



TABLEAU DE BORD 2022

DE LA GESTION DES DÉCHETS EN
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR



JUIN 2024



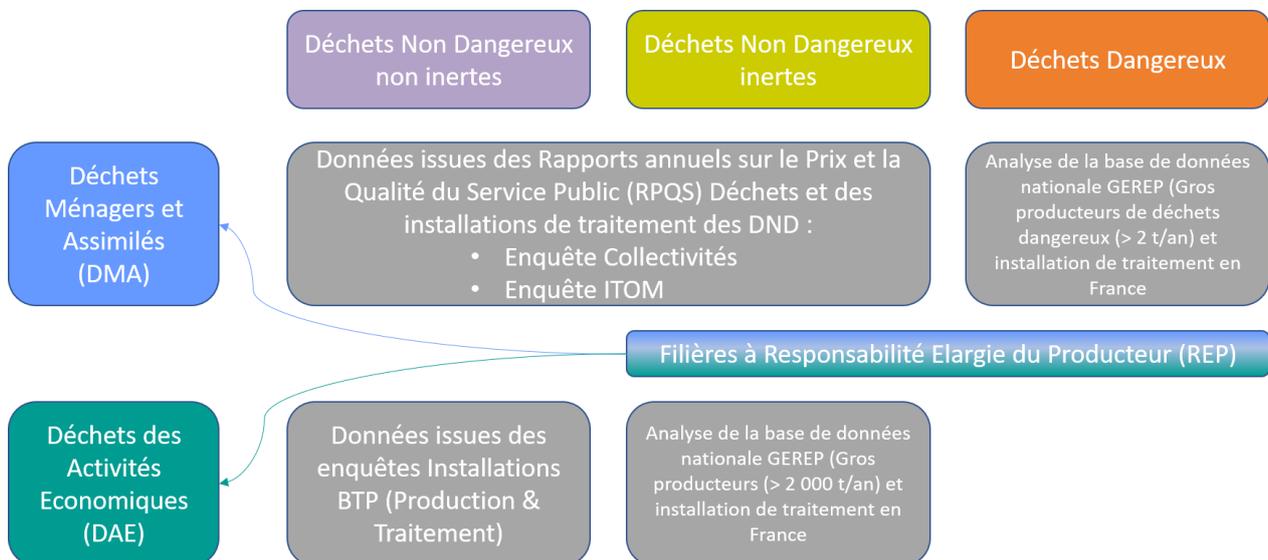
PRÉAMBULE

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), 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.

Afin de répondre aux nouvelles obligations des membres de son comité de pilotage, et à la nécessité de suivre les nouvelles réglementations telles que la loi NOTRE, la loi TECV et la loi AGECE, le Conseil régional et l'ensemble des acteurs pilotes de l'ORD (ADEME, DREAL), ont fait le choix d'élargir son périmètre d'investigation et d'observation.

Désormais, son domaine d'intervention ne se limite plus aux seuls déchets ménagers et assimilés, il traite à la fois des déchets produits par les ménages, les entreprises, les collectivités ou les administrations. Il s'agit des déchets suivants :

- Les déchets non dangereux (DND) non inertes, notamment les déchets d'activités économiques (DAE),
- Les déchets dangereux (DD),
- Les déchets non dangereux inertes (DI) notamment issus des chantiers du BTP.



En 2019, l'ORD devient l'ORD&EC : Observatoire régional des déchets & de l'économie circulaire.

Pour chaque année d'exercice, l'Observatoire produit un tableau de bord (état des lieux annualisé) de la gestion régionale des déchets ainsi qu'une synthèse régionale (sous forme de fiches thématiques).

Ces publications ont pour but de :

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

L'ensemble de ces publications est disponible en téléchargement sur le site de l'ORD&EC : www.ordeec.org

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 2022 est réalisé en partenariat avec le Conseil Régional, la Direction Régionale de l'ADEME et la DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur, membres du comité de pilotage, grâce aux différentes enquêtes et sources de données suivantes :

- ✓ rapports annuels 2022 du service public d'enlèvement des déchets des 50 collectivités et 12 syndicats compétents sur le territoire ;
- ✓ enquêtes complémentaires auprès des EPCI/syndicats de traitement (biodéchets, déchèteries professionnelles et publiques, PLPDMA, campagnes de caractérisation, etc.) ;
- ✓ enquêtes auprès des exploitants d'installations de gestion des déchets non dangereux (enquête ITOM/DAE 2022) ;
- ✓ enquêtes auprès des exploitants d'installation de gestion des déchets issus de chantiers du BTP (enquête BTP 2022) ;
- ✓ extraction de la base de données GEREP (étude des déchets d'activités économiques et déchets dangereux) et partenariat avec les inspecteurs de l'environnement - spécialité installations classées (ICPE) ;
- ✓ données relatives aux filières REP 2022 par les éco-organismes et l'ADEME.

L'ORD&EC 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 & de l'économie circulaire en Provence-Alpes-Côte d'Azur, encadré par son comité de pilotage.

Rédaction par l'Observatoire Régional des Déchets & de l'Economie Circulaire :

Région, Unité Etudes & Projets de Développement Durable des Territoires :

Barbara CHOLLEY

Arthur de CAZENOVE

Raphaël DOMALLAIN

Céline GIDEL

Pierre-Emmanuel PAPINOT

Comité de lecture et coordination technique :

Direction régionale ADEME (Bernard VIGNE)

DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur (Alexandre LION, Emmanuelle BERILLE, Lucile QUIGNON)

Région, Service économie circulaire et déchets (SECD, Véronique VOLLAND)

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 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

La Région Sud dispose d'un traitement de données à caractère personnel dont la finalité est d'assurer le suivi des données déchets sur le territoire régional. Ce traitement repose sur la mission d'intérêt public de la Région. Les données utilisées pour la réalisation du tableau de bord 2022 ont été collectées dans le respect du règlement général sur la protection des données (RGPD).

SOMMAIRE

CHAPITRE I - LES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES COLLECTES PAR LE SERVICE PUBLIC DE GESTION DES DECHETS (DMA-SPGD)	16
A. <i>Qu'entend-on par « DMA » ou DMA SPGD ?</i>	16
B. <i>Chiffres clés 2022 - Collecte des DMA</i>	18
C. <i>L'organisation territoriale de la collecte et du traitement</i>	20
1. Les établissements à fiscalité propre compétents en 2022	20
2. La répartition des EPCI par bassin	21
3. Les compétences des acteurs publics de la gestion des DMA	22
4. La typologie des acteurs publics exerçant la compétence Collecte Traditionnelle.....	26
5. Le statut juridique des acteurs publics exerçant la compétence de Collecte traditionnelle	28
D. <i>La prévention</i>	29
1. Observatoire national du réemploi et de la réutilisation.....	29
2. Tri à la source des biodéchets	30
3. Situation régionale des PLPDMA	31
4. Les structures de réemploi	34
E. <i>La collecte des déchets ménagers et assimilés</i>	38
1. Les services de collecte.....	38
2. Les déchèteries et points relais	44
3. Synthèse des flux de DMA collectés	49
4. Les campagnes de caractérisation en région	52
F. <i>Le traitement des déchets ménagers et assimilés</i>	55
1. Les déchets ménagers et assimilés (DMA) non dangereux non inertes	55
2. Les déchets ménagers et assimilés (DMA) comprenant les déchets dangereux et déchets inertes collectés.....	58
G. <i>Evolutions 2010-2022 des DMA-SPGD</i>	59
1. Evolution des performances de collecte d'ordures ménagères résiduelles	59
2. Evolution des performances de collectes sélectives du verre, des emballages et du papier	59
3. Evolution des performances des collectes spécifiques.....	60
4. Evolution des performances de collecte en déchèteries	61
5. Evolution des performances de DMA collectés	62
6. Evolution des tonnages de déchets des collectivités (hors DMA)	62
H. <i>Les emplois, le financement et les coûts de gestion des déchets ménagers et assimilés</i>	63
1. Les emplois de la gestion des déchets ménagers et assimilés.....	63
2. Le financement du service public de gestion des déchets ménagers et assimilés.....	64
3. Les coûts de gestion des déchets ménagers et assimilés	67
CHAPITRE II - LES DECHETS D'ASSAINISSEMENT	73
A. <i>Les stations d'épuration des eaux usées (STEP)</i>	74
B. <i>Les filières de traitement des boues des stations d'épuration des eaux</i>	75
C. <i>Les centres de traitement utilisés pour les boues de STEP</i>	77
D. <i>Les autres sous-produits d'assainissement</i>	78
1. L'assainissement non collectif	78

2.	Les sous-produits de l'assainissement.....	79
CHAPITRE III -	LES DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES (DAE).....	80
A.	<i>Gisement des DAE non dangereux non inertes</i>	80
1.	Méthodologie d'estimation.....	80
2.	Gisement de déchets d'activités économiques (DAE) non dangereux non inertes.....	82
B.	<i>Filières de traitement des DAE non dangereux non inertes (hors déchets agricoles et laitiers)</i>	87
1.	DAE produits en région traités dans les mêmes installations que les DMA.....	88
2.	DAE non dangereux non inertes produits en région, collectés en mélange avec les DMA.....	89
3.	DAE non dangereux non inertes collectés en région et traités dans d'autres installations que les DMA.....	90
CHAPITRE IV -	LA DESTINATION DES DECHETS NON DANGEREUX (DND).....	91
A.	<i>Chiffres clés 2022 - les installations de traitement des DND</i>	91
B.	<i>Les installations de gestion et de traitement des déchets ménagers et assimilés (DMA)</i>	95
1.	Les centres de transit.....	95
2.	Les centres de tri des DMA et DAE (hors tri des OMr).....	96
3.	Les centres de tri mécano-biologique (TMB).....	100
4.	Les unités de valorisation organique (UVO) ou centres de traitement biologique.....	101
5.	Les unités de valorisation énergétique (UVE) et les plateformes de maturation des mâchefers.....	104
6.	Les installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND).....	109
C.	<i>Les installations réceptionnant des déchets d'activités économiques non collectés par le service public (DAE)</i>	114
D.	<i>Les flux interrégionaux et interdépartementaux</i>	119
CHAPITRE V -	LES DECHETS ISSUS DE CHANTIERS DU BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS.....	129
A.	<i>Gisement de déchets issus de chantiers du BTP</i>	130
1.	Déchets inertes.....	130
2.	Gisement de déchets issus de chantiers du BTP.....	132
3.	Gisement de déchets du bâtiment du périmètre REP PMCB.....	133
B.	<i>Filières de traitement des déchets issus de chantiers du BTP</i>	135
1.	Déchets inertes traités dans les installations.....	135
2.	Déchets inertes en réutilisation.....	139
3.	Déchets inertes en stockage illégal.....	139
4.	Déchets inertes non tracés.....	139
5.	Bilan sur les filières de traitement des déchets inertes.....	140
6.	Taux de valorisation des déchets du BTP.....	142
C.	<i>La collecte des déchets issus de chantiers du BTP dans les installations régionales</i>	144
1.	Les plateformes de regroupement, tri et valorisation.....	146
2.	Les centrales d'enrobés.....	150
3.	Les carrières recevant des déchets inertes dans le cadre de leur réaménagement.....	151
4.	Les installations de stockage de déchets inertes (ISDI).....	152
5.	Les autres installations accueillant en minorité des déchets issus de chantiers du BTP.....	152
6.	Déchets spécifiques.....	154
D.	<i>Les flux interrégionaux de déchets issus de chantiers du BTP</i>	159
1.	Imports de déchets provenant d'autres régions.....	159
2.	Exports de déchets vers d'autres régions.....	160

3.	Circulation de déchets au sein des territoires de la région.....	162
4.	Bilan de la circulation des flux à l'échelle des territoires.....	163
E.	Evolutions 2015 - 2022 des déchets issus de chantiers du BTP.....	165
1.	Evolution du nombre d'installations impliquées dans la gestion des déchets inertes et déchets de chantiers du BTP.....	165
1.	Evolution des tonnages de déchets inertes entrants sur les installations.....	167
2.	Evolution des tonnages de déchets inertes traités.....	168
CHAPITRE VI - LES DECHETS DANGEREUX.....		172
A.	Estimation du gisement de déchets dangereux.....	173
B.	Déchets dangereux produits en région, traités en france et à l'étranger.....	175
C.	Nature des déchets dangereux collectés en région.....	176
1.	Nature des déchets dangereux collectés, tous producteurs confondus.....	176
2.	Déchets amiantés collectés.....	177
3.	Déchets dangereux collectés, issus des gros producteurs.....	178
D.	Secteurs d'activités producteurs de déchets dangereux en région.....	179
1.	Secteurs d'activités produisant des déchets dangereux, tous producteurs confondus.....	179
2.	Secteurs d'activités des gros producteurs de déchets dangereux.....	179
E.	Département d'origine des déchets dangereux collectés en région.....	180
F.	Filières de traitement des déchets dangereux collectés en région.....	181
G.	Les installations régionales de traitement des déchets dangereux.....	183
1.	La nature des déchets dangereux traités sur les installations régionales.....	184
2.	Les filières de traitement utilisées en région.....	184
H.	Les flux interrégionaux de déchets dangereux.....	186
1.	Exportation des déchets dangereux collectés en région.....	186
2.	Importation des déchets dangereux pour traitement sur la région.....	188
I.	Evolutions 2010-2022 des déchets dangereux.....	189
1.	Le traitement des déchets dangereux produits en région.....	189
2.	Les déchets amiantés produits en région.....	189
3.	Les filières de traitement des déchets dangereux produits en région.....	190
4.	Les déchets dangereux issus des gros producteurs (> 2 t/an).....	190
CHAPITRE VII - LES FILIERES A RESPONSABILITE ELARGIE DU PRODUCTEUR (REP).....		192
A.	Déchets concernés et objectifs nationaux.....	193
B.	Déchets d'emballages ménagers & papiers graphiques.....	199
1.	Les déchets d'emballages ménagers.....	199
2.	Les papiers graphiques.....	200
C.	Déchets d'éléments d'ameublement (DEA).....	201
D.	Textiles, linges de maison et chaussures (TLC).....	203
E.	Médicaments non utilisés (MNU).....	205
F.	Piles et accumulateurs (portables).....	206
G.	Déchets d'équipements électriques électroniques (DEEE).....	208
H.	Déchets chimiques (PCHIM).....	210
1.	PYREO.....	210

2.	ECO-DDS	211
3.	ECOSYSTEM	212
I.	<i>Dispositifs médicaux perforants (DISP_MED)</i>	213
J.	<i>Véhicules hors d'usage (VHU)</i>	215
K.	<i>Déchets de pneumatiques</i>	217
L.	<i>Déchets issus de l'agro-fourriture</i>	220
M.	<i>Mobil-homes</i>	222
N.	<i>Bateaux de plaisance ou de sport (BPS)</i>	223
O.	<i>Produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment (PMCB)</i>	224
P.	<i>Produits du tabac</i>	225
Q.	<i>Lubrifiants</i>	226
CHAPITRE VIII - SUIVI DE LA PLANIFICATION REGIONALE EN MATIERE DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS		228
A.	<i>Suivi des indicateurs (14) définis dans le SRADDET (2015-2022)</i>	229
B.	<i>Recensement des principales installations de gestion des déchets autorisées, enregistrées ou ayant un récépissé de déclaration depuis la mise en œuvre de la planification</i>	232
C.	<i>Synthèse de la situation des bassins de vie en matière de prévention et de gestion des déchets, au regard des valeurs à viser et des besoins identifiés par la planification régionale</i>	237
D.	<i>Suivi des indicateurs déchets issus de chantiers du BTP par bassin de vie (2015-2022 et objectifs 2025)</i>	243
E.	<i>Suivi des principaux objectifs quantitatifs issus de la loi dite « AGEC »</i>	245
F.	<i>Synthese de l'animation et de l'accompagnement des territoires (Région/Etat 2017-2024)</i>	246
CHAPITRE IX - LES INDICATEURS « ECONOMIE CIRCULAIRE (ECI) ».....		252
CHAPITRE X - LES INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX.....		254
A.	<i>Les principaux impacts environnementaux de la gestion des déchets</i>	255
B.	<i>Choix méthodologique retenu</i>	257
	Hypothèses de calcul.....	258
C.	<i>Bilan des gaz à effet de serre</i>	259
1.	Volet transport	259
2.	Volet traitement	262
D.	<i>Approche indirecte</i>	265
CHAPITRE XI - ANNEXES.....		268
A.	<i>Annexe 1 : La tarification incitative : comment ça marche ? – ADEME – mai 2022</i>	269
B.	<i>Annexe 2 : Liste des installations de traitement</i>	277
1.	Liste des installations de traitement de déchets non dangereux	277
2.	Liste des installations de traitement de déchets inertes	284
3.	Liste des installations de traitement de déchets dangereux	293
C.	<i>Annexe 3 : Flux interdépartementaux et interrégionaux de déchets non dangereux à destination d'une filière de stockage et d'incinération</i>	298
D.	<i>Annexe 4 : Hypothèses liées au calcul des indicateurs environnementaux</i>	302
E.	<i>Annexe 5 - Définitions et abréviations</i>	304

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Cartes

Carte 1 : EPCI ayant la compétence Déchets au 1 ^{er} janvier 2022, par bassin	20
Carte 2 : Périmètre communal des syndicats de collecte et/ou traitement en région en 2022	23
Carte 3 : Localisation de tous les syndicats de collecte et/ou traitement de la région	24
Carte 4 : EPCI exerçant la compétence Collecte traditionnelle et sélective	25
Carte 5 : EPCI exerçant la compétence Déchèterie	25
Carte 6 : Typologie par intercommunalité en 2022	27
Carte 7 : Typologie par commune en 2022	27
Carte 8 : Etat d'avancement des PLPDMA en région	34
Carte 9 : Localisation des structures de réemploi	35
Carte 10 : Localisation des ressourceries par département (source ARR)	37
Carte 11 : Performances (kg/hab.) de collecte des OMr à l'échelle des EPCI	42
Carte 12 : Performances (kg/hab.) de collecte sélective du verre à l'échelle des EPCI compétents	43
Carte 13 : Performances (kg/hab.) de collecte sélective des emballages et papiers l'échelle des EPCI compétents	43
Carte 14 : Localisation des déchèteries publiques et couverture de la population par EPCI	44
Carte 15 : Localisation des déchèteries professionnelles	45
Carte 16 : Filières de traitement des DMA non dangereux non inertes, par département et par bassin	57
Carte 17 : Mode de financement du service d'enlèvement des ordures ménagères des collectivités	64
Carte 18 : Avancement de la mise en œuvre de la TI – janvier 2024	66
Carte 19 : Filières de traitement des boues par département (2017)	76
Carte 20 : Localisation des sites réceptionnant des boues de STEP	77
Carte 21 : Localisation des installations de traitement des Déchets Non Dangereux (DND)	93
Carte 22 : Localisation des centres de transit	95
Carte 23 : Localisation des centres de tri (DMA et DAE)	96
Carte 24 : Localisation des centres de tri mécano-biologique (TMB)	100
Carte 25 : Localisation des unités de valorisation organique (UVO)	101
Carte 26 : Localisation des unités de valorisation énergétique (UVE) et des plateformes de maturation des mâchefers	105
Carte 27 : Localisation des ISDND	109
Carte 28 : Flux d'importation et d'exportation de déchets par département	126
Carte 29 : Localisation des plateformes de regroupement, de tri et recyclage des déchets du BTP	146
Carte 30 : Localisation des plateformes de regroupement, tri et valorisation des déchets inertes du BTP – bassin Alpin	147
Carte 31 : Localisation des plateformes de regroupement, tri et valorisation des déchets inertes du BTP – bassin azuréen	148
Carte 32 : Localisation des plateformes de regroupement, tri et valorisation des déchets inertes du BTP – bassin provençal	148
Carte 33 : Localisation des plateformes de regroupement, tri et valorisation des déchets inertes du BTP – bassin rhodanien	149
Carte 34 : Localisation des centrales d'enrobés recevant des déchets inertes	150
Carte 35 : Localisation des carrières recevant des déchets inertes dans le cadre de leur réaménagement	151
Carte 36 : Localisation des installations de stockage de déchets inertes (ISDI)	152
Carte 37 : Flux interdépartementaux de déchets du BTP (DI et DND)	163
Carte 38 : Flux interrégionaux de déchets du BTP (DI et DND)	164
Carte 39 : Localisation des installations françaises de traitement des déchets dangereux produits en région	175
Carte 40 : Installations régionales de traitement des déchets dangereux	183
Carte 41 : Déploiement de l'ECT en région en 2022 (source : CITEO)	199

Carte 42 : Localisation des centres de tri conventionnés par ReFashion.....	204
Carte 43 : Taux de collecte des DASRI par département en 2022 (source : DASTRI).....	214
Carte 45 : Localisation des collectivités engagées sur des projets Fonds vert.....	247
Carte 46 : Contrats d'objectifs "prévention, tri des déchets et économie circulaire" (avancement en juin 2024)	248
Carte 47 : Flux d'importation et exportation des DND par département, à destination d'une filière de stockage ou d'incinération .	300

Figures

Figure 1 : Les composantes des DM, DMA et DMA SPGD (source : DGPR/MTECT, Novembre 2023).....	17
Figure 2 : Evolution du nombre de collectivités compétentes, par type de compétence, entre 2015 et 2022	22
Figure 3 : Evolution du nombre de collectivités ayant au moins une compétence Déchets, entre 2013 et 2022	23
Figure 4 : Source OPEN DATA, ADEME sur les 3 REP (EEE, EA et TLC).....	29
Figure 5 : Répartition des types de structures régionales de réemploi.....	35
Figure 6 : Comparaison du poids relatif des OMA collectés, par département et par bassin	39
Figure 7 : Comparaison du poids relatif des déchets de déchèterie.....	47
Figure 8 : Synthèse régionale des performances de collecte des DMA, par type de collecte	50
Figure 9 : Répartition des tonnages de DMA collectés, par type de déchets	51
Figure 10 : Filières de traitement des DMA non dangereux non inertes à l'échelle régionale	55
Figure 11 : Filières de traitement des DMA (dont dangereux et inertes) à l'échelle régionale.....	58
Figure 12 : Evolution des tonnages et performances de la collecte des ordures ménagères résiduelles.....	59
Figure 13 : Evolution des tonnages et performances de la collecte sélective du verre	60
Figure 14 : Evolution des tonnages et performances de la collecte sélective des emballages et papiers graphiques	60
Figure 15 : Evolution des tonnages et performances des collectes spécifiques de déchets occasionnels.....	61
Figure 16 : Evolution des tonnages et performances des déchets collectés en déchèterie	61
Figure 17 : Evolution des tonnages et performances de collecte des déchets ménagers et assimilés	62
Figure 18 : Evolution des tonnages et performances de déchets des collectivités (hors DMA).....	62
Figure 19 : Indications sur le financement du SPGD dans les RPQS 2022	65
Figure 20 : Part des EPCI et population par bassin, couverts par le montant d'une dépense du SPGD.....	67
Figure 21 : Synthèse nationale des coûts €/t et €/hab. (2020)	69
Figure 22 : EPCI indiquant un mode de financement TEOM ou REOM par bassin.....	70
Figure 23 : évolution du nombre de matrices validées par bassin, depuis 2015 (situation au 04/04/2024)	70
Figure 24 : Niveau de financement par collectivité (PACA 2020, Référentiel coûts 2021)	71
Figure 25 : schéma de fonctionnement d'une STEP	74
Figure 26 : Filières de traitement des boues de STEP à l'échelle régionale.....	75
Figure 27 : Tonnages de boues de STEP traités issus de la région par type d'installation de traitement	77
Figure 28 Schéma méthodologique d'estimation du gisement des déchets des activités économiques	81
Figure 29 : Tonnages de DAE, par tranche d'effectifs et par département (hors laitiers) (source INSEE)	82
Figure 30 : Estimation des tonnages de DAE non dangereux non inertes, produits par type de déchets	83
Figure 31 : Gisement des déchets des activités économiques.....	83
Figure 32 : Estimation des tonnages de DAE non dangereux non inertes produits par le secteur agricole	84
Figure 33 : Répartition par filières de traitement des DAE non dangereux non inertes d'origine régionale.....	88
Figure 34 : Répartition des filières de traitement des DAE non dangereux non inertes produits en région et traités sur les installations de traitement des DMA.....	89
Figure 35 : Répartition des filières de traitement des DAE non dangereux non inertes, collectés en mélange avec les DMA	89
Figure 36 : Répartition des filières de traitement des DAE non dangereux non inertes issus de la région, collectés et traités dans d'autres installations que les DMA	90
Figure 37 : Tonnages entrants sur les centres de transit par type de matériaux	96
Figure 38 : Capacités autorisées et tonnages entrants dans les centres de tri	97
Figure 39 : Tonnages entrants sur les centres de tri par type de matériaux.....	97
Figure 40 : Tonnages entrants sur les centres de tri par origine géographique.....	98
Figure 41 : Capacités autorisées et tonnages entrants dans les centres de traitement biologique	102

Figure 42 : Tonnages entrants sur les unités de valorisation organique par type de matériaux	102
Figure 43 : Tonnages entrants sur les unités de valorisation organique par origine géographique	103
Figure 44 : Capacités autorisées et tonnages entrants dans les UVE.....	105
Figure 45 : Tonnages entrants sur les UVE par type de matériaux	106
Figure 46 : Tonnages entrants sur les UVE par origine géographique.....	106
Figure 47 : Tonnages de déchets co-incinérés en cimenteries	108
Figure 48 : Capacités annuelles autorisées et tonnages entrants dans les ISDND.....	109
Figure 49 : Tonnages entrants sur les ISDND par type de matériaux	111
Figure 50 : Tonnages entrants sur les ISDND par origine géographique	111
Figure 51 : Tonnages de DAE entrants par type d'installation.....	115
Figure 52 : Tonnages de DAE entrants sur les installations par type de matériaux	115
Figure 53 : Tonnages de DAE entrants sur les installations par origine géographique	116
Figure 54 : Tonnages de DAE entrants sur les ISDND par type de matériaux	116
Figure 55 : Tonnages de DAE entrants sur les unités de valorisation énergétique par type de matériaux.....	117
Figure 56 : Tonnages de DAE entrants sur les centres de tri par type de matériaux	117
Figure 57 : Tonnages de DAE entrants sur les centres de traitement biologique par type de matériaux	118
Figure 58 : Schéma général des flux de déchets inertes du BTP, issus de chantiers et leurs filières de traitement	129
Figure 59 : Répartition du gisement régional de déchets inertes par département et bassin	132
Figure 60 : Evolution des quantités de déchets inertes traités dans les installations régionales depuis 2015	135
Figure 61 : Répartition des filières de valorisation (remblaiement et recyclage) et stockage de déchets inertes traités dans les installations régionales	137
Figure 62 : Synoptique des flux régionaux de déchets inertes issus de BTP par filière	141
Figure 63 : Evolution du nombre d'installations régionales autorisées (actives et inactives).....	165
Figure 64 : Evolution du nombre d'installations actives par département.....	166
Figure 65 : Evolution du nombre d'installations autorisées par bassin (avec rappel des objectifs minimum de maillage (OBJ min 2025) de la planification à échéance 2025	166
Figure 66 : Evolution des tonnages de déchets inertes entrants à l'échelle départementale	167
Figure 67 : Evolution des filières de traitement des déchets inertes.....	168
Figure 68 : Evolution du taux de valorisation à l'échelle régionale	169
Figure 69 : Evolution du taux de valorisation à l'échelle des bassins	170
Figure 70 : Evolution des tonnages de DI traités (corrigés des imports/exports) à l'échelle des bassins et objectifs aux échéances 2025 et 2031 de la planification.....	171
Figure 71 : Estimation du gisement de déchets dangereux produits en région	174
Figure 72 : Nature des déchets dangereux produits en région et traités	177
Figure 73 : Tonnages de déchets amiantés collectés par département	177
Figure 74 : Nature de déchets des établissements produisant plus de 2 tonnes/an.....	178
Figure 75 : Répartition départementale des déchets dangereux collectés en région	180
Figure 76 : Répartition du traitement des déchets dangereux produits en région, par filière.....	181
Figure 77 : Filières de traitement des déchets dangereux produits en région, selon leur nature.....	182
Figure 78 : Nature des déchets dangereux traités sur les installations de la région.....	184
Figure 79 : Répartition des filières régionales de traitement des déchets dangereux	184
Figure 80 : Répartition des capacités réglementaires régionales de traitement, par filière (estimation 2015)	185
Figure 81 : Parts de déchets dangereux collectés en région et exportés pour traitement, par nature de déchets	186
Figure 82 : Répartition des déchets dangereux exportés hors région pour traitement	187
Figure 83 : Filières de traitement des déchets dangereux collectés en région et exportés pour traitement (hors étranger).....	187
Figure 84 : Destination des déchets amiantés collectés en région.....	188

Figure 85 : Origine géographique des déchets dangereux traités sur la région	188
Figure 86 : Evolution des tonnages de déchets dangereux produits en région, traités en région et hors région entre 2010 et 2022	189
Figure 87 : Evolution des tonnages départementaux de déchets amiantés traités entre 2010 et 2022.....	189
Figure 88 : Evolution des filières de traitement des déchets dangereux de la région entre 2010 et 2022.....	190
Figure 89 : Evolution des tonnages de déchets dangereux produits par les gros producteurs (> 2 t/an) et de la part traitée en région entre 2010 et 2022 (hors transit)	190
Figure 90 : Evolution de la répartition des secteurs d'activités des gros producteurs générant des déchets dangereux entre 2010 et 2022 (hors transit)	191
Figure 91 : Répartition départementale des tonnages de papiers graphiques recyclés	200
Figure 92 : Part des matériaux et catégorie des EA à l'échelle nationale.....	201
Figure 93 : Répartition régionale des tonnes de DEA collectées par origine de collecte.....	201
Figure 94 : répartition régionale des types de traitement des DEA collectés	202
Figure 95 : Typologie régionale des PAV de TLC	203
Figure 96 : Répartition régionale des quantités collectées par origine de collecte	207
Figure 97 : Schématisation des étapes du traitement des DEEE (source Ecologic)	209
Figure 98 : Taux de retour par type de produits en France (source : PYREO).....	210
Figure 99 : Schémas des flux de la filière VHU de la mise sur le marché du véhicule à sa prise en charge par le broyeur (source : Observatoire des VHU)	215
Figure 100 : Répartition des types de pneumatiques mis sur le marché en France, par type d'engins, 2022.....	217
Figure 101 : Répartition des types de pneumatiques collectés en France, par type d'engins, 2022	217
Figure 102 : Quantités départementales de pneumatiques usagés traités en région.....	218
Figure 103 : Répartition des modes de traitement des pneumatiques usagés en France.....	219
Figure 104 : 22 types de déchets triés, collectés et valorisés par ADIVALOR	220
Figure 105 : Répartition des quantités de mobil-homes et HLL collectés (en nombre d'unités) par département.....	222
Figure 106 : Répartition des modes de traitement de la filière régionale BPS.....	223
Figure 107 : Evolution des quantités de déchets ultimes produits en région et stockés (en et hors région) depuis 2019, capacités de stockage (au 30 mai 2024) et perspectives du SRADDET	236
Figure 108 : Evolution du taux de valorisation des déchets issus de chantiers du BTP à l'échelle régionale (2015-2022)	243
Figure 109 : Evolution du taux de valorisation à l'échelle des bassins de vie (2015 à 2022)	244
Figure 110 : Evolution des émissions annuelles de GES du transport par type de déchets.....	260
Figure 111 : Evolution des émissions annuelles de GES du transport par type et par tonne de déchets.....	260
Figure 112 : Evolution des émissions annuelles de GES liées au transport par filière de traitement	261
Figure 113 : Evolution des émissions annuelles de GES liées au transport par filière de traitement	261
Figure 114 : Répartition 2021 des émissions annuelles de GES du traitement par type de déchets	262
Figure 115 : Evolution des émissions annuelles de GES du traitement par type de déchets.....	263
Figure 116 : Evolution des émissions annuelles de GES du traitement par type de déchets.....	263

Tableaux

Tableau 1 : Périmètre des DMA SPGD et DMA (source : DGPR/MTECT).....	17
Tableau 2 : Répartition des EPCI à compétence Déchets, par bassin de vie (SRADDET)	21
Tableau 3 : Nombre d'acteurs publics exerçant une compétence Déchets au 31/12/2022	22
Tableau 4 : Typologie des acteurs publics à compétence collecte traditionnelle au 31/12/2022.....	26
Tableau 5 : Statut juridique des acteurs publics au 31/12/2022	28
Tableau 6 : Quantités de réemploi-réutilisation de 3 REP en région (source : observatoire national du réemploi-réutilisation et ORD&EC).....	29
Tableau 7 : Collectivités disposant d'un PLPDMA en vigueur au 15/04/2024	32
Tableau 8 : Collectivités en cours d'élaboration d'un PLPDMA au 15/04/24.....	33
Tableau 9 : Collectivités avec un PLPDMA en projet au 15/04/2024	33
Tableau 10 : Collectivités sans projet déclaré d'élaboration d'un PLPDMA (15/04/2024)	34
Tableau 11 : Répartition des structures de réemploi par type d'acteur et par département	35
Tableau 12 : Tonnages d'ordures ménagères et assimilées, par département et par bassin	38
Tableau 13 : Tonnages des autres déchets collectés en porte-à-porte, par département et par bassin	40
Tableau 14 : Performances (kg/hab.) de collecte des OMA, par département et par bassin	41
Tableau 15 : Nombre de déchèteries et points relais par département	44
Tableau 16 : Tonnages réceptionnés en déchèterie, par département et par bassin	46
Tableau 17 : Performances (kg/hab.) en déchèterie, par département et par bassin	48
Tableau 18 : Tonnages et performances de DMA collectés par département.....	49
Tableau 19 : Tonnages et performances de DMA collectés, par bassin	50
Tableau 20 : Filières de traitement des DMA non dangereux non inertes	55
Tableau 21 : Filières de traitement des déchets inertes et des déchets dangereux à l'échelle régionale	58
Tableau 22 : Estimation du nombre d'emplois (équivalent temps plein).....	63
Tableau 23 : Nombre d'EPCI compétents par département avec un montant total de dépense communiqué dans le RPQS	67
Tableau 24 : Dépenses totales des EPCI avec compétence Déchets ayant fourni le montant de leurs dépenses totales.....	68
Tableau 25 : Estimation départementale du coût complet de gestion des déchets ménagers et assimilés (dont gravats)	68
Tableau 26 : Estimation par bassin du coût complet de gestion des déchets ménagers et assimilés (dont gravats).....	69
Tableau 27 : Etat des matrices 2022 et 2023 (au 04/04/2024).....	71
Tableau 28 : Recensement des STEP par département	74
Tableau 29 : Tonnages de boues de STEP par filière de traitement et par département.....	75
Tableau 30 : Recensement des installations ANC et estimation de la population raccordée en 2022	78
Tableau 31 : Estimations des matières de vidange issues des installations d'assainissement non collectif	79
Tableau 32 : Ratios de production des sous-produits de l'assainissement	79
Tableau 33 : Estimations départementales des tonnages de sous-produits de l'assainissement	79
Tableau 34 : Définition du seuil réglementaire applicable aux gros producteurs de biodéchets et d'huiles alimentaires	85
Tableau 35 : Estimation du gisement de déchets organiques par secteur d'activité économique.....	86
Tableau 36 : Estimation des filières de traitement des DAE non dangereux non inertes produits en région.....	87
Tableau 37 : Tonnages de DAE issus de la région, entrants sur les installations de traitement des DMA, par type de déchet	88
Tableau 38 : Typologie des installations de gestion et de traitement des déchets non dangereux à l'échelle départementale et régionale.....	93
Tableau 39 : Tonnages entrants sur les installations régionales de traitement et de gestion.....	94
Tableau 40 : Centres de tri hors région réceptionnant des déchets régionaux.....	98
Tableau 41 : Centres de tri mécano-biologique réceptionnant des déchets régionaux	100
Tableau 42 : Flux sortants des centres de tri mécano-biologique réceptionnant des déchets régionaux.....	101

Tableau 43 : Centres de traitement biologique hors région réceptionnant des DMA régionaux.....	103
Tableau 44 : Destinations des produits et déchets sortants des UVO.....	104
Tableau 45 : UVE hors région réceptionnant des déchets régionaux.....	107
Tableau 46 : Cimenteries hors région réceptionnant des déchets régionaux.....	108
Tableau 47 : Capacités autorisées et dates prévisionnelles de fermeture des ISDND régionales.....	110
Tableau 48 : Production, destination des lixiviats et valorisation du biogaz des ISDND.....	112
Tableau 49 : ISDND hors région réceptionnant des déchets régionaux.....	113
Tableau 50 : Tonnages de DAE réceptionnés sur les installations.....	114
Tableau 51 : Origine des flux de déchets importés en région sur une installation de traitement.....	119
Tableau 52 : Destination des flux de déchets exportés hors région sur une installation de traitement.....	120
Tableau 53 : Origines, destinations et filières de traitement des flux de déchets importés en région.....	121
Tableau 54 : Origines, destinations et filières de traitement des flux de déchets exportés hors région.....	125
Tableau 55 : Origines, destinations et filières de traitement des flux interdépartementaux en région.....	128
Tableau 56 : Evolution des chiffres d'affaires des secteurs du Bâtiment et des Travaux Publics en région.....	130
Tableau 57 : Evaluation de la production de déchets inertes par département et par secteur d'activité du BTP en région.....	131
Tableau 58 : Evaluation de la production globale (DI, DND, DD) de déchets issus de chantiers du BTP en région intégrant les gisements exceptionnels.....	132
Tableau 59 : Evaluation de la production régionale de déchets issus de chantiers du BTP par département et par bassin.....	133
Tableau 59 : Tableau estimatif des gisements régionaux du périmètre de la filière REP PMCB.....	134
Tableau 60 : Flux et évolution des déchets inertes traités dans les installations.....	136
Tableau 61 : Evolution des filières de traitement des déchets inertes dans les installations.....	137
Tableau 62 : Bilan des filières de traitement de déchets inertes par département (données brutes).....	140
Tableau 63 : Bilan des filières de traitement de déchets inertes par bassin (données brutes).....	140
Tableau 64 : Taux de valorisation des déchets du BTP par département (données corrigées des flux imports – exports sur les départements).....	142
Tableau 65 : Taux de valorisation des déchets du BTP par bassin (données corrigées des flux imports – exports sur les départements).....	142
Tableau 66 : Répartition des installations de gestion et traitement des déchets inertes de chantier du BTP de « l'enquête BTP ».....	144
Tableau 67 : Répartition des installations DMA et ITOM ayant accueilli des déchets inertes de chantiers du BTP.....	145
Tableau 68 : Tonnages de déchets issus de chantiers du BTP (y compris stériles de carrières) entrants collectés dans les installations de gestion et traitement des déchets enquêtées par l'ORD&EC, par département et bassin.....	145
Tableau 69 : Tonnages de plâtre collectés dans les installations « BTP » en 2022 (hors déchèteries).....	154
Tableau 70 : Liste des installations accueillant des déchets de plâtre en 2022*.....	156
Tableau 71 : Tonnages de terres faiblement polluées traités dans les installations « BTP ».....	156
Tableau 72 : Liste des installations autorisées pour l'accueil des déchets de terres faiblement polluées.....	157
Tableau 73 : Liste des installations accueillant des déchets d'amiante ciment identifiés pas les enquêtes actuelles de l'ORD&EC.....	158
Tableau 74 : Origine des flux de déchets inertes et déchets non dangereux non inertes du BTP importés dans la région.....	160
Tableau 75 : Origine des flux de déchets inertes et non dangereux non inertes du BTP exportés hors région.....	161
Tableau 76 : Flux infrarégionaux de déchets inertes et déchets non dangereux issus de chantiers du BTP.....	162
Tableau 77 : Tonnages de déchets dangereux issus de la région, collectés et traités (hors transit).....	175
Tableau 78 : Tonnages de déchets dangereux par nature en région.....	176
Tableau 79 : Tonnages de déchets dangereux produits par les ICPE produisant + de 2 t/an, par nature de déchets.....	178
Tableau 80 : Tonnages de déchets dangereux produits en région, par secteurs d'activités.....	179
Tableau 81 : Tonnages produits par les gros producteurs régionaux, par secteur d'activités.....	179
Tableau 82 : Origines départementales des déchets dangereux collectés en région (hors transit).....	180

Tableau 83 : Tonnages de déchets dangereux produits en région, par filière de traitement	181
Tableau 84 : Tonnages de déchets dangereux traités sur les installations régionales (originaires de la région et de l'étranger)....	183
Tableau 85 : Les filières REP en place en 2022 et leurs objectifs	198
Tableau 86 : Nouvelles REP à venir.....	198
Tableau 87 : Quantités et performances de collecte des emballages ménagers	199
Tableau 88 : Tonnages et performances départementales de collecte des papiers graphiques en région	200
Tableau 89 : Répartition départementale des DEA collectés en 2022	202
Tableau 90 : Nombre d'habitants par PAV et par département	203
Tableau 91 : Performances départementales de collecte des TLC	204
Tableau 92 : Quantités de piles et accumulateurs portables collectées	206
Tableau 93 : Points de collecte des piles et accumulateurs portables	207
Tableau 94 : Répartition des catégories de DEEE selon l'éco-organisme	208
Tableau 95 : Catégories d'équipements professionnels et ménagers (décret 2014-928).....	208
Tableau 96 : Tonnages et performances de DEEE par département.....	209
Tableau 97 : Répartition départementale des quantités collectées par PYREO (unités et kg)	211
Tableau 98 : Répartition départementale des quantités collectées par Eco-DDS, du nombre de collectivités adhérentes et déchèteries sous contrat.....	211
Tableau 99 : Répartition départementale des points d'enlèvement des Petits Appareils Extincteurs en 2021	212
Tableau 100 : Réseau de collecte et quantités de DASRI collectés en région via DASTRI	213
Tableau 101 : VHU – TRR et TRV 2021 en Provence-Alpes-Côte d'Azur	215
Tableau 102 : Répartition départementale des centres VHU et VHU pris en charge, source : Centres agréées, 2021	216
Tableau 103 : Quantités départementales de pneumatiques usagés collectés.....	218
Tableau 104 : Familles et types de traitement selon l'Observatoire des pneumatiques usagés (source ADEME).....	218
Tableau 105 : Tonnages de déchets collectés, issus de l'agro-fourmiture (source : ADIVALOR)	221
Tableau 106 : Catégories de produits intégrés à la REP PMCB	224
Tableau 107 : Quantités et performances départementales de collecte des huiles usagées	227
Tableau 108 : Indicateurs de suivi et objectifs quantitatifs de la planification – Déchets Non Dangereux non inertes (DND) – 2015/2022	229
Tableau 109 : Indicateurs de suivi et objectifs quantitatifs de la planification – Déchets non dangereux Inertes (DI) issus de chantiers du BTP – 2015/2022	230
Tableau 110 : Indicateurs de suivi et objectifs quantitatifs de la planification – Déchets Dangereux – 2015/2022.....	231
Tableau 111 : Suivi de l'instruction des demandes de création de capacités de stockage mentionnées dans la planification au 1 ^{er} avril 2019	232
Tableau 112 : Suivi des principales demandes d'autorisations de traitement des déchets résiduels non dangereux et non inertes (UVE et CSR, ISDND, TRI PRIMAIRE) depuis le 1 ^{er} avril 2019	234
Tableau 113 : Suivi d'autres décisions préfectorales sur des sites de traitement des déchets depuis le 1 ^{er} avril 2019	235
Tableau 114 : Synthèse de la situation des bassins de vie en matière de prévention et de gestion des déchets, au regard des valeurs à viser et des besoins identifiés par la planification régionale	241
Tableau 115 : Calcul des 4 principaux objectifs quantitatifs de la loi « AGEC » applicables à l'échelle régionale (sous réserve d'ajustement des conventions de calcul).....	245
Tableau 116 : Indicateurs EC 2015-2022 de l'ORD&EC	253
Tableau 117 : Synthèse des principaux impacts environnementaux par type de déchet et de traitement	256

Chapitre I - Les déchets ménagers et assimilés collectés par le service public de gestion des déchets (DMA-SPGD)

A. QU'ENTEND-ON PAR « DMA » OU DMA SPGD ?

En février 2024, l'ADEME a publié un rapport sur l' « Evolution du système d'observation des déchets municipaux et des déchets ménagers et assimilés », bilan des travaux engagés entre 2020 et 2023 sur le système national d'observation.

Extrait :

Résumé

Avec la montée en puissance de l'économie circulaire dans les politiques publiques, les besoins d'observation sur les déchets augmentent. À court terme, les besoins sont particulièrement importants sur les déchets ménagers et assimilés et les déchets municipaux car ils sont ciblés par de nombreux objectifs législatifs dont certains européens. Certains de ces objectifs et indicateurs associés doivent être déclinés au niveau régional à travers les documents de planification. C'est donc un flux de déchets à enjeu pour lequel il est essentiel d'avoir des données fiables et régulières.

Un système d'observation existe depuis une vingtaine d'années, structuré historiquement par l'observation des déchets ménagers et assimilés collectés par le service public de gestion des déchets (DMA SPGD). Il doit aujourd'hui être étendu à tous les déchets ménagers et assimilés, ainsi qu'aux déchets municipaux.

Le système d'observation sur les déchets ménagers et assimilés est historiquement structuré par les aspects organisationnels de la collecte des déchets. Rentrent ainsi dans le périmètre tous les déchets collectés par le service public de gestion des déchets (qu'il est proposé dans ce rapport de qualifier sous le terme de déchets ménagers et assimilés collectés par le service public de gestion des déchets (DMA SPGD)). Or, ces déchets ne constituent qu'une partie des déchets ménagers et assimilés (DMA). Avec l'évolution des politiques de gestion des déchets (en particulier le développement des filières à responsabilité élargie des producteurs (REP) et du tri à la source des biodéchets), un flux croissant de ces déchets est amené à ne plus être collecté par le SPGD. Cela introduit des biais dans le calcul des indicateurs de suivi des objectifs qu'il est essentiel de corriger. C'est pourquoi il est proposé, dans ce rapport, de faire évoluer le système d'observation afin que celui-ci prenne bien en compte l'ensemble des déchets composant les DMA, notamment les flux « biodéchets triés et recyclés à la source », « déchets ménagers déposés en vue de la réutilisation » et « déchets ménagers sous REP » qui sont des flux exclus des DMA SPGD.

Le droit européen a introduit une troisième notion dans le dispositif d'observation, celui de « déchets municipaux » (DM). C'est sur ce périmètre que la France doit, chaque année, rapporter les données auprès des instances européennes. La notion de déchets municipaux a été introduite au niveau européen pour réduire les différences de reporting entre les différents États membres de l'Union Européenne. Les différences de périmètre entre DMA SPGD, DMA et DM sont précisées dans la figure ci-après et détaillées dans la [partie 1](#) du présent rapport.

Ainsi, le périmètre des DMA et des DMA-SPGD est redéfini, afin notamment de répondre au besoin de reporting européen des déchets municipaux :



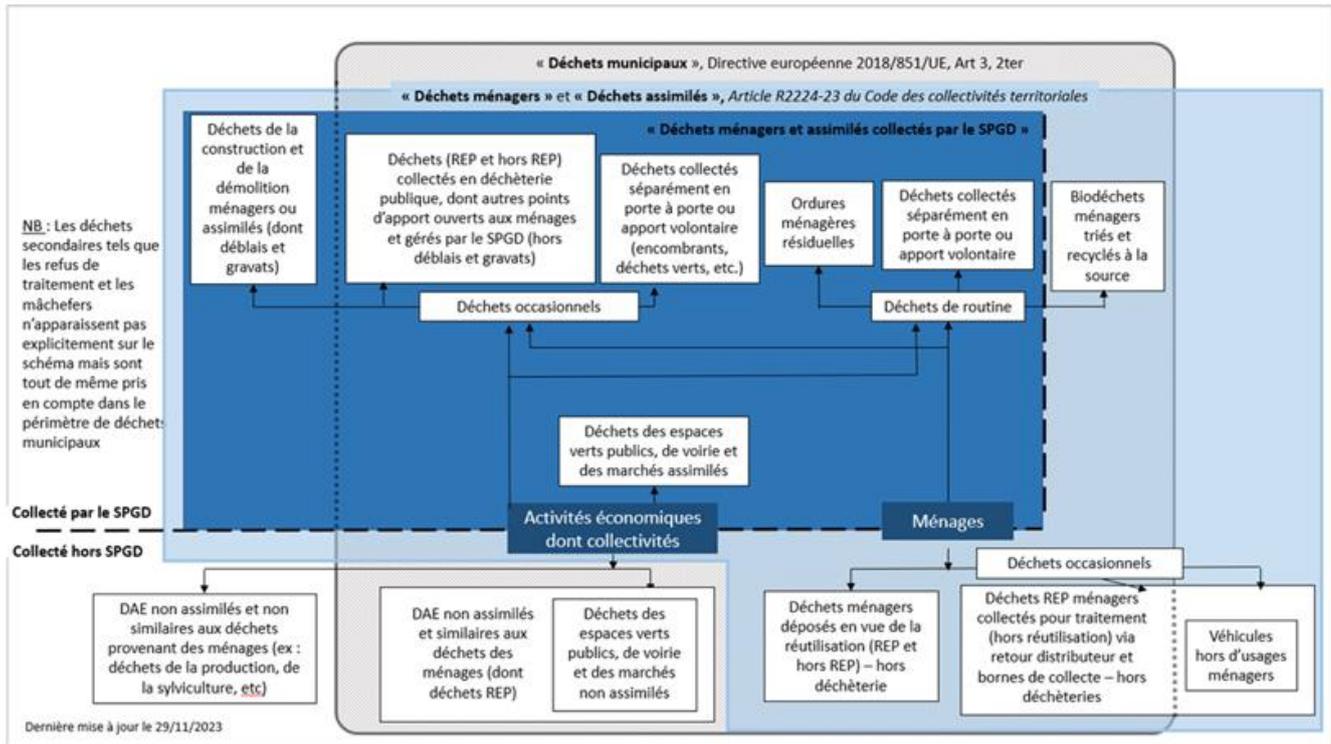


Figure 1 : Les composants des DM, DMA et DMA SPGD (source : DGPR/MTECT, Novembre 2023)

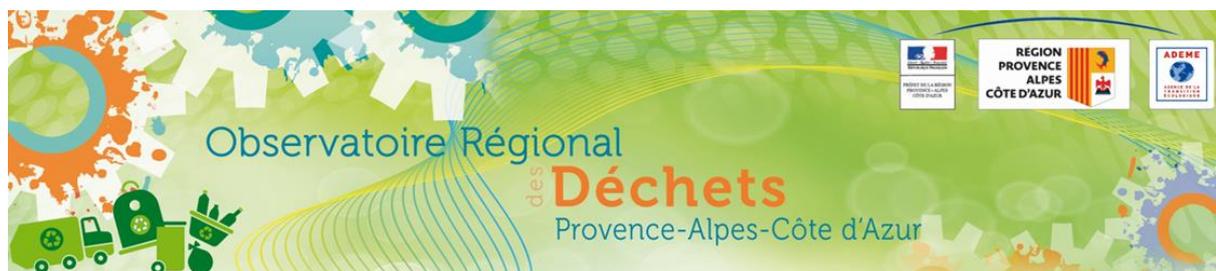
Pour répondre à ce besoin, les observatoires et les Régions devront à plus ou moins long terme être en capacité de faire remonter les indicateurs régionaux.

	DMA SPGD	Quoi de plus pour les DMA ?
Déchets de routine	<ul style="list-style-type: none"> • Ordures ménagères résiduelles • Déchets collectés séparément en PAP ou PAV (ex : les collectes sélectives de verre, de papiers, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Biodéchets ménagers triés et recyclés à la source
Déchets occasionnels	<ul style="list-style-type: none"> • Déchets collectés séparément en PAP ou PAV (ex : encombrants, déchets verts, etc.) • Déchets collectés en <u>déchèterie publique (REP et hors REP), dont autres points d'apports ouverts aux ménages et gérés par le SPGD (hors déblais/gravats)</u> • Déchets de la construction et de la démolition ménagers ou assimilés (<u>dont déblais/gravats</u>) • <u>Déchets des espaces verts publics, de voirie et des marchés assimilés (Activités économiques dont collectivités)</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Déchets ménagers des REP collectés pour traitement (hors réutilisation) via les distributeurs et bornes de collecte (hors déchèteries)</u> • <u>Déchets ménagers déposés en vue de la réutilisation (REP et hors REP) hors déchèterie</u> • <u>VHU ménagers</u>

Tableau 1 : Périmètre des DMA SPGD et DMA (source : DGPR/MTECT)

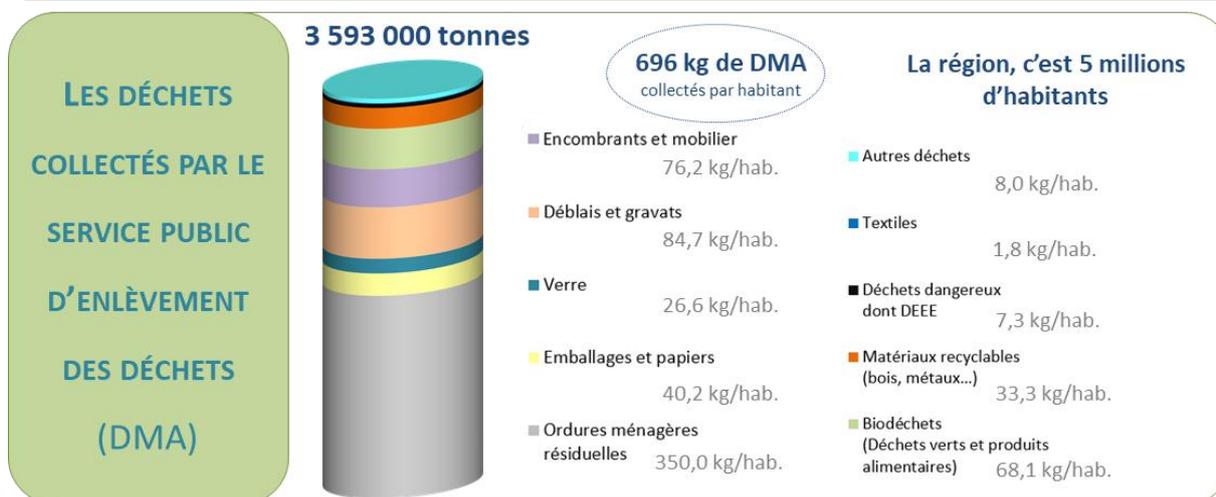


B. CHIFFRES CLES 2022 - COLLECTE DES DMA

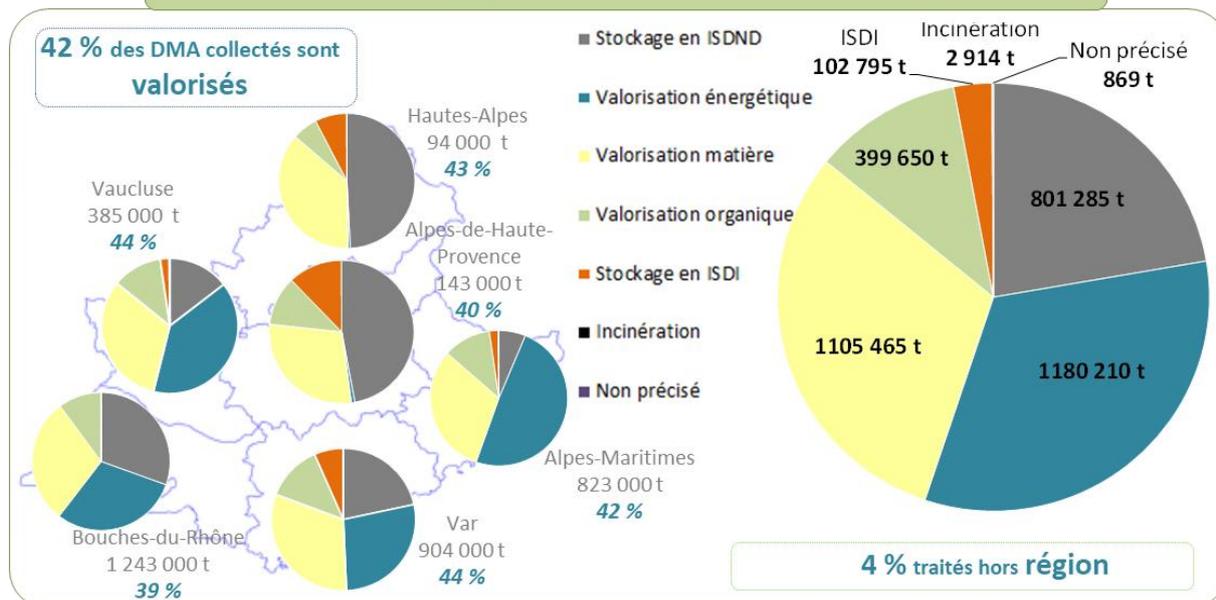


COLLECTE DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (DMA)

- 60 collectivités exercent au moins une compétence Déchets – 71 % de la population habite dans un EPCI de typologie « Urbain » - 10 % dans un EPCI dit « touristique »
- Les 3 métropoles représentent plus de 55 % de la population régionale
- 3 593 000 tonnes de DMA collectés par le service public. 42 % suivent une filière de valorisation (matière et organique)
- 3 986 000 tonnes de Déchets d'Activités Economiques (DAE) non dangereux non inertes collectés : 21 % traités dans les mêmes installations que les DMA, 32 % collectés par le service public
- La dépense totale affectée à la collecte et au traitement des DMA est estimée à plus d'1 milliard d'euros (environ 195 €/hab.)



LA DESTINATION DES 3,6 MILLIONS DE TONNES DE DMA COLLECTÉS

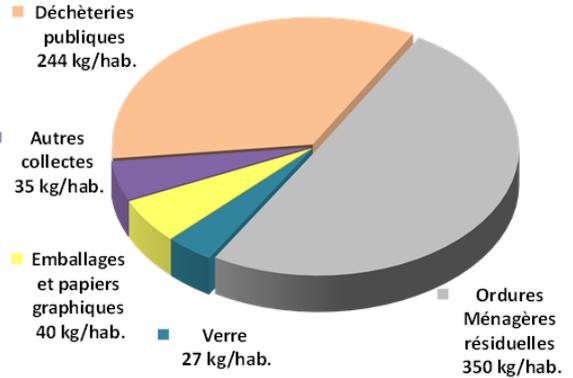
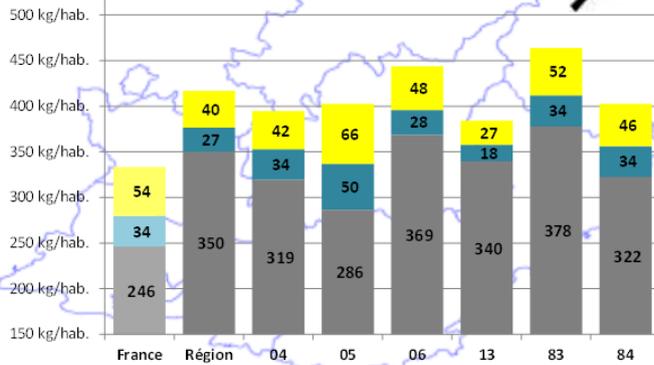


LES PERFORMANCES GLOBALES DE COLLECTE DES DMA

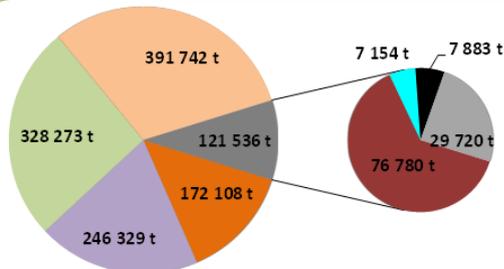
Ordures Ménagères et Assimilées (OMr + Verre + emballages et papiers) : 417 kg/hab.

(France 2021 : 334 kg/hab.)

2 151 000 tonnes d'OMA collectées



LES PERFORMANCES DE COLLECTE EN DÉCHÈTERIE



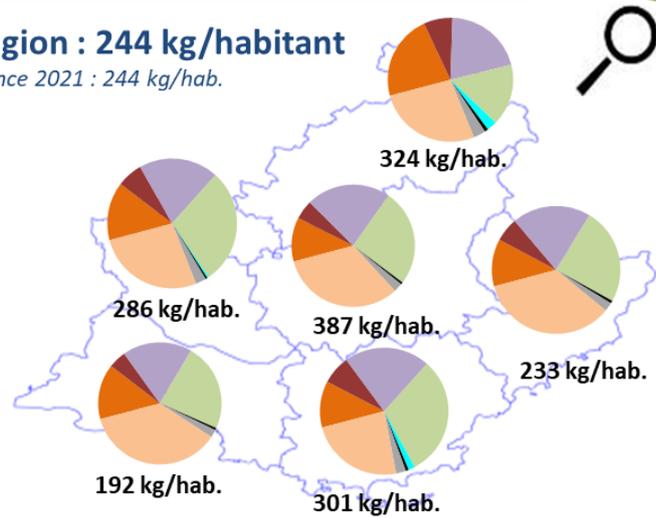
Région : 244 kg/habitant

France 2021 : 244 kg/hab.

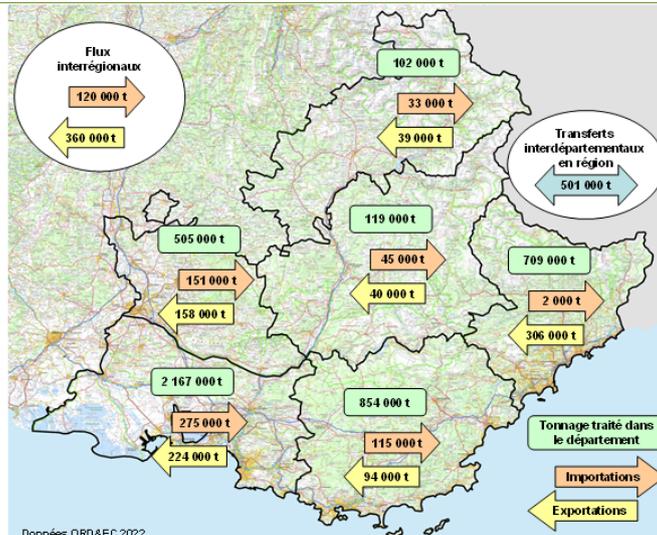
1 260 000 tonnes

collectées dans **300** déchèteries et points relais

- Matériaux recyclables
- Mobilier
- Encombrants
- Déchets verts
- Autres déchets
- Déchets dangereux
- DEEE
- Déblais et gravats



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



81 installations de traitement des DMA opérationnelles en région

66 installations utilisées hors région

Source : Observatoire Régional des Déchets – Données 2022 fournies par les collectivités de la région observatoire-dechets@maregionsud.fr

Date de publication : juin 2024

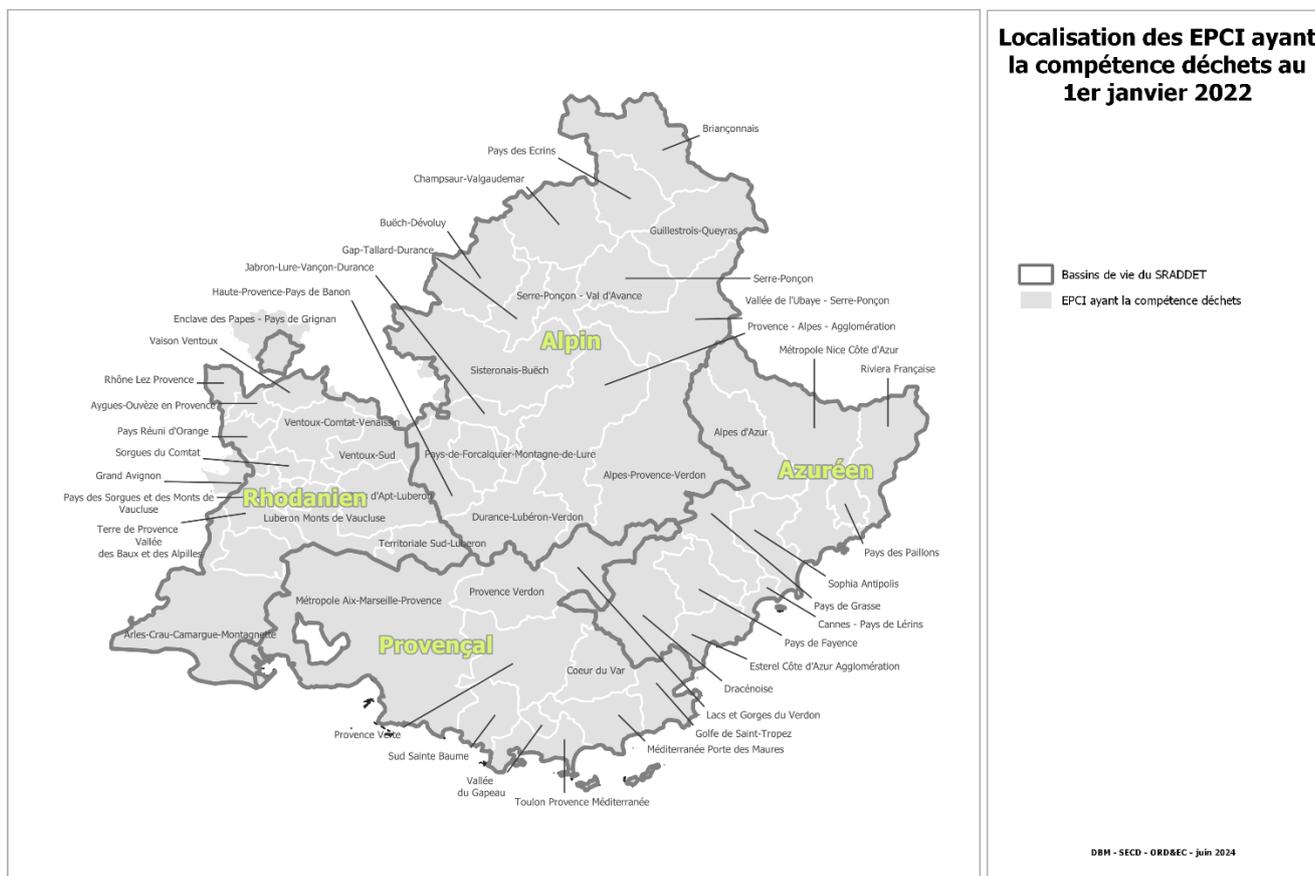
C. L'ORGANISATION TERRITORIALE DE LA COLLECTE ET DU TRAITEMENT

1. Les établissements à fiscalité propre compétents en 2022

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

L'intercommunalité désigne une forme de coopération entre les communes membres, au sein d'un établissement public de coopération intercommunale (EPCI). Dans chaque département siège une commission départementale de la coopération intercommunale (CDCI). Les différentes catégories d'EPCI, selon l'article L5210-1-1A du Code général des collectivités territoriales sont :

- Les syndicats de communes (SIVU, SIVOM), ils s'entendent « sans fiscalité propre » et dépendent donc des contributions des communes membres,
- Les communautés de communes (regroupement de plusieurs communes sur un territoire d'un seul tenant et sans enclave),
- Les communautés urbaines (idem à la communauté de communes mais rassemblant au moins 250 000 habitants),
- Les communautés d'agglomération (idem à la communauté de communes, rassemblant plus de 50 000 habitants autour d'une ou plusieurs communes centres de 15 000 habitants ; seuil abaissé si l'EPCI comprend le chef-lieu du département),
- Les métropoles (issue de la transformation d'un ou plusieurs EPCI existants, de plus de 400 000 habitants, comprenant éventuellement le chef-lieu de la région).



Carte 1 : EPCI ayant la compétence Déchets au 1^{er} janvier 2022, par bassin

2. La répartition des EPCI par bassin

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est découpée en 4 bassins de vie, identiques à ceux définis dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) :

ALPIN	RHODANIEN	AZUREEN	PROVENÇAL
CA Durance-Lubéron-Verdon Agglomération	CA Arles-Crau-Camargue-Montagnette	CA Cannes Pays de Lérins	CA de la Provence Verte
CA Gap-Tallard-Durance	CA du Grand Avignon	CA de la Riviera Française	CA Sud Sainte Baume
CA Provence-Alpes-Agglomération	CA Luberon Monts de Vaucluse	CA de Sophia Antipolis	Métropole Toulon Provence Méditerranée
CC Alpes-Provence-Verdon "sources de Lumière"	CA Terre de Provence	Dracénie Provence Verdon Agglomération	CC Cœur du Var
CC Buëch-Dévoluy	CA Ventoux-Comtat-Venaissin	CA du Pays de Grasse	CC de la Vallée du Gapeau
CC Champsaur-Valgaudemar	CC Aygues-Ouvèze en Provence	CA Var Esterel Méditerranée	CC du Golfe de Saint-Tropez
CC du Briançonnais	CC des Pays de Rhône et Ouvèze	CC Alpes d'Azur	CC Lacs et Gorges du Verdon
CC du Guillemois et du Queyras	CC des Sorgues du Comtat	CC du Pays de Fayence	CC Méditerranée Porte des Maures
CC du Pays des Ecrins	CC du Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse	CC du Pays des Paillons	CC Provence Verdon
CC du Sisteronais-Buëch	CC Enclave des Papes-Pays de Grignan	Métropole Nice Côte d'Azur	Métropole d'Aix-Marseille-Provence
CC Haute-Provence-Pays de Banon	CC Pays d'Apt-Luberon		
CC Jabron-Lure-Vançon-Durance	CC Pays Vaison Ventoux		
CC Pays Forcalquier et Montagne de Lure	CC Rhône Lez Provence		
CC Serre-Ponçon	CC Territoriale Sud-Luberon		
CC Serre-Ponçon Val d'Avance	CC Vallée des Baux-Alpilles		
CC Vallée de l'Ubaye - Serre-Ponçon	CC Ventoux Sud		

Tableau 2 : Répartition des EPCI à compétence Déchets, par bassin de vie (SRADDET)

Au 1^{er} janvier 2022, les communes de Châteauneuf-Villevieille (06390) et Drap (06340) ont quitté la Communauté de communes du Pays des Paillons, pour rejoindre la métropole Nice Côte d'Azur.

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

Le tableau ci-après présente l'organisation des différents acteurs publics exerçant (hors délégation) au moins une des 4 compétences de collecte et/ou traitement des déchets (collecte des ordures ménagères résiduelles (OMr) dite « collecte 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	Région	Alpes-de-Haute-Provence	Hautes-Alpes	Alpes-Maritimes	Bouches-du-Rhône	Var	Vaucluse
Collecte traditionnelle	52	8	8	7	4	12	13
Collecte sélective	53	7	8	7	4	13	14
Déchèterie	52	8	8	5	4	13	14
Traitement	31	2	7	5	3	7	7

Tableau 3 : Nombre d'acteurs publics exerçant une compétence Déchets au 31/12/2022

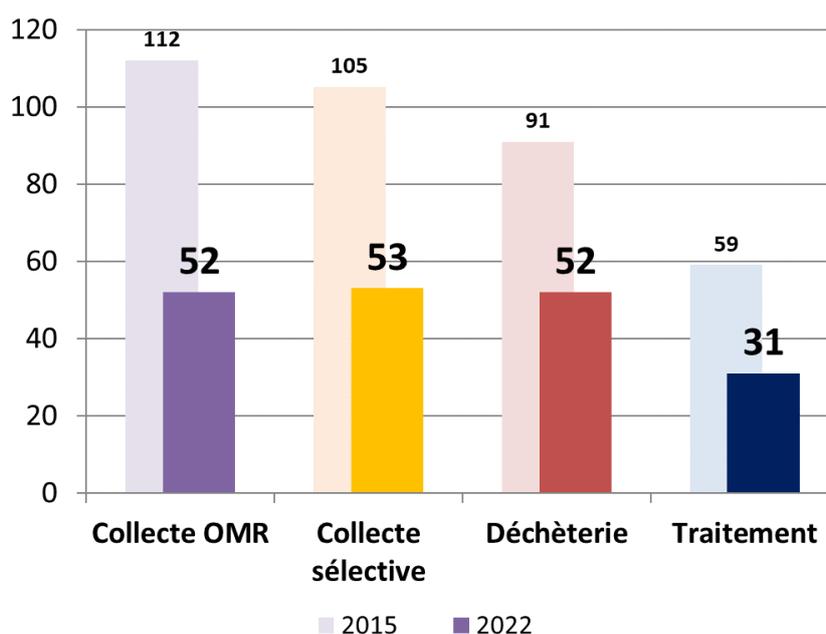


Figure 2 : Evolution du nombre de collectivités compétentes, par type de compétence, entre 2015 et 2022

Du fait de l'importante réorganisation territoriale opérée entre 2016 et 2017, liée à la loi Notre, plusieurs départements ont connu une forte mutualisation de leurs moyens et un regroupement significatif des structures intercommunales, notamment à travers les Schémas départementaux de coopération intercommunale (SDCI).

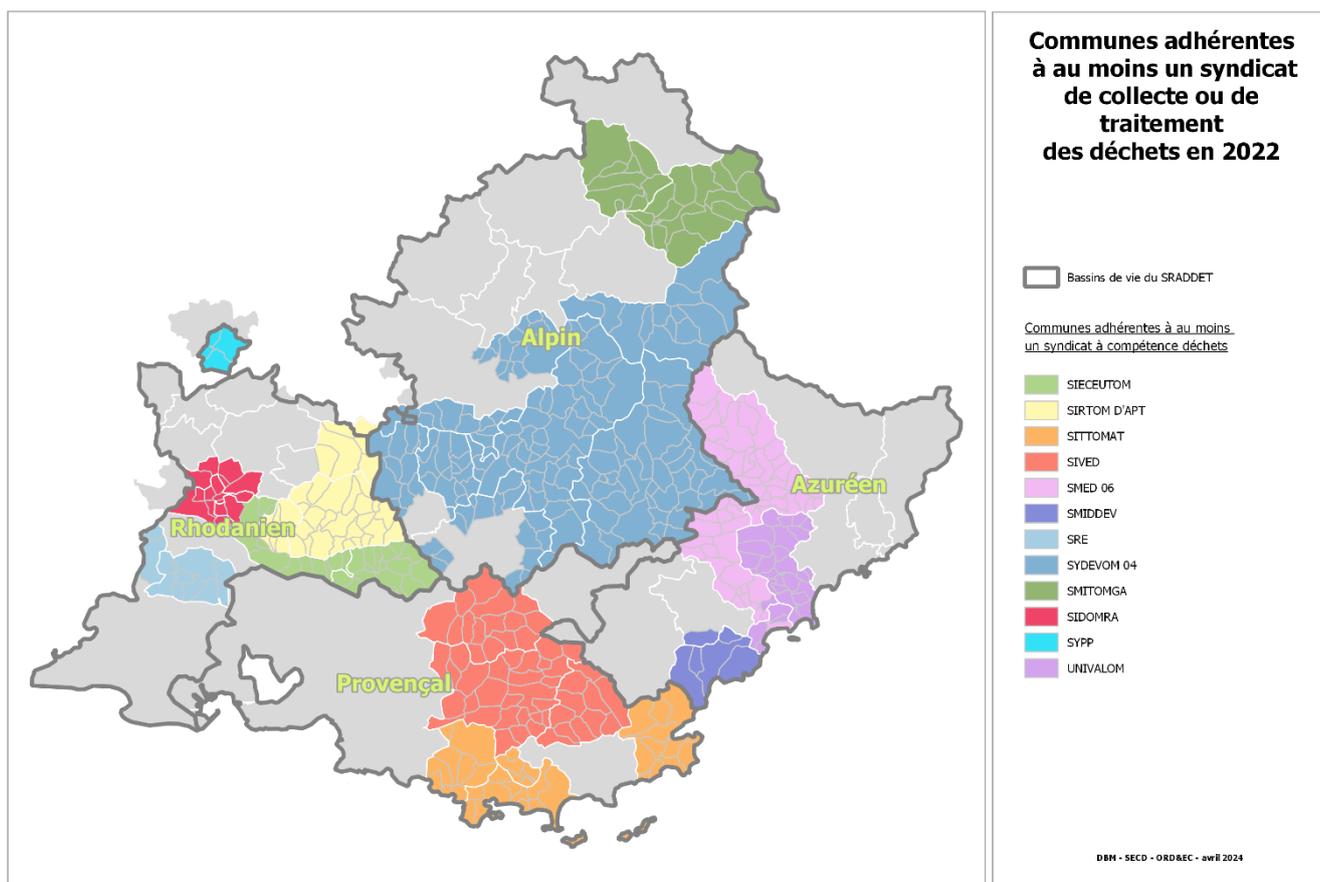
En 2022, la région compte **60 collectivités exerçant au moins une compétence Déchets** (119 en 2016), soit 2 fois moins qu'en 2016 :



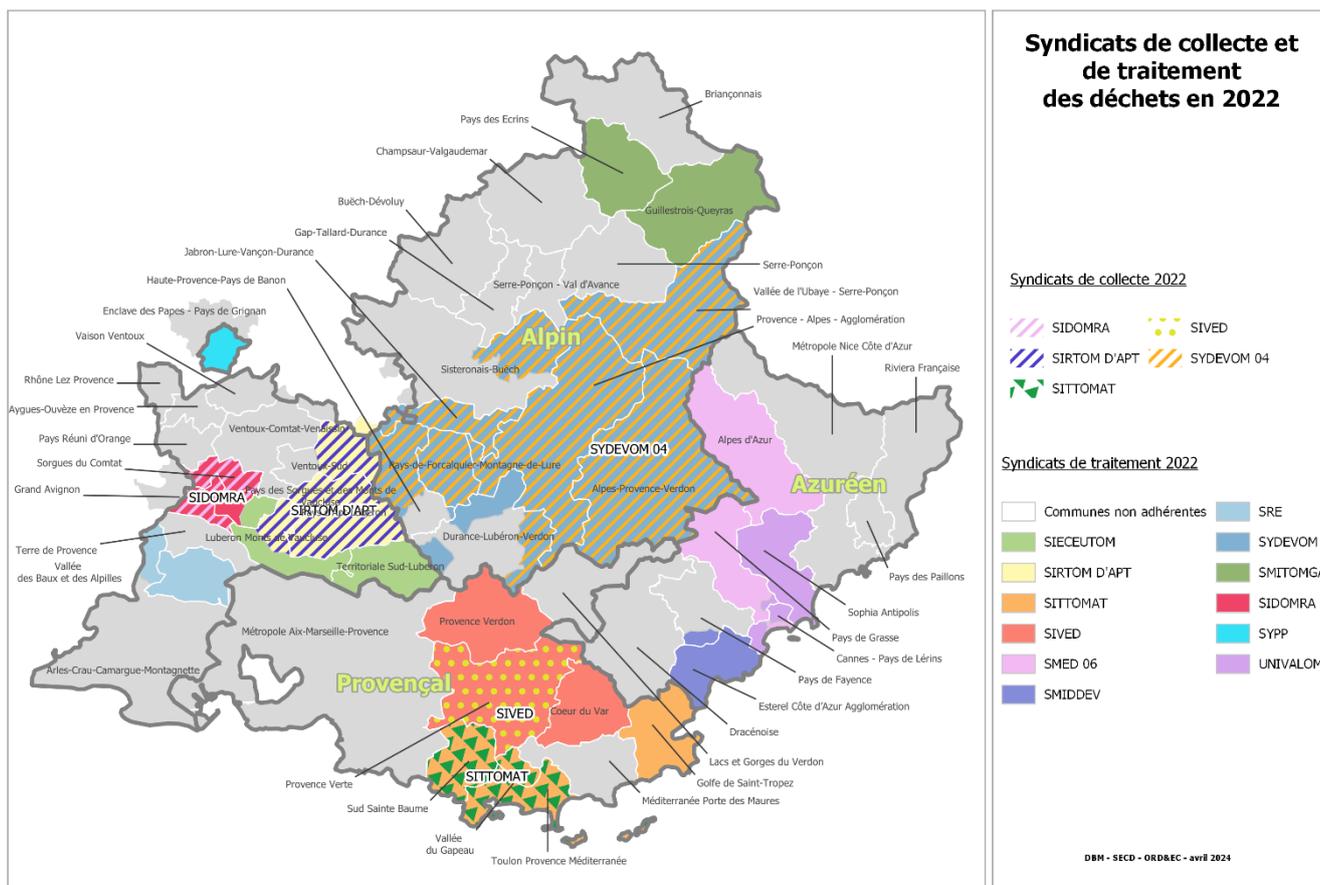
Figure 3 : Evolution du nombre de collectivités ayant au moins une compétence Déchets, entre 2013 et 2022

Pour rappel, au 1er janvier 2017, la compétence de gestion des déchets ménagers devient obligatoire pour toutes les métropoles, communautés de communes et communautés d'agglomération (loi n°2015-991 du 7 août 2015). Toutefois, certains EPCI délèguent tout ou partie de leur compétence en matière de gestion des déchets à un ou plusieurs syndicats.

La carte ci-après présente le périmètre géographique total (par commune) des syndicats présents sur le territoire régional, qu'il s'agisse de syndicat de collecte et/ou de traitement des déchets :



Carte 2 : Périmètre communal des syndicats de collecte et/ou traitement en région en 2022

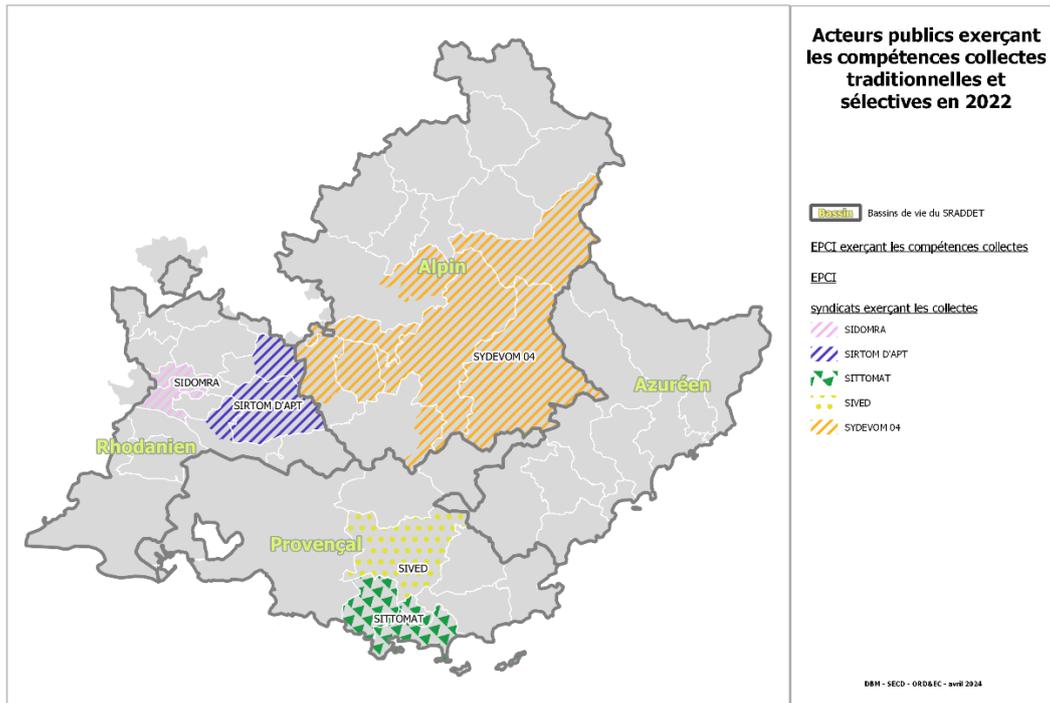


Carte 3 : Localisation de tous les syndicats de collecte et/ou traitement de la région

Une analyse parallèle des 2 cartes ci-avant permet d'appréhender la complexité du fonctionnement des syndicats en région.

En voici quelques illustrations, non exhaustives :

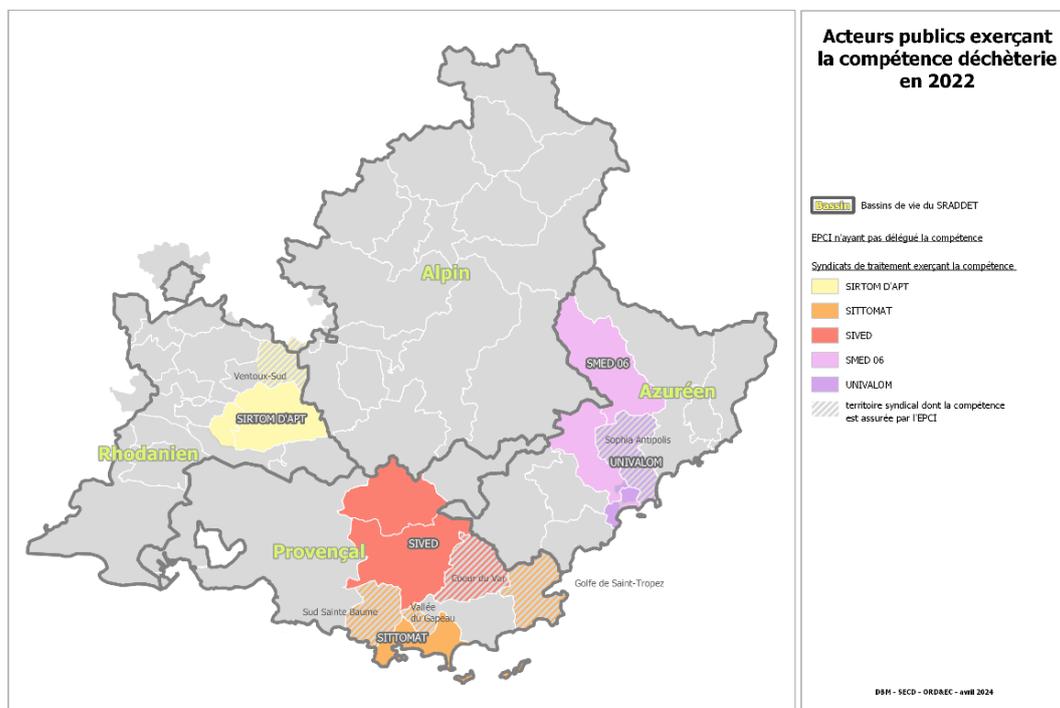
- Le périmètre du SIVED Nouvelle Génération (NG) (83) diffère significativement selon la compétence collecte ou traitement retenue. En ce qui concerne la compétence de collecte, le SIVED NG a en charge uniquement la Communauté de communes Provence Verte jusqu'au 1^{er} janvier 2024.
- Le SYDEVOM 04 exerce la compétence de collecte sur un grand nombre d'EPCI, parfois « incomplets » : Il exerce la compétence globale de collecte (traditionnelle et sélective) et traitement pour toutes les communes de la CC Alpes Provence Verdon (hors déchèteries). Il a la compétence Traitement uniquement sur une partie de la CC Haute Provence Pays de Banon, mais sur la totalité de la CC Jabron Lure Vançon Durance et de la CC Pays Forcalquier Montagne de Lure. La CC Sisteronais Buech adhère partiellement au syndicat pour la compétence Traitement, Ubaye Serre Ponçon et DLVA adhèrent partiellement au syndicat.



Carte 4 : EPCI exerçant la compétence Collecte traditionnelle et sélective

Pour 2 EPCI, la compétence globale de collecte (ordures ménagères résiduelles et sélectives) est déléguée totalement en 2022 à 2 syndicats différents.

- Le SIRTOM d'APT collecte ainsi toute la Communauté de communes Pays d'Apt Luberon et en gère également les déchèteries. Le périmètre de ce syndicat est toutefois plus large lorsqu'il s'agit de la compétence Traitement.
- Le SIVED NG est en charge de la collecte de la Communauté de communes Provence Verte (jusqu'au 01/01/2024).



Carte 5 : EPCI exerçant la compétence Déchèterie

- Le SMED 06 gère les déchèteries intercommunales du Pays de Grasse (hors Mouans-Sartoux), de la Communauté de communes des Alpes-d'Azur ainsi que la déchèterie de Cannes.
- UNIVALOM gère les déchèteries de l'agglomération de Sophia Antipolis et du Pays de Lérins (hors Cannes) ainsi que la déchèterie de Mouans-Sartoux.
- Le SITTMAT gère les déchèteries de Toulon Provence Méditerranée et de la Vallée du Gapeau.

4. 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 acteurs publics avec compétence Collecte traditionnelle	Nombre d'acteurs publics	Nombre de communes adhérentes	Population adhérente estimée (SINOE INSEE 2022)	Part de la population totale adhérente (%)
URBAIN	5	172	2 446 614 hab.	46,3 %
URBAIN dense	2	61	1 001 122 hab.	19,0 %
MIXTE à dominante rurale	18	406	871 462 hab.	16,5 %
TOURISTIQUE urbain	3	19	338 180 hab.	6,4 %
MIXTE à dominante urbaine	6	49	276 061 hab.	5,2 %
Très TOURISTIQUE	12	230	216 264 hab.	4,1 %
RURAL avec ville centre	5	77	55 698 hab.	1,1 %

Tableau 4 : Typologie des acteurs publics à compétence collecte traditionnelle au 31/12/2022

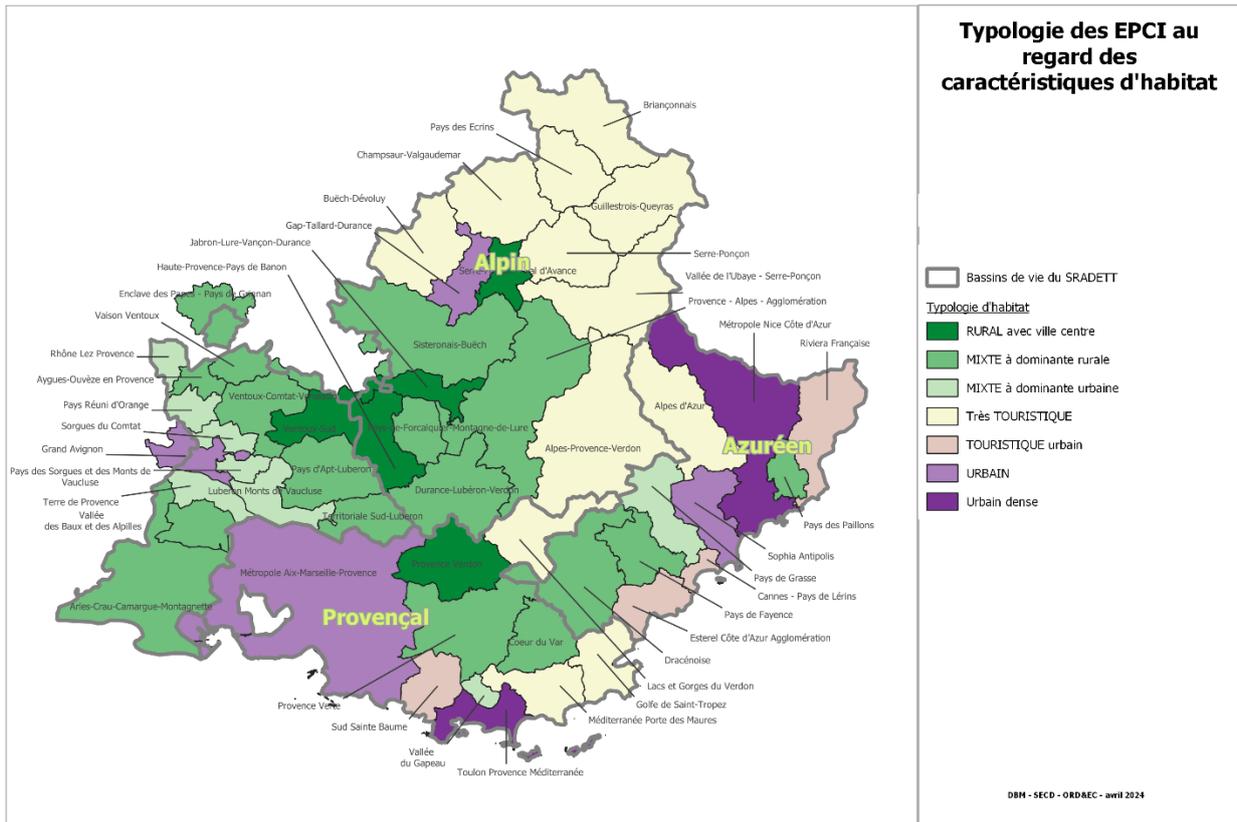
À l'échelle régionale, le territoire est marqué par une importante proportion d'habitants en zones urbaines (environ 65 % de la population) avec seulement 7 acteurs publics (5 Urbains et 2 Urbains denses).

Le nombre de collectivités touristiques a fortement diminué entre 2016 et 2019, passant de 37 à 16, du fait notamment de la réorganisation territoriale de 2017 et l'élargissement des périmètres d'EPCI.

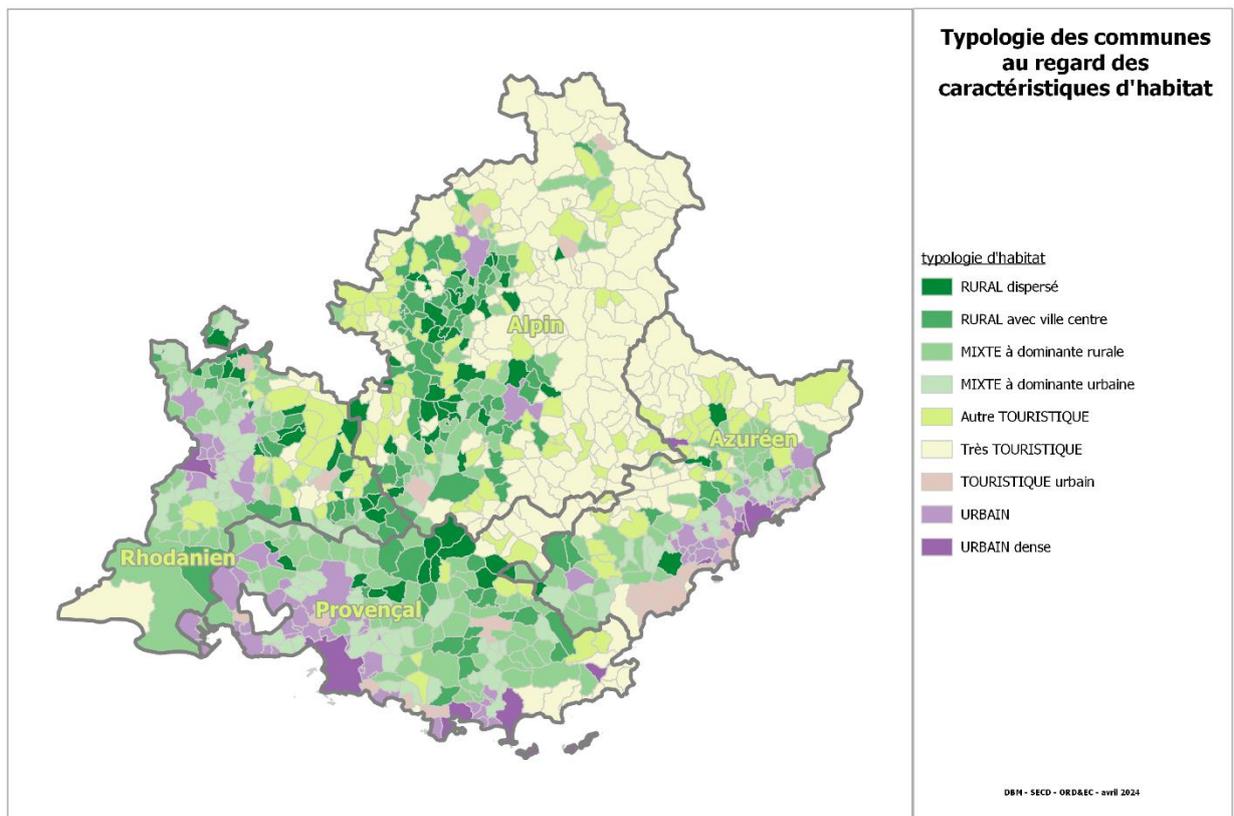
Ces typologies semblent pertinentes pour expliquer en partie les valeurs élevées des performances de collectes (kg/hab.) par rapport aux données nationales mais ne peuvent à elles-seules tout expliquer.

En tout état de cause, il conviendrait de superposer également une analyse des activités économiques, qui semblent avoir un impact significatif sur les quantités de déchets ménagers et assimilés (DMA) collectés par le service public dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

En comparant également les typologies basées sur les intercommunalités et les communes, il est possible de constater toutes les difficultés que peut rencontrer une intercommunalité dans l'organisation de la gestion des déchets de son territoire :



Carte 6 : Typologie par intercommunalité en 2022



Carte 7 : Typologie par commune en 2022

5. 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	Part des acteurs publics (%)	Nombre de communes adhérentes	Nombre d'habitants (estimation SINOE INSEE 2022)	Part de la population totale adhérente (%)
Métropole	3	5,8 %	153	2 917 189 hab.	55,3 %
Communauté d'agglomération	16	30,8 %	273	1 487 861 hab.	28,2 %
Communauté de communes	31	59,6 %	511	657 544 hab.	12,5 %
Syndicat mixte	2	3,9 %	92	216 977 hab.	4,1 %

Tableau 5 : Statut juridique des acteurs publics au 31/12/2022

Les 3 métropoles (Aix-Marseille, Nice Côte d'Azur et Toulon Provence Méditerranée) représentent plus de la moitié de la population régionale (55 %). Associées aux communautés d'agglomération, elles collectent les ordures ménagères résiduelles de 83 % de la population régionale.

Les 2 syndicats mixtes sont :

- SIVED Nouvelle Génération (NG), en charge de la collecte des OMr de la Communauté d'agglomération Provence Verte, sur le département du Var.
- Sirtom d'Apt, en charge de la collecte de la Communauté de communes Pays d'Apt Luberon, sur le département de Vaucluse.

D. LA PREVENTION

Texte issu du site internet du Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires :

« La prévention des déchets consiste à réduire la quantité de déchets produits et/ou leur dangerosité, en intervenant à la fois sur les modes de production et de consommation des produits. La prévention des déchets est une démarche fondamentale pour économiser les matières premières épuisables ; limiter les impacts liés aux étapes de production, transformation, transport et utilisation des matières et produits qui génèrent des déchets ; diminuer le coût de la gestion des déchets pour la collectivité nationale [...] La loi (article L.541-1 du code de l'environnement) inscrit la prévention des déchets au sommet de la hiérarchie des modes de traitement. ».

Parallèlement à la promulgation de la loi AGEC en février 2020, le Ministère a élaboré un nouveau Plan national de prévention des déchets 2021-2027.



1. Observatoire national du réemploi et de la réutilisation

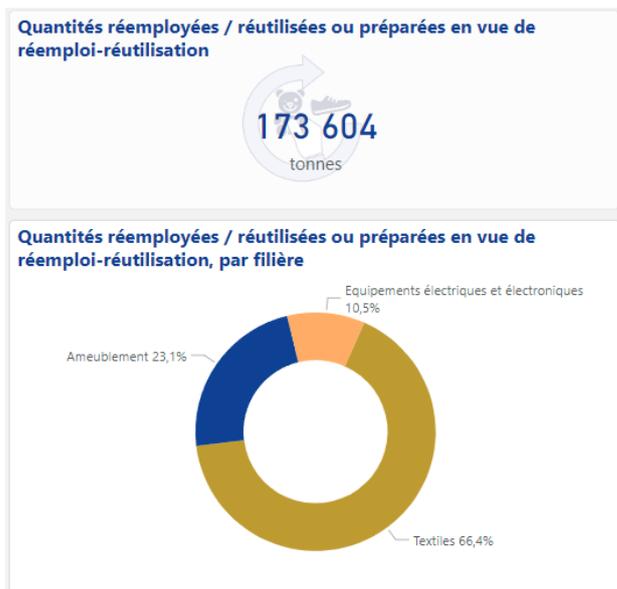


Figure 4 : Source OPEN DATA, ADEME sur les 3 REP (EEE, EA et TLC)

L'article 25 de la loi Climat et résilience du 22 août 2021 a instauré la mise en œuvre d'un observatoire du réemploi et de la réutilisation, confié à l'ADEME au sein de la Direction de supervision des filières REP (DSREP).

Il a pour mission de répondre aux enjeux suivants :

- Contribuer à l'émergence d'un vocabulaire commun sur le réemploi-réutilisation
- Disposer de données de référence et d'analyses utiles à la diffusion de connaissances sur les activités du réemploi et de réutilisation en France, mais aussi au reporting auprès de la Commission européenne
- Aider à la décision, notamment sur les dispositifs mis en place ou les objectifs nationaux fixés

Les indicateurs 2022 sont issus des données 2022 déclarées par les éco-organismes de trois filières REP à ce jour ; équipements électriques électroniques, éléments d'ameublement, textiles d'habillement linge de maison et chaussures.

En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, la situation sur les 3 REP est la suivante :

	Nombre de bénéficiaires	Somme versée par les éco-organismes	Part des éco-contributions	Quantité réemployée-réutilisée ou préparée en vue de réemploi-réutilisation	Part « réemployée/réutilisée » par rapport au tonnage régional collecté
Ameublement	7	16 k€	0,1 %	2 773 tonnes	2,7 %
Équipements électriques électroniques (ménagers)	19	299 k€	0,1 %	276 tonnes	0,3 %
Textiles	-	-	-	6 233 tonnes	44,3 %

Tableau 6 : Quantités de réemploi-réutilisation de 3 REP en région (source : observatoire national du réemploi-réutilisation et ORD&EC)

2. Tri à la source des biodéchets

L'article L. 541-1-1 du code de l'environnement définit les biodéchets comme : « Les déchets non dangereux biodégradables de jardin ou de parc, les déchets alimentaires ou de cuisine provenant des ménages, des bureaux, des restaurants, du commerce de gros, des cantines, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que les déchets comparables provenant des usines de transformation de denrées alimentaires. ».

En pratique :

=> **Déchets verts : tontes de pelouse et fauchage, feuilles mortes, tailles d'arbustes, haies et brindilles ou encorche déchets ligneux issus de l'élagage et de l'abattage d'arbres et de haies.**

=> **Déchets alimentaires : restes de repas ou de préparation de repas ou produits périmés non consommés.**

Les solutions de tri des biodéchets peuvent être scindées en 2 grandes catégories : la collecte séparée et la gestion de proximité dont font partie le compostage individuel et collectif.



Crédit : A. Bousissou/Terra

En mars 2024, l'ORD&EC s'est fait le relai d'une enquête « Flash » nationale lancée par le Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires (MTECT) et l'ADEME, sur le sujet du tri à la source des biodéchets :



À compter du 1er janvier 2024, conformément au droit européen et à la loi anti-gaspillage de 2020, une solution de tri à la source des biodéchets doit être proposée aux ménages par les collectivités (compostage individuel, compostage collectif, collecte en point d'apport volontaire et/ou en porte-à-porte).

C'est dans ce cadre **que le Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires souhaite évaluer l'avancement du déploiement de solutions de tri à la source et donc la population desservie** par ces solutions.

Un questionnaire a été établi afin de permettre aux collectivités de fournir cette information (durée du questionnaire estimée à 2 minutes – 6 questions) :

[Questionnaire à remplir](#)

Pour vous aider, le Ministère a également mis en ligne les critères indicatifs afin d'aider les collectivités à définir si une solution de tri à la source des biodéchets a été mise en place : [Bulletin officiel](#)

Nous vous remercions par avance de votre collaboration et de vos réponses à fournir **au plus tard le 5 avril**.

C'est pourquoi l'ORD&EC n'a pas sollicité les collectivités sur ce sujet dans le cadre d'une enquête complémentaire. A date de rédaction du Tableau de Bord, l'ORD&EC n'a pas eu le retour des résultats régionaux de cette enquête.

3. Situation régionale des PLPDMA

Sur la région, force est de constater que l'obligation réglementaire d'élaboration d'un programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA) n'est pas entièrement respectée, même si la situation tend à s'améliorer. Pour rappel, cette **obligation est réglementaire depuis le 1^{er} janvier 2012**, article L541-15-1 du code de l'environnement : « Les collectivités territoriales responsables de la collecte ou du traitement des déchets ménagers et assimilés doivent définir, au plus tard le 1^{er} janvier 2012, un programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés indiquant les objectifs de réduction des quantités de déchets et les mesures mises en place pour les atteindre. ». Le décret n°2015-662 du 10 juin 2015 précise le contenu et les modalités d'élaboration des PLPDMA, codifié aux articles R.541-41-19 à 28 du code de l'environnement.

Afin de mettre à jour la situation régionale, l'ORD&EC a réalisé les recherches sur les sites internet des collectivités, qu'il s'agisse des PLPDMA en vigueur téléchargeables en ligne ou des délibérations de création des commissions consultatives d'élaboration et de suivi du plan (CCESP) par exemple.

En avril 2024, 84 % de la population régionale¹ est concernée par un PLPDMA publié. Cette couverture atteint 94 % en comptant les PLPDMA en cours d'élaboration (une délibération d'élaboration a été prise par les élus a minima ; pour certains EPCI les travaux ont débuté et la CCES s'est réunie plusieurs fois, d'autres sont en phase de consultation publique avant adoption).

En revanche, 6 % de la population reste non couverte par un PLPDMA (pas de délibération prise a minima pour la création d'une CCES).

33 collectivités territoriales (30 hors syndicats) disposent effectivement d'un PLPDMA délibéré (ou en cours de révision) et représentent donc 84 % de la population régionale :

Bassin	Département	Collectivité	Période
ALPIN	Alpes-de-Haute-Provence	COMMUNAUTE DE COMMUNES HAUTE PROVENCE PAYS DE BANON	2021-2027
	Alpes-de-Haute-Provence	COMMUNAUTE DE COMMUNES PROVENCE ALPES AGGLOMERATION	2021-2026
	Alpes-de-Haute-Provence	COMMUNAUTE DE COMMUNES SISTERONNAIS-BUECH	2024-2029
	Hautes-Alpes	COMMUNAUTE DE COMMUNES SERRE-PONÇON	2021-2027
	Hautes-Alpes	COMMUNAUTE DE COMMUNES DU BRIANÇONNAIS	2022-2027
	Hautes-Alpes	SMITOMGA (CC PAYS DES ECRINS ET GUILLESTROIS QUEYRAS)	2022-2026
	Hautes-Alpes	COMMUNAUTE DE COMMUNES SERRE-PONÇON VAL D'AVANCE	2022-2027
PROVENCAL	Bouches-du-Rhône	AIX-MARSEILLE-PROVENCE METROPOLE	2019 - 2025
	Var	COMMUNAUTE DE COMMUNES CŒUR DU VAR	2022 -2028
	Var	SIVED-NG (SYNDICAT) (pour la CC PROVENCE VERTE dont il a la compétence collecte et Traitement)	2019 - 2025

¹ Considérant le périmètre « PLPDMA » du SIVED NG sur les 28 communes de la CC Provence Verte (compétence Collecte) et le périmètre global d'UNIVALOM (excluant donc la population en doublon de la CASA pour cet indicateur)

AZUREEN	Var	COMMUNAUTE DE COMMUNES GOLFE DE ST TROPEZ	2019 -2025
	Var	METROPOLE TOULON PROVENCE MEDITERRANEE	2022 - 2027
	Var	COMMUNAUTE DE COMMUNES LACS ET GORGES DU VERDON	2023-2028
	Alpes-Maritimes	COMMUNAUTE DE COMMUNES ALPES D'AZUR	2021-2026
	Alpes-Maritimes	METROPOLE NICE COTE D'AZUR	2022-2026
	Alpes-Maritimes	UNIVALOM (<i>syndicat pour CA Sophia Antipolis, CA Cannes Pays de Lérins</i>)	2023 -2028
	Var	COMMUNAUTE DE COMMUNES PAYS DE FAYENCE	2023-2028
	Var	ESTEREL COTE D'AZUR AGGLOMERATION	2022 - 2027
	Alpes-Maritimes	COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION RIVIERA FRANÇAISE	2022-2027
	Alpes-Maritimes	SMED 06	2023-2028
RHODANIEN	Vaucluse	COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION VENTOUX-COMTAT VENAISSIN	2022 - 2027
	Vaucluse	COMMUNAUTE TERRITORIALE SUD LUBERON	2023-2028
	Vaucluse	COMMUNAUTE DE COMMUNES ENCLAVE DES PAPES-PAYS DE GRIGNAN (VIA LE SYPP)	2021-2026
	Vaucluse	COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU GRAND AVIGNON	2023-2028
	Bouches-du-Rhône	COMMUNAUTE DE COMMUNES VALLEE DES BAUX-ALPILLES	2022-2027
	Vaucluse	COMMUNAUTE DE COMMUNES SORGUES DU COMTAT	2024-2029
	Vaucluse	COMMUNAUTE DE COMMUNES LUBERON MONTS DE VAUCLUSE	2022-2027
	Vaucluse	COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DES SORGUES ET MONTS DE VAUCLUSE	2023-2028
	Vaucluse	SIRTOM D'APT (SYNDICAT) (<i>pour la CC PAYS D'APT LUBERON dont il a la compétence collecte et traitement</i>)	2023-2029

Tableau 7 : Collectivités disposant d'un PLPDMA en vigueur au 15/04/2024

16 collectivités territoriales sont en cours d'élaboration de leur PLPDMA (avec a minima une délibération actant l'élaboration ou une CCESP² établie et s'étant déjà réunie). Ces dernières couvrent 10 % de la population régionale :

Bassin	Département	Collectivité	Etat
ALPIN	Alpes-de-Haute-Provence	COMMUNAUTE DE COMMUNES PAYS DE FORCALQUIER MONTAGNE DE LURE	<i>PLPDMA en phase de consultation</i>
	Alpes-de-Haute-Provence	COMMUNAUTE DE COMMUNES JABRON LURE VANÇON DURANCE	<i>PLPDMA en phase de consultation</i>

² Commission consultative d'élaboration et de suivi du programme

AZUREEN	Alpes-de-Haute-Provence	DURANCE LUBERON VERDON AGGLOMERATION	PLPDMA en phase de consultation
	Hautes-Alpes	COMMUNATE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR	CCES délibérée et travaux débutés
	Hautes-Alpes	COMMUNAUTE DE COMMUNES BUËCH-DEVOLUY	CCES délibérée et travaux débutés
	Alpes-de-Haute-Provence	COMMUNAUTE DE COMMUNES UBAYE SERRE PONÇON	Délibération pour élaboration
	Alpes-Maritimes	COMMUNAUTE DE COMMUNES PAYS DE GRASSE	PLPDMA en phase de consultation
	Alpes-Maritimes	COMMUNAUTE DE COMMUNES PAYS DES PAILLONS	CCES délibérée et travaux débutés
RHODANIEN	Bouches-du-Rhône	TERRE DE PROVENCE AGGLOMERATION	Délibération pour élaboration
	Vaucluse	COMMUNAUTE DE COMMUNES PAYS REUNI D'ORANGE	CCES délibérée et travaux débutés
	Vaucluse	COMMUNAUTE DE COMMUNES D'AYGUES OUEZE EN PROVENCE	CCES délibérée et travaux débutés
	Vaucluse	COMMUNAUTE DE COMMUNES VAISON VENTOUX	Délibération pour élaboration
	Vaucluse	COMMUNAUTE DE COMMUNES VENTOUX SUD	Délibération pour élaboration
	Var	COMMUNAUTE DE COMMUNES PROVENCE VERDON	CCES délibérée et travaux débutés
PROVENCAL	Var	COMMUNAUTE DE COMMUNES MEDITERRANEE PORTE DES MAURES	Délibération pour élaboration
	Var	COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION SUD SAINTE BAUME	Délibération pour élaboration

Tableau 8 : Collectivités en cours d'élaboration d'un PLPDMA au 15/04/24

Près de 94 % de la population régionale est finalement couverte par un PLPDMA publié ou en cours d'élaboration.

2 collectivité territoriale ont déclaré avoir pour projet l'élaboration future d'un PLPDMA (1,2 % de la population régionale) :

Bassin	Département	Collectivité
ALPIN	Alpes-de-Haute-Provence	COMMUNAUTE DE COMMUNES ALPES PROVENCE VERDON
	Hautes-Alpes	COMMUNAUTE DE COMMUNES GAP TALLARD DURANCE

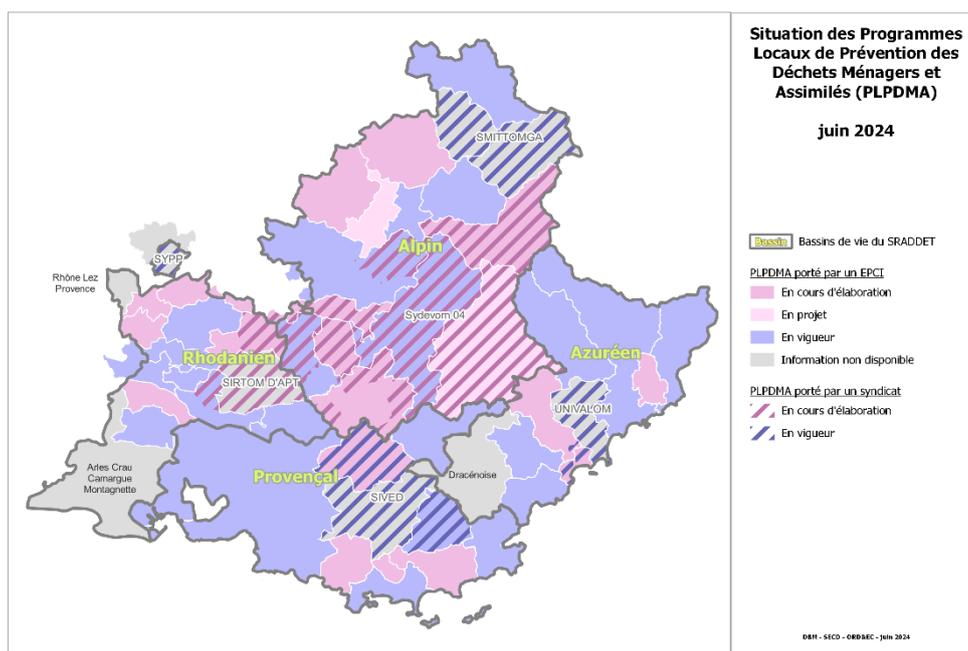
Tableau 9 : Collectivités avec un PLPDMA en projet au 15/04/2024

4 collectivités n'ont pas pour projet ou n'ont pas mis à disposition l'information, notamment sur leurs sites internet, de lancer l'élaboration d'un PLPDMA (4,8 % de la population) :

Bassin	Département	Collectivité
AZUREEN PROVENÇAL	Var	DRACENIE PROVENCE VERDON
	Var	COMMUNAUTE DE COMMUNES VALLEE DU GAPEAU
RHODANIEN	Bouches-du-Rhône	COMMUNAUTE DE COMMUNES ARLES CRAU CAMARGUE MONTAGNETTE
	Vaucluse	COMMUNAUTE DE COMMUNES RHONE LEZ PROVENCE

Tableau 10 : Collectivités sans projet déclaré d'élaboration d'un PLPDMA (15/04/2024)

Au 15/04/2024, selon l'état des connaissances de l'ORD&EC, 6 % de la population régionale n'est pas couverte par un PLPDMA, ni pas des travaux d'élaboration.



Carte 8 : Etat d'avancement des PLPDMA en région

4. Les structures de réemploi

a) Toutes structures de réemploi confondues

480 structures de réemploi sont répertoriées sur le territoire régional (source : SINOE- ADEME) :

	Associations	Associations pour l'emploi	Commerces	Entreprises et artisans	Etablissement public	Total général
Alpes-de-Haute-Provence	10	1	-	16	-	27
Hautes-Alpes	8	8	-	11	1	28
Alpes-Maritimes	14	8	3	87	-	112

Bouches-du-Rhône	28	31	6	82	-	147
Var	14	8	2	67	-	91
Vaucluse	16	6	3	50	-	75
Région	90	62	14	313	1	480

Tableau 11 : Répartition des structures de réemploi par type d'acteur et par département

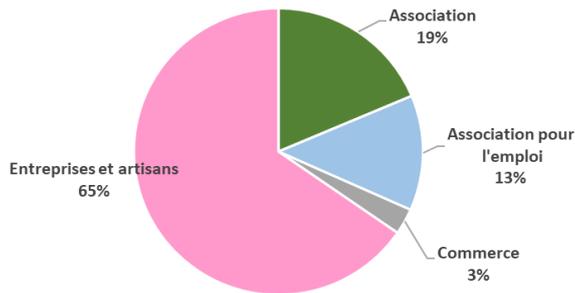
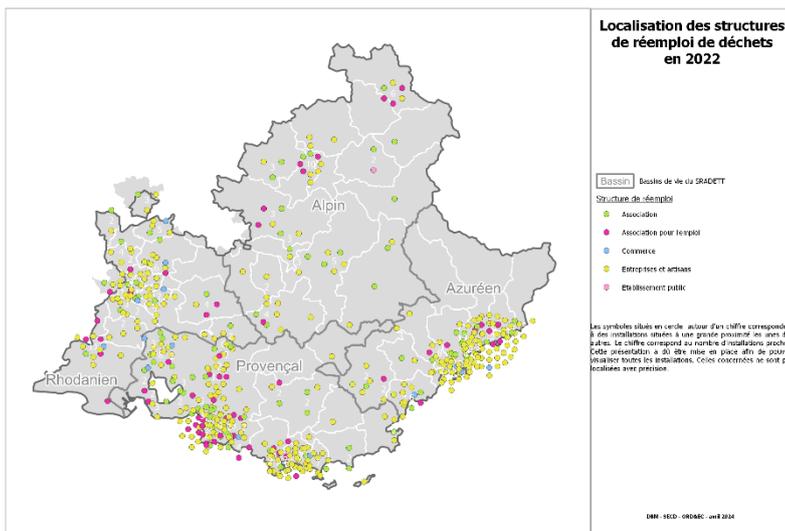


Figure 5 : Répartition des types de structures régionales de réemploi

Près des 2/3 des structures régionales de réemploi sont identifiées comme « entreprises et artisans ». Les associations représentent 19 % des structures. Les acteurs du réemploi et de la réutilisation sont de nature très variée :



Carte 9 : Localisation des structures de réemploi

- ⇒ 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.

b) Cas particulier des ressourceries

Les ressourceries permettent de réduire les déchets par le réemploi/réutilisation puis recyclage. Elles permettent également la création d'emplois locaux.

Parmi les recycleries, certaines se sont associées au sein de l'Association Régionale des Ressourceries, qui transmet annuellement les données à l'ORD&EC.

Selon les données recueillies auprès de cette association (ARR – <http://ressourceriespaca.fr/>), 30 Ressourceries sont opérationnelles en 2022.

Les ressourceries régionales ont également contractualisé avec les éco-organismes dans les proportions indiquées ci-après :

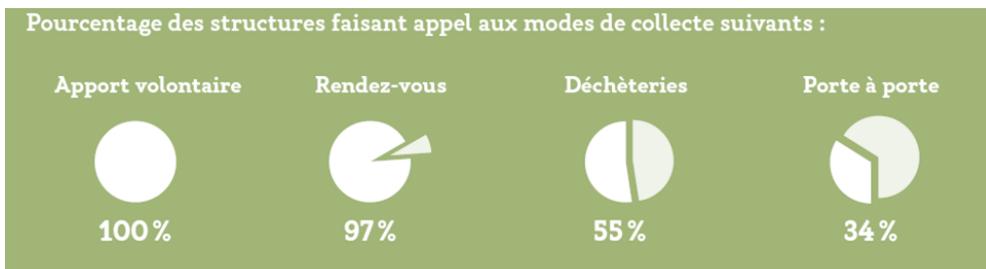


En 2022,

- ⇒ 8 442 tonnes ont été collectées via les ressourceries (6 525 tonnes en 2021). 92 % de ce tonnage a été valorisé (94 % en 2021) par recyclage (52 %) ou réemploi/réutilisation (40 %). La part de réemploi a diminué entre 2021 et 2022, passant de 46 % à 42 %.
- ⇒ 868 emplois (761 en 2021) (568 équivalent temps plein, 563 en 2021), dont 21 % sont des Contrats à Durée Indéterminée (CDI). Le nombre d'emplois au sein des ressourceries PACA est en constante augmentation. Une large majorité des emplois correspond à des CDD d'insertion (76 %).
- ⇒ Un chiffre d'affaires réalisé par la vente en boutique toujours en progression et dépassant les 4,7 millions d'euros (4,6 M€ en 2021) en 2022 :



- ⇒ Nombre de ventes : environ 412 500 en 2022 (358 000 en 2021), avec panier moyen d'environ 13 € (identique en 2021).
- ⇒ Les structures disposent de plusieurs modes de collecte, répartis ainsi en 2022 :



c) Détail des ressourceries par département



Carte 10 : Localisation des ressourceries par département (source ARR)

E. 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).

Par département :

	Ordures ménagères et assimilées (OMA)					
	OMr	Verre*	Emballages et papiers**	Total OMA 2022	Total OMA 2021	Évolution 2021/2022
REGION	1 806 180 t	137 283 t	207 390 t	2 150 853 t	2 202 375 t	- 2,3 %
Alpes-de-Haute-Provence	58 074 t	6 122 t	7 614 t	71 810 t	74 328 t	- 3,4 %***
Hautes-Alpes	37 117 t	6 530 t	8 495 t	52 143 t	50 908 t	2,4 %
Alpes-Maritimes	408 745 t	30 609 t	52 846 t	492 200 t	492 716 t	- 0,1 %
Bouches-du-Rhône	709 458 t	37 740 t	55 736 t	802 934 t	838 701 t	- 4,3 %
Var	412 834 t	37 484 t	56 819 t	507 138 t	516 889 t	- 1,9 %
Vaucluse	179 952 t	18 798 t	25 879 t	224 628 t	228 833 t	- 1,8 %

* dont collecte de verre des professionnels (cafetiers, restaurants, etc.)

