Schéma Régional d'Aménagement,
de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

SRADDET

ANNEXE

Approuvé par arrêté préfectoral le 15 octobre 2019
Modification n°1 approuvée par arrêté préfectoral le 3 juillet 2025

TABLEAU DE BORD 2020 DE LA GESTION DES DÉCHETS EN PROVENCE-ALPES -CÔTE D'AZUR



maregionsud.fr

RÉGION SUD
PROVENCE
ALPES
CÔTE D'AZUR

TABLEAU DE BORD 2020

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

ORD&EC
Observatoire Régional des Déchets & de l'Economie Circulaire
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

RÉGION PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

ADEME

JUILLET 2022

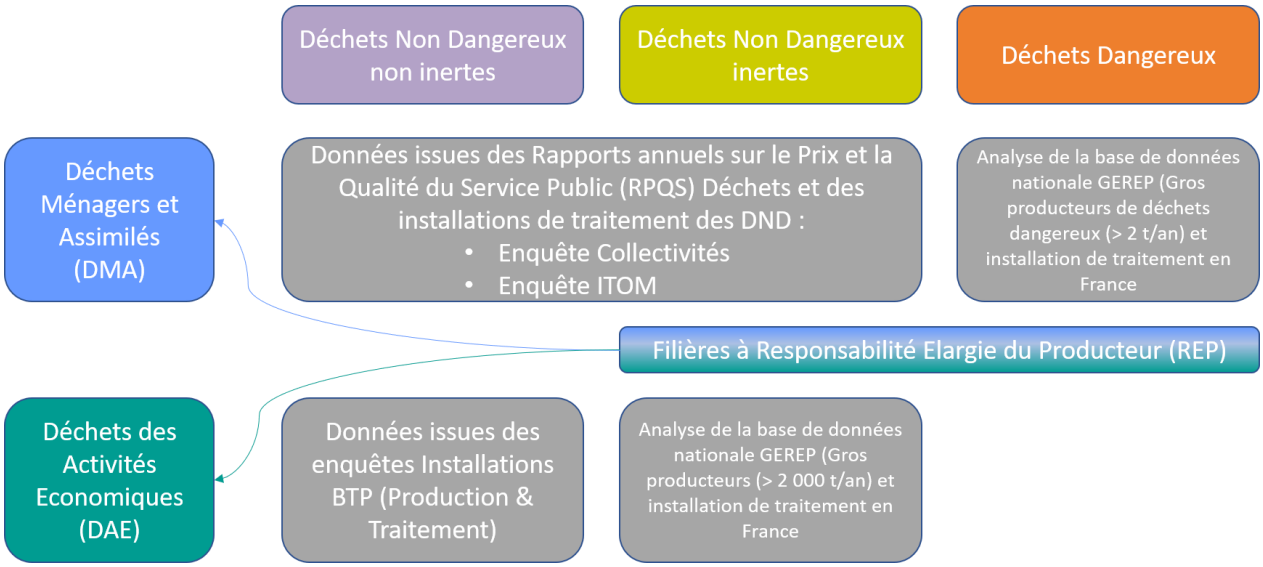
PRÉAMBULE

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.

Face aux enjeux liés à la promulgation de la loi NOTRe, prévoyant l'élaboration d'un plan unique de gestion des déchets par chaque région, et de la loi de transition énergétique pour la croissance verte (TECV), le Conseil régional et l'ensemble des acteurs pilotes de l'ORD (ADEME, DREAL), ont fait le choix d'élargir son périmètre d'investigation afin de répondre aux nouvelles obligations du planificateur.

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).

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 et entreprises d'avoir des éléments de référence et donc de comparaison.

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

- la nomenclature des déchets,
- les regroupements de déchets,
- la nomenclature des « services » (collectes, installations de traitement des ordures ménagères et assimilées (ITOM), etc.),
- et les regroupements de services utilisés pour évaluer les taux de valorisation, etc.

Ce tableau de bord 2020 a pu être 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 source de données suivantes :

- rapports annuels 2020 du service public d'enlèvement des déchets des 62 collectivités et syndicats compétents sur le territoire ;
- enquêtes complémentaires auprès des EPCI/syndicats de traitement (biodéchets, dépôts sauvages, PLPDMA, déchèteries)
- enquêtes auprès des exploitants d'installations de gestion des déchets non dangereux (enquête ITOM/DAE 2020) ;
- enquêtes auprès des exploitants d'installation de gestion des déchets issus de chantiers du BTP (enquête BTP 2020) ;
- 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 2020 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

Lucile QUIGNON, *apprentie*

Comité de lecture et coordination technique :

Direction régionale ADEME (Bernard VIGNE)
DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur (Emmanuelle BERILLE, Alexandre LION)
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 22-12 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 2020 ont été collectées dans le respect du règlement général sur la protection des données (RGPD).

SOMMAIRE

CHAPITRE I - LES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES (DMA) 15

A. Qu'entend-on par « DMA » ? *15*

B. Chiffres clés 2020 - Collecte des DMA *16*

C. L'organisation territoriale de la collecte et du traitement *18*

1. Les établissements à fiscalité propre compétents en 2020 18
2. La répartition des EPCI par bassin 19
3. Les compétences des acteurs publics de la gestion des DMA 20
4. La typologie des acteurs publics exerçant la compétence Collecte Traditionnelle 24
5. Le statut juridique des acteurs publics exerçant la compétence de Collecte traditionnelle 27

D. La prévention *28*

1. Situation des PLPDMA en région 28
2. Le compostage individuel et partagé 32
3. Les structures de réemploi 33

E. La collecte des déchets ménagers et assimilés *37*

1. Les services de collecte 37
2. Les déchèteries et points relais 43
3. Synthèse des flux de DMA collectés 48
4. Les campagnes de caractérisation en région 49

F. Le traitement des déchets ménagers et assimilés *52*

1. Les déchets ménagers et assimilés (DMA) non dangereux non inertes 52
2. Les déchets ménagers et assimilés (DMA) comprenant les déchets dangereux et déchets inertes collectés 54

G. Evolutions 2010-2020 des DMA *55*

1. Evolution des performances de collecte d'ordures ménagères résiduelles 55
2. Evolution des performances de collectes sélectives du verre, des emballages et du papier 55
3. Evolution des performances des collectes spécifiques 57
4. Evolution des performances de collecte en déchèteries 57
5. Evolution des performances de DMA collectés 58
6. Evolution des tonnages de déchets des collectivités (hors DMA) 58

H. Les emplois, le financement et les coûts de gestion des déchets ménagers et assimilés *59*

1. Les emplois de la gestion des déchets ménagers et assimilés 59
2. Le financement du service public de gestion des déchets ménagers et assimilés 60
3. Les coûts de gestion des déchets ménagers et assimilés 62

CHAPITRE II - LES DECHETS D'ASSAINISSEMENT 68

A. Les stations d'épuration des eaux usées (STEP) *69*

B. Les filières de traitement des boues des stations d'epuration des eaux *70*

C. Les centres de traitement utilisés pour les boues de STEP *72*

D. Les autres sous-produits d'assainissement *73*

1. L'assainissement non collectif 73
2. Les sous-produits de l'assainissement 75

CHAPITRE III - LES DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES (DAE) 76

A. Gisement des DAE non dangereux non inertes ... 76
1. Méthodologie d'estimation ... 76
2. Gisement de déchets d'activités économiques (DAE) non dangereux non inertes ... 78
B. Filières de traitement des DAE non dangereux non inertes (hors déchets agricoles et laitiers) ... 83
1. DAE produits en région traités dans les mêmes installations que les DMA ... 84
2. DAE non dangereux non inertes produits en région, collectés en mélange avec les DMA ... 85
3. DAE non dangereux non inertes collectés en région et traités dans d'autres installations que les DMA ... 86
CHAPITRE IV - LA DESTINATION DES DECHETS NON DANGEREUX (DND) ... 87
A. Chiffres clés 2020 - les installations de traitement des DND ... 87
B. Les installations de gestion et de traitement des déchets ménagers et assimilés (DMA) ... 91
1. Les centres de transit ... 91
2. Les centres de tri des DMA et DAE (hors tri des OMr) ... 92
3. Les centres de tri mécano-biologique (TMB) ... 95
4. Les unités de valorisation organique (UVO) ou centres de traitement biologique ... 97
5. Les unités de valorisation énergétique (UVE) et les plateformes de maturation des mâchefers ... 100
6. Les installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) ... 105
C. Les installations réceptionnant des déchets d'activités economiques non collectés par le service public (DAE) ... 110
D. Les flux interrégionaux et interdépartementaux ... 115
CHAPITRE V - LES DECHETS ISSUS DE CHANTIERS DU BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS ... 125
A. Gisement de déchets issus de chantiers du BTP ... 126
1. Déchets inertes ... 126
2. Gisement de déchets issus de chantiers du BTP ... 128
3. Gisement exceptionnels liés aux grands travaux identifiés ... 128
4. Gisements considérés pour 2020 ... 129
5. Gisement exceptionnels liés aux grands travaux identifiés ... 129
B. Filières de traitement des déchets issus de chantiers du BTP ... 131
1. Déchets inertes traités dans les installations ... 131
2. Déchets inertes en réutilisation ... 134
3. Déchets inertes en stockage illégal ... 134
4. Déchets inertes non tracés ... 134
5. Bilan sur les filières de traitement des déchets inertes ... 135
6. Taux de valorisation des déchets du BTP ... 137
C. La collecte des déchets issus de chantiers du BTP dans les installations régionales ... 138
1. Les plateformes de regroupement, tri et valorisation ... 140
2. Les centrales d'enrobés ... 143
3. Les carrières recevant des déchets inertes dans le cadre de leur réaménagement ... 144
4. Les installations de stockage de déchets inertes (ISDI) ... 145
5. Les autres installations accueillant en minorité des déchets issus de chantiers du BTP ... 146
6. Déchets spécifiques ... 146
D. Les flux interrégionaux de déchets issus de chantiers du BTP ... 150
1. Imports de déchets provenant d'autres régions ... 150
2. Exports de déchets vers d'autres régions ... 151
3. Circulation de déchets au sein des territoires de la région ... 152
4. Bilan de la circulation des flux à l'échelle des territoires ... 153

E. Evolutions 2015 - 2020 des déchets issus de chantiers du BTP 155
1. Evolution du nombre d'installations impliquées dans la gestion des déchets inertes et déchets de chantiers du BTP 155
1. Evolution des tonnages de déchets inertes entrants sur les installations 156
2. Evolution des tonnages de déchets inertes traités 157
CHAPITRE VI - LES DECHETS DANGEREUX 161
A. Estimation du gisement de déchets dangereux 162
B. Déchets dangereux produits en région, traités en france et à l'étranger 164
C. Nature des déchets dangereux collectés en région 166
1. Nature des déchets dangereux collectés, tous producteurs confondus 166
2. Déchets amiantés collectés 167
3. Déchets dangereux collectés, issus des gros producteurs 168
D. Secteurs d'activités producteurs de déchets dangereux en région 169
1. Secteurs d'activités produisant des déchets dangereux, tous producteurs confondus 169
2. Secteurs d'activités des gros producteurs de déchets dangereux 169
E. Département d'origine des déchets dangereux collectés en région 170
F. Filières de traitement des déchets dangereux collectés en région 171
G. Les installations régionales de traitement des déchets dangereux 173
1. La nature des déchets dangereux traités sur les installations régionales 174
2. Les filières de traitement utilisées en région 174
H. Les flux interrégionaux de déchets dangereux 176
1. Exportation des déchets dangereux collectés en région 176
2. Importation des déchets dangereux pour traitement sur la région 178
I. Evolutions 2010-2020 des déchets dangereux 179
1. Le traitement des déchets dangereux produits en région 179
2. Les déchets amiantés produits en région 179
3. Les filières de traitement des déchets dangereux produits en région 180
4. Les déchets dangereux issus des gros producteurs (> 2 t/an) 180
CHAPITRE VII - LES FILIERES A RESPONSABILITE ELARGIE DU PRODUCTEUR (REP) 182
A. Déchets concernés et objectifs nationaux 183
B. Déchets d'emballages ménagers & papiers graphiques 188
1. Les déchets d'emballages ménagers 189
2. Les papiers graphiques 190
C. Déchets d'eléments d'ameublement (DEA) 191
D. Textiles, linges de maison et chaussures (TLC) 194
E. Médicaments non utilisés (MNU) 197
F. Piles et accumulateurs (portables) 198
G. Déchets d'équipements électriques électroniques (DEEE) 200
H. Déchets diffus spécifiques (DDS) 204
1. APER PYRO 204
2. ECO-DDS 205
3. ECOSYSTEM 206
I. Déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) 208
J. Véhicules hors d'usage (VHU) 210
K. Déchets de pneumatiques 211

L. Déchets issus de l'agro-fourniture ... *213*
M. Mobil-homes ... *215*
CHAPITRE VIII - SUIVI DE LA PLANIFICATION REGIONALE EN MATIERE DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS ... 216
A. Suivi des indicateurs (14) définis dans le SRADDET (2015-2020) ... *217*
B. Recensement des principales installations de gestion des déchets autorisées, enregistrées ou ayant un récépissé de déclaration depuis son entrée en vigueur (26/06/2019) ... *220*
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 ... *224*
D. Suivi des indicateurs déchets issus de chantiers du BTP par bassin de vie (2015-2020 et objectifs 2025) ... *229*
E. Suivi des principaux objectifs quantitatifs issus de la loi dite « AGEC » ... *231*
F. Synthese de l'animation et de l'accompagnement des territoires (Région/Etat 2017-2022) ... *232*
CHAPITRE IX - LES INDICATEURS « ECONOMIE CIRCULAIRE (ECI) » ... 238
CHAPITRE X - LES INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX ... 240
A. Les principaux impacts environnementaux de la gestion des déchets ... *241*
B. Choix méthodologique retenu ... *243*
Hypothèses de calcul ... 244
C. Bilan des gaz à effet de serre ... *245*
1. Volet transport ... 245
2. Volet traitement ... 248
D. Approche indirecte ... *250*
CHAPITRE XI - ANNEXES ... 253
A. Annexe 1 : Liste des installations de traitement ... *254*
1. Liste des installations de traitement de déchets non dangereux ... 254
2. Liste des installations de traitement de déchets inertes ... 260
3. Liste des installations de traitement de déchets dangereux ... 270
B. Annexe 2 : Flux interdépartementaux et interrégionaux de déchets non dangereux à destination d'une filière de stockage et d'incinération ... *277*
C. Annexe 3 : Hypothèses liées au calcul des indicateurs environnementaux ... *281*
D. Annexe 4 - Définitions et abréviations ... *283*

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Cartes

Carte 1 : EPCI ayant la compétence Déchets au 1er janvier 2020, répartis par bassin 18
Carte 2 : Périmètre communal des syndicats de collecte et/ou traitement en région 21
Carte 3 : Localisation de tous les syndicats de collecte et/ou traitement de la région 22
Carte 4 : EPCI exerçant la compétence Collecte traditionnelle et sélective 23
Carte 5 : EPCI exerçant la compétence Déchèterie 24
Carte 6 : Typologie par intercommunalité en 2020 25
Carte 7 : Typologie par commune en 2020 26
Carte 8 : Etat d'avancement des PLPDMA en région 31
Carte 9 : Localisation des structures de réemploi 34
Carte 10 : Localisation des ressourceries par département (source ARR) 36
Carte 11 : Performances (kg/hab.) de collecte des OMr à l'échelle des EPCI 41
Carte 12 : Performances (kg/hab.) de collecte sélective du verre à l'échelle des EPCI compétents 42
Carte 13 : Performances (kg/hab.) de collecte sélective des emballages et papiers l'échelle des EPCI compétents 42
Carte 14 : Localisation des déchèteries publiques et couverture de la population par EPCI 43
Carte 15 : Localisation des déchèteries professionnelles 44
Carte 16 : Filières de traitement des DMA non dangereux non inertes, par département et par bassin 53
Carte 17 : Mode de financement du service d'enlèvement des ordures ménagères des collectivités 60
Carte 18 : Avancement de la mise en œuvre de la TI – décembre 2021 61
Carte 19 : Filières de traitement des boues par département (2017) 71
Carte 20 : Localisation des sites réceptionnant des boues de STEP 72
Carte 21 : Localisation des installations de traitement des Déchets Non Dangereux (DND) 89
Carte 22 : Localisation des centres de transit 91
Carte 23 : Localisation des centres de tri (DMA et DAE) 92
Carte 24 : Localisation des centres de tri mécano-biologique (TMB) 96
Carte 25 : Localisation des unités de valorisation organique (UVO) 97
Carte 26 : Localisation des unités de valorisation énergétique (UVE) et des plateformes de maturation des mâchefers 101
Carte 27 : Localisation des ISDND 105
Carte 28 : Flux d'importation et d'exportation de déchets par département 122
Carte 29 : Localisation des plateformes de regroupement, de tri et recyclage des déchets du BTP 140
Carte 30 : Localisation des plateformes de regroupement, tri et valorisation des déchets inertes du BTP – bassin alpin 141
Carte 31 : Localisation des plateformes de regroupement, tri et valorisation des déchets inertes du BTP – bassin azuréen 141
Carte 32 : Localisation des plateformes de regroupement, tri et valorisation des déchets inertes du BTP – bassin provençal 142
Carte 33 : Localisation des plateformes de regroupement, tri et valorisation des déchets inertes du BTP – bassin rhodanien 142
Carte 34 : Localisation des centrales d'enrobés recevant des déchets inertes 143
Carte 35 : Localisation des carrières recevant des déchets inertes dans le cadre de leur réaménagement 144
Carte 36 : Localisation des installations de stockage de déchets inertes (ISDI) 145
Carte 37 : Flux interdépartementaux de déchets du BTP (DI et DND) 153
Carte 38 : Flux interrégionaux de déchets du BTP (DI et DND) 154
Carte 39 : Localisation des installations françaises de traitement des déchets dangereux produits en région 165
Carte 40 : Installations régionales de traitement des déchets dangereux 173
Carte 41 : Déploiement de l'ECT en région en 2021 (source : CITEO) 188
Carte 42 : Performances de collecte des emballages, du verre et des papiers graphiques en France (source CITEO) 189
Carte 43 : Indicateurs de maillage de collecte et de tri, source Eco-TLC 194

Carte 44 : Localisation des centres de tri conventionnées par ReFashion 196
Carte 45 : Répartition des tonnages de DEEE ménagers, collectés par origine 201
Carte 46 : Nombre de collectivités et déchèteries conventionnées EcoDDS par département 206
Carte 47 : Taux de collecte des DASRI par département en 2020 (source : DASTRI) 209
Carte 48 : Répartition des points de collecte ADIVALOR en France 214
Carte 49 : Localisation des lauréats à l'appel à projets « Valorisation des biodéchets et de la matière organique » (éditions 2021-2022) 233
Carte 50 : Contrats d'objectifs "prévention, tri des déchets et économie circulaire" (avancement en juin 2022) 234

Figures

Figure 1 : Evolution du nombre de collectivités compétentes, par type de compétence, entre 2015 et 2020 20
Figure 2 : Evolution du nombre de collectivités ayant au moins une compétence Déchets, entre 2013 et 2020 21
Figure 3 : Répartition des types de structures régionales de réemploi 33
Figure 4 : Comparaison du poids relatif des OMA collectés, par département et par bassin 38
Figure 5 : Comparaison du poids relatif des déchets de déchèterie 46
Figure 6 : Synthèse régionale des performances de collecte des DMA, par type de collecte 48
Figure 7 : Répartition des tonnages de DMA collectés, par type de déchets 49
Figure 8 : Filières de traitement des DMA non dangereux non inertes à l'échelle régionale 52
Figure 9 : Filières de traitement des DMA (dont dangereux et inertes) à l'échelle régionale 54
Figure 10 : Evolution des tonnages et performances de la collecte des ordures ménagères résiduelles 55
Figure 11 : Evolution des tonnages et performances de la collecte sélective du verre 56
Figure 12 : Evolution des tonnages et performances de la collecte sélective des emballages et papiers graphiques 56
Figure 13 : Evolution des tonnages et performances des collectes spécifiques de déchets occasionnels 57
Figure 14 : Evolution des tonnages et performances des déchets collectés en déchèterie 57
Figure 15 : Evolution des tonnages et performances de collecte des déchets ménagers et assimilés 58
Figure 16 : Evolution des tonnages et performances de déchets des collectivités (hors DMA) 58
Figure 17 : Part des EPCI et population par bassin, couverts par le montant d'une dépense du SPGD 62
Figure 18 : Synthèse nationale des coûts €/t et €/hab. (2018) 64
Figure 19 : EPCI indiquant un mode de financement TEOM ou REOM par bassin 65
Figure 20 : évolution du nombre de matrices validées par bassin, depuis 2015 (situation au 15/06/2022) 66
Figure 21 : Filières de traitement des boues de STEP à l'échelle régionale 70
Figure 22 : Tonnages de boues de STEP traités issus de la région par type d'installation de traitement 73
Figure 23 Schéma méthodologique d'estimation du gisement des déchets des activités économiques 77
Figure 24 : Tonnages de DAE, par tranche d'effectifs et par département (hors laitiers) (source INSEE) 78
Figure 25 : Estimation des tonnages de DAE non dangereux non inertes, produits par type de déchets 79
Figure 26 : Gisement des déchets des activités économiques 79
Figure 27 : Estimation des tonnages de DAE non dangereux non inertes produits par le secteur agricole 80
Figure 28 : Répartition par filières de traitement des DAE non dangereux non inertes d'origine régionale 84
Figure 29 : Répartition des filières de traitement des DAE non dangereux non inertes produits en région et traités sur les installations de traitement des DMA 85
Figure 30 : Répartition des filières de traitement des DAE non dangereux non inertes de la région, collectés en mélange avec les DMA 85
Figure 31 : 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 86
Figure 32 : Tonnages entrants sur les centres de transit par type de matériaux 92
Figure 33 : Capacités autorisées et tonnages entrants dans les centres de tri 93
Figure 34 : Tonnages entrants sur les centres de tri par type de matériaux 93
Figure 35 : Tonnages entrants sur les centres de tri par origine géographique 94

Figure 36 : Capacités autorisées et tonnages entrants dans les centres de traitement biologique 97
Figure 37 : Tonnages entrants sur les unités de valorisation organique par type de matériaux 98
Figure 38 : Tonnages entrants sur les unités de valorisation organique par origine géographique 98
Figure 39 : Capacités autorisées et tonnages entrants dans les UVE 101
Figure 40 : Tonnages entrants sur les UVE par type de matériaux 102
Figure 41 : Tonnages entrants sur les UVE par origine géographique 102
Figure 42 : Tonnages de déchets co-incinérés en cimenteries 104
Figure 43 : Capacités annuelles autorisées et tonnages entrants dans les ISDND 105
Figure 44 : Tonnages entrants sur les ISDND par type de matériaux 107
Figure 45 : Tonnages entrants sur les ISDND par origine géographique 107
Figure 46 : Tonnages de DAE entrants par type d'installation 111
Figure 47 : Tonnages de DAE entrants sur les installations par type de matériaux 111
Figure 48 : Tonnages de DAE entrants sur les installations par origine géographique 112
Figure 49 : Tonnages de DAE entrants sur les ISDND par type de matériaux 113
Figure 50 : Tonnages de DAE entrants sur les unités de valorisation énergétique par type de matériaux 113
Figure 51 : Tonnages de DAE entrants sur les centres de tri par type de matériaux 114
Figure 52 : Tonnages de DAE entrants sur les centres de traitement biologique par type de matériaux 114
Figure 53 : Schéma général des flux de déchets inertes du BTP, issus de chantiers et leurs filières de traitement 125
Figure 54 : Répartition du gisement de déchets inertes en Région par Départements et Bassins 127
Figure 55 : Evolution des quantités de déchets inertes traités depuis 2015 131
Figure 56 : Répartition des filières de valorisation, stockage de déchets inertes traités dans les installations régionales 133
Figure 57 : Synoptique des flux régionaux de déchets inertes issus de chantiers du BTP par filière 136
Figure 58 : Evolution du nombre d'installations régionales autorisées 155
Figure 59 : Evolution du nombre d'installations actives par département 155
Figure 60 : Evolution du nombre d'installations autorisées par bassin (avec rappel des objectifs minimum de maillage (OBJ min 2025) de la planification à échéance 2025) 156
Figure 61 : Evolution des tonnages de déchets inertes entrants à l'échelle départementale 157
Figure 62 : Evolution des filières de traitement des déchets inertes 158
Figure 63 : Evolution du taux de valorisation à l'échelle régionale 158
Figure 64 : Evolution du taux de valorisation à l'échelle des bassins 159
Figure 65 : Evolution des tonnages de DI traités (corrigés des imports/exports) à l'échelle des bassins et objectif 2025 de la planification 160
Figure 66 : Estimation du gisement de déchets dangereux produits en région 163
Figure 67 : Nature des déchets dangereux produits en région et traités 167
Figure 68 : Tonnages de déchets amiantés collectés par département 167
Figure 69 : Nature de déchets des établissements produisant plus de 2 tonnes/an 168
Figure 70 : Répartition départementale des déchets dangereux collectés en région 170
Figure 71 : Répartition du traitement des déchets dangereux produits en région, par filière 171
Figure 72 : Filières de traitement des déchets dangereux produits en région, selon leur nature 172
Figure 73 : Nature des déchets dangereux traités sur les installations de la région 174
Figure 74 : Répartition des filières régionales de traitement des déchets dangereux 174
Figure 75 : Répartition des capacités réglementaires régionales de traitement, par filière (estimation 2015) 175
Figure 76 : Parts de déchets dangereux collectés en région et exportés pour traitement, par nature de déchets 176
Figure 77 : Répartition des déchets dangereux exportés hors région pour traitement 177
Figure 78 : Filières de traitement des déchets dangereux collectés en région et exportés pour traitement (hors étranger) 177
Figure 79 : Destination des déchets amiantés collectés en région 178
Figure 80 : Origine géographique des déchets dangereux traités sur la région 178

Figure 81 : Evolution des tonnages de déchets dangereux produits en région, traités en région et hors région entre 2010 et 2020 179
Figure 82 : Evolution des tonnages départementaux de déchets amiantés traités entre 2010 et 2020 179
Figure 83 : Evolution des filières de traitement des déchets dangereux de la région entre 2010 et 2020 180
Figure 84 : Evolution des tonnages de déchets dangereux produits par les gros producteurs (> 2 t/an) et de la part traitée en région entre 2010 et 2020 (hors transit) 180
Figure 85 : Evolution de la répartition des secteurs d'activités des gros producteurs générant des déchets dangereux entre 2010 et 2020 (hors transit) 181
Figure 86 : Mise en œuvre opérationnelle des filières REP (source ADEME) 182
Figure 87 : Répartition départementale des tonnages de papiers graphiques recyclés 191
Figure 88 : Répartition des types de traitement des DEA collectés séparément en France en 2020 193
Figure 89 : Typologie régionale des PAV de TLC 195
Figure 90 : Répartition régionale des quantités collectées et des points de collecte par type de collecteurs de P&A 198
Figure 91 : schéma issus du rapport annuel 2020 – Piles et accumulateurs 199
Figure 92 : Répartition des DEEE ménagers, collectés par nature de collecteur 202
Figure 93 : Evolution du tonnage de DEEE ménagers collectés (2009-2020) 202
Figure 94 : Schématisation des étapes du traitement des DEEE (source Ecologic) 203
Figure 95 : 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) 210
Figure 96 : Répartition des PU collectés en région par type d'engins 211
Figure 97 : Tonnages déclarés par les producteurs, par famille de traitement 212
Figure 98 : 22 types de déchets triés, collectés et valorisés par la filière ADIVALOR 213
Figure 99 : Répartition des quantités de mobil-homes et HLL collectés (en nombre d'unités) par département 215
Figure 100 : Evolution 2010-2021 des quantités de déchets ultimes produits en région et stockés (en et hors région) 223
Figure 101 : Evolution du taux de valorisation des déchets issus de chantiers du BTP à l'échelle régionale (2015-2020) 229
Figure 102 : Evolution du taux de valorisation des déchets issus de chantiers à l'échelle des bassins de vie 230
Figure 103 : Evolution des émissions annuelles de GES du transport par type de déchets 246
Figure 104 : Evolution des émissions annuelles de GES du transport par type et par tonne de déchets 246
Figure 105 : Evolution des émissions annuelles de GES liées au transport par filière de traitement 247
Figure 106 : Evolution des émissions annuelles de GES liées au transport par filière de traitement 247
Figure 107 : Répartition 2019 des émissions annuelles de GES du traitement par type de déchets 248
Figure 108 : Evolution des émissions annuelles de GES du traitement par type de déchets 249
Figure 109 : Evolution des émissions annuelles de GES du traitement par type de déchets 249

Tableaux

Tableau 1 : Composition des déchets municipaux (gérés par les collectivités locales) 15
Tableau 2 : Répartition des EPCI à compétence Déchets, par bassin de vie (SRADDET) 19
Tableau 3 : Nombre d'acteurs publics exerçant une compétence Déchets au 31/12/2020 20
Tableau 4 : Typologie des acteurs publics à compétence collecte traditionnelle au 31/12/2020 24
Tableau 5 : Statut juridique des acteurs publics au 31/12/2020 27
Tableau 6 : Collectivités disposant d'un PLPDMA en vigueur au 15/06/2022 29
Tableau 7 : Collectivités en cours d'élaboration d'un PLPDMA au 15/06/22 30
Tableau 8 : Collectivités avec un PLPDMA en projet pour 2022 ou 2023 au 15/06/22 31
Tableau 9 : Nombre de composteurs individuels distribués en 2020 32
Tableau 10 : EPCI ayant mis en place du compostage paratagé et nombre de composteurs partagés 32
Tableau 11 : Répartition des structures de réemploi par type d'acteur et par département 33
Tableau 12 : Répartition des quantités collectées en Ressourceries en 2020, par rtype de flux et de filière 35
Tableau 13 : Tonnages d'ordures ménagères et assimilées, par département et par bassin 37

Tableau 14 : Tonnages des autres déchets collectés en porte-à-porte, par département et par bassin 39
Tableau 15 : Performances (kg/hab.) de collecte des OMA, par département et par bassin 40
Tableau 16 : Nombre de déchèteries et points relais par département 43
Tableau 17 : Tonnages réceptionnés en déchèterie, par département et par bassin 45
Tableau 18 : Performances (kg/hab.) en déchèterie, par département et par bassin 47
Tableau 19 : Tonnages de DMA collectés par département et en région en 2020 48
Tableau 20 : Filières de traitement des DMA non dangereux non inertes 52
Tableau 21 : Filières de traitement des déchets inertes et des déchets dangereux à l'échelle régionale 54
Tableau 22 : Estimation du nombre d'emplois (équivalent temps plein) 59
Tableau 23 : Nombre d'EPCI compétents par département avec un montant total de dépense communiqué dans le RPQS 62
Tableau 24 : Dépenses totales des 42 EPCI avec compétence Déchets ayant fourni le montant de leurs dépenses 63
Tableau 25 : Estimation départementale du coût complet de gestion des déchets ménagers et assimilés 63
Tableau 26 : Estimation par bassin du coût complet de gestion des déchets ménagers et assimilés 64
Tableau 27 : Part de population départementale avec collectivités formées sur la matrice des coûts 65
Tableau 28 : Part de la population par bassin avec collectivités formées sur la matrice des coûts 65
Tableau 29 : Situation départementale des matrices 2020 (10/03/2022) 66
Tableau 30 : Situation par bassin des matrices 2020 (10/03/2022) 66
Tableau 31 : Collectivités acceptant de partager leurs matrices 2020 67
Tableau 32 : Recensement des STEP par département et suivies par les SATESE 69
Tableau 33 : Tonnages de boues de STEP par filière de traitement et par département 70
Tableau 34 : Recensement des installations ANC et estimation de la population raccordée en 2020 74
Tableau 35 : Estimations des matières de vidange issues des installations d'assainissement non collectif 74
Tableau 36 : Ratios de production des sous-produits de l'assainissement 75
Tableau 37 : Estimations départementales des tonnages de sous-produits de l'assainissement 75
Tableau 38 : Définition du seuil réglementaire applicable aux gros producteurs de biodéchets et d'huiles alimentaires 81
Tableau 39 : Estimation du gisement de déchets organiques par secteur d'activité économique 82
Tableau 40 : Estimation des filières de traitement des DAE non dangereux non inertes produits en région 83
Tableau 41 : Tonnages de DAE issus de la région, entrants sur les installations de traitement des DMA, par type de déchet 84
Tableau 42 : Typologie des installations de gestion et de traitement des déchets non dangereux à l'échelle départementale et régionale 89
Tableau 43 : Tonnages entrants sur les installations régionales de traitement et de gestion 90
Tableau 44 : Centres de tri hors région réceptionnant des déchets régionaux 94
Tableau 45 : Centres de tri mécano-biologique réceptionnant des déchets régionaux 95
Tableau 46 : Flux sortants des centres de tri mécano-biologique réceptionnant des déchets régionaux 96
Tableau 47 : Centres de traitement biologique hors région réceptionnant des DMA régionaux 99
Tableau 48 : Destinations des produits et déchets sortants des UVO 100
Tableau 49 : UVE hors région réceptionnant des déchets régionaux 103
Tableau 50 : Cimenteries hors région réceptionnant des déchets régionaux 104
Tableau 51 : Capacités autorisées et dates prévisionnelles de fermeture des ISDND régionales 106
Tableau 52 : Production, destination des lixiviats et valorisation du biogaz des ISDND 108
Tableau 53 : ISDND hors région réceptionnant des déchets régionaux 109
Tableau 54 : Tonnages de DAE réceptionnés sur les installations 110
Tableau 55 : Origine des flux de déchets importés en région sur une installation de traitement 115
Tableau 56 : Destination des flux de déchets exportés hors région sur une installation de traitement 116
Tableau 57 : Origines, destinations et filières de traitement des flux de déchets importés en région 118
Tableau 58 : Origines, destinations et filières de traitement des flux de déchets exportés hors région 121
Tableau 59 : Origines, destinations et filières de traitement des flux interdépartementaux en région 124
Tableau 60 : Evolution des chiffres d'affaires des secteurs du Bâtiment et des Travaux Publics en Région 126

