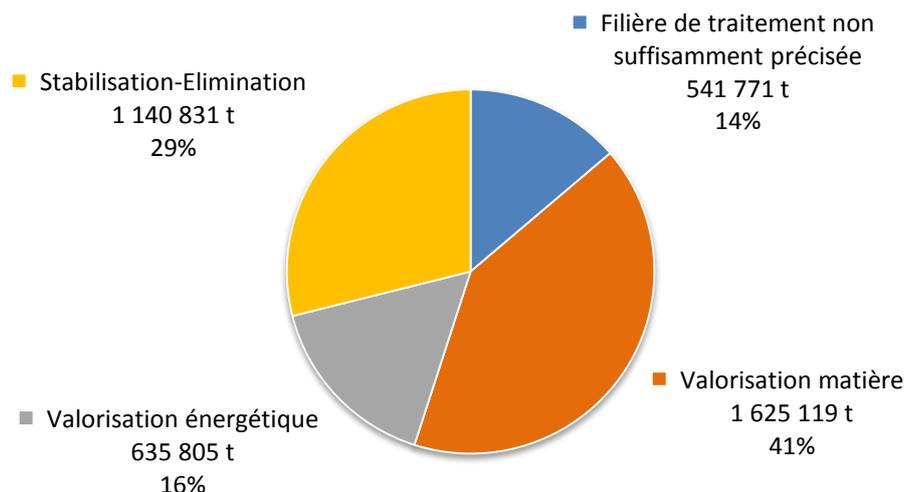


Figure 40 : Répartition par filières de traitement des DAE non dangereux non inertes d'origine PACA

Le détail de ses estimations est présenté ci-après.

1. DAE produits en PACA entrants dans les mêmes installations que les DMA

Les données issues de l'enquête ITOM 2015 montrent que **1 014 000 tonnes de DAE non dangereux non inertes produits en Provence-Alpes-Côte d'Azur sont traités dans les mêmes installations que les Déchets Ménagers et Assimilés**. 98 % sont traités en région. Près de 50 % sont des déchets banals en mélange :

Type de déchets	Tonnages traités en PACA	Tonnages traités hors PACA
Déchets banals en mélange	507 641 t	7 344 t
Résidus de traitement	176 004 t	10 t
Déchets organiques	117 302 t	8 t
Matériaux recyclables	107 619 t	2 878 t
Equipements hors d'usage	83 901 t	1 531 t
Boues	3 446 t	6 174 t
Total DAE non dangereux non inertes	995 913 t	17 946 t
<i>Déblais et gravats</i>	94 629 t	442 t
<i>Déchets dangereux</i>	18 814 t	1 932 t

Tableau 47 : Tonnages de DAE PACA entrants sur les installations de traitement des DMA, par type de déchet

43 % de ces déchets suivent une filière de valorisation matière et 50 % sont stockés comme l'illustre la figure suivante :

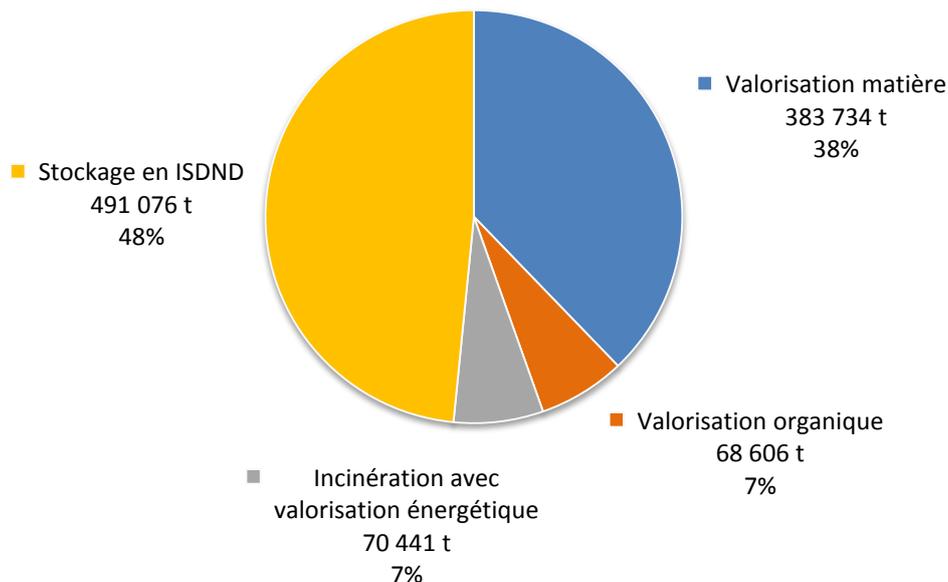


Figure 41 : Répartition des filières de traitement des DAE PACA non dangereux non inertes entrants sur les installations de traitement des DMA

2. DAE non dangereux non inertes produits en PACA collectés en mélange avec les DMA

D'après les études de l'ADEME, à l'échelle nationale le tonnage de Déchets d'Activités Economiques représenterait au minimum 20 % **des Déchets Ménagers et Assimilés**. Cependant les constats de collectivités ayant réalisé des caractérisations et ayant séparé les flux (déchèteries professionnelles) montre que ce taux peut monter à **40 %**, soit à l'échelle régionale en 2015, environ **1 280 000 tonnes**. Ces tonnages suivent les mêmes filières de traitement que les Déchets Ménagers et Assimilés non dangereux non inertes, soit seulement **30 % de valorisation matière** comme le montre la ventilation suivante :

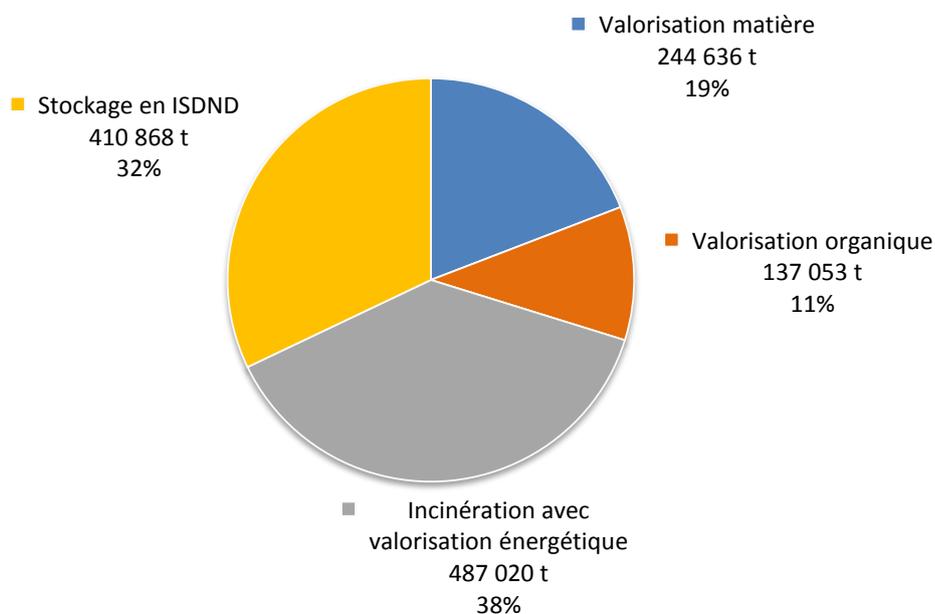


Figure 42 : Répartition des filières de traitement des DAE PACA non dangereux non inertes collectés en mélange avec les DMA

3. DAE non dangereux non inertes collectés en PACA ne passant pas par les mêmes installations que les DMA

Le Registre des émissions polluantes IREP (Registre français des Emission Polluantes sur internet) inventorie à l'échelle nationale les rejets et des transferts de polluants (RRTP) :

- des substances chimiques et/ou des polluants potentiellement dangereux rejetés dans l'air, l'eau et le sol
- de la production et du traitement des **déchets dangereux et non dangereux**

Les données disponibles sur le site IREP sont extraites des déclarations effectuées par les exploitants dont l'installation est classée (IC) et soumise à autorisation. Ce registre permet donc de recenser les établissements qui ont produit et/ou traité des déchets non dangereux non inertes.

Le traitement et l'analyse de ces données à l'échelle régionale a permis d'identifier **1 650 000 tonnes de Déchets d'Activités Economiques traités par des installations autres que celles prenant en charge les Déchets Ménagers et Assimilés**. Les traitements subis par ces déchets sont très variés et dépendants de leur typologie. L'inventaire IREP permet toutefois de connaître les grandes filières suivies :

- **848 000 tonnes de Déchets d'Activités Economiques ont été collectés en PACA et traités en France (85% en PACA)**
 - 453 000 tonnes suivent une valorisation matière
 - 63 000 tonnes sont utilisées comme combustible de substitution
 - 205 000 tonnes ne sont pas valorisées (stabilisation, élimination)
 - 127 000 tonnes suivent des filières de traitement non suffisamment précisées
- **247 000 tonnes de Déchets d'Activités Economiques ont été collectés en PACA et traités à l'étranger**
 - 205 000 tonnes suivent une valorisation matière
 - 34 000 tonnes ne sont pas valorisées (stabilisation, élimination)
 - 8 000 tonnes suivent des filières de traitement non suffisamment précisées
- **555 000 tonnes de Déchets d'Activités Economiques ont été collectés en PACA cependant les destinations ne sont pas précisées :**
 - 134 000 tonnes suivent une valorisation matière
 - 15 000 tonnes sont utilisées comme combustible de substitution
 - 406 000 tonnes suivent des filières de traitement non suffisamment précisées

La figure suivante présente la part des principaux types de traitement suivi par ces DAE :

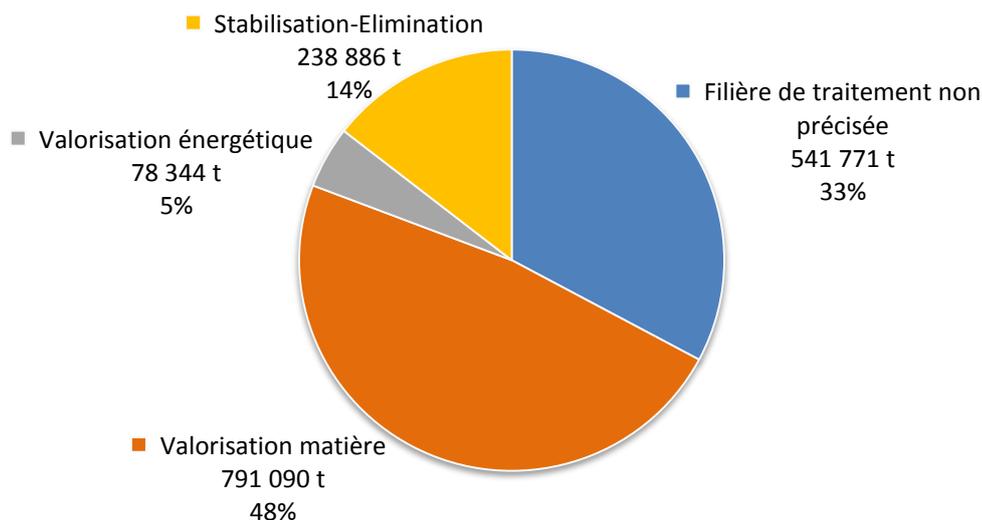


Figure 43 : Répartition des filières de traitement des DAE PACA non dangereux non inertes collectés et traités hors PACA ne passant pas par les mêmes installations que les DMA

Nota bene : Les données concernant les Déchets Ménagers et Assimilés et les laitiers sont exclues de l'analyse. Le registre ne contient aucune information concernant les flux de déchets du secteur agricole.

Chapitre IV - Les déchets inertes

La production et la gestion des déchets du BTP, dont la majorité est constituée de déchets inertes, s'opèrent au travers des étapes du cycle de vie d'une construction, que ce soit dans le bâtiment ou les travaux publics. Le cycle de vie d'une construction comprend 6 étapes principales :

- 1) L'extraction des matières premières, matériaux et ressources naturelles,
- 2) La production d'énergie et la manufacture de produits,
- 3) Le transport des matières et produits, mais aussi des déchets,
- 4) La mise en œuvre des matériaux dans la construction,
- 5) La « vie en œuvre » de la construction c'est-à-dire son usage y compris les opérations d'entretien, de réhabilitation,
- 6) La fin de vie de la construction comprenant les opérations de démolition-déconstruction.

Les bonnes pratiques de gestion des déchets inertes (qui s'appliquent également à la gestion de tout type de déchets issus de chantiers du BTP) correspondent à une gestion intégrée des déchets sur les lieux mêmes de production que sont les chantiers (prévention, réemploi et réutilisation), et une évacuation des déchets en appliquant la hiérarchie des modes de traitement (dans l'ordre recyclage, valorisation matière, autres valorisations et stockage).

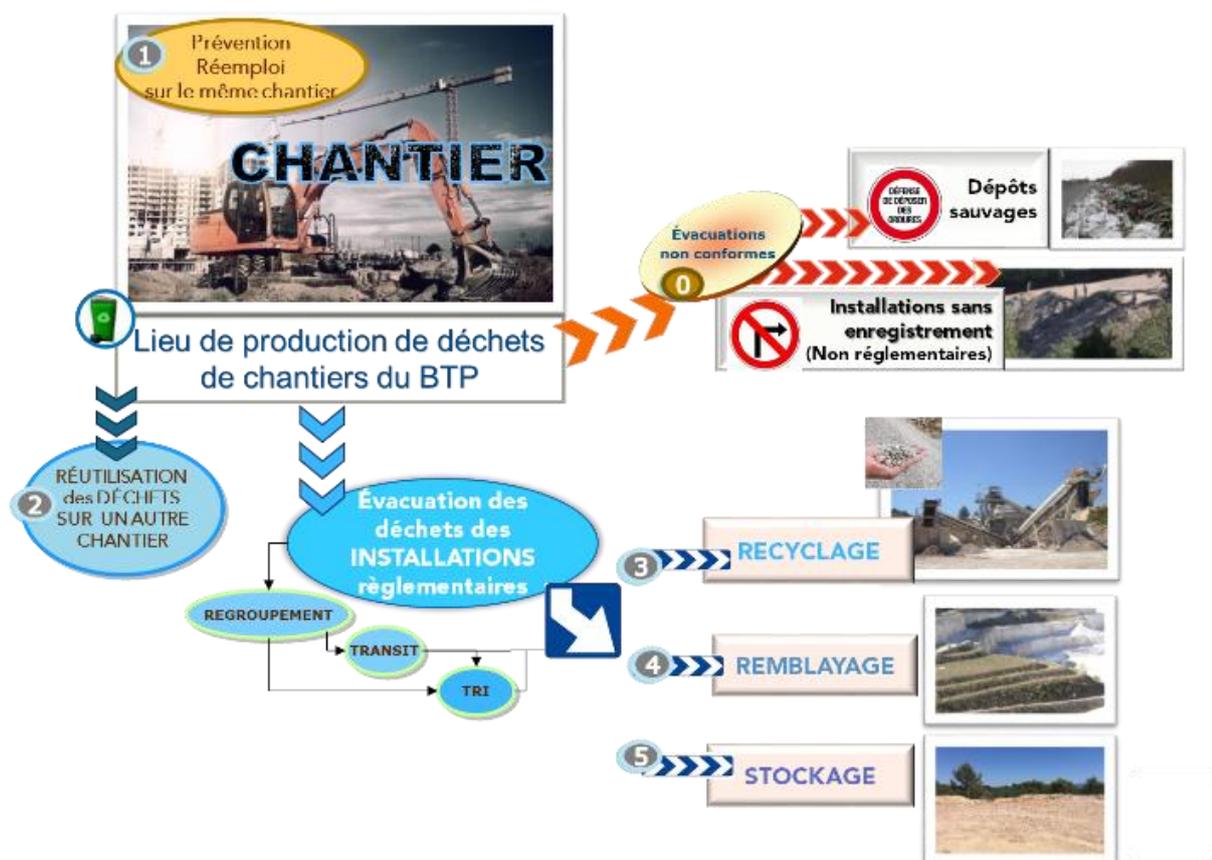


Figure 44 : Schéma général des flux de déchets inertes du BTP, issus de chantiers et leurs filières de traitement

A. GISEMENT DE DECHETS INERTES

La production théorique de **Déchets Non Dangereux Inertes du BTP** est estimée à environ **14 800 000 tonnes, soit près de 95 % de déchets du BTP**.

L'estimation de cette production de déchets issus de chantiers du BTP, dont les déchets inertes, est basée sur la méthodologie du guide ministériel « Prévention et gestion des déchets issus de chantiers du BTP - Guide méthodologique à l'attention des Conseils Généraux et de la Région Ile-de-France », ainsi que sur les recommandations du Cahier Technique « Plans de Prévention et de Gestion des déchets de chantiers du Bâtiment et des Travaux Publics – Élaboration et suivi » publié par l'ADEME et ECOBATP LR en septembre 2012. Les ratios utilisés s'appuient sur les dernières publications du Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, pour les estimations nationales de production de déchets du BTP, mais aussi sur les surfaces construites en m² et sur les populations, départementales, estimées en 2015, corrigées pour le tourisme pour les départements du Var et des Alpes Maritimes.

Le gisement de déchets inertes est décomposé dans le tableau ci-dessous par secteurs d'activités, pour le bâtiment et les travaux publics.

	BATIMENT - Neuf	BATIMENT - Réhabilitation	BATIMENT - Démolition	BATIMENT	TRAVAUX PUBLICS	DECHETS DU BTP
Alpes-de-Haute-Provence	4 841 t	16 049 t	64 615 t	85 505 t	361 715 t	447 220 t
Hautes-Alpes	4 201 t	13 927 t	56 071 t	74 199 t	313 886 t	388 085 t
Alpes-Maritimes	36 934 t	122 437 t	492 955 t	652 326 t	2 759 554 t	3 411 880 t
Bouches-du-Rhône	60 405 t	200 244 t	806 222 t	1 066 871 t	4 513 217 t	5 580 089 t
Var	36 781 t	121 929 t	490 908 t	649 617 t	2 748 095 t	3 397 712 t
Vaucluse	16 684 t	55 309 t	222 687 t	294 681 t	1 246 596 t	1 541 277 t
PACA	159 846 t	529 895 t	2 133 459 t	2 823 200 t	11 943 063 t	14 766 263 t

Tableau 48 : Evaluation de la production de déchets inertes par département et par secteur d'activité du BTP en PACA

Le secteur des travaux public produit près de 80 % des déchets inertes du BTP.

Les départements littoraux (Bouches-du-Rhône, Var et Alpes Maritimes) produisent près de 84 % (12,4 Millions de tonnes) des déchets inertes de la région PACA :

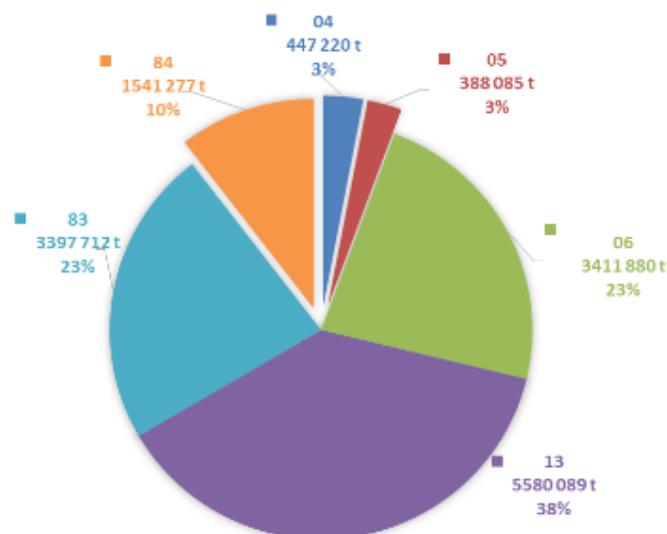


Figure 45 : Répartition départementale du gisement de déchets inertes en PACA

Il est important de noter que les déchets issus de chantiers du BTP comprennent une forte proportion de déchets inertes, mais également des Déchets Non Dangereux (DND) et des Déchets Dangereux (DD) :

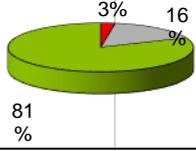
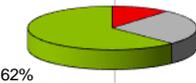
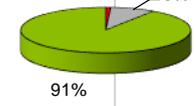
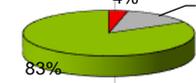
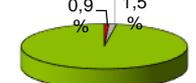
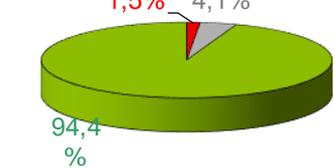
ANNEE 2015 REGION PACA	Déchets dangereux	Déchets Non Dangereux	Déchets Inertes	Total	Déchets dangereux Déchets non dangereux Emballages Déchets inertes	Répartition en %
Neuf	4 909 t	31 620 t	159 846 t	196 375 t		1%
Réhabilitation	95 067 t	224 228 t	529 895 t	849 190 t		5%
Démolition	22 224 t	200 012 t	2 133 459 t	2 355 694 t		15%
Bâtiment	122 200 t	455 860 t	2 823 200 t	3 401 259 t		22%
Travaux Publics	109 770 t	181 291 t	11 943 063 t	12 234 125 t		78%
Total Gisement de déchets du BTP PACA 2015	231 971 t	637 151 t	14 766 263 t	15 635 384 t		

Tableau 49 : Evaluation de la production globale (DI, DND, DD) de déchets du BTP en PACA

En 2015, la région Provence-Alpes-Côte-D'azur a généré plus de 15,6 millions de tonnes de déchets issus de chantiers du BTP, dont 94 % sont des déchets inertes, 4 % des déchets non dangereux et moins de 2 % de déchets dangereux.

B. FILIERES DE TRAITEMENT DES DECHETS INERTES

1. Déchets inertes traités dans les installations

En 2015, environ 10,12 millions de tonnes de déchets du BTP (inertes et en mélange) ont été collectés par les installations accueillant majoritairement ce type de déchets (Carrières, Centrales d'enrobé, Plateformes et ISDI) mais aussi par des installations accueillant majoritairement des Déchets Non Dangereux (déchèteries publiques et professionnelles, centres de tri, et ISDND).

Environ 541 000 tonnes transitent d'une installation vers une autre.

Les installations implantées sur la Région ont traité près de 8 769 000 tonnes de déchets inertes.

Ces déchets traités suivent 3 principales filières de traitement :

- Le recyclage pour 25 % environ, soit un total de 2 251 000 tonnes. Les déchets inertes subissent un traitement de type tri / concassage / criblage et sont utilisés en tant que ressources secondaires.

Les principaux matériaux produits sont :

- Terre et cailloux et matériaux meubles 0/20 – 0/60 – 0/80 -0/150
- Terres criblées non végétales 0/10 - 0/20 - 0/31
- Grave non traitée 0/20 – 0/30 – 0/31.5 – 0/50 – 0/60 – 0/80 -0/150
- Grave traitée 0/30 – 0/60
- Gravillons 0/14 – 0/20 - 4/10 – 4/16 – 10/22 – 16/22
- Ballasts 16/60 – 20/40 – 20/60 - 30/80 – 40/60 - 40/80 - 60/80
- Sables 0/4 – 0/6 – 0/8 – 0/10

Certains de ces produits bénéficient d'un marquage CE2+

- Le remblayage en carrières et Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (utilisation des déchets inertes pour le réaménagement des installations) concerne 50 % environ des déchets inertes traités, soit près de 4 381 000 tonnes.
- Le stockage ultime en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) concerne 25 % des déchets inertes traités dans les installations de la région, soit environ 2 237 000 tonnes.

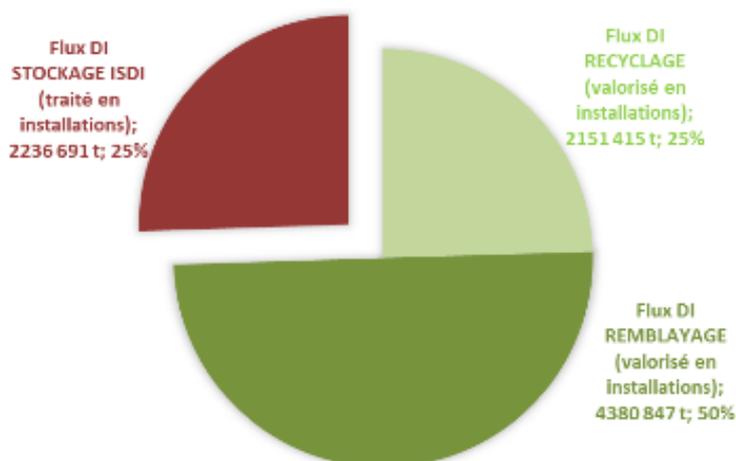


Figure 46 : Répartition des filières de Déchets Inertes traités sur les installations

En 2015, 75 % des déchets inertes passant par une installation sont valorisés.

2. Déchets inertes en réutilisation

En 2015, environ 3 867 000 tonnes de déchets inertes du BTP, soit 26 % des déchets inertes produits, sont réutilisés en interne par les entreprises du BTP.

Pour des raisons économiques principalement, les déchets inertes issus de déblais mais parfois aussi des déchets inertes issus de démolition sont gérés au plus près des chantiers et en interne au sein des entreprises.

Plusieurs études et enquêtes menées ces dix dernières années, dans le cadre de l'évaluation des gisements de déchets de chantier du BTP, ont montré des taux de réutilisation de déchets inertes compris entre 15 et 35 %.

Le taux de réutilisation des déchets inertes est en moyenne de 26 % à l'échelle de la région.

3. Déchets inertes en stockage illégal

En 2015, environ 1 790 000 tonnes de déchets inertes du BTP, soit 12 % des déchets inertes produits, sont évacués et stockés illégalement.

La DREAL PACA a réalisé, pour chaque département, une estimation rapide du tonnage de déchets du BTP éliminés en dehors des installations de stockage de déchets inertes (ISDI) dûment enregistrées en 2016.

Cette estimation se base sur :

- un constat régulier de sous-exploitation des installations dûment enregistrées dans plusieurs départements en 2016 ;
- le nombre d'installations sans enregistrement recevant des déchets du BTP recensées en avril 2017 dans chaque département ;
- un tonnage annuel moyen de déchets du BTP par installation ainsi recensé, estimé à partir des volumes constatés sur les installations inspectées par la DREAL en 2016 (avec une extrapolation pour les Alpes-Maritimes sur la base de la donnée connue sur le département du Var).

Considérant que les volumes annuels restent stables, le stockage illégal en 2015 a été évalué selon cette méthodologie.

Seul un ajustement de l'ordre de 100 000 tonnes a été effectué entre le département du Vaucluse et des Alpes Maritimes afin d'être cohérent avec les retours de terrain au niveau départemental.

4. Déchets inertes non tracés

En 2015, la différence entre le gisement de déchets inertes et les flux de déchets identifiés représente environ 200 000 tonnes soit près de 2 % des déchets inertes produits.

Ce flux concerne une part de déchets traités hors région, dont l'évaluation est basée sur les plans départementaux de gestion et de prévention des déchets du BTP réalisés dans les régions voisines de PACA.

Il concerne aussi sans doute des flux non tracés de déchets inertes qui peuvent être :

- des dépôts sauvages non référencés en stockage illégal,
- des mélanges de déchets inertes et DND ayant suivi des filières de traitement et d'élimination réglementaires, mais dont la traçabilité, en tant que déchets d'origine du BTP, n'a pu être déclarée ou suivie par les installations, lors des enquêtes,
- pouvant faire partie des flux estimés ci-avant...