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

*** Prise en compte de la CC Sisteronais Buech située sur le département des Alpes-de-Haute-Provence (EPCI « à cheval » sur 04 et 05)

Par bassin :

	Ordures ménagères et assimilées (OMA)					
	OMr	Verre*	Emballages et papiers**	Total OMA 2022	Total OMA 2021	Évolution 2021/2022
REGION	1 806 180 t	137 283 t	207 390 t	2 150 853 t	2 202 375 t	- 2,3 %
Alpin	95 191 t	12 652 t	16 110 t	123 953 t	125 236 t	- 1,0 %
Azuréen	503 982 t	40 261 t	68 217 t	612 460 t	617 509 t	- 0,8 %
Provençal	965 977 t	59 536 t	90 139 t	1 115 652 t	1 155 787 t	- 3,5 %
Rhodanien	241 031 t	24 834 t	32 925 t	298 789 t	303 843 t	- 1,7 %

Tableau 12 : Tonnages d'ordures ménagères et assimilées, par département et par bassin

Entre 2021 et 2022, le **tonnage d'OMr diminue significativement de - 3 %**. Cette diminution concerne tous les départements, et tous les bassins, mais plus particulièrement les départements des Bouches-du-Rhône (- 4,8 %) et du Var (- 2,9 %).

Le **tonnage de verre augmente de + 2,6 %** entre 2021 et 2022, cette augmentation concerne tous les départements, excepté celui des Hautes-Alpes dont le tonnage de verre collecté a diminué.

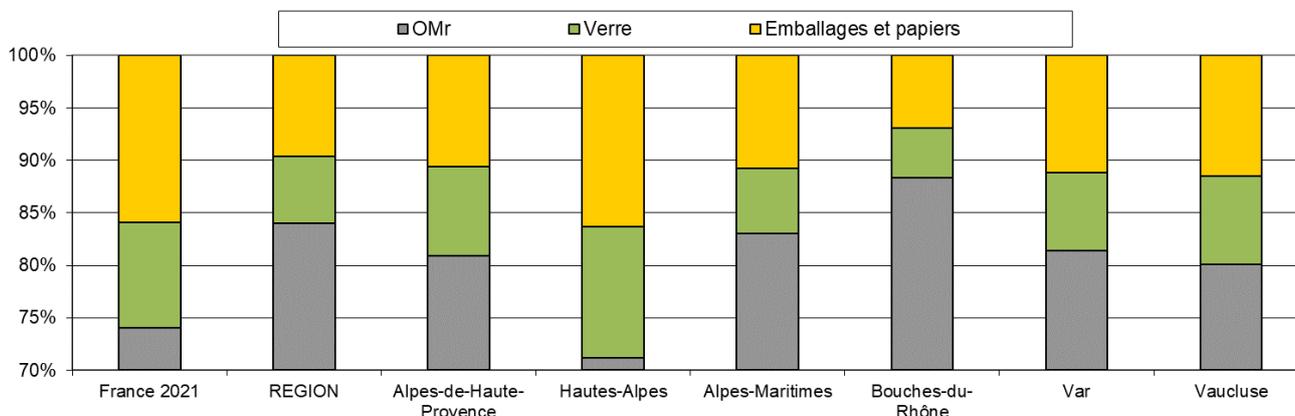
Le **tonnage d'emballages et papiers augmente légèrement de + 0,6 %** entre 2021 et 2022. Cette augmentation concerne le département du Var (+ 3,1 %), les autres départements étant en diminution ou stabilisation des tonnages d'emballages et papiers collectés.

Le constat est globalement positif concernant les tendances régionales entre 2021 et 2022 :

- ✓ **Augmentation des tonnages de verre et emballages/papiers**
- ✓ **Diminution des tonnages d'ordures ménagères résiduelles**

Les graphiques suivants illustrent à l'échelle de la région, des départements et des bassins de vie, la part relative des OMA collectées.

Par département :



Par bassin :

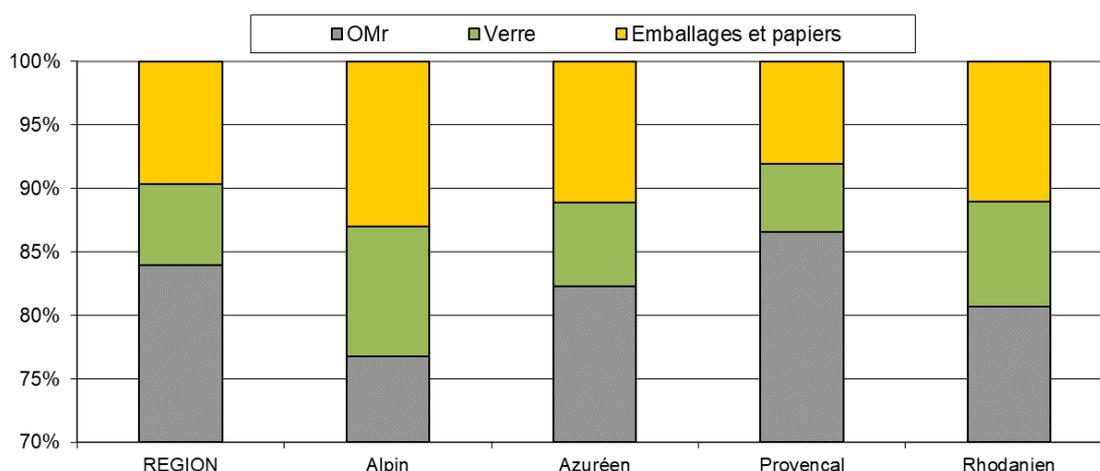


Figure 6 : Comparaison du poids relatif des OMA collectés, par département et par bassin

En moyenne sur la région, les ordures ménagères résiduelles représentent 84 % des ordures ménagères et assimilées (OMA), de 71 % à 88 % selon les départements.

Le verre représente 4 à 13 % des tonnages et les Emballages et papiers représentent 7 à 16 % des tonnages selon les départements.

Entre 2010 et 2022, le tonnage régional d'ordures ménagères résiduelles (OMr) a diminué de - 14 %. Les tonnages de verre et d'emballages papiers ont augmenté respectivement de + 40 % et + 26 % (- 8,8 % d'OMA entre 2010 et 2022).

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

Par département :

	Autres types de déchets de collectes spécifiques						Total 2022	Total 2021	Evolution 2021-2022
	Déchets verts	Biodéchets alimentaires	Encombrants	Autres*	Gravats	Déchets dangereux (dont DEEE)			
REGION	22 974 t	632 t	70 168 t	43 038 t	45 413 t	121 t	182 346 t	195 817 t	- 6,9 %
Alpes-de-Haute-Provence	620 t	0 t	0 t	163 t	0 t	0 t	783 t	836 t	- 6,3 %**
Hautes-Alpes	0 t	0 t	8 t	203 t	0 t	0 t	211 t	167 t	26,7 %
Alpes-Maritimes	8 261 t	42 t	27 316 t	35 561 t	1 135 t	0 t	72 315 t	75 952 t	- 4,8 %
Bouches-du-Rhône	1 094 t	0 t	34 616 t	4 579 t	0 t	0 t	40 289 t	38 213 t	5,4 %
Var	12 918 t	496 t	8 151 t	1 848 t	44 278 t	121 t	67 812 t	79 482 t	- 14,7 %
Vaucluse	81 t	94 t	77 t	684 t	0 t	0 t	936 t	1 168 t	- 19,9 %

* déchets assimilés, textiles, etc. hors déchets des collectivités (voiries, marchés, STM)

** Prise en compte de la CC Sisteronais Buech située sur le département des Alpes-de-Haute-Provence (EPCI « à cheval » sur 04 et 05)

Par bassin :

	Autres types de déchets de collectes spécifiques						Total 2022
	Déchets verts	Biodéchets alimentaires	Encombrants	Autres*	Gravats	Déchets dangereux (dont DEEE)	
REGION	22 974 t	632 t	70 168 t	43 038 t	45 413 t	121 t	182 346 t
Alpin	620 t	0 t	8 t	367 t	0 t	0 t	994 t
Azuréen	8 359 t	148 t	27 543 t	36 246 t	1 135 t	0 t	73 431 t
Provençal	13 914 t	390 t	42 541 t	5 457 t	44 278 t	121 t	106 701 t
Rhodanien	81 t	94 t	77 t	968 t	0 t	0 t	1 220 t

* déchets assimilés, textiles, etc. hors déchets des collectivités (voiries, marchés, STM)

Tableau 13 : Tonnages des autres déchets collectés en porte-à-porte, par département et par bassin

En 2022, le tonnage régional des autres collectes diminue globalement de - 6,9 % par rapport à 2021, malgré l'augmentation des tonnages collectés sur les Hautes-Alpes (+ 26,7 %) et les Bouches-du-Rhône (+ 5,4 %).

En 2022, une collecte séparative spécifique de biodéchets alimentaires existe sur 4 collectivités :

- La Communauté de communes Aygues Ouvèze Provence (flux identifiable dans le Rapport Annuel de la collectivité). Cette collecte a permis de capter 94 t de biodéchets alimentaires (197 t en 2021) tels que des préparations et produits animaux périmés, préparations et produits végétaux périmés, fruits et légumes dénaturés, déchets ménagers compostables, déchets de restauration.
- La Communauté de communes Golfe de St Tropez (flux identifiable dans le Rapport Annuel de la collectivité). Cette collecte en porte-à-porte réalisée auprès des professionnels a permis de collecter 390 t de biodéchets alimentaires (201 tonnes en 2021).
- La communauté d'agglomération Esterel Côte d'Azur Agglomération a mis en place une collecte de biodéchets alimentaires dans les cantines scolaires de son territoire depuis 2018. Cette action a permis la collecte de 106 t de biodéchets (132 tonnes en 2021).
- La Communauté d'agglomération du Pays de Grasse a lancé en mai 2018 une collecte expérimentale sur trois de ces communes. Cette opération a permis de collecter 42 t de biodéchets alimentaires (69 t en 2021).

Le tableau met en évidence un enseignement des enquêtes concernant la précision des données disponibles. Les collectivités, n'exercant pas leur compétence Collecte, réalisent cependant des collectes spécifiques sur leur territoire (ex : collecte 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 souvent dirigés vers les déchèteries et inclus aux tonnages de celles-ci. Le suivi annuel de ces tonnages s'avère compliqué car les données ne remontent pas systématiquement à l'EPCI compétent.

Néanmoins, l'identification des déchets produits par les collectivités hors déchets des ménages (voiries, marchés, services techniques municipaux) est en progression. Ainsi depuis 2019, considérant les tonnages identifiés dans les rapports annuels en provenance des collectivités, l'ORD&EC a fait le choix d'écarter ces tonnages du calcul de Déchets Ménagers Assimilés collectés. Ce flux de déchets représente pour 2022 un total de 44 406 t soit environ 9 kg/hab. (55 155 t en 2021).

Les tableaux suivants présentent les performances par type de matériaux collectés, tenant compte de la population de référence de chaque territoire (source : population SINOE/INSEE - estimation 2022, les ratios 2021 affichés tiennent compte de la mise à jour des estimations de populations).

Par département :

REGION	Ordures ménagères et assimilées (OMA)					
	OMr	Verre*	Emballages et papiers**	Total OMA 2022	Total OMA 2021	Évolution (%)
REGION	350 kg/hab.	26,6 kg/hab.	40,2 kg/hab.	417 kg/hab.	430 kg/hab.	- 3,0 %
Alpes-de-Haute-Provence	319 kg/hab.	33,6 kg/hab.	41,8 kg/hab.	395 kg/hab.	413 kg/hab.	- 4,5 %***
Hautes-Alpes	286 kg/hab.	50,4 kg/hab.	65,6 kg/hab.	402 kg/hab.	392 kg/hab.	2,6 %
Alpes-Maritimes	369 kg/hab.	27,6 kg/hab.	47,6 kg/hab.	444 kg/hab.	447 kg/hab.	- 0,8 %
Bouches-du-Rhône	340 kg/hab.	18,1 kg/hab.	26,7 kg/hab.	384 kg/hab.	403 kg/hab.	- 4,5 %
Var	378 kg/hab.	34,3 kg/hab.	52,0 kg/hab.	464 kg/hab.	479 kg/hab.	- 3,1 %
Vaucluse	322 kg/hab.	33,7 kg/hab.	46,4 kg/hab.	403 kg/hab.	413 kg/hab.	- 2,6 %

	OMr	Verre	Emballages et papiers	Total OMA 2021	Total OMA 2019	Evolution (%)
France 2021	246 kg/hab.	34 kg/hab.	54 kg/hab.	334 kg/hab.	332 kg/hab.	0,5 %

Par bassin :

	OMr	Verre*	Emballages et papiers**	Total OMA 2022	Total OMA 2021	Evolution (%)
REGION	350 kg/hab.	26,6 kg/hab.	40,2 kg/hab.	417 kg/hab.	430 kg/hab.	- 3,0 %
Alpin	306 kg/hab.	40,6 kg/hab.	51,7 kg/hab.	398 kg/hab.	404 kg/hab.	- 1,6 %
Azuréen	368 kg/hab.	29,4 kg/hab.	49,8 kg/hab.	447 kg/hab.	455 kg/hab.	- 1,8 %
Provençal	351 kg/hab.	21,7 kg/hab.	32,8 kg/hab.	406 kg/hab.	422 kg/hab.	- 3,9 %
Rhodanien	330 kg/hab.	34,0 kg/hab.	45,1 kg/hab.	409 kg/hab.	419 kg/hab.	- 2,4 %

* dont collecte de verre des professionnels

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

*** Prise en compte de la CC Sisteronais Buech située sur le département des Alpes-de-Haute-Provence (EPCI « à cheval » sur 04 et 05)

Tableau 14 : Performances (kg/hab.) de collecte des OMA, par département et par bassin

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

Les performances de collectes sélectives (verre et emballages/papiers) restent stables entre 2021 et 2022.

Les performances de collecte du verre (50,4 kg/hab.) et des emballages/papiers (65,6 kg/hab.) du département des Hautes-Alpes dépassent largement les performances moyennes nationales (34 kg/hab. en 2021 de verre et 54 kg/hab. d'emballages/papiers).

Entre 2010 et 2022 :

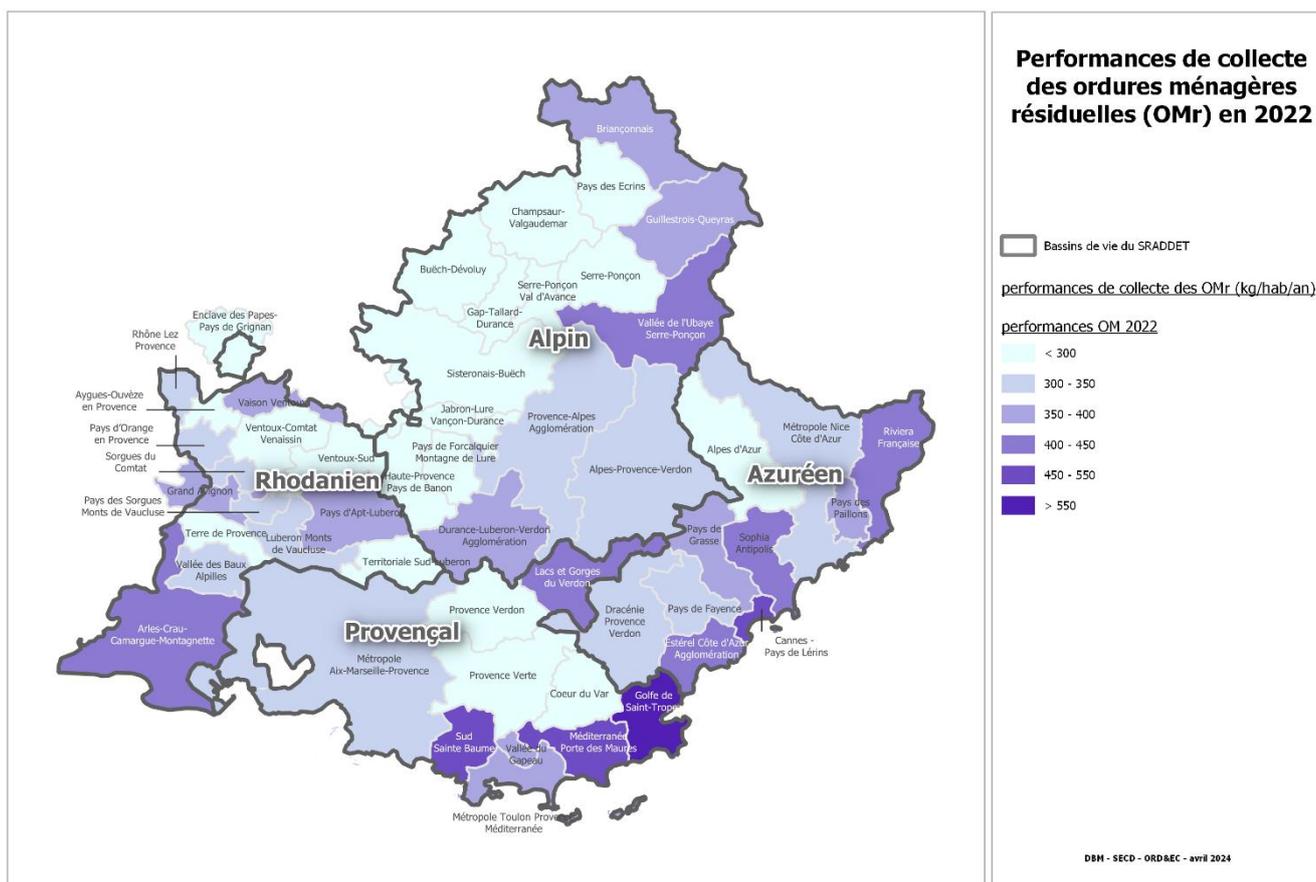
=> la performance de collecte des OMr diminue (- 18 %, passant de 428 à 350 kg/hab.)

=> la performance de verre augmente efficacement (+ 33 %, passant de 20,1 à 26,6 kg/hab.)

=> la performance d'emballages et papiers augmente aussi (+ 20 %, passant de 33,5 à 40,2 kg/hab.)

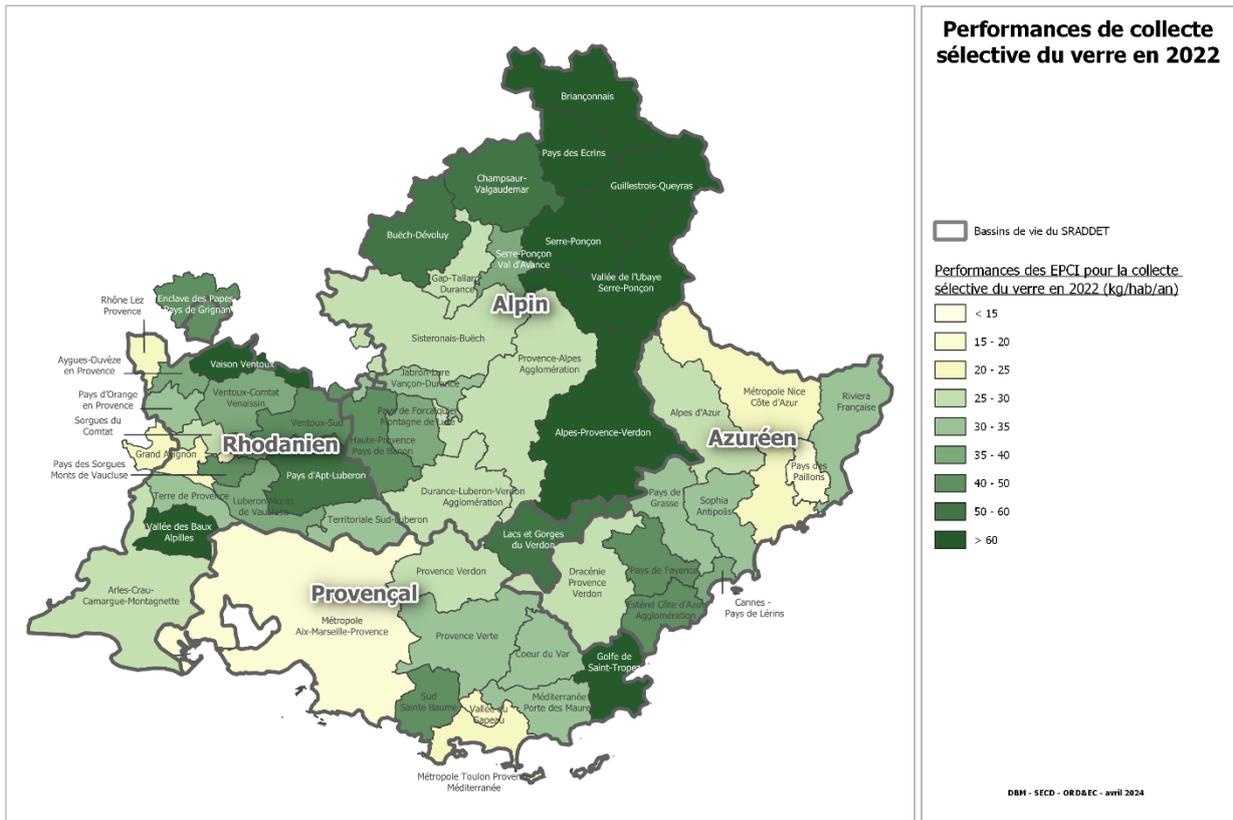
=> les performances régionales restent inférieures aux performances nationales mais progressent

Les cartes suivantes présentent les performances de collecte observées sur les territoires des acteurs ayant la compétence « collecte des OMr » et « collecte sélective » :

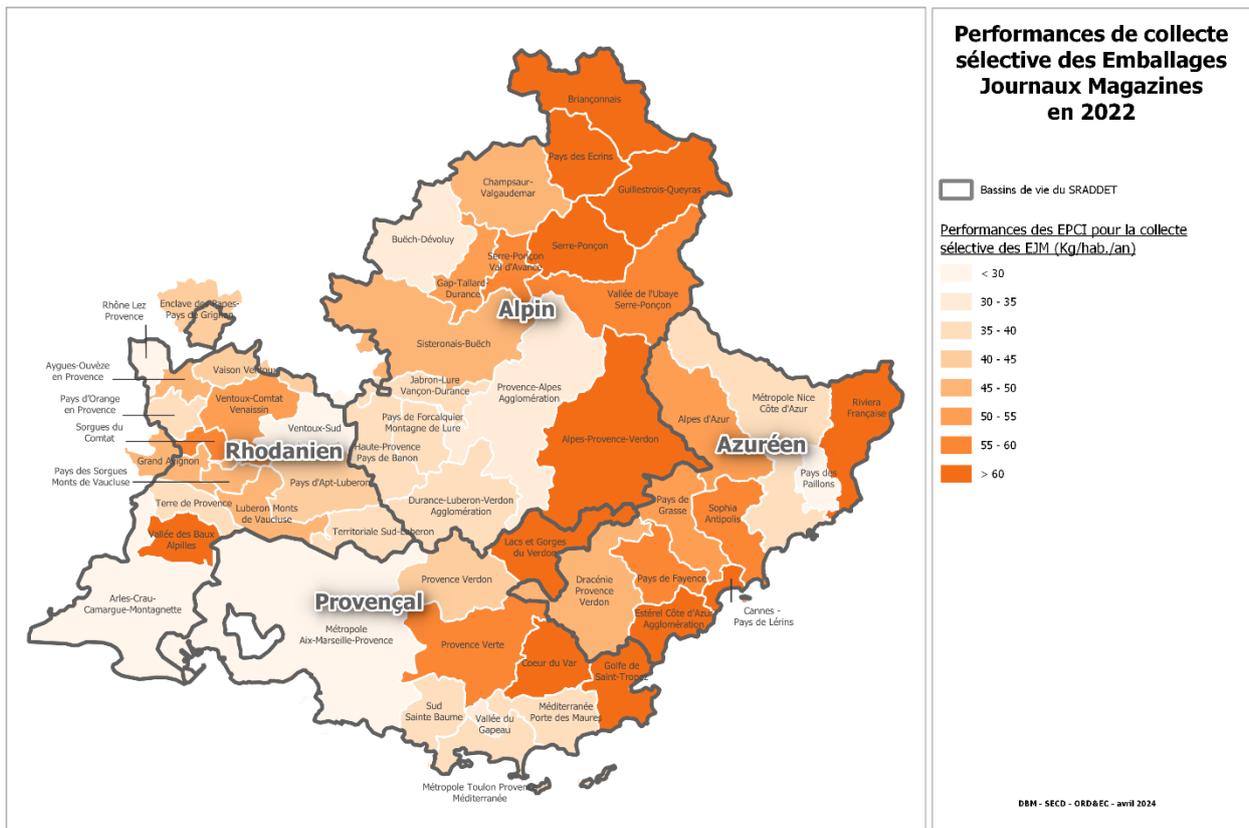


Carte 11 : Performances (kg/hab.) de collecte des OMr à l'échelle des EPCI

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



Carte 13 : Performances (kg/hab.) de collecte sélective des emballages et papiers à 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	Région	Alpes-de-Haute-Provence	Hautes-Alpes	Alpes-Maritimes	Bouches-du-Rhône	Var	Vaucluse
Année 2021	302	32	32	52	71	79	36
Accès aux professionnels	210	17	24	38	44	63	24
Année 2022	300	32	30	52	72	78	36
Accès aux professionnels	210	17	22	38	45	64	24

Tableau 15 : Nombre de déchèteries et points relais par département

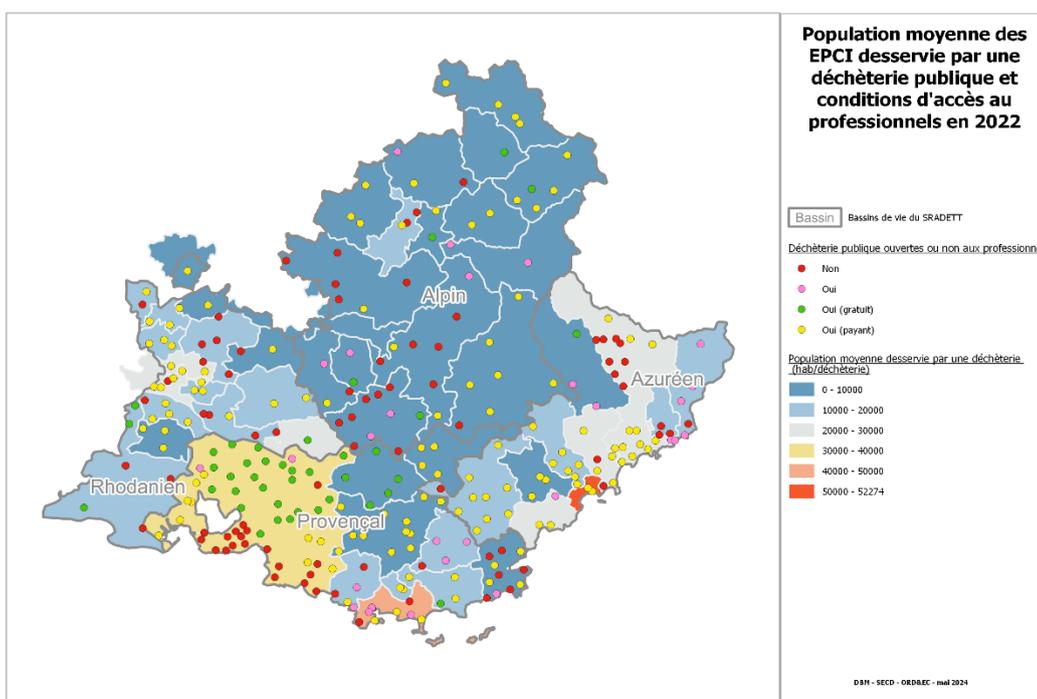
Nota bene : Parmi ces 300 déchèteries 1 plateforme sous maîtrise d'ouvrage publique est dédiée uniquement à l'accueil des déchets produits par l'activité des commerçants, des artisans et des services techniques de la collectivité concernée :

- Quai de transfert Saint-Jean à Gap (Communauté d'agglomération Gap-Tallard-Durance)

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

La carte suivante localise les déchèteries sur le territoire régional. En fonction des données disponibles, celles-ci sont géolocalisées ou placées au barycentre de la commune sur laquelle elles sont situées.

En 2022, la région compte en moyenne 17 000 habitants pour une déchèterie, tandis que la moyenne nationale est légèrement supérieure : 14 400 habitants pour une déchèterie (données SINOE 2021).

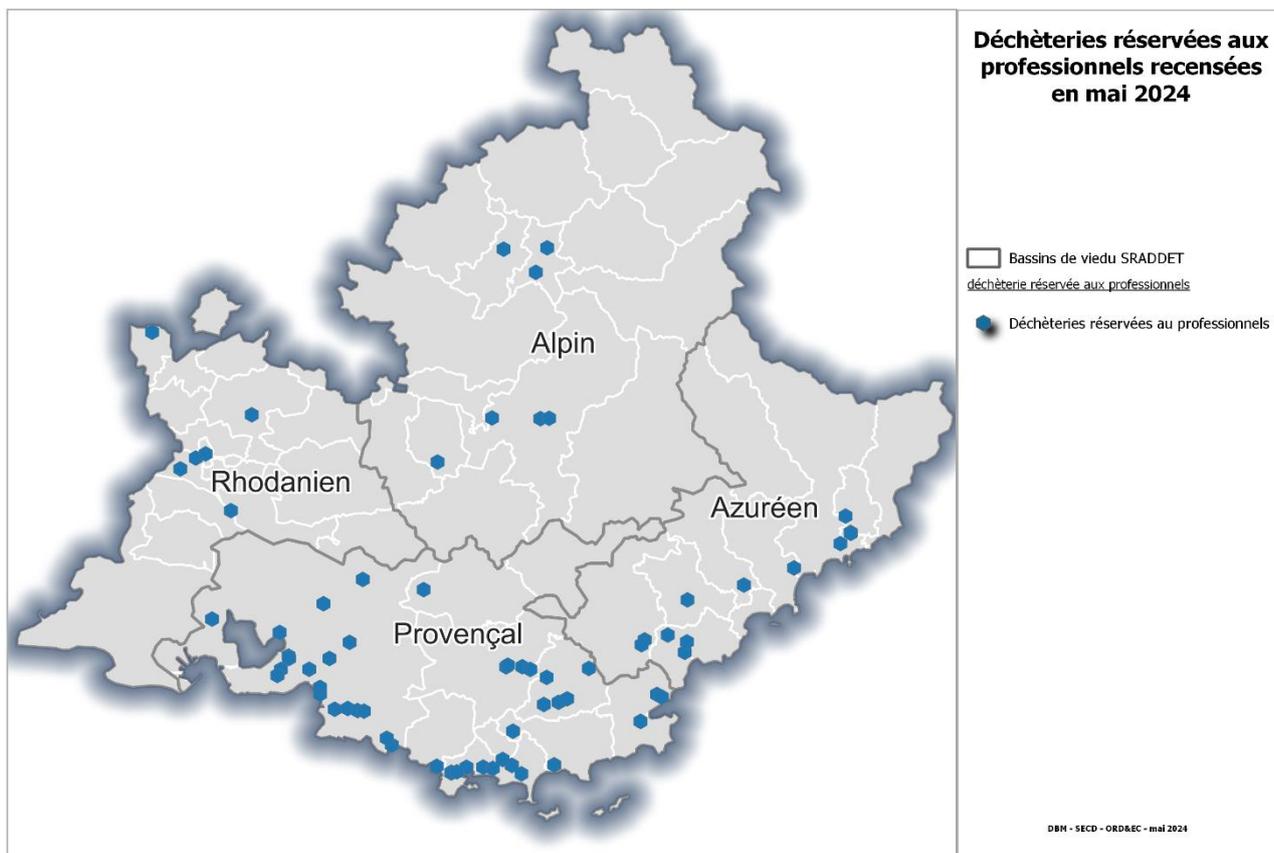


Carte 14 : Localisation des déchèteries publiques et couverture de la population par EPCI

En 2022, **70 % des déchèteries régionales sont ouvertes aux professionnels.**

Focus sur les déchèteries professionnelles :

En plus des déchèteries publiques, il existe des déchèteries dédiées exclusivement aux professionnels. **89 déchèteries professionnelles** sont actuellement répertoriées sur le territoire régional, la liste de ces déchèteries est présentée en annexe du présent document.



Carte 15 : Localisation des déchèteries professionnelles

Toutefois, un recensement exhaustif de ce type d'installation reste difficile à réaliser, étant donné qu'il s'agit d'un secteur d'activité privé. Ces informations ne sont pas inventoriées dans les RPQS des collectivités. Un travail d'enquête complémentaire est donc nécessaire annuellement.

Les tableaux suivants affichent les tonnages collectés sur l'ensemble de ces déchèteries et points relais :

Par département :

	Déchets des déchèteries										
	Matériaux recyclables*	Mobilier	Encombrants**	Déchets verts	Autres déchets***	Déchets dangereux	DEEE	Déblais et gravats	Total 2022	Total 2021	Évolution 2022-2021
REGION	172 108 t	76 780 t	246 329 t	328 273 t	7 154 t	7 883 t	29 720 t	391 742 t	1 259 988 t	1 339 534 t	- 5,9 %
Alpes-de-Haute-Provence	10 936 t	5 202 t	10 324 t	18 985 t	39 t	362 t	1 807 t	22 781 t	70 435 t	73 077 t	- 3,6 %****
Hautes-Alpes	9 345 t	3 122 t	8 634 t	6 763 t	1 097 t	392 t	1 329 t	11 311 t	41 993 t	41 796 t	0,5 %
Alpes-Maritimes	31 023 t	15 599 t	51 431 t	63 063 t	2 t	1 717 t	5 789 t	90 305 t	258 927 t	279 449 t	- 7,3 %
Bouches-du-Rhône	58 596 t	18 726 t	73 068 t	92 913 t	7 t	2 237 t	8 332 t	146 274 t	400 154 t	439 945 t	- 9,0 %
Var	39 020 t	23 949 t	71 161 t	100 572 t	5 400 t	2 421 t	8 255 t	78 308 t	329 084 t	346 392 t	- 5,0 %
Vaucluse	23 189 t	10 182 t	31 711 t	45 977 t	609 t	755 t	4 208 t	42 764 t	159 395 t	158 875 t	0,3 %

**** Prise en compte de la CC Sisteronais-Buech située sur le département des Alpes-de-Haute-Provence (EPCI « à cheval » sur 04 et 05)

Par bassin :

	Matériaux recyclables*	Mobilier	Encombrants**	Déchets verts	Autres déchets***	Déchets dangereux	DEEE	Déblais et gravats	Total 2022	Total 2021	Evolution 2021-2022
REGION	172 108 t	76 780 t	246 329 t	328 273 t	7 154 t	7 883 t	29 720 t	391 742 t	1 259 988 t	1 339 534 t	- 5,9 %
Alpin	20 281 t	8 324 t	18 958 t	25 747 t	1 136 t	754 t	3 137 t	34 091 t	112 428 t	114 874 t	- 2,1 %
Azuréen	43 066 t	21 392 t	74 513 t	92 165 t	11 t	2 279 t	8 099 t	106 131 t	347 656 t	377 896 t	- 8,0 %
Provençal	77 973 t	35 005 t	110 029 t	147 258 t	5 393 t	3 957 t	13 370 t	193 531 t	586 516 t	632 564 t	- 7,3 %
Rhodanien	30 788 t	12 059 t	42 829 t	63 102 t	613 t	894 t	5 115 t	57 988 t	213 389 t	214 199 t	- 0,4 %

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

**Encombrants : encombrants des ménages, déchets en mélange équipements et pneumatiques hors d'usage.

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

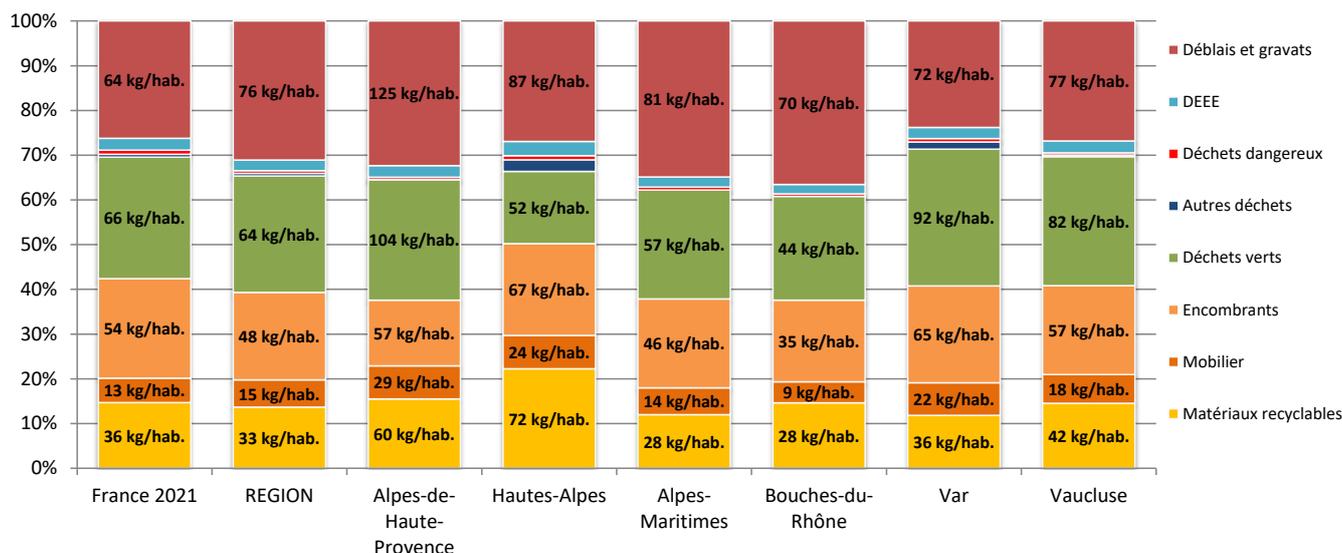
Tableau 16 : Tonnages réceptionnés en déchèterie, par département et par bassin

En 2022, le tonnage global régional collecté sur les déchèteries diminue significativement par rapport à 2021, de - 5,9 %.

Seuls les flux de déchets d'éléments d'ameublement (+ 18,5 %), d'autres déchets (+ 16,9 %) et de DEEE (+ 3,3 %) augmentent entre 2021 et 2022.

A contrario, les tonnages d'encombrants (- 10,9 %) et de matériaux recyclables (- 9,6 %) diminuent significativement.

Par département :



Par bassin :

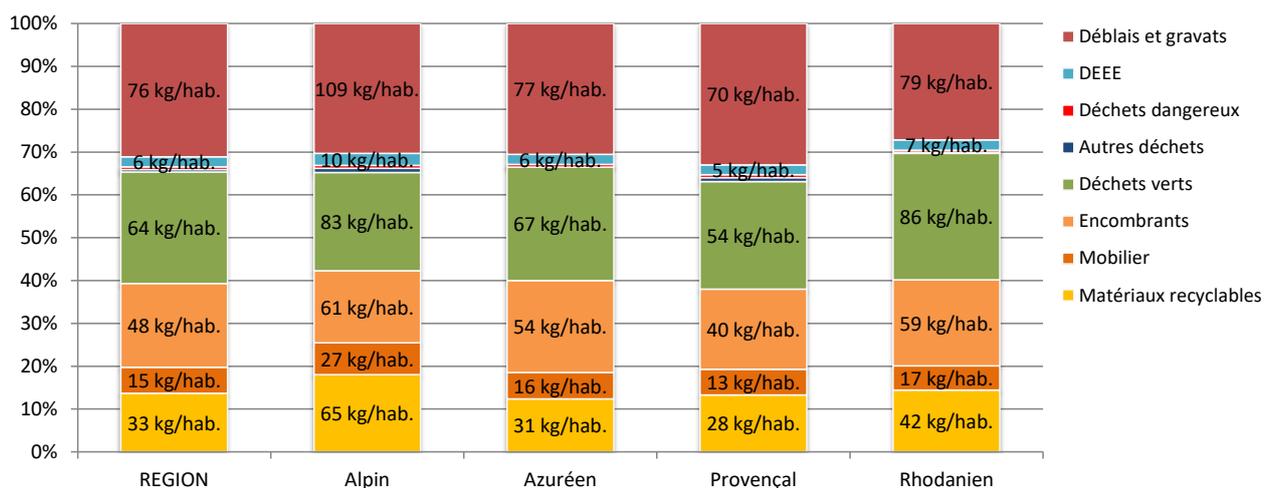


Figure 7 : Comparaison du poids relatif des déchets de déchèterie

Nota bene : Le bois est souvent trié dans les déchèteries. Il est comptabilisé dans les matériaux recyclables.

Le tonnage de déchets collectés en déchèteries représente plus du tiers des déchets ménagers et assimilés collectés par les services publics (36 %) ; 31 % des flux captés en déchèteries sont des déchets inertes (déblais et gravats).

À l'échelle régionale, 77 % des tonnages collectés par les déchèteries sont des déchets inertes (31 %), des déchets verts (26 %) et des encombrants (20 %).

En 2022, **210 déchèteries (70 %) 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. Mais elle est néanmoins présentée dans les tableaux ci-dessous.

Par département :

	Déchets des déchèteries										
	Matériaux recyclables	Mobilier	Encombrants	Déchets verts	Autres déchets	Déchets dangereux	DEEE	Déblais et gravats	Total 2022	Total 2021	Évolution
Région	33 kg/hab.	15 kg/hab.	48 kg/hab.	64 kg/hab.	1,4 kg/hab.	1,5 kg/hab.	5,8 kg/hab.	76 kg/hab.	244 kg/hab.	261 kg/hab.	- 6,6 %
Alpes-de-Haute-Provence	60 kg/hab.	29 kg/hab.	57 kg/hab.	104 kg/hab.	0,2 kg/hab.	2,0 kg/hab.	9,9 kg/hab.	125 kg/hab.	387 kg/hab.	406 kg/hab.	- 4,7 %
Hautes-Alpes	72 kg/hab.	24 kg/hab.	67 kg/hab.	52 kg/hab.	8,5 kg/hab.	3,0 kg/hab.	10,3 kg/hab.	87 kg/hab.	324 kg/hab.	322 kg/hab.	0,7 %
Alpes-Maritimes	28 kg/hab.	14 kg/hab.	46 kg/hab.	57 kg/hab.	0,0 kg/hab.	1,5 kg/hab.	5,2 kg/hab.	81 kg/hab.	233 kg/hab.	254 kg/hab.	- 8,0 %
Bouches-du-Rhône	28 kg/hab.	9 kg/hab.	35 kg/hab.	44 kg/hab.	0,0 kg/hab.	1,1 kg/hab.	4,0 kg/hab.	70 kg/hab.	192 kg/hab.	211 kg/hab.	- 9,3 %
Var	36 kg/hab.	22 kg/hab.	65 kg/hab.	92 kg/hab.	4,9 kg/hab.	2,2 kg/hab.	7,5 kg/hab.	72 kg/hab.	301 kg/hab.	321 kg/hab.	- 6,2 %
Vaucluse	42 kg/hab.	18 kg/hab.	57 kg/hab.	82 kg/hab.	1,1 kg/hab.	1,4 kg/hab.	7,5 kg/hab.	77 kg/hab.	286 kg/hab.	287 kg/hab.	- 0,5 %

	Matériaux recyclables	Mobilier	Encombrants	Déchets verts	Autres déchets	Déchets dangereux	DEEE	Déblais et gravats	Total 2021	Total 2019	Évolution
France	36 kg/hab.	13 kg/hab.	54 kg/hab.	66 kg/hab.	2 kg/hab.	2 kg/hab.	6 kg/hab.	64 kg/hab.	244 kg/hab.	221 kg/hab.	10,5 %

Par bassin :

	Matériaux recyclables	Mobilier	Encombrants	Déchets verts	Autres déchets	Déchets dangereux	DEEE	Déblais et gravats	Total 2022	Evolution (%)
REGION	33 kg/hab.	15 kg/hab.	48 kg/hab.	64 kg/hab.	1,4 kg/hab.	1,5 kg/hab.	5,8 kg/hab.	76 kg/hab.	244 kg/hab.	- 6,6 %
Alpin	65 kg/hab.	27 kg/hab.	61 kg/hab.	83 kg/hab.	3,6 kg/hab.	2,4 kg/hab.	10,1 kg/hab.	109 kg/hab.	361 kg/hab.	- 2,7 %
Azuréen	31 kg/hab.	16 kg/hab.	54 kg/hab.	67 kg/hab.	0,0 kg/hab.	1,7 kg/hab.	5,9 kg/hab.	77 kg/hab.	254 kg/hab.	- 8,9 %
Provençal	28 kg/hab.	13 kg/hab.	40 kg/hab.	54 kg/hab.	2,0 kg/hab.	1,4 kg/hab.	4,9 kg/hab.	70 kg/hab.	213 kg/hab.	- 7,7 %
Rhodanien	42 kg/hab.	17 kg/hab.	59 kg/hab.	86 kg/hab.	0,8 kg/hab.	1,2 kg/hab.	7,0 kg/hab.	79 kg/hab.	292 kg/hab.	- 1,1 %

Tableau 17 : Performances (kg/hab.) en déchèterie, par département et par bassin

Nota bene : Les indicateurs de performances ont été calculés à partir de la population des EPCI compétents, mise à jour dans SINOE au 1er janvier 2023 (population estimée pour l'année 2022). C'est pourquoi les indicateurs 2021 présentés dans cette synthèse peuvent varier par rapport aux indicateurs du tableau de bord 2021.

En 2022, la performance régionale de collecte via le réseau des déchèteries atteint 244 kg/habitant, ce qui correspond à la performance nationale 2021.

3. Synthèse des flux de DMA collectés

La collecte des DMA-SPGD concerne l'ensemble des déchets produits par les ménages ainsi que les déchets d'activités économiques (DAE), considérés comme assimilés lorsqu'ils sont collectés au même titre que les déchets ménagers par le service public de gestion des déchets (SPGD) ; notamment les déchets des commerçants en centre-ville, les déchets des artisans collectés sur les déchèteries publiques ouvertes aux professionnels ou encore les déchets collectés sur les zones d'activités commerciales, les déchets des administrations publiques, etc.

Les déchets ménagers et assimilés (DMA-SPGD) 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, papiers, 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
REGION	1 806 180 t	137 283 t	207 390 t	967 456 t	437 155 t	29 720 t	8 004 t	3 593 188 t	3 118 309 t
	350 kg/hab.	27 kg/hab.	40 kg/hab.	187 kg/hab.	85 kg/hab.	6 kg/hab.	1,6 kg/hab.	696 kg/hab.	604 kg/hab.
Alpes-de-Haute-Provence	58 074 t	6 122 t	7 614 t	46 268 t	22 781 t	1 807 t	362 t	143 028 t	118 078 t
	319 kg/hab.	34 kg/hab.	42 kg/hab.	254 kg/hab.	125 kg/hab.	10 kg/hab.	2 kg/hab.	786 kg/hab.	649 kg/hab.
Hautes-Alpes	37 117 t	6 530 t	8 495 t	29 173 t	11 311 t	1 329 t	392 t	94 347 t	81 315 t
	286 kg/hab.	50 kg/hab.	66 kg/hab.	225 kg/hab.	87 kg/hab.	10 kg/hab.	3 kg/hab.	728 kg/hab.	628 kg/hab.
Alpes-Maritimes	408 745 t	30 609 t	52 846 t	232 297 t	91 440 t	5 789 t	1 717 t	823 443 t	724 498 t
	369 kg/hab.	28 kg/hab.	48 kg/hab.	210 kg/hab.	82 kg/hab.	5 kg/hab.	1,6 kg/hab.	742 kg/hab.	6 53kg/hab.
Bouches-du-Rhône	709 458 t	37 740 t	55 736 t	283 599 t	146 274 t	8 332 t	2 237 t	1 243 377 t	1 086 534 t
	340 kg/hab.	18 kg/hab.	27 kg/hab.	136 kg/hab.	70 kg/hab.	4 kg/hab.	1,1 kg/hab.	595 kg/hab.	520 kg/hab.
Var	412 834 t	37 484 t	56 819 t	263 514 t	122 586 t	8 255 t	2 542 t	904 034 t	770 652 t
	378 kg/hab.	34 kg/hab.	52 kg/hab.	241 kg/hab.	112 kg/hab.	8 kg/hab.	2,3 kg/hab.	827 kg/hab.	705 kg/hab.
Vaucluse	179 952 t	18 798 t	25 879 t	112 604 t	42 764 t	4 208 t	755 t	384 959 t	337 233 t
	322 kg/hab.	34 kg/hab.	46 kg/hab.	202 kg/hab.	77 kg/hab.	8 kg/hab.	1,4 kg/hab.	690 kg/hab.	604 kg/hab.
France 2021	16 662 195 t	2 268 923 t	3 581 675 t	11 622 414 t	4 308 161 t	434 165 t	154 795 t	39 032 329 t	34 569 374 t
	246 kg/hab.	34 kg/hab.	54 kg/hab.	173 kg/hab.	64 kg/hab.	6 kg/hab.	2 kg/hab.	614 kg/hab.	515 kg/hab.

Tableau 18 : Tonnages et performances de DMA collectés par département

	OMr	Verre	Emballages et papiers	Déchets occasionnels	Déblais et gravats	DEEE	Déchets dangereux	TOTAL DMA	DMA HORS GRAVATS et DD
REGION	1 806 180 t	137 283 t	207 390 t	967 456 t	437 155 t	29 720 t	8 004 t	3 593 188 t	3 118 309 t
	350 kg/hab.	27 kg/hab.	40 kg/hab.	187 kg/hab.	85 kg/hab.	6 kg/hab.	1,6 kg/hab.	696 kg/hab.	604 kg/hab.
Alpin	95 191 t	12 652 t	16 110 t	75 440 t	34 091 t	3 137 t	754 t	237 375 t	199 393 t
	306 kg/hab.	41 kg/hab.	52 kg/hab.	242 kg/hab.	109 kg/hab.	10 kg/hab.	2,4 kg/hab.	762 kg/hab.	640 kg/hab.
Azuréen	503 982 t	40 261 t	68 217 t	303 443 t	107 266 t	8 099 t	2 279 t	1 033 546 t	915 902 t
	368 kg/hab.	29 kg/hab.	50 kg/hab.	221 kg/hab.	78 kg/hab.	6 kg/hab.	1,7 kg/hab.	754 kg/hab.	668 kg/hab.
Provençal	965 977 t	59 536 t	90 139 t	437 961 t	237 809 t	13 370 t	4 078 t	1 808 869 t	1 553 613 t
	351 kg/hab.	22 kg/hab.	33 kg/hab.	159 kg/hab.	86 kg/hab.	5 kg/hab.	1,5 kg/hab.	658 kg/hab.	565 kg/hab.
Rhodanien	241 031 t	24 834 t	32 925 t	150 612 t	57 988 t	5 115 t	894 t	513 398 t	449 401 t
	330 kg/hab.	34 kg/hab.	45 kg/hab.	206 kg/hab.	79 kg/hab.	7 kg/hab.	1,2 kg/hab.	704 kg/hab.	616 kg/hab.

Tableau 19 : Tonnages et performances de DMA collectés, par bassin

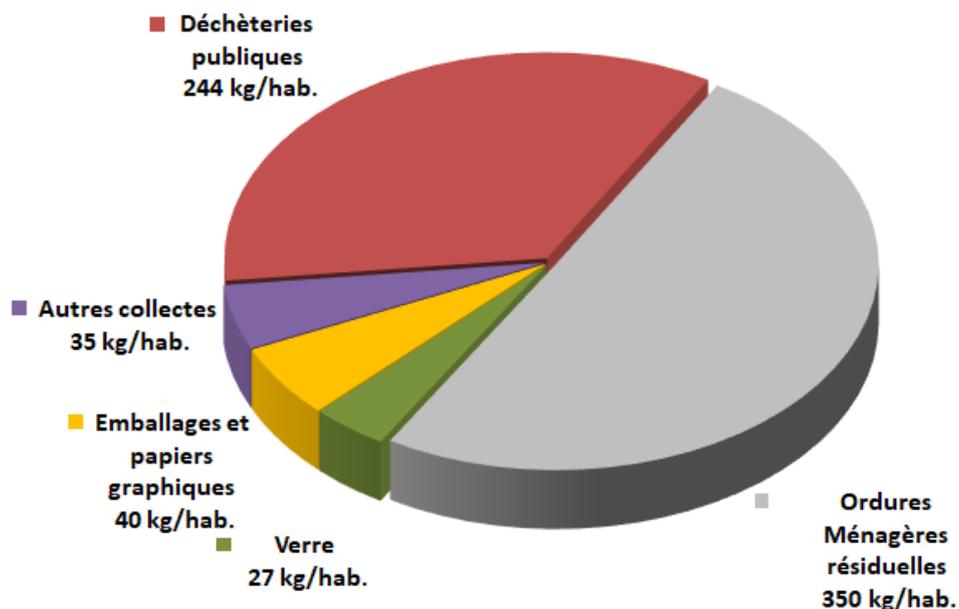


Figure 8 : Synthèse régionale des performances de collecte des DMA, par type de collecte

En 2022, la collecte régionale des DMA représente 696 kg/hab. (OMAhab. en 2021), ratio largement supérieur aux 594 kg/hab. de la moyenne nationale en 2021 (582 kg/hab. en 2019) mais en progression. Cet écart est essentiellement lié aux performances de collecte des ordures ménagères résiduelles (OMr - 350 kg/hab.) et des déchèteries (244 kg/hab.) en région qui dépassent largement les moyennes nationales (respectivement 246 kg/hab. et 244 kg/hab.).

Une proportion importante de déchets d'activités économiques (DAE) est probablement collectée par les services publics d'enlèvement des déchets sur le territoire régional et peut expliquer en partie cet écart, tout comme les déchets produits par le tourisme sur notre région.

Hors Déchets inertes (déblais-gravats) et Déchets Dangereux, la performance de collecte des DMA atteint 605 kg/hab. (618 kg/hab. en 2021).

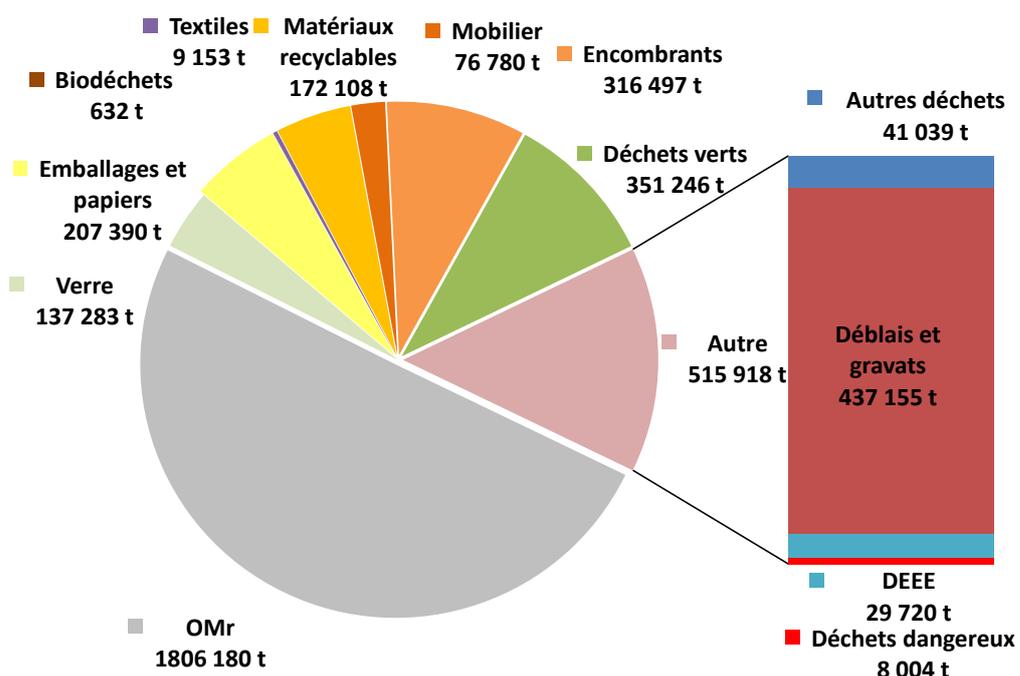


Figure 9 : Répartition des tonnages de DMA collectés, par type de déchets

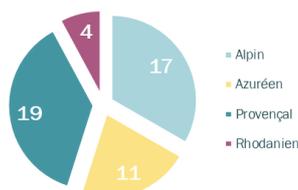
4. Les campagnes de caractérisation en région

« On ne connaît bien que ce que l'on mesure »...

Une campagne de caractérisation permet de faire un état des lieux de la composition des collectes, qu'il s'agisse des ordures ménagères résiduelles, des collectes sélectives ou des déchèteries. Elle permet par exemple d'obtenir un point de départ (ou état initial) avant la mise en place de nouvelles actions/stratégies afin d'en quantifier les effets dans le temps. Dans le cadre d'un suivi des actions/ stratégies, elle permet de suivre l'avancement et la progression des résultats au regard des objectifs initialement fixés.

Dans le cadre des enquêtes complémentaires, l'ORD&EC a interrogé les EPCI/syndicats de la région de mars 2022 à mars 2023 sur le sujet des campagnes de caractérisation. Fort des caractérisations régionales recueillies et analysées entre mars 2022 et mars 2023, l'ORD&EC a organisé et participé à l'Atelier #46 du Life IP Smart Waste « Que reste-t-il dans nos poubelles ? ».

51 caractérisations sur ordures ménagères résiduelles (OMr) ont été analysées, transmises par 32 collectivités dont 8 syndicats de traitement (Les caractérisations antérieures à 2015 ont été exclues de cette analyse). A noter que le bassin rhodanien est sous-représenté et que 2 métropoles (Nice Côte d'Azur et Aix Marseille) n'ont pas transmis leurs données.



a) Le verre dans les Ordures ménagères résiduelles

Le verre

France (MODECOM 2017) **taux de captage du verre : 70 %**

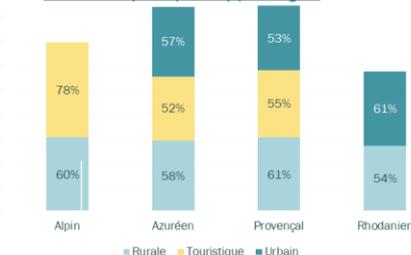
6 collectivités dépassent le taux de captage national :
Toutes du **bassin Alpin** et de typologie **Touristique** !

Forte disparité : 44 % (collectivité du Provençal) -> 82 % (collectivité de l'Alpin)

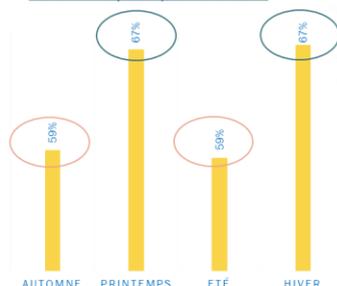
Bassin	Taux de captage
ALPIN	74 %
AZUREEN	54 %
PROVENÇAL	55 %
RHODANIEN	57 %



Taux moyen par typologie



Taux moyen par saison



Malgré une typologie dite « touristique » :

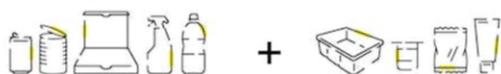
- 3 EPCI Alpains (stations de ski) atteignent des taux de captage du verre en hiver de 80 % et 77 %.
- 1 EPCI « très touristique » du Provençal atteint 64 % en été et 67 % en hiver...
- 2 EPCI (Provençal) URBAINS présentent les taux les plus bas (41 et 48 %)

Taux moyen par type d'exutoire



b) Les emballages ménagers recyclables dans les ordures ménagères résiduelles

Les Recyclables : EMR (emballages ménagers recyclables) & papiers
 -> matériaux assujettis à l'ECT (Extension des consignes de tri)

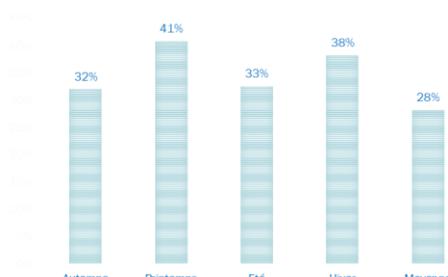


- Métaux ferreux et non ferreux
- Emballages en composite
- Plastiques dont films plastiques

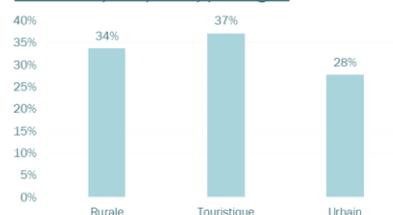
Bassin	Taux de captage
ALPIN	38 %
AZUREEN	35 %
PROVENÇAL	32 %
RHODANIEN	26 %

France (MODECOM 2017)
taux de captage des emballages & papiers : 72 %

Taux moyen par saison



Taux moyen par typologie



Taux moyen par type d'exutoire



Malgré une typologie dite « touristique » :

- > 2 EPCI Alpains (stations de ski) ont des taux de captage des EMR de 51 % et 46 % en hiver.
- > 1 EPCI « très touristique » du Provençal atteint 44 % en été et 47 % en hiver...
- > 2 EPCI (alpin et rhodanien) de typologie « Rural » présentent un taux de 24 %

c) Les putrescibles dans les ordures ménagères résiduelles

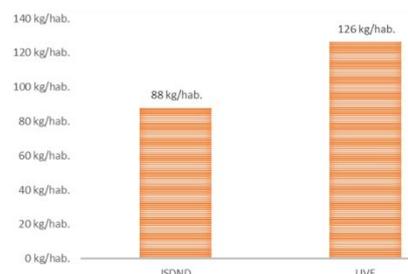
Les putrescibles encore présents dans les OMr...



- > 25 % des OMR de l'Alpin
- > 24 % des OMR de l'Azuréen
- > 31 % des OMR du Provençal
- > 36 % des OMR du Rhodanien

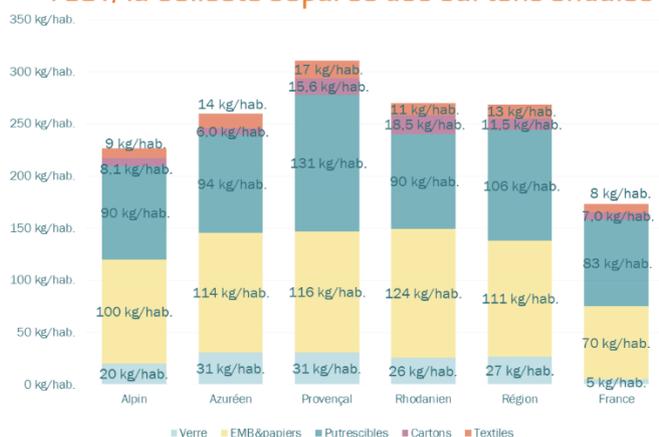


Focus sur le gaspillage alimentaire en moyenne, 7 % des OMr



d) Synthèse des résultats régionaux

Synthèse des sous-catégories, potentiellement valorisables... via l'ECT, la collecte séparée des cartons ondulés et la REP des textiles



Effort de tri sur :

- les putrescibles (106 kg/hab.), notamment la collecte de **biodéchets** (54 kg/hab.) et le **gaspillage alimentaire** (27 kg/hab.),
- les **emballages & papiers** (111 kg/hab.)

Evolution du coût de la TGAP selon le mode de traitement (enfouissement ou incinération) en €/T



Source : Source AMORCE 2019

	Quantités « valorisables » dans les OMr	Part de déchets potentiellement valorisables
Alpin	227 kg/hab.	63 %
Azuréen	260 kg/hab.	67 %
Provençal	311 kg/hab.	73 %
Rhodanien	270 kg/hab.	78 %
France*	173 kg/hab.	68 %

*MDECOM 2017

En moyenne sur la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, **70 % des ordures ménagères résiduelles (OMr) collectées sont potentiellement valorisables**, soit via l'extension des consignes de tri (ECT), via une collecte séparée des cartons ondulés et via les REP (textiles). Cela représente environ **270 kg/habitant et par an**.

Les résultats nationaux indiquent qu'il rester environ 173 kg/hab. de matériaux valorisables dans les 254 kg/hab. d'OMr (soit 68 %).

Les résultats nationaux et régionaux font écho à l'interdiction progressive de mise en décharge des déchets non dangereux valorisables et à l'augmentation des coûts d'élimination des « résiduels » (TGAP en augmentation en guise de contrainte).

Les faits marquants...



- Encore beaucoup d'OMr en région Provence-Alpes-Côte d'Azur en comparaison de la moyenne France : environ 1,5 fois !
- La typologie « touristique » ne semble pas être un frein à la collecte du verre et des emballages/papiers, certains EPCI atteignant les meilleurs taux de captage régionaux sur les hautes saisons.
- Les taux de captage sont bien < lorsque l'exutoire principal des OMr est une UVE et bien inférieurs aux taux de captage national.
- 1/4 à 1/3 des OMr sont des putrescibles (surtout des biodéchets et liés au gaspillage alimentaire)
- Près de 3/4 des OMr peuvent être valorisés (biodéchets, REP, cartons, etc.), et non éliminés en tant que « résiduels »

F. LE TRAITEMENT DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

1. Les déchets ménagers et assimilés (DMA) non dangereux non inertes

En 2022, les déchets ménagers et assimilés (DMA) non dangereux non inertes (NDNI) collectés dans le cadre du service public de gestion des déchets représentent environ 3 118 000 tonnes.

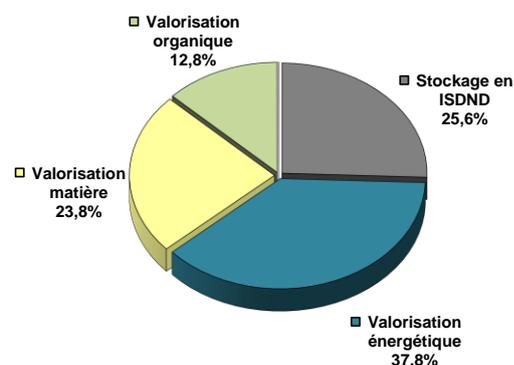
(3 228 000 t en 2021 et 3 142 000 t en 2020). Ces déchets suivent les filières de traitement suivantes :

Figure 10 : Filières de traitement des DMA non dangereux non inertes à l'échelle régionale

En 2022, 37 % des DMA non dangereux non inertes collectés par le service public suivent une filière de recyclage matière (valorisation matière et valorisation organique).

Ce taux est identique à celui de 2021.

La valorisation énergétique représente 38 % (37 % en 2021) et le stockage en ISDND (installation de stockage des déchets non dangereux) atteint presque 26 % (comme en 2020).



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	Répartition 2022
Stockage	645 315 t	0 t	26 579 t	125 991 t	797 885 t	25,6 %
Valorisation énergétique	1 093 930 t	0 t	39 103 t	45 217 t	1 178 250 t	37,8 %
Sous-total	1 739 245 t	0 t	65 683 t	171 208 t	1 976 135 t	63,4 %
Valorisation matière	14 271 t	344 673 t	47 635 t	335 494 t	742 073 t	23,8 %
Valorisation organique	52 665 t	0 t	23 495 t	323 491 t	399 650 t	12,8 %
Sous-total Valorisation matière	66 936 t	344 673 t	71 129 t	658 985 t	1 141 723 t	36,6 %
Stockage pour inertes	0 t	0 t	0 t	451 t	451 t	0,01 %
Totaux 2022	1 806 180 t	344 673 t	136 812 t	830 644 t	3 118 309 t	100,0 %
Totaux 2021	1 862 254 t	340 121 t	139 946 t	885 611 t	3 227 932 t	
Évolution	- 3,0 %	8,5 %	- 5,7 %		- 3,4 %	

*Collecte en porte à porte et point d'apport volontaire des encombrants, déchets verts, textiles et déchets assimilés (hors déchets des services techniques et déchets de voiries)

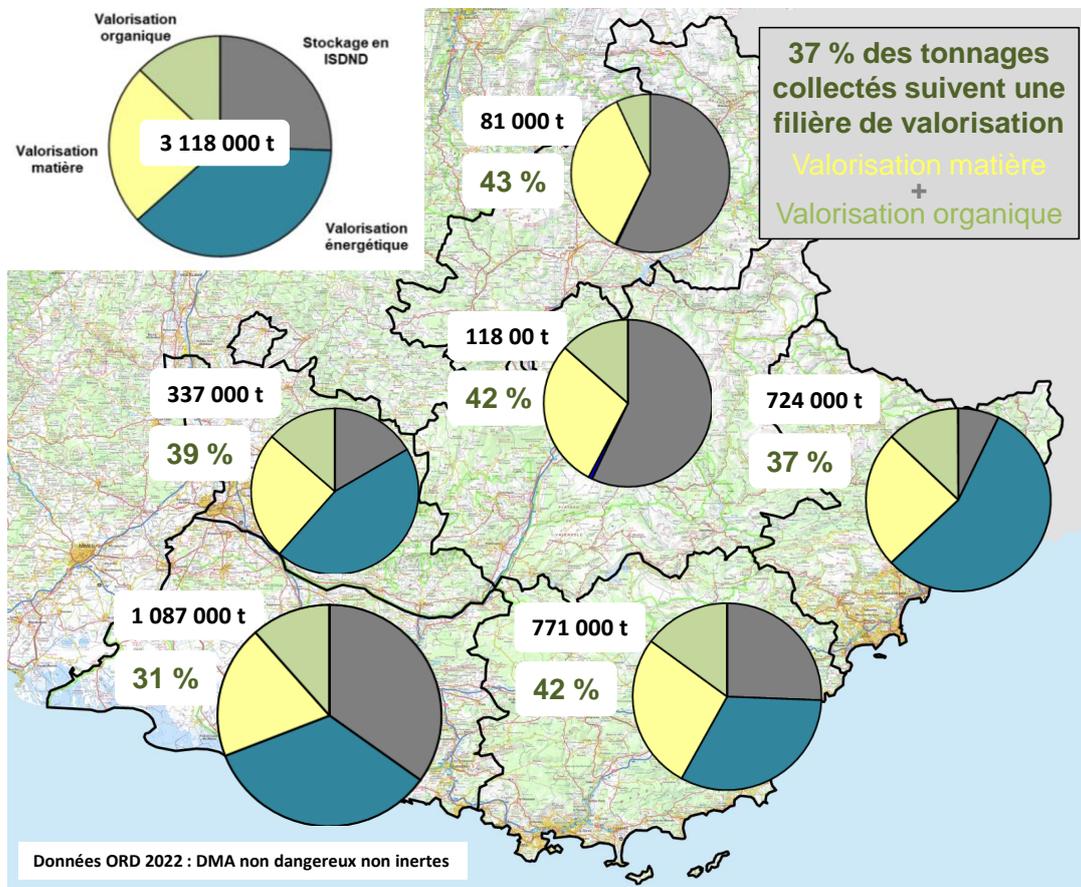
Tableau 20 : Filières de traitement des DMA non dangereux non inertes

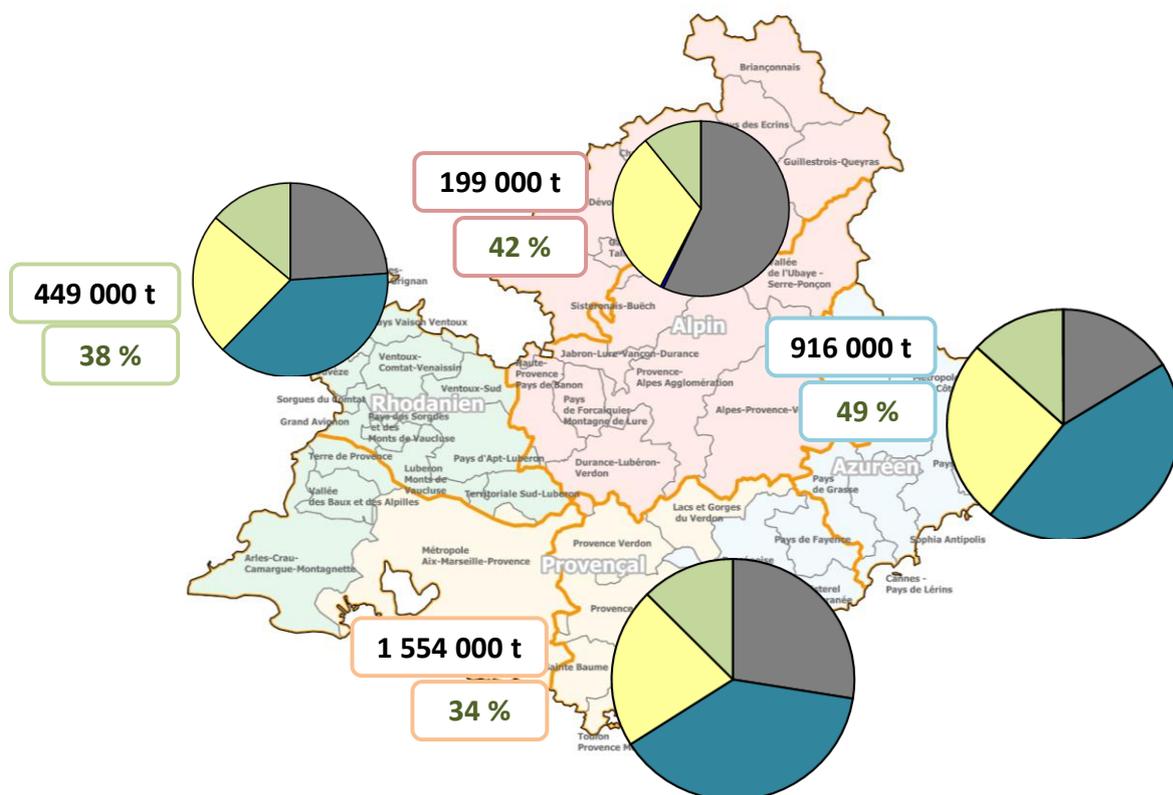
Le taux de recyclage des DMA non dangereux non inerte évolue peu. Néanmoins entre 2015 et 2022, il passe de 29,8 % à 37 %. En 2010, ce taux atteignait seulement 27 % du flux collecté. Cette évolution s'explique en partie par la reprise d'activité du centre de tri multi-filières des ordures ménagères de Fos-sur-Mer et la mise en place progressive du tri des encombrants collectés en déchèterie.

Suivant les départements, le stockage et la valorisation énergétique représentent entre encore 57 % et 69 % des tonnages. Le poids de la valorisation énergétique dépend de la présence d'Unités de Valorisation Énergétique (UVE) sur les territoires.

En 2022, l'ensemble des départements de la région est encore loin de l'objectif national de recyclage matière, dont le taux est fixé dans le code de l'environnement (art. L541-1) à hauteur de 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, et peut être également impacté par leur attrait touristique et l'importance des zones urbaines.





Carte 16 : Filières de traitement des DMA non dangereux non inertes, par département et par bassin

2. Les déchets ménagers et assimilés (DMA) comprenant les déchets dangereux et déchets inertes collectés

En considérant l'ensemble des Déchets Ménagers et Assimilés collectés par le service public (DMA-SPGD) d'enlèvement des déchets (déchets dangereux des ménages et déblais gravats compris), le tonnage régional en 2022 s'élève à 3 593 000 tonnes (3 738 000 t en 2021). Il diminue donc significativement entre 2021 et 2022, de 144 000 tonnes et retourne quasiment le niveau de 2020 (3 581 000 t).

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

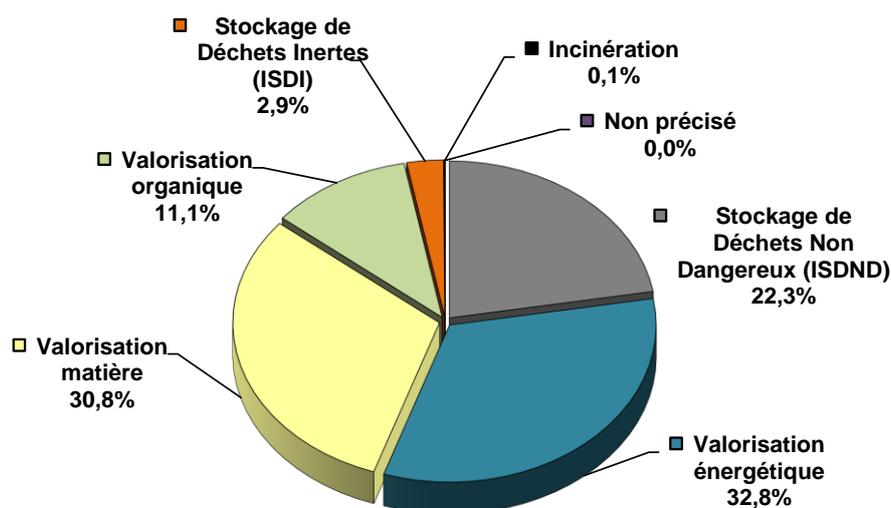


Figure 11 : Filières de traitement des DMA (dont dangereux et inertes) à l'échelle régionale

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	% 2022	% 2021	Déchets dangereux (dont DEEE)	% 2022	% 2021
Valorisation matière	331 963 t	75,9%	70,8 %	31 429 t	83,3%	83,5 %
Valorisation énergétique				1 960 t	5,2%	4,8 %
Stockage en ISDI	102 344 t	23,4%	26,9 %			
Stockage en ISDND/ISDD	2 833 t	0,6%	2,3 %	568 t	1,5%	0,2 %
Incinération				2 914 t	7,7%	8,2 %
Non précisé	15 t	0,003%	0,04 %	854 t	2,3%	3,3 %
Totaux 2021	437 155 t			37 725 t		

Tableau 21 : Filières de traitement des déchets inertes et des déchets dangereux à l'échelle régionale

En 2022, les déchets inertes collectés par le service public de gestion des déchets suivent une filière de valorisation matière pour 76 % d'entre eux. Près de 23 % du flux est dirigé vers une installation de stockage de déchets inertes (ISDI), moins de 1 % vers une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND).

Une grande majorité des déchets dangereux suit quant à elle une filière de valorisation matière (83,3 %).

G. EVOLUTIONS 2010-2022 DES DMA-SPGD

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

En 2022, la collecte d'ordures ménagères résiduelles en région représente 1 806 180 tonnes, soit une performance de collecte de 350 kg/hab. Cette performance est supérieure à la **moyenne française estimée à 246 kg/hab. en 2021** :

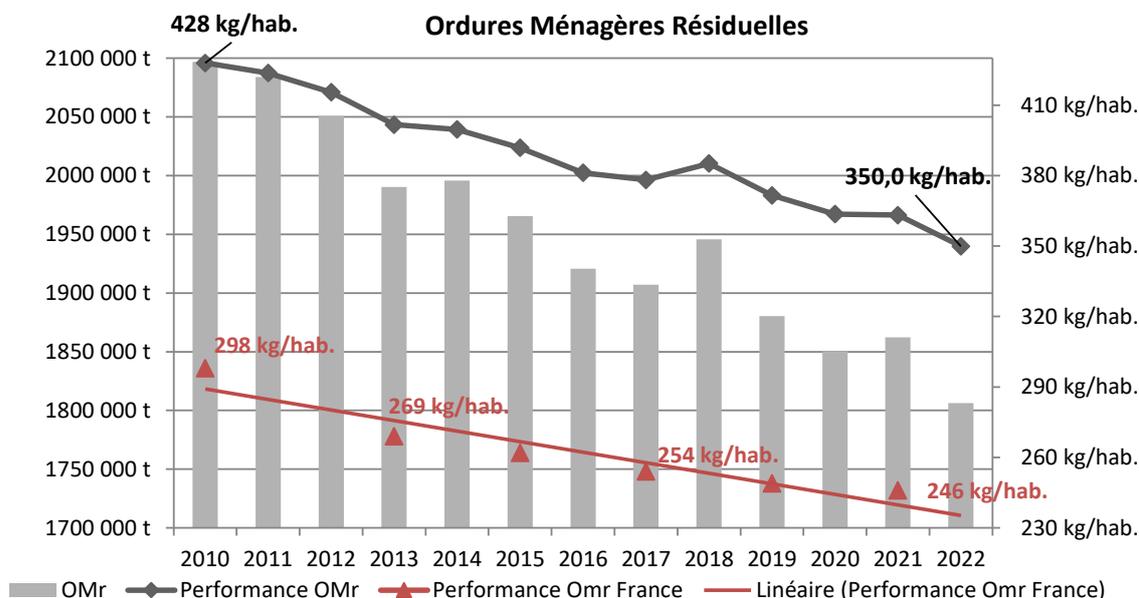


Figure 12 : Evolution des tonnages et performances de la collecte des ordures ménagères résiduelles

Entre 2021 et 2022, la collecte annuelle d'ordures ménagères résiduelles affiche toujours un recul de 56 074 tonnes, soit - 3 %. Ramenée à l'habitant, la production d'OMr a diminué de - 18,2 % en 12 ans (diminution de 78 kg/hab.).

Après avoir constaté pendant plusieurs années une baisse régulière, on a pu constater un rebond de production en 2018. Toutefois, la performance de collecte des OMr est la plus basse depuis 2010.

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

En 2022, les collectes sélectives d'emballages, de papiers et de verres, en porte-à-porte et en points d'apport volontaire ont permis de collecter 344 673 tonnes (340 121 tonnes en 2021). Les performances régionales s'élèvent à 26,6 kg/hab. de verre et 40,2 kg/hab. d'emballages, papiers-cartons. Ces performances sont stables par rapport à 2021 et restent inférieures aux performances nationales (34 et 53 kg/hab.).

En 2022, 137 283 tonnes de verre ont été collectés en vue d'une valorisation (recyclage en verrerie), soit 3 415 tonnes supplémentaires par rapport à 2021.

Depuis 2010, les tonnages collectés de verre sont en hausse (+ 39,6 %), de même que les performances qui enregistrent une augmentation de + 32,3 % en 12 ans.

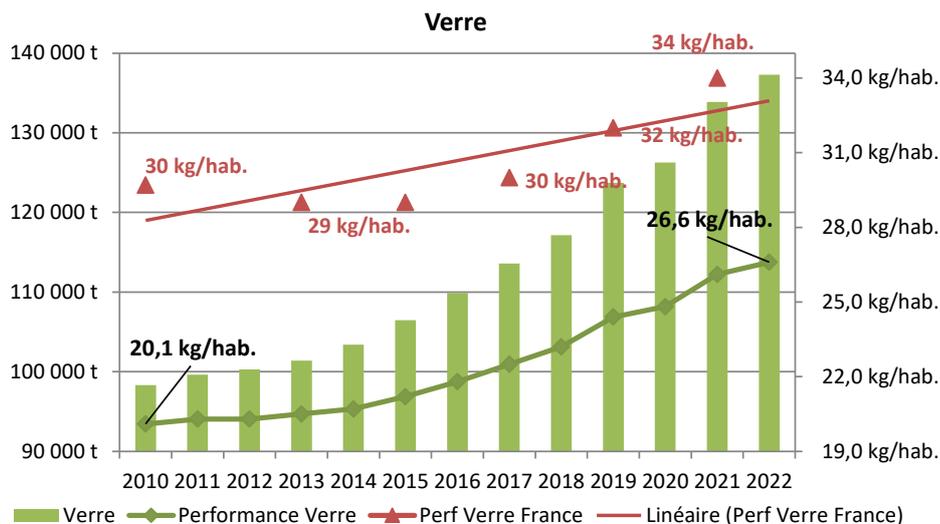


Figure 13 : Evolution des tonnages et performances de la collecte sélective du verre

En 2022, 207 390 tonnes d’emballages et papiers ont été collectées par les collectivités compétentes.

Depuis 2010, le tonnage d’emballages et papiers-cartons évolue assez irrégulièrement, pour atteindre son plus haut niveau en 2022.

Après un léger décrochage en 2020, la performance de collecte des emballages et papiers est repartie à la hausse (en progression globale de 19,9 % en 12 ans).

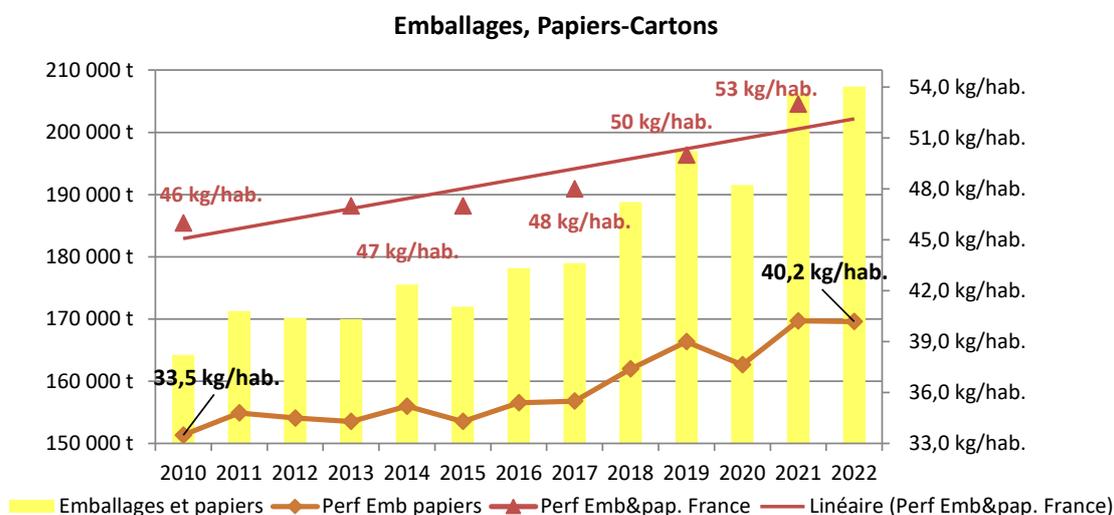


Figure 14 : Evolution des tonnages et performances de la collecte sélective des emballages et papiers graphiques

3. Evolution des performances des collectes spécifiques

En 2022, les déchets occasionnels collectés séparément (hors déchèteries) représentent un total de 182 346 tonnes (195 817 tonnes en 2021) dont 136 812 tonnes de déchets non dangereux non inertes (75 %).

Entre 2010 et 2019, les performances de ce type de collecte ont légèrement augmenté. En 2020, l’augmentation très significative de cette performance est essentiellement liée à l’identification de nouvelles collectes dédiées aux

professionnels pour les déchets verts et les gravats d'une collectivité du Var (+ 70 000 t dont 50 000 t de gravats). En 2022 les tonnages et performances repartent à la baisse.

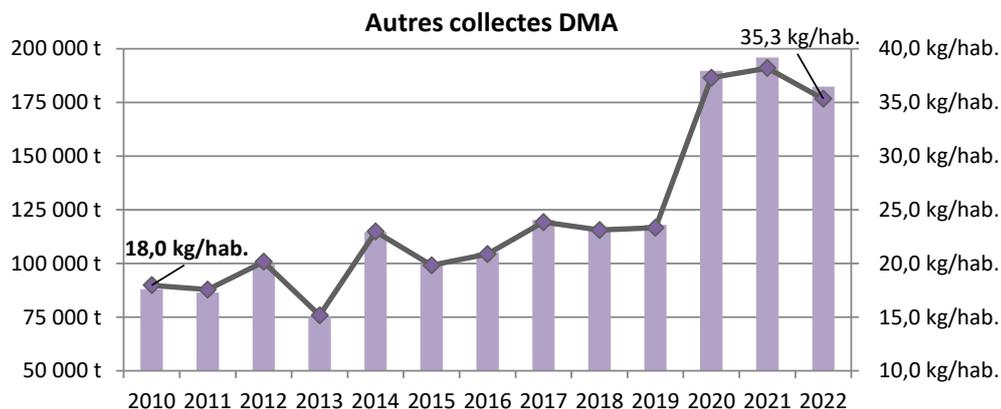


Figure 15 : Evolution des tonnages et performances des collectes spécifiques de déchets occasionnels

Nota bene : certains de ces déchets sont regroupés en déchèterie après collecte et sont donc comptabilisés uniquement dans les performances des déchèteries.

Sur les 182 346 t collectées, 51 % correspondent à des collectes de déchets professionnels assimilés (c'est-à-dire collectés par le SPGD).

4. Evolution des performances de collecte en déchèteries

En 2022, les 300 déchèteries de la région ont permis de collecter 1 259 988 tonnes de DMA (1 339 534 tonnes en 2021), soit 244 kg/hab. (261 kg/hab. en 2021). La performance régionale de collecte en déchèterie est équivalente à la performance nationale de 244 kg/hab. en 2021.

Entre 2010 et 2022, l'utilisation des déchèteries par les usagers est en augmentation (+ 11 % en tonnes). Les DEEE, les déchets dangereux et les matériaux recyclables connaissent respectivement une hausse de 143 %, 103 % et 24 % (en tonnes). Les déblais et gravats affichent une légère diminution de tonnages entre 2010 et 2022 (- 4 %), tandis que les tonnages d'encombrants diminuent de -14 % (diminution parallèle à l'augmentation des tonnages de mobiliers collectés).

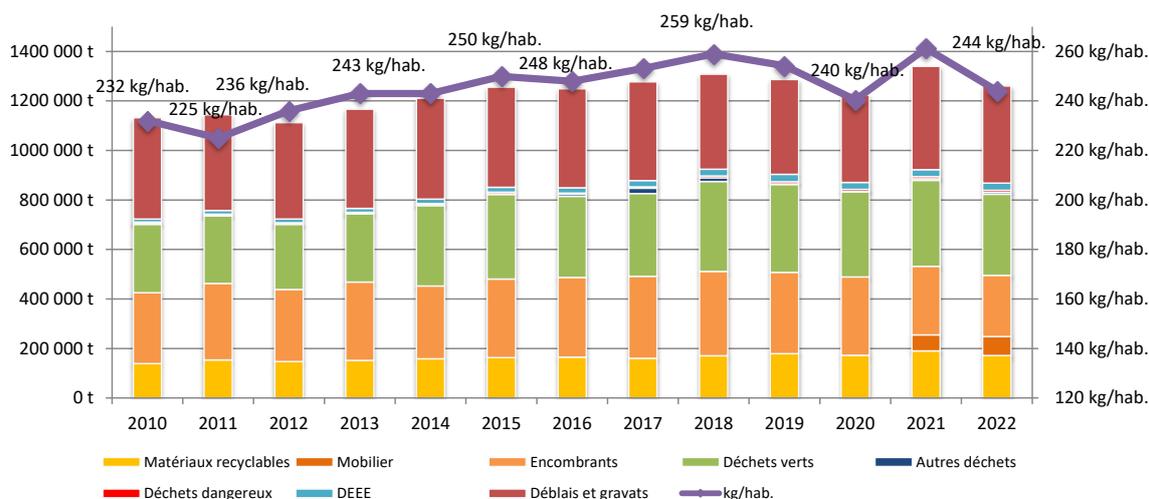


Figure 16 : Evolution des tonnages et performances des déchets collectés en déchèterie

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 2022, la performance de collecte des déchets ménagers et assimilés atteint son plus bas niveau depuis 2010 avec 696 kg/hab. (604 kg/hab. hors déchets dangereux et déchets inertes), soit une diminution de - 5 % en 12 ans.

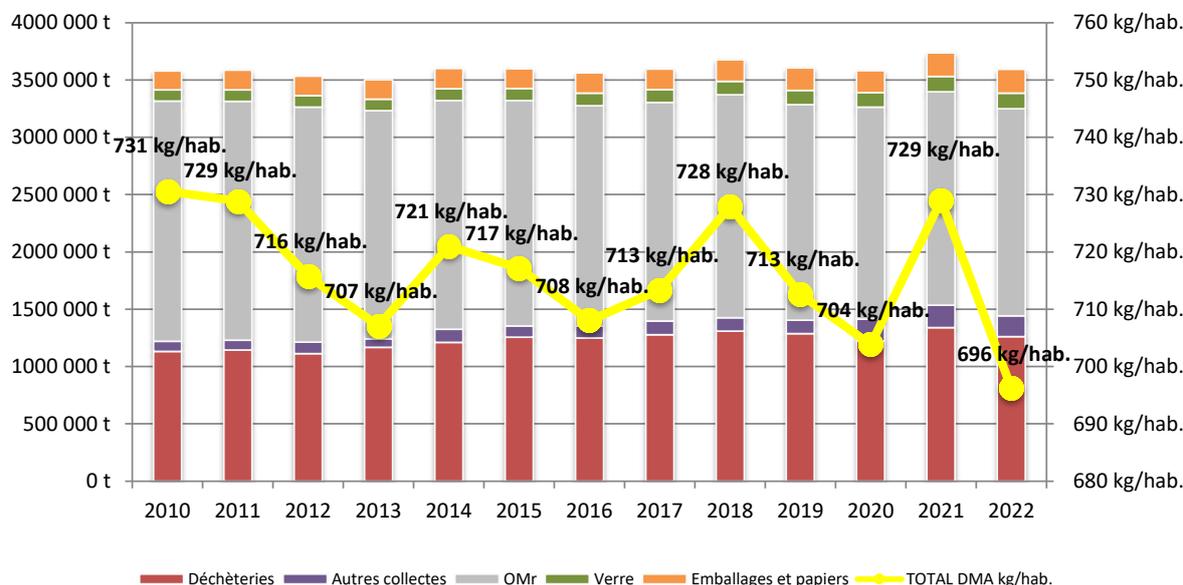


Figure 17 : Evolution des tonnages et performances de collecte des déchets ménagers et assimilés

6. Evolution des tonnages de déchets des collectivités (hors DMA)

Depuis 2019, les tonnages de déchets des collectivités ont été écartés du tonnage total de déchets ménagers et assimilés. Ces déchets proviennent des services techniques des collectivités (voiries, marchés, entretien des espaces verts, etc.). L'évolution observée dans la région s'explique par une meilleure identification ces dernières années des flux de ce type de déchet. Les écarts observés chaque année restent difficiles à analyser et proviennent probablement de difficultés à identifier ces collectes, notamment dans les rapports annuels sur le prix et la qualité du service public de gestion des déchets.

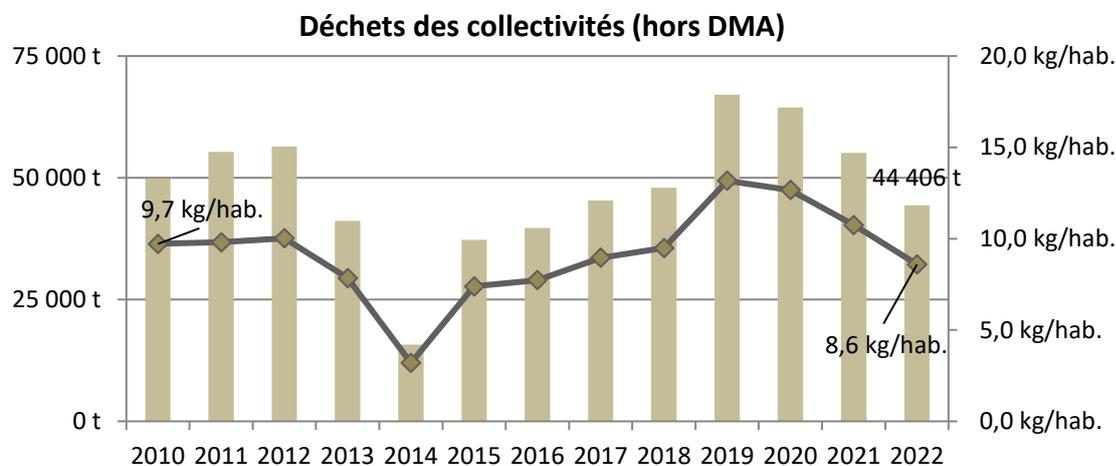


Figure 18 : Evolution des tonnages et performances de déchets des collectivités (hors DMA)

H. LES EMPLOIS, LE FINANCEMENT ET LES COUTS DE GESTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

1. Les emplois de la gestion des déchets ménagers et assimilés

Peu d'acteurs publics sont en mesure de préciser le nombre d'emplois dédiés exactement 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 en 2022 serait d'environ **9 798 Equivalent Temps Plein**.

	Collecte des DAE	Collecte des OMr	Collectes sélectives en PàP	Collectes sélectives en PAV	Déchèteries	Total
Région	720 ETP	4 335 ETP	1 309 ETP	122 ETP	473 ETP	6 959 ETP
Alpes-de-Haute-Provence		139 ETP	12 ETP	6 ETP	26 ETP	184 ETP
Hautes-Alpes		89 ETP	7 ETP	7 ETP	16 ETP	119 ETP
Alpes-Maritimes		981 ETP	467 ETP	27 ETP	97 ETP	1 571 ETP
Bouches-du-Rhône		1 703 ETP	357 ETP	37 ETP	153 ETP	2 249 ETP
Var		991 ETP	388 ETP	33 ETP	122 ETP	1 534 ETP
Vaucluse		432 ETP	77 ETP	13 ETP	60 ETP	582 ETP

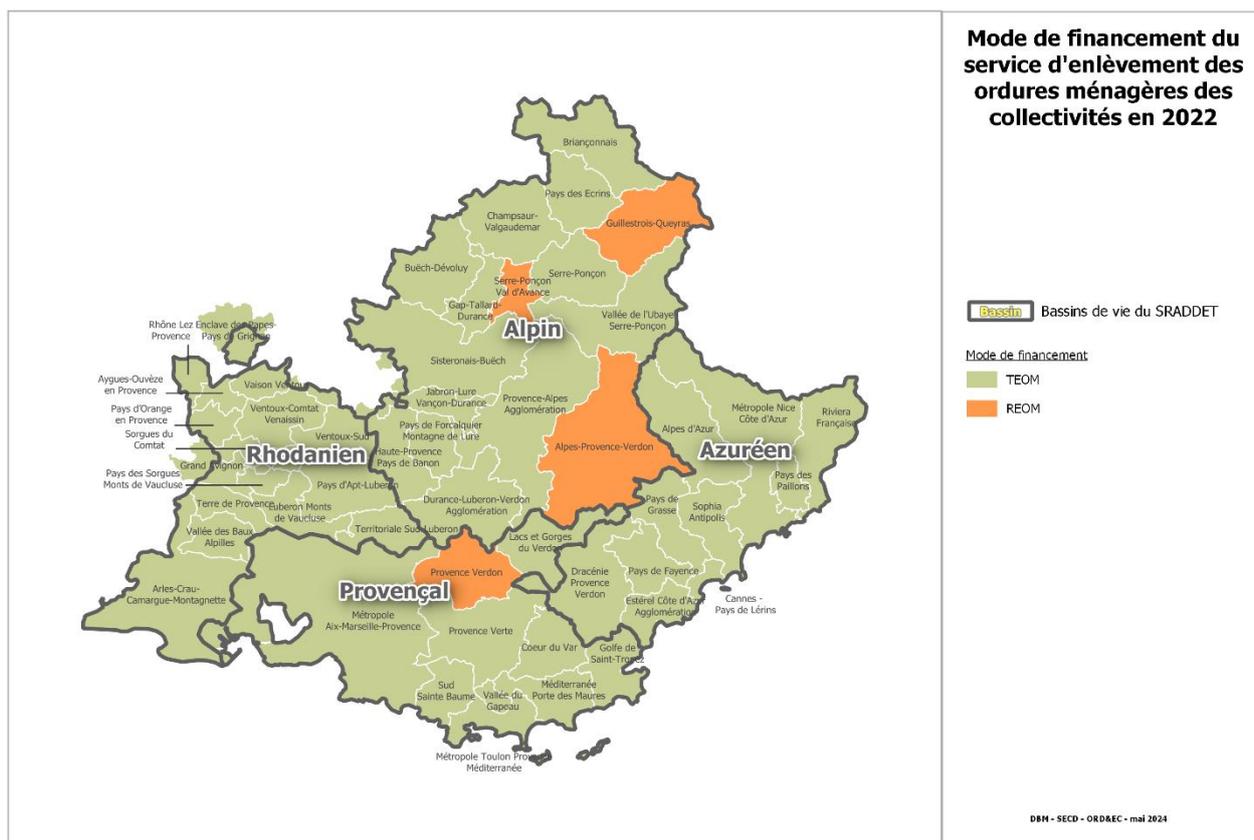
	Centres de transit	Centres de tri	Centres de traitement biologique	ISDND	UVE	TOTAL
Région	192 ETP	1 971 ETP	179 ETP	95 ETP	401 ETP	2 838 ETP
Alpes-de-Haute-Provence	5 ETP	30 ETP	12 ETP	5 ETP	0 ETP	51 ETP
Hautes-Alpes	6 ETP	12 ETP	5 ETP	6 ETP	0 ETP	29 ETP
Alpes-Maritimes	30 ETP	383 ETP	12 ETP	0 ETP	145 ETP	570 ETP
Bouches-du-Rhône	103 ETP	1 313 ETP	86 ETP	52 ETP	116 ETP	1 670 ETP
Var	33 ETP	165 ETP	33 ETP	26 ETP	72 ETP	329 ETP
Vaucluse	15 ETP	68 ETP	31 ETP	6 ETP	68 ETP	189 ETP

Tableau 22 : Estimation du nombre d'emplois (équivalent temps plein)

La collecte des ordures ménagères résiduelles et les centres de tri sont les plus « générateurs » d'emplois ; ils nécessitent une forte main d'œuvre.

2. Le financement du service public de gestion des déchets ménagers et assimilés

Le financement par la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) est largement majoritaire en région Provence Alpes Côte d'Azur. La carte suivante, basée sur les informations recueillies au sein des Rapports annuels Déchets et/ou des sites internet des collectivités, précise les modes de financement (majoritaire) du service d'enlèvement des ordures ménagères des collectivités en 2022 :



Carte 17 : Mode de financement du service d'enlèvement des ordures ménagères des collectivités

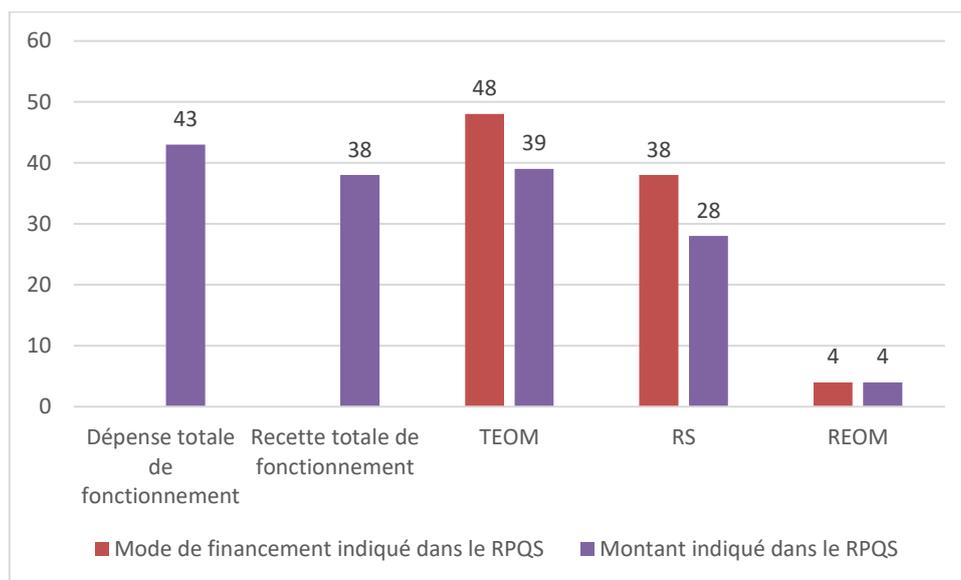


Figure 19 : Indications sur le financement du SPGD dans les RPQS 2022

Sur les 52 EPCI de la région :

- 48 EPCI indiquent appliquer une TEOM, ils représentent 99 % de la population régionale. 39 EPCI communiquent sur le montant dans leur RPQS, ils représentent 88 % de la population régionale.
- 4 EPCI appliquent la REOM et communiquent leur montant.
- 43 EPCI ont déclaré un montant total des dépenses de fonctionnement, cumulant à l'échelle régionale plus de 940 millions d'euros.
- Le montant cumulé des TEOM couvre, quant à lui, 92 % des dépenses totales indiquées dans les RPQS 2022.
- 38 EPCI indiquent dans leur RPQS appliquer la Redevance Spéciale (28 en précisent le montant) auprès des entreprises et administrations, permettant de collecter près de 28 M€.
- 38 EPCI ont indiqué dans leur RPQS un montant total des recettes, à hauteur de 518 M€.

En 2022, 89 % de la population régionale est couverte par un montant de dépense globale du SPGD au sein du RPQS³.

Focus sur la mise en œuvre de la Tarification Incitative en région :

Une tarification incitative pour le financement du service public de prévention et de gestion des déchets est une REOM ou une TEOM comprenant une part variable calculée en fonction de la quantité de déchets produits (volume, poids ou nombre de levées).

La mise en œuvre de la Tarification Incitative pour le financement du service public de prévention et de gestion des déchets est une des priorités d'actions du fonds déchets de l'ADEME. Des objectifs de déploiement à 15 millions d'habitants en 2020 puis 25 millions en 2025 sont fixés dans la Loi de Transition Énergétique pour une Croissance Verte. De plus, compte-tenu des changements de comportements induits pour sa mise en place, elle est un des principaux leviers d'atteinte des objectifs de réduction des déchets ménagers et assimilés et d'amélioration de la valorisation fixés par cette même loi. En effet, son instauration permet de réduire les déchets résiduels collectés, améliorer la valorisation et maîtriser, voire baisser le coût du service dans le cadre d'une démarche d'optimisation globale.



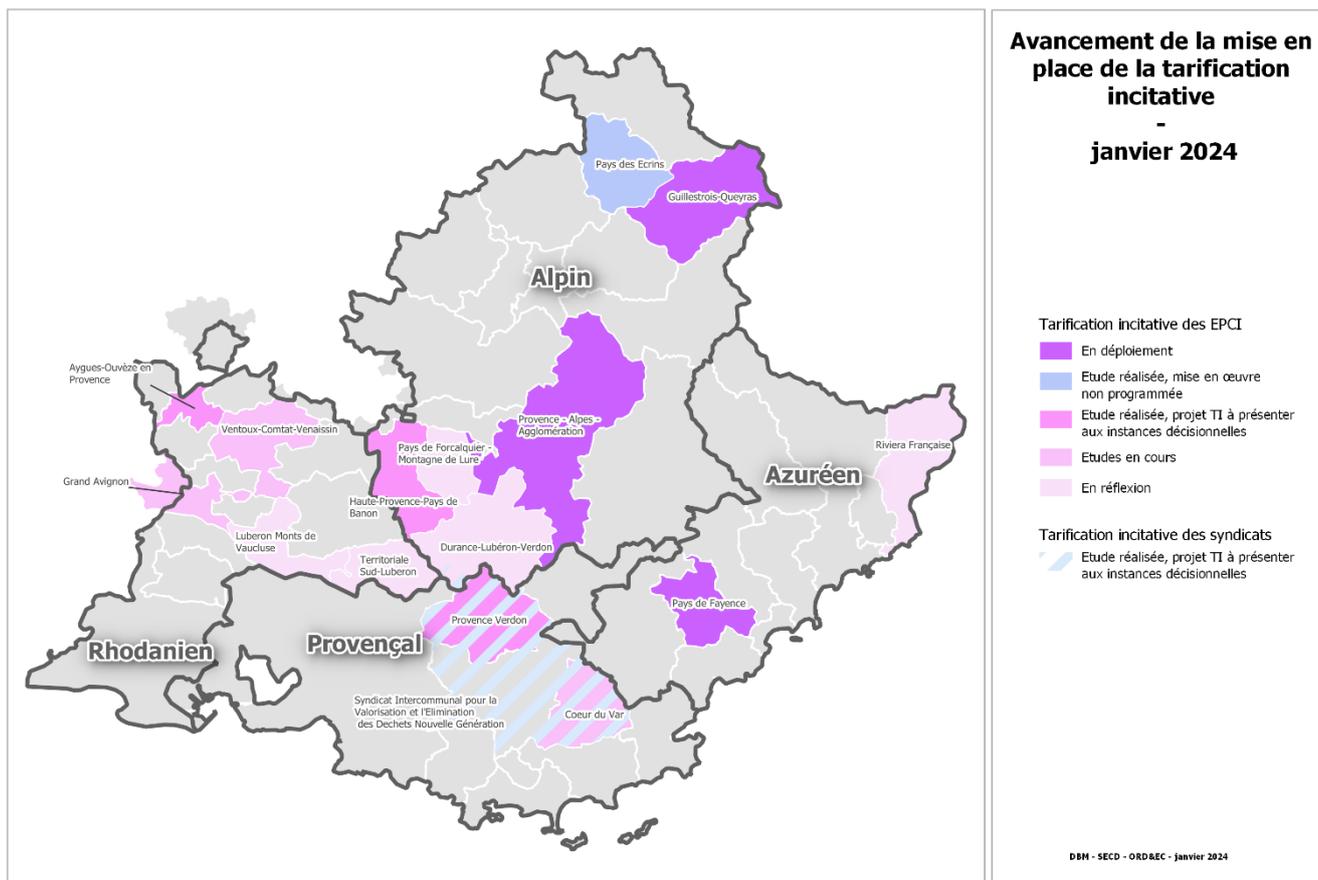
Pour plus d'informations, consultez l'Annexe 1 : La tarification incitative : comment ça marche ? – ADEME – mai 2022

³ Rapport annuel sur le Prix et la Qualité du Service public de gestion des déchets

Au 1^{er} janvier 2021, sur le territoire national, près de 200 collectivités finançaient leur SPGD via une tarification incitative, couvrant 6,6 millions d'habitants, encore loin derrière l'objectif de 15 millions d'habitants couverts en 2020.

En moyenne, les collectivités en tarification incitative collectent 132 kg/habitant d'ordures ménagères résiduelles (OMr) contre 249 kg/hab. à l'échelle nationale, soit 47 % de moins. Leurs performances de tri sélectif sont également meilleures : 105 kg/hab. d'emballages, verre ou papiers contre 82 kg/hab. à l'échelle nationale, soit 28 % de plus.

En janvier 2024, la situation régionale était la suivante :



Carte 18 : Avancement de la mise en œuvre de la TI – janvier 2024

3. Les coûts de gestion des déchets ménagers et assimilés

a) Les dépenses totales

Dans le cadre de l'enquête annuelle réalisée auprès des collectivités via le recueil des RPQS, l'ORD&EC a identifié la dépense totale engagée pour assurer le service public de gestion des déchets.

NB : Cette information a été collectée auprès des EPCI compétents ; les syndicats de traitement ont été exclus de l'analyse (ceci dans le but d'éviter les doublons et de refléter l'attribution des compétences aux seuls EPCI).

Sur les 52 EPCI compétents en matière de gestion des déchets à l'échelle régionale, 43 font état de leur dépense totale, soit 83 % (89 % de la population régionale). Les bassins alpin et provençal sont les mieux renseignés (96 % et 94 %) :

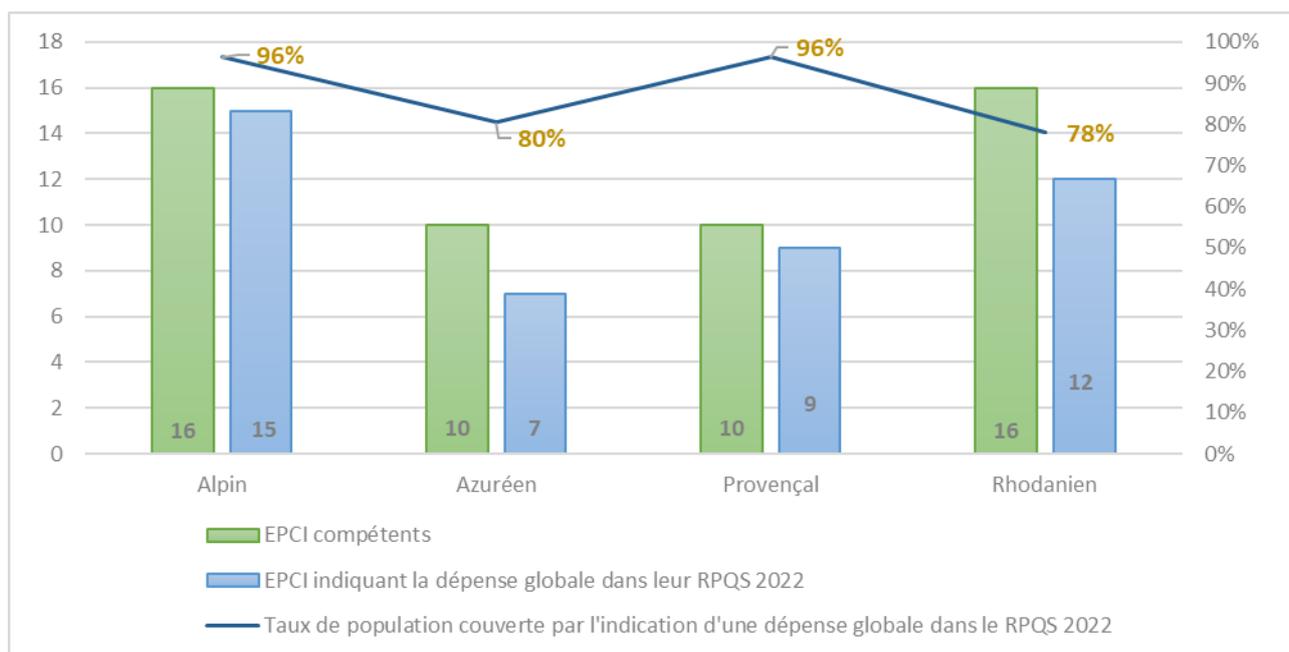


Figure 20 : Part des EPCI et population par bassin, couverts par le montant d'une dépense du SPGD⁴

	Nombre d'EPCI ayant la compétence déchet	Nombre d'EPCI ayant la compétence déchet dont le montant de la dépense totale est disponible	% 2022 (nb d'EPCI)
Alpes-de-Haute-Provence	8	8	100 %
Hautes-Alpes	8	7	88 %
Alpes-Maritimes	7	4	57 %
Bouches-du-Rhône	4	4	100 %
Var	12	11	92 %
Vaucluse	13	9	69 %
Région	52	43	83 %

Tableau 23 : Nombre d'EPCI compétents par département avec un montant total de dépense communiqué dans le RPQS

⁴ Service Public de Gestion des Déchets

Ces chiffres ont légèrement progressé par rapport à 2021 où 77 % des EPCI compétents indiquaient un montant de dépense globale dans leur RPQS.

Leurs dépenses totales s'élèvent en 2022 à **940 924 116 €**. Cependant, cette représentativité diffère selon les bassins :

	Nb d'EPCI avec compétence déchet dont le montant de la dépense totale est communiqué	Montant total des dépenses	Taux de pop couverte par une dépense globale (RPQS)	Estimation de la dépense ramenée à la pop totale
Alpin	15	57 178 895 €	96 %	59 401 199 €
Azuréen	7	228 995 654 €	80 %	284 504 381 €
Provençal	9	574 741 145 €	96 %	597 053 924 €
Rhodanien	12	80 008 421 €	78 %	102 402 572 €
Région	43	940 924 116 €	89 %	1 052 281 529 €

Tableau 24 : Dépenses totales des EPCI avec compétence Déchets ayant fourni le montant de leurs dépenses totales

Globalement, la connaissance des dépenses totales cumulées se stabilise à l'échelle régionale mais certaines collectivités ne réalisent toujours pas de RPQS, ce qui rend difficile le recueil de leurs données sur les coûts. Toutefois, ces EPCI représentent une faible part de la population régionale.

Avec 89 % de la population régionale couverte par un montant de dépense globale du SPGD, la dépense globale extrapolée à la population régionale complète atteindrait les 1 052 M€.

b) Comparaison des coûts de gestion

Pour information, les tableaux suivants affichent les dépenses ramenées en €/tonne collectée (gravats compris) et en €/habitant concerné (indicateurs de référence nationale) :

Analyse par département :

Département	Montant (extrapolé) des dépenses 2022	Tonnage DMA 2022	Coût complet €/t 2022	Coût complet €/t 2021	Coût complet €/hab. 2022	Coût complet €/hab. 2021
Alpes-de-Haute-Provence	36 061 241 €	143 028 t	252 €/t	245 €/t	198 €/hab.	201 €/hab.
Hautes-Alpes	23 205 026 €	94 348 t	246 €/t	254 €/t	179 €/hab.	183 €/hab.
Alpes-Maritimes	219 499 242 €	822 308 t	267 €/t	255 €/t	198 €/hab.	196 €/hab.
Bouches-du-Rhône	453 764 357 €	1 243 377 t	365 €/t	317 €/t	217 €/hab.	201 €/hab.
Var	239 878 073 €	859 756 t	279 €/t	241 €/t	219 €/hab.	210 €/hab.
Vaucluse	64 097 613 €	384 960 t	167 €/t	219 €/t	107 €/hab.	143 €/hab.
Région	1 052 281 529 €	3 547 776 t	297 €/t	271 €/t	202 €/hab.	195 €/hab.

Tableau 25 : Estimation départementale du coût complet de gestion des déchets ménagers et assimilés (dont gravats)

En 2022, les coûts complets estimés en €/tonne et €/hab. augmentent encore significativement sur une grande partie des territoires.

Analyse par bassin :

Bassin	Montant total (extrapolé) des dépenses 2022	Tonnage DMA 2022	Coût complet €/t 2022	Coût complet €/t 2021	Coût complet €/hab. 2022	Coût complet €/hab. 2021
Alpin	59 401 199 €	237 375 t	250 €/t	249 €/t	191 €/hab.	194 €/hab.
Azuréen	284 504 381 €	1 032 412 t	276 €/t	265 €/t	208 €/hab.	209 €/hab.
Provençal	597 053 924 €	1 764 591 t	338 €/t	283 €/t	217 €/hab.	197 €/hab.
Rhodanien	102 402 572 €	513 398 t	199 €/t	240 €/t	133 €/hab.	163 €/hab.
Région	1 052 281 529 €	3 547 776 t	297 €/t	271 €/t	202 €/hab.	195 €/hab.

Tableau 26 : Estimation par bassin du coût complet de gestion des déchets ménagers et assimilés (dont gravats)

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 recettes industrielles (vente de matériaux, d'énergie et de compost, prestations à des tiers, autres produits) ;
- 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.

Les valeurs régionales sont supérieures aux moyennes nationales. La dernière étude de l'ADEME « Référentiel national des coûts du service public de prévention et de gestion des déchets » a été publiée en janvier 2023 et se base sur les données 2020 issues des « matrice coût » 2020 de 463 collectivités (422 en 2018), soit 31 millions d'habitants (27 Mhab. En 2018) ; 47 % de la population métropolitaine 42 % en 2018).

Selon cette étude, la moyenne pondérée nationale du coût complet est de 128 €/HT/hab. ou encore 235 €/HT/tonne (hors gravats). Pour 50 % des collectivités analysées, le coût complet est compris entre 106 et 137 €/hab. ou entre 205 et 251 €/tonne (ces coûts complets sont en augmentation par rapport aux coûts 2018).

Les ventes de matériaux, soutiens des éco-organismes, subventions et divers autres produits permettent de diminuer en moyenne les coûts de 19 €/HT/hab. à 31 €/HT/t.