Tableau 61 : Evaluation de la production de déchets inertes par département et par secteur d'activité du BTP en Région 127
Tableau 62 : Evaluation de la production globale (DI, DND, DD) de déchets issus de chantiers du BTP en Région 128
Tableau 63 : Evaluation de la production globale (DI, DND, DD) de déchets issus de chantiers du BTP en Région 129
Tableau 64 : Evaluation de la production de déchets issus de chantiers du BTP par département et par bassn en Région 130
Tableau 65 : Flux 2020 et évolution pour les déchets inertes traités dans les installations 132
Tableau 66 : Evolution des filières de traitement des déchets inertes dans les installations 133
Tableau 67 : Bilan des filières de traitement de déchets inertes par département (données brutes) 135
Tableau 68 : Bilan des filières de traitement de déchets inertes par bassin (données brutes) 135
Tableau 69 : Taux de valorisation des déchets du BTP par département (données corrigées des flux imports – exports sur les départements) 137
Tableau 70 : Taux de valorisation des déchets du BTP par Bassin (données corrigées des flux imports – exports sur les départements) 137
Tableau 71 : Typologie régionale des installations de gestion et traitement des déchets inertes de chantier du BTP par département et bassin 138
Tableau 72 : Typologie régionale des installations DMA et ITOM ayant accueilli des déchets inertes de chantiers du BTP 139
Tableau 73 : Tonnages de déchets issus de chantiers du BTP entrants collectés dans les installations de gestion et traitement des déchets enquêtées par l'ORD&EC, par département et bassin 139
Tableau 74 : Tonnages de déchets de plâtre recyclés collectés par les plateformes de tri et de recyclage et, centres de tri en 2020 (hors transit en déchèterie et hors collectes directes par les filières industrielles) 147
Tableau 75 : Liste des installations accuaillant des déchets de plâtre en 2020* 148
Tableau 76 : Tonnages traités dans les installations en 2020 148
Tableau 77 : Liste des installations autorisées pour l'accueil des déchets de terres faiblement polluées en 2020 148
Tableau 78 : Liste des installations accuaillant des déchets d'amiante ciment en 2020 identifiés pas les enquêtes actuelles de l'ORD&EC 149
Tableau 79 : Origine des flux de déchets inertes et déchets non dangereux non inertes du BTP importés dans la région 150
Tableau 80 : Origine des flux de déchets inertes et déchets non dangereux non inertes du BTP exportés hors région 151
Tableau 81 : Flux infrarégionaux de déchets inertes et déchets non dangereux issus de chantiers du BTP 152
Tableau 82 : Tonnages de déchets dangereux issus de la région, collectés et traités (hors transit) 164
Tableau 83 : Tonnages de déchets dangereux par nature en région 166
Tableau 84 : Tonnages de déchets dangereux produits par les ICPE produisant + de 2 t/an, par nature de déchets 168
Tableau 85 : Tonnages de déchets dangereux produits en région, par secteurs d'activités 169
Tableau 86 : Tonnages produits par les gros producteurs régionaux, par secteur d'activités 169
Tableau 87 : Origines départementales des déchets dangereux collectés en région (hors transit) 170
Tableau 88 : Tonnages de déchets dangereux produits en région, par filière de traitement 171
Tableau 89 : Tonnages de déchets dangereux traités sur les installations régionales (originaires de la région et de l'étranger) 173
Tableau 90 : Les filières REP en exercice et leurs objectifs 186
Tableau 91 : Nouvelles REP à venir (loi AGEC) 187
Tableau 92 : Nouvelles REP à l'étude 187
Tableau 93 : Quantités et performances de collecte des emballages ménagers 189
Tableau 94 : Tonnages et performances départementales de collecte des papiers graphiques en région 190
Tableau 95 : Agrément des éco-organismes de la filière DEA par type de détenteur (2018-2023) 192
Tableau 96 : Répartition départementale des quantités de DEA collectés en 2020 (données partielles) 193
Tableau 97 : Nombre d'habitants par PAV de TLC par département 194
Tableau 98 : Performances départementales de collecte des TLC 195
Tableau 99 : Tonnages et performances de collecte des MNU par région 197
Tableau 100 : Performances départementales de collecte des piles et accumulateurs portables 198
Tableau 101 : Répartition des catégories de DEEE selon l'éco-organisme 200
Tableau 102 : Catégories d'équipements professionnels et ménagers (décret 2014-928) 200
Tableau 103 : Tonnages et performances de DEEE ménagers, par département 201

Tableau 104 : liste des centres de tri de DEEE en région 202
Tableau 105 : Répartition des modes de traitement des DEEE en France en 2020 203
Tableau 106 : Répartition départementale des quantités collectées par APER-PYRO 205
Tableau 107 : Répartition départementale des quantités collectées par Eco-DDS 206
Tableau 108 : Répartition départementale des points d'enlèvement des Petits Appareils Extincteurs 207
Tableau 109 : Réseau de collecte et quantités de DASRI collectés en région via DASTRI 208
Tableau 110 : Répartition départementale de la collecte et du traitement des DASRI en région via DASTRI 209
Tableau 111 : Répartition départementale du nombre de centres VHU et VHU pris en charge (2019) 210
Tableau 112 : Quantités départementales de pneumatiques usagés collectés 211
Tableau 113 : Familles et types de traitement selon l'Observatoire des pneumatiques usagés 212
Tableau 114 : Répartition départementale des points de collecte des déchets de l'agrofourniture en 2020 (source : www.adivalor.fr) 214
Tableau 115 : Indicateurs de suivi et objectifs quantitatifs de la planification – Déchets Non Dangereux non inertes (DND) – 2015/2020 217
Tableau 116 : Indicateurs de suivi et objectifs quantitatifs de la planification – Déchets non dangereux Inertes (DI) issus de chantiers du BTP – 2015/2020 218
Tableau 117 : Indicateurs de suivi et objectifs quantitatifs de la planification – Déchets Dangereux – 2015/2020 219
Tableau 118 : Suivi de l'instruction des demandes de création de capacités de stockage mentionnées dans la planification au 1er avril 2019 220
Tableau 119 : Suivi des principales demandes d'autorisations de traitement des déchets résiduels depuis le 1er avril 2019 221
Tableau 120 : Suivi d'autres demandes d'autorisations d'élimination des déchets résiduels depuis le 1er avril 2019 222
Tableau 121 : Synthèse de la situation des bassins de vie en matiere de prevention et de gestion des dechets, au regard des valeurs a viser et des besoins identifiés par la planification regionale 227
Tableau 122 : Calcul des 4 principaux objectifs quantitatifs de la loi « AGEC » applicables à l'échelle régionale (sous réserve d'ajustement des conventions de calcul) 231
Tableau 123 : Indicateurs EC 2015-2020 de l'ORD&EC 239
Tableau 124 : Synthèse des principaux impacts environnementaux générés par type de déchets et par type de traitement 242

Chapitre I - Les déchets ménagers et assimilés (DMA)

A. QU'ENTEND-ON PAR « DMA » ?

Les déchets ménagers et assimilés (DMA) sont produits par les ménages, les activités économiques et les administrations. Ils sont collectés par le service public d'élimination des déchets et sont compris dans les déchets municipaux :

Déchets municipaux

Déchets de la collectivité

- Déchets des espaces verts publics
- Déchets de voirie, marchés
- Déchets de l'assainissement collectif (boues d'épuration)

Déchets Ménagers et Assimilés

Déchets produits par les ménages, les administrations et les activités économiques, et collectés par le Service Public de Gestion des Déchets (SPGD)

Déchets occasionnels

Encombrants, déchets verts, déblais et gravats, etc.

Déchets de « routine » = ordures ménagères et assimilées

Ordures ménagères résiduelles

Déchets collectés en mélange (poubelles « grises » ou collecte « traditionnelle »

Déchets collectés sélectivement

En porte à porte, en apport volontaire (emballages, papiers, verre, etc.)

Tableau 1 : Composition des déchets municipaux (gérés par les collectivités locales)



B. CHIFFRES CLES 2020 - COLLECTE DES DMA

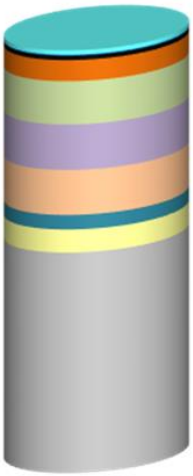
Observatoire Régional des Déchets Provence-Alpes-Côte d'Azur

COLLECTE DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (DMA)

- 60 collectivités exercent au moins une compétence Déchets
- 3 581 000 tonnes de DMA collectés par le service public. 41 % suivent une filière de valorisation (matière et organique)
- 3 757 000 tonnes de Déchets d'Activités Economiques (DAE) non dangereux non inertes collectés : 24 % traités dans les mêmes installations que les DMA, 35 % collectés par le service public
- La dépense totale affectée à la collecte et au traitement des DMA s'élève à 922 millions d'euros (environ 179 €/hab.)

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

3 581 000 tonnes



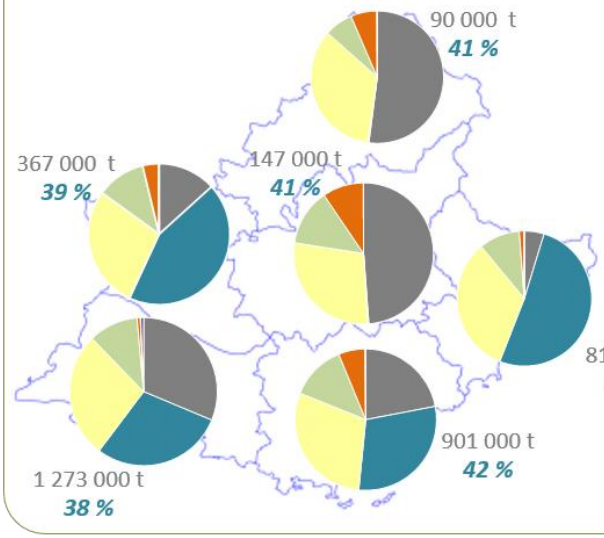
704 kg de DMA collectés par habitant

Pour un peu plus de 5 millions d'habitants

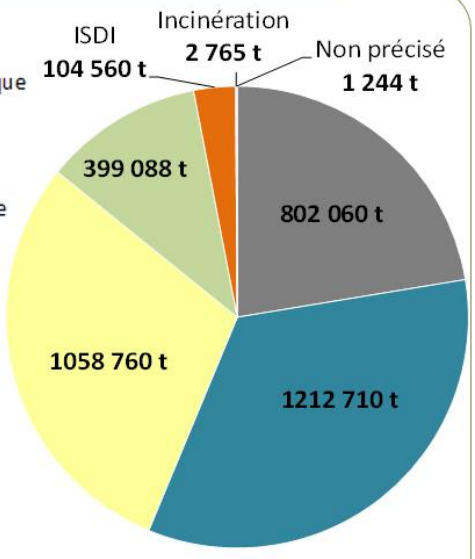
Encombrants	76 kg/hab.
Déblais et gravats	79 kg/hab.
Verre	25 kg/hab.
Emballages et papiers	38 kg/hab.
Ordures ménagères résiduelles	364 kg/hab.
Autres déchets	7 kg/hab.
Textiles	1 kg/hab.
Déchets dangereux dont DEEE	7 kg/hab.
Matériaux recyclables (bois, métaux...)	34 kg/hab.
Biodéchets (Déchets verts et produits alimentaires)	73 kg/hab.

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

41 % des déchets collectés sont valorisés



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



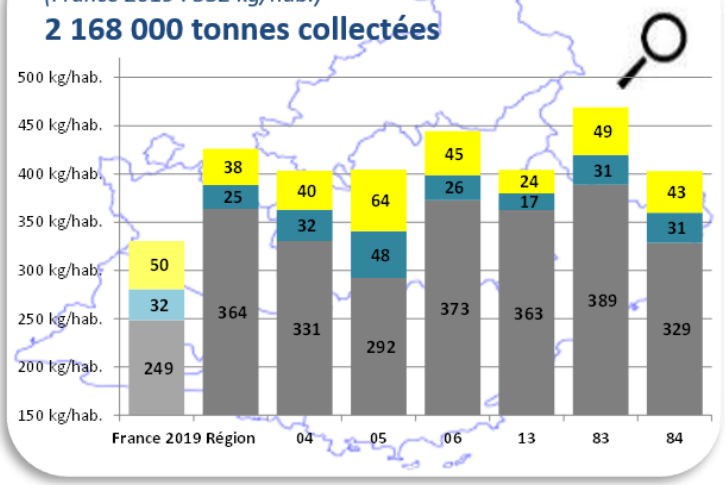
3,3 % traités hors région

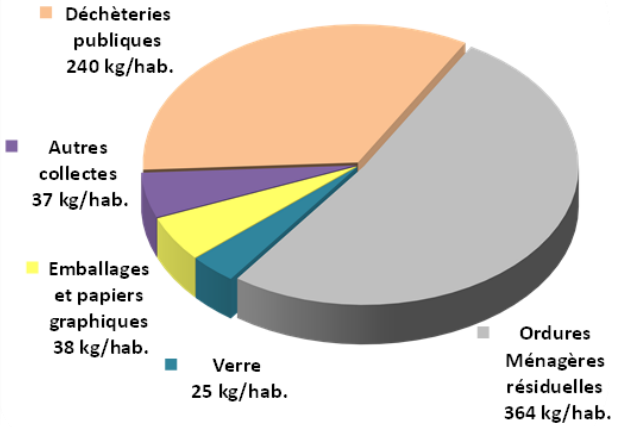
LES PERFORMANCES GLOBALES DE COLLECTE DES DMA

Ordures Ménagères et Assimilées (OMr + Verre + emballages et papiers) : 426 kg/hab.

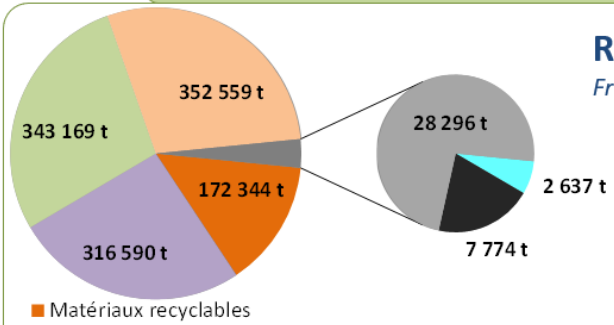
(France 2019 : 332 kg/hab.)

2 168 000 tonnes collectées





LES PERFORMANCES DE COLLECTE EN DÉCHÈTERIE

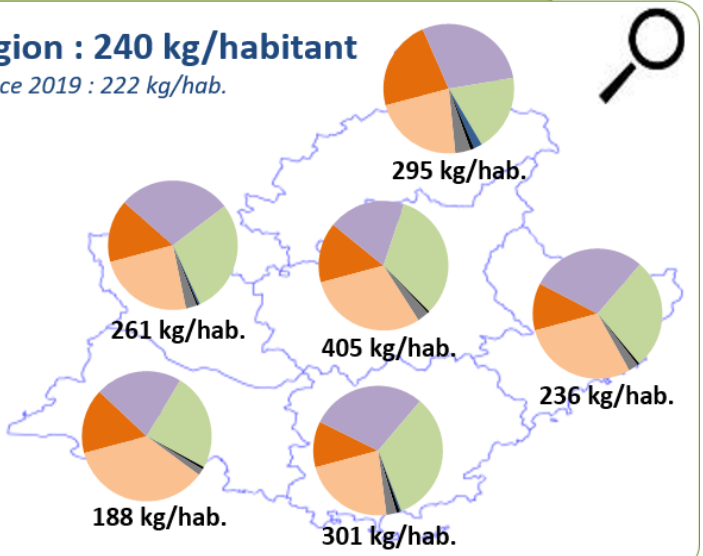


- Matériaux recyclables
- Encombrants
- Déchets verts
- Autres déchets
- Déchets dangereux
- DEEE
- Déblais et gravats

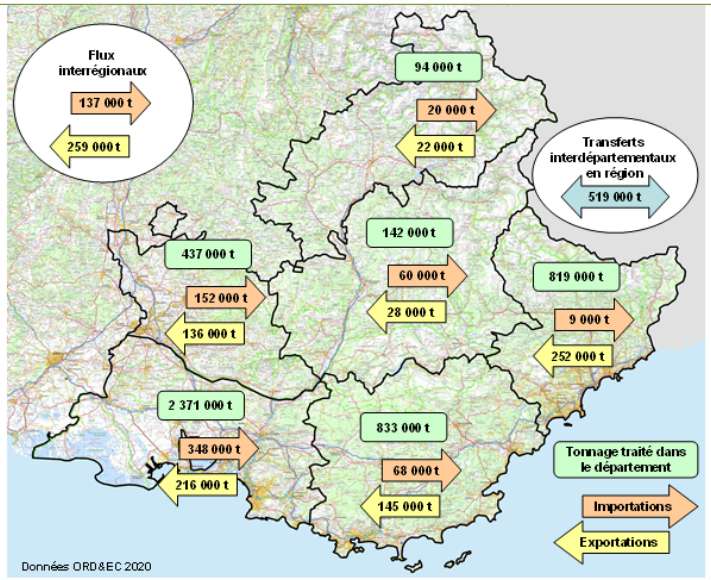
1 223 000 tonnes collectées dans **300** déchèteries et points relais

Région : 240 kg/habitant

France 2019 : 222 kg/hab.



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



81 installations de traitement des DMA opérationnelles **en région**

59 installations utilisées **hors région**

Source : Observatoire Régional des Déchets – Données 2020 fournies par les collectivités de la région

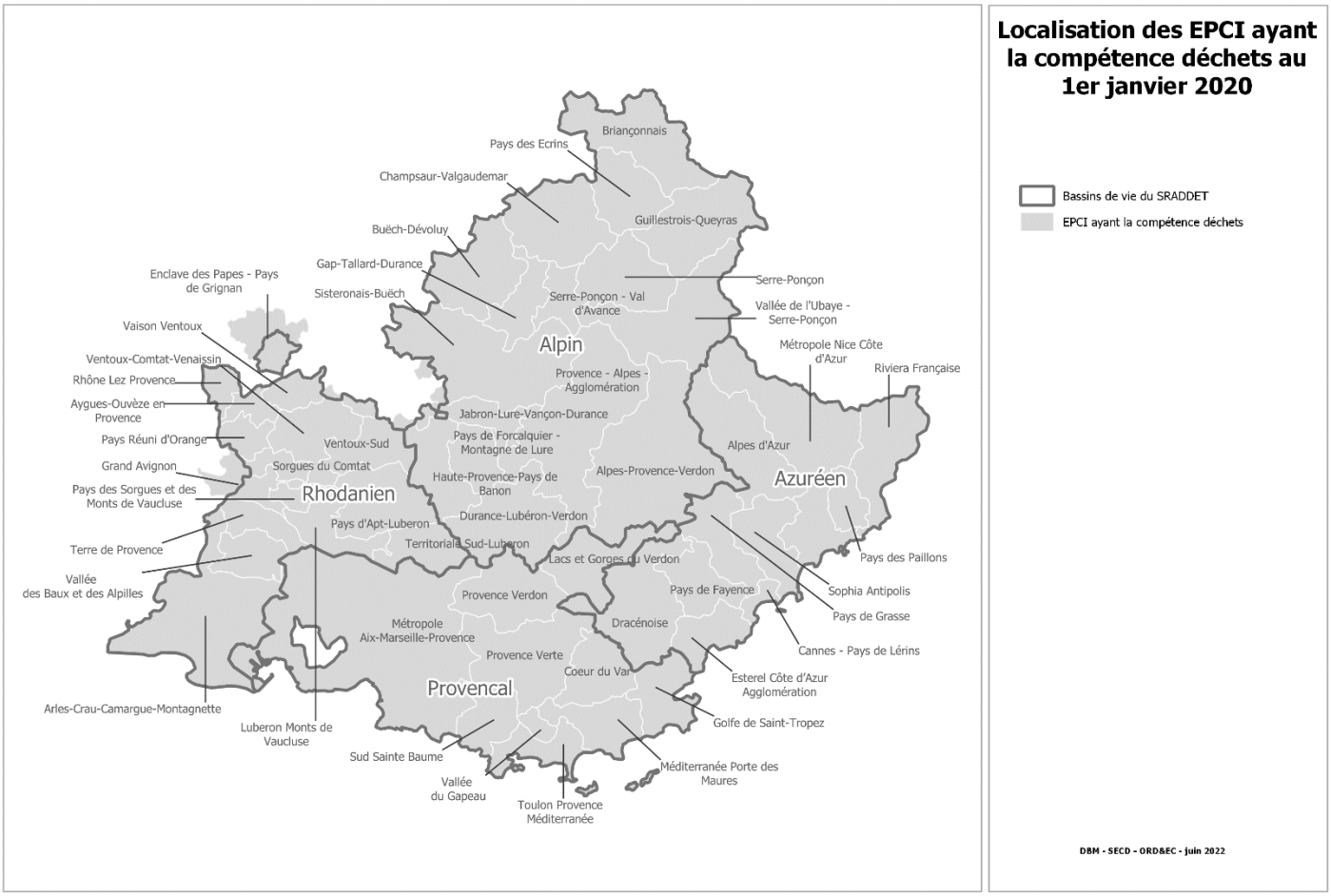
observatoire-dechets@maregionsud.fr

Date de publication : juin **2022**

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

1. Les établissements à fiscalité propre compétents en 2020

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).



Carte 1 : EPCI ayant la compétence Déchets au 1er janvier 2020, répartis par bassin

2. La répartition des EPCI par bassin

Les bassins de vie du territoire ont été définis dans le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets, selon le parti pris spatial du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). Il en ressort ainsi 4 bassins de vie dont la composition est la suivante :

ALPIN	RHODANIEN	AZUREEN	PROVENCAL
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 Guillestrois 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)

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	55	9	8	7	4	13	14
Déchèterie	53	8	8	5	4	13	15
Traitement	33	3	7	5	3	7	8

Tableau 3 : Nombre d'acteurs publics exerçant une compétence Déchets au 31/12/2020

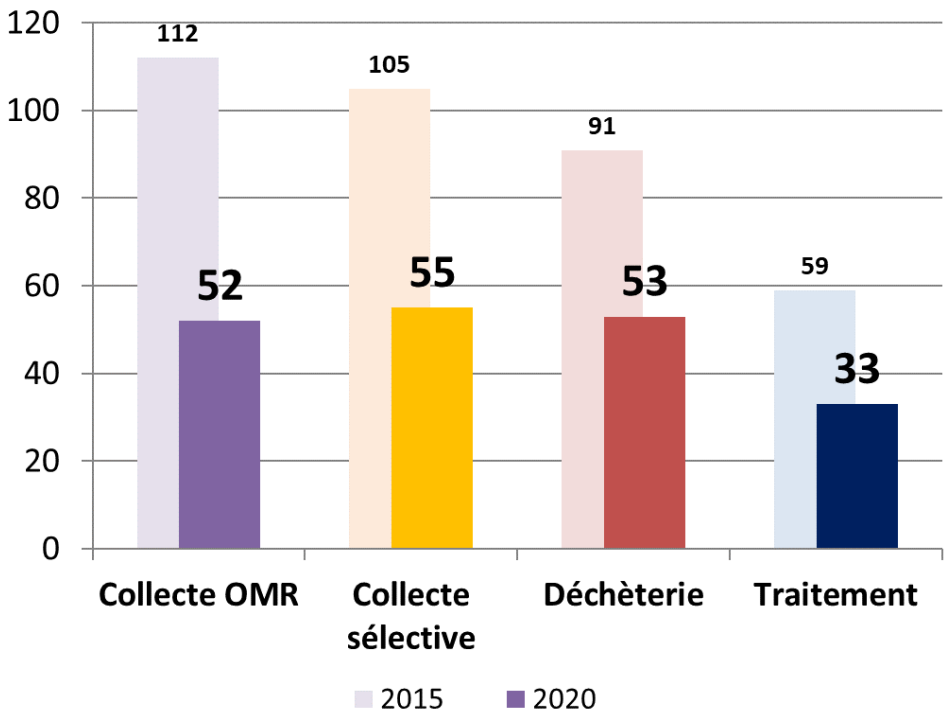


Figure 1 : Evolution du nombre de collectivités compétentes, par type de compétence, entre 2015 et 2020

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 2020, la région compte **60 collectivités exerçant au moins une compétence Déchets** (119 en 2016), soit 2 fois moins qu'en 2016 :

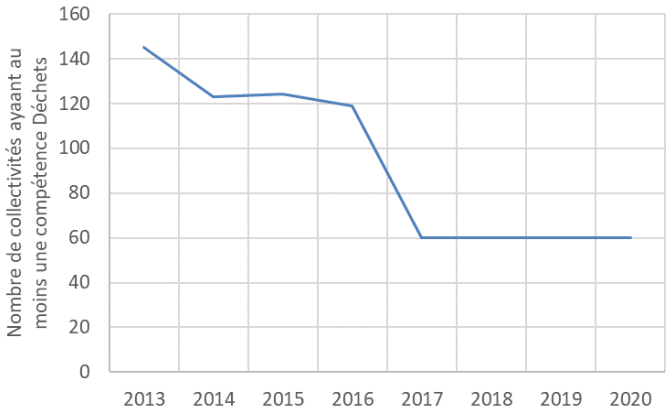
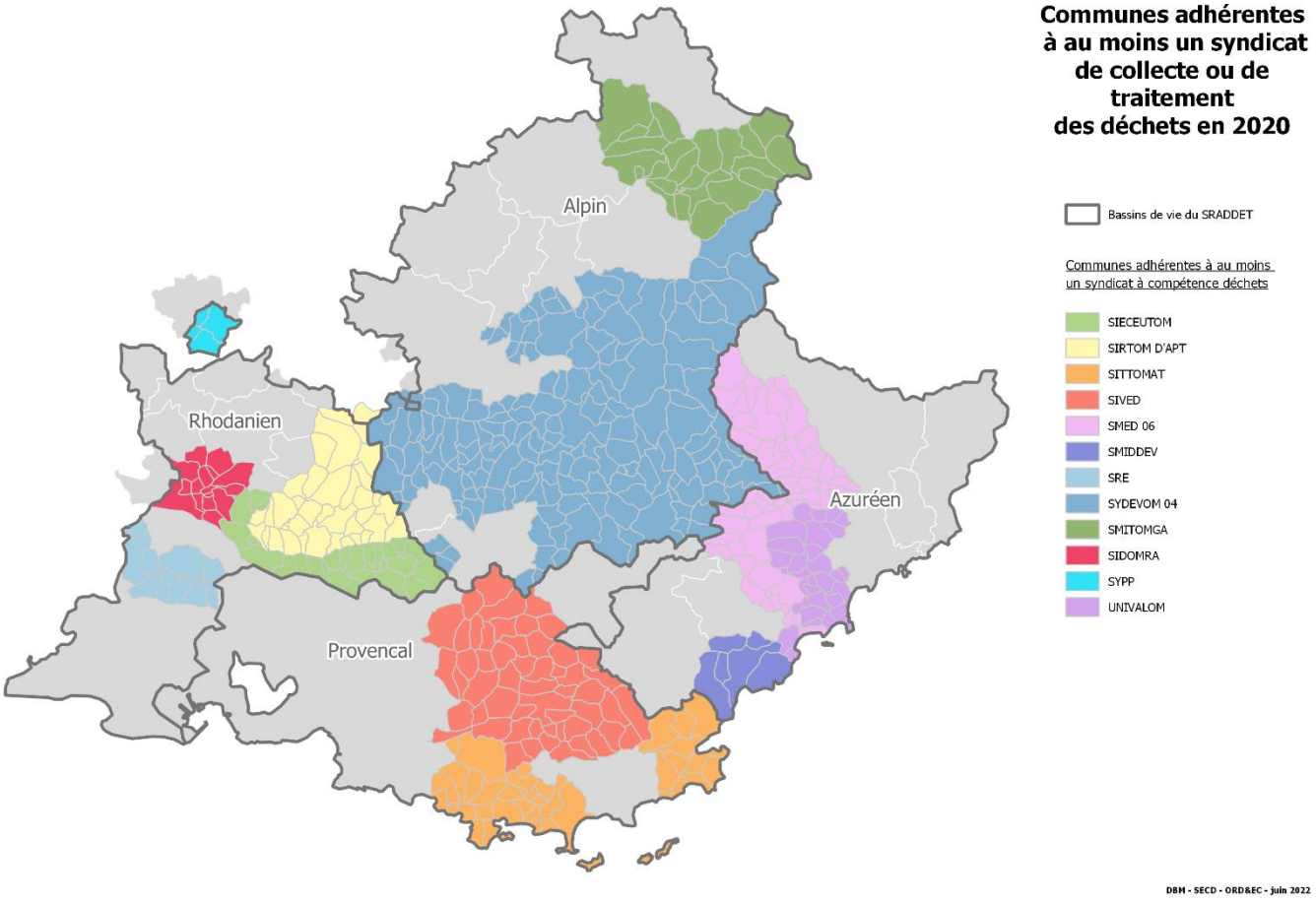


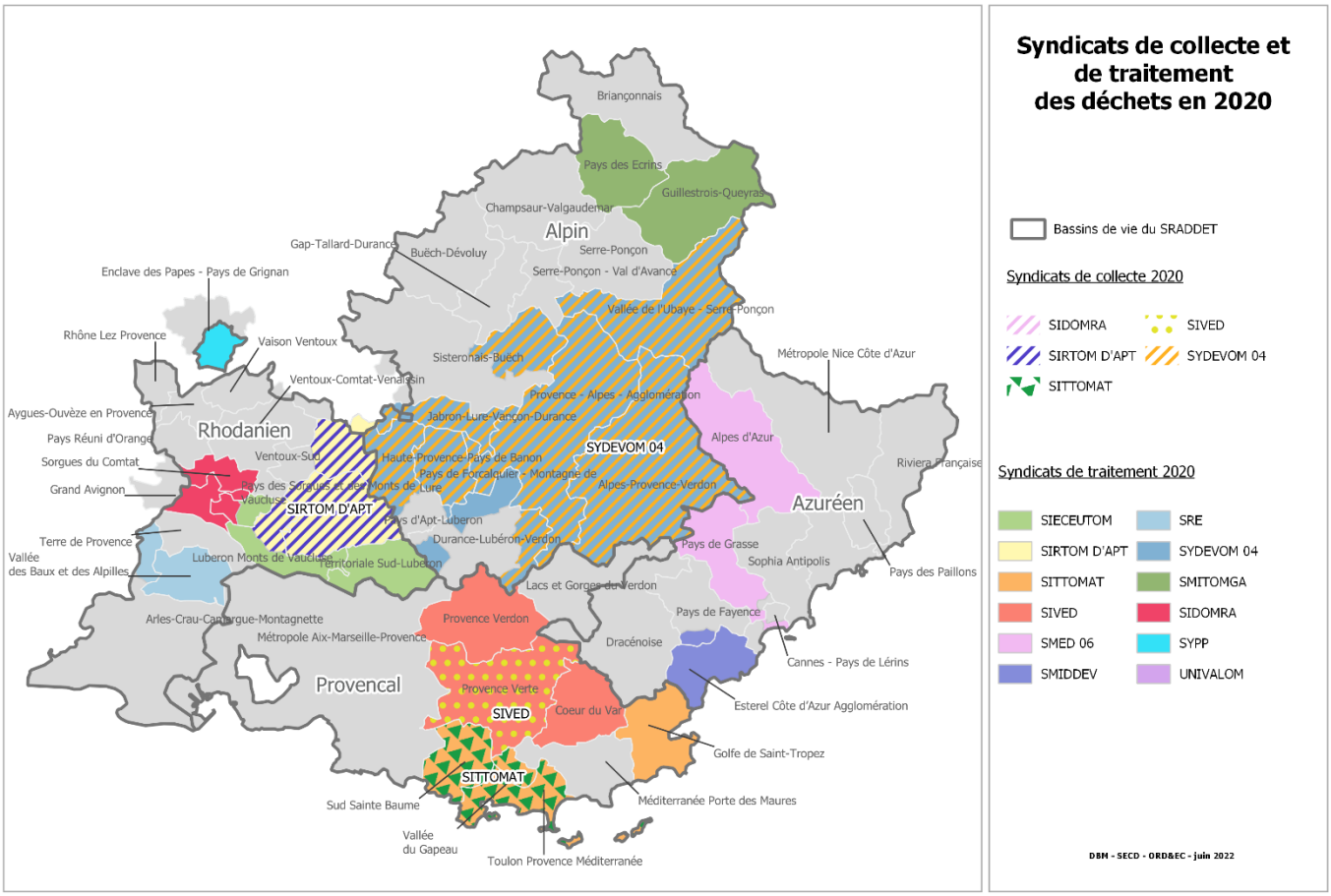
Figure 2 : Evolution du nombre de collectivités ayant au moins une compétence Déchets, entre 2013 et 2020