5. Bilan sur les filières de traitement des déchets inertes

Le tableau suivant présente les tonnages des flux identifiés pour les différentes filières, par département, et pour la région PACA :

	Alpes de Haute-Provence	Hautes-Alpes	Alpes Maritimes	Bouches-du-Rhône	Var	Vaucluse	TOTAL REGION PACA
<i>Population (estimation 2015)</i>	161 601 hab.	140 233 hab.	1 083 959 hab.	2 016 342 hab.	1 046 737 hab.	556 934 hab.	5 005 806 hab.
<i>Carrière</i>	7	10	4	17	16	7	61
<i>Centrale enrobés</i>	5	2	4	10	8	5	34
<i>PF</i>	13	16	14	23	33	26	125
<i>ISDI</i>	4	8	3	12	11	12	50
Total Installations BTP	29	36	25	62	68	50	270
<i>Flux en Transit entre les installations</i>	7 243 t	24 648 t	100 124 t	256 941 t	137 448 t	15 115 t	541 519 t
Flux DI RECYCLAGE (valorisé en installations)	36 553 t	55 163 t	323 114 t	789 572 t	380 156 t	566 859 t	2 151 415 t
Flux DI REMBLAYAGE (valorisé en installations)	55 605 t	93 568 t	1 141 828 t	1 578 158 t	1 378 422 t	133 267 t	4 380 847 t
Flux DI STOCKAGE ISDI (traité en installations)	43 704 t	13 574 t	716 223 t	1 198 409 t	227 857 t	36 924 t	2 236 691 t
Flux total de Déchets inertes (DI) traités dans les installations	135 862 t	162 304 t	2 181 165 t	3 566 139 t	1 986 435 t	737 049 t	8 768 953 t
Flux DI RÉUTILISATION (Estimé)	156 527 t	135 830 t	511 782 t	1 674 027 t	849 428 t	539 447 t	3 867 040 t
Flux DI STOCKAGE ILLEGAL (Estimé - Dreal)	50 000 t	50 000 t	700 000 t	320 000 t	560 000 t	110 000 t	1 790 000 t
Flux total de DI VALORISE	248 685 t	284 560 t	1 976 723 t	4 041 756 t	2 608 005 t	1 239 572 t	10 399 302 t

Tableau 50 : Bilan des filières de traitement de déchets inertes par département

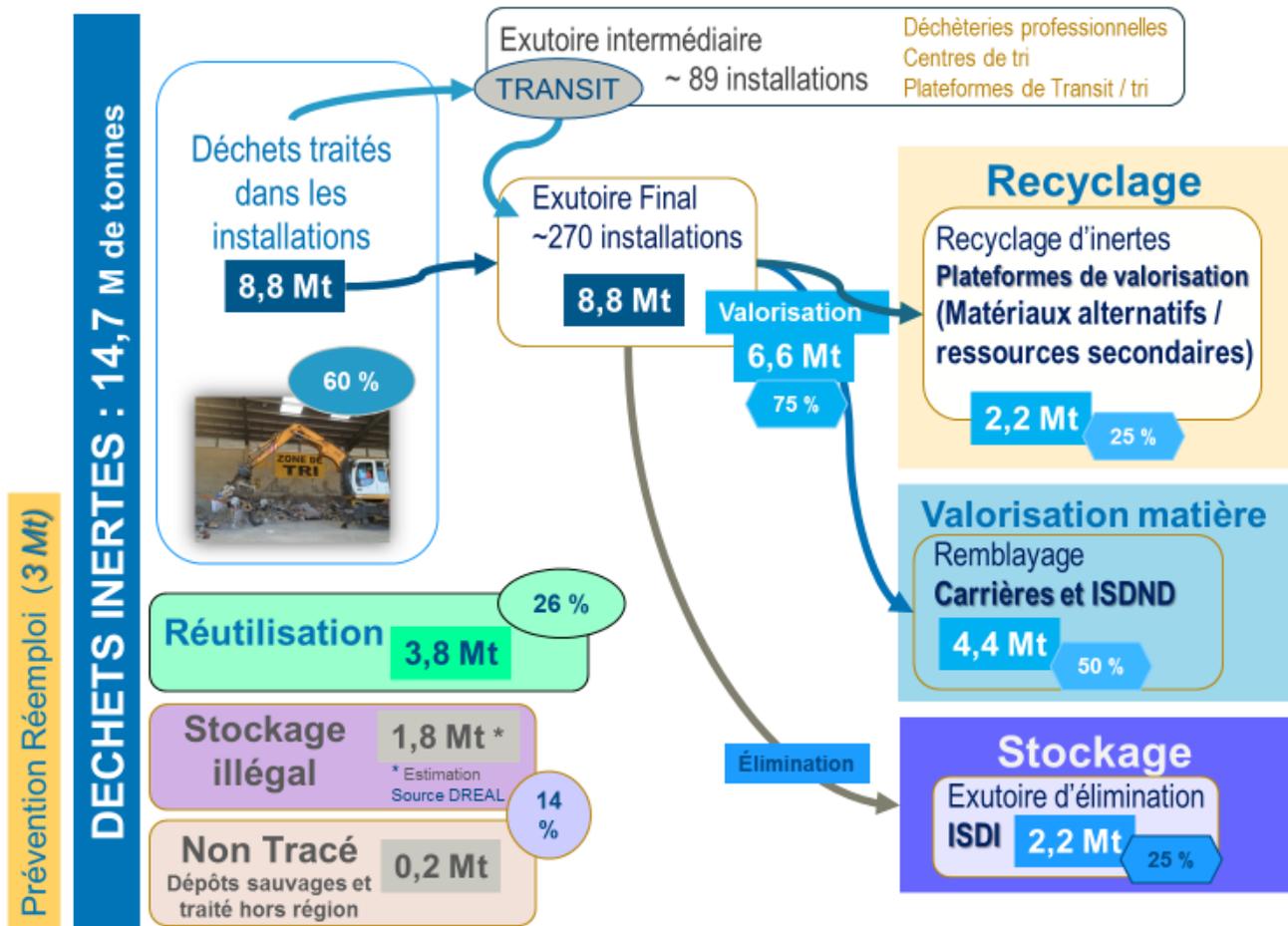


Figure 47 : Synoptique des flux régionaux de déchets inertes issus de chantiers du BTP par filière

Concernant le Réemploi, un taux de 20 % a été retenu, conformément aux estimations nationales (entre 20 et 30 % des déchets inertes produits).

6. Taux de valorisation des déchets inertes

Le taux de valorisation de 70 % est tout juste atteint pour le territoire régional, et montre cependant de fortes disparités à l'échelle départementale, avec d'excellentes performances notamment pour les départements du Var et de Vaucluse, qui permettent d'imaginer le potentiel de progression des autres départements.

	Alpes de Haute-Provence	Hauts-Alpes	Alpes Maritimes	Bouches-du-Rhône	Var	Vaucluse	TOTAL REGION PACA
Flux total de DI VALORISE	248 685 t	284 560 t	1 976 723 t	4 041 756 t	2 608 005 t	1 239 572 t	10 399 302 t
Flux total VALORISE (DI + DND) considéré pour le calcul du Taux de valorisation	285 885 t	291 796 t	2 059 835 t	4 159 828 t	2 675 607 t	1 302 508 t	10 775 460 t
Taux de valorisation (calculé selon méthode de la Directive européenne)	61 %	72 %	58 %	71 %	75 %	81 %	70 %

Tableau 51 : Taux de valorisation des déchets du bâtiment et des Travaux Publics par département

C. LA DESTINATION DES DECHETS INERTES

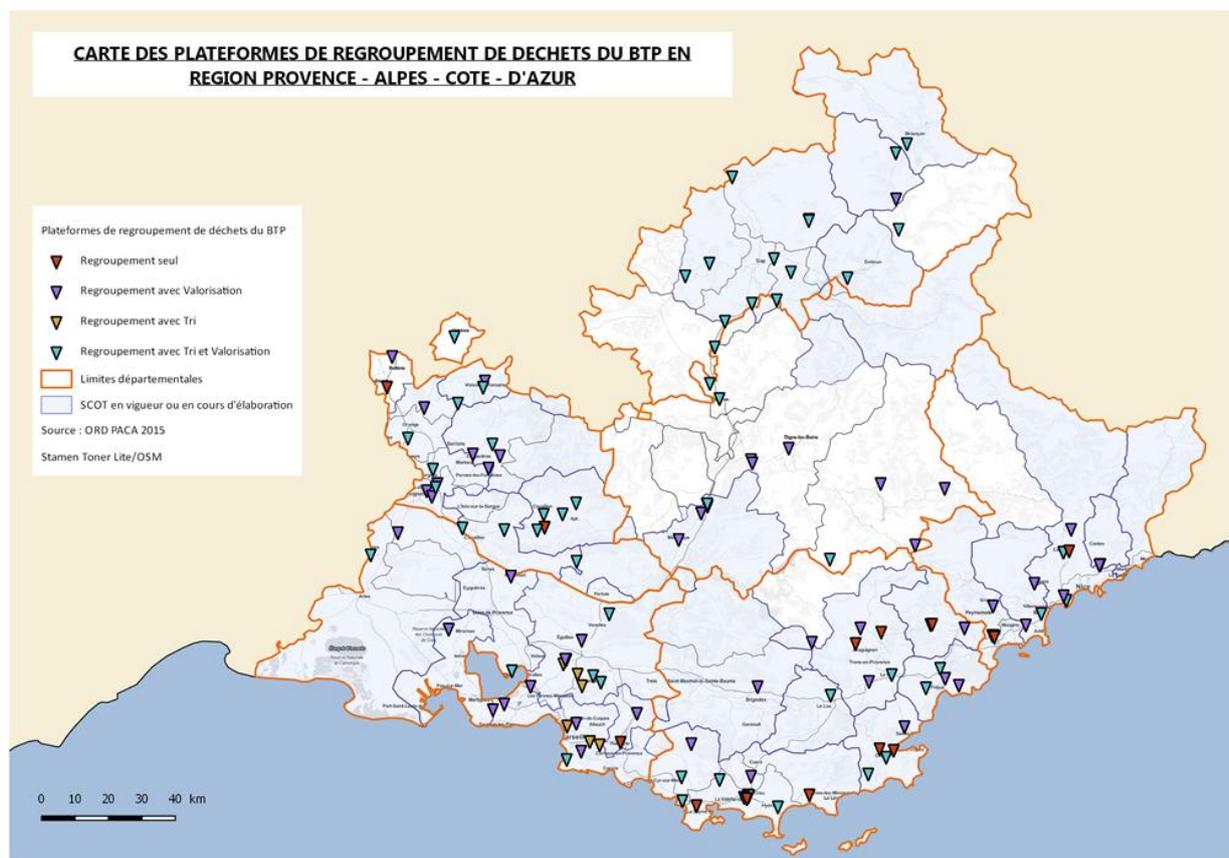
Les cartes suivantes présentent la localisation des installations recevant des déchets inertes issus de chantiers du BTP par typologie d'installation.

1. Les plateformes de regroupement, tri et valorisation

Les plateformes de regroupement, tri et valorisation de déchets du BTP sont des installations adaptées aux professionnels producteurs de déchets de chantier.

En 2015, l'ensemble des 125 plateformes recensées en région PACA, ont permis de collecter près de 3 429 000 tonnes de déchets du BTP. Ces installations sont réparties selon leurs activités parmi les typologies suivantes :

- 13 plateformes de regroupement
- 47 plateformes de regroupement, de valorisation et de recyclage de déchets inertes
- 58 plateformes de regroupement, de tri simple ou plancher, avec ou sans valorisation
- 7 plateformes de regroupement, de tri mécanisé et de valorisation

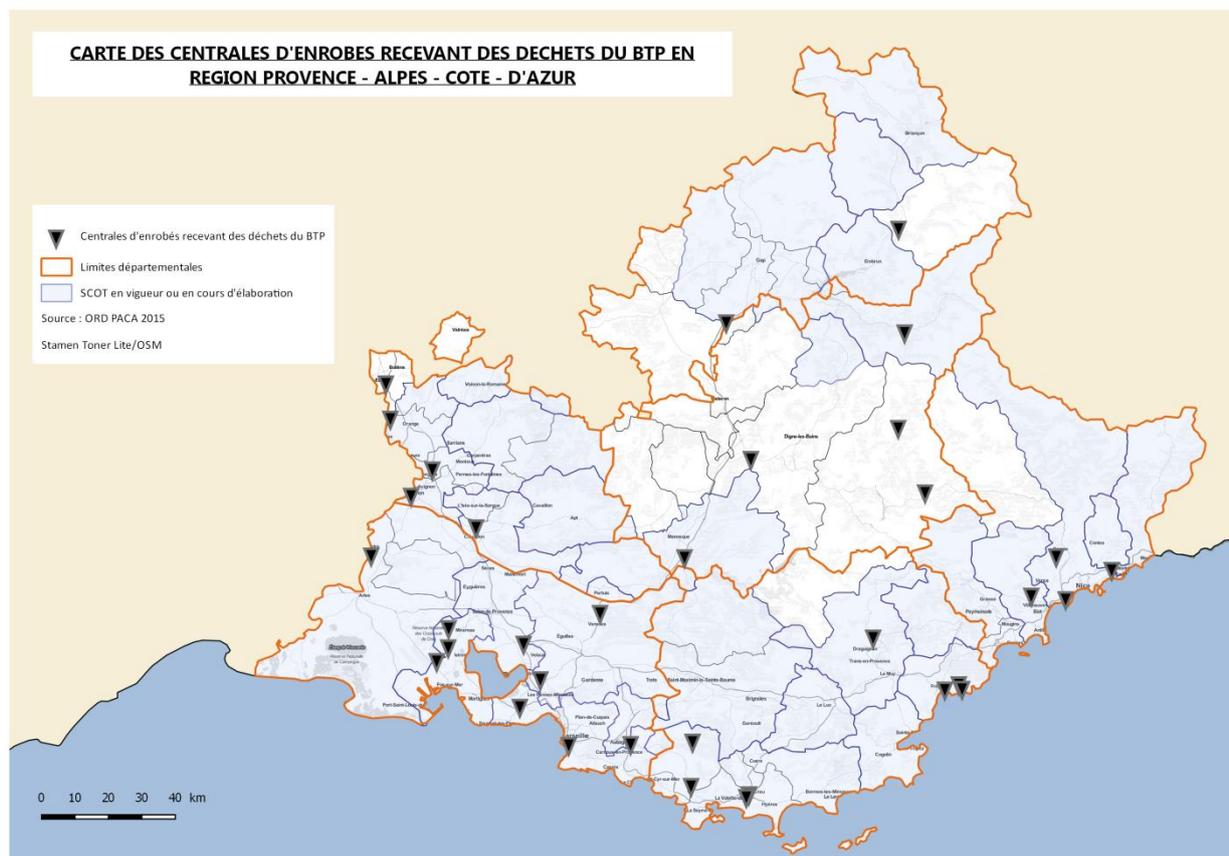


Carte 26 : Localisation des plateformes de regroupement, tri et valorisation des déchets inertes

2. Les centrales d'enrobés

Les centrales d'enrobés sont des unités de production de matériaux de chaussées élaborés à partir d'un mélange de granulats, de bitumes et d'additifs. Certaines centrales incorporent dans leur procédé de fabrication, dans une certaine proportion et sous certaines conditions, des agrégats d'enrobés produits après concassage et criblage à partir d'enrobés de récupération (issus de rebus de production et de chantiers) voire d'autres matériaux inertes de démolition.

34 centrales d'enrobés recevant des déchets inertes ont été recensées en PACA. En 2015, ces installations ont permis la collecte de 362 400 tonnes de déchets inertes.

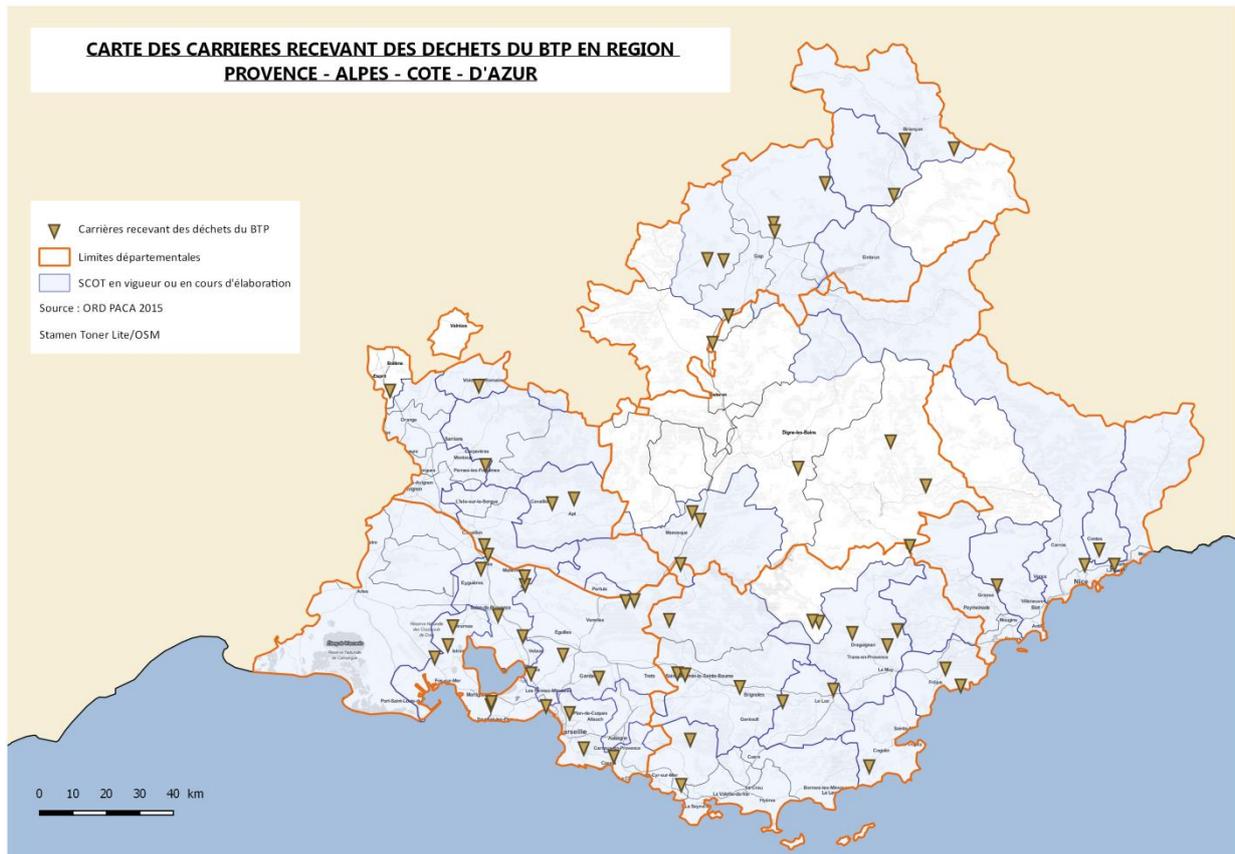


Carte 27 : Localisation des centrales d'enrobés recevant des déchets inertes

3. Les carrières recevant des déchets inertes dans le cadre de leur réaménagement

Les carrières sont des Installations Classées pour la protection de l'Environnement (ICPE) dont l'activité consiste en l'extraction de matériaux minéraux. Dans le cadre de leur arrêté préfectoral, de nombreuses carrières doivent réaliser une remise en état du site au fil de leur exploitation. Ce réaménagement est possible à partir de déchets inertes issus de chantiers du BTP.

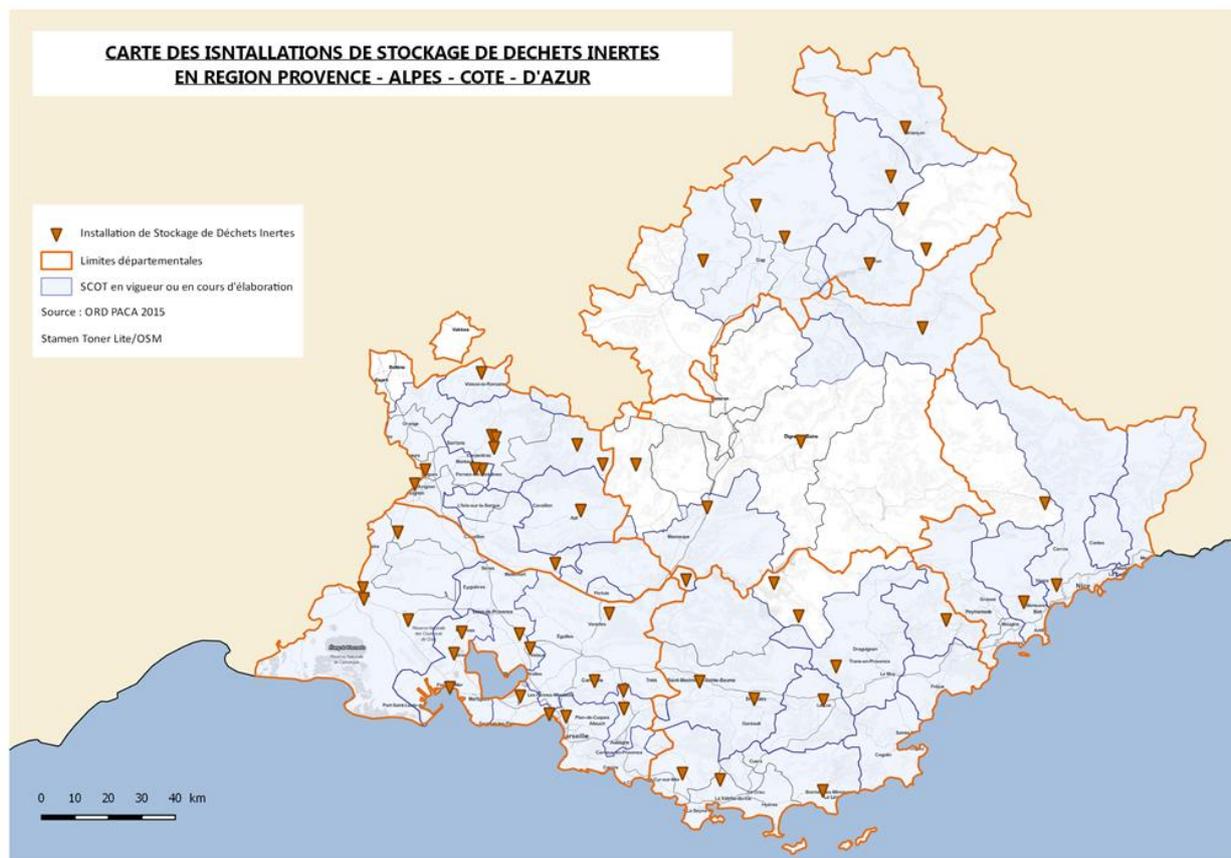
En 2015, la région PACA compte 61 carrières recevant des déchets inertes dans le cadre de leur réaménagement. Ces carrières ont utilisé près de 3 906 000 tonnes de déchets inertes.



Carte 28 : Localisation des carrières recevant des déchets inertes dans le cadre de leur réaménagement

4. Les Installations de Stockage de Déchets Inertes (ISDI)

En 2015, 50 ISDI ont été recensées sur le territoire de la région PACA. Ces installations ont effectué le stockage de près de 2 288 000 tonnes de déchets inertes.



Carte 29 : Localisation des Installations de Stockage de Déchets Inertes

Le graphique suivant représente l'évolution théorique des capacités autorisées de stockage de déchets inertes sur la base des arrêtés préfectoraux connus des installations de stockage des déchets inertes.

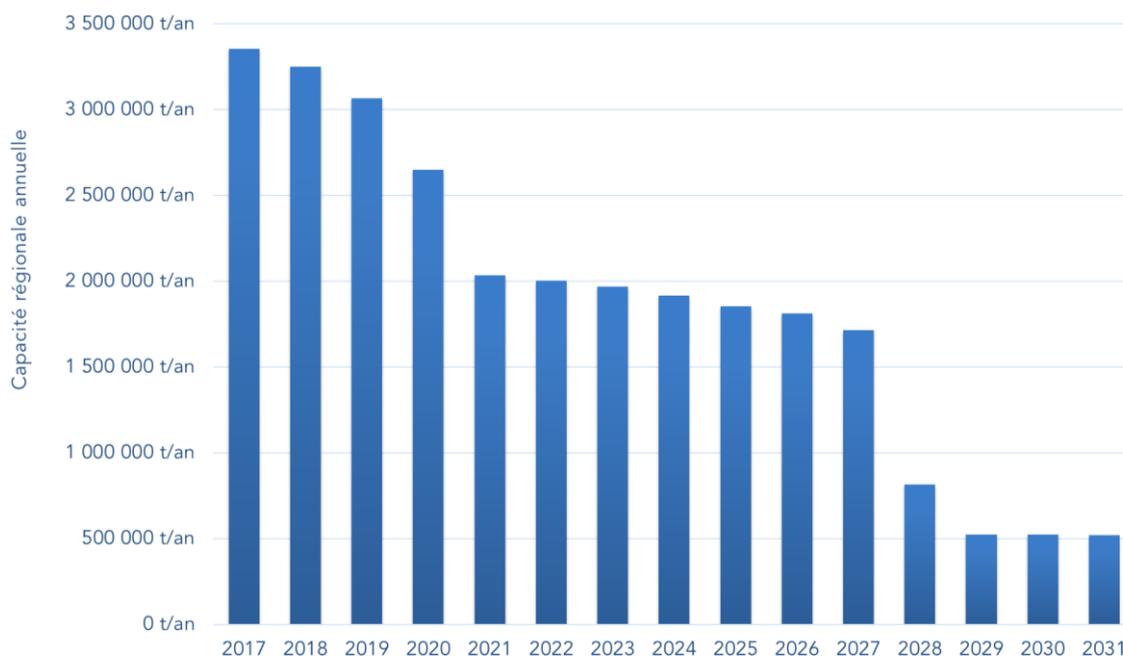


Figure 48 : Synoptique des flux régionaux de déchets inertes issus de chantiers du BTP par filière

D. LES FLUX INTERREGIONAUX DE DECHETS INERTES

Les données collectées lors des enquêtes auprès des exploitants d'installations montrent que celles-ci ont réceptionnées 272 042 tonnes de déchets importées d'autres régions.

Origine des déchets	Tonnages importés traités sur les installations en PACA	Destination des déchets
Drôme	7 782 t	Vaucluse
Gard	17 644 t	Bouches-du Rhône (282 t) et Vaucluse (17362 t)
Monaco	245 900 t	Alpes-Maritimes
Origine inconnue	717 t	Bouches-du-Rhône
TOTAL	272 042 t	

Tableau 52 : Origine des flux de déchets du BTP importés en PACA

L'exportation vers des centres de gestion des déchets hors région PACA représente environ 41 124 tonnes. Ce tonnage comprend les flux de déchets du BTP identifiés sortants des installations enquêtées en PACA et des éléments disponibles dans les plans départementaux de gestion et de prévention des déchets du BTP disponibles pour les régions voisines.

Destination des déchets	Tonnages exportés traités sur les installations hors PACA	Origine des déchets
Drôme	6 200 t	Vaucluse
Gard	12 916 t	Vaucluse
Isère	20 000 t	Hautes-Alpes
Ardèche	500 t	Vaucluse
Monaco	1 508 t	Alpes-Maritimes
TOTAL	41 124 t	

Tableau 53 : Origine des flux de déchets du BTP exportés hors PACA

À l'échelle interrégionale, ce sont donc près 313 166 tonnes de déchets qui circulent entre la région PACA et les régions voisines, soit environ 2,5 % des tonnages collectés par installations qui accueillent des déchets du BTP en PACA (y compris transit).

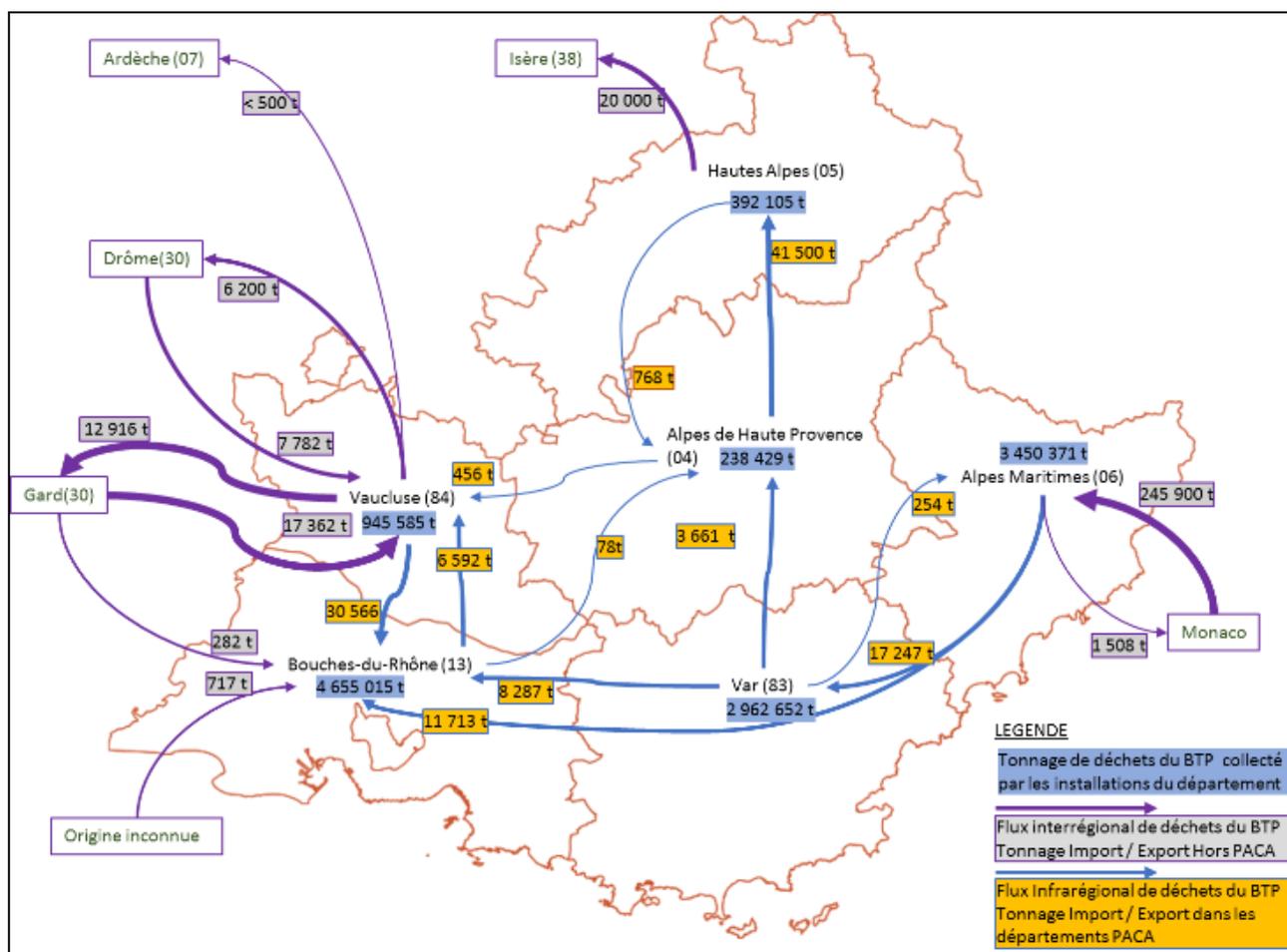
L'enquête menée auprès des installations accueillant des déchets du BTP en PACA a permis d'améliorer la connaissance des flux de déchets interdépartementaux à l'intérieur de la région PACA.

À l'échelle régionale, 121 123 tonnes de déchets circulent entre les 6 départements, soit près de 1% des tonnages collectés par installations qui accueillent des déchets du BTP en PACA (y compris transit).