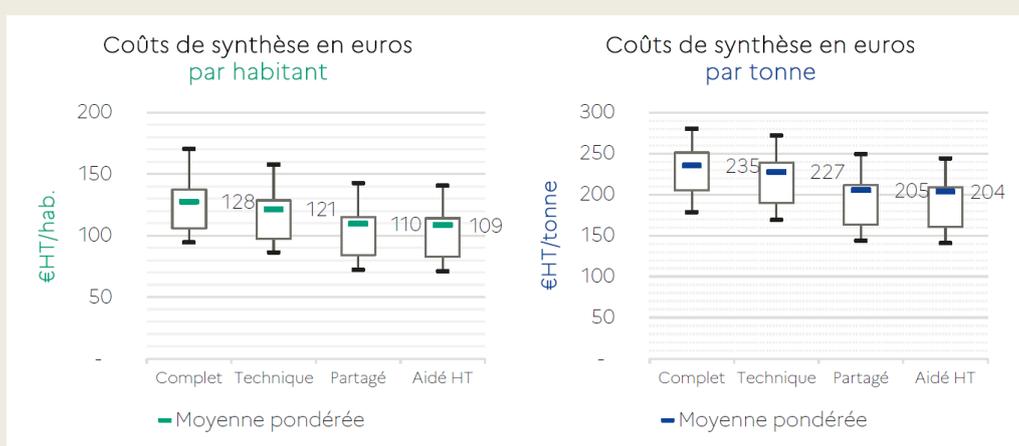


Figure 21 : Synthèse nationale des coûts €/t et €/hab. (2020)

En région Provence-Alpes Côte d'Azur, on peut estimer le coût complet de gestion des déchets ménagers et assimilés (hors gravats) à environ 330 €/tonne, contre 235 €/tonne (hors gravats) à l'échelle nationale.

Le graphique ci-dessous indique les nombres d'EPCI faisant mention d'un mode de financement (REOM/TEOM) par bassin (avec ou sans précision du montant) :

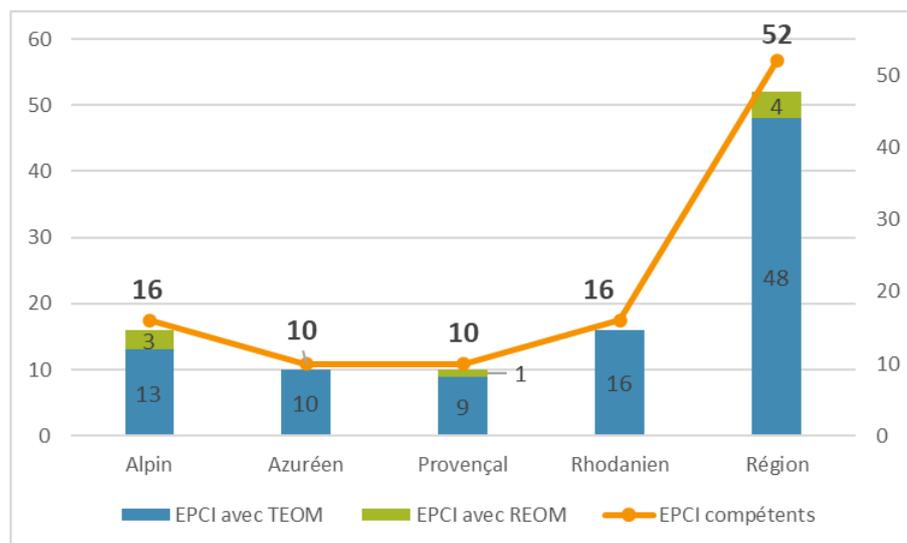


Figure 22 : EPCI indiquant un mode de financement TEOM ou REOM par bassin

Sur la totalité des 52 EPCI de la région, l'ORD&EC est parvenu à identifier le mode de financement principal du SPGD.

c) La connaissance régionale des coûts

En 2024, les 52 EPCI sur 52 (50 en 2021) ont été formés à la matrice des coûts, ce qui couvre 100 % de la population régionale.

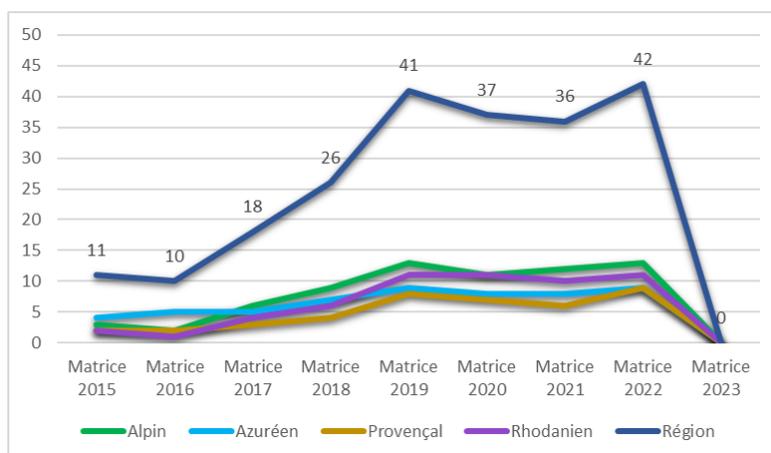


Figure 23 : évolution du nombre de matrices validées par bassin, depuis 2015 (situation au 04/04/2024)

La progression du nombre de matrices validées entre 2015 et 2022 est impressionnante, elle indique la forte volonté des EPCI à connaître précisément le coût du SPGD et la volonté de l'ADEME à instaurer sur le territoire national le « 100 % matrices 2022 ».

Sur le graphique ci-dessus, reflétant la situation au 04 avril 2024, l'année 2022 comptabilise 42 matrices validées (pour 52 EPCI). Il est probable que le nombre de matrices validées pour 2021 et 2022 augmente encore significativement au cours de l'année 2024.

Pour 2022, 42 matrices sont validées, 5 sont en cours de demande de validation et 1 matrice est en cours de saisie sur le rhodanien, ce qui représente 95 % de la population régionale.

Pour l'année 2023, 4 collectivités sont en cours de saisie ; elles représentent 2 % de la population régionale.

	Validées	En demande de validation	En cours de saisie	Total	Population couverte
Nombre de matrices 2022	42	5	1	48	95 %
Nombre de matrices 2023	-	-	4	4	2 %

Tableau 27 : Etat des matrices 2022 et 2023 (au 04/04/2024)

d) Le référentiel des coûts 2021 de la gestion des déchets en région

Selon la dernière étude réalisée sur les matrices régionales 2020 par le bureau d'études INDDIGO, pour le compte de l'ADEME, le **coût moyen aidé HT 2021 en Provence-Alpes-Côte d'Azur est de 183 €HT/habitant et 189 €TTC/habitant** :

Ce coût est très supérieur à la moyenne nationale qui se situe à 109 €HT/hab. (ADEME - référentiel national des coûts 2020).

	Région PACA 2021	National 2020 (référentiel ADEME)
Coût aidé en €HT/hab.	183 €HT	109 €HT
Kg DMA en kg/hab.	633 kg/hab.	519 kg/hab.
Kg OMR en kg/hab.	364 kg/hab.	214 kg/hab.

Plusieurs facteurs expliquent ce niveau de coût :

- Le territoire a une composante plus urbaine
- Les quantités de déchets sont supérieures (+ 114 kg/hab., soit + 12 %)
- La part des OMR dans le tonnage global est élevée : 58 % du tonnage total alors qu'il n'est que de 41 % au niveau national
- Les fréquences de collecte des OMR sont élevées : 17 collectivités sur 30 ont une fréquence en C3 et plus, soit 57% des collectivités
- Le niveau de service est important avec de nombreux services complémentaires : services aux professionnels, collectes encombrants et déchets verts, etc. Cela représentant en moyenne 19 €/habitant (8,6 € au niveau national).

Calculer le rapport entre le financement et le coût aidé TTC permet de connaître le niveau de financement du service. En région, en 2021, en moyenne le niveau de financement est de 100 % (idem au niveau national).

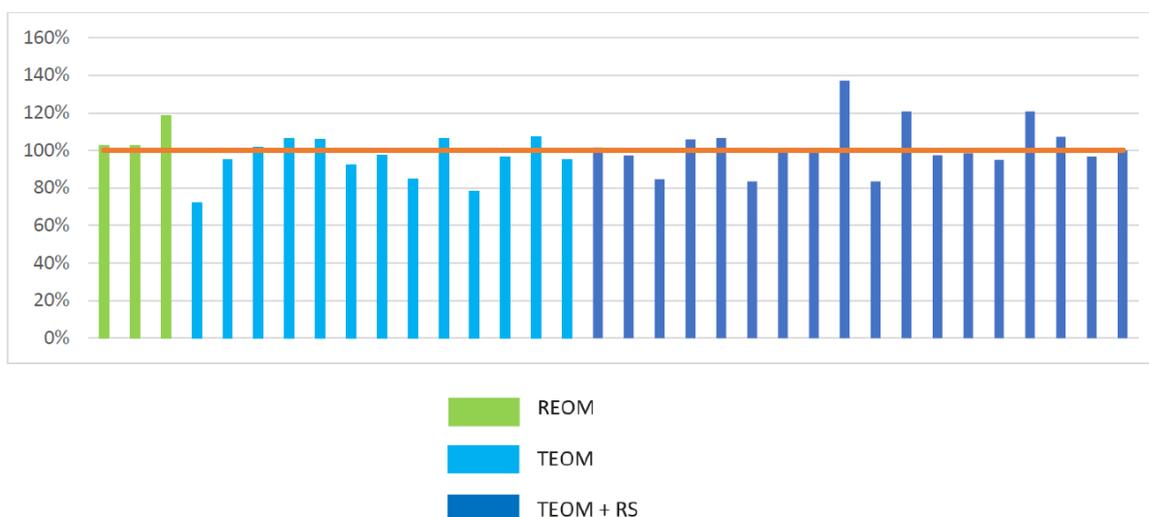


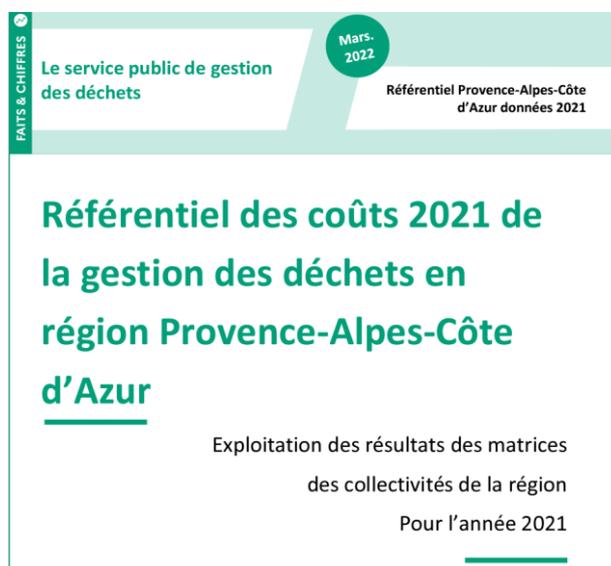
Figure 24 : Niveau de financement par collectivité (PACA 2020, Référentiel coûts 2021)

Les niveaux de financement sont assez homogènes entre collectivités : 80 % des collectivités ont un niveau de financement compris entre 84 % et 113 %.

Le taux de couverture est également sensiblement différent en fonction du mode de financement :

- Financement en REOM : taux de couverture moyen à 103 %
- Financement en TEOM : taux de couverture médian de 97 %
- Financement en TEOM + RS : taux de couverture de 99 %

Pour plus d'informations sur le [Référentiel des coûts 2021 de la gestion des déchets en Provence-Alpes-Côte d'Azur](#)



Chapitre II - Les déchets d'assainissement

La méthodologie, mise en place par l'ORD&EC afin d'assurer le suivi des boues résiduelles d'épuration d'origines urbaines, se base sur 2 sources de données :

- Les données de suivi annuel de l'Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement,
- Les données annuelles de suivi des Services d'assistance technique aux exploitants de station d'épuration (SATESE), qui permettent de conforter, voir corriger, la 1^{ère} source de données.

Depuis quelques années, le secteur de l'assainissement connaît un fort désengagement, en matière de suivi de la donnée, de la part des pouvoirs publics et des acteurs (collectivités et agence de l'eau).

Aujourd'hui, les données nécessaires au suivi du tableau de bord de l'ORD&EC ne sont plus accessibles.

Une partie des SATESE (compétence des Conseils départementaux) était dernièrement assurée par l'ARPE Provence-Alpes-Côte d'Azur sur les départements 13, 83 et 84. Les SATESE des 3 autres départements (04, 05 et 06) étaient encore assurés par les départements eux-mêmes. Les missions de l'ARPE ayant été par la suite recentrées autour de la thématique Biodiversité (ARPE-ARB), et les SATESE 06, 13, 83 et 84 n'ayant pas été repris en main par les départements concernés, l'ORD&EC n'a pas été en mesure de recueillir les données nécessaires à la mise à jour complète de cette partie du Tableau de Bord.

Du côté de l'Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement, les données ont aussi longtemps fait défaut. L'Observatoire publie chaque année les éléments administratifs et techniques des stations d'épuration existantes, en particulier les quantités de boues produites annuellement. Or pour cette année 2022 les données semblent plus complètes et plus robustes.

Pour l'année de référence 2022, 1099 STEP (contre 1090 en 2021) ont été recensées, seulement 507 installations ont déclaré des quantités de boues. Le tonnage total régional de boues en matière sèche est d'environ 115 238 tonnes (MS/an). Ce total est bien plus en cohérence avec les études de gisement réalisées en 2015 qui l'estimait à environ 97 000 tonnes.

A. LES STATIONS D'ÉPURATION DES EAUX USEES (STEP)

En 2022, 1099 stations d'épuration ou de traitement des eaux usées (STEP ou STEU) ont été recensées sur la région dont 4 seraient en projet. Ces installations permettent le traitement des eaux collectées par le réseau d'assainissement collectif avant rejet dans le milieu naturel et dans le respect de la réglementation. Les données utilisées pour ce recensement proviennent de l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement

Le tableau ci-après présente la répartition des STEP par département :

Territoire	Nombre de STEP recensées (données 2020)	Quantités de boues produites en 2022 (t MS/an)
Région	1099	115 238 t
Alpes-de-Haute-Provence (04)	249	2 890 t
Hautes-Alpes (05)	248	2 980 t
Alpes-Maritimes (06)	156	35 072 t
Bouches-du-Rhône (13)	114	41 990 t
Var (83)	147	22 756 t
Vaucluse (84)	181	9 548 t

Tableau 28 : Recensement des STEP par département

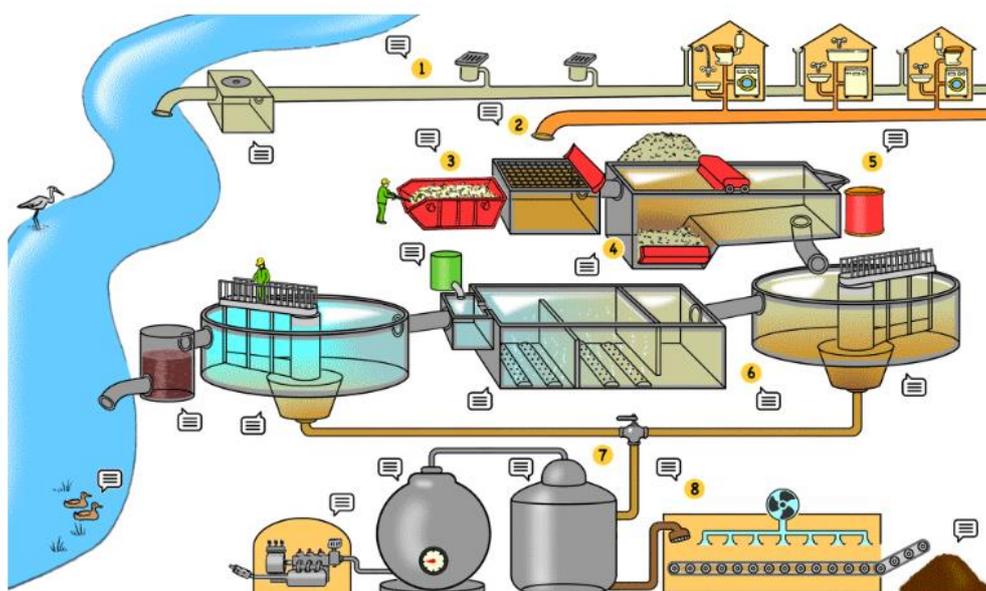


Figure 25 : schéma de fonctionnement d'une STEP

B. LES FILIERES DE TRAITEMENT DES BOUES DES STATIONS D'EPURATION DES EAUX

Selon la filière et la capacité de la STEP à stocker des boues, il convient de distinguer le tonnage produit du tonnage évacué ; l'évacuation et la destination des boues étant les éléments analysés dans ce tableau de bord.

En 2022, selon les données disponibles sur les 115 238 tonnes de boues déclarées, la filière suivie n'est connue que pour 100 582 tonnes (en matières sèches).

88 % suivent une filière de valorisation organique par épandage et compostage. Le stockage de boues en ISDND représente 3 % des tonnages :

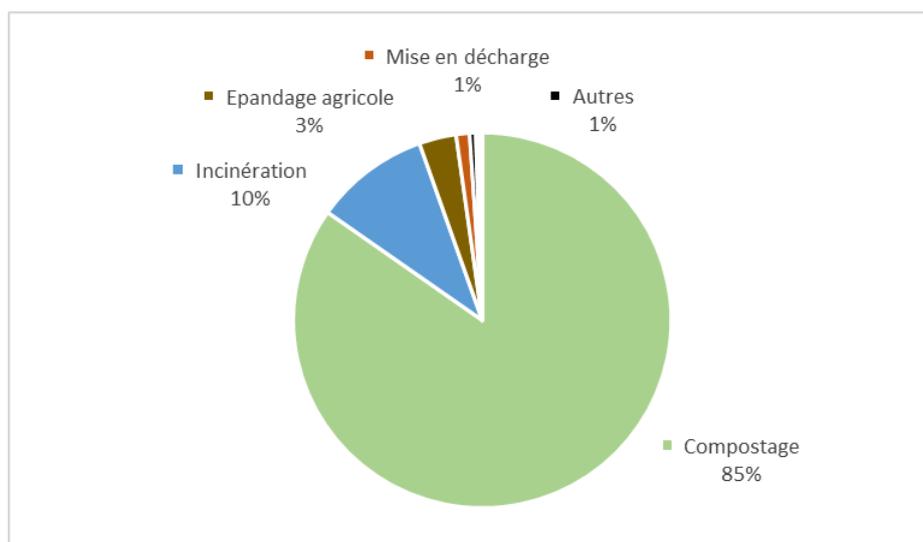
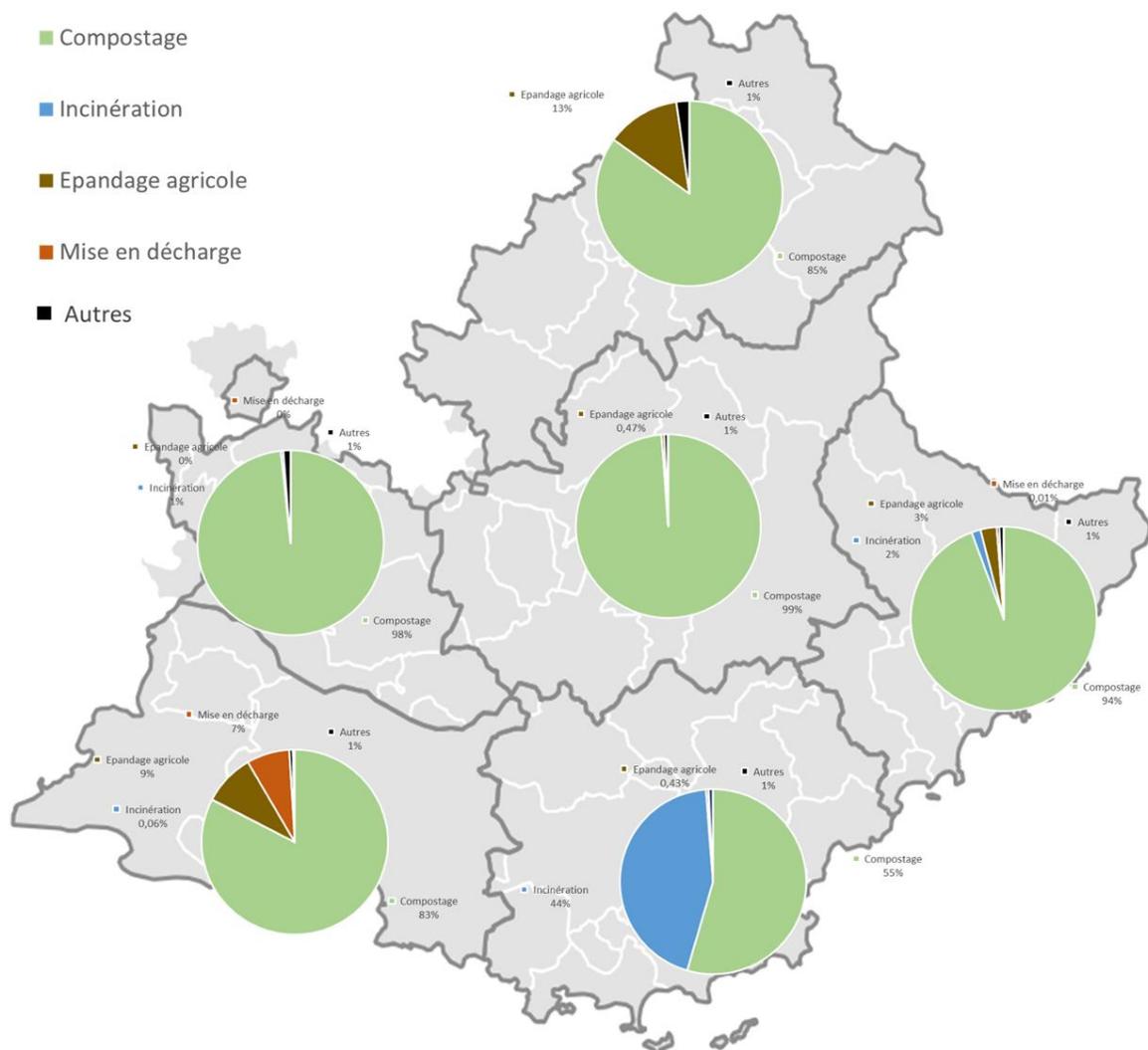


Figure 26 : Filières de traitement des boues de STEP à l'échelle régionale

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

Filières 2022	04	05	06	13	83	84	Région
Compostage	9 162 t	3 066 t	40 224 t	12 759 t	11 312 t	8 719 t	85 242 t
Incinération	-	-	671 t	10 t	9 189 t	38 t	9 908 t
Epandage agricole	44 t	465 t	1 208 t	1 389 t	89 t	-	3 195 t
Mise en décharge	-	-	5 t	1 153 t	-	-	1 158 t
Compostage comme « Déchet »	-	751 t	-	-	100 t	25 t	876 t
Envoyée sur autre STEU	55 t	80 t	181 t	91 t	11 t	111 t	529 t
Unité de méthanisation	-	-	323 t	-	-	-	323 t
Centre de séchage (hors STEU)	-	-	7 t	-	157 t	-	164 t
Valorisation industrielle	-	-	-	52 t	-	-	52 t
Transit	10 t	-	-	-	-	-	10 t

Tableau 29 : Tonnages de boues de STEP par filière de traitement et par département



Carte 19 : Filières de traitement des boues par département (2017)

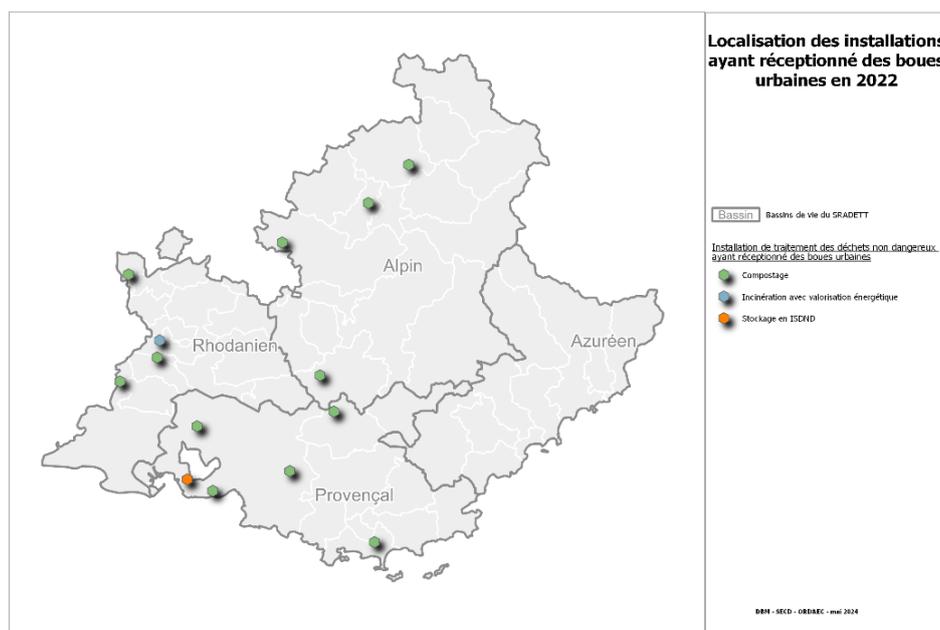
Il est à noter que les données peuvent fortement varier d'une année sur l'autre, et ce pour plusieurs raisons :

- sur certaines stations, l'évacuation des boues n'a lieu qu'une fois tous les trois, cinq ou dix ans (curage de fosses par ex.) ;
- certaines années, des aides sont proposées pour favoriser l'épandage (car les plans d'épandage sont coûteux pour l'exploitant) ;
- la destination des boues peut changer en fonction de la localisation des installations et des opportunités de marchés. Par exemple, chaque année, autour de 30 % des boues évacuées des STEP des Alpes-Maritimes partent en valorisation énergétique (deux incinérateurs présents). Entre 45 et 70 % (selon les années) des boues évacuées des STEP des Bouches-du-Rhône partent en compostage (5 centres de compostage traitant les boues sur ce département) ;
- La destination intermédiaire et/ou finale peut être identifiée différemment d'une année sur l'autre.

À terme, il serait intéressant d'approfondir les destinations (notamment le regroupement « autres »), ainsi que les raisons de ces différences (typologie des STEP, pratiques de valorisation des boues et acceptabilité, qualités des boues...).

C. LES CENTRES DE TRAITEMENT UTILISES POUR LES BOUES DE STEP

La carte ci-dessous présente les sites autorisés à traiter des boues en région mais uniquement ceux qui font l'objet de l'enquête des installations de gestion des déchets non dangereux de l'Observatoire. D'autres installations spécifiques peuvent traiter des boues d'épuration sans être recensées par l'enquête, notamment celles directement présentes sur les STEP.



Carte 20 : Localisation des sites réceptionnant des boues de STEP

Nota bene : en 2022 seules 341 tonnes ont été traitées dans les UVE alors que les capacités réservées de ces sites pour le traitement des boues sont d'environ 24 000 tonnes. (Nice : capacité réservée : 24 000 t/an ; - Avignon : 6 400 t/an ; - Fos-sur-Mer : 4 000 t/an de boues séchées).

Selon l'enquête 2022 des installations de gestion des déchets non dangereux réalisée par l'Observatoire, **185 051 tonnes de boues brutes** issues de stations d'épuration de la région ont été reçues sur ces sites (189 111 t en 2021). Ces mêmes sites ont également accueilli 22 049 tonnes de boues brutes en provenance d'un département extérieur à la région (24 366 t en 2021) dont 3 232 t de l'étranger.

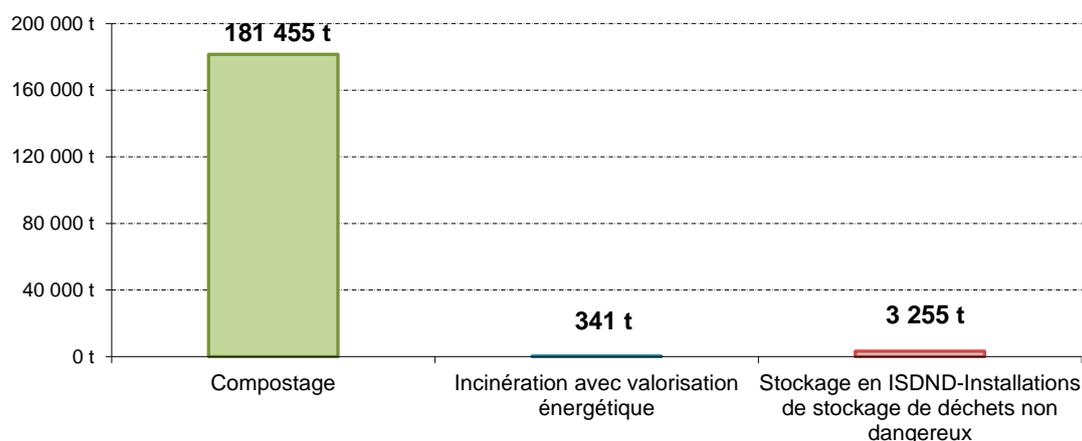


Figure 27 : Tonnages de boues de STEP traités issus de la région par type d'installation de traitement

D'autre part, l'analyse des flux interdépartementaux à l'échelle nationale identifie **74 411 tonnes** de boues brutes issues de la région et exportées vers une installation hors région pour l'année 2022 (39 089 t en 2021 et 70 496 t en 2020).

D. LES AUTRES SOUS-PRODUITS D'ASSAINISSEMENT

1. 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 1^{er} 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 n'est pas reliée à un dispositif collectif d'assainissement. Depuis, la loi NOTRE (2015) impose que le transfert des compétences « eau et assainissement » (et donc des SPANC) vers les EPCI soit effectif d'ici 2020.

Pour l'exercice 2022, les données disponibles auprès de l'Agence de l'eau n'ont pas permis la réalisation d'un recensement exhaustif du nombre d'installations d'assainissement non collectif (ANC) et des populations concernées par ces installations. Pour la suite de cette partie, les proportions de populations non raccordées sont basées sur celle de 2016.

En considérant les hypothèses suivantes :

- 1 ANC = 1 foyer non raccordé ;
- 1 foyer = 2,1 ou 2,2 habitants selon le département (ratio INSEE) ;

Le tableau ci-après présente les estimations de population non raccordée par département, et par déduction la population raccordée au réseau d'assainissement collectif.

	Population 2022 (SINOE)	Nombre d'inst. ANC (recensées ou estimées)	Nombre de SPANC (tous confondus)	Nombre d'habitants non raccordés estimés	Population non raccordée (%)	Population raccordée (hab)
Région	5 139 892 hab	263 611	165	579 943 hab	11%	4 522 878 hab
Alpes-de-Haute-Provence	166 225 hab	12 996	36	28 591 hab	17%	136 432 hab
Hautes-Alpes	140 065 hab	4 775	24	10 505 hab	8%	130 608 hab
Alpes-Maritimes	1 106 210 hab	41 734	32	91 815 hab	8%	1 006 500 hab
Bouches-du-Rhône	2 062 011 hab	70 296	19	154 651 hab	8%	1 896 452 hab
Var	1 102 042 hab	85 158	21	187 347 hab	17%	899 179 hab
Vaucluse	563 339 hab	48 652	33	107 034 hab	19%	455 167 hab

Tableau 30 : Recensement des installations ANC et estimation de la population raccordée en 2022

Pour rappel, en 2016 dernière année pour laquelle les données de l'assainissement non collectif ont été disponibles, un peu plus de 11 % de la population régionale n'était pas raccordée au réseau d'assainissement collectif.

Les produits de vidange de ces dispositifs ANC sont le plus souvent déposés dans des STEP. Aucune donnée quantitative n'est encore disponible dans les rapports annuels.

Les ratios disponibles sur ce type d'installations correspondent à une production de matière de vidange de **6 kg de MS /an/habitant*** :

	Estimations des matières de vidange issues de l'assainissement non collectif
Région	3 480 t
Alpes-de-Haute-Provence	172 t
Hautes-Alpes	63 t
Alpes-Maritimes	551 t
Bouches-du-Rhône	928 t
Var	1 124 t
Vaucluse	642 t

Tableau 31 : Estimations des matières de vidange issues des installations d'assainissement non collectif

En 2022, près de 3 480 tonnes de matières de vidange seraient issues de l'assainissement non collectif, soit près de 3 % du tonnage de boues issues des STEP.

2. 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, etc.). Les données bibliographiques des Agences de l'eau et de l'IRSTEA (ex CEMAGREF) proposent des ratios de production moyenne en **matière brute**, comme exposés ci-dessous :

	Refus	Sable	Graisse	Matière curage
Production moyenne	5 l/EH/ an (4,5 pour le 13)	5 l/EH/an	10,0 l/EH/an	10,0 l/EH/an
Densité	0,70	1,4	0,8	0,8

Tableau 32 : Ratios de production des sous-produits de l'assainissement

En appliquant la population raccordée par département, il est possible d'estimer les tonnages de ces produits, soit en 2022 environ **69 850 tonnes en matières sèches sur l'ensemble de la région**.

	Refus	Sable	Graisse	Matière curage	Estimations totales 2022 (t MS)
Principales filières de traitement*	ISDND et UVE	ISDND, ISDI, traitement sur STEP, réemploi	ISDND, UVE, trait. biologique (STEP, méthanisat°, compostage, lagunage)	ISDND (Matériaux de couverture) ou ISDI ou renforcement de berges	-
Région	4 309 t	14 364 t	22 449 t	28 728 t	69 850 t
Alpes-de-Haute-Provence	130 t	434 t	678 t	867 t	2 108 t
Hautes-Alpes	122 t	408 t	638 t	816 t	1 985 t
Alpes-Maritimes	959 t	3 195 t	4 994 t	6 391 t	15 539 t
Bouches-du-Rhône	1 802 t	6 008 t	9 390 t	12 016 t	29 217 t
Var	864 t	2 881 t	4 503 t	5 763 t	14 011 t
Vaucluse	431 t	1 437 t	2 246 t	2 875 t	6 990 t

Tableau 33 : Estimations départementales des tonnages de sous-produits de l'assainissement

Chapitre III - Les déchets d'activités économiques (DAE)

A. GISEMENT DES DAE NON DANGEREUX NON INERTES

Selon la dernière estimation théorique du gisement⁵ (réalisée sur l'année de référence 2015), 6,0 Mt seraient produites par 665 000 établissements à l'échelle régionale.

2/3 du gisement estimé serait issu d'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 tient pas compte du cas particulier de la production de laitiers d'aciéries et de fonderies (près de 2,5 Mt produites par an).

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 a nécessité d'appliquer une méthodologie tenant compte de ces critères. Cette estimation est basée sur les données économiques et d'emploi les plus récentes, disponibles auprès de l'INSEE, notamment du fichier SIRENE. Ce dernier recense l'ensemble des établissements régionaux 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 est ensuite consolidé grâce au fichier CLAP de l'INSEE. Ce dernier fichier, spécifique aux établissements de moins de 4 employés, croise les données de l'URSSAF, et permet ainsi de retenir les établissements en réelle activité pour l'année de référence.

Via cette méthodologie, une estimation des tonnages de déchets non dangereux produits par les activités économiques par nature de déchets a pu être établie, s'appuyant sur le recensement des établissements et les ratios de production de déchets en fonction des secteurs d'activité et de la taille des établissements.

Toutefois, ces ratios se basent sur les données de l'année 2004, qui n'ont pas été actualisées depuis.

La mise en œuvre annualisée de cette méthodologie ne s'appuie donc plus que sur la mise à jour du volet économique (nombre de salariés et d'entreprises). La mise à jour de l'estimation du gisement semble donc partielle.



⁵ Etat des lieux de la planification régionale de prévention et de gestion des déchets

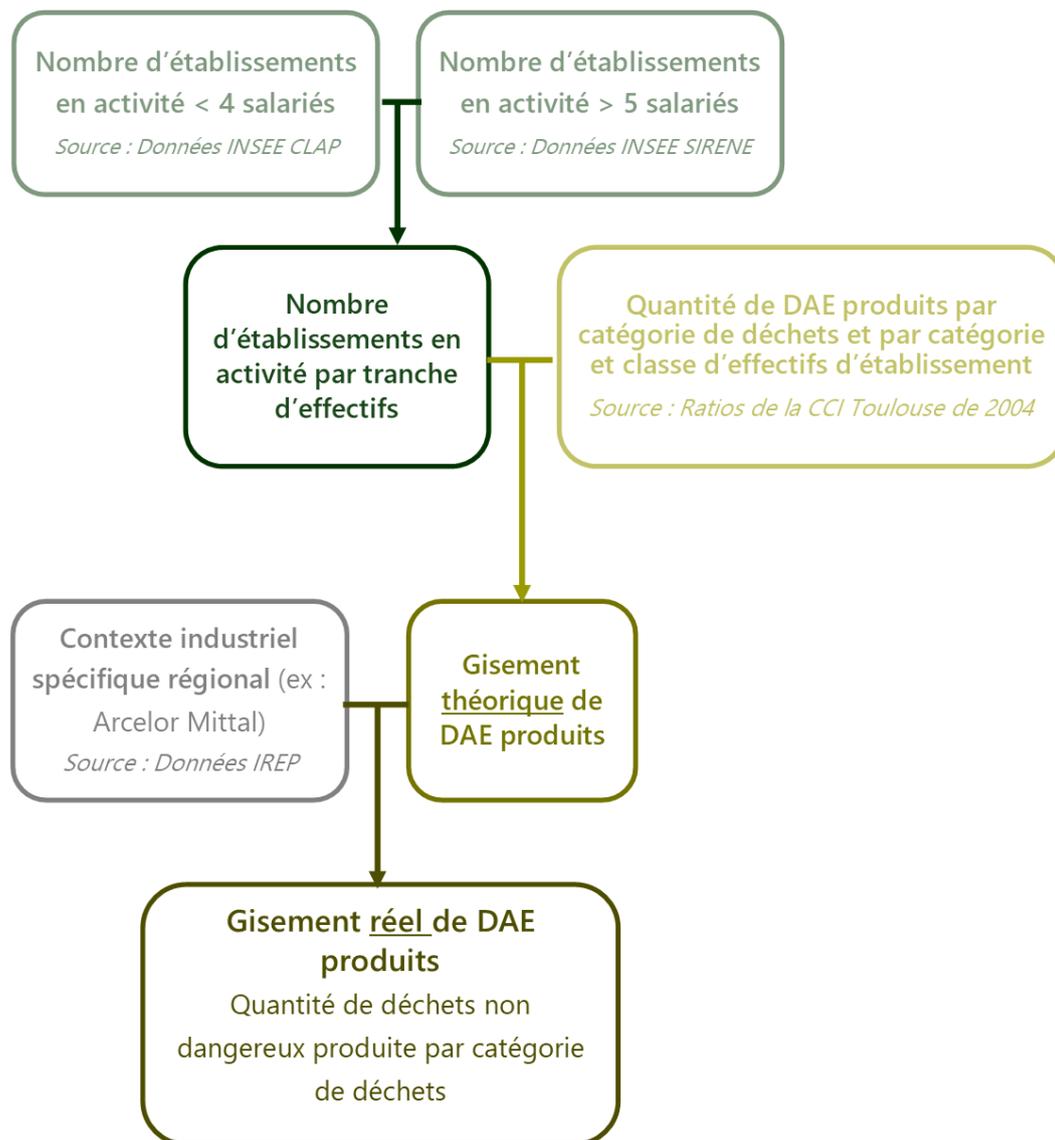


Figure 28 Schéma méthodologique d'estimation du gisement des déchets des activités économiques

Pour 2022, le gisement estimé est d'environ 6 100 000 tonnes de déchets non dangereux produits par les activités économiques régionales. Ce gisement théorique est à corriger des biais liés à certaines activités industrielles spécifiques (ex : ARCELOR MITTAL).

Ces estimations ont montré 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 produisaient 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.

L'estimation 2022 du gisement régional de déchets des activités économiques (DAE) varie de l'unique mise à jour des déchets non dangereux du BTP qui passeraient de 940 000 tonnes en 2015 à 814 000 tonnes en 2022. Les composantes du gisement restent quant à eux donc inchangées et basées sur l'année d'exercice 2015.

Cependant il est observé depuis 2015 une augmentation d'environ 4 % du nombre d'emplois et d'établissements à l'échelle de la région. L'ORD&EC travaille à évaluer plus précisément l'impact des évolutions du tissu économique sur le gisement régional de DAE.

2. Gisement de déchets d'activités économiques (DAE) non dangereux non inertes

La figure suivante exprime la ventilation des tonnages de déchets d'activités économiques non dangereux non inertes estimés sur l'exercice 2015, par tranche d'effectifs et par département :

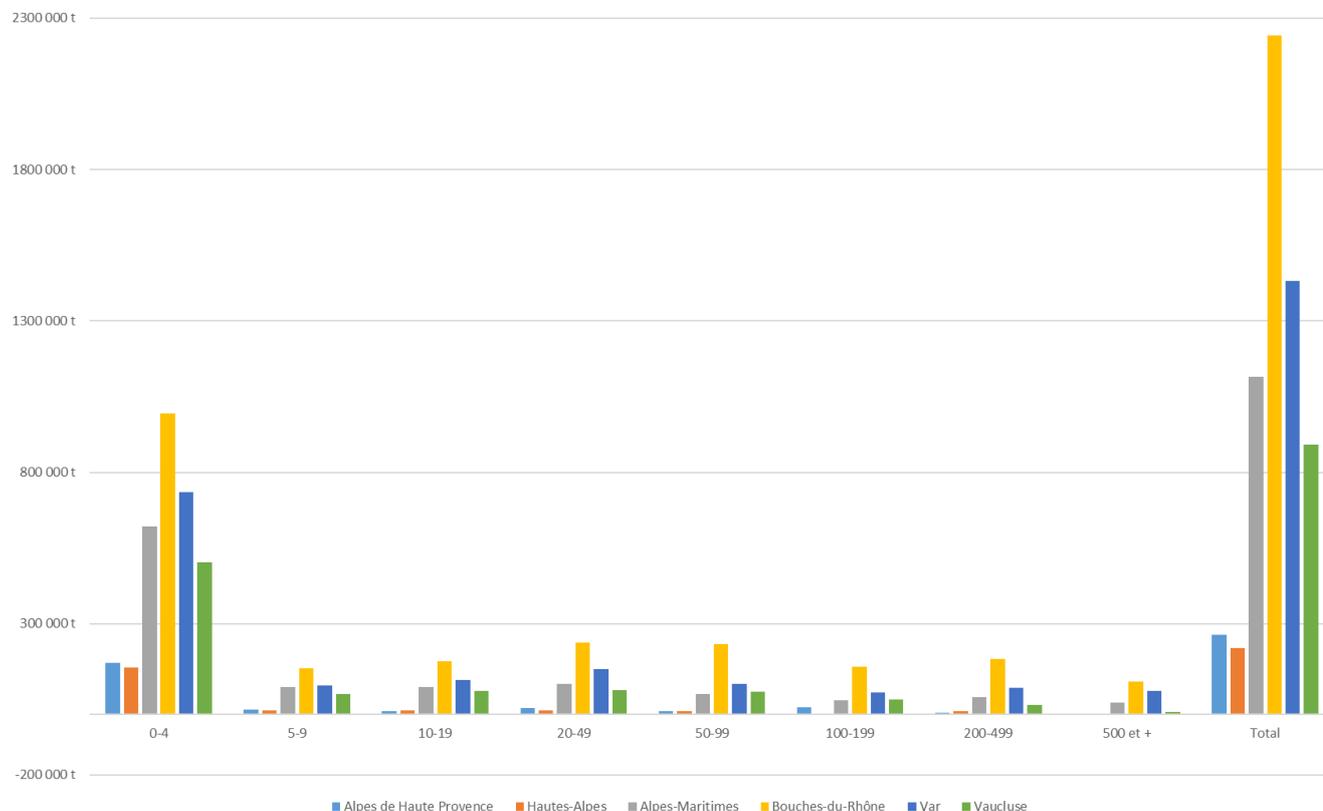


Figure 29 : Tonnages de DAE, par tranche d'effectifs et par département (hors laitiers) (source INSEE)

La production de déchets non dangereux non inertes issus de chantiers du BTP est estimée à 814 000 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 issues 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.

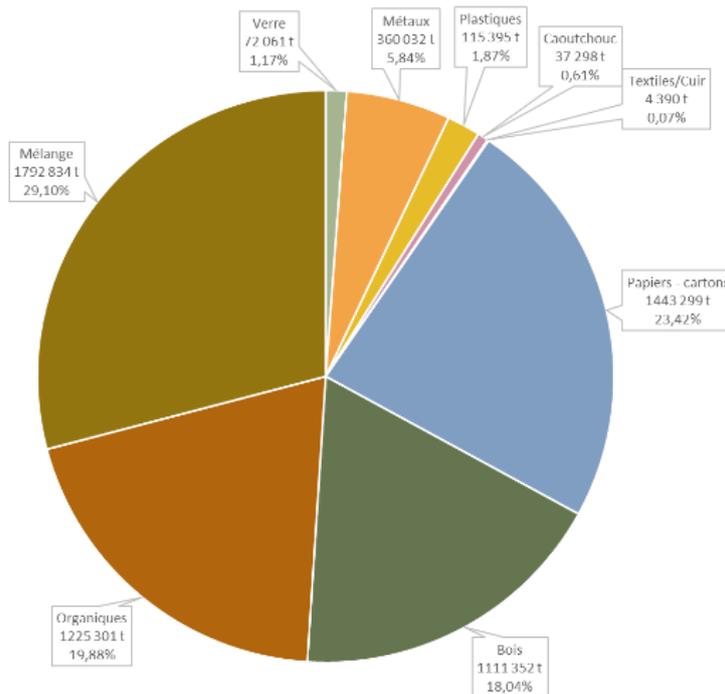


Figure 30 : Estimation des tonnages de DAE non dangereux non inertes, produits par type de déchets

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 économiques, ces tonnages ne sont pas intégrés aux paragraphes suivants.

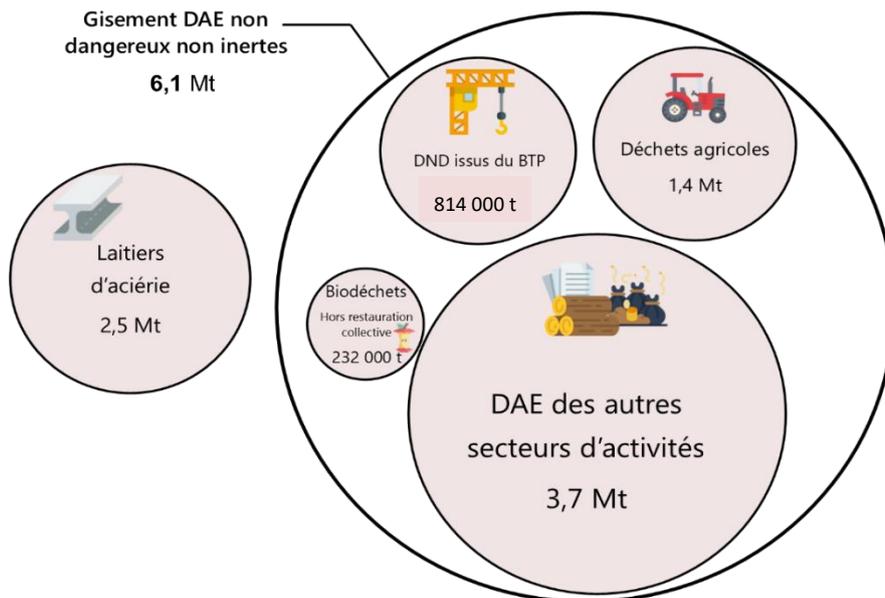


Figure 31 : Gisement des déchets des activités économiques

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.

Il est estimé que plus de 993 000 tonnes de déchets organiques (légumes, pailles, mou de vin...) sont produits chaque année en région, 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, cartons).

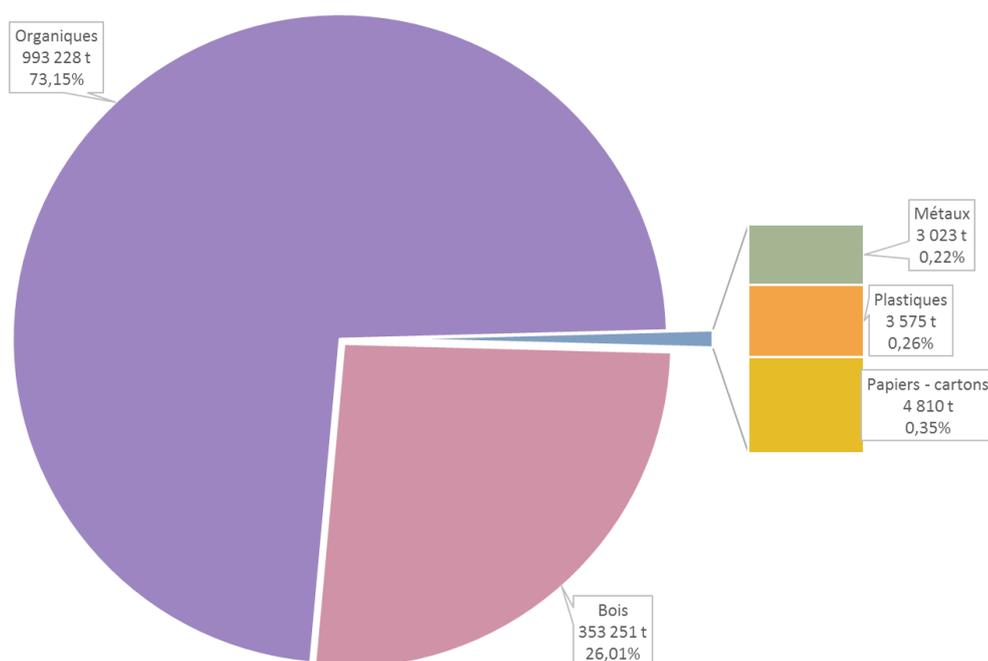


Figure 32 : Estimation des tonnages de DAE non dangereux non inertes produits par le secteur agricole

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 évalue à 358 000 tonnes la quantité de produits potentiellement valorisables par une filière énergétique (combustion ou méthanisation). L'étude précise que la majorité de ces produits valorisables sont généralement broyés avant leur retour au sol.

b) Gisement de déchets organiques des gros producteurs

Ce chapitre concerne l'application de l'article L. 541-21-1 du code de l'Environnement : « à compter du 1^{er} 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 (IAA) ;
- 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 applicables aux biodéchets autres que les déchets d'huiles alimentaires sont fixés comme suit :

Échéance pour la mise en place du tri à la source	En 2012	En 2013	En 2014	En 2015	A partir de 2016	A partir du 01/01/2023 (L.541-21-1)
Seuil des gros producteurs de biodéchets	> 120 t/an*	> 80 t/an*	> 40 t/an	> 20 t/an**	> 10 t/an***	> 5 t/an***
Seuil des gros producteurs d'huiles alimentaires	> 1 500 l/an	> 600 l/an	> 300 l/an	> 150 l/an	> 60 l/an	> 60 l/an

Tableau 34 : Définition du seuil réglementaire applicable aux gros producteurs de biodéchets et d'huiles alimentaires

* 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)

Selon l'article R541-8, est considéré comme biodéchets : « tout déchet non dangereux biodégradable de jardin ou de parc, tout déchet non dangereux alimentaire ou de cuisine issue notamment des ménages, des restaurants, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que tout déchet comparable provenant des établissements de production ou de transformation de denrées alimentaires ».

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 (soit environ 1 000 t/an pour les collèges des Bouches-du-Rhône). A 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, la production de biodéchets par secteur d'activité a pu être approchée. On distingue 8 secteurs d'activité couvrant 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 35 : Estimation du gisement de déchets organiques par secteur d'activité économique

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 était essentiellement 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 de 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 2022, 3 986 000 tonnes de déchets d'activités économiques (DAE) non dangereux non inertes ont été collectés en région et traités via des filières réglementaires (dont 32,4 % collectés et traités via les services publics d'enlèvements des déchets). 52 % a fait l'objet d'une valorisation matière (50 % en 2021).

Hors laitiers et déchets agricoles, le gisement théorique de DAE est estimé à 4 804 000 tonnes. Par déduction **près d'un million de 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 économiques non dangereux non inertes nécessite de très nombreux recoupements de sources de données et des analyses croisées. Les tableaux et figures suivantes présentent pour chaque source de données la part des filières de traitement des DAE :

DAE (hors laitiers et hors déchets agricoles)	Transit ou filière de traitement non suffisamment précisée	Valorisation matière et organique	Valorisation énergétique	Stabilisation-Elimination	Totaux	Part
DAE traités dans les installations de gestion de déchets issus de chantiers du BTP (en région)		179 770 t	31 950 t	9 183 t	220 903 t	5,5 %
DAE traités dans les mêmes installations que les DMA* (en région)		304 183 t	82 001 t	367 066 t	753 250 t	18,9 %
DAE traités dans les mêmes installations que les DMA* (hors région)		49 921 t	13 949 t	15 564 t	79 434 t	2,0 %
DAE collectés par les services publics d'enlèvements des déchets (40 % des DMA)		456 689 t	471 300 t	319 154 t	1 247 143 t	31,3 %
DAE collectés par les services publics d'enlèvements des déchets non comptabilisés dans les DMA		11 173 t	14 317 t	18 488 t	43 978 t	1,1 %
DAE traités en région dans d'autres installations que les DMA*	222 667 t	523 053 t	72 552 t	111 713 t	929 985 t	23,3 %
DAE traités hors région dans d'autres installations que les DMA*	10 485 t	110 710 t	25 690 t	28 541 t	175 426 t	4,4 %
DAE traités à l'étranger	88 790 t	431 075 t	8 867 t	6 924 t	535 657 t	13,4 %
Totaux 2022	321 942 t	2 066 574 t	720 626 t	876 633 t	3 985 775 t	100 %
% (2022)	8 %	52 %	18 %	22 %	100 %	
Totaux 2021	178 284 t	1 852 479 t	655 921 t	1 049 977 t	3 736 661 t	100 %
% (2021)	5 %	50 %	18 %	28 %	100 %	

Tableau 36 : Estimation des filières de traitement des DAE non dangereux non inertes produits en région

Nota bene : Les données présentées dans ce tableau sont issues du croisement de différentes sources, dont l'enquête auprès des installations de traitement de déchets non dangereux de la région, l'enquête des collectivités compétentes pour la gestion des déchets ménagers et assimilés et la base de données nationale IREP.

La figure suivante présente la part des principaux types de traitement suivis par les déchets d'activités économiques (DAE) non dangereux non inertes :

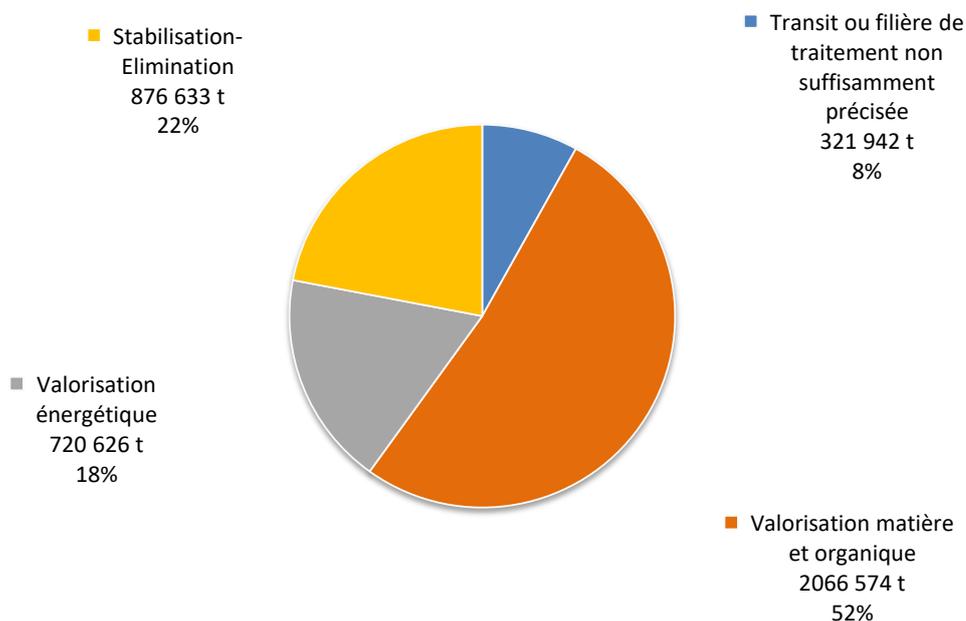


Figure 33 : Répartition par filières de traitement des DAE non dangereux non inertes d'origine régionale

Le détail de ces estimations est présenté ci-après.

1. DAE produits en région traités dans les mêmes installations que les DMA

Les données issues de l'enquête ITOM 2022 montrent que 820 000 tonnes de DAE non dangereux non inertes produits en Provence-Alpes-Côte d'Azur sont traitées dans les mêmes installations que les déchets ménagers et assimilés. 91 % sont traités en région. Près de 36 % sont des déchets banals en mélange :

Type de déchets	Tonnages traités en région	Tonnages traités hors région
Déchets banals en mélange	311 788 t	14 605 t
Résidus de traitement	272 798 t	7 073 t
Matériaux recyclables	136 282 t	15 699 t
Déchets organiques	87 756 t	101 t
Equipements hors d'usage	16 566 t	32 574 t
Boues	3 192 t	1 707 t
Autres déchets	0 t	7 674 t
Total DAE non dangereux non inertes	828 382 t	79 433 t
Déblais et gravats	35 372 t	18 184 t
Déchets dangereux	14 071 t	23 494 t

Tableau 37 : Tonnages de DAE issus de la région, entrants sur les installations de traitement des DMA, par type de déchet

49 % de ces déchets suivent une filière de valorisation matière ou organique et 43 % sont stockés comme l'illustre la figure suivante :

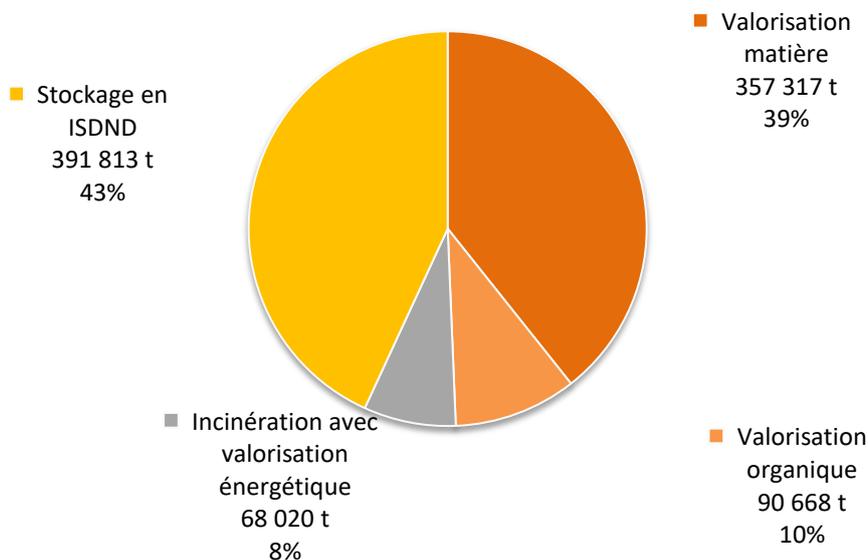


Figure 34 : Répartition des filières de traitement des DAE non dangereux non inertes produits en région et traités sur les installations de traitement des DMA

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

D'après les études de l'ADEME, à l'échelle nationale, le tonnage de DAE 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) montrent que ce taux peut monter à **40 %**, ce qui représenterait à l'échelle régionale en 2022, environ **1 291 000 tonnes de DAE**.

Ces tonnages suivent les mêmes filières de traitement que les Déchets Ménagers et Assimilés non dangereux non inertes, soit seulement **37 % de valorisation** matière et organique comme le montre la figure suivante :

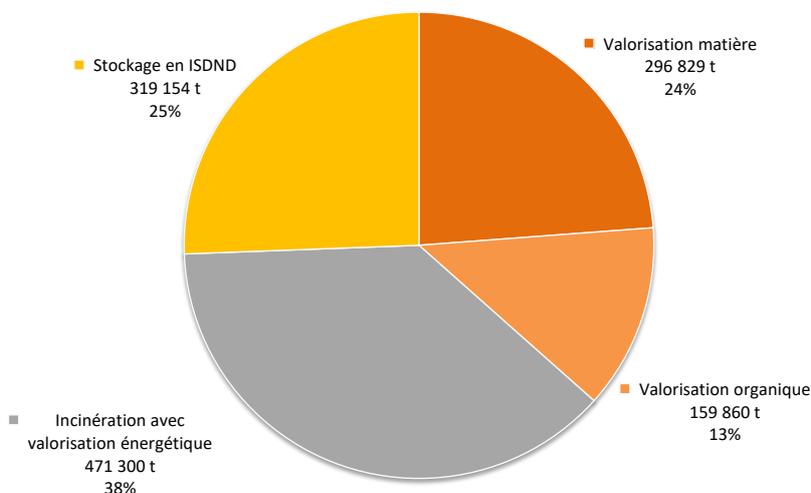


Figure 35 : Répartition des filières de traitement des DAE non dangereux non inertes, collectés en mélange avec les DMA

3. DAE non dangereux non inertes collectés en région et traités dans d'autres installations que les DMA

Le registre des émissions polluantes IREP (consultable sur internet) inventorie à l'échelle nationale les rejets et 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. Il faut toutefois considérer ces données avec précaution, car les déclarations de ce type de flux de déchets ne sont pas entièrement stabilisées. La formation des exploitants pour la saisie de leurs données annuelles est en cours par les services de l'Etat.

Le traitement et l'analyse de ces données à l'échelle régionale a permis d'identifier 1 631 000 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 :

- 1 095 000 tonnes de DAE ont été collectées en région et traitées en France (dont 85 % sur le territoire régional) :
 - 628 000 tonnes suivent une filière de valorisation matière ou valorisation organique ;
 - 94 000 tonnes sont utilisées comme combustible de substitution (valorisation énergétique) ;
 - 140 000 tonnes ne sont pas valorisées (stabilisation, élimination) ;
 - 233 000 tonnes sont en transit et en attente de valorisation ou de traitement.
- 536 000 tonnes de DAE ont été collectées en région et traitées à l'étranger :
 - 431 000 tonnes suivent une filière de valorisation matière ou valorisation organique ;
 - 9 000 tonnes utilisées comme combustible de substitution (valorisation énergétique) ;
 - 89 000 tonnes sont en transit et en attente de valorisation ou de traitement.

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

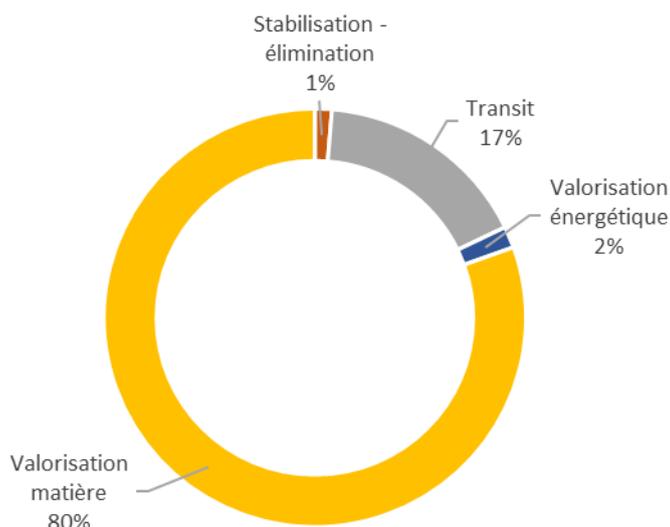
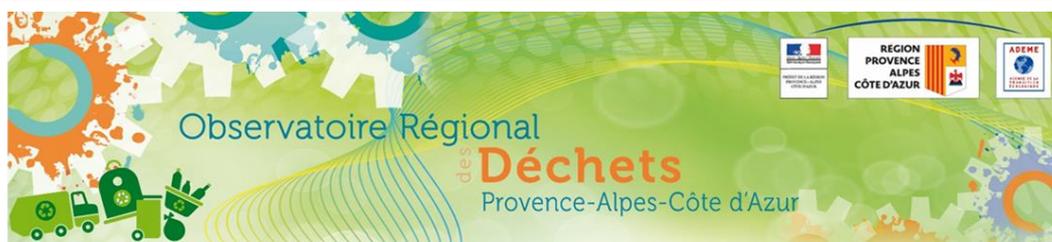


Figure 36 : Répartition des filières de traitement des DAE non dangereux non inertes issus de la région, collectés et traités dans d'autres installations que les DMA

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

Chapitre IV - La destination des déchets non dangereux (DND)

A. CHIFFRES CLES 2022 - LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DND

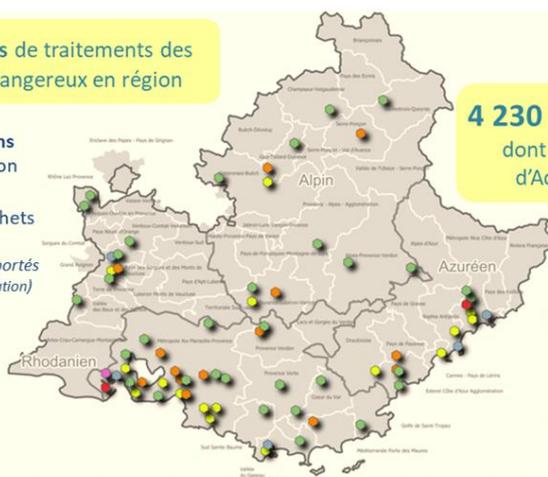


INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DÉCHETS NON DANGEREUX

77 installations de traitements des déchets non dangereux en région

↳ **66 installations** utilisées hors région

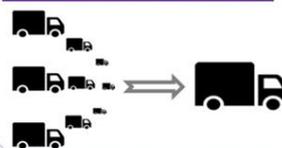
↳ **360 000 t** de déchets exportés
(120 000 t de déchets importés – dont mâchefers d'incinération)



4 230 000 tonnes de déchets traités
dont 901 000 tonnes de Déchets d'Activités Economiques (DAE)

1 281 000 t de déchets transitent par un des **65 centres** de transfert avant d'arriver en destination finale de traitement

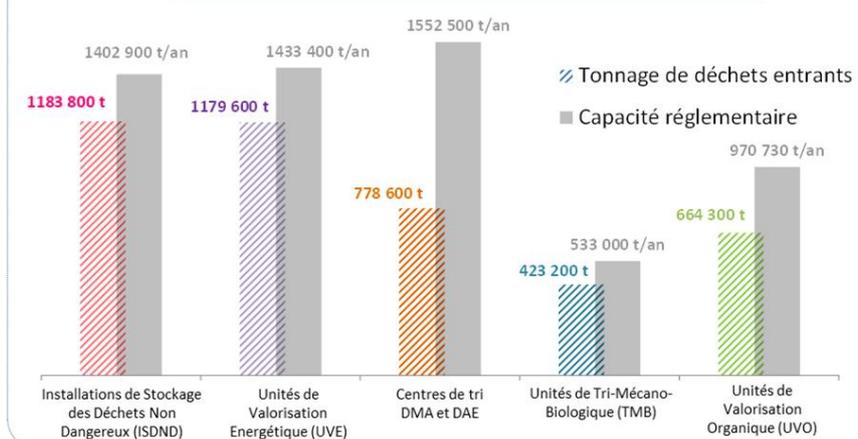
Optimisation des transports



- 22 Centres de tri et 2 Unités de Tri-Mécano-Biologique (valorisation matière)
- 33 Centres de compostage et 1 unité de méthanisation (valorisation organique)
- 5 Unités d'incinération de déchets non dangereux (valorisation énergétique)
Et 4 Plateformes de valorisation des mâchefers d'incinération (valorisation matière)
- 14 Installations de Stockage des Déchets Non Dangereux (stockage)

LES CAPACITÉS DE TRAITEMENT DE LA RÉGION

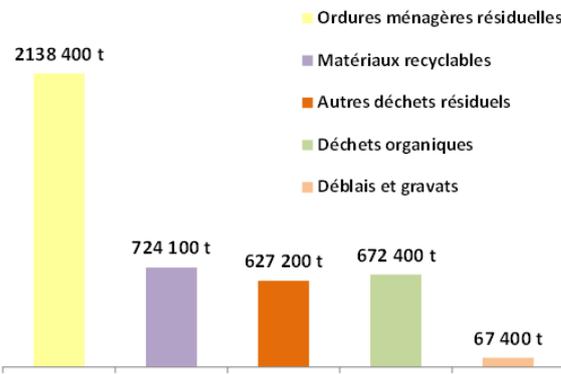
Les capacités réglementaires des sites de traitement en 2022



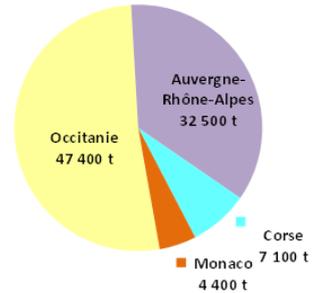
LES TYPES, QUANTITÉS ET ORIGINES DES DÉCHETS NON DANGEREUX TRAITÉS EN RÉGION



Les types de déchets traités (hors mâchefers)

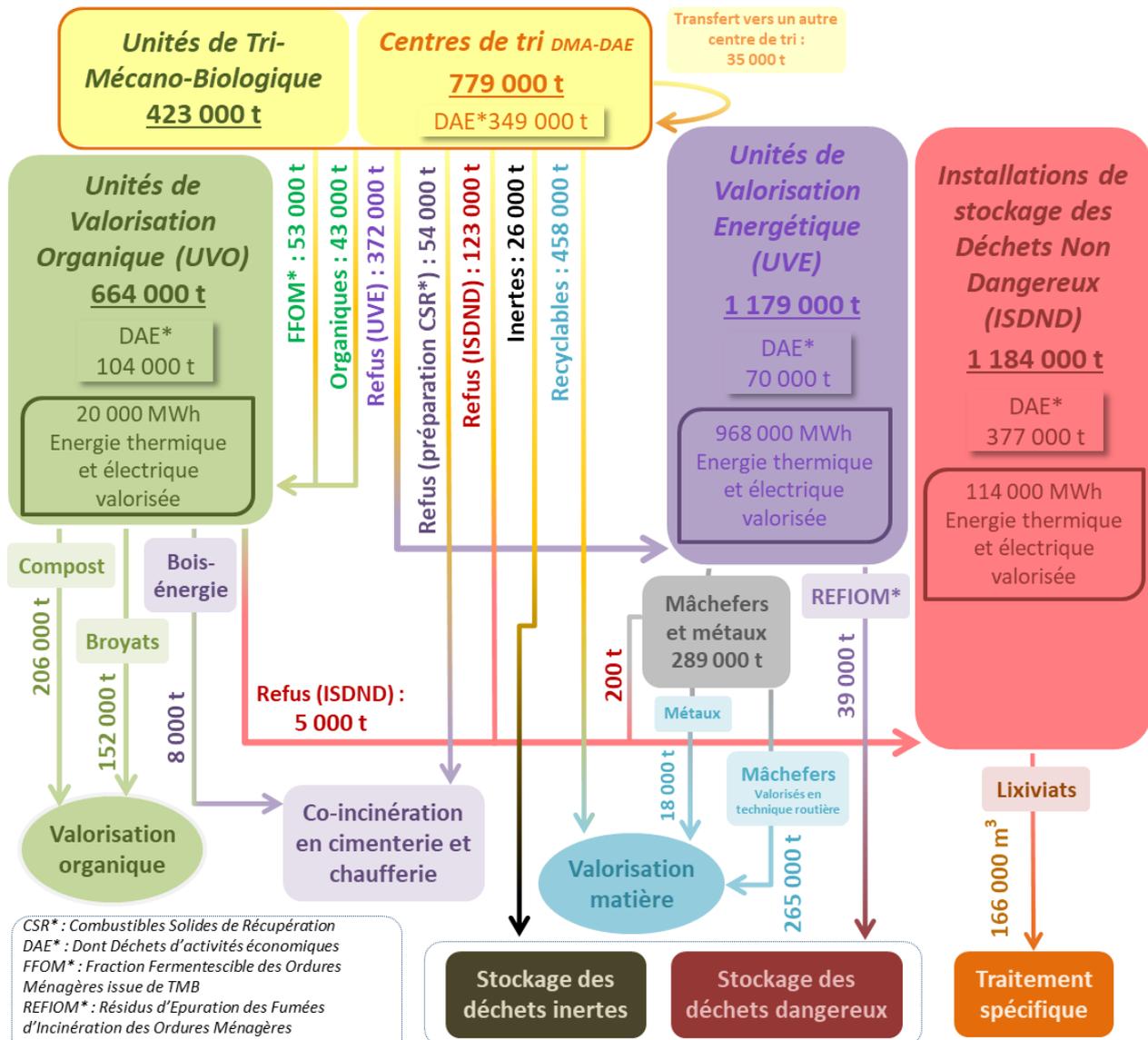


L'origine des déchets traités (hors mâchefers)



91 300 t de déchets traités importées d'une autre région (2 %)

LA DESTINATION DES FLUX DE DÉCHETS NON DANGEREUX TRAITÉS EN RÉGION



Source : ORD&EC- Données 2022 fournies par les exploitants d'installations de la région observatoire-dechets@maregionsud.fr

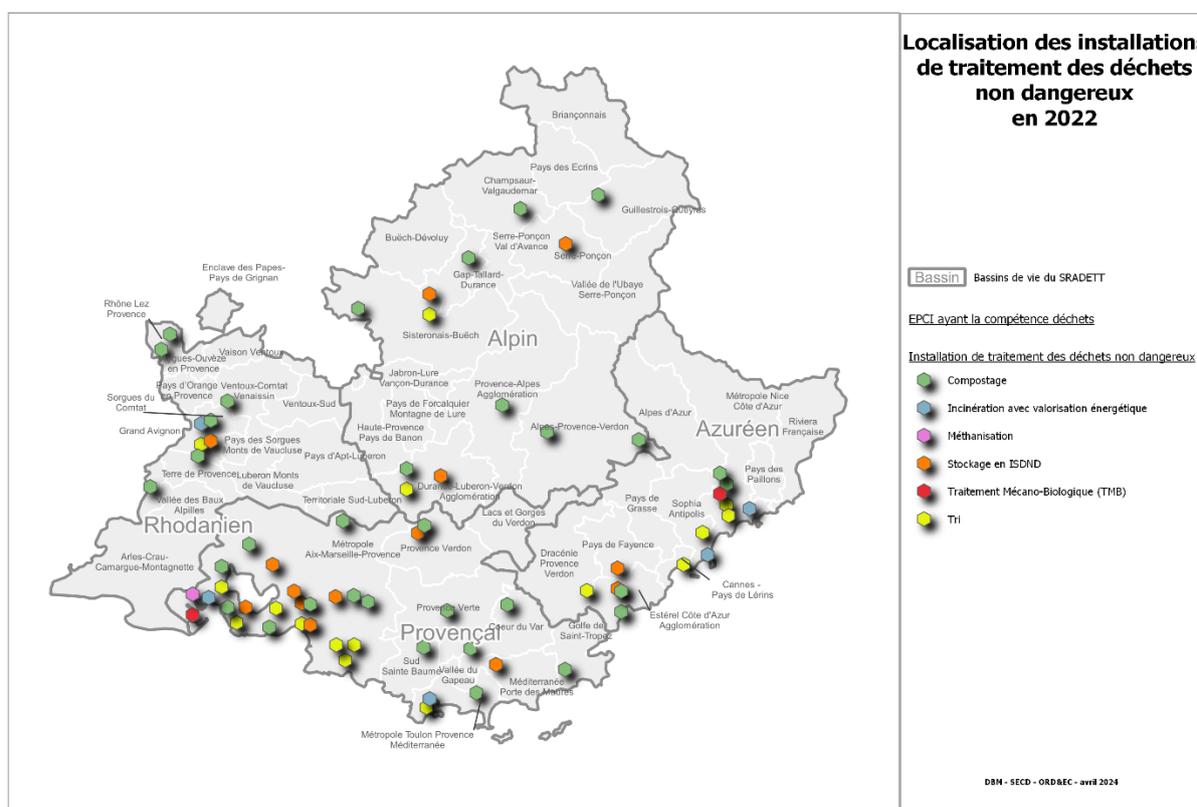
Date de publication : juin 2024

146 installations régionales de gestion des déchets et 66 hors région ont été recensées pour l'année 2022.

Le tableau suivant dénombre ces installations par type et par département :

	Région	04	05	06	13	83	84	Hors région
Centres de transit	65	9	5	12	21	12	6	-
Centres de tri DMA	15	1	1	4	6	2	1	26
Centres de tri DAE	7	-	-	-	6	-	1	-
Centres de tri mécano-biologique (TMB)	2	-	-	1	1	-	-	-
Unités de valorisation organique (UVO)	34	4	3	2	11	9	5	28
Plateformes de maturation de mâchefers	4	-	-	-	2	1	1	-
Unités de valorisation énergétique (UVE)	5	-	-	2	1	1	1	7
Installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND)	14	1	2	-	6	4	1	5
TOTAL	146	15	11	21	54	29	16	66

Tableau 38 : Typologie des installations de gestion et de traitement des déchets non dangereux à l'échelle départementale et régionale



Carte 21 : Localisation des installations de traitement des Déchets Non Dangereux (DND)

Ces sites ont réceptionné 5 738 101 tonnes de déchets (6 039 968 t en 2021), dont 4 229 515 tonnes pour stockage ou traitement, 227 806 tonnes sur plateforme de maturation des mâchefers et 1 280 780 tonnes passées par un centre de transit.

Hors transit, 56 % des tonnages réceptionnés par une installation sont des déchets stockés ou incinérés (55 % en 2021 et 54 % en 2020) :

Type d'installation	Tonnages entrants 2022	Répartition 2022	Répartition 2021
Centres de tri	778 598 t	18,4%	19,6 %
Unités de valorisation organique (UVO)	664 298 t	15,7%	15,9 %
Unités de valorisation énergétique (UVE)	1 179 604 t	27,9%	27,4 %
Installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND)	1 183 841 t	28,0%	27,4 %
Unités de tri-mécano-biologique (TMB)	423 174 t	10,0%	9,6 %
Totaux 2021	4 229 515 t	100%	100 %
Totaux 2020	4 451 572 t		
Évolution	- 5,0 %		

Plateformes de maturation de mâchefers	227 806 t
Centres de transit	1 280 780 t

Tableau 39 : 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). 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).

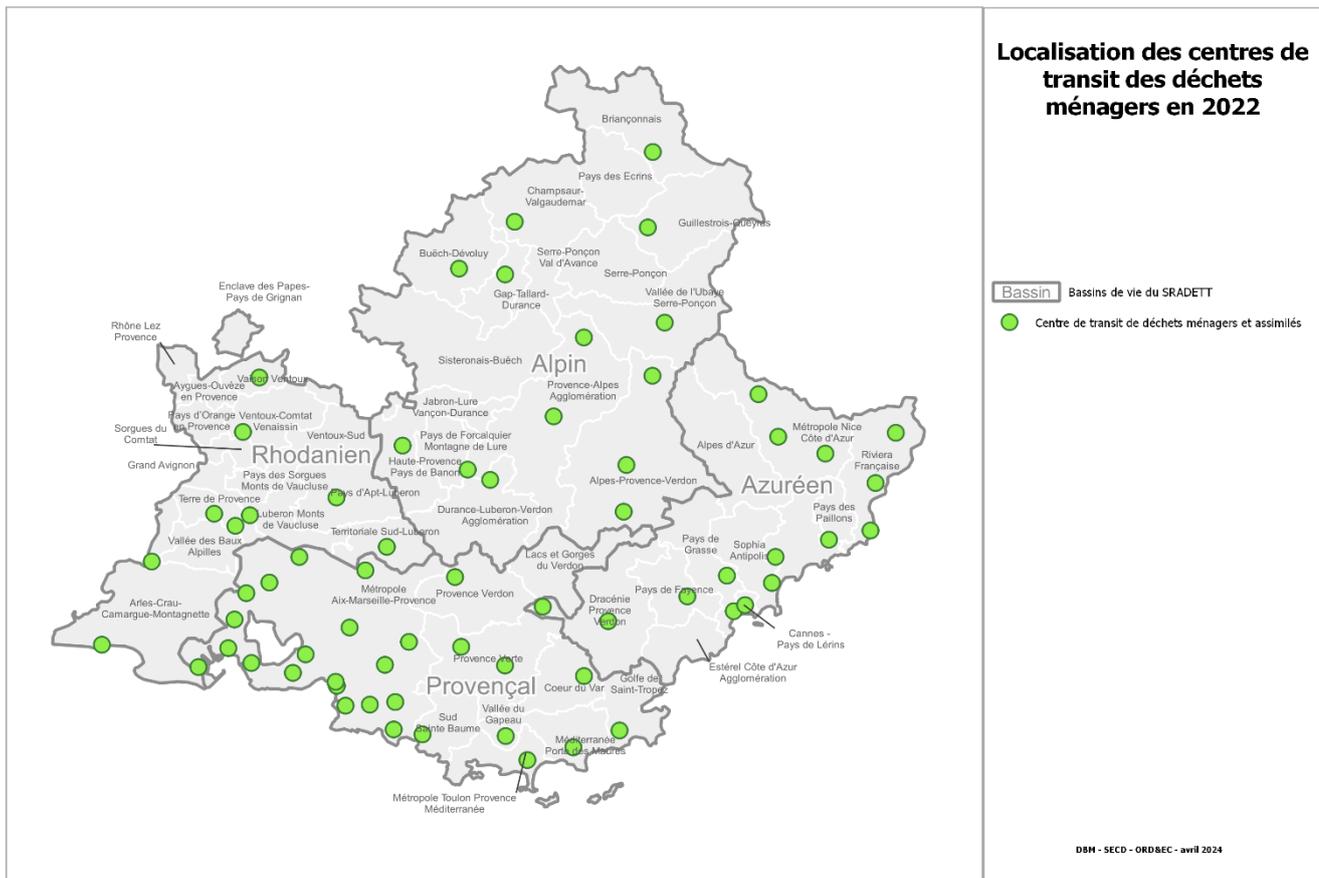
La mise en place d'une enquête annuelle par l'Observatoire a permis d'affiner la connaissance des flux entrants sur les installations de la région. S'appuyant sur sa connaissance du territoire, des acteurs et des flux de déchets, l'ORD&EC dispose d'éléments permettant notamment d'affiner les données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

B. LES INSTALLATIONS DE GESTION ET DE TRAITEMENT DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES (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.

1. Les centres de transit

En 2022, 65 centres de transit sont en activité sur le territoire régional. 60 % des ordures ménagères résiduelles collectées par les collectivités transitent par un de ces centres. 22 % des déchets issus de collectes sélectives (emballages, papiers, verre) utilisent un de ces sites (28 % hors verre).



Carte 22 : Localisation des centres de transit

Les centres de transit ont réceptionné **1 280 780 tonnes de déchets non dangereux** en 2022, dont 85 % sont des ordures ménagères résiduelles.

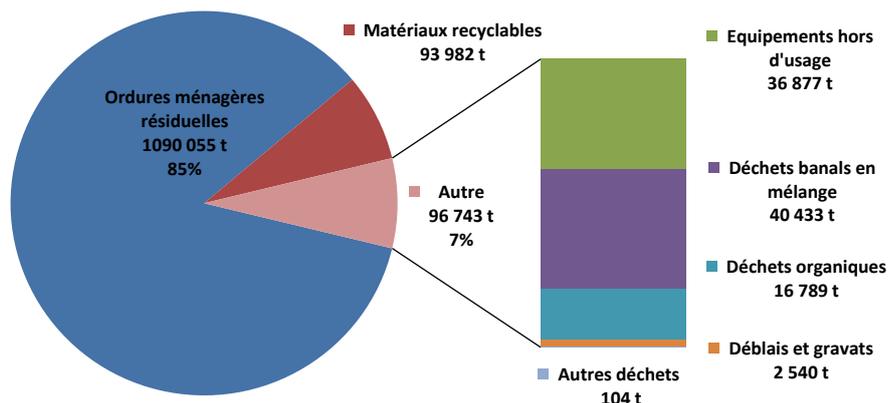


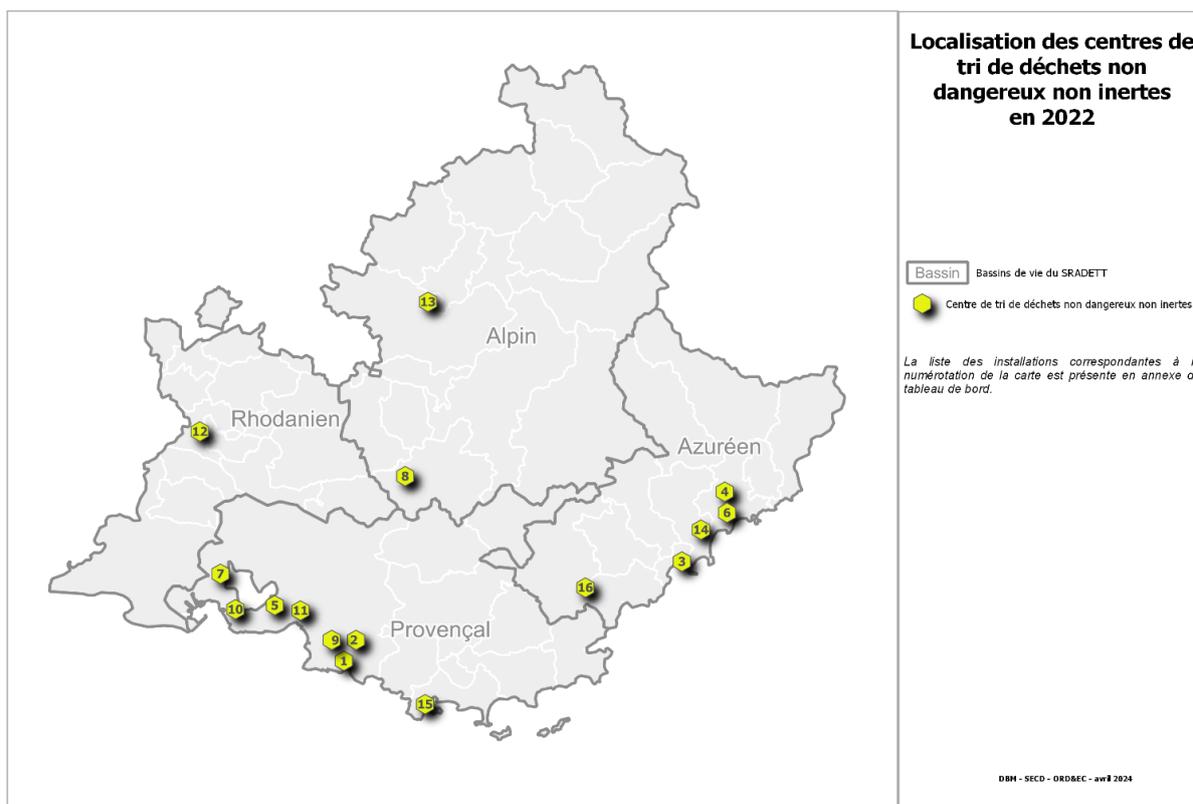
Figure 37 : Tonnages entrants sur les centres de transit par type de matériaux

Nota bene : Classification des déchets ADEME

Les centres de transit sont rarement enquêtés à l'échelle nationale. La mise en place 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.

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

22 centres de tri des DMA et DAE sont opérationnels sur le territoire régional pour l'année 2022. 10 de ces installations sont destinées uniquement au tri des encombrants et déchets non dangereux des activités économiques (DAE). De plus, 8 centres sont en capacité d'accueillir des déchets inertes du BTP.



Carte 23 : Localisation des centres de tri (DMA et DAE)

Nota bene : La liste des centres de tri de la région est présentée en [annexe 1 du tableau de bord](#).

La capacité réglementaire de tri en région s'élève à 1 552 500 t/an. En 2022, ces mêmes centres de tri ont reçu un tonnage total de 778 598 t de déchets (874 656 t en 2021 et 976 260 t en 2020).

La capacité réglementaire autorisée des centres de tri est souvent assimilée à la capacité potentielle. Tenant compte de la surface des sites elle permet à terme, en ajoutant de nouveaux moyens techniques, de traiter davantage de tonnages et d'autres types de matériaux (déchets inertes, encombrants, etc.).

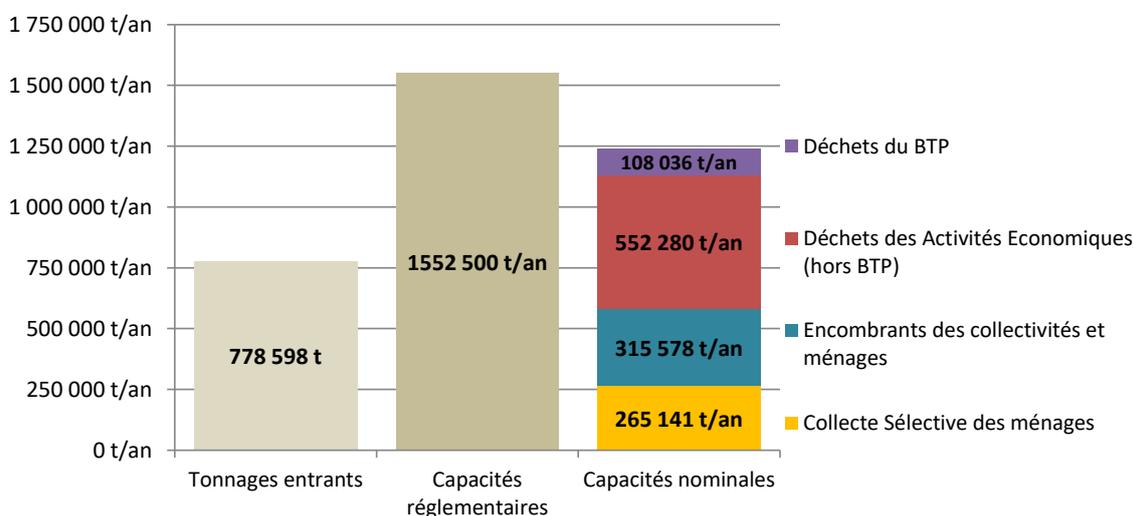


Figure 38 : Capacités autorisées et tonnages entrants dans les centres de tri

Nota bene : Les capacités nominales correspondent aux capacités techniques disponibles annoncées par les exploitants.

En 2022, 45 % des déchets entrants dans les centres de tri recensés sont des déchets d'activités économiques (DAE).

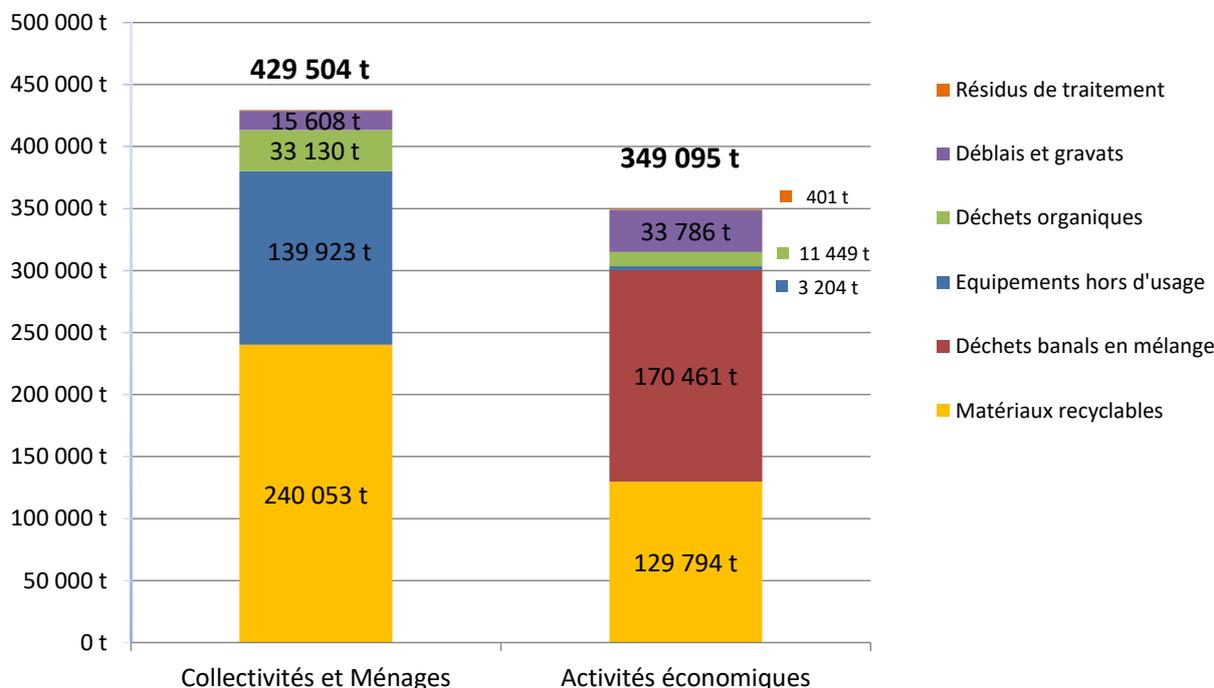


Figure 39 : Tonnages entrants sur les centres de tri par type de matériaux

Les tonnages entrants en centres de tri proviennent à 99 % de la région :

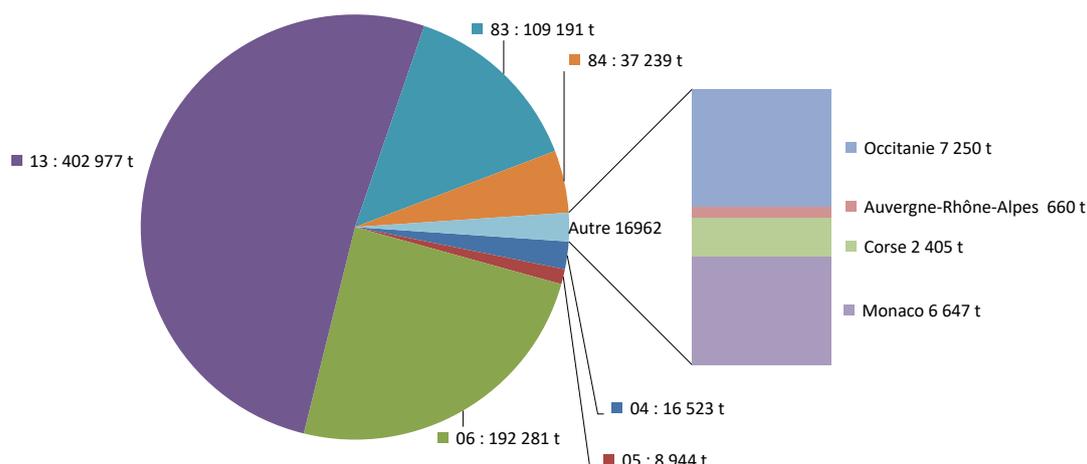


Figure 40 : Tonnages entrants sur les centres de tri par origine géographique

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 DIB Pujaut	Gard	34 127 t
Centre de Tri de la Mure	Isère	27 748 t
Centre de Tri Nîmes Valrena	Gard	19 836 t
Centre de Tri de Lansargues Trivalo 34	Hérault	9 901 t
Centre de Tri de Thaon-lès-vosges	Vosges	4 148 t
Centre de Tri de Mende	Lozère	2 019 t
Centre de Tri Roussas	Drôme	1 694 t
Collecte et Production / Broyeur / Cisailles	Isère	1 316 t
Centre de tri de DAE de Portes-lès-valence	Drôme	781 t
Centre de Tri Transfert Romans-sur-isere	Drôme	586 t
Centre de tri Paprec - Chassieu	Rhône	283 t
Centre de Tri Suez Montelimar	Drôme	202 t
Centre de Tri de Grémonville	Seine-Maritime	102 t
Centre de tri DAE Domène	Isère	92 t
Centre de Tri Chateaubriant	Loire-Atlantique	83 t
Centre de Tri DAE Lyon - Slr Environnement	Rhône	77 t
Centre de Tri DAE Bourg-lès-valence	Drôme	72 t
Centre de Tri Veolia Toulouse Sesquières	Haute-Garonne	26 t
Centre de Tri DAE Berville-sur-seine	Seine-Maritime	25 t
Centre de Tri Fontanil-cornillon	Isère	20 t
Centre de Tri Villeneuve-tolosane Veolia	Haute-Garonne	11 t
Centre de Tri Blainville-sur-orne	Calvados	6 t
Centre de tri, regroupement et traitement de D3E	Allier	6 t
Centre de tri DAE d'Apprieu	Isère	2 t
Centre de tri DAE Couëron	Loire-Atlantique	2 t
Centre de tri Brioude	Haute-Loire	1 t
	Total	69 039 t

Tableau 40 : Centres de tri hors région 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. En 2022, 26 centres de tri hors région ont été utilisés.

En 2022, les données disponibles concernant la valorisation des déchets triés et les filières de traitement des refus de tri des centres de la région montrent que :

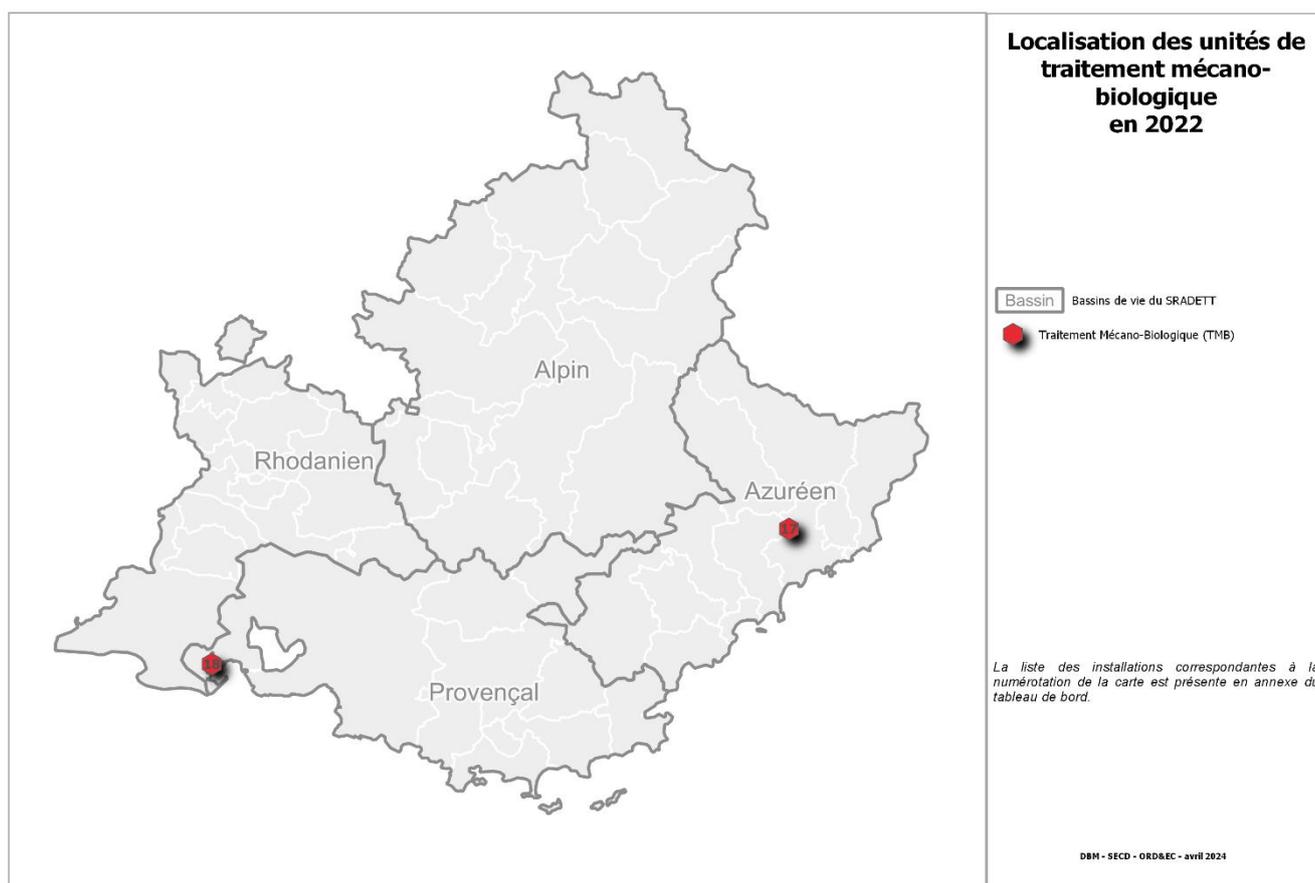
- 497 039 tonnes de matériaux recyclables ont été valorisées ;
- 53 691 tonnes de refus ont été préparées en combustibles solides de récupération (CSR) ou en déchets solides broyés (DSB) en vue d'une Co-incinération en cimenterie ;
- 151 508 tonnes de refus de tri ont été orientées vers une filière de stockage ou d'incinération ;
- 25 806 tonnes de gravats ont été orientées vers une filière de stockage ;
- 23 685 tonnes de déchets ont fait l'objet d'un simple transit ou délestage vers une autre installation (centre de tri, plateforme de compostage, ISDND).

3. Les centres de tri mécano-biologique (TMB)

Certaines collectivités utilisent le procédé de tri mécano-biologique des ordures ménagères résiduelles et de biodéchets. Les 2 installations concernées sont situées sur le territoire régional. Le centre de Beaucaire (hors région) recevait avant sa fermeture en mars 2020 des OMr des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse.

	Département	Capacité	Tonnages issus de la région	Collectivités
Centre de tri mécano-biologique du Broc (CVO)	Alpes-Maritimes	70 000 t	48 873 t	Syndicat mixte d'élimination des déchets des Alpes-Maritimes (SMED) Métropole Nice Côte d'Azur (NCA)
Centre de tri mécano-biologique de Fos-sur-Mer	Bouches-du-Rhône	463 000 t	374 301 t	Métropole Aix-Marseille Provence
Total			423 174 t	

Tableau 41 : Centres de tri mécano-biologique réceptionnant des déchets régionaux



Carte 24 : Localisation des centres de tri mécano-biologique (TMB)

En 2022, 423 000 tonnes d'ordures ménagères de la région ont été traitées par ce procédé. Par la suite, plus de 52 000 tonnes ont fait l'objet d'une valorisation organique dans un centre de compostage ou de méthanisation :

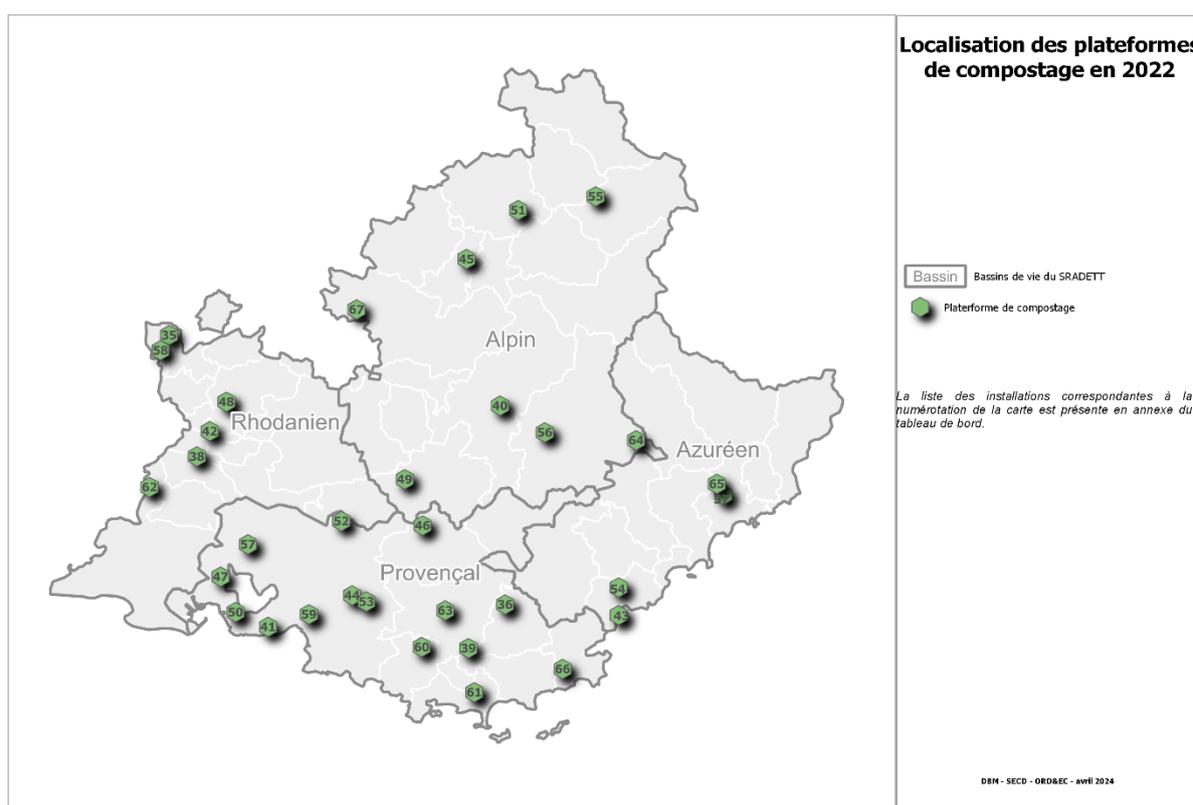
	Fraction fermentescible	Matériaux recyclables	Combustibles solides de récupération (CSR)	Refus de tri stocké	Refus de tri incinéré
Centre de tri mécano-biologique du Broc (CVO)	21 247 t	949 t	6 831 t	17 907 t	1 939 t
Centre de tri mécano-biologique de Fos-sur-Mer	31 426 t	3 213 t	0 t	0 t	341 873 t
Totaux	52 673 t	4 162 t	6 831 t	17 907 t	343 812 t

Tableau 42 : Flux sortants des centres de tri mécano-biologique réceptionnant des déchets régionaux

4. Les unités de valorisation organique (UVO) ou centres de traitement biologique

34 unités de valorisation organiques sont en activités sur le territoire régional. Il convient de distinguer d'une part, 33 plateformes de compostage et d'autre part 1 unité de méthanisation-compostage (couplée au centre de tri mécano-biologique de Fos-sur-Mer).

Parmi ces unités de valorisation organique, 12 plateformes de compostage acceptent dans leur procédé des boues issues de stations de traitement des eaux usées.



Carte 25 : Localisation des unités de valorisation organique (UVO)

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

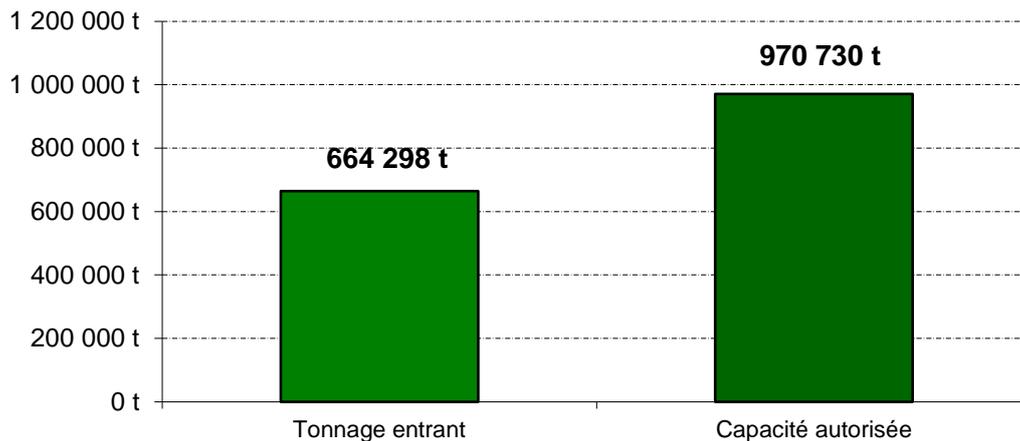


Figure 41 : Capacités autorisées et tonnages entrants dans les centres de traitement biologique

Nota bene : Les plateformes de compostage comme les centres de transit sont les installations les moins bien renseignées, notamment concernant leurs capacités autorisées.

La capacité de l'unité de méthanisation-compostage de Fos-sur-Mer (111 000 t/an) est comptabilisée dans ce décompte.

En 2022, les unités de valorisation organique ont accueilli 664 298 tonnes de déchets. 16 % de ces déchets entrants sont des déchets d'activités économiques (DAE).

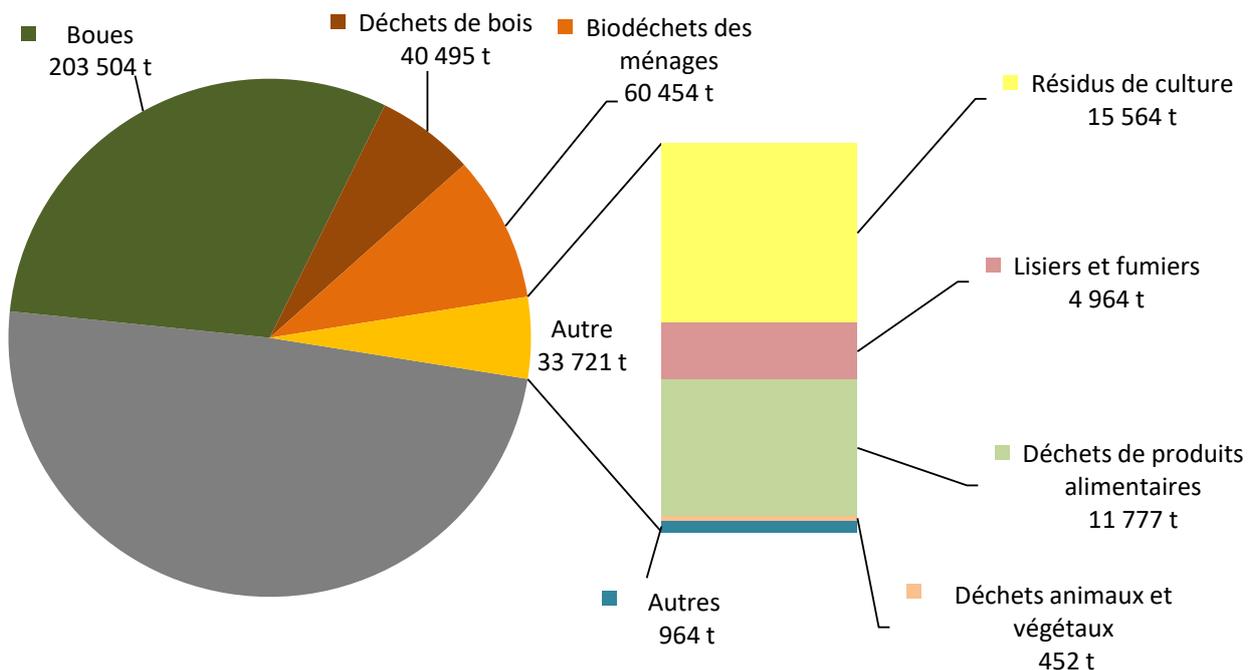


Figure 42 : Tonnages entrants sur les unités de valorisation organique par type de matériaux

Les déchets verts représentent 49 % des tonnages entrants et les boues de station d'épuration 31 %.

La catégorie « Biodéchets des ménages » comprend d'une part 52 673 tonnes de FFOM (fraction fermentescible des ordures ménagères) issues des centres de tri mécano-biologique du Broc et de Fos-sur-Mer et traitées sur leurs unités de valorisation organique ; et d'autre part **954 tonnes de biodéchets triés à la source par les ménages et 6 827 tonnes de déchets alimentaires des collectivités.**

Les tonnages entrants sur les plateformes de compostage proviennent à 90 % de la région.

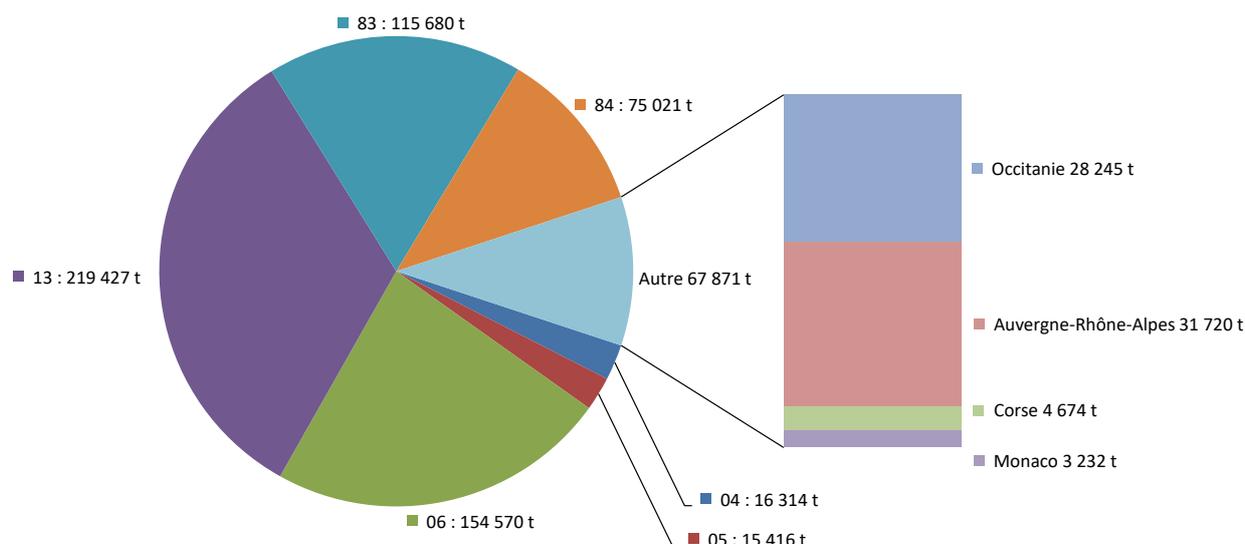


Figure 43 : Tonnages entrants sur les unités de valorisation organique par origine géographique

Le tableau ci-après affiche les centres de traitement biologique hors région ayant traité des déchets régionaux :

	Département	Tonnages connus issus de la région
Plateforme de Compostage Bellegarde	Gard	18 593 t
Plate-forme de Compostage Monsols	Rhône	12 018 t
Plate-forme de Compostage Saint-barthelemy	Isère	8 876 t
Plate-forme de Compostage Sillans	Isère	8 824 t
Plateforme de Compostage Saint-hilaire-de-la-côte	Isère	7 867 t
Compostage de Allériot	Saône-et-Loire	6 703 t
Plateforme de Compostage de la Côte-saint-andré	Isère	4 795 t
Ptf Compostage Confluence Amendements les Garennes	Isère	4 713 t
Plateforme de Compostage Sebastopol	Tarn	3 852 t
Plate-forme de Compostage Gailhan	Gard	3 395 t
Saur Camargue Compostage - Pf de Broussan	Gard	3 131 t
Plateforme de compostage Culhat	Puy-de-Dôme	2 073 t
Plateforme de Compostage Salindres	Gard	1 840 t
Plate-forme de Compostage Chaumont (1)	Haute-Marne	1 788 t
Plateforme de Compostage Autrey-lès-gray	Haute-Saône	1 618 t
Plate-forme de Compostage Castéron Lomagne Compost	Gers	1 496 t
Plate-forme de Compostage Ambronay - Terre Monnet	Ain	1 161 t
Pltf de compostage Biovalor - Pont-de-l'Isère	Drôme	985 t
Plateforme de Compostage Montels	Hérault	666 t
Centre de Compostage Descartes	Indre-et-Loire	585 t
Méthanisation Centralisée Gétinais Biogaz	Loiret	367 t
Plateforme de Compostage des Salles du Gardon	Gard	353 t
Plateforme de Compostage de Durance	Lot-et-Garonne	218 t
Plateforme compostage Labécède Lauragais Valterra	Aude	174 t
Plate-forme de Compostage la Compostière de l'Aube	Aube	29 t
Plate-forme de Compostage Anthon - Grandes Forêts	Isère	12 t
Plate-forme de Compostage Vallon-pont-d'arc	Ardèche	10 t
Plate-forme de Co-compostage de Narbonne Bioterra	Aude	6 t
Total		77 555 t

Tableau 43 : Centres de traitement biologique hors région recevant des DMA régionaux

En 2022, les données disponibles sur les unités de valorisation organique de la région montrent que :

- 206 366 tonnes de compost ont été valorisées ;
- 5 325 tonnes de refus de compostage, refus de tri et compost non valorisables ont été réorientées vers une filière de stockage ;
- 8 403 tonnes de déchets verts broyés, et de refus de compostage ont été préparées dans le but d'une valorisation énergétique (Co-incinération en chaufferie bois-énergie et cimenterie) ;
- 151 635 tonnes de déchets verts broyés, et de refus de compostage ont été préparées dans le but d'une valorisation organique (épandage, Co-compostage de boue, méthanisation) ;
- 20 012 MWh thermiques et électriques ont été produits et valorisés sur l'UVO de Fos-sur-Mer.

Le tableau suivant présente le détail des quantités et filières de destination des produits et déchets sortants des Unités de Valorisation Organique :

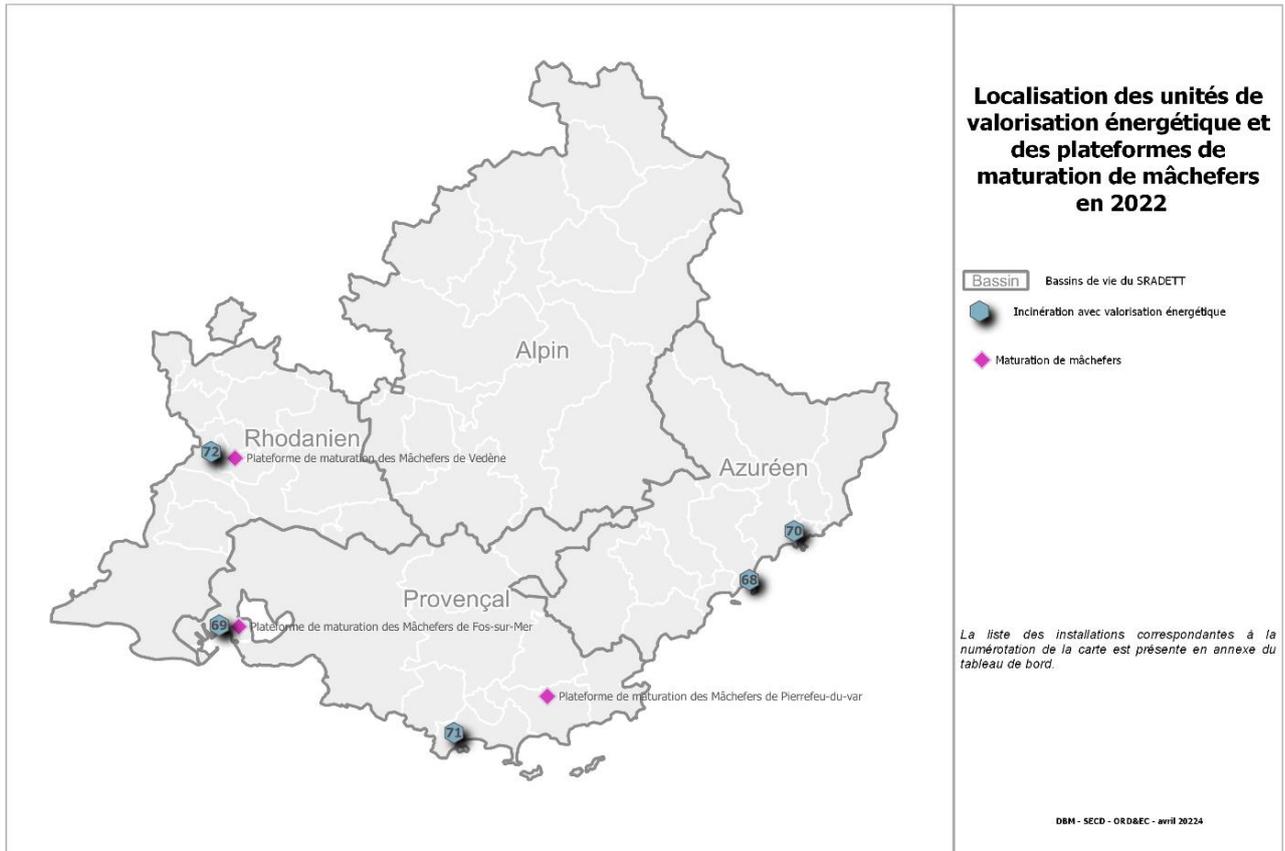
Produits et déchets sortants	Filières de valorisation ou de traitement					Totaux
	Valorisation organique, épandage, co-compostage	Valorisation matière, recyclage	Préparation en vue d'une valorisation énergétique (chaufferie bois-énergie et cimenterie)	Incinération en UVE	Stockage en ISDND	
Composts produits	206 366 t	5 523 t				206 366 t
Broyat de déchets verts	127 077 t	11 799 t	6 269 t			127 077 t
Refus de compostage	7 110 t		2 134 t	11 t	5 325 t	7 110 t
Metaux		126 t				
Bois						
Totaux	340 553 t	17 448 t	8 403 t	11 t	5 325 t	340 553 t

Tableau 44 : Destinations des produits et déchets sortants des UVO

5. Les unités de valorisation énergétique (UVE) et les plateformes de maturation des mâchefers

5 unités de valorisation énergétique (UVE) sont opérationnelles en région. Ces unités peuvent recevoir pour 3 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.