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

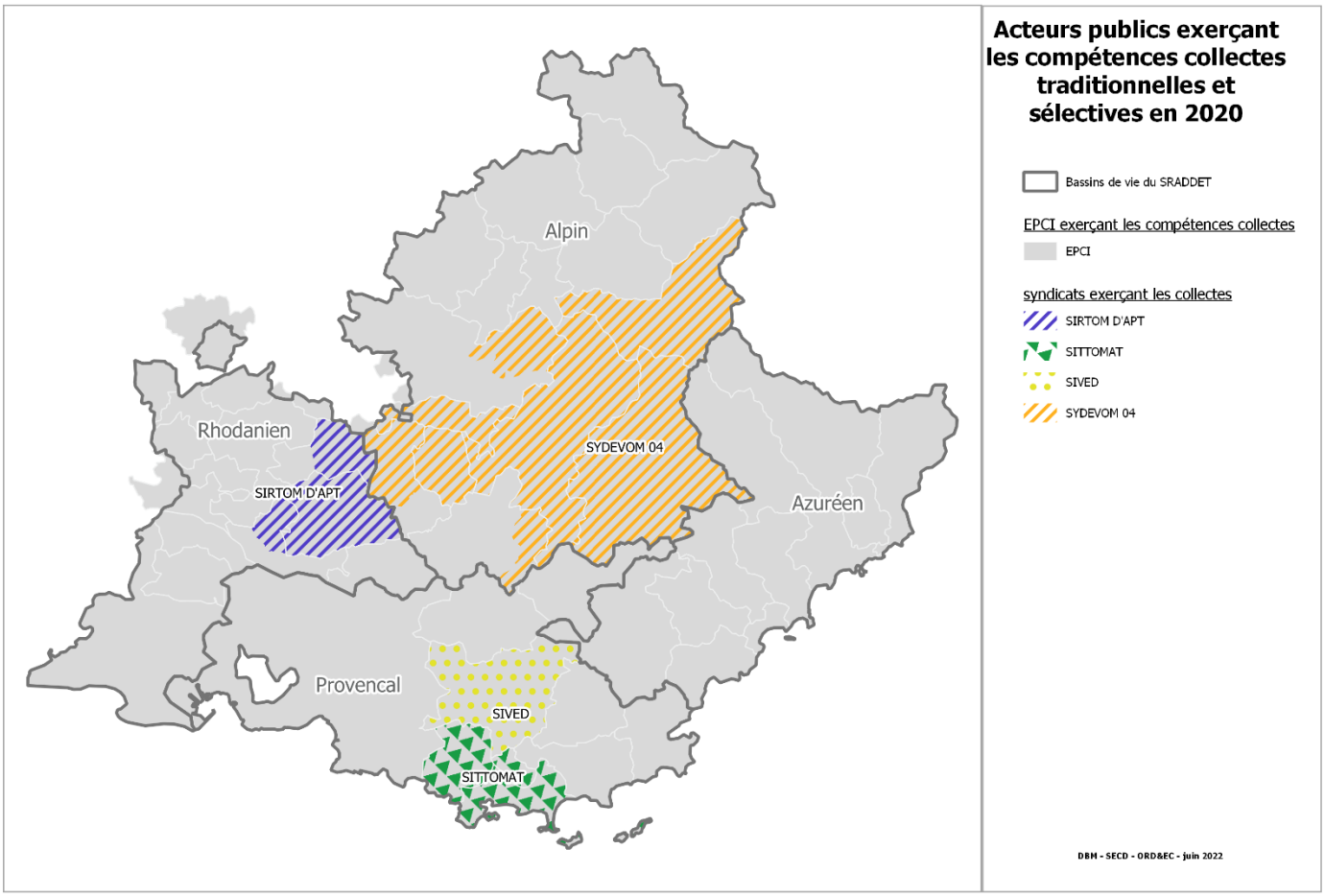


Carte 3 : Localisation de tous les syndicats de collecte et/ou traitement de la région

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 :

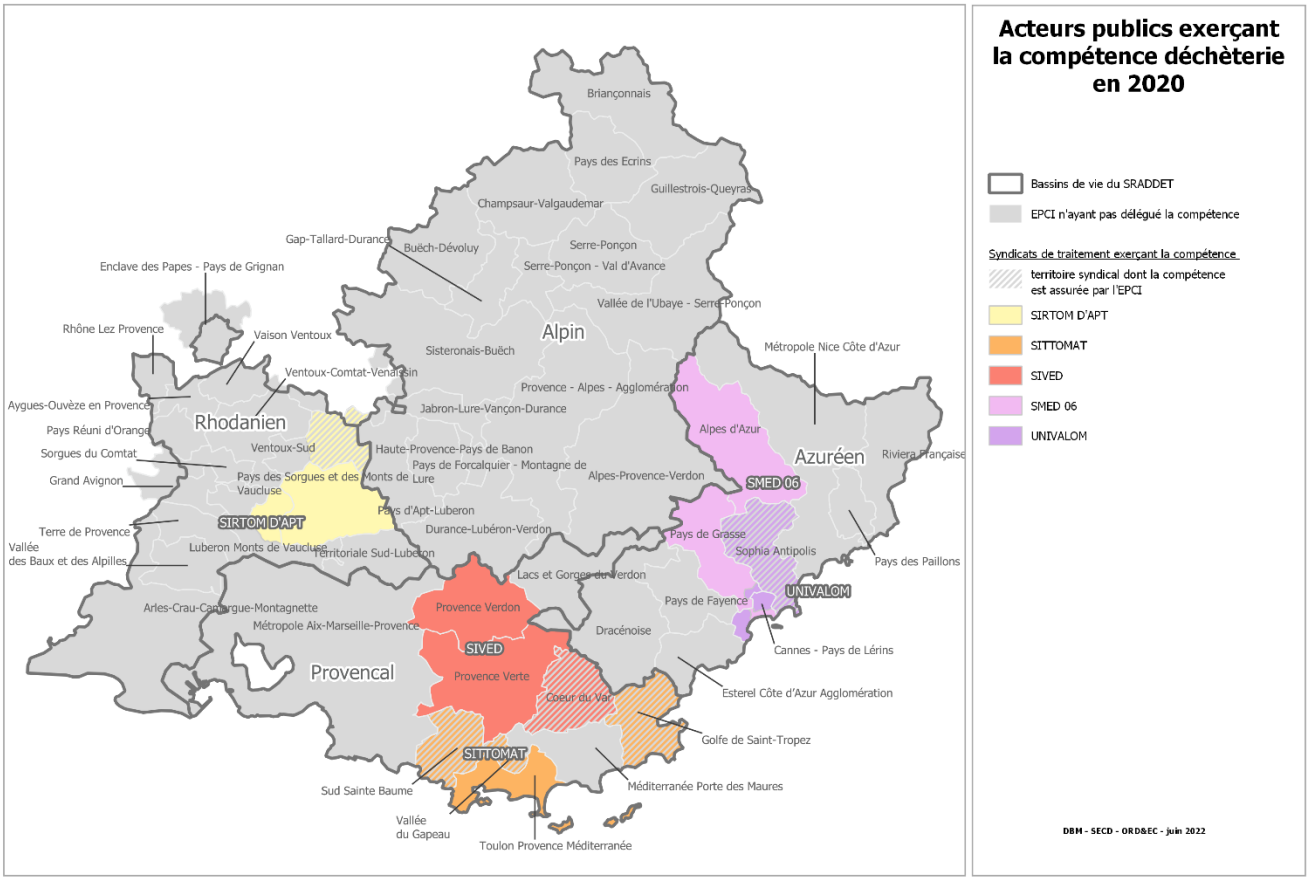
- Le périmètre du SIVED Nouvelle Génération (NG) (83) diffère significativement selon la compétence collecte ou traitement retenue. En ce qui concerne la compétence de Collecte, le SIVED Nouvelle Génération a en charge la Communauté de communes Provence Verte. La Communauté de communes Lacs et Gorges du Verdon exerce désormais la compétence Collecte (auparavant déléguée au Syndicat Mixte du Haut Var (dissout au 31/12/2018)), tout comme la Communauté de communes Provence Verdon (auparavant collectée par le Syndicat mixte de la Zone du Verdon (dissout au 31/12/2019)).
- Le SYDEVOM 04 exerce la compétence de collecte sur un grand nombre d'EPCI, parfois « incomplets ». Il exerce les compétences Collecte et Traitement sur une partie de la Communauté de communes Haute Provence Pays de Banon (l'ancien périmètre de Haute Provence étant historiquement exclu du SYDEVOM…) et sur une partie de la Durance Luberon Verdon Agglomération (DLVA). Par ailleurs, le SYDEVOM exerce uniquement la compétence Traitement sur les EPCI Alpes-Provence-Verdon et Ubaye Serre-Ponçon.



Carte 4 : EPCI exerçant la compétence Collecte traditionnelle et sélective

Pour 3 EPCI, la compétence globale de collecte (ordures ménagères résiduelles et sélectives) a été déléguée en 2020 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.



Carte 5 : EPCI exerçant la compétence Déchèterie

- Le SMED 06 gère les déchèteries intercommunales du Pays de Grasse et Alpes d'Azur.
- UNIVALOM gère une partie des déchèteries de Cannes-Pays de Lérins.
- Le SITTOMAT 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 2020)	Part de la population totale adhérente (%)
URBAIN	5	172	2 421 518 hab.	46,46 %
URBAIN dense	2	61	987 019 hab.	18,94 %
MIXTE à dominante rurale	17	401	826 900 hab.	15,86 %
TOURISTIQUE urbain	4	34	412 188 hab.	7.91 %
MIXTE à dominante urbaine	7	54	299 905 hab.	5,75 %
Très TOURISTIQUE	12	230	210 216 hab.	4,03 %
RURAL avec ville centre	5	77	54 740 hab.	1,05 %

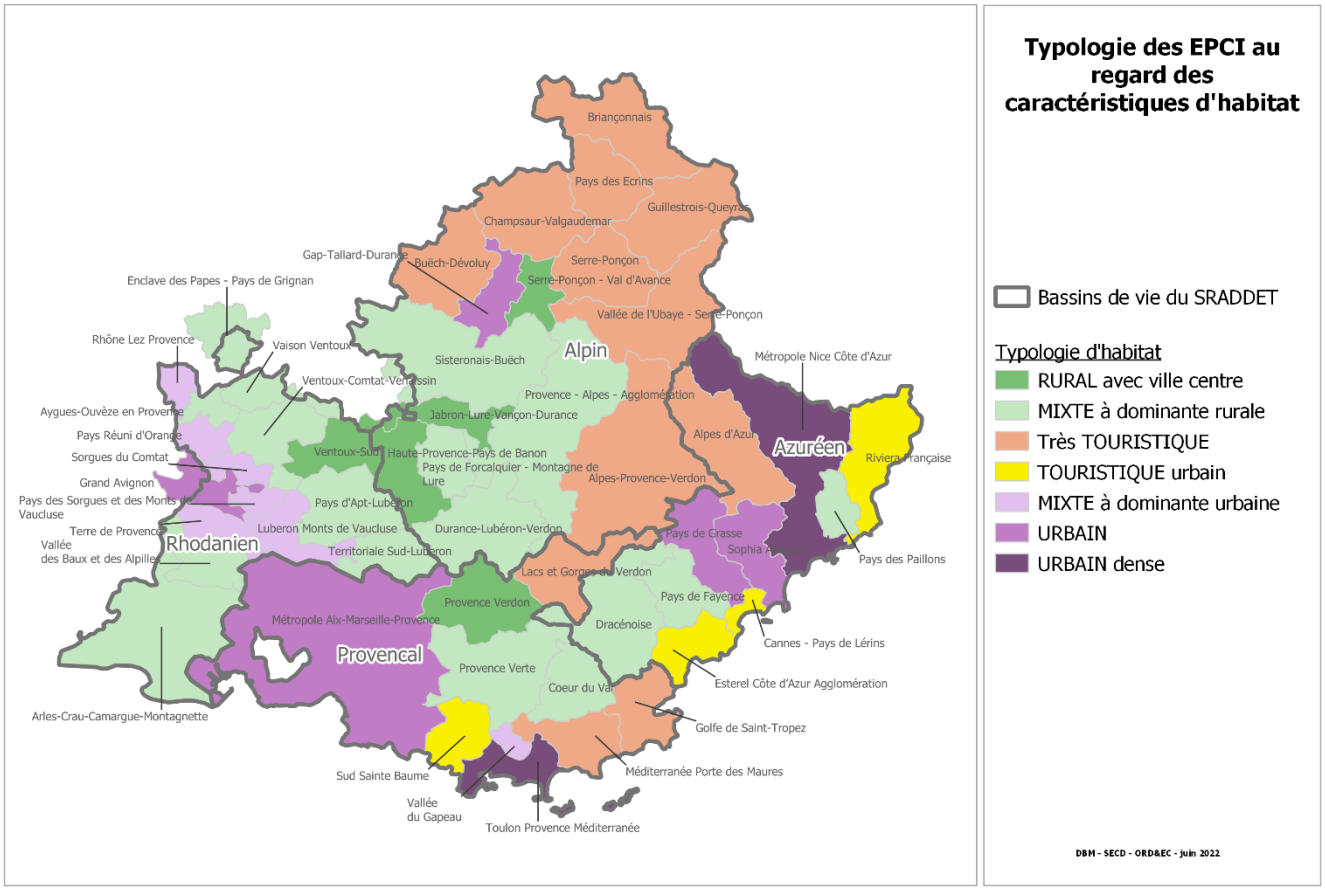
Tableau 4 : Typologie des acteurs publics à compétence collecte traditionnelle au 31/12/2020

À l'échelle régionale, le territoire est marqué par une importante proportion d'**habitants en zones urbaines** (env. 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.

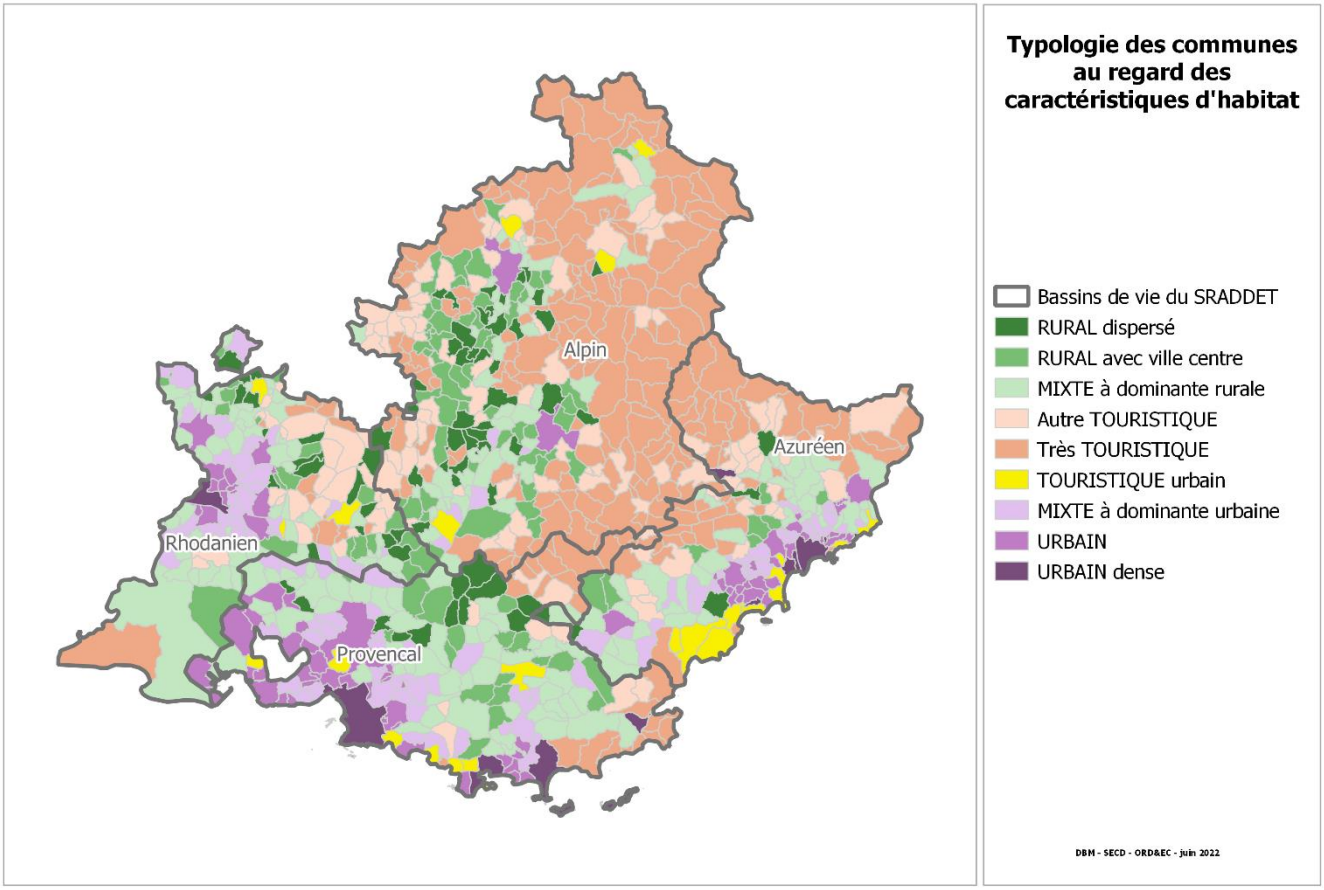
Ces typologies semblent pertinentes pour expliquer en partie les valeurs élevées des performances de collectes (kg/hab.) par rapport aux données nationales mais ne peuvent à elles-seules tout expliquer.

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 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 terrioire :



Carte 6 : Typologie par intercommunalité en 2020



Carte 7 : Typologie par commune en 2020

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 2020)	Part de la population totale adhérente (%)
Métropole	3	5.77	153	2 890 167 hab.	55,45 %
Communauté d'agglomération	15	28.85	268	1 413 132 hab.	27,11 %
Communauté de communes	32	61.54	516	698 259 hab.	13,40 %
Structure intercommunale	1	1.92	54	166 029 hab.	3,19 %
Syndicat mixte	1	1.92	38	44 899 hab.	0,86 %

Tableau 5 : Statut juridique des acteurs publics au 31/12/2020

Les 3 métropoles représentent à elles seules plus de la moitié de la population régionale. Associées aux communautés d'agglomération, elles collectent les OMr de 82 % de la population régionale.

La structure intercommunale correspond au SIVED Nouvelle Génération (NG), en charge de la collecte des OMr de la Communauté d'agglomération Provence Verte, sur le département du Var.

Pour rappel, un **syndicat intercommunal (structure intercommunale)** est une entité juridique créée entre deux ou plusieurs communes pour mettre en commun la gestion d'un ou plusieurs équipements ; tandis qu'un **syndicat mixte** est un type de structure de coopération intercommunale qui existe en France, créé par le décret-loi du 30 octobre 1935, afin de permettre à des collectivités de s'associer entre elles ou avec des établissements publics.

On parle de **syndicat mixte** car la structure peut associer des collectivités de natures différentes, comme des communes et un département par exemple. La structure peut associer également des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) entre eux comme avec les pôles métropolitains. En Provence-Alpes-Côte d'Azur il ne reste plus que la Sirtom d'Apt (la Syndicat mixte de la Zone du Verdon a en effet été dissout au 31/12/2019).

D. LA PREVENTION

Au cours du 1er trimestre 2022, l'ORD&EC a réalisé 4 enquêtes complémentaires auprès des 62 EPCI et syndicats de la région. Les thématiques abordées sont les suivantes :

- Les programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés, et les campagnes de caractérisations ;
- Les déchèteries et le réemploi ;
- Les stratégies de collecte des biodéchets alimentaires ;
- La tarification incitative.

A noter que le 24 août 2021, la Loi portant lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets, issue des travaux de la Convention citoyenne pour le climat, a été promulguée. Elle réaffirme notamment la mise en place d'un observatoire du réemploi qui a pour charge de travailler sur le réemploi des filières REP ayant des objectifs réglementaires. Elle étend également le périmètre de disponibilité des pièces détachées ou l'information du consommateur. Cette loi s'inscrit dans la progression des mesures de prévention.

1. Situation des PLPDMA en région

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. Cette obligation est pourtant effective depuis le 1er janvier 2012.

Lors de cette enquête, 55 collectivités ont répondu dont 8 syndicats. 2 des 8 syndicats ayant répondu disposent de la compétence collecte pour 1 EPCI chacun (CC Provence Verte représentée par le SIVED NG, CC Pays d'Apt Luberon représentée par le Sirtom d'Apt). Par conséquent, 49 « EPCI » ont répondu à cette enquête. Les territoires qui n'ont pas répondu sont les suivants :

BASSIN	Collectivité sans retour à l'enquête 2022	Commentaires
ALPIN	SYDEVOM CC Jabron Lure Vançon Durance CC Vallée de l'Ubaye Serre-Ponçon	Le SYDEVOM est en partie couvert par les EPCI adhérents qui ont répondu. Les 2 CC « manquantes » sont adhérentes au SYDEVOM.
AZUREEN	-	100 % de retour d'enquêtes
PROVENCAL	SITTOMAT *CC Provence Verte*	Le SITTOMAT est couvert par les EPCI adhérents qui ont répondu. *La CC Provence Verte est couverte par le SIVED NG qui a répondu.* 100 % du territoire couvert par une réponse à l'enquête.
RHODANIEN	CC Rhône Lez Provence *CC Pays d'Apt Luberon*	*La CC Pays d'Apt Luberon est couverte par le Sirtom d'Apt qui a répondu.*

Il ressort de cette enquête que **68 % de la population régionale[1] est concernée par un PLPDMA publié**, mais que cette couverture atteint **84 % 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).

Certains EPCI ont déclaré avoir pour projet l'élaboration d'un PLPDMA en 2022/2023, ils représentent 7 % de la population régionale.

[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 popultaion en doublon de la CASA pour cet indicateur)

16 collectivités territoriales disposent effectivement d'un PLPDMA délibéré (ou en cours de révision) et représentent donc 68 % 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 SISTERONAIS BUËCH	2022-2027
	Hautes-Alpes	COMMUNAUTE DE COMMUNES SERRE-PONÇON	2021-2027
	Hautes-Alpes	COMMUNAUTE DE COMMUNES DU BRIANÇONNAIS	2022-2027
	Hautes-Alpes	COMMUNAUTE DE COMMUNES BUECH-DEVOLUY	2022-2027
PROVENCAL	Bouches-du-Rhône	AIX-MARSEILLE-PROVENCE METROPOLE	2019 - 2025
	Var	COMMUNAUTE DE COMMUNES CŒUR DU VAR *(révision en cours, délibération octobre 2021)*	2017 -2020
	Var	SIVED-NG (SYNDICAT) *(pour la* CC PROVENCE VERTE *dont il a la compétence collecte et Traitement)*	2019 - 2025
	Var	COMMUNAUTE DE COMMUNES GOLFE DE ST TROPEZ	2019 -2025
	Var	METROPOLE TOULON PROVENCE MEDITERRANEE	2022 - 2027
AZUREEN	Alpes-Maritimes	METROPOLE NICE COTE D'AZUR	2012
	Alpes-Maritimes	UNIVALOM *(syndicat, PLPDMA en cours de révision en groupement avec d'autres collectivités)*	*2016 -2020*
RHODANIEN	Var	ESTEREL COTE D'AZUR AGGLOMERATION	2022 - 2027
	Vaucluse	COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION VENTOUX-COMTAT VENAISSIN	2022 - 2027
	Vaucluse	COMMUNATE TERRITORIALE SUD LUBERON	
	Vaucluse	SIRTOM D'APT (SYNDICAT) *(pour la* CC PAYS D'APT LUBERON *dont il a la compétence collecte et traitement)*	2012

Tableau 6 : Collectivités disposant d'un PLPDMA en vigueur au 15/06/2022

27 collectivités territoriales sont en cours d'élaboration de leur PLPDMA (avec a minima une délibération actant l'élaboration ou une CCESP[2] établie et s'étant déjà réunie). Ces dernières couvrent **16 % de la population régionale** :

Bassin	Département	Collectivité	Etat
ALPIN	Alpes-de-Haute-Provence	COMMUNAUTE DE COMMUNES ALPES PROVENCE VERDON	
	Alpes-de-Haute-Provence	COMMUNAUTE DE COMMUNES PAYS DE FORCALQUIER MONTAGNE DE LURE	
	Alpes-de-Haute-Provence	COMMUNAUTE DE COMMUNES PROVENCE ALPES AGGLOMERATION	*CCESP délibérée en octobre 2020*
	Alpes-de-Haute-Provence	DURANCE LUBERON VERDON AGGLOMERATION	*CCESP délibérée en septembre 2021*

[2] Commission consultative d'élaboration et de suivi du programme

AZUREEN	Hautes-Alpes	COMMUNATE DE COMMUNES CHAMPSAUR VALGAUDEMAR	
	Hautes-Alpes	COMMUNAUTE DE COMMUNES GUILLESTROIS-QUEYRAS	
	Hautes-Alpes	COMMUNAUTE DE COMMUNES PAYS DES ECRINS	
	Hautes-Alpes	COMMUNAUTE DE COMMUNES SERRE-PONÇON VAL D'AVANCE	*Délibération de décembre 2021*
	Hautes-Alpes	SMITOMGA	
	Alpes-Maritimes	COMMUNAUTE DE COMMUNES ALPES D'AZUR	Appel d'offre groupé pour l'élaboration et le suivi du PLPDMA : incluant aussi UNIVALOM et le SMED CCESP formée pour *Cannes Pays de Lérins en juillet 2021*
	Alpes-Maritimes	COMMUNAUTE DE COMMUNES PAYS DE GRASSE	
	Alpes-Maritimes	COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION CANNES PAYS DE LERINS	
	Alpes-Maritimes	COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION SOPHIA-ANTIPOLIS	
	Alpes-Maritimes	COMMUNATE D'AGGLOMERATION RIVIERA FRANÇAISE	
	Alpes-Maritimes	SMED	
RHODANIEN	Var	COMMUNAUTE DE COMMUNES PAYS DE FAYENCE	
	Bouches-du-Rhône	COMMUNAUTE DE COMMUNES VALLEE DES BAUX-ALPILLES	*CCESP délibérée en mars 2021*
	Bouches-du-Rhône	TERRE DE PROVENCE AGGLOMERATION	
	Vaucluse	COMMUNAUTE DE COMMUNES PAYS REUNI D'ORANGE	*CCESP délibérée en mars janvier 2018*
	Vaucluse	COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU GRAND AVIGNON	
	Vaucluse	COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DES SORGUES ET MONTS DE VAUCLUSE	*Finalisation du projet décembre 2022*
	Vaucluse	COMMUNAUTE DE COMMUNES D'AYGUES OUVEZE EN PROVENCE	*CCESP délibérée en septembre 2020*
	Vaucluse	COMMUNAUTE DE COMMUNES VAISON VENTOUX	
	Vaucluse	COMMUNAUTE DE COMMUNES LUBERON MONTS DE VAUCLUSE	
	Vaucluse	SIECEUTOM	
PROVENCAL	Var	COMMUNAUTE DE COMMUNES PROVENCE VERDON	
	Var	COMMUNAUTE DE COMMUNES MEDITERRANEE PORTE DES MAURES	

Tableau 7 : Collectivités en cours d'élaboration d'un PLPDMA au 15/06/22

Près de **84 % de la population régionale est finalement couverte par un PLPDMA publié ou en cours** d'élaboration.

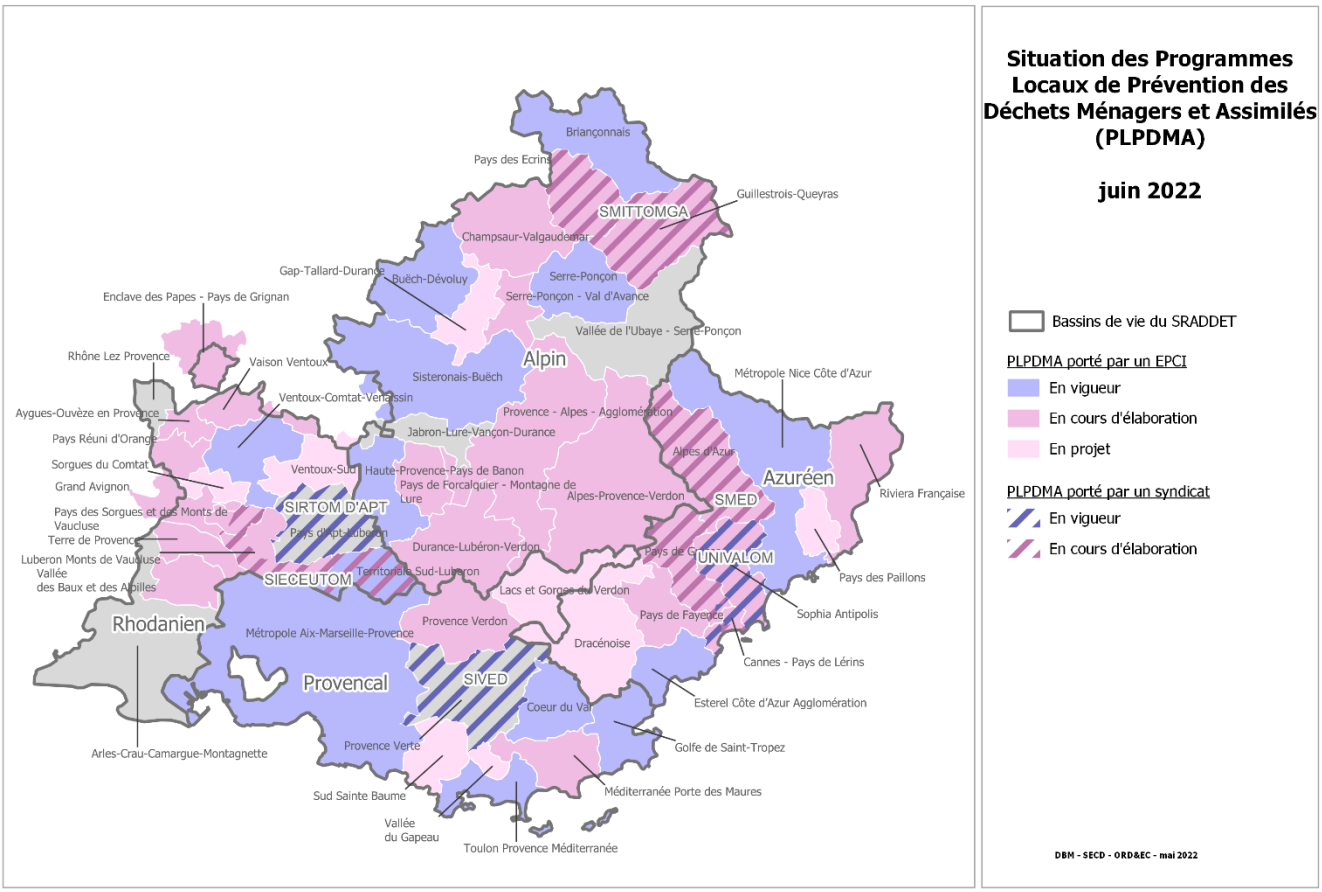
9 collectivités territoriales ont déclaré avoir pour projet l'élaborationd'un PLPDMA en 2022 ou 2023 :

Bassin	Département	Bassin	Collectivité
ALPIN	Hautes-Alpes		COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION GAP TALLARD DURANCE
AZUREEN	Alpes-Maritimes		COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DES PAILLONS
	Var		DRACENIE PROVENCE VERDON AGGLOMERATION
PROVENCAL	Var		COMMUNAUTE DE COMMUNES SUD SAINTE BAUME
	Var		COMMUNAUTE DE COMMUNES LACS ET GORGES DU VERDON
	Var		COMMUNAUTE DE COMMUNES VALLEE DU GAPEAU
RHODANIEN	Vaucluse		COMMUNAUTE DE COMMUNES SORGUES DU COMTAT
	Vaucluse		COMMUNAUTE DE COMMUNES VENTOUX SUD
	Vaucluse		COMMUNAUTE DE COMMUNES ENCLAVE DES PAPES – PAYS DE GRIGNAN

Tableau 8 : Collectivités avec un PLPDMA en projet pour 2022 ou 2023 au 15/06/22

Ces collectivités représenteraient 7 % de la population régionale.