Origine	Destination	Tonnage
Alpes de Haute-Provence	Hautes-Alpes	41 500 t
Alpes de Haute-Provence	Vaucluse	456 t
Alpes-Maritimes	Bouches-du-Rhône	11 713 t
Alpes-Maritimes	Var	17 247 t
Bouches-du-Rhône	Alpes de Haute Provence	78 t
Bouches-du-Rhône	Vaucluse	6 592 t
Hautes-Alpes	Alpes de Haute-Provence	768 t
Var	Alpes de Haute-Provence	3 661 t
Var	Bouches-du-Rhône	8 287 t
Var	Alpes-Maritimes	254 t
Vaucluse	Bouches-du-Rhône	30 566 t

Tableau 54 : Flux infrarégionaux de déchets du BTP en région

La carte suivante présente les quantités de déchets du BTP entrantes et sortantes, issues ou non de la région, pour chaque département ainsi que le tonnage collecté par les installations sur chaque territoire départemental.



Carte 30 : Flux d'importation et d'exportation par département

Chapitre V - Les Déchets Dangereux

L'organisation de la gestion des déchets dangereux reflète la complexité liée aux nombreux types de producteurs (ménages, industriels ICPE, artisans, administrations, etc.) de ces déchets.

Les déchets dangereux générés par les « gros producteurs », c'est-à-dire produisant plus de 2 tonnes par an, sont gérés directement par ces derniers. Leur suivi est assuré par la DREAL via leurs déclarations annuelles dans la base de données nationale GEREP.

S'ajoutent à ces flux de déchets dangereux, les déchets dangereux diffus (DDD) produits par les ménages (DDDM), les activités artisanales, les petites entreprises, lycées, universités, et les industriels produisant moins de 2 tonnes par an, etc.

Les déchets dangereux peuvent à la fois être gérés par le service public dans le cadre de collecte en déchèterie par exemple, par les industriels eux-mêmes via une organisation qui leur est propre telle qu'un traitement interne.

Certains déchets dangereux diffus sont également gérés par les filières à Responsabilité Elargie du Producteur (REP), par le biais d'éco-organismes agréés (ex : Eco-DDS, DASTRI, Ecologic, ...) par l'Etat ou par des systèmes individuels de collecte et traitement (ex : pour les DEEE, Médicaments Non Utilisés (MNU), etc.).

A. ESTIMATION DU GISEMENT DE DECHETS DANGEREUX

En 2015, le gisement de déchets dangereux produits sur le territoire du Plan (tous producteurs confondus) et traités (en France et à l'étranger) est estimé à 820 000 tonnes, dont 139 000 tonnes de terres polluées.

L'estimation du gisement de déchets dangereux produits sur la région est basée sur l'analyse des deux types de gisement suivants :

- Les **déchets dangereux industriels**, produits par les gros producteurs (> 2 tonnes/an) et donc soumis à autorisation, soit **313 200 tonnes** (hors terres et boues polluées estimées à environ 12 900 tonnes). Les ICPE entrant dans cette catégorie sont tenues de déclarer annuellement leur production de déchets à la DREAL selon la procédure de déclaration GEREP (Gestion Electronique du Registre des Emissions Polluantes). Ils seront par ailleurs nommés « Gros producteurs ».
- Les **déchets dangereux diffus**, produits par ailleurs à hauteur de **507 200 tonnes**, notamment par :
 - les **ICPE** n'entrant pas dans la catégorie précédente : ICPE soumises à autorisation et **produisant moins de 2 t/an** ou ICPE non soumises à autorisation,
 - les **petits producteurs** : petites et moyennes entreprises industrielles ou de services, artisans, agriculture, enseignement et recherche, établissements de soins..., produisant moins de 2 t/an,
 - les **ménages**.

Les petits producteurs et les ménages génèrent des déchets dangereux diffus (DDD) car produits en petites quantités ou de façon épisodique ou dispersée. Les deux catégories de déchets dangereux diffus (hors DASRI diffus) sont :

- **DDDA** : les Déchets Dangereux Diffus d'Activité, c'est à dire produits par les petites entreprises, les artisans et commerçants. Leurs natures ne sont pas très différentes de celles de l'industrie : solvants chlorés, solvants non chlorés, boues de peintures, acides, vernis...

Il s'agit entre autres :

- De déchets dangereux du BTP ;
 - De déchets dangereux des artisans, commerçants, petites entreprises industrielles ;
 - De déchets dangereux de l'agriculture ;
 - De déchets dangereux d'établissements d'enseignement et de recherche (lycées, collèges, universités...)
- **DDDM**: les Déchets Dangereux Diffus des Ménages. Ils sont généralement collectés dans les déchèteries des collectivités, ainsi que dans des établissements distributeurs pour les déchets concernés par les filières à Responsabilité Elargie des Producteurs (REP) Ce sont par exemple : les piles et accumulateurs, les pesticides, les peintures, les solvants, les DEEE,...

Le tableau suivant présente les principaux gisements par origine :

Déchets Dangereux Gros producteurs (GEREP)	→	313 200 tonnes
Déchets Dangereux Diffus des Ménages (DDDM)	→	22 305 tonnes
Déchets Dangereux Diffus d'Activités (DDDA)	→	149 800 tonnes
DEEE	→	99 800 tonnes
Déchets Dangereux Diffus du BTP	→	216 900 tonnes
Déchets d'Activités de Soins Dangereux (DASD)	→	18 000 tonnes
Autres	→	430 tonnes
Gisement Total estimé (2015) :		820 435 tonnes
Gisement Total estimé (2015) <i>Hors terres polluées :</i>		681 435 tonnes

Figure 49 : Estimation du gisement de déchets dangereux produits en PACA

B. DECHETS DANGEREUX PRODUITS EN PACA, TRAITES EN FRANCE ET A L'ETRANGER

En 2015, 563 171 tonnes de déchets dangereux collectés en PACA (tous producteurs confondus) sont traités en France et à l'étranger, dont 60 530 tonnes passant par un centre de transit-regroupement-reconditionnement (11 %).

Il sera considéré, par la suite, le **tonnage hors transit** afin d'éviter les doublons de flux qui, sortant du transit, sont dirigés vers une installation de traitement de déchets dangereux.

Traités et d'origine PACA (hors transit)	502 600 t
<i>Dont traités en PACA</i>	<i>303 600 t (60 %)</i>
<i>Dont traités hors PACA</i>	199 000 t (40 %)
<i>Traités en interne</i>	<i>13 000 t (3 %)</i>
<i>Traités à l'étranger</i>	<i>3 900 t (0,8 %)</i>
<i>Traités à Bellegarde (30)</i>	<i>133 900 t (27 %)</i>

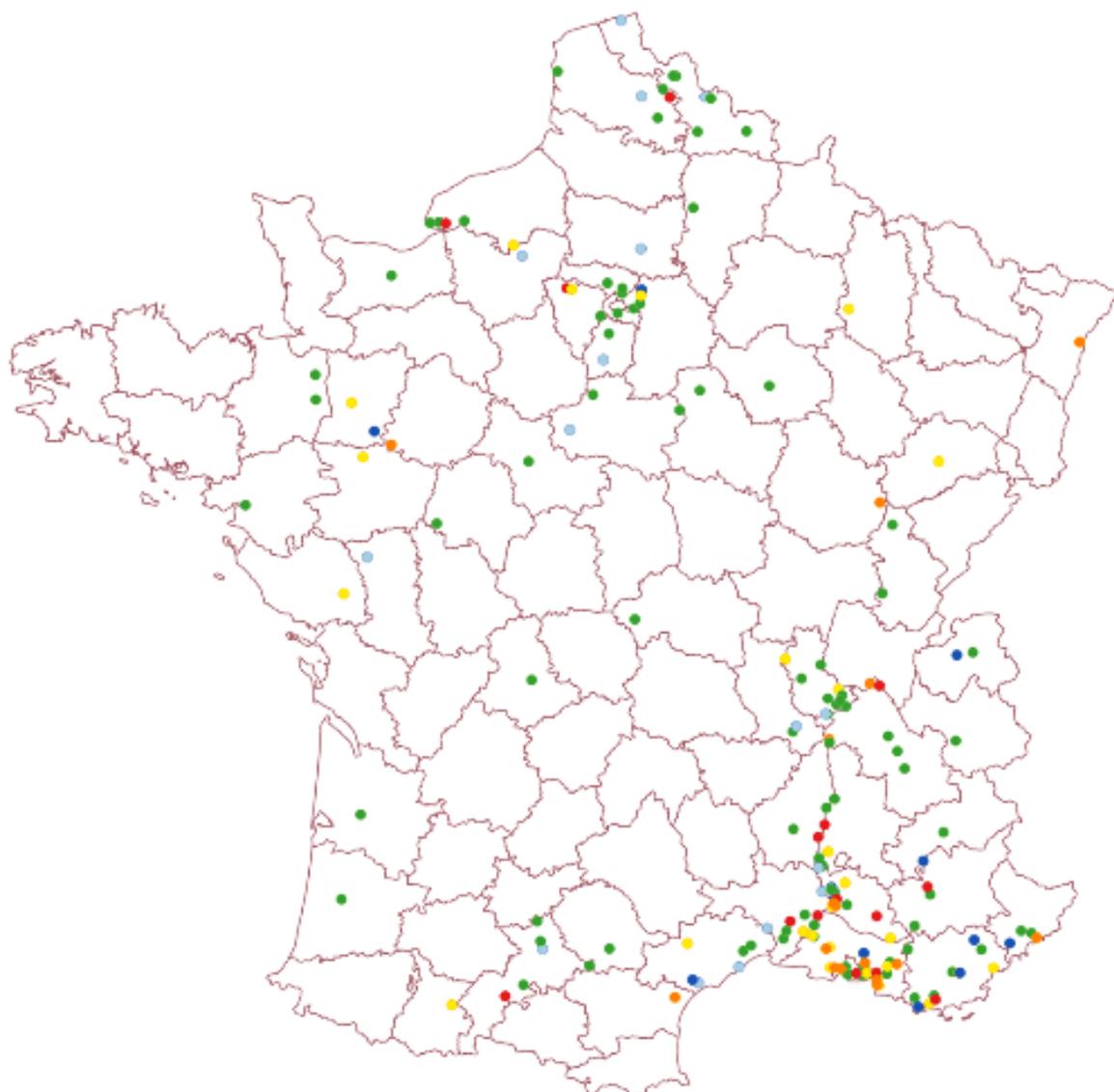
Tableau 55 : Tonnages de déchets dangereux PACA collectés et traités (hors transit)

Une majorité (60 %) des déchets dangereux collectés en PACA est traitée sur le territoire régional. **En considérant l'Installation de Stockage de Déchets Dangereux (ISDD) située à Bellegarde (30), soit à 15 km de la frontière régionale, la part de déchets dangereux collectés en PACA et traités en région ou à proximité directe s'élève à 87 %.**

La part de déchets dangereux traités à l'étranger est inférieure à 1 %.

Au total, les installations de traitement des 12 régions de France métropolitaine (dont PACA) ont été sollicitées pour le traitement des déchets dangereux produits en PACA en 2015, ainsi que celles de 5 pays étrangers¹. Trois régions (dont PACA) ont traité 95 % des déchets dangereux produits en PACA. Ces installations sont localisées sur la carte suivante :

¹ Allemagne, Belgique, Espagne, Italie, Pays-Bas.



Légende

stockage

- + de 50000 t/an
- 1000 - 50000 t/an
- 100 - 1000 t/an
- < 100 t/an

Recyclage

- + de 50000 t/an
- 1000 - 50000 t/an
- 100 - 1000 t/an
- < 100 t/an

Incinération avec valorisation énergétique

- + de 50000 t/an
- 1000 - 50000 t/an
- 100 - 1000 t/an
- < 100 t/an

Traitement physico-chimique

- + de 50000 t/an
- 1000 - 50000 t/an
- 100 - 1000 t/an
- < 100 t/an

Regroupement

- + de 50000 t/an
- 1000 - 50000 t/an
- 100 - 1000 t/an
- < 100 t/an

Incineration

- + de 50000 t/an
- 1000 - 50000 t/an
- 100 - 1000 t/an
- < 100 t/an

Carte 31 : Localisation des installations de traitement des déchets dangereux produits en PACA

C. NATURE DES DECHETS DANGEREUX COLLECTES EN PACA

1. Nature des déchets dangereux collectés en PACA, tous producteurs confondus

Le tableau suivant ventile les tonnages de déchets collectés en région par nature (dont ceux issus des gros producteurs (production > 2 t/an) :

Nature de déchets dangereux	Quantités
Déchets contenant des PCB	614 t
Déchets amiantés	10 510 t
Liquides souillés	25 102 t
VHU et déchets associés	18 567 t
Huiles usées	16 502 t
DEEE (hors piles et accumulateurs)	52 138 t
Solvants usés	17 058 t
Déchets d'activité de soins	16 170 t
Piles et accumulateurs (hors DEEE)	25 458 t
Autres déchets dangereux	38 738 t
Déchets de préparations chimiques	35 764 t
Terres et boues de dragage polluées	75 102 t
Boues, dépôts et résidus chimiques	75 544 t
Déchets contenant des hydrocarbures	66 486 t
REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique	89 419 t
Région PACA	563 171 t

Tableau 56 : Détail des tonnages de déchets dangereux par nature en PACA

Les **REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique** représentent **16 %** du tonnage de **déchets dangereux produits sur la région, tous producteurs confondus**.

Viennent ensuite :

- Les boues, dépôts et résidus chimiques avec 13 % du tonnage régional ;
- Les terres et boues de dragage polluées (13 %) ;
- Les déchets contenant des hydrocarbures (12 %).

Ces 4 natures de déchets représentent plus de la moitié (54 %) du tonnage total de déchets dangereux produits en PACA et traités, tous producteurs confondus.

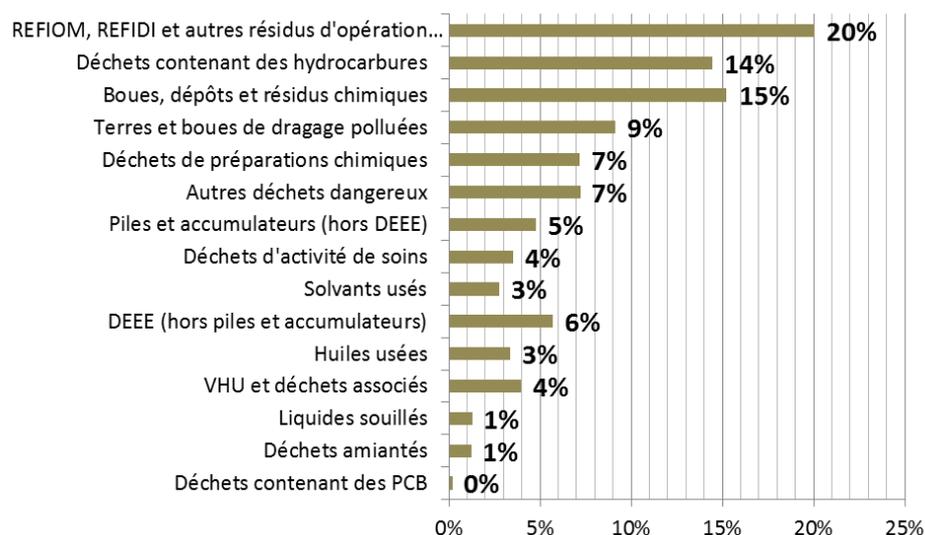


Figure 50 : nature des déchets dangereux produits en PACA et traités

Nota bene : En 2017, un flux particulier de Déchets Dangereux a été qualifié : les « bois malades ». En effet l'abattage des Palmiers, Platanes, Ormes « malades » contribue à produire env. 15 000 t/an de déchets considérés comme dangereux en région. Des solutions soutenables de valorisation sont à identifier pour améliorer la gestion de ce flux, en collaboration avec la Corse et l'Occitanie.

2. Déchets amiantés collectés en PACA

Près de la moitié (44 %) des déchets amiantés collectés sur la région PACA provient des Bouches-du-Rhône (13). Les Alpes-Maritimes (06) et le var (83) produisent respectivement 19 % et 21 %.

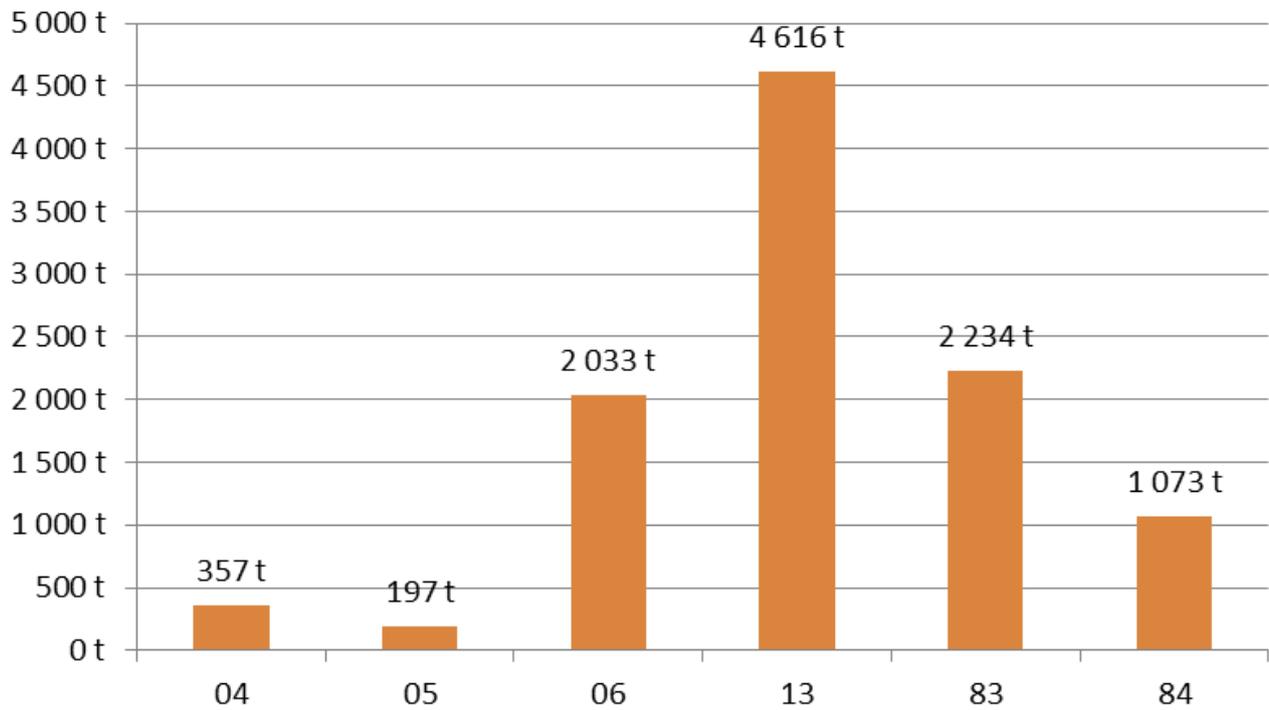


Figure 51 : Déchets amiantés collectés en PACA, par département

3. Déchets dangereux collectés en PACA, issus des gros producteurs

Les industries ICPE qui produisent plus de 2 tonnes par an, génèrent principalement :

- Des **REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique avec 30 % du tonnage régional issu des gros producteurs** ;
- Des boues, dépôts et résidus chimiques avec 19 % ;
- Des déchets contenant des hydrocarbures (10 %) ;
- Des autres déchets dangereux (8 %)

Ces 4 natures de déchets représentent les 2/3 (67 %) du **tonnage régional de déchets dangereux issus des gros producteurs (production > 2 t/an)**.

Nature de déchets dangereux (ICPE > 2t/an)	Quantités
Déchets amiantés	453 t
Déchets contenant des PCB	191 t
Déchets d'activité de soins	566 t
VHU et déchets associés	2 035 t
Liquides souillés	20 447 t
Huiles usées	6 389 t
Piles et accumulateurs (hors DEEE)	11 101 t
DEEE (hors piles et accumulateurs)	15 225 t
Terres et boues de dragage polluées	19 259 t
Solvants usés	15 796 t
Autres déchets dangereux	28 792 t
Déchets de préparations chimiques	24 090 t
Déchets contenant des hydrocarbures	33 714 t
Boues, dépôts et résidus chimiques	66 192 t
REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique	106 573 t
Région PACA	350 824 t

Tableau 57 : Tonnages de déchets dangereux produits par les ICPE produisant plus de 2 t/an, par nature de déchets

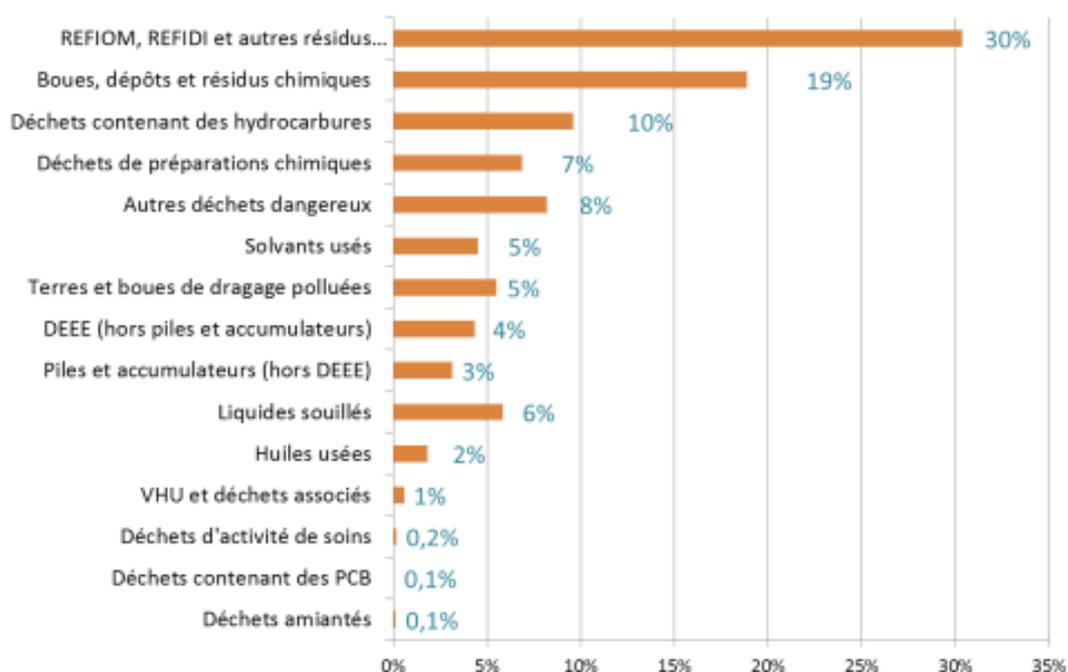


Figure 52 : Natures de déchets des établissements produisant plus de 2 tonnes/an

D. SECTEURS D'ACTIVITES PRODUCTEURS DE DECHETS DANGEREUX EN PACA

1. Secteurs d'activités produisant des déchets dangereux, tous producteurs confondus

Les déchets dangereux produits sur la région proviennent à 88 % du secteur d'activités : « Assainissement et gestion des déchets ».

Les 3 secteurs « Industrie chimique », « Commerces, services et BTP », et « Fabrication de produits non métalliques » représentent 10 % du tonnage régional de déchets dangereux, tous producteurs confondus. 98 % du tonnage de déchets dangereux produits en région sont issus de 4 secteurs d'activités.

Secteurs d'activités	Quantités
Industrie pharmaceutique	224 t
Autres industries manufacturières	304 t
Agriculture, IAA et pêche	29 t
Commerces, services et BTP	18 870 t
Energie et extraction minière	3 913 t
Fabrication de produits non métalliques	12 392 t
Inconnu	3 946 t
Industrie chimique	24 592 t
Métallurgie, produits métalliques et véhicules	5 097 t
Assainissement et gestion des déchets	493 807 t
Région PACA	563 171 t

Tableau 58 : Détail des tonnages gérés en PACA, par secteurs d'activités

2. Secteurs d'activités des gros producteurs PACA de déchets dangereux

Les déchets dangereux produits par les gros producteurs sur la région proviennent à 73 % des secteurs d'activités : « Assainissement et gestion des déchets » et « Industrie chimique ».

94 % du tonnage de déchets dangereux produits en région sont issus de 4 secteurs d'activités.

Secteurs d'activités	Quantités
Industrie pharmaceutique	1 765 t
Autres industries manufacturières	3 005 t
Agriculture, IAA et pêche	656 t
Commerces, services et BTP	10 504 t
Energie et extraction minière	31 229 t
Fabrication de produits non métalliques	5 165 t
Industrie chimique	110 634 t
Métallurgie, produits métalliques et véhicules	41 011 t
Assainissement et gestion des déchets	146 856 t
Région PACA	350 824 t

Tableau 59 : Détail des tonnages produits par activité des gros producteurs PACA

E. DEPARTEMENT D'ORIGINE DES DECHETS DANGEREUX COLLECTES EN PACA

Hors transit, 2/3 des déchets dangereux sont principalement collectés sur le département des Bouches-du-Rhône (67 %).

Département d'origine	Quantités	%
Alpes de Haute-Provence (04)	19 735 t	4%
Hautes-Alpes (05)	11 522 t	2%
Alpes-Maritimes (06)	53 823 t	11%
Bouches-du-Rhône (13)	330 239 t	67%
Var (83)	39 232 t	8%
Vaucluse (84)	37 026 t	8%
Région PACA	491 576 t	100%

Tableau 60 : Quantités (hors transit) de déchets dangereux produits par département

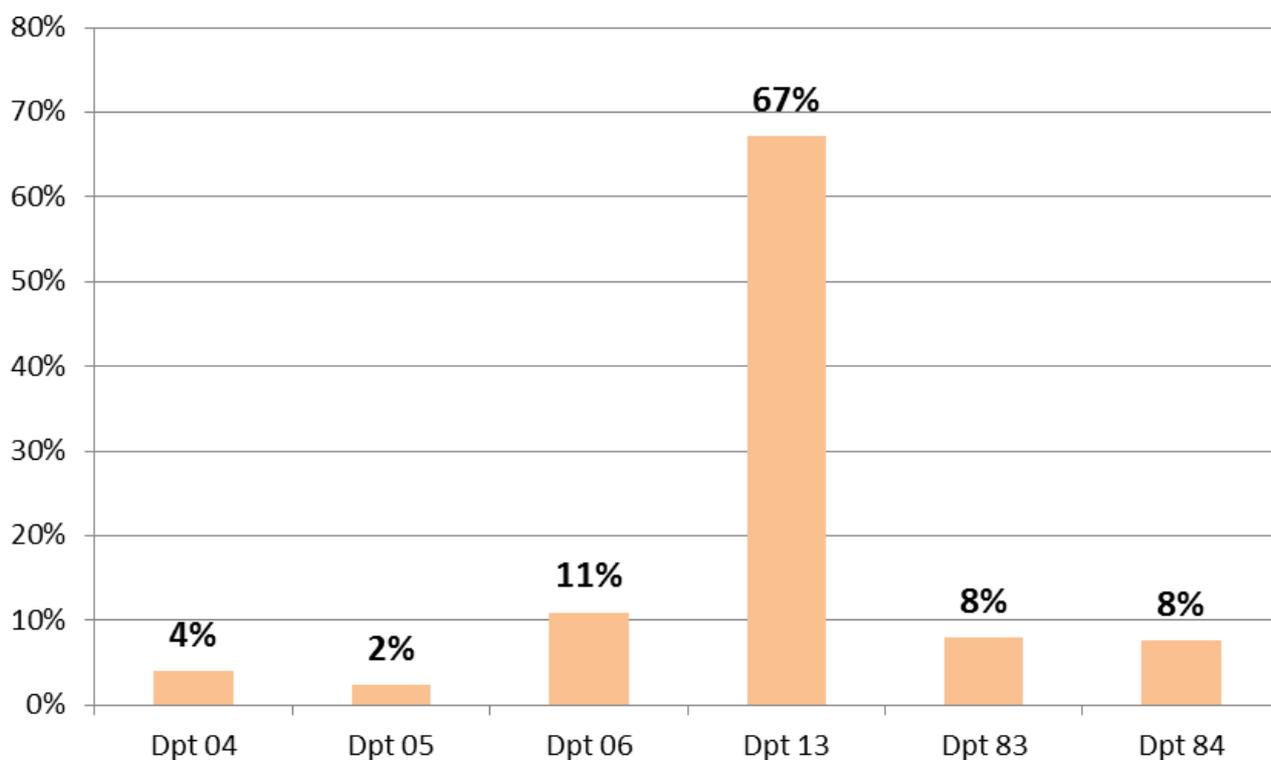


Figure 53 : Répartition par origine départementale des déchets dangereux collectés en PACA

Sur les 50 établissements produisant plus de 1 000 tonnes de déchets dangereux par an, le département des Bouches-du-Rhône en compte à lui seul 30 ; dont 8 établissements sur les 9 produisant plus de 10 000 tonnes par an.

Très peu de déchets dangereux (2 %) sont produits dans les Hautes-Alpes.

F. FILIERES DE TRAITEMENT DES DECHETS DANGEREUX COLLECTES EN PACA

En 2015,

- 69 % des déchets dangereux produits en PACA sont considérés comme valorisés.
- 34 % des déchets dangereux produits en PACA suivent les filières de valorisation matière et organique.