4 plateformes destinées à la maturation des mâchefers produits par les unités de valorisation énergétique sont présentes sur le territoire régional (l'une d'elle est intégrée au site de l'UVE de Fos-sur-Mer). En 2020, une nouvelle installation de maturation des mâchefers a démarré son activité sur la commune de Fos-sur-Mer.



Carte 26 : Localisation des unités de valorisation énergétique (UVE) et des plateformes de maturation des mâchefers

Nota bene : La liste des unités de valorisation énergétique de la région est présentée en [annexe 2](#).

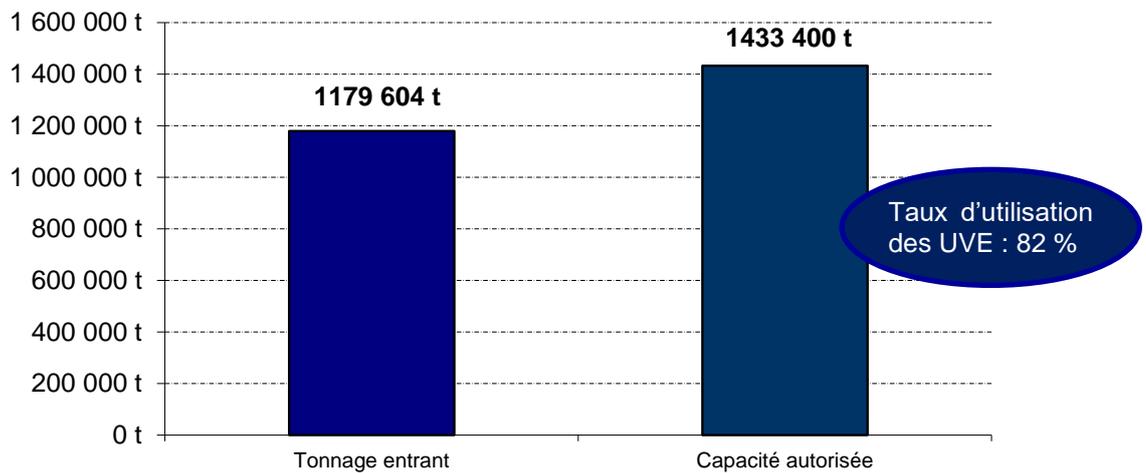


Figure 44 : Capacités autorisées et tonnages entrants dans les UVE

Nota bene : Le taux d'utilisation des unités de valorisation énergétique atteint seulement 82 % en 2022, dû notamment à plusieurs avaries sur les UVE de Vedène et Toulon au cours de l'année.

En 2022, les UVE de la région ont traité un total de 1 179 604 tonnes dont 93 % sont des ordures ménagères résiduelles (OMr). Les tonnages de déchets non dangereux en mélanges produits par les activités économiques représentent 5 % des déchets entrants.

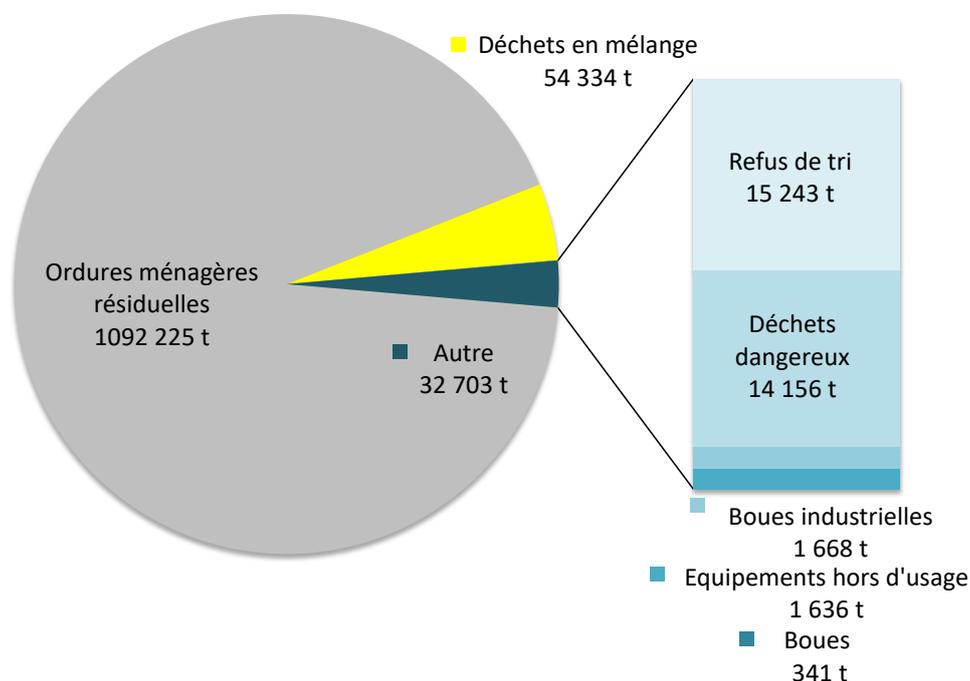


Figure 45 : Tonnages entrants sur les UVE par type de matériaux

Les tonnages entrants en unité de valorisation énergétique proviennent à 99 % de la région.

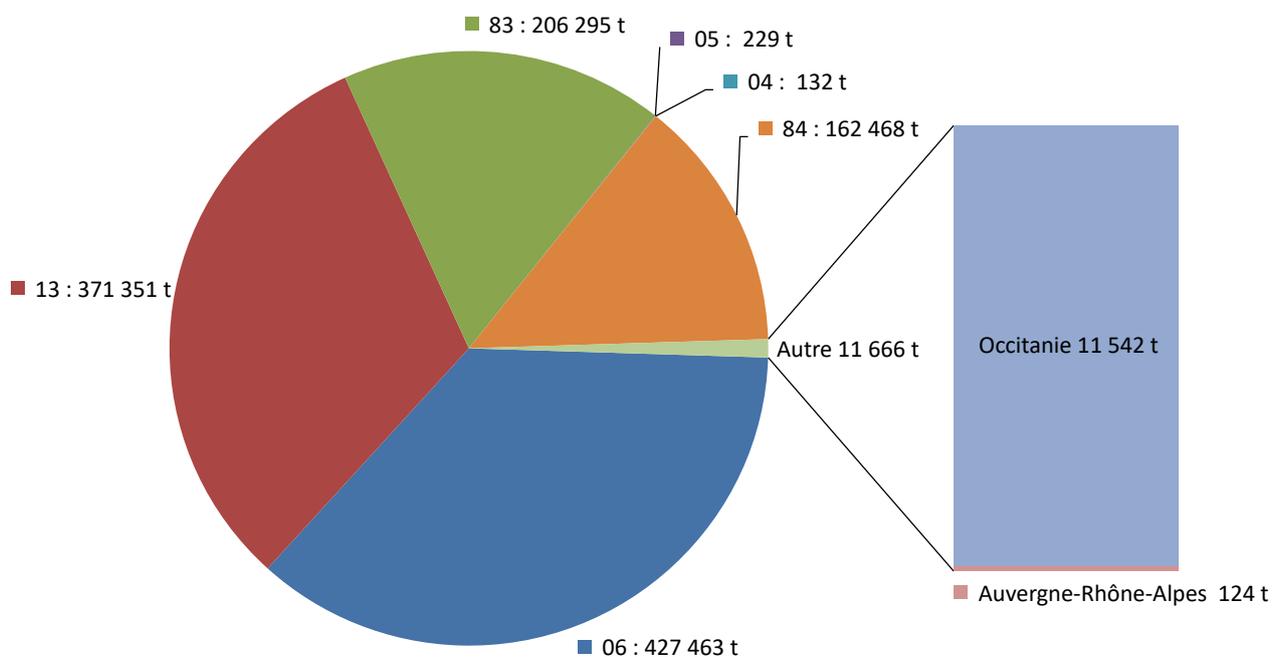


Figure 46 : Tonnages entrants sur les UVE par origine géographique

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

	Département	Type de déchets	Tonnages connus issus de la région
CVE SMA (Monaco)	Monaco	DND	13 979 t
Uve de Calce - Cydel	Pyrénées-Orientales	DND	1 719 t
UVE de Trédi - Salaise-sur-Sanne	Isère	DND	58 t
Uve de Nîmes - Evolia	Gard	DND	76 t
UVE de Trédi - Salaise-sur-Sanne	Isère	DD	9 254 t
Uve de Nîmes - Evolia	Gard	DD	115 t
Uve de Calce - Cydel	Pyrénées-Orientales	DD	32 t
Total			25 233 t

Tableau 45 : UVE hors région réceptionnant des déchets régionaux

Les données disponibles sur ces sites montrent que :

- 276 803 tonnes de mâchefers ont été produites ;
- 20 085 tonnes de métaux (UVE et plates-formes de maturation) ont été recyclées ;
- 38 582 tonnes de REFION ont été traitées ;
- 967 568 MWh thermiques et électriques ont été valorisés.

Le traitement des mâchefers :

Le traitement des 276 803 tonnes de mâchefers, produites par les unités de valorisation énergétique implantées en région, est organisé de la façon suivante :

Les deux plateformes de maturation des mâchefers de Vedène (84) et Pierrefeu-du-Var (83), ont traité 159 836 tonnes de mâchefers en provenance de l'UVE d'Avignon (42 325 t), l'UVE de Toulon (51 219 t), l'UVE de Nice (37 957 t), ainsi que des UVE hors région de Lunel (34) et de Monaco respectivement pour 27 003 tonnes et 1 332 tonnes.

Le centre de traitement multi-filières de Fos-sur-Mer possède sa propre plateforme de maturation, 83 481 tonnes de mâchefers ont été traitées sur son site.

Les mâchefers restants produits par les UVE de Nice et Antibes (06) représentent 63 575 tonnes (mâchefers bruts). Ces mâchefers sont traités sur une plateforme de maturation de mâchefers exploitée par la société Mat'ild à Fos-sur-Mer. Cette plateforme est opérationnelle depuis 2020.

Les 4 plateformes de maturation des mâchefers de la région ont traité un total de 311 287 tonnes de mâchefers, pour l'année 2022. Elles ont permis la valorisation en technique routière de 212 647 tonnes de matières premières secondaires, dont 85 % ont été utilisées sur des chantiers de la région.

La co-incinération en cimenteries :

En 2022, la région compte également 2 cimenteries utilisant des déchets comme ressources secondaires. Ces installations sont autorisées pour effectuer de la co-incinération (valorisation énergétique). Elles peuvent accueillir selon leur arrêté préfectoral les déchets suivants : résidus de broyage, combustibles solides de récupération (CSR) ou déchets solides broyés (DSB), pneumatiques hors d'usage, boues de stations d'épuration industrielles et urbaines, farines animales, déchets de bois, grignons d'olives, papiers-cartons. Il s'agit des installations suivantes :

- L'usine de la Grave de Peille, exploitée par Vicat à Blausasc (06) et autorisée à 20 000 t/an (co-incinération),
- L'usine de la Malle exploitée par Lafarge Ciment à Bouc-Bel-Air (13), autorisée à 50 000 t/an (co-incinération).

En 2022, les 2 cimenteries du territoire régional ont co-incinéré 40 262 tonnes de déchets provenant de la région. 83 % de ces déchets sont des combustibles solides de récupération (CSR) ou des déchets solides broyés (DSB).

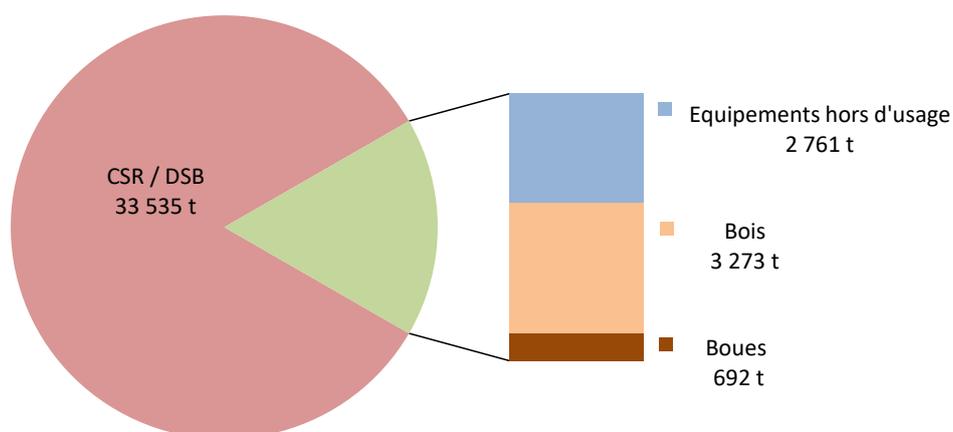


Figure 47 : Tonnages de déchets co-incinérés en cimenteries

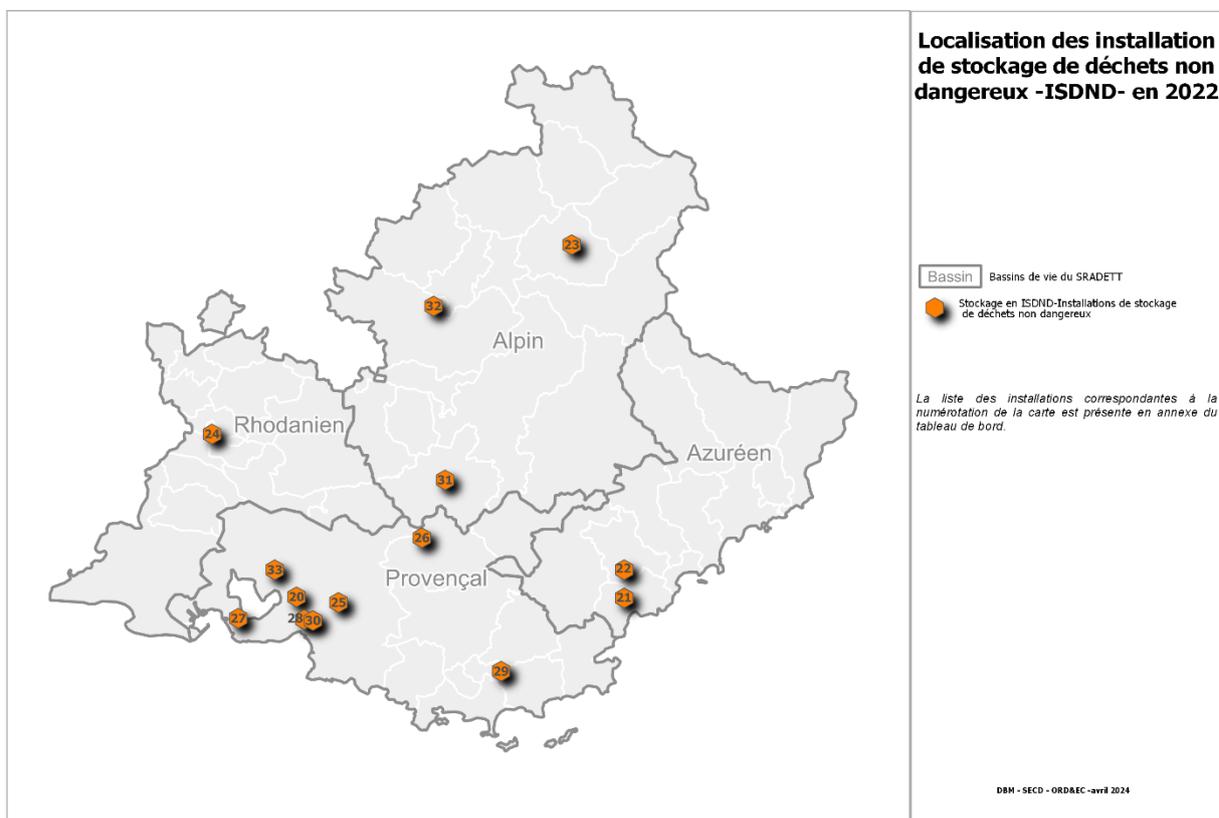
Le tableau ci-après affiche les cimenteries hors région connues, ayant réceptionné des déchets régionaux :

	Département	Tonnages connus issus de la région	Dont CSR	Dont pneumatiques hors d'usage	Dont déchets de bois	Dont déchets boues
Co Incinération - Filières espagnoles	-	5 391 t	5 391 t	-	-	-
Co Incinération en Cimenterie CALCIA de Beaucaire	Gard	6 063 t	2 960 t	3 103 t	-	-
Co Incinération en Cimenterie Lafarge de Port-la-Nouvelle	Aude	11 510 t	7 482 t	4 028 t	-	-
Co Incinération en Cimenterie Lafarge du Teil	Ardèche	1 561 t	1 496 t	-	-	65 t
Co-incinération Martres Tolosanes	Haute-Garonne	241 t	-	241 t	-	-
Co-incinération en Cimenterie Lozanne	Rhône	169 t	-	-	169 t	-
Co-incinération en Cimenterie Montalieu	Isère	152 t	-	-	152 t	-
Co Incinération en Cimenterie de Créchy	Allier	28 t	-	28 t	-	-

Tableau 46 : Cimenteries hors région réceptionnant des déchets régionaux

6. Les installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND)

En 2022, 12 ISDND régionales ont réceptionné 1 183 841 tonnes de déchets non dangereux (DND).



Carte 27 : Localisation des ISDND

Nota bene : La liste des ISDND de la région est présentée en [ANNEXE 2](#).

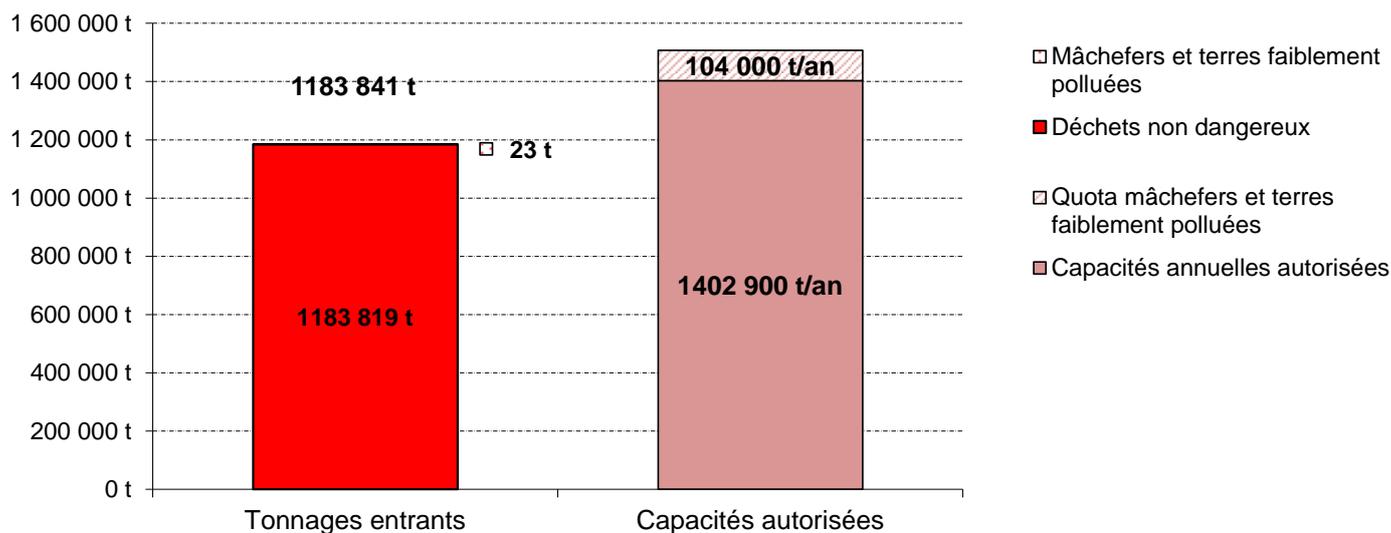


Figure 48 : Capacités annuelles autorisées et tonnages entrants dans les ISDND

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

Le tableau suivant présente les ISDND de la région, et notamment leur capacité réglementaire et leur date de fin d'autorisation prévisionnelle (en 2022) :

Dpt	ISDND	Exploitant	Date Arrêté Préfectoral	Capacités autorisées en 2022	Capacités supplémentaires en 2022	Tonnages entrants 2022	Date de fin d'autorisation ou d'exploitation
04	Valensole	Csdu 04	01/03/2022	74 850 t/an (dégressives jusqu'à 41 500 t/an en 2026)		56 633 t	31/12/2040
05	Embrun	Smictom Embrunais	05/02/2013 (APC 18/03/2024)	8 550 t/an		6 187 t	31/12/2030
05	Ventavon	Alpes Assainissement	22/01/2021	72 000 t/an (Dégressives jusqu'à 55 000 t/an en 2026)		68 674 t	31/12/2026
13	Gardanne	Semag	31/08/2011	53 000 t/an		48 590 t	17/09/2028
13	Martigues	Métropole Aix Marseille Provence	09/02/2009	70 000 t/an		43 937 t	09/02/2034
13	La Fare-les-Oliviers	Sma Vautubière Sas	19/04/2006	160 000 t/an		65 244 t	19/09/2022
13	Aix-en-Provence	Delta Déchets	08/07/2010 (APC 05/12/2022)	180 000 t/an		155 334 t	31/07/2038
13	Les Pennes-Mirabeau (Jas de Rhodes)	Suez Rv Méditerranée	26/05/2023	175 000 t/an (125 000 t/an à partir de 2023 et 100 000 t/an en 2025)	84 000 t/an (quota mâchefers et terres faiblement polluées : matériaux d'exploitation, 60 000 t/an en 2023 et 48 000 t/an en 2025)	151 395 t	31/07/2030
13	Septèmes-les-Vallons	Valsud (veolia Propreté)	03/11/2011 (APC 30/03/2023)	187 500 t/an		182 602 t	31/12/2031
83	Pierrefeu-du-Var	Azur Valorisation	21/10/2019	135 000 t/an (100 000 t/an à partir de 2025)		181 145 t	31/12/2037
83	Bagnols-en-Forêt (Les Lauriers)	SMIDDEV	29/06/2018	80 000 t/an		74 800 t	28/06/2023
83	Bagnols-en-forêt (Vallon des pins)	SPL Vallon des Pins	02/04/2020	100 000 t/an		55 358 t	01/04/2045
83	Ginasservis	SIVED NG	20/07/2020	27 000 t/an		14 865 t	19/07/2039
84	Entraigues	Suez Rv Méditerranée	29/06/2016 (APC 30/07/2019)	80 000 t/an (120 000 t/an en 2024 puis 100 000 t/an à partir de 2025)	20 000 t/an (quota mâchefers et terres faiblement polluées)	79 078 t	31/12/2033

Tableau 47 : Capacités autorisées et dates prévisionnelles de fermeture des ISDND régionales

Nota bene 1 : Informations transmises par les exploitants en 2024 (arrêtés préfectoraux - AP).

Nota bene 2 : Les sites de Ginasservis et de Bagnols-en-Forêt - Vallon des pins ont démarré leur exploitation le 11/04/2022 et le 02/05/2022. Le site de LA-FARE-LES-OLIVIERS a cessé son exploitation le 31/10/2022. Les sites de VENTAVON et de VALENSOLE ont obtenu de nouveaux AP pour la poursuite de leur exploitation le 22/01/2021 et le 01/03/2022.

Nota bene 3 : L'évolution des capacités de stockage en fonction des AP et projets déposés est décrite au [Chapitre VIII - Suivi de la planification régionale en matière de prévention et de gestion des déchets \(Section B.\)](#)

En 2022, 53 % des tonnages de déchets stockés sont des ordures ménagères résiduelles. On compte 377 266 tonnes provenant des activités économiques (soit 32 % des tonnages enfouis). Les déchets stockés sur ces sites contiennent encore une part de matériaux recyclables qu'il n'est pas toujours possible de quantifier avec exactitude.

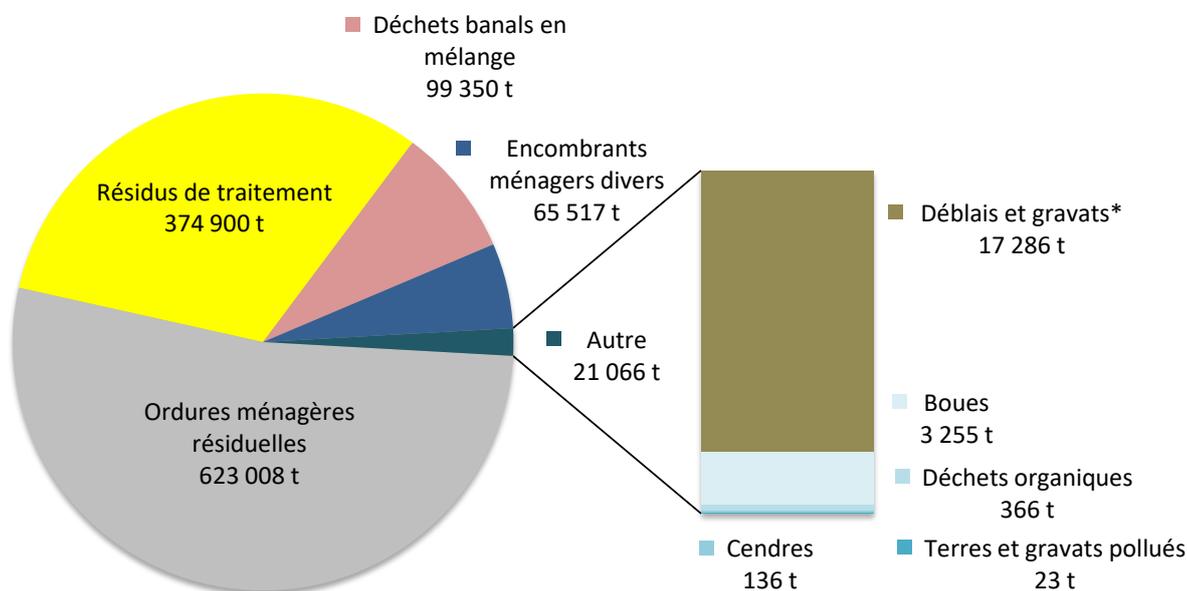


Figure 49 : Tonnages entrants sur les ISDND par type de matériaux

Nota bene : la catégorie « Déblais et gravats » comprend des déchets inertes pollués en mélange avec des déchets non dangereux ainsi que des déchets de sous-produits d'assainissement (déchets de dessablage et de dégrillage).

La part des déchets stockés, originaires de la région, représente 99,97 % des déchets entrants en ISDND.

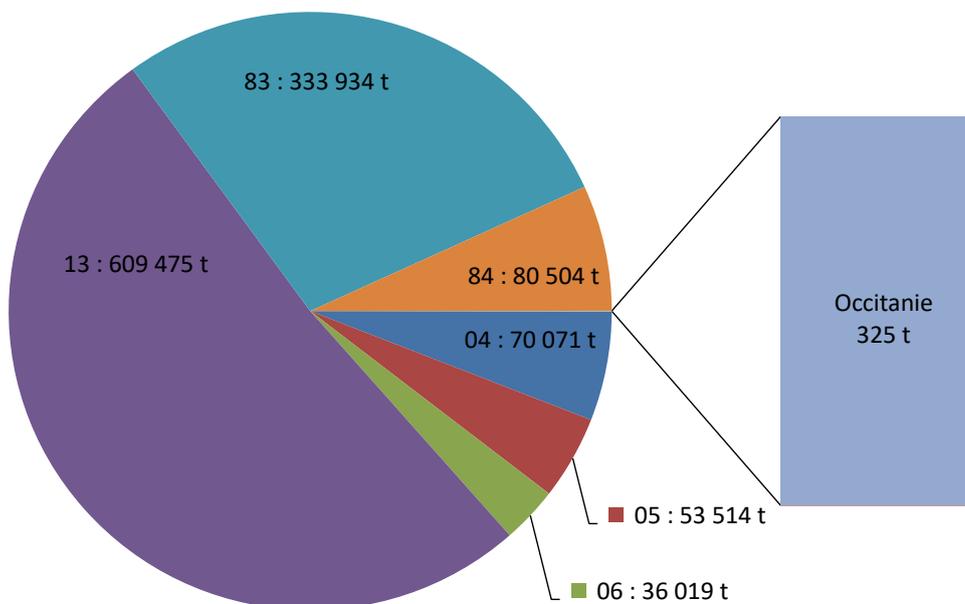


Figure 50 : Tonnages entrants sur les ISDND par origine géographique

Les données disponibles sur ces sites montrent que :

- 166 088 m³ de lixiviats produits ont été traités,
- 114 491 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	9 255 m3	Procédé membranaire de concentration	Procédé membranaire de concentration	-	3 500 000 m3	-	4 020 MWh	-
Isdnd Ventavon	13 898 m3	Biologique / Evaporation	Evaporation	-	6 121 935 m3	9,00 kWh/m3	8 630 MWh	5 608 MWh
Isdnd Embrun	1 365 m3	Biologique	STEP	893 655 m3	-	-	-	-
Isdnd Pennes-mirabeau (jas de Rhodes)	4 908 m3	Biologique	STEP	-	7 100 239 m3	3,00 kWh/m3	13 086 MWh	7 711 MWh
Isdnd Martigues	15 000 m3	Biologique	STEP	972 716 m3	-	-	-	-
Isdnd Aix-en-provence	27 704 m3	Physico-chimique / Biologique	STEP	117 306 m3	10 488 677 m3	4,00 kWh/m3	17 067 MWh	13 195 MWh
Isdnd La Fare les Oliviers	3 023 m3	Evaporation	Evaporation	12 811 m3	4 661 582 m3	9,00 kWh/m3	4 662 MWh	4 980 MWh
Isdnd Septemes-les-vallons	19 613 m3	Evaporation / Recirculation	Evaporation / Recirculation	12 812 m3	9 695 294 m3	4,00 kWh/m3	14 624 MWh	-
Isdnd Gardanne	2 117 m3	Biologique	STEP	1 088 m3	3 429 440 m3	9,92 kWh/m3	3 899 MWh	5 109 MWh
Isdnd Bagnols-en-foret Lauriers	22 894 m3	Evaporation / Physico-chimique	Procédé membranaire de concentration	61 950 m3	615 340 m3	3,00 kWh/m3	-	-
Isdnd Bagnols-en-foret VdP	-	Procédé membranaire de concentration	Procédé membranaire de concentration	-	-	-	-	-
Isdnd Ginasservis	1 217 m3	Physico-chimique / Biologique	STEP	-	-	-	-	-
Isdnd Pierrefeu du Var	42 472 m3	Procédé membranaire de concentration	Procédé membranaire de concentration	91 819 m3	1 041 344 m3	4,00 kWh/m3	-	4 790 MWh
Isdnd Entraigues	2 622 m3	Biologique	STEP	196 087 m3	3 382 675 m3	2,00 kWh/m3	7 110 MWh	-

Tableau 48 : Production, destination des 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 Roussas	Drôme	29 115 t
Isdnd de Bellegarde	Gard	28 706 t
Isdnd de Donzere	Drôme	23 414 t
Isdnd Isles-les-meldeuses	Seine-et-Marne	4 023 t
Isdnd de Lannemezan	Hautes-Pyrénées	32 t
Total		85 290 t

Tableau 49 : ISDND hors région réceptionnant des déchets régionaux

La diminution des tonnages de déchets stockés en ISDND constatée entre 2015 et 2022 représente une baisse de 30 %. En 2021 les tonnages stockés sur le territoire affichaient une augmentation de 100 000 tonnes de plus que pour l'année 2020 (+ 9 %). En 2022, la tendance repart à la baisse avec une diminution de 3% par rapport à 2021 atteignant ainsi des quantités stockées légèrement en deçà des quantités observées en 2019 (- 1 %).

Depuis 2015, la diminution des flux d'encombrants et de déchets résiduels d'activités économiques stockés (-120 000 t et - 183 000 t en 8 ans) est compensée par un tonnage de refus de tri stockés en très forte hausse (+ 171 000 t en 8 ans).

Plus de 85 000 tonnes de DND ont été stockées hors région et parallèlement 325 tonnes ont été importées de régions limitrophes.

C. LES INSTALLATIONS RECEPTIONNANT DES DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES NON COLLECTES PAR LE SERVICE PUBLIC (DAE)

Les données présentées dans ce chapitre concernent uniquement les DAE entrants sur les installations de traitement recensées par l'ORD&EC. L'étude du gisement et du traitement de l'ensemble des DAE produits sur la région est présentée au [Chapitre III - Les déchets d'activités économiques](#)

900 578 tonnes de déchets des activités économiques ont été traitées sur les installations enquêtées par l'Observatoire (hors transit et TMB), soit 24 % des tonnages reçus. Les graphiques et tableaux ci-dessous illustrent le tonnage de ceux-ci pour chaque type d'unité de gestion à l'échelle régionale :

Type d'installation	Tonnages entrants 2022	Tonnages de DAE 2022	Part de DAE 2022	Tonnages de DAE 2021	Part de DAE 2021	Évolution des tonnages
Installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND)	1 183 841 t	377 266 t	32 %	336 431 t	28 %	12 %
Centres de tri	778 598 t	349 094 t	45 %	371 536 t	42 %	- 6 %
Unités de valorisation organique (UVO)	664 298 t	103 821 t	16 %	72 099 t	6 %	59 %
Unités de valorisation énergétique (UVE)	1 179 604 t	70 397 t	6 %	65 222 t	9 %	- 2 %
Sous-totaux	3 806 341 t	900 578 t	24 %	845 288 t	21 %	7 %
Centres de transit	1 280 780 t	46 539 t	4 %	42 104 t	3 %	11 %
Centres de tri mécano-biologique (TMB)	423 174 t	-	-	-	-	
Totaux 2022	5 510 295 t	947 117 t	17 %			7 %
Totaux 2021	5 805 037 t			887 392 t	15 %	

Tableau 50 : 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. Entre 2021 et 2022, **les tonnages de DAE entrants sur les UVE diminuent légèrement de - 2 % tandis que les tonnages de DAE entrants sur les ISDND augmentent significativement de + 12 %.**

Sur les centres de tri et les unités de valorisation organique, les DAE affichent respectivement un recul de - 6 % et une progression de + 16 % par rapport à l'année précédente.

Depuis l'année 2016, le tonnage de déchets d'activités économiques (DAE) envoyé en centre de tri dépassait le tonnage de DAE envoyés en installation de stockage de déchets non dangereux. En 2022, cette tendance s'inverse, les quantités de DAE admises en ISDND dépassent de 28 000 tonnes les quantités reçues en centre de tri.

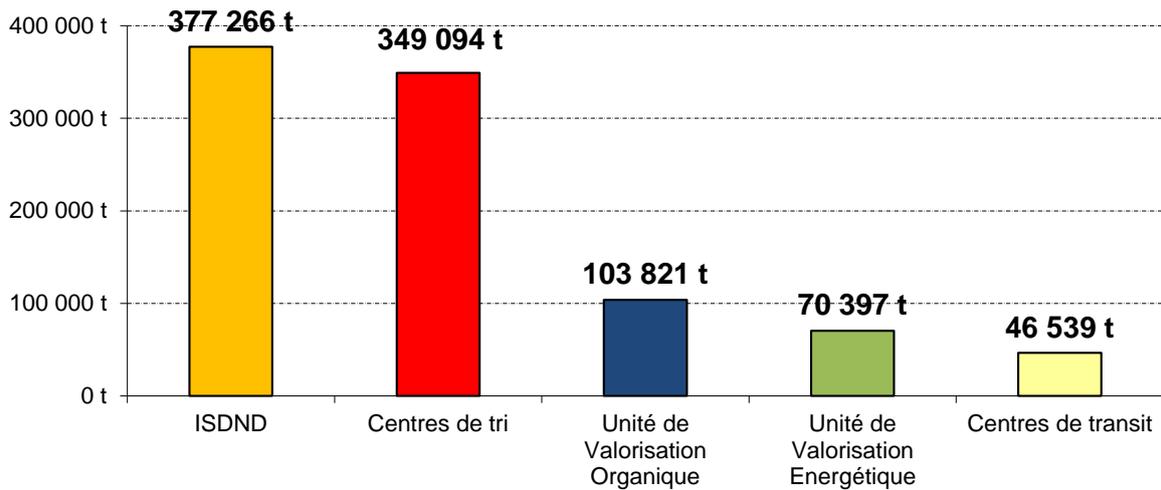
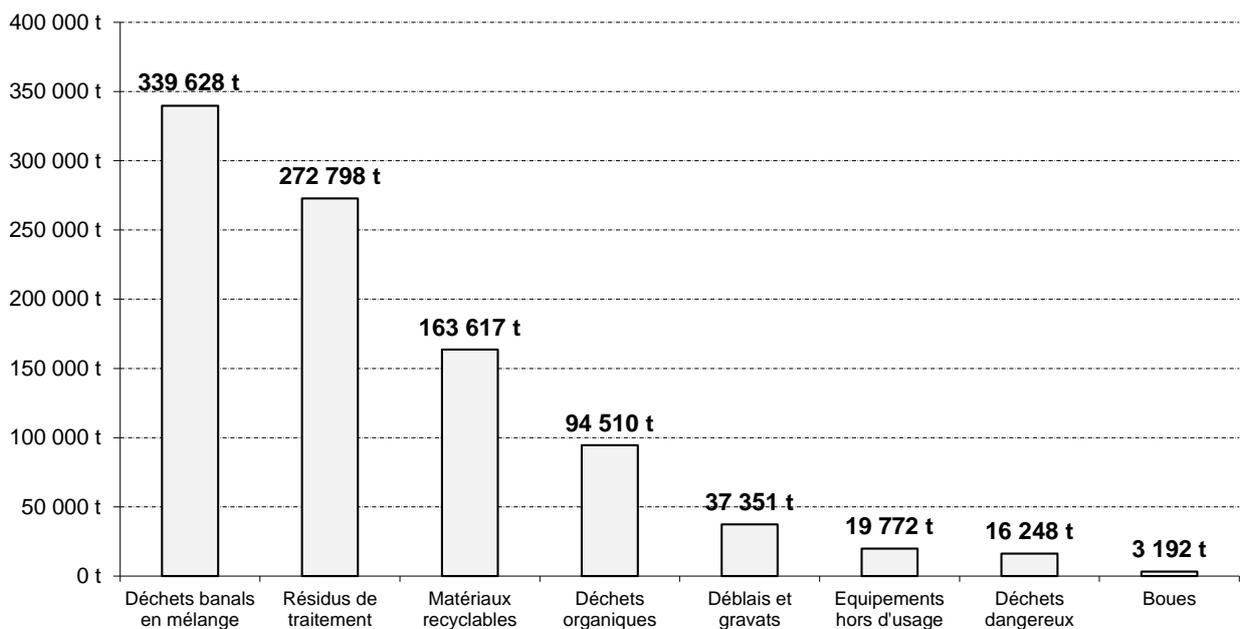


Figure 51 : Tonnages de DAE entrants par type d'installation

Les DAE identifiés dans les installations de traitement régionales sont des déchets banals en mélange pour 36 % du flux entrants.



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

Figure 52 : Tonnages de DAE entrants sur les installations par type de matériaux

Les déchets d'activités économiques (DAE) traités sur les installations de traitement recensées proviennent à 98 % de la région et à 72 % des deux départements Bouches-du-Rhône et Alpes-Maritimes.

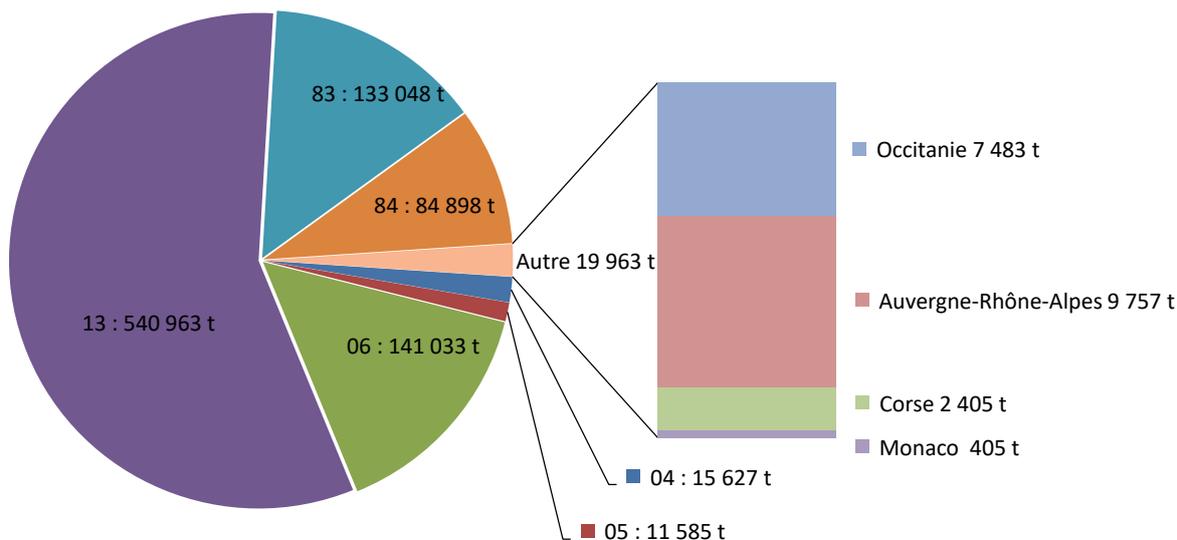
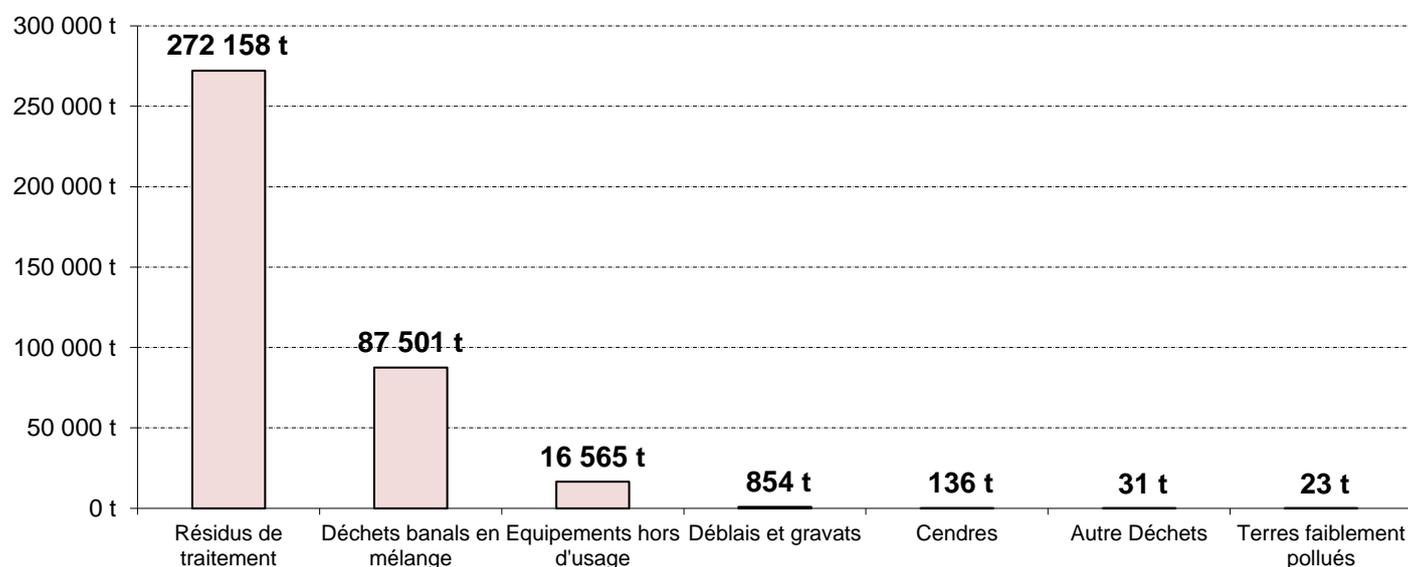


Figure 53 : Tonnages de DAE entrants sur les installations par origine géographique

Pour chaque typologie d'installation de traitement, les figures suivantes donnent le détail par type de déchets d'activités économiques (DAE) entrants :

- Les ISDND ont reçu un total de 377 268 tonnes de DAE (336 431 t en 2021) :



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

Figure 54 : Tonnages de DAE entrants sur les ISDND par type de matériaux

- Les unités de valorisation énergétique ont reçu un total de 70 397 tonnes de DAE (72 099 t en 2021) :

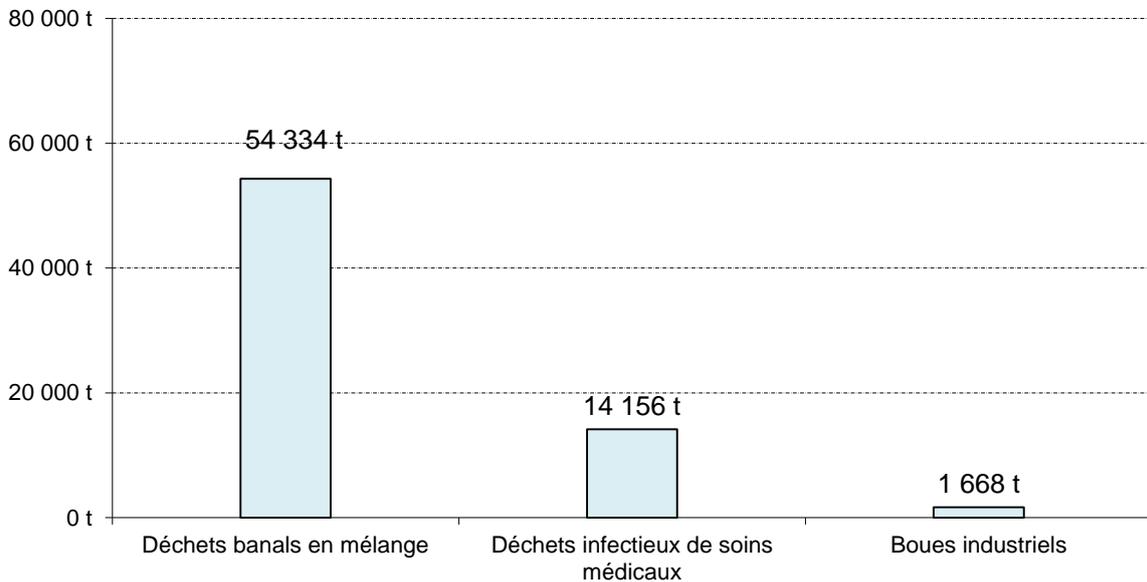


Figure 55 : Tonnages de DAE entrants sur les unités de valorisation énergétique par type de matériaux

- Les centres de tri DMA et DAE ont reçu un total de 349 095 tonnes de DAE (371 538 t en 2021) :

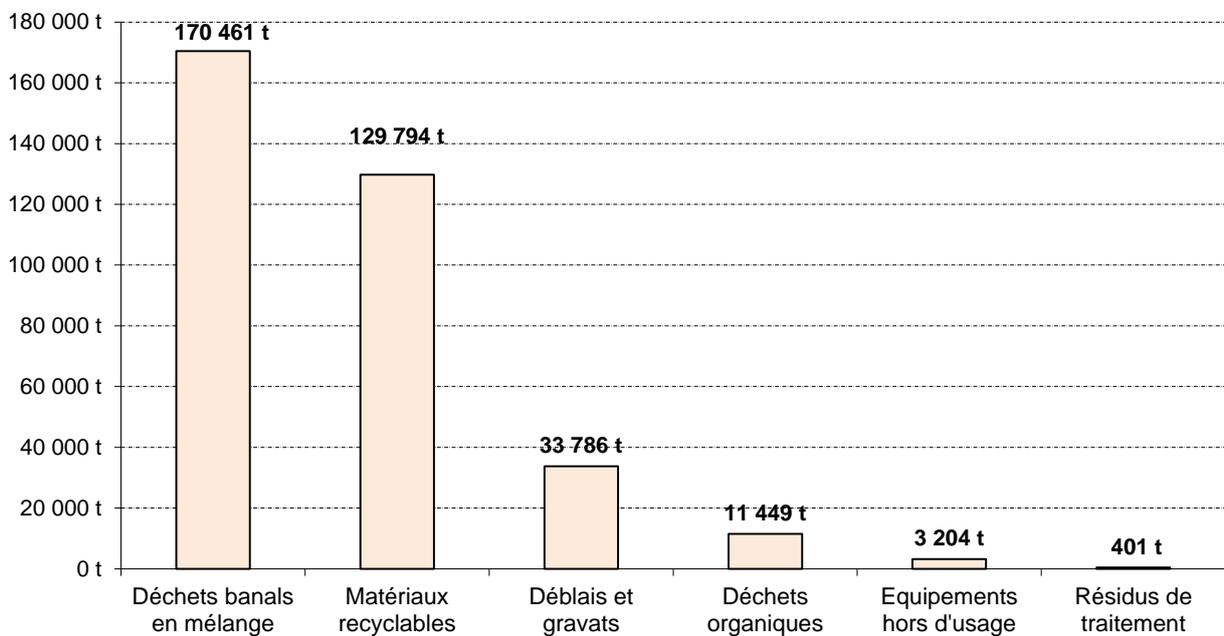


Figure 56 : Tonnages de DAE entrants sur les centres de tri par type de matériaux

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 103 821 tonnes de DAE (65 223 t en 2021) :

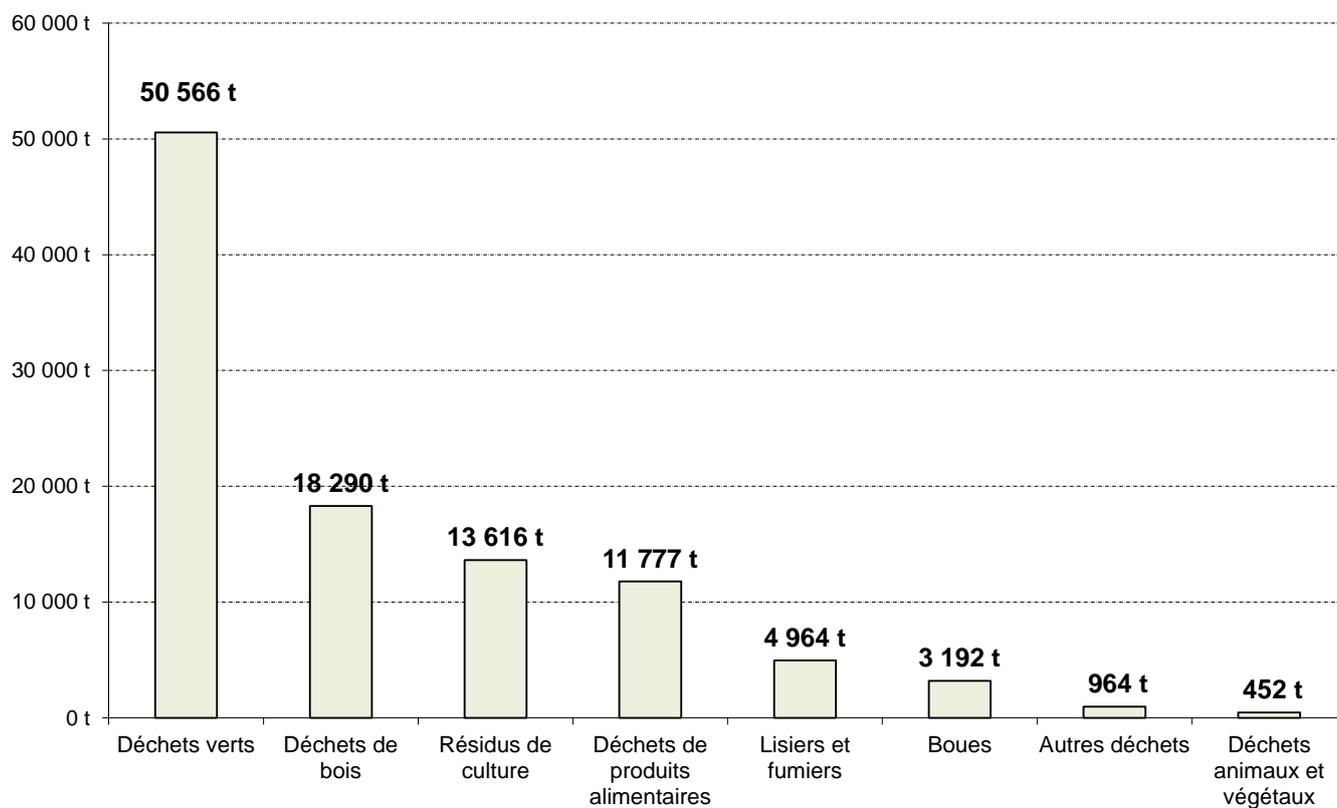


Figure 57 : Tonnages de DAE entrants sur les centres de traitement biologique par type de matériaux

D. LES FLUX INTERREGIONAUX ET INTERDEPARTEMENTAUX

Les données transmises par les installations de traitement des ordures ménagères (ITOM) et les unités de tri des déchets d'activité économique recensées en région indiquent que celles-ci ont réceptionné 119 640 tonnes de déchets importés d'autres régions (122 474 t en 2021). On compte parmi ces importations 19 551 tonnes en provenance des activités économiques (DAE), 28 335 tonnes de mâchefers et 71 754 tonnes de déchets issus des collectivités et ménages.

Région d'origine	Département d'origine	Tonnages importés
Occitanie	Gard	47 335 t
Occitanie	Hérault	27 030 t
Occitanie	Lozère	1 t
Total Occitanie		74 366 t
Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	28 529 t
Auvergne-Rhône-Alpes	Ardèche	3 313 t
Auvergne-Rhône-Alpes	Loire	660 t
Total Auvergne-Rhône-Alpes		32 502 t
Corse	Haute-Corse	4 674 t
Corse	Corse-du-Sud	2 405 t
Total Corse		7 079 t
Monaco	Monaco	5 693 t
Total général		119 640 t

Tableau 51 : Origine des flux de déchets importés en région sur une installation de traitement

L'exportation vers des centres de gestion des déchets hors région représente 359 606 tonnes (244 551 t en 2021) (hors transit et sites de recyclage) :

Région de destination	Destination des déchets	Tonnages exportés
Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	74 912 t
Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	56 937 t
Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	14 275 t
Auvergne-Rhône-Alpes	Ardèche	11 178 t
Auvergne-Rhône-Alpes	Allier	7 719 t
Auvergne-Rhône-Alpes	Puy-de-Dôme	2 073 t
Auvergne-Rhône-Alpes	Ain	1 161 t
Auvergne-Rhône-Alpes	Haute-Loire	1 t
Total Auvergne-Rhône-Alpes		168 256 t
Occitanie	Gard	120 456 t

Région de destination	Destination des déchets	Tonnages exportés
Occitanie	Aude	11 830 t
Occitanie	Hérault	10 567 t
Occitanie	Haute-Garonne	5 454 t
Occitanie	Tarn	3 852 t
Occitanie	Lozère	2 019 t
Occitanie	Pyrénées-Orientales	1 751 t
Occitanie	Gers	1 496 t
Occitanie	Hautes-Pyrénées	65 t
Total Occitanie		157 490 t
Monaco	Monaco	13 979 t
Total Monaco		13 979 t
Bourgogne-Franche-Comté	Saône-et-Loire	6 703 t
Bourgogne-Franche-Comté	Haute-Saône	1 618 t
Total Bourgogne-Franche-Comté		8 321 t
Grand Est	Vosges	4 148 t
Grand Est	Haute-Marne	1 788 t
Grand Est	Aube	29 t
Total Grand Est		5 965 t
Ile-de-France	Seine-et-Marne	4 023 t
Total Ile-de-France		4 023 t
Centre-Val de Loire	Indre-et-Loire	585 t
Centre-Val de Loire	Loiret	367 t
Total Centre-Val de Loire		952 t
Normandie	Seine-Maritime	229 t
Normandie	Calvados	6 t
Nouvelle-Aquitaine	Lot-et-Garonne	218 t
Pays de la Loire	Loire-Atlantique	168 t
Total autres régions		620 t
Total général		359 606 t

Tableau 52 : Destination des flux de déchets exportés hors région sur une installation de traitement

Nota bene : Les flux importés et exportés vers une filière de stockage ou d'incinération sont détaillés en Annexe 3 : Flux interdépartementaux et interrégionaux de déchets non dangereux à destination d'une filière de stockage et d'incinération (comprend en plus des tableaux de données chiffrées, une représentation des distances moyennes parcourues par les déchets stockés ainsi qu'une carte des flux interdépartementaux des déchets stockés et incinérés)

L'enquête régionale ITOM 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 (destination des DMA), ainsi que la connaissance du territoire, permet de préciser les quantités de déchets exportées hors région.

Depuis l'année 2015, les flux importés ont tendance à diminuer tandis que les flux exportés augmentent. Les quantités de déchets entrantes et sortantes de la région sont importantes ; cependant, une grande partie de ces flux sont à relier au principe de proximité, environ 85 000 t soit 71 % du flux importé (67 % en 2021) et 234 000 t soit 65 % du flux exporté (67 % en 2021).

D'autre part, 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.

Le tableau suivant précise la destination et les filières de traitement des 119 640 tonnes de déchets importées d'autres régions vers les départements de la région. Les plus importants de ces flux concernent des collectivités limitrophes, répondant à un souci de proximité avec les centres de traitement :

Département du service	Région d'origine	Origine des déchets	Tonnages importés	Type du service
Alpes-Maritimes	Monaco	Monaco	1 129 t	Tri
Total Alpes-Maritimes			1 129 t	
Bouches-du-Rhône	Monaco	Monaco	3 232 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Loire	587 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Corse	Corse-du-Sud	2 405 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Corse	Haute-Corse	4 674 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Gard	16 893 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Gard	5 259 t	Tri
Total Bouches-du-Rhône			33 050 t	
Hautes-Alpes	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	861 t	Compostage
Total Hautes-Alpes			861 t	
Var	Monaco	Monaco	1 332 t	Maturation de mâchefers
Var	Occitanie	Gard	1 308 t	Incinération en UVE
Var	Occitanie	Gard	91 t	Stockage en ISDND
Total Var			2 731 t	
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Ardèche	3 289 t	Compostage
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Ardèche	25 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	27 570 t	Compostage
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	98 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Loire	73 t	Tri
Vaucluse	Occitanie	Gard	11 353 t	Compostage
Vaucluse	Occitanie	Gard	10 208 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Occitanie	Gard	234 t	Stockage en ISDND
Vaucluse	Occitanie	Gard	1 991 t	Tri
Vaucluse	Occitanie	Hérault	27 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Occitanie	Hérault	27 003 t	Maturation de mâchefers
Vaucluse	Occitanie	Lozère	1 t	Incinération en UVE
Total Vaucluse			81 870 t	
Total général			119 640 t	

Tableau 53 : Origines, destinations et filières de traitement des flux de déchets importés en région

Concernant les **359 606 tonnes exportées**, leurs origines départementales et leurs filières de traitement sont décrites ci-après :

Département d'origine	Région de destination	Destination des déchets	Tonnages exportés	Type du service
Alpes-Maritimes	Occitanie	Gard	1 603 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Occitanie		3 988 t	Co-incinération en cimenterie
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Gard	18 093 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Gard	130 t	Incinération en UVE
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Gard	28 706 t	Stockage en ISDND
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Gard	14 307 t	Tri
Var	Occitanie	Gard	1 762 t	Compostage
Var	Occitanie	Gard	3 761 t	Tri
Vaucluse	Occitanie	Gard	6 296 t	Co-incinération en cimenterie
Vaucluse	Occitanie	Gard	5 854 t	Compostage
Vaucluse	Occitanie	Gard	61 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Occitanie	Gard	35 895 t	Tri
Total Gard			120 456 t	
Alpes-de-Haute-Provence	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	1 774 t	Compostage
Alpes-de-Haute-Provence	Auvergne-Rhône-Alpes		289 t	Incinération en UVE
Alpes-de-Haute-Provence	Auvergne-Rhône-Alpes		418 t	Tri
Alpes-Maritimes	Auvergne-Rhône-Alpes		59 t	Co-incinération en cimenterie
Alpes-Maritimes	Auvergne-Rhône-Alpes		14 574 t	Compostage
Alpes-Maritimes	Auvergne-Rhône-Alpes		438 t	Incinération en UVE
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes		581 t	Broyage préalable à une valorisation matière
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes		7 350 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes		7 734 t	Incinération en UVE
Hautes-Alpes	Auvergne-Rhône-Alpes		2 987 t	Compostage
Hautes-Alpes	Auvergne-Rhône-Alpes		11 t	Incinération en UVE
Hautes-Alpes	Auvergne-Rhône-Alpes		27 439 t	Tri
Var	Auvergne-Rhône-Alpes		269 t	Broyage préalable à une valorisation matière
Var	Auvergne-Rhône-Alpes		152 t	Co-incinération en cimenterie
Var	Auvergne-Rhône-Alpes		7 438 t	Compostage
Var	Auvergne-Rhône-Alpes		492 t	Incinération en UVE
Var	Auvergne-Rhône-Alpes		1 321 t	Tri
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes		274 t	Broyage préalable à une valorisation matière
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes		964 t	Compostage
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes		349 t	Incinération en UVE
Total Isère			74 912 t	
Alpes-de-Haute-Provence	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	7 073 t	Stockage en ISDND

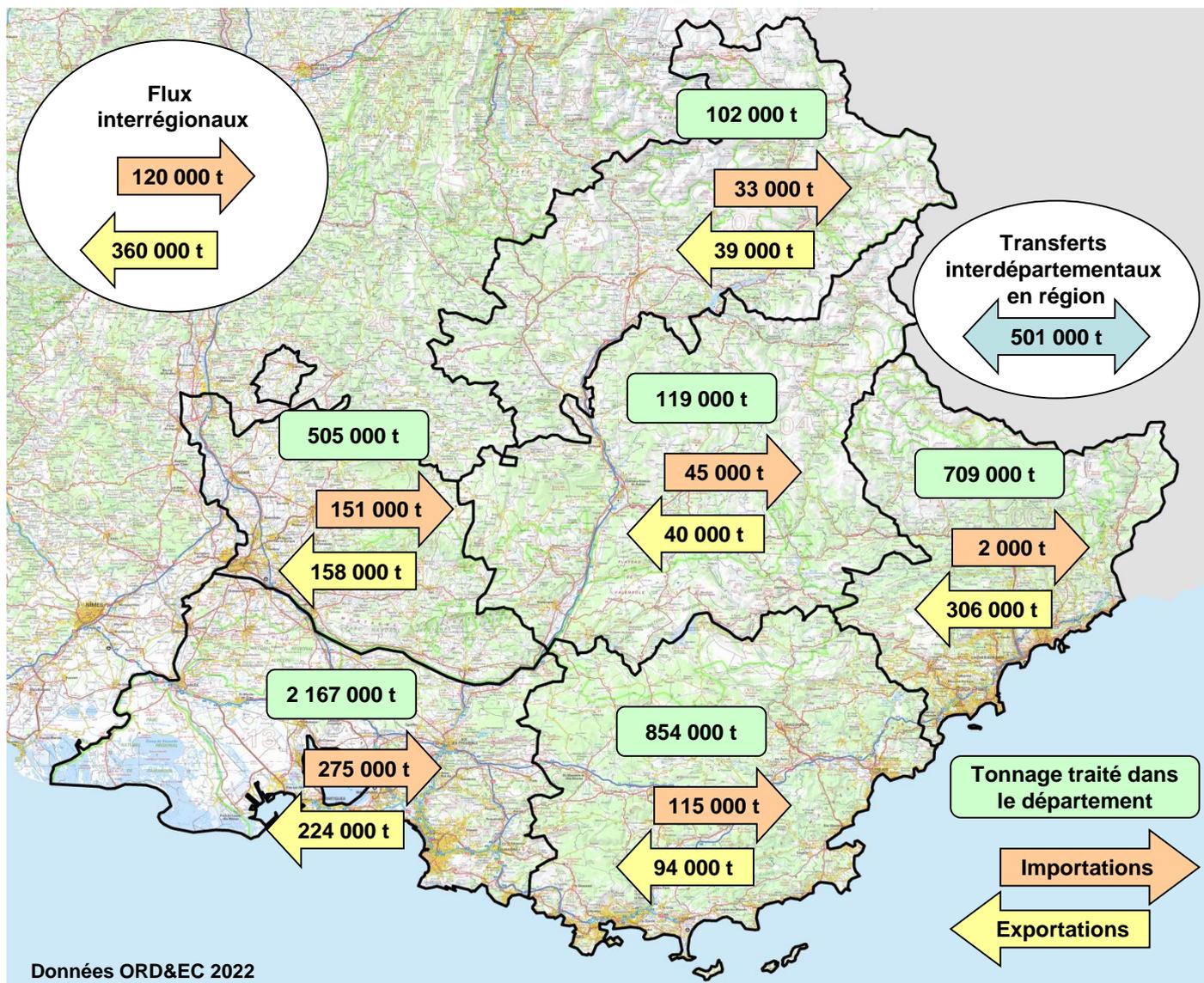
Département d'origine	Région de destination	Destination des déchets	Tonnages exportés	Type du service
Alpes-Maritimes	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	9 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	648 t	Stockage en ISDND
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	189 t	Tri
Hautes-Alpes	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	89 t	Tri
Var	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	4 t	Tri
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	985 t	Compostage
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	44 807 t	Stockage en ISDND
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	3 132 t	Tri
		Total Drôme	56 937 t	
Alpes-Maritimes	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	6 840 t	Compostage
Alpes-Maritimes	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	45 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	169 t	Co-incinération en cimenterie
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	2 672 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	197 t	Tri
Hautes-Alpes	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	3 t	Tri
Var	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	550 t	Compostage
Var	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	24 t	Tri
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	1 729 t	Co-incinération en cimenterie
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	1 956 t	Compostage
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	90 t	Tri
		Total Rhône	14 275 t	
Alpes-Maritimes	Monaco	Monaco	13 979 t	Incinération en UVE
		Total Monaco	13 979 t	
Alpes-Maritimes	Occitanie	Aude	1 813 t	Co-incinération en cimenterie
Alpes-Maritimes	Occitanie	Aude	174 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Aude	9 773 t	Co-incinération en cimenterie
Var	Occitanie	Aude	65 t	Co-incinération en cimenterie
Var	Occitanie	Aude	6 t	Compostage
		Total Aude	11 830 t	
Alpes-de-Haute-Provence	Auvergne-Rhône-Alpes	Ardèche	59 t	Co-incinération en cimenterie
Alpes-Maritimes	Auvergne-Rhône-Alpes	Ardèche	25 t	Co-incinération en cimenterie
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Ardèche	7 529 t	Co-incinération en cimenterie
Var	Auvergne-Rhône-Alpes	Ardèche	31 t	Co-incinération en cimenterie
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Ardèche	3 524 t	Co-incinération en cimenterie
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Ardèche	10 t	Compostage
		Total Ardèche	11 178 t	
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Hérault	666 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Hérault	6 416 t	Tri
Vaucluse	Occitanie	Hérault	3 485 t	Tri

Département d'origine	Région de destination	Destination des déchets	Tonnages exportés	Type du service
		Total Hérault	10 567 t	
Alpes-Maritimes	Auvergne-Rhône-Alpes	Allier	4 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Allier	7 028 t	Co-incinération en cimenterie
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Allier	3 t	Tri
Var	Auvergne-Rhône-Alpes	Allier	28 t	Co-incinération en cimenterie
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Allier	657 t	Co-incinération en cimenterie
		Total Allier	7 719 t	
Alpes-Maritimes	Bourgogne-Franche-Comté	Saône-et-Loire	1 268 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Bourgogne-Franche-Comté	Saône-et-Loire	3 674 t	Compostage
Vaucluse	Bourgogne-Franche-Comté	Saône-et-Loire	1 761 t	Compostage
		Total Saône-et-Loire	6 703 t	
Alpes-Maritimes	Occitanie	Haute-Garonne	26 t	Co-incinération en cimenterie
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Haute-Garonne	4 747 t	Co-incinération en cimenterie
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Haute-Garonne	58 t	Tri
Var	Occitanie	Haute-Garonne	618 t	Co-incinération en cimenterie
Vaucluse	Occitanie	Haute-Garonne	5 t	Tri
		Total Haute-Garonne	5 454 t	
Alpes-Maritimes	Grand Est	Vosges	4 148 t	Tri
		Total Vosges	4 148 t	
Alpes-Maritimes	Ile-de-France	Seine-et-Marne	4 023 t	Stockage en ISDND
		Total Seine-et-Marne	4 023 t	
Alpes-Maritimes	Occitanie	Tarn	602 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Tarn	1 369 t	Compostage
Vaucluse	Occitanie	Tarn	1 880 t	Compostage
		Total Tarn	3 852 t	
Alpes-Maritimes	Auvergne-Rhône-Alpes	Puy-de-Dôme	1 503 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Puy-de-Dôme	570 t	Compostage
		Total Puy-de-Dôme	2 073 t	
Alpes-de-Haute-Provence	Occitanie	Lozère	832 t	Tri
Alpes-Maritimes	Occitanie	Lozère	284 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Lozère	598 t	Tri
Var	Occitanie	Lozère	190 t	Tri
Vaucluse	Occitanie	Lozère	116 t	Tri
		Total Lozère	2 019 t	
Bouches-du-Rhône	Grand Est	Haute-Marne	1 788 t	Compostage
		Total Haute-Marne	1 788 t	
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Pyrénées-Orientales	1 185 t	Incineration en UVE
Vaucluse	Occitanie	Pyrénées-Orientales	566 t	Incineration en UVE

Département d'origine	Région de destination	Destination des déchets	Tonnages exportés	Type du service
		Total Pyrénées-Orientales	1 751 t	
Alpes-Maritimes	Bourgogne-Franche-Comté	Haute-Saône	439 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Bourgogne-Franche-Comté	Haute-Saône	1 180 t	Compostage
		Total Haute-Saône	1 618 t	
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Gers	1 496 t	Compostage
		Total Gers	1 496 t	
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Ain	1 161 t	Compostage
		Total Ain	1 161 t	
Var	Centre-Val de Loire	Indre-et-Loire	585 t	Compostage
Vaucluse	Centre-Val de Loire	Loiret	367 t	Méthanisation
Alpes-Maritimes	Normandie	Seine-Maritime	204 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Normandie	Seine-Maritime	25 t	Tri
Var	Nouvelle-Aquitaine	Lot-et-Garonne	218 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Pays de la Loire	Loire-Atlantique	164 t	Tri
Var	Pays de la Loire	Loire-Atlantique	2 t	Tri
Vaucluse	Pays de la Loire	Loire-Atlantique	1 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Hautes-Pyrénées	65 t	Stockage en ISDND
Bouches-du-Rhône	Grand Est	Aube	29 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Normandie	Calvados	6 t	Tri
Var	Auvergne-Rhône-Alpes	Haute-Loire	1 t	Tri
		Total général	359 606 t	

Tableau 54 : Origines, destinations et filières de traitement des flux de déchets exportés hors région

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 28 : Flux d'importation et d'exportation de déchets par département

Pour chaque département de la région, le taux d'importation de déchets en provenance d'un autre département représente 13 % des tonnages entrants dans les départements du Var et des Bouches-du-Rhône et entre 30 % et 38 % des tonnages entrants dans les installations de traitement du Vaucluse et des départements alpins,. En 2022, le flux importé dans le département des Alpes-Maritimes représente seulement 0,3 % des tonnages entrants.

À l'échelle régionale, 501 490 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	Total	Type du service
Alpes-de-Haute-Provence	Alpes-Maritimes	16 510 t	Compostage
Alpes-de-Haute-Provence	Alpes-Maritimes	5 142 t	Stockage en ISDND
Alpes-de-Haute-Provence	Bouches-du-Rhône	4 193 t	Compostage
Alpes-de-Haute-Provence	Bouches-du-Rhône	327 t	Stockage en ISDND
Alpes-de-Haute-Provence	Hautes-Alpes	962 t	Compostage
Alpes-de-Haute-Provence	Hautes-Alpes	5 009 t	Tri
Alpes-de-Haute-Provence	Var	6 013 t	Compostage
Alpes-de-Haute-Provence	Var	1 597 t	Stockage en ISDND
Alpes-de-Haute-Provence	Var	1 130 t	Tri
Alpes-de-Haute-Provence	Vaucluse	842 t	Stockage en ISDND
Alpes-de-Haute-Provence	Vaucluse	3 514 t	Tri
Total Alpes-de-Haute-Provence		45 239 t	
Alpes-Maritimes	Alpes-de-Haute-Provence	560 t	Tri
Alpes-Maritimes	Var	700 t	Tri
Total Alpes-Maritimes		1 260 t	
Bouches-du-Rhône	Alpes-de-Haute-Provence	4 550 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Alpes-Maritimes	64 096 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Alpes-Maritimes	63 464 t	Maturation de mâchefers
Bouches-du-Rhône	Alpes-Maritimes	3 240 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Hautes-Alpes	2 769 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Var	24 092 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Var	37 138 t	Stockage en ISDND
Bouches-du-Rhône	Var	3 932 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Vaucluse	19 665 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Vaucluse	18 646 t	Stockage en ISDND
Bouches-du-Rhône	Vaucluse	391 t	Tri
Total Bouches-du-Rhône		241 983 t	
Hautes-Alpes	Alpes-de-Haute-Provence	101 t	Compostage
Hautes-Alpes	Alpes-de-Haute-Provence	21 347 t	Stockage en ISDND
Hautes-Alpes	Alpes-de-Haute-Provence	2 220 t	Tri
Hautes-Alpes	Alpes-Maritimes	4 745 t	Compostage
Hautes-Alpes	Alpes-Maritimes	1 232 t	Tri
Hautes-Alpes	Bouches-du-Rhône	366 t	Compostage

Département destinataire	Département d'origine	Total	Type du service
Hautes-Alpes	Bouches-du-Rhône	4 t	Tri
Hautes-Alpes	Var	2 111 t	Compostage
Total Hautes-Alpes		32 125 t	
Var	Alpes-de-Haute-Provence	95 t	Incinération en UVE
Var	Alpes-Maritimes	26 274 t	Compostage
Var	Alpes-Maritimes	84 t	Incinération en UVE
Var	Alpes-Maritimes	37 957 t	Maturation de mâchefers
Var	Alpes-Maritimes	30 877 t	Stockage en ISDND
Var	Bouches-du-Rhône	14 121 t	Compostage
Var	Bouches-du-Rhône	2 685 t	Incinération en UVE
Var	Hautes-Alpes	18 t	Incinération en UVE
Var	Vaucluse	3 t	Incinération en UVE
Total Var		112 113 t	
Vaucluse	Alpes-de-Haute-Provence	178 t	Compostage
Vaucluse	Alpes-de-Haute-Provence	37 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Alpes-Maritimes	13 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Bouches-du-Rhône	16 290 t	Compostage
Vaucluse	Bouches-du-Rhône	26 794 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Bouches-du-Rhône	17 829 t	Stockage en ISDND
Vaucluse	Bouches-du-Rhône	7 393 t	Tri
Vaucluse	Hautes-Alpes	211 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Var	24 t	Incinération en UVE
Total Vaucluse		68 770 t	
Total général		501 490 t	

Tableau 55 : Origines, destinations et filières de traitement des flux interdépartementaux en région

La plupart des mouvements de flux interdépartementaux sont 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) ou parfois aux logiques d'organisation de grands groupes disposant de nombreuses unités de gestion des déchets inégalement réparties sur le territoire.

Chapitre V - Les déchets issus de chantiers du bâtiment et travaux publics

La production et la gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et travaux publics (BTP), majoritairement constitués de déchets inertes, s'opèrent au travers des étapes du cycle de vie d'une construction, de sa création à sa fin de vie.

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, maintenance, réparation, rénovation, réhabilitation,
- 6) La fin de vie de la construction comprenant les opérations de démolition-déconstruction, entraînant la production de déchets, dont les étapes et possibilités de gestion sont décrites dans le schéma ci-après.

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

A. GISEMENT DE DECHETS ISSUS DE CHANTIERS DU BTP

1. Déchets inertes

Les travaux menés sur les perspectives de production de déchets du BTP à 12 ans, et de productions de granulats, en collaboration avec la cellule économique régionale de la construction (CERC) Provence-Alpes-Côte d'Azur dans le cadre de l'élaboration du schéma régional des carrières (SRC) et de la planification régionale en matière de prévention et de gestion des déchets (intégrée au SRADDET), ont permis de mettre en évidence un lien étroit entre les chiffres d'affaires du secteur du bâtiment et des travaux publics, la production de granulats et la production de déchets. => Estimation des besoins en ressources minérales et élaboration des scénarios prospectifs à 12 ans, Etude CERC Provence-Alpes-Côte d'Azur – octobre 2017.

Pour 2015, année de référence de la planification, l'estimation de la production de déchets du BTP et notamment de déchets inertes réalisée s'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 (septembre 2012).

Les ratios utilisés dans ces méthodes s'appuient sur les dernières publications du Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, pour les estimations nationales de production de déchets du BTP, mais aussi sur les surfaces construites en m² et les populations départementales estimées en 2015, corrigées pour les départements du Var et des Alpes-Maritimes avec un facteur « tourisme ».

Le gisement de déchets inertes, présenté dans ce chapitre par secteur d'activité, pour le bâtiment et les travaux publics, est issu d'une actualisation du gisement 2015 sur la base de la prospective élaborée par la CERC Provence-Alpes-Côte d'Azur dans le cadre des travaux communs du SRADDET et du SRC.

Ce gisement est actualisé en tenant compte des **chiffres d'affaires bâtiment et travaux publics réels pour 2022 communiqués par la CERC**. Le chiffre d'affaires de la partie Bâtiment représente 12,449 Milliards d'euros pour 2022 (74 %) et celui du secteur des TP est de 4,437 Milliards d'euros (soit 16,886 Milliards d'euros pour le secteur du BTP, **+ 4,03 % par rapport à 2021**).

Ce chiffre d'affaires est comparable à celui de 2021 et en progression pour le secteur du bâtiment, alors que l'année 2020 avait accusé une forte baisse en lien avec la crise sanitaire.



Tableau 56 : Evolution des chiffres d'affaires des secteurs du Bâtiment et des Travaux Publics en région

Ce taux d'évolution appliqué au gisement de référence de l'année 2015, pour la région, par département ou par bassin de vie, permet de calculer le gisement de DI, DND et DD pour l'année d'enquête en cours.

Le gisement total de déchets inertes est décomposé par secteur d'activité en appliquant les ratios de 81 % pour le secteur des Travaux Publics et de 19 % pour le secteur du Bâtiment, en accord avec les données de référence de la planification régionale.

En 2022, la production théorique de déchets non dangereux inertes (DI) du BTP est estimée à environ 19 096 472 tonnes, ce qui représente près de 95 % des déchets du BTP (+ 4 571 752 t/2015 et + 839 853 t/2021).

	Déchets inertes BATIMENT	Déchets Inertes TRAVAUX PUBLICS	Gisement exceptionnel	DECHETS INERTES
Alpes-de-Haute-Provence	112 953 t	477 827 t	226 455 t	817 234 t
Hautes-Alpes	98 633 t	417 248 t		515 881 t
Alpes-Maritimes	830 115 t	3 511 659 t		4 341 773 t
Bouches-du-Rhône	1 380 271 t	5 839 003 t		7 219 274 t
Var	801 699 t	3 391 453 t		4 193 152 t
Vaucluse	384 136 t	1 625 021 t		2 009 157 t
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	3 607 806 t	15 262 210 t		19 096 472 t

Tableau 57 : Evaluation de la production de déchets inertes par département et par secteur d'activité du BTP en région

Les départements littoraux (Bouches-du-Rhône, Var et Alpes-Maritimes) situés sur les bassins Provençal et Azuréen, produisent près de 80 % des déchets inertes de la région.

GISEMENT EXCEPTIONNEL EN 2022

Les gisements considérés dans le présent tableau de bord, et dans le calcul des indicateurs, tiennent compte d'un gisement exceptionnel de 226 455 tonnes⁶, produit sur le bassin alpin et plus précisément sur les Alpes-de-Haute-Provence. Ce gisement exceptionnel s'ajoute donc en 2022 aux déchets inertes du secteur des travaux publics du territoire concerné.

En effet, dans les Alpes-de-Haute-Provence, un chantier exceptionnel d'affouillement pour la création d'un nouveau casier du CSDU04 a entraîné l'extraction de matériaux prenant le statut de déchets. Ces derniers sont réceptionnés au sein de la carrière CBA de Gréoux-les-Bains.

En 2022, il s'agit d'un tonnage de près de 220 000 tonnes. Ces travaux effectués par CBA, qui n'est pas une entreprise du secteur du BTP, ne sont pas comptabilisés dans le chiffre d'affaires du secteur servant à l'évaluation initiale du gisement.

Ces travaux, étalés sur 4 années (220 kt/an de 2020 à 2024) produisent un gisement exceptionnel de 220 000 tonnes, pris en compte dans le calcul des indicateurs.

⁶ Voir paragraphe 3.a) suivant

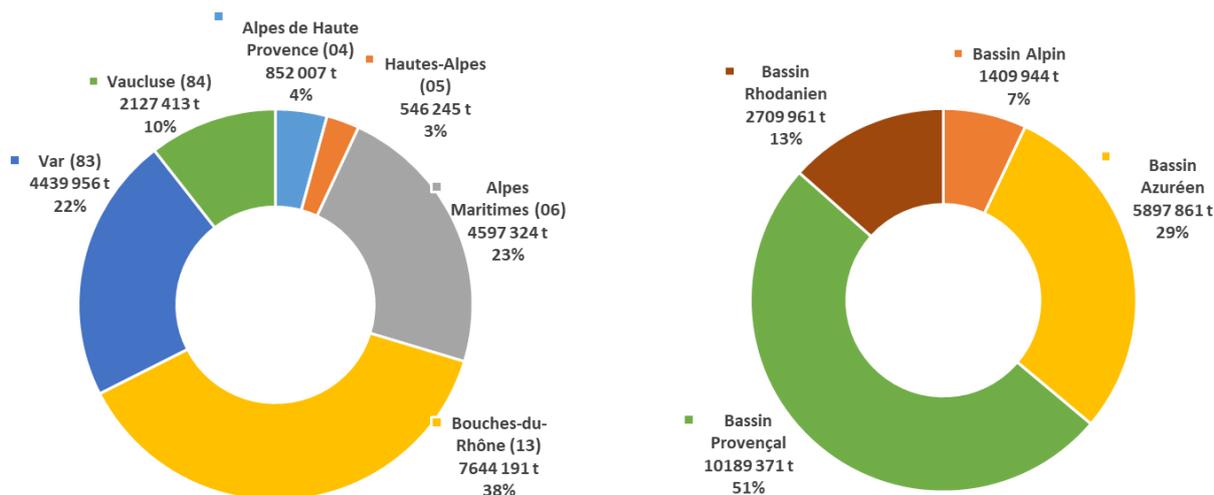


Figure 59 : Répartition du gisement régional de déchets inertes par département et bassin

2. Gisement de déchets issus de chantiers du BTP

Il est important de noter que les déchets issus de chantiers du BTP comprennent une forte proportion de déchets inertes (près de 95 %), mais également des déchets non dangereux (DND) et des déchets dangereux (DD).

En 2022, la répartition est la suivante :

ANNEE 2022 REGION SUD	Déchets dangereux	Déchets Non Dangereux	Déchets Inertes	Total	Déchets dangereux Déchets non dangereux Déchets inertes	Répartition en %
Bâtiment	156 161 t	582 549 t	3 607 806 t	4 346 517 t		22%
Travaux Publics	140 277 t	231 675 t	15 488 665 t	15 860 617 t		78%
Total Gisement de déchets du BTP	296 439 t	814 224 t	19 096 472 t	20 207 135 t		
Répartition en %	1,5%	4,0%	94,5%	100%		

Tableau 58 : Evaluation de la production globale (DI, DND, DD) de déchets issus de chantiers du BTP en région intégrant les gisements exceptionnels

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur a généré 20,2 millions de tonnes de déchets issus de chantiers du BTP dont 95 % sont des déchets inertes, 4 % des déchets non dangereux et moins de 2 % des déchets dangereux. 78 % des déchets issus de chantiers du BTP sont produits par le secteur des travaux publics (TP).

Une baisse importante du gisement a été constatée entre 2019 et 2020, liée à l'arrêt de l'activité du secteur du BTP @durant plusieurs mois (février à mai) dû à la crise sanitaire de 2020, et qui a fortement impacté les résultats des chiffres d'affaires du secteur de la construction.

Depuis 2021, la reprise de l'activité est constatée, le gisement est à nouveau à la hausse et continue sa progression en 2022.

	Déchets dangereux	DND non inertes	Déchets Inertes	TOTAL
<i>Alpes de Haute Provence (04)</i>	9 281 t	25 492 t	817 234 t	852 007 t
<i>Hautes-Alpes (05)</i>	8 104 t	22 260 t	515 881 t	546 245 t
<i>Alpes Maritimes (06)</i>	68 207 t	187 344 t	4 341 774 t	4 597 324 t
<i>Bouches-du-Rhône (13)</i>	113 411 t	311 505 t	7 219 275 t	7 644 191 t
<i>Var (83)</i>	65 872 t	180 931 t	4 193 153 t	4 439 956 t
<i>Vaucluse (84)</i>	31 563 t	86 693 t	2 009 157 t	2 127 413 t
TOTAL	296 439 t	814 224 t	19 096 473 t	20 207 136 t

	Déchets dangereux	DND non inertes	Déchets Inertes	TOTAL
<i>Bassin Alpin</i>	17 559 t	48 228 t	1 344 157 t	1 409 944 t
<i>Bassin Azuréen</i>	87 502 t	240 341 t	5 570 017 t	5 897 861 t
<i>Bassin Provençal</i>	151 172 t	415 223 t	9 622 976 t	10 189 371 t
<i>Bassin Rhodanien</i>	40 206 t	110 432 t	2 559 322 t	2 709 961 t
TOTAL	296 439 t	814 224 t	19 096 473 t	20 207 136 t

Tableau 59 : Evaluation de la production régionale de déchets issus de chantiers du BTP par département et par bassin

3. Gisement de déchets du bâtiment du périmètre REP PMCB

Sur la base de l'étude de préfiguration de la Responsabilité Elargie du Producteur de la filière Produits Matériaux de Construction du Bâtiment (REP PMCB), réalisée par l'ADEME en 2022 (colonnes 3 et 4 du tableau ci-dessous), un exercice d'extrapolation de ces estimations à l'échelle régionale a été réalisée, sur la base de deux hypothèses :

- une répartition sur la base du chiffre d'affaires du bâtiment en 2022 (colonne 5)
- la population INSEE 2022 (colonnes 8 et 9).

Cette approche permet d'obtenir des hypothèses de gisement de production des différentes catégories de matériaux prises en charge par la REP PMCB. Un recollement avec les flux collectés et traités par la nouvelle filière REP PMCB, ainsi que sa montée en puissance jusqu'en 2027, fera l'objet d'une analyse à partir de l'année d'exercice 2023.



	Année 2022	Source Etude de préfiguration REP Ademe (Max)		Répartition du gisement Bâtiment 2022 à l'échelle Région SUD sur la base du Chiffre d'Affaire Bâtiment 2022	Principales filières de traitement (sources ORD&EC - Année 2022 (DI) et Ademe (DND))	Taux de valorisation	Répartition du gisement Bâtiment à l'échelle Région SUD sur la base de la population 2022	
		Min	Max				Min	Max
DI DECHETS INERTES	Bétons	17 000 000 t	17 000 000 t	1 274 898 t	Recyclage : 20 % (en région Sud) Valorisation matière (remblaiement + réutilisation par les entreprises) : 62 % (en région sud) Elimination (yc stockage Illégal) : 17 % (en région sud)	78,3 % des déchets inertes en région Sud	1 360 928 t	1 360 928 t
	Terres cuites	3 000 000 t	4 000 000 t	299 976 t			240 164 t	320 218 t
	DI en mélange	10 000 000 t	11 000 000 t	824 934 t			800 546 t	880 600 t
	Verre plat	200 000 t	200 000 t	14 999 t			16 011 t	16 011 t
	Total DI	30 200 000 t	32 200 000 t	2 414 806 t			2 417 649 t	2 577 758 t
DND NI DECHETS NON DANGEREUX - Non Inertes	Métaux (supérieur à)	3 000 000 t	3 000 000 t	224 982 t	Recyclage	90%	240 164 t	240 164 t
	Bois				Valorisation Matière (panneaux particule) : 41 % Valorisation énergétique (UVE ou CSR) : 36 %	77%		
		2 230 000 t	2 230 000 t	167 237 t			178 522 t	178 522 t
	Plâtre	600 000 t	600 000 t	44 996 t	Recyclage (substitution gypse) : 16% Elimination : 84%	16%	48 033 t	100 000 / 130 000 t
	Laine minérale	250 000 t	250 000 t	18 748 t	Recyclage < 1% Elimination > 99 %	<1%	20 014 t	20 014 t
	PVC Souple	50 000 t	50 000 t	3 750 t	Plastiques Recyclage : 17 % Valorisation Energétique : 9% Elimination : 74 %	26%	4 003 t	4 003 t
	PVC Rigide	60 000 t	60 000 t	4 500 t			4 803 t	4 803 t
	PSE	19 800 t	19 800 t	1 485 t			1 585 t	1 585 t
	Plastiques durs (PP/PE)	28 000 t	28 000 t	2 100 t	Valorisation énergétique (CSR) : 2 % Elimination : 98%	2%	2 242 t	2 242 t
	Polyuréthane	10 000 t	13 000 t	975 t			801 t	1 041 t
	Moquettes	30 000 t	30 000 t	2 250 t			2 402 t	2 402 t
	Membranes bitumes	80 000 t	80 000 t	6 000 t	NC		6 404 t	6 404 t
	mélange non identifiés	3 400 000 t	3 400 000 t	254 980 t	NC		272 186 t	272 186 t
Total DND NI	9 757 800 t	9 760 800 t	732 001 t			781 157 t	781 397 t	

Tableau 60 : Tableau estimatif des gisements régionaux du périmètre de la filière REP PMCB

Ce tableau présente les données issues de l'étude de préfiguration nationale, extrapolées au périmètre de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, selon 2 répartitions :

- Chiffres d'affaires
- Population

Il présente également les principales filières de traitement identifiées ou estimées, ainsi que :

- les gisements à l'échelle nationale (min et max) estimés dans le cadre de l'étude de préfiguration de la filière REP PMCB réalisée par l'ADEME, par catégorie de déchets inertes et non dangereux (colonnes 3 et 4) considérés dans le périmètre de la filière REP PMCB.
- une estimation de ces gisements ramenés à l'échelle régionale, extrapolés sur la base du chiffre d'affaires du secteur du Bâtiment (colonne 5, moyenne), et extrapolés sur la base de la population régionale (min et max, dans les deux dernières colonnes). La dernière colonne fait l'objet d'une correction sur la ligne du plâtre établie suite à la préparation du Groupe de Travail GT#8 du 02/02/2023 « Le cycle du plâtre de A à Z : Production, déconstruction, tri, recyclage, valorisation, Economie Circulaire » ([Voir le REPLAY - GT#8 Le cycle du plâtre ; Lire le compte-rendu et les supports de présentation du GT#8](#)) qui s'appuie également sur des échanges avec SINIAT, et des porteurs de projets d'usines de préparation de la matière et Saint-Gobain, sur les tonnages réellement estimés sur notre région.
- dans les colonnes 6 et 7, les taux de valorisation, de recyclage et d'élimination par matériaux, issus de données nationales de l'étude de préfiguration de l'Ademe, et pour les cellules en jaune, une correction du constat réalisé via les indicateurs suivis de l'ORD&EC fait en région.

B. FILIERES DE TRAITEMENT DES DECHETS ISSUS DE CHANTIERS DU BTP

En 2022, environ 15,840 millions de tonnes de déchets issus de chantiers du BTP (inertes, déchets non dangereux et déchets dangereux hors stériles et matériaux issus de carrières) sont collectées par les installations accueillant majoritairement ce type de déchets (carrières, centrales d'enrobés, plateformes de regroupement, de tri et de recyclage, et ISDI) mais aussi par des installations accueillant majoritairement des déchets non dangereux (déchèteries publiques et professionnelles, centres de tri, et ISDND).

Ce flux est relativement stable : 68 681 tonnes de plus qu'en 2021, alors qu'une augmentation de + 1 952 452 tonnes était observée entre 2020 et 2021.

Près de 3,187 millions de tonnes de déchets issus de chantiers du BTP transitent d'une installation vers une autre, ce qui correspond à du transport vers une filière de traitement et/ou de valorisation, dont 2,84 millions de tonnes de déchets inertes. Certains flux ont également transité d'un département à l'autre ou vers une autre région (cf. Chapitre V – D. Les flux interrégionaux et interdépartementaux).

1. Déchets inertes traités dans les installations

Les installations implantées sur la région ont collecté (déchets entrants cumulés sur l'ensemble des installations enquêtées, y compris les flux en transit) 14 946 930 tonnes de déchets inertes.

(+ 4 094 513 t/2015 et – 228 581 t/2021).

Les déchets traités correspondent aux déchets pris en charge par les filières de traitement (recyclage, remblaiement, stockage). Ils ne prennent pas en compte les flux de déchets en transit (sortant d'une installation pour entrer sur une autre), ni le stockage temporaire sur site.

Les déchets inertes traités représentent 12 004 066 tonnes (12 384 509 t en 2021, soit – 380 444 t/2021).

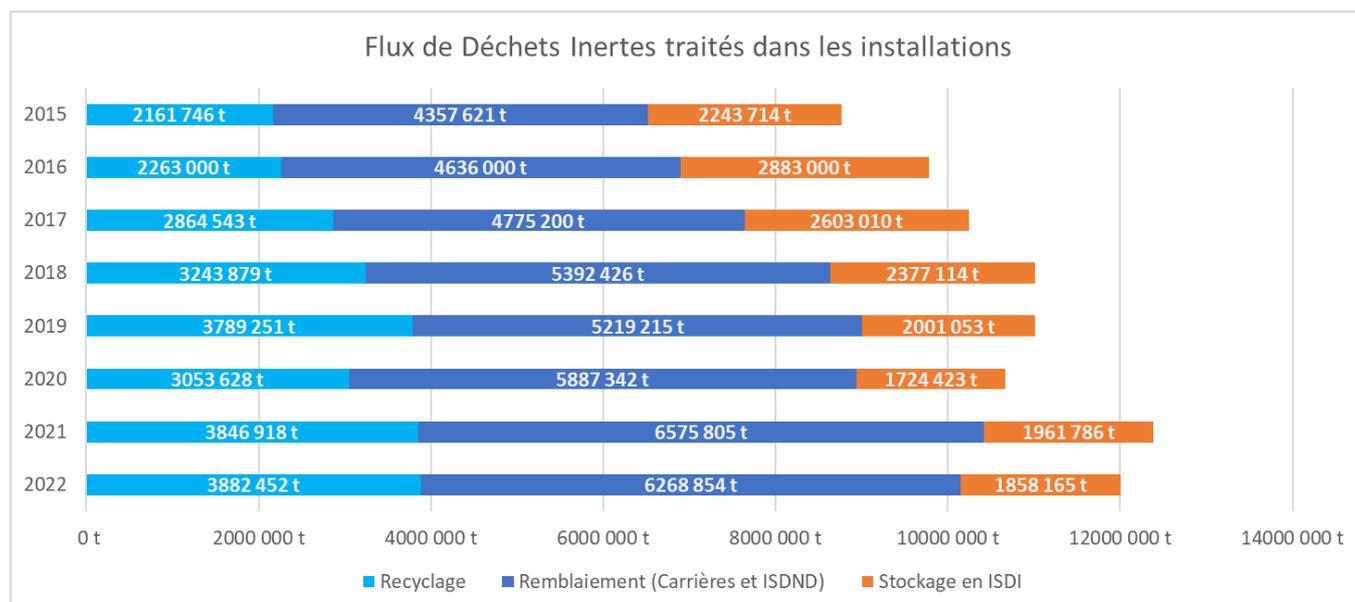


Figure 60 : Evolution des quantités de déchets inertes traités dans les installations régionales depuis 2015

Pour l'année étudiée, les déchets inertes sont traités dans les installations via 3 principales filières de traitement :

- **Le recyclage pour 32,3 % environ, soit un total de 3 882 452 tonnes de déchets inertes** (contre **3 846 918** en 2021, + 35 534 t par rapport à 2021). Le recyclage est stable, en légère progression par rapport à l'année 2021. Les déchets inertes subissent un traitement de type pré-tri, tri / concassage / criblage pour la production de ressources secondaires.

Les principaux matériaux secondaires produits et leurs granulométries 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
- Agrégats d'enrobés pour être intégrés au process de fabrication d'enrobés

Certains de ces produits bénéficient d'un marquage CE2+.

- **Le remblaiement en carrières et le réaménagement dans les ISDND** (utilisation des déchets inertes pour le réaménagement des installations) concerne 52,2 % environ des déchets inertes traités, ce taux est en baisse en 2022 avec **6 268 854 tonnes de déchets inertes** (contre **6 575 342 t** en 2021, soit – 306 951 t).
- **Le stockage ultime de déchets inertes en installation de stockage de déchets inertes et non inertes (ISDI et IDSND)** concerne **16,5 % des déchets inertes** traités dans les installations de la région, **soit environ 1 858 165 tonnes** (contre **1 993 431 t** en 2021, soit - 103 621 t).

- **INDICATEURS :**



Déchets inertes	Déchets inertes traités dans les installations en 2022	Evolution sur 2021-2022	Evolution depuis 2015 (année de référence)
Recyclage	3 882 452 t	↗ + 35 534 t	↗ + 1 720 706 t
Remblaiement	6 268 854 t	↘ - 306 951 t	↗ + 1 911 234 t
Stockage en ISDI	1 858 165 t	↘ - 103 621 t	↘ - 385 549 t
Déchets inertes traités	12 009 471 t	↘ - 375 038 t	↗ + 3 621 428 t

Tableau 61 : Flux et évolution des déchets inertes traités dans les installations

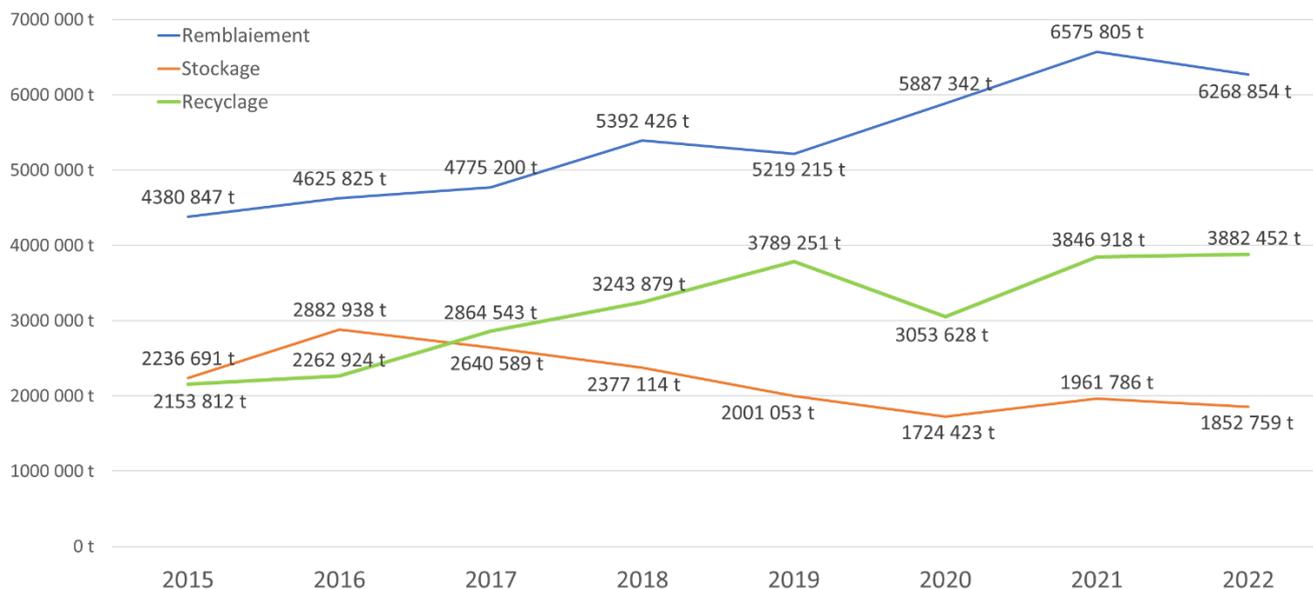


Tableau 62 : Evolution des filières de traitement des déchets inertes dans les installations

Remarques :

- 2019 : baisse de 549 273 tonnes de déchets inertes sur les filières stockage et remblaiement, au profit d'une hausse en filière de recyclage d'environ 545 372 tonnes.
- 2020 : baisse importante de 735 623 t de déchets inertes en filière recyclage et d'environ 277 000 t en stockage, et augmentation de 668 127 t de déchets en filière de remblaiement. Une baisse globale des déchets inertes traités par les installations de l'ordre de 344 000 tonnes liée principalement à la crise sanitaire et à la fermeture de sites pendant plusieurs mois. Pour mémoire, le gisement de déchets inertes, indexé sur le Chiffre d'affaires de l'activité du secteur du BTP, a accusé une baisse de moins 1 974 918 tonnes par rapport à 2019.
- 2021 : le tonnage collecté en 2021 par les installations du territoire est en hausse par rapport à 2020 (+ 1,7 millions de tonnes) et 2019 (+ 1,3 million de tonnes). Le gisement de déchets produits est également en hausse (+ 2,4 millions de tonnes). Une légère augmentation du flux en filière stockage est constatée (1 961 786 tonnes), ce qui ramène ce flux à un niveau comparable à celui de 2019. La part de déchets inertes en filière de remblaiement continue d'augmenter (+ 688 463 t) et la part de déchets inertes en filière de recyclage également, ce qui lui permet de revenir à un niveau légèrement supérieur à celui de 2019 (3 846 918 t en 2021, et 3 789 251 t en 2019), après la baisse constatée en 2020 (1 724 423 t en 2020).
- 2022 : les flux sont relativement stables, avec des tendances positives : légère augmentation du recyclage et baisse des flux en filières de remblaiement et de stockage.

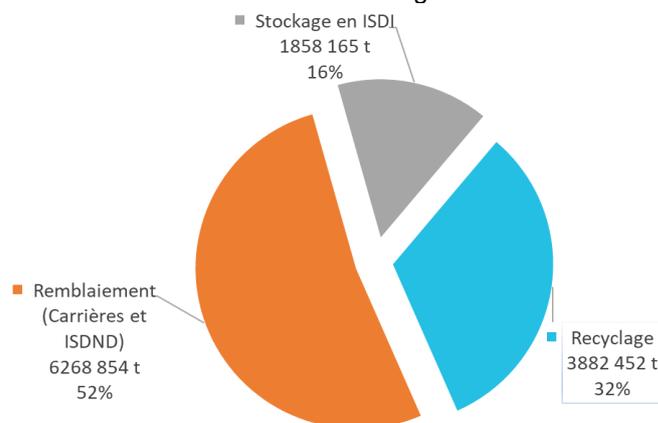
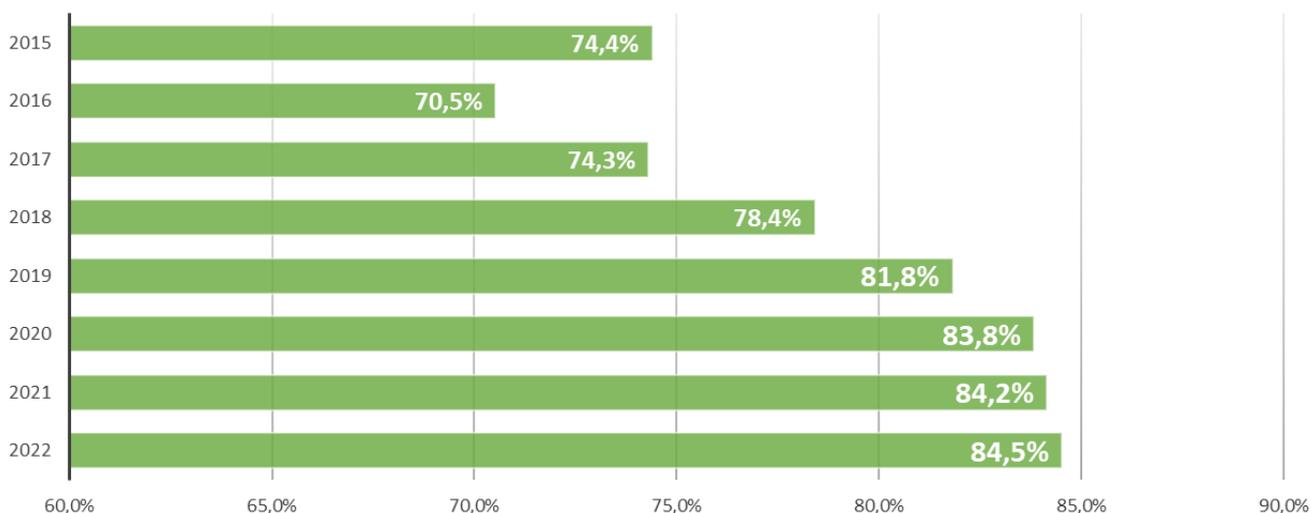


Figure 61 : Répartition des filières de valorisation (remblaiement et recyclage) et stockage de déchets inertes traités dans les installations régionales

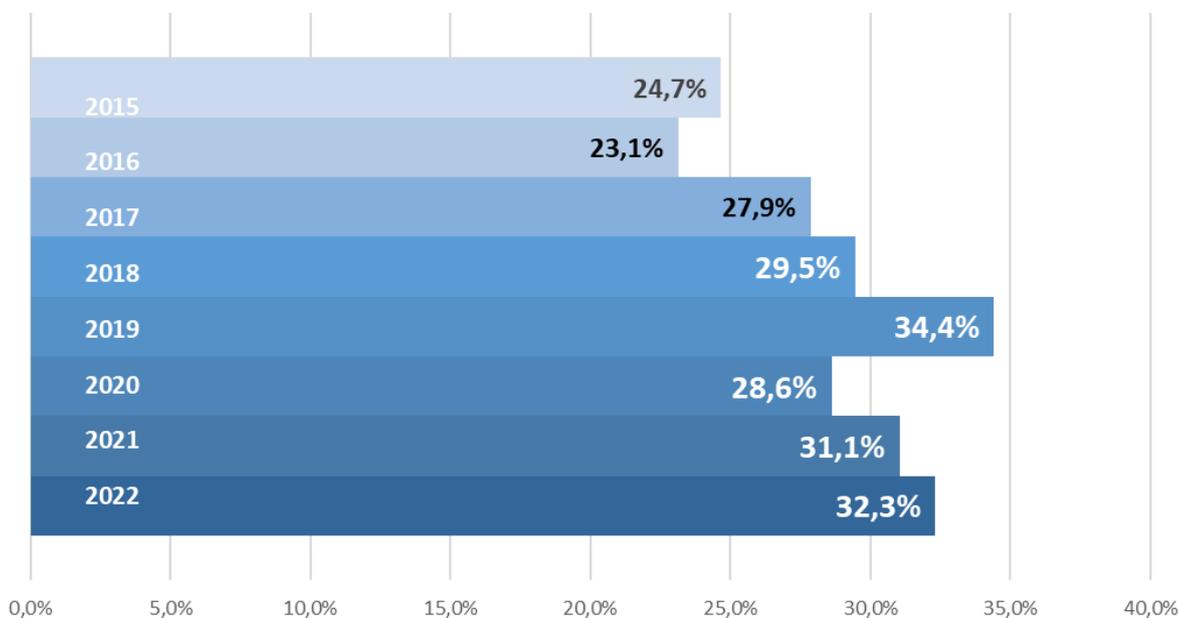
En 2022, la performance de valorisation des déchets inertes du réseau régional d'installations progresse encore et atteint 84,4 %, ce qui correspond au pourcentage de déchets inertes accueillis et traités par des opérations de transit, tri, recyclage et valorisation, et qui sont effectivement valorisés (contre 84,2 % en 2021, soit + 9 points par rapport à 2015).

Performance de valorisation DI dans les installations



Le taux de recyclage moyen de déchets inertes du réseau régional des installations de l'ordre de 32,3% en 2022, est globalement en progression depuis 2015 (tonnage recyclé / tonnage traité) avec un pic exceptionnel de 34,4 % en 2019.

Taux de recyclage régional des déchets inertes dans les installations



2. Déchets inertes en réutilisation

En 2022, les déchets inertes réutilisés en interne par les entreprises du BTP sont estimés à environ 5 576 030 tonnes, soit une proportion de l'ordre de 29 % du gisement de déchets inertes.

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 vingt 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 %.

C'est en fonction des gisements estimés, des tonnages collectés dans les installations sur l'année et de l'analyse de la répartition des flux de déchets inertes dans les installations, que les taux de réutilisation sont légèrement ajustés, chaque année, sous forme d'hypothèses, pour chacun des territoires départementaux.

Pour 2022, les taux de réutilisation (par rapport à 2021) sont supposés stables pour la majorité des départements (dépt. 04, dépt.05, dept.13, dépt 83 et dépt. 84) car les performances de recyclage et de valorisation sont relativement stables par rapport à 2021. Pour le département des Alpes-Maritimes, le tonnage de déchets traités par les installations est en forte progression (+ 512 679 t / 2021) avec une augmentation notable des flux en filières de recyclage et de valorisation (+ 6 points), l'hypothèse d'une augmentation des déchets inertes en filière réutilisation de 3 points a été retenue (passant de 20 % en 2021 à 23 %).

3. Déchets inertes en stockage illégal

En 2022, environ 1 430 000 tonnes de déchets inertes du BTP, soit 7,5 % des déchets inertes produits en région, sont estimés être stockés illégalement.

Une estimation des tonnages régionaux de déchets inertes issus de chantiers du BTP éliminés en dehors des installations de stockage de déchets autorisées (ISDI) a été réalisée par les services de la DREAL, chiffrant environ 1 790 000 tonnes pour l'année 2016.

L'estimation est généralement ajustée chaque année, notamment en fonction de la part de déchets captés par les installations et de la part de déchets non tracés (différence entre les flux identifiés et le gisement théorique de déchets produits) à l'échelle de chaque département et par bassin.

En 2022, les tonnages traités étant relativement stables par rapport à 2021, le tonnage de déchets inertes en stockage illégal est supposé stable également.

4. Déchets inertes non tracés

En 2022, la différence entre le gisement de déchets inertes et les flux de déchets identifiés représente environ 897 599 tonnes (contre 692 960 tonnes en 2021), soit moins de 5 % du gisement de déchets inertes produits.

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

L'augmentation de ce flux peut sans doute s'expliquer par une augmentation importante du gisement (+ 740 242 t/2021, soit environ 4,5 % du tonnage de déchets inertes produits), dont l'estimation est basée sur le chiffre d'affaire et qui a pu être impacté par l'inflation.

A noter que l'indice du coût de la construction a augmenté de + 8,8 % sur un an au quatrième trimestre 2022. En parallèle, les tonnages de déchets inertes entrants (y compris en transit) et les tonnages traités dans les installations baissent respectivement d'environ 228 600 tonnes et de 380 444 tonnes, entre 2021 et 2022.

D'autres hypothèses peuvent également s'ajouter :

- des dépôts sauvages non référencés en flux de stockage illégal,
- des mélanges de déchets inertes et déchets non dangereux ayant suivi des filières de traitement et d'élimination réglementaires, mais dont la traçabilité en tant que déchets originaires de chantiers du BTP, n'est pas déclarée ou suivie par les installations,
- un excédent issu de flux démobilisés de stockages pluriannuels et intégrés dans les filières « autres filières »

5. Bilan sur les filières de traitement des déchets inertes

Le tableau ci-après présente les tonnages des flux identifiés pour les différentes filières, par origine géographique. Il s'agit des **tonnages bruts** (comptabilisant les déchets importés d'autres territoires et départements ou autres régions) **déclarés collectés dans les installations suivies par nos enquêtes annuelles** (Ils ne tiennent pas compte des corrections concernant les imports/exports entre les territoires départementaux et régions voisines, nécessaires pour des calculs de taux de valorisation aux échelles de chaque département.).

TERRITOIRE	Dépt 04	Dépt. 05	Dépt. 06	Dépt. 13	Dépt. 83	Dépt.84	Région
<i>Flux de déchets inertes en transit entre les installations</i>	79 569 t	266 885 t	617 704 t	972 423 t	767 403 t	142 665 t	2 846 649 t
Flux déchets inertes en RECYCLAGE (valorisé en installations)	54 238 t	351 932 t	724 599 t	1 374 654 t	769 078 t	607 951 t	3 882 452 t
Flux déchets inertes en REMBLAIEMENT (valorisé en installations)	437 061 t	182 152 t	1 070 335 t	2 289 012 t	2 034 111 t	256 183 t	6 268 854 t
Flux déchets inertes en STOCKAGE ISDI (traité en installations)	5 465 t	22 869 t	1 351 235 t	179 624 t	279 371 t	10 834 t	1 849 398 t
Flux déchets inertes en STOCKAGE ISDND (traité en installations)	0 t	0 t	0 t	8 767 t	0 t	0 t	8 767 t
Flux total de déchets inertes traités dans les installations	496 764 t	556 953 t	3 146 169 t	3 852 057 t	3 082 560 t	874 968 t	12 009 471 t
Flux brut total de déchets inertes VALORISE dans les installations (hors réutilisation)	491 299 t	534 084 t	1 794 934 t	3 663 666 t	2 803 189 t	864 134 t	10 151 306 t
Flux déchets inertes en RÉUTILISATION (estimation)	228 826 t	134 129 t	998 608 t	2 526 746 t	964 425 t	723 296 t	5 576 030 t
Flux déchets inertes en STOCKAGE ILLEGAL (estimation)	50 000 t	50 000 t	600 000 t	320 000 t	300 000 t	110 000 t	1 430 000 t

Tableau 63 : Bilan des filières de traitement de déchets inertes par département (données brutes)

BASSIN	Alpin	Azuréen	Provençal	Rhodanien	Région
<i>Flux de déchets inertes en transit entre les installations</i>	346 963 t	721 694 t	1 624 937 t	153 053 t	2 846 648 t
Flux déchets inertes en RECYCLAGE (valorisé en installations)	406 170 t	1 038 277 t	1 749 205 t	688 799 t	3 882 452 t
Flux déchets inertes en REMBLAIEMENT (valorisé en installations)	627 352 t	1 757 589 t	3 568 730 t	315 183 t	6 268 854 t
Flux déchets inertes en STOCKAGE (traité en installations)	22 928 t	1 409 380 t	392 393 t	28 058 t	1 852 760 t
Flux total de déchets inertes traités dans les installations	1 056 450 t	4 205 246 t	5 710 328 t	1 032 040 t	12 004 066 t
Flux brut total de déchets inertes VALORISE	1 033 522 t	2 795 866 t	5 317 935 t	1 003 982 t	10 151 306 t
Flux déchets inertes en RÉUTILISATION (estimation)	364 821 t	1 281 104 t	3 014 799 t	915 306 t	5 576 030 t
Flux déchets inertes en STOCKAGE ILLEGAL (estimation)	100 734 t	687 875 t	507 570 t	133 821 t	1 430 000 t

Tableau 64 : Bilan des filières de traitement de déchets inertes par bassin (données brutes)



Figure 62 : Synoptique des flux régionaux de déchets inertes issus de BTP par filière

Concernant le réemploi, le taux de 20 % retenu pour l'année de référence 2015 est considéré stable, conformément aux estimations nationales (entre 20 et 30 % des déchets inertes produits) et en l'absence de données fiables plus récentes.

L'année 2022 est relativement stable par rapport à 2021 en ce qui concerne les flux pris en charge dans les installations et leurs filières de traitement. Le gisement de déchets inertes a légèrement augmenté, suivant l'évolution du chiffre d'affaire. Il est possible que ce gisement soit légèrement surévalué en considérant l'inflation. La part des flux en réutilisation et en stockage illégal est considérée comme stable.

Nota bene : L'estimation des flux en stockage illégal n'a pas été mise à jour par les services de l'état depuis 2016 ; ce flux est supposé stable à l'échelle de la région.

6. Taux de valorisation des déchets du BTP

Le taux de valorisation régional (68 % sur l'année de référence 2015) est en léger recul en 2022, de l'ordre de 76,7 % (contre 79,9 % en 2021). Il est du même ordre que le taux de valorisation de 2020.

Ce recul n'est pas inquiétant, d'une part car les tonnages traités et valorisés dans les installations sont stables par rapport à 2021, et le tonnage en recyclage a légèrement progressé, et d'autre part car le gisement, estimé sur la base du chiffre d'affaire, pourrait être surestimé compte-tenu de l'inflation constatée en 2022.

L'Europe a fixé dans la directive-cadre déchet l'objectif de 70 % de valorisation des déchets du BTP à l'horizon 2020. Cet objectif figure également dans la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015. A l'échelle régionale cet objectif est atteint depuis 2017 et globalement en progression depuis.

Des disparités persistent à l'échelle départementale, avec des tonnages entrants et valorisés dans les installations (inertes et DI+DND) en baisse pour 3 départements (départements 04, 05, 13), stables pour les départements du Var et de Vaucluse, et en hausse pour le département des Alpes-Maritimes. Le taux de valorisation est en baisse pour tous les départements sauf pour les Alpes-Maritimes, compte-tenu du gisement en hausse par rapport à 2021.

Le département des Alpes-Maritimes se démarque par un taux de valorisation en-deça de l'objectif depuis 2015, mais qui est en progression (59 %) après une stabilité constatée ces 3 dernières années (53 % - 55 % depuis 2019). Le tonnage valorisé sur ce département a augmenté de près de 300 000 tonnes.

Les tableaux ci-dessous présentent les **tonnages corrigés** de déchets non dangereux inertes et non inertes produits sur chaque territoire (par département et par bassin) et les taux de valorisation :

Année 2022	Alpes de Haute-Provence	Hautes-Alpes	Alpes-Maritimes	Bouches-du-Rhône	Var	Vaucluse	TOTAL
Flux total de déchets inertes valorisés (considéré pour le calcul du taux de valorisation)	657 603 t	383 839 t	2 609 535 t	6 095 555 t	3 622 648 t	1 571 467 t	14 940 646 t
Flux total de déchets non dangereux, inertes et non inertes valorisés (DI + DND) (considéré pour le calcul du Taux de valorisation)	667 799 t	392 743 t	2 684 473 t	6 220 157 t	3 695 020 t	1 606 144 t	15 266 336 t
Taux de valorisation (calculé selon méthode de la Directive européenne)	79,2 %	73 %	59 %	83 %	84 %	77 %	76,7 %

Tableau 65 : Taux de valorisation des déchets du BTP par département (données corrigées des flux imports – exports sur les départements)

Année 2022	ALPIN	AZUREEN	PROVENCAL	RHODANIEN	TOTAL
Flux total de déchets inertes valorisés (considéré pour le calcul du taux de valorisation)	1 049 915 t	3 670 669 t	8 178 514 t	2 041 549 t	14 940 646 t
Flux total de déchets non dangereux, inertes et non inertes valorisés (DI + DND) (considéré pour le calcul du taux de valorisation)	1 069 206 t	3 766 805 t	8 344 603 t	2 085 722 t	15 266 336 t
Taux de valorisation (calculé selon méthode de la Directive européenne)	76,8 %	64,8 %	83,1 %	78,1 %	76,7 %

Tableau 66 : Taux de valorisation des déchets du BTP par bassin (données corrigées des flux imports – exports sur les départements)

RAPPELS

⇒ Tonnages corrigés : tonnages de déchets produits à l'échelle du territoire considéré (département ou bassin). Les corrections intègrent les flux traités ou valorisés dans d'autres territoires mais dont l'origine est le territoire en question (exports) et ne comprennent pas les flux importés produits dans d'autres territoires - départements, bassins ou régions déclarés (imports) qui ont pu être traités ou valorisés dans le territoire considéré.

Ces tonnages tiennent compte des corrections concernant les imports/exports entre les territoires départementaux et régions voisines, nécessaires au calcul de taux de valorisation aux échelles de chacun des territoires départementaux.