Enfin, une collectivité a indiqué ne pas avoir de projet de PLPDMA en 2022-2023, il s'agit de la Communauté d'Agglomération Arles-Crau-Camargue Montagnette (bassin rhodanien, département de Vaucluse), représentant 2 % de la population régionale. Les autres collectivités n'ont pas répondu à l'enquête.



Carte 8 : Etat d'avancement des PLPDMA en région

2. Le compostage individuel et partagé

D'après les informations recueillies dans les Rapports annuels sur le Prix et la Qualité de Service publics de gestion des déchets (RPQS) rédigés par les collectivités, on évalue à plus de 10 000 le nombre de composteurs individuels distribués au cours de l'année 2020 :

	Nombre de composteurs individuels distribués en 2020
Alpin	450
Azuréen	1 330
Provençal	7 104
Rhodanien	1 503
Région	**10 387**

Tableau 9 : Nombre de composteurs individuels distribués en 2020

Toutes les collectivités (EPCI) ont indiqué dans leur RPQS un nombre de composteurs individuels distribués en 2020, exceptée la Communauté de communes Provence Verdon qui prévoit toutefois une mise en place en 2022/2023. Cet EPCI ne représente que 0,4 % de la population régionale. Certains EPCI comme la Communauté de communes Serre-Ponçon-Val d'Avance (Alpin) et la Communauté d'agglomération Cannes Pays de Lérins (Azuréen) ont démarré en 2019 leur programme de compostage domestique.

Sur la base du nombre de composteurs distribués, il est difficile d'évaluer la part de la population effectuant effectivement du compostage domestique. D'autre part, il est également difficile d'estimer le tonnage d'ordures ménagères résiduelles écarté des collectes par le biais de cette action, sauf en cas de suivi de campagnes de caractérisations sur ordures ménagères résiduelles.

	EPCI ayant mis en place une opération de compostage partagé (pied d'immeuble ou de quartier)	Nombre de composteurs partagés
Alpin	Communauté d'agglomération Gap-Tallard-Durance Communauté de communes de Serre-Ponçon Communauté de communes du Briançonnais Communauté de communes du Guillestrois et du Queyras Communauté de communes du Pays des Ecrins Communauté de communes Jabron Lure Vançon Durance Communauté de communes Serre-Ponçon Val d'Avance Communauté de communes Vallée de l'Ubaye Serre-Ponçon	248
Azuréen	Communauté d'agglomération Cannes Pays de Lérins Communauté d'agglomération Sophia Antipolis Métropole Nice Côte d'Azur	113
Provençal	Communauté de communes Coeur du Var Communauté de communes du Golfe de Saint-Tropez Métropole Aix-Marseille-Provence	776
Rhodanien	Communauté d'agglomération Luberon Monts de Vaucluse Communauté d'agglomération Ventoux-Comtat Venaissin	22
Région	**16 EPCI sur 52**	**1 159**

Tableau 10 : EPCI ayant mis en place du compostage paratagé et nombre de composteurs partagés

Près d'1/3 des EPCI de la région ont donc mis en place une opération de compostage partagé.

3. Les structures de réemploi

a) Toutes structures de réemploi confondues

En 2021, 478 structures de réemploi (486 en 2018) ont été 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	-	15	-	26
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	15	6	3	50	-	74
Région	**89**	**62**	**14**	**312**	1	**478**

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

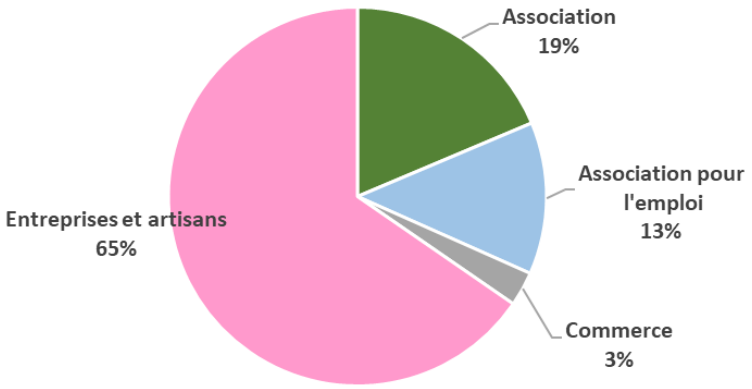
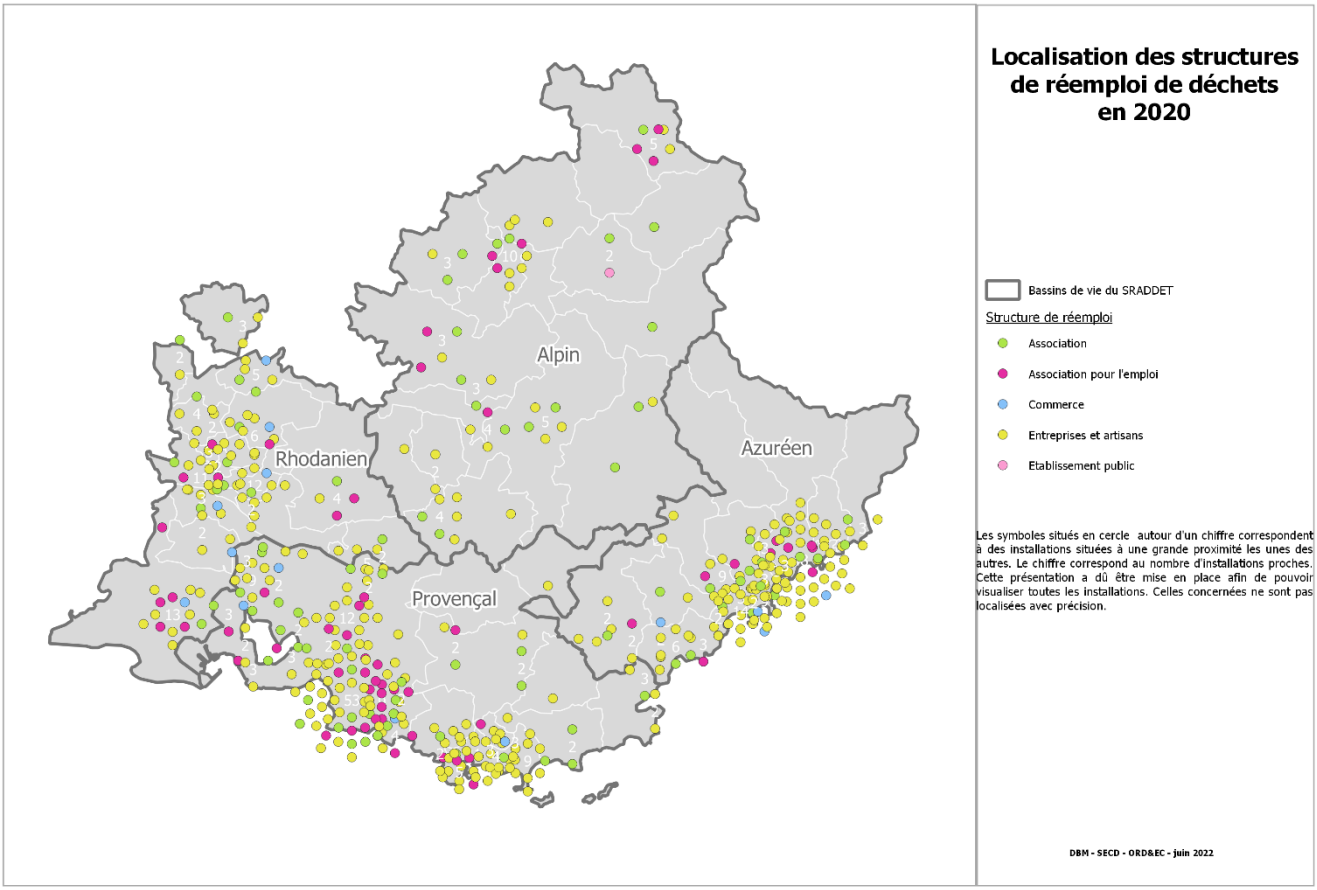


Figure 3 : Répartition des types de structures régionales de réemploi

Près des 2/3 des structures régionales de réemploi sont identifiées comme « entreprises et artisans ». Les associations représentent 19 % des structures.



Carte 9 : Localisation des structures de réemploi

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

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

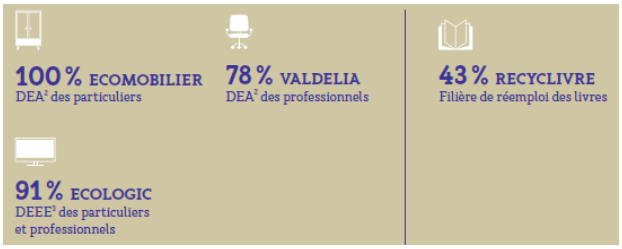
b) Cas particulier des ressourceries

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/), 25 Ressourceries sont opérationnelles en 2020.

Les ressourceries régionales ont également contractualisé avec les éco-organismes dans les proprtions indiquées ci-après (en forte progression par rapport à 2019) :



En 2020,

- ⇨ 6 251 tonnes ont été collectées via les ressourceries (6 511 tonnes en 2019). C'est un peu moins qu'en 2019 mais cela s'explique par les confinements liés à la pandémie de COVID-19. Plus de 90 % de ce tonnage ont été valorisées (92 % en 2019) par recyclage (54 %) ou réemploi/réutilisation (36 %) :

	COLLECTE		Réemploi/Réutilisation		Recyclage matière		Non valorisé	
Répartition par flux	Tonnages	%	Tonnages	%	Tonnages	%	Tonnages	%
EA[4] particuliers	2706	43,3%	1031	38%	1653	61%	22	1%
EA[4] Pro	316	5,1%	77	24%	239	76%	0	0%
EEE[5]	644	10,3%	176	27%	443	69%	25	4%
Textile	562	9,0%	94	17%	446	79%	22	4%
Autres	2013	32,2%	869	43%	614	31%	530	26%
DAE[6]	10	0,2%	3	30%	7	70%	0	0%
Total	6251		2250	36,0%	3402	54,4%	599	9,6%

Tableau 12 : Répartition des quantités collectées en Ressourceries en 2020, par rtype de flux et de filière

- ⇨ Une large part des flux collectés (43 %) est identifiée comme Elément d'Ameublement (EA) des particuliers, qui affiche un taux de valorisation de 99 % (EA des ménages et professionnels confondus).

- ⇨ 649 emplois (575 en 2019) (506 équivalent temps plein, 367 en 2019), dont 23 % sont des Contrats à Durée Indéterminée (CDI).
- ⇨ 26 etp sont des emplois bénévoles (31 en 2019) et 4,5 etp sont occupés par des personnes en service civique (4 en 2019).

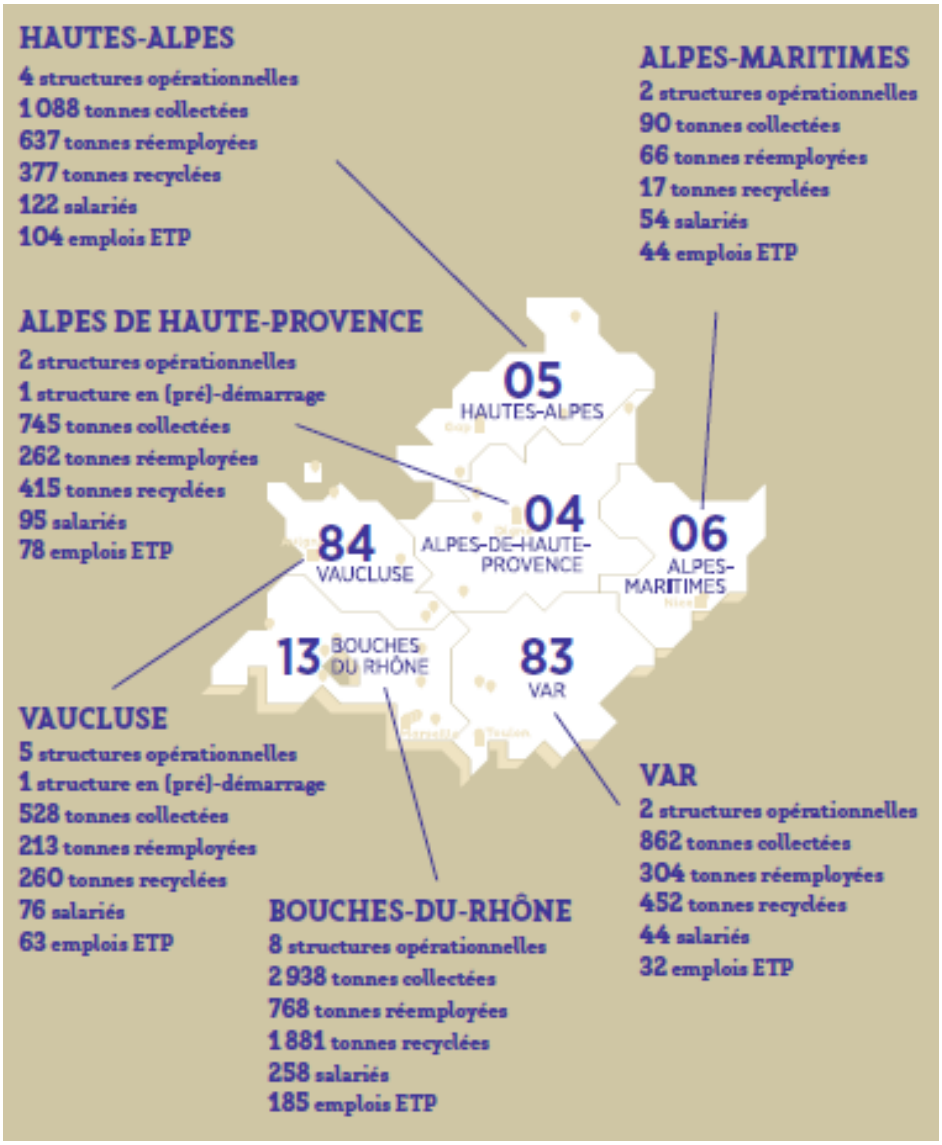
  Ces chiffres progressent tous les ans à la hausse, depuis plusieurs années.

- ⇨ Un chiffre d'affaires réalisé par la vente en boutique proche des 3,8 millions d'euros (3,3 M€ en 2019) en 2020 :



- ⇨ Nombre de ventes : environ 292 000 en 2019 (278 000 en 2019), avec panier moyen d'environ 12,50 € (entre 5 et 15 €), en légère progression par rapport à 2019.

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 2020	Total OMA 2019	Évolution 2019/2020 (%)
REGION	1 850 336 t	126 252 t	191 526 t	2 168 115 t	2 200 967 t	- 1,5 %
Alpes-de-Haute-Provence	59 631 t	5 836 t	7 239 t	72 706 t	71 453 t	1,8 %***
Hautes-Alpes	37 638 t	6 203 t	8 200 t	52 042 t	51 931 t	0,2 %
Alpes-Maritimes	405 658 t	28 265 t	49 420 t	483 342 t	497 355 t	- 2,8 %
Bouches-du-Rhône	750 994 t	35 787 t	50 192 t	836 973 t	846 366 t	- 1,1 %
Var	415 104 t	33 023 t	52 757 t	500 885 t	513 110 t	- 2,4 %
Vaucluse	181 311 t	17 139 t	23 718 t	222 168 t	220 751 t	0,6 %

** 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 2020	Total OMA 2019	Évolution 2019/2020 (%)
REGION	1 850 336 t	126 252 t	191 526 t	2 168 115 t	2 200 967 t	- 1,49 %
Alpin	97 269 t	12 039 t	15 439 t	124 747 t	123 385 t	1,10 %
Azuréen	503 791 t	36 560 t	64 056 t	604 407 t	622 851 t	- 2,96 %
Provençal	1 007 581 t	55 102 t	81 811 t	1 144 494 t	1 160 129 t	- 1,35 %
Rhodanien	241 696 t	22 551 t	30 221 t	294 467 t	294 601 t	- 0,05 %

Tableau 13 : Tonnages d'ordures ménagères et assimilées, par département et par bassin

Entre 2019 et 2020, le tonnage régional d'OMr continue de reculer (- 29 916 tonnes) de - 1,6 %, cette diminution est constatée sur 5 départements de la région (le tonnage d'OMr du Vaucluse augmente très légèrement de 323 t ; + 0,2 %) et sur les 4 bassins.

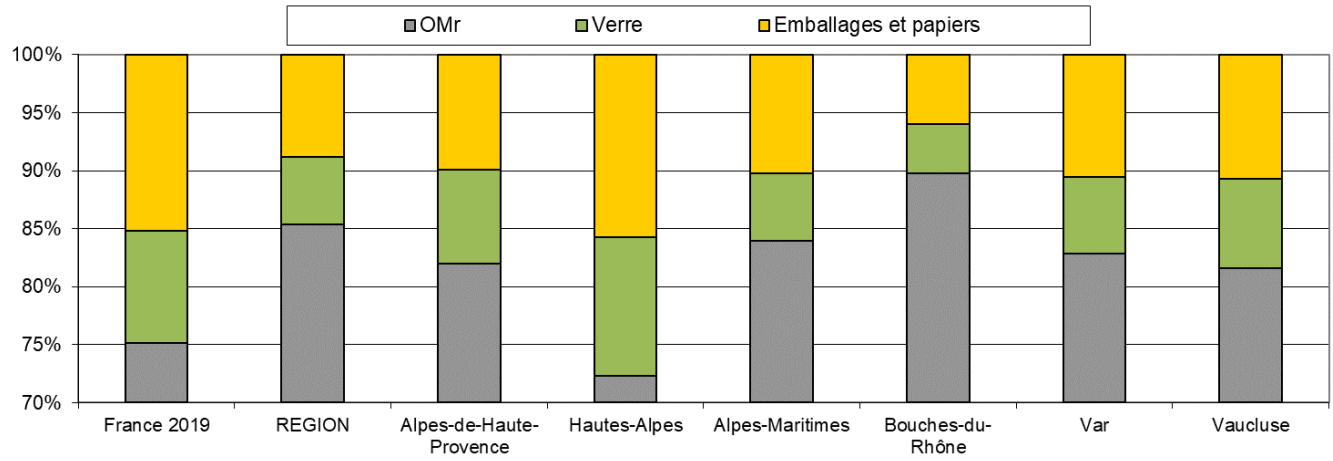
Le tonnage de verre augmente également sur 4 départements (les tonnages de verre de Alpes-Maritimes et de Vaucluse stagnent), permettant une augmentation du tonnage régional de +2,1 % (+ 2 555 tonnes collectées).

Le tonnage régional d'emballages et papiers diminue significativement de -2,8 % entre 2019 et 2020 (- 5 491 tonnes). Cette diminution est notamment due aux baisses de tonnages collectés dans les Alpes-Maritimes, les Bouches-du-Rhône et le Var. Sur les 3 autres départements, les tonnages ont fortement augmenté (+ 6 % cumulés).

Le **constat est globalement positif** concernent les tendances régionales entre 2019 et 2020 : **augmentation des tonnages de verre et** parallèlement **diminution signifivative des tonnages d'ordures ménagères** résiduelles. Mais il est à nuancer du fait de la diminution des tonnages d'emballages ménagers et papiers collectés.

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 :

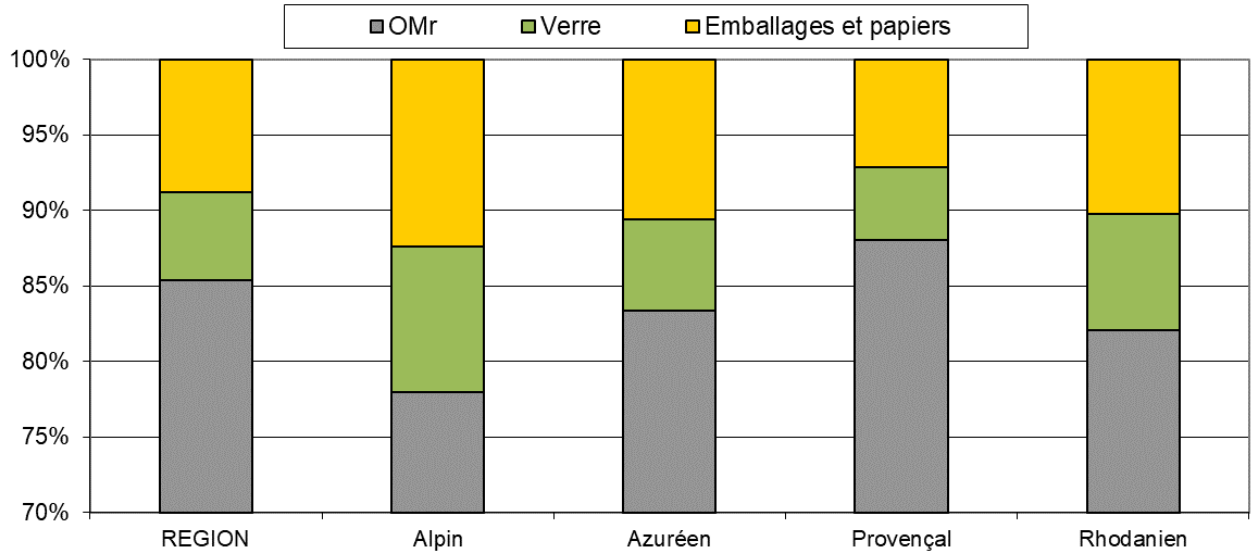


Figure 4 : Comparaison du poids relatif des OMA collectés, par département et par bassin

Les ordures ménagères résiduelles représentent de 72 % à 90 % des OMA collectées selon les départements, en cohérence avec les performances de collecte observées sur ces territoires.

Le verre représente 4 à 12 % des tonnages et les Emballages et papiers représentent 6 à 16 % des tonnages selon les départements.

Entre 2010 et 2020, le tonnage d'OMr en région a diminué de - 11,8 %. Les tonnages de verre et d'emballages / papiers ont augmenté respectivement de + 28,4 % et + 16,6 % (- 8,1 % d'OMA entre 2010 et 2020).

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								
	Déchets verts	Biodéchets alimentaires	Encombrants	Autres*	Gravats	Déchets dangereux (y.c. DEEE)	Total 2020	Total 2019	Evolution %
REGION	26 431 t	441 t	71 089 t	41 186 t	50 446 t	108 t	189 701 t	117 989 t	60,8 %
Alpes-de-Haute-Provence	666 t	0 t	0 t	87 t	0 t	0 t	753 t	593 t	26,9 %
Hautes-Alpes	0 t	0 t	9 t	145 t	0 t	0 t	154 t	569 t	- 72,9 %
Alpes-Maritimes	9 201 t	72 t	25 779 t	36 042 t	944 t	0 t	72 037 t	70 079 t	2,8 %
Bouches-du-Rhône	1 474 t	0 t	32 501 t	2 941 t	0 t	0 t	36 916 t	35 756 t	3,2 %
Var	14 920 t	232 t	12 768 t	1 278 t	49 502 t	108 t	78 808 t	9 727 t	710,2 %
Vaucluse	171 t	137 t	31 t	694 t	0 t	0 t	1 033 t	1 265 t	- 18,4 %

** 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						
	Déchets verts	Biodéchets alimentaires	Encombrants	Autres*	Gravats	Déchets dangereux (y.c. DEEE)	Total 2020
REGION	26 431 t	441 t	71 089 t	41 186 t	50 446 t	108 t	189 701 t
Alpin	666 t	0 t	9 t	232 t	0 t	0 t	907 t
Azuréen	9 201 t	184 t	26 064 t	36 542 t	944 t	0 t	72 934 t
Provençal	16 394 t	120 t	44 984 t	3 371 t	49 502 t	108 t	114 480 t
Rhodanien	171 t	137 t	31 t	1 041 t	0 t	0 t	1 380 t

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

Tableau 14 : Tonnages des autres déchets collectés en porte-à-porte, par département et par bassin

En 2020, on constate une très forte augmentation des tonnages d'autres collectes dans le Var (+ 710 %), liée à l'identification de nouvelles collectes dédiées aux professionnels pour les déchets verts et les gravats (+70 000 t dont 50 000 t de gravats).

En 2020, 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 137 t de biodéchets alimentaires en 2020 et 248 t en 2019 (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 120 tonnes de biodéchets alimentaires en 2020 (170 tonnes en 2019).
- La Communauté d'agglomération Var Esterel Méditerranée 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 112 tonnes de biodéchets en 2020 (81 tonnes en 2019).
- 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 72 t de biodéchets alimentaires en 2020.

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. Une forte augmentation des tonnages est notamment observée ces dernières années. 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 2020 un total de 64 448 tonnes soit environ 13 kg/hab. (67 087 t en 2019 et 48 013 t en 2018).

Les tableaux suivants présentent les performances par type de matériaux collectés, tenant compte de la population de référence de chaque territoire (source : population SINOE - estimation 2020, les ratios 2019 affichés tiennent compte de la mise à jour des estimations de populations).

Par département :

	Ordures ménagères et assimilées (OMA)					
	OMr	Verre*	Emballages et papiers**	Total OMA 2020	Total OMA 2019	Évolution (%)
REGION	364 kg/hab.	25 kg/hab.	38 kg/hab.	**426 kg/hab.**	435 kg/hab.	-2,0 %
Alpes-de-Haute-Provence	331 kg/hab.	32 kg/hab.	40 kg/hab.	**403 kg/hab.**	407 kg/hab.	-0,8 %***
Hautes-Alpes	292 kg/hab.	48 kg/hab.	64 kg/hab.	**404 kg/hab.**	399 kg/hab.	1,2 %
Alpes-Maritimes	373 kg/hab.	26 kg/hab.	45 kg/hab.	**444 kg/hab.**	460 kg/hab.	-3,5 %
Bouches-du-Rhône	363 kg/hab.	17 kg/hab.	24 kg/hab.	**404 kg/hab.**	411 kg/hab.	-1,7 %
Var	389 kg/hab.	31 kg/hab.	49 kg/hab.	**469 kg/hab.**	483 kg/hab.	-2,8 %
Vaucluse	329 kg/hab.	31 kg/hab.	43 kg/hab.	**403 kg/hab.**	400 kg/hab.	0,6 %

	OMr	Verre	Emballages et papiers	Total OMA 2019	Total OMA 2017	Evolution (%)
France	249 kg/hab.	32 kg/hab.	50 kg/hab.	332 kg/hab.	334 kg/hab.	- 0,6 %

Par bassin :

	Ordures ménagères et assimilées (OMA)					
	OMr	Verre*	Emballages et papiers**	**Total OMA 2020**	**Total OMA 2019**	Evolution (%)
REGION	363,7 kg/hab.	24,8 kg/hab.	37,6 kg/hab.	**426 kg/hab.**	**435 kg/hab.**	-2,1 %
Alpin	314,8 kg/hab.	39,0 kg/hab.	50,0 kg/hab.	**404 kg/hab.**	**404 kg/hab.**	0,02 %
Azuréen	375,6 kg/hab.	27,3 kg/hab.	47,8 kg/hab.	**451 kg/hab.**	**469 kg/hab.**	-3,9 %
Provençal	370,7 kg/hab.	20,3 kg/hab.	30,1 kg/hab.	**421 kg/hab.**	**430 kg/hab.**	-2 %
Rhodanien	335,7 kg/hab.	31,3 kg/hab.	42,0 kg/hab.	**409 kg/hab.**	**407 kg/hab.**	0,6 %

** 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)*

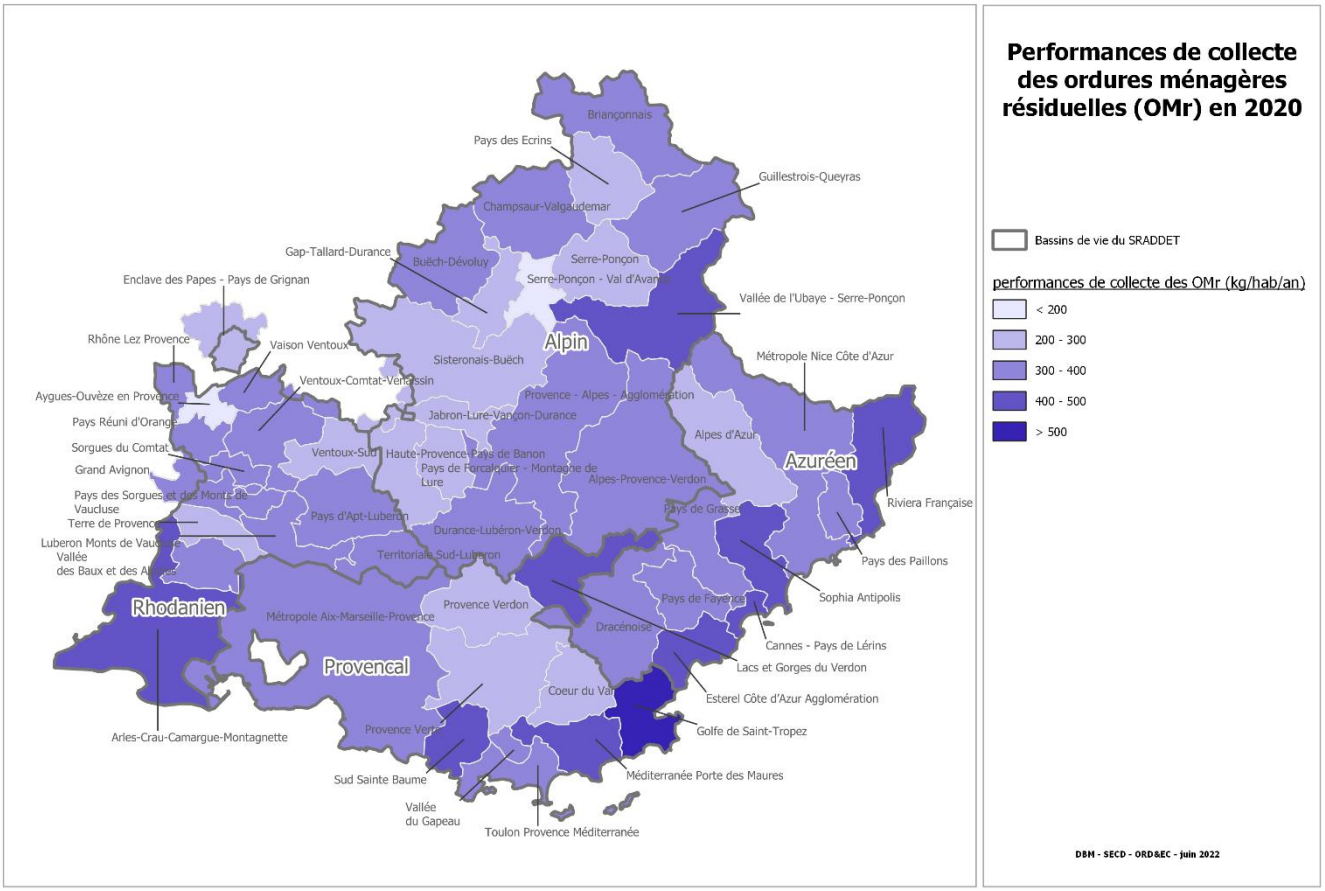
Tableau 15 : Performances (kg/hab.) de collecte des OMA, par département et par bassin

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 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. Pour autant, **le département des Hautes-Alpes dépasse très largement la performance nationale. Le département du Var se rapproche très significativement des performances nationales.**