Filières de traitement des déchets dangereux (hors transit)	Tonnage de déchets dangereux en 2015
En attente de valorisation ou de traitement	15 593 t
Incinération (sans valorisation énergétique)	62 850 t
Stockage	72 393 t
Traitement biologique	11 440 t
Traitement physico-chimique	105 611 t
Valorisation énergétique	55 253 t
Valorisation matière	114 344 t
Valorisation organique	54 093 t
Total (hors transit)	491 576 t

Tableau 61 : Tonnages de déchets dangereux produits en PACA par filière de traitement

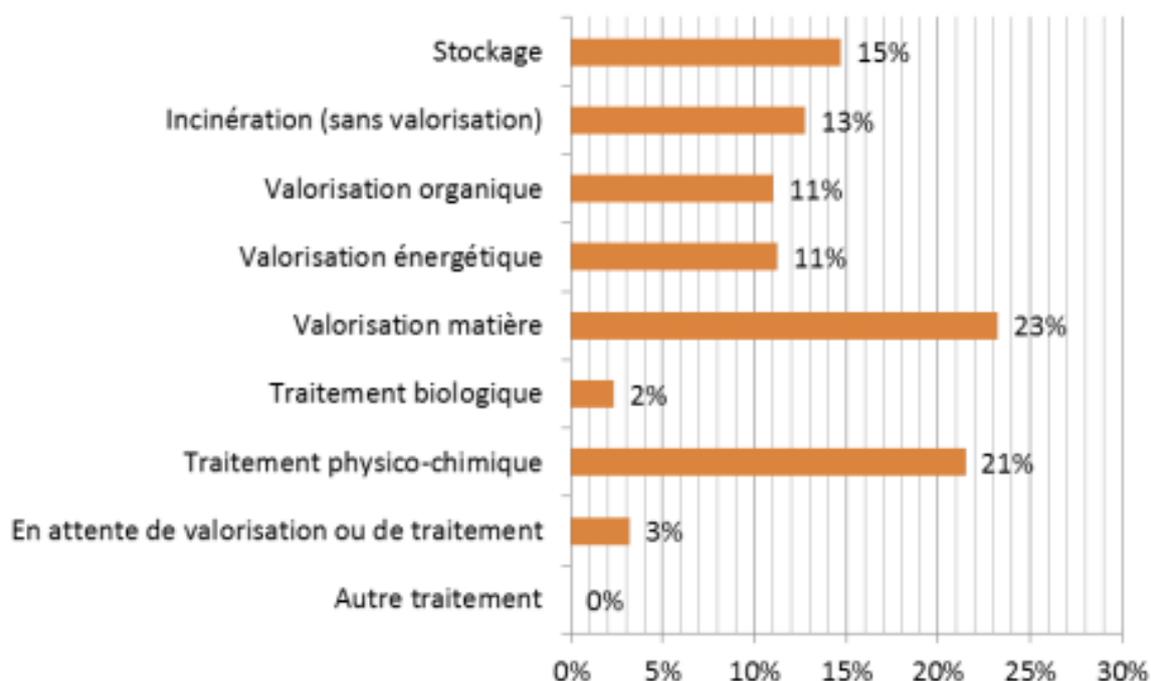


Figure 54 : Répartition du traitement des déchets dangereux produits en PACA, par filière

Les filières de traitement des déchets dangereux de PACA diffèrent selon la nature de ces derniers.

En 2015 :

- L'incinération concerne 70 % des déchets d'activités de soins et 60 % des déchets de préparations chimiques produits en PACA ;
- Le stockage est utilisé pour 93 % des déchets amiantés et 38 % des REFION, REFIDI et autres résidus d'opération thermique ;
- Le traitement physico-chimique concerne 86 % des déchets contenant des PCB, 63 % des liquides souillés, 54 % des REFION, REFIDI et autres résidus d'opération thermique et 47 % des terres et boues de dragage polluées.
- La valorisation énergétique concerne 65 % des solvants usés ;
- La valorisation matière, 99 % des DEEE et des piles-accumulateurs, 86 % des VHU ;
- La valorisation organique est utilisée pour 69 % des déchets contenant des hydrocarbures et 30 % des huiles usées.

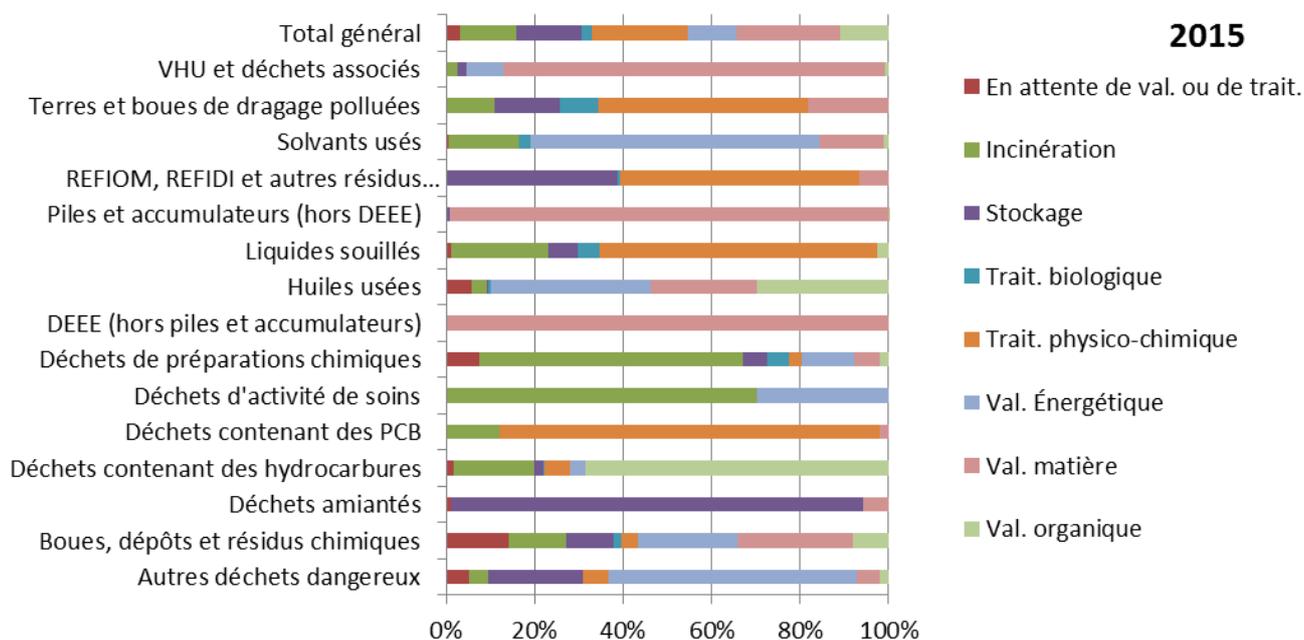


Figure 55 : Filières de traitement des déchets dangereux de PACA, selon leur nature

G. LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DECHETS DANGEREUX LOCALISEES EN PACA

En 2015, 68 % des déchets dangereux traités sur les installations de la région sont collectés en PACA ; 5 % proviennent de l'étranger.

Tonnage total traité sur les installations PACA (hors transit)	361 107 t
Dont tonnage produit par PACA	244 319 t (68 %)
Dont tonnage produit à l'étranger	17 421 t (5 %)

Tableau 62 : Tonnages de déchets dangereux traités sur les installations régionales (d'origine PACA et de l'étranger)

54 % des déchets dangereux traités en PACA sont gérés sur les 6 principales installations de traitement-valorisation, toutes implantées sur le département des Bouches-du-Rhône :

- Solamat-Merex à Fos-sur-Mer
- Solamat-Merex à Rognac
- RTDH
- Triade Electronique
- Purfer
- Lafarge Ciments à La Malle

Légende

stockage

- + de 50000 t/an
- 1000 - 50000 t/an
- 100 - 1000 t/an
- < 100 t/an

Recyclage

- + de 50000 t/an
- 1000 - 50000 t/an
- 100 - 1000 t/an
- < 100 t/an

Incineration avec valorisation énergétique

- + de 50000 t/an
- 1000 - 50000 t/an
- 100 - 1000 t/an
- < 100 t/an

Traitement physico-chimique

- + de 50000 t/an
- 1000 - 50000 t/an
- 100 - 1000 t/an
- < 100 t/an

Regroupement

- + de 50000 t/an
- 1000 - 50000 t/an
- 100 - 1000 t/an
- < 100 t/an

Incineration

- + de 50000 t/an
- 1000 - 50000 t/an
- 100 - 1000 t/an
- < 100 t/an



Carte 32 : Installations de traitement des déchets dangereux en PACA

1. La nature des déchets dangereux traités sur les installations PACA

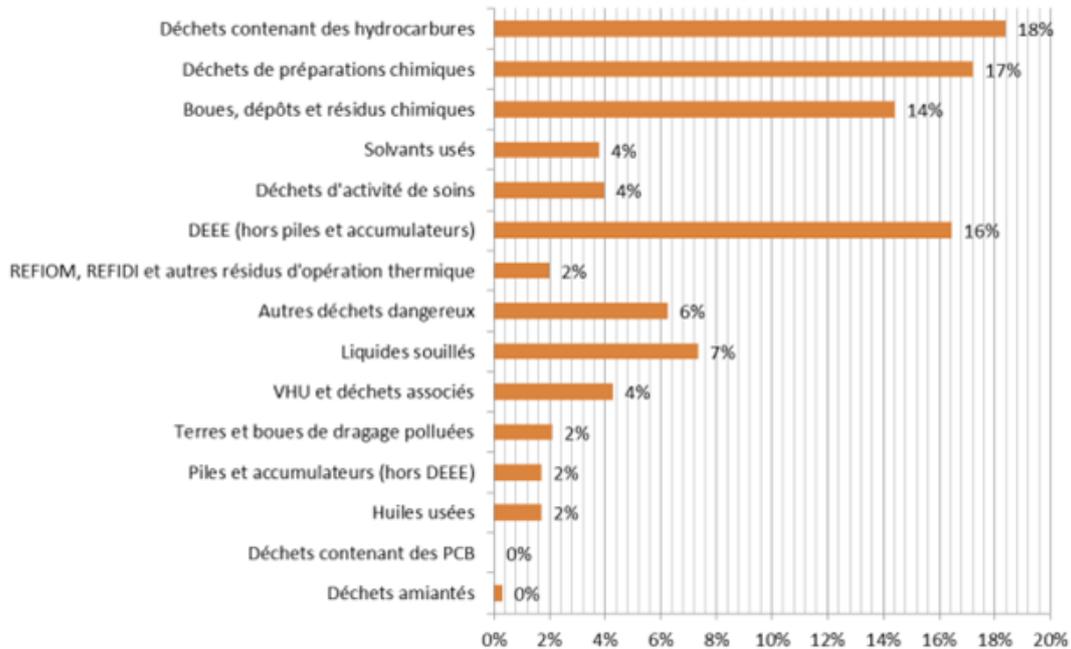


Figure 56 : Nature des déchets dangereux traités sur les installations de la région

Les déchets majoritairement traités (65 %) sur les installations régionales sont :

- Les déchets contenant des hydrocarbures (18 %),
- Les déchets de préparation chimique (17 %),
- Les DEEE hors piles et accumulateurs (16 %),
- Les boues, dépôts et résidus chimiques (14 %).

2. Les filières de traitement utilisées en région PACA

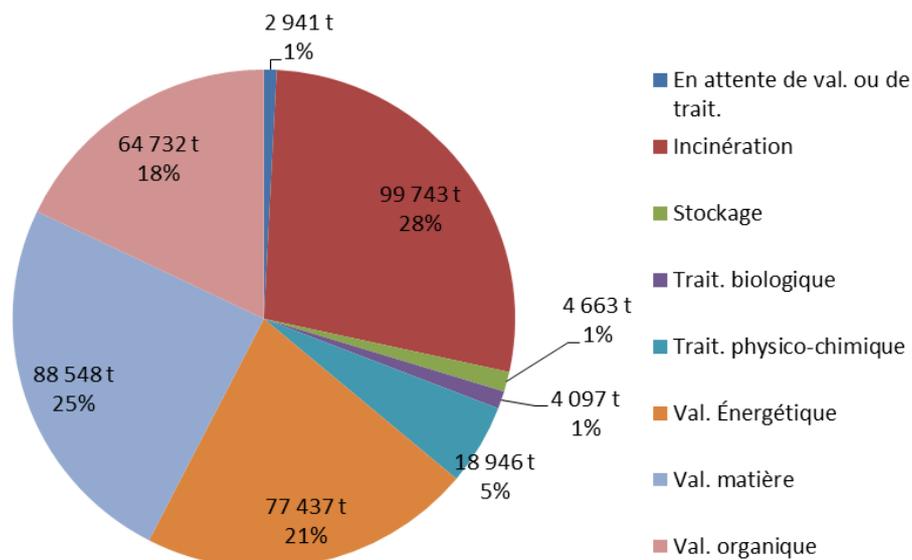


Figure 57 : Répartition des filières de traitement des déchets dangereux présentes en PACA

Les filières de valorisation concernent à elles seules 71 % des déchets traités en PACA (toutes origines confondues, PACA et hors PACA).

En excluant les principales installations qui réalisent un traitement interne² et en considérant les 50 principales installations en région PACA, il est possible d'estimer les capacités potentielles de traitement par grandes filières :

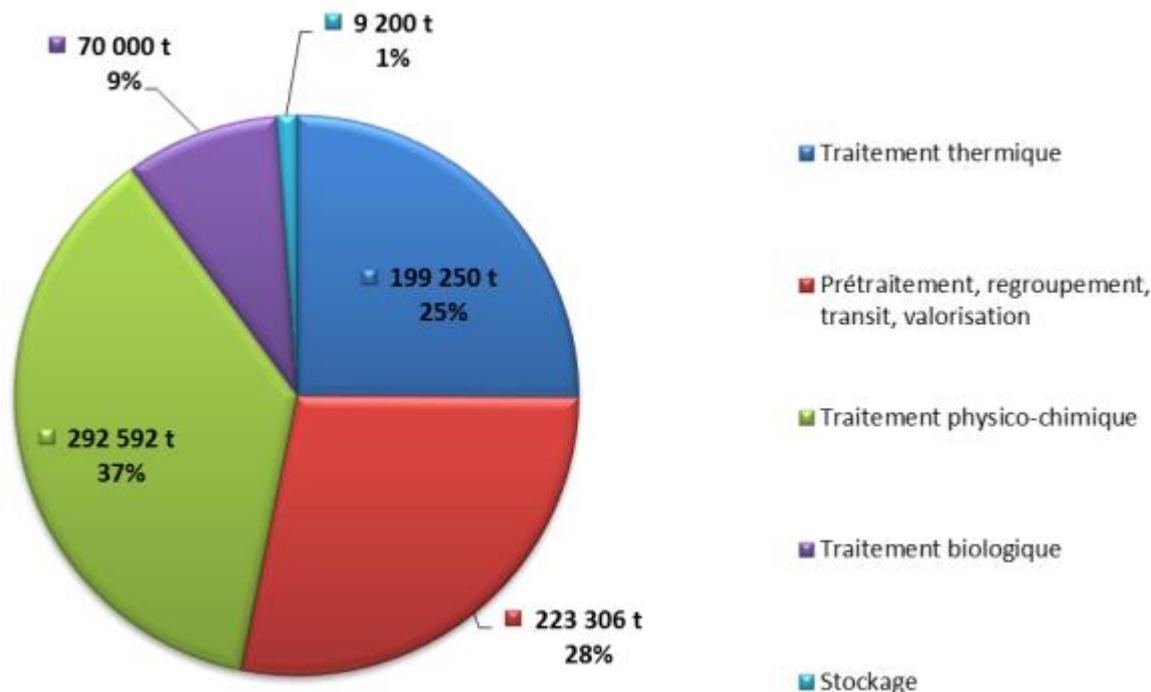


Figure 58 : Répartition des capacités réglementaires régionales de traitement, par filière

La capacité totale de traitement de déchets dangereux en PACA est estimée à environ 795 000 tonnes par an. Hors transit, tri, regroupement, cette capacité est d'environ 570 000 tonnes.

Cette capacité est à mettre en perspective avec les tonnages « effectivement » traités sur les installations de PACA (361 000 tonnes en 2015). Toutefois, il faut noter que certaines filières sont absentes ou très peu présentes sur la région, par exemple le stockage de déchets amiantés.

² Traitement uniquement des déchets dangereux générés par leurs propres activités

H. LES FLUX INTERREGIONAUX DE DECHETS DANGEREUX

Pour rappel, les installations de traitement de 21 régions (dont PACA) ont été sollicitées pour le traitement des déchets dangereux produits en PACA en 2015, ainsi que 5 pays étrangers³. Trois régions (dont PACA) ont permis de traiter 95 % des déchets dangereux produits en PACA.

1. Exportation des déchets dangereux collectés en PACA

a) Exportation selon la nature des déchets dangereux collectés en PACA

En 2015,

- 3 946 t de déchets dangereux collectés en PACA ont été exportés à l'étranger pour traitement ;
- 259 596 t ont été exportés sur d'autres régions.

Soit au total, un tonnage de déchets dangereux collectés en PACA et exportés pour traitement de 263 542 t.

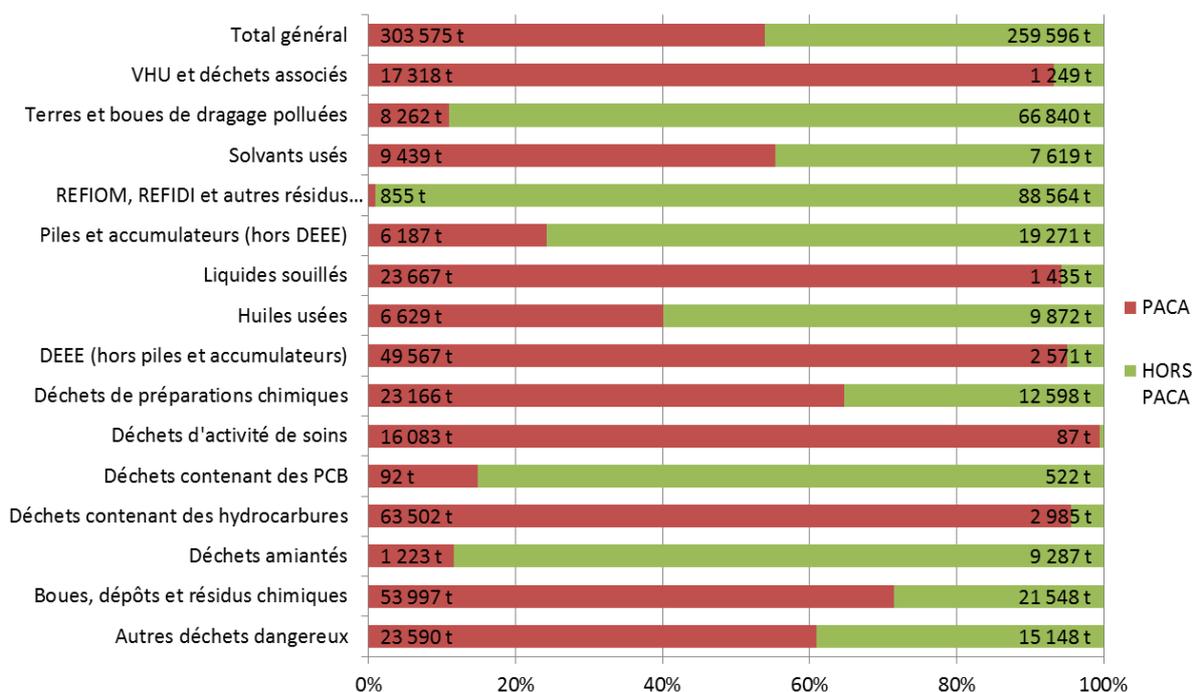


Figure 59 : parts de déchets dangereux collectés en PACA et exportés pour traitement, par nature de déchets

Les déchets dangereux produits en PACA et largement exportés en dehors de la région pour traitement sont :

- Les terres et boues de dragage polluées,
- Les REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique,
- Les piles et accumulateurs,
- Les huiles usées,
- Les déchets contenant des PCB,
- Les déchets amiantés.

³ Allemagne, Belgique, Espagne, Italie, Pays-Bas.

A l'inverse, certains déchets dangereux sont très largement traités au sein de la région :

- Les VHU et déchets associés,
- Les liquides souillés,
- Les DEEE,
- Les déchets de préparation chimique,
- Les déchets d'activité de soins,
- Les déchets contenant des hydrocarbures,
- Les boues, dépôts et résidus chimiques.

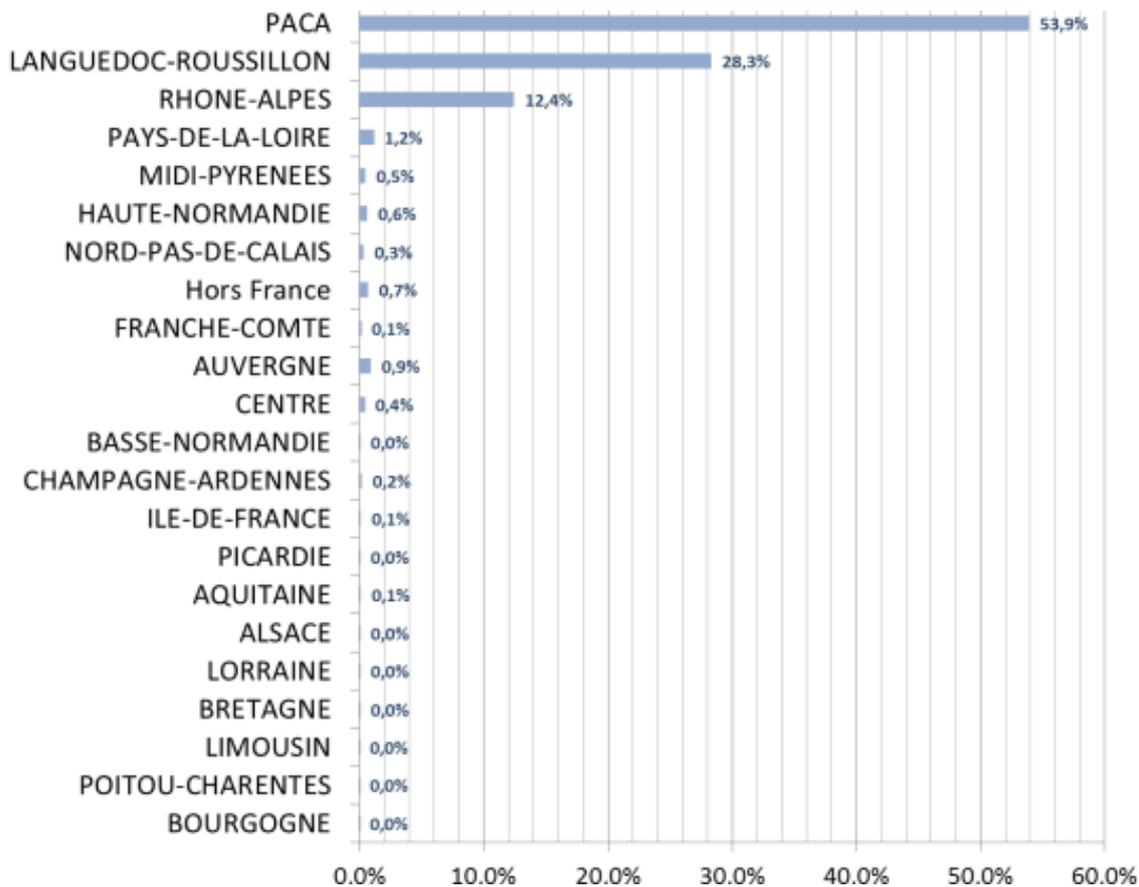


Figure 60 : répartition des déchets dangereux PACA exportés hors région pour traitement

Sur le tonnage global de déchets dangereux collectés en PACA :

- 54 % restent sur la région pour être traités ;
- 41 % sont exportés vers les régions Languedoc-Roussillon et Rhône-Alpes.

Notons que 98 % des déchets dangereux collectés en PACA et exportés pour traitement hors de France partent en Italie.

b) Exportation des déchets dangereux collectés en PACA par filières

Un tiers des déchets dangereux collectés en PACA sont exportés hors de la région pour suivre une filière de traitement physico-chimique, 19 % suivent des filières de valorisation matière et organique, 26 % sont envoyés en stockage.

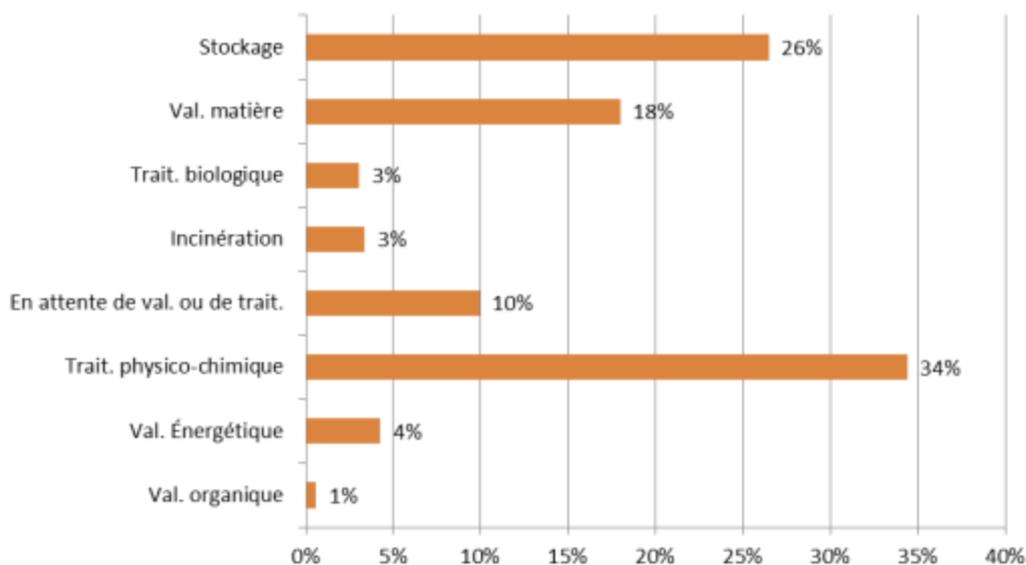


Figure 61 : Filières de traitement des déchets dangereux collectés en PACA et exportés pour traitement (hors étranger)

En 2015, pratiquement 12 % des déchets amiantés collectés en PACA sont traités sur le territoire régional.

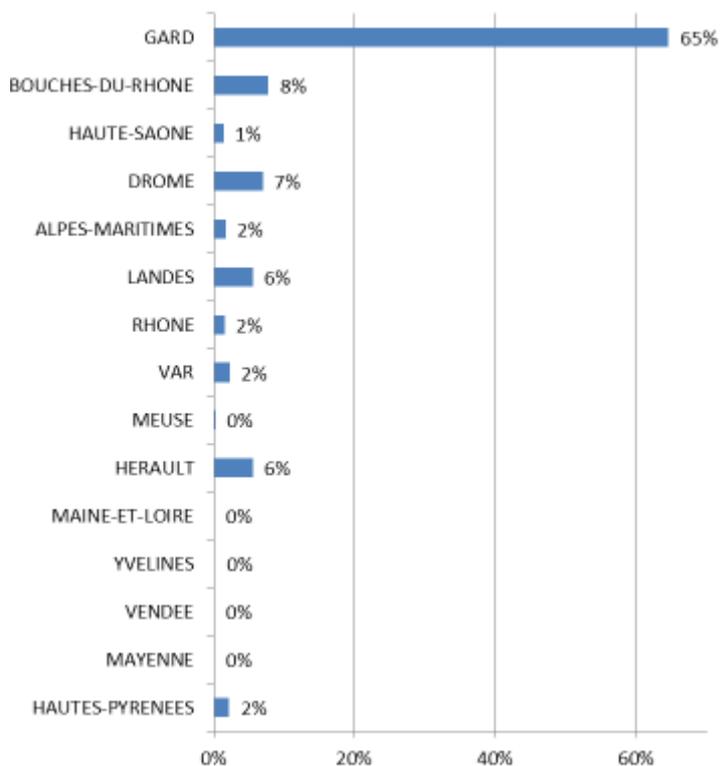


Figure 62 : Répartition des exports de déchets amiantés collectés en PACA

2. Importation des déchets dangereux pour traitement sur la région PACA

En 2015,

- 17 421 t de déchets dangereux collectés à l'étranger ont été importés sur la région pour être traités ;
- 343 686 tonnes ont été importées en provenance d'autres régions françaises.

Soit un total de 361 107 tonnes de déchets dangereux importés pour traitement sur le territoire régional.