⇒ Convention de calcul du taux de valorisation :

Taux de valorisation du territoire = tonnages de déchets non dangereux inertes et non inertes (DI + DND) produits par le territoire et valorisés / Gisement de déchets non dangereux inertes et non inertes (DI+ DND) du territoire.

C. LA COLLECTE DES DECHETS ISSUS DE CHANTIERS DU BTP DANS LES INSTALLATIONS REGIONALES

En 2022, 313 installations sont recensées dans la base de l'enquête de l'observatoire « déchets du BTP », avec 250 sites « actifs », c'est-à-dire opérationnels et en activité sur le territoire régional sur la période (ainsi que 63 installations définies comme « inactives », car elles n'ont pas réceptionné de déchets durant l'année d'exploitation 2022 mais disposant toutefois d'une autorisation préfectorale ICPE).

L'ORD&EC, depuis ses travaux sur l'année d'exercice 2017, utilise la base de données nationale SINOE© (<https://www.sinoe.org/>) pour le traitement des données issues des enquêtes annuelles. L'ensemble des données concernant ces installations sont disponibles sur SINOE.org, et de nombreuses données agrégées sont disponibles au téléchargement et à la consultation.

Ces installations ont permis la collecte de 15 840 084 tonnes de déchets issus de chantiers du BTP hors stériles de carrières (15 771 403 t en 2021), dont 14 946 930 tonnes de déchets inertes (15 175 510 en 2021).

Le tableau suivant présente le recensement des installations recevant des déchets inertes issus de chantiers du BTP par typologie d'installation (codes de nomenclature SINOE© indiqués ci-dessous) par département et bassin d'implantation.

Les 313 installations recensées sont réparties comme suit :

- 05A – Plateforme de tri du BTP et centres de tri multi matériaux : 13 installations
- 05C – Plateforme de regroupement : 27 installations (+ 2/ 2021)
- 07EB – Plateforme de recyclage : 126 installations (+ 2/ 2021)
- 07ED – Centrale d'enrobage : 33 installations
- 07F – Carrière en réaménagement : 75 installations (- 1/ 2021)
- 12C – Stockage en ISDI -Installations de stockage de déchets inertes - CET3 : 39 installations

Répartition des installation sur les Départements et Bassins		04	05	06	13	83	84	REGION					ALPIN		AZUREEN		PROVENCAL		RHODANIEN	
		2022						2020	2021	2022	OBJ min2025	2015 / 2022	2022	OBJ min2025	2022	OBJ min2025	2022	OBJ min2025	2022	OBJ min2025
Nombre d'installations TOTAL	Total Plateformes	14	19	19		47	31	159	162	166	162	41		33	36	39	62	56	35	34
	Plateforme de tri (05A)	0	0	2	6	4	1	13	13	13		6	0		3		9			1
	Plateforme de regroupement (05C)	0	0	2	11	8	6	26	25	27		14	0		3		17			7
	Plateforme de recyclage (07EB)	14	19	15	19	35	24	120	124	126		21	33		30		36			27
	Centrale d'enrobage (07EB)	3	2	4	11	8	5	32	33	33	34	-1	5	5	8	7	13	12	7	7
	Carrière (07F)	9	13	5	19	18	11	77	76	75	31	14	22	10	11	6	30	12	12	3
	ISDI (12C)	3	9	3	9	8	7	40	39	39	78	-11	13	16	4	14	13	30	9	18
Total	29	43	31	75	81	54	308	310	313	305	43	40	64	59	66	118	110	63	62	
Nombre d'installations ACTIVES	Total Plateformes						133	138	138	162	15		33		39		56			34
	Plateforme de tri (05A)	0	0	2	6	3	1	12	12	12		12	0		3		8			1
	Plateforme de regroupement (05C)	0	0	2	10	7	4	23	21	23		23	0		3		16			4
	Plateforme de recyclage (07EB)	9	16	13	16	29	20	98	105	103		103	25		26		31			21
	Centrale d'enrobage (07EB)	2	2	4	10	7	5	28	32	30	34	-4	4	5	8	7	11	12	7	7
	Carrière (07F)	3	4	4	18	15	8	54	52	52	31	-1	7	10	10	6	26	12	9	3
	ISDI (12C)	3	6	3	7	6	5	36	30	30	78	-20	9	16	4	14	10	30	7	18
Total	17	28	28	67	67	43	251	252	250	305	-10	45	64	54	66	102	110	49	62	

Tableau 67 : Répartition des installations de gestion et traitement des déchets inertes de chantier du BTP de « l'enquête BTP »

A ces installations s'ajoutent d'autres installations, accueillant majoritairement des DAE et/ou des DMA / ordures ménagères résiduelles, ayant accueilli des déchets inertes et/ou des déchets du BTP ; ces installations sont recensées notamment dans le cadre des enquêtes annuelles DMA et ITOM de l'ORD&EC.

- 04B – Déchèteries publiques (accueil de déchets inertes des particuliers et éventuellement de déchets professionnels) : 300 installations
- 04BA – Déchèteries professionnelles (recensement partiel) : 78 installations (recensées en 2021)
- 05A – Centre de tri multi-matériaux : 12 installations
- 12B – ISDND (accueil de DND en stockage et/ou accueil de déchets inertes pour le réaménagement) : 8 installations

Les tonnages de déchets inertes et/ou de déchets identifiés issus de chantiers du BTP sur ces installations sont pris en compte dans les chiffres du présent chapitre.

Les déchets inertes identifiés et accueillis dans les déchèteries publiques et professionnelles ne font que transiter par ces installations, et les origines des DND et des DD (BTP ou autres activités, voire producteurs particuliers) ne sont actuellement pas identifiables par les registres de suivi de ces sites.

Seuls les flux de déchets inertes sont pris en considération pour ces installations, dont les tonnages sont ensuite envoyés vers d'autres installations, recensées dans l'enquête déchets du BTP de l'ORD&EC.

Installations DMA et ITOM	Alpin				Azuréen			Provençal				Rhodanien			Total général
	Dépt 04	Dépt 05	Dépt 83	Total Alpin	Dépt 06	Dépt 83	Total Azuréen	Dépt 13	Dépt 83	Dépt 84	Total Provençal	Dépt 13	Dépt 84	Total Rhodanien	
05A - TRI - Centres de tri multimatériaux		1		1	1	1	2	7	1		8		1	1	12
12B - ISDND	1	1		2				4	1		5		1	1	8
04B - Déchèteries publiques	31	31	1	63	52	17	69	56	61	1	118	15	35	50	300
04BA - Déchèteries professionnelles	2	3		5	8	8	16	20	32		52	1	4	5	78
Total général	34	36	1	71	61	26	87	87	95	1	183	16	41	57	398

Tableau 68 : Répartition des installations DMA et ITOM ayant accueilli des déchets inertes de chantiers du BTP

Type service	Nom type	04	05	06	13	83	84	ALPIN	AZUREEN	PROVENCAL	RHODANIE	Total 2022	Total 2021
05A	Tri	0 t	1 265 t	118 629 t	115 995 t	147 072 t	296 t	1 265 t	229 893 t	151 803 t	296 t	383 257 t	390 004 t
05C	Regroupement de déchets	0 t	0 t	51 057 t	378 399 t	288 056 t	30 477 t	0 t	62 437 t	655 075 t	30 477 t	747 989 t	715 274 t
07EB	Concassage de déchets de démolition	135 330 t	588 003 t	1 991 255 t	1 262 961 t	1 019 781 t	638 544 t	723 333 t	2 305 912 t	1 941 977 t	664 652 t	5 635 874 t	5 322 964 t
07ED	Centrale d'enrobage	23 000 t	75 140 t	87 352 t	277 933 t	94 577 t	84 647 t	98 140 t	120 831 t	288 377 t	135 301 t	642 649 t	814 229 t
07F	Carrière en réaménagement	387 061 t	199 652 t	1 149 893 t	2 432 790 t	2 344 643 t	239 177 t	586 713 t	1 916 830 t	3 951 496 t	298 177 t	6 753 216 t	6 742 858 t
12B	Stockage en ISDND-Installations de stockage de déchets non dangereux	1 093 t	1 525 t	0 t	10 427 t	379 t	4 518 t	2 618 t	0 t	10 806 t	4 518 t	17 942 t	39 520 t
12C	Stockage en ISDI-Installations de stockage de déchets inertes - CET3	5 465 t	23 266 t	1 351 235 t	241 770 t	286 693 t	10 834 t	28 731 t	1 409 380 t	453 094 t	28 058 t	1 919 264 t	2 000 885 t
12B-07	Réaménagement en ISDND-Valorisation matière	60 000 t		36 454 t	139 878 t	17 737 t	43 458 t	96 454 t	11 378 t	146 237 t	43 458 t	297 527 t	289 308 t
Total général 2022		611 949 t	888 851 t	4 785 875 t	4 860 153 t	4 198 938 t	1 051 951 t	1 537 254 t	6 056 661 t	7 598 865 t	1 204 937 t	16 397 718 t	16 315 042 t
Total général 2021		705 058 t	844 684 t	4 027 818 t	5 426 216 t	4 127 541 t	1 183 726 t	1 549 741 t	5 233 777 t	8 177 575 t	1 353 949 t	16 315 042 t	

Tableau 69 : Tonnages de déchets issus de chantiers du BTP (y compris stériles de carrières) entrants collectés dans les installations de gestion et traitement des déchets enquêtées par l'ORD&EC, par département et bassin

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

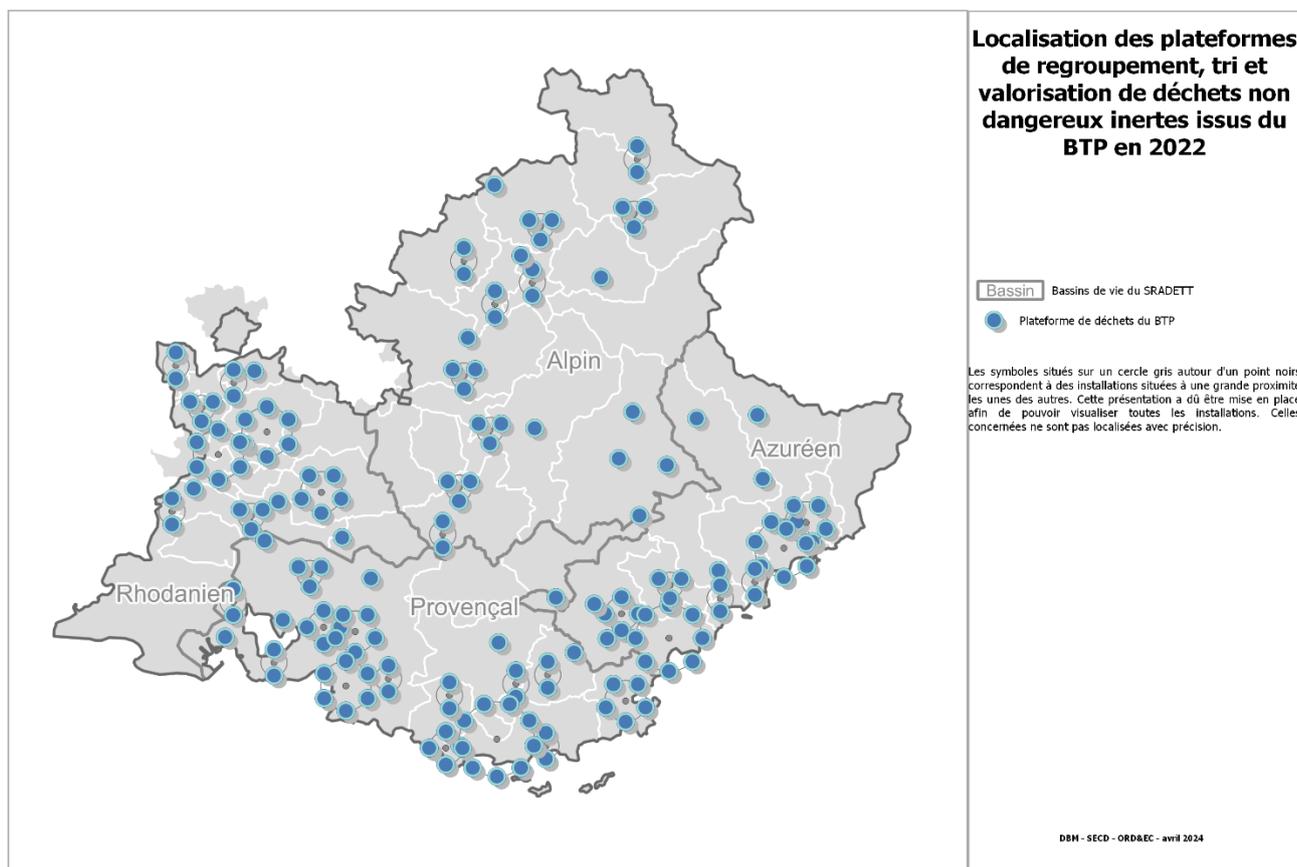
1. Les plateformes de regroupement, tri et valorisation

Les plateformes de regroupement, tri et valorisation de déchets du BTP sont des installations adaptées aux professionnels producteurs de déchets de chantier, recensées dans le cadre de l'enquête annuelle « Déchets du BTP » de l'ORD&EC. Les tonnages présentés ci-dessous intègrent également les déchets réceptionnés dans les centres de tri multi matériaux issus de l'enquête ITOM de l'ORD&EC.

En 2022, ce sont 166 plateformes (contre 162 en 2021) recensées dans la région, dont 138 en activité (stable par rapport à 2021, et 133 en 2020), avec réception de déchets, ainsi que 12 centres de tri de déchets multi-matériaux, qui ont permis de collecter près de 6 010 807 tonnes de déchets issus du BTP, dont 5 914 137 tonnes de déchets inertes (contre 5 616 809 tonnes de déchets inertes en 2021, soit + 297 328 tonnes).

Ces installations sont réparties selon leurs activités principales, parmi les typologies suivantes :

- 12 centres de tri multi-matériaux actifs (sur ces installations accueillant largement des déchets d'activités économiques)
- 05A – Plateformes de tri accueillant spécifiquement des déchets du BTP: 13 installations dont 12 actives en 2022
- 05C – Plateforme de regroupement : 27 installations (+ 2/ 2021) dont 23 actives en 2022
- 07EB – Plateforme de recyclage : 126 installations (+ 2/ 2021) dont 103 actives en 2022



Carte 29 : Localisation des plateformes de regroupement, de tri et recyclage des déchets du BTP

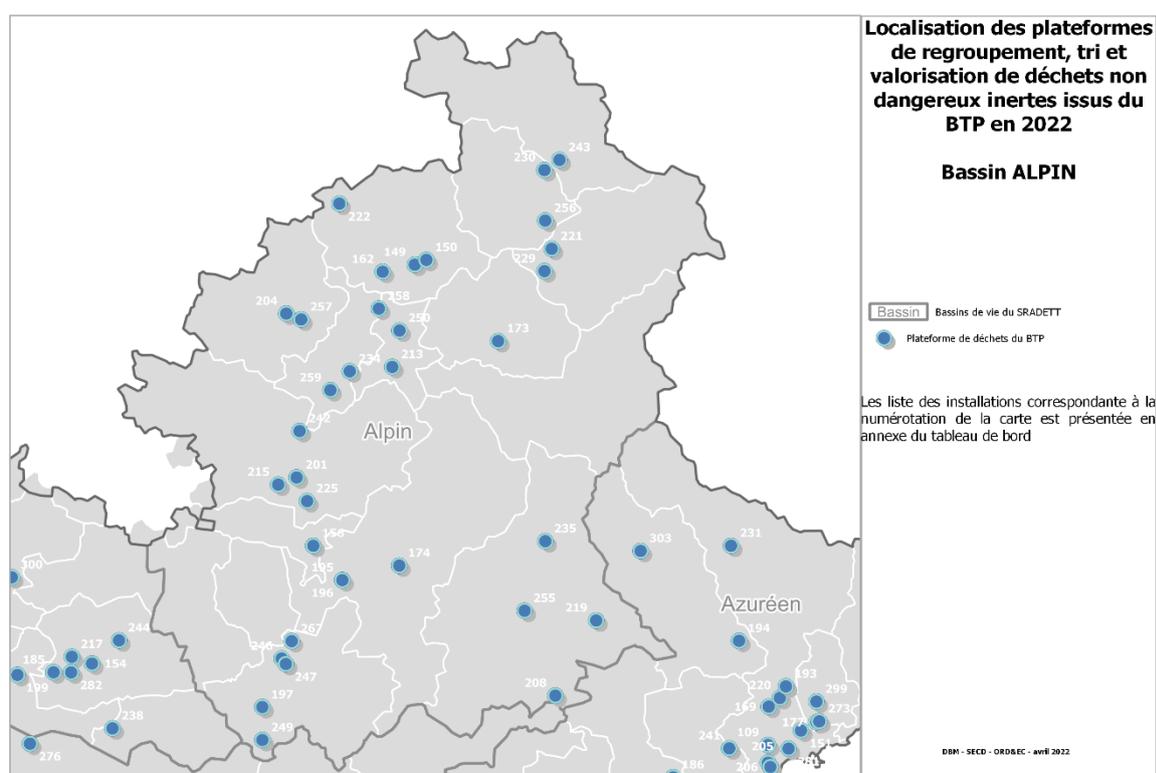
Les installations identifiées comme ayant fermé :

- Eco Plateforme de Regroupement d'Aix-en-Provence, Durance Granulats (Groupe Eurovia) – Aix-en-Provence (Provençal, dépt.13) : Fermeture en 2022, site actif en 2021.

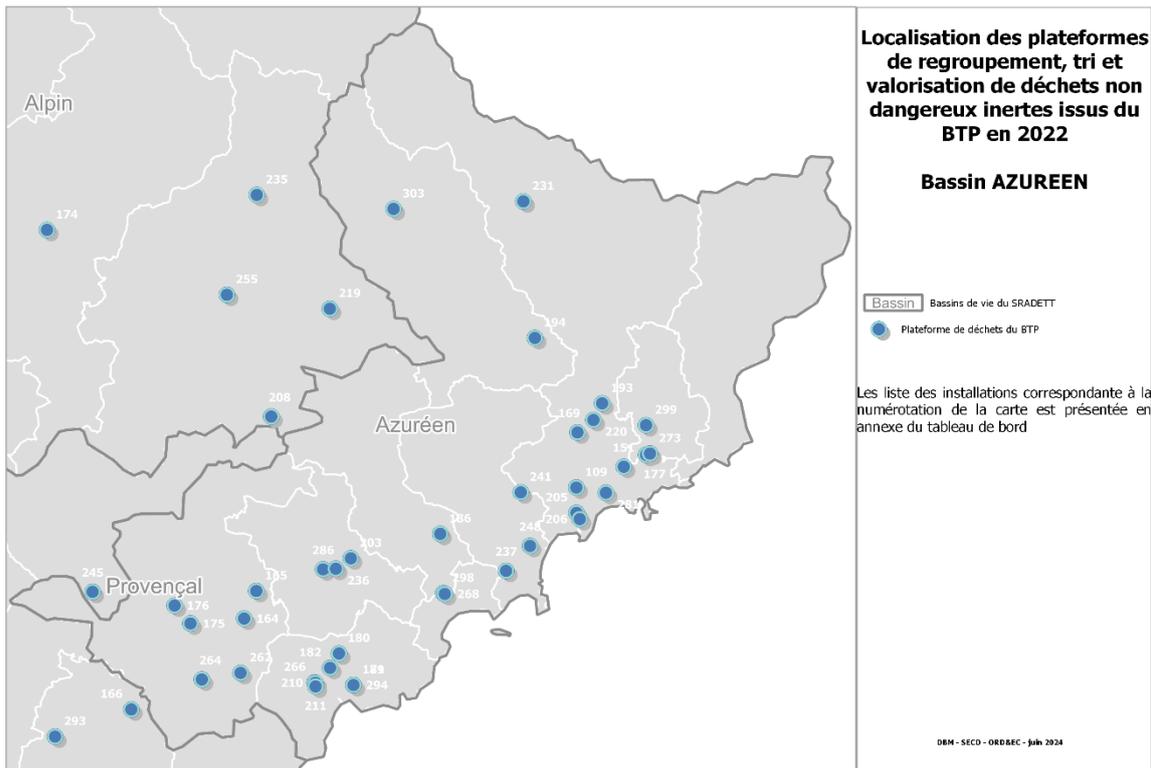
Les nouvelles installations identifiées sont les suivantes :

- Plateforme de Regroupement de Vitrolles, Bronzo-Perasso (Groupe Colas MM) - Vitrolles (Provençal, dépt.13) : Ouverture en 2021
- Plateforme de Regroupement de Guillaumes, SARL PRACTICO - Guillaumes (Azuréen, dépt.06) : Ouverture en 2021
- Plateforme de regroupement de La Farlède, Bati-Recyclage – La Farlède (Provençal, dépt 83) : Ouverture en 2020
- Plateforme de Recyclage de Lambesc Cazan, Midi Concassage (Groupe Colas MM) – Lambesc (Provençal, dépt 13) : Ouverture en 2022
- Plateforme de Recyclage de Cheval Blanc, Durance Granulats (Groupe Eurovia) – Cheval Blanc (Rhodanien, dépt 84) : Ouverture en 2021

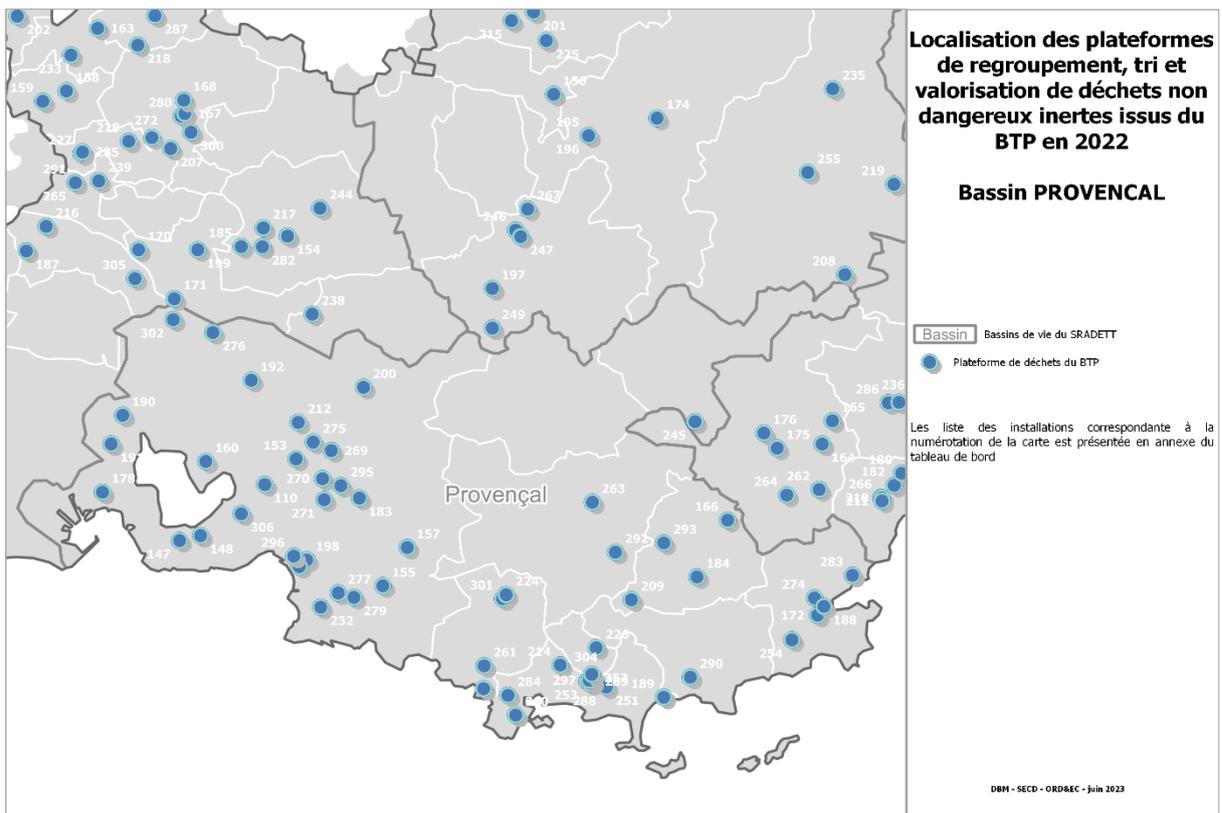
Zoom par bassin :



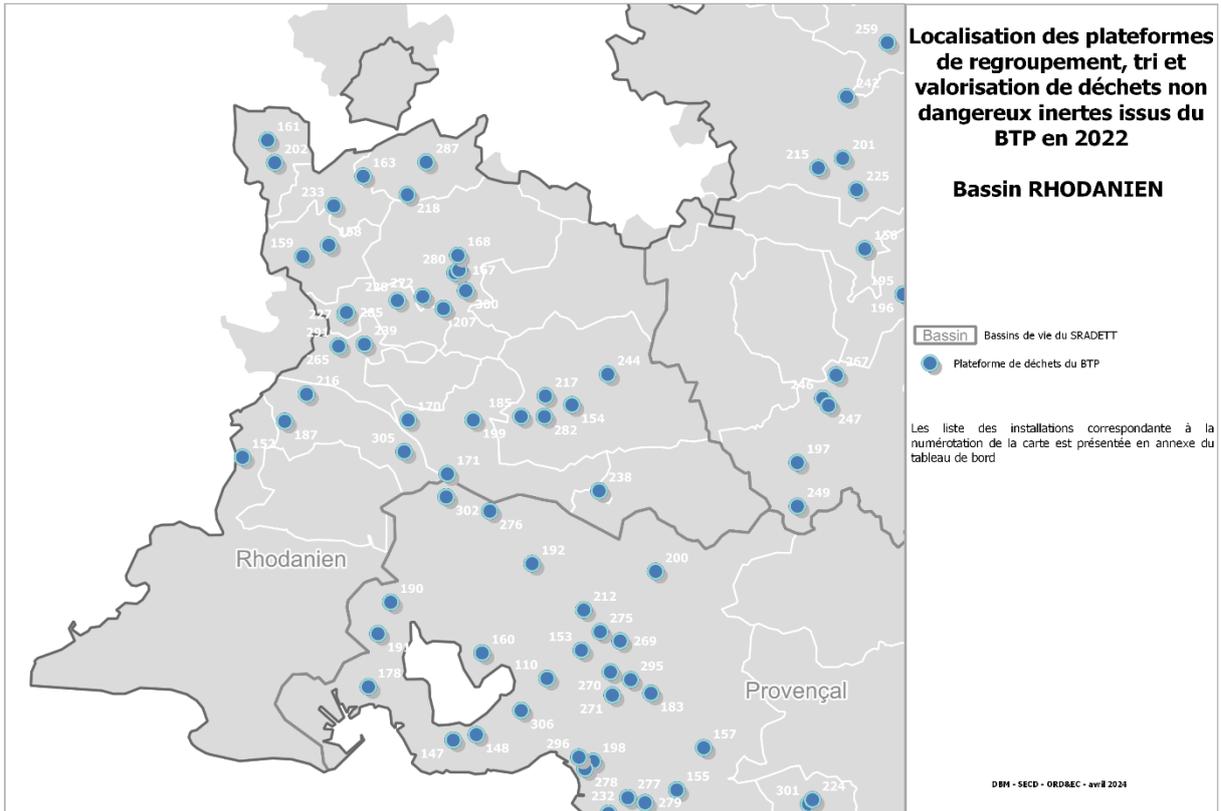
Carte 30 : Localisation des plateformes de regroupement, tri et valorisation des déchets inertes du BTP – bassin Alpin



Carte 31 : Localisation des plateformes de regroupement, tri et valorisation des déchets inertes du BTP – bassin azuréen



Carte 32 : Localisation des plateformes de regroupement, tri et valorisation des déchets inertes du BTP – bassin provençal

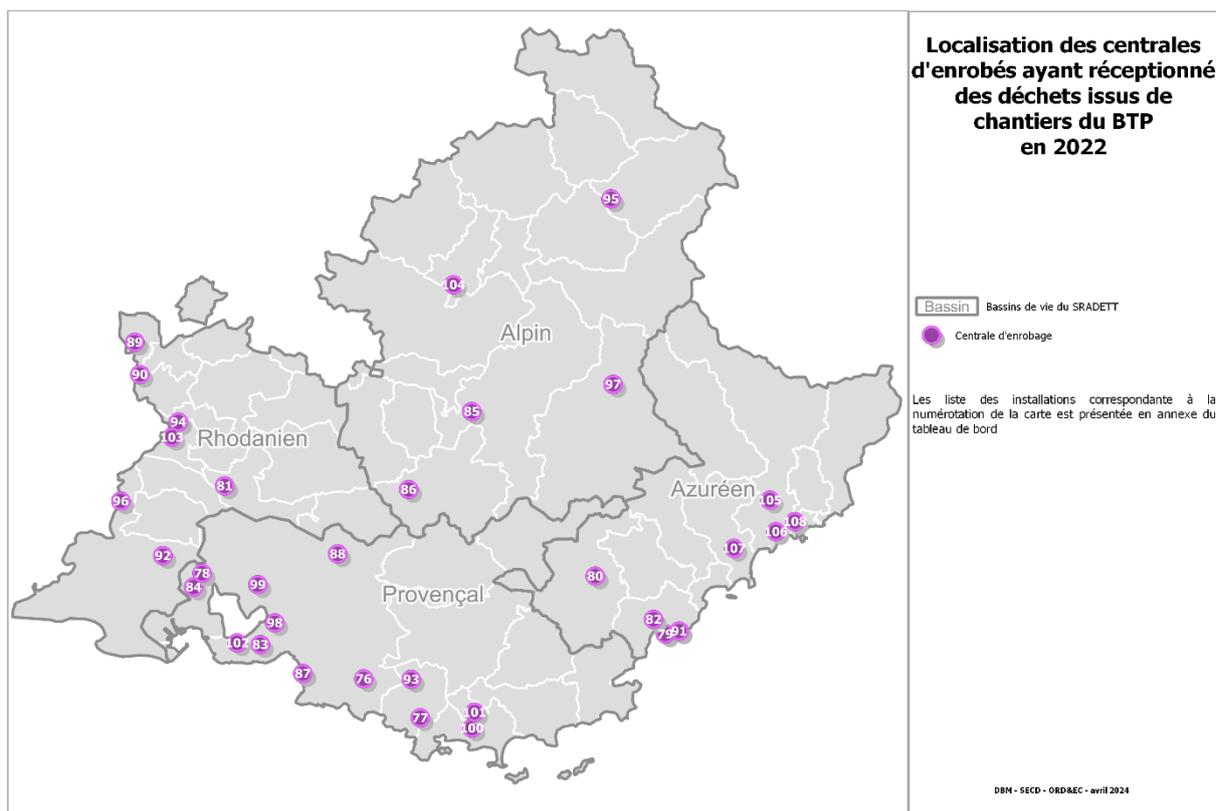


Carte 33 : Localisation des plateformes de regroupement, tri et valorisation des déchets inertes du BTP – bassin rhodanien

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 déchets de chantiers) voire d'autres matériaux inertes de démolition.

Comme en 2021, 33 centrales d'enrobés recevant des déchets inertes ont été recensées en région, parmi ces installations deux centrales ont été inactives en 2022. Ces installations ont permis la collecte de 645 649 tonnes de déchets inertes (contre 814 229 tonnes en 2021, soit – 171 580 tonnes).



Carte 34 : Localisation des centrales d'enrobés recevant des déchets inertes

Fermetures de centrales d'enrobage : Aucune

Centrales d'enrobage identifiées : Aucune

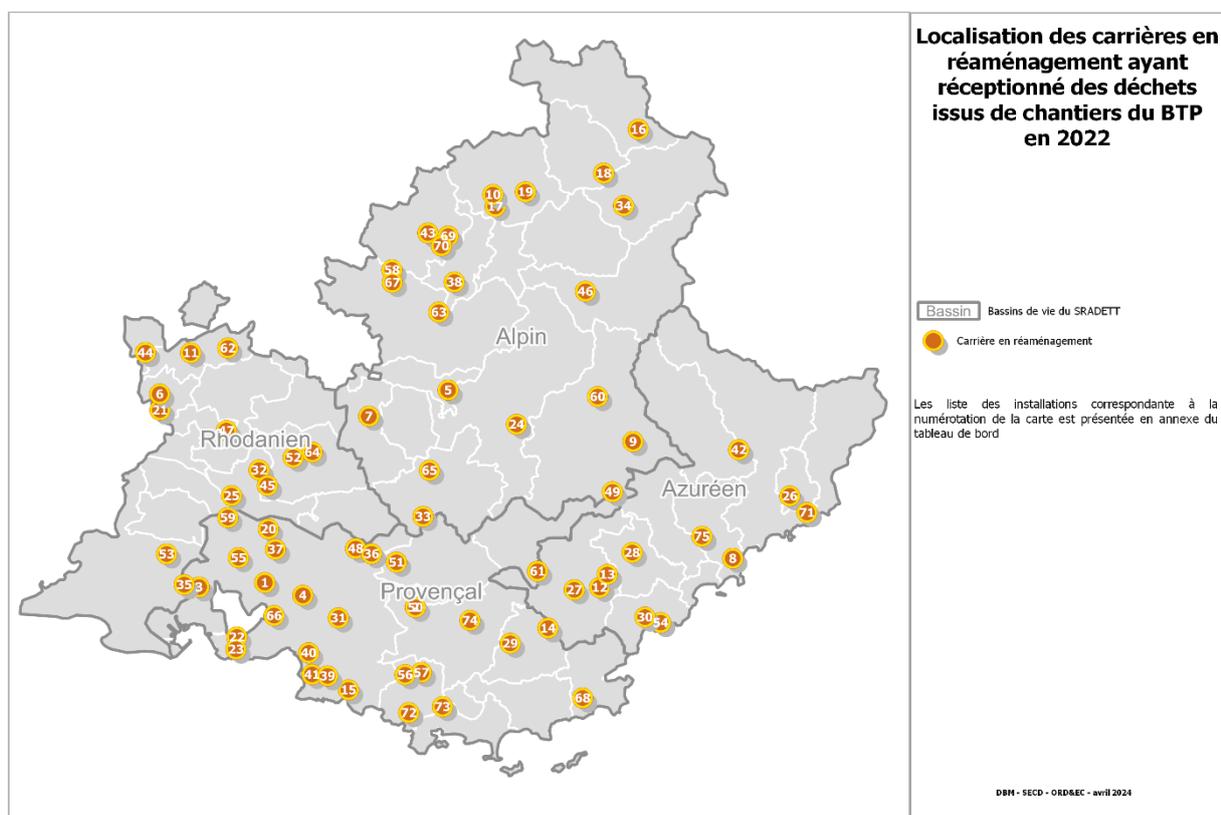
3. Les carrières recevant des déchets inertes dans le cadre de leur réaménagement

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 (reprofilage des talus et front de taille, intégration paysagère) peut être réalisé avec des déchets inertes issus de chantiers du BTP.

En 2022, la région compte 75 carrières (76 en 2021) autorisées à recevoir des déchets inertes dans le cadre de leur réaménagement. Parmi elles, 52 ont réceptionné des déchets en 2022, 24 sites sont identifiés comme inactifs (n'ont pas reçu de déchets inertes en 2022).

Ces carrières ont réceptionné près de 6 753 216 tonnes de déchets inertes (contre 6 632 092 tonnes en 2021, soit + 10 358 tonnes) pour réaliser leur remise en état (remblaiement de carrière).

Ce flux est considéré par la réglementation comme de la valorisation matière de déchets inertes.



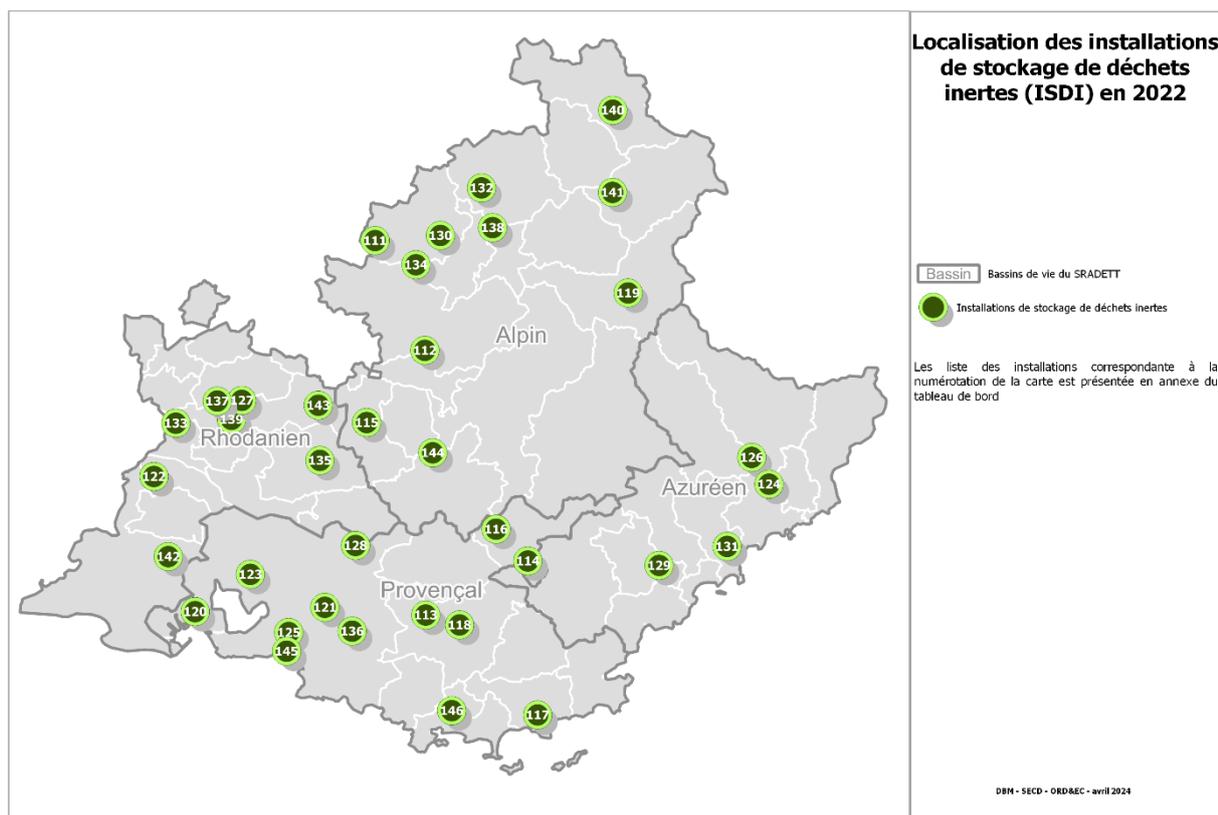
Carte 35 : Localisation des carrières recevant des déchets inertes dans le cadre de leur réaménagement

Une fermeture de carrière en 2021 :

- Carrière de de Saint André de la Roche, SEC - Société d'Exploitation de Carrières (Groupe Eurovia - Granulat+) (Azuréen, dépt.06), fermeture en 2021

4. Les installations de stockage de déchets inertes (ISDI)

En 2022, 39 ISDI sont recensées sur le territoire régional (contre 39 en 2021), dont 9 inactives (n'ont pas reçu de déchets en 2022). Ces installations ont procédé au stockage ultime de près de 1 919 264 tonnes de déchets inertes et de déchets de terres faiblement polluées « Fraction soluble K3+ » (contre 2 000 885 en 2021, soit – 81 621 tonnes).



Carte 36 : Localisation des installations de stockage de déchets inertes (ISDI)

Les ISDI suivantes ont fermé :

- ISDI de Vinon sur Verdon, CBA Granulats (Alpin, dépt.83) en 2021 (déjà prise en compte dans le tableau de bord 2021)
- ISDI de Caromb Route d'Aubignan, Sedebi (Rhodanien, dépt.84) fermeture en 2021
- ISDI de l'Argentière la Bessée, Communauté de communes du Pays des Ecrins (Alpin, dépt.05) fermeture en 2021

5. Les autres installations accueillant en minorité des déchets issus de chantiers du BTP

- **ISDND** (installations de stockage de déchets non dangereux)
8 sites sont recensés pour l'accueil des déchets issus de chantiers du BTP en tant que déchets ultimes, soit des déchets inertes dans le cadre du réaménagement en remblaiement :

SINOE	DECHETS INERTES	dépt. 04	dépt. 05	dépt. 06	dept. 13	dépt. 83	dépt. 84	Bassin Alpin	Bassin Azuréen	Bassin Provençal	Bassin Rhodanien	REGION
12C - Stockage ISDI	Stockage ISDI	5 465 t	22 869 t	1 351 235 t	179 624 t	279 371 t	10 834 t	22 928 t	1 409 380 t	383 626 t	28 058 t	1 843 993 t
12B - Stockage ISDND	Stockage ISDND	0 t	0 t	0 t	8 767 t	0 t	0 t	0 t	0 t	8 767 t	0 t	8 767 t
12B-07 - Réam ISDND	Remblaiement ISDND	60 000 t	0 t	8 139 t	139 037 t	17 461 t	43 458 t	68 139 t	11 102 t	145 396 t	43 458 t	268 095 t

- 8 767 tonnes de déchets inertes stockés en ISDND dans les Bouches-du-Rhône (8 101 en 2021, 6 833 tonnes en 2020 ; 7 183 tonnes en 2019)
- Dans le cadre de leur réaménagement (couverture, construction d'alvéole...), les ISDND ont réceptionné 268 095 tonnes de déchets inertes (valorisation au sens de la réglementation) (273 821 en 2021 ; 254 961 tonnes en 2020 ; 176 090 tonnes en 2019). Ces tonnages sont relativement stable depuis l'année précédente.

Le stockage de Déchets Non Dangereux (DND) issus du BTP est de 9 183 tonnes de déchets non dangereux non inertes (55 511 tonnes en 2021 ; 19 517 1 en 2020 ; 5 481 tonnes en 2019)

Le stockage de Déchets Dangereux (DD) issus du BTP (terres faiblement polluées) est de 64 tonnes (86 tonnes en 2021 ; 70 tonnes en 2020 ; 84 tonnes en 2019)

- **Déchèteries :**

Les déchets inertes collectés dans les déchèteries publiques suivies en 2022 représentent environ 391 742 tonnes de déchets (410 278 tonnes en 2021 ; 352 559 tonnes en 2020 ; 383 002 tonnes en 2019).

- **Déchèteries publiques et points relais :** 300 déchèteries publiques réceptionnent des déchets issus de chantiers de particuliers, dont 210 donnent aussi l'accès aux professionnels (sous conditions, par exemple limitation de volume ou tarification). Les déchets non dangereux issus de chantiers du BTP ne peuvent pas être identifiés spécifiquement, car mélangés aux flux de déchets triés des particuliers et des déchets d'activités éventuellement autorisés. Tous les déchets inertes collectés dans les déchèteries publiques sont considérés comme produits par des ménages ou des professionnels lors de travaux du BTP.
- **Déchèteries professionnelles :** **82 déchèteries professionnelles** sont identifiées en 2023 (**78 en 2022, 71 en 2021, 61 en 2020**), la liste de ces déchèteries est présentée en annexe du présent document.

Dans cette appellation « déchèteries professionnelles » sont incluses également les **déchèteries aménagées par les distributeurs de matériaux** sur leur réseau de ventes (comme Bonifay, Mat'ild et Point P, par exemple - recensement non exhaustif à ce jour pour les distributeurs de matériaux), et les **points d'accueil de déchets d'activités économiques aménagés dans certains centres de tri** de déchets d'activités et **plateformes** de tri du BTP. Dans le cadre de la mise en place de la filière REP PMCB, de nombreux distributeurs de matériaux proposent depuis le dernier trimestre 2023 l'accueil de déchets de construction au sein de leurs réseau. Ces sites ne sont pas recensés exhaustivement dans nos listings à ce jour. Une analyse particulière des installations agréées par la filière REP PMCB et des flux communiqués par les Eco-organismes et l'OCAB sur la première année d'exercice 2023 sera réalisée dans le prochain tableau de bord de l'ORD&EC.

La majeure partie de ces installations ne font pas l'objet d'enquêtes sur les flux de déchets collectés, principalement car les flux de déchets collectés par ces installations sont ensuite transférés vers les autres installations de traitement suivies et enquêtées dans le cadre de la gestion des flux de l'Observatoire régional (données de flux collectées au travers des enquêtes de l'ORD&EC : enquête ITOM et enquête BTP).

6. Déchets spécifiques

a) Déchets de plâtre⁷

Les déchèteries assurent la collecte de 8 033 tonnes de plâtre en 2022 (5 317 tonnes en 2021 ; 2427 tonnes en 2020), ce flux pouvant être transféré soit vers une filière d'industrielle de recyclage (ETEX à Carpentras, ou Placoplâtre en Région Auvergne) soit vers des plateformes de tri et de recyclage et centres de tri en région Sud.

La collecte des déchets de plâtre dans les autres installations de la région (hors installation industrielle de la société ETEX (ex-SINIAT) et hors déchèteries et installations ITOM) est de 4 797 t en 2022 (4 484 t en 2021 ; 858 t en 2020) sur les plateformes regroupement, de tri et de recyclage. Ces flux ne font pas l'objet de transit et sont orientés vers les filières industrielles de recyclage.

Type	Nom type	Dépt 05	Dépt 06	Dépt 13	Dépt 83	Dépt 84	ALPIN	AZUREEN	PROVENCAL	RHODANIEN	Total	Total 2021	Total 2020	Total 2019
05A	Tri	933	985	526	376	0	933	1315	572	0	2820	730	659	798
05C	Regroupement de déchets	0	1621	0	196	85	0	1621	196	85	1902	225	199	48
07EB	Concassage de déchets de démolition	6	0	0	69	0	6	69	0	0	75	3529		
Total général		939	2 606	526	641	85	939	3 005	768	85	4 797	4484	858	846

Tableau 70 : Tonnages de plâtre collectés dans les installations « BTP » en 2022 (hors déchèteries)

Recyclable à l'infini, le gypse issus des déchets de plâtre peut théoriquement et techniquement être intégré dans la fabrication de nouvelles plaques de plâtre produites en usine, jusqu'à un taux de 30 % et ainsi contribuer à la préservation des ressources naturelles de gypse.

Actuellement l'ambition des industriels est d'atteindre rapidement un taux d'intégration de l'ordre de 20 % à échéance 2030. La préparation de la matière et la qualité du gypse issu du recyclage va conditionner à l'avenir cette augmentation du taux d'intégration dans la fabrication de nouvelles plaques., afin de garantir la production de produits de qualité équivalentes aux produits fabriqués à base de matières premières.

Le gisement de déchets de plâtre du périmètre régional est estimé entre 50 000 t/an et 60 000 t/an.

Une grande partie des déchets de plâtre n'est pas tracé aujourd'hui en région et « s'évapore dans la nature », avec un traitement probable avec des déchets en mélange, en Usine d'incinération et en Installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND). En région Sud, aucun ISDND ne dispose de casier de stockage de déchets de plâtre, or il est interdit de stocker des déchets de plâtre en mélange avec des matières biodégradables car la lixiviation au contact de l'eau transforme les sulfates et sulfures d'hydrogène, néfastes pour la santé et l'environnement

Les principales filières industrielles utilisées en région ou à proximité sont :

- Usine ETEX – SINIAT à Carpentras (84)⁸
L'usine SINIAT à Carpentras a intégré dans son process de fabrication de plaques de plâtre environ 15 000 tonnes de gypses issus de déchets plâtre.
- Projet d'usine KNAUF à Fos-sur-Mer (13)
- Usine PLACOPLATRE à Chambéry (73 – région AURA)
- Usine de tri et de traitement du plâtre (préparateur matière) NANTET Groupe SERFIM à Saint-Priest (73 - région AURA)
- Usine de tri et de traitement et du plâtre (préparateur matière) de VALORIDEC – RECYGYPSE à Lespignan (34 - région Occitanie)

La liste des installations (plateformes de tri et centres de tri, et déchèteries) recensées dans le cadre de l'enquête de l'observatoire assurant une collecte de déchets de plâtre est présentée dans le Tableau de Bord 2022. Ci-après la liste des déchèteries et plateformes de tri qui ont réceptionné du plâtre en 2022 (47 sites) :

⁷ Tout savoir sur la valorisation du plâtre : [Plâtre - Démocles \(democles.org\)](http://Plâtre-Démocles.org)

Compte rendu et Replay du Groupe de Travail EC & BTP N°8 (février 2023) # [Les communautés de reseau-prec.org](http://Les-communautés-de-reseau-prec.org): [GT#8_CR&Replay_02/02/2023_Cycle du Plâtre](http://GT#8_CR&Replay_02/02/2023_Cycle_du_Plâtre)

⁸ centres de recyclage siniat & partenaires collecteurs : [Recyclage - Siniat France](http://Recyclage-Siniat-France)

Département	Déchèteries
04	Déchèterie de Barras
04	Déchèterie de Peyruis
04	Déchèterie de Seyne
04	Déchèterie Plan la Croix
04	Déchèterie de Château-arnoux
04	Déchèterie de Digne-les-bains
05	Déchèterie de Saint-bonnet-en-champsaur
05	Déchèterie de Briançon - Fontchristianne
05	Déchèterie de Briançon - Fontchristianne
05	Déchèterie de Ribiers - Sisteron
05	Déchèterie de Guillestre
05	Déchèterie d'Embrun
06	Déchèterie d'Antibes
06	Déchèterie de Nice Est
13	Déchèterie de Boulbon
13	Déchèterie de Saint Martin de Crau
13	Déchèterie de Saintes Marie de la Mer
13	Déchèterie de Trinquetaille
13	Déchèterie de Tarascon
13	Déchèterie de Maussane-les-alpilles
83	Déchèterie de Frejus
83	Déchèterie Puget-ville
83	Déchèterie Flassans-sur-issole
83	Déchèterie Pignans
83	Déchèterie le Cannet des Maures
83	Déchèterie de Sanary-sur-mer
83	Déchèterie de Draguignan
83	Déchèterie de Toulon
84	Déchèterie de Lauris
84	Déchèterie des Terrasses
84	Déchèterie de Mondragon
84	Déchèterie de Caromb
84	Déchèterie de Vedène

Département	Installations de tri
05	Centre de Tri Ventavon
05	Plateforme de Recyclage de la Bâtie-neuve
06	Plateforme de Tri de la Roquette Levade
06	Plateforme de Regroupement de Drap
13	Plateforme de Tri de Gardanne
13	Plateforme de Tri de Marseille les Aygalades
13	Centre de Tri Marseille (sud)
83	Plateforme de Tri de Camps-la-source
83	Plateforme de Tri de la Garde
83	Centre de Tri le Muy
83	Plateforme de Tri de Fréjus
83	Plateforme de regroupement de La Farlède
83	Plateforme de Recyclage de Fréjus Malpasset
84	Plateforme de Regroupement de Carpentras

Tableau 71 : Liste des installations accueillant des déchets de plâtre en 2022*

*Attention, certaines déchèteries publiques mentionnées ci-dessus sont susceptibles de proposer un accueil complémentaire sur d'autres déchèteries du même EPCI.

La filière de recyclage du plâtre mise en place par les industriels a également permis d'organiser un réseau de collecteurs, prestataires de collecte des déchets de plâtre directement en pied de chantier. La liste des collecteurs est disponible sur le lien suivant : [SNIP \(lesindustriesduplatre.org\)](http://SNIP.lesindustriesduplatre.org).

b) Déchets de terres faiblement polluées « Fraction soluble K3+ »

La collecte des déchets de terres faiblement polluées dans les installations recensées par l'observatoire en région est de 283 023 tonnes en 2022.

SINOE	Nom type	Dépt 04	Dépt 06	Dépt 13	Dépt 83	ALPIN	AZUREEN	PROVENCAL	Total	Total 2021	Total 2020	Total 2019
05A	Tri	0 t	740 t	0 t	0 t	0 t	740 t	0 t	740 t	761 t	765 t	658 t
07EB	Concassage de déchets de	52 t	0 t	0 t	85 t	52 t	0 t	85 t	137 t	12 735 t	12 735 t	5 199 t
07F	Carrière en réaménagement	0 t	0 t	104 389 t	170 191 t	0 t	82 646 t	191 934 t	274 580 t	162 255 t	87 192 t	51 705 t
12C	Stockage en ISDI-Installations de stockage de déchets inertes - CET3	0 t	0 t	7 566 t	0 t	0 t	0 t	7 566 t	7 566 t	8 146 t	70 t	30 t
12B-07	Réaménagement en ISDND-Valorisation matière	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	50 t	89 t	
Total général		52 t	740 t	111 955 t	170 276 t	52 t	83 386 t	199 585 t	283 023 t	183 947 t	100 853 t	57 592 t
Total général 2021		435 t	8 724 t	83 470 t	91 232 t	521 t	80 967 t	102 459 t	183 947 t			

Tableau 72 : Tonnages de terres faiblement polluées traités dans les installations « BTP »

Seulement 6 sites (*) parmi la liste des installations autorisées ci-dessous ont accueilli ce type de déchet en 2022.

Département	Installations
06	Isdi malaussène
13	Isdi Lieutaud Marseille (*)
13	Plateforme de Recyclage de Fos sur Mer
13	Carrière de Marseille Saint Tronc (*)
13	Carrière de Saint-martin-de-crau
13	Carrière d'Aix en Provence (*)
83	Carrière de le Beausset (*)
83	Carrière de Callas la Catalane (*)
83	Carrière de Signes Latay (*)

Tableau 73 : Liste des installations autorisées pour l'accueil des déchets de terres faiblement polluées

*Attention, toutes ces installations « accueillant des déchets du BTP » sont autorisées au titre des ICPE mais n'ont pas forcément réceptionné ce type de déchets en 2021.

Deux sites biocentre / unités de valorisation et de traitement de boues et sédiments pollués (ENVISAN à la Seyne-su-Mer (83) et VALORTERRE – ORTEC, biocentre à Lançon de Provence (13)) ne sont pas enquêtés dans le cadre de notre enquête annuelle « BTP » donc dans le présent chapitre, mais sont prises en considération dans le chapitre « Déchets dangereux ».

c) Déchets d'amiante ciment

En 2022, les 5 installations suivies dans le cadre des enquêtes sur les déchets du BTP (05A plateformes de recyclage et de tri) n'ont pas répondu à l'enquête annuelle. Un redressement a été effectué sur la base des dernières données disponibles.

Le tonnage de déchets d'amiante ciment accueilli dans ces plateformes de tri est de 88 tonnes en 2022.

SINOE	Nom type	Dépt 04	Dépt 06	Dépt 83	ALPIN	AZUREEN	Total	Total 2021	Total 2020	Total 2019
05A	Tri	0 t	84 t	0 t	0 t	84 t	84 t	136 t	136 t	184 t
07EB	Concassage de déchets de démolition	4 t	0 t	0 t	4 t	0 t	4 t	27 t	27 t	199 t
Total général 2022		4 t	84 t	0 t	4 t	84 t	88 t	163 t	163 t	383 t
Total général 2021		27 t	39 t	97 t	27 t	136 t	163 t			

Ce sont 21 déchèteries publiques identifiées dans le cadre des enquêtes ITOM qui accueillent des déchets d'amiante. Deux déchèteries (*) seulement ont accueilli pour environ 44 tonnes de déchets amiantés en 2022 (86 tonnes en 2021 ; 62 tonnes en 2020). **Certains flux sortants de ces déchèteries sont susceptibles d'être orientés vers certaines des plateformes de tri précédentes.**

Les déchèteries professionnelles, les collecteurs et sites de regroupement de déchets dangereux, ne font pas l'objet d'enquêtes spécifiques à ce jour au sein de l'observatoire, ce qui ne permet pas d'identifier les autres lieux d'accueil de ce type de déchets.

Departement	Installations *
04	Déchèterie le Castellet
04	Déchèterie Quinson
04	Déchèterie d'Allos
04	Déchèterie de Villeneuve
04	Déchèterie de Pierrevet
04	Déchèterie de Chateau-arnoux
04	Déchèterie de Manosque
04	Déchèterie d'Oraison
04	Déchèterie Riez
05	Déchèterie de Saint-bonnet-en-champsaur (*)
05	Déchèterie de Guillestre (*)
05	Déchèterie de Merdarel
05	Déchèterie de Merdarel
13	Déchèterie de Saint-cannat Ct2
13	Déchèterie de Boulbon
13	Déchèterie de Rousset Ct2
13	Déchèterie de Vitrolles Ct2
83	Déchèterie le Cannet des Maures
84	Déchèterie d'Orange
84	Déchèterie de Bollene
84	Déchèterie de Pertuis Ct2

Tableau 74 : Liste des installations accueillant des déchets d'amiante ciment identifiés pas les enquêtes actuelles de l'ORD&EC

**Attention, toutes ces installations sont autorisées mais n'ont pas forcément réceptionné ce type de déchets en 2022.*

D. LES FLUX INTERREGIONAUX DE DECHETS ISSUS DE CHANTIERS DU BTP

1. Imports de déchets provenant d'autres régions

Les données collectées lors des enquêtes auprès des exploitants d'installations montrent que les installations de la région ont réceptionné 271 981 de déchets inertes (49 275 tonnes en 2021 ; 470 503 t en 2020) et 158 t de déchets non dangereux importés d'autres régions (1 408 t en 2021 ; 4 484 t en 2020).

L'import de déchets inertes en provenance de Monaco vers les Alpes-Maritimes avait très fortement diminué l'année 2021 (437 270 t à 1 220 t), et en 2022 il est de 183 848 tonnes.

Les tonnages provenant du Gard ont encore augmenté en 2022 (+ 23 000 t en 2022 ; + 15 000 t en 2021). Les tonnages provenant de la Drome restent stables en 2022. Le flux de DND en provenance de l'Hérault est globalement stable ces dernières années.

Aucun flux de déchet dangereux n'a été identifié en 2022.

Déchets inertes

Origines des déchets inertes (DI) :	Destination dépt. 05	Destination dépt. 06	Destination dépt. 13	Destination dépt. 83	Destination dépt. 84	TOTAL
11 - Aude	0 t	0 t	0 t	0 t	6 t	6 t
26 - Drôme	0 t	0 t	0 t	0 t	3 953 t	3 953 t
30 - Gard	0 t	0 t	49 017 t	2 t	17 662 t	66 681 t
34 - Hérault	0 t	0 t	166 t	0 t	20 t	186 t
38 - Isère	394 t	0 t	0 t	0 t	0 t	394 t
MONACO	0 t	183 848 t	0 t	0 t	0 t	183 848 t
Autre NC	0 t	9 702 t	3 219 t	3 992 t	0 t	16 913 t
	394 t	193 550 t	52 402 t	3 994 t	21 641 t	271 981 t

Déchets non dangereux

Origines des déchets non dangereux non inertes (DND) :	Destination dépt.06	Destination dépt. 84	TOTAL
37 - Indre-et-Loire	39 t	0 t	39 t
30 - Gard	0 t	64 t	64 t
34 - Hérault	55 t	0 t	55 t
2B - Haute-Corse	0 t	0 t	0 t
	94 t	64 t	158 t

Déchets du BTP : Déchets non dangereux inertes et non inertes

Origines des déchets inertes (DI) et déchets non dangereux (DND)	Destination					TOTAL
	dépt. 05	dépt. 06	dépt. 13	dépt. 83	dépt. 84	
11 - Aude	0 t	39 t	0 t	0 t	6 t	45 t
26 - Drôme	0 t	0 t	0 t	0 t	3 953 t	3 953 t
30 - Gard	0 t	0 t	49 017 t	2 t	17 662 t	66 681 t
34 - Hérault	0 t	0 t	166 t	0 t	84 t	250 t
38 - Isère	394 t	55 t	0 t	0 t	0 t	449 t
MONACO	0 t	183 848 t	0 t	0 t	0 t	183 848 t
2B - Haute-Corse	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t
Autre NC	0 t	9 702 t	3 219 t	3 992 t	0 t	16 913 t
	394 t	193 644 t	52 402 t	3 994 t	21 705 t	272 139 t

Tableau 75 : Origine des flux de déchets inertes et déchets non dangereux non inertes du BTP importés dans la région

Pour 2022, les tonnages de déchets issus de chantiers du BTP importés provenant d'autres régions représentent environ 1,7 % (0,4 % en 2021 ; 4,4 % en 2020) du tonnage traité pris en charge dans les installations de Provence-Alpes-Côte d'Azur.

2. Exports de déchets vers d'autres régions

L'exportation identifiée, depuis les installations de la région vers des centres de gestion des déchets hors région, représente 19 899 t de déchets inertes (52 740 t en 2021 ; 60 227 tonnes en 2020) et 15 450 t de déchets non dangereux non inertes (DND) (29 681 t en 2021 ; 36 819 t en 2020). Ce tonnage comprend uniquement les flux de déchets issus de chantiers du BTP identifiés en sortie des installations enquêtées en région.

Un flux important de déchets inertes (de l'ordre de 18 049 tonnes) a pour origine le département des Bouches-du-Rhône et a pour destination le département voisin du Gard. Les exportations de DND sont également en baisse en 2022 mais restent stables en termes d'origine et destination.

Les plans régionaux de prévention et de gestion des déchets en Auvergne-Rhône-Alpes et Occitanie ne font pas état des flux issus de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, traités sur leur territoire, ce qui ne permet pas de croiser les données.

Déchets inertes

Destination des déchets inertes (DI) :	Origine		TOTAL
	dépt. 13	dépt. 84	
26 - Drôme	0 t	1 850 t	1 850 t
30 - Gard	9 478 t	8 571 t	18 049 t
	9 478 t	10 421 t	19 899 t

Déchets non dangereux

Destination des déchets non dangereux non inertes (DND) :	Origine dépt.04	Origine dépt.06	Origine dépt. 13	Origine dépt. 83	TOTAL
07 - Ardèche	0 t	0 t	2 821 t	0 t	2 821 t
10 - Aube	0 t	0 t	0 t	23 t	23 t
12 - Aveyron	0 t	0 t	48 t	0 t	48 t
26 - Drôme	774 t	0 t	0 t	0 t	774 t
30 - Gard	0 t	0 t	9 529 t	0 t	9 529 t
34 - Hérault	0 t	0 t	885 t	0 t	885 t
69 - Rhône	0 t	0 t	0 t	1 093 t	1 093 t
92 - Hauts-de-seine	62 t	0 t	0 t	0 t	62 t
99 - Etranger	753 t	2 935 t	3 916 t	2 089 t	9 693 t
	1 589 t	2 935 t	7 721 t	3 205 t	15 450 t

Déchets du BTP : Déchets non dangereux inertes et non inertes

Destination des déchets inertes (DI) et des déchets non dangereux non inertes (DND) :	Origine dépt.04	Origine dépt.06	Origine dépt. 13	Origine dépt. 83	Origine dépt. 84	TOTAL
07 - Ardèche	0 t	0 t	2 821 t	0 t	0 t	2 821 t
10 - Aube	0 t	0 t	0 t	23 t	0 t	23 t
12 - Aveyron	0 t	0 t	48 t	0 t	0 t	48 t
26 - Drôme	774 t	0 t	0 t	0 t	1 850 t	774 t
30 - Gard	0 t	0 t	9 529 t	0 t	8 571 t	9 529 t
34 - Hérault	0 t	0 t	885 t	0 t	0 t	885 t
69 - Rhône	0 t	0 t	0 t	1 093 t	0 t	1 093 t
92 - Hauts-de-seine	62 t	0 t	0 t	0 t	0 t	62 t
99 - Etranger	753 t	2 935 t	3 916 t	2 089 t	0 t	9 693 t
	1 589 t	2 935 t	17 199 t	3 205 t	10 421 t	35 349 t

Tableau 76 : Origine des flux de déchets inertes et non dangereux non inertes du BTP exportés hors région

À l'échelle interrégionale, environ 291 880 tonnes de déchets inertes (102 015 en 2021 ; 530 730 tonnes de DI en 2020) et 15 608 tonnes de déchets non dangereux (31 089 t de DND en 2021), soit près de 307 488 tonnes circulent entre notre région, les régions voisines et quelques régions éloignées.

Ce sont principalement des déchets non dangereux qui sont exportés dans des départements éloignés de notre région.

Les déchets inertes sont principalement exportés vers les régions voisines.

3. Circulation de déchets au sein des territoires de la région

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

À l'échelle régionale, près de 1 021 577 tonnes de déchets inertes (990 067 en 2021) et 51 726 tonnes de déchets non dangereux non inertes (42 993 t en 2021) circulent entre les 6 départements (1 073 303 tonnes au total).

Les circulations de déchets au sein des territoires de la région étaient relativement stables depuis 2017, mais une nette augmentation est constatée depuis 2020, notamment pour les déchets inertes.

La majeure partie de ces circulations répond toutefois à une logique de proximité (échanges entre départements voisins).

Déchets inertes

Code du département	Destination dépt. 04	Destination dépt. 05	Destination dépt. 06	Destination dépt. 13	Destination dépt. 83	Destination dépt. 84	Total
04 - Alpes-de-Haute-Provence	0 t	162 170 t	0 t	783 t	63 051 t	0 t	226 004 t
05 - Hautes-Alpes	18 303 t	0 t	0 t	248 t	0 t	0 t	18 551 t
06 - Alpes-Maritimes	34 421 t	120 014 t	0 t	6 546 t	219 257 t	0 t	380 238 t
13 - Bouches-du-Rhône	12 118 t	767 t	11 t	0 t	18 558 t	7 942 t	39 396 t
83 - Var	98 852 t	4 875 t	39 t	76 056 t	0 t	41 t	179 863 t
84 - Vaucluse	2 148 t	8 t	0 t	6 857 t	168 512 t	0 t	177 525 t
Total général	165 842 t	287 834 t	50 t	90 490 t	469 378 t	7 983 t	1 021 577 t

Déchets non dangereux

Code du département	Destination dépt. 04	Destination dépt. 05	Destination dépt. 06	Destination dépt. 13	Destination dépt. 83	Destination dépt. 84	Total
04 - Alpes-de-Haute-Provence	0 t	7 065 t	36 t	12 062 t	3 241 t	0 t	22 404 t
05 - Hautes-Alpes	1 447 t	0 t	0 t	0 t	0 t	1 405 t	2 852 t
06 - Alpes-Maritimes	321 t	0 t	0 t	0 t	499 t	4 321 t	5 141 t
13 - Bouches-du-Rhône	7 287 t	0 t	3 t	0 t	745 t	1 691 t	9 726 t
83 - Var	282 t	0 t	45 t	9 621 t	0 t	831 t	10 779 t
84 - Vaucluse	805 t	0 t	10 t	9 t	0 t	0 t	824 t
Total général	10 142 t	7 065 t	94 t	21 692 t	4 485 t	8 248 t	51 726 t

Déchets du BTP : Déchets non dangereux inertes et non inertes

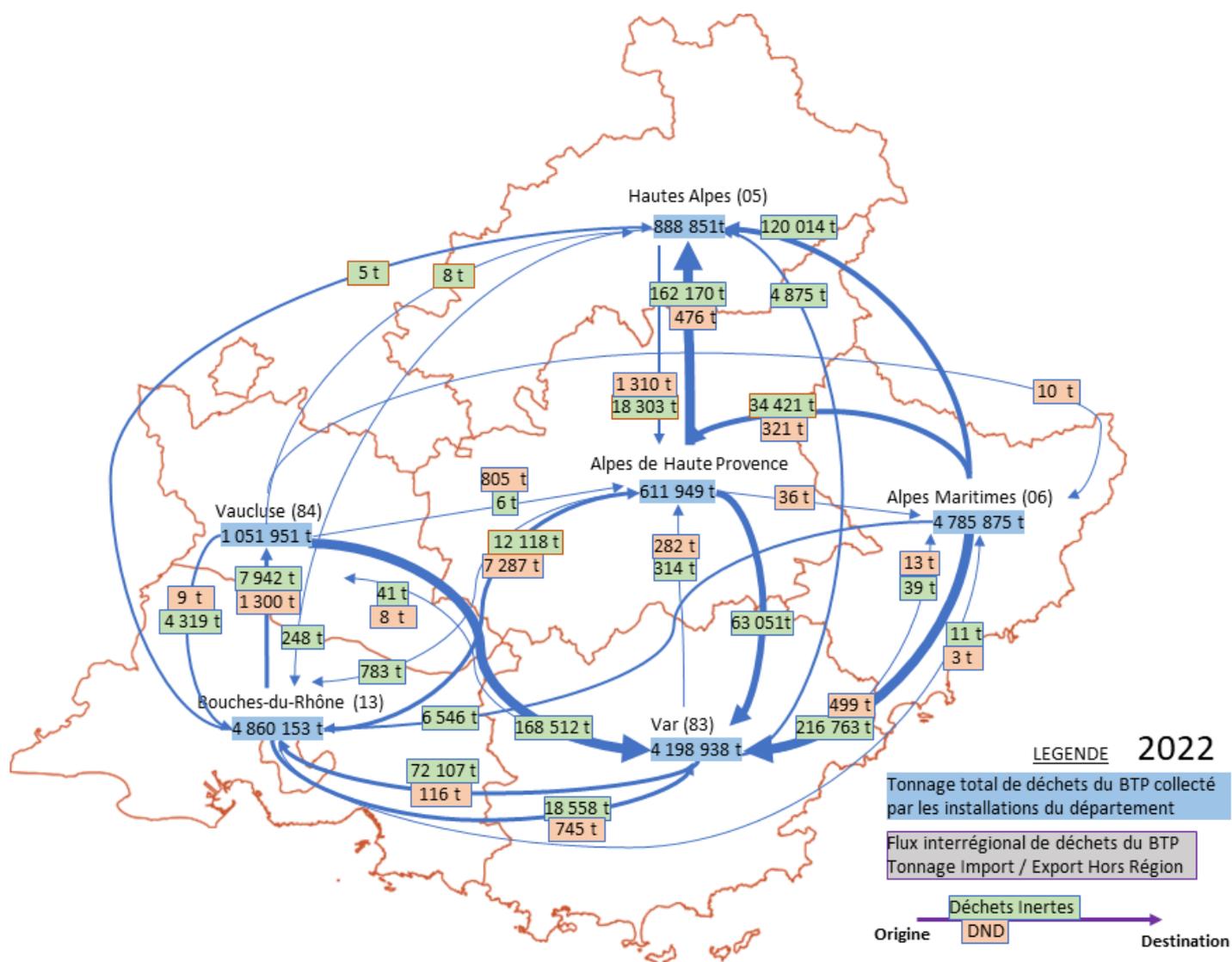
Code du département	Destination dépt. 04	Destination dépt. 05	Destination dépt. 06	Destination dépt. 13	Destination dépt. 83	Destination dépt. 84	Total
04 - Alpes-de-Haute-Provence	0 t	169 235 t	36 t	12 845 t	66 292 t	0 t	248 408 t
05 - Hautes-Alpes	19 750 t	0 t	0 t	248 t	0 t	1 405 t	21 403 t
06 - Alpes-Maritimes	34 742 t	120 014 t	0 t	6 546 t	219 756 t	4 321 t	385 379 t
13 - Bouches-du-Rhône	19 405 t	767 t	14 t	0 t	19 303 t	9 633 t	49 122 t
83 - Var	99 134 t	4 875 t	84 t	85 677 t	0 t	872 t	190 642 t
84 - Vaucluse	2 953 t	8 t	10 t	6 866 t	168 512 t	0 t	178 349 t
Total général	175 984 t	294 899 t	144 t	112 182 t	473 863 t	16 231 t	1 073 303 t

Tableau 77 : Flux infrarégionaux de déchets inertes et déchets non dangereux issus de chantiers du BTP

4. Bilan de la circulation des flux à l'échelle des territoires

Les cartes suivantes présentent les quantités de déchets du BTP (déchets inertes, déchets non dangereux non inertes) circulant entre les départements de la Région, et avec les autres régions de France (imports/exports), pour chaque département pour les déchets inertes et déchets non dangereux issus du BTP.

Les circulations de déchets au sein des territoires de la région étaient relativement stables depuis 2017, mais ont sensiblement augmenté depuis l'année 2020.



Carte 37 : Flux interdépartementaux de déchets du BTP (DI et DND)

E. EVOLUTIONS 2015 - 2022 DES DECHETS ISSUS DE CHANTIERS DU BTP

1. Evolution du nombre d'installations impliquées dans la gestion des déchets inertes et déchets de chantiers du BTP

Le suivi annuel des installations accueillant des déchets issus de chantiers du BTP en région par l'ORD&EC portent sur les années 2015 à 2022.

Le nombre d'installations enquêtées évolue chaque année en fonction de l'identification de nouveaux sites et/ou de la fermeture de certains. Le graphique suivant présente l'évolution du nombre d'installation global de l'enquête annuelle (le nombre d'installations présenté comprend les installations actives et inactives, autorisées mais n'ayant pas reçu de déchets pour l'année concernée).

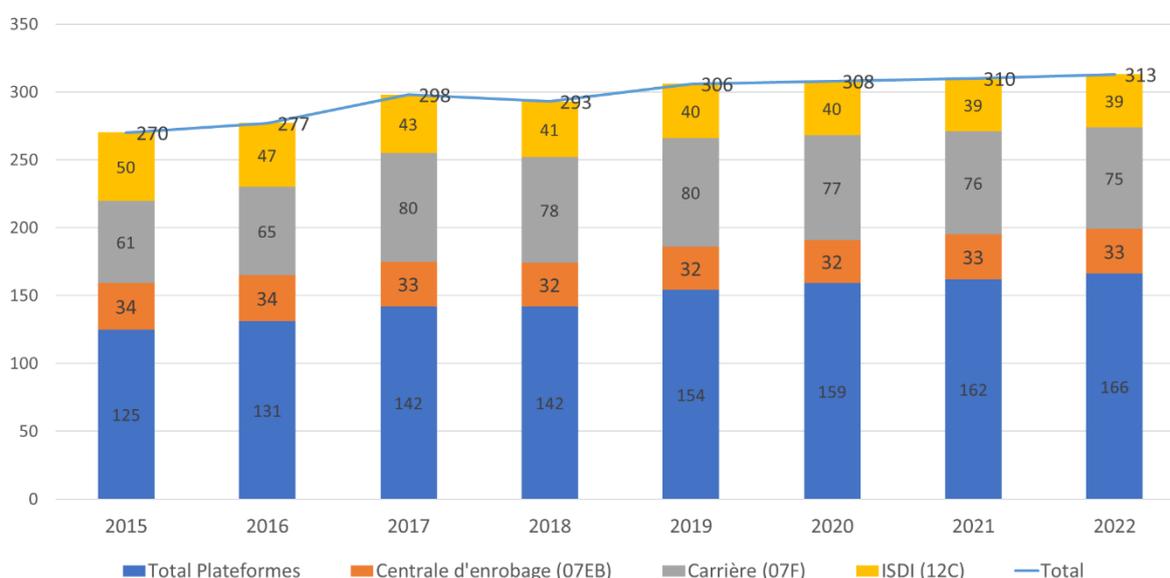


Figure 63 : Evolution du nombre d'installations régionales autorisées (actives et inactives)

Entre 2015 et 2022, le nombre global d'installations accueillant majoritairement des déchets issus de chantiers du BTP a progressé, passant de 270 sites à 313 (hors déchèteries professionnelles et distributeurs de matériaux). Le nombre d'ISDI a diminué progressivement depuis 2015 (50 à 39), au profit d'une augmentation du nombre de plateformes (125 à 166). Le nombre global de carrières qui accueillent des déchets dans le cadre de leur réaménagement est stable depuis 3 ans après une forte augmentation entre 2015 et 2019. Le réaménagement des carrières qui sont exploitées majoritairement pour des roches massives, ne peut se réaliser qu'à la fin d'une phase d'exploitation.

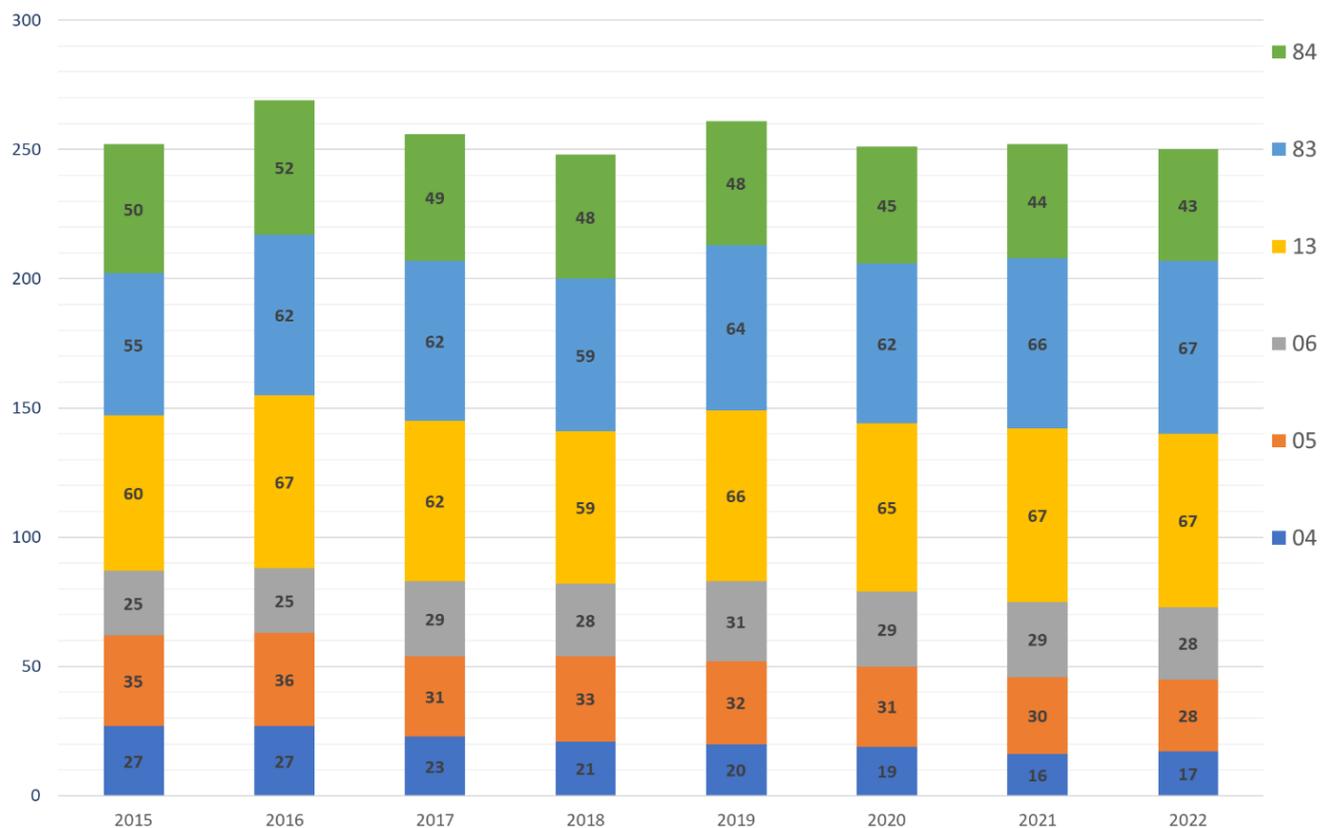


Figure 64 : Evolution du nombre d'installations actives par département

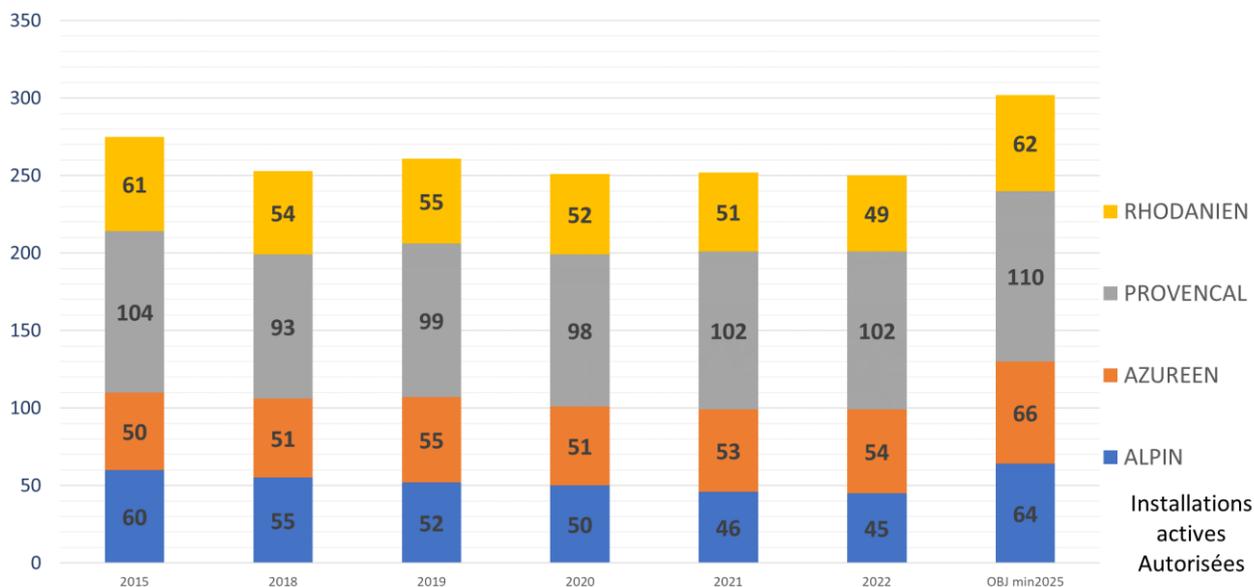


Figure 65 : Evolution du nombre d'installations autorisées par bassin (avec rappel des objectifs minimum de maillage (OBJ min 2025) de la planification à échéance 2025)

L'évolution du nombre d'installations actives (recevant des déchets pour l'année d'enquête) est variable tant à l'échelle des départements qu'à l'échelle des bassins.

Le nombre d'installations actives dépend de l'activité ou de la mise en veille de chaque site. Notons une baisse globale du nombre d'installations actives depuis 2015 à l'échelle de la région ; Cependant à l'échelle des départements le nombre d'installations actives reste globalement stable ces trois dernières années.

Pour mémoire, les objectifs minimums de maillage de la planification régionale à échéance 2025 concernent uniquement les installations de traitement de déchets accueillant des déchets issus de chantiers du BTP (donc hors carrières régies par le schéma régional des carrières et centrales d'enrobages qui sont des outils industriels).

1. Evolution des tonnages de déchets inertes entrants sur les installations

En 2022, le flux de déchets inertes collecté sur les installations s'élève à 14 946 930 t (15 175 510 t en 2021 ; 13 350 000 tonnes en 2020) correspondant au tonnage entrant sur les 313 installations « BTP » (accueillant majoritairement des déchets issus de chantiers du BTP) du territoire. Ces flux peuvent ensuite transiter par une ou plusieurs installations avant d'être traités.

Ce tonnage progresse globalement depuis 2015 (+4,3 Millions de tonnes depuis 2015) avec une forte augmentation d'environ 1,8 Millions entre 2020 et 2021 après un recul constaté en 2020, année particulière de la crise sanitaire. En 2022 une légère baisse du tonnage entrant de déchets inertes est constaté par rapport à 2021 sur tous les départements excepté les départements des Hautes Alpes et des Alpes Maritimes.

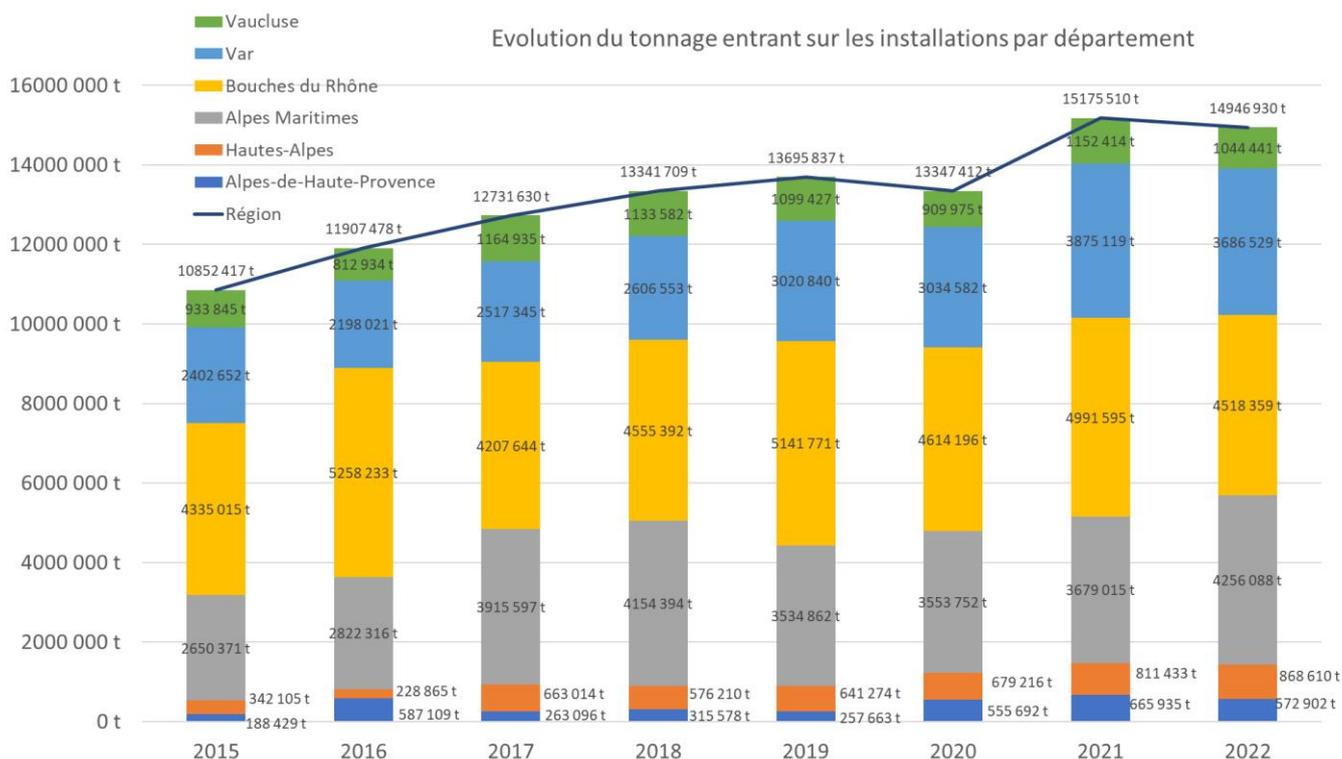


Figure 66 : Evolution des tonnages de déchets inertes entrants à l'échelle départementale

Depuis 2016, une hausse notable et progressive de la collecte de déchets inertes marque le département des Hautes-Alpes. Idem pour le département des Alpes Maritimes depuis 2016 avec un recul marqué en 2019.

Ces variations, s'expliquent par la production hétérogène de déchets sur chaque territoire dépendant des grands chantiers mis en œuvre et de l'activité économique générale de ce secteur d'activité au niveau local. Malgré l'augmentation théorique du gisement de déchets (basé sur l'augmentation du Chiffre d'Affaire du BTP), la collecte dans les installations augmente chaque année, ce qui peut permettre de faire l'hypothèse d'une diminution de flux en dépôts illégaux sur certains territoires, et une meilleure traçabilité des déchets notamment par l'identification des flux sur l'origine du secteur de la construction.

2. Evolution des tonnages de déchets inertes traités

En 2022, les déchets inertes sont traités dans les installations en 3 filières :

- Recyclage : 3 846 918 tonnes de déchets recyclés (3 846 918 tonnes en 2021)
- Remblaiement : 6 268 854 tonnes valorisées en remblaiement (6 575 805 tonnes en 2021)
- Stockage ultime : 1 852 759 tonnes stockées en ISDI (1 961 786 tonnes en 2021).

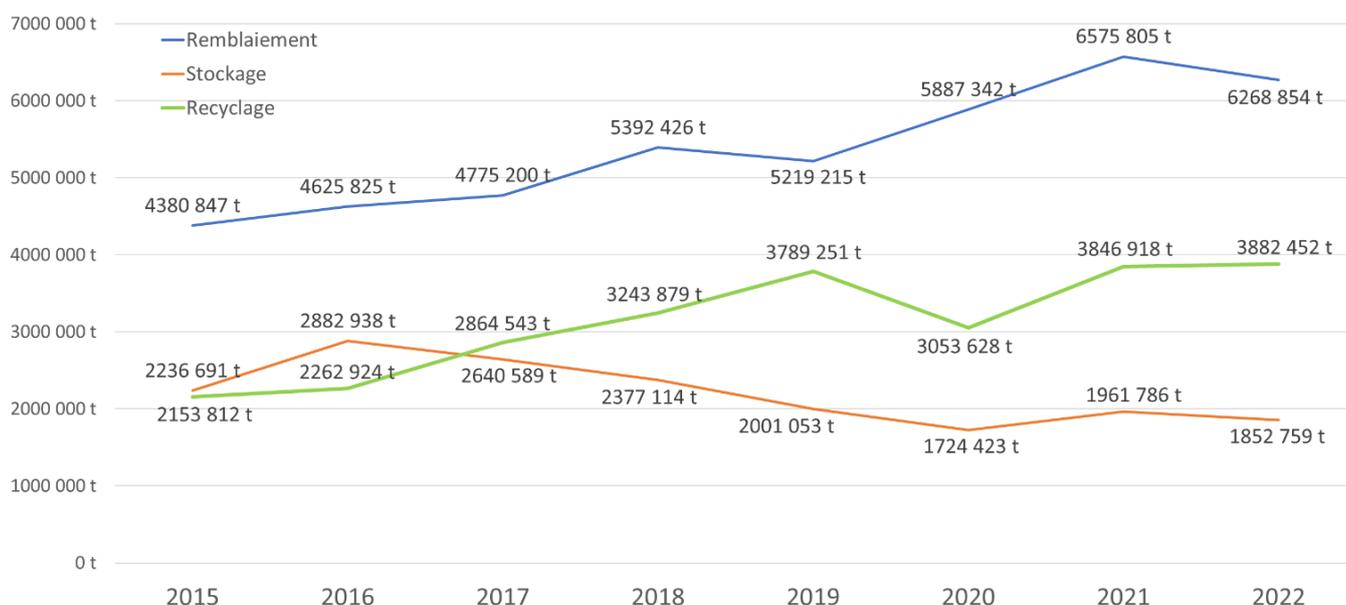


Figure 67 : Evolution des filières de traitement des déchets inertes

La filière de remblaiement des déchets inertes était plutôt constante jusqu'en 2018, avec une forte augmentation jusqu'en 2021, en dépassant le seuil de 6,5 millions de tonnes. En 2022, le remblaiement en réaménagement de carrière est en léger recul, tout comme le flux en stockage ultime.

Le recyclage est en augmentation linéaire entre 2016 et 2021, avec un recul en 2020 (crise sanitaire). Entre 2021 et 2022, le flux est relativement stable.

Globalement les flux valorisés en installation (remblaiement + recyclage) augmentent progressivement depuis 2015.

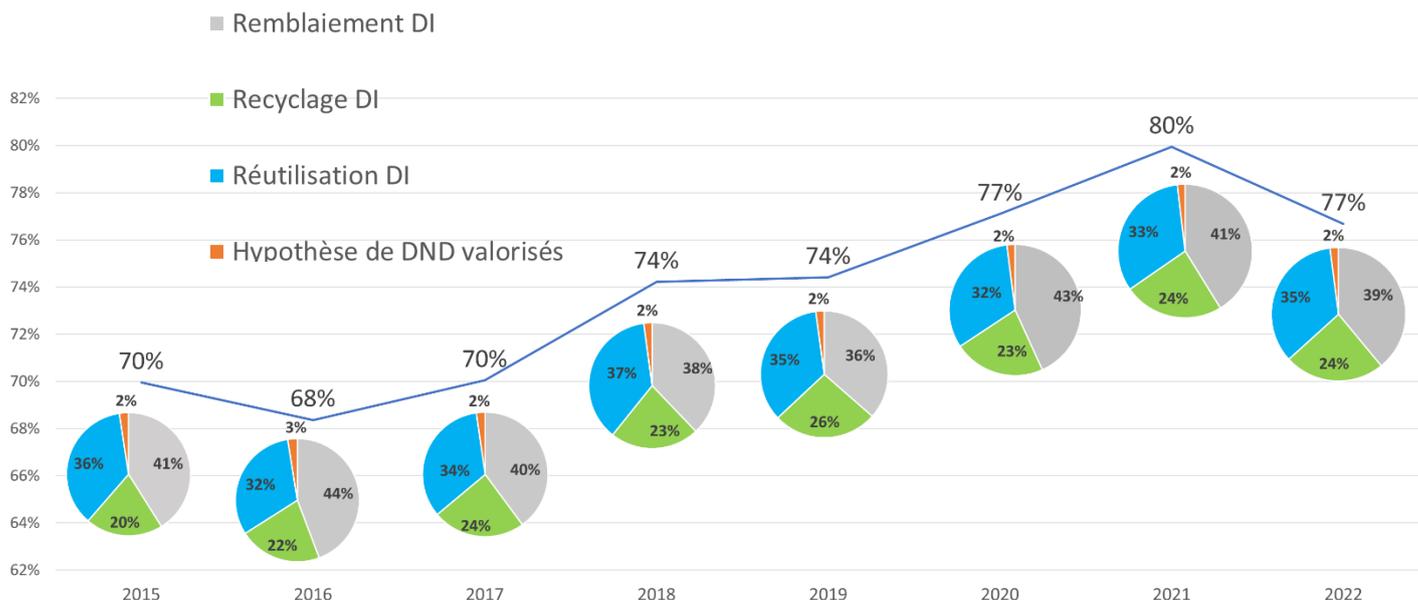


Figure 68 : Evolution du taux de valorisation à l'échelle régionale

Le taux de valorisation de déchets non dangereux inertes et non inertes du BTP pour l'année 2022 dépasse les 70 % fixés par la planification régionale. Néanmoins le tonnage de déchet valorisé par filière évolue : le remblaiement reste majoritaire, avec une diminution en 2022.

Le recyclage progresse grâce notamment à la densification du maillage du territoire régional, notamment la création et l'évolution des plateformes dotées d'équipement permettant d'assurer la production de nouvelles ressources par recyclage ainsi que leur commercialisation, mais aussi par le développement de nombreuses déchèteries professionnelles.

Le flux de déchets faisant objet de réutilisation reste relativement stable, et représente un taux de 29 % du gisement total de déchets inertes.

Le tonnage de DND valorisé (325 000 tonnes) est estimé sur la base de l'hypothèse formulée par la planification régionale (a minima 40 % de valorisation des DAE).

Le tonnage de DND collecté identifié dans les installations accueillant spécifiquement des déchets du BTP progresse chaque année depuis 2015 (90 000 tonnes identifiées en 2015), pour atteindre environ 234 000 tonnes en 2021 et 220 902 tonnes en 2022 (enquêtes BTP), se rapprochant de l'hypothèse de DND valorisés à l'échelle régionale. Actuellement, l'origine du secteur d'activité ne peut pas être clairement identifiée dans les autres installations accueillant des déchets d'activités économiques DAE (enquêtes ITOM). Cette connaissance devrait s'améliorer en 2023, par la mise en place de la filière de responsabilité élargie du producteur pour le secteur du Bâtiment (REP PMCB). Compte tenu de ces chiffres, il est tout à fait possible que le tonnage réel de DND issus du BTP valorisés soit aujourd'hui supérieur à l'hypothèse formulée. La mise en place de la filière REP PMCB en 2023 permettra de préciser cette hypothèse.

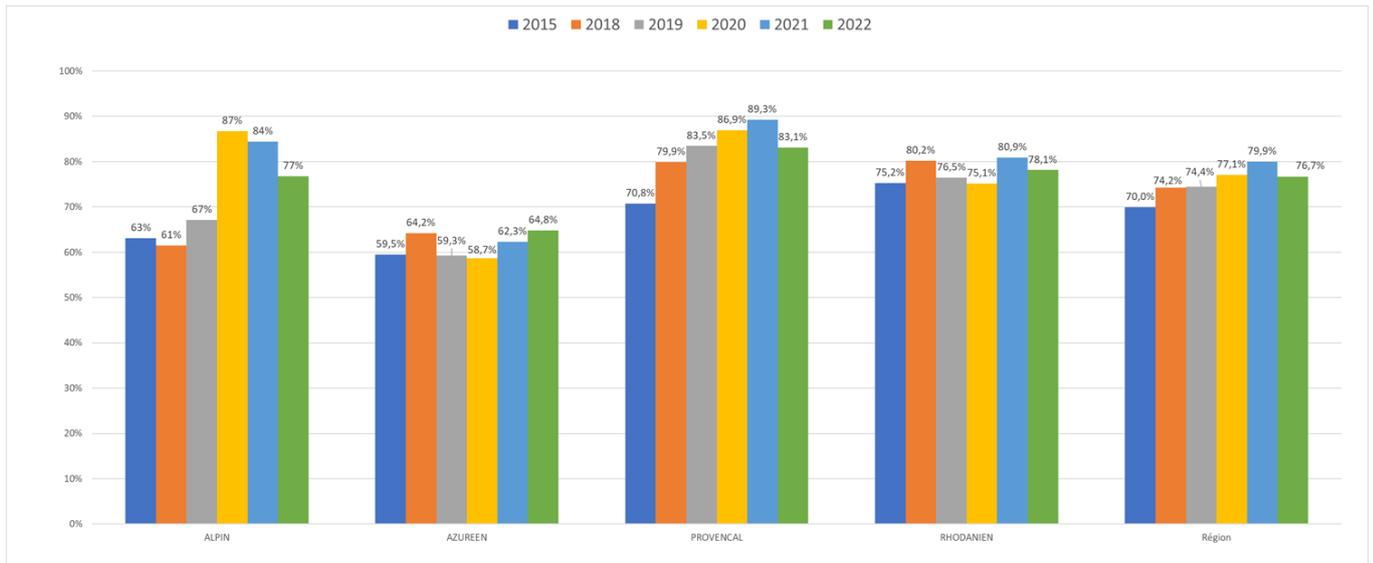


Figure 69 : Evolution du taux de valorisation à l'échelle des bassins

En 2022, le taux de valorisation des déchets issus du BTP est de 76,7 % (79,95 % en 2021) du même ordre que celui de 2020. Ce flux était en croissance depuis 2016.

Ce recul pour 2022 pourrait être la conséquence de l'inflation, car nous constatons une estimation de la production de déchets en augmentation (car indexé sur la base du Chiffre d'Affaire, qui pourrait être impacté par l'inflation et non par l'augmentation du volume d'activité), alors que les flux collectés en installations baissent en 2022, les flux orientés en réaménagement et en stockage diminuent également. La progression du recyclage est peu marquée.

Les taux de valorisation ont dépassé l'objectif de valorisation régional fixé par la planification régionale de 74 % à l'échéance 2025 pour les bassins Alpin, Rhodanien et Provençal.

Le taux de valorisation du bassin Azuréen reste inférieur (65%) à l'objectif de 70 % qui devait être atteint en 2020. Il est important de noter une progression importante en 2022, avec une augmentation du taux de valorisation de plus de 6 points depuis 2020. En 2022, le tonnage collecté sur les installations du bassin est en augmentation (alors qu'il recule sur les autres bassins) et le tonnage de déchets valorisés et recyclés est également en augmentation.

Le taux de valorisation du bassin Alpin a fortement progressé depuis 2019, notamment grâce aux résultats du département des Hautes-Alpes, et la mobilisation de certains exploitants pour aller plus loin dans le tri et le recyclage des déchets inertes, afin d'économiser les ressources et les volumes de stockages autorisés en ISDI. Le taux de valorisation 2022 est en baisse tout comme les autres bassins, excepté le bassin Azuréen.

Evolution des tonnages de déchets inertes traités par filières

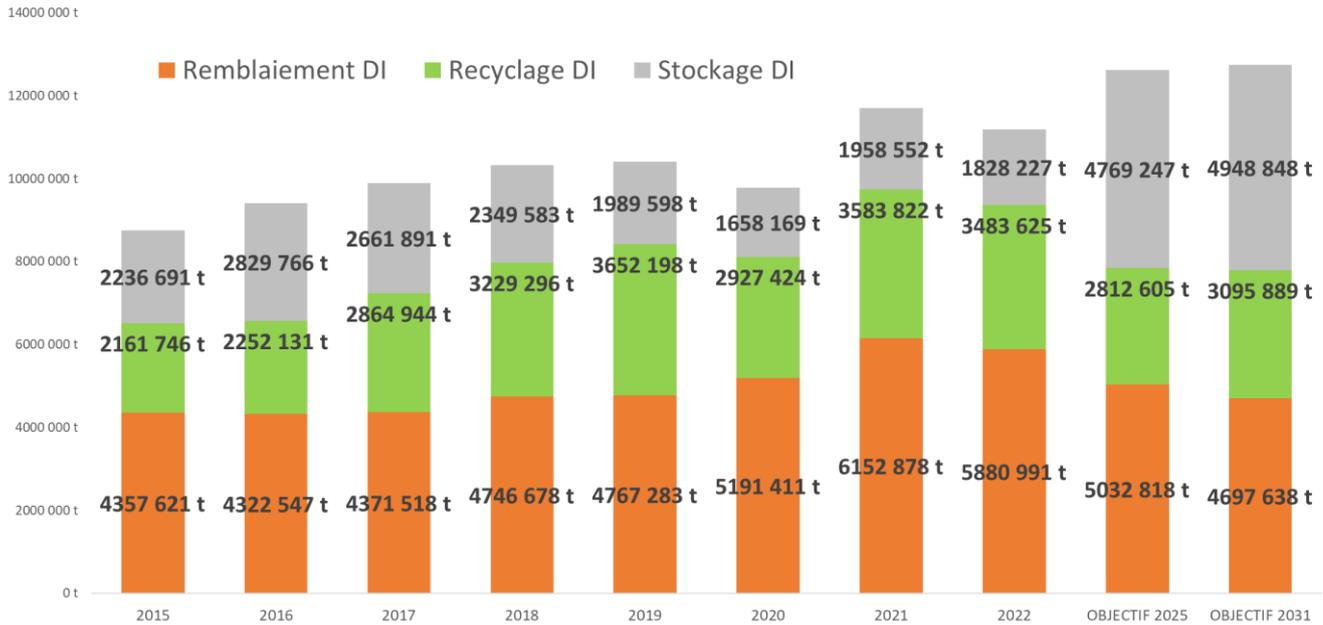


Figure 70 : Evolution des tonnages de DI traités (corrigés des imports/exports) à l'échelle des bassins et objectifs aux échéances 2025 et 2031 de la planification

L'évolution des tonnages de déchets inertes traités présentée dans la figure ci-dessus correspond aux flux corrigés des imports/exports, afin de réaliser une comparaison cohérente avec les objectifs 2025 fixés par le SRADDET. Par effet de vase communicant, la progression des tonnages en valorisation contribue à faire diminuer la mise en stockage. L'objectif 2025 sur le stockage comprenait principalement le captage des flux illégaux (de l'ordre de 2 Mt). En l'absence d'estimation récente des flux illégaux (dernière estimation par la DREAL en 2016), il est fait l'hypothèse d'une stabilité de ce flux, et d'une absence de captage de ce flux par les autres filières, notamment par la filière de recyclage.

Chapitre VI - Les déchets dangereux

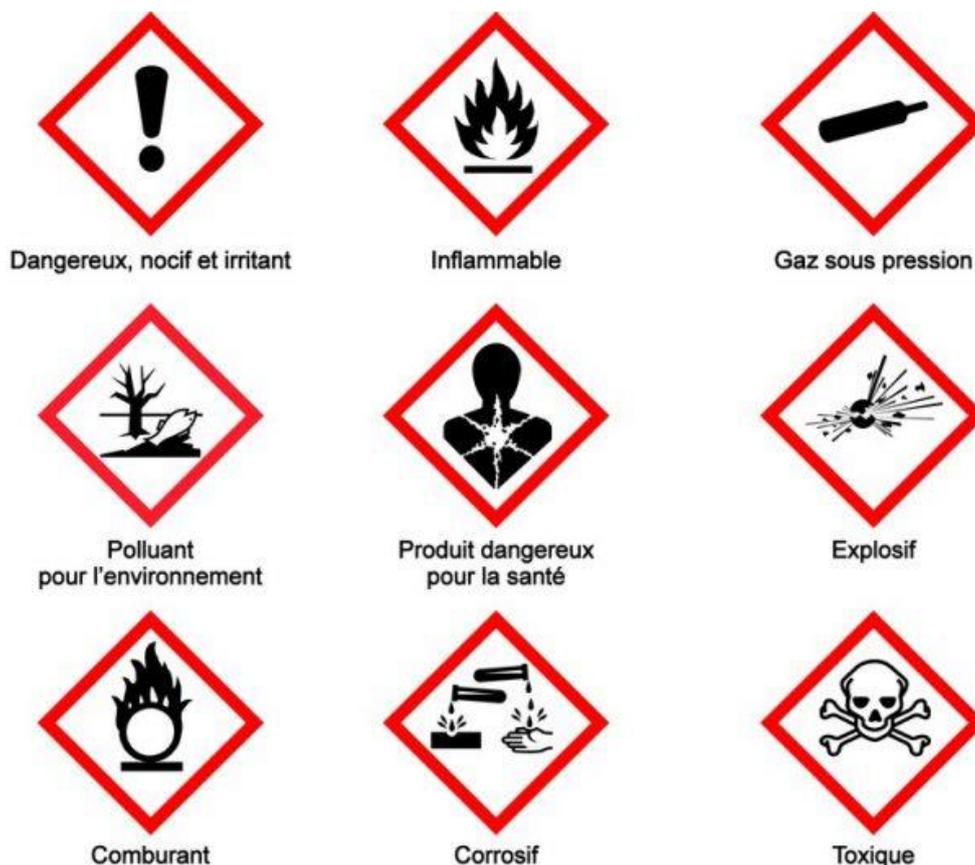
L'organisation de la gestion des déchets dangereux (DD) reflète la complexité liée aux nombreux types de producteurs (ménages, industriels ICPE, artisans, administrations, etc.) de ces déchets.

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 (gestion électronique du registre des émissions polluantes) mais également via Trackdéchets.

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, mais aussi 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 élargie du producteur (REP), par le biais d'éco-organismes agréés (ex : Eco-DDS, DASTRI, Ecologique, ...) 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 2022, le gisement de déchets dangereux produits sur le territoire régional (tous producteurs confondus) et traités (en France et à l'étranger) est estimé à 739 000 t/an tonnes, dont 139 000 tonnes de terres polluées.

Le gisement de déchets dangereux a été réestimé depuis 2019 en prenant en compte les suggestions formulées par le SYPRED (syndicat des professionnels du recyclage, de la valorisation, de la régénération et du traitement des déchets dangereux) pour le traitement des données IREP (registre national des émissions polluantes).

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

- Les **déchets dangereux industriels**, produits par les gros producteurs (> 2 tonnes/an) et donc soumis à autorisation, soit **181 978 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. Ils seront par ailleurs nommés « Gros producteurs ».
- Les **déchets dangereux diffus**, produits 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, agriculteur, établissements de l'enseignement et de la 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 DASRI⁹ diffus) sont :

- **DDDA** : les déchets dangereux diffus d'activités, 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 :

- Des déchets dangereux du BTP ;
- Des déchets dangereux des artisans, commerçants, petites entreprises industrielles ;
- Des déchets dangereux issus de l'agriculture ;
- Des 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, mais également chez certains distributeurs (pour les déchets concernés par les filières à responsabilité élargie des producteurs (REP)). Ce sont par exemple : les piles et accumulateurs, les pesticides, les peintures, les solvants, les déchets d'équipements électriques électroniques (DEEE), etc.

Le tableau suivant présente les principaux gisements de déchets dangereux par origine. Il présente les sources de données utilisées depuis 2019 d'après les remarques du SYPRED (syndicat professionnel pour le recyclage et l'élimination des déchets dangereux). Ces changements de sources sont à l'origine des différences de tonnages à partir de cette date :

⁹ DASRI : déchets d'activités de soins à risques infectieux

	2022	Commentaires
Déchets dangereux des gros producteurs (> 2t/an)	181 978 t/an	Source données IREP hors filières de prétraitement (assimilées à du transit)
Déchets dangereux diffus d'activités (DDDA)	149 800 t/an	Estimation par ratio par l'ORD&EC
Déchets dangereux diffus des ménages (DDDM)	22 305 t/an	Estimation par ratio par l'ORD&EC
Déchets d'équipements électriques et électroniques (estimation)	70 720 t/an	Estimation sur la base des DEEE collectés en région
Déchets dangereux diffus du BTP et terres polluées (estimation)	296 439 t/an	Estimation sur la base de l'évaluation du gisement 2020 des déchets issus de chantiers du BTP (source : ORD&EC), dont 139 000 tonnes de terres polluées
Déchets d'activités de soins dangereux (DASD) (estimation)	18 000 t/an	Estimation par ratio par l'ORD&EC
Gisement total estimé :	739 242 t/an	
Gisement total estimé hors terres polluées (139 000 t/an)	600 242 t/an	

Figure 71 : Estimation du gisement de déchets dangereux produits en région

Les déchets d'activités de soins dangereux (DASD) comprennent les DASRI pour le risque infectieux mais aussi les déchets d'activités de soins présentant un risque toxique, chimique ou radioactif.

Ces déchets relèvent de deux gisements principaux :

- Le secteur hospitalier et assimilé : hôpitaux, cliniques, industries pharmaceutiques, centres de recherche, ...
- Le secteur diffus : laboratoires d'analyses médicales, professionnels en exercice libéral, ...

Les déchets d'activités de soins (DAS), liquides ou solides, sont définis par le CSP (article R. 1335-1) comme « les déchets issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire ». Sont considérés comme des déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI), les DAS présentant les caractéristiques suivantes :

« 1° Soit présentent un risque infectieux, du fait qu'ils contiennent des micro-organismes viables ou leurs toxines, dont on sait ou dont on a de bonnes raisons de croire qu'en raison de leur nature, de leur quantité ou de leur métabolisme, ils causent la maladie chez l'homme ou chez d'autres organismes vivants ;

2° Soit, même en l'absence de risque infectieux, relèvent de l'une des catégories suivantes :

- a) Matériels et matériaux piquants ou coupants destinés à l'abandon, qu'ils aient été ou non en contact avec un produit biologique ;
- b) Produits sanguins à usage thérapeutique incomplètement utilisés ou arrivés à péremption ;
- c) Déchets anatomiques humains, correspondant à des fragments humains non aisément identifiables. »

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

En 2022, 493 296 tonnes de déchets dangereux collectés en région (tous producteurs confondus) sont traités en France et à l'étranger, dont 67 700 tonnes sont passées par un centre de transit-regroupement-reconditionnement (14 %).

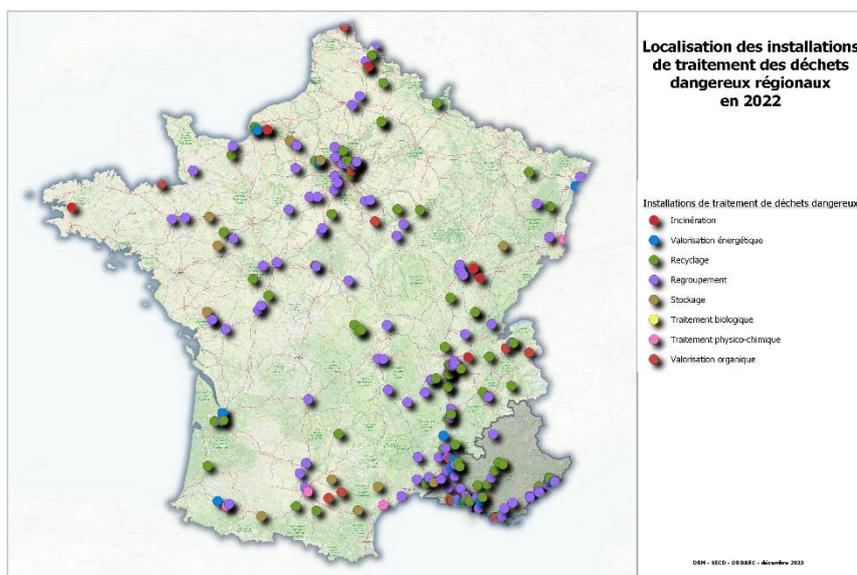
Seules 480 tonnes de déchets dangereux auraient été exportées à l'étranger contre 8 600 t en 2021. La base de données IREP ne permet malheureusement pas d'en connaître la raison.

Quantité de déchets traités, d'origine régionale (hors transit)	493 296 t
<i>Dont traités en région</i>	295 952 t (60 %)
<i>Dont traités hors région (dont étranger)</i>	197 344 t (40 %)
<hr/>	
<i>Traités à l'étranger</i>	480 t (0,1 %)
<i>Traités à Bellegarde (30)</i>	122 199 t (25 %)

Tableau 78 : Tonnages de déchets dangereux issus de la région, collectés et traités (hors transit)

Une large majorité (60 %) des déchets dangereux collectés en région 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 régionaux collectés et traités sur la région ou à proximité directe s'élève à 84,8 %. Ce traitement local est en stabilisation après avoir bien diminué depuis plusieurs années (90 % en 2017, 88 % en 2018 et 83% en 2019 et 2020).



Au total, les installations de traitement de toutes les régions de France métropolitaine ont été sollicitées pour le traitement des déchets dangereux produits en région en 2022. Trois régions (comme les années précédentes, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Auvergne-Rhône-Alpes et Occitanie) ont traité 94 % des déchets dangereux produits sur la région. Toutes les installations sollicitées sont localisées sur la carte suivante :

Carte 39 : Localisation des installations françaises de traitement des déchets dangereux produits en région

C. NATURE DES DECHETS DANGEREUX COLLECTES EN REGION

1. Nature des déchets dangereux collectés, tous producteurs confondus

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

Nature de déchets dangereux	Quantités 2022
Déchets contenant des PCB	243 t
Terres et boues de dragage polluées	6 589 t
Déchets d'activité de soins	13 759 t
Solvants usés	15 228 t
Liquides souillés	15 372 t
Déchets amiantés	19 404 t
Piles et accumulateurs (hors DEEE)	21 297 t
Huiles usées	22 584 t
VHU et déchets associés	47 893 t
Déchets de préparations chimiques	49 902 t
Autres déchets dangereux	55 265 t
DEEE (hors piles et accumulateurs)	60 613 t
Boues, dépôts et résidus chimiques	70 037 t
REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique	77 351 t
Déchets contenant des hydrocarbures	89 725 t
Région	565 262 t

Tableau 79 : Tonnages de déchets dangereux par nature en région

Les déchets contenant des hydrocarbures représentent 16 % du tonnage de déchets dangereux produits sur la région, tous producteurs confondus.

Viennent ensuite :

- REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique (14 %)
- Les boues, dépôts et résidus chimiques (12 %) ;
- Les DEEE (hors piles et accumulateurs) (11 %).

Ces 4 natures de déchets représentent plus de la moitié (53 %) du tonnage total de déchets dangereux produits sur la région et traités, tous producteurs confondus.

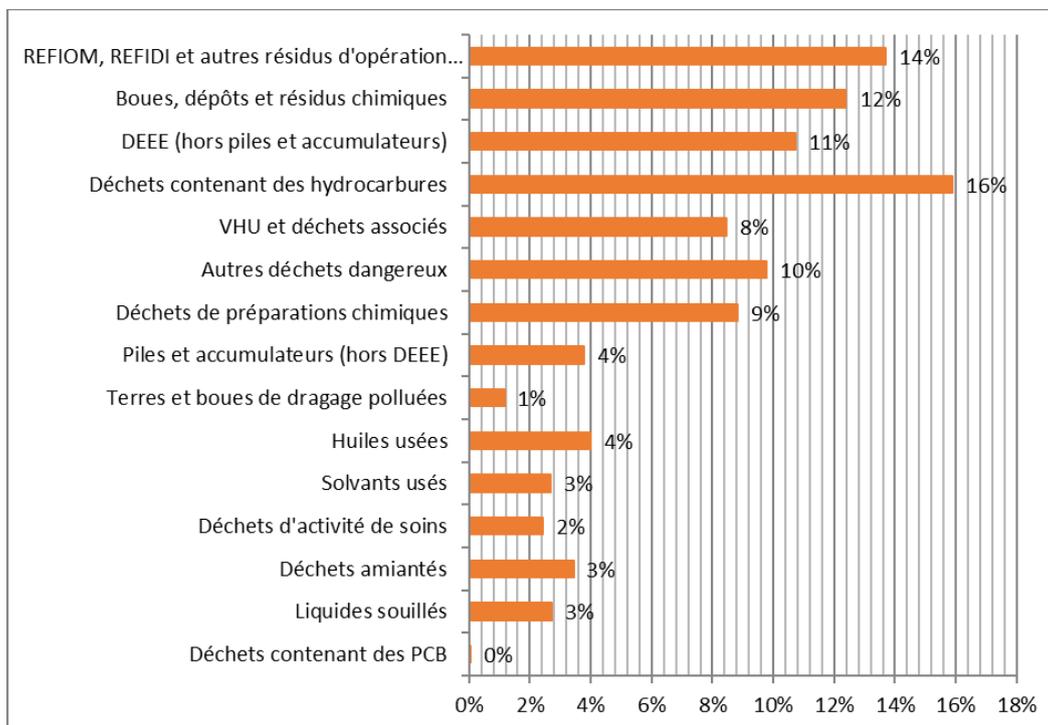


Figure 72 : Nature des déchets dangereux produits en région et traités

2. Déchets amiantés collectés

En 2022, 19 404 tonnes de déchets amiantés sont collectées sur la région (12 675 tonnes en 2021), près des deux tiers (65 %) de ces déchets proviennent des Bouches-du-Rhône (13). Les Alpes-Maritimes (06) et le Var (83) en produisent respectivement 10 % et 14 %.

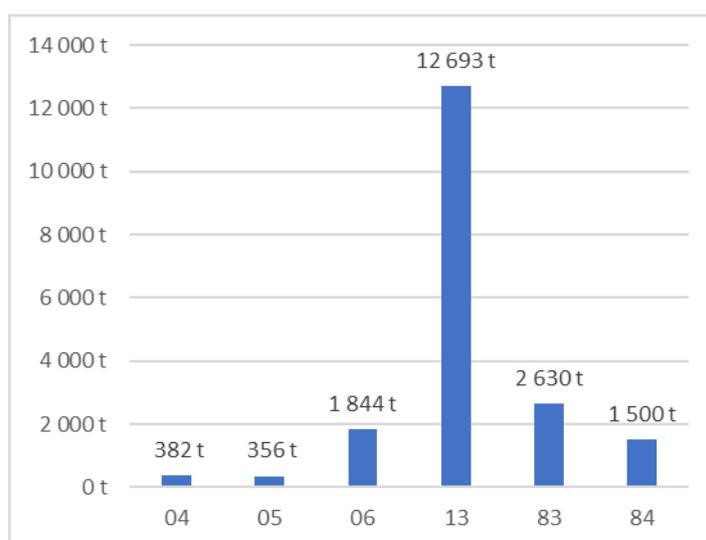


Figure 73 : Tonnages de déchets amiantés collectés par département

3. Déchets dangereux collectés, issus des gros producteurs

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

- Des déchets contenant des hydrocarbures (35 %) ;
- Des boues, dépôts et résidus chimiques (29 %) ;
- Des déchets de préparation chimique (12 %).

Ces 3 natures de déchets représentent plus des 2/3 (76 %) du tonnage régional de déchets dangereux issus des gros producteurs (production > 2 t/an).