Entre 2010 et 2020,

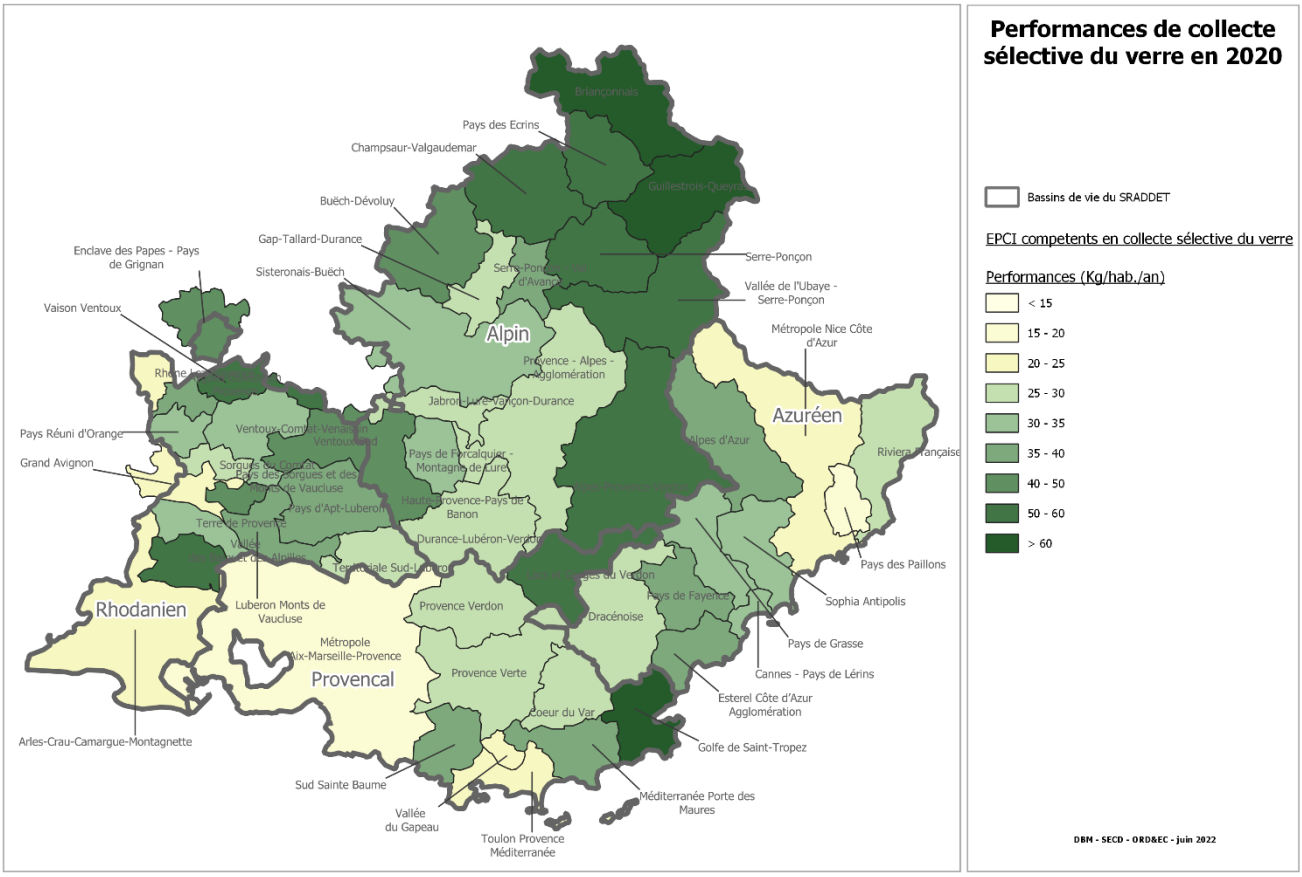
- **la performance de collecte des OMr diminue (- 15 %, passant de 428 à 364 kg/hab.),**
- **la performance de verre augmente efficacement (+ 24 %, passant de 20,1 à 24,8 kg/hab.),**
- **la performance d'emballages et papiers augmente aussi (+ 12 %, passant de 33,5 à 37,6 kg/hab.)**
- **Les performances 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 » :

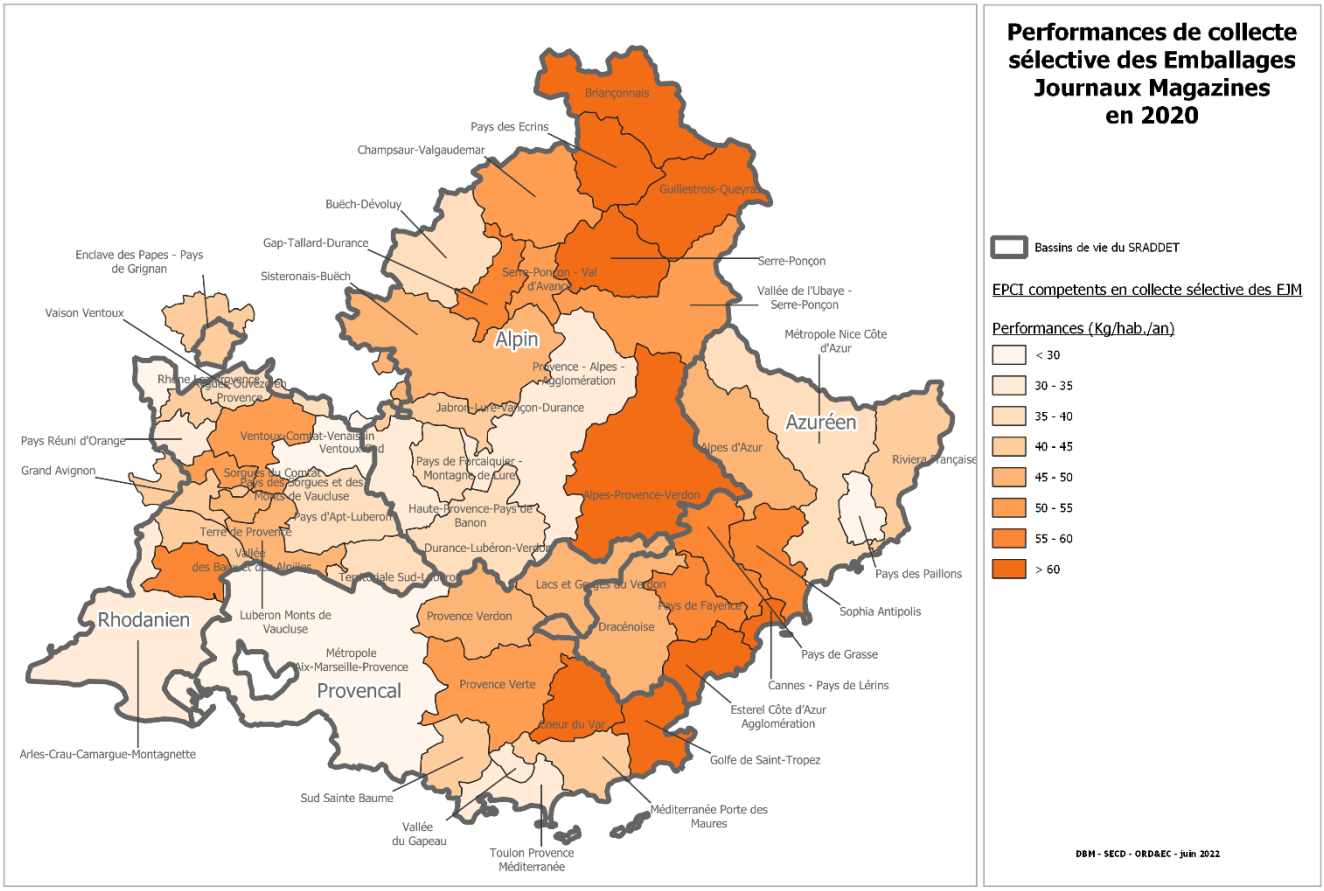


Carte 11 : Performances (kg/hab.) de collecte des OMr à l'échelle des EPCI

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 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 2019	301	33	31	52	70	79	36
Accès aux professionnels	*194*	*17*	*23*	*39*	*44*	*47*	*24*
Année 2020	300	33	31	52	70	78	36
Accès aux professionnels	*192*	*16*	*23*	*38*	*45*	*46*	*24*

Tableau 16 : Nombre de déchèteries et points relais par département

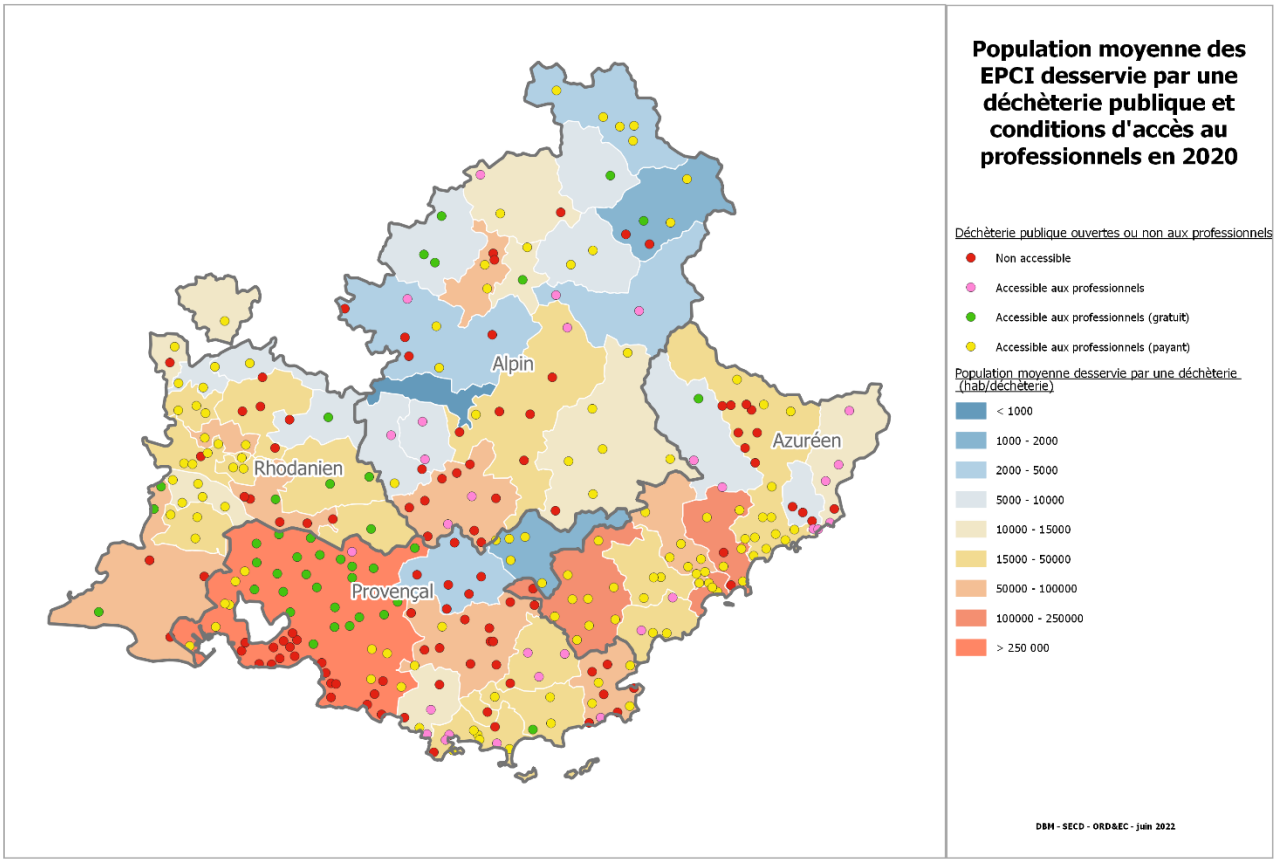
Nota bene : En 2020, parmi ces 300 déchèteries 1 plateforme sous maitrise d'ouvrage publique est dédiée uniquement à l'accueil des déchets produits par l'activité des commerçants, des artisans et des services techniques de la collectivité concernée :

- *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 2020, la région compte en moyenne 16 925 habitants pour une déchèterie, tandis que la moyenne nationale est de 14 525 habitants pour une déchèterie (données SINOE 2019).

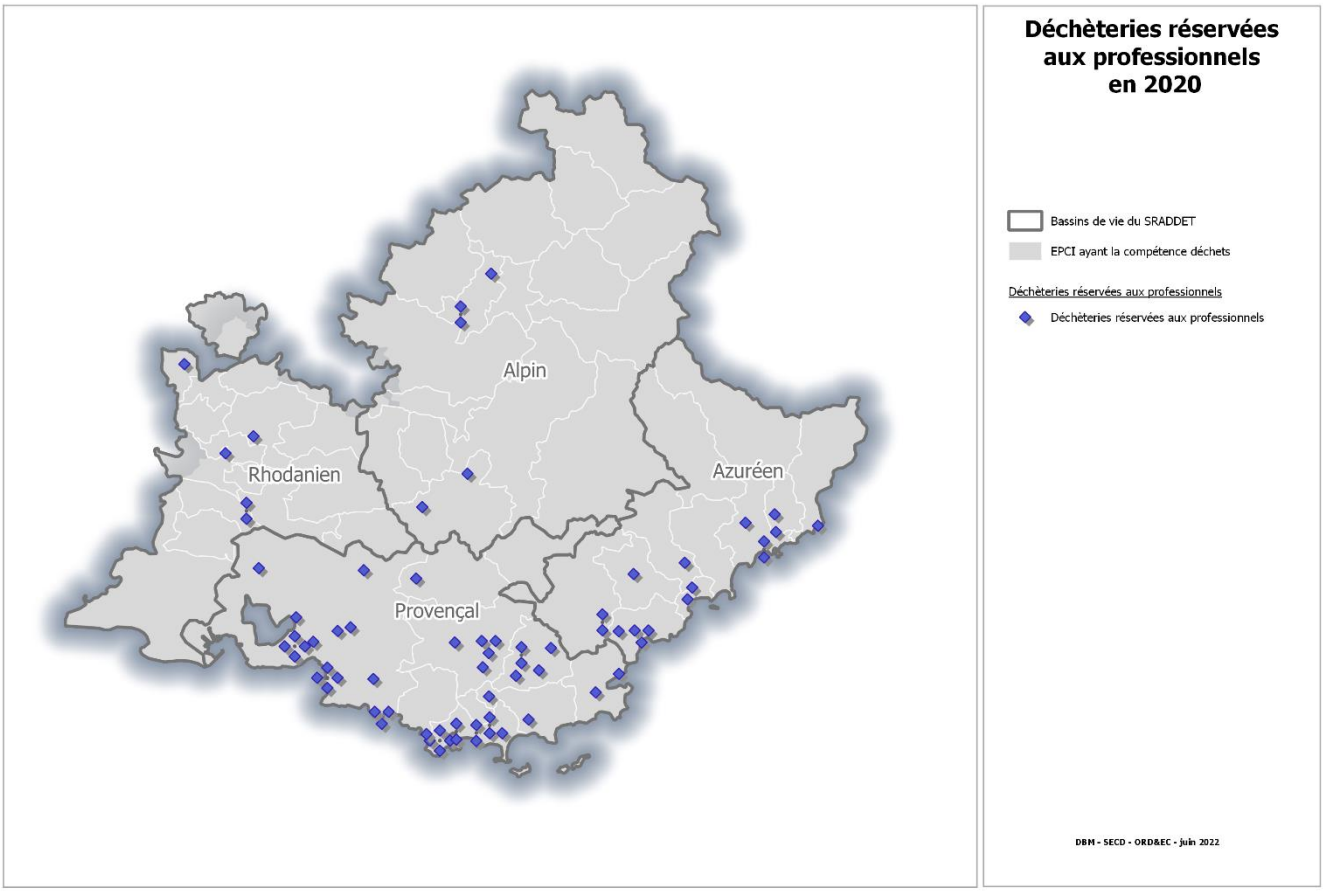


Carte 14 : Localisation des déchèteries publiques et couverture de la population par EPCI

En 2020, 64 % des déchèteries régionales sont ouvertes aux professionnels (idem 2019). D'année en année, la part de déchèteries ouvertes aux professionnels diminue à l'échelle régionale. Ceci dénote une volonté politique de limiter l'usage du service aux particuliers et de favoriser l'implantation de déchèteries professionnelles.

Focus sur les déchèteries professionnelles :

En plus des déchèteries publiques, il existe des déchèteries dédiées exclusivement aux professionnels. Un recensement approfondi, réalisé par l'observatoire au cours du mois de mai 2022, a permis d'identifier 15 installations supplémentaires par rapport aux années précédentes. Du fait du déploiement des installations des entreprises Point-P et Mat'ILD principalement, **71 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*	Encombrants**	Déchets verts	Autres déchets***	Déchets dangereux	DEEE	Déblais et gravats	Total 2020	Total 2019	Évolution %
REGION	172 344 t	316 590 t	343 169 t	2 637 t	7 774 t	28 296 t	352 559 t	1 223 369 t	1 286 271 t	- 4,9 %
Alpes-de-Haute-Provence	10 985 t	14 069 t	23 716 t	12 t	365 t	2 090 t	21 883 t	73 120 t	64 777 t	12,9 %****
Hautes-Alpes	8 585 t	10 951 t	7 318 t	784 t	361 t	1 444 t	8 506 t	37 948 t	38 348 t	- 1,0 %
Alpes-Maritimes	30 181 t	73 778 t	70 654 t	3 t	1 449 t	6 179 t	74 356 t	256 599 t	270 076 t	- 5,0 %
Bouches-du-Rhône	63 096 t	84 418 t	94 629 t	16 t	2 251 t	6 477 t	139 490 t	390 377 t	420 382 t	- 7,1 %
Var	36 868 t	92 757 t	105 886 t	1 237 t	2 658 t	8 179 t	73 593 t	321 178 t	339 785 t	- 5,5 %
Vaucluse	22 629 t	40 617 t	40 966 t	586 t	690 t	3 928 t	34 731 t	144 147 t	152 903 t	- 5,7 %

***** 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*	Encombrants**	Déchets verts	Autres déchets***	Déchets dangereux	DEEE	Déblais et gravats	Total 2020	Evolution (%)
REGION	172 344 t	316 590 t	343 169 t	2 637 t	7 774 t	28 296 t	352 559 t	1 223 369 t	- 4,9 %
Alpin	19 570 t	25 021 t	31 034 t	796 t	726 t	3 533 t	30 389 t	111 069 t	7,7 %
Azuréen	43 853 t	104 502 t	105 280 t	12 t	2 178 t	8 499 t	89 962 t	354 287 t	- 4,1 %
Provençal	78 695 t	134 674 t	149 804 t	1 242 t	4 063 t	11 590 t	184 830 t	564 898 t	- 6,4 %
Rhodanien	30 226 t	52 394 t	57 050 t	588 t	808 t	4 672 t	47 378 t	193 116 t	- 8,2 %

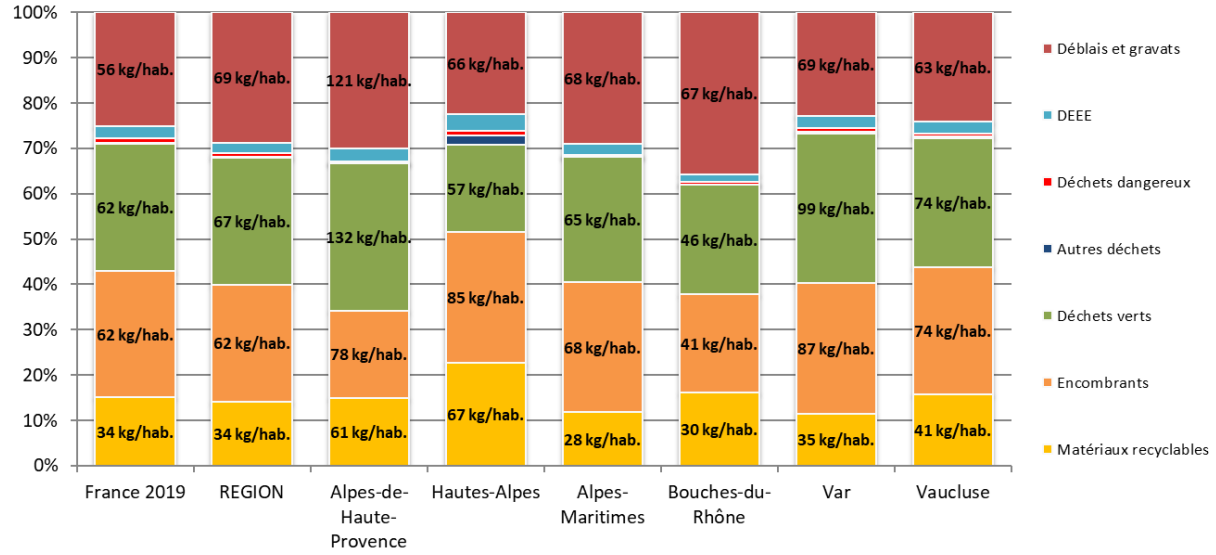
**Matériaux recyclables : bois, métaux, papiers-cartons, plastiques, textiles.*
***Encombrants : encombrants des ménages, déchets en mélange équipements, mobiliers et pneumatiques hors d'usage.*
****Autres déchets : Cette typologie comprend essentiellement des déchets en mélange et une petite quantité d'huiles alimentaires.*

Tableau 17 : Tonnages réceptionnés en déchèterie, par département et par bassin

Le tonnage global régional collecté sur les déchèteries continue de diminuer, - 4,9 % entre 2019 et 2020.

En détails, entre 2019 et 2020, les tonnages d'encombrants, de déchets verts et de déblais et gravats ont diminué respectivement de - 3,5 %, - 3,3 % et - 7,9 % .

Par département :



Par bassin :

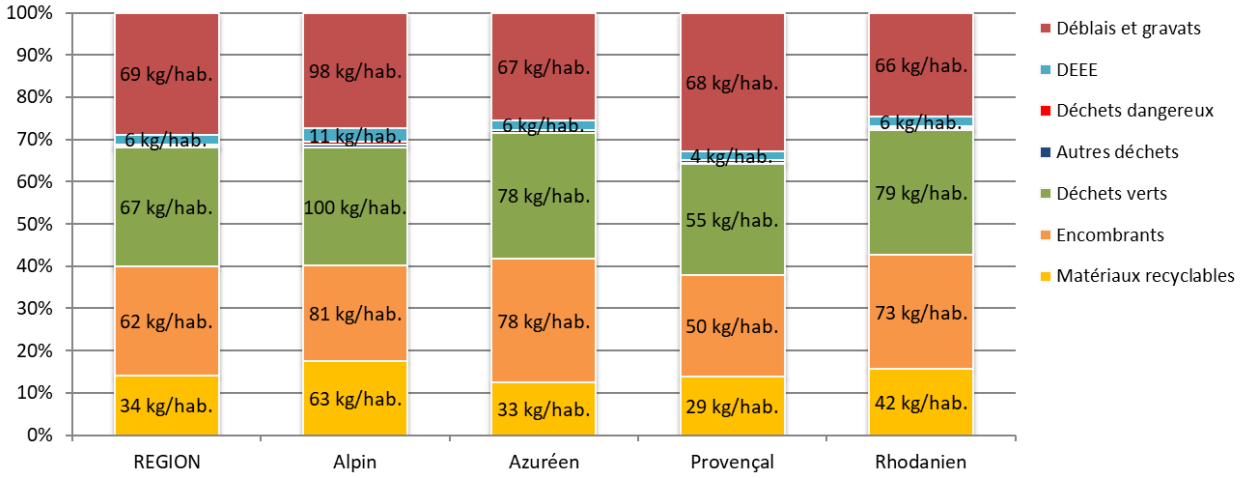


Figure 5 : Comparaison du poids relatif des déchets de déchèterie

Nota bene : Le bois est souvent trié dans les déchèteries. Il est donc 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 (34 %) ; 29 % de ces tonnages correspondent à des déchets inertes (déblais et gravats).

À l'échelle de la région, 83 % des tonnages collectés sont des déchets inertes, des déchets verts et des encombrants.

En 2020, 192 déchèteries (64 %) 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	Encombrants	Déchets verts	Autres déchets	Déchets dangereux	DEEE	Déblais et gravats	Total 2020	Total 2019	Évolution (%)
Région	34 kg/hab.	62 kg/hab.	67 kg/hab.	1 kg/hab.	2 kg/hab.	6 kg/hab.	69 kg/hab.	**240 kg/hab.**	**254 kg/hab.**	- 5,4 %
Alpes-de-Haute-Provence	61 kg/hab.	78 kg/hab.	132 kg/hab.	0 kg/hab.	2 kg/hab.	12 kg/hab.	121 kg/hab.	**405 kg/hab.**	**369 kg/hab.**	10,0 %
Hautes-Alpes	67 kg/hab.	85 kg/hab.	57 kg/hab.	6 kg/hab.	3 kg/hab.	11 kg/hab.	66 kg/hab.	**295 kg/hab.**	**295 kg/hab.**	0,0 %
Alpes-Maritimes	28 kg/hab.	68 kg/hab.	65 kg/hab.	0 kg/hab.	1 kg/hab.	6 kg/hab.	68 kg/hab.	**236 kg/hab.**	**250 kg/hab.**	- 5,6 %
Bouches-du-Rhône	30 kg/hab.	41 kg/hab.	46 kg/hab.	0 kg/hab.	1 kg/hab.	3 kg/hab.	67 kg/hab.	**188 kg/hab.**	**204 kg/hab.**	- 7,8 %
Var	35 kg/hab.	87 kg/hab.	99 kg/hab.	1 kg/hab.	2 kg/hab.	8 kg/hab.	69 kg/hab.	**301 kg/hab.**	**320 kg/hab.**	- 5,9 %
Vaucluse	41 kg/hab.	74 kg/hab.	74 kg/hab.	1 kg/hab.	1 kg/hab.	7 kg/hab.	63 kg/hab.	**261 kg/hab.**	**277 kg/hab.**	- 5,7 %

	Matériaux recyclables	Encombrants	Déchets verts	Autres déchets	Déchets dangereux	DEEE	Déblais et gravats	Total 2017	Total 2017	Évolution
France	34 kg/hab.	62 kg/hab.	62 kg/hab.	1 kg/hab.	2 kg/hab.	6 kg/hab.	56 kg/hab.	**222 kg/hab.**	**219 kg/hab.**	1,4 %

Par bassin :

	Matériaux recyclables	Encombrants	Déchets verts	Autres déchets	Déchets dangereux	DEEE	Déblais et gravats	Total 2020	Evolution (%)
REGION	34 kg/hab.	62 kg/hab.	67 kg/hab.	1 kg/hab.	2 kg/hab.	6 kg/hab.	69 kg/hab.	240 kg/hab.	- 7,2 %
Alpin	63 kg/hab.	81 kg/hab.	100 kg/hab.	3 kg/hab.	2 kg/hab.	11 kg/hab.	98 kg/hab.	359 kg/hab.	1,2 %
Azuréen	33 kg/hab.	78 kg/hab.	78 kg/hab.	0 kg/hab.	2 kg/hab.	6 kg/hab.	67 kg/hab.	264 kg/hab.	- 4,4 %
Provençal	29 kg/hab.	50 kg/hab.	55 kg/hab.	0 kg/hab.	1 kg/hab.	4 kg/hab.	68 kg/hab.	208 kg/hab.	- 10,8 %
Rhodanien	42 kg/hab.	73 kg/hab.	79 kg/hab.	1 kg/hab.	1 kg/hab.	6 kg/hab.	66 kg/hab.	268 kg/hab.	- 5,5 %

Tableau 18 : Performances (kg/hab.) en déchèterie, par département et par bassin

Nota bene : Les indicateurs de performances ont été calculés à partir de la population totale des EPCI compétents, mise à jour dans SINOE au 1er janvier 2020 (population estimée pour l'année 2019). C'est pourquoi les indicateurs 2019 présentés dans cette synthèse peuvent varier par rapport aux indicateurs du tableau de bord 2019.

Les performances régionales 2020 se rapprochent des performances nationales 2019, avec 240 kg/hab. contre 222 kg/hab. seuls les déchets verts et les déblais/gravats sont au-dessus des performances nationales.

Les Alpes-de-Haute-Provence affichent un taux de captage très important de déchets verts (> 130 kg/hab.) et de déblais/gravats (> 120 kg/hab.), près de 2 fois supérieur à la moyenne régionale. Le Var présente également des performances sur les encombrants et les déchets verts bien supérieures aux références régionales.

3. Synthèse des flux de DMA collectés

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

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

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

	OMr	Verre	Emballages et papiers	Déchets occasionnels	Déblais et gravats	DEEE	Déchets dangereux	TOTAL DMA	TOTAL DMA HORS GRAVATS et DD
REGION	1 850 336 t	126 252 t	191 526 t	973 887 t	*403 005 t*	*28 296 t*	*7 882 t*	**3 581 184 t**	**3 142 001 t**
Alpes-de-Haute-Provence	59 631 t	5 836 t	7 239 t	49 535 t	*21 883 t*	*2 090 t*	*365 t*	**146 578 t**	**122 240 t**
Hautes-Alpes	37 638 t	6 203 t	8 200 t	27 792 t	*8 506 t*	*1 444 t*	*361 t*	**90 145 t**	**79 834 t**
Alpes-Maritimes	405 658 t	28 265 t	49 420 t	245 709 t	*75 300 t*	*6 179 t*	*1 449 t*	**811 979 t**	**729 051 t**
Bouches-du-Rhône	750 994 t	35 787 t	50 192 t	279 075 t	*139 490 t*	*6 477 t*	*2 251 t*	**1 264 266 t**	**1 116 048 t**
Var	415 104 t	33 023 t	52 757 t	265 946 t	*123 095 t*	*8 179 t*	*2 766 t*	**900 871 t**	**766 831 t**
Vaucluse	181 311 t	17 139 t	23 718 t	105 831 t	*34 731 t*	*3 928 t*	*690 t*	**367 348 t**	**327 999 t**
France 2019	16 605 414 t	2 139 242 t	3 346 976 t	12 542 970 t	*3 733 319 t*	*399 891 t*	*132 751 t*	**38 900 563 t**	**34 634 602 t**

Tableau 19 : Tonnages de DMA collectés par département et en région en 2020

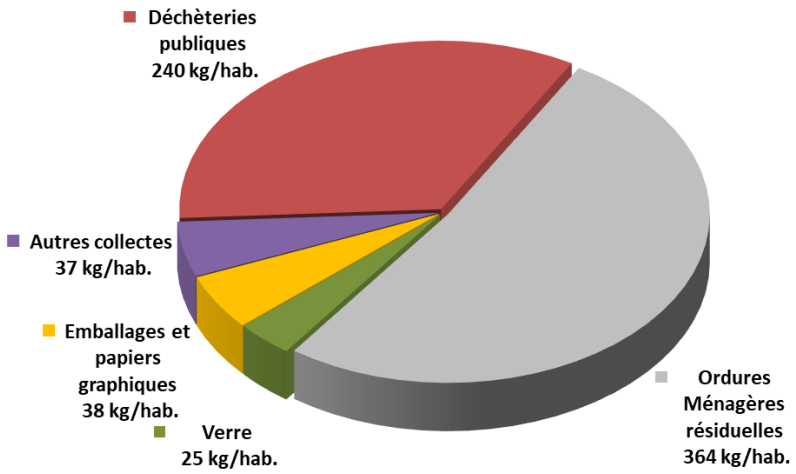


Figure 6 : Synthèse régionale des performances de collecte des DMA, par type de collecte

En 2020, sur le territoire régional**, la collecte des DMA représente 704 kg/hab. (713 kg/hab. en 2019)**, ratio largement supérieur à la moyenne nationale de 2019 (582 kg/hab.). Cet écart est essentiellement lié aux performances de collecte des OMr (364 kg/hab.) et des déchèteries (240 kg/hab.) en région qui dépassent largement les moyennes nationales (respectivement 249 kg/hab. et 222 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.

Hors Déchets inertes (déblais-gravats) et Déchets Dangereux, la performance de collecte des DMA atteint 618 kg/hab. (629 kg/hab. en 2019).