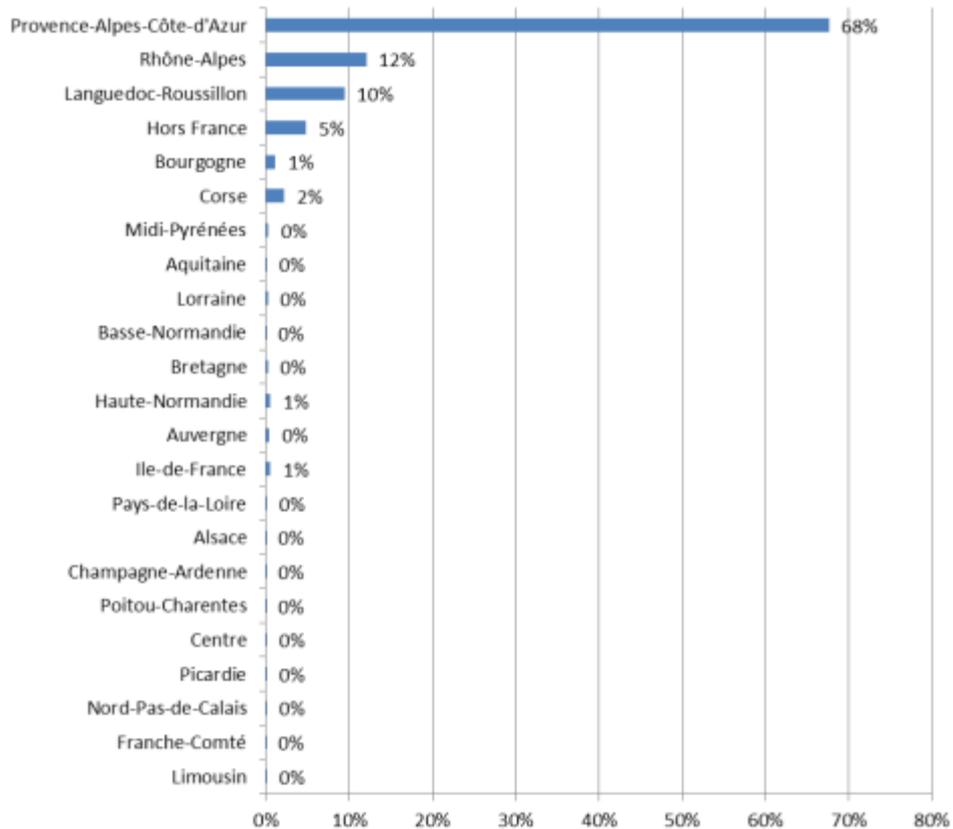


Figure 63 : Origine géographique des déchets dangereux traités sur la région PACA

En 2015,

- 68 % des déchets dangereux traités en PACA provient de la région ;
- 22 % provient des 2 régions Rhône-Alpes et Languedoc-Roussillon ;
- 5 % sont importés pour traitement en provenance de l'étranger.

98 % des déchets dangereux importés depuis l'étranger proviennent d'Italie.

I. EVOLUTIONS 2010-2015 DES DECHETS DANGEREUX

1. Le traitement des déchets dangereux produits en PACA

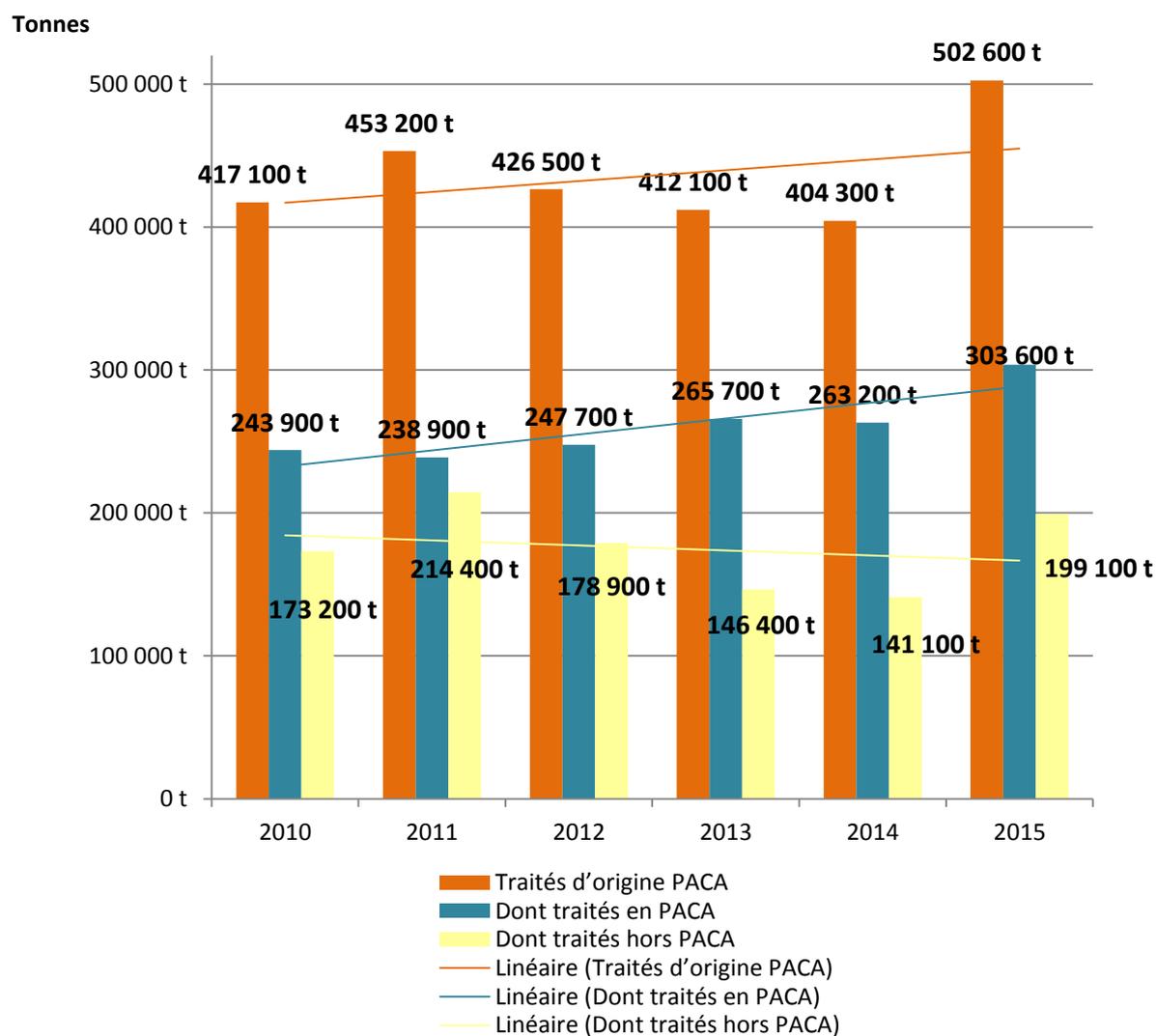


Figure 64 : Evolution des tonnages de déchets dangereux produits en PACA, traités en PACA et hors PACA entre 2010 et 2015

2. Les déchets amiantés produits en PACA

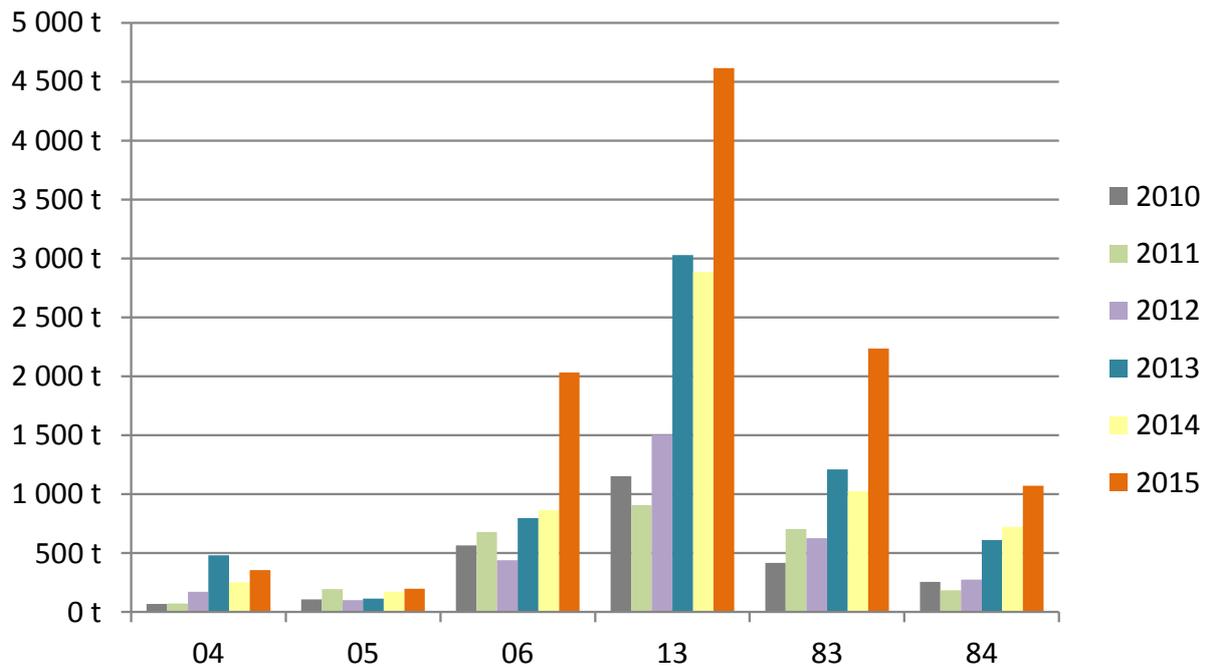


Figure 65 : Evolution des tonnages départementaux de déchets amiantés traités entre 2010 et 2015

3. Les filières de traitement des déchets dangereux produits en PACA

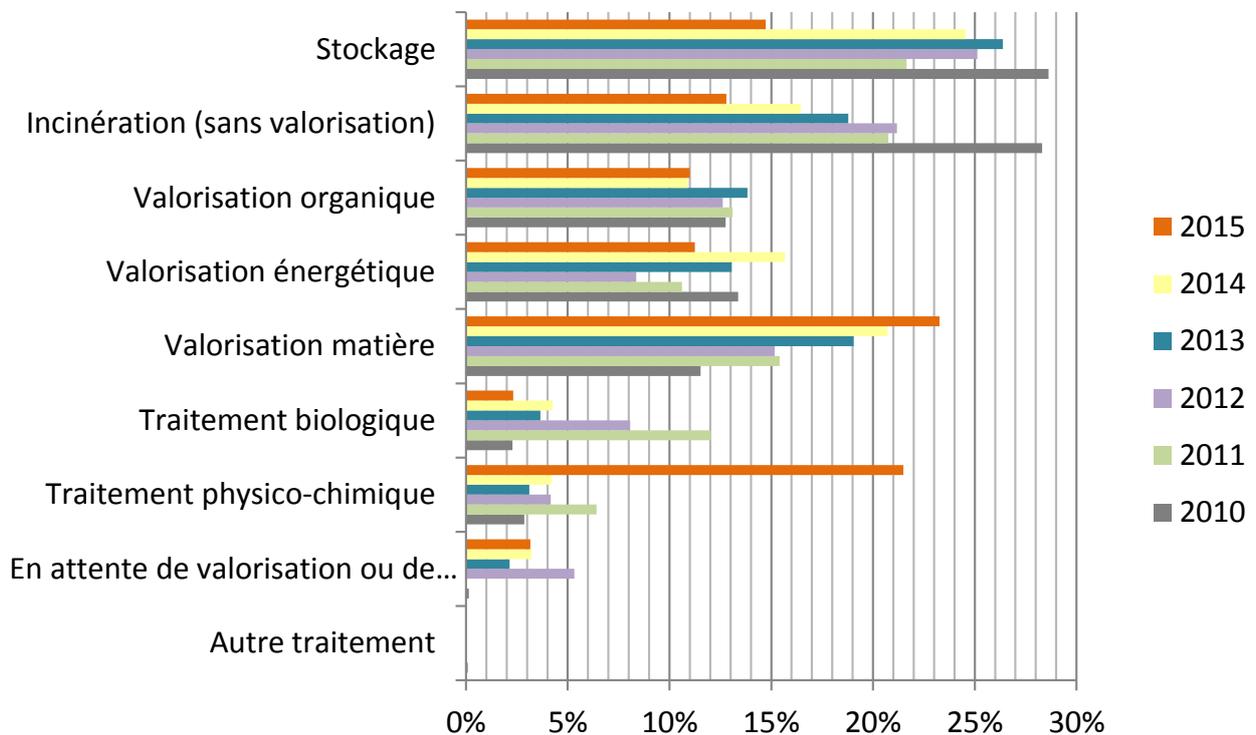


Figure 66 : Evolution des filières de traitement des déchets dangereux de PACA entre 2010 et 2015

4. Les déchets dangereux issus des gros producteurs (> 2t/an)

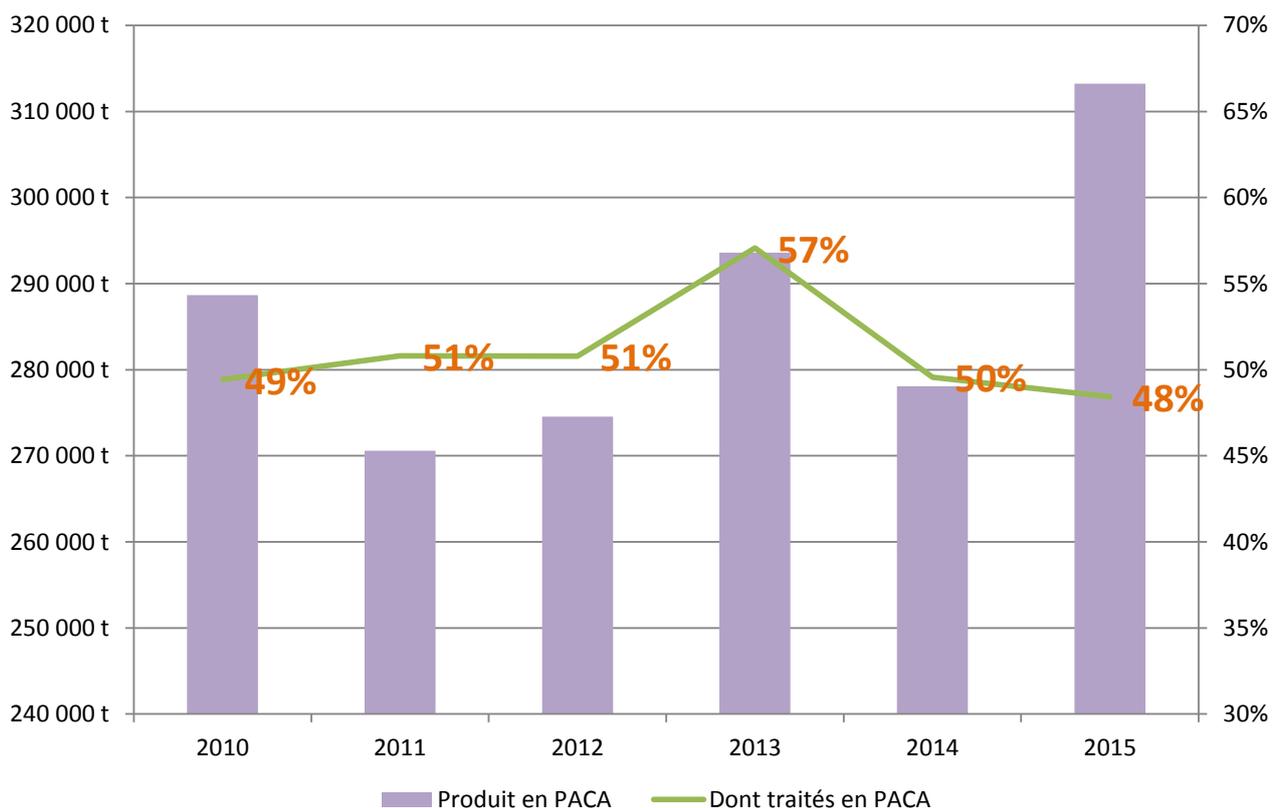


Figure 67 : Evolution des tonnages de déchets dangereux produits par les gros producteurs (> 2t/an) et de la part traitée en PACA entre 2010 et 2015

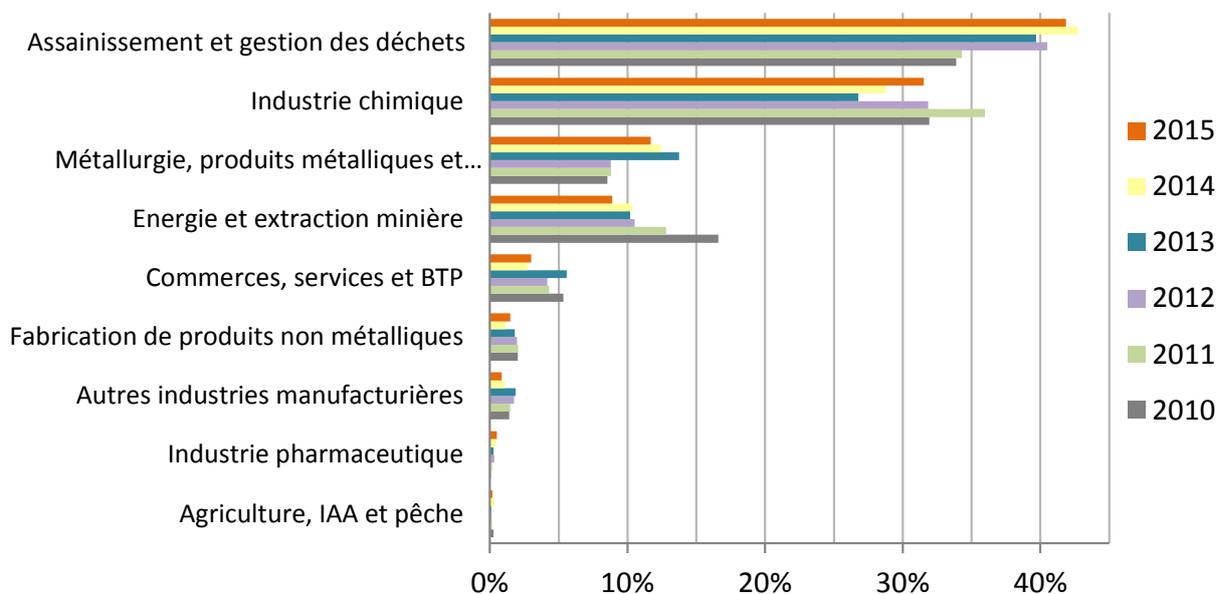


Figure 68 : Evolution de la répartition des secteurs d'activités des gros producteurs générant des déchets dangereux entre 2010 et 2015

Chapitre VI - Les filières à Responsabilité Elargie du Producteur (REP)

Les filières à Responsabilité Elargie des Producteurs (REP) sont des dispositifs particuliers d'organisation de la prévention et de la gestion des déchets qui concernent certains types de produits. Ces dispositifs reposent sur le principe de responsabilité élargie du producteur, selon lequel les producteurs, c'est-à-dire les personnes responsables de la mise sur le marché de certains produits, peuvent être rendus responsables de financer ou d'organiser la gestion des déchets issus de ces produits en fin de vie. Les producteurs choisissent généralement de s'organiser collectivement pour assurer ces obligations dans le cadre d'éco-organismes à but non lucratif, agréés par les pouvoirs publics. Ils versent alors à ces éco-organismes une éco-contribution. A ce jour, une vingtaine de filières fonctionnent en France. Toutefois ils ont aussi le choix de mettre en place des systèmes individuels. A la création de ces filières, les déchets concernés étaient les déchets ménagers et assimilés.

Depuis 2012, ces dispositifs s'appliquent également à certains déchets professionnels.

Les filières REP comptent 3 objectifs majeurs :

- Développer le recyclage de certains déchets et augmenter la performance de recyclage de ces déchets ;
- Décharger les collectivités territoriales de tout ou partie des coûts de gestion des déchets et transférer le financement du contribuable vers le consommateur ;
- Internaliser dans le prix de vente du produit neuf les coûts de gestion de ce produit une fois usagé afin d'inciter les fabricants à s'engager dans une démarche d'écoconception.

Certaines sont imposées par l'Union européenne (Piles et accumulateurs portables, Equipements Electriques Electroniques, etc.), d'autres ont été créées à l'échelle nationale (textiles, ameublement, papiers graphiques, etc.).



Figure 69 : Mise en œuvre opérationnelle des différentes filières REP (source ADEME)

A. DECHETS CONCERNES ET OBJECTIFS NATIONAUX

Types de déchets	Eco-organisme(s)	Objectifs nationaux « chiffrés »
Déchets d'emballages ménagers et industriels	Eco-Emballages	Etendre les consignes de tri des emballages ménagers à l'ensemble des emballages plastiques d'ici 2022. Harmoniser les consignes de tri d'ici 2025. Taux de recyclage global de 75 % d'ici 2022.
Piles et accumulateurs (P&A) usagés	Corepile Screlec (Tous 2 pour les P&A portables uniquement)	Taux de collecte des piles et accumulateurs de 45 % en 2016
Déchets issus de l'agro-fourniture	Accord cadre 2016-2020 entre le MEEM et AIVALOR	Taux de collecte de 78 % en 2020 et taux de recyclage de 74 %. Objectif de collecte de 90 000 tonnes d'emballages et de plastiques en 2020, qui seront recyclés à 96 %.
Déchets de pneumatiques	Aliapur GIE FRP Non encore agréés (prévu en 2020)	Objectifs à venir La valorisation énergétique ne devra pas dépasser 50 % des volumes de déchets de pneus traités au plus tard au 1 ^{er} janvier 2020.
Déchets de papiers graphiques DEEE ⁴ ménagers et professionnels	Eco-Folio	Période 2017-2022 : taux à atteindre de recyclage des vieux papiers fixé à 65 %.
	Ecologic Eco-systèmes Recylum (lampes + déchets professionnels) PV Cycle (panneaux photovoltaïques ménagers) OCAD3E (coordinateur des 4 éco-organismes)	En 2016, Taux de collecte de 45 % du poids moyen des EEE mis sur le marché les 3 dernières années. En 2019, ce taux passe à 65 % ou 85 % des DEEE produits en poids.
VHU ⁵	Pas d'éco-organismes agréés mais des centres VHU et broyeurs agréés par la préfecture	Taux minimum de réutilisation et de recyclage de 85 % en masse de VHU Taux minimum de réutilisation et de valorisation de 95 % en masse de VHU Au plus tard le 1 ^{er} janvier 2015.
Textiles et chaussures usagés	Eco-TLC	Collecte et traitement de 50 % du gisement mis sur le marché d'ici 2019, soit environ 4,6 kg/hab. 1 PAV pour 1 500 hab. d'ici 2019. Valorisation matière de 95 % (réutilisation, recyclage et valorisation énergétique) avec min 20 % de recyclage.
Médicaments Non Utilisés	CYCLAMED	Pas d'objectifs chiffrés
Mobil-Homes	Eco Mobil-Home	NC
Cartouches d'impression DEA ⁶	<i>Intégration en 2018 aux DEEE</i>	
	Eco-Mobilier (DEA ménagers + literie pro)	DEA ménagers collectés : 45 % de recyclage fin 2015 DEA pro: 75 % de recyclage fin 2015
	VALDELIA (DEA pro, hors literie pro)	Tous DEA: 80 % de valorisation fin 2017 (réutilisation, recyclage, valorisation énergétique)
	Ecologic (DEA professionnels de cuisine)	Mise à disposition de gisement DEA suffisante pour que l'ESS ⁷ puisse doubler son activité de réutilisation d'ici fin 2017
DDS ⁸ des ménages	Recylum (extincteurs, cat. 2) Eco-DDS (cat. 3 à 10) APER PYRO (déchets pyrotechniques de plaisance, cat. 1)	0,5 kg/hab. de DDS ménagers collectés en 2015 Croissance de 10 %/an des quantités de DDS ménagers collectés séparément.

⁴ DEEE : Déchets d'Equipements Electroniques

⁵ VHU : Véhicules Hors d'Usage

⁶ DEA : Déchets d'Eléments d'Ameublement

⁷ ESS : Economie Sociale et Solidaire

⁸ DDS : Déchets Diffus Spécifiques

DASRI ⁹ performants des patients en auto-traitement <i>Lubrifiants</i> <i>Bouteilles de gaz</i> <i>Déchets issus de bateaux de plaisance et de sport</i>	DASTRI	1 point de collecte pour 50 000 habitants et tous les 15 km. Objectif de collecte fixé à 60 % des DASRI performants des patients en auto-traitement.
	<i>REP à l'étude</i>	
	<i>Pas d'éco-organismes mais une reprise gratuite consignes ou autres)</i>	<i>Pas d'objectifs</i>
	<i>Mise en place au 1^{er} janvier 2018 (l'association APER est le relais national)</i>	<i>Pas encore d'objectifs</i>

Tableau 63 : Liste des filières REP par ordre chronologique de création

⁹ DASRI : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux

B. DECHETS D'ELEMENTS D'AMEUBLEMENT (DEA)

Un Elément d'Ameublement (EA) est un bien meuble dont la fonction principale est de contribuer à l'aménagement d'un lieu d'habitation, de commerce ou d'accueil du public. Qu'ils soient ménagers ou professionnels, les EA appartiennent à l'une des 10 catégories définies par le décret du 6 janvier 2012 :

FONCTIONS	CATÉGORIES
Assise Couchage Rangement Plan de pose ou de travail	1 - Meubles de salon, séjour, salle à manger
	2 - Meubles d'appoint
	3 - Meubles de chambres à coucher
	4 - Literie
	5 - Meubles de bureau
	6 - Meubles de cuisine
	7 - Meubles de salle de bain
	8 - Meubles de jardin
	9 - Sièges
	10 - Mobiliers techniques, commerciaux et de collectivité

Tableau 64 : Liste des 10 catégories de DEA (source ADEME)

Selon les données 2015 fournies par **Eco-Mobilier**, la région compte 143 points de collecte équipés et dédiés aux DEA, ayant permis de collecter 16 677 tonnes de DEA ménagers selon la répartition par origine suivante :

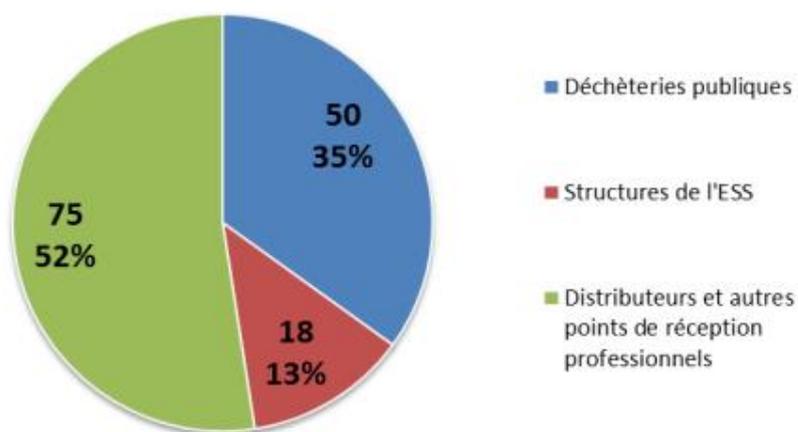


Figure 70 : Répartition régionale des types de collecte de DEA via Eco-Mobilier

D'après l'éco-organisme, 37 % du tonnage collecté est recyclé, 58 % est valorisé et 5 % est éliminé. Toutefois, une part importante de DEA est encore directement collectée par les collectivités. En 2015, cette part s'élève à **56 419 tonnes en région** (dont 66 % collectés en déchèteries et 34 % via des collectes en porte à porte). Sur ces 56 419 tonnes d'« équivalent DEA », 53 % sont recyclés, 17 % sont valorisés et 30 % sont éliminés.

L'éco organismes Ecologic ayant été agréé au 1^{er} janvier 2016, il n'existe pas de données 2015.

Selon l'éco-organisme Valdelia, 1 331 tonnes de DEA ont été recyclés en 2015 pour le territoire régional. Il existe sur le territoire 24 Centres de Massification Volontaire (CMV) et 12 Points d'Apports Volontaires (PAV).

C. VEHICULES HORS D'USAGE (VHU)

Les VHU sont considérés comme déchets dangereux tant qu'ils n'ont pas subi l'étape de dépollution.

La réglementation nationale prévoit que le détenteur d'un VHU doit le remettre obligatoirement à un centre VHU agréé et que ce dernier a l'obligation de lui reprendre gratuitement. Elle indique aussi que les centres VHU et les broyeurs de VHU doivent être agréés par la préfecture.

Les véhicules concernés sont les voitures particulières, les camionnettes et les cyclomoteurs à trois roues. Sur la base du nombre de véhicules mis en circulation annuellement **le gisement est estimé à plus de 80 000 tonnes/an.**

Or en 2015, 89 886 tonnes de VHU ont été collectés sur la région PACA par des centres VHU et broyeurs agréés. Afin de lutter contre les sites illégaux de traitement de VHU qui portent préjudices à l'environnement et qui représentent une concurrence déloyale pour les exploitants respectant la réglementation, l'État a fait de la recherche de ces sites une priorité. Cette priorité fait l'objet d'une action nationale qui mobilise les services de l'inspection des installations classées, ceux de la police nationale et de la gendarmerie. Au regard des tonnages traités, la région serait suffisamment dotée de centres VHU et broyeurs agréés.

En région, les listes des entreprises agréées pour le traitement, de véhicules hors d'usage (VHU) sont disponibles sur les sites internet des Préfectures et centralisées sur le site internet du Ministère : <http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/vehicules-hors-dusage>.



D. DECHETS D'ACTIVITES DE SOINS A RISQUES INFECTIEUX (DASRI)

L'éco-organisme DASTRI est agréé pour assurer « l'enlèvement et le traitement des déchets d'activités de soins à risques infectieux perforants produits par les patients en auto-traitement ». Cette filière représente le plus petit gisement des filières REP en France.

Dépt	Réseau de collecte (Nb de points de collecte)				Quantités de déchets collectés (kg)			
	Pharmacies	Autres profils	Total/dpt	Total PACA	Pharmacies	Autres profils	Total/dpt	Total PACA
04	37	1	38	1 447	1 467	116	1 583	51 543
06	226	0	226		4 938	0	4 938	
13	661	1	662		26 126	0	26 126	
05	27	10	37		786	248	1 034	
83	299	4	303		8 480	197	8 677	
84	180	1	181		9 068	1 277	13 375	

Tableau 65 : Réseau de collecte et quantités de DASRI collectés en PACA

En 2015, 51,5 tonnes de DASRI ont été collectés sur le territoire régional. La collecte s'effectue majoritairement en pharmacies (99 % des points de collecte).