Nature de déchets dangereux (ICPE > 2t/an)	Quantités 2022
Déchets contenant des PCB	60 t
VHU et déchets associés	359 t
Déchets amiantés	432 t
DEEE (hors piles et accumulateurs)	1 394 t
Liquides souillés	5 185 t
REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique	6 064 t
Autres déchets dangereux	8 541 t
Huiles usées	9 097 t
Solvants usés	12 274 t
Déchets de préparations chimiques	21 530 t
Boues, dépôts et résidus chimiques	52 650 t
Déchets contenant des hydrocarbures	64 393 t
Total général	181 978 t

Tableau 80 : Tonnages de déchets dangereux produits par les ICPE produisant + de 2 t/an, par nature de déchets

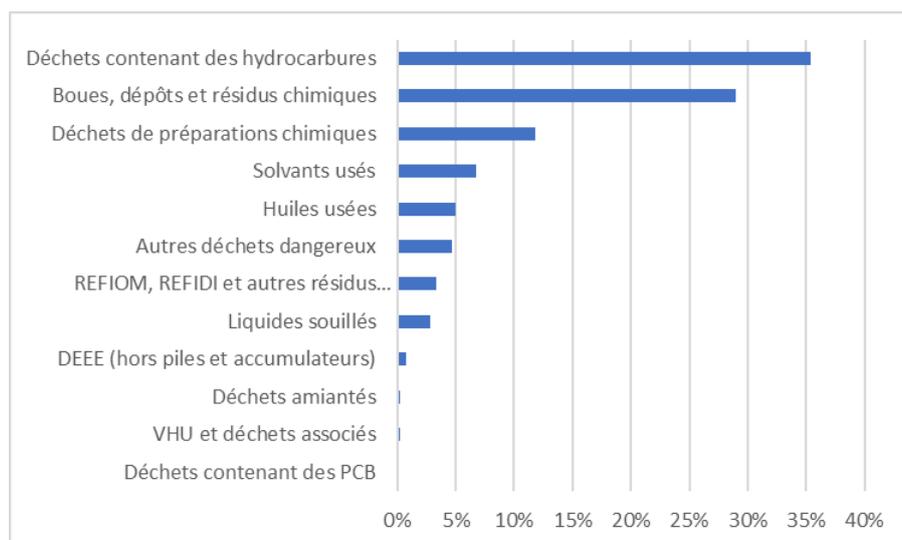


Figure 74 : Nature de déchets des établissements produisant plus de 2 tonnes/an

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

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

Les déchets dangereux produits sur la région proviennent à 86 % du secteur d'activités « Assainissement et gestion des déchets ». Viennent ensuite 2 secteurs - « Commerces, services et BTP » et « Industrie chimique » - représentant 11 % du tonnage régional de déchets dangereux, tous producteurs confondus. 95 % du tonnage de déchets dangereux produits en région est donc issu de ces 3 secteurs d'activités.

Secteurs d'activités	Quantités 2022
Assainissement et gestion des déchets	485 138 t
Commerces, services et BTP	42 773 t
Industrie chimique	14 224 t
Fabrication de produits non métalliques	11 593 t
Métallurgie, produits métalliques et véhicules	9 187 t
Autres industries manufacturières	1 715 t
Energie et extraction minière	630 t
Assainissement et gestion des déchets	485 138 t
Total général	565 262 t

Tableau 81 : Tonnages de déchets dangereux produits en région, par secteurs d'activités

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

Les déchets dangereux produits par les gros producteurs proviennent à 75 % des secteurs d'activités « Assainissement et gestion des déchets », « Industrie chimique » et « Commerces, services et BTP ».

Secteurs d'activités	Quantités 2022
Industrie pharmaceutique	1 230 t
Agriculture, IAA et pêche	2 658 t
Métallurgie, produits métalliques et véhicules	5 434 t
Autres industries manufacturières	12 768 t
Fabrication de produits non métalliques	14 501 t
Energie et extraction minière	38 899 t
Commerces, services et BTP	58 449 t
Industrie chimique	74 389 t
Assainissement et gestion des déchets	99 020 t
Total général	307 345 t

Tableau 82 : Tonnages produits par les gros producteurs régionaux, par secteur d'activités

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

Hors transit, plus de la moitié des déchets dangereux sont principalement collectés sur le département des Bouches-du-Rhône (67 %).

Département d'origine	Quantités 2022	Part
Alpes-de-Haute-Provence (04)	4 165 t	2 %
Hautes-Alpes (05)	242 t	0 %
Alpes-Maritimes (06)	7 129 t	3 %
Bouches-du-Rhône (13)	140 887 t	67 %
Var (83)	14 009 t	7 %
Vaucluse (84)	42 347 t	20 %
Région	208 779 t	

Tableau 83 : Origines départementales des déchets dangereux collectés en région (hors transit)

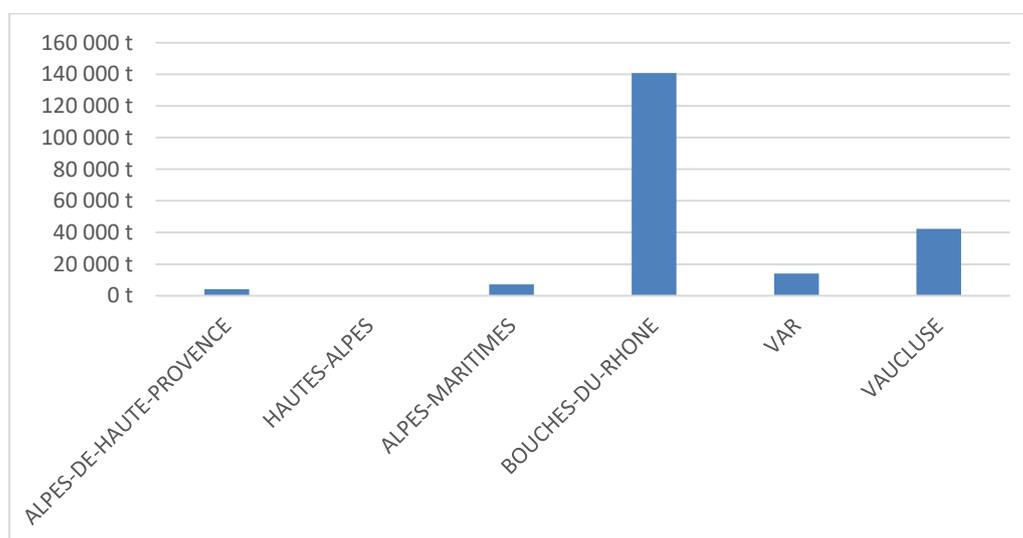


Figure 75 : Répartition départementale des déchets dangereux collectés en région

Sur les 31 établissements produisant plus de 1 000 tonnes de déchets dangereux par an, le département des Bouches-du-Rhône (13) en compte à lui seul 22 dont 9 établissements font partie des 10 plus gros établissements producteurs de la région.

Très peu de déchets dangereux (0,1 %) sont produits dans les Hautes-Alpes (05).

F. FILIERES DE TRAITEMENT DES DECHETS DANGEREUX COLLECTES EN REGION

En 2022,

=> 49 % des déchets dangereux produits en région sont considérés comme valorisés (en *Italique* dans le tableau ci-après).

=> 35 % des déchets dangereux produits en région suivent les filières de valorisation matière et organique.

Filières de traitement des déchets dangereux (hors transit)	Tonnage de déchets dangereux
Trait. biologique	7 542 t
Incinération	50 470 t
<i>Valorisation organique</i>	<i>50 552 t</i>
Stockage	61 669 t
Trait. physico-chimique	62 335 t
Regroupement	67 496 t
<i>Incinération avec valorisation énergétique</i>	<i>71 465 t</i>
<i>Recyclage</i>	<i>121 589 t</i>
Total général	493 118 t

Tableau 84 : Tonnages de déchets dangereux produits en région, par filière de traitement

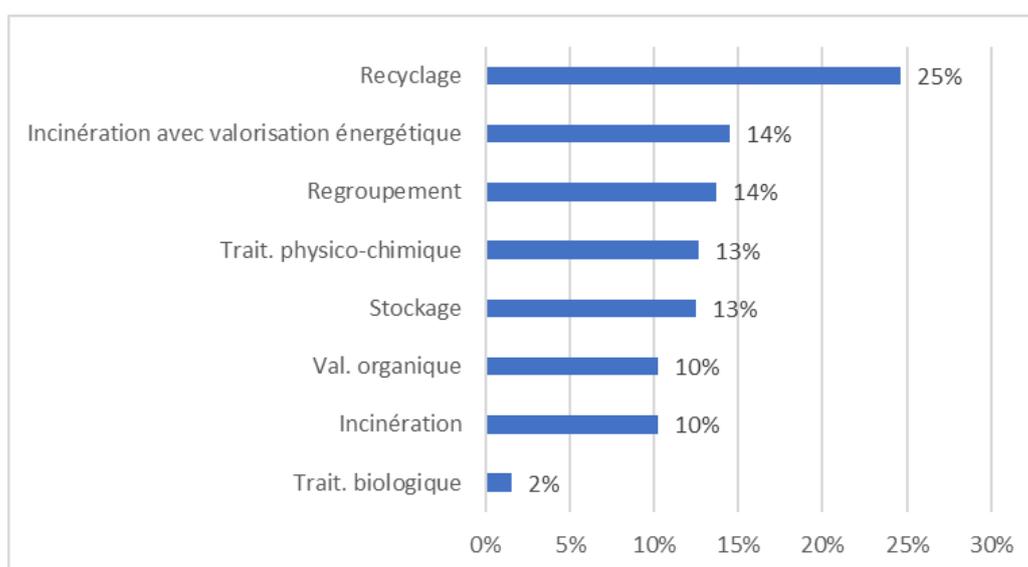


Figure 76 : Répartition du traitement des déchets dangereux produits en région, par filière

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

En 2022 :

- L'incinération concerne 52 % des déchets de préparations chimiques produits ;
- Le stockage est utilisé pour 97 % des déchets amiantés et 27 % des REFION, REFIDI et autres résidus d'opération thermique ;
- Le traitement physico-chimique concerne 30 % des déchets contenant des PCB, 65 % des REFION, REFIDI et autres résidus d'opération thermique ;
- La valorisation énergétique concerne 100 % des déchets des activités de soins, 52 % des solvants usés ;
- La valorisation matière, 97 % des piles-accumulateurs et DEEE, 80 % des VHU ;
- La valorisation organique est utilisée pour 54 % des déchets contenant des hydrocarbures et 36 % des huiles usées.

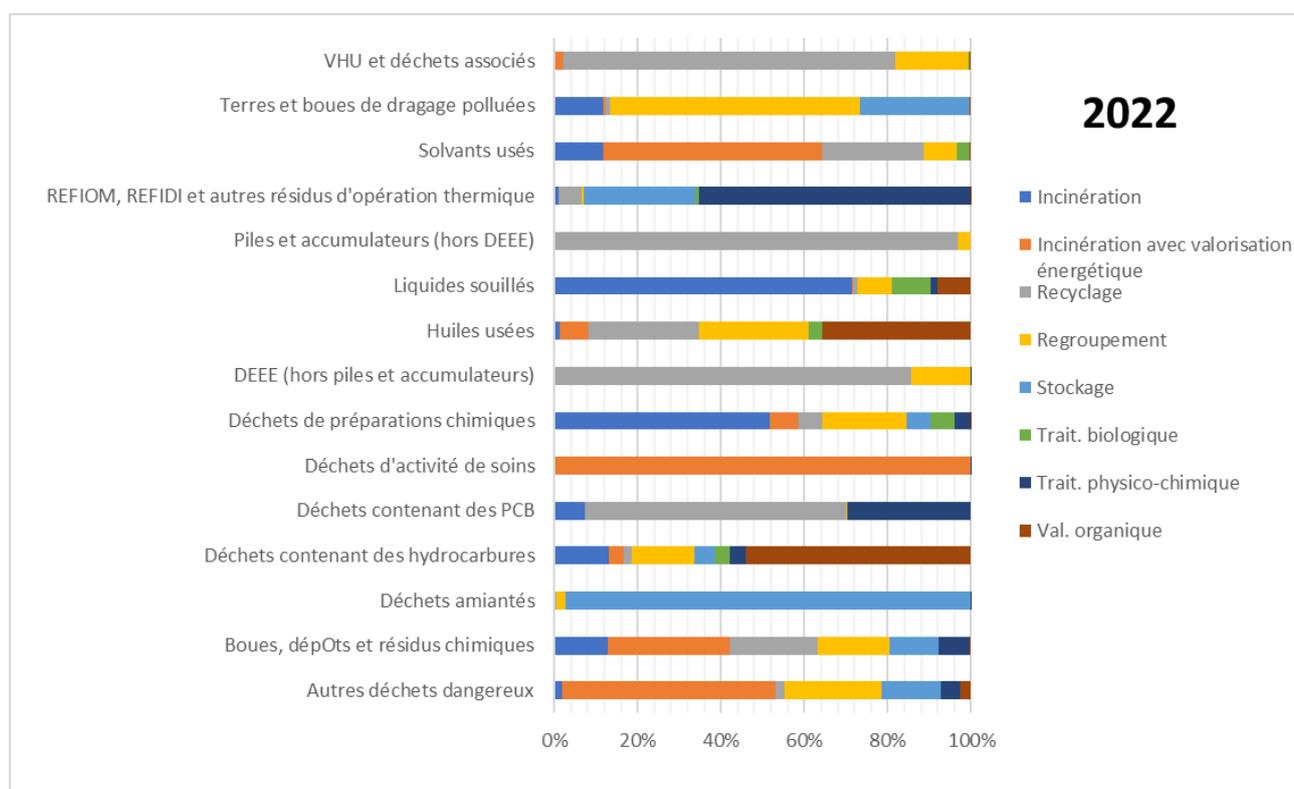


Figure 77 : Filières de traitement des déchets dangereux produits en région, selon leur nature

G. LES INSTALLATIONS REGIONALES DE TRAITEMENT DES DECHETS DANGEREUX

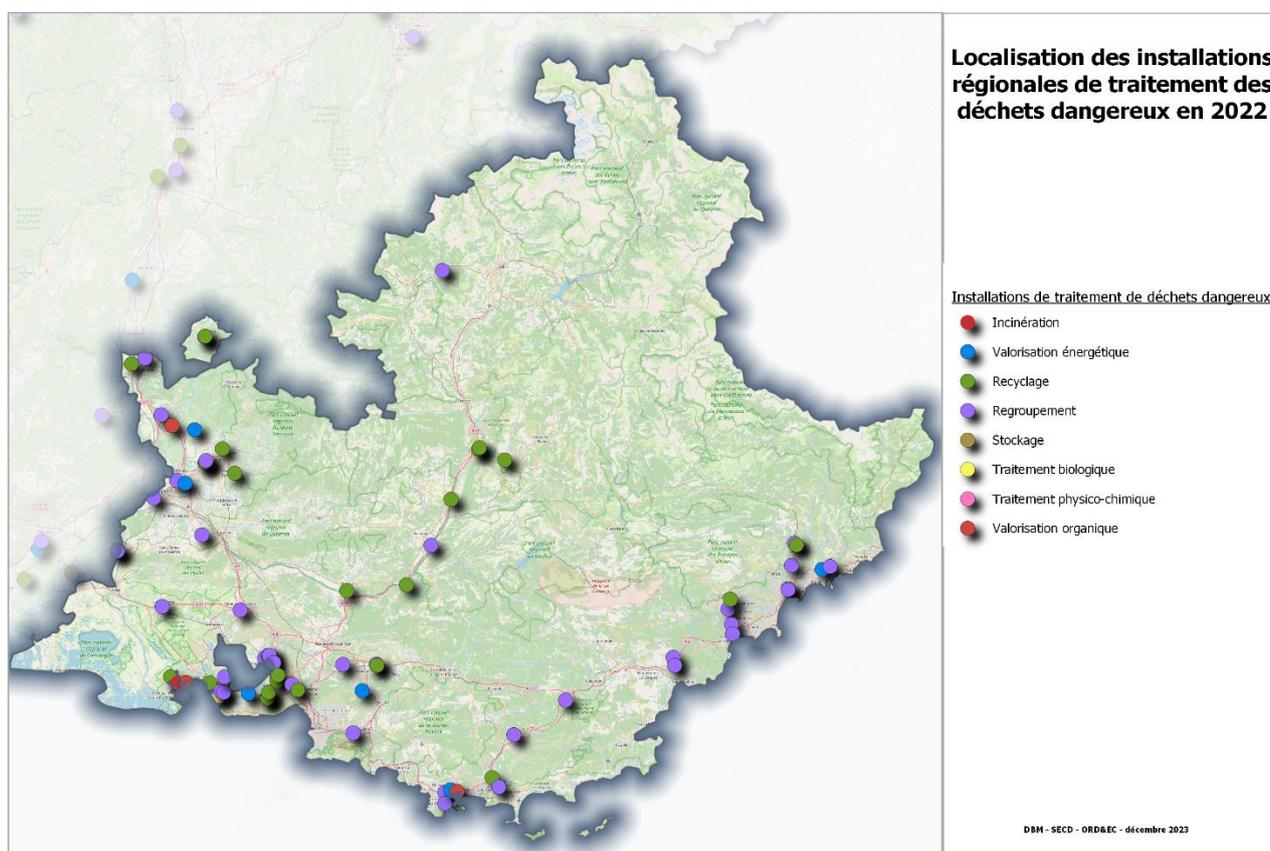
En 2022, 61 % des déchets dangereux traités sur les installations de la région sont collectés sur la région ; 8 % proviennent de l'étranger.

Tonnage total traité sur les installations régionales (hors transit)	484 599 t
dont provenant de la région Sud	295 775 t
dont provenant de l'étranger	36 589 t

Tableau 85 : Tonnages de déchets dangereux traités sur les installations régionales (originaires de la région et de l'étranger)

57 % des déchets dangereux traités sur la région sont gérés sur les 5 principales installations de traitement-valorisation, toutes implantées sur le département des Bouches-du-Rhône :

- Solamat-Merex à Fos-sur-Mer
- Solamat-Merex à Rognac
- ORTEC Industrie / VALORTEC
- PURFER
- Lafarge Ciments, La Malle



Carte 40 : Installations régionales de traitement des déchets dangereux

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

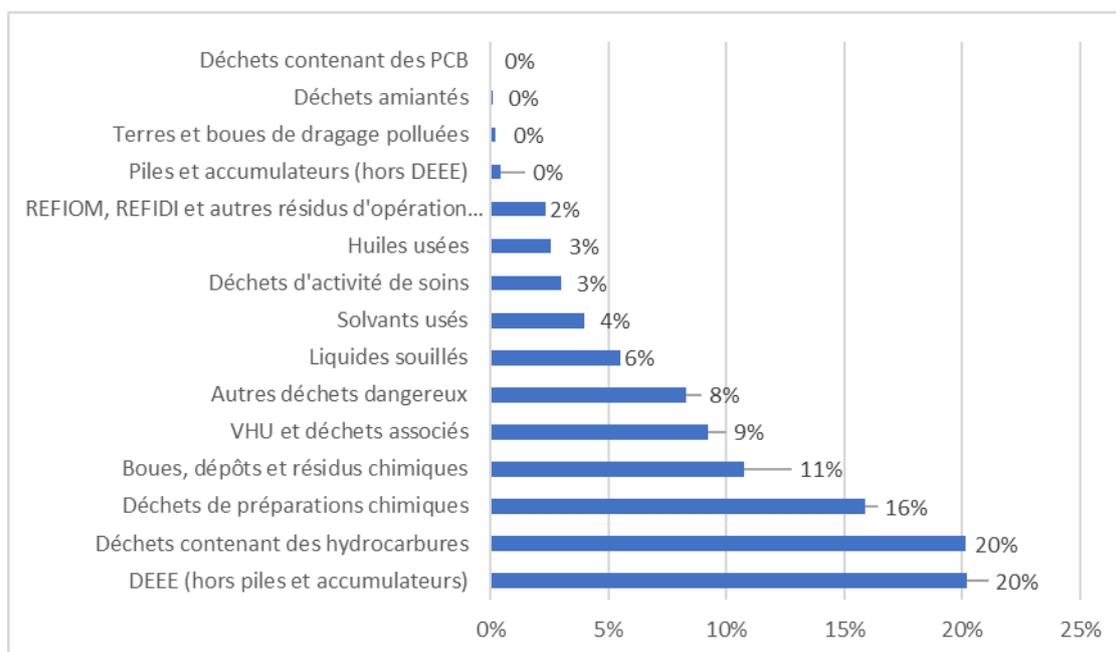


Figure 78 : Nature des déchets dangereux traités sur les installations de la région

Les déchets majoritairement traités (67 %) sur les installations régionales sont :

- Les DEEE hors piles et accumulateurs (20 %).
- Les déchets contenant des hydrocarbures (20 %) ;
- Les déchets de préparation chimique (16 %) ;
- Les boues, dépôts et résidus chimiques (11 %).

2. Les filières de traitement utilisées en région

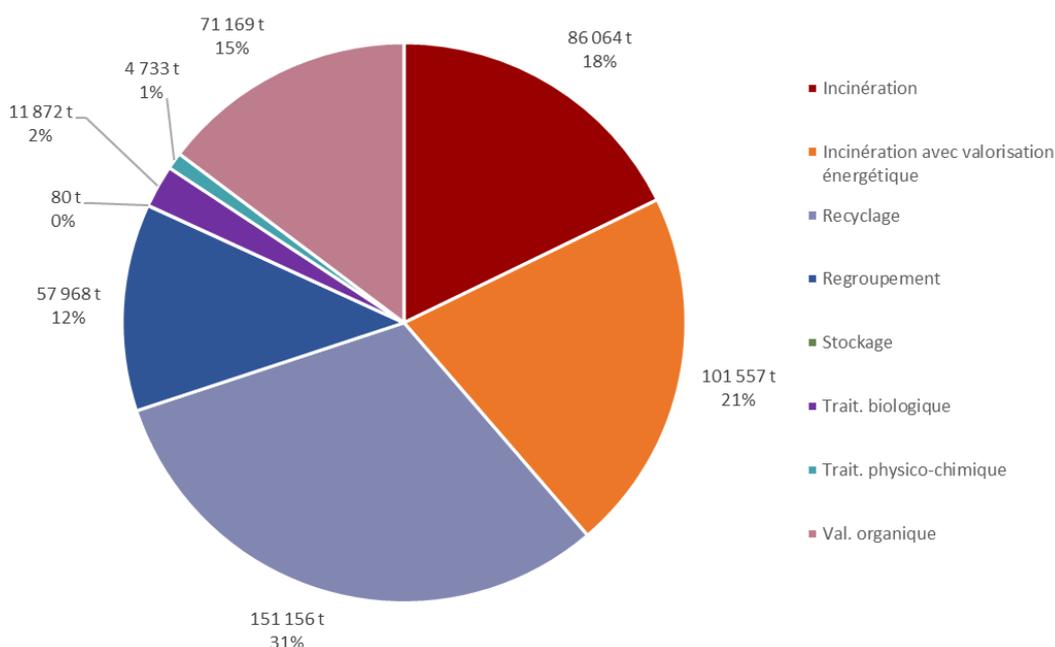


Figure 79 : Répartition des filières régionales de traitement des déchets dangereux

Les filières de valorisation (matière, organique et énergétique) concernent à elles seules 67 % des déchets traités sur la région (toutes origines confondues, région et hors région).

En considérant les 50 principales installations régionales, les capacités potentielles de traitement par grandes filières ont été estimées (source : enquête ORD 2015) :

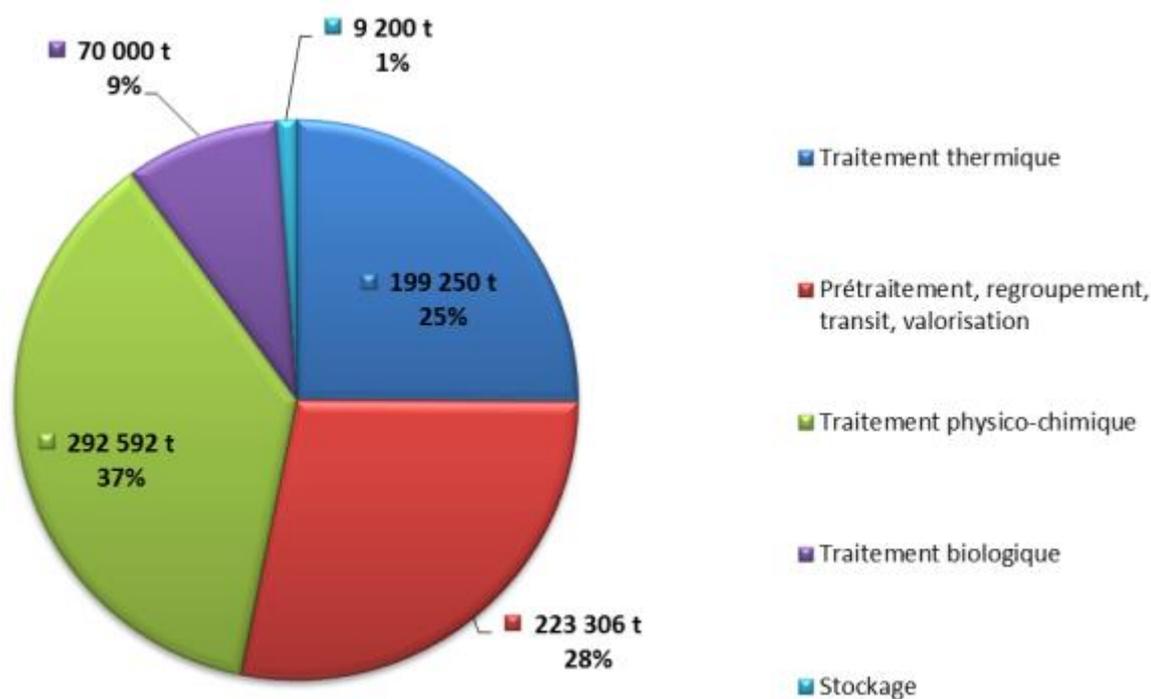


Figure 80 : Répartition des capacités réglementaires régionales de traitement, par filière (estimation 2015)

La capacité totale régionale de traitement de déchets dangereux 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 régionales (485 000 tonnes en 2022).

Toutefois, il faut noter que certaines filières sont absentes ou très peu présentes sur la région, par exemple le stockage de déchets amiantés.

H. LES FLUX INTERREGIONAUX DE DECHETS DANGEREUX

Pour rappel, les installations de traitement de 13 régions (dont la région) ont été sollicitées pour le traitement des déchets dangereux produits sur la région, ainsi que plusieurs pays étrangers. Trois régions (dont la région) ont permis de traiter 94 % des déchets dangereux produits sur le territoire régional.

La région Occitanie est le deuxième territoire après la région Provence-Alpes-Côte d'Azur à traiter ces déchets (29 %). Ceci du fait des quantités importantes accueillies par le site de Bellegarde (Gard, 30).

1. Exportation des déchets dangereux collectés en région

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

En 2022,

- 480 t de déchets dangereux collectés en région ont été exportés à l'étranger pour traitement ;
- 197 344 t ont été exportés sur d'autres régions.

Soit au total, 197 821 tonnes de déchets dangereux collectés en région et exportés pour traitement.

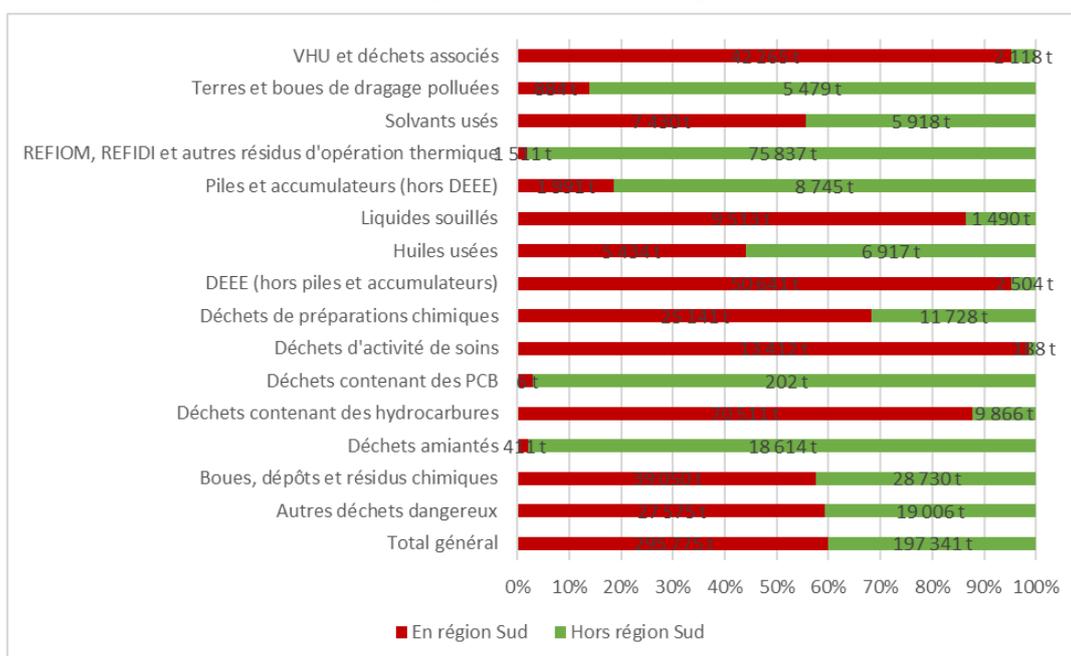


Figure 81 : Parts de déchets dangereux collectés en région et exportés pour traitement, par nature de déchets

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

- Les REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique,
- Déchets amiantés,
- Les piles et accumulateurs (hors DEEE),
- Les déchets contenant des PCB.

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

- Les VHU et déchets associés,
- Déchets d'activité de soins
- Les liquides souillés,
- Les déchets contenant des hydrocarbures.

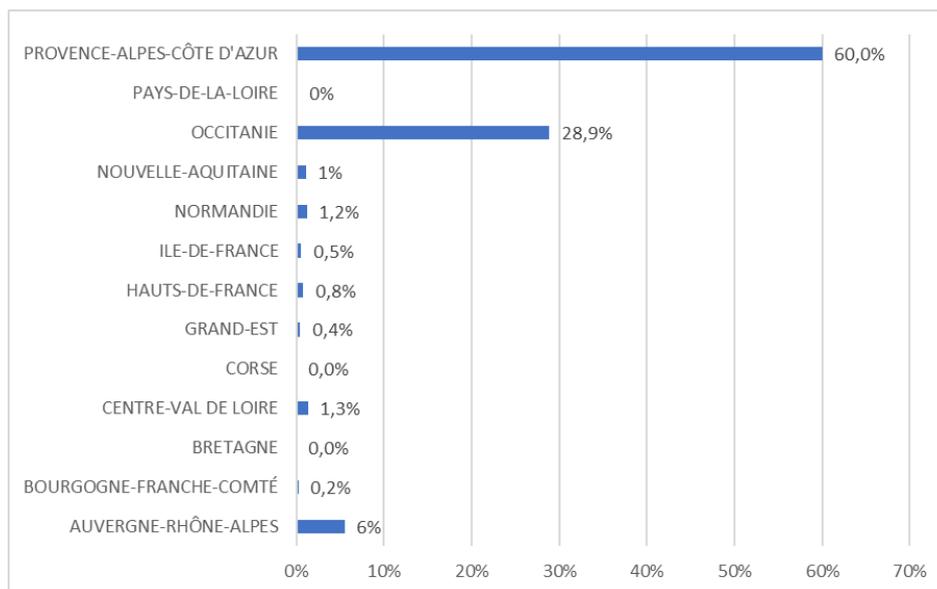


Figure 82 : Répartition des déchets dangereux exportés hors région pour traitement

Sur le tonnage global de déchets dangereux collectés en région :

- 60 % restent sur la région pour être traités ;
- 34 % sont exportés vers les régions Occitanie et Auvergne -Rhône-Alpes.

b) Exportation des déchets dangereux collectés en région par filières

Près d'un tiers des déchets dangereux collectés en région est exporté en dehors de la région pour être stockés, 12 % suivent des filières de valorisation matière ou organique. Au total, 21 % des déchets dangereux exportés hors région sont valorisés.

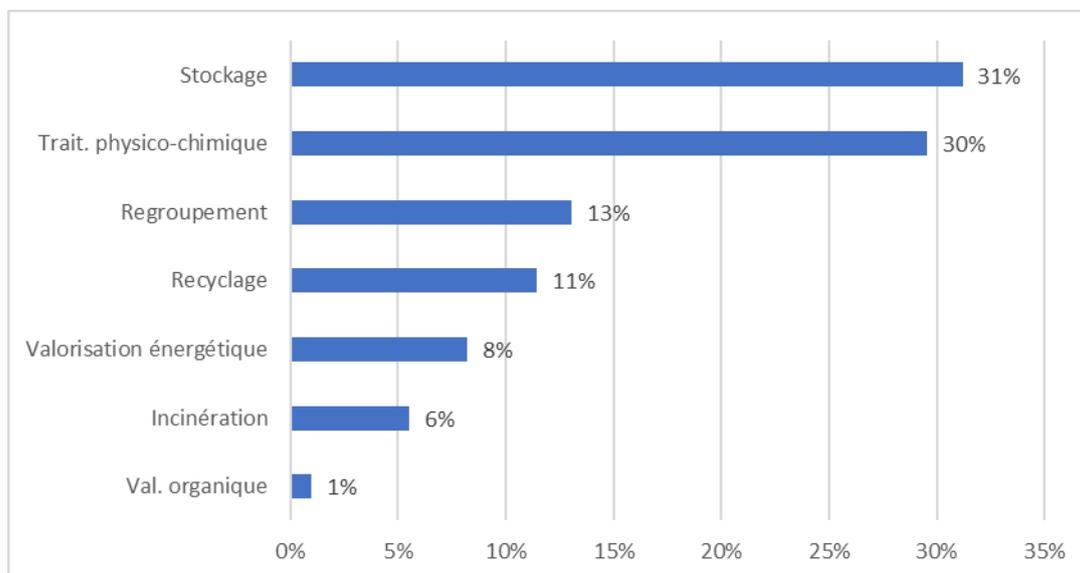


Figure 83 : Filières de traitement des déchets dangereux collectés en région et exportés pour traitement (hors étranger)

En 2022, aucun déchet amianté collectés sur la région n'a été traité sur le territoire régional.

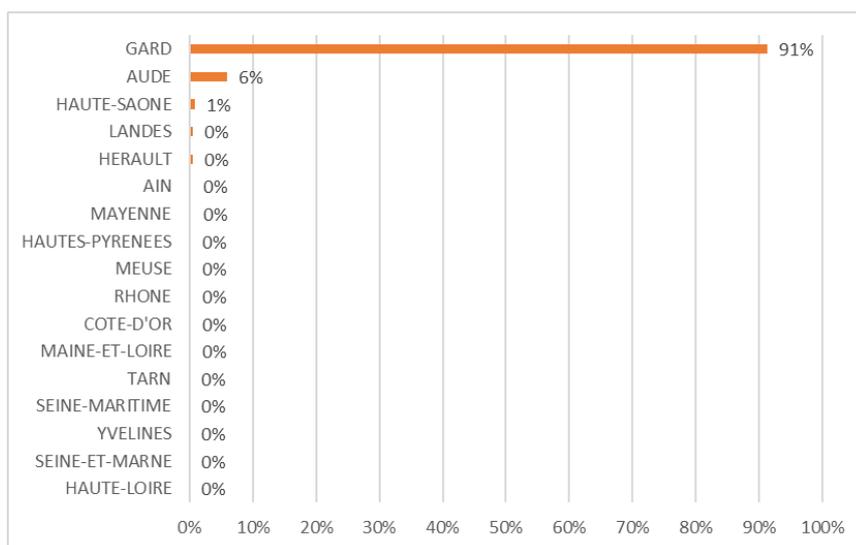


Figure 84 : Destination des déchets amiantés collectés en région

2. Importation des déchets dangereux pour traitement sur la région

En 2022,

- 40 217 tonnes de déchets dangereux collectés à l'étranger et en Corse ont été importées sur la région pour être traitées ;
- 148 608 tonnes ont été importées en provenance d'autres régions françaises.

Soit un total de 188 825 tonnes de déchets dangereux importées pour traitement sur le territoire régional.

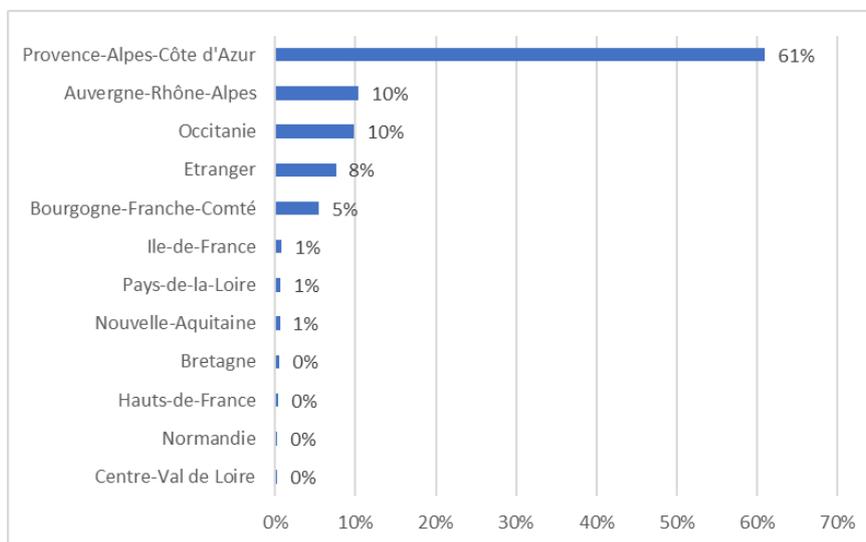


Figure 85 : Origine géographique des déchets dangereux traités sur la région

En 2022,

- 61 % des déchets dangereux traités en région proviennent de la région ;
- 20 % proviennent des 2 régions Auvergne-Rhône-Alpes et Occitanie ;
- 8 % sont importés pour traitement en provenance de l'étranger et de la Corse.

I. EVOLUTIONS 2010-2022 DES DECHETS DANGEREUX

1. Le traitement des déchets dangereux produits en région

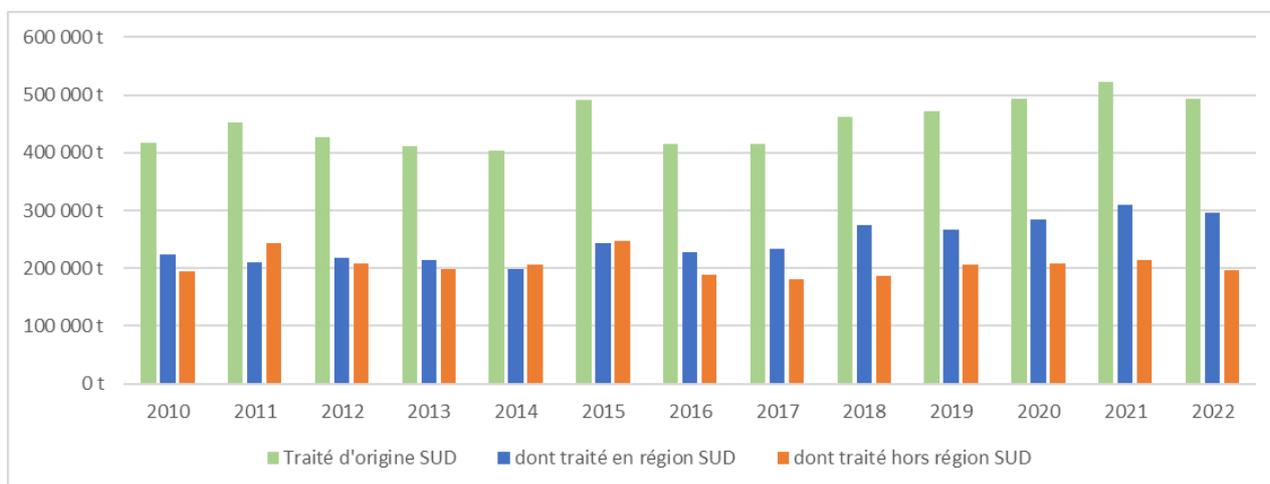


Figure 86 : Evolution des tonnages de déchets dangereux produits en région, traités en région et hors région entre 2010 et 2022

2. Les déchets amiantés produits en région

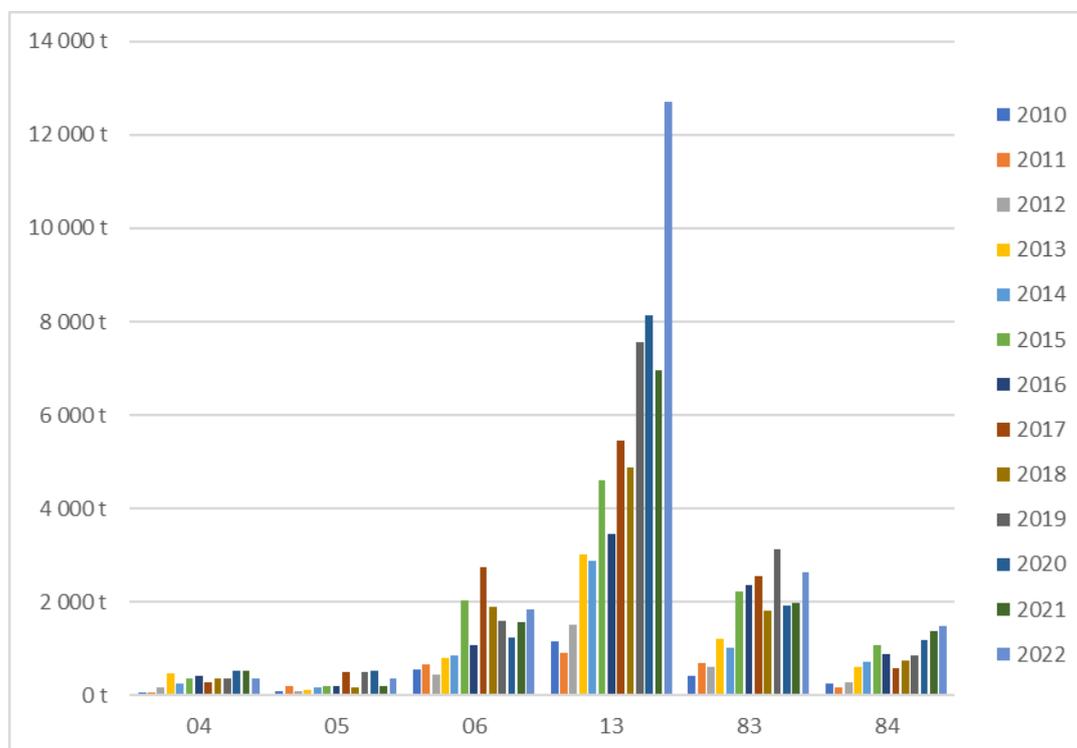


Figure 87 : Evolution des tonnages départementaux de déchets amiantés traités entre 2010 et 2022

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

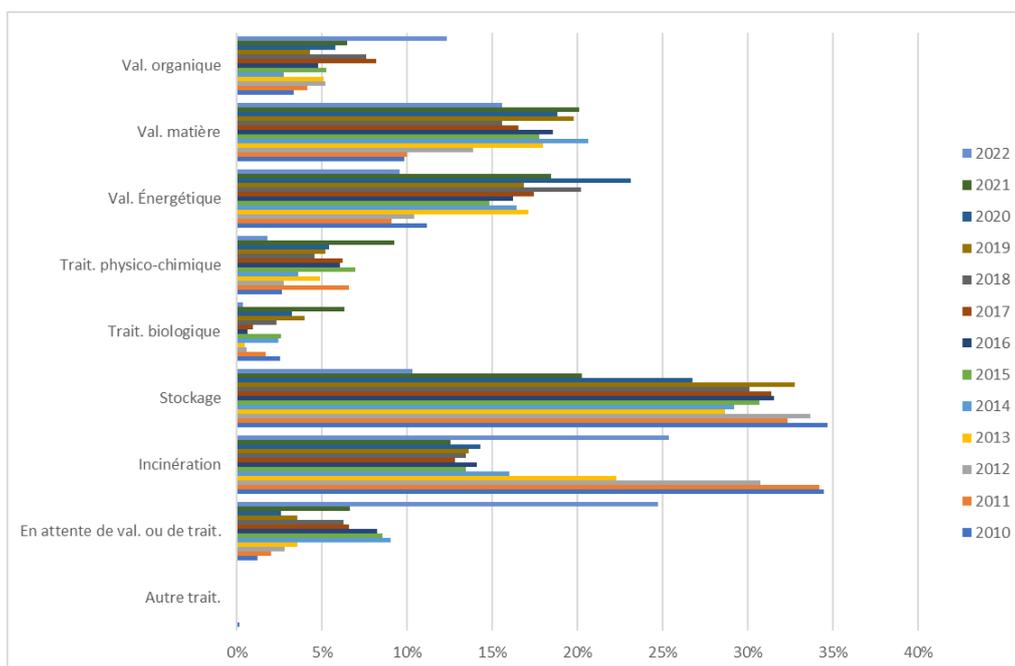


Figure 88 : Evolution des filières de traitement des déchets dangereux de la région entre 2010 et 2022

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

Les données ci-après sont hors transit afin de limiter l'effet de stock potentiel de déchets et donc de permettre une comparaison annuelle plus robuste. Pour 2022 on remarque une baisse conséquente (- 100 000 t), en particulier des déchets de filtration des fumées (REFIOM). Toutefois cette baisse pourrait provenir d'un problème de complétude de la base de données GEREP pour cette année.

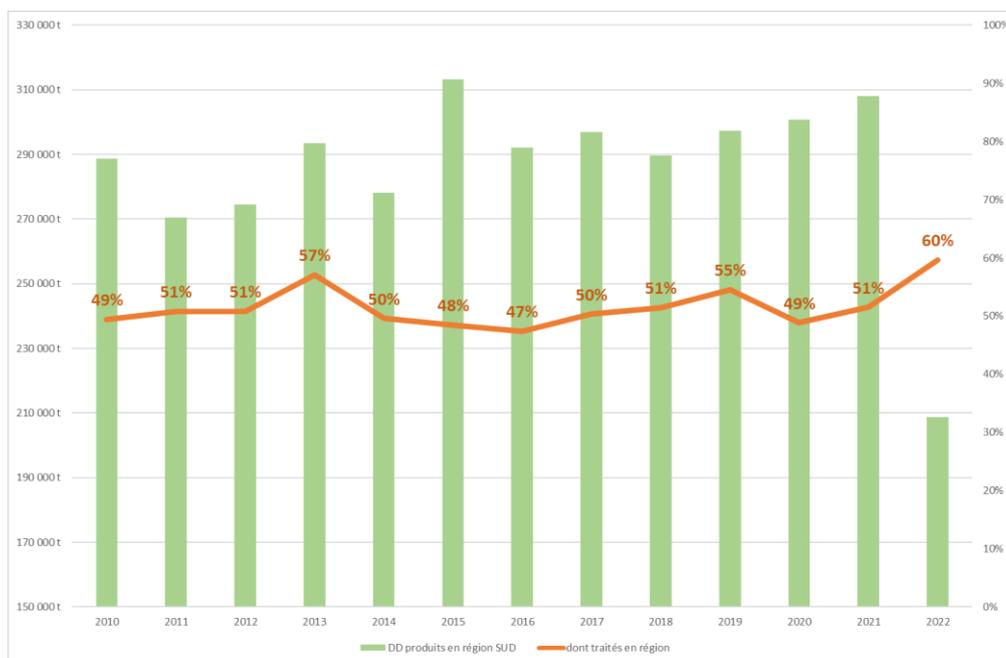


Figure 89 : Evolution des tonnages de déchets dangereux produits par les gros producteurs (> 2 t/an) et de la part traitée en région entre 2010 et 2022 (hors transit)

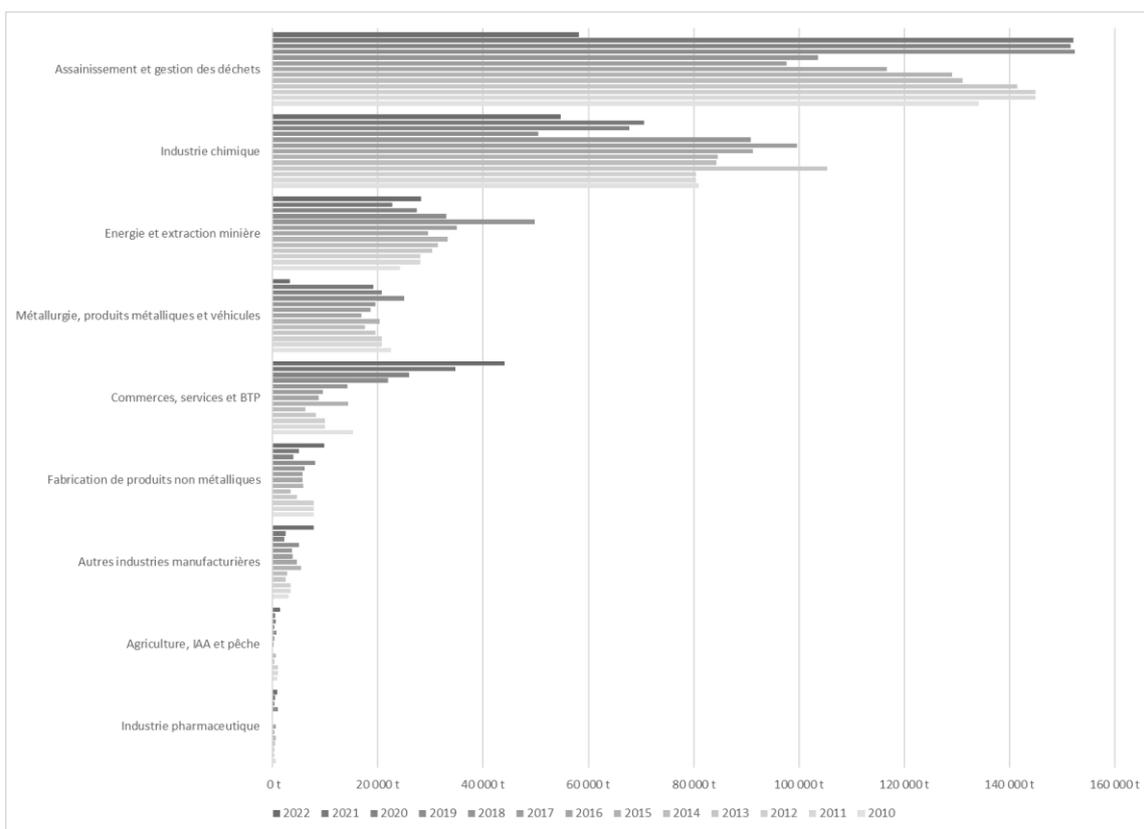


Figure 90 : Evolution de la répartition des secteurs d'activités des gros producteurs générant des déchets dangereux entre 2010 et 2022 (hors transit)

Chapitre VII - Les filières à responsabilité élargie du producteur (REP)



Les filières à responsabilité élargie 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 (fabricants, distributeurs, importateurs), peuvent être rendus responsables de financer ou d'organiser la gestion des déchets issus de ces produits en fin de vie, en bref le principe du « pollueur-payeur ». 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. Mais ils ont aussi le choix de mettre en place des systèmes individuels.



A la création de ces filières via le décret du 1^{er} avril 1992, les déchets concernés étaient exclusivement les déchets ménagers et assimilés.

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

La France est à ce jour le pays ayant le plus recours à ce principe de gestion des déchets.

Avec la loi AGEC du 10 février 2020, le paysage des filières REP s'est profondément transformé en ne considérant plus uniquement la gestion des déchets générés mais en intégrant bien l'ensemble du cycle de vie des produits (éco-conception, allongement de la durée de vie des produits, soutien à la réparation et au réemploi). L'article 76 de la loi AGEC a créé une instance de suivi et de supervision des filières REP, la Direction de la Supervision des filières REP (DSREP), confiée à l'ADEME.

Certaines filières sont imposées par l'Union européenne (piles et accumulateurs portables, équipements électriques électroniques, etc.), d'autres ont été créées à l'échelle nationale (textiles, ameublement, papiers graphiques, etc.).

Parallèlement, l'article 25 de la loi portant sur la lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets, promulguée en août 2021, comporte des mesures en faveur du réemploi et prévoit la mise en place d'un **observatoire du réemploi et de la réutilisation**, en charge notamment d'observer l'atteinte des objectifs réglementaires des filières REP, porté par L'ADEME et annoncé officiellement le 9 septembre 2022.



A. DECHETS CONCERNES ET OBJECTIFS NATIONAUX

Types de déchets	Eco-organisme(s)/Système(s) individuel(s) ou collectif(s) - périodes d'agrément	Objectifs nationaux « chiffrés » et faits marquants
Les déchets d'emballages ménagers	CITEO / ADELPHE (2017-2022) LEKO (2018-2022)	<p>Etendre les consignes de tri des emballages ménagers à l'ensemble des emballages plastiques d'ici 2022.</p> <p>Harmoniser les consignes de tri et les couleurs des conteneurs d'ici 2025.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taux de recyclage global de 75 % d'ici 2022 ; • Pas d'objectif de collecte. <p><u>Les objectifs chiffrés complémentaires de la loi AGECE :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 100 % de plastique recyclé d'ici à 2025 ; • 5 % d'emballages réemployés d'ici à 2023, puis 10 % d'ici à 2030 ; • 77 % des bouteilles en plastique pour boisson collectés pour recyclage en 2025, 90 % en 2029. <p>LA REP EMBALLAGES MENAGERS ET LA REP PAPIERS GRAPHIQUES FUSIONNENT EN 2024.</p> <p>Depuis le 1^{er} janvier 2024, les produits et emballages de la restauration sont concernés par la REP.</p>
Les papiers graphiques	CITEO (2017-2022)	Taux de recyclage des papiers graphiques fixé à 65 %, à horizon 2022.
Déchets d'éléments d'ameublement (DEA)	Ecomaison (2018-2023) VALDELIA (2018-2023) pour les professionnels et les ménages 3 éco-organismes Ecomaison, Valdelia et Valobat) sont agréés sur 2024-2029	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de collecte en 2023 fixé à 40 % des quantités d'éléments d'ameublement mises sur le marché ; 45 % en 2024, 48 % en 2026 et 51 % en 2028. • Valorisation (réutilisation, recyclage et valorisation énergétique) en 2022-2024 de 90 % des DEA collectés séparément des autres déchets ; dont taux de réutilisation et de recyclage de 50 % en 2022, 51 % en 2024, 53 % en 2026 et 55 % en 2028. L'objectif de valorisation passe à 92 % en 2026 et 94 % en 2028. • Mettre à disposition des acteurs de l'économie sociale et solidaire 1,5 % des DEA collectés à partir de 2021 pour ceux détenus par les ménages, 5 % pour les autres détenteurs, et selon un critère de qualité permettant un taux de réutilisation de 60 % de ces DEA. • Maillage en PAV : 95 % de la population en 2023 <p>Dans l'agrément 2024-2029 la région doit atteindre 95 400 t de DEA collectés en 2026, maintenus en 2028.</p>
Textiles, linges de maison et	REFASHION (2019-2022) Agrément reconduit (2023-2028)	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de collecte : 50 % des tonnages mis sur le marché, détournés des OMR (depuis 2019), soit 4,6 kg/hab.

Types de déchets	Eco-organisme(s)/Système(s) individuel(s) ou collectif(s) - périodes d'agrément	Objectifs nationaux « chiffrés » et faits marquants
chaussures (TLC)		<ul style="list-style-type: none"> Taux de valorisation : au moins 95 % de valorisation matière (réutilisation et recyclage), avec 2 % maximum de déchets éliminés
Médicaments non utilisés (MNU)	CYCLAMED (2016-2021) et (2022-2027)	<ul style="list-style-type: none"> Objectif de collecte : 70 % jusqu'en 2024
Piles et accumulateurs (portables)	COREPILE (2022-2024) SCRELEC (2022-2024)	<p>Objectif de taux de collecte sur PAPortables : 45 %.</p> <p>Objectifs de rendement de recyclage :</p> <ul style="list-style-type: none"> Plomb/acide : 65 % Nickel-cadmium : 75 % Autres chimies : 50 %
Déchets d'équipements électriques électroniques (DEEE)	<p>Eco-organismes agréés pour la période 2022-2027</p> <p><u>DEEE ménagers :</u> ECOLOGIC ECOSYSTEM SOREN</p> <p><u>DEEE professionnels :</u> ECOLOGIC ECOSYSTEM</p> <p>OCAD3E (coordinateur des 4 éco-organismes)</p> <p>5 systèmes individuels sont également agréés : ABBOTT (ménagers) (2024-2025) Château d'eau (ménagers et professionnels) (2022-2027) AKSOR ACRELEC (pros) (2023-2024) DIEBOLD NIXDROF (pros) (2022-2027) NCR France (pros) (2022-2027)</p>	<p>Taux de collecte : 65 % du poids moyen des EEE mis sur le marché les 3 dernières années</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>EEE professionnels :</u> Objectif de valorisation : entre 75 % et 85 % (selon catégorie) Objectif de recyclage : entre 55 % et 80 % (selon catégorie) entre 20 et 45 % pour les EEE professionnels ; <u>EEE ménagers :</u> Objectif de valorisation : entre 75 % et 85 % (selon catégorie) Objectif de recyclage/réutilisation : entre 70 % et 80 % (selon catégorie) La loi AGECE a ajouté la catégorie 8 « cycles à pédalage assisté et engins de déplacement motorisés » et impose l'affichage obligatoire d'un indice de réparabilité au 1^{er} janvier 2021 et d'un indice de durabilité en 2024 sur certains produits. A compter du 1^{er} janvier 2022, les systèmes individuels devront être agréés par le Ministère de la Transition Ecologique, à défaut ils devront adhérer à un éco-organisme.
Déchets chimiques	ECOSYSTEM (extincteurs, cat. 2) (2017-2022) Eco-DDS (cat. 3 à 10)- (2021-2026), PYREO (cat. 1) (2022-2027) dont déchets pyrotechniques de	<p>Pour la catégorie 1 : pas d'objectif chiffré</p> <p>Pour la catégorie 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> Taux de collecte de 21 % en 2024 et 25 % en 2025. Taux de valorisation matière de 45 % des tonnages des produits collectés.

Types de déchets	Eco-organisme(s)/Système(s) individuel(s) ou collectif(s) - périodes d'agrément	Objectifs nationaux « chiffrés » et faits marquants
	plaisance et de professionnels.	<ul style="list-style-type: none"> • Elargissement aux produits chimiques collectés par le SPGD¹⁰ (artisans autorisés à déposer gratuitement leurs produits chimiques en déchèterie). Reprise sans frais et sans obligation d'achat des catégories 1 et 2 par les distributeurs. Pour les catégories 3 à 10 : Une collecte gratuite des déchets diffus spécifiques ménagers et désormais des déchets chimiques déposés par les professionnels en déchèteries (via le SPGD) ; <ul style="list-style-type: none"> • Un objectif régional de collecte d'au moins 0.6 kg par an par habitant de DDS ménagers, • Taux de valorisation énergétique à 90 % pour les produits à fort pouvoir calorifique (> 2 500 kcal/kg). • Taux de valorisation matière de 5 % des quantités de produits collectés d'ici la fin de l'agrément.
Dispositifs médicaux perforants (DISP_MED)	DASTRI (2017-2022) <i>renouvelé en 2023-2028</i> , afin de gérer séparément 2 flux : <ul style="list-style-type: none"> ○ DASRI conventionnels (DASRI – PAT) ○ DASRI électroniques (DASRIe -PAT) Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux des Patients en Auto-Traitement	Objectifs de collecte : 80 % des DASRI – PAT d'ici 2022, 82 % en 2023, puis 85 % en 2025. 50 % des DASRIe – PAT en 2023, 55 % en 2025 puis 60 % en 2028. Objectifs de recyclage des DASRIe-PAT : 60 % en 2025, puis 70 % en 2028. Extension du périmètre de la filière aux autotests de diagnostic de maladies infectieuses transmissibles. En application de l'article 62 de la loi AGECE : extension de la filière (décret n°2021-1176 du 10/09/21) aux dispositifs médicaux contenant des composants électroniques.
Déchets issus de l'agro-fourriture	Accord-cadre prolongé entre le MEEM et ADIVALOR (2022-2024)	Objectifs nationaux : 100 % collecté, 100 % recyclé
Déchets de pneumatiques	ALIAPUR (France métropolitaine) AFIP/GIE FRP en France métropolitaine (2019-2023) AVPUR (La Réunion), TDA PUNR (Martinique), TDA (Guadeloupe), ARDAG (Guyane) Création de l'association ENSIVALOR : solution de collecte et de traitement	Objectif de collecte : 100 % Objectif de valorisation : 100 % dont 50 % max de valorisation énergétique. Assurer l'année N, la collecte et le traitement à hauteur de 100 % des pneus usagés mis sur le marché l'année N-1. La valorisation énergétique ne doit pas dépasser 50 % des volumes de déchets de pneus traités au plus tard au 1 ^{er} janvier 2020.

¹⁰ Service public de gestion des déchets

Types de déchets	Eco-organisme(s)/Système(s) individuel(s) ou collectif(s) - périodes d'agrément	Objectifs nationaux « chiffrés » et faits marquants																							
	pour les agriculteurs qui souhaitent se débarrasser de leurs pneus usagés pour l'ensilage.	L'article 60 de la loi AGECE incite l'Etat et les collectivités à acheter des pneus rechapés pour toute commande publique.																							
Véhicules hors d'usage (VHU)	Recycler mon véhicule (2024-2029)	Objectif de collecte : 100 % Taux minimum de réutilisation et de recyclage de 85 % en masse moyenne de VHU. Taux minimum de réutilisation et de valorisation de 95 % en masse moyenne de VHU.																							
Mobil-homes	Eco Mobil-Home (filiale volontaire donc pas d'agrément)	Pas d'objectif de collecte.																							
Bateaux de plaisance ou de sport (BPS)	APER (2019-juin 2024)	Objectifs de traitement : 2 400 bateaux en 2019, 3 600 en 2020, 4 700 en 2021, 5 900 en 2022 et 6 100 en 2023. Au moins 25 % des bateaux traités par an ont une longueur > 6 mètres. Pas d'obligation de recyclage et de valorisation réglementaire mais une obligation de mener des études.																							
Produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment (PMCB)	Catégorie 1 : Ecominéro et Valobat Catégorie 2 : Ecomaison, Valobat et Valdelia (2022-2027) <i>OCA Bâtiment : organisme coordonnateur agréé (2023-2024)</i>	<p>Selon l'arrêté du 10 juin 2022, les objectifs de la REP sont :</p> <p>Catégorie 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> Collecte : 82 % en 2024 – 93 % en 2027 Recyclage : 35 % en 2024 – 43 % en 2027 Valorisation : 77 % en 2024 – 88 % en 2027 Réemploi/réutilisation : 2 % en 2024 – 4 % en 2027 <p>Catégorie 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> Collecte : 53 % en 2024 – 62 % en 2027 Recyclage : 39 % en 2024 – 45 % en 2027 Valorisation : 48 % en 2024 – 57 % en 2027 Réemploi/réutilisation : 2 % en 2024 – 4 % en 2027 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Flux</th> <th colspan="2">Objectifs de recyclage</th> </tr> <tr> <th>2024</th> <th>2027</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Béton</td> <td>60 %</td> <td>60 %</td> </tr> <tr> <td>Métal</td> <td>90 %</td> <td>90 %</td> </tr> <tr> <td>Bois</td> <td>42 %</td> <td>45 %</td> </tr> <tr> <td>Plâtre</td> <td>19 %</td> <td>37 %</td> </tr> <tr> <td>Plastiques</td> <td>17 %</td> <td>24 %</td> </tr> <tr> <td>Verre</td> <td>4 %</td> <td>18 %</td> </tr> </tbody> </table>	Flux	Objectifs de recyclage		2024	2027	Béton	60 %	60 %	Métal	90 %	90 %	Bois	42 %	45 %	Plâtre	19 %	37 %	Plastiques	17 %	24 %	Verre	4 %	18 %
Flux	Objectifs de recyclage																								
	2024	2027																							
Béton	60 %	60 %																							
Métal	90 %	90 %																							
Bois	42 %	45 %																							
Plâtre	19 %	37 %																							
Plastiques	17 %	24 %																							
Verre	4 %	18 %																							
Produits du tabac	ALCOME (2021-2027)	<p>Nombre de mégots abandonnés illégalement dans les espaces publics :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20 % en 2023 - 35 % en 2025 - 40 % en 2026 																							

Types de déchets	Eco-organisme(s)/Système(s) individuel(s) ou collectif(s) - périodes d'agrément	Objectifs nationaux « chiffrés » et faits marquants
		Contractualisation avec les collectivités : <ul style="list-style-type: none"> • 50 % en 2023 • 75 % en 2024 90 % en 2025
Lubrifiants	CYCLEVIA (2022-2027)	Cette filière concerne les huiles minérales et synthétiques, lubrifiantes et industrielles utilisées pour les moteurs (voitures, avions, poids lourds, deux roues...) et celles utilisées dans le secteur industriel (pour systèmes hydrauliques, pour engrenages, pour mouvements...). Objectifs de collecte : <ul style="list-style-type: none"> • 2023 : 50 % du volume d'huiles mis sur le marché en 2022 • 2025 : 53 % • 2027 : 57 % Objectifs de régénération ou de recyclage : <ul style="list-style-type: none"> • 2023 : 75 % des huiles collectées en métropole • 2025 : 83 % • 2027 : 90 %
Articles de Sport et Loisirs (ASL)	ECOLOGIC (2022-2027)	Article R543-330 du code de l'environnement, 2 catégories avec des objectifs différenciés : <ul style="list-style-type: none"> • Les cycles et engins de déplacement personnel non motorisé, • Les produits destinés à la pratique sportive et ceux destinés aux activités de plein air Catégorie 1 : <ul style="list-style-type: none"> • Taux de collecte à 18 % en 2024, 25 % en 2027 • Taux de réemploi à 9 % en 2024, 14 % en 2027 • Taux de recyclage 59 % en 2024, 62 % en 2027 Catégorie 2 : <ul style="list-style-type: none"> • Taux de collecte à 20 % en 2024, 30 % en 2027 • Taux de réemploi à 4 % en 2024, 5% en 2027 • Taux de recyclage 35 % en 2024, 50 % en 2027 Filière opérationnelle depuis le 31 janvier 2022, les 1ères données 2023 disponibles courant 2024.
Articles de Bricolage et de Jardinage (ABJ)	ECOLOGIC pour l'outillage thermique, cat. 2 Eco-DDS pour l'outillage du peintre, cat. 1 Ecomaison et Valobat pour les catégories 3 et 4 Période (2022-2027)	4 catégories : <ul style="list-style-type: none"> • Cat. 1 : outillage du peintre, objectif de collecte 15 % en 2024 et 25 % en 2027, objectifs de recyclage 37 % en 2024 et 50 % en 2027 • Cat. 2 : outillage thermique, objectif de collecte 28 % en 2024 et 45 % en 2027, objectifs de réemploi 5 % en 2024 puis 11 % en 2027, objectifs de recyclage 37 % en 2024 et 55 % en 2027

Types de déchets	Eco-organisme(s)/Système(s) individuel(s) ou collectif(s) - périodes d'agrément	Objectifs nationaux « chiffrés » et faits marquants
		<ul style="list-style-type: none"> Cat. 3 : outillage à main, objectif de collecte 13 % en 2024 et 25 % en 2027, objectifs de réemploi 4 % en 2024 puis 10 % en 2027, objectifs de recyclage 55 % en 2024 et 65 % en 2027 Cat. 4 : éléments d'aménagements et de décoration du jardin, objectif de collecte 13 % en 2024 et 20 % en 2027, objectifs de réemploi 2 % en 2024 puis 5 % en 2027, objectifs de recyclage 40 % en 2024 et 55 % en 2027 <p>Décret n°2021-1213 du 22/09/2021</p> <p>La filière est opérationnelle depuis le 24 février 2022, les 1ères données 2023 disponibles courant 2024.</p>
Jouets	Ecomaison (2022-2027)	<p>Article R543-320 du code de l'environnement</p> <p>D'ici 2024 :</p> <ul style="list-style-type: none"> 28 % de collecte (par rapport à n-1) 6 % de réemploi (par rapport à n-1) 35 % de recyclage <p>Pour 2027 :</p> <ul style="list-style-type: none"> 45 % de collecte (par rapport à n-1) 9 % de réemploi (par rapport à n-1) 55 % de recyclage

Tableau 86 : Les filières REP en place en 2022 et leurs objectifs

REP à à venir	Prévision de mise en oeuvre
Emballages issus de la restauration (CHR ¹¹)	1 ^{er} janvier 2024
Gommes à mâcher	1 ^{er} janvier 2024
Textiles sanitaires à usage unique (Lingettes, essuie-tout, cotons, couches, etc.)	1 ^{er} janvier 2024
Emballages industriels et commerciaux	1 ^{er} janvier 2025 <i>Obligation des entreprises¹² de déclarer leur taux de réemploi de leurs emballages industriels et commerciaux, avant la fin avril 2024.</i>
Engins de pêche contenant du plastique	1 ^{er} janvier 2025

Tableau 87 : Nouvelles REP à venir

¹¹ Cafés, Hotels, Restaurants

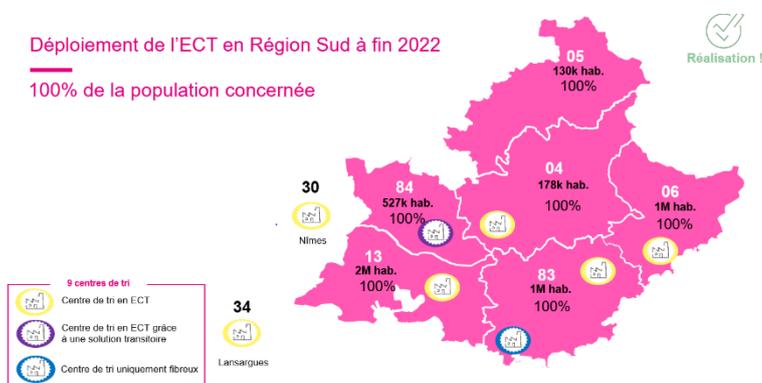
¹² Entreprises mettant sur le marché plus de 10 000 unités d'emballages, indépendamment de leur chiffre d'affaires.

B. DECHETS D'EMBALLAGES MENAGERS & PAPIERS GRAPHIQUES

Fin 2022, l'ensemble de la population régionale est concernée par l'extension des consignes de tri (ECT) :

Déploiement de l'ECT en Région Sud à fin 2022

100% de la population concernée



Carte 41 : Déploiement de l'ECT en région en 2022 (source : CITEO)

En 2022, sur le territoire régional, les emballages ménagers et papiers triés représentent 56,8 kg/hab. (+ 4,1 kg par habitant par rapport à 2021) :

- 44,1 kg/hab. d'emballages ménagers (dont 27,2 kg de verre)
- 12,7 kg/hab. de papiers graphiques

Mais les performances régionales de tri des emballages légers et papiers restent encore loin derrière les performances observées dans d'autres régions :

En 2022, la performance globale de tri des emballages et papiers en France atteint 72 kg/hab. alors qu'en région la performance est de 57 kg/hab.

1. Les déchets d'emballages ménagers

La filière couvre 5 grands matériaux d'emballages : papier-carton, plastique, métal, verre et bois. Elle est la 1^{ère} filière à avoir été mise en place en 1992.

Indicateurs	Région	04	05	06	13	83	84
Performances tonnes recyclées (kg/hab.)	44,1	58,8	85,6	46,1	28,9	59,1	53,1
Quantité recyclée (tonnes)	220 529	10 527	11 056	50 119	58 309	62 471	28 048
Performances tonnes d'emballages légers (kg/hab.)	16,9	23,3	29,9	17,4	11,2	23,6	19,5
Quantités recyclées d'emballages légers (tonnes)	84 675	4 177	3 859	18 896	22 498	24 940	10 306
Performances tonnes verre (kg/hab.)	27,2	35,5	55,7	28,7	17,8	35,5	33,6
Quantités recyclées de verre (tonnes)	135 854	6 350	7 197	31 223	35 811	37 531	17 742

Tableau 88 : Quantités et performances de collecte des emballages ménagers

En 2022, plus de 84 600 tonnes (70 500 tonnes en 2021) d'emballages légers ont été recyclés et plus de 135 800 tonnes d'emballages en verre (129 000 tonnes en 2021) sur la région, soit plus de 220 529 tonnes d'emballages ménagers (légers + verre). La performance régionale de recyclage des emballages ménagers augmente pour atteindre 44,1 kg/habitant (41,4 kg/hab. en 2021), loin derrière la performance nationale de 56,7 kg/habitant (22,2 kg d'emballages légers + 34,5 kg de verre). Tous les départements présentent une hausse, plus ou moins importante, tous sont en progression.

En 2022, trois départements, les Alpes-de-Haute-Provence, les Hautes-Alpes et le Var dépassent la moyenne nationale de tri des emballages légers (22,2 kg/hab.) et du verre (34,5 kg/hab.).

2. Les papiers graphiques

A sa mise en place en 2006, 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. Son champ d'intervention s'applique depuis le 1^{er} janvier 2017 aux publications de presse ainsi qu'aux imprimés découlant d'une mission de service public, aux livres.

En 2022, l'éco-organisme CITEO indique que 63 308 tonnes de papiers graphiques (56 392 tonnes en 2021) ont été recyclées pour la région, soit environ 12,7 kg/habitant (11,4 kg/hab. en 2021) : une performance qui augmenta à nouveau par rapport à 2020.

Le ratio de recyclage par habitant des papiers graphiques varie fortement d'un département à l'autre :

	Quantités recyclées de papiers graphiques (tonnes)	Performances de recyclage (kg/hab.) ¹³
Alpes-de-Haute-Provence	3 121	17,4
Hautes-Alpes	3 512	27,1
Alpes-Maritimes	12 798	11,8
Bouches-du-Rhône	18 861	9,4
Var	17 659	16,8
Vaucluse	7 358	13,9
Région	63 308	12,7

Tableau 89 : Tonnages et performances départementales de collecte des papiers graphiques en région

En 2022, les français ont trié en moyenne 15,4 kg de papiers par habitant (15,3 kg/hab. en 2021).

Trois départements de la région dépassent la moyenne nationale : les Alpes-de-Haute-Provence, les Hautes-Alpes et la Var. Les Bouches-du-Rhône et le Var présentent une forte augmentation des tonnages collectés entre 2021 et 2022.

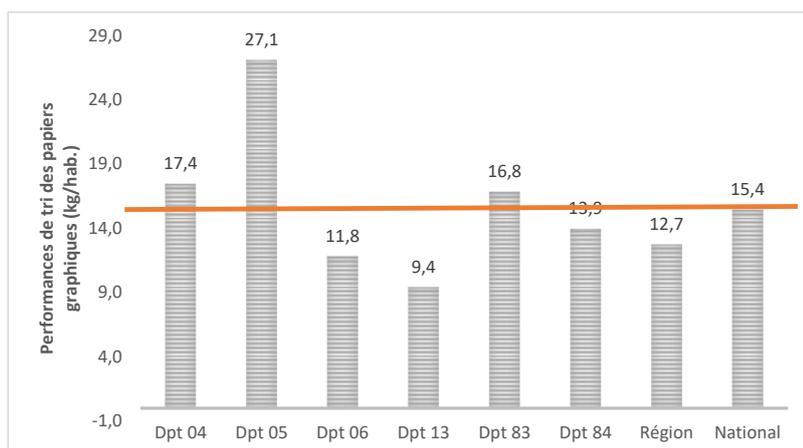


Figure 91 : Répartition départementale des tonnages de papiers graphiques recyclés

Site(s) consultable(s):

www.citeo.fr



¹³ Performances calculées via la population sous contrat (source CITEO)

C. DECHETS D'ÉLÉMENTS D'AMEUBLEMENT (DEA)

Selon l'article R.543-240 modifié par Décret n°2022-975 du 1er juillet 2022 – article 1, on entend par « éléments d'ameublement » :

Les biens meubles et leurs composants dont la fonction principale est de contribuer à l'aménagement d'un lieu d'habitation, de commerce ou d'accueil du public en offrant une assise, un couchage, du rangement, un plan de pose ou de travail, ou en apportant une décoration des murs, sols et fenêtres avec des produits finis amovibles à base de textiles naturels ou synthétiques, ainsi que leurs accessoires, quelques soient les matériaux qui les composent.

Les éléments d'ameublement relèvent d'une des 12 catégories suivantes :

- 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
- 11) Produits rembourrés d'assise ou de couchage
- 12) Éléments de décoration textiles tels que les tapis, moquettes, rideaux, et voilages, ainsi que leurs accessoires, quelques soient les matériaux qui composent ces accessoires.

La réglementation impose aux metteurs sur le marché d'éléments d'ameublement de déclarer au registre national des déchets d'éléments d'ameublement (DEA), d'une part, la mise sur le marché français de leurs éléments d'ameublement et, d'autre part, le réemploi, la collecte et le traitement des DEA.

Entre 2020 et 2021, le **taux de collecte a fortement progressé, passant de 30,5 % à 39,8 %**. Il se stabilise à 39,2 % en 2022.

En 2022, les éléments d'ameublement (EA) représentent 45 kg/hab. mis sur le marché.

Ils sont constitués à 62 % d'éléments en bois.

Les meubles de cuisine représentent 1/4 des EA mis sur le marché.

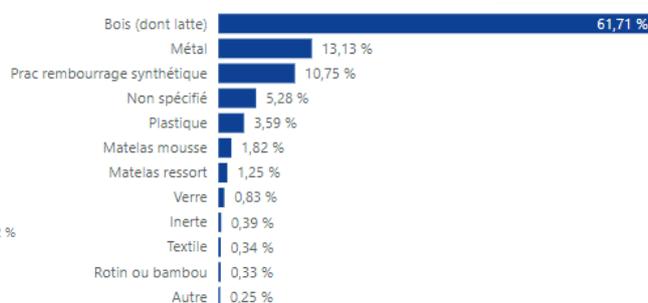


Figure 92 : Part des matériaux et catégorie des EA à l'échelle nationale

En 2022, 103 519 tonnes de DEA ont été collectés en région (128 351 t en 2021) dont 79 917 tonnes identifiées (64 614 t en 2021) via le réseau de déchèteries (77 % du tonnage total capté par les éco-organismes en 2022). Cela représente 20,2 kg/hab. (18,7 kg/hab. de DEA collectés en France en 2022).

En région, l'objectif de collecte est fixé à 94 500 tonnes à partir de 2026 => objectif dépassé en 2022.



Figure 93 : Répartition régionale des tonnes de DEA collectées par origine de collecte

	Pourcentage collecté via les déchèteries publiques (%)	Total collecté (t)	Poids des DEA par habitant (kg/hab.)
Alpes-de-Haute-Provence	94 %	4 572	27,5 kg/hab.
Hautes-Alpes	91 %	4 825	34,2 kg/hab.
Alpes-Maritimes	59 %	26 678	24,2 kg/hab.
Bouches-du-Rhône	74 %	27 365	13,3 kg/hab.
Var	85 %	27 677	25,3 kg/hab.
Vaucluse	94 %	12 403	22,0 kg/hab.
Région	77 %	103 519	20,2 kg/hab.

Tableau 90 : Répartition départementale des DEA collectés en 2022

Il existe 4 modes de traitement :

- ⇒ La réutilisation(réemploi (réalisée par les acteurs de l'ESS¹⁴) ;
- ⇒ Le recyclage (matière) ;
- ⇒ La valorisation énergétique (comprenant la valorisation combustible de type CSR ou bois, et l'incinération avec valorisation énergétique) ;
- ⇒ L'élimination (enfouissement en ISDND ou ISDD).

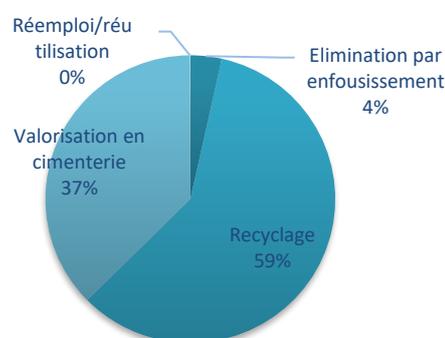


Figure 94 : répartition régionale des types de traitement des DEA collectés

La valorisation globale des EA en 2022 atteint 96 % en région Proivence-Alpes-Côte d'Azur (réutilisation – recyclage – valorisation énergétique), égalisant ainsi le taux de valorisation nationale.

Site(s) consultable(s):

www.ecomaison.com

www.valdelia.org

www.valobat.fr (agrément 2024-2029)

Valdelia

valobat

éco-mobilier

¹⁴ Economie Sociale et Solidaire

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

En France, 10,4 kg/habitant (10,5 kg/hab. en 2021) de textiles, linges de maison et chaussures (TLC) ont été mis sur le marché en 2022.

Près de 33 % de TLC usagés sont collectés, avec 3,9 kg/hab. (3,6 kg/hab. en 2021) de TLC collectés en 2022 en France. Ils sont majoritairement exportés.

En 2022, la région compte 2 969 points d'apport volontaire (2 816 PAV en 2021), soit 1 PAV pour 1 711 habitants (1 pour 1 794 habitants en 2021), encore loin derrière la moyenne nationale d'1 PAV pour 1 411 habitants, mais en progression chaque année (notamment sur les Bouches-du-Rhône). Le rendement moyen par PAV sur le territoire national est de 5,5 tonnes de textiles et chaussures en 2022.

Département	Nombre d'habitants pour 1 PAV
Alpes-de-Haute-Provence	1 404
Hautes-Alpes	1 722
Alpes-Maritimes	1 518
Bouches-du-Rhône	2 195
Var	1 715
Vaucluse	1 146
Région	1 711

Tableau 91 : Nombre d'habitants par PAV et par département

Le Vaucluse et les Alpes-de-Haute-Provence ont d'ores et déjà dépassé l'objectif national d'1 PAV/1 500 hab. fixé pour 2019, tandis que les Alpes-Maritimes s'en approchent.

Sur la région, la grande majorité des PAV de TLC se trouvent sur un espace public (74 %) et les types de PAV se répartissent ainsi :

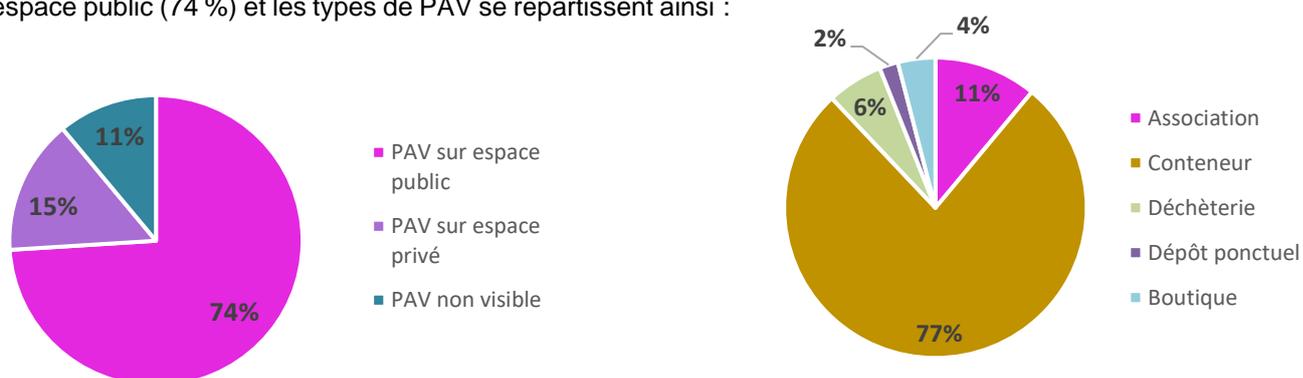


Figure 95 : Typologie régionale des PAV de TLC

En 2022, sur la région, 14 075 tonnes de TLC ont été collectées, soit 2,68 kg/hab., (2,6 kg/hab. en 2021) avec une répartition inégale entre départements :

	Performances de collecte des TLC (kg/hab.)	Tonnages collectés (tonnes)
Alpes-de-Haute-Provence	2,3	376
Hautes-Alpes	4,9	695
Alpes-Maritimes	3,3	3 610
Bouches-du-Rhône	2,3	4 753
Var	2,9	3 064
Vaucluse	2,8	1 576
Région	2,8	14 075
France	3,8	251 927

Tableau 92 : Performances départementales de collecte des TLC

Pour rappel, à l'échelle nationale, l'objectif était d'atteindre 4,6 kg/hab. de TLC d'ici 2019. Seul le département des Hautes-Alpes dépasse cet objectif. Quant à la moyenne nationale, elle augmente peu, passant de 3,6 à 3,8 kg/hab.

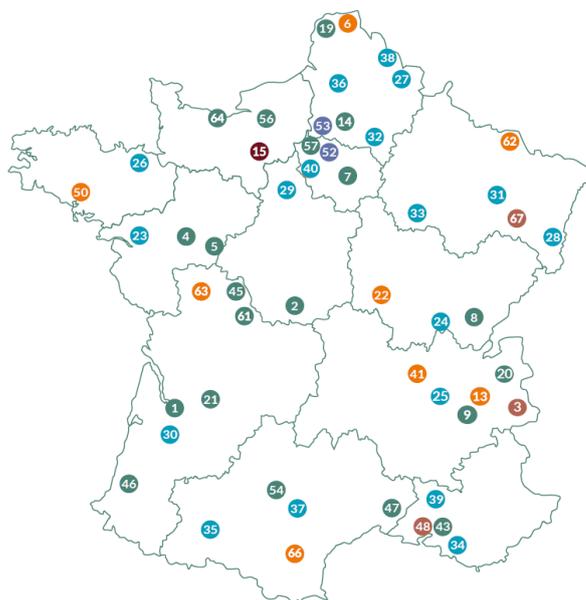
En 2022, 29 collectivités de la région ont conventionné avec l'éco-organisme Re-Fashion (idem en 2021), ce qui représente 638 communes, couvrant ainsi plus de 91 % de la population régionale.

4 centres de tri sont conventionnés par Refashion à l'échelle régionale, c'est-à-dire qu'ils sont soutenus (sous certaines conditions) pour chaque tonne de TLC usagée triée :

- Le Relais NPDC (Marseille, 13) - n°34
- MAGREG (Marseille, 13) – n°43
- Provence TLC (Vitrolles, 13) – n°49
- Le Relais Provence (Avignon, 84) – n°39

Ces 4 centres de tri ont permis de trier 8 906 tonnes en 2022 de textiles, linges, chaussures.

A l'échelle nationale, en 2021, près de 58 % des TLC triés suivent une filière de réutilisation, 32 % suivent une filière de recyclage.



Carte 42 : Localisation des centres de tri conventionnés par ReFashion

Site(s) consultable(s) :

www.refashion.fr



E. MÉDICAMENTS NON UTILISÉS (MNU)

Selon l'article R4211-23 du code de la santé publique, le périmètre de la REP « MNU » comprend :

« les médicaments à usage humain inutilisés ou périmés détenus par les particuliers, c'est-à-dire toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines, ainsi que toute autre substance ou composition pouvant être utilisée chez l'homme ou pouvant lui être administrée, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier ses fonctions physiologiques en exerçant une action pharmacologique, immunologique ou métabolique ».

Cette filière est donc spécifiquement dédiée aux ménages et aux produits destinés à l'humain.

Elle concerne les médicaments non utilisés des particuliers. Sont donc exclus :

- Les médicaments des professionnels de santé
- Les médicaments vétérinaires
- Les autres produits vendus par les pharmacies qui ne sont pas des médicaments

Les emballages et papiers de notice sont à intégrer dans la filière de recyclage des emballages et papiers graphiques. Les MNU collectés associés aux emballages vides, notices diverses et déchets exclus de la REP (parapharmacie, produits vétérinaires, etc.) forment la nouvelle famille de « déchets issus de médicaments » (DIM).

L'association loi 1901 CYCLAMED, regroupant l'ensemble de la profession pharmaceutique, agréée par les pouvoirs publics entre 2022 et 2027, a pour mission de collecter et de valoriser les MNU, afin de préserver l'environnement et la santé publique.

En France en 2022, 13 366 tonnes (13 763 tonnes en 2021) ont été collectées (DIM, déchets issus de médicaments, avec emballages et notices notamment), dont 9 415 tonnes de MNU (Médicaments non utilisés) collectées. Les MNU représentent réellement 74 % des quantités collectées ; le reste étant des déchets hors MNU (ex : parapharmacie, produits vétérinaires) et emballages vides (3 %).

En 2022, 796 tonnes nettes (817 tonnes en 2021) de MNU ont été collectées et valorisées énergétiquement en région, portant ainsi la performance régionale de valorisation des MNU à 155 g/hab. (161 g/hab. en 2021), supérieure à la moyenne nationale métropolitaine de 142 g/hab. (149 g/hab. en 2021). La région Provence-Alpes-Côte-d'Azur compte 1 838 points de collecte des MNU (pharmacie), soit 3,6 points de collecte pour 10 000 habitants, ratio supérieur au 3,1 points de collecte/10 000 hab. à l'échelle nationale.

4 unités de valorisation énergétique (UVE), conformes aux normes environnementales, assurent en 2022 la valorisation énergétique de la collecte CYCLAMED en région :

- NOVERGIE à Vedène (84)
- SONITHERM à Nice (06)
- EVERE à Fos-sur-Mer (13)
- SPUR Environnement à Rognac (13)

Site(s) consultable(s):

www.cyclamed.org



F. PILES ET ACCUMULATEURS (PORTABLES)

Pour les piles et accumulateurs portables (P&A), 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. Selon l'article R.543-125, 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.

La mise en œuvre de la filière REP des catégories PA portables, PA automobiles et PA industriels a eu lieu en 2009. Aujourd'hui, seule la catégorie PA Portables est considérée comme une filière REP selon la loi AGEC. La collecte et le traitement des 2 autres catégories de piles et accumulateurs incombent aux producteurs qui s'organisent individuellement et sans agrément des pouvoirs publics.

En 2022, avec 38,4 % (43.5 % en 2021), le taux de collecte nationale pour les piles & accumulateurs portables diminue significativement et s'éloigne de l'objectif national fixé à 50 % en 2021. Toutefois, le taux de recyclage atteint quant à lui 72 % (82 % en 2021).

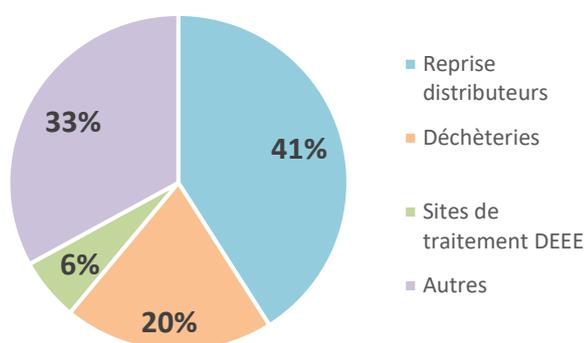
En 2022, 832 tonnes (865 tonnes en 2021) de piles et accumulateurs portables ont été collectées en région. La performance régionale de collecte de ces déchets diminue pour atteindre 161 g/hab. (169 g/hab. en 2021). La performance nationale est quant à elle de 209 g/hab. (226g/hab. en 2021).

Quantités de P&A portables collectées (tonnes)

Alpes-de-Haute-Provence	22
Hautes-Alpes	26
Alpes-Maritimes	106
Bouches-du-Rhône	438
Var	158
Vaucluse	80
Région	832
France	13 987

Tableau 93 : Quantités de piles et accumulateurs portables collectées

Figure 96 : Répartition régionale des quantités collectées par origine de collecte



Sur le territoire régional, 41 % des piles et accumulateurs portables sont collectés via les réseaux de distributeurs (40 % en 2021), c'est-à-dire par les entreprises et les établissements publics.

Les piles & accumulateurs classés déchets dangereux selon le décret n°2002-540 du 18 avril 2002 sont :

- Les accumulateurs au plomb (Pb) ;
- Les accumulateurs Nickel Cadmium (NiCd) ;
- Les piles contenant du mercure ;
- Les électrolytes de piles et accumulateurs ;
- Les piles et accumulateurs en mélange.

	Nombre de points de collecte	Points de collecte pour 10 000 habitants
Alpes-de-Haute-Provence	242	14,6
Hautes-Alpes	190	13,5
Alpes-Maritimes	1 039	9,4
Bouches-du-Rhône	1 757	8,5
Var	1 045	9,5
Vaucluse	637	11,3
Région	4 910	9,6
France	62 600	9,2

Tableau 94 : Points de collecte des piles et accumulateurs portables

La couverture de collecte sur les 2 départements alpins dépasse largement la couverture nationale.

Ces déchets doivent suivre les filières de traitement suivantes classées par ordre de priorité :

- La valorisation matière (recyclage des matériaux contenus dans les P&A portables) ;
- La valorisation énergétique (incinération avec valorisation énergétique) ;
- L'élimination (stockage spécifique ou incinération sans valorisation énergétique).

Dans tous les cas, leur traitement doit être effectué par un opérateur de traitement possédant un arrêté l'autorisant à traiter les piles & accumulateurs.

En 2022, on recense 1 site de traitement des piles boutons sur la région (Il y en a 13 en France, exploités par 10 opérateurs.) : Méta Régénération, qui réalise les opérations de tri, broyage, distillation, à Saint-Auban (04).

Site(s) consultable(s):

www.corepile.fr

www.screlec.fr



G. DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ELECTRONIQUES (DEEE)

3 éco-organismes sont en charge des DEEE ménagers et professionnels sur la période 2022-2027 :

	DEEE Professionnels	DEEE Ménagers
ECOLOGIC	Toutes catégories excepté catégories 3 et 7	Toutes catégories excepté 3 et 7
ECOSYSTEME	Toutes catégories excepté catégories 3, 7 et 8	Toutes catégories excepté 7
SOREN		Cat. 7

Tableau 95 : Répartition des catégories de DEEE selon l'éco-organisme

LES CATEGORIES D'EQUIPEMENTS MENAGERS	
1	Équipement d'échange thermique
2	Écrans, moniteurs et équipements comprenant des écrans d'une surface supérieure à 100 cm ²
3	Lampes
4	Gros équipements (toutes dimensions extérieures > 50 cm)
5	Petits équipements (toutes dimensions extérieures < 50 cm)
6	Petits équipements informatiques et de télécommunications
7	Panneaux photovoltaïques
8	Cycles à pédalage assisté et engins de déplacement personnel motorisés (ex : vélos et trotinettes électriques, overboards, gyropodes, monoroues, draisiennes électriques, etc.) sur le périmètre DEEE ménagers.

Tableau 96 : Catégories d'équipements professionnels et ménagers (décret 2014-928)

En préambule, il faut noter qu'en 2022 plus de 84 % des EEE mis sur le marché en France sont destinés aux ménages.

En France, en 2022 :

- Le taux de collecte des DEEE ménagers atteint de 47 % (49 % en 2020) avec 12,3 kg/hab. ;
- Le taux de collecte des DEEE professionnels atteint 33,3 %, soit 1,8 kg/hab.

L'objectif national (65 %) fixé par la Directive européenne n'est donc pas atteint (14,5 kg/hab.) mais devient accessible avec 14,1 kg/hab collectés en France en 2022 (taux de collecte 44,6 % hors points de vente).

Le taux de collecte global des DEEE (ménagers et professionnels) atteint 44,6 % (44,3 % en 2020), encore loin de l'objectif national fixé à 65 %.

Le taux de réutilisation et recyclage atteint 77,2 %, le taux de valorisation 88,6 %, en progression .

Focus sur les DEEE en région Provence-Alpes-Côte d'Azur :

En 2022, 95 075 tonnes de DEEE (80 647 tonnes en 2021) ont été collectés sur la région, soit environ 18,5 kg /hab. (contre 15,7 kg/hab. en 2021), bien au dessus de l'objectif national fixé pour 2020 à 14,5 kg/hab.

Plus de 90 % des DEEE collectés sont des DEEE ménagers (86 245 t soit 12,3 kg/hab.).

Notons que **4 départements en Provence-Alpes-Côte d'Azur dépassent l'objectif national :**

	Quantités collectés (tonnes)	Performances de collecte (kg/hab.)
Alpes-de-Haute-Provence	2 035	12,3
Hautes-Alpes	2 298	16,3
Alpes-Maritimes	17 808	16,1
Bouches-du-Rhône	47 622	23,2
Var	14 357	13,1
Vaucluse	10 955	19,4
Région	95 075	18,5

Tableau 97 : Tonnages et performances de DEEE par département

La région atteint un taux de valorisation des DEEE de 107,2 % et un taux de réutilisation/recyclage de 95,7 %, dépassant significativement les taux nationaux (respectivement 88,6 % et 77,2 %).

A leur arrivée dans un centre de traitement, les DEEE subissent les opérations suivantes :

- le démantèlement (séparation de différents composants) et la dépollution (extraction des substances polluantes)
- le broyage des équipements en morceaux de faible taille
- une séparation électromagnétique des éléments ferreux à l'aide d'aimants
- un tri optique qui permet de séparer les cartes électroniques, qui sont valorisées ultérieurement via un autre procédé de recyclage pour récupérer les métaux stratégiques contenus dans ces fractions
- une séparation des éléments métalliques non ferreux (dont le cuivre) grâce à des courants de Foucault
- une séparation des plastiques par flottaison ou tri optique (les autres résidus tels que le papier tombent au fond du bac alors que le plastique reste en surface)

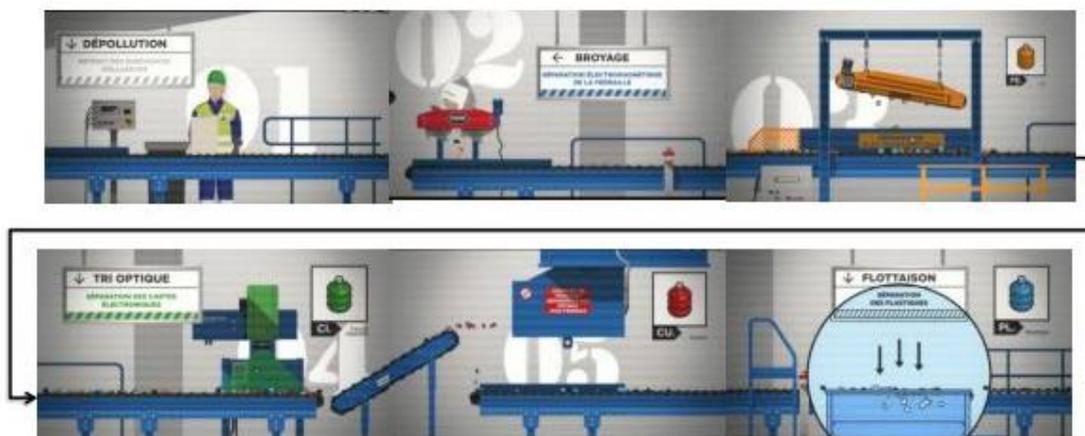


Figure 97 : Schématisation des étapes du traitement des DEEE (source Ecologic)

Site(s) consultable(s) :

www.ecologic-france.com

www.ecosystem.eco

www.soren.eco

EcoLogic

soren

ecosystem
recycler c'est protéger

H. DECHETS CHIMIQUES (PCHIM)

Les contenus et contenants des produits chimiques (PCHIM) ménagers sont des déchets communément présents chez les particuliers. Issus de produits chimiques, ils peuvent présenter un risque significatif pour la santé et l'environnement en raison de leurs caractéristiques physico-chimiques.

Il existe 3 éco-organismes : EcoDDS (catégories 3 à 10), PYREO (catégorie 1) et Ecosystem (catégorie 2).



Selon l'article R543-228 du code de l'environnement, les PCHIM ménagers couvrent les catégories de produits chimiques suivantes :

Cat. 1 : Produits pyrotechniques	Pyreo
Cat. 2 : Extincteurs et autres appareils à fonction extinctrice	Ecosytem
Cat. 3 : Produits à base d'hydrocarbures	EcoDDS
Cat. 4 : Produits d'adhésion, d'étanchéité et de préparation de surface	
Cat. 5 : Produits de traitement et de revêtement des matériaux	
Cat. 6 : Produits d'entretien spéciaux et de protection	
Cat. 7 : Produits chimiques usuels	
Cat. 8 : Solvants	
Cat. 9 : Biocides et phytosanitaires ménagers	
Cat. 10 : Engrais ménagers	

En 2022, 7 883 t (8 375 t en 2021) de DDS ont été collectés sur la région, via les 300 déchèteries.

1. PYREO

Historiquement, PYREO prenait en charge les produits de sécurité pyrotechniques périmés dont les navires de plaisance devaient être équipés :

- les feux à main (« FAM ») ;
- les fumigènes (« FUM ») ;
- les fusées parachutes (« FUS »).



Depuis 2021 la filière s'est élargie et couvre maintenant en plus des engins de détresse de la plaisance maritime tous les domaines susceptibles d'utiliser ces produits. On compte notamment le domaine maritime, ferroviaire et aéronautique.



En France, le taux de retour varie d'un type de produit à l'autre. Ce taux est plus important sur les fusées parachute, du fait notamment de la dangerosité avérée de ces produits utilisés au-delà de la date de limite d'utilisation recommandée par le fabricant.

Figure 98 : Taux de retour par type de produits en France (source : PYREO)

Les magasins ont obligation de reprendre les engins de signalisation de détresse sans obligation d'achat. Les notions de « un pour un » et de droit à destruction ,existent plus.

Les collectes du bassin méditerranéen sont effectuées par le groupe Praxy, via l'entreprise SOFOVAR.

La région Méditerranée compte, en 2022, 218 points de collecte actifs (152 en 2021), ayant permis de collecter 7,8 tonnes (7,6 t en 2021) :

	Quantités collectées (nombre d'unités)			Quantités collectées (kg)
	FAM	FUM	FUS	
Alpes-Maritimes	3 002	730	1 759	1 722
Bouches-du-Rhône	3 575	908	2 687	1 986
Var	9 907	1 150	3 553	4 053
Vaucluse	74	2	0	18
Région				7 779

Tableau 98 : Répartition départementale des quantités collectées par PYREO (unités et kg)

A l'échelle nationale, ce sont près de 40 t qui ont été collectées.

Il n'existe que 2 sites de traitement de cette catégorie de déchets dangereux en France, à Pont-de-Buis dans le Finistère et SOLAMAT-MEREX à Fos-sur-Mer dans les Bouches-du-Rhône (incinération avec valorisation énergétique).



Solamat Merex

2. ECO-DDS

L'éco-organisme Eco-DDS a permis de capter, à lui seul, 1 971 tonnes (1 779 t en 2021) sur le territoire régional.

La région capte environ 3,9 % du tonnage de DDS sur le territoire national (45 150 t en 2021). Ce sont 204 déchèteries qui sont sous contrat EcoDDS en 2022, dont 58 rien que dans le Var.

	Quantités collectées par Eco-DDS	Nombre de collectivités adhérentes	Nombre de déchèteries adhérentes 2022 (2021)
Alpes-de-Haute-Provence	125 t	7	26 (26)
Hautes-Alpes	120 t	7	18 (19)
Alpes-Maritimes	158 t	4	19 (16)
Bouches-du-Rhône	535 t	4	50 (46)
Var	593 t	9	58 (55)
Vaucluse	291 t	13	33 (26)
Région	1 971 t	44	204 (188)

Tableau 99 : Répartition départementale des quantités collectées par Eco-DDS, du nombre de collectivités adhérentes et déchèteries sous contrat

3. **ECOSYSTEM**

L'éco-organisme ECOSYSTEM est chargé de la collecte des DDS de catégorie 2, les Petites Appareils Extincteurs (PAE) « Extincteurs et autres appareils à fonction extinctrice » : extincteurs et appareils à fonction extinctrice sous pression, à poudre ou à eau, fixes ou mobiles. La REP se limite aux appareils < 2 kg ou < 2L.



Les PAE sont traités dans des centres de dénaturation ; les fractions issues de ces traitements (métaux, plastiques, poudres, etc.) sont ensuite transférées sur des sites spécialisés dans la valorisation ou l'élimination.

A l'échelle nationale en 2022, le taux de collecte atteint 22,1 % (388 tonnes collectées sur 1 591 tonnes mises sur le marché), dépassant l'objectif national 2024 fixé à 21 % (25 % en 2026).

Les taux de recyclage et de valorisation atteignent tous deux 82,5 % (objectif national du taux de valorisation fixé à 45 %).

En 2021, un peu plus de 16 tonnes de ces déchets avaient été collectées en Provence-Alpes-Côte d'Azur. A la date de rédaction du Tableau de Bord 2022, les données territorialisées n'ont pas été transmises par l'ADEME et l'Eco-organisme. Les dernières données territorialisées étaient les suivantes :

	Nombre de Points d'Enlèvement	Quantité collectée (tonnes)
Alpes-de-Haute-Provence	-	-
Hautes-Alpes	-	-
Alpes-Maritimes	13	3.21
Bouches-du-Rhône	11	5.06
Var	12	7.04
Vaucluse	1	0.06
Région	37	16.61

Tableau 100 : Répartition départementale des points d'enlèvement des Petits Appareils Extincteurs en 2021

Site(s) consultable(s):

www.ecodds.com

www.pyreo.fr

www.ecosystem.eco



I. DISPOSITIFS MEDICAUX PERFORANTS (DISP_MED)

L'éco-organisme DASTRI est agréé sur la période 2017-2022, puis à nouveau sur 2023-2028. Il permet d'assurer la collecte et le traitement de 2 flux : les **DASRI conventionnels** et les **DASRI électroniques**. En effet, le code de la santé publique définit le périmètre de la REP sur les dispositifs médicaux comme étant « les dispositifs médicaux perforants utilisés par les patients en autotraitement et les utilisateurs d'auto-tests, y compris à compter du 1^{er} janvier 2021, les équipements électriques ou électroniques associés à un tel dispositif. Ce sont les matériels ou matériaux piquants, coupants ou tranchants produits par les patients en autotraitement dans le cadre d'un traitement médical ou d'une surveillance mise en œuvre en dehors d'une structure de soins et sans l'intervention d'un professionnel de santé¹⁵».

DASTRI a été réagréé fin 2022 pour 2023-2028 dans le but de gérer séparément la collecte et le traitement des deux flux :

- Déchets d'activité de soins à risque infectieux des patients en autotraitement (DASRI-PAT)
- Déchets d'activité de soins à risque infectieux électroniques des patients en autotraitement (DASRIe-PAT)

Réseau de collecte (Nb de points de collecte)				Quantités collectées (kg) [brutes/nettes]				
	Pharmacies	Autres profils	Total	Total région	Pharmacies	Autres profils	Total	Total région
04	54	5	59	1 804	5 088 2 804	64 35	5 152 2 839	122 937 67 410
05	44	17	61		2 941 1 156	903 625	4 098 2 213	
06	412	0	412		17 212 9 408	0 0	17 212 9 408	
13	721	0	721		54 998 30 155	0 0	54 998 30 155	
83	355	2	357		23 335 12 802	0 0	23 335 12 802	
84	193	1	194		18 142 9 992	0 0	18 142 9 992	

Tableau 101 : Réseau de collecte et quantités de DASRI collectés en région via DASTRI

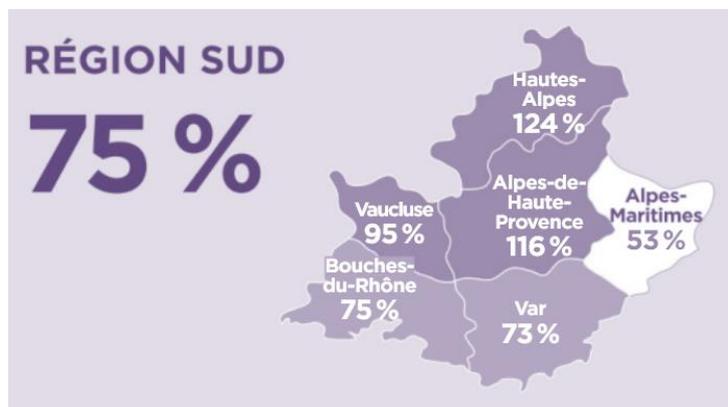
En 2022, 123 tonnes brutes (108 t en 2021) de DASRI ont été collectés par l'éco-organisme DASTRI sur le territoire régional, via 1 804 points de collecte (3,5 points de collecte/10 000 hab.). La collecte s'effectue majoritairement en pharmacies (99 % des points de collecte).

Près de 67 tonnes nettes de DASRI ont été collectées (58 t en 2021), c'est-à-dire en soustrayant le poids des contenants (boîtes à aiguilles, caisses carton et fûts plastique), soit 13,1 g/habitant. Le taux de collecte régional atteint 75 % (64 % en 2021).

A l'échelle nationale, le taux de collecte s'élève à 85 % (82 % en 2021), dépassant ainsi l'objectif fixé à 80 % en 2022. Ce sont 14,5 g/habitant de tonnage net collecté (984 t nettes collectées), à 95 % collectés par les

¹⁵ articles R.1335-8-1 à R.1335-8-7 du code de la santé publique

pharmacies. Sur les 1 822 tonnes brutes traitées en France, 88 % suivent une filière de valorisation énergétique.



Carte 43 : Taux de collecte des DASRI par département en 2022 (source : DASTRI)

La région présente une forte disparité des taux de collecte de DASRI, de 53 % dans les Alpes-Maritimes à plus de 100 % dans les Hautes-Alpes et les Alpes-de-Haute-Provence, mais ces taux de collecte sont globalement en nette progression. Le taux de collecte régional se rapproche de l'objectif national fixé à 80 %.

Deux techniques d'élimination des déchets perforants sont possibles :

- Incinération dans un centre habilité à traiter les DASRI,
- Prétraitement par broyage et désinfection. Les DASRI sont ensuite incinérés dans les mêmes UVE que les OM, ou bien stockés en ISDND.

La région compte deux unités de traitement des DASRI issus des collectes DASTRI :

- L'UVE de Vedène dans le Vaucluse, a traité par incinération 112 tonnes de DASRI issus des collectes DASTRI en 2022, 167 tonnes en comptant les tests et vaccins.
- L'UVE de Nice dans les Alpes-Maritimes a traité par incinération 600 kg de DASRI issus des collectes DASTRI, 860 kg tenant compte des tests et vaccins.

Plus globalement, 3 des 5 unités de valorisation énergétique de la région sont autorisées à traiter les DASRI :

- Vedène (84) : pour 11 000 t/an
- Toulon (83) : pour 11 000 t/an
- Nice : pour 8 000 t/an

Site(s) consultable(s):

www.dastri.fr



J. VEHICULES HORS D'USAGE (VHU)

Les VHU sont considérés comme déchets dangereux tant qu'ils n'ont pas subi une étape de dépollution. La mise sur le marché des véhicules par les producteurs (constructeurs et importateurs) se fait via un réseau de distributeurs (les concessionnaires notamment). En fin de vie, le véhicule doit être apporté à un centre VHU agréé pour qu'il soit pris en charge en respectant un cahier des charges précis permettant un respect des règles sanitaires et environnementales. Celui-ci se charge de le dépolluer, démonter les pièces pour la revente d'occasion ou le recyclage, puis transmettre la carcasse obtenue à un broyeur, qui se charge de séparer les différents composants restant sur la carcasse en vue de leur valorisation.

La réglementation nationale prévoit que les centres VHU et les broyeurs de VHU soient agréés par la préfecture jusqu'en 2025. Au-delà, les VHU devront faire l'objet d'un dossier d'enregistrement. Les centres déjà agréés conserveront leur agrément, sauf en cas d'inspection nécessitant un retrait d'agrément.

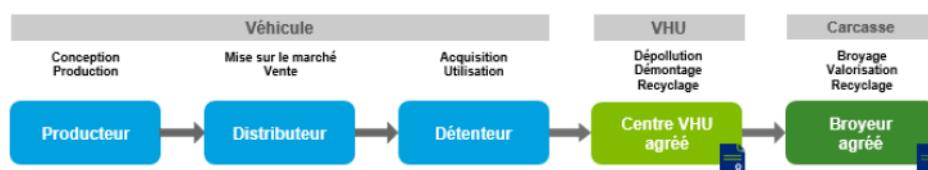


Figure 99 : Schémas des flux de la filière VHU de la mise sur le marché du véhicule à sa prise en charge par le broyeur (source : Observatoire des VHU)

Les centres VHU effectuent par conséquent des activités de dépollution sur les VHU, ils ont l'obligation de retirer les batteries, les huiles usagées et filtrées, les liquides de refroidissement ou de freins, les fluides de climatisation.

En France, il existe environ 1 736 centres VHU agréés et 60 broyeurs agréés.

Selon les articles R.543 -153 à 171 du code de l'environnement, les véhicules concernés par la REP sont les voitures particulières, les camionnettes (véhicules utilitaires légers avec PTAC < 3,5 tonnes), les cyclomoteurs à trois roues et les véhicules de catégorie L (2,3 roues et quadricycles). La Directive 2000/53/CE fixe des objectifs de valorisation des VHU au niveau européen. Au plus tard le 1^{er} janvier 2015, les centres VHU et broyeurs devaient atteindre :

- Un taux de réutilisation et de recyclage (TRR) de minimum 85 % de la masse totale des véhicules traités
- Un taux de rutilisation et de valorisation (TRV) de minimum 95 % de la masse totale des véhicules traités

A l'échelle nationale, en 2022, les TRR et RV de respectivement 87,6 % et 95,7 %, dépassent les objectifs réglementaires.

A l'échelle régionale, en 2021, les TRR et TRV sont respectivement de 89,4 % (> objectif) et 94 % (< objectif).

En France, l'arrêté du 2 mai 2012 fixe des taux de valorisation minimaux des matériaux issus des VHU, en dehors des métaux, des batteries et des fluides issus des opérations de dépollution :

- Pour les centres VHU => TRR de 3,5 % et TRV de 5 %
- Pour les broyeurs => TRR de 3,5 % et TRV de 6 %

Pour 2022, les TRR et TRV atteints par les centres VHU et les broyeurs en région Provence-Alpes-Côte d'Azur sont :

	Alpes-de-Haute-Provence	Hautes-Alpes	Alpes-Maritimes	Bouches-du-Rhône	Var	Vaucluse
TRR (%)	3,2	2,4	4,5	5,1	4,6	4,8
TRV (%)	4,6	3,8	5,9	6,6	6,1	6,4

Tableau 102 : VHU – TRR et TRV 2021 en Provence-Alpes-Côte d'Azur

A l'échelle nationale, 1 véhicule sur 3 mis sur le marché est hybride ou électrique

L'âge moyen des VHU pris en charge est de 19,71 ans.

A la date de rédaction du présent Tableau de Bord, les données actualisées 2022 ne sont pas encore parues. C'est pourquoi les informations présentées ci-après portent sur l'année 2021.

	Nombre de centres VHU www.centres-vhu-agrees.fr	Nombre de VHU pris en charge	Nombre de VHU pour 1 000 hab.
Alpes-de-Haute-Provence	8	2 992	18,5
Hautes-Alpes	6	2 307	16,3
Alpes-Maritimes	13	20 531	19
Bouches-du-Rhône	53	34 415	16,9
Var	130	22 702	21,1
Vaucluse	25	16 907	30
Région	135 (133 en 2020)	99 854 (119 435 en 2019)	-

Tableau 103 : Répartition départementale des centres VHU et VHU pris en charge, source : Centres agréés, 2021

Sur la base d'une masse moyenne de 1 135 kg/VHU¹⁶, le tonnage de VHU collectés en région par les centres VHU et broyeurs agréés atteindrait 113 334 tonnes (112 435 t en 2020).

Site(s) consultable(s) :

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>

Une cartographie des centres VHU est disponible : www.centres-vhu-agrees.fr

[Recyclermonvehicule](#)



¹⁶ Source : Rapport annuel de l'observatoire de la filière des véhicules hors d'usage – Données 2020, ADEME

K. DECHETS DE PNEUMATIQUES

La loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire dite loi « AGEC » a prévu l'agrément par l'Etat des éco-organismes et des systèmes individuels de la filière à compter du 1^{er} janvier 2023 dans le cadre de la réforme plus générale de la responsabilité élargie des producteurs.

Selon les articles R.543-137 à R.543-152 du code de l'environnement, la filière concerne les pneumatiques ménagers et professionnels (voitures, poids lourds, motos, engins de travaux publics, tracteurs, avions, ...) y compris les pneumatiques pleins et les pneumatiques solidaires d'une virole par conception.

Sont exclus de la filière, les pneumatiques qui équipent :

- Les équipements électriques électroniques
- Les jouets
- Les articles de sport et de loisirs
- Les articles de bricolage et de jardin

A noter que les metteurs sur le marché de la filière des pneumatiques usagés doivent assurer la collecte et le traitement des pneus usagés à hauteur de 100 % des pneus neufs mis sur le marché de l'année N-1.

560 000 tonnes de pneumatiques ont été mis sur le marché en 2022, dont plus de 70 % à destination des véhicules légers :

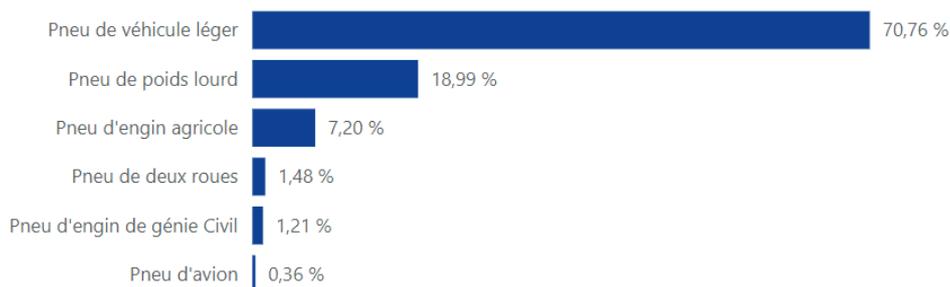


Figure 100 : Répartition des types de pneumatiques mis sur le marché en France, par type d'engins, 2022

En France en 2022, le taux de collecte des pneumatiques usagés atteint 93.5 %, inférieur à l'objectif national fixé de 100 % (rappel : taux de collecte 2022 = tonnage collecté en 2022/tonnage mis sur le marché en 2021). 530 700 tonnes ont été collectées, ce qui correspond à 7,8 kg de pneumatiques collectés par habitant, dont 79 % destinés aux véhicules légers et cyclomoteurs.

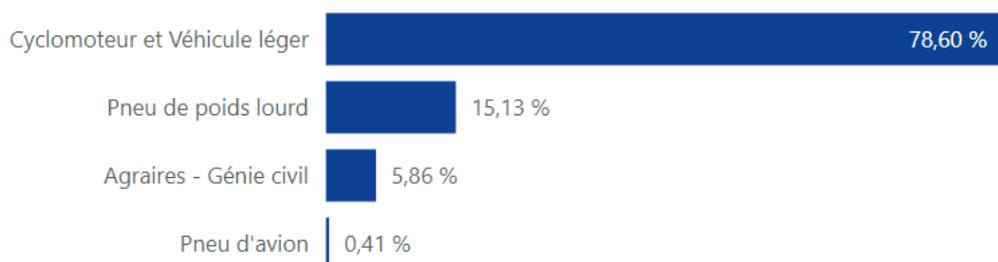


Figure 101 : Répartition des types de pneumatiques collectés en France, par type d'engins, 2022

A l'échelle régionale, 43 644 tonnes (42 396 tonnes en 2021) de pneumatiques ont été collectées, soit 8,6 kg/hab.

Quantités collectées (tonnes)	
Vaucluse	12 855
Bouches-du-Rhône	13 187
Var	17 601
Région	43 644

Tableau 104 : Quantités départementales de pneumatiques usagés collectés

Près 17 400 tonnes de pneumatiques usagés ont été traités en région en 2022, dont 95 % de pneumatiques destinés aux cyclomoteurs et véhicules légers. C'est un peu moins qu'en 2021 (19 875 t). Le traitement a été réalisé sur 3 départements :

Quantités traitées (tonnes)	
Vaucluse	12 919
Bouches-du-Rhône	4 299
Var	185
Région	17 404

Figure 102 : Quantités départementales de pneumatiques usagés traités en région

Il existe 3 familles de traitement des pneumatiques usagés en France :

REUTILISATION	<ul style="list-style-type: none"> • VENTE EN OCCASION • RECHAPAGE, REPARATION
RECYCLAGE	<ul style="list-style-type: none"> • Granulation, produits issus de granulats/poudrettes • Valorisation en aciérie ou en fonderie • Matériaux drainants (broyats, ...) : Bassin d'infiltration ou de rétention d'eau, couverture en installation de stockage de déchets non dangereux, ... • Valorisation matière en cimenteries
AUTRES VALORISATIONS	<ul style="list-style-type: none"> • Autres TP - Génie civil (mur paravalanche, soutènement de talus ...) et Broyats : TP - Génie civil • Valorisation énergétique en cimenteries • Autre valorisation énergétique (utilisation comme combustible, récupérateur d'énergie, etc.) • Autre : Autre type de traitement (ensilage, incinération, enfouissement, etc.), chaudière industrielle ou chaufferie collective, vapothermolyse

Tableau 105 : Familles et types de traitement selon l'Observatoire des pneumatiques usagés (source ADEME)

Nota bene : La valorisation en cimenteries alimente à la fois la valorisation énergétique (pour 3/4) et la valorisation matière. En effet, les pneumatiques utilisés comme combustibles de substitution permettent une valorisation en énergie. Dans les fours de cimenterie, les pneumatiques apportent un ajout de matière pour la fabrication du ciment, d'où une part de valorisation matière.