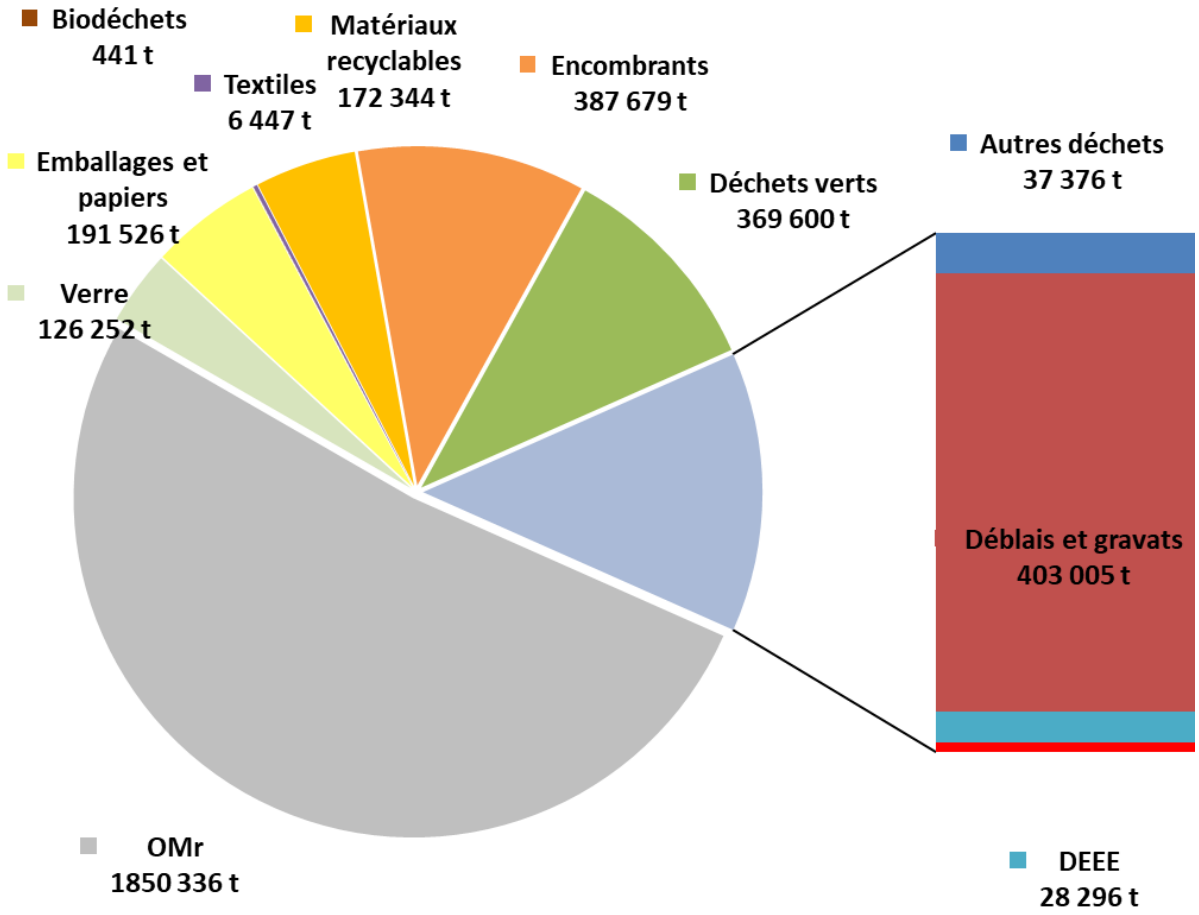


Figure 7 : Répartition des tonnages de DMA collectés, par type de déchets

4. Les campagnes de caractérisation en région

Une campagne de caractérisation permet de faire un état des lieux de la composition des collectes, qu'il s'agisse des ordures méagères 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 au cours du 1er semestre 2022, notamment sur ce sujet.

55 collectivités (47 EPCI et 8 syndicats) ont répondu à cette enquête complémentaire 2022. Sur les 8 syndicats, 2 exercent une compétence collecte en lieu et place d'un EPCI : Sirtom d'Apt pour la CC Pays d'Apt Luberon et SIVE NG pour la CC Provence Verte. L'ORD&EC considère donc que les réponses de ces 2 syndicats se substituent à celles des 2 EPCI en question. Par conséquent, 49 « EPCI » ont répondu à cette enquête.

31 EPCI ont déclaré avoir déjà réalisé des campagnes de caractérisation, ils représentent 86 % de la population régionale. Les taux de couverture sont assez hétérogènes selon le bassin :

	Taux de population couverte par une campagne de caracérisation
ALPIN	77 %
AZUREEN	85 %
PROVENCAL	**97 %**
RHODANIEN	**53 %**
REGION	84 %

18 collectivités déclarent ne pas avoir réalisé jusque là de campagne de caractérisation.

En cumulant les 4 dernières années d'exercice [2019 – 2020 – 2021 - 2022], 27 EPCI, représentant 45 % de la population régionale, ont réalisé une campagne de caractérisation :

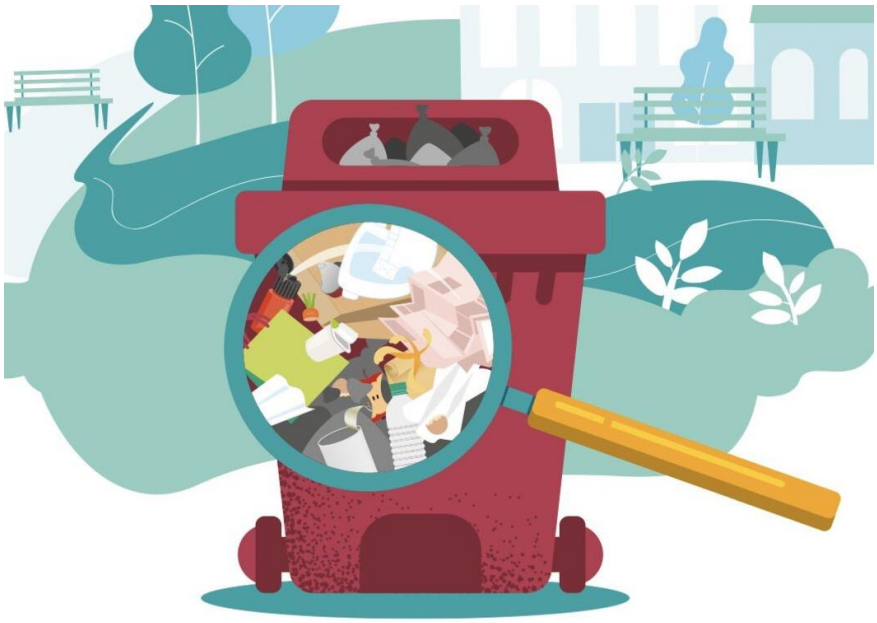
BASSIN	**Collectivité**	**Pop. couverte (%)**
ALPIN	Communauté de Communes Alpes Provence Verdon, Sources de Lumières Communauté de Communes Champsaur-valgaudemar Communauté de Communes du Briançonnais Communauté de Communes du Pays des Ecrins Communauté de Communes Haute Provence Pays de Banon Communauté de Communes Pays de Forcalquier et Montagne de Lure Communauté de Communes Serre-ponçon Communauté de Communes Sisteronais-buëch Durance Luberon Verdon Agglomération Provence-Alpes Agglomération	72 %
AZUREEN	Communauté d'Agglomération des Pays de Lérins Communauté d'Agglomération du Pays de Grasse Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis Communauté de Communes Alpes d'Azur Communauté de Communes du Pays de Fayence Dracénie Provence Verdon Agglomération Métropole Nice Côte d'Azur	**85 %**
PROVENCAL	Communauté de Communes Provence Verdon Communauté de Communes Coeur du Var Communauté de Communes Vallée du Gapeau Métropole Toulon Provence Méditerranée SIVED NG *(comptabilisé pour le territoire de la CC Provence Verte)*	**20 %**
RHODANIEN	Communauté d'Agglomération du Grand Avignon Communauté d'Agglomération Luberon Monts de Vaucluse Communauté d'Agglomération Terre de Provence Communauté de Communes du Pays Réuni d'Orange Communauté Territoriale Sud Luberon	53 %

12 collectivités, représentant 7 % de la population régionale, déclarent avoir pour projet de réaliser une campagne de caractérisation en 2022/2023 :

ALPIN	COMMUNATE DE COMMUNES SERRE-PONÇON- VAL D'AVANCE
AZUREEN	COMMUNATE D'AGGLOMERATION RIVIERA FRANÇAISE
	COMMUNAUTE DE COMMUNES PAYS DES PAILLONS
PROVENCAL	COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION SUD SAINTE BAUME
	COMMUNAUTE DE COMMUNES LACS ET GORGES DU VERDON
	COMMUNAUTE DE COMMUNES MEDITERRANEE PORTE DES MAURES
RHODANIEN	COMMUNAUTE DE COMMUNES D'AYGUES ET OUVEZE EN PROVENCE
	COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA VALLEE DES BAUX-ALPILLES
	COMMUNAUTE DE COMMUNES PAYS VAISON VENTOUX
	COMMUNAUTE DE COMMUNES SORGUES DU COMTAT
	COMMUNAUTE DE COMMUNES VENTOUX SUD
	SIRTOM DE LA REGION D'APT

En considérant les acteurs ayant réalisé une campagne de caractérisation entre 2019 et 2022, associés aux acteurs ayant pour projet d'en réaliser une sur 2022 ou 2023, le taux de population couverte s'élèverait à 52 %.

6 EPCI indiquent ne pas souhaiter mener prochainement de campagne de caractérisation notamment pour les raisons suivantes : manque de temps, de moyens techniques et financiers, en attente d'une stratégie globale via l'élaboration d'un PLPDMA, etc.



F. LE TRAITEMENT DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

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

Pour l'année 2020, les déchets ménagers et assimilés (DMA) non dangereux non inertes collectés dans le cadre du service public d'enlèvement des déchets représentent 3 142 000 tonnes (3 184 000 t en 2019 et 3 257 000 t en 2018). Ces déchets suivent les filières de traitement suivantes :

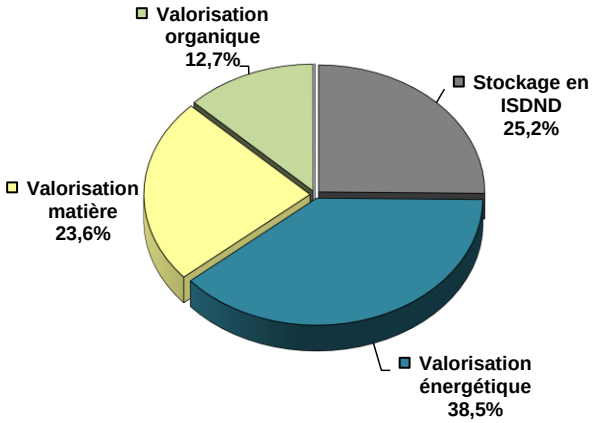


Figure 8 : Filières de traitement des DMA non dangereux non inertes à l'échelle régionale

En 2020, 36,3 % des DMA non dangereux non inertes collectés par le service public suivent une filière de recyclage matière (valorisation matière et valorisation organique). En 2019 ce taux était de 36,4 %.

La valorisation énergétique représente 38,5 % (38,8 % en 2019) et le stockage en ISDND (installation de stockage des déchets non dangereux) 25,2 % (24,8 % en 2019 et 26,6 % en 2018).

Ces tendances montrent donc une stabilisation de la fillière de stockage pour l'année 2020. Depuis un dizaine d'année, une baisse du recourt au stockage était observée en faveur du recyclage et dans une moindre mesure à la valorisation énergétique.

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	% 2020
Stockage	632 150 t	0 t	29 463 t	129 580 t	**791 193 t**	25,2 %
Valorisation énergétique	1 157 742 t	0 t	31 132 t	22 212 t	**1 211 086 t**	38,5 %
Sous-total	1 789 892 t	0 t	60 595 t	151 792 t	**2 002 279 t**	63,7 %
Valorisation matière	15 015 t	317 778 t	51 796 t	355 619 t	**740 209 t**	23,6 %
Valorisation organique	45 429 t	0 t	26 755 t	326 904 t	**399 089 t**	12,7 %
Sous-total Valorisation matière	60 445 t	317 778 t	78 551 t	682 523 t	**1 139 298 t**	36,3 %
Stockage pour inertes	0 t	0 t	0 t	425 t	**425 t**	0,01 %
Totaux 2020	1 850 337 t	317 778 t	139 147 t	834 740 t	**3 142 002 t**	100,0 %
Totaux 2019	1 880 253 t	320 714 t	117 569 t	865 658 t	3 184 194 t	
Évolution	-1,6%	-0,9%	-0,9%		-1,3%	

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

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

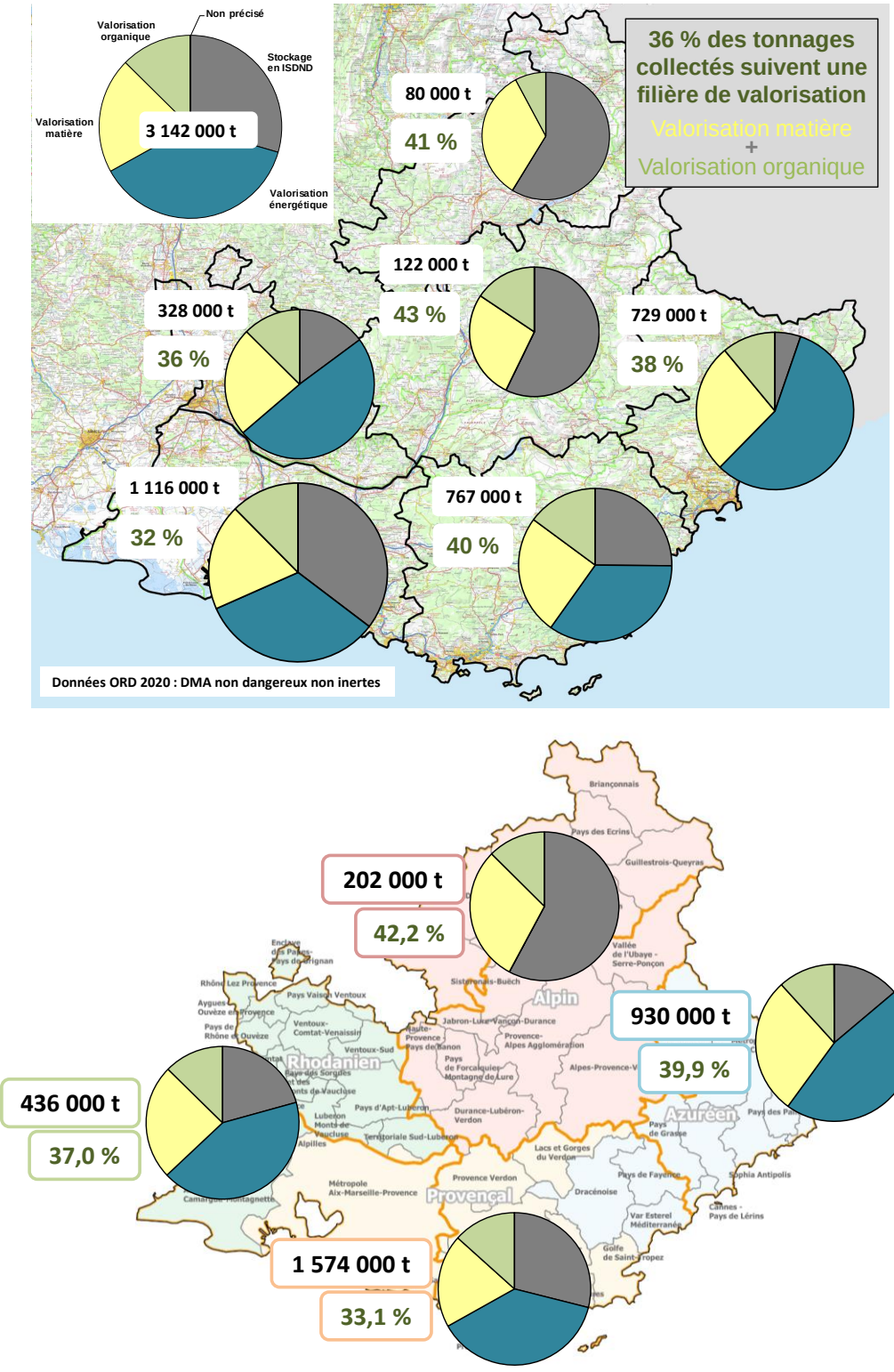
Le taux de recyclage des DMA non dangereux non inerte évolue peu. Néanmoins entre 2015 et 2020, il passe de 29,8 % à 36,3 %. En 2010, ce taux atteignait seulement 27 % du flux collecté. Cette évolution s'explique en partie par la reprise

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 57 % et 62 % des tonnages. Le poids de la valorisation énergétique dépend évidemment de l'existence d'Unités de Valorisation Energétique (UVE) sur les territoires.

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

La carte suivante met en valeur les nuances départementales de traitement des DMA non dangereux non inertes. Le tonnage global de chaque département reflète le poids en population de chacun, 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 d'enlèvement des déchets (déchets dangereux des ménages et déblais gravats compris), le tonnage régional en 2020 s'élève à 3 581 000 tonnes (3 605 000 t en 2019).

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).

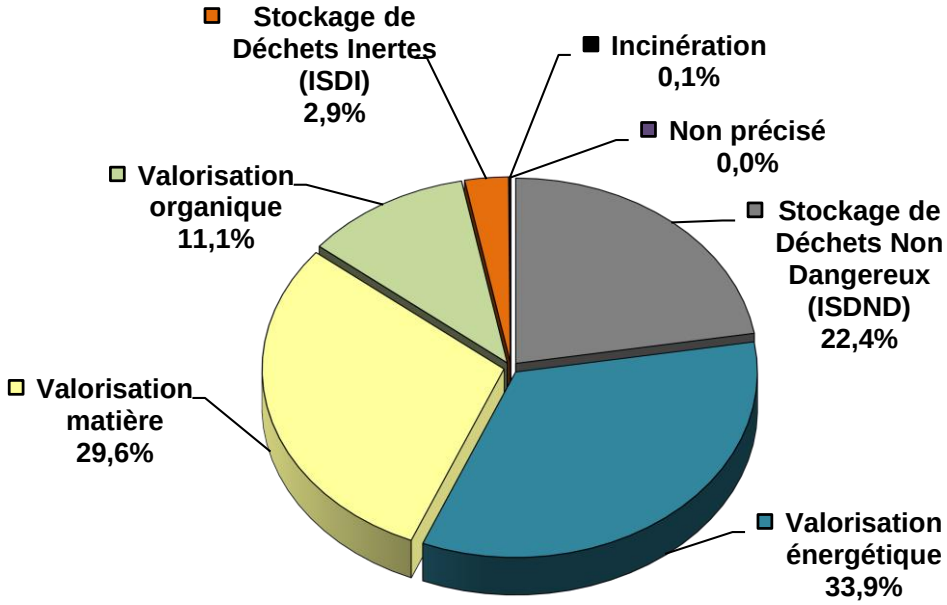


Figure 9 : Filières de traitement des DMA (dont dangereux et inertes) à l'échelle régionale

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	% 2020	% 2019	Déchets dangereux (yc DEEE)	% 2020	% 2019
Valorisation matière	287 270 t	71,5 %	78,8 %	29 927 t	82,8 %	82,5 %
Valorisation énergétique	-	-	-	1 624 t	4,5 %	4,2 %
Stockage en ISDI	104 135 t	25,9 %	18,2 %	-	-	-
Stockage en ISDND/ISDD	10 272 t	2,6 %	2,7 %	595 t	1,6 %	1,7 %
Incinération	-	-	-	2 765 t	7,6 %	8,0 %
Non précisé	-	-	0,4 %	1 244 t	3,4 %	3,6 %
Totaux 2019	**401 677 t**			**36 155 t**		

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

En 2019, les **déchets inertes collectés** par les services publics de gestion des déchets suivent une filière de **valorisation matière pour 79 %** d'entre eux. 18 % du flux est dirigé vers une Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) et 3 % vers une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND).

G. EVOLUTIONS 2010-2020 DES DMA

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

En 2019, la collecte d'ordures ménagères résiduelles en région représente 1 850 336 tonnes, soit une performance de collecte de 364 kg/hab. Cette performance est bien au-dessus de la moyenne française :

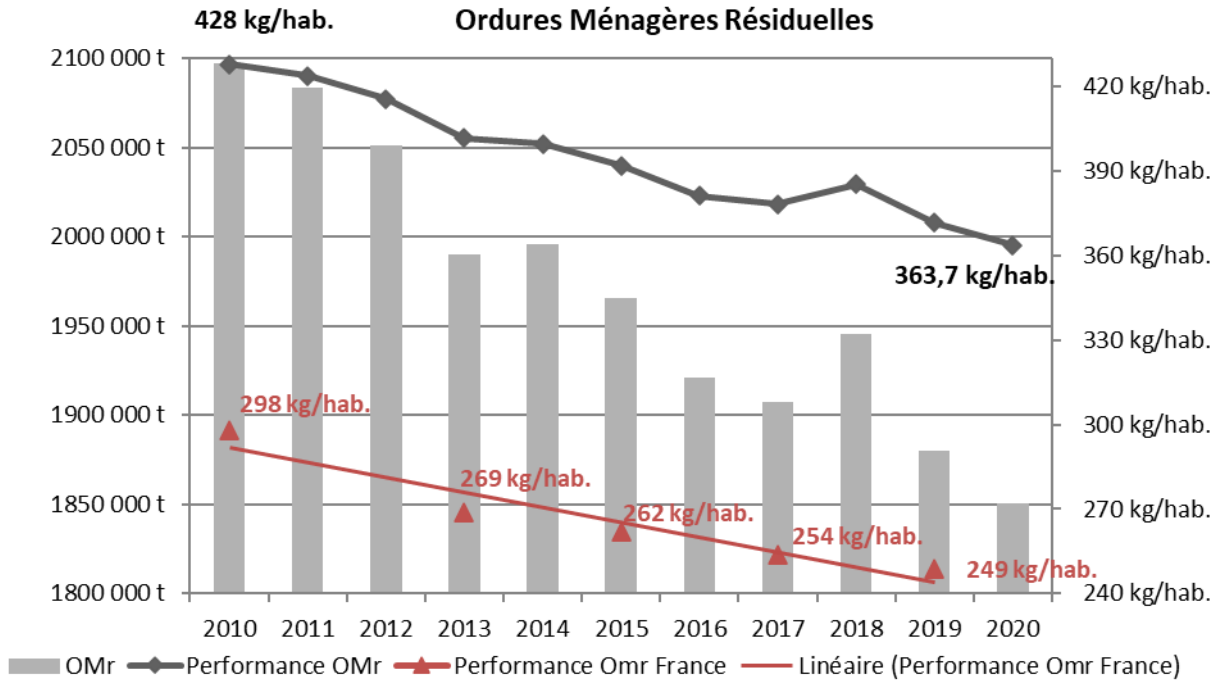


Figure 10 : Evolution des tonnages et performances de la collecte des ordures ménagères résiduelles

Entre 2010 et 2020, la collecte annuelle d'ordures ménagères résiduelles affiche un recul de 233 562 tonnes, soit - 11,8 %. Ramenée à l'habitant, la production d'OMr a diminué de - 15 % % en 10 ans (diminution de 64 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 2020, les collectes sélectives d'emballages, de papiers et de verres, en porte-à-porte et en points d'apport volontaire ont permis de collecter 317 778 tonnes (320 714 tonnes en 2019). Les performances régionales s'élèvent à 24,8 kg/hab. de verre et 37,6 kg/hab. d'emballages, papiers-cartons. Ces performances restent inférieures aux performances nationales (32 et 50 kg/hab.).

En 2020, 126 252 tonnes de verre ont été collectés en vue d'une valorisation (recyclage en verrerie).

Depuis 2010, les tonnages collectés de verre sont en hausse (+ 28,4 %), de même que les performances qui enregistrent une augmentation de 23,4 % en 10 ans.

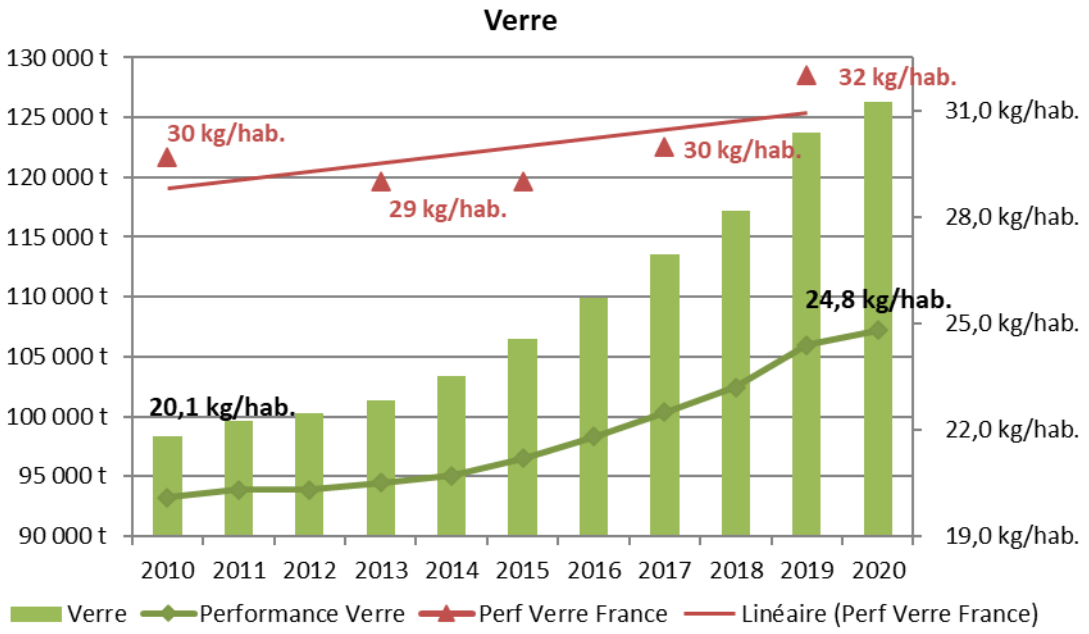


Figure 11 : Evolution des tonnages et performances de la collecte sélective du verre

En 2020, 191 526 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 2019.

Toutefois en 2020, la performance de collecte diminue à nouveau (en progression globale de 12,4 % en 10 ans).

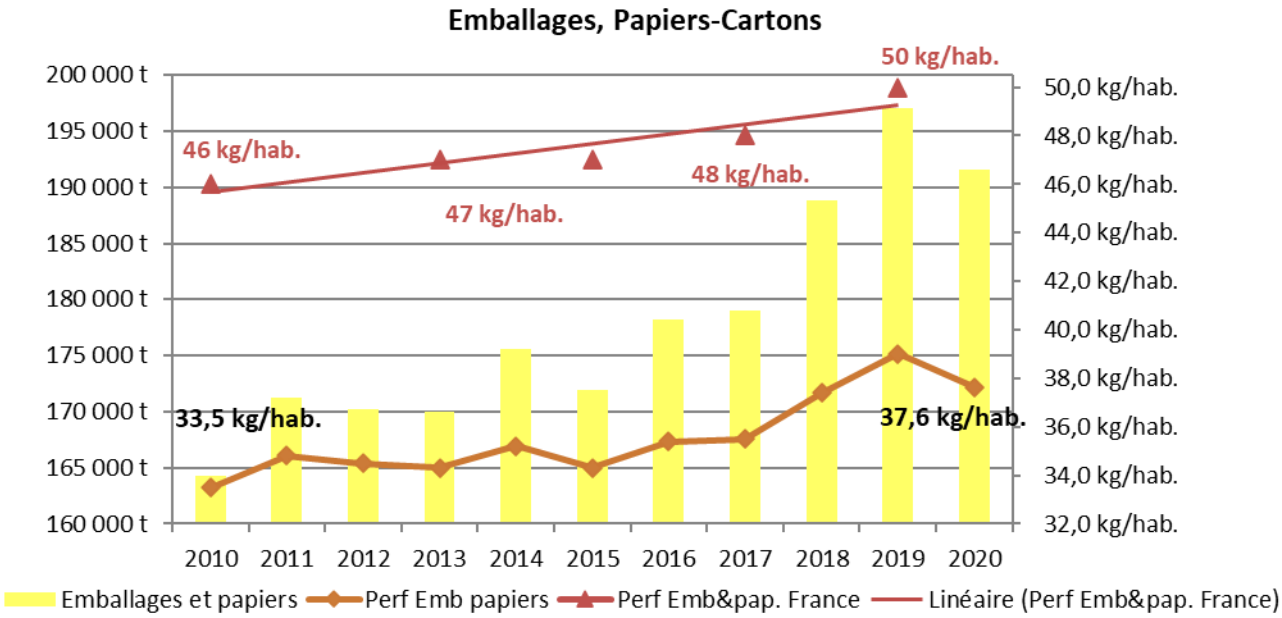


Figure 12 : Evolution des tonnages et performances de la collecte sélective des emballages et papiers graphiques

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

3. Evolution des performances des collectes spécifiques

En 2020, les déchets occasionnels collectés séparément (hors déchèteries) représentent un total de 189 701 tonnes (117 989 tonnes en 2019) dont 117 568 tonnes de déchets non dangereux non inertes.

Entre 2010 et 2019, les performances de ce type de collecte ont lègerement 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).

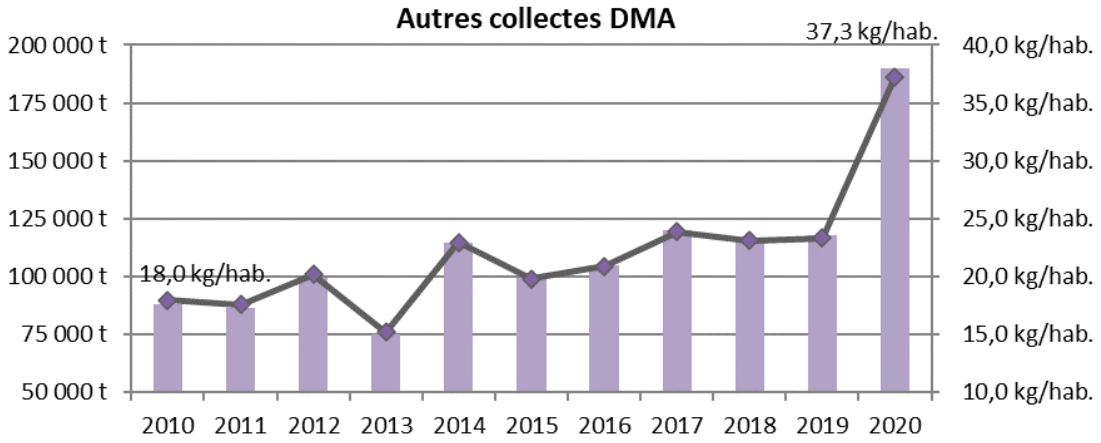


Figure 13 : Evolution des tonnages et performances des collectes spécifiques de déchets occasionnels

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

4. Evolution des performances de collecte en déchèteries

En 2020, les 300 déchèteries de la région ont permis de collecter 1 223 369 tonnes de DMA (1 286 271 tonnes en 2019), soit 240 kg/hab. (donnée France 2019 : 222 kg/hab., source ADEME) dont 834 740 tonnes de déchets non dangereux non inertes (68 %).

Entre 2010 et 2020, l'utilisation des déchèteries par les usagers est en augmentation (+8 % en tonnage). Les encombrants, les DEEE, déchets verts, les déchets dangereux et les matériaux recyclables connaissent respectivement une hausse de 5 %, 122 %, 18 %, 91 % et 17 % (en kg/hab.).