Le taux de collecte est de 56 %, par rapport au gisement estimé par DASTRI sur la région PACA (68 % à l'échelle nationale) et n'atteint pas l'objectif fixé au niveau national (60 %). Par contre, la région PACA compte 1 point de collecte pour 3 500 habitants, bien au-dessus de l'objectif national fixé à 1 point pour 50 000 habitants.

Départements	Poids traité par centre de traitement			Poids total collecté	Taux de collecte
	Védène	Sisteron	Vénissieux		
Alpes de haute-provence	1 385 kg	198 kg		1 583 kg	51%
Alpes-maritimes	4 928 kg	10 kg		4 938 kg	29%
Bouches-du-Rhône	26 095 kg	31 kg		26 126 kg	67%
Hautes-alpes	914 kg	120 kg		1 034 kg	48%
Var	8 659 kg	18 kg		8 677 kg	42%
Vaucluse	9 146 kg	7 kg	33 kg	9 185 kg	91%
TOTAL	51 128 kg	383 kg	33 kg	51 543 kg	56%

Tableau 66 : Répartition départementales de la collecte et du traitement des DASRI en PACA

E. DECHETS D'EMBALLAGES MENAGERS

La filière couvre 5 grands matériaux d'emballages : papier-carton, plastique, métal, verre et bois.

	Quantités d'emballages légers collectés		Quantités de verres collectés (kg/hab)		Quantités totales collectés	
	Kg/hab.	tonnes	Kg/hab.	tonnes	Kg/hab.	tonnes
04	7,7	1 215	26,9	4 248	34,6	5 463
05	18,3	2 563	39,0	5 370	57,7	7 933
06	12,2	13 195	23,5	25 361	35,7	38 556
13	8,6	16 881	14,2	27 972	22,8	44 854
83	15,3	15 337	27,1	27 163	42,4	42 500
84	10,7	5 723	27,1	14 490	37,8	20 213
PACA	11,3	54 914	21,4	104 604	32,7	159 518

Tableau 67 : Quantités et performances de collecte des emballages ménagers en PACA

En 2015, près de 55 000 tonnes d'emballages légers ont été collectés ainsi que 104 600 tonnes d'emballages en verre sur la région PACA. La performance de collecte des emballages ménagers en PACA s'approche des **33 kg/habitant**, loin derrière la performance française de 46,5 kg/habitant.

F. DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ELECTRONIQUES (DEEE)

En 2015, 42 490 tonnes de DEEE ménagers et assimilés ont été collectés sur la région PACA, soit environ 8,5 kg/habitant (ratio national 8,7 kg/hab.).

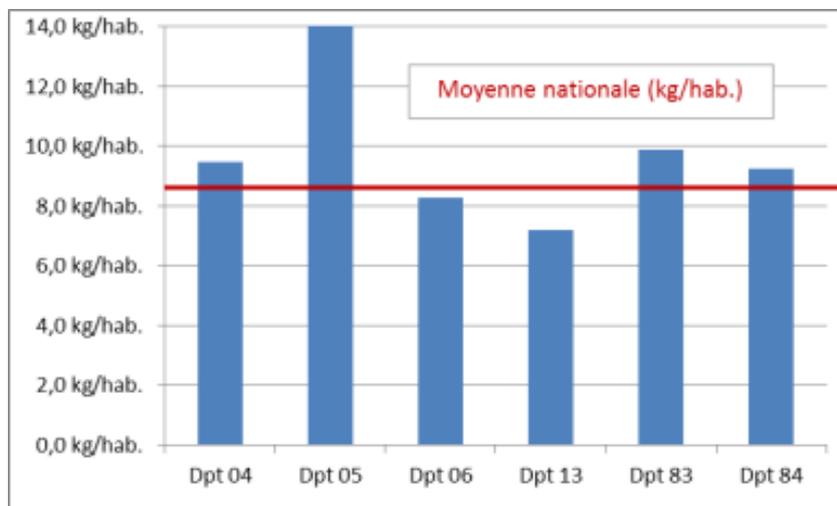
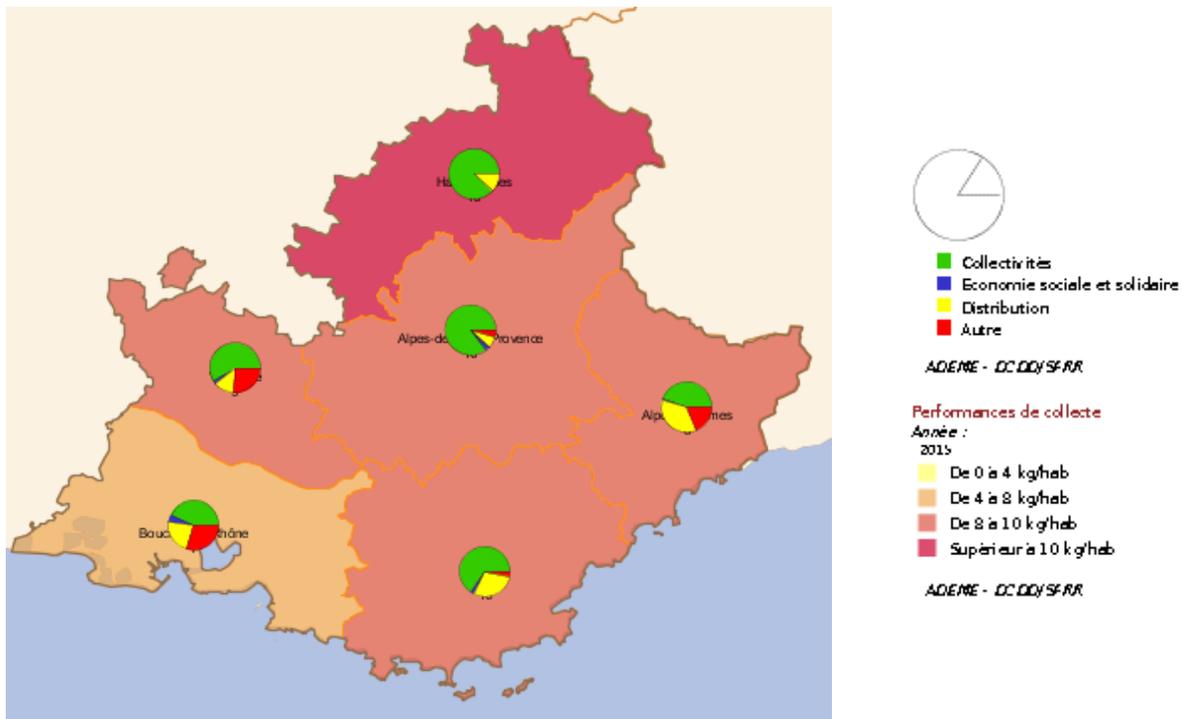


Figure 71 : Performances départementales de collecte des DEEE en kg/hab.

Tonnages collectés (tonnes)	
04	1 541
05	2 093
06	8 960
13	14 462
83	10 306
84	5 128

Tableau 68 : Tonnages de DEEE collectés par département



Carte 33 : Répartition des tonnages de DEEE collectés par origine

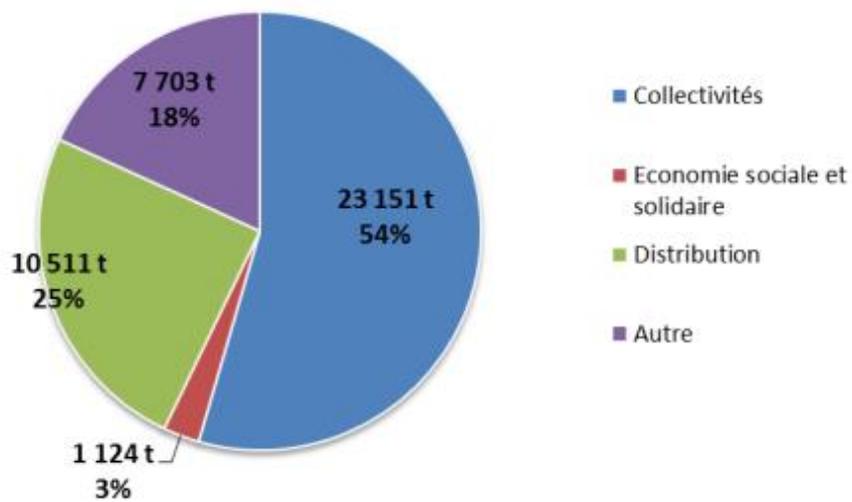


Figure 72 : Répartition des DEEE collectés par origine de la collecte

En région, plus de la moitié du tonnage collecté en 2015 est issue des collectes réalisées par les collectivités (déchèteries).

G. MEDICAMENTS NON UTILISES (MNU)

Cette filière est spécifiquement dédiée aux ménages. Elle concerne uniquement les médicaments non utilisés ; les emballages et papiers de notice sont à intégrer dans la filière de recyclage des emballages et papiers graphiques. En France, le gisement annuel de MNU est estimé à 19 000 tonnes ; 15 477 tonnes ont été valorisées. Le taux de collecte s'élève en France à 64 %.

En 2015, **993 tonnes de MNU ont été collectées et valorisées en PACA**, portant ainsi la performance de collecte des MNU en PACA à **201 g/hab.** Elle est de 185 g/hab. en France.

Cyclamed a sollicité en 2015 **2 unités de valorisation énergétique** présentes à l'échelle régionale :

- Novergie à Avignon (84)
- Zephyre à Toulon (83)

H. DECHETS DE PAPIERS GRAPHIQUES

A l'origine, cette filière visait en 1^{er} lieu les imprimés non sollicités. Désormais, tous les imprimés papiers sont soumis à contribution, qu'ils soient gratuits ou non, sollicités ou non. Les livres sont exclus de cette REP.

En 2015, l'éco-organisme Eco-Folio indique que 74 539 tonnes de papiers graphiques ont été recyclées pour la région PACA, soit environ 15 kg/hab. Toutefois, le ratio de recyclage par habitant des papiers graphiques varie fortement d'un département à l'autre :

	Tonnages recyclés de papiers graphiques (tonnes)	Performances de recyclage (kg/hab.) ¹⁰
04	2 700	16,7
05	3 050	21,7
06	15 745	14,5
13	24 628	12,2
83	20 769	19,8
84	7 647	13,7
PACA	74 539	14,9

Tableau 69 : Tonnages et performances de collecte des papiers graphiques en PACA

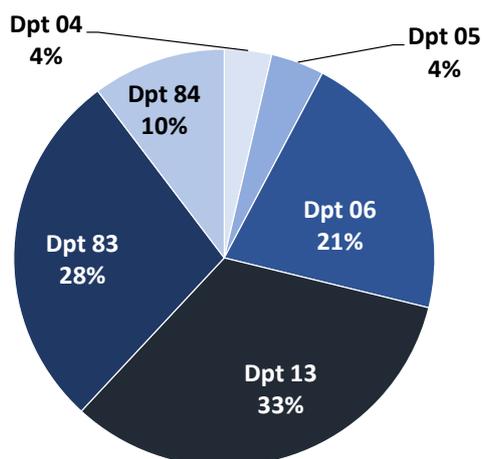


Figure 73 : Répartition départementale des tonnages de papiers graphiques recyclés

¹⁰ Performances calculées via la population 2015 estimée (source SINOE)

I. PILES ET ACCUMULATEURS

Pour les piles et accumulateurs portables, les producteurs ont l'obligation de pourvoir à la collecte séparée, à l'enlèvement et au traitement, sans frais pour les détenteurs, des déchets de leurs produits soit en mettant en place un système individuel approuvé, soit en adhérant et contribuant financièrement à un éco-organisme agréé. Est considéré comme pile ou accumulateur portable toute pile, pile bouton, assemblage en batterie ou accumulateur qui est scellé et susceptible d'être porté à la main et qui n'est, par ailleurs, ni une pile ou un accumulateur industriel ni une pile ou un accumulateur automobile ;

Pour les piles et accumulateurs automobiles, les producteurs sont tenus d'organiser, à leurs frais, la collecte et le traitement des déchets qui en sont issus et que les distributeurs ou les collectivités leur demandent d'enlever, collectivement ou individuellement. Est considéré comme pile ou accumulateur automobile toute pile ou accumulateur destiné à alimenter un système de démarrage, d'éclairage ou d'allumage automobile.

Pour les piles et accumulateurs industriels, les producteurs ont l'obligation de mettre en place des systèmes de reprise des déchets qui en sont issus puis, d'en assurer le traitement. Est considéré comme pile ou accumulateur industriel toute pile ou accumulateur conçu à des fins exclusivement industrielles ou professionnelles ou utilisé dans tout type de véhicule électrique.

En 2015, 681 tonnes de piles et accumulateurs portables ont été collectées en PACA. La performance de collecte de ces déchets atteint les **136,2 g/hab.** La performance nationale est quant à elle de 185 g/hab.

Quantités de P&A Portables collectées
(g/hab.)

04	131
05	186
06	97
13	153
83	140
84	137

Tableau 70 : Performances départementales de collecte des piles et accumulateurs portables en PACA

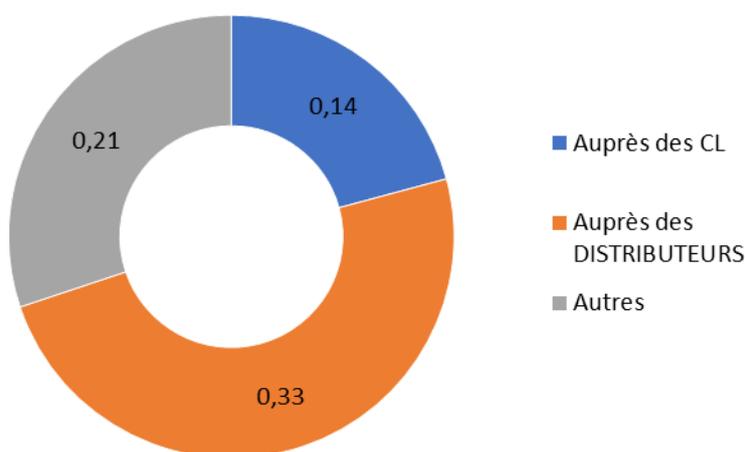


Figure 74 : Quantités collectées de PAP par type de collecteurs en PACA

Le tiers des piles & accumulateurs portables sont collectés en PACA via le réseau des distributeurs.

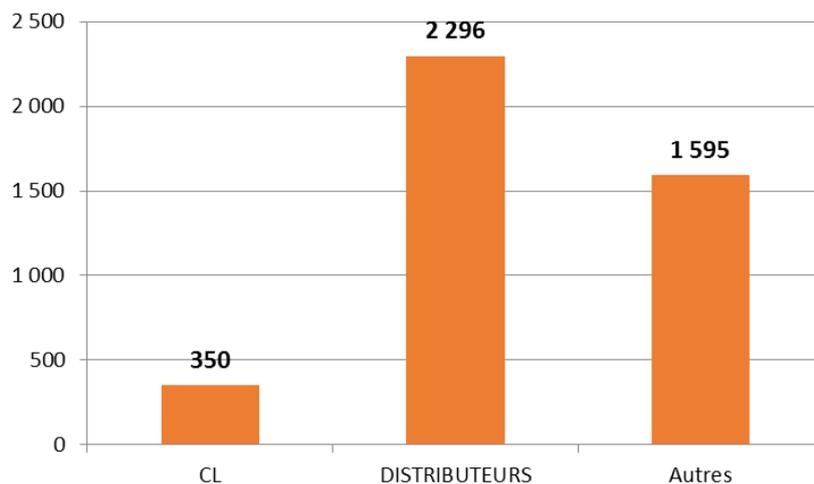


Figure 75 : Nombre de points de collecte par type de collecteurs en PACA

Au total sur le territoire régional, 4 241 points de collecte sont présents.

J. DECHETS DE PNEUMATIQUES

En 2015, d'après les données de l'observatoire des pneumatiques usagés, 31 633 tonnes ont été collectées en PACA (hors collectes réalisées dans les centres VHU).

Quantités collectées en 2015 (tonnes)

04	1 547
05	1 606
06	5 946
13	12 646
83	6 450
84	3 438
PACA	31 633

Tableau 71 : Quantités de pneumatiques collectés par département en PACA

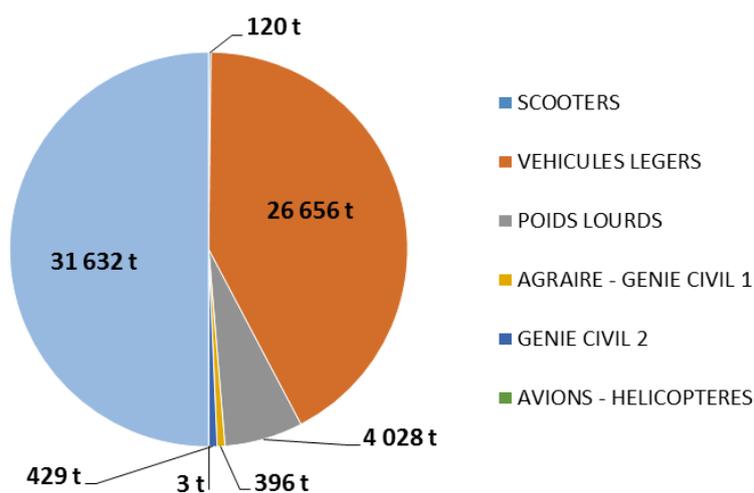


Figure 76 : Répartition des PU collectés en PACA par type d'engins

La grande majorité des pneumatiques usagés collectés provient des véhicules légers et des scooters.

K. DECHETS ISSUS DE L'AGRO-FOURNITURE

La filière mis en place est uniquement réservée aux déchets professionnels : agriculteurs, entreprises, collectivités, administrations. Les déchets concernés sont :

- Les Emballages Vides (EV),
- Les Produits Phytopharmaceutiques Non Utilisables (PPNU),
- Les Films Agricoles Usagés (FAU),
- Les ficelles et filets balles rondes.

A compter du 1^{er} janvier 2016, Adivalor étend son partenariat avec la distribution pour la collecte des EPI : Equipements de Protection Individuelle, c'est-à-dire les combinaisons, cartouches respiratoires, gants, etc. qui souillés sont considérés comme déchets dangereux.

En 2015, ont été collectées :

- 5 350 tonnes de déchets non dangereux (EV, big-bags, films plastiques, etc.) ;
- 15 tonnes de déchets dangereux (PPNU).

L. DECHETS DIFFUS SPECIFIQUES (DDS)

Les déchets diffus spécifiques (DDS) ménagers sont des déchets communément présents chez les particuliers, issus de produits chimiques pouvant présenter un risque significatif pour la santé et l'environnement en raison de leurs caractéristiques physico-chimiques.

La gestion de ces déchets, en France, est organisée depuis 2013 dans le cadre d'une filière répondant au principe de la responsabilité élargie du producteur (REP).

Cette filière couvre les catégories de produits chimiques suivantes :

- produits pyrotechniques ;
- extincteurs et autres appareils à fonction extinctrice ;
- produits à base d'hydrocarbures ;
- produits d'adhésion, d'étanchéité et de préparation de surface ;
- produits de traitement et de revêtement des matériaux ;
- produits d'entretien spéciaux et de protection ;
- produits chimiques usuels ;
- solvants ;
- biocides et phytosanitaires ménagers ;
- engrais ménagers.

En 2015, 4 489 tonnes de DDS ont été collectés sur la région PACA via un réseau de 306 déchèteries. Au total, 151 points de collecte Eco-DDS sont répertoriés en région.

04	16
05	15
06	16
13	47
83	34
84	23

Tableau 72 : Répartition des points de collecte Eco-DDS par département

L'éco-organismes Eco-DDS a permis de capter 1 187 tonnes en PACA.

M. TEXTILES, LINGES DE MAISON ET CHAUSSURES (TLC)

En France, 9,2 kg/habitant de TLC sont mis sur le marché annuellement.

En 2015, la région PACA compte 2 135 PAV, soit 1 PAV pour 2 312 habitants, encore loin derrière le niveau national d'1 PAV pour 1 700 habitants.

Département	Nombre d'habitants par PAV
04	1 753
05	2 215
06	2 250
13	3 126
83	2 474
84	1 211

Tableau 73 : Nombre d'habitants PACA par PAV de TLC

Le département de Vaucluse a d'ores et déjà atteint l'objectif national d'1 PAV/1 500 hab. fixé pour 2019.

La grande majorité des PAV de TLC se trouvent en PACA sur un espace public (77 %) et les types de PAV en PACA se répartissent ainsi :

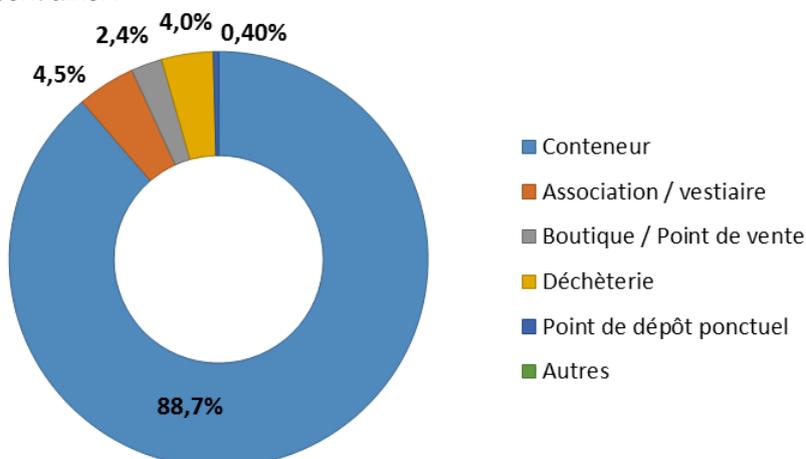


Figure 77 : Répartition par type de PAV TLC en PACA

En 2015, sur la région PACA, 13 379 tonnes de TLC ont été collectées, soit 2 kg/hab., avec une répartition inégale entre départements :

Département	Performances de collecte des TLC (kg/hab.)
04	3,1
05	5
06	2,5
13	1,3
83	1,4
84	3,2

Tableau 74 : Performances départementales de collecte des TLC en PACA

37 % des communes ont conventionné avec l'éco-organisme Eco-TLC, soit 58 % de la population régionale couverte.

4 centres de tri des TLC ont permis de trier 4 253 tonnes de ce type de déchets (2 sur Marseille, 1 sur Carros et le dernier à Vitrolles).

N. MOBIL-HOMES

Les données transmises par l'éco-organisme Ecomh permettent d'estimer qu'environ 460 tonnes de mobil-homes ont été collectées sur le territoire régional en 2015, dont près de la moitié ont été traitées in situ ; l'autre moitié étant transportée pour être démantelée sur les sites des opérateurs.

D'après Ecomh, le tonnage collecté augmente d'année en année.

55 % du tonnage de mobil-homes collectés suit une filière de valorisation matière ; ce pourcentage atteint les 78 % en considérant la valorisation énergétique.

En région, l'éco-organisme Ecomh sollicite les sites suivants :

- Epur Méditerranée (13) et STMI (83) pour démantèlement,
- Sofovar (83), STMI (83) et Michelot pour réception des matières issues du démantèlement in situ.

Chapitre VII - Annexes

A. ANNEXE 1 - GLOSSAIRE ET DEFINITIONS

A

Acteur public : Structure communale et intercommunale ayant une compétence Déchets.

ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie.

B

Biodéchet : Déchet biodégradable solide, pouvant provenir des ménages, d'industries agro-alimentaires, de professionnels des espaces verts publics et privés, d'horticulteurs, de commerçants et supermarchés, de cantines scolaires et restaurant, tec. Les biodéchets des ménages comportent les déchets alimentaires, les déchets verts ou déchets de jardin, les papiers et cartons.

Les ordures ménagères résiduelles, les boues des stations d'épuration et les effluents d'élevage n'entrent pas dans la définition des biodéchets.

Boues : Résidus obtenus après traitement d'effluents. Les caractéristiques des boues sont extrêmement variables d'une source à l'autre.

Elles dépendent de la nature des effluents et du type de traitement appliqué.

La caractérisation des boues passe par la détermination des paramètres suivants : pH, siccité, pourcentage de matière organique, PCI, composition en NTK, NH₄⁺, P₂O₅, K₂O, CaO, MgO.

Les trois facteurs importants à retenir en matière de traitement sont :

- Siccité : la boue est constituée d'eau et de matières sèches (MS). Le pourcentage d'eau représente l'humidité alors que le pourcentage de matières sèches représente la siccité : une boue ayant 10% de siccité a un taux d'humidité de 90%.

- Taux de Matières Volatiles Sèches : les matières sèches (MS) sont composées de matières minérales (MM) et de matières organiques (matières volatiles sèches ou MVS). La concentration des MVS est généralement exprimée en pourcentage par rapport aux MS (taux de MVS qui permet de suivre la stabilité de la boue).

- Consistance de la boue : la consistance est un facteur à identifier pour le stockage, l'homogénéisation, la manutention, l'enfouissement, etc. Elle est liée à son état physique fonction de la siccité (boue liquide -siccité de 0 à 10%, boue pâteuse - siccité de 12 à 25%, boue solide - siccité supérieure à 25%, boue sèche - siccité supérieure à 85%).

C

Collecte sélective : collecte de certains flux de déchets, préalablement séparés par les producteurs, en vue d'une valorisation ou d'un traitement spécifique.

Collecte spécifique : collecte séparative de déchets occasionnels, c'est-à-dire non produits quotidiennement par les ménages.

Collecte traditionnelle : collecte du flux des ordures ménagères résiduelles

Commune adhérente : Commune ayant adhéré à un EPCI ou un syndicat de gestion des déchets.

Commune cliente : Commune non adhérente à un EPCI ou un syndicat, mais utilisant les services de gestion d'un EPCI ou syndicat via une convention.

Compostage : le compostage est un procédé de fermentation aérobie (présence d'oxygène) de matières fermentescibles dans des conditions contrôlées. Il permet l'obtention d'une matière fertilisante stabilisée riche en composés humiques, le compost, susceptible d'être utilisé, s'il est de qualité suffisante, en tant qu'amendement organique améliorant la structure et la fertilité des sols.

Le compostage s'accompagne d'un dégagement de chaleur et de gaz, essentiellement du gaz carbonique si l'aération est suffisante.

On distingue :

- le compostage domestique réalisé par les ménages ;
- le compostage de proximité dans des installations simples ;
- le compostage industriel dans des installations de moyenne ou grande capacité.

D

DAE : Déchets d'Activité Economique. Tous les déchets qui ne sont pas des déchets ménagers. Ceci inclut notamment les déchets provenant des entreprises industrielles, des artisans, commerçants, écoles, services publics, hôpitaux, services tertiaires et les déchets produits par les particuliers hors de leurs domiciles.

Déchets assimilés : déchets provenant des entreprises industrielles, des artisans, commerçants, écoles, services publics, hôpitaux, services tertiaires et collectés dans les mêmes conditions que les déchets ménagers.

Déchets dangereux : La définition d'un déchet dangereux est donnée par le décret n°2002-540 du 18-04-2002, relatif à la classification des déchets (transposition de la Décision 2001-573-CE qui établit la liste des déchets et de la Directive 91-689-CE qui définit un déchet dangereux). Ce nouveau décret remplace le décret du 15 mai 1997, relatif à la classification des déchets dangereux. Un déchet est classé dangereux si ce déchet présente une ou plusieurs propriétés de danger énumérées à l'Annexe I du décret du 18 avril 2002 (14 propriétés de danger sont énumérées : explosif, nocif, cancérigène, mutagène...). Il est identifié à l'aide d'un astérisque (*) dans la liste établie à l'Annexe II du décret du 18 avril 2002.

DDM (DDS): Déchets Dangereux des Ménages. Déchets provenant de l'activité des ménages qui ne peuvent être pris en compte par la collecte usuelle des ordures ménagères, sans créer de risques pour les personnes ou pour l'environnement. Ces déchets peuvent être explosifs, corrosifs (acides), nocifs, toxiques, irritants (ammoniacque, résines), comburants (chlorates), facilement inflammables, ou d'une façon générale dommageables pour l'environnement.

Les termes "déchets ménagers spéciaux" ou "déchets toxiques en quantités dispersées (DTQD)" sont parfois utilisés.

Ils comprennent notamment des emballages non totalement vides de gaz sous pression, de produits d'entretien et de bricolage (peintures, solvants ...), de jardinage (produits phytosanitaires ...), des déchets de soin (seringues...), des huiles de vidange, certaines piles, accumulateurs, lampes fluorescentes, thermomètres contenant des métaux lourds, voire des déchets encombrants (réfrigérateurs ou congélateurs avec CFC).

Au plan juridique, il s'agit des déchets des ménages figurant sur la liste des déchets dangereux (Directive européenne du 22 déc. 1994, transcrite dans la réglementation française par le décret du 15 mai 1997). Ils sont à distinguer des déchets dangereux produits en petites quantités par les laboratoires, PME et PMI, dont l'organisation de l'élimination est sensiblement différente. Les médicaments n'en font pas partie.

Ces déchets sont listés conformément à la directive du conseil du 12 déc. 1991 relative aux déchets dangereux (91/689/CEE).

Déchets non dangereux : Tout déchet qui n'est pas défini comme dangereux par le décret n° 2002-540 du 18 avril 2002.

DEEE ou D3E : Déchets d'Equipements Electriques Electroniques. Les DEEE sont des déchets très variés et de composition complexe. Ils sont essentiellement composés de métaux ferreux et non ferreux, verres (hors tube cathodique), bois, béton, plastiques, composants spécifiques (piles et accumulateurs, tubes cathodiques, cartes électroniques, écrans à cristaux liquides, relais ou accumulateurs au mercure, câbles, cartouches et toners d'imprimante). Certains DEEE sont des déchets dangereux.