A l'échelle nationale, 531 626 tonnes de pneumatiques usagés ont été traitées selon la répartition des modes de traitement suivante :

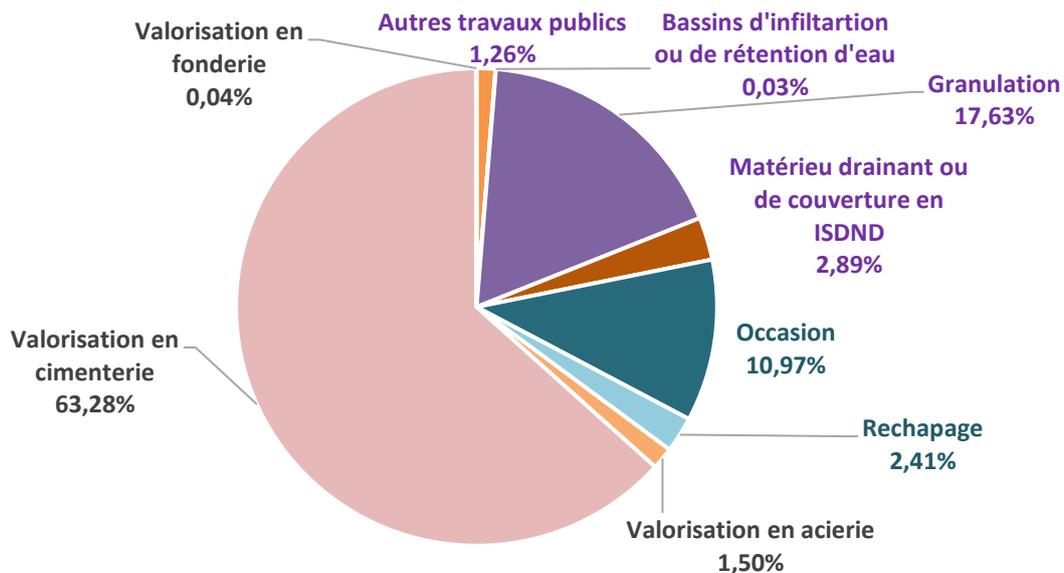


Figure 103 : Répartition des modes de traitement des pneumatiques usagés en France

Le traitement à l'échelle nationale est réparti comme suit :

- Valorisation énergétique 49 % (cimenterie, fonderie)
- Valorisation matière 38 %
- Réemploi- réutilisation 13 %

Site(s) consultable(s):

www.aliapur.fr

www.gie-frp.com



L. DECHETS ISSUS DE L'AGRO-FOURNITURE

Fin d'année 2020, la prorogation de l'accord-cadre permet d'intégrer les orientations de la loi AGEC. Les objectifs nationaux majeurs visent des objectifs ambitieux à horizon 2025 : 100 % collecté, 100 % recyclé.

La filière est uniquement réservée aux déchets issus de professionnels : agriculteurs, entreprises, collectivités et administrations.

22 flux sont gérés de l'agriculteur au valorisateur (ferme à l'usine de recyclage), ils représentent quasiment la totalité des déchets d'agrofourniture issus d'une exploitation :



Figure 104 : 22 types de déchets triés, collectés et valorisés par ADIVALOR

Ces flux sont regroupés selon les catégories suivantes :

- les emballages vides (EV), ayant contenu des produits phytopharmaceutiques, des engrais, des semences des produits d'hygiène et œnologiques) ;
- les plastiques usagés (films d'élevage et de maraîchage, ficelles, filets balles rondes et paragrêles, gaines souples d'irrigation, etc.) ;
- les déchets dangereux (PPNU¹⁷, EPI¹⁸, etc.).

En 2022, à l'échelle nationale :

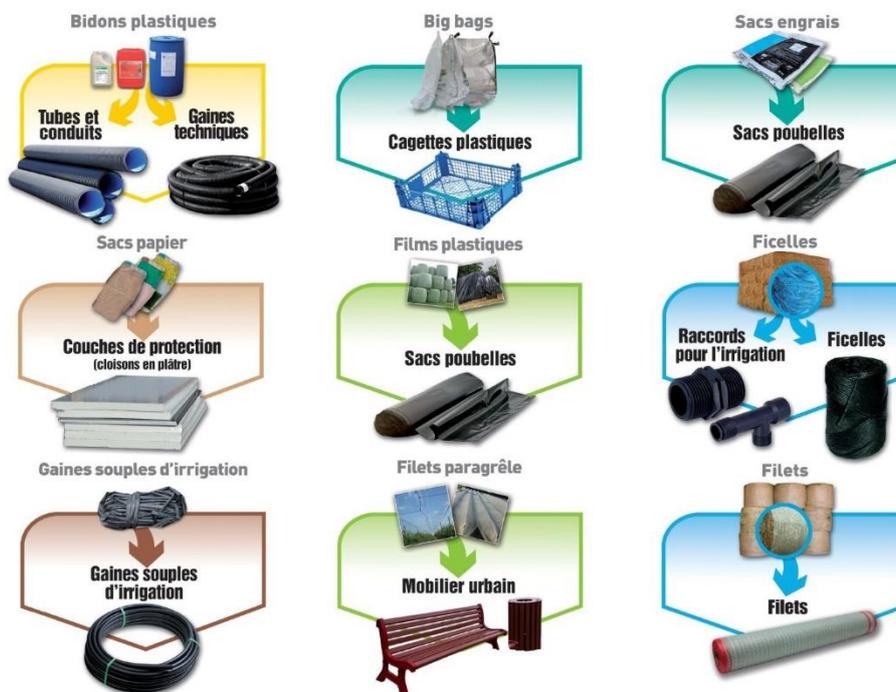
- 93 438 tonnes de plastiques et emballages usagés collectées (+ 4 000 tonnes par rapport à 2021), soit un taux de collecte de 78 % (40 à 95 % selon l'ancienneté du programme de collecte pour un flux).
- Plus de 90 % des quantités totales collectées recyclées (hors films de paillage).

¹⁷ Produits Phytopharmaceutiques Non Utilisables (PPNU)

¹⁸ Equipements de Protection Individuelle (combinaisons, gants, cartouches respiratoires, etc.), intégrés à la filière au 1^{er} janvier 2016

Le recyclage permet de limiter les importations de matières premières, de contribuer à des économies d'énergie et de limiter les émissions de gaz à effet de serre.

L'intégralité des emballages et plastiques sont recyclés dans l'Union européenne, dont 57 % en France.



En 2022, la région compte 790 points de collecte dont :

- 230 pour les emballages vides (EV)
- 675 pour les plastiques usagés (PAU)
- 74 pour les produits phytosanitaires non utilisés (PPNU)
- 56 pour les équipements de protection individuelle usagés (EPIU)

Les tonnages collectés sur la région sont répartis ainsi :

Périmètre	Période	Tous programmes Tonnage collecté	Emballages vides (EV) Tonnage collecté	Plastiques usagés (PAU) Tonnage collecté	Déchets dangereux	
					PPNU Tonnage collecté	EPIU Tonnage collecté
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	2022	5 233	299	4 908	25	0,9

Tableau 106 : Tonnages de déchets collectés, issus de l'agro-fourriture (source : ADIVALOR)

Site(s) consultable(s):

www.adivalor.fr



M. MOBIL-HOMES

Les données transmises par l'éco-organisme Ecomh permettent d'estimer qu'environ 283 tonnes (300 tonnes 2021) de mobil-homes et habitation légères de loisirs (HLL) (112 unités) ont été collectées et traitées sur le territoire régional en 2022.

Les mobil-homes en fin de vie peuvent être traités dans des centres dédiés (après transport) ou au sein même des campings (in situ). L'éco-organisme est également en charge des habitation légères de loisirs (HLL). En 2022, 41 % des mobil-homes collectés ont été transportés puis traités sur des centres dédiés (sites de démantèlement) contre 55 % en 2021. Le nombre de mobil-homes déconstruits *in situ* augmente donc significativement entre 2021 et 2022.

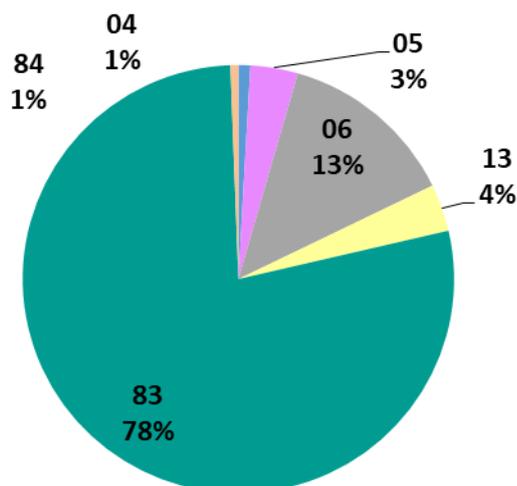


Figure 105 : Répartition des quantités de mobil-homes et HLL collectés (en nombre d'unités) par département

A lui seul, le département du Var représente 78 % des mobil-homes et HLL collectés dans la région et traités. Les partenaires sollicités en région pour la déconstruction de mobil-homes sont :

Partenaires déconstructeurs (site de gestion externes)
Epur Méditerranée (Gignac la Nerthe - 13)
STMI (Cogolin - 83)

Partenaires déconstructeurs (IN SITU)	Département(s) concerné(s)
Croc Mobil-Home (30)	13
DMH Recyclage (83) + SOFOVAR (83)	04 - 06 - 83
Etablissements Plancher (07)	84

En France en 2022, l'âge moyen des produits collectés est d'environ 25.6 ans. Le taux de collecte est de 22,5 %, le taux de valorisation (matière + énergétique) atteint 75,6 %, le recyclage s'approche des 46 %.

Site(s) consultable(s):

www.ecomobilhome.fr

N. BATEAUX DE PLAISANCE OU DE SPORT (BPS)

A l'échelle nationale, seulement 2 980 bateaux ont été collectés en 2022 (3 716 t), encore loin derrière l'objectif de 5 900 bateaux collectés. Par contre, le taux de collecte des bateaux de plus de 6 mètres atteint 35 %, dépassant significativement l'objectif des 25 %. La France dispose de 28 sites de collecte dont 5 se trouvent en région Provence-Alpes-Côte d'Azur :

- Saint Laurent Métaux – Eco Relais (Carros, 06)
- Sofovar - Ecopole Recyclage (Fréjus, 83)
- France Récupération Recyclage (La Crau, 83)
- EPUR Méditerranée (Gignac-la-Nerthe, 13)
- DADDI SRI SAS (Marignane, 13)



A l'échelle régionale, 1 163 bateaux (807 tonnes) sont collectés en 2022, dont 87 % de bateaux de plus de 6 mètres.

Une grande partie (45 %) suit un traitement par valorisation énergétique :

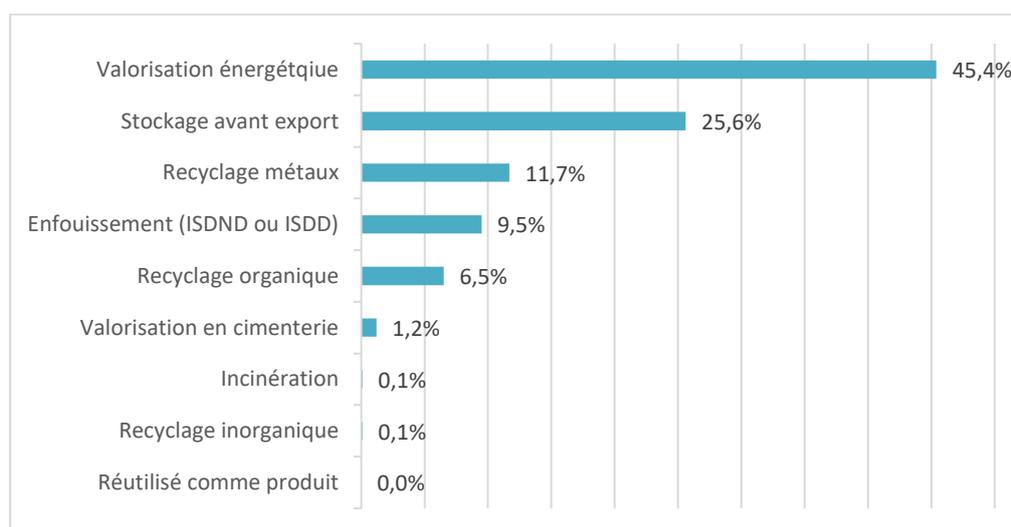


Figure 106 : Répartition des modes de traitement de la filière régionale BPS

Site(s) consultable(s):

www.recyclermonbateau.fr



O. PRODUITS ET MATERIAUX DE CONSTRUCTION DU SECTEUR DU BATIMENT (PMCB)

Cette nouvelle filière REP concerne les produits et les matériaux intégrés de façon permanente dans un bâtiment et sa parcelle. Selon l'article R.543-289 du code de l'environnement, sont exclus :

- Les produits et matériaux utilisés uniquement pour la durée du chantier
- Les produits et matériaux des travaux publics
- Les terres excavées
- Les installations nucléaires
- Les monuments funéraires
- Les équipements industriels

2 catégories se distinguent :

Catégorie 1	Catégorie 2
<p>Produits et matériaux de construction constitués majoritairement en masse de minéraux ne contenant ni verre, ni laines minérales ou plâtre, relevant des familles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Béton et mortier ou concourant à leur préparation ; • Chaux ; • Pierre types calcaire, granit, grès et laves ; • Terre cuite ou crue ; • Ardoise ; • Mélange bitumineux ou concourant à la préparation de mélange bitumineux, à l'exclusion des membranes bitumineuses ; • Granulat ; • Céramique . 	<p>Autres produits et matériaux de construction relevant des familles suivantes :</p> <p>Produits et matériaux de construction constitués majoritairement en masse :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Métal ; • Bois ; • Plâtre ; • Plastique ; • Membranes bitumineuses ; • Laine de verre ; • Laine de roche ; <p>Et les :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mortiers, enduits, peintures, vernis, résines, produits de préparation et de mise en œuvre, y compris leur contenant, autres que ceux relevant de la REP produits chimiques ; • Menuiseries comportant du verre, parois vitrées et produits de construction connexes ; • Produits de construction d'origine végétale, animale, ou autres matériaux non cités dans une autre famille de cette catégorie.

Tableau 107 : Catégories de produits intégrés à la REP PMCB

NB : Les premières données de la filière seront disponibles courant 2024 sur la déclaration des données 2023.

Site(s) consultable(s):

www.ecominero.fr

www.valobat.fr

www.ecomaison.com

www.valdelia.org

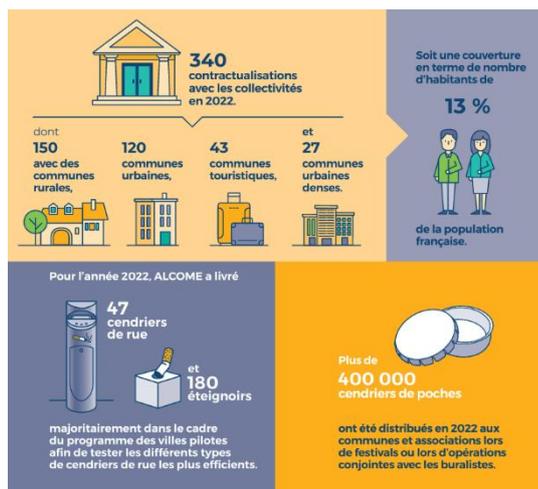
www.oca-batiment.org



P. PRODUITS DU TABAC

Selon l'article R543-310 du code de l'environnement, la filière concerne les produits du tabac équipés de filtres composés en tout ou partie de plastique et produits destinés à être utilisés avec des produits du tabac filtres ou tubes vendus séparément).

Le 10 août 2021, ALCOME obtient l'agrément et devient l'éco-organisme de la filière REP Produits du tabac pour six ans.



(source : ALCOME)

En France, plus de 150 000 cendriers ont été distribués, ce qui représente 2,2 cendriers pour 1 000 habitants en 2022. Près des ¼ sont mis à disposition dans des communes urbaines denses. La distribution de cendriers n'a pas été réalisée en région Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2022.

Le taux de contractualisation en France atteint 13,2 % de la population, contre 5,2 % à l'échelle régionale avec des fortes disparités et 3 départements non concernés :

- Var : 11,7 %
- Alpes-Maritimes : 10,2 %
- Bouches-du-Rhône : 1,2 %

Site(s) consultable(s):

www.alcome.eco

ALCOME
L'éco-organisme pour la réduction
des mégots dans l'espace public

Q. LUBRIFIANTS

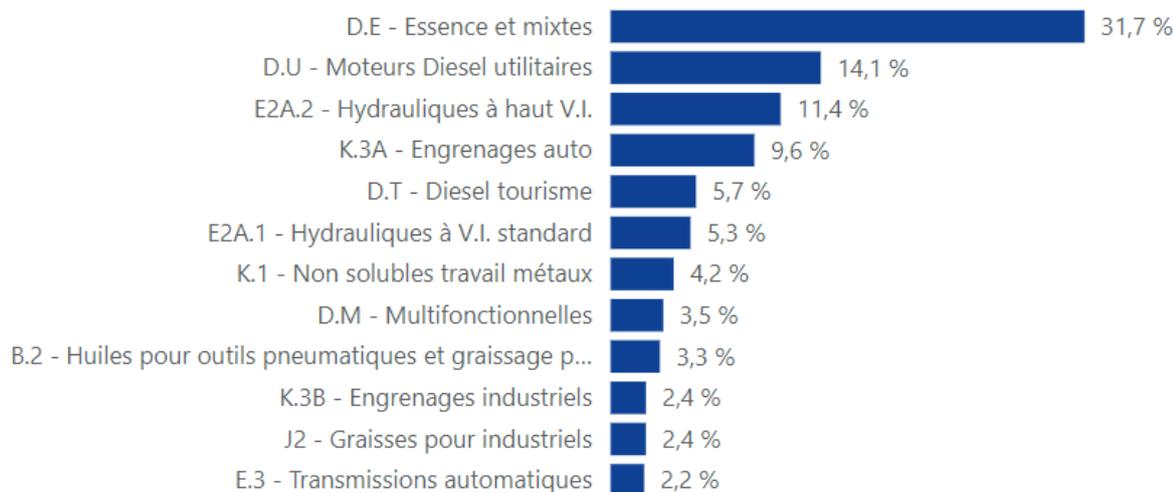
Selon l'article R543-3 du code de l'environnement, la filière REP des produits lubrifiants concerne :

Les huiles minérales ou synthétiques, lubrifiantes ou industrielles, celles susceptibles de générer des huiles usagées, qui relèvent des usages suivants :

- pour moteurs thermiques et turbines ;
- pour engrenages ;
- pour mouvements ;
- pour compresseurs ;
- multifonctionnelles ;
- pour systèmes hydrauliques et amortisseurs ;
- pour usages électriques ;
- pour le traitement thermique ;
- non solubles pour le travail des métaux ;
- utilisés comme fluides caloporteurs.



A l'échelle nationale, plus de 373 000 tonnes d'huiles lubrifiantes sont mises sur le marché, réparties selon les catégories suivantes :



Avec 209 500 tonnes collectées, le taux national de collecte 2022 atteint 51,2 %, soit 3,1 kg/hab. et dépasse donc l'objectif de 50 %.

Sur les 164 000 tonnes traitées :

- 74 % partent en recyclage
- 25 % sont valorisées énergétiquement
- < 1 % sont éliminées

En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, 15 430 tonnes d'huiles lubrifiantes ont été collectées en 2022, soit 3 kg/hab. Plus de 96 % des huiles collectées sont des huiles usagées noires moteurs, 3,5 % sont des huiles usages noires industrielles et moins de 1 % sont des huiles usages claires.

Département	Quantité d'huiles lubrifiantes collectées (tonnes)	Performances de collecte des huiles (kg/hab.)
Alpes-de-Haute-Provence	710	4,3
Hautes-Alpes	668	4,7
Alpes-Maritimes	2 917	2,6
Bouches-du-Rhône	5 513	2,7
Var	3 544	3,2
Vaucluse	2 077	3,7
TOTAL	15 430	3

Tableau 108 : Quantités et performances départementales de collecte des huiles usagées

En Provence-Alpes-Côte d'Azur, 4 départements sur 6 dépassent la performance de collecte nationale.

Près de 9 000 tonnes d'huiles usages ont été traitées sur la région par valorisation énergétique, en totalité sur le département des Bouches-du-Rhône.

Site(s) consultable(s):

www.cyclevia.com



Chapitre VIII - Suivi de la planification régionale en matière de prévention et de gestion des déchets

La planification régionale est **en vigueur depuis 2019**, aussi le Tableau de Bord propose dans ce chapitre un rapport de suivi de sa mise en oeuvre depuis le début des travaux de planification (2016) et depuis l'entrée en vigueur des principaux objectifs nationaux (2015) sur la **période 2015-2022**.

Intégrée au **Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des Territoires (SRADDET)**, arrêté préfectoral du 15 octobre 2019, la planification régionale en matière de prévention et de gestion des déchets est déclinée dans les **objectifs 24, 25 et 26** (sur 68) et les **règles LD1 OBJ25a, LD1 OBJ25b et LD1 OBJ26** (à mettre en œuvre dans les documents d'urbanisme) :

- OBJECTIF 24 - **Décliner des objectifs quantitatifs régionaux de prévention, recyclage et valorisation des déchets**
- OBJECTIF 25 - **Planifier les équipements de prévention et de gestion des déchets dans les documents d'urbanisme**
- OBJECTIF 26 - **Favoriser le recyclage, l'écologie industrielle et l'économie circulaire**

Le SRADDET est disponible dans son [intégralité sur le site Connaissance du Territoire de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur](#). Le volet « économie circulaire et déchets » du fascicule des règles du SRADDET est spécifiquement décrit dans les documents suivants :

- [Chapitre 3.4 : Planification régionale en matière de prévention et de gestion des déchets](#)
- [Chapitre 3.5 : La stratégie régionale en matière d'économie circulaire et son plan d'actions](#)

Le SRADDET prévoit le maintien d'une **instance de gouvernance intitulée « Commission consultative des déchets »**. Composée de représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements compétents en matière de collecte et de traitement de déchets, d'organismes publics et d'organisations professionnelles concernés, d'éco organismes et d'associations agréées de protection de l'environnement, elle est chargée d'assurer **le suivi et l'évaluation de la partie « déchets et économie circulaire »** du SRADDET (article L.4251-10 du Code Général des Collectivités Territoriales). Le fascicule des règles du SRADDET comprend également les modalités et indicateurs de suivi et d'évaluation de l'application des règles et de leurs incidences.

Le SRADDET mentionne que **l'Observatoire régional des déchets et de l'économie circulaire (ORD&EC) constitue l'outil complet et pérenne de suivi de la planification régionale**. Dans le cadre de ses missions, l'ORD&EC suit particulièrement les indicateurs permettant l'évaluation des objectifs fixés par la planification régionale. Les tableaux suivants précisent par type de déchets la liste des indicateurs associés à chacun **des principaux objectifs quantitatifs (14)**. Ces indicateurs seront également suivis à l'échelle des bassins de vie. Le Tableau de Bord de l'ORD&EC mentionne par ailleurs de très nombreux indicateurs complémentaires.

En 2022, 25,7 Mt de déchets ont été produits et collectés en région dont 19 Mt de tonnes de déchets inertes, 5,9 Mt de déchets non dangereux non inertes et 0,7 Mt de déchets dangereux : 3,6 Mt de déchets ménagers et assimilés été prises en charge par les 60 collectivités compétentes, et 22,1 Mt par les activités économiques. **70% de ces déchets sont orientés vers la valorisation matière, soit une augmentation de 10 % par rapport à 2015 (+5 Mt)**.

A. SUIVI DES INDICATEURS (14) DEFINIS DANS LE SRADDET (2015-2022)

DECHETS NON DANGEREUX NON INERTES (DND-NI)									
Objectifs	Indicateur (zonage région)	Unité	Etat des lieux 2015	2018	2019	2020	2021	2022	Valeurs à viser en 2025/2031
Réduire de 10 % la production de l'ensemble des Déchets Non Dangereux des ménages et des activités économiques, dès 2025 par rapport à 2015 (- 600 000 t/an)	Taux d'évolution de la production de DND-NI par rapport à 2015	%	0 %	-2,5 %	1,9 %	-3,8 %	-3,6 %	-0,2 %	-10 %
	<i>Quantité annuelle de DND-NI produits en région (hors déchets d'assainissement)</i>	tonnes	5 868 423 t	5 720 448 t	5 979 764 t	5 642 736 t	5 673 610 t	5 856 941 t	5 270 000 t
Développer le réemploi et augmenter de 10 % la quantité des déchets non dangereux non inertes faisant l'objet de préparation à la réutilisation	Taux d'évolution de la quantité de DND-NI préparée pour une réutilisation par rapport à 2015	%	0 %	+61 %	+117 %	+108 %	118 %	181 %	10 %
	<i>Quantité de déchets réemployés par les ressourceries du réseau régional</i>	tonnes	3 000 t	4 825 t	6 511 t	6 251 t	6 525 t	8 442 t	300 t
Diviser par deux les quantités collectées de déchets d'activités économiques en mélange avec les Déchets des Ménages	Taux de DAE-ND-NI collectés en mélange avec les DMA (Déchets Ménagers et Assimilés)	%	40 %	40 %	40 %	40 %	40 %	40 %	20 %
	<i>Estimation de la quantité de DAE-ND-NI collectés en mélange avec les DMA</i>	tonnes	1 267 058 t	1 302 828 t	1 273 678 t	1 256 631 t	1 290 982 t	1 247 143 t	630 000 t
Valoriser 65 % des déchets non dangereux non inertes en 2025 (+1 200 000 t/an / 40 % en 2015)	Taux de valorisation des DND-NI	%	39,7 %	47,8 %	48,2 %	51,9 %	54 %	51,9 %	65 %
	<i>Quantité annuelle de déchets non dangereux non inertes valorisés (matière et organique)</i>	tonnes	2 331 634 t	2 734 164 t	2 881 504 t	2 928 377 t	3 036 425 t	3 039 852 t	3 500 000 t
Augmenter de 120 000 tonnes les quantités de déchets d'emballages ménagers triés et atteindre dès 2025 les performances nationales 2015 de collectes séparées des emballages par typologie d'habitat (+55 % par rapport à 2015)	Quantités supplémentaires de déchets d'emballages triés	tonnes	0 t	+ 20 285 t	+ 35 636 t	+ 30 145 t	+ 44 872 t	+ 35 413 t	120 000 t/an
	<i>Quantité annuelle de déchets d'emballages triés</i>	tonnes	161 381 t	181 666 t	197 017 t	191 526 t	206 253 t	207 390 t	280 000 t
Trier à la source plus de 450 000 tonnes de biodéchets alimentaires (ménages et gros producteurs) dès 2025	Quantité de biodéchets alimentaires triés à la source	tonnes	19 198 t	32 390 t	33 102 t	26 766 t	+ 11 223 t	7 781 t	450 000 t/an
Valoriser 90 % des quantités de mâchefers produits par les Unités de Valorisation Énergétique en 2025 puis 100 % en 2031 (+130 000 t)	Taux de valorisation des mâchefers produits	%	36 %	67 %	99 %	99 %	99 %	99,8 %	90%/100 %
	<i>Quantité annuelle de mâchefers produits en région et valorisés</i>	tonnes	101 674 t	191 249 t	285 723 t	292 005 t	267 716 t	270 077 t	300 000 t

Tableau 109 : Indicateurs de suivi et objectifs quantitatifs de la planification – Déchets Non Dangereux non inertes (DND) – 2015/2022

DECHETS NON DANGEREUX INERTES ET NON INERTES ISSUS DE CHANTIERS DU BTP									
Objectifs	Indicateur (zonage région)	Unité	Etat des lieux 2015	2018	2019	2020	2021	2022	Valeurs à viser en 2025/2031
Stabiliser la production de déchets issus de chantiers du BTP	Taux d'évolution de la production de DND-Inertes par rapport à 2015	%	0 %	+18,6 %	+19,7 %	+7,8 %	24,3 %	29,33 %	+8,4 %
	Quantité annuelle de déchets inertes produits en région	tonnes	14 766 263 t	17 518 307 t	17 671 873 t	15 916 955 t	18 356 231 t	19 096 473 t	16 000 000 t
Réduire la quantité de déchets non dangereux du BTP en installation de stockage, - 30% à horizon 2020 et - 50% à horizon 2025 par rapport à 2010	Taux d'évolution de la quantité de DND issus de chantiers du BTP en Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux par rapport à 2010	%	0%	-97%	-92%	-71%	-53%	-73,0 %	-30 %
	Quantité annuelle de déchets issus de chantiers du BTP produits en région et stockés en ISDND - Travaux d'amélioration de la traçabilité en cours depuis 2021	tonnes	66 534 t	1 678 t	5 481 t	19 517 t	31 446 t	17 942 t	NA
Capter et orienter l'intégralité des flux de déchets issus de chantiers du BTP en 2025 vers des filières légales en favorisant la prévention et le recyclage (env. 2 000 000 tonnes)	Evolution du taux de DND (DI +NI) du BTP suivant une filière légale par rapport à 2015	%	0 %	+25,3 %	+25,5 %	+22,1 %	42,2 %	37,4 %	+32,1 %
	Quantité annuelle de déchets issus de chantiers du BTP suivant une filière de traitement	tonnes	8 859 019 t	11 101 414 t	11 114 574 t	10 820 479 t	12 595 346 t	12 172 757 t	11 700 000 t
Valoriser plus de 70 % des déchets issus de chantiers du BTP inertes et non inertes dès 2020, en 2025 et en 2031(+2 100 000 t).	Taux de valorisation des déchets inertes et non inertes issus des chantiers du BTP	%	70 %	74,2 %	74,4 %	77,1 %	79,9%	76,7 %	75,4 %
	Quantité annuelle de déchets issus de chantiers du BTP valorisés	tonnes	10 775 460 t	13 562 271 t	13 716 704 t	12 793 755 t	15 267 862 t	15 266 336 t	+ 12 700 000 t

Tableau 110 : Indicateurs de suivi et objectifs quantitatifs de la planification – Déchets non dangereux Inertes (DI) issus de chantiers du BTP – 2015/2022

DECHETS DANGEREUX									
Objectifs	Indicateur (zonage région)	Unité	Etat des lieux 2015	2018	2019	2020	2021	2022	Valeurs à viser en 2025/2031
Stabiliser le gisement des déchets dangereux*	Taux d'évolution du gisement de déchets dangereux	%	0 %	1,4 %	7,6 %	-0,4 %	6,7 %	7,3 %	0 %
	Quantité annuelle de déchets dangereux produits	tonnes	688 750 t	698 318 t	741 234 t	685 949 t	734 828 t	739 242 t	689000 t
	Quantité annuelle de déchets dangereux produits hors terres polluées (139 000 t/an)	tonnes	549 750 t	559 318 t	602 234 t	546 949 t	595 828 t	600 242 t	550 000 t
Capter 80 % puis 100 % des quantités de déchets dangereux en 2025 puis en 2031	Taux de déchets dangereux collectés par rapport au gisement identifié (hors terres polluées)	%	89,0 %	82,8 %	78,5 %	91,3 %	87,8 %	82,2 %	80 %/100 %
	Quantité annuelle de déchets dangereux produits en région et collectés par rapport au gisement identifié	tonnes	491 576 t	462 956 t	472 776 t	499 329 t	472 776 t	493 296 t	550 000 t
Valoriser 70 % des déchets dangereux collectés (matière et énergie) en 2025	Taux de valorisation des déchets dangereux collectés (énergie et matière)	%	67,0 %	67,7 %	53,7 %	60,6 %	70,0 %	61,3 %	70 %
	Quantité annuelle de déchets dangereux valorisés	tonnes	329 301 t	281 571 t	254 013 t	302 655 t	330 846 t	302 150 t	385 000 t

Tableau 111 : Indicateurs de suivi et objectifs quantitatifs de la planification – Déchets Dangereux – 2015/2022

* Données annuelles déclarées à l'Etat et données des éco-organismes – A des fins d'amélioration de la connaissance des flux, la méthodologie de calcul du gisement a été revue en 2021 par l'ORD&EC suite aux suggestions du SYPRED qui avait identifié une éventuelle surestimation du gisement dans le cadre de l'élaboration de la planification. Les estimations ont été recalculées depuis 2015.

Le calcul annuel de ces indicateurs s'appuie sur le traitement et l'analyse, par l'Observatoire Régional des Déchets & de l'Economie Circulaire (ORD&EC), des données issues des **enquêtes annuelles ORD&EC**, issues du Registre français des Emissions Polluantes (IREP) et issues d'études régionales non annuelles (estimation des DAE pris en charge par les Services Publiques de Prévention et de Gestion des Déchets).

B. RECENSEMENT DES PRINCIPALES INSTALLATIONS DE GESTION DES DECHETS AUTORISEES, ENREGISTREES OU AYANT UN RECEPISSE DE DECLARATION DEPUIS LA MISE EN ŒUVRE DE LA PLANIFICATION

L'état des lieux de la planification régionale mentionnait 7 dossiers déposés auprès de la DREAL pour l'exploitation d'ISDND au 1^{er} avril 2019. Depuis 2019, 6 arrêtés préfectoraux ont été signés sur les bassins de vie Provençal, Alpin et Azuréen :

Dpt	Bassin de vie	Nom de l'exploitant ayant déposé le dossier pour l'exploitation d'un ISDND	Date de 1 ^{ère} réception en Préfecture	Commune	Objet	Etat juin 2024
83	PROVENCAL	SIVED -NG	08/07/2016	GINASSERVIS	Exploitation depuis mai 2022, 27 000 t/an	Arrêté Préfectoral du 20 juillet 2020
83	PROVENCAL	PIZZORNO	30/12/2016	PIERREFEU-DU-VAR	Prolongation 135 000 t/an dès 2019, puis 100 000t/an en 2025	Arrêté Préfectoral du 21 octobre 2019
83	AZUREEN	SOCIETE PUBLIQUE LOCALE LE VALLON DES PINS	24/03/2017	BAGNOLS-EN-FORET	100 000 t/an pendant 2 ans, puis 70 000 t/an ensuite, exploitation depuis avril 2022	Arrêté Préfectoral du 2 avril 2020
04	ALPIN	CSDU 04	16/10/2017	VALENSOLE	Demande de prolongation de 2023 à 2040, capacité max 78 450 t/an puis dégrissivité jusqu'en 2026	Arrêté préfectoral du 1 ^{er} mars 2022
13	PROVENCAL	SUEZ	27/12/2017	LES PENNES-MIRABEAU	Extension et prolongation 175 000 t/an dès 2019 puis 100 000 t/an en 2025	Arrêté Préfectoral du 22 octobre 2019
05	ALPIN	VEOLIA	12/09/2018	VENTAVON	Prolongation de 2021 à 2026	Arrêté Préfectoral du 22 janvier 2021
83	AZUREEN	SUEZ	01/04/2019	TANNERON	Création	Dossier redéposé le 13/10/2022

Tableau 112 : Suivi de l'instruction des demandes de création de capacités de stockage mentionnées dans la planification au 1^{er} avril 2019

Depuis 2020, de nouveaux projets concernant la **mise en œuvre de capacités de traitement des déchets résiduels** (UVE et CSR, ISDND, TRI PRIMAIRE) ont été autorisés :

Dpt	Bassin de vie	Nom de l'exploitant	Date de réception en Préfecture	Commune	Objet	Etat avril 2024
06	AZUREEN	SMIDDEV	05/06/2020	BAGNOLS-EN-FORET	Création d'un site de prétraitement pour diminuer de moitié les quantités stockées	AP du 29 avril 2021
83	PROVENCAL	SIVED-NG	-	GINASSERVIS	Modification de la zone de chalandise (ISDND) à compté du 01/01/2023 au bassin de vie provençal	APC du 17 mars 2022
13	PROVENCAL	VEOLIA	02/07/2020	SEPTEMES-LES-VALLONS	Prolongation de 2022 à 2031, 175 000 t en 2023 et 2024 puis 100 000 t/an à partir de 2025 (ISDND)	AP du 30 mars 2022
13	PROVENCAL	URBASER	-	FOS-SUR-MER	Capacité de traitement de l' UVE portée à 383 000 t/an dès 2019	Lettre préfectorale du 22 juillet 2019
13	PROVENCAL	SMA	-	LA FARE-LES-OLIVIERS	Prolongation d'exploitation (ISDND) jusqu'à mars 2023 mais l'exploitant a acté la fin de la réception déchets dès octobre 2022	APC d'octobre 2022
13	PROVENCAL	AMP	15/01/2021	AIX-EN-PROVENCE	Prolongation jusqu'en 2038, 100 000 t/an à partir de 2025 (ISDND)	AP du 5 décembre 2022
83	PROVENCAL	PIZZORNO	-	PIERREFEU DU VAR	Biodéconditionneur et modifications de l'origine géographiques des déchets (ISDND, tri et compostage) : autorisation pour recevoir des déchets de CC Méditerranée Porte des Maures, SITTOMAT/ Golfe de St Tropez, SIVED NG et CC Lacs et Gorges du Verdon jusqu'à la fin des travaux de toutes les lignes de l'UVE de Nice	AP du 20 décembre 2022
13	PROVENCAL	SEMAG	-	GARDANNE	Réception en ISDND de 3000t/an pour 2023 et 2024 des OMR en provenance de Provence Verte transitant par centre de transfert de la Celle	Lettre préfectorale de mars 2023
83	PROVENCAL	EUROVIA	18/01/2022	POURCIEUX	Centre de surtri et de stockage de déchets issus des chantiers du BTP, à vocation régionale / capacité de stockage (ISDND) de 65 000 t/an de refus de surtri jusqu'en 2053	AP du 28 mars 2023

Dpt	Bassin de vie	Nom de l'exploitant	Date de réception en Préfecture	Commune	Objet	Etat avril 2024
13	PROVENCAL	SUEZ	08/11/2022	LES PENNES-MIRABEAU	Augmentation temporaire de capacités annuelles de stockage (ISDND) pour 2023 et 2024, à savoir 175 000 tonnes par an au lieu de 125 000 tonnes et échéance d'exploiter au 31 juillet 2030 au lieu du 31 juillet 2031	APC de mai 2023
06	AZUREEN	ARIANEO	08/02/2022	NICE	Installation de traitement thermique de déchets dangereux et non dangereux (UVE) pour une capacité de traitement totale de 380 000 t/an et réseau de chaleur Actualisation de l'AP du 23/12/2005	AP de mai 2023
84	RHODANIEN	SUEZ	04/04/2022	ENTRAIGUES	Augmentation des capacités annuelles de stockage (ISDND)	AP de février 2024
13	PROVENCAL	PAPREC	04/02/2022	MARTIGUES	Centre de production de Combustibles Solides de Récupération (CSR) - 60 000 t/an	AP de mars 2024

Tableau 113 : Suivi des principales demandes d'autorisations de traitement des déchets résiduels non dangereux et non inertes (UVE et CSR, ISDND, TRI PRIMAIRE) depuis le 1^{er} avril 2019

Depuis 2020, des arrêtés complémentaires ont été pris sur de nombreux sites afin d'ajuster les zones de chalandise des ISDND, en cohérence avec les préconisations du SRADDET. Le suivi trimestriel des sites a été adapté en conséquence (identification de l'origine des flux entrants par bassin de vie).

Le recensement des enregistrements, des déclarations et des autres récépissés de déclaration sont suivis par les préfectures départementales. La méthodologie de remontée des informations est en cours de mise en œuvre par les services de l'Etat. Ce recensement fera l'objet d'un suivi par l'ORD&EC.

Cependant, le tableau suivant présente une synthèse d'autres décisions préfectorales sur des sites de traitement des déchets :

Dpt	BASSIN DE VIE	UNITE DE GESTION DES DECHETS RESIDUELS	DATE AP/APC/LETTRE PREFECTORALE	OBJET
04	ALPIN	ISDND VALENTOLE	12/04/2022	Traitement de lixiviats externes
04	ALPIN	CENTRE DE TRI MANOSQUE	15/02/2023	Modification des conditions d'exploitation : activité de transit de déchet dangereux et augmentation des volumes de stockages des déchets
05	ALPIN	ISDND SORBIERS	23/02/2021	Prolongation d'exploitation jusqu'au 31 mai 2021
05	ALPIN	CENTRE DE TRI DE VENTAVON	JUIL. 2022	Réorganisation des stocks et des rubriques du centre de tri, modification des quantités maximales de déchets en transit
06	AZUREEN	UVE ANTIBES	18/09/2019	Augmentation capacité temporaire de 5 000 t en 2019
13	PROVENCAL	ISDND SEPTEMES-LES-VALLONS	06/12/2019	Augmentation de capacité de 6 000 t pour 2019 (soit 256 000 t/an)
13	PROVENCAL	UVE FOS-SUR-MER	16/04/2020 et 20/05/2020	Modification de la zone de chalandise jusqu'au 13 juin 2020
13	PROVENCAL	ISDND GARDANNE	14/09/2020	Traitement des lixiviats
13	PROVENCAL	ISDND MARTIGUES	22/01/2021	Mise à jour des rubriques + extension de la zone de chalandise au bassin provençal
13	PROVENCAL	ISDND LES PENNES-MIRABEAU	07/06/2021	Modification des mesures de compensation des impacts biodiversité
13	PROVENCAL	CENTRE DE TRI LES PENNES-MIRABEAU	21/07/2021	Accueil de 800 t de déchets dromois à trier sur le centre de tri
13	PROVENCAL	UVE FOS-SUR-MER	17/08/2021	Modalités de surveillance environnementale
13	PROVENCAL	ISDND LA FARE-LES-OLIVIERS	26/10/2021	Renforcement surveillance eaux souterraines
13	RHODANIEN	CENTRE DE TRI SAINT MARTIN DE CRAU	01/03/2023	Hausse des capacités de tri existante et développent activités transit de déchets inertes, de chantiers, ferrailles / métaux et verre
13	PROVENCAL	CENTRE DE TRI PENNES MIRABEAU	01/06/2023	Autorisation temporaire d'accueil 4000t d'EM en provenance de du centre de tri de Firminy (42, Loire) du 08/23 au 12/23
13	PROVENCAL	CENTRE DETRI LA PENNE SUR HUVEAUNE	13/12/2023	Modification entraînant une extension géographique des limites ICPE du site, une baisse des capacité de stockage sur site et réaménagement des installations et zones stockages
83	PROVENCAL	ISDND DE PIERREFEU DU VAR	30/07/2019	Réhausse de 18 500 t/an en 2019
83	PROVENCAL	PLATEFORME DE COMPOSTAGE DE CABASSE	SEPT. 2022	Changement de régime d'exploitation avec un volume traité de 73t/j pour le compostage de déchets verts soit 26 444t/an
83	PROVENCAL	PLATEFORME DE COMPOSTAGE DE LA MOLE	NOV. 2022	Changement de régime d'exploitation avec un volume traité de 62,2/j pour le compostage de déchets verts soit 22 700t/an
83	PROVENCAL	PLATEFORME VALEOR MUY	21/04/2023	Modernisation du centre de tri vers un centre tri automatisé et robotisé des DAE et déclassement des activités 2714 et 2716 passant de l'autorisation à l'enregistrement
84	RHODANIEN	ISDND ENTRAIGUES	30/07/2019	Modification des capacités de stockage 2019 et après 2020
84	RHODANIEN	ISDND ENTRAIGUES	11/07/1905	+ 1 500 t en 2019 et - 1 500 t en 2020
84	RHODANIEN	UVE VEDENE	15/04/2020	Modification de la zone de chalandise pendant 6 semaines
84	RHODANIEN	ISDND ENTRAIGUES	05/03/2021	APC modification zone de chalandise (rhodanien + communes du Gard de la COGA)
84	RHODANIEN	CENTRE DE VALORISATION ALCYON	31/07/2023	Modification des rubriques ICPE intégrant la rubrique 2794-1 pour la production de support de culture conforme à la norme NFU 44551

Tableau 114 : Suivi d'autres décisions préfectorales sur des sites de traitement des déchets depuis le 1^{er} avril 2019

Spécifiquement sur l'autonomie régionale en matière de capacité de stockage des déchets non dangereux, l'ORD&EC met à jour annuellement un graphique d'évolution des quantités de déchets ultimes produits en région et stockés (en et hors région) depuis 2019 précisant les capacités de stockage disponible avec et sans tenir compte des projets déposés en préfectures.

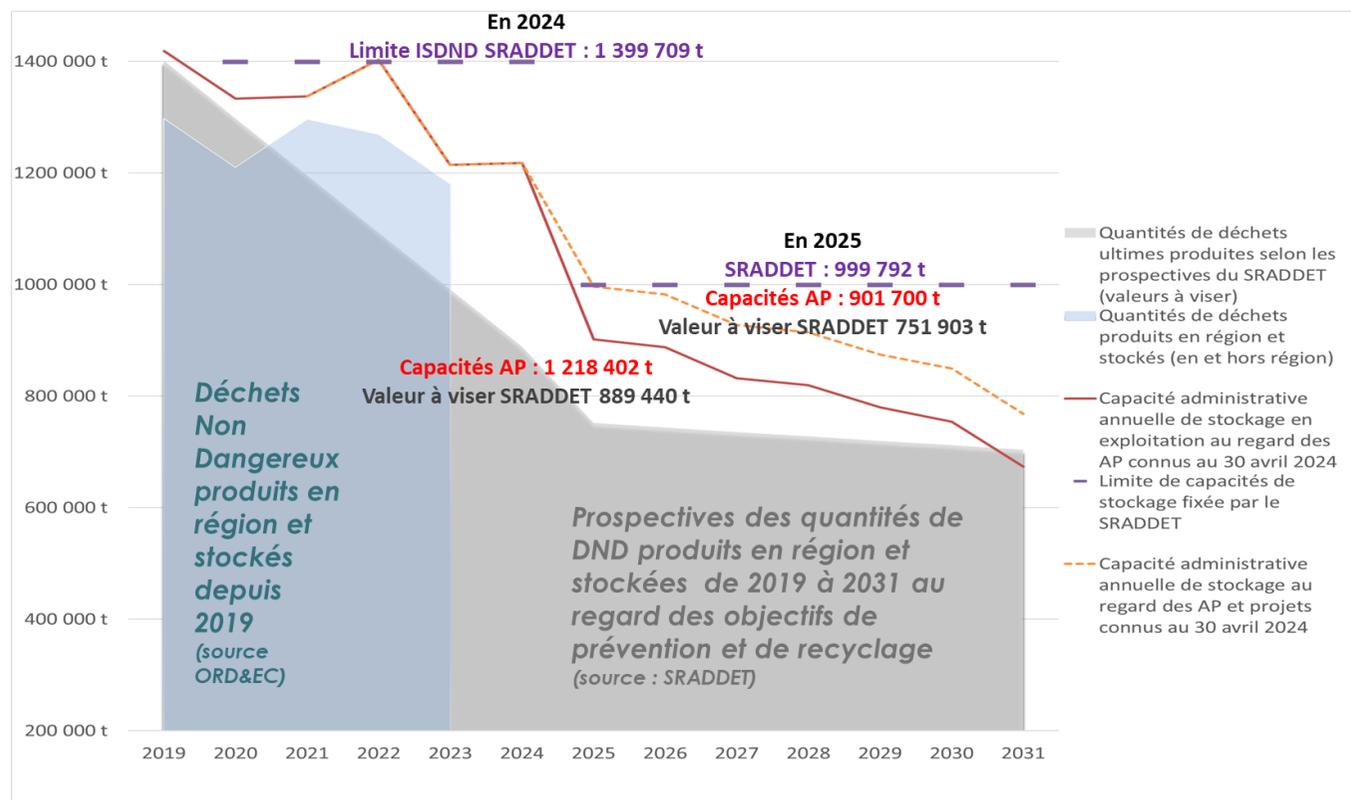


Figure 107 : Evolution des quantités de déchets ultimes produits en région et stockés (en et hors région) depuis 2019, capacités de stockage (au 30 mai 2024) et prospectives du SRADEET

Ce graphique montre une baisse des quantités stockées et une relative autonomie régionale du territoire au regard des capacités de stockage autorisées par les arrêtés préfectoraux en vigueur au 30 mai 2024. Le déficit de capacités de traitement attendu en 2024 sera plus ou moins important en fonction des autorisations à venir (min 150 kt/an) et surtout en fonction des **résultats en matière de prévention et de recyclage**. Enfin **deux bassins de vie ne sont toujours pas autonomes en matière de traitement des déchets résiduels** : Rhodanien (depuis 2019) et Azuréen (depuis 2010), et plus de 100 000 tonnes de déchets résiduels sont traitées hors région (environ 4 % des déchets résiduels produits).

C. SYNTHÈSE DE LA SITUATION DES BASSINS DE VIE EN MATIÈRE DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES DÉCHETS, AU REGARD DES VALEURS À VISER ET DES BESOINS IDENTIFIÉS PAR LA PLANIFICATION RÉGIONALE

Pour le suivi de la mise en œuvre des objectifs du SRADDET, l'ORD&EC réalise depuis 2020 une analyse de la situation des bassins de vie au regard des valeurs à viser et des besoins identifiés par la planification régionale. Le tableau en fait une synthèse sur la base des données disponibles pour l'ORD&EC en juin 2024. Cette synthèse est régulièrement mise à jour des informations transmises par les territoires et exploitants d'unités de gestion des déchets.

	RHODANIEN (730 000 hab.)	ALPIN (312 000 hab.)	PROVENÇAL (2 749 000 hab.)	AZUREEN (1 371 000 hab.)
<p>SITUATION EN MATIÈRE DE TRAITEMENT DES DÉCHETS RÉSIDUELS (stockage et valorisation énergétique)</p>	<p>Déficitaire en terme de capacités de stockage des déchets ultimes (1 ISDND) depuis 2020, exports vers des sites limitrophes hors région.</p>	<p>3 ISDND ayant des capacités de stockage compatibles avec les objectifs du SRADDET sans pour autant permettre l'entrée des flux d'autres territoires et sous réserves d'atteinte des objectifs en matière de prévention et de recyclage.</p>	<p>8 ISDND ayant des capacités de stockage compatibles avec les objectifs du SRADDET sans pour autant permettre l'entrée des flux d'autres territoires et sous réserves d'atteinte des objectifs en matière de prévention et de recyclage. L'ISDND de LA FARE LES OLIVIERS a cessé son exploitation en octobre 2022.</p>	<p>Déficitaire en terme de capacités de stockage des déchets ultimes (2 ISDND) et plus encore dans le cadre des travaux de modernisation de l'UVE de Nice de 2023 à 2025.</p>
<p>BESOINS EN ÉQUIPEMENTS STRUCTURANTS <i>(recensement fin 2021/mi 2022 auprès des territoires, une centaine de projets identifiés)</i></p>	<p>Une quarantaine de projets structurants (centre de tri, valorisation énergétique, traitement des biodéchets, déchèteries professionnelles, ressourceries, ...).</p>	<p>Une vingtaine de projets structurants (traitement des biodéchets, déchèteries professionnelles, ressourceries, méthanisation, ...).</p>	<p>Une trentaine de projets structurants identifiés (centres de tri, valorisation énergétique, déchèteries professionnelles, ressourceries, sites de prétraitement des déchets résiduels,...).</p>	<p>Une quinzaine de projets structurants (valorisation énergétique, traitement des biodéchets, déchèteries professionnelles, ressourceries, sites de prétraitement des déchets résiduels,...).</p>

	RHODANIEN (730 000 hab.)	ALPIN (312 000 hab.)	PROVENÇAL (2 749 000 hab.)	AZUREEN (1 371 000 hab.)
PROJETS D'EQUIPEMENTS COMPLEMENTAIRES	Des projets en cours.	Des projets en cours.	Des projets en cours.	Des projets en cours.
INVESTISSEMENTS A PREVOIR POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE LA PLANIFICATION NATIONALE ET REGIONALE (2019-2025)	100 M€	50 M€	350 M€	200 M€
<p>FAIRE EVOLUER LES COMPORTEMENTS</p> <ul style="list-style-type: none"> 100 % de collectivités régionales disposant d'une connaissance parfaite des coûts en 2022, via l'outil «comptacoût®» (accompagnement ADEME). Une première étape de 22 % des habitants couverts d'ici 2020 par une tarification incitative puis 35 % des habitants en 2025 . Généraliser la Redevance Spéciale à l'horizon 2022. 	<p>13/16 EPCI ont utilisé la matrice coût de l'ADEME pour les données 2022.</p> <p>0 % de la population couverte par la tarification incitative en 2022 mais des projets en cours.</p> <p>Déploiement progressif de la Redevance Spéciale (11/16 EPCI en 2022)</p>	<p>15/16 EPCI ont utilisé la matrice coût de l'ADEME pour les données 2022.</p> <p>0 % de la population couverte par la tarification incitative en 2022, des projets en cours. Depuis 2023, la RI est en cours de déploiement sur la CC GUILLESTROIS-QUEYRAS.</p> <p>Déploiement de la Redevance Spéciale (13/16 EPCI en 2022)</p>	<p>10/10 EPCI ont utilisé la matrice coût de l'ADEME pour les données 2022.</p> <p>0 % de la population couverte par la tarification incitative en 2022 mais des projets en cours.</p> <p>Déploiement de la Redevance Spéciale (10/10 EPCI en 2022)</p>	<p>10/10 EPCI ont utilisé la matrice coût de l'ADEME pour les données 2022.</p> <p>0 % de la population couverte par la tarification incitative en 2022 mais des projets en cours. Depuis 2023, la RI est en cours de déploiement sur la CC PAYS DE FAYENCE.</p> <p>Déploiement progressif de la Redevance Spéciale (6/10 EPCI en 2022)</p>

	RHODANIEN (730 000 hab.)	ALPIN (312 000 hab.)	PROVENCAL (2 749 000 hab.)	AZUREEN (1 371 000 hab.)
<p>PREVENIR ET REDUIRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduire de 10 % les quantités de Déchets Ménagers et Assimilés <u>non dangereux et non inertes</u> en 2025 par rapport à 2015. <p><i>Priorité absolue de mettre en œuvre les Programmes Locaux de Prévention des Déchets à l'échelle des territoires de chaque EPCI compétent au plus tard en 2020 (déchets des ménages et déchets des activités économiques) pour faire baisser les volumes à traiter.</i></p> <p><i>Poursuivre et renforcer la prévention des déchets verts et la gestion de proximité, en tenant compte des interdictions de brûlage à l'air libre en partenariat avec les communes.</i></p> <p><i>Et diviser par deux la quantité de déchets des activités économiques collectée en mélange avec les déchets des ménages dès 2025 (différencier les flux de déchets des activités économiques collectés).</i></p> 	<p>Evolution des quantités de Déchets Ménagers et Assimilés de 2015 à 2022 : + 2,7 % (+ 1,6 % en kg/hab.)</p> <p>En 2024, 14 sur 16 EPCI sont engagés dans un Programme Local de Prévention (9 approuvés).</p>	<p>Evolution des quantités de Déchets Ménagers et Assimilés de 2015 à 2022 : + 4,6 % (+ 1,3 % en kg/hab.)</p> <p>En 2023, 14 sur 16 EPCI sont engagés dans un Programme Local de Prévention (7 approuvés couvrant 8 EPCI).</p>	<p>Evolution des quantités de Déchets Ménagers et Assimilés de 2015 à 2022 : - 3 % (- 6 % en kg/hab.)</p> <p>En 2023, 8 sur 10 EPCI sont engagés dans un Programme Local de Prévention (6 approuvés).</p>	<p>Evolution des quantités de Déchets Ménagers et Assimilés de 2015 à 2022 : - 2,4 % (- 5,4 % en kg/hab.)</p> <p>En 2023, 9 sur 10 EPCI sont engagés en 2022 dans un Programme Local de Prévention (7 approuvés couvrant 9 EPCI).</p>
<p>FAVORISER LE REEMPLOI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développer le réemploi et augmenter de 10 % la quantité des déchets non dangereux non inertes faisant l'objet de préparation à la réutilisation. <p>Développer l'installation de sites de réemploi (économie circulaire)</p> <p>Développer l'utilisation de ressources issues du réemploi et la substitution par des ressources issues du recyclage</p> <p>Soutenir le développement des filières de réemploi</p> <p>En tant que prescripteurs publics, privilégier l'orientation des déchets de chantiers vers des filières de réemploi</p> 	<p>83 structures de réemploi recensées en 2023</p>	<p>46 structures de réemploi en 2023</p>	<p>189 structures de réemploi en 2023</p>	<p>126 structures de réemploi en 2023</p>

	RHODANIEN (730 000 hab.)	ALPIN (312 000 hab.)	PROVENCAL (2 749 000 hab.)	AZUREEN (1 371 000 hab.)
<p>RENFORCER LA VALORISATION DES DECHETS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoriser 65 % des déchets Ménagers et Assimilés non dangereux non inertes en 2025 <p>Valoriser 90 % des quantités de mâchefers produits par les Unités de Valorisation Energétique en 2025 puis 100 % en 2031.</p> <p>Augmenter les quantités de déchets d'emballages ménagers triés et atteindre dès 2025 les performances nationales 2015 de collectes séparées des emballages par typologie d'habitat (+55 % par rapport à 2015).</p> <p>Privilégier deux schémas de collectes des emballages.</p> <p>Harmoniser les consignes de tri au plus tard en 2025.</p> <p>Favoriser la modernisation des centres de tri pour permettre l'extension des consignes de tri avant 2022.</p> <p>Mettre en œuvre le tri à la source des biodéchets (ménages, administrations et entreprises) dès 2024.</p> <p>Encourager/Développer des filières de valorisation directe, si possible de proximité.</p> <p>Réduire les besoins en capacité de stockage.</p> 	<p><u>En 2022, 46 %</u> des Déchets Ménagers et Assimilés ont été valorisés matière (+1,4 % par rapport à 2015), intégrant les mâchefers/métaux valorisés. Le taux de valorisation varie de 30 % à 62 % selon les collectivités.</p> <p>L'extension des consignes de tri (ECT) est mise en œuvre depuis fin 2022.</p> <p>En 2022, les mâchefers de l'UVE ont été valorisés à 99 %.</p> <p>Le déploiement de stratégies territoriales de tri à la source des biodéchets s'accélère en 2023.</p>	<p><u>En 2022, 42 %</u> des Déchets Ménagers et Assimilés ont été valorisés (+8 % par rapport à 2015). Ce bassin de vie ne produit pas de mâchefers. Le taux de valorisation varie de 34 % à 55 % selon les collectivités.</p> <p>L'extension des consignes de tri (ECT) est mise en œuvre depuis 2018-2019.</p> <p>Le déploiement de stratégies territoriales de tri à la source des biodéchets s'accélère en 2023.</p>	<p><u>En 2022, 43 %</u> des Déchets Ménagers et Assimilés ont été valorisés (+13,5 % par rapport à 2015), intégrant les mâchefers/métaux valorisés. Le taux de valorisation varie de 39 % à 61 % selon les collectivités.</p> <p>L'extension des consignes de tri (ECT) est mise en œuvre depuis fin 2022.</p> <p>En 2022, les mâchefers des UVE ont été valorisés à 99 %.</p> <p>Le déploiement de stratégies territoriales de tri à la source des biodéchets s'accélère en 2023.</p>	<p><u>En 2022, 50 %</u> des Déchets Ménagers et Assimilés ont été valorisés (+16 % par rapport à 2015), intégrant les mâchefers/métaux valorisés. Le taux de valorisation varie de 44 % à 61 % selon les collectivités.</p> <p>L'extension des consignes de tri (ECT) est mise en œuvre depuis 2018-2019.</p> <p>En 2022, les mâchefers des UVE ont été valorisés à 99 %.</p> <p>Le déploiement de stratégies territoriales de tri à la source des biodéchets s'accélère en 2023.</p>
<p>S'ENGAGER POUR ZERO DECHET PLASTIQUE</p>	<p>Au 15 avril 2024, 344 signataires engagés dans la charte régionale zéro déchet plastique : 121 communes et intercommunalités , 104 associations et gestionnaires de milieux aquatiques et d'espaces naturels, 108 entreprises, 11 établissements scolaires</p>			

	RHODANIEN (730 000 hab.)	ALPIN (312 000 hab.)	PROVENCAL (2 749 000 hab.)	AZUREEN (1 371 000 hab.)
<p>ELABORER DES STRATEGIES TERRITORIALES OPERATIONNELLES ET ANTICIPER DES DISPONIBILITES FONCIERES POUR LES EQUIPEMENTS ET UNITES DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT</p> <p>Anticiper des disponibilités foncières pour les équipements de gestion des déchets de construction (BTP) en cohérence avec les politiques d'aménagement du territoire.</p> <p>Intégrer la règle SRADDET sur les friches industrielles, les travaux du GT pérenne de cartographie de ces friches pour le bassin azuréen, et l'étude de convertibilité des friches identifiées.</p> 	<p>Dynamique à mettre en œuvre</p> <p>Dans l'attente de mise en œuvre des règles du SRADDET dans les prochains SCoT</p>	<p>Dynamique à mettre en œuvre</p> <p>Dans l'attente de mise en œuvre des règles du SRADDET dans les prochains SCoT</p>	<p>Dynamique à mettre en œuvre</p> <p>Dans l'attente de mise en œuvre des règles du SRADDET dans les prochains SCoT</p>	<p>Dynamique à mettre en œuvre</p> <p>Dans l'attente de mise en œuvre des règles du SRADDET dans les prochains SCoT</p>

Tableau 115 : Synthèse de la situation des bassins de vie en matière de prévention et de gestion des déchets, au regard des valeurs à viser et des besoins identifiés par la planification régionale

A l'échelle régionale, s'appuyant sur les données disponibles et sur les informations transmises par les territoires, le constat est fait d'une lente mais progressive prise en compte des nouveaux objectifs européens, nationaux et régionaux :

A) Prévention « - 10 % en quantité par rapport à 2015 dès 2025 pour les Déchets non dangereux non inertes (DND NI) » / - 0,2 % en 2022

- Renforcer l'efficacité des Programmes Locaux de Prévention des Déchets Managers et Assimilés (PLPDMA) : plus de 95 % de la population couverte en 2023 / obligation réglementaire depuis 2012
- Renforcer la maîtrise des coûts et développer la tarification incitative sur les territoires : seulement 2 % de la population concernée par un déploiement en 2024 (Communautés de Communes du Guillestrois-Queyras et de Pays de Fayence, Provence Alpes Agglomération et plus de 10 territoires en réflexion)
- Diviser par 2 les quantités de déchets des activités économiques collectés en mélange par les services publics : 40/52 EPCI appliquent la Redevance Spéciale, 210/300 déchèteries publiques accessibles aux professionnels (142 avec conditions tarifaires), plus de 67 nouvelles déchèteries professionnelles depuis 2019
- Renforcer la mise en œuvre de clauses (réemploi) dans les marchés et contrats de construction/démolition : kit proposé par la région depuis 2022 et 3^{ème} session de la formation en ligne (MOOC) « économie circulaire sur les chantiers BTP » lancée au printemps 2024
- Capturer 100 % des déchets dangereux vers des filières légales : 82,2 % en 2022

B) Recyclage « 65 % des DND et 75 % des Déchets issus de chantiers du BTP en 2025 » / 52 % pour les DND et 77 % pour les Déchets issus de chantier du BTP en 2022

- Accélérer la généralisation du tri à la source des déchets pour recycler 65 % des déchets non dangereux non inertes en 2025 (38 % en 2015)
- Étendre les consignes de tri des emballages : 100 % de la population concernée en 2022, + 120 000 t/an attendues en 2025
- Proposer des solutions pour le tri des biodéchets : moins de 15 000 t/an depuis 2015 pour 450 000 t/an attendues en 2025
- Sensibiliser les activités économiques aux obligations de tri (verre, papiers, cartons, plastiques, bois, textiles, métaux, fractions minérales) : taux de recyclage de 51 % en 2022 vs 41 % en 2015
- Maintenir le taux de recyclage de 75 % des déchets issus de chantiers du BTP (77 % en 2022)
- Anticiper et favoriser l'implantation des équipements de recyclage dans les documents d'urbanisme

D. SUIVI DES INDICATEURS DECHETS ISSUS DE CHANTIERS DU BTP PAR BASSIN DE VIE (2015-2022 ET OBJECTIFS 2025)

En 2022, le **taux de valorisation des déchets issus de chantiers du BTP** est de 76,7 % du même ordre de grandeur que celui de 2021 (79,95 %). Le taux de valorisation pour l'année 2022 **dépasse donc les 70 % fixés par la planification régionale à l'échéance 2025 et les 74 % fixés à l'échéance 2031 (SRADDET), la loi AGEC et la Directive Déchets 2018.**

Ce recul pour 2022 pourrait être la conséquence indirecte des effets de l'inflation, car nous constatons une estimation de la production de déchets en augmentation (car indexé sur la base des chiffre d'affaires, qui pourrait être impacté par l'inflation et non par l'augmentation du volume d'activité), alors que les flux collectés en installations baissent en 2022, les flux orientés en réaménagement et en stockage diminuent également. La progression du recyclage est peu marquée.

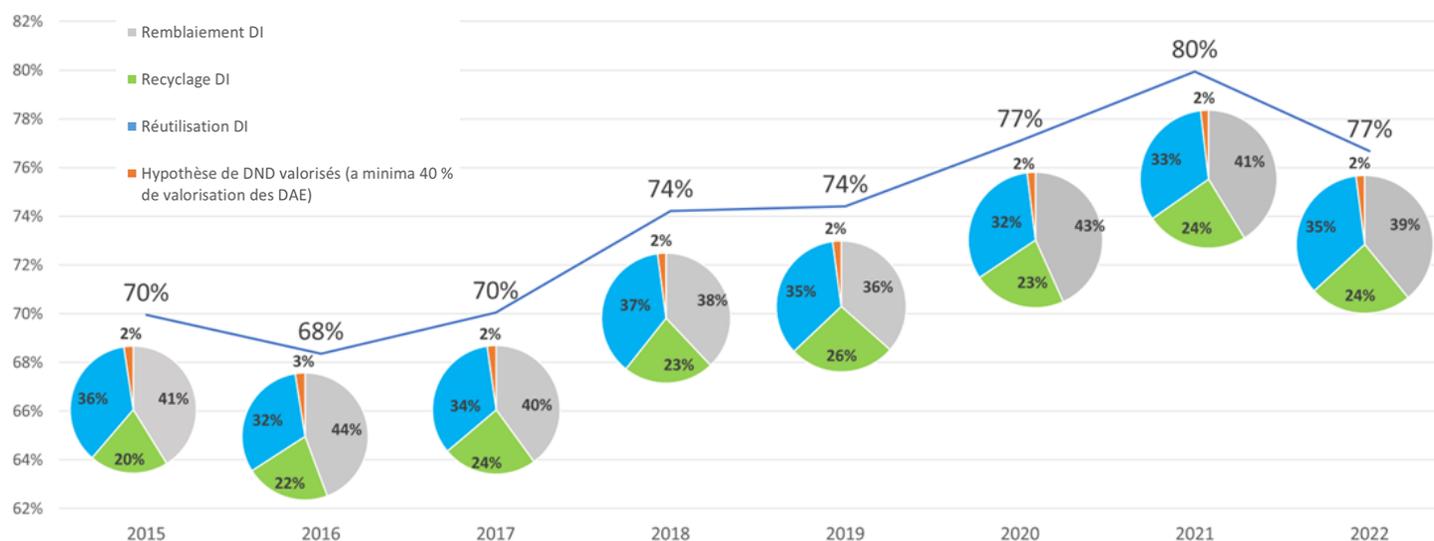


Figure 108 : Evolution du taux de valorisation des déchets issus de chantiers du BTP à l'échelle régionale (2015-2022)

Les taux de valorisation ont dépassé l'objectif de valorisation régional fixé par la planification régionale de 74 % à l'échéance 2025 pour les bassins Alpin, Rhodanien et Provençal. **Le taux de valorisation du bassin Azuréen reste inférieur (65%) à l'objectif de 70 %** qui devait être atteint en 2020. Le taux de valorisation de 2022 est en baisse sur chacun des bassins excepté le bassin Azuréen. Il est important de noter une **progression importante en 2022 sur ce bassin de vie, avec une augmentation du taux de valorisation de plus de 6 points** depuis 2020. En 2022, le tonnage collecté sur les installations du bassin est en augmentation (alors qu'il recule sur les autres bassins) et le tonnage de déchets valorisés et recyclés est également en augmentation.

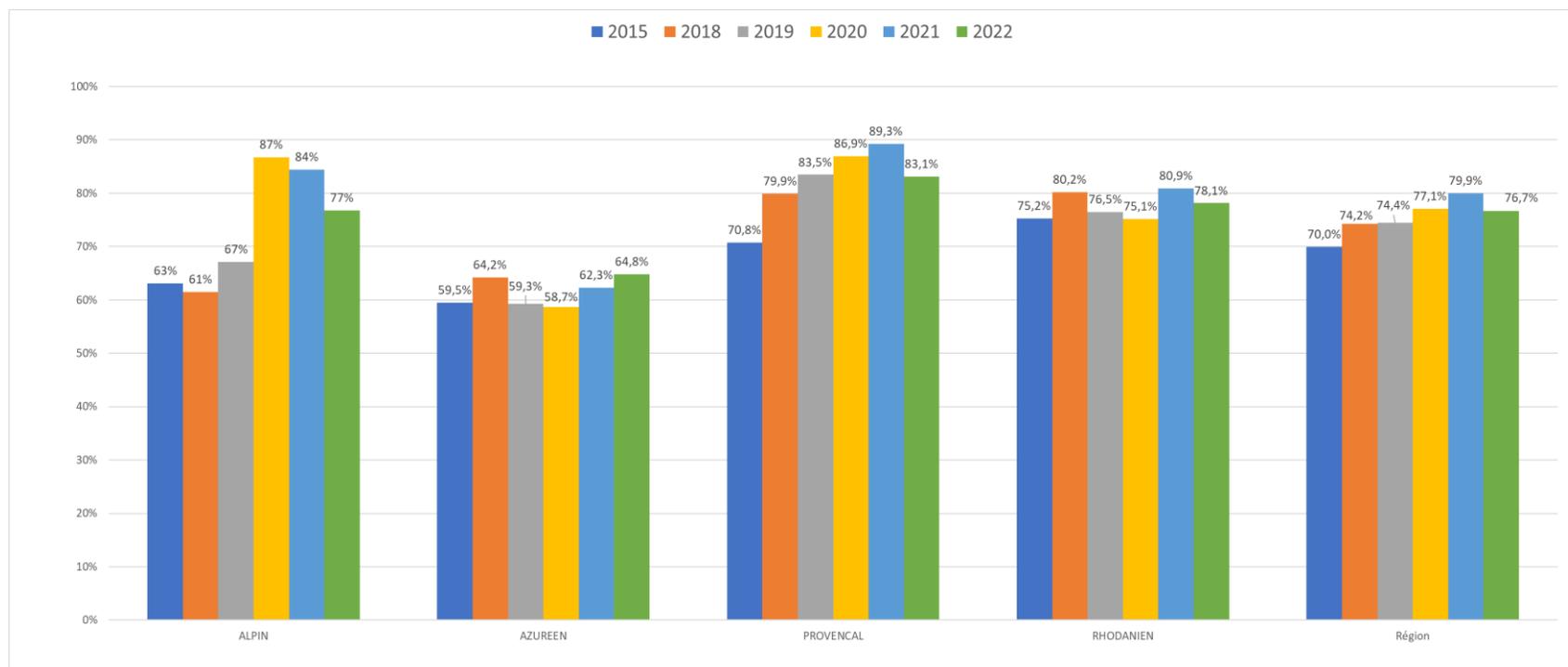


Figure 109 : Evolution du taux de valorisation à l'échelle des bassins de vie (2015 à 2022)

La traçabilité des tonnages de Déchets Non Dangereux collectés dans les installations accueillant spécifiquement des déchets non dangereux du BTP **progresses chaque année depuis 2015 (90 000 tonnes identifiées en 2015)**, pour atteindre environ 234 000 tonnes en 2021 et 220 902 tonnes en 2022 (enquêtes BTP), se rapprochant de l'hypothèse de DND valorisés à l'échelle régionale. Actuellement, l'origine du secteur d'activité ne peut pas être clairement identifiée dans les autres installations accueillant des déchets d'activités économiques DAE (enquêtes ITOM). Cette connaissance devrait s'améliorer en 2023, par la **mise en place de la filière de responsabilité élargie du producteur pour le secteur du Bâtiment (REP PMCB)**. Compte tenu de ces chiffres, il est tout à fait possible que le tonnage réel de DND issus du BTP valorisés soit aujourd'hui supérieur à l'hypothèse formulée. La mise en place de la filière REP PMCB en 2023 permettra de préciser cette hypothèse.

E. SUIVI DES PRINCIPAUX OBJECTIFS QUANTITATIFS ISSUS DE LA LOI DITE « AGECE »

La Loi n°2020-105 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (loi « AGECE ») a été promulguée le 10 février 2020. Des synthèses sont disponibles sur le site de l'ORD&EC (<https://www.ordeec.org/a-la-une/detail/synthese-loi-relative-a-la-lutte-contre-le-gaspillage-et-a-leconomie-circulaire>)

L'ORD&EC a relevé 4 objectifs quantitatifs pouvant d'ores et déjà être suivis à l'échelle régionale sur la base de conventions de calcul provisoires et dans l'attente de propositions de calcul à l'échelle nationale :

Objectif loi « AGECE »	Conventions de calcul provisoires Indicateurs et unités	2010	2015	2021	2022	Objectif de la loi AGECE	Projections du SRADDET en vigueur
Réduction de 15 % des <u>déchets ménagers et assimilés</u> produits par habitant d'ici 2030 par rapport à 2010 (Article 3)	% de réduction des déchets ménagers et assimilés produits par habitant par rapport à 2010	0 %	- 2,2 %	-0,1 %	-4,9 %	-15 % en 2030	-29 % en 2030
	<i>kg/hab. de DMA pris en charge par les Services Publics de prévention et de gestion des déchets (SPGD)</i>	741 kg/hab.	724 kg/hab.	740 kg/hab.	705 kg/hab.	630 kg/hab.	522 kg/hab.
	<i>Quantité annuelle (t)</i>	-	1 310 369 t	1 372 514 t	1 292 335 t	1 445 700 t/an	1 365 299 t
Réduction des quantités de <u>déchets ménagers et assimilés</u> admis en installation de stockage à 10 % des quantités produites en masse en 2035 (Article 10)	% de DMA en région et stockés (ISDND et ISDI)	-	33 %	26 %	25 %	10 % en 2035	9 % en 2035
	<i>Quantités annuelles (t)</i>	-	1 216 067 t	1 003 841 t	922 568 t	Non précisé	207 543 t
Quantité de <u>déchets ménagers et assimilés</u> faisant l'objet d'une <u>préparation en vue de la réutilisation ou d'un recyclage</u>	% de DMA (DND, DI et DD) produits en région et orientés vers la réutilisation ou le recyclage	-	30,0 %	39,6 %	40,0 %	55 % en 2025, 60 % en 2030 et 65 % en 2035 (en masse)	Non précisé l'objectif du SRADDET en vigueur vise 65 % des déchets <u>non dangereux non inertes</u> valorisés en 2025 dont <u>mâchefers</u>
	<i>Quantités annuelles (t)</i>	-	1 088 674 t	1 502 828 t	1 456 832 t		
Assurer la <u>valorisation énergétique</u> d'au moins 70 % des <u>déchets</u> ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière d'ici 2025 (Article 110)	% de DND produits en région et valorisés énergétiquement (UVE/CSR)	-	45 %	53 %	50 %	70 % en 2025	65 % en 2025
	<i>Quantité annuelle (t)</i>	-	1 310 369 t	1 372 514 t	1 292 335 t	1 445 700 t/an	1 365 299 t

Tableau 116 : Calcul des 4 principaux objectifs quantitatifs de la loi « AGECE » applicables à l'échelle régionale (sous réserve d'ajustement des conventions de calcul)

F. SYNTHÈSE DE L'ANIMATION ET DE L'ACCOMPAGNEMENT DES TERRITOIRES (REGION/ETAT 2017-2024)

Le dernier **COMITE DE SUIVI DECHETS** a eu lieu le 4 avril 2023 et a réuni 81 participants en présentiel à l'Hôtel de Région. Il a permis de présenter le 4^{ème} rapport de suivi annuel de la mise en œuvre de la planification régionale et l'avancement du projet européen LIFE IP SMART WASTE (2018-2024). Ce projet a été retenu dans la catégorie Economie circulaire parmi plus de 40 projets présélectionnés du concours « [Les étoiles de l'Europe en Région Sud](#) ». Il fait partie des 10 projets récompensés le 9 mai, à l'Hôtel de Région.

Depuis 2017, les Services de l'Etat, de l'ADEME et de la Région s'associent pour l'animation et la mobilisation des territoires, par exemple au travers des actions mentionnées ci-après :

- ✓ **DES COMITES DE SUIVI REGION/ETAT (10 depuis début 2019, le dernier en juin 2024)**
- ✓ **DES REUNIONS TERRITORIALES PAR BASSIN DE VIE (1 à 2 fois par an depuis 2019), les derniers évènements :**
 - Bassin de vie Provençal (dernière réunion le 27 juin 2024)
 - Bassin de vie Rhodanien (dernière réunion le 2 juillet 2024)
 - Bassin de vie Alpin (dernière réunion le 11 juin 2024)
 - Bassin de vie Azuréen (dernière réunion le 21 juin 2024)
- ✓ **DES ATELIERS, DES WEBINAIRES ET JOURNEES TECHNIQUES (mensuels à trimestriels, plus d'une dizaine par an) :**
 - Plus de **70 évènements** (5 400 participants) ont été organisés depuis 2017 dont 55 ateliers/matinées thématiques et 12 réunions du groupe de travail BTP dans le cadre du projet LIFE IP SMART WASTE, 6 journées de partage d'expériences avec la participation de 80 élus locaux,...
 - Les replays, synthèses, livret techniques, compte-rendus des échanges de ces évènements sont disponibles [en suivant ce lien](#)
 - **Enfin des réunions techniques régulières sont réalisées par les services de la Région avec les EPCI, les syndicats** depuis septembre 2019 et particulièrement pour mettre en place les Contrats d'Objectifs Déchets
- ✓ **DES APPELS A PROJETS ET DES [CADRES D'INTERVENTION](#) REGIONAUX (BIODECHETS, ZERO PLASTIQUE, [FILIDECHETS](#), PROVALOTRI,...) DANS UN CONTEXTE PARTENARIAL FORT ENTRE L' ADEME ET LA REGION**
- ✓ **DES ANIMATIONS DE RESEAUX (VRAC, CONSIGNE, REEMPLOI, GASPILLAGE ALIMENTAIRE, ECO-MANIFESTATIONS, [CHARTES REGIONAL ZERO DECHET PLASTIQUE](#),...)**

Les sites internet de l'ORD&EC (www.ordeec.org) et du projet européen LIFE IP SMART WASTE (<http://www.lifeipsmartwaste.eu/>) ont pour objectifs de faire connaître et animer deux sites web régionaux pour améliorer la connaissance et favoriser le partage d'expériences :

Améliorer la connaissance
www.ordeec.org



Partage d'expérience
www.lifeipsmartwaste.eu



Après plus de 6 années d'existence, le contenu du site du projet européen LIFE IP SMART WASTE s'est étoffé. C'est pourquoi, il est apparu essentiel de faciliter les recherches avec une description des différentes rubriques et de leur contenu, et un accès direct à cette richesse documentaire :

✓ Les réalisations

Les opérations concrètes réalisées et soutenues par le fonds européen LIFE font l'objet d'une fiche de retour d'expérience afin de faciliter leur reproduction sur d'autres territoires : **Plus de 70 [Fiches de retour d'expérience](#)**

✓ Les ateliers thématiques

Pour préparer chaque **atelier thématique** (biodéchets, coûts, filières, dépôts illégaux, CSR, déchets des activités économiques...), un **livret des bonnes pratiques** est publié dans notre bibliothèque, retrouvez tous les livrets ici : [Bonnes pratiques](#)

De juin 2018 à juin 2024, la Région a organisé **55 ateliers thématiques**. Elle met à disposition les **comptes-rendus des échanges** avec des liens vers d'autres ressources, les supports et le **replay des ateliers/webinaire** : [Comptes-rendus des ateliers thématiques](#)

Certains ateliers spécifiques font l'objet d'une **fiche technique** qui permet d'identifier des solutions à la problématique soulevée par l'atelier, retrouvez ces fiches en suivant ce lien : [Fiches techniques](#)

✓ Les journées de partage d'expériences

Ces journées sur le terrain sont dédiées aux élus afin de les convaincre de passer à l'action. Elles leur permettent de rencontrer d'autres élus qui ont mis en œuvre des actions de prévention des déchets favorisant l'économie circulaire et d'échanger avec eux. Chaque journée fait l'objet :

- d'une **vidéo de 5 min** rappelant les faits marquants de la journée
- d'un **livret participant** qui présente le territoire d'accueil, les chiffres clefs, le programme de la journée et les initiatives régionales déjà identifiées,
- d'un **compte-rendu** qui présente les facteurs de réussite pour chaque action,
- de **fiches de retour d'expérience** sur les actions emblématiques de chaque territoire.

Pour disposer de tous ces contenus et revivre chaque journée :

- [Journée de partage d'expérience - Bassin Rhodanien](#)
- [Journée de partage d'expérience - Bassin Alpin](#)
- [Journée de partage d'expérience - Bassin Provençal](#)
- [Journée de partage d'expérience - Bassin Azuréen](#)

Le réseau des maîtres d'ouvrage du BTP et du TP pour l'économie circulaire

Ce réseau régional regroupe tous les maîtres d'ouvrage volontaires du BTP et du TP afin d'intégrer l'économie circulaire dans les marchés de travaux. Il est piloté par la Région qui a sélectionné certaines opérations d'aménagement en vue d'en faire des bonnes pratiques et de les généraliser sur notre territoire. Vous pouvez retrouver :

- le **kit** des 15 fiches bonnes pratiques,
- les comptes-rendus des **groupes de travail**,
- les 4 **guides méthodologiques**.
- [MOOC sur l'économie circulaire sur les chantiers BTP](#)

En savoir plus : [Réseau des maîtres d'ouvrage du BTP et du TP pour l'économie circulaire](#)

✓ Les visites et évènements marquants du projet

A l'occasion des visites de la Commission Européenne (CINEA), des **journées sur le terrain** en lien avec un ou plusieurs partenaires sont organisées. Elles sont une opportunité d'observer l'avancement des opérations concrètes et d'échanger avec les partenaires sur les leviers et les freins en vue de leur reproduction sur d'autres territoires. Certains évènements marquants sont également retracés ici tels que les ateliers débats organisés par d'autres partenaires ou les Conférences du projet (7 décembre 2021 à l'Hôtel de Région et 18 et 19 juin 2024 au MUCEM).

✓ Les visites et évènements marquants

Les comités de pilotage et de suivi du projet

Chaque année, deux **comités de pilotage** sont organisés avec les 30 partenaires afin de faire un état des lieux de l'avancement du projet, de rappeler les exigences européennes, de présenter les actualités et surtout de bénéficier des retours d'expérience des partenaires ayant achevé une opération concrète.

Les CR : [Les comités de pilotage](#)

Chaque année, un **comité de suivi** est organisé avec les membres du comité de suivi déchets qui représentent les acteurs publics, économiques et associatifs au niveau régional. A cette occasion, un bref récapitulatif des avancements du projet LIFE IP SMART WASTE est présenté.

Pour une synthèse de l'actualité du projet : [Les comités de suivi](#)

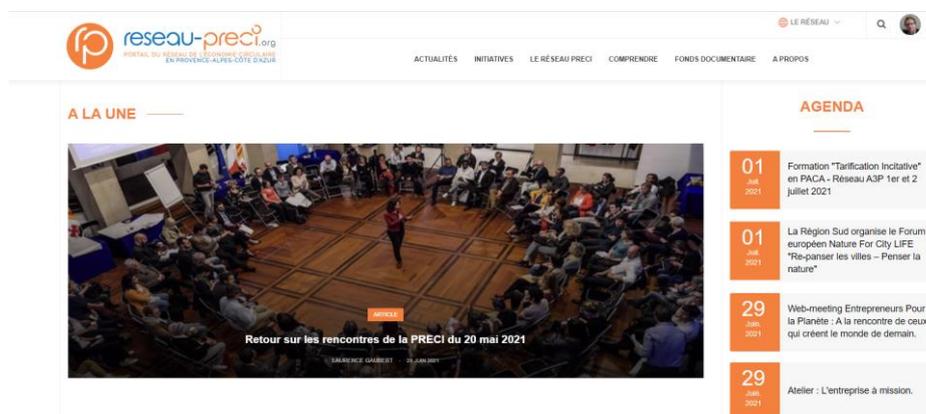
✓ Les autres ressources

D'autres ressources essentielles pour les acteurs de la filière sont mises à disposition :

- La charte Zéro déchet plastique adoptée par 252 acteurs régionaux ;
- Les synthèses et une analyse détaillée de la loi AGECE ;
- Une synthèse du cadre réglementaire des nouvelles REP ;
- Des guides méthodologiques ;
- L'étude régionale des déchets des administrations et des entreprises.

Suivez ce lien pour y accéder : [Autres ressources](#)

Complémentaire à ces deux sites internet le portail du réseau de l'Economie Circulaire en Provence-Alpes-Côte d'Azur a été mis en ligne, en avril 2021, en partenariat avec l'ADEME, la Région et l'Etat. Les informations des sites de l'ORD&EC et du projet européen sont largement diffusées sur cette plateforme collaborative accessible à tous les acteurs régionaux (<https://www.reseau-precip.org/>) :



Les animations du Réseau A3P sont nombreuses en région et hors région. Le réseau A3P est un réseau à portée nationale, piloté par l'ADEME, et qui regroupe près de 400 territoires engagés dans des plans d'actions en faveur de l'économie circulaire. Le réseau regroupe des équipes projet qui rassemblent :

- ✓ collectivités ;
- ✓ partenaires engagés ;
- ✓ secteur économique et ses relais ;
- ✓ administrations ;
- ✓ et tout autres acteurs volontaires.

Le réseau A3P vise à accompagner sur le plan technique les équipes projets notamment par des rencontres thématiques, et à favoriser **l'échange de bonnes pratiques et le partage de connaissances**, sur les thématiques de l'économie circulaire. La capitalisation d'expérience des territoires est ensuite mise à disposition sur le site OPTIGEDE® (<https://optigede.ademe.fr/>).

La DREAL participe activement à ses animations et organise également régulièrement des réunions avec les exploitants de sites ICPE.

Ces différents sites internet relaient également l'agenda des animations et des actualités, notamment sur l'accompagnement technique et financier engagé depuis 2017 sur les territoires par l'ADEME, la Région et les services de l'Etat.

Chapitre IX - Les indicateurs « économie circulaire (ECi) »

L'économie circulaire 3 domaines, 7 piliers



L'ORD&EC a fait le choix de retenir à cette date **22 indicateurs « économie circulaire »**.

Ces indicateurs sont calculés annuellement, de l'exercice 2015 (année de référence de la planification régionale) à l'exercice 2022 et sont présentés dans le tableau ci-après.

L'objectif à l'avenir est de pouvoir calculer annuellement ces indicateurs, les perfectionner et les compléter. Il s'agit là d'une 1^{ère} approche, encore perfectible.

Afin d'établir cette liste de 22 indicateurs, l'observatoire a intégré en premier lieu les indicateurs d'économie circulaire retenus par la planification régionale. En complément, une recherche de retours d'expériences en la matière a été réalisée. Les démarches similaires dans les autres régions et collectivités sont très restreintes. Toutefois, l'ADEME a défini un référentiel d'actions dans le cadre du Programme d'accompagnement et de reconnaissance des démarches territoriales en faveur d'une économie circulaire. Ce référentiel est la base complémentaire des indicateurs la planification régionale.

Ayant participé activement aux 4 groupes de travail nationaux, initiés par l'ADEME en 2021, l'ORD&EC est au plus près des réflexions en matière d'observation de l'économie circulaire (ECi) et partage son retour d'expérience et sa connaissance du domaine de l'observation en général.

Objectif	N°	Intitulé de l'indicateur	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Evolution 2015-2022
Accompagner la recherche et l'innovation	1	Nombre de lauréat des AAP "Filidéchets"	56 lauréats	76 lauréats	110 lauréats	125 lauréats	146 lauréats	159 lauréats	178 lauréats	178 lauréats	+
Allongement de la durée d'usage	2	Nombre d'artisans Repar'Acteurs (CMAR)	14 artisans	60 artisans	203 artisans	289 artisans	299 artisans	320 artisans	432 artisans	468 artisans	+
	3	Nombre de structures de réemploi	345 structures	-	485 structures	485 structures	522 structures	478 structures	479 structures	480 structures	+
Stratégie de prévention	4	Nombre de structures gérant des ressourceries	15 structures	16 structures	16 structures	17 structures	22 structures	24 structures	28 structures	29 structures	+
		Nombre de ressourceries	NC	NC	NC	27 ressourceries	27 ressourceries	29 ressourceries	31 ressourceries	33 ressourceries	+
	5	Nombre d'ETP des ressourceries	213 etp	282 etp	310 etp	347 etp	367 etp	506 etp	563 etp	603 etp	+
	7	Quantité de biens collectés par les ressourceries	3 031 tonnes	3 035 tonnes	3 100 tonnes	4 825 tonnes	6 511 tonnes	6 251 tonnes	6 525 tonnes	8 442 tonnes	+
	8	Taux de réemploi dans les ressourceries	51%	43%	44,50%	39%	38%	36%	46%	40%	-
	9	Taux de recyclage dans les ressourceries	37%	46%	47,50%	55%	54%	54%	48%	52%	+
	10	Nombre de signataires de la charte "zéro déchets"	-	-	-	-	-	118 signataires	180 signataires	255 signataires	+
	11	Nombre de collectivités ayant mis en place des actions anti-gaspillage alimentaire	14 collectivités	12 collectivités	11 collectivités	14 collectivités	19 collectivités	19 collectivités	19 collectivités	19 collectivités	±
12	Taux de population couverte par un PLPDMA en vigueur	43%	43%	54%	54%	59%	68%	78%	78%	+	
Identifier les boucles d'EC et enjeux sur le territoire	13	Taux de population couverte par un programme d'économie circulaire	ND								
	14	Quantité de compost produit	216 200 tonnes	210 390 tonnes	257 370 tonnes	231 570 tonnes	246 012 tonnes	223 751 tonnes	234 325 tonnes	204 735 tonnes	+
	15	Quantité de ressources secondaires inertes produites	2 251 000 tonnes	2 263 000 tonnes	2 864 543 tonnes	3 243 879 tonnes	3 789 251 tonnes	3 243 879 tonnes	3 846 918 tonnes	3 882 452 tonnes	+
	16	Taux de valorisation des mâchefers traités en région	36%	39%	61%	67%	99%	76%	80%	98%	+
	17	Quantité de métaux récupérés	135 005 tonnes	149 854 tonnes	166 297 tonnes	139 982 tonnes	146 191 tonnes	122 031 tonnes	138 595 tonnes	204 202 tonnes	+
	18	Quantité de papiers-cartons recyclés	199 211 tonnes	208 607 tonnes	129 322 tonnes	200 667 tonnes	197 153 tonnes	237 399 tonnes	253 067 tonnes	292 919 tonnes	+
	19	Quantité de verre recyclé	107 200 tonnes	111 158 tonnes	108 716 tonnes	117 835 tonnes	126 629 tonnes	151 597 tonnes	134 032 tonnes	140 556 tonnes	+
	20	Quantité de bois valorisé	117 607 tonnes	123 641 tonnes	111 394 tonnes	88 336 tonnes	115 067 tonnes	107 154 tonnes	111 569 tonnes	114 135 tonnes	±
	21	Quantité de plastiques récupérés	1 623 tonnes	3 160 tonnes	7 008 tonnes	8 023 tonnes	8 125 tonnes	22 635 tonnes	9 409 tonnes	11 095 tonnes	+
	22	Quantité de déchets verts valorisés	361 966 tonnes	339 494 tonnes	330 848 tonnes	409 901 tonnes	354 903 tonnes	375 120 tonnes	350 954 tonnes	327 812 tonnes	-

Tableau 117 : Indicateurs EC 2015-2022 de l'ORD&EC

Nota bene : l'indicateur n°8 est toutefois à nuancer car les quantités brutes envoyées en réemploi via les ressourceries augmentent pourtant fortement d'année en année.

Chapitre X - Les indicateurs environnementaux

L'évaluation environnementale vise à faciliter l'intégration des enjeux environnementaux dans les plans et programmes, par exemple le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), qui sont susceptibles d'avoir des incidences notables (directement ou à travers les projets qu'ils permettent) sur l'environnement. Cette évaluation constitue ainsi un processus d'aide à la décision.

Cette évaluation est encadrée par principalement les articles [L. 122-4](#) à [L. 122-11](#), [R. 122-17](#) à [R. 122-23](#) et [R. 122-24](#) à [R. 122-24-2](#) du code de l'environnement et par l'article [R. 122-17](#) qui fixe la liste des plans et programmes concernés.

Dans le cadre de l'élaboration de la planification, elle sert à éclairer tout à la fois le porteur de projet et l'administration sur les suites à donner au projet au regard des enjeux environnementaux, ainsi qu'à informer et garantir la participation du public. Elle doit rendre compte des effets potentiels ou avérés sur l'environnement du projet, du plan ou du programme et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés sur le territoire concerné.

Dans le cadre du dispositif de suivi annuel de la planification, l'évaluation doit, au travers d'indicateurs spécifiques et adaptés, permettre de vérifier le bon avancement vers les objectifs affichés et d'identifier, à un stade précoce, les impacts négatifs afin d'y remédier en temps utile. Cette vérification concerne notamment l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation prévues et leurs effets, sur une durée suffisante, l'appréciation de l'évolution effective de l'état de l'environnement au cours de la mise en œuvre de la planification.

L'évaluation est l'instrument indispensable pour mesurer les résultats et les effets de la planification. Ce dispositif de suivi est non seulement un tableau de bord, mais aussi un outil de pilotage en vue de la bonne réalisation de tous les objectifs.

Dans le cadre du suivi annuel de la mise en œuvre du volet déchet du SRADDET, un dispositif d'indicateurs techniques a été mis en place. Les résultats sont restitués au travers d'un tableau de bord annuel couvrant l'ensemble des typologies de déchets concernés. Le tableau de bord comprend en complément, via le présent chapitre, un volet de suivi d'indicateurs environnementaux.

A. LES PRINCIPAUX IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE LA GESTION DES DECHETS

La réduction de la production des déchets reste l'objectif prioritaire pour limiter les impacts environnementaux de ces derniers. Cependant, l'absence de création de capacités de gestion et de traitement des déchets, respectant la hiérarchie des modes de traitement des déchets, contribue au risque d'émergence d'installations illégales non contrôlées ainsi que de dépôts illégaux de déchets dans l'environnement. Ces filières illégales sont source de pollutions importantes des sols, de l'air, de l'eau et participent également au changement climatique. Elles affectent directement de nombreux écosystèmes et de nombreuses espèces.

La hiérarchie des modes de traitement des déchets classe les unités et les installations de gestion et de traitement des déchets selon leur intérêt technique, mais surtout environnemental. Le respect de cette hiérarchie permet donc de limiter au mieux les impacts sur l'environnement. Pour certains modes, l'analyse des impacts sur l'ensemble de la filière montre des effets très positifs qui peuvent atténuer voire compenser les seuls impacts directs de l'installation localement. Pour exemple, en termes de changement climatique le recyclage permet d'éviter l'émission d'une quantité importante de GES liée à l'extraction de matière première vierge. Le bilan global est parfois très supérieur aux émissions générées lors de la collecte, de la phase de tri et de la transformation du déchet en matière première recyclée. Il en va de même selon les modes pour la consommation directe de ressources primaires, de ressources énergétiques, la biodiversité et les continuités écologiques...

Les impacts environnementaux sont également divers et varient en fonction, d'une part de la nature des déchets (non dangereux, dangereux et inertes...) mais également au regard de leurs modes de traitement.

Les installations de stockage, dernière étape dans la hiérarchie des modes de traitement des déchets, libèrent dans le cas des DND¹⁹ des gaz à effet de serre (GES : CO₂, méthane...) et participent ainsi au changement climatique. Ces gaz sont produits par la dégradation des déchets biodégradables. Dans le cas des déchets dangereux, les impacts sont surtout liés à la pollution des sols et des eaux.

Les phases de collecte et de transit des déchets, quel qu'ils soient, sont les principaux maillons d'émission de GES, ceci pour l'ensemble de la gestion des déchets. Le processus de transport libère dans l'atmosphère du dioxyde de carbone — le gaz à effet de serre le plus répandu — et de nombreux polluants comme des particules fines.

Une partie de ces déchets peut pourtant être valorisée énergétiquement ou recyclée.

L'énergie issue de ces déchets peut être utilisée pour générer de la chaleur ou de l'électricité, elle peut ainsi remplacer l'énergie obtenue à partir du charbon ou du pétrole (principales énergies fossiles). La valorisation des déchets peut par conséquent aider à réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Le recyclage des déchets est encore plus efficace pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre et autres polluants. En effet, lorsque des matériaux recyclés remplacent des matériaux neufs au sein d'une chaîne de production, il est moins besoin d'extraire ou de produire des quantités importantes de matière première.

Une synthèse des principaux impacts environnementaux générés par les différents types de déchets et les différents types de traitement est présentée ci-après.

¹⁹ Déchets non dangereux

		Déchets concernés	Impacts principaux	Niveau d'impact	Variabilité (hors quantité de déchets)
Typologie de déchets	Déchets non dangereux (DND)		GES pollution des eaux, Pollution des sols	Important	Nature du déchets
	Déchets inertes (DI)		Pollution des eaux, Pollution des sols	Faible	Qualité des déchets
	Déchets dangereux (DD)		Pollution des eaux, pollution des sols, pollution de l'air	Important	Nature du déchets
Typologie de traitement	Transit	Tous	GES Pollution des sols	Très important	Densité d'installations (maillage)
	Stockage	DND	GES pollution des eaux, Pollution de l'air pollution des sols, consommation de sol naturel	Important	Qualité des déchets Conception de l'installation
		DI		Faible (sauf consommation de sol)	Qualité des déchets
		DD		Très important	Nature du déchets Conception de l'installation
	Valorisation énergétique	DND	GES pollution de l'air pollution des eaux, Pollution de l'air pollution des sols,	Important	Qualité des déchets Conception de l'installation
		DI		Non concerné	
		DD		Très important	Qualité des déchets Conception de l'installation
	Compostage	DND	GES pollution des eaux, Pollution des sols	Important	Qualité des déchets
	Tri-recyclage	DND	GES pollution des eaux, Pollution des sols	Important	Qualité des déchets Conception de l'installation
		DI		Important	
		DD		Très important	

Tableau 118 : Synthèse des principaux impacts environnementaux par type de déchet et de traitement

Les impacts environnementaux sont nombreux, diversifiés et fortement variables, au regard de la nature des déchets (de fait très hétérogène) et des traitements subis.

Un bilan complet et exhaustif des impacts de l'ensemble de la gestion des déchets d'un territoire tel que la région Provence-Alpes-Côte d'Azur est donc complexe à réaliser. Cependant, l'ORD&EC propose une méthodologie permettant de disposer d'une synthèse annuelle tenant compte de l'évolution des modes de gestion.

B. CHOIX METHODOLOGIQUE RETENU

Dans le cadre d'un suivi régulier d'indicateurs environnementaux, ces derniers doivent répondre à certains critères :

- la méthodologie doit être aisément reproductible, reconnue et robuste ;
- l'indicateur doit être représentatif des impacts de la thématique, et suffisamment fin pour permettre d'observer des variations annuelles ;
- les données doivent pouvoir être aisément et régulièrement accessibles et traitées.

Au regard de ces critères, l'ORD&EC a fait le choix de retenir un indicateur quantitatif annuel pouvant fournir une image suffisamment représentative de la gestion régionale des déchets : **les émissions de gaz à effet de serre (GES)**.

La méthodologie retenue est une approche basée sur la méthode Bilan Carbone®, considérant les émissions de GES de la collecte du déchet jusqu'à son traitement final connu.

Les catégories de déchets prises en compte dans l'évaluation environnementale sont les **déchets inertes, non dangereux et dangereux** provenant **des particuliers** (déchets ménagers et assimilés) et **des activités économiques**.

Les bilans présentés ci-après sont réalisés à partir des tonnages de déchets collectés ou traités sur les installations de traitement, qu'elles soient situées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur ou hors région, voire même à l'international.

Ces bilans doivent s'interpréter en considérant notamment :

- Pour l'ensemble des déchets : le manque de données précises et détaillées concernant la collecte des déchets non dangereux, dangereux et inertes, n'a pas permis de prendre en compte de manière fiable et comparable la partie « collecte en porte à porte » des déchets. Seuls ont été intégrés les transports moyens « département d'origine vers installation de traitement ». **Le volet transport des déchets s'en trouve donc en partie sous-estimé.**
- Concernant les déchets inertes (DI) issus des chantiers du BTP : les bilans n'intègrent pas l'impact du gisement « non tracé ».
- Les valorisations matière et énergétique permettent de compenser tout ou partie, voire même de dépasser, les émissions directes nécessaires à la réalisation de ces valorisations. Toutefois le calcul du bilan de ces émissions « évitées » est fonction du type de matériau valorisé et du type de traitement subi. Si ces éléments sont bien connus pour les collectes sélectives des déchets ménagers, ce n'est pas le cas pour les autres déchets (DAE, DD et DI). Il a été retenu à ce stade de ne pas calculer cette partie « d'évitement ». Elle pourra toutefois être appréciée au travers des indicateurs indirects présentés plus loin comme les quantités de déchets valorisés (cf. indicateurs Economie Circulaire). De plus les évitements pourront être calculés ultérieurement selon l'évolution des connaissances.

Le CO₂ comptabilisé ici est celui d'origine fossile, suivant les préconisations du GIEC (Groupe d'expert Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat). Par contre, le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O) biogéniques sont comptabilisés car leur potentiel de réchauffement global (PRG) est important et que ces gaz sont attribuables à des activités humaines.

Ces indicateurs de gaz à effet de serre sont calculés annuellement, depuis l'exercice 2015 (année de référence du volet – déchets - du SRADDET).

A ce bilan des GES, l'ORD&EC a fait le choix d'associer des indicateurs permettant d'apprécier indirectement l'évolution environnementale de la gestion régionale des déchets.

Ces indicateurs se basent sur l'effet indirect de certains paramètres déjà suivis annuellement par l'observatoire. Par exemple, il peut être considéré que la baisse de la production d'ordures ménagères implique un moindre transport et une moindre mise en stockage. De ce fait, le volet « stockage » produit moins de méthane et moins de lixiviats, et par conséquent moins de pollution de l'air, de l'eau et du sol. Cette baisse de production diminue de ce fait l'impact sur l'environnement. Cette approche est à considérer comme qualitative.

Hypothèses de calcul

Les hypothèses de calcul sont les suivantes :

- calcul de la consommation en carburants des différents types de collecte, en fonction des kilomètres parcourus et par type de milieu pour les collectes des ordures ménagères et assimilés (OMA)²⁰ en milieu rural et urbain, à partir d'une évaluation des distances parcourues selon les typologies d'habitat et les flux de déchets ;
- calcul de la consommation en carburants lors des transports en fonction des kilomètres entre les points de départ (quai de transfert, déchèteries...) et le lieu de traitement, à partir de distances connues ou estimées ;
- les déplacements des véhicules de particuliers du domicile à la déchèterie n'ont pas été pris en compte, car statistiquement non associés à un déplacement spécifique (contrairement aux autres transports) ;
- les collectes en porte à porte des producteurs n'ont pas été prises en compte car difficilement identifiables. Seul un transport global de la commune ou du département (selon le cas) jusqu'au site de traitement est calculé ;
- les émissions relatives aux transports ont été établies par rapport aux carburants consommés calculés à partir de données sur les types de véhicule. La phase retour des transports est aussi prise en compte même si elle ne se fait pas toujours à vide.

Les éléments de calcul sont présentés ci-après.

²⁰ Ordures ménagères résiduelles (OMr) + Collectes sélectives

C. BILAN DES GAZ A EFFET DE SERRE

Les émissions de gaz à effet de serre peuvent être décomposées selon 2 grandes sources :

- le transport
- le traitement

1. Volet transport

Les émissions de GES liées au transport des déchets sont issues de plusieurs facteurs dont les principaux sont :

- le mode de transport (en région le transport est quasi-exclusivement par camion)
- la quantité de déchets transportée
- la distance parcourue (distance vers les sites de traitement)
- la densité des déchets qui influence le taux de remplissage et donc les distances parcourues.

Les **DMA²¹ qui représentent 3,1 millions de tonnes** présentent des densités moyennes à faibles, selon le type de matériaux. Le nombre de trajets réalisés est donc important. De plus les sites de traitement peuvent être éloignés des zones de production (jusqu'à plus de 150 kms). C'est pourquoi la part de transport de ces déchets est importante. Hormis pour les DMA, la méthodologie employée ne permet pas d'obtenir d'indicateurs fiables, robustes et comparables entre les différents types de déchets concernant la collecte en porte à porte et les apports en déchèterie, Afin de ne pas biaiser les résultats, la collecte en porte à porte n'a pas été intégrée. Toutefois, **les statistiques nationales montrent une importance très grande des émissions de ce volet particulier au regard des autres émissions de la filière.**

Les **déchets inertes sont en quantité très importante (17,6 millions de tonnes)**, en valeur absolue, les émissions de leur transport sont donc les plus importantes sur l'ensemble des différents types de déchets. Toutefois avec une densité très forte, le taux de remplissage des camions est élevé. De plus, les sites de traitement sont très proches des sites de production. De ce fait, les distances parcourues s'en trouvent plus faibles. **Si on rapporte ces émissions à la tonne transportée, ces caractéristiques engendrent des émissions de GES presque 3 fois moindre que pour les autres déchets.**

Concernant les **DAE²², 6,1 millions de tonnes**, les émissions sont importantes. Ces déchets sont de caractéristiques très variables (plastiques, métaux, cendres...), amenés sur des sites de traitement très variés et de surcroît souvent différents de ceux accueillants des DMA. De plus, la gestion de ces déchets est quasi-exclusivement assurée par le secteur privé ; ce qui engendre un suivi de filières fortement dépendant du marché économique. Les destinations peuvent être très éloignées des sites de production, voire même à l'international (politique stratégique de groupe, accords partenariaux, etc.).

Les déchets dangereux quant à eux, se trouvent en très faibles quantités avec une dispersion des producteurs très importante. Les filières de traitement, réglementairement très encadrées sont, elles, représentées par un nombre de sites très limité et éloigné. De ce fait les émissions globales de GES liées au transport de ces déchets sont très faibles au regard des autres déchets. Toutefois leurs caractéristiques particulières font que, ramenées **à la tonne transportée, les émissions sont équivalentes à celles des DAE et DMA.**

²¹ Déchets ménagers et assimilés

²² Déchets d'activités économiques

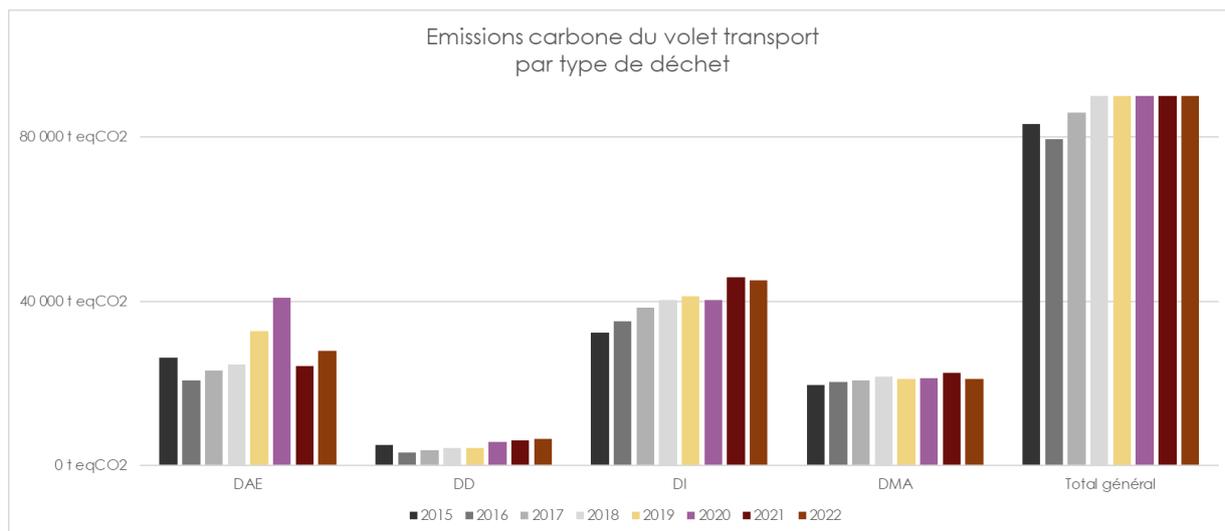


Figure 110 : Evolution des émissions annuelles de GES du transport par type de déchets

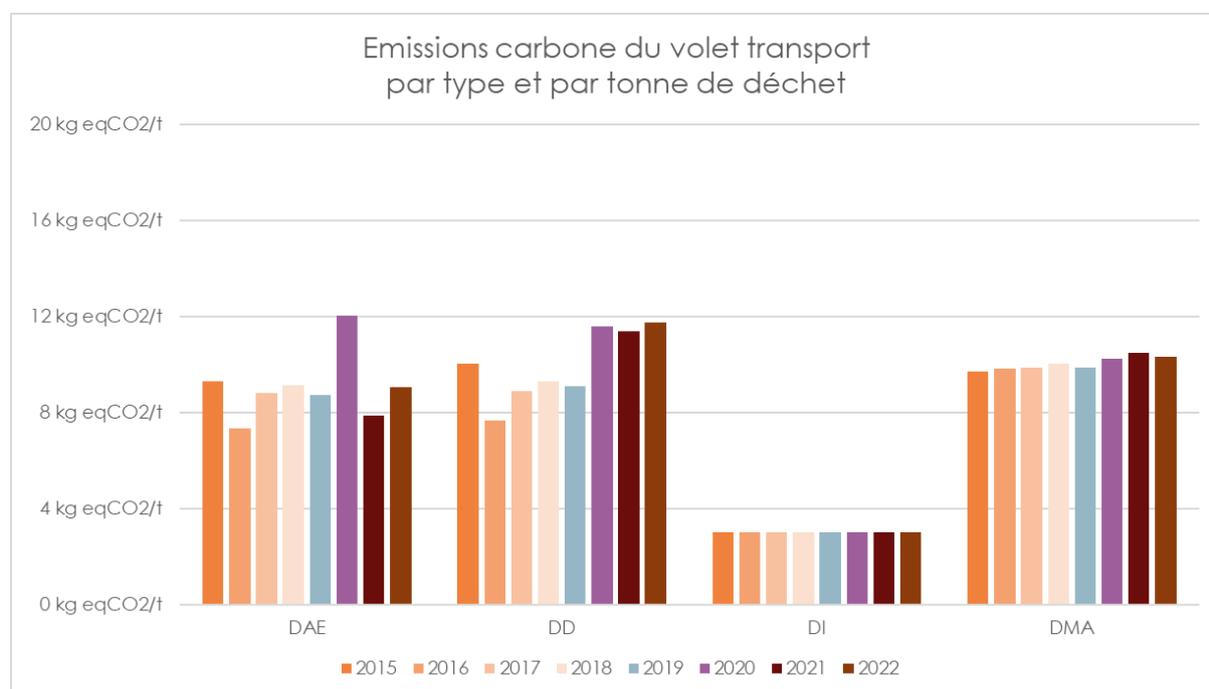


Figure 111 : Evolution des émissions annuelles de GES du transport par type et par tonne de déchets

On observe depuis 2018 un palier des émissions globales de GES liées au volet « Transport ». Toutefois cette évolution n'est pas homogène selon le type de déchets. Cette évolution s'explique en partie par la baisse importante des exports hors région et même à l'international, en particulier pour les DAE. Mais elle est compensée par une augmentation non négligeable du transport des déchets inertes du fait des tonnages importants produits cette année.

Toutefois ces éléments sont à **relativiser car la tendance ces dernières années est à l'amélioration de la connaissance** et de la qualité des données collectées ; d'une part via un renforcement des sources de données et d'autres parts grâce au travail important d'enquête et d'analyse de l'ORD&EC.

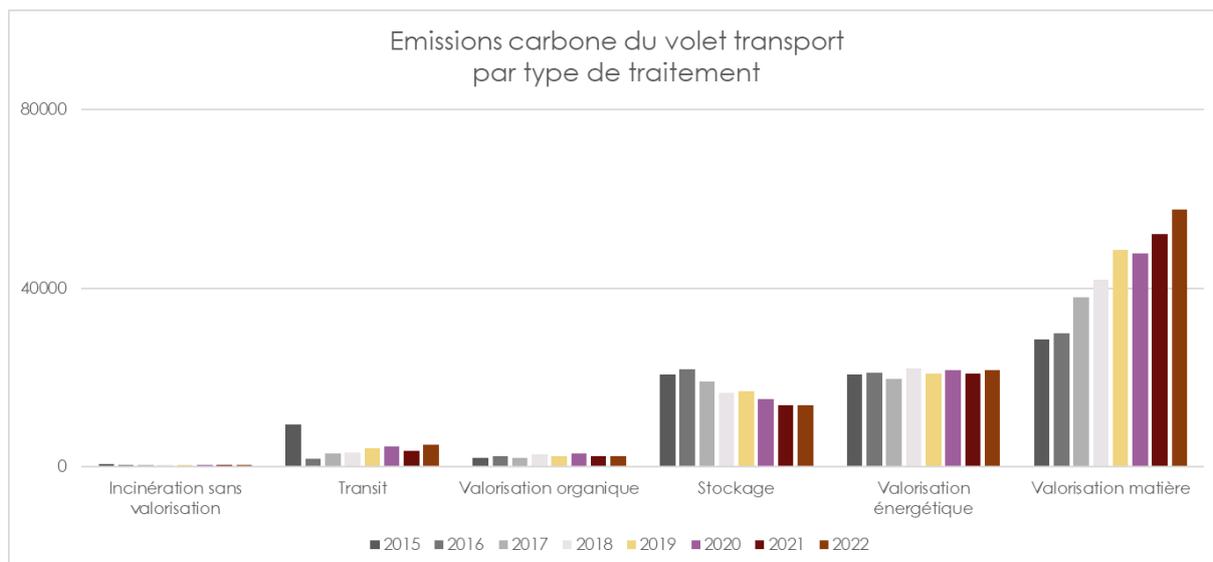


Figure 112 : Evolution des émissions annuelles de GES liées au transport par filière de traitement

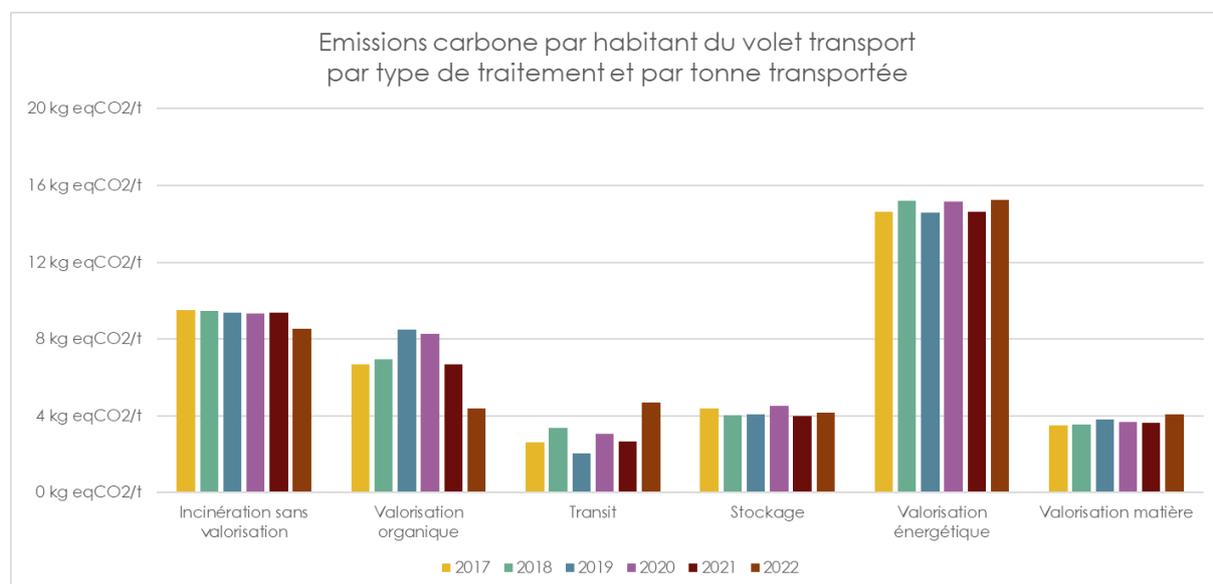


Figure 113 : Evolution des émissions annuelles de GES liées au transport par filière de traitement

En décomposant les émissions liées au transport pour chaque filière de traitement, il est possible de constater une augmentation annuelle en valeur absolue des émissions directes des transports vers la filière de valorisation matière. Cette évolution se fait au détriment des autres filières (en particulier le stockage), pour lesquelles la diminution est annuelle. Cela confirme le système de « vase communicant » des tonnages de plus en plus orientés vers la valorisation matière.

Ramené à la tonne, on observe tout autre chose. La valorisation matière est la filière la moins émettrice de GES. Ceci s'explique par le fait que l'essentiel des déchets qui suivent cette filière sont des déchets inertes. Or ces déchets ont un maillage d'installations important et sont donc transportés sur de faibles distances.

Les filières organiques, de stockage et de valorisation énergétique montrent une évolution à la hausse ces dernières années. La baisse régulière des capacités de traitement par stockage et valorisation énergétique en particulier pour les DAE (dont les CSR) engendre des transports de plus en plus longs et importants.

Les particularités observées en 2015 et 2016 dans les segments transit et valorisation organique, montrent, en tenant compte du fait que les données disponibles ces années étaient encore fragiles, la **versatilité des filières de traitement des DAE et DD**. Ces pointes importantes d'émissions pourraient s'expliquer par 2 possibilités sans doute complémentaires. Le traitement de certains de ces déchets (plastiques, métaux...) relève d'un **marché concurrentiel de l'offre et de la demande avec des installations pouvant même se trouver à l'international**. Ceci engendre des envois à longues distances de quantités importantes de déchets. Les flux sont très fluctuants d'une année à l'autre. Toutefois, il est à noter que la fiabilité des sources et des données s'est fortement améliorée ces dernières années. Les données des années 2015 et 2016 semblent fragiles, car ni confortées ni vérifiées. Ainsi le transport de quantités très importantes vers de longues distances de manière ponctuelle pourrait provoquer certaines erreurs de saisie par exemple. Il est donc proposé **d'analyser ce graphique sur la période restreinte de 2017 à 2022**.

Il est à considérer également les effets évités liés à la valorisation matière. La production de matière secondaire via le recyclage émet globalement moins de GES que la production de matière vierge. Donc, et bien que le transport vers une filière de valorisation matière devrait augmenter du fait de son développement, si on tient compte des émissions évitées, ce transport croissant sera compensé.

Ainsi, on observe une **réduction globale des émissions grâce aux effets de la valorisation matière**. Ceci va dans le sens de l'amélioration de la qualité de l'air et de la diminution de la consommation des ressources non renouvelables.

2. Volet traitement

Les émissions de GES liées aux modes de traitement des déchets en région sont essentiellement liées au secteur de la valorisation matière. Ceci s'explique par le fait que la valorisation matière concerne fortement le flux très pondéreux des déchets inertes. En effet, ces déchets exigent une quantité importante d'énergie pour être gérés et transformés (ex : concassage, criblage...).