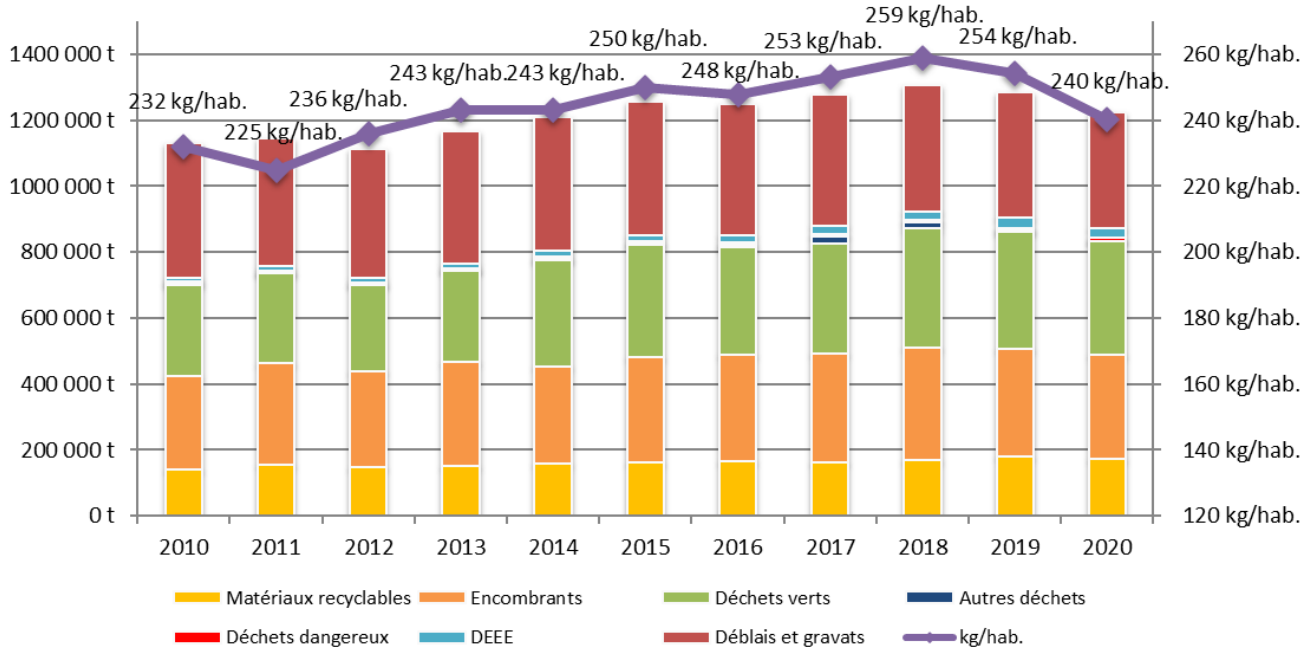


Figure 14 : Evolution des tonnages et performances des déchets collectés en déchèterie

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 2020, la performance de collecte des déchets ménagers et assimilés atteint 704 kg/hab., (et 618 kg/hab. hors déchets dangereux et déchets inertes). Entre 2010 et 2020, la performance de collecte des DMA a diminué seulement de -3 % et l'on peut constater de nombreuses fluctuations. Entre 2010 et 2020, la performance de collecte des ordures ménagères résiduelles a tout de même diminué de 15 %.

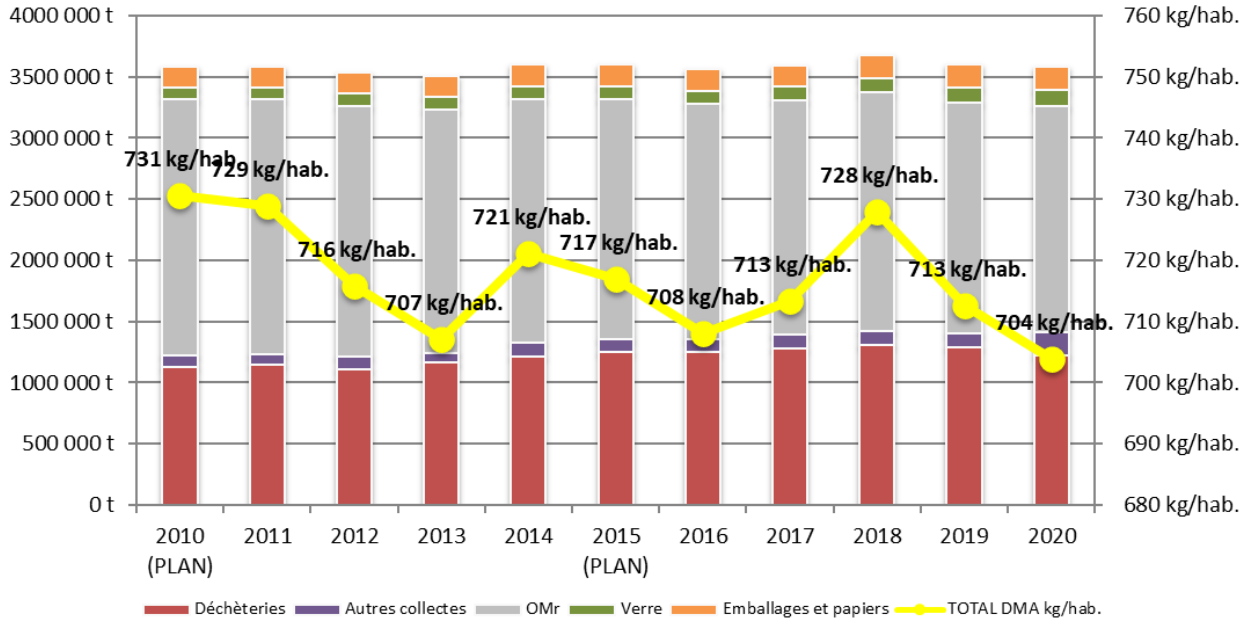


Figure 15 : Evolution des tonnages et performances de collecte des déchets ménagers et assimilés

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.

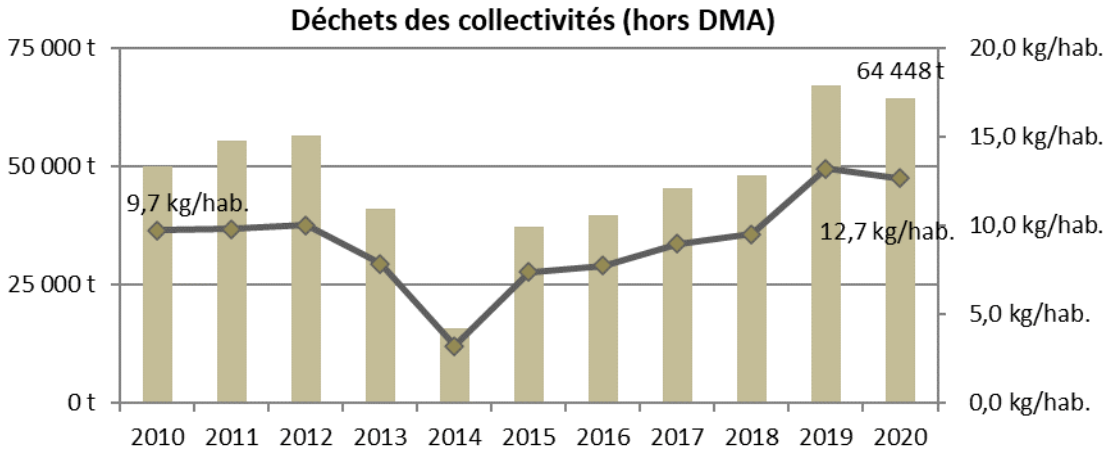


Figure 16 : Evolution des tonnages et performances de déchets des collectivités (hors DMA)

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 serait d'environ 10 382 Equivalent Temps Plein.

	Collecte des DAE	Collecte des OMr	Collectes sélectives en PàP	Collectes sélectives en PAV	Déchèteries	Total
Région	794 ETP	4 441 ETP	1 305 ETP	123 ETP	489 ETP	7 151 ETP
Alpes-de-Haute-Provence		143 ETP	10 ETP	6 ETP	29 ETP	188 ETP
Hautes-Alpes		90 ETP	7 ETP	6 ETP	15 ETP	119 ETP
Alpes-Maritimes		974 ETP	469 ETP	25 ETP	103 ETP	1 570 ETP
Bouches-du-Rhône		1 802 ETP	307 ETP	46 ETP	156 ETP	2 311 ETP
Var		996 ETP	440 ETP	27 ETP	128 ETP	1 592 ETP
Vaucluse		435 ETP	73 ETP	12 ETP	58 ETP	578 ETP

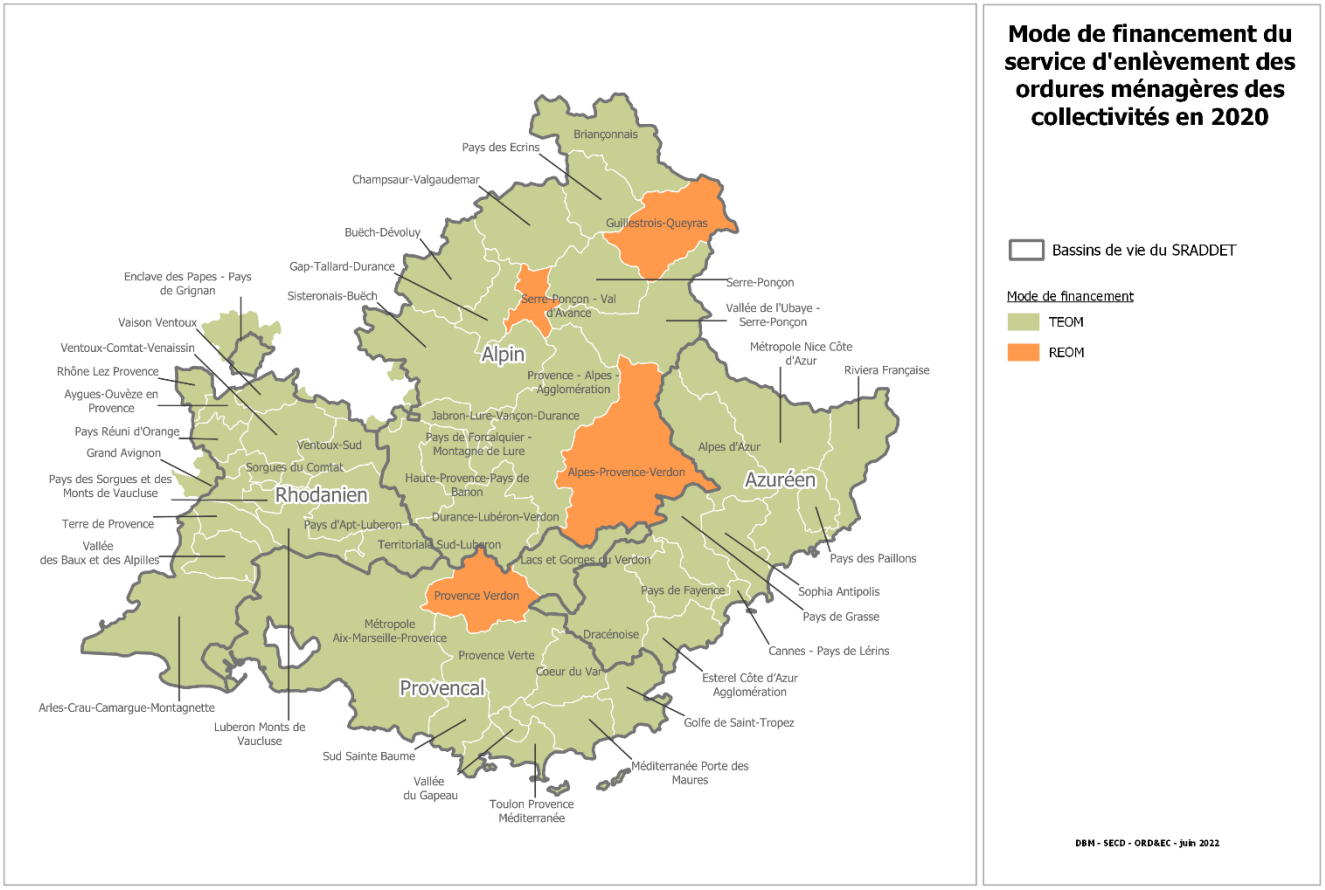
	Centres de transit	Centres de tri	Centres de traitement biologique	ISDND	UVE	TOTAL
Région	203 ETP	2 309 ETP	180 ETP	90 ETP	450 ETP	3 231 ETP
Alpes-de-Haute-Provence	5 ETP	29 ETP	13 ETP	6 ETP	0 ETP	52 ETP
Hautes-Alpes	6 ETP	10 ETP	3 ETP	6 ETP	0 ETP	25 ETP
Alpes-Maritimes	30 ETP	500 ETP	11 ETP	0 ETP	158 ETP	698 ETP
Bouches-du-Rhône	113 ETP	1 494 ETP	85 ETP	57 ETP	123 ETP	1 873 ETP
Var	34 ETP	225 ETP	40 ETP	14 ETP	92 ETP	405 ETP
Vaucluse	15 ETP	51 ETP	28 ETP	6 ETP	76 ETP	177 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, précise les modes de financement (majoritaire) du service d'enlèvement des ordures ménagères des collectivités en 2020 :



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

En 2020, 46 collectivités (hors syndicats de traitement) indiquent appliquer une TEOM, dont 37 précisent le montant. Sur les 52 EPCI que compte la région, 42 ont déclaré un montant total des dépenses, cumulant à l'échelle régionale plus de 854 millions d'euros. Le montant cumulé des TEOM déclarées couvre 94 % des dépenses totales indiquées dans les RPQS 2020.

29 collectivités indiquent dans leur RPQS appliquer la Redevance Spéciale (26 en précisent le montant) auprès des entreprises et administrations, la redevance spéciale couvrirait environ 84 % de la population régionale et auraient permis de collecter près de 17,7 M€.

Seuls 34 EPCI ont indiqué dans leur RPQS un montant total des recettes, à hauteur de 363 M€ (43 % des dépenses totales précisées).

En 2020, 95 % de la population régionale est couverte par un montant de dépense globale du SPGD au sein du RPQS[3].

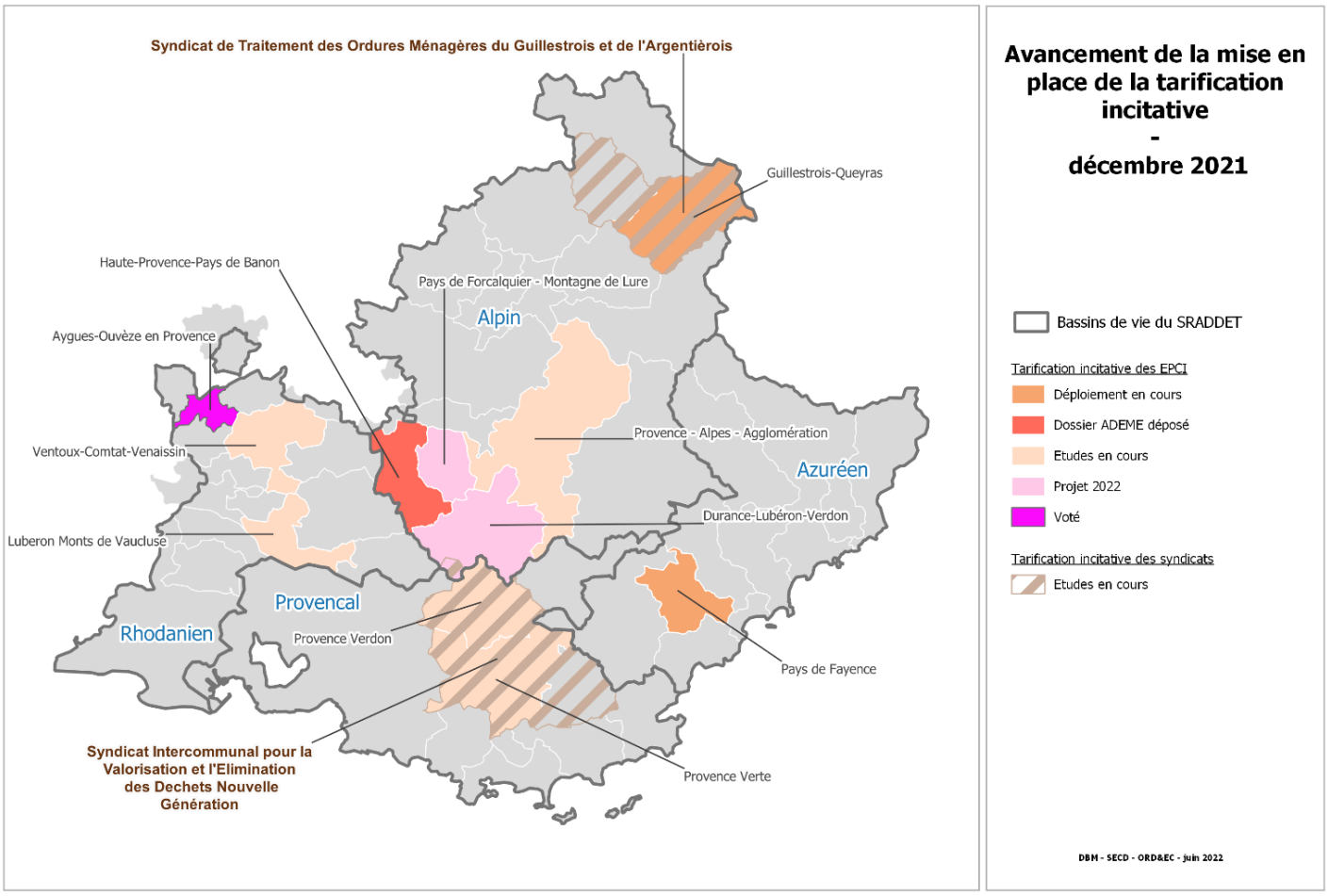
[3] Rapport annuel sur le Prix et la Qualité du Service public de gestion des déchets

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 Energétique 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.

En décembre 2021, la situation régionale était la suivante :



Carte 18 : Avancement de la mise en œuvre de la TI – décembre 2021

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, l'ORD&EC s'est attaché à identifier dans les rapports annuels 2020 la dépense totale engagée par ces dernières (EPCI).

Cette information a été collectée auprès de tous les 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, 42 font état de leur dépense totale, soit 81 % (93 % de la population régionale).

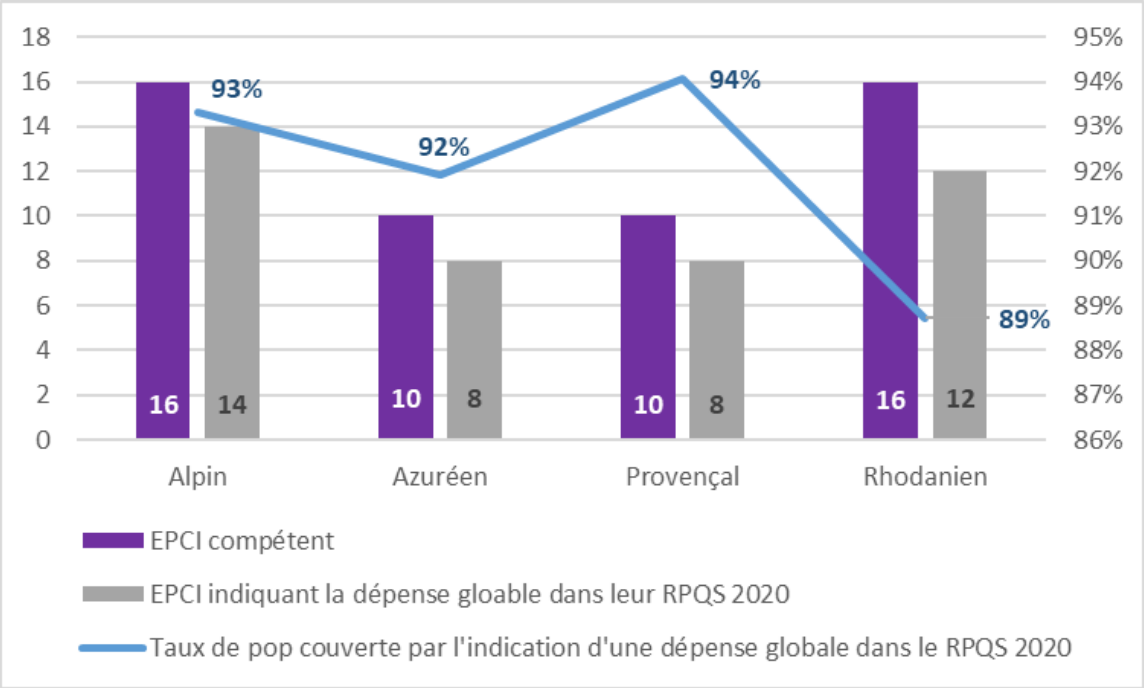


Figure 17 : Part des EPCI et population par bassin, couverts par le montant d'une dépense du SPGD[4]

	Nombre d'EPCI ayant la compétence déchet	Nombre d'EPCI ayant la compétence déchet dont le montant de la dépense totale est disponible	% 2020 (nb d'EPCI)
Alpes-de-Haute-Provence	8	8	100 %
Hautes-Alpes	8	6	75 %
Alpes-Maritimes	7	5	71 %
Bouches-du-Rhône	4	4	100 %
Var	12	10	83 %
Vaucluse	13	9	69 %
Région	**52**	**42**	81 %

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

Ces chiffres sont en forte progression par rapport à la situation 2019 où 69 % des EPCI compétents indiquaient un montant de dépense globale dans leur RPQS (soit 82 % de la population régionale)

[4] Service Public de Gestion des Déchets

Leurs dépenses totales s'élèvent en 2020 à **854 303 711 €**. 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 dans le RPQS 2020	Estimation de la dépense ramnée à la pop totale
Alpin	14	51 848 522 €	93 %	55 568 561 €
Azuréen	8	263 629 199 €	92 %	286 815 447 €
Provençal	8	434 763 308 €	94 %	462 180 313 €
Rhodanien	12	104 062 682 €	89 %	117 298 541 €
Région	42	854 303 711 €	93 %	**921 964 640 €**

Tableau 24 : Dépenses totales des 42 EPCI avec compétence Déchets ayant fourni le montant de leurs dépenses

Globalement, la connaissance des dépenses totales cumulées tend à s'améliorer 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.

Avec 93 % de la population régionale couverte par un montant de dépense globale du SPGD, la dépense globale extrapolée à la région complète atteindrait les **922 M€.**

b) Comparaison des coûts de gestion

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

Analyse par département :

Département	Montant (extrapolé) des dépenses 2020	Tonnage total collecté 2020	Coût complet €/t 2020	Coût complet €/t 2019	Coût complet €/hab. 2020	Coût complet €/hab. 2019
Alpes-de-Haute-Provence	33 221 251 €	146 578 t	227 €/t	228 €/t	185 €/hab.	172 €/hab.
Hautes-Alpes	22 162 928 €	90 145 t	246 €/t	263 €/t	171 €/hab.	183 €/hab.
Alpes-Maritimes	230 438 482 €	811 979 t	284 €/t	264 €/t	210 €/hab.	204 €/hab.
Bouches-du-Rhône	374 301 572 €	1 264 266t	296 €/t	302 €/t	180 €/hab.	191 €/hab.
Var	175 954 171 €	900 871 t	195 €/t	268 €/t	164 €/hab.	218 €/hab.
Vaucluse	83 311 774 €	367 348 t	227 €/t	221 €/t	140 €/hab.	139 €/hab.
Région	**921 964 640 €**	**3 581 187 t**	**257 €/t**	**271 €/t**	**179 €/hab.**	**192 €/hab.**

Tableau 25 : Estimation départementale du coût complet de gestion des déchets ménagers et assimilés

En 2020, les coûts complets en € /tonne et €/hab. diminuent pour se rapprocher des valeurs de 2018 respectivement 243 €/t et 175 €/hab. Le département de Vaucluse présente les coûts complets les plus bas, avec respectivement 227 €/t et 140 €/hab.

Analyse par bassin :

Bassin	Montant total des dépenses 2020	Tonnage total collecté 2020	Coût complet €/t 2020	Coût complet €/t 2019	Coût complet €/hab. 2020	Coût complet €/hab. 2019
Alpin	55 568 561 €	236 723 t	235 €/t	243 €/t	180 €/hab.	177 €/hab.
Azuréen	286 815 447 €	1 031 627 t	278 €/t	263 €/t	212 €/hab.	210 €/hab.
Provençal	462 180 313 €	1 823 872 t	253 €/t	293 €/t	170 €/hab.	196 €/hab.
Rhodanien	117 298 541 €	488 963 t	240 €/t	231 €/t	153 €/hab.	153 €/hab.
Région	**921 964 640 €**	**3 581 185 t**	**257€/t**	**271 €/t**	**179 €/hab.**	**192 €/hab.**

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

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

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

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

Ces valeurs restent assez hautes par rapport aux données nationales. La dernière étude de l'ADEME « Référentiel national des coûts du service public de prévention et de gestion des déchets » a été publiée en juillet 2021 et se base sur les données 2018 issues des « matrice coût » 2018 de 422 collectivités (27 millions d'habitants ; 42 % de la population métropolitaine).

Selon cette étude, la moyenne pondérée nationale du coût complet est de 122 €HT/hab. ou encore 222 €/tonne. Pour 50 % des collectivités analysées, le coût complet est compris entre 100 et 132 €/hab. ou entre 192 et 235 €/tonne.

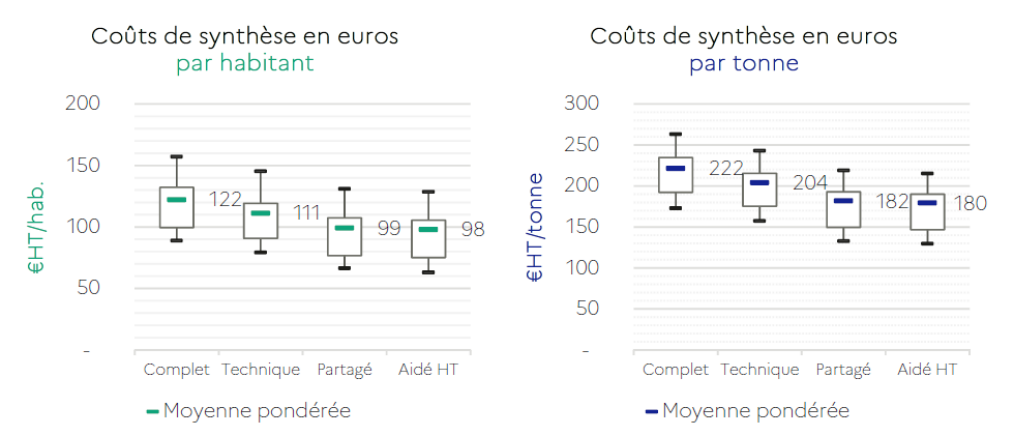


Figure 18 : Synthèse nationale des coûts €/t et €/hab. (2018)

En ramenant le coût par habitant (environ 179 €/hab.), estimé sur la base des informations transmises par les collectivités, à la population régionale estimée 2019, le coût global de la gestion des DMA à l'échelle régionale serait d'environ **922 millions d'euros**.

En 2020, la connaissance des moyens de financement et des coûts de gestion des déchets à l'échelle de la région a fortement progressé ; seul le bassin rhodanien n'a pas évolué sur ce point mais était déjà à un niveau élevé de connaissance en 2019. Le graphique ci-dessous indique les nombres d'EPCI faisant mention d'un mode de financement par bassin (avec ou sans précision du montant) :

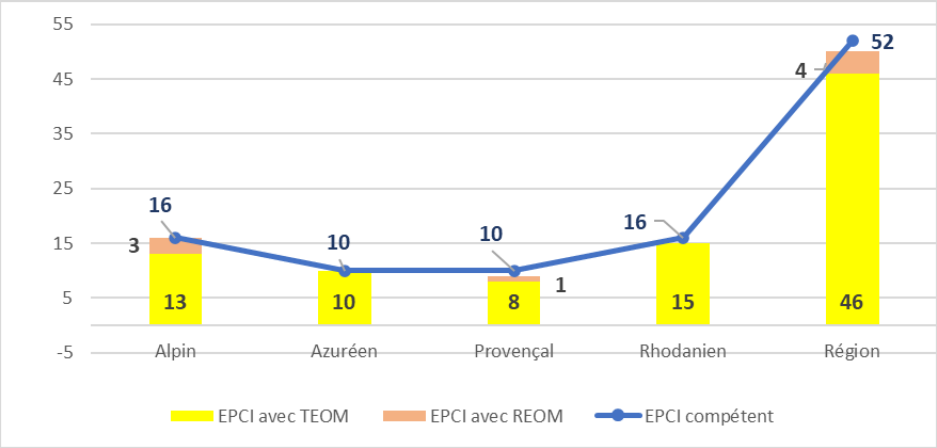


Figure 19 : EPCI indiquant un mode de financement TEOM ou REOM par bassin

Pour rappel en 2019, l'information était présentée dans les RPQS pour :

- 15 EPCI de l'alpin,
- 6 EPCI de l'azuréen,
- 7 du provençal,
- 15 du rhodanien.

Soit un total de 43 EPCI sur 52 au total.

c) La connaissance régionale des coûts

En **2021**, 47 EPCI sur 52 (38 en 2019) ont été formés à la matrice des coûts. Ils représentent 95 % de la population régionale avec une répartition départementale (et par bassin) assez homogène :

Alpes-de-Haute-Provence	93 %
Hautes-Alpes	85 %
Alpes-Maritimes	**100 %**
Bouches-du-Rhône	**100 %**
Var	85 %
Vaucluse	91 %
Région	**95 %**

Tableau 27 : Part de population départementale avec collectivités formées sur la matrice des coûts

Alpin	94 %
Azuréen	100 %
Provençal	94 %
Rhodanien	93 %
Région	**95 %**

Tableau 28 : Part de la population par bassin avec collectivités formées sur la matrice des coûts

Nota bene : Les pourcentages ont été calculés sans double compte car certains syndicats de traitement ont été formés au même titre que les collectivités adhérentes. Ils ne sont pas compris dans le calcul de la population couverte.



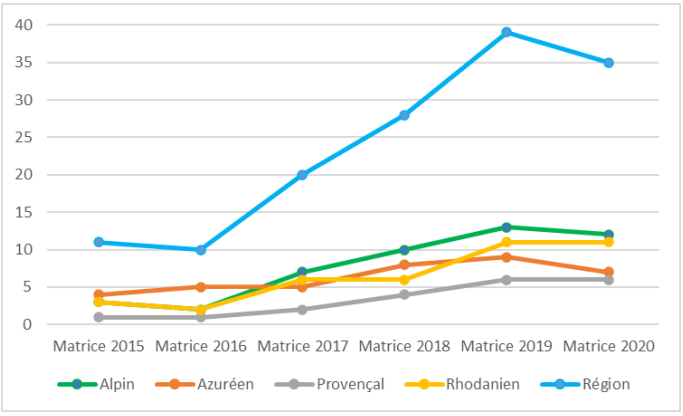


Figure 20 : évolution du nombre de matrices validées par bassin, depuis 2015 (situation au 15/06/2022)

La progression du nombre de matrices validées entre 2015 et 2019 est impressionnante (x3) et indique la forte volonté des EPCI à connaître précisément le coût du SPGD. Sur le graphique ci-dessus, reflétant la situationau 15 juin 2022, les années 2019 et 2020 ne comptabilisent pas encore le nombre total de matrices validées car certaines étaient encore en cours de validation. Il est probable que le nombre de matrices validées pour 2019 et 2020 augmente encore très significativement au cours de l'année 2022.

En 2020, la situation régionale sur les matrices « coûts » est la suivante :

	Matrices 2020 validées		**Matrices 2020 en cours de saisie**	
Département	Nombre	Population couverte	Nombre	Population couverte
Alpes-de-Hte-Prov	4	29 %	1	35 %
Htes-Alpes	6	78 %	-	-
Alpes-Maritimes	4	90 %	-	-
Bouches-du-Rhône	2	93 %	-	-
Var	7	36 %	1	42 %
Vaucluse	9	81 %	1	8 %
Région	**32**	**77 %**	**3**	**11 %**

Tableau 29 : Situation départementale des matrices 2020 (10/03/2022)

	Matrices 2020 validées		**Matrices 2020 en cours de saisie**	
Bassin	Nombre	Population couverte	Nombre	Population couverte
Alpin	10	50 %	1	20 %
Azuréen	7	92 %	-	-
Provençal	5	75 %	1	16 %
Rhodanien	10	66 %	1	6 %
Région	**32**	**77 %**	**3**	**11 %**

Tableau 30 : Situation par bassin des matrices 2020 (10/03/2022)

32 collectivités disposent d'une matrice validée pour l'année 2020, et 3 sont en cours de saisie ; ce qui représente 88 % de la population régionale (67 % en 2019).

Pour l'année 2020, 27 collectivités (dont 2 syndicats de traitement) ont accepté de partager leurs matrices (25 en 2019) :

Département	Nombre de collectivités	
ALPIN	9	CC Brianonnais CC Pays Forcalquier Montagne de Lure CC Sisteronais Buëch CA Gap Tallard Durance CC Guillestrois Queyras CC Buëch Dévoluy CC Pays des Ecrins CC Serre-Ponçon Val d'Avance *SMITOMGA*
AZUREEN	5	CC Pays des Paillons CA Riviera Française CA Sophia Antipolis CC Pays de Fayence Dracénie Provence Verdon Agglomération
PROVENCAL	6	Métropole Aix Marseille CC Cœur du Var CC Golfe de St Tropez CC Lacs et Gorges du Verdon CC Provence Verdon *SIVED NG*
RHODANIEN	8	CA Luberon Monts de Vaucluse CC Les Sorgues du Comtat CA Ventoux Comtat Venaissin (COVE) CC Aigues Ouvèze en Provence CC Pays Réuni d'Orange CC Rhône Lez Provence CC Ventoux Sud *SIECEUTOM*

Tableau 31 : Collectivités acceptant de partager leurs matrices 2020

Ces collectivités (hors syndicats) représentent désormais 56 % de la population régionale (55 % en 2019).