Digestat : Résidus ou déchets « digérés », issus de la méthanisation des déchets organiques. Le digestat est constitué de bactéries excédentaires, matières organiques non dégradées et matières minéralisées. Après traitement, il peut être utilisé comme compost.

DMA : Déchets Ménagers et Assimilés. Comprennent les OMr, les collectes sélectives et les déchets collectés en déchèterie, soit la totalité des déchets des ménages et des non ménages pris en charge par le service public (hors déchets de la collectivité).

E

EJM : Emballages Journaux Magazines

EMR : Emballages Ménagers Recyclables

EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale

ESS : Economie Sociale et Solidaire

I

IAA : Industrie Agro-Alimentaire

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

Incinération : Traitement basé sur la combustion avec excès d'air. La directive européenne sur l'incinération, du 4 décembre 2000, définit comme "installation d'incinération" toute installation de traitement thermique, y compris l'incinération par oxydation, pyrolyse, gazéification ou traitement plasmatique.

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

IRSTEA : Institut national de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture (anciennement CEMAGREF)

ISDD : Installation de Stockage de Déchets Dangereux

ISDI : Installation de Stockage de Déchets Inertes

ISDND : Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux

J

JRM : Journaux Revues Magazines

M

Mâchefers : Résidus solides relativement grossiers issus de l'incinération de déchets et que l'on extrait à la base du four et qui subissent différentes étapes de refroidissement et de traitement (filtration et/ou neutralisation). Moyennant une élaboration et le respect de règles d'usage techniques et environnementales, les mâchefers peuvent être utilisés en technique routière.

Méthanisation : transformation des matières organiques par "fermentation anaérobie" (raréfaction d'air) et "digestion". La méthanisation conduit à la production :

- de biogaz essentiellement constitué de méthane ;
- d'un digestat éventuellement utilisable, selon sa qualité, après compostage.

La méthanisation concerne plus particulièrement les déchets organiques riches en eau et à fort pouvoir fermentescible : fraction fermentescible des ordures ménagères, boues de station d'épuration, graisses et matières de vidange, certains déchets des industries agroalimentaires et certains déchets agricoles.

O

OM : Ordures Ménagères. Déchets issus de l'activité domestique des ménages et pris en compte par les collectes usuelles ou séparatives.

Toutefois l'usage actuel répond encore souvent à la définition suivante :

déchets pris en compte par la collecte traditionnelle des déchets. Ils comprennent les déchets de l'activité domestique quotidienne des ménages et les déchets non ménagers collectés dans les mêmes conditions que ceux-ci.

OMA : Ordures Ménagères et Assimilés (ordures ménagères résiduelles + recyclables secs + biodéchets)

OMr (OMR) : Ordures Ménagères Résiduelles. Déchets restant après collectes sélectives.

Cette fraction de déchets est parfois appelée "poubelle grise". Sa composition varie selon les lieux en fonction des types de collecte.

P

PAP : Porte à Porte

PAV : Point d'Apport Volontaire

R

Récupération : Opération qui consiste à collecter et/ou trier des déchets en vue d'une valorisation des biens et matières les constituant.

Recyclage : Retraitement de matériaux ou de substances contenus dans des déchets au moyen d'un procédé de production de telle sorte qu'ils donnent naissance ou sont incorporés à de nouveaux produits, matériaux ou substances aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins. Cela inclut le retraitement des matières organiques, mais n'inclut pas, notamment, la valorisation énergétique, la conversion pour l'utilisation comme combustible, les procédés comportant une combustion ou une utilisation comme source d'énergie, y compris l'énergie chimique, ou les opérations de remblayage.

Réemploi : Toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus.

REFIOM : Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères. Résidus solides obtenus après traitement chimique des fumées d'incinération de déchets ménagers. Il s'agit de piéger les gaz acides, poussières, métaux lourds, oxydes d'azote et dioxines, afin d'épurer les fumées avant leur rejet à l'atmosphère.

Les REFIOM sont couramment traités par solidification/stabilisation à base de liants minéraux avant d'être éliminés en installation de stockage de déchets dangereux.

REOM : Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères

Ressourcerie : Site de collecte de déchets réutilisable, de valorisation/réparation et de revente

RS : Redevance Spéciale

Réutilisation : Toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau.

S

SINOE : Système d'Information et d'Observation de l'Environnement

STEP : STation d'EPuration

T

TEOM : Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères

Traitement biologique : Procédé contrôlé de transformation par des micro-organismes, des déchets fermentescibles en un résidu organique à évolution lente. Pour la dépollution des sols, on utilise aussi des procédés biologiques, mais différents de ceux appliqués aux déchets.

Traitement physico-chimique : Ces traitements regroupent entre autres les opérations de cassage d'émulsions, de neutralisation, de déchromatation, de décyanuration, de déshydratation, de régénération de résines, de déchloration...

Traitement thermique : Traitement des déchets par l'action de la chaleur. Ceci inclut notamment l'incinération, la pyrolyse et la thermolyse.

Typologie :

La typologie des intercommunalités à compétence collective est construite à partir des caractéristiques principales de l'occupation de l'espace et de l'habitat. Cette typologie recherche à mettre en évidence les liaisons entre le type d'habitat et des indicateurs déchets : performances et importance relative de la collecte sélective.

Typologie – 1 ^{er} et 2 nd niveau de classification	Conditions
<u>TOURISTIQUE ET/OU COMMERCIAL</u> Très touristique : Touristique urbain : Autre touristique :	<ul style="list-style-type: none">• Plus d'1,5 lit touristique par habitant• Taux de résidences secondaires > 50%• Au moins 10 commerces pour 1 000 habitants Plus de 2,5 lits touristiques par habitant Lits touristiques/hab. <2,5 et densité de logements > 100 logements/km ² Lits touristiques/hab. <2,5 et densité de logements < 100 logements/km ²
URBAIN DENSE	<ul style="list-style-type: none">• N'est pas touristique ou commercial• Densité de logements > 200 logements/km² <u>OU</u>• Densité de logements > 35 logements/km² et taux d'habitat collectif > 45% et densité de logements > 1 800 logements/km² bati
URBAIN	<ul style="list-style-type: none">• N'est pas touristique ou commercial• Densité de logements > 200 logements/km² <u>OU</u>• Densité de logements > 35 logements/km² et taux d'habitat collectif > 45% et densité de logements < 1 800 logements/km² bati
<u>RURAL</u> Rural avec centre-ville : Rural dispersé :	<ul style="list-style-type: none">• N'est ni touristique et/ou commercial, ni urbain• Densité de population < 35 logements/km² et taux d'habitat collectif < 20% Taux d'habitat collectif > 10% Taux d'habitat collectif < 10%
<u>MIXTE</u> À dominante urbaine : À dominante rurale :	<ul style="list-style-type: none">• N'entre dans aucune des 4 catégories précédentes Densité de logements > 80 logements/km ² Densité de logements < 80 logements/km ²

U

UIOM : Unité d'Incinération des Ordures Ménagères. Unités d'incinération des déchets permettant de produire de l'électricité et/ ou d'alimenter un réseau de chaleur.

V

Valorisation : Terme générique recouvrant le réemploi, la réutilisation, la régénération, le recyclage, la valorisation organique ou la valorisation énergétique des déchets.

Valorisation énergétique : Utilisation d'une source d'énergie résultant du traitement des déchets.

Valorisation organique : Utilisation pour amender les sols de compost, digestat ou autres déchets organiques transformés par voie biologique.

Valorisation matière : Utilisation de tout ou partie d'un déchet en remplacement d'un élément ou d'un matériau.

B. ANNEXE 2 : LISTE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DE DECHETS NON DANGEREUX

Centres de tri de la collecte sélective et des déchets d'activités économiques

N°	Dpt	Localisation	Exploitant	Année d'ouverture (interruption d'exploitation)	Capacité	Collecte sélective	Encombrants	DAE	BTP	Autre information
1	04	Manosque	Alpes Assainissement	1997	25 000 t/an	x		x		
2	05	Ventavon	Alpes Assainissement	2007	10 000 t/an	x		x		
3	06	Cannes	Ehol	2002	26 200 t/an	x				
4	06	Nice (Centre de Tri Haute Performance)	SEA – VALAZUR	2013	120 000 t/an		x	x		CSR
5	06	Carros	Sud Est Assainissement	1982	87 000 t/an	x		x		
6	06	Villeneuve Loubet	Sud Est Assainissement	1992	160 000 t/an		x	x		CSR
7	06	Nice (l'Ariane)	Sita Sud Est	1990	130 000 t/an		x	x	x	
8	06	Le Broc	Azureo	2010 (2015)	10 000 t/an	x				
9	06	Nice (Centre de tri BTP)	Sud Est Assainissement	2010	60 000 t/an			x	x	
10	13	La Penne sur Huveaune	Sita Sud	1980	59 000 t/an	x	x	x		
11	13	Arles	Delta Recyclage	2000	63 000 t/an	x	x	x		
12	13	Aubagne	Bronzo	1997	44 000 t/an	x		x		
13	13	Istres	Provence Valorisations	2007	150 000 t/an		x	x	x	CSR
14	13	Marignane	Silim	1991	50 000 t/an	x		x	x	
15	13	Marseille (sud)	Onyx Méditerranée	2006	136 000 t/an		x	x	x	
16	13	Martigues	Delta Recyclage	2005	75 000 t/an	x		x		
17	13	Les Pennes-Mirabeau	Sita Sud	2000	94 000 t/an	x		x		
18	13	Vitrolles	Onyx Méditerranée	2006 (2015)	80 000 t/an	x		x		
19	13	Gignac la Nerthe	DALOREC	2014	20 000 t/an			x	x	
20	13	Vitrolles	SMA Propreté	2016	8 000 t/an			x		
21	83	La Seyne-sur-mer (Tri et Transfert)	Onyx Méditerranée	1996	100 000 t/an	x	x	x	x	
22	83	Le Muy	VALEOR - Pizzorno	1998	50 000 t/an	x		x		
23	84	Vedène	Novergie Sa	1997	15 000 t/an	x				
24	84	Entraigues-sur-la-Sorgue	Sita Sud	2002	30 000 t/an			x		
25	84	Monteux	Coved	1995	24 000 t/an			x		

Installations de valorisation organique des déchets non dangereux

N°	Dpt	Localisation	Exploitant	Année d'ouverture (interruption d'exploitation)	Capacité	Déchets verts	Boues	Bio- déchet
1	04	Saint Lions	Terres et Traditions	1989	4 250 t/an			Fumiers
2	04	Manosque	Saur Sud-est	2005	26 000 t/an	x	x	
3	04	Digne	Communauté de Communes Asse Bléone Verdon	1989	700 t/an	x		
4	04	Entrevaux	Terralys Suez Organique	2006	10 000 t/an	x		
5	05	Gap	Communauté d'Agglomération du Gapençais	1999	4 850 t/an	x	x	
6	05	Saint-crépin	Queyras Tp	2008	1 400 t/an	x		
7	05	Embrun	Smictom de l'Embrunais Savoins	2002 (2014)	700 t/an	x		
8	06	Le Broc (cvo)	Azureo	2010	48 000 t/an	x		TMB OMr
9	06	Carros	SUD EST ASSAINISSEMENT	2000	5 840 t/an	x		
10	13	Châteaurenard	Sotreco	1992	40 000 t/an	x	x	x
11	13	Ensues-la-redonne	Biotechna	1988	60 000 t/an	x	x	x
12	13	Salon-de-Provence	AgglopoLe Provence Assainissement	1995	12 500 t/an	x	x	
13	13	Aix-en-Provence	Delta Déchets	2004 (2015)	9 000 t/an	x		
14	13	Fuveau	Vert Provence	1994	36 500 t/an	x		
15	13	Istres	Provence Valorisations	2001	15 000 t/an	x		x
16	13	Martigues	Communauté d'Agglomération du Pays de Martigues	2009	6 000 t/an	x		
17	13	Peynier	04 Recyclage	2009	11 000 t/an	x	x	
18	13	Septèmes-les-Vallons	Valsud - Véolia Propreté	2001	15 700 t/an	x		x
19	13	Tarascon	Sede Environnement	2004	60 000 t/an	x	x	x
20	13	Ventabren	Traitement Eco Compost	2016	10 000 t/an	x		
21	13	Les Pennes-Mirabeau	Biovare	1985	500 t/an	x		Fumiers
22	83	Fréjus	Star - Société de Travaux Agricoles de Reyran	1995	7 500 t/an	x		
23	83	Signes	Valsud - Véolia Propreté	1998	50 000 t/an	x		
24	83	Cabasse	VALEOR - Pizzorno	2004	20 000 t/an	x		Résidus agricole s
25	83	Cuers	Paprec (ex SEF Environnement)	2009	25 000 t/an	x		
26	83	Ginasservis	Syndicat Mixte de la Zone du Verdon	2012	700 t/an	x	x	
27	83	Sainte-Maxime	Saur Sud-est	2007	4 000 t/an	x	x	
28	83	Solliès Pont la Crau	Sade	1994	9 800 t/an	x	x	

N°	Dpt	Localisation	Exploitant	Année d'ouverture (interruption d'exploitation)	Capacité	Déchets verts	Boues	Bio- déchets
29	83	Tourves	Syndicat Intercommunal pour la Valorisation et l'Élimination des Déchets	2014	3 600 t/an	X		
30	83	La Môle	Communauté de Communes Golfe de St Tropez	2004	11 000 t/an	x		
31	83	La Seyne sur Mer	Paprec (ex SEF Environnement)	2009 (2014)	27 000 t/an	x		
32	84	Loriol-du-comtat	Communauté d'Agglomération Ventoux- Comtat-Venaissin	1999	8 000 t/an	x		
33	84	Orange	Chimirec Malo	1983	13 000 t/an	x	x	
34	84	Bollène	CVA	1997	80 000 t/an	x		x
35	84	Entraigues	Sita Sud	2004	23 600 t/an	x		IAA
36	84	Pertuis	Macagno	-	20 000 t/an	x		x
37	84	Mondragon	SDEI Terres de Provence	2006	37 000 t/an	x	x	

Installations de valorisation énergétique de déchets non dangereux

N°	Dpt	Localisation	Exploitant	Capacité	DMA	Boues	DASRI	DAE
1	06	Antibes	Valomed	160 000 t/an	x			x
2	06	Nice	Sonitherm	375 000 t/an	x	x	x	x
3	13	Fos-sur-Mer	Everé	360 000 t/an	x	x		x
4	83	Toulon	Zephyre (idex-pizzorno)	285 000 t/an	x		x	x
5	84	Avignon	Novergie Méditerranée	205 400 t/an	x	x	x	

Installations de stockage des déchets non dangereux

N°	Dpt	Localisation	Exploitant	Date de l'Arrêté Préfectoral	Capacité	Capacité supplémentaire	Date de fin d'autorisation	Date de fermeture prévisionnelle
1	04	Valensole	Csdu 04	18/04/2006	100 000 t/an (max)		31/12/2024	
2	05	Embrun	Valsud (veolia Propreté)	10/01/2008	8 550 t/an		10/01/2029	
3	05	Sorbiers	Gros Environnement	27/01/2006	7 000 t/an		27/01/2020	
4	05	Ventavon	Alpes Assainissement	27/12/2002	100 000 t/an		27/12/2022	01/01/2020
7	13	Gardanne	Semag	31/08/2001	53 000 t/an		17/09/2028	
8	13	Martigues	Communauté d'Agglomération du Pays de Martigues	09/02/2009	70 000 t/an		09/02/2034	
6	13	La Fare-les-Oliviers	Sma Vautubière Sas	19/04/2006	160 000 t/an		19/09/2022	
5	13	Aix-en-Provence	Delta Déchets	08/07/2010	180 000 t/an		31/12/2023	

N°	Dpt	Localisation	Exploitant	Date de l'Arrêté Préfectoral	Capacité	Capacité supplémentaire	Date de fin d'autorisation	Date de fermeture prévisionnelle
9	13	Les Pennes-Mirabeau (Jas de Rhodes)	Sita Sud - les Pennes-Mirabeau	16/05/2002	250 000 t/an	120 000 t/an (quota mâchefers et terres faiblement polluées : matériaux d'exploitation)	16/05/2022	
10	13	Septèmes-les-Vallons	Val Sud - Onyx	23/02/2007	250 000 t/an		23/02/2022	
12	83	Ginasservis	Syndicat Mixte de la Zone du Verdon	28/11/2008	21 600 t/an		28/11/2019	27/11/2016
13	83	Pierrefeu-du-var	Valteo	01/12/2014	125 000 t/an		01/12/2019	01/03/2019
11	83	Le Cannet-des-maures	Valteo	06/08/2014	255 000 t/an		06/08/2020	01/07/2018
14	84	Entraigues	Sita Sud	29/06/2016	90 000 t/an (80 000 t/an à partir de 2019)	20 000 t/an (quota mâchefers et terres faiblement polluées)	29/06/2034	
15	84	Orange	Delta Déchets	28/09/1998	100 000 t/an	50 000 t/an (quota mâchefers : matériaux d'exploitation)	28/09/2018	31/12/2017

C. ANNEXE 3 : LISTE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DE DECHETS INERTES

Plateformes de regroupement des déchets inertes

Dpt	Exploitant	Lieu-dit ou Nom du site	Localisation du site	Activité d'accueil de déchets en 2015	Source de donnée pour l'année de référence 2015
06	SOFOVAR		DRAP	Actif	Réponse enquête (2015)
06	COLAS MM		ST BLAISE	Actif	Pas de réponse
83	Lafarge Granulats France		SIX-FOURS-LES-PLAGES	Actif	Réponse enquête (2015)
83	Lafarge Granulats France	Dépôt de Fayence/Tourettes	TOURRETTES	Actif	Réponse enquête (2015)
83	SOMECA		GRIMAUD	Actif	Réponse enquête (2015)
83	SOMECA	La Catalane	CALLAS	Actif	Réponse enquête (2015)
83	SOTEM		LA GARDE	Actif	Réponse enquête (2015)
83	PLATEFORME DU BÂTIMENT		LA GARDE	Inactif	Pas de réponse
83	CEMEX GRANULAT		GRIMAUD	Actif	Pas de réponse
83	DATP SARL		DRAGUIGNAN	Actif	Pas de réponse
83	NCI Environnement		LA LONDE-LES-MAURES	Actif	Pas de réponse
84	EIFFAGE TP		MONDRAGON	Actif	Pas de réponse
84	Luberon TP		ROUSSILLON	Actif	Pas de réponse

Plateformes de regroupement, de tri simple ou plancher, avec et sans valorisation

Dpt	Typologie Installation	Exploitant	Lieu-dit ou Nom du site	Localisation du site	Activité d'accueil de déchets en 2015	Source de donnée pour l'année de référence 2015
13	PF Regroupement + Tri simple ou plancher	CALCAIRES REGIONAUX (GRANULAT+)	Quartier La Salle	BOUC-BEL-AIR	Actif	Réponse enquête (2015)
13	PF Regroupement + Tri simple ou plancher	CALCAIRES REGIONAUX (GRANULAT+)	Dépôt de Luynes	LUYNES	Actif	Réponse enquête (2015)
13	PF Regroupement + Tri simple ou plancher	LAFARGE GRANULATS FRANCE	Espace Valette	AIX-EN-PROVENCE	Actif	Réponse enquête (2015)
13	PF Regroupement + Tri simple ou plancher	QUEYRAS ENVIRONNEMENT	CT SUD	MARSEILLE	Actif	Pas de réponse
13	PF Regroupement + Tri simple ou plancher	SAFF (GIE R FERRATO)	Boulevard de la Milière	Marseille	Actif	Réponse enquête (2015)
13	PF Regroupement + Tri simple ou plancher	LAFARGE GRANULAT France	Dépôt du Canet	Marseille	Actif	Réponse enquête (2015)
83	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	PROVENCE GRANULAT	Le defens d'Embuis	LE CANNET DES MAURES	Actif	Réponse enquête (2015)
04	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	EIFFAGE - Alpes du Sud Matériaux	Plateforme ASM Malijai	MALIJAI	Actif	Pas de réponse
04	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	EIFFAGE - Alpes du Sud Matériaux	Plateforme ASM Thorame	THORAME HAUTE	Actif	Pas de réponse
04	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	MINETTO Travaux publics	Plate-forme Minetto Sisteron	SISTERON	Actif	Réponse enquête (2015)
05	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	CBA / Granulats +		LA SAULCE	Actif	Réponse enquête (2015)
05	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	CBA / Granulat+ (Carrières et ballastières des Alpes)		MONTMAUR	Actif	Réponse enquête (2015)

Dpt	Typologie Installation	Exploitant	Lieu-dit ou Nom du site	Localisation du site	Activité d'accueil de déchets en 2015	Source de donnée pour l'année de référence 2015
05	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	ROUTIERE DU MIDI		SAINT CLEMENT SUR DURANCE	Actif	Réponse enquête (2015)
05	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	ROUTIERE DU MIDI	Les Ricous	Saint-Jean Saint-Nicolas	Inactif	Réponse enquête (2015)
05	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	ROUTIERE DU MIDI		CROTS	Actif	Réponse enquête (2015)
05	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	ROUTIERE DU MIDI		SAINT FIRMIN	Actif	Réponse enquête (2015)
05	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	ROUTIERE DU MIDI		SAINT MARTIN DE QUEYRIERES	Actif	Réponse enquête (2015)
05	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	SAB		VENTAVON	Actif	Réponse enquête (2015)
05	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	SAB		LA ROCHE SUR ARNAUDS	Actif	Réponse enquête (2015)
05	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	ABRACHY		TALLARD	Actif	Pas de réponse
05	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	AGREGATS BRIANCONNAIS		VILLARD SAINT PANCRACE	Actif	Pas de réponse
05	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	SATP (Société Alpine de Travaux Publics)		SAINT JEAN SAINT NICOLAS	Actif	Pas de réponse
05	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	GUIRAMAND		REMOLLON	Actif	Pas de réponse
05	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	COLAS Midi Méditerranée		AVANCON	Actif	Pas de réponse
05	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	ANDRE TP		LA ROCHETTE	Actif	Pas de réponse
06	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	LAFARGE GRANULATS France		PEGOMAS	Actif	Réponse enquête (2015)
06	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	SEC (Société Exploitation de Carrières) Granulat +	SMG	NICE	Actif	Réponse enquête (2015)
13	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	BERNARDONI TP	ZA des Radoubs	TARASCON	Actif	Pas de réponse
13	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	CALVIN FRERES	Plateforme de recyclage de Berre	BERRE-L'ETANG	Actif	Réponse enquête (2015)
83	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	SOMECA	Le Puget	PUGET-SUR-ARGENS	Actif	Réponse enquête (2015)
83	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	PASINI		HYERES	Actif	Réponse enquête (2015)
83	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	PASINI		LA GARDE	Actif	Réponse enquête (2015)
83	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	PASINI		LE MUY	Actif	Réponse enquête (2015)
83	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	PASINI	La Baou	SANARY-SUR-MER	Actif	Réponse enquête (2015)
83	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	PASINI	La Verrerie Vieille	TOURRETTES	Actif	Réponse enquête (2015)
83	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	Lafarge Granulats France	Val d'Aren	LE BEAUSSET	Actif	Réponse enquête (2015)
83	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	SOTEM	Tourris-Nord	REVEST-LES-EAUX	Actif	Réponse enquête (2015)
83	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	CEMEX GRANULAT	Gontier	LA MOLE	Actif	Pas de réponse
84	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	BERGIER VALORISATION	PF BERGIER VALORISATION	VAUGINES	Actif	Réponse enquête (2015)
84	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	RMB SAS		SORGUES	Actif	Réponse enquête (2015)
84	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI	DELORME SAS		ORANGE	Actif	Réponse enquête (2015)

Dpt	Typologie Installation	Exploitant	Lieu-dit ou Nom du site	Localisation du site	Activité d'accueil de déchets en 2015	Source de donnée pour l'année de référence 2015
06	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI-DND-DD	SOFOVAR		LA ROQUETTE SUR SIAGNE	Actif	Réponse enquête (2015)
84	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI-DND-DD	GRAVISUD	PF La Baronne	CAVAILLON	Actif	Réponse enquête (2015)
84	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI-DND-DD	NEGOCIA-SYLVESTRE		MAUBEC	Actif	Réponse enquête (2015)
84	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI-DND-DD	CALCAIRES REGIONAUX (GRANULAT+)	plateforme Granulat+ de Vedène	VEDENE	Actif	Pas de réponse
84	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI-DND-DD	COPAT		VAISON LA ROMAINE	Actif	Pas de réponse
84	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI-DND-DD	COPAT		SABLET	Actif	Pas de réponse
84	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI-DND-DD	DAURIER TP		VALREAS	Actif	Pas de réponse
84	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI-DND-DD	PINGUET ENVIRONNEMENT		GARGAS	Actif	Pas de réponse
84	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI-DND-DD	PINGUET ENVIRONNEMENT		GOULT	Actif	Pas de réponse
84	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI-DND-DD	PINGUET ENVIRONNEMENT		ROUSSILLON	Actif	Pas de réponse
84	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI-DND-DD	SACER SUD EST	La Grande Garrigue	VILLARS	Actif	Pas de réponse
84	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI-DND-DD	SEDEBI SARL		CAROMB	Actif	Pas de réponse
04	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI-DND-DD	CMR	Plateforme CMR La Brillanne	LA BRILLANNE	Actif	Pas de réponse
04	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI-DND-DD	SARL TURCAN	Plateforme TURCAN MISON	MISON	Actif	Réponse enquête (2015)
83	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI-DND-DD	PASINI		COGOLIN	Actif	Réponse enquête (2015)
83	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI-DND-DD	ESTEREL TERRASEMENT		FREJUS	Actif	Pas de réponse
83	PF Regroupement + Tri simple ou plancher + valorisation DI-DND-DD	BONIFAY		LA GARDE	Actif	Pas de réponse

Plateformes de regroupement, de tri mécanisé et de valorisation

Dpt	Typologie Installation	Exploitant	Lieu-dit ou Nom du site	Localisation du site	Activité d'accueil de déchets en 2015	Source de donnée pour l'année de référence 2015
06	PF Regroupement + Tri chaîne mécanisé + valorisation DI	La Nouvelle Sirolaise de Construction		CARROS	Actif	Réponse enquête (2015)
06	PF Regroupement + Tri chaîne mécanisé + valorisation DI	SEC (Société Exploitation de Carrières) Granulat +	Le Cloteirol	VILLENEUVE-LOUBET	Actif	Réponse enquête (2015)
13	PF Regroupement + Tri chaîne mécanisé + valorisation DI	DURANCE GRANULATS (GRANULAT+)	La Malespine	GARDANNE	Actif	Réponse enquête (2015)
13	PF Regroupement + Tri chaîne mécanisé + valorisation DI	DURANCE GRANULATS (GRANULAT+)	Réclavier	MEYRARGUES	Actif	Réponse enquête (2015)
13	PF Regroupement + Tri chaîne mécanisé + valorisation DI-DND-DD	PAPREC CHANTIER 13	LES AYGALADES	MARSEILLE CEDEX 15	Actif	Réponse enquête (2015)
13	PF Regroupement + Tri chaîne mécanisé + valorisation DI-DND-DD	B.P.A.	C de tri B.P.A (Groupe EPUR) Payennet	GARDANNE	Actif	Pas de réponse
83	PF Regroupement + Tri chaîne mécanisé + valorisation DI	VNI Environnement		LA GARDE	Actif	Pas de réponse

Plateformes de regrouperment et de valorisation et recyclage de déchets inertes

Dpt	Exploitant	Lieu-dit ou Nom du site	Localisation du site	Activité d'accueil de déchets en 2015	Source de donnée pour l'année de référence 2015
04	EIFFAGE - Alpes du Sud Matériaux	Plateforme ASM Peyroules	PEYROULES	Actif	Pas de réponse
04	CMR - RGS	Plateforme RGS La Brillanne	LA BRILLANNE	Actif	Pas de réponse
04	CBA / Granulats + (Carrières et ballastières des Alpes)	Plate-Forme CBA Villeneuve	VILLENEUVE	Actif	Réponse enquête (2015)
04	NEGRO (GRANULAT+)	Plate-Forme Négro Digne	DIGNE LES BAINS	Actif	Réponse enquête (2015)
04	COLAS MM - COZZY		LA MURE ARGENS	Actif	Pas de réponse
04	COLAS MM - PERASSO	Plateforme COLAS Malijai	MALIJAI	Actif	Pas de réponse
04	COLAS MM - PERASSO	Plateforme COLAS Manosque	MANOSQUE	Actif	Pas de réponse
04	COLAS MM - COZZY	Plateforme COLAS St-Benoît	ST BENOIT	Actif	Pas de réponse
05	BRIANCON BETON		LA ROCHE DE RAME	Actif	Pas de réponse
06	La Nouvelle Sirolaise de Construction	Font de Linier	LEVENS	Actif	Réponse enquête (2015)
06	SEC (Société Exploitation de Carrières) Granulat +		GRASSE	Actif	Réponse enquête (2015)
06	SEC (Société Exploitation de Carrières) Granulat +	Borniol	LA ROQUETTE-SUR-SIAGNE	Actif	Réponse enquête (2015)
06	VICAT	Carrière de Nice	NICE	Actif	Réponse enquête (2015)
06	VICAT	Carrière de Valbonne	VALBONNE	Actif	Réponse enquête (2015)
06	BONO TERRASSEMENTS		VENCE	Actif	Pas de réponse
06	NARDELLI - GROUPE MALET		DRAP	Actif	Pas de réponse
13	GK Matériaux - Di Cianni	Carrières La Montagnette	GRAVESON	Actif	Pas de réponse
13	EJL Méditerranée (GRANULAT+)	Carrière de Chateauneuf les Martigues	CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES	Actif	Réponse enquête (2015)
13	PASINI SAS (Groupe GENEX)	La Petite Calade	PUYRICARD	Actif	Réponse enquête (2015)
13	CEMEX Granulats Rhône Méditerranée	Carrière Saint Claude RN 560	AURIOL	Actif	Réponse enquête (2015)
13	MIDI CONCASSAGE	Carrière des Jumeaux	ISTRES	Actif	Réponse enquête (2015)
13	CARRIÈRES GONTERO	MG13 Recyclage / La Mède - les Bouttiers	CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES	Actif	Réponse enquête (2015)
13	PERASSO	Saint tronc	MARSEILLE	Actif	Réponse enquête (2015)
13	SNECT	Les Tuileries	AIX-EN-PROVENCE	Actif	Réponse enquête (2015)
13	COLAS MIDI-MEDITERRANEE (SCREG SUD EST)	Plateforme COLAS Vitrolles	VITROLLES	Actif	Réponse enquête (2015)
13	TP de PROVENCE	Quartier Prignan	ISTRES	Actif	Réponse enquête (2015)
13	LAFARGE GRANULAT France	Carrière de Mallemort	Mallemort	Actif	Réponse enquête (2015)
83	EUROVIA		SOLIES-PONT	Actif	Réponse enquête (2015)
83	SOMECA	Carrière du Juge	LE VAL	Actif	Réponse enquête (2015)
83	SOMECA	La Granégone	DRAGUIGNAN	Actif	Réponse enquête (2015)