Répartition des émissions carbone du volet traitement par type de traitement pour 2022

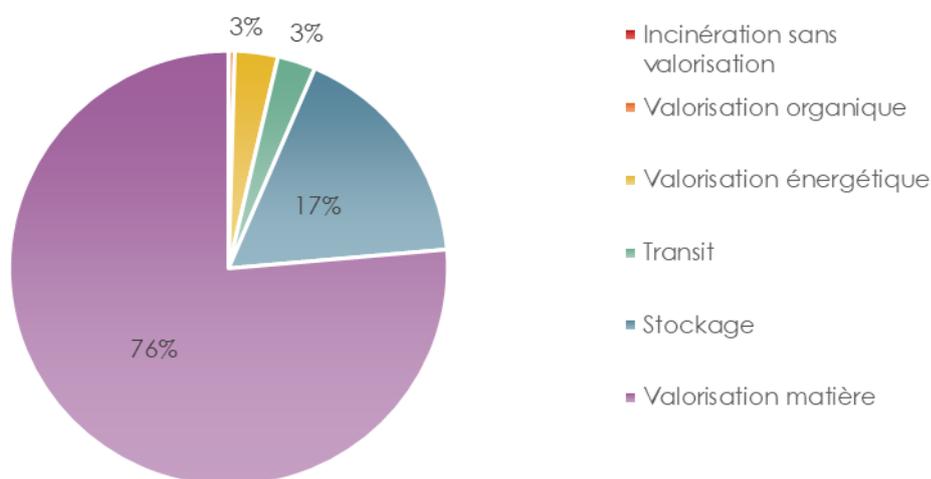


Figure 114 : Répartition 2021 des émissions annuelles de GES du traitement par type de déchets

Ces importants besoins en énergie pour le traitement des déchets inertes s'observent également en comparaison des autres types de déchets. Le traitement des DI est de loin le plus émetteur de GES, avec un rapport de près de 1 à 10 par rapport à l'ensemble des autres déchets. Ensuite viennent les

DMA qui, bien qu'en quantité moindre que les DAE, ont des émissions plus importantes. Ceci s'explique par le fait que ces déchets sont essentiellement stockés en ISDND et incinérés. Or, ces 2 modes de traitement sont d'importants émetteurs de GES (production de biogaz et gaz de combustion).

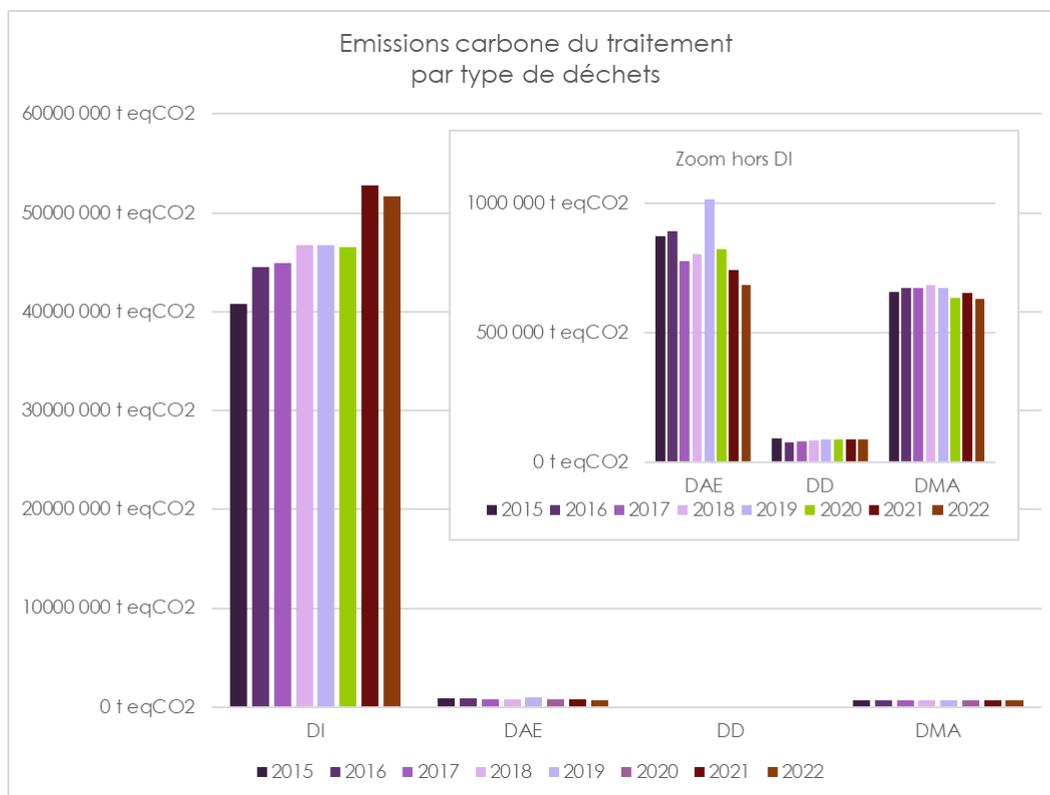


Figure 115 : Evolution des émissions annuelles de GES du traitement par type de déchets

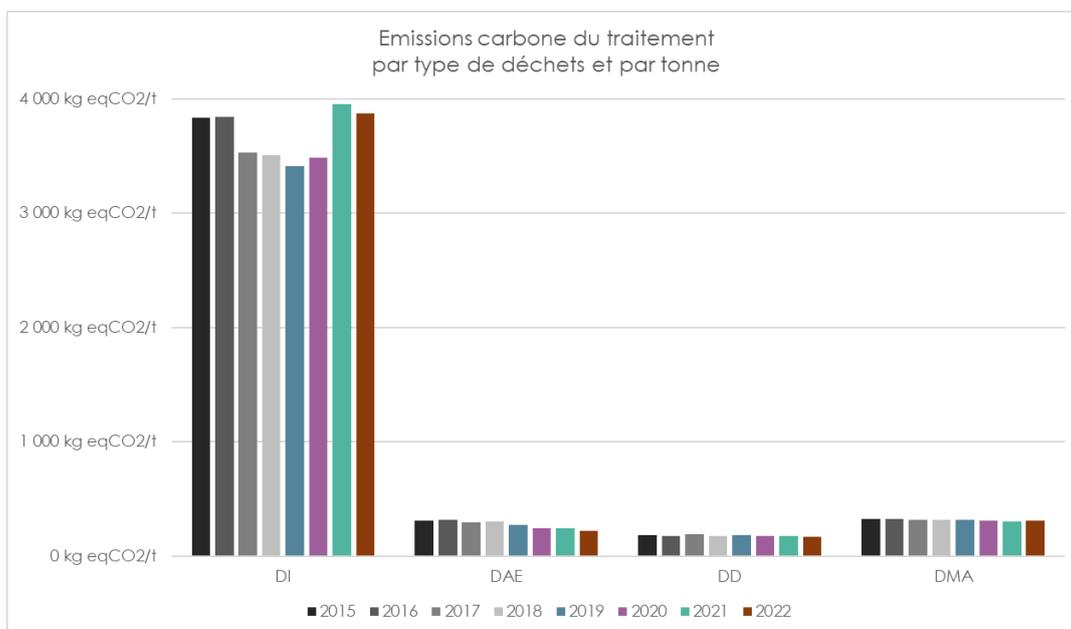


Figure 116 : Evolution des émissions annuelles de GES du traitement par type de déchets

En valeur absolue, les émissions liées au traitement des DI présentent un plateau, hormis le pic pour 2021-2022 qui s'explique par une production très importante cette année là. En rapportant ces émissions à la tonne de déchets traitée, on observe pour chaque déchet une diminution plus ou moins marquée des émissions. Les évolutions des filières suivies par ces déchets et en particulier la valorisation (matière et organique) amènent à une réduction des émissions. Les filières de valorisation sont globalement moins émettrices de GES. Les sites assurant ce traitement utilisent une machinerie (concasseurs, cribleurs...) pouvant fonctionner, suivant les cas, avec de l'électricité qui en France est produite majoritairement par le nucléaire, source peu émettrice de GES. Les autres filières (stockage) utilisent quant à elles uniquement des matériels thermiques.

Toutefois, comme pour le volet transport, les bilans réalisés pour les DAE et les DD²³ sont à prendre avec précaution. En effet, les sources de données manquent de robustesse ; en particulier sur l'identification précise des filières suivies et sur les taux de valorisation. Les résultats présentés ici sont à considérer comme un ordre de grandeur et donnent un premier seuil d'informations.

²³ Déchets dangereux

D. APPROCHE INDIRECTE

Ne pouvant identifier précisément les émissions de polluants de chaque typologie de déchets en complément des résultats précédents de l'approche « Carbone », des indicateurs techniques sont analysés ci-après. Ils permettent de façon macroscopique d'apprécier d'autres effets majeurs de la gestion des déchets sur l'environnement.

Cette approche se base sur plusieurs hypothèses :

- Un déchet est un élément potentiellement dangereux puisqu'il est susceptible de libérer des polluants vers les milieux environnants (eau, air et sols). Ainsi, plus les quantités produites sont importantes plus les impacts sur l'environnement sont importants. Et inversement.
- Il est possible également de prendre en considération les effets amont de la prévention. Ainsi une réduction de la production de déchets, suite notamment aux effets de la prévention, peut être traduite comme une non-consommation de produits et de fait une non-consommation de ressources matière et d'énergie.
- Tout producteur ou détenteur de déchets est tenu d'en assurer la gestion jusqu'à leur élimination ou leur valorisation finale. Ainsi, en plus des effets liés directement aux émissions potentielles de polluants propres aux déchets, le traitement de ces derniers engendre également des impacts ; et ceci même dans le cas de valorisation.
- Le stockage, bien que basé sur une protection via des barrières actives et passives, ne préserve pas à 100 % des pollutions potentielles des milieux, tels que les lixiviats, biogaz et envols. Ce mode de traitement nécessite également des quantités importantes de surfaces de sols. De plus ces sites sont éloignés des habitations et souvent en proximité immédiate des espaces naturels, milieux très sensibles.
- La valorisation matière permet d'économiser des ressources naturelles par la production de matière secondaire recyclée. Toutefois cette filière nécessite la mise en place d'infrastructures plus ou moins lourdes. Elle consomme donc des surfaces de sols ainsi que de l'énergie pour fonctionner.
- La valorisation énergétique par incinération, au travers d'unités spécifiques, permet via la combustion des déchets une production d'énergie thermique et électrique. Ces gains évitent la consommation des ressources naturelles (pétrole, gaz, uranium...). Cette filière utilise également moins de surfaces de sol que le stockage. Toutefois l'incinération de déchets est susceptible d'émettre des gaz à effet de serre de manière importante ainsi que des substances polluantes (métaux lourds, dioxine...) dans l'air. Ces polluants sont collectés au travers des Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères (REFIOM) collectés après traitement chimique des fumées. Ils concentrent donc une quantité importante de polluants et posent donc des problèmes d'élimination.
- Suivant les typologies de déchets et les modes de traitement, ces effets sont plus ou moins marqués.

Les indicateurs indirects d'impacts sur l'environnement, de la gestion régionale des déchets, sont synthétisés dans les tableaux suivants.

DND	Indicateur	Unité	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Evolution 2016-2022	Effet global sur l'environnement	Commentaires
Toutes dimensions environnementales	Tonnage total collecté	Millions de t	5,32 Mt	5,38 Mt	5,70 Mt	5,90 Mt	5,50 Mt	5,14 Mt	5,12 Mt	↘	+	Globalement le tonnage de DND semble en diminution. Les impacts environnementaux sur la qualité des milieux et la consommation de sols devraient se réduire. Toutefois la baisse est surtout due aux DAE dont les quantités sont plus instables.
Ressources naturelles - Qualité des milieux - Consommation de sols	valorisation matière DMA	Millions de t	0,98 Mt	1,08 Mt	1,20 Mt	1,16 Mt	1,12 Mt	1,19 Mt	1,14 Mt	↗	+*	Augmentation des tonnages et de la proportion suivant une valorisation matière, induisant une préservation des ressources naturelles, *mais risque de consommation de sol et de pollution locale inhérents aux besoins de traitement supplémentaires.
	valorisation matière DMA	%	31 %	34 %	35 %	36 %	36 %	37 %	37 %			
	valorisation matière DAE	Millions de t	1,12 Mt	1,15 Mt	1,36 Mt	1,42 Mt	1,37 Mt	1,60 Mt	1,48 Mt	↗	+	Augmentation globale des tonnages suivant une valorisation matière. Bien qu'il soient fuctants d'une année sur l'autre on observe quand même une tendance réelle à la hausse, en particulier pour 2021.
	valorisation matière DAE	%	47 %	47 %	56 %	51 %	57 %	60 %	48%			
	Tonnages éliminés DMA	Millions de t	0,94 Mt	0,92 Mt	0,90 Mt	0,95 Mt	0,79 Mt	0,84 Mt	0,80 Mt	↘	+	Malgré une évolution en dent de scie, on observe une diminution dans le temps des tonnages et de la proportion des DMA éliminés (incinération seule, stockage). A la place, les tonnages sont valorisés, induisant une meilleure préservation des ressources naturelles, et une diminution des pollutions locales.
	Taux éliminés DMA	%	30 %	29 %	27 %	29 %	25 %	26 %	26 %			
	Tonnages éliminés DAE	Millions de t	0,70 Mt	0,77 Mt	0,75 Mt	1,12 Mt	0,75 Mt	0,74 Mt	0,79 Mt	=	-	Bien que les quantités de DAE éliminées stagnent depuis 2015, cette évolution ne permet pas de suivre les objectifs de réduction du SRADDET et entraîne à moyen et long termes une consommation continue de sol et une pollution locale. Attention à la volatilité et à la fragilité de la connaissance des DAE.
Taux éliminés DAE	Millions de t	29 %	32 %	31 %	39 %	29 %	27 %	26 %	=			
Pollution et qualité de l'air - Ressources naturelles	valorisation énergie DMA	Millions de t	1,24 Mt	1,20 Mt	1,30 Mt	1,20 Mt	1,21 Mt	1,19 Mt	1,18 Mt	=	=	Stabilité des tonnages et de la proportion des DND suivant une valorisation énergétique. Pas d'amélioration des impacts environnementaux sur la qualité des milieux et de l'air.
	valorisation énergie DMA	%	39 %	38 %	39 %	39 %	39 %	37 %	38 %	=		
	valorisation énergie DAE	Millions de t	0,24 Mt	0,15 Mt	0,22 Mt	0,15 Mt	0,13 Mt	0,17 Mt	0,17 Mt	=	=	
	valorisation énergie DAE	%	10 %	6 %	9 %	5 %	6 %	6 %	8 %	=		
Pollution et consommation de sols et Qualité des milieux	Capacité autorisée ISDND	Millions de t	1,92 Mt	1,91 Mt	1,88 Mt	1,54 Mt	1,36 Mt	1,34 Mt	1,4 Mt	↘	+	Les capacités de stockage en ISDND, autorisées par les autorités préfectorales sont en diminution constante malgré une augmentation pour 2022 du fait des nouveaux sites de Ginasservis et Bagnols-en-Forêt. Ceci amène à court et moyen termes à avoir des besoins en installations et en surface de stockage plus réduits. Les effets sont positifs sur la préservation des sols naturels et de la limitation des pollutions locales.
Pollution et qualité des milieux	Capacité autorisée UVE	Millions de t	1,39 Mt	1,39 Mt	1,41 Mt	1,42 Mt	1,43 Mt	1,43 Mt	1,43 Mt	↗	-	Les capacités d'incinération en UVE, autorisées par les autorités préfectorales, sont stables. Il n'y a donc pas d'effet positif sur les pollutions locales et la qualité de l'air.

DI	Indicateur	Unité	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Evolution 2015-2022	Effet global sur l'environnement	Commentaires
Pollution et qualité des milieux	Tonnage de déchets inertes	Millions de t	10,8 Mt	11,9 Mt	12,7 Mt	13,3 Mt	13,7 Mt	13,4 Mt	15,8 Mt	14,9 Mt	↗	-	Globalement le tonnage de DI suivant un traitement est en augmentation importante depuis 2015. La production de ces déchets est fortement corrélée aux variations économiques du secteur du bâtiment et travaux publics (BTP). L'augmentation des tonnages observée induit une augmentation du nombre d'installations de traitement et donc des impacts environnementaux sur la qualité des milieux et la consommation de sols (pollutions locales et besoin de surface pour le traitement)
	Taux de valorisation	%	70 %	68 %	70 %	74 %	74 %	77 %	80 %	78 %	↗	+	
	Nombres d'installations traitant des déchets du BTP	Nombre d'installations	270	277	298	293	306	308	310	321	↗	+*	
	Nombre d'installations de valorisation	Nombre d'installations	220	230	255	254	266	268	271	283	↗	+*	
	Taux d'installations de valorisation	%	81 %	83 %	86 %	87 %	87 %	87 %	87 %	88%	↗	+	
Risques sanitaires	Nombre de décharges sauvages	Nombre de sites	n.c.	?	?	Indicateur important car il concerne des pratiques non contrôlées, souvent réalisées en pleine nature (pas de système de protection de l'environnement, pas de suivi...). Les effets sur la qualité des milieux est directe. De plus, ils sont constitués le plus souvent de déchets de chantiers qui peuvent contenir des déchets dangereux et extrêmement polluants (peintures, solvant, huiles...)							

DD	Indicateur	Unité	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Evolution 2015-2021	Effet environnemental global	Commentaires
Pollution et qualité des milieux	Tonnage de DD produits par les gros producteurs	Millions de t	0,148 Mt	0,135 Mt	0,146 Mt	0,145 Mt	0,149 Mt	0,179 Mt	0,189 Mt	0,181 Mt	↗	=	Globalement le tonnage de DD augmente depuis 2018, provoquant de fait des impacts environnementaux et en particulier en terme de pollution des milieux. Toutefois, ces résultats sont à pondérer tenant compte du fait que le gisement de déchets dangereux est de mieux en mieux identifié et collecté. L'augmentation visible peut donc être, en partie, due à une amélioration de l'identification des déchets dangereux. Les données de GEREPI qui ont permis le calcul de ces indicateurs sont également à considérer avec précaution.
	Taux valorisation des DD	%	47 %	46 %	49 %	50 %	50 %	55 %	58 %	49 %	↗	+	

Chapitre XI - Annexes

Annexe 1 : La tarification incitative : comment ça marche ?

Annexe 2 : Liste des installations de traitement

[Installations de traitement de déchets non dangereux](#)

[Installations de traitement de déchets inertes](#)

[Installations de déchets dangereux](#)

Annexe 3 : Flux interdépartementaux et interrégionaux de déchets non dangereux à destination d'une filière de stockage et d'incinération

Annexe 4 : Hypothèses liées au calcul des indicateurs environnementaux

Annexe 5 - Définitions et abréviations



A. ANNEXE 1 : LA TARIFICATION INCITATIVE : COMMENT ÇA MARCHE ? – ADEME – MAI 2022



La tarification incitative : comment ça marche ?

RÈGLEMENTATION - MAI 2022

DÉFINITIONS

Les **biodéchets** des particuliers sont des déchets biodégradables d'origine végétale ou animale, non dangereux, provenant des jardins (tontes de pelouses, tailles de végétaux, restes de cultures...) et des cuisines (épluchures, restes alimentaires...).

REP : responsabilité élargie du producteur. Selon le principe « pollueur-payeur », les entreprises qui mettent sur le marché certains produits sont responsables de l'ensemble de leur cycle de vie, de leur conception jusqu'à leur fin de vie, et contribuent à ce titre à la gestion des déchets générés.

Afin de responsabiliser leurs usagers (ménages et hors-ménages), les collectivités peuvent instaurer une tarification incitative (TI), qui lie le montant payé par les usagers à la quantité de déchets qu'ils produisent. Elle permet une forte diminution des ordures ménagères résiduelles tout en maîtrisant les coûts. La mise en place de cette tarification est facultative.

Décrypter la facturation de la gestion des déchets ménagers

Les communes ou les intercommunalités sont responsables de la gestion des déchets ménagers. Elles ont le choix entre 3 modes de financement pour ce service : leur budget général, la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) ou la redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM).

Les différents types de déchets collectés

Les déchets ménagers sont composés :

- de **déchets recyclables secs** (emballages plastique, verre, métaux, cartons, journaux...), de **biodéchets** et de **déchets apportés en déchèterie** pour être valorisés ;
- des **ordures ménagères résiduelles** (OMR) qui ne sont pas jetées dans les poubelles de tri. Elles sont parfois appelées « poubelle grise ». Leur composition varie en fonction des types de collectes.

La mise en place des collectes séparées a permis de réduire la quantité des déchets enfouis ou incinérés, mais les « poubelles grises » contiennent encore 40 % de déchets qui bénéficient pourtant de filières REP (textiles, appareils électriques et électroniques, piles...) et 38 % de déchets pouvant faire l'objet d'une valorisation organique (compostage et méthanisation)*.

*étude ADEME MODECOM 2017

BON À SAVOIR

- Un **impôt** est une somme perçue par l'administration fiscale, servant à financer les administrations, les services publics... mais sans lien avec le fonctionnement d'un service précis. Il n'implique pas de contrepartie.
Exemples : l'impôt sur le revenu, la taxe foncière, la taxe d'habitation (malgré leur nom, ce ne sont pas des taxes, mais des impôts).
- Une **taxe** est une somme perçue par l'administration fiscale pour le fonctionnement d'un service public. Son montant n'est pas proportionnel au service rendu. Même si le contribuable ne bénéficie pas du service, il doit s'acquitter de la taxe.
Exemple : la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM).
- Une **redevance** est une somme versée par un usager d'un service public. Elle est perçue en contrepartie de l'utilisation de ce service, et son montant est proportionnel au service rendu. Seuls les usagers ont l'obligation de la payer.
Exemple : la redevance sur l'enlèvement des ordures ménagères (REOM).

Le coût de la gestion des déchets

Les volumes de déchets à traiter augmentent régulièrement et les techniques de traitement se modernisent. Ceci s'accompagne logiquement de la hausse constante du coût de gestion globale des déchets: +6% entre 2016 et 2018.

COÛTS À LA CHARGE DES COLLECTIVITÉS EN 2018, POUR 80% D'ENTRE ELLES



Pour maîtriser ces coûts, il est important de réduire les volumes de déchets à collecter et à traiter.

Plusieurs modes de financement

La taxe sur l'enlèvement des ordures ménagères (TEOM)

Elle est payée tous les ans par tous les propriétaires (ménages et entreprises soumis à la taxe foncière) dans le cadre des impôts locaux, avec la taxe foncière. Elle est perçue par le Trésor public. Son montant dépend de la valeur locative du logement.

La TEOM peut être complétée par le recours au budget général de la collectivité (voir ci-après), mais ne peut pas coexister avec la REOM.

La redevance sur l'enlèvement des ordures ménagères (REOM)

Elle concerne uniquement les usagers du service. La collectivité calcule son montant pour chaque usager en fonction du service rendu, généralement estimé en fonction du nombre de personnes que compte le foyer ou par forfait. Elle est perçue par les collectivités ou bien par les groupements délégués pour la gestion des déchets ménagers (syndicat mixte, établissement public de coopération intercommunale [EPCI]).

Le budget général

Il est alimenté par les impôts locaux. Le recours au budget général est possible si le coût de gestion des déchets dépasse le produit de la TEOM, ou si la collectivité n'a institué ni taxe ni redevance pour financer la collecte et le traitement des ordures ménagères.

Un nouveau mode de financement : la « tarification incitative »

La tarification incitative est l'introduction dans le calcul de la REOM ou de la TEOM **d'une part variable dépendant de la quantité et éventuellement de la nature des déchets produits par chaque usager**. Dans la plupart des collectivités, le calcul de cette part se fonde sur les ordures ménagères résiduelles produites.

La TEOM incitative est un impôt apparaissant sur l'avis de taxe foncière. Elle est perçue par les services fiscaux.

La REOM incitative est facturée à l'usager par la collectivité qui la met en place. Elle peut être instaurée par **les intercommunalités ou les syndicats qui gèrent le service public de gestion des déchets**.

BON À SAVOIR

Taxe foncière et TEOM s'appliquent au contribuable propriétaire, mais s'il loue son bien, il peut récupérer le montant de la TEOM dans les charges locatives.
La TEOM apparaît sur l'avis de taxe foncière et son paiement est inclus dans le montant global à payer chaque année.

Quelques chiffres sur les solutions actuelles

Une majorité de collectivités financent la collecte des déchets ménagers par le biais de la TEOM.

En janvier 2022, 200 collectivités avaient adopté une tarification incitative, ce qui concerne environ 6,4 millions d'habitants. 27 collectivités avaient mis en place une TEOM incitative et 173 une REOM incitative*.

Aujourd'hui, des études préalables et des mises en œuvre de tarification incitative sont initiées dans de nombreuses collectivités.

*source : ADEME

Tarification incitative, mode d'emploi

Qu'en attend-on ?

Sa mise en place a pour objectif :

- **de réduire les volumes de déchets, et donc de réduire la fréquence** des collectes, ou du moins d'optimiser celles-ci ;
- **de maîtriser la hausse des coûts de gestion des déchets et de les rendre plus transparents** pour les usagers comme pour les collectivités et plus proches du coût réel du service ;
- **de responsabiliser les usagers**, en les incitant à réduire les déchets à la source et à mieux les trier ;
- **d'améliorer les performances** des collectes séparées (emballages, papiers, verre...) et de la valorisation des déchets via le compostage par exemple, en diminuant en particulier la quantité d'ordures ménagères résiduelles et en limitant au maximum l'incinération et la mise en décharge.

BON À SAVOIR

Depuis 2009, l'ADEME aide financièrement les collectivités qui veulent mettre en place une tarification incitative : pour réaliser une étude de faisabilité, pour mettre en place le dispositif ou pour financer les équipements nécessaires. L'attribution de ces aides dépend de la qualité du projet soumis.

Ce que ça change

Pour les usagers

Dans leur gestion des déchets

Pour profiter pleinement des effets de cette tarification, **les usagers sont conduits à limiter les quantités de déchets qu'ils produisent** :

- **en réduisant les déchets à la source** (achat de produits concentrés ou d'éco-recharges pour limiter les emballages, de produits durables, réparables, rechargeables, recyclables ou recyclés...);
- **en ayant recours au réemploi, au compostage** individuel ou collectif ;
- **en triant les déchets et/ou en emportant ce qui peut l'être en déchèterie.**

Ils sont également incités à **sortir leurs poubelles seulement quand elles sont pleines.**

Sur leur facture

Une part du montant de la facture est liée à la quantité de déchets présentés à la collecte. Un usager qui fait des efforts paiera moins qu'un usager qui n'en fait pas. La facture peut augmenter ou diminuer en fonction de la tarification déjà en place et des nouvelles modalités.

Pour la collectivité

La mise en place de la tarification incitative nécessite **d'identifier chaque usager et de développer un système de comptage des quantités de déchets qu'il produit**, pour lui facturer sa production individuelle. La gestion de ces données exige de la collectivité la mise en œuvre de moyens spécifiques.

Les différences d'organisation persistent (recouvrement par le Trésor public en cas de taxe, par la collectivité en cas de redevance), mais dans chaque cas **il est nécessaire de disposer d'un fichier de suivi de l'utilisation du service par les usagers.**

Les collectivités soumises à la REOM ont déjà un fichier des usagers du service public des ordures ménagères, mais la gestion de ce type de base de données est nouvelle pour les collectivités soumises à la TEOM.

Par ailleurs, le passage à **la tarification incitative est une opportunité pour les collectivités de faire évoluer leur service de gestion des déchets** : mise en place ou amélioration de l'information des usagers sur la réduction des déchets, promotion du compostage individuel ou collectif, réorganisation de la collecte des déchets, développement d'une collecte séparée des déchets alimentaires si pertinente sur le territoire...

L'organisation de la facturation

Le montant de la tarification incitative n'est pas directement proportionnel au volume de déchets. **Il est calculé sur la base d'une part fixe et d'une part variable.**

— **part fixe** : dans le cas d'une TEOM incitative, celle-ci est **calculée en fonction de la valeur locative du logement** (ou du commerce), comme pour la TEOM. Dans le cas d'une REOM incitative, il s'agit en général d'un forfait par foyer calculé en fonction du volume du bac, de la composition du foyer, ou des deux.

— **part variable** : **calculée en fonction de la quantité de déchets produits par l'utilisateur, elle incite à une diminution de la quantité de déchets produits.** Dans le cas de la TEOM incitative, elle doit être comprise entre 10 % et 45 % du produit global de la TEOM (à l'échelle de la collectivité).

La TEOM incitative est payée avec la taxe foncière, comme la TEOM. Sa mise en place:

- permet de conserver un financement de la gestion des ordures ménagères fondé sur la solidarité devant l'impôt (la part fixe reste appuyée sur la taxe foncière);
- introduit une logique de paiement du service rendu (part variable au prorata des quantités de déchets produits).

Pour la mise en place de la TEOM incitative, la collectivité doit travailler avec les services fiscaux.

Dans le cas de la REOM incitative, un même service génère un coût identique: des foyers produisant la même quantité de déchets paieront la même somme.

Les dispositifs techniques à adopter

La collectivité doit faire des choix techniques pour le type de collecte des déchets et la comptabilisation des quantités ramassées.

BON À SAVOIR

En habitat collectif, la facturation de la tarification incitative dépend de sa nature (taxe ou redevance) et du dispositif de comptage des quantités de déchets:

• pour les collectivités ayant choisi la REOM incitative: la facturation est faite au gestionnaire de l'immeuble en cas de bacs collectifs, aux usagers s'il y a un suivi individualisé;

• pour les collectivités ayant choisi la TEOM incitative: dans l'habitat social, le bailleur paye la TEOM incitative et la récupère auprès des locataires avec les autres charges (la répartition est choisie par le bailleur); dans les copropriétés, chaque propriétaire s'acquitte de la TEOM incitative.

En copropriété, si les bacs sont collectifs, la part variable est répartie par logement (ou commerce) au prorata de la valeur locative. S'il y a un suivi individuel, elle est calculée en fonction de la quantité de déchets produite par logement (ou commerce).

Deux dispositifs de collecte

En porte à porte

Des bennes de ramassage collectent les déchets en bac individuel ou plus rarement en sacs.

En apport volontaire

Ce sont les usagers qui déposent leurs déchets à des points de collecte collectifs, réservés à cet usage, soit directement dans des bacs collectifs, soit dans des « colonnes » d'apport volontaire. Les bennes de ramassage collectent les déchets apportés aux points de collecte.

Ces deux dispositifs peuvent être complémentaires sur un même territoire.

Quatre techniques pour comptabiliser les apports

Le nombre de présentation du bac d'ordures ménagères (facturation à la « levée »)

C'est le cas le plus fréquent. Ce système implique des investissements pour l'informatisation des bacs (chaque bac doit être équipé d'une puce électronique) et des bennes de ramassage, ce qui permet de décompter le nombre de présentation de chaque bac. **Ce dispositif incite à trier ses déchets et à ne sortir le bac que quand il est plein**, ce qui permet d'optimiser les circuits de collecte. Attention à ne pas trop tasser les ordures dans les bacs, cela complique le ramassage.

Le volume du bac

Des bacs plus ou moins grands sont proposés à l'utilisateur, qui s'équipe en fonction de ses besoins. Ce système ne nécessite pas d'informatiser les bacs et les camions. **Il incite l'utilisateur à trier ses déchets**, mais ne l'encourage pas à diminuer le nombre de présentation de son bac à la collecte. Choisir un petit bac coûte moins cher mais accroît le nombre de passage de la benne de ramassage, ce qui ne permet pas de diminuer le coût de la collecte.

La pesée du bac

Comme le dispositif « à la levée », il est coûteux à l'installation et à l'usage (bacs « à puce », dispositif de pesée sur les bennes, suivi informatique), mais il est très incitatif et transparent.

Les sacs prépayés

La facturation est faite en fonction du nombre de sacs achetés par l'utilisateur. Ce dispositif suppose que les usagers n'utilisent aucun autre contenant. Il pose aussi des problèmes d'hygiène publique et de sécurité pour les agents de collecte. L'usage de ces sacs est à réserver pour des cas très particuliers ou comme solution de gestion dans le cas d'une production exceptionnelle (fête chez des particuliers...).

Les collectivités intègrent souvent deux ou trois critères dans la facturation (volume et nombre de présentations des bacs, et poids le cas échéant).

Comment procéder en fonction de l'habitat ?

En habitat collectif, identifier les apports de chaque usager est plus compliqué qu'en habitat individuel. Mais une collectivité, quand elle passe à la tarification incitative, doit le faire pour tous, habitants des immeubles et des maisons particulières. **Chacun doit pouvoir constater l'effet de son comportement sur sa facture.**

En collectif, il est difficile de doter chaque ménage d'un bac personnel, par manque de place dans les immeubles. Plusieurs solutions sont envisageables :

- **des bacs collectifs** regroupant les apports d'un petit nombre d'usagers (les habitants d'une cage d'escalier par exemple) ;
- **l'apport volontaire des déchets à des points de collecte** munis de dispositifs d'identification, ce qui permet un suivi par ménage.

Dans les zones d'habitat dispersé, le rassemblement des déchets aux **points d'apport permet d'optimiser la collecte des déchets** (distances parcourues par les bennes de ramassage, fréquence des tournées). Si l'espace disponible y est suffisant, des bacs personnalisés que les usagers peuvent verrouiller et qui restent sur place permettent de comptabiliser les déchets de chaque ménage.

Les retours d'expérience

Les conséquences de la mise en place d'une tarification incitative varient, parfois de façon importante, d'une collectivité à l'autre. On perçoit malgré tout des tendances générales.

Moins de déchets

Les collectivités constatent en règle générale **une diminution importante du tonnage des ordures ménagères résiduelles et une augmentation des apports aux collectes séparées valorisables.**

Les usagers ont ainsi davantage recours au compostage de leurs déchets organiques et les apports en déchèterie augmentent.

Des économies financières

Les collectivités peuvent mieux maîtriser les coûts de gestion des déchets grâce à ce type de mesures. Le surcoût de la nouvelle organisation (investissements informatiques et en matériel, mise à jour ou création des fichiers d'usagers...) est en théorie compensé par les économies réalisées (optimisation de la collecte, diminution des quantités de déchets à traiter...), mais on constate des disparités selon les territoires.

Les usagers constatent parfois un transfert des charges financières entre eux :

- **lors d'un passage de la REOM à la tarification incitative**, la contribution des usagers peu utilisateurs baisse, celle des usagers très utilisateurs augmente ;
- **lors d'un passage de la TEOM à la tarification incitative**, on constate plutôt un nivellement des contributions, avec une augmentation pour ceux qui payaient peu et une diminution pour ceux qui payaient beaucoup.

BDN À SAVOIR

Une étude* estime que la mise en place d'une tarification incitative se traduit globalement par une baisse de tonnage des OMR (67 kg/hab, soit 28 % en moins) et par une augmentation du tri (14 kg/hab pour les emballages, journaux et magazines, soit 33 % en plus). Cet effet se fait sentir dès que les collectivités commencent à informer les usagers sur la tarification incitative, c'est-à-dire avant même qu'elle ne soit instaurée. On ne constate pas de dégradation notable de la qualité du tri avec l'augmentation des quantités triées.

* « La tarification incitative de la gestion des ordures ménagères. Quels impacts sur les quantités collectées ? » Commissariat général au Développement durable, Études et documents n° 140, mars 2016.

Des effets indésirables à rectifier

Les comportements destinés à contourner la tarification incitative existent, mais sont globalement peu importants. Ce sont essentiellement :

- des dépôts sauvages et des brûlages illégaux ;
- le compactage excessif des déchets (dans le cas de comptage à la levée ou au volume) qui ralentit la collecte et rend plus pénible le travail des agents ;
- les dépôts dans les bacs d'autres communes ;
- l'utilisation inappropriée des bacs de collecte séparée.

Même marginaux, ces comportements nécessitent une prise en charge rapide pour éviter qu'ils ne deviennent habituels : sensibilisation des usagers, surveillance et éventuellement amendes ou facturation des frais d'enlèvement des dépôts irréguliers.

Quelques conseils pour diminuer le volume de vos poubelles

Acheter éco-responsable et lutter contre le gaspillage

Pour les produits courants, vous pouvez réduire la quantité de déchets :

- achetez des produits en vrac, peu emballés, rechargeables, durables et réparables ;
- inscrivez « Pas de publicité » sur votre boîte aux lettres ;
- soyez vigilant sur les dates de péremption des produits alimentaires ;
- adaptez les quantités achetées à vos besoins ;
- cuisinez les quantités adéquates ;
- utilisez les restes pour un autre repas.

Réparer et réemployer

En offrant une deuxième vie à vos objets, vous évitez des déchets :

- entretenez vos appareils pour prévenir les pannes ;
- réparez : des professionnels et des associations peuvent vous aider ;
- revendez votre matériel d'occasion par Internet, en brocante...
- donnez vos objets à des ressourceries, des recycleries, sur Internet...

EN SAVOIR PLUS

Infographie « Pourquoi l'entretien de nos appareils n'a rien d'anodin ? »
longuevieauxobjets.gouv.fr

EN SAVOIR PLUS

Guide pratique de
l'ADEME
« Jardiner 100 % naturel »
Tuto de l'ADEME
« Comment réussir son
compost ? »

Adopter les bonnes pratiques de jardinage

Pour réduire la quantité de déchets de jardin à traiter (déchets de taille, feuilles, tontes de gazon...):

- **plantez** de préférence des végétaux à croissance lente ;
- **utilisez** les végétaux taillés ou coupés pour pailler les cultures ;
- **compostez**: le lombricompostage, le compostage individuel et le compostage collectif permettent de valoriser les matières organiques. De nombreuses collectivités proposent aux usagers des composteurs, une aide technique et des informations pour promouvoir et faciliter le compostage.

Trier et rapporter les déchets

BON À SAVOIR

Pour savoir où jeter ou
déposer vos déchets:
quefairemesdechets.fr

En suivant les consignes de tri de votre collectivité, vous permettez le recyclage de vos déchets:

- **triez vos emballages** à domicile en respectant les consignes ;
- **rapportez vos piles et batteries** dans les bornes de collecte en magasin, en mairie...
- **déposez vos textiles** (vêtements, linge de maison) et chaussures dans les bornes de collecte dédiées ;
- **rapportez vos équipements électriques et électroniques non réparables** en déchèterie ou en magasin quand vous en achetez un neuf ;
- **rapportez en déchèterie** meubles, gravats, déchets dangereux (peintures, produits chimiques...), piles, pour qu'ils soient valorisés.

L'ADEME À VOS CÔTÉS

À l'ADEME — l'Agence de la transition écologique —, nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources. Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse. Dans tous les domaines — énergie, économie circulaire, alimentation, mobilité, qualité de l'air, adaptation au changement climatique, sols... — nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions. À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques. L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers

Mai 2022



B. ANNEXE 2 : LISTE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT

1. Liste des installations de traitement de déchets non dangereux

Déchèteries recensées réservées aux professionnels (01/06/2024) :

Dpt	Nom du site	Libellé de la commune
04	Déchèterie pro Château-Arnoux - ALPES RECYCLAGE	Château-Arnoux-Saint-Auban
04	Déchèterie pro Dignes - ALPES RECYCLAGES	Digne-les-Bains
04	Déchèterie pro Dignes - CBA	Digne-les-Bains
04	Déchèterie Pro Forcalquier - Sarl Jean Denier	Forcalquier
04	Déchèterie Pro de Digne - La Colette - CA Provence Alpes Agglomération	Digne-les-Bains
05	Quai de Transfert St Jean Gap - CA Gap Tallard Durance	Gap
05	Point de collecte agence de Remollon - Ecorecept	Remollon
05	Déchèterie pro Avançon - VALORMAT ECOTRI	Avançon
06	Déchèterie Pro de Contes - Algora Environnement	Contes
06	Déchèterie Pro Nice - Point P	Nice
06	Point de collecte agence de Cagnes-sur-Mer Point P	Cagnes-sur-Mer
06	Déchèterie pro de Drap - Saint Laurent Métaux	Drap
06	Eco-relais Carros - Saint Laurent Métaux	Carros
06	Déchèterie Pro la Roquette - Sofovar	La Roquette-sur-Siagne
06	Déchèterie Pro de Drap - Veolia	Drap
06	Déchèterie Pro de Grasse - Veolia	Grasse
06	Quai de transit pro de Menton - Communauté d'Agglomération de la Riviera Française	Menton
13	Déchèterie Pro de Plan d'Orgon - CMT	Plan-d'Orgon
13	Déchèterie Pro Gignac - Point P	Gignac-la-Nerthe
13	Déchèterie Pro Salon - Point P	Salon-de-Provence
13	Point de collecte agence de Marseille Point P	Marseille
13	Déchèterie Pro Gignac la Nerthe - Dalorec	Gignac-la-Nerthe
13	Déchèterie Pro Rognac - Dalorec	Rognac
13	Déchèterie Pro de Gignac la Nerthe - Epur	Gignac-la-Nerthe
13	Déchèterie Pro Marseille 14 ème - Mat'ild	Marseille
13	Déchèterie Pro Meyrargues - Mat'ild	Meyrargues

Dpt	Nom du site	Libellé de la commune
13	Déchèterie Pro de Fos sur Mer - Mat'ild	Fos-sur-Mer
13	Déchèterie pro de Bouc-Bel-Air Mat'Ild	Bouc-Bel-Air
13	Déchèterie pro de Gardanne - Mat'Ild	Gardanne
13	Déchèterie pro de Marseille 11ème - MAT'ILD	Marseille
13	Déchèterie Pro la Millière - Onyx	Marseille
13	Déchèterie pro des Aygalades - PAPREC	Marseille
13	Déchèterie pro de Puyricard - PASINI	Aix-en-Provence
13	Déchèterie Pro de Istres - SUEZ	Istres
13	Déchèterie Pro les Aygalades - Silim	Marseille
13	Déchèterie Pro la Ciotat - Sma Environnement	La Ciotat
13	Déchèterie Pro de Vitrolles - Sma Propreté	Vitrolles
13	Déchèterie Pro de la Penne sur Huveaune - SSUEZ	La Penne-sur-Huveaune
13	Déchèterie Pro des Pennes-Mirabeau SITA	Les Pennes-Mirabeau
13	Déchèterie Pro de Vitrolles - Recycl'inn Veolia	Vitrolles
13	Déchèterie Pro la Ciotat - Recycl'inn Veolia	La Ciotat
83	Déchèterie pro La Farlède - BATI RECYCLAGES	La Farlède
83	Déchèterie Pro de Six-fours-les-plages - Mat'ild	Six-Fours-les-Plages
83	Déchèterie Pro Brignoles - Point P	Brignoles
83	Déchèterie Pro Cuers - Point P	Cuers
83	Déchèterie Pro Gareoult - Point P	Garéoult
83	Déchèterie Pro le Cannet - Point P	Le Cannet-des-Maures
83	Point de collecte agence Fréjus Point P	Fréjus
83	Point de collecte agence de Sainte-Maxime Point P	Sainte-Maxime
83	Point de collecte agence Toulon Point P	Toulon
83	Déchèterie pro de Camps-la-Source - CS Enviro	Camps-la-Source
83	Déchèterie Pro Rians - Ecorecept	Rians
83	Déchèterie Pro la Garde - Ecorecept	La Garde
83	Déchèterie pro de Puget-sur-Argens - Ecorecept	Puget-sur-Argens
83	Point de Collecte Agence Carnoules - Ecorecept	Carnoules
83	Point de Collecte Agence Flassans - Ecorecept	Flassans-sur-Issole
83	Point de Collecte Agence Roquebrune - Ecorecept	Roquebrune-sur-Argens
83	Point de Collecte Agence Six Fours - Ecorecept	Six-Fours-les-Plages

Dpt	Nom du site	Libellé de la commune
83	Point de Collecte Agence Tourves - Ecorecept	Tourves
83	Point de Collecte Agence la Londe - Ecorecept	La Londe-les-Maures
83	Point de Collecte Agence le Muy - Ecorecept	Le Muy
83	Point de collecte agence de Sanary-Sur-Mer - Ecorecept	Sanary-sur-Mer
83	Point de collecte agence de Toulon - Ecorecept	Toulon
83	déchèterie pro d'Aups - Joseph de Bresc	Aups
83	Déchèterie Pro de la Crau - France Recuperation Recyclage	La Crau
83	Déchèterie Pro Fréjus - Mat'ild	Fréjus
83	Déchèterie pro La Garde - MAT'ILD	La Garde
83	Déchèterie Pro de La Crau - MBS	La Crau
83	Déchèterie pro de Brignoles - Ottaviani	Brignoles
83	Déchèterie pro de Brignoles - PACA Récupération	Brignoles
83	Déchèterie pro de Cogolin - PASINI	Cogolin
83	Déchèterie pro de Hyères - PASINI	Hyères
83	Déchèterie pro de La Garde - PASINI	La Garde
83	Déchèterie pro de Le Muy - PASINI	Le Muy
83	Déchèterie pro de Sanary-Sur-Mer - PASINI	Sanary-sur-Mer
83	Déchèterie Pro de Sainte-Maxime - PROPOLYS	Sainte-Maxime
83	Déchèterie Pro Fréjus - Sofovar	Fréjus
83	Eco-relais Pignans - Sofovar	Pignans
83	Déchèterie pro de Signes - SOVALREV	Signes
83	Déchèterie pro de Cogolin - STMI	Cogolin
83	Déchèterie pro de Gonfaron - STMI	Gonfaron
83	Déchèterie pro de Sainte-Maxime - STMI	Sainte-Maxime
83	Déchèterie pro de Tourrettes - Var environnement	Tourrettes
83	Déchèterie pro de la Seyne-sur-Mer - Onyx	La Seyne-sur-Mer
84	Déchèterie Pro de Bollène - Alcyon	Bollène
84	Déchèterie Pro Avignon - Gédimat	Avignon
84	Déchèterie pro de Vedène - Mat'ild	Vedène
84	Déchèterie Pro Caromb - Sedebi	Caromb
84	Déchèterie pro de Entraigues-Sur-La-Sorgue - SITA	Entraigues-sur-la-Sorgue

Centres de tri de la collecte sélective et de déchets d'activités économiques :

N°	Dpt	Nom du site	Exploitant	Année d'ouverture	Capacité	Collecte sélective	Encombrants	DAE	BTP
1	13	Centre Tri et Transfert la Penne sur Huveaune	Suez RV Méditerranée	1980	70 000 t/an	x	x	x	x
2	13	Centre de Tri Aubagne	Bronzo	1997	44 000 t/an	x		x	
3	06	Centre de Tri Cannes	NCI Environnement - Groupe Paprec	2002	36 000 t/an	x			
4	06	Centre de Tri Sea Carros	Sud Est Assainissement Veolia Propreté	1982	87 000 t/an	x		x	
5	13	Centre de Tri Marignane	Silim	1991	50 000 t/an	x		x	x
6	06	Centre de Tri Haute Performance Valazur	VALAZUR - Veolia Propreté	2013	120 000 t/an	x	x	x	x
7	13	Centre de Tri Istres	Provence Valorisations	2007	150 000 t/an		x	x	x
8	04	Centre de Tri Manosque	Véolia Propreté Agence Manosque	1997	25 000 t/an	x		x	
9	13	Centre de Tri Marseille (sud)	Onyx Méditerranée	2006	136 000 t/an		x	x	x
10	13	Centre de Tri Martigues	Delta Recyclage - Paprec	2005	75 000 t/an	x		x	
11	13	Centre de Tri Pennes-Mirabeau	Suez RV Méditerranée (Sita Sud)	2000	94 000 t/an	x		x	
12	84	Centre de Tri Vedène	Suez Rv Energie (Novergie)	1997	15 000 t/an	x			
13	05	Centre de Tri Ventavon	Alpes Assainissement	2007	10 000 t/an	x		x	
14	06	Centre de Tri Villeneuve-Loubet	Veolia Propreté	1992	140 000 t/an		x	x	
15	83	Centre de Tri et Transfert Seyne-sur-mer	Véolia Propreté Onyx Méditerranée - la Seyne-sur-mer	1996	100 000 t/an	x	x	x	x
16	83	Centre de Tri le Muy	Valeror - Pizzorno	1998	50 000 t/an	x		x	

Centres de tri-mécano-biologique des ordures ménagères résiduelles (TMB) :

N°	Dpt	Commune d'implantation	Exploitant	Année d'ouverture	Capacité	Autre information sur le site
17	06	Le Broc (cvo)	Azureo	2010	70 000 t/an	Préparation de CSR
18	13	Fos-sur-Mer	Evéré	2010	440 000 t/an	Centre multifilière (TMB, UVO, UVE et plateforme de maturation des mâchefers)

Unités de valorisation organique des déchets non dangereux (UVO) :

N°	Dpt	Commune d'implantation	Exploitant	Année d'ouverture (interruption d'exploitation)	Capacité	Déchets verts	Boues	Bio-déchets	Préparati on-bois-
36	83	Cabasse	Valeor (groupe Pizzorno)	2004	30 000 t/an	x		Résidus agricoles	✖
37	06	Carros	Veolia Propreté	2000	5 840 t/an	x			✖
38	13	Châteaurenard	Sotreco	1992	43 900 t/an	x	x	x	-
39	83	Cuers	Sef Environnement	2015	25 000 t/an	x			-
40	04	Digne-les-Bains	Communauté Provence-alpes Agglomération	1989	700 t/an	x			-
41	13	Ensuès-la-Redonne	Biotechna	1988	60 000 t/an	x	x	x	-
42	84	Entraigues-sur-la-Sorgue	Suez Rv (Vedène 84)	2004	17 000 t/an	x		IAA	-
43	83	Fréjus	Star - Société de Travaux Agricoles de Reyran	1995	7 500 t/an	x			✖
44	13	Fuveau	Valsud - Véolia Propreté	1994	36 500 t/an	x			-
45	05	Gap	Communauté d'agglomération Gap-Tallard-Durance	1999	4 850 t/an	x	x		-
46	83	Ginasservis	Syndicat mixte de la Zone du Verdon	2012	700 t/an	x	x		-
47	13	Istres	Provence Valorisations	2001	15 000 t/an	x		x	✖
48	84	Loriol-du-Comtat	Communauté d'agglomération Ventoux-Comtat-Venaissin	1999	8 000 t/an	x			✖
49	04	Manosque	Saur Sud-Est	2005	26 000 t/an	x	x		-
50	13	Martigues	Métropole Aix-Marseille Provence	2009	6 000 t/an	x			-
51	05	Orcières	Recytec Environnement	2016	1 750 t/an		x		-
52	84	Pertuis	Macagno	2010	20 000 t/an	x		x	-
53	13	Peynier	04 Recyclage	2009	11 400 t/an	x	x		-
54	83	Puget-sur-Argens	Syndicat mixte du Développement Durable de l'Est Var	2016	10 590 t/an	x			-
55	05	Saint-Crépin	Matériaux de Haute Durance (Eurovia)	2008	1 400 t/an	x			-

N°	Dpt	Commune d'implantation	Exploitant	Année d'ouverture (interruption d'exploitation)	Capacité	Déchets verts	Boues	Bio-déchets	Préparation-bois
56	04	Saint-Lions	Terres et Traditions	1989	4 300 t/an			Fumiers	-
57	13	Salon-de-Provence	Agglopoie Provence Assainissement	1995	12 500 t/an	x	x		-
58	13	Mondragon	Sdei Mondragon	2006	32 000 t/an	x	x	x	-
59	13	Septèmes-les-Vallons	Valsud	2001	35 000 t/an	x		x	-
60	83	Signes	Valsud - Véolia Propreté	1998	50 000 t/an	x		x	-
61	83	La Crau	Sade	1994	9 800 t/an	x	x		-
62	13	Tarascon	Sede Environnement	2004	120 000 t/an	x	x	x	-
63	83	Tourves	Syndicat Intercommunal pour la Valorisation et l'Elimination des Déchets Nouvelle Génération	2014	6 500 t/an	x			-
64	04	Entrevaux	Suez Organique Sud-est	2006	10 000 t/an	x			-
65	06	Le Broc	Valeur (groupe Pizzorno)	2010	48 000 t/an			TMB OMr	-
66	83	La Môle	Communauté de communes Golfe de St Tropez	2004	11 000 t/an	x			*
67	05	Sorbiers	Buëch Amendements (groupe Valterra)	2021	7 250 t/an	x	x		-

Unités de valorisation énergétique de déchets non dangereux (UVE) et plateformes de maturation des mâchefers :

N°	Dpt	Commune d'implantation	Exploitant	Capacité	DMA	Boues	DASRI	DAE
68	06	Antibes	Valomed	160 000 t/an	x			x
70	06	Nice	Sonitherm	375 000 t/an	x	x	x	
69	13	Fos-sur-Mer	Everé	360 000 t/an	x			x
71	83	Toulon	Zephire - Pizzorno	285 000 t/an	x		x	x
72	84	Avignon	Suez Rv Energie (Novergie)	205 400 t/an	x	x	x	x
	83	Pierrefeu-du-Var	Azur Valorisation	100 000 t/an				Maturation des mâchefers
	84	Avignon	Suez Rv Energie (Novergie)	87 500 t/an				Maturation des mâchefers
	13	Fos-sur-Mer	Everé					Maturation des mâchefers

Installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) :

N°	Dpt	Commune d'implantation	Exploitant	Date de l'Arrêté Préfectoral	Capacité	Capacité supplémentaire	Date de fin d'autorisation
20	13	Aix-en-Provence	Delta Déchets	08/07/2010	180 000 t/an		31/12/2023
21	83	Bagnols-en-Forêt	SMIDDEV	29/06/2018	80 000 t/an		28/06/2023
22	83	Bagnols-en-forêt (Vallon des pins)	SPL Vallon des Pins	02/04/2020	100 000 t/an		01/04/2045
23	05	Embrun	Valsud (veolia Propreté)	05/02/2013	8 550 t/an		10/01/2029
24	84	Entraigues	Sita Sud	30/06/2016	91 500 t/an (80 000 t/an à partir de 2020)	20 000 t/an (quota mâchefers et terres faiblement polluées)	29/06/2034
25	13	Gardanne	Semag	31/08/2011	53 000 t/an		17/09/2028
26	83	Ginasservis	SIVED NG	20/07/2020	27 000 t/an		19/07/2039
27	13	Martigues	Communauté d'agglomération du Pays de Martigues	09/02/2009	70 000 t/an		09/02/2034
28	13	Les Pennes-Mirabeau (Jas de Rhodes)	Sita Sud - les Pennes-Mirabeau	22/10/2019	175 000 t/an	84 000 t/an (quota mâchefers et terres faiblement polluées : matériaux d'exploitation)	31/07/2031
29	83	Pierrefeu-du-Var	Valteo	21/10/2019	135 000 t/an		31/12/2037
30	13	Septèmes-les-Vallons	Val Sud - Onyx	03/11/2011	256 000 t/an		23/02/2022
31	04	Valensole	Csdu 05	18/04/2006	65 000 t/an (100 000 t/an max)		17/04/2023
32	05	Ventavon	Alpes Assainissement	27/12/2002	100 000 t/an		27/12/2022
33	13	La Fare-les-Oliviers	Sma Vautubière Sas	19/04/2006	160 000 t/an		19/09/2022

2. Liste des installations de traitement de déchets inertes

Plateformes de regroupement, tri et valorisation des déchets inertes :

N°	Dpt	Nom	Exploitant	Commune
109	04	Plateforme de Recyclage d'Aubignosc	Cba Granulats	Aubignosc
110	04	Plateforme de Recyclage de Digne	Negro Sas	Digne-les-Bains
111	04	Plateforme de Recyclage la Brillanne la Prise	C.M.R Recyclage	La Brillanne
112	04	Plateforme de Recyclage de la Mure-argens	Cozzi Tp (colas Mm)	La Mure-Argens
113	04	Plateforme de Recyclage de Malijai Asm	Alpes Sud Matériaux	Malijai
114	04	Plateforme de Recyclage de Malijai le Prieuré	Perasso Alpes (colas Mm)	Malijai
115	04	Plateforme de Recyclage de Manosque Usine de Bloc	Perasso Alpes (colas Mm)	Manosque
116	04	Plateforme de Recyclage de Mison	Sarl Turcan	Mison
117	04	Plateforme de Recyclage de Peyroules	Alpes Sud Matériaux	Peyroules
118	04	Plateforme de Recyclage de Saint-benoît	Cozzi Tp (colas Mm)	Saint-Benoît
119	04	Plateforme de Recyclage de Sisteron	Minetto Tp	Sisteron
120	04	Plateforme de Recyclage de Thorame-haute	Alpes Sud Matériaux	Thorame-Haute
121	04	Plateforme de Recyclage de Villeneuve Rd13	Cba Granulats	Villeneuve
122	04	Plateforme de Recyclage de Villeneuve les Iscles	Agrégats 04 (groupe Eiffage)	Villeneuve
123	05	Plateforme de Recyclage de la Bâtie-neuve	Colas Midi Méditerranée - Gap	Avançon
124	05	Plateforme de Recyclage de Buissard	Pascal Andre	Buissard
125	05	Plateforme de Recyclage de Crots	Routière du Midi (groupe Eurovia)	Crots
126	05	Plateforme de Recyclage de la Roche-de-rame	Agrégats Briançonnais	La Roche-de-Rame
127	05	Plateforme de Recyclage de la Roche-des-arnauds	Sablère du Beynon Buëch	La Roche-des-Arnauds
128	05	Plateforme de Recyclage de la Rochette	André Plateforme d'Exploitation Sas	La Rochette
129	05	Plateforme de Recyclage de la Saulce	Cba Granulats	La Saulce
130	05	Plateforme de Recyclage de Montmaur	Cba Granulats	Montmaur
131	05	Plateforme de Recyclage de Remollon	Guiramand Sas (groupe Figuière)	Remollon
132	05	Plateforme de Recyclage de Ribiers	Cba Granulats	Ribiers*
133	05	Plateforme de Recyclage de St-clément/durance	Routière du Midi (groupe Eurovia)	Saint-Clément-sur-Durance
134	05	Plateforme de Recyclage de Saint-crépin	Matériaux de Haute Durance (eurovia)	Saint-Crépin
135	05	Plateforme de Recyclage de Saint-firmin	Routière du Midi (groupe Eurovia)	Saint-Firmin
136	05	Plateforme de Recyclage St-jean-st-nicolas Foulons	Société Alpine de Travaux Publics	Saint-Jean-Saint-Nicolas
137	05	Plateforme de Recyclage St-jean-st-nicolas Ricous	Routière du Midi (groupe Eurovia)	Saint-Jean-Saint-Nicolas
138	05	Plateforme de Recyclage de St-martin-de-queyrières	Routière du Midi (groupe Eurovia)	Saint-Martin-de-Queyrières
139	05	Plateforme de Recyclage de Tallard	Abrachy	Tallard
140	05	Plateforme de Recyclage de Ventavon	Sablère du Beynon Buëch	Ventavon

N°	Dpt	Nom	Exploitant	Commune
141	05	Plateforme de Recyclage de Villar-saint-pancrace	Agrégats Briançonnais	Villar-Saint-Pancrace
142	06	Plateforme de Recyclage de Carros	la Nouvelle Sirolaise de Construction	Carros
143	06	Plateforme de recyclage de Contes	Lafarge Contes	Contes
144	06	Plateforme de Recyclage de Drap	Nardelli (groupe Malet)	Drap
145	06	Plateforme de Recyclage de Grasse la Madeleine	Société d'Exploitation de Carrières (granulat+)	Grasse
146	06	Plateforme de Recyclage la Roquette Levade	Société d'Exploitation de Carrières (granulat+)	La Roquette-sur-Siagne
147	06	Plateforme de Recyclage de Levens	la Nouvelle Sirolaise de Construction	Levens
148	06	Plateforme de Recyclage de Malaussène	Bermont et Fils	Malaussène
149	06	Plateforme de Recyclage de Nice	Vicat	Nice
150	06	Plateforme de Recyclage de Nice Bd Mercantour	Société d'Exploitation de Carrières (granulat+)	Nice
151	06	Plateforme de Recyclage St andré de la roche	Société d'Exploitation de Carrières (granulat+)	Saint-André-de-la-Roche
152	06	Plateforme de Recyclage de Saint-blaise	Damiani (colas Mm)	Saint-Blaise
153	06	Plateforme de Recyclage de St-sauveur sur Tinée	Sa Valtinée Btp	Saint-Sauveur-sur-Tinée
154	06	Plateforme de Recyclage de Valbonne	Vicat	Valbonne
155	06	Plateforme de Recyclage de Vence	Bono Terrassement	Vence
156	06	Plateforme de Recyclage de Villeneuve-loubet	Société d'Exploitation de Carrières (granulat+)	Villeneuve-Loubet
157	13	Plateforme de Recyclage d'Aix-en-pce Tuileries	Snect	Aix-en-Provence
158	13	Plateforme de Recyclage de Puyricard	Pasini Sas (groupe Genex)	Aix-en-Provence
159	13	Plateforme de Recyclage d'Aubagne l'Escargot	Bronzo Perasso (colas Mm)	Aubagne
160	13	Plateforme de Recyclage d'Auriol	Cemex Granulats Rhône Méditerranée	Auriol
161	13	Plateforme de Recyclage de Berre	Calvin Freres	Berre-l'Étang
162	13	Plateforme de Recyclage Chateauneuf Valtrède	Ejl Mediterranee (granulats +)	Châteauneuf-les-Martigues
163	13	Plateforme de Recyclage Chateauneuf la Mède	Gontero	Châteauneuf-les-Martigues
164	13	Plateforme de Recyclage de Fos sur Mer	Calcaires Régionaux (granulats +)	Fos-sur-Mer
165	13	Plateforme de Recyclage de Gardanne	Durance Granulats	Gardanne
166	13	Plateforme de Recyclage de Graveson	Gk Matériaux	Graveson
167	13	Plateforme de Recyclage de Istres Entressen	Midi Concassage (colas Mm)	Istres
168	13	Plateforme de Recyclage de Istres Prignan	Tp de Provence	Istres
169	13	Plateforme de Recyclage de Lambesc Cazan	Midi Concassage (colas Mm)	Lambesc
170	13	Plateforme de Recyclage de Marseille Sainte-marthe	Bronzo Perasso (colas Mm)	Marseille
171	13	Plateforme de Recyclage de Staint Tronc Marseille	Perasso (colas Mm)	Marseille
172	13	Plateforme de Recyclage de Meyrargues	Durance Granulats	Meyrargues
173	13	Plateforme de Recyclage de Rognonas	Lafarge Granulat Sud	Rognonas
174	13	Plateforme de recyclage de Sénas	Lafarge Granulat Sud	Sénas
175	13	Plateforme de Recyclage Tarascon	Terre Durable	Tarascon
176	83	Plateforme de Recyclage de Callas la Catalane	Someca	Callas

N°	Dpt	Nom	Exploitant	Commune
177	83	Plateforme de Recyclage de Callas la Joyeuse	Lafarge Granulats France	Callas
178	83	Plateforme de Recyclage de Cogolin	Stmi	Cogolin
179	83	Plateforme de Recyclage de Draguignan Granégone	Someca	Draguignan
180	83	Plateforme de Recyclage de Draguignan Manhès	Datp	Draguignan
181	83	Plateforme de Recyclage de Fréjus Capitou	Sas Ecopole	Fréjus
182	83	Plateforme de Recyclage de Fréjus Malpasset	Esterel Terrassement	Fréjus
183	83	Plateforme de Recyclage de Fréjus Pont du Duc	Cemex Granulats Rhône Méditerranée	Fréjus
184	83	Plateforme de Recyclage de Fréjus les Esclapes	Raphaëloise de Bâtiments et Travaux Publics	Fréjus
185	83	Plateforme de Recyclage de Gonfaron	Eurl Concaterra	Gonfaron
186	83	Plateforme de Recyclage de Grimaud	Cemex Granulats Rhône Méditerranée	Grimaud
187	83	Plateforme de Recyclage de Hyères	Pasini Sas (groupe Genex)	Hyères
188	83	Plateforme de Recyclage de la Crau	Mediterranee Benes Services (MBS)	La Crau
189	83	Plateforme de Recyclage de la Garde Lagrange	Pasini Sas (groupe Genex)	La Garde
190	83	Plateforme de Recyclage de la Garde Valormat	Colas Midi Méditerranée - Toulon	La Garde
191	83	Plateforme de Recyclage de la Mole	Cemex Granulats Rhône Méditerranée	La Môle
192	83	Plateforme de Recyclage de la Seyne sur Mer	3ag Recyclage	La Seyne-sur-Mer
193	83	Plateforme de Recyclage de le Beausset	Lafarge Granulats France	Le Beausset
194	83	Plateforme de Recyclage de Cannet-des-maures	Provence Granulats	Le Cannet-des-Maures
195	83	Plateforme de Recyclage de le Muy	Pasini Sas (groupe Genex)	Le Muy
196	83	Plateforme de Recyclage de Revest-les-eaux	Sotem	Le Revest-les-Eaux
197	83	Plateforme de Recyclage de le Val	Someca	Le Val
198	83	Plateforme de Recyclage des Arcs/argens Jouve	Colas Midi Méditerranée - Fréjus	Les Arcs
199	83	Plateforme de Recyclage de Montauroux	Nardelli - Etablissement Bertrand	Montauroux
200	83	Plateforme de Recyclage de Puget/argens Commerce	Amaray Btp	Puget-sur-Argens
201	83	Plateforme de Recyclage de Puget/argens Tuilière	Someca	Puget-sur-Argens
202	83	Plateforme de Recyclage du Puget le Jas Neuf	SAS Abel Garcin Terrassement	Puget-sur-Argens
203	83	Plateforme de Recyclage de Puget-ville	Arok Concasseur	Puget-Ville
204	83	Plateforme de Recyclage de Sanary sur Mer	Pasini Sas (groupe Genex)	Sanary-sur-Mer
205	83	Plateforme de Recyclage de Signes SOMECA	Someca	Signes
206	83	Plateforme de recyclage de Signes Sovalrev	SOVALREV	Signes
207	83	Plateforme de Recyclage de Solliès Pont	Eurovia Paca	Solliès-Pont
208	83	Plateforme de Recyclage de Tourrettes	Var Environnement	Tourrettes
209	83	Plateforme de Recyclage de Villecroze	Constans Tp Sarl	Villecroze
210	83	Plateforme de Recyclage de Vinon sur Verdon	Cba Granulats	Vinon-sur-Verdon
211	84	Plateforme de Recyclage d'Apt	Pinguet Environnement	Apt

N°	Dpt	Nom	Exploitant	Commune
212	84	Plateforme de Recyclage de Bollène	Terre Durable	Bollène
213	84	Plateforme de Recyclage de Cairanne	Betons Ganulats Sylvestre	Cairanne
214	84	Plateforme de Recyclage de Caromb Aubignan	Sedebi	Caromb
215	84	Plateforme de Recyclage de Caromb la Combe	Copat	Caromb
216	84	Plateforme de Recyclage de Cavaillon	Gravisud	Cavaillon
217	84	Plateforme de Recyclage de Cheval-Blanc	Durance Granulats	Cheval-Blanc
218	84	Plateforme de Recyclage de Goult	Pinguet Environnement	Goult
219	84	Plateforme de Recyclage du Pontet Alfa	4m Provence Route	Le Pontet
220	84	Plateforme de Recyclage de Maubec	Betons Ganulats Sylvestre	Maubec
221	84	Plateforme de recyclage de Mazan	Sas Forment	Mazan
222	84	Plateforme de Recyclage de Mondragon	Eiffage Tp Méditerranée	Mondragon
223	84	Plateforme de Recyclage de Sorgues Escampades	Colas Midi Méditerranée - Sorgues	Monteux
224	84	Plateforme de Recyclage d'Orange	Delta Dechets	Orange
225	84	Plateforme de Recyclage d'Orange Bois Feuillet	Delorme Sas	Orange
226	84	Plateforme de Recyclage de Pernes-les-fontaines	Mrc (matériaux Recyclés du Comtat) (colas Mm)	Pernes-les-Fontaines
227	84	Plateforme de Recyclage de Roussillon Ste Croix	Pinguet Environnement	Roussillon
228	84	Plateforme de Recyclage de Sablet	Copat	Sablet
229	84	Plateforme de Recyclage de Sérignan	Lafargeholcim Granulats	Sérignan-du-Comtat
230	84	Plateforme de Recyclage de Sorgues	Rmb Sarl	Sorgues
231	84	Plateforme de Recyclage de Vaugines	Bergier Valorisation	Vaugines
232	84	Plateforme de Recyclage de Vedène la Salle	Calcaires Régionaux (granulats +)	Vedène
233	84	Plateforme de Recyclage de Vedène la Source	Société des Carrières Vauclusiennes	Vedène
234	84	Plateforme de Recyclage de Villars Grande Garrigue	Srmv (colas Mm)	Villars
235	06	Plateforme de Regroupement de Drap	Sofovar	Drap
236	06	Plateforme de regroupement de Guillaumes	Sarl PRACTICO	Guillaumes
237	06	Plateforme de Regroupement de Nice	Bermont et Fils	Nice
238	13	Ecoplateforme d'Aix-en-provence Arbois	Durance Granulats	Aix-en-Provence
239	13	Plateforme de Regroupement d'Aix Espace Valette	Lafarge Granulat Sud	Aix-en-Provence
240	13	Plateforme de Regroupement d'Aix en Provence	Bronzo Perasso (colas Mm)	Aix-en-Provence
241	13	Plateforme de Regroupement de Luynes	Calcaires Régionaux (granulats +)	Aix-en-Provence
242	13	Plateforme de Regroupement de Bouc-bel-air	Calcaires Régionaux (granulats +)	Bouc-Bel-Air
243	13	Plateforme de Regroupement de Mallemort	Lafarge Granulat Sud	Mallemort
244	13	Plateforme de Regroupement de Marseille	Queyras Environnement	Marseille
245	13	Plateforme de Regroupement de Marseille Canet	Lafarge Granulat Sud	Marseille
246	13	Plateforme de Regroupement de Marseille Millièrè	Gie R Ferrato et Fils	Marseille
247	13	Plateforme de regroupement de Plan d'Orgon	Lafargeholcim Granulats	Plan-d'Orgon

N°	Dpt	Nom	Exploitant	Commune
248	13	Plateforme de regroupement de Vitrolles	Bronzo Perasso (colas Mm)	Vitrolles
249	83	Plateforme de Regroupement de Grimaud	Someca	Grimaud
250	83	Plateforme de regroupement de La Farlède	Bati recyclages	La Farlède
251	83	Plateforme de Regroupement de la Garde Becquerel	Sotem	La Garde
252	83	Plateforme de Regroupement de la Garde Curie	la Plateforme du Bâtiment	La Garde
253	83	Plateforme de Regroupement de la Londe-les-maures	Nci Environnement - Groupe Paprec	La Londe-les-Maures
254	83	Plateforme de Regroupement de Sainte-maxime	Stmi	Sainte-Maxime
255	83	Plateforme de Regroupement de Six Fours les Plages	Lafarge Granulats France	Six-Fours-les-Plages
256	83	Plateforme de Regroupement de Tourrettes	Lafarge Granulats France	Tourrettes
257	84	Plateforme de Regroupement de Carpentras	Srmv (colas Mm)	Carpentras
258	84	Plateforme de Regroupement du Pontet Zp	Lafargeholcim Granulats	Le Pontet
259	84	Plateforme de Regroupement de Mazan	Lafargeholcim Granulats	Mazan
260	84	Plateforme de Regroupement de Roussillon	Luberon Tp	Roussillon
261	84	Plateforme de Regroupement de Sorgues	2btp Sarl	Sorgues
262	84	Plateforme de Regroupement de Vaison la Romaine	Missolin Frères Sas	Vaison-la-Romaine
299	06	Plateforme de Tri de la Roquette Levade	Sofovar	La Roquette-sur-Siagne
300	06	Centre de Tri du Btp Nice	Veolia Proprete - Sud Est Assainissement Services	Nice
301	13	Plateforme de Tri de Gardanne	Mat'ild (groupe Eurovia)	Gardanne
302	13	Plateforme de Tri de Marseille les Aygaldes	Paprec Méditerranée 13	Marseille
303	83	Plateforme de Tri de Camps-la-source	Cs Environnement	Camps-la-Source
304	83	Plateforme de Tri de Flassans	Bonifay	Flassans-sur-Issole
305	83	Plateforme de Tri de Fréjus	Sofovar	Fréjus
306	83	Plateforme de Tri de la Garde	Vni Environnement	La Garde

Centrales d'enrobés :

N°	Dpt	Nom du site	Exploitant	Commune d'implantation
76	04	Centrale d'Enrobage de Malijai	Alpes Sud Matériaux	Malijai
77	04	Centrale d'Enrobage de Manosque	Colas Midi Méditerranée - Manosque	Manosque
78	04	Centrale d'Enrobage de Thorame-haute	Alpes Sud Matériaux	Thorame-Haute
79	05	Centrale d'Enrobage de St-clément-sur-durance	Routière du Midi (groupe Eurovia)	Saint-Clément-sur-Durance
80	05	Centrale d'Enrobage des Prés de Vitrolles	Routière du Midi (groupe Eurovia)	Vitrolles
81	06	Centrale d'Enrobés de Carros	Scerm (colas Mm)	Carros
82	06	Centrale d'Enrobés de la Trinité	Seca (eiffage)(colas Mm)	La Trinité
83	06	Centrale d'Enrobés de Nice	Eurovia Méditerranée	Nice
84	06	Centrale d'Enrobés de Roquefort les Pins	la Nouvelle Sirolaise de Construction	Roquefort-les-Pins

N°	Dpt	Nom du site	Exploitant	Commune d'implantation
85	13	Centrale d'Enrobage d'Aubagne	Aubagne Enrobés (colas Mm)	Aubagne
86	13	Centrale d'Enrobage de la Mede	Gontero	Châteauneuf-les-Martigues
87	13	Centrale d'Enrobage de Gignac	Provence Enrobés (colas Mm)	Gignac-la-Nerthe
88	13	Centrale d'Enrobage d'Istres	Midi Méditerranée (colas Mm)	Istres
89	13	Centrale d'Enrobage de Istres la Crau	Enrobés de la Crau	Istres
90	13	Centrale d'Enrobage de la Fare les Oliviers	Aixoise de Matériaux Routiers	La Fare-les-Oliviers
91	13	Centrale d'Enrobage de Marseille	Satr	Marseille
92	13	Centrale d'Enrobage de Meyrargues	Eurovia	Meyrargues
93	13	Centrale d'Enrobage de Saint-martin-de-crau	la Menudelle Enrobés	Saint-Martin-de-Crau
94	13	Centrale d'Enrobage de Tarascon	Braja Vesigne Sa	Tarascon
95	13	Centrale d'Enrobage de Vitrolles Griffon	Arbois Enrobés	Vitrolles
96	83	Centrale d'Enrobage de Callas-la Catalane	Colas Midi Méditerranée - Fréjus	Callas
97	83	Centrale d'Enrobage d'Evenos	Toulon Enrobés (colas Mm)	Évenos
98	83	Centrale d'Enrobage de Fréjus	Sas Ecopole	Fréjus
99	83	Centrale d'Enrobage de la Garde Frères Lumière	Société Varoise de Construction Routière	La Garde
100	83	Centrale d'Enrobage de la Garde Reganas	Toulon Enrobés (colas Mm)	La Garde
101	83	Centrale d'Enrobage de Boulouris	Colas Midi Méditerranée - Fréjus	Saint-Raphaël
102	83	Centrale d'Enrobage de Saint Raphaël	Eurovia Paca	Saint-Raphaël
103	83	Centrale d'Enrobage de Signes	Braja Vesigne Sa	Signes
104	84	Centrale d'Enrobage de Cavaillon	Rhône Durance Enrobés	Cavaillon
105	84	Centrale d'Enrobage de le Pontet	Pradier Enrobés	Le Pontet
106	84	Centrale d'Enrobage de Mondragon	Emvr	Mondragon
107	84	Centrale d'Enrobage de Piolenc	Braja Vesigne Sa	Orange
108	84	Centrale d'Enrobage de Sorgues	Colas Midi Méditerranée - Sorgues	Sorgues

Carrières recevant des déchets du BTP dans le cadre de leur réaménagement :

N°	Dpt	Nom du site	Exploitant	Commune d'implantation
1	04	Carrière d'Aubignosc	Cba Granulats	Aubignosc
2	04	Carrière de Banon	Schp	Banon
3	04	Carrière de Braux	Cozzi Tp (colas Mm)	Braux
4	04	Carrière de Chateaudon	Negro Sas	Châteaudon
5	04	Carrière de Gréoux-les-bains	Cba Granulats	Gréoux-les-Bains
6	04	Carrière de Méolans-revel	Alpes Sud Matériaux	Méolans-Revel
7	04	Carrière de Peyroules	Alpes Sud Matériaux	Peyroules
8	04	Carrière de Thorame-haute	Alpes Sud Matériaux	Thorame-Haute

N°	Dpt	Nom du site	Exploitant	Commune d'implantation
9	04	Carrière de Villeneuve les Iscles	Agrégats 04 (groupe Eiffage)	Villeneuve
10	05	Carrière de Buissard	Pascal Andre	Buissard
11	05	Carrière de Cervières	Routière du Midi (groupe Eurovia)	Cervièrès
12	05	Carrière de Chabottes	Pascal Andre	Chabottes
13	05	Carrière de Champcella	Sas Allamano	Champcella
14	05	Carrière de Champoléon	Routière du Midi (groupe Eurovia)	Champoléon
15	05	Carrière de Guillestre	Secam	Guillestre
16	05	Carrière de la Bâtie-montsaléon	Clavel Emery	La Bâtie-Montsaléon
17	05	Carrière de la Roche-des-arnauds Deves	Sablère du Beynon Buëch	La Roche-des-Arnauds
18	05	Carrière de la Roche-des-arnauds Pré Roubert	Sablère du Beynon Buëch	La Roche-des-Arnauds
19	05	Carrière de Lardier-et-valença	Cba Granulats	Lardier-et-Valença
20	05	Carrière de Montmaur	Cba Granulats	Montmaur
21	05	Carrière de Sigottier	Clavel Emery	Sigottier
22	05	Carrière de Ventavon	Sablère du Beynon Buëch	Ventavon
23	06	Carrière de Biot	Silices Réfractaires	Biot
24	06	Carrière de Contes	Lafarge Contes	Contes
25	06	Carrière de la Turbie	Somat Audemard	La Turbie
26	06	Carrière du Bar sur Loup	Société d'Exploitation de Carrières (granulat+)	Le Bar-sur-Loup
27	06	Carrière de Massoins	Bermont et Fils	Massoins
28	13	Carrière d'Aix en Provence	Snect	Aix-en-Provence
29	13	Carrière de Cassis	Lafarge Granulat Sud	Cassis
30	13	Carrière de Charleval	Durance Granulats	Charleval
31	13	Carrière de Chateauneuf-les-martigues	Gontero	Châteauneuf-les-Martigues
32	13	Carrière de Chateauneuf-les-martigues Valtrède	Ejl Mediterranee (granulats +)	Châteauneuf-les-Martigues
33	13	Carrière de Gardanne	Durance Granulats	Gardanne
34	13	Carrière Prignan Istres	Tp de Provence	Istres
35	13	Carrière de Istres Grande Groupède	Granulats de la Crau	Istres
36	13	Carrière de Jouques	Gie R Ferrato et Fils	Jouques
37	13	Carrière de la Fare les Oliviers	Lafarge Granulat Sud	La Fare-les-Oliviers
38	13	Carrière de Lambesc Cazan	Midi Concassage (colas Mm)	Lambesc
39	13	Carrière de Marseille Saint Tronc	Perasso (colas Mm)	Marseille
40	13	Carrière de Marseille Sainte-marthe	Bronzo Perasso (colas Mm)	Marseille
41	13	Carrière de Marseille la Nerthe	Lafarge Granulat Sud	Marseille
42	13	Carrière de Peyrolles	Durance Granulats	Peyrolles-en-Provence
43	13	Carrière de Saint-martin-de-crau	la Menudelle Enrobés	Saint-Martin-de-Crau
44	13	Carrière de Salon de Provence St Jean	Gsm	Salon-de-Provence

N°	Dpt	Nom du site	Exploitant	Commune d'implantation
45	13	Carrière de Sénas	Lafarge Granulat Sud	Sénas
46	13	Carrière de Vitrolles	Carrière Vila Sas	Vitrolles
47	83	Carrière de Callas la Catalane	Someca	Callas
48	83	Carrière de Callas la Joyeuse	Lafarge Granulats France	Callas
49	83	Carrière de Draguignan Granégone	Someca	Draguignan
50	83	Carrière de Fayence la Péjade	Colas Midi Méditerranée - Toulon	Fayence
51	83	Carrière de Flassans	Bonifay	Flassans-sur-Issole
52	83	Carrière de Fréjus	Cemex Granulats Rhône Méditerranée	Fréjus
53	83	Carrière de la Mole	Cemex Granulats Rhône Méditerranée	La Môle
54	83	Carrière de le Beausset	Lafarge Granulats France	Le Beausset
55	83	Carrière de Cannet-des-maures	Provence Granulats	Le Cannet-des-Maures
56	83	Carrière de le Revest-les-eaux	Someca	Le Revest-les-Eaux
57	83	Carrière de le Val	Someca	Le Val
58	83	Carrière Lamoureux de Pourcieux	Calcaires du Mont Aurelien	Pourcieux
59	83	Carrière de Pourcieux Garragai	Calcaires du Mont Aurelien	Pourcieux
60	83	Carrière de Rians	Cba Granulats	Rians
61	83	Carrière de Saint-raphaël	Eiffage Tp	Saint-Raphaël
62	83	Carrière de Signes Croquefigue	Lafarge Granulats France	Signes
63	83	Carrière de Signes Latay	Someca	Signes
64	83	Carrière de Tourtour la Baume	Giraud Carrières	Tourtour
65	84	Carrière de Cairanne	Betons Ganulats Sylvestre	Cairanne
66	84	Carrière de Chateauneuf du Pape	Société des Carrières Vauclusiennes	Châteauneuf-du-Pape
67	84	Carrière de Cheval-blanc de Valloncourt	Gravisud	Cheval-Blanc
68	84	Carrière de Gordes	Serre Frères et Cie	Gordes
69	84	Carrière de Ménerbes	Serre Frères et Cie	Ménerbes
70	84	Carrière de Mornas	Sables de Montmou	Mornas
71	84	Carrière d'Orange	Delorme Sas	Orange
72	84	Carrière de Pernes les Fontaines	4m Provence Route	Pernes-les-Fontaines
73	84	Carrière de Roussillon	Gravisud	Roussillon
74	84	Carrière de Vaison la Romaine	Copat	Vaison-la-Romaine
75	84	Carrière de Villars	Srmv (colas Mm)	Villars

Installations de stockage de déchets inertes :

N°	Dpt	Nom du site	Exploitant	Commune d'implantation
263	04	Isdi Banon	CC Haute-Provence Pays de Banon	Banon
264	04	Isdi Faucon de Barcelonnette	CC Vallée de l'Ubaye Serre-Ponçon	Faucon-de-Barcelonnette

265	04	Isdi la Brillanne	C.M.R Recyclage	La Brillanne
266	05	ISDI de La Beaume	Commune de la Beaume	La Beaume
267	05	Isdi de Gap la Rochette	André Plateforme d'Exploitation Sas	Gap
268	05	Isdi Montmaur	Sablère du Beynon Buëch	Montmaur
269	05	ISDI de Ribiers Val de Méouge	CC du Sisteronais Buëch	Ribiers*
270	05	Isdi Saint Bonnet en Champsaur	CC Champsaur-Valgaudemar	Saint-Bonnet-en-Champsaur*
271	05	Isdi de Saint Chaffrey	CC du Briançonnais	Saint-Chaffrey
272	05	Isdi de Saint-crépin	Matériaux de Haute Durance (eurovia)	Saint-Crépin
273	05	Isdi Vars le Saix	Commune de Vars	Vars
274	06	Isdi Levens	la Nouvelle Sirolaise de Construction	Levens
275	06	Isdi Malaussène	Malaussenoise de Valorisation	Malaussène
276	06	Isdi Roquefort les Pins	Entreprise Jean Spada	Roquefort-les-Pins
277	13	Isdi de Belcodène	Bronzo	Belcodène
278	13	Isdi Fos-sur-mer	Morin Environnement	Fos-sur-Mer
279	13	Isdi Gardanne	Durance Granulats	Gardanne
280	13	Isdi Graveson	4m Provence Route	Graveson
281	13	Isdi Lancon de Provence	Ortec Industrie	Laçon-Provence
282	13	Isdi Lieutaud Marseille	Lafarge Granulat Sud	Marseille
283	13	Isdi la Nerthe Marseille	Lafarge Granulat Sud	Marseille
284	13	Isdi Meyrargues	Durance Granulats	Meyrargues
285	13	Isdi de Saint-martin-de-crau	Delta Recyclage St Martin de Crau	Saint-Martin-de-Crau
286	83	Isdi Aups	Sas Joseph de Bresc	Aups
287	83	Isdi Baudinard sur Verdon	Commune de Baudinard-Sur-Verdon	Baudinard-sur-Verdon
288	83	Isdi Bormes les Mimosas	Propolys (groupe Pizzorno)	Bormes-les-Mimosas
289	83	Isdi Brignoles	Someca	Brignoles
290	83	Isdi le Revest-les-eaux	Sotem	Le Revest-les-Eaux
291	83	Isdi Montauroux	Nardelli - Etablissement Bertrand	Montauroux
292	83	ISDI de Saint-Maximin-la-Ste-Baume	Commune de Saint-Maximin-La-Ste-Baume	Saint-Maximin-la-Sainte-Baume
293	84	Isdi d'Apt Desfessis	SIRTOM	Apt
294	84	Isdi de Caromb la Combe	Copat	Caromb
295	84	Isdi Mazan	Sas Forment	Mazan
296	84	Isdi de Pernes-les-fontaines les Garrigues	Suez Rv (vedène 84)	Pernes-les-Fontaines
297	84	Isdi de Sault Dromel	SIRTOM	Sault
298	84	Isdi Sorgues	Sas Forment	Sorgues

3. Liste des installations de traitement de déchets dangereux

Principales installations ayant traité ou fait transiter des déchets dangereux régionaux :

Dpt	Nom installation	Commune	Traité	Filière principale
30	CTSDU DE BELLEGARDE	BELLEGARDE	100 161 t	Traitement physico-chimique
13	SOLAMAT-MEREX ROGNAC	ROGNAC	41 440 t	Valorisation énergétique
13	ORTEC INDUSTRIE / VALORTEC	ROGNAC	31 890 t	Recyclage
13	SOLAMAT MEREX FOS-SUR-MER	FOS-SUR-MER	27 644 t	Valorisation énergétique
13	EPUR MEDITERRANEE	GIGNAC-LA-NERTHE	21 219 t	Recyclage
13	TRIADE ELECTRONIQUE	ROUSSET	14 177 t	Recyclage
13	RTDH	FOS-SUR-MER	13 887 t	Recyclage
06	PURFER	CARROS	13 531 t	Recyclage
04	ARKEMA FRANCE site de St. AUBAN	CHATEAU-ARNOUX-SAINT-AUBAN	13 160 t	Recyclage
13	SPUR ENVIRONNEMENT	ROGNAC	12 440 t	Regroupement
13	PURFER	MARIGNANE	11 932 t	Recyclage
13	LAFARGEHOLCIM CEMENTS - Usine de La Malle	SEPTEMES-LES-VALLONS	9 608 t	Valorisation énergétique
69	RECYLEX	ARNAS	8 267 t	Recyclage
13	TEP TRANSPORT ENTRETIEN PHOCEEN	MARSEILLE	7 709 t	Incinération
38	SUEZ RR IWS Chemical France Site du Pont de Claix	LE PONT-DE-CLAIX	7 251 t	Valorisation énergétique
34	SCORI	FRONTIGNAN	6 993 t	Regroupement
53	Séché Eco-Industries	CHANGE	6 761 t	Stockage
84	Suez RV Energie	VEDENE	5 427 t	Valorisation énergétique
06	OREDUI	GRASSE	5 361 t	Traitement physico-chimique
38	SIRA	CHASSE-SUR-RHONE	5 246 t	Recyclage
04	SANOFI CHIMIE	SISTERON	5 020 t	Valorisation énergétique
83	ZEPHIRE	TOULON	4 923 t	Valorisation énergétique
13	SMA VAUTUBIERE	LA FARE-LES-OLIVIERES	4 710 t	Traitement physico-chimique
62	RECYTECH SA	FOUQUIERES-LES-LENS	4 570 t	Recyclage
38	Trédi - Salaise sur Sanne	SALAISE-SUR-SANNE	4 104 t	Valorisation énergétique
06	SONITHERM	NICE	3 680 t	Incinération
27	EQIOM	SAINT-ETIENNE-DU-VAUVRAY	3 436 t	Regroupement
83	OREDUI - LA SEYNE	LA SEYNE-SUR-MER	3 306 t	Traitement physico-chimique
30	AUBORD AUTO-PIECES SARL	AUBORD	3 300 t	Recyclage
84	CHIMIREC MALO	ORANGE	2 779 t	Regroupement
30	CHRYSOTILE Environnement	BELLEGARDE	2 632 t	Stockage
31	STCM TOULOUSE	TOULOUSE	2 568 t	Recyclage
39	EQIOM	ROCHEFORT-SUR-NENON	2 322 t	Valorisation énergétique
84	SAS CRA AUTOMOBILE	SORGUES	2 290 t	Recyclage
84	FERT DEMOLITION	VALREAS	2 230 t	Recyclage
04	CMR	LA BRILLANNE	2 090 t	Recyclage

Dpt	Nom installation	Commune	Traité	Filière principale
30	SOCODELI CHIMIREC	BEAUCAIRE	1 955 t	Regroupement
84	FERT DEMOLITION	CAVAILLON	1 720 t	Recyclage
07	LAFARGEHOLCIM CIMENTS - USINE du TEIL	LE TEIL	1 679 t	Valorisation énergétique
10	DISLAUB	BUCHERES	1 526 t	Recyclage
13	NAPHTACHIMIE	MARTIGUES	1 474 t	Recyclage
49	TRIADE ELECTRONIQUE	SAINT-SYLVAIN-D'ANJOU	1 462 t	Recyclage
78	SARP Industries	LIMAY	1 400 t	Valorisation énergétique
13	KEM ONE Fos sur Mer	FOS-SUR-MER	1 370 t	Incinération
95	TRIADE ELECTRONIQUE	GONESSE	1 331 t	Recyclage
01	Trédi Saint Vulbas	SAINT-VULBAS	1 235 t	Incinération
13	DADDI SRI	MARIGNANE	1 220 t	Recyclage
13	DS RECYCLAGE	SAINT-ANDIOL	1 100 t	Stockage
13	GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT	ARLES	944 t	Recyclage
06	PURFER	GRASSE	861 t	Recyclage
83	PURFER	LA FARLEDE	817 t	Recyclage
83	carnoules	CARNOULES	815 t	Recyclage
04	MANOSQUE RECUPERATION SARL	MANOSQUE	759 t	Recyclage
62	SOTRENOR	COURRIERES	711 t	Valorisation énergétique
13	Chaux de Provence SACAM	CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES	669 t	Valorisation énergétique
66	DEMOLITION AUTOS MARTY PIA	PIA	617 t	Recyclage
13	ORTEC 2	FOS-SUR-MER	587 t	Recyclage
05	EYMERY RECUPERATION	LA ROCHETTE	479 t	Recyclage
13	GDE MARTIGUES	MARTIGUES	460 t	Recyclage
69	SUEZ RR IWS Chemicals France	GIVORS	457 t	Regroupement
84	ETS ROSSI	MONTEUX	424 t	Recyclage
53	APROCHIM	GREZ-EN-BOUERE	338 t	Recyclage
34	SUEZ RV OSIS SE	BEZIERS	333 t	Traitement physico-chimique
69	SCORI	GIVORS	332 t	Regroupement
68	Holcim Haut Rhin - Usine d'Altkirch	ALTKIRCH	326 t	Valorisation énergétique
31	LAFARGE CIMENTS Cimenterie Site de Martres Tolosane	MARTRES-TOLOSANE	311 t	Valorisation énergétique
76	SERAF	TOURVILLE-LA-RIVIERE	289 t	Stockage
30	SARL GIZZI DEMOLITION	BEAUCAIRE	275 t	Recyclage
81	Rodriguez Groupe DUO	MAZAMET	273 t	Recyclage
84	FL INDUSTRIE	VALREAS	268 t	Recyclage
66	ETS SABATIE	CANET-EN-ROUSSILLON	266 t	Recyclage
40	INERTAM	MORCENX	260 t	Recyclage
84	DRI ex DUCLAUX	CARPENTRAS	260 t	Recyclage
13	PIOMBO RECYCLAGE	PORT-DE-BOUC	254 t	Recyclage
76	Ecologic Petroleum Recovery	LILLEBONNE	210 t	Recyclage
38	Usine de Montalieu	MONTALIEU-VERCIEU	204 t	Valorisation énergétique

Dpt	Nom installation	Commune	Traité	Filière principale
59	Produits Chimiques de Loos	LOOS	197 t	Recyclage
34	TRIADIS Services-Béziers	VILLENEUVE-LES-BEZIERS	195 t	Regroupement
35	CHIMIREC	JAVENE	181 t	Recyclage
14	GDE ROCQUANCOURT	ROCQUANCOURT	173 t	Recyclage
13	Chantier Naval de Marseille	MARSEILLE	167 t	Regroupement
78	Centre de Stockage de Déchets Ultimes de Guitrancourt	ISSOU	160 t	Stockage
07	Ciments Calcia Usine de Cruas	CRUAS	158 t	Valorisation énergétique
59	RECYLEX	ESCAUDOEUVRES	158 t	Recyclage
21	EDIB / LONGVIC	LONGVIC	158 t	Traitement physico-chimique
13	SPUR ENVIRONNEMENT	MARSEILLE	146 t	Incinération
59	MAUSER FRANCE	SAINT-AMAND-LES-EAUX	128 t	Regroupement
34	ISDI Entreprise Lopez	LA TOUR-SUR-ORB	118 t	Stockage
33	PAPREC D3E	CESTAS	111 t	Recyclage
70	I.S.D.D.de Vaivre - Pusey	VAIVRE-ET-MONTOILLE	107 t	Stockage
91	SCHUTZ France	MARCOUSSIS	107 t	Recyclage
33	SIAP	CARBON-BLANC	104 t	Valorisation énergétique
67	TREDI Strasbourg	STRASBOURG	99 t	Valorisation énergétique
13	Elis Santé	ROUSSET	96 t	Incinération
59	SUEZ RV OSIS NORD - ROSULT	ROSULT	93 t	Regroupement
73	TERECOVAL	LA CHAMBRE	89 t	Recyclage
02	Société Picardie Régénération	CHAUNY	89 t	Recyclage
44	ARETZIA	PAIMBOEUF	88 t	Recyclage
62	Earthminded FRANCE	BILLY-BERCLAU	80 t	Recyclage
88	BARISIEN	VAUDONCOURT	78 t	Stockage
13	CARLO ERBA REAGENTS	PEYPIN	67 t	Recyclage
68	TREDI Centre de Hombourg	HOMBOURG	65 t	Traitement physico-chimique
69	TRIADE ELECTRONIQUE	CHASSIEU	56 t	Recyclage
69	Oramet recyclage	VAULX-EN-VELIN	44 t	Recyclage
13	CEA CADARACHE	SAINT-PAUL-LES-DURANCE	44 t	Recyclage
55	ISDD LAIMONT	LAIMONT	43 t	Stockage
07	Eurecat France	LA VOULTE-SUR-RHONE	40 t	Recyclage
42	SEVIA	SAINT-CHAMOND	40 t	Recyclage
69	PAPREC RESEAU	CHASSIEU	39 t	Recyclage
42	SARPI LA TALAUDIÈRE	LA TALAUDIÈRE	39 t	Regroupement
59	HYDROPALE	DUNKERQUE	36 t	Recyclage
30	EVOLIA	NIMES	35 t	Valorisation énergétique
30	SARL DUMAS RECUPERATION	SABRAN	33 t	Recyclage
60	DUO METAL	COUDUN	32 t	Recyclage
83	PURFER	OLLIOULES	30 t	Recyclage
03	ERASTEEL COMMENTRY	COMMENTRY	30 t	Recyclage

Dpt	Nom installation	Commune	Traité	Filière principale
76	OSILUB	GONFREVILLE-L'ORCHER	29 t	Recyclage
31	SUEZ RV OSIS SUD EST	TOULOUSE	27 t	Regroupement
74	PRODUITS CHIMIQUES DU MONT BLANC	PASSY	24 t	Recyclage
69	LAFARGEHOLCIM - USINE DU VAL D'AZERGUES	LOZANNE	23 t	Valorisation énergétique
02	SUEZ RR IWS chemicals	BEAUTOR	22 t	Recyclage
80	TRD	VILLERS-BRETONNEUX	17 t	Traitement physico-chimique
83	LECASUD	LE LUC	14 t	Traitement physico-chimique
39	Speichim Processing	BEAUFORT	13 t	Recyclage
51	SUEZ RR IWS Chemicals France	SAINT-BRICE-COURCELLES	13 t	Regroupement
31	SEPS	REVEL	11 t	Recyclage
60	APSM	PONT-SAINT-MAXENCE	10 t	Recyclage
02	DEM (DECAPAGE EMBALLAGES METALLIQUES)	CHAUNY	10 t	Recyclage
84	Centre Hospitalier Henri DUFFAUT	AVIGNON	8 t	Valorisation énergétique
65	PSI	LANNEMEZAN	7 t	Stockage
62	Synthexim SAS	CALAIS	6 t	Recyclage
59	CILA	AULNOYE-AYMERIES	6 t	Recyclage
54	CTSDU de Jeandelaincourt	JEANDELAINCOURT	6 t	Stockage
69	Metalor Technologies Advanced Coatings France	OULLINS	5 t	Recyclage
95	PAPREC D3E	SARCELLES	4 t	Recyclage
31	MSP SA	CARBONNE	4 t	Recyclage
92	REVIVAL GENNEVILLIERS MC	GENNEVILLIERS	3 t	Recyclage
21	TITANOBEL Pontailier	PONTAILLER-SUR-SAONE	3 t	Incinération
03	TILT AUTO	DURDAT-LAREQUILLE	3 t	Recyclage
77	AUTO 4	PONTAULT-COMBAULT	3 t	Recyclage
27	PASSENAUD RECYCLAGE Coubépine	COURBEPINE	3 t	Recyclage
59	SUEZ RV OSIS NORD	PROUVY	2 t	Regroupement
74	RSB	AMANCY	2 t	Recyclage
57	Euro Dieuze Industrie	DIEUZE	2 t	Recyclage
76	Cabe Ets Lalaurie	MONTIVILLIERS	1 t	Recyclage
77	CORNEC S.A.S	LAGNY-SUR-MARNE	1 t	Recyclage
94	CREALIS	BRY-SUR-MARNE	1 t	Recyclage
04	ALPES ENVIRONNEMENT	PEYRUIS	1 t	Regroupement
10	ARTEMISE SAS	VULAINES	1 t	Recyclage
09	ETS FAURE	MAZERES	1 t	Recyclage
76	CHIMIREC VALRECOISE	GONFREVILLE-L'ORCHER	1 t	Valorisation énergétique
69	Crealis	SAINT-PRIEST	1 t	Recyclage
53	PASSENAUD RECYCLAGE	LAVAL	1 t	Recyclage
85	ORTEC SERVICE ENVIRONNEMENT	FONTENAY-LE-COMTE	1 t	Traitement physico-chimique
85	SOLITOP	SAINT-CYR-DES-GATS	1 t	Stockage

Dpt	Nom installation	Commune	Traité	Filière principale
77	TECHNOS RESINES SERVICES	MITRY-MORY	1 t	Traitement physico-chimique
35	TRIADIS SERVICES	SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE	1 t	Regroupement
80	REVIVAL	ABBEVILLE	1 t	Recyclage
78	CALORIE FLUOR	BUC	1 t	Recyclage
63	CLERMONT DEMOLITION AUTO	CLERMONT-FERRAND	1 t	Regroupement
12	S.N.A.M.	VIVIEZ	1 t	Recyclage
83	BOUYGUES TP	LA SEYNE-SUR-MER	1 t	Stockage

C. ANNEXE 3 : FLUX INTERDEPARTEMENTAUX ET INTERREGIONAUX DE DECHETS NON DANGEREUX A DESTINATION D'UNE FILIERE DE STOCKAGE ET D'INCINERATION

Flux interrégionaux de DND importés dans les ISDND et UVE de la région :

Département du service	Département d'origine	Incinération en UVE	Stockage en ISDND	Total général
Vaucluse	Ardèche	25 t		25 t
Vaucluse	Drôme	98 t		98 t
Vaucluse	Gard	10 208 t	234 t	10 441 t
Vaucluse	Hérault	27 t		27 t
Vaucluse	Lozère	1 t		1 t
Total Vaucluse		10 359 t	234 t	10 592 t
Var	Gard	1 308 t	91 t	1 399 t
Total Var		1 308 t	91 t	1 399 t
Total général		11 666 t	325 t	11 991 t

Flux interrégionaux de DND de la région exportés vers les ISDND et UVE hors région :

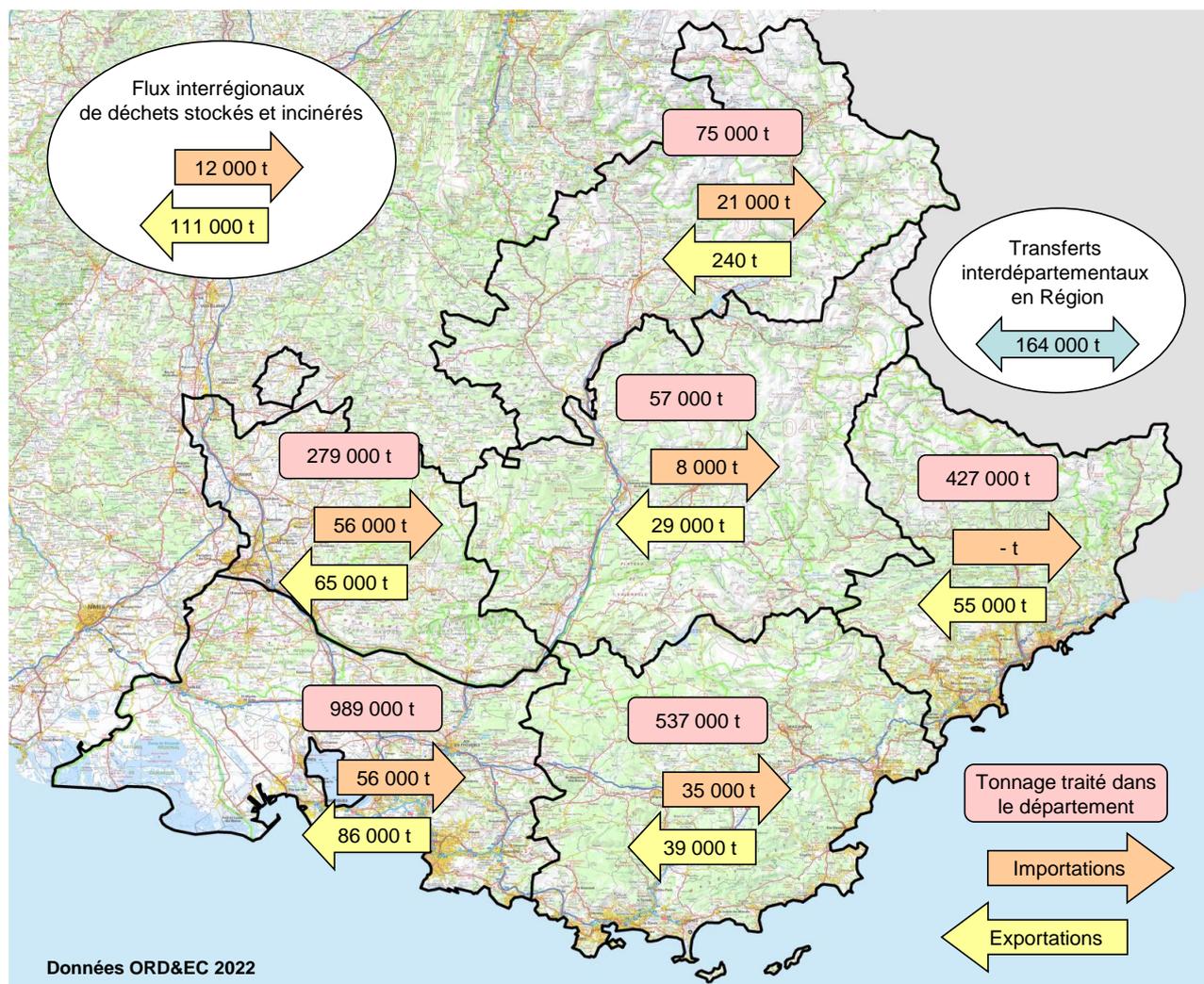
Département d'origine	Département du service	Incinération en UVE	Stockage en ISDND	Total général
Alpes-de-Haute-Provence	Drôme		7 073 t	7 073 t
Alpes-de-Haute-Provence	Isère	289 t		289 t
Total Alpes-de-Haute-Provence		289 t	7 073 t	7 363 t
Hautes-Alpes	Isère	11 t		11 t
Total Hautes-Alpes		11 t		11 t
Alpes-Maritimes	Seine-et-Marne		4 023 t	4 023 t
Alpes-Maritimes	Isère	438 t		438 t
Alpes-Maritimes	Monaco	13 979 t		13 979 t
Total Alpes-Maritimes		14 417 t	4 023 t	18 440 t
Bouches-du-Rhône	Gard	130 t	28 706 t	28 836 t
Bouches-du-Rhône	Isère	7 734 t		7 734 t
Bouches-du-Rhône	Pyrénées-Orientales	1 185 t		1 185 t
Bouches-du-Rhône	Drôme		648 t	648 t
Bouches-du-Rhône	Hautes-Pyrénées		65 t	65 t
Total Bouches-du-Rhône		9 049 t	29 419 t	38 468 t
Var	Isère	492 t		492 t
Total Var		492 t		492 t
Vaucluse	Drôme		44 807 t	44 807 t
Vaucluse	Pyrénées-Orientales	566 t		566 t
Vaucluse	Isère	349 t		349 t

Département d'origine	Département du service	Incinération en UVE	Stockage en ISDND	Total général
Vaucluse	Gard	61 t		61 t
Total Vaucluse		976 t	44 807 t	45 783 t
Total général		25 233 t	85 322 t	110 556 t

Flux interdépartementaux de DND de la région importés vers les ISDND et UVE de la région :

Département du service	Département d'origine	Incinération en UVE	Stockage en ISDND	Total général
Alpes-de-Haute-Provence	Hautes-Alpes		21 347 t	21 347 t
Alpes-de-Haute-Provence	Var	95 t		95 t
Alpes-de-Haute-Provence	Vaucluse	37 t		37 t
Total Alpes-de-Haute-Provence		132 t	21 347 t	21 479 t
Hautes-Alpes	Vaucluse	211 t		211 t
Hautes-Alpes	Var	18 t		18 t
Total Hautes-Alpes		229 t		229 t
Alpes-Maritimes	Var	84 t	30 877 t	30 961 t
Alpes-Maritimes	Alpes-de-Haute-Provence		5 142 t	5 142 t
Alpes-Maritimes	Vaucluse	13 t		13 t
Total Alpes-Maritimes		97 t	36 019 t	36 115 t
Bouches-du-Rhône	Vaucluse	26 794 t	17 829 t	44 623 t
Bouches-du-Rhône	Var	2 685 t		2 685 t
Bouches-du-Rhône	Alpes-de-Haute-Provence		327 t	327 t
Total Bouches-du-Rhône		29 478 t	18 157 t	47 635 t
Var	Bouches-du-Rhône		37 138 t	37 138 t
Var	Alpes-de-Haute-Provence		1 597 t	1 597 t
Var	Vaucluse	24 t		24 t
Total Var		24 t	38 735 t	38 759 t
Vaucluse	Bouches-du-Rhône		18 646 t	18 646 t
Vaucluse	Alpes-de-Haute-Provence		842 t	842 t
Vaucluse	Var	3 t		3 t
Total Vaucluse		3 t	19 488 t	19 491 t
Total général		29 963 t	133 745 t	163 708 t

Cette carte présente les flux importés et exportés par département de déchets non dangereux, ainsi que le tonnage total de DND traité sur le département en question (produit ou non sur le département) :

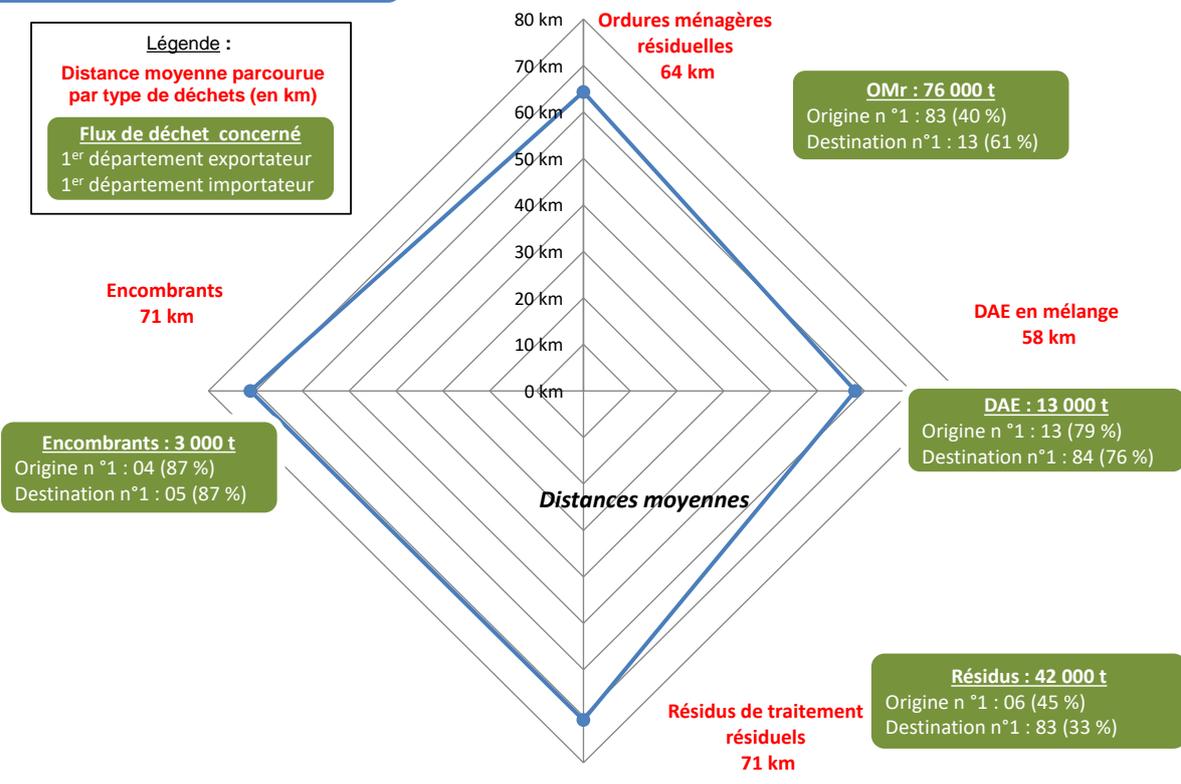


Carte 46 : Flux d'importation et exportation des DND par département, à destination d'une filière de stockage ou d'incinération

Représentation des distances moyennes parcourues à l'intérieur de la région par les déchets stockés dans un autre département que leur lieu de production (données 2022) :

2022 : Certains flux interdépartementaux ne correspondent pas à des logiques de « gestion de proximité »

Tonnages transférés vers une ISDND : 133 745t
 Distance moyenne ISDND : 66 km (aller simple)
 Km parcourus ISDND : 8 816 232 km (AR – 20t/camion)



D. ANNEXE 4 : HYPOTHESES LIEES AU CALCUL DES INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX

Consommation des types de véhicule

Carburants (GO)	consommation L/100 kms	source	kg fuel/km/t
Véhicule Léger VL	6	Statista.fr	0,461 kg fuel/km/t
Camion-Benne CB	15	Statista.fr	1,152 kg fuel/km/t
Poids Lourds PL	38	Statista.fr	0,016 kg fuel/km/t
Benne Ordures BO	68	ADEME	0,029 kg fuel/km/t
Bateau PETIT GPL	3	ADEME bilan carbone	0,004 kg fuel/km/t
Bateau VLGC	11	ADEME bilan carbone	0,002 kg fuel/km/t

Déchets	Installations/collecte	Distance de collecte ALLER/RETOUR
OMR		11 km/t
Verre		11 km/t
Emb PaP		79 km/t
Emb AV		52 km/t
Emb Mixte		68 km/t
DMA	Déchèterie amont	13 km/t
DAE	Déchèterie pro amont	20 km/t
DMA	Transfert (amont en BO)	9 km/t
DNDI	DI-ISDI	60 km
DNDI	DI-ISDND	60 km
DNDI	DI-Carières	60 km
DNDI	DI-PF Tri/stockage temp	56 km
DNDI	DI-Recyclage inerte	60 km
DNDI	DI-Centrale d'enrobage, après concassage	60 km
DMA-ITOM	ISDND	80 km
DMA-ITOM	Centre de tri/regroupement	200 km
DMA-ITOM	CVO	80 km
DMA-ITOM	UVE	300 km
DMA-ITOM	IME	80 km
DD	Incinération	170 km
DD	Regroupement	120 km
DD	Tri valorisation	120 km
DD	Préparation à la valorisation	140 km
DD	Traitement biologique	120 km
DD	Traitement physico	120 km
DD	Valorisation organique	140 km
DD	Stockage	100 km

Facteurs d'émission des GES :

Transport	CO ₂ (fossile)	kg / kg fuel	3,15
	CH ₄	kg / kg fuel	0,00013500
	N ₂ O	kg / kg fuel	0,00000518
Transfert	CO ₂ (fossile)	kg CO ₂ / kg fuel	3,145
	CH ₄	kg CH ₄ / kg fuel	0,0001354
	N ₂ O	kg N ₂ O / kg fuel	0,00000518
Centre de tri	CO ₂ (fossile)	kg CO ₂ / kg fuel	3,145
	CH ₄	kg CH ₄ / kg fuel	1,35E-04
	N ₂ O	kg N ₂ O / kg fuel	5,18E-06
UVO	CO ₂ (fossile)	kg CO ₂ / t	8,119
	CH ₄	kg CH ₄ / t	4,679
	N ₂ O	kg N ₂ O / t	0,1304
Méthanisation	CO ₂ (fossile)	kg CO ₂ / t	43,53
	CH ₄	kg CH ₄ / t	6,973
	N ₂ O	kg N ₂ O / t	0,0816
UVE	CO ₂ (fossile)	kg / t	386,9
	CH ₄	kg / t	0,00884
	N ₂ O	kg / t	0,1001
IME	CO ₂ (fossile)	kg CO ₂ / kg de fuel	3,15E+00
	CH ₄	kg CH ₄ / kg de fuel	1,35E-04
	N ₂ O	kg N ₂ O / kg de fuel	5,18E-06
ISDND	CO ₂ (fossile)	kg CO ₂ / t	1,98E+00
	CH ₄	kg CH ₄ / t	1,76E+01
	N ₂ O	kg N ₂ O / t	3,92E-03
UVE DD	CO ₂ (fossile)	kg CO ₂ / t	8,04E+02
	CH ₄	kg CH ₄ / t	1,50E+01
	N ₂ O	kg N ₂ O / t	1,40E+01

E. ANNEXE 5 - DEFINITIONS ET ABREVIATIONS

A

Acteur public : structure communale et/ou intercommunale ayant une compétence Déchets

ACV : Analyse de Cycle de Vie

ADEME : Agence De l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

AGEC : anti gaspillage pour une économie circulaire

B

Biodéchet : déchet biodégradable solide, pouvant provenir des ménages, des industries agro-alimentaires, des professionnels des espaces verts publics et privés, des horticulteurs, des commerçants et supermarchés, des cantines scolaires et restaurants, etc. Les biodéchets des ménages contiennent 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 le traitement d'effluents. Les caractéristiques des boues sont extrêmement variables, en fonction 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 connaître 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 (MVS) : 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. Ce taux de MVS 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 %).

BTP : bâtiment travaux publics

C

CDCI : commission départementale de la coopération intercommunale

CERC : cellule économique régionale de la construction

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 d'un syndicat via une convention.

Compostage : procédé de fermentation aérobie (en 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.

CSR : combustible solide de récupération



DAE : déchets d'activités économiques, définis par l'article R541-8 du code de l'Environnement comme « tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur initial n'est pas un ménage ». Les activités économiques regroupent l'ensemble des secteurs de production (agriculture-pêche, construction, secteur tertiaire, industrie). Une partie des déchets des activités économiques sont des déchets assimilés.

DASD : déchets d'activités de soins dangereux

DASRI : déchets d'activités de soins à risques infectieux

Déchets assimilés : regroupent les déchets des activités économiques pouvant être collectés avec ceux des ménages sans sujétion technique particulière, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites (Art. L2224- du code général des Collectivités territoriales). Il s'agit des déchets des entreprises (artisans, commerçants, ...) et des déchets du secteur tertiaire (administrations, hôpitaux,...) collectés dans les mêmes conditions que les déchets ménagers.

DD : déchets dangereux, déchets qui contiennent, en quantité variable, des éléments toxiques ou dangereux qui présentent des risques pour la santé humaine et pour l'environnement. Un déchet est classé dangereux s'il présente une ou plusieurs des 15 propriétés de danger énumérées à l'annexe 1 de l'article R541-8 du code de l'Environnement. Ils peuvent être de nature organique (solvants, hydrocarbures, ...), minérale (acides, boues d'hydroxydes métalliques...) ou gazeuse.

DDDA : déchets dangereux diffus des activités

DDDM : déchets dangereux diffus des ménages

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 (ammoniaque, 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, des produits d'entretien, de bricolage (peintures, solvants ...) ou de jardinage (produits phytosanitaires ...), des déchets de soin (seringues...), des huiles de vidange, certaines piles, accumulateurs, des lampes fluorescentes, des thermomètres contenant des métaux lourds, voire des déchets encombrants (réfrigérateurs ou congélateurs avec CFC).

Sur le 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).

DDS : déchets dangereux spécifiques

DND : 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'équipements électriques électroniques ; 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). Ils sont considérés comme 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.

DI : déchets inertes ; déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune autre réaction physique ou chimique avec l'environnement. Ils ne sont pas biodégradables et ne se décomposent pas au contact d'autres matières. Les définitions européennes qualifient ces déchets de déchets minéraux, dont ils proviennent en quasi-totalité.

DMA : déchets ménagers et assimilés ; déchets produits par les ménages et les activités économiques, collectés par le service public d'élimination des déchets. Ils 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 tels que les déchets de l'assainissement collectif, de nettoyage des rues, de marchés).

DMI : déchets médicaux infectieux

DSB : déchets solides broyés



ECT : extension des consignes de tri

EJM : emballages journaux magazines

EMR : emballages ménagers recyclables

EPCI : établissement public de coopération intercommunale

EQH ou EH : équivalent habitant. Unité de mesure permettant d'évaluer la capacité épuratoire d'une station d'épuration

ESS : économie sociale et solidaire



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 études économiques

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

ITOM : installation de traitement des ordures ménagères



JRM : journaux revues magazines



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). Sous réserve du 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.



OM : ordures ménagères ; déchets issus de l'activité domestique des ménages et ramassés lors des collectes traditionnelles ou sélectives.

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.



PAP : porte à porte

PAV : point d'apport volontaire

PCB : PolyChloroBiphényles, hydrocarbures halogénés de haut poids moléculaire

PCI : pouvoir calorifique inférieur

Prévention : toute mesure prise avant qu'une substance, une matière ou un produit ne devienne un déchet, lorsque ces mesures concourent à la réduction d'au moins un des éléments suivants :

- la quantité de déchets générés ;
- les effets nocifs produits sur l'environnement et la santé humaine ;
- la teneur en substances nocives des matières ou produits.



Récupération : opération qui consiste à collecter et/ou trier des déchets en vue d'une valorisation des biens et des 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.

REFIDI : résidus d'épuration des fumées d'incinération des déchets industriels

REFIOM : résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères. Résidus solides obtenus après traitement chimique des fumées d'incinération des 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

REP : responsabilité élargie du producteur

Ressourcerie : site de collecte de déchets réutilisable, de valorisation/réparation et de revente

Réutilisation : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau.

RGPD : règlement général sur la protection des données

RPQS : rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets

RS : redevance spéciale



SINOE : système d'information et d'observation de l'environnement

SPGD : service public de gestion des déchets

SRADDET : Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des Territoires

STEP ou STEU : station d'épuration des eaux usées

SYPREL : syndicat des professionnels du recyclage et de l'élimination des déchets dangereux



TEOM : taxe d'enlèvement des ordures ménagères

TLC : textiles, linges de maison, chaussures

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
Touristique et/ou commercial 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 bâti
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 bâti
Rural 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 %
Mixte 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



UIOM : unité d'incinération des ordures ménagères

UVE : unité de valorisation énergétique, permettant de produire de l'électricité et/ ou d'alimenter un réseau de chaleur.



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.

VHU : véhicule hors d'usage