Dpt	Exploitant	Lieu-dit ou Nom du site	Localisation du site	Activité d'accueil de déchets en 2015	Source de donnée pour l'année de référence 2015
83	SOMECA	Chibron	SIGNES	Actif	Réponse enquête (2015)
83	NARDELLI	Bourguignon bas	MONTAUROUX	Actif	Réponse enquête (2015)
83	CEMEX GRANULAT	Pont du duc	FREJUS	Actif	Pas de réponse
83	COLAS MM		LES ARCS	Actif	Pas de réponse
83	CONSTANS TP SARL		VILLECROZE	Actif	Pas de réponse
83	SOMATER	Barbedai	SAINTE-MAXIME	Actif	Pas de réponse
83	EUROVIA		SAINT-RAPHAEL	Actif	Pas de réponse
84	LAFARGE GRANULATS France	Dépôt du Pontet zone portuaire de l'ardoise	LE PONTET	Actif	Réponse enquête (2015)
84	LAFARGE GRANULATS France	Dépôt de Mazan	MAZAN	Actif	Réponse enquête (2015)
84	LAFARGE GRANULATS France	Dépôt de Serignan	SERIGNAN DU COMTAT	Actif	Réponse enquête (2015)
84	MISSOLIN FRERES SAS	PF de Vaison La Romaine	VAISON LA ROMAINE	Actif	Réponse enquête (2015)
84	2BTP	2BTP	SORGUES	Actif	Réponse enquête (2015)
84	SCV	PF la France	VEDENE	Actif	Réponse enquête (2015)
84	TERRES DURABLES		BOLLENE	Actif	Réponse enquête (2015)
84	COLAS MM - SRMV		CARPENTRAS	Actif	Pas de réponse
84	MRC Matériaux Recyclés du Comtat		PERNES LES FONTAINES	Actif	Pas de réponse
84	4M PROVENCE ROUTE	PF 4M Provence	LE PONTET	Actif	Réponse enquête (2015)

Centrales à enrobés fixes

Dpt	Exploitant	Lieu-dit ou Nom du site	Localisation du site	Activité d'accueil de déchets en 2015	Source de donnée pour l'année de référence 2015	Procédé
04	EIFFAGE - Alpes du Sud Matériaux	Centrale Enrobés ASM Malijai	MALIJAI	Actif	Pas de réponse	
04	EIFFAGE - Alpes du Sud Matériaux	Centrales Enrobés ASM Thorame	THORAME HAUTE	Actif	Pas de réponse	
04	EIFFAGE - ASM APPIA	Centrale Enrobés ASM Uvernet	UVERNET FOURS	Actif	Pas de réponse	
04	COLAS MM - COZZY	Centrale Cozzi	ANNOT	Actif	Réponse enquête (2015)	A chaud
04	COLAS MM	Poste d'enrobage de Manosque	MANOSQUE	Actif	Réponse enquête (2015)	A chaud
05	ROUTIERE DU MIDI		SAINT-CLEMENT SUR DURANCE	Actif	Réponse enquête (2015)	A chaud
05	ROUTIERE DU MIDI	Centrale ELS	VITROLLES	Actif	Réponse enquête (2015)	A chaud
06	SNE/EUROVIA/MALLET		NICE	Actif	Réponse enquête (2015)	A chaud
06	COLAS MM - SCERM		CARROS	Actif	Réponse enquête (2015)	A chaud
06	La Nouvelle Sirolaise de construction	Carrière du Pont de Pierre	ROQUEFORT LES PINS	Actif	Réponse enquête (2015)	A froid
06	SECA		LA TRINITE	Actif	Réponse enquête	A chaud

Dpt	Exploitant	Lieu-dit ou Nom du site	Localisation du site	Activité d'accueil de déchets en 2015	Source de donnée pour l'année de référence 2015	Procédé
					(2015)	
13	EUROVIA	Chemin Espougnac	MEYRARGUES	Actif	Réponse enquête (2015)	A chaud et à froid
13	AMR	Centrale d'enrobés AMR	LA FARE LES OLIVIERS	Actif	Réponse enquête (2015)	A chaud
13	ARBOIS ENROBES	Quartier du Griffon	VITROLLES	Actif	Réponse enquête (2015)	A chaud
13	Aubagne Enrobés	QUARTIER DES PALUDS /(Groupe COLAS-MM)	AUBAGNE	Actif	Réponse enquête (2015)	A chaud
13	BRAJA-VESIGNE SA Tarascon	Les Radoubs	TARASCON	Actif	Réponse enquête (2015)	
13	ENROBES DE LA CRAU	ENROBES de la CRAU (coté Calvière)	ISTRES	Actif	Pas de réponse	
13	Agence MIDI Enrobés (Groupe COLAS-MM)	MIDI ENROBES	ISTRES	Actif	Réponse enquête (2015)	A chaud et à froid
13	PROVENCE Enrobés	Provence Enrobés	GIGNAC LA NERTHE	Actif	Réponse enquête (2015)	
13	SATR	Centrale d'enrobés SATR	MARSEILLE	Actif	Pas de réponse	
13	La Ménudelle Enrobés	L.M.E (La Ménudelle Enrobés)	SAINT-MARTIN-DE-CRAU	Actif	Réponse enquête (2015)	A chaud
83	COLAS MM	Centrale de Boulouris	BOULOURIS	Actif	Réponse enquête (2015)	
83	COLAS MM	Centrale Someca La Catalane	CALLAS	Actif	Réponse enquête (2015)	
83	S.V.C.R. (Société Varoise de Construction Routière)		LA GARDE	Actif	Réponse enquête (2015)	
83	EUROVIA		SAINT RAPHAEL	Actif	Pas de réponse	
83	BRAJA VESIGNE	Croquefigue	SIGNES	Actif	Pas de réponse	
83	COLAS MM	Carrière CGC	SAINT-RAPHAËL	Actif	Pas de réponse	
83	TOULONS ENROBES	Reganas	LA GARDE	Actif	Pas de réponse	
83	TOULONS ENROBES	Chautard	ÉVENOS	Actif	Pas de réponse	
84	PRADIER ENROBES	PRADIER ENROBES	LE PONTET	Actif	Réponse enquête (2015)	
84	COLAS MM		SORGUES	Actif	Réponse enquête (2015)	
84	ENROBES EMVR		MONDRAGON	Actif	Réponse enquête (2015)	
84	RHONE DURANCE ENROBES		CAVAILLON	Actif	Réponse enquête (2015)	
84	BRAJA-VESIGNE ENROBES		PIOLENC	Actif	Pas de réponse	

Carrières recevant des déchets du BTP dans le cadre de leur réaménagement

Dpt	Exploitant	Lieu-dit ou Nom du site	Localisation du site	Activité d'accueil de déchets en 2015	Source de donnée pour l'année de référence 2015
04	EIFFAGE - Alpes du Sud Matériaux	Carrière ASM	PEYROULES	Actif	Pas de réponse
04	CBA / Granulats + (Carrières et ballastières des Alpes)		VILLENEUVE	Actif	Réponse enquête (2015)
04	COLAS MM - COZZY	Carrière COLAS Braux	BRAUX	Actif	Réponse enquête (2015)

Dpt	Exploitant	Lieu-dit ou Nom du site	Localisation du site	Activité d'accueil de déchets en 2015	Source de donnée pour l'année de référence 2015
04	SARL Jaubert Exploitation Concassage	Carrière JEC	GREOUX LES BAINS	Actif	Réponse enquête (2015)
04	NEGRO (GRANULAT+)	Carrière Negro Chateaufredon	CHATEAUFREDON	Actif	Réponse enquête (2015)
04	EIFFAGE - Alpes du Sud Matériaux	Carrière ASM Thorame	THORAME HAUTE	Inactif	Pas de réponse
04	EIFFAGE - Agrégats 04	Carrière ASM Villeneuve	VILLENEUVE	Inactif	Pas de réponse
05	CBA / Granulats +		LARDIER VALENCA	Actif	Réponse enquête (2015)
05	CBA / Granulat+ (Carrières et ballastières des Alpes)	Carrière de Montmaur	MONTMAUR	Actif	Réponse enquête (2015)
05	ROUTIERE DU MIDI		Cervièrès	Inactif	Réponse enquête (2015)
05	ROUTIERE DU MIDI		CHAMPOLEON	Actif	Réponse enquête (2015)
05	SAB		LA ROCHE SUR ARNAUDS	Actif	Réponse enquête (2015)
05	SAB	Carrière du Beynon	VENTAVON	Actif	Réponse enquête (2015)
05	AGREGATS BRIANCONNAIS		VILLARD SAINT PANCRACE	Actif	Pas de réponse
05	PASCAL ANDRE		BUISSARD	Actif	Pas de réponse
05	PASCAL ANDRE		CHABOTTES	Actif	Pas de réponse
05	BRIANCON BETON		LA ROCHE DE RAME	Actif	Pas de réponse
06	LAFARGE CEMENTS		CONTES	Actif	Réponse enquête (2015)
06	SEC (Société Exploitation de Carrières) Granulat +		GOURDON	Actif	Réponse enquête (2015)
06	SEC (Société Exploitation de Carrières) Granulat +		SAINT-ANDRE-DE-LA-ROCHE	Actif	Réponse enquête (2015)
06	SOMAT / Audemard	Carrière de la Cruelle	LA TURBIE	Actif	Réponse enquête (2015)
13	CARRIÈRES GONTERO	La Mède	CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES	Actif	Réponse enquête (2015)
13	DURANCE GRANULATS (GRANULAT+)	le Roumpidou de Bonneval	CHARLEVAL	Actif	Réponse enquête (2015)
13	DURANCE GRANULATS (GRANULAT+)	La Malespine	GARDANNE	Actif	Réponse enquête (2015)
13	LAFARGE GRANULATS France	Carrière Vallon des Anglais	CASSIS	Actif	Réponse enquête (2015)
13	PERASSO	Saint tronc	MARSEILLE	Actif	Réponse enquête (2015)
13	EJL Méditerranée (GRANULAT+)	Carrière de Chateaufredon les Martigues	CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES	Inactif	Réponse enquête (2015)
13	S.C.L.M (Société des Carrières de la Ménéudelle)	Carrière La Ménéudelle	SAINT-MARTIN-DE-CRAU	Actif	Réponse enquête (2015)
13	SNECT	Les Tuileries	AIX-EN-PROVENCE	Actif	Réponse enquête (2015)
13	MIDI CONCASSAGE	Les Taillades	LAMBESC	Actif	Réponse enquête (2015)
13	GRANULATS DE LA CRAU / CALVIÈRE	Grande Groupede	ISTRES	Actif	Pas de réponse
13	CARRIÈRE VILA SAS	Val d'Ambla	VITROLLES	Actif	Réponse enquête (2015)
13	GSM	Carrière Saint Jean	SALON-DE-PROVENCE	Actif	Réponse enquête (2015)
13	GIE R. FERRATO	Ferme du Logis d'Anne	JOUQUES	Actif	Réponse enquête (2015)
13	LAFARGE GRANULATS France	Carrière Estaque Galland	MARSEILLE	Inactif	Réponse enquête (2015)
13	DURANCE GRANULATS (GRANULATS +)	Le Fort	PEYROLLES	Actif	Réponse enquête (2015)
13	TP de PROVENCE	Quartier Prignan	ISTRES	Actif	Réponse enquête (2015)
13	LAFARGE GRANULAT France	Carrière de la Fare	La Fare les Oliviers	Actif	Réponse enquête (2015)

Dpt	Exploitant	Lieu-dit ou Nom du site	Localisation du site	Activité d'accueil de déchets en 2015	Source de donnée pour l'année de référence 2015
13	LAFARGE GRANULAT France	Carrière de Sénas	Sénas	Actif	Réponse enquête (2015)
83	CALCAIRES DU MONT AURELIEN	Garragai	POURCIEUX	Actif	Réponse enquête (2015)
83	CALCAIRES DU MONT AURELIEN	Lamoureux	POURCIEUX	Inactif	Réponse enquête (2015)
83	Carrières et Ballastières des Alpes	Cagnon	RIANS	Actif	Réponse enquête (2015)
83	EIFFAGE Travaux Publics	CARRIERE DES GRANDS CAOUS	SAINT-RAPHAËL	Actif	Réponse enquête (2015)
83	Lafarge Granulats France	Val d'Aren	LE BEAUSSET	Actif	Réponse enquête (2015)
83	Lafarge Granulats France	La Joyeuse	CALLAS	Actif	Réponse enquête (2015)
83	PROVENCE GRANULAT	Le defens d'Embuis	LE CANNET DES MAURES	Actif	Réponse enquête (2015)
83	SOMECA	La Catalane	CALLAS	Actif	Réponse enquête (2015)
83	SOMECA	La Granégone	DRAGUIGNAN	Actif	Réponse enquête (2015)
83	SOMECA	Carrière du Juge	LE VAL	Actif	Réponse enquête (2015)
83	SOMECA	Chibron	SIGNES	Actif	Réponse enquête (2015)
83	GIRAUD CARRIERE	Grand Défends	TOURTOUR	Actif	Réponse enquête (2015)
83	GIRAUD CARRIERE	La Baume Le Ginestet	TOURTOUR	Inactif	Réponse enquête (2015)
83	CEMEX GRANULAT	Gontier	LA MOLE	Actif	Pas de réponse
83	CEMEX GRANULAT	Pont du duc	FREJUS	Actif	Pas de réponse
83	BONIFAY	Les sêlves, carrière de Saint-Baillons	FLASSANS-SUR-ISSOLE	Inactif	Pas de réponse. Utilisation de données DREAL PACA
84	4M PROVENCE ROUTE	Carrière Sainte Marie	PERNES LES FONTAINES	Actif	Réponse enquête (2015)
84	DURANCE GRANULATS (GRANULAT+)		CHEVAL BLANC	Actif	Réponse enquête (2015)
84	SABLES DE MONTMOU	Carrière de Montmou	MORNAS	Actif	Réponse enquête (2015)
84	COLAS MM		VILLARS	Actif	Réponse enquête (2015)
84	GRAVISUD	Carrière des Barteyes	CHEVAL BLANC	Actif	Réponse enquête (2015)
84	GRAVISUD	Carrière de Sainte-Croix	ROUSSILLON	Actif	Réponse enquête (2015)
84	COPAT		VAISON LA ROMAINE	Actif	Pas de réponse

Installations de Stockage de Déchets Inertes

Dpt	Exploitant	Lieu-dit	Commune	Capacité réglementaire	Capacité réglementaire exceptionnelle	Tonnage traité en 2015	Source de données	Date d'ouverture (AP initial)	Date de fermeture prévisionnelle (AP)
04	CC Asse Bléone Verdon	ISDI CC ABV	DIGNE LES BAINS	12 160 t/an	12 160 t/an	6 722 t	ENQ 2015	23/08/2011	23/08/2026
04	CC Haute Provence Pays de Banon	Déchetterie de Banon	BANON	640 t/an	640 t/an	350 t	ENQ 2015	22/12/2010	22/12/2046
04	CC de la Vallée de l'Ubaye	ISDI CCVU Barcelonnette	FAUCON-DE-BARCELONNETTE	0 t/an	0 t/an	12 714 t	ENQ 2015	01/01/2001	
04	CMR - RGS	ISDI RGS	LA BRILLANNE	25 000 t/an	25 000 t/an	23 918 t	ENQ 2015	28/02/2011	28/02/2036
05	Commune d'Embrun	les vignes longues	EMBRUN	9 280 t/an	9 280 t/an	2 040 t	ENQ 2015	31/01/2008	31/01/2018
05	Commune de Vars	pisse vache	VARS	16 000 t/an	16 000 t/an	573 t	ENQ 2015	16/07/2009	16/07/2019
05	CC du Champsaur-Valgaudemar		SAINT BONNET EN CHAMPSAUR	56 000 t/an	4 000 t/an	451 t	ENQ 2015	05/07/2007	05/07/2021

Dpt	Exploitant	Lieu-dit	Commune	Capacité réglementaire	Capacité réglementaire exceptionnelle	Tonnage traité en 2015	Source de données	Date d'ouverture (AP initial)	Date de fermeture prévisionnelle (AP)
05	CC Pays des Ecrins		L'ARGENTIERE LA BESSEE	8 533 t/an	8 533 t/an	3 120 t	ENQ 2015	05/07/2007	05/07/2015
05	SAB		MONTMAUR	5 000 t/an	5 000 t/an	14 384 t	ENQ 2015	19/06/2008	16/06/2019
05	CC du Briançonnais		SAINT CHAFFREY	7 000 t/an	7 000 t/an	2 106 t	ENQ 2015	02/04/2012	01/04/2022
05	CHANTIER MODERNE SUD		SAINT CREPIN	16 000 t/an	16 000 t/an	5 132 t	ENQ 2015	19/11/2007	19/11/2022
05	Commune d'Ancele		ANCELLE	0 t/an	0 t/an	152 t	ENQ 2015		
06	Malaussenoise de Valorisation	La Mescla	MALAUSSENE	250 000 t/an	250 000 t/an	392 900 t	ENQ 2015	02/07/2011	02/07/2031
06	SUEZ RV MEDITERRANEE /SITA	Les Tenchurades	ST-LAURENT-DU-VAR	140 000 t/an	140 000 t/an	103 323 t	ENQ 2015	01/10/1991	31/12/2018
06	Jean SPADA	La Roque	ROQUEFORT-LES-PINS	900 000 t/an	900 000 t/an	220 000 t	ENQ 2015	01/01/2010	31/12/2026
13	4 M Provence Route *	Vallon des Areniers	GRAVESON	20 000 t/an	20 000 t/an	2 611 t	ENQ 2015	08/04/2008	08/04/2017
13	BRONZO	Jean Louis	BELCODENE	40 000 t/an	40 000 t/an	28 342 t	ENQ 2015	16/01/2008	16/01/2016
13	CALVIN FRERES	Le Raveou	VELAUX	150 000 t/an	150 000 t/an	55 292 t	ENQ 2015	19/01/2009	19/01/2017
13	Mairie de PEYPIN	Camp de Boui	PEYPIN	1 000 t/an	1 000 t/an	1 000 t	Source DREAL ou AP	01/09/2009	01/09/2019
13	CRMI	La Bayane Retortier	ISTRES	140 000 t/an	140 000 t/an	8 000 t	Source DREAL ou AP	01/01/2000	30/01/2015
13	DURANCE Granulats	Reclavier	MEYRARGUES	150 000 t/an	150 000 t/an	88 017 t	ENQ 2015	11/02/2008	11/02/2018
13	LAFARGE Lieutaud	Lieutaud	MARSEILLE	100 000 t/an	100 000 t/an	7 798 t	ENQ 2015	31/03/2003	31/03/2017
13	LAFARGE La nerthe	La Nerthe Estaque	MARSEILLE	165 000 t/an	400 000 t/an	420 606 t	ENQ 2015	30/05/2011	30/05/2026
13	ORTEC INDUSTRIE	Vallon de la Vautade	LANCON-DE-PROVENCE	95 000 t/an	100 000 t/an	116 088 t	ENQ 2015	04/06/2008	03/02/2017
13	SEPM	Plateau de la Mûre	MARSEILLE	340 000 t/an	600 000 t/an	409 665 t	ENQ 2015	01/01/1999	16/04/2018
13	Commune de GARDANNE	Ancienne carrière du Valabre - Malespine	GARDANNE	70 000 t/an	130 000 t/an	81 505 t	ENQ 2015	01/06/2015	27/02/2022
13	DELTA RECYCLAGE	Le Formency	ST-MARTIN-DE-CRAU	11 000 t/an	11 000 t/an	8 407 t	ENQ 2015	03/10/2014	03/10/2024
13	SAS FORMENT	Coussol de la Fossette	FOS-SUR-MER	80 000 t/an	80 000 t/an		ENQ 2015	05/01/2016	05/01/2031
83	SARL Joseph De Bresc	Eau Blanche	AUPS	32 000 t/an	32 000 t/an	8 500 t	ENQ 2015	17/12/2012	17/12/2032
83	NARDELLI *	Bourguignons bas	MONTAUROUX	60 000 t/an	60 000 t/an	7 632 t	ENQ 2015	02/04/2008	02/04/2033
83	PIZZORNO - VALEOR (SOVATRAM)	La Gagère - La Dérobade	CABASSE	18 000 t/an	18 000 t/an	8 692 t	ENQ 2015	24/09/2008	24/09/2018
83	PROPOLYS	Manjastre basse	BORMES LES MIMOSAS	32 000 t/an	32 000 t/an	30 914 t	ENQ 2015	11/12/2014	11/12/2035
83	SOMECA *	Crête du juge (La Colle)	BRIGNOLES	45 000 t/an	45 000 t/an	44 695 t	ENQ 2015	12/12/2014	11/12/2024
83	COMMUNE de St-Maximin-la-St-Baume	Le Rudeau	SAINT MAXIMIN LA SAINTE BAUME	16 000 t/an	16 000 t/an	5 088 t	Source DREAL ou AP	16/09/2013	18/08/2015

Dpt	Exploitant	Lieu-dit	Commune	Capacité réglementaire	Capacité réglementaire exceptionnelle	Tonnage traité en 2015	Source de données	Date d'ouverture (AP initial)	Date de fermeture prévisionnelle (AP)
83	ECT PROVENCE	Domaine de Souviou	BEAUSSET	32 000 t/an	32 000 t/an	32 000 t	Source DREAL ou AP	16/06/2014	16/06/2016
83	DRAGUI-TRANSPORTS (PIZZORNO)	Le Peirouard	LORGUES	16 000 t/an	32 000 t/an	600 t	Source DREAL ou AP	01/12/2008	01/12/2018
83	SOTEM	Tourris-Nord	REVEST-LES-EAUX	200 000 t/an	32 000 t/an	96 176 t	ENQ 2015	08/04/2013	08/04/2025
84	SA BRIES TP *	ISDI de la Machotte	PERNES LES FONTAINES	127 500 t/an	32 000 t/an	4 000 t	ENQ 2015	16/06/2010	16/06/2019
84	SA BRIES TP		CABRIERES D'AVIGNON	12 000 t/an	32 000 t/an	12 000 t	ENQ 2015	18/03/2013	09/02/2017
84	SITA Méditerranée	ISDI Les Garrigues	PERNES LES FONTAINES	20 000 t/an	32 000 t/an	10 t	ENQ 2015	28/02/2008	28/02/2033
84	CC Pays Vaison Ventoux	ISDI Le Rastelet	VAISON LA ROMAINE	6 000 t/an	32 000 t/an	1 358 t	ENQ 2015	03/12/2007	03/12/2015
84	Commune de Saint Christol	ISDI Les Cros	SAINT CHRISTOL	1 400 t/an	11 200 t/an	11 t	ENQ 2015	21/11/2007	01/10/2016
84	SIRTOM d'Apt *	ISDI de Dromel	SAULT	400 t/an	12 000 t/an	166 t	ENQ 2015	31/01/2013	31/01/2043
84	SIRTOM APT	ISDI Desfessis	APT	3 000 t/an	12 000 t/an	2 489 t	ENQ 2015	20/02/2014	20/02/2029
84	COVE	ISDI La Combe	CAROMB	10 000 t/an	12 000 t/an	5 564 t	ENQ 2015	16/02/2009	16/02/2039
84	SARL FORMENT	ISDI le Rouret	MAZAN	9 600 t/an	12 000 t/an	8 200 t	Source DREAL ou AP	31/03/2011	31/03/2031
84	SARL FORMENT		SORGUES	8 000 t/an	12 000 t/an	1 500 t	Source DREAL ou AP	03/06/2008	03/06/2015
84	SEDEBI SARL		CAROMB	1 800 t/an	12 000 t/an	827 t	Source DREAL ou AP	08/11/2012	08/11/2015
84	Commune de Puyvert		PUYVERT	800 t/an	12 000 t/an	800 t	Source DREAL ou AP	05/04/1995	

Bilan des installations recensées par département et des tonnages réceptionnés (enquête 2015)

	Alpes de Haute-Provence	Hauts-Alpes	Alpes Maritimes	Bouches-du-Rhône	Var	Vaucluse	TOTAL REGION
Population (estimation 2015)	161 601 hab	140 233 hab	1 083 959 hab	2 016 342 hab	1 046 737 hab	556 934 hab	5 005 806 hab
Carrière	7	10	4	17	16	7	61
Centrale enrobés	5	2	4	10	8	5	34
Plateforme	13	16	14	23	33	26	125
ISDI	4	8	3	12	11	12	50
Total Installations	29	36	25	62	68	50	270
Tonnage total entrant sur les installations BTP	165 179 t	329 786 t	2 480 710 t	4 034 689 t	2 262 568 t	847 505 t	10 120 436 t
Tonnage total collecté y compris sites DND	188 429 t	342 105 t	2 650 371 t	4 335 015 t	2 402 652 t	935 585 t	10 854 157 t

D. ANNEXE 4 : LISTE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DE DECHETS DANGEREUX

Principales installations de traitement-transit admis à réceptionner des déchets dangereux en PACA

Département	Nom de l'établissement	Commune
13	SOLAMAT MEREX FOS-SUR-MER	FOS-SUR-MER
13	SOLAMAT-MEREX ROGNAC	ROGNAC
13	RTDH	FOS-SUR-MER
13	TRIADE ELECTRONIQUE	ROUSSET
13	PURFER	MARIGNANE
13	LAFARGE CEMENTS - Usine de La Malle	SEPTEMES-LES-VALLONS
13	ORTEC INDUSTRIE / VALORTEC	ROGNAC
13	ECO RECYCLING SYSTEMS	BERRE-L'ETANG
04	ARKEMA FRANCE site de St. AUBAN	CHATEAU-ARNOUX-SAINT-AUBAN
13	SPUR ENVIRONNEMENT	ROGNAC
13	EPUR MEDITERRANEE	GIGNAC-LA-NERTHE
06	OREDUI	GRASSE
06	PURFER	CARROS
83	ONYX MEDITERRANEE La Seyne-sur-Mer	LA SEYNE-SUR-MER
84	NOVERGIE	VEDENE
84	CHIMIREC MALO	ORANGE
83	OREDUI - LA SEYNE	LA SEYNE-SUR-MER
83	Zéphire	TOULON
06	SONITHERM	NICE
13	GDE Marseille	MARSEILLE
13	SPUR ENVIRONNEMENT	MARSEILLE
13	Chaux de Provence SACAM	CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES
13	DADDI SRI - Ste RECUPERATION INDUSTRIELLE	MARIGNANE
13	KEM ONE FOS (Ex VINYL FOS)	FOS-SUR-MER
84	GDE SORGUES	SORGUES
13	NAPHTACHIMIE	MARTIGUES
04	SANOFI CHIMIE	SISTERON
06	PURFER	GRASSE
13	SURPLUS AUTOS	VITROLLES
13	DEPANNAGE MANRIQUE	LES PENNES-MIRABEAU
13	SITA SUD	LA PENNE-SUR-HUVEAUNE
13	ORTEC 2	FOS-SUR-MER
84	ASTREE PROVENCE	MONTEUX
83	PURFER	LA FARLEDE
13	GDE MARTIGUES	MARTIGUES
13	ISDI SEPM	MARSEILLE
84	VALOREF	BOLLENE
13	GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT	ARLES
84	EURENCO	SORGUES
83	SOFOVAR 2	FREJUS
84	S.P.T.F.	CADEROUSSE
05	EYMERY RECUPERATION	LA ROCHETTE
84	CHIMIREC MALO	ORANGE
84	SPLM-COUDOURET	PERTUIS
13	EPC-FRANCE	SAINT-MARTIN-DE-CRAU
13	TRANSFO SERVICES	ARLES
04	MANOSQUE RECUPERATION SARL	MANOSQUE
04	METAREGENERATION	CHATEAU ARNOUX SAINT AUBAN
04	ARKEMA	CHATEAU-ARNOUX-SAINT-AUBAN
04	KEM ONE	CHATEAU-ARNOUX-SAINT-AUBAN