Nota bene : Pour information, l'ORD&EC n'est pas autorisé à exploiter les matrices non partagées. Pourtant, un travail de mise en commun des données financières est indispensable à l'échelle régionale afin d'identifier à terme les leviers d'optimisation du service.

Chapitre II - Les déchets d'assainissement

La méthodologie, mise en place par l'ORD&EC afin d'assurer le suivi des boues résiduaires 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 Service d'assistance technique aux exploitants de station d'épuration (SATESE), qui permettent de conforter, voir corriger, la 1ère 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 coté l'Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement, les données font aussi 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 ces données sont fortement incomplètes.

Pour l'année de référence 2020, 1084 STEP (contre 1068 en 2019) ont été recensées, mais pour seulement 32 installations des quantités de boues ont été déclarées, représentant uniquement 46 897 tonnes sur les 95 000 attendus (données 2017).

Fort de ce constat, l'ORD&EC a contacté par e-mail l'Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement. Il a été précisé que les données proviennent des déclarations des exploitants/maîtres d'ouvrage saisies directement en ligne. D'après l'Observatoire, les campagnes de saisie sont considérées closes en fin d'année N+2. Toutefois cela ne signifie pas une bonne complétude des données. On remarque dans le tableau ci-après que le taux de remplissage de la base de données nationale SISPEA s'améliore d'années en années il ne représente que 50% des installations françaises. L'observatoire SISPEA précise néanmoins qu'il couvre à l'échelle nationale plus de 80% de la population. Or il s'agit en fait de la possibilité de la population à avoir accès à des données concernant leur assainissement.

C'est pourquoi après analyse des données disponibles de la base de données pour la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, nous ne retrouvons pas ces niveaux de couverture pour les données techniques qui nous concernent telles que les boues produites. Ainsi pour l'année de référence 2020, considérée par SISPEA comme stabibilisée, sur les 1084 stations d'épuration recensées seules 711 ont déclaré des données de production de boues mais 362 ont indiqué ne pas avoir produit de boue d'épuration. Ainsi 32% seulement des sites ont produit des boues (349 sites). En terme de population couverte, certaines collectivités non négligeables n'ont pas répondu à l'enquête de l'observatoire.Telles que les Métropoles de Nice et de Toulon (1 000 000 hab, 20%), le pays de Grasse (100 000 hab), la Dracénie Provence Verdon (100 000 hab), la Riviéra Française (75 000 hab).

Selon les échanges avec l'Observatoire établis en 2020, les services alloués au suivi des enquêtes annuelles ne permettent pas de mettre en œuvre les relances nécessaires au retour de la totalité des STEP concernées.

De ce fait les éléments présentés ci-après correspondent aux années 2016 et 2017 ; ils sont donnés à titre indicatif.

Seul la partie C. LES CENTRES DE TRAITEMENT UTILISES POUR LES BOUES DE STEP a pu être mise à jour.

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

En 2020, 1084 stations d'épuration ou de traitement des eaux usées (STEP ou STEU) ont été recensées sur la région. Ces installations permettent le traitement des eaux collectées par le réseau d'assainissement collectif avant rejet au milieu naturel et dans le respect de la réglementation. Les données utilisées pour ce recensement proviennent :

- Des Services d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'Epuration (SATESE), au sein des Conseils Départementaux ou portés par l'ARBE,
- De l'Observatoire national des services d'eau et d'assainissement

Le tableau ci-après présente la répartition des STEP par département et leur suivi par les SATESE :

Territoire	Nombre de STEP Recensées (données 2020)	Nombre de STEP suivies anciennement par les SATESE (données 2017)
Région	1084	731
Alpes-de-Haute-Provence (04)	255	256
Hautes-Alpes (05)	251	247
Alpes-Maritimes (06)	142	115
Bouches-du-Rhône (13)	110	0
Var (83)	150	80
Vaucluse (84)	176	33

Tableau 32 : Recensement des STEP par département et suivies par les SATESE

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 2017, près de 95 000 tonnes de boues (en matières sèches) ont été produites sur les 1 105 STEP existantes cette année là.

72 % suivent une filière de valorisation organique par épandage et compostage et 12 % une filière de valorisation énergétique. Le stockage de boues en ISDND représente 3 % des tonnages :

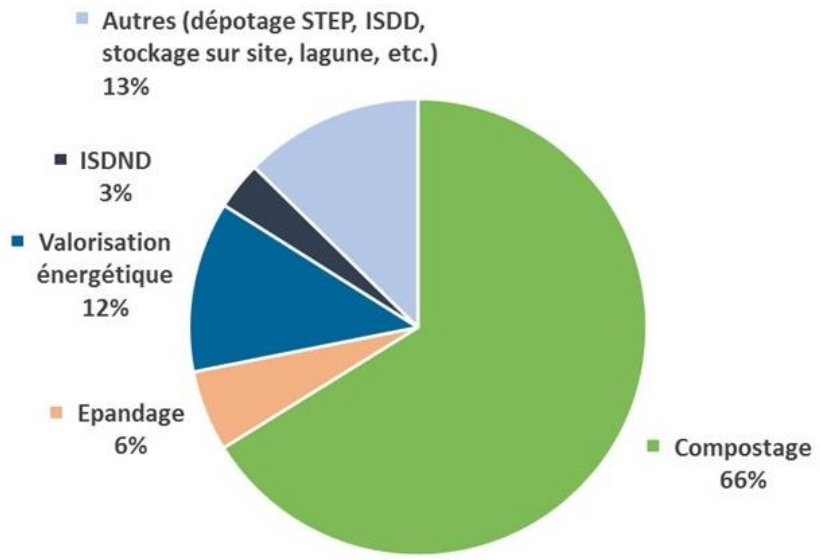


Figure 21 : Filières de traitement des boues de STEP à l'échelle régionale

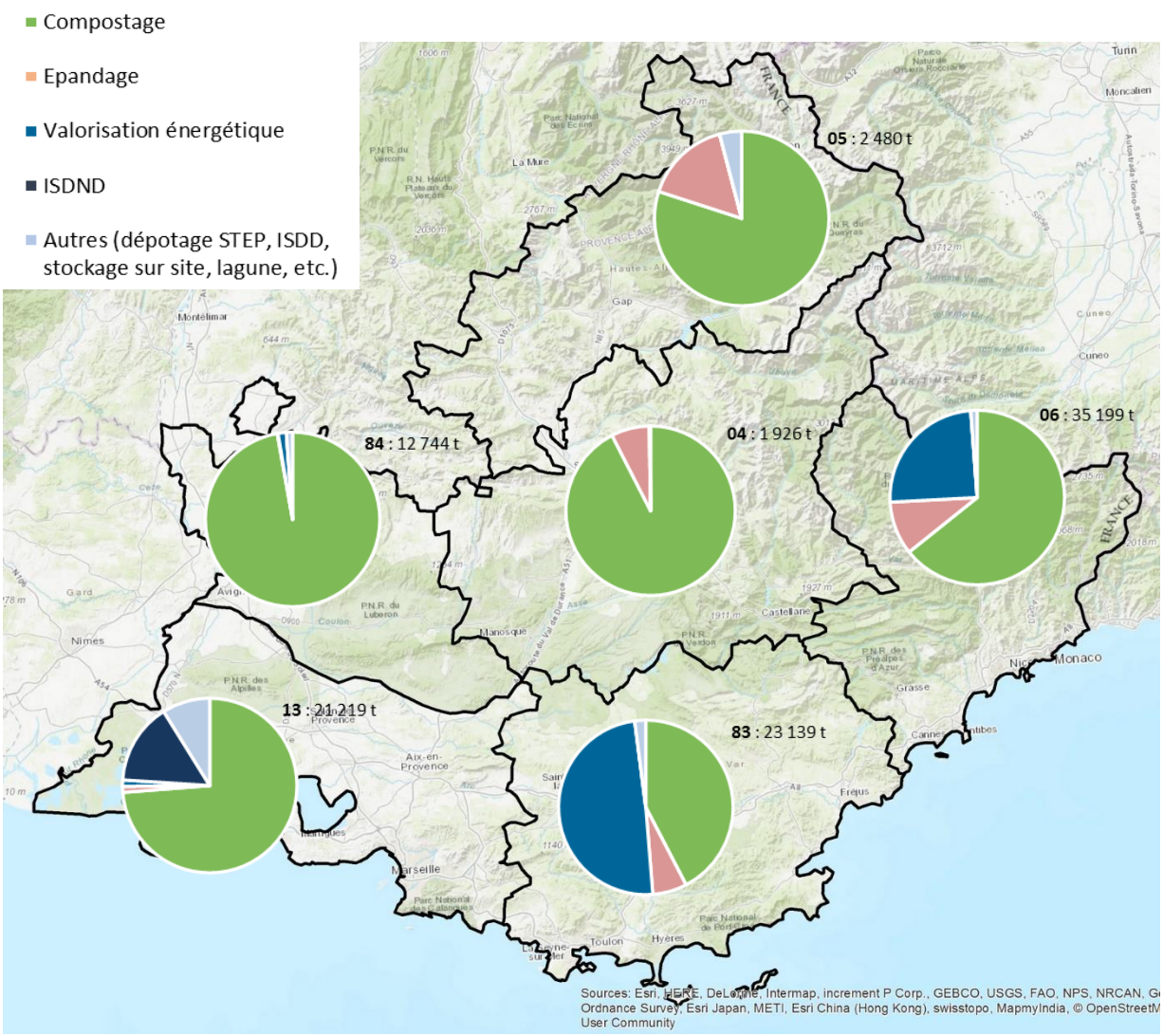
Le tableau ci-après donne les filières de traitement des boues, en tonnes de matières sèches, à l'échelle régionale et par département :

	Destination des boues de STEP						
	Compostage	Épandage	Valorisation Energétique*	ISDND	**Autres**** (dépotage STEP, ISDD, stockage sur site, lagune, etc.)	Total 2017	Total 2016
Région	64 223 t	5 739 t	11 453 t	3 209 t	12 061 t	96 685 t	99 582 t
Alpes-de-Haute-Provence (04)	1 781 t	141 t	-	1 t	3 t	1 926 t	2 487 t
Hautes-Alpes (05)	1 984 t	395 t	-	-	101 t	2 480 t	2 970 t
Alpes-Maritimes (06)	22 621 t	3 485 t	8 676 t	-	417 t	35 199 t	30 065 t
Bouches-du-Rhône (13)	15 647 t	232 t	255 t	3 204 t	1 881 t	21 219 t	28 843 t
Var (83)	9 805 t	1 469 t	2 328 t	-	9 515 t	23 117 t	23 960t
Vaucluse (84)	12 385 t	17 t	194 t	4 t	144 t	12 744 t	11 257 t
Evolution 2010/2017	37 %	- 68 %	- 17 %	- 79 %	17 %	- 7 %	

** Valorisation Energétique : Boues incinérées en UVE ou en fours de cimenteries.*

***Les boues incinérées sans valorisation énergétique sont comptabilisées dans « Autres ».*

Tableau 33 : Tonnages de boues de STEP par filière de traitement et par département



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

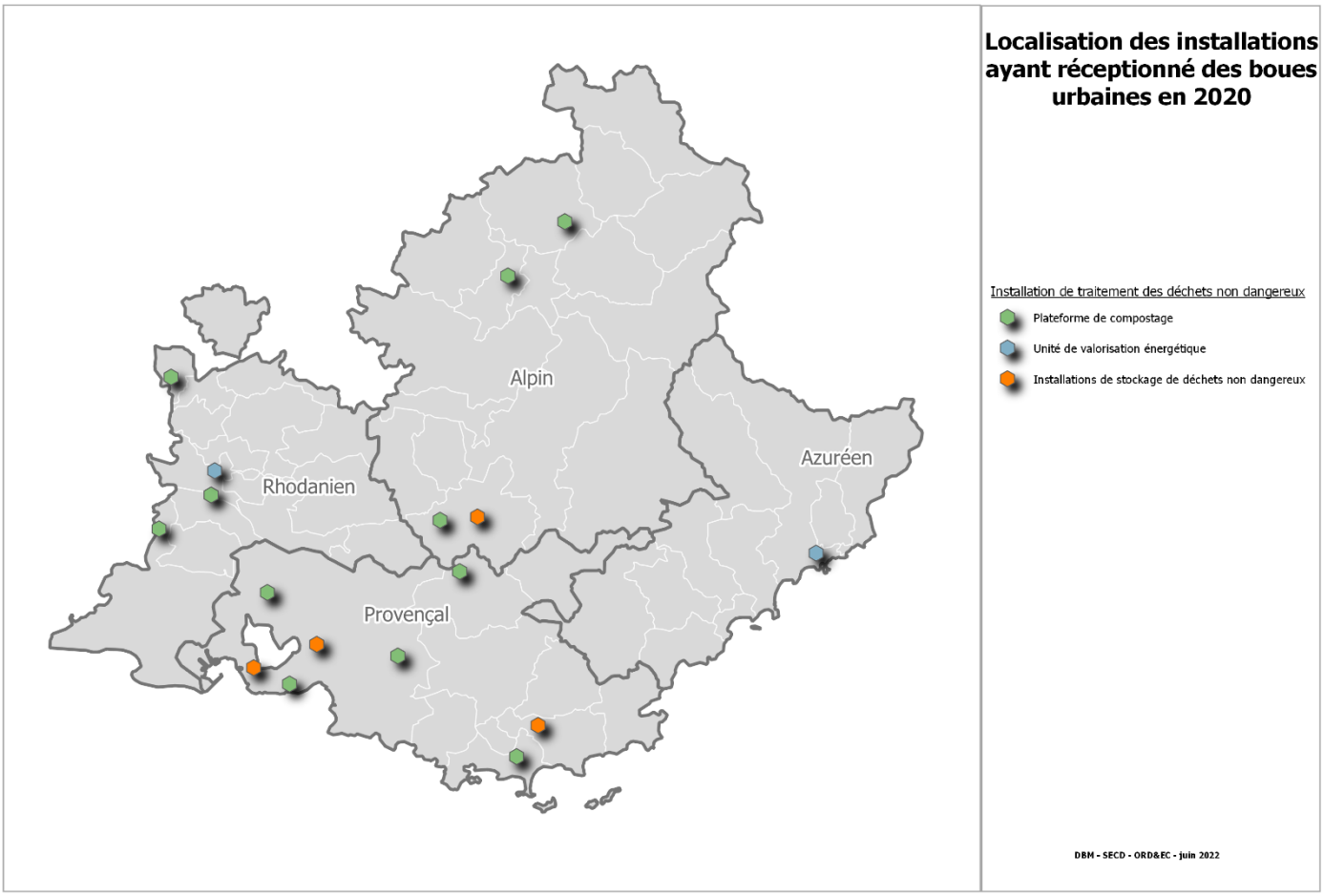
Il est à noter que les données peuvent fortement varier d'une année sur l'autre, et ce pour plusieurs raisons :

- 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 2020 les tonnages entrants dans les unités de valorisation énergétique (UVE) sont inférieurs à la capacité réservée aux boues de ces unités : Nice : 15 184 t (capacité réservée : 24 000 t/an) - Avignon : 2 175 t (capacité réservée : 6 400 t/an) - Fos-sur-Mer : 0 t (capacté env. 4 000 t/an de boues séchées).

Selon l'enquête 2020 des installations de gestion des déchets non dangereux de l'Observatoire, **163 025 tonnes de boues brutes** issues de stations d'épuration de la région ont été reçues sur ces sites. Ces même sites ont également accueilli 10 414 tonnes de boues brutes en provenance d'un département extérieur à la région.

D'autre part, l'analyse des flux interdépartementaux à l'échelle nationale identifie **70 496 tonnes** de boues brutes issues de la région et exportées vers une installation hors région.

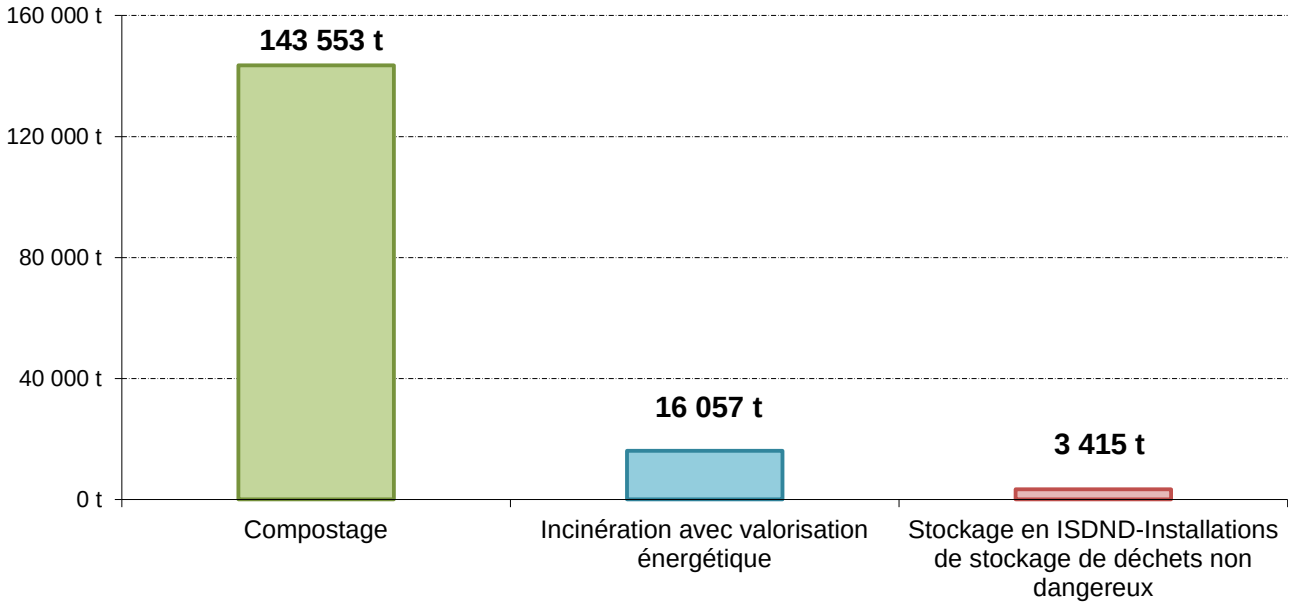


Figure 22 : Tonnages de boues de STEP traités issus de la région par type d'installation de traitement

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 1er janvier 2006 la création d'un service public d'assainissement non collectif (SPANC) par les communautés de communes ou les communes dont une partie des habitants 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 2020, 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 2020 (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) 2020
Région	5 099 073 hab.	260 895	165	574 735 hab.	11,3 %	4 522 878 hab
Alpes-de-Haute-Provence	164 773 hab.	13 274	36	28 341 hab.	17,2 %	136 432 hab
Hautes-Alpes	141 198 hab.	5 019	24	10 590 hab.	7,5 %	130 608 hab
Alpes-Maritimes	1 097 601 hab.	42 988	32	91 101 hab.	8,3 %	1 006 500 hab
Bouches-du-Rhône	2 050 218 hab.	69 369	19	153 766 hab.	7,5 %	1 896 452 hab
Var	1 083 348 hab.	81 837	21	184 169 hab.	17 %	899 179 hab
Vaucluse	561 935 hab.	48 408	33	106 768 hab.	19 %	455 167 hab

Tableau 34 : Recensement des installations ANC et estimation de la population raccordée en 2020

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 dépotés 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	3 448 t MS
Alpes-de-Haute-Provence	170 t MS
Hautes-Alpes	64 t MS
Alpes-Maritimes	547 t MS
Bouches-du-Rhône	923 t MS
Var	1 105 t MS
Vaucluse	641 t MS

** Source : « Guide technique sur les Matières de Vidange issues de l'assainissement non collectif : Caractérisation, collecte et traitements envisageables. » Agence de l'Eau / CEMAGREF*

Tableau 35 : Estimations des matières de vidange issues des installations d'assainissement non collectif

En 2020, près de 3 450 tonnes de matières de vidange seraient issues de l'assainissement non collectif, soit prés 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 36 : 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 2020 environ **69 300 tonnes en matières sèches sur l'ensemble de la région**.

	Refus	Sable	Graisse	Matière curage	Estimations totales 2020 **(t MS)**
Principales filières de traitement*	ISDND et UVE	ISDND, ISDI, traitement sur STEP, réemploi	ISDND, UVE, traitement biologique (STEP, méthanisation, compostage, lagunage)	ISDND (matériaux de couvertures) ou ISDI ou renforcement de berges	-
Région	4 275 t	14 252 t	22 274 t	28 503 t	69 304 t
Alpes-de-Haute-Provence	129 t	430 t	672 t	860 t	2 090 t
Hautes-Alpes	123 t	411 t	643 t	823 t	2 001 t
Alpes-Maritimes	951 t	3 170 t	4 955 t	6 341 t	15 418 t
Bouches-du-Rhône	1 792 t	5 974 t	9 336 t	11 948 t	29 050 t
Var	850 t	2 832 t	4 427 t	5 665 t	13 774 t
Vaucluse	430 t	1 434 t	2 241 t	2 868 t	6 972 t

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

Tableau 37 : Estimations 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 gisement[5] (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

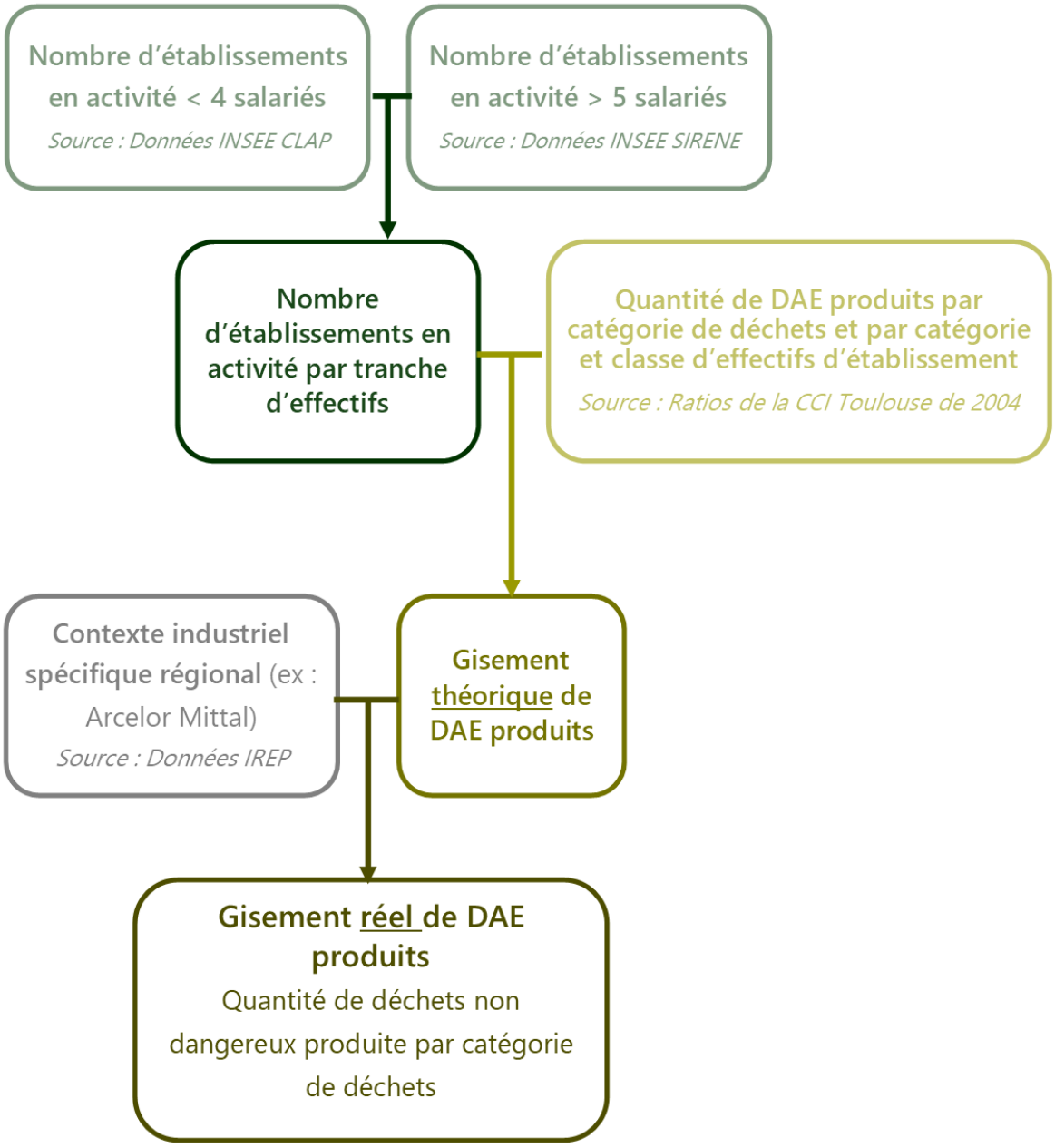


Figure 23 Schéma méthodologique d'estimation du gisement des déchets des activités économiques

Pour 2020, le gisement estimé est d'environ 6 000 000 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 2020 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 677 000 tonnes en 2020. Les composantes du gisement restent quant à eux donc inchangée et basée 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 :

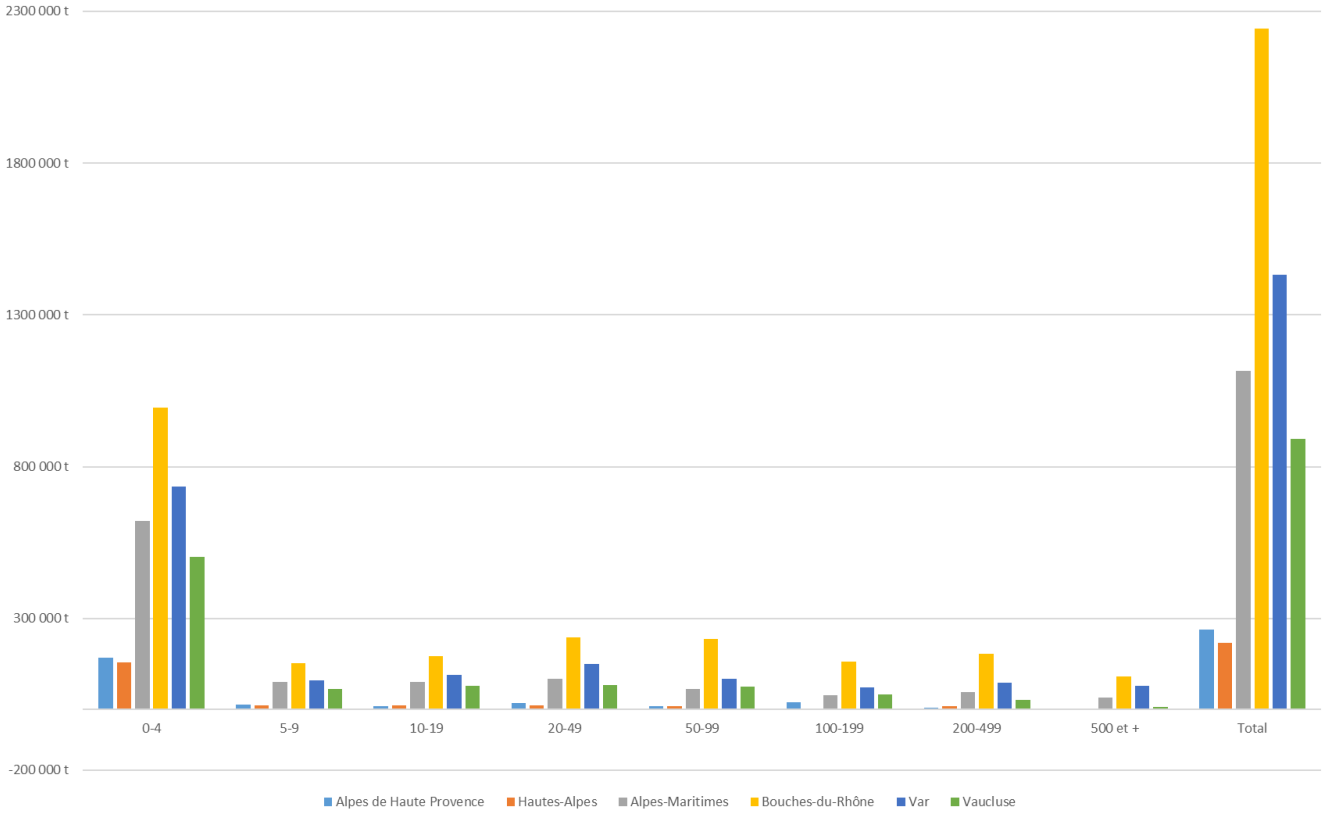


Figure 24 : Tonnages de DAE, par tranche d'effectifs et par département (hors laitiers) (source INSEE)

La production de déchets non dangereux non inertes issus de chantiers du BTP est estimée à 677 000 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.

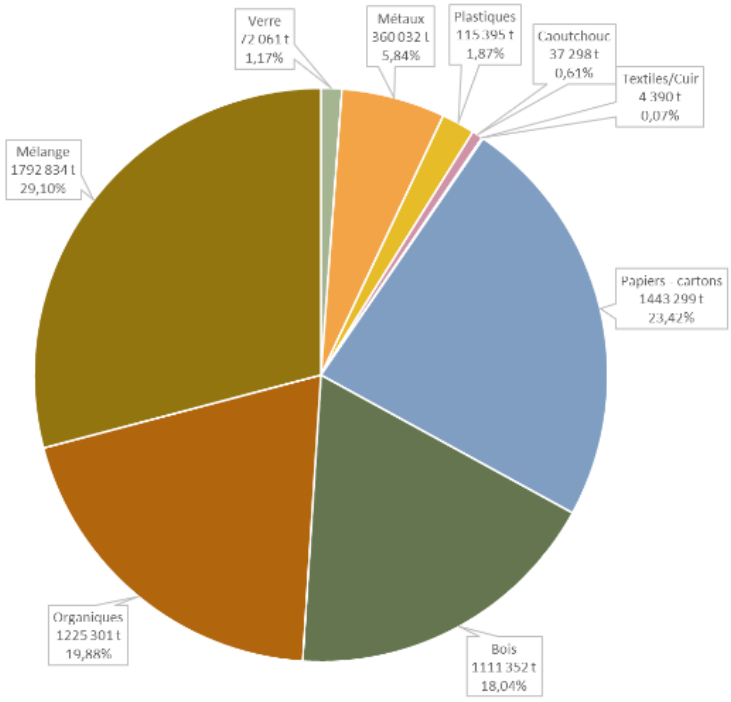


Figure 25 : Estimation des tonnages de DAE non dangereux non inertes, produits par type de déchets

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.

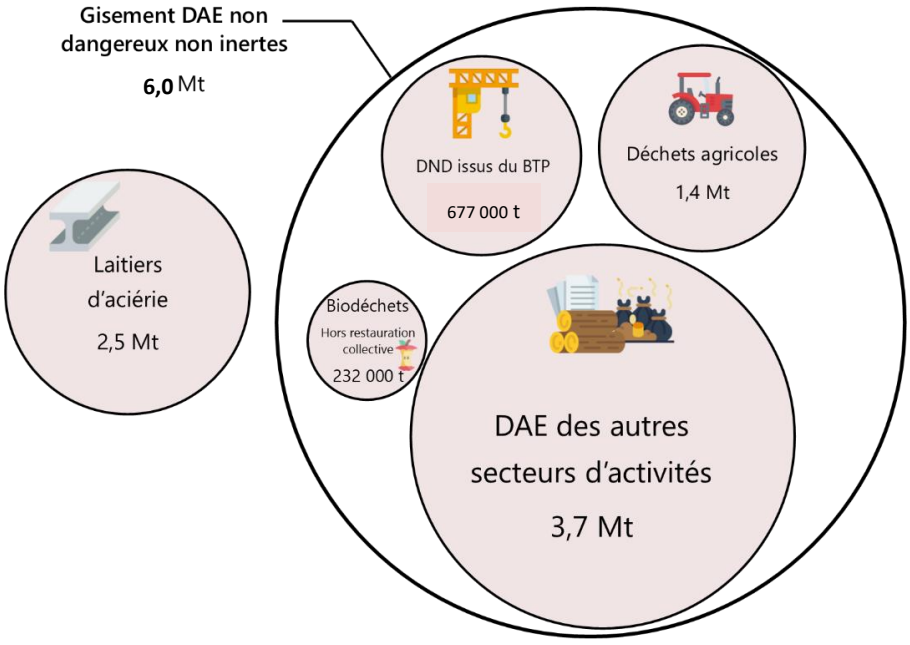


Figure 26 : Gisement des déchets des activités économiques

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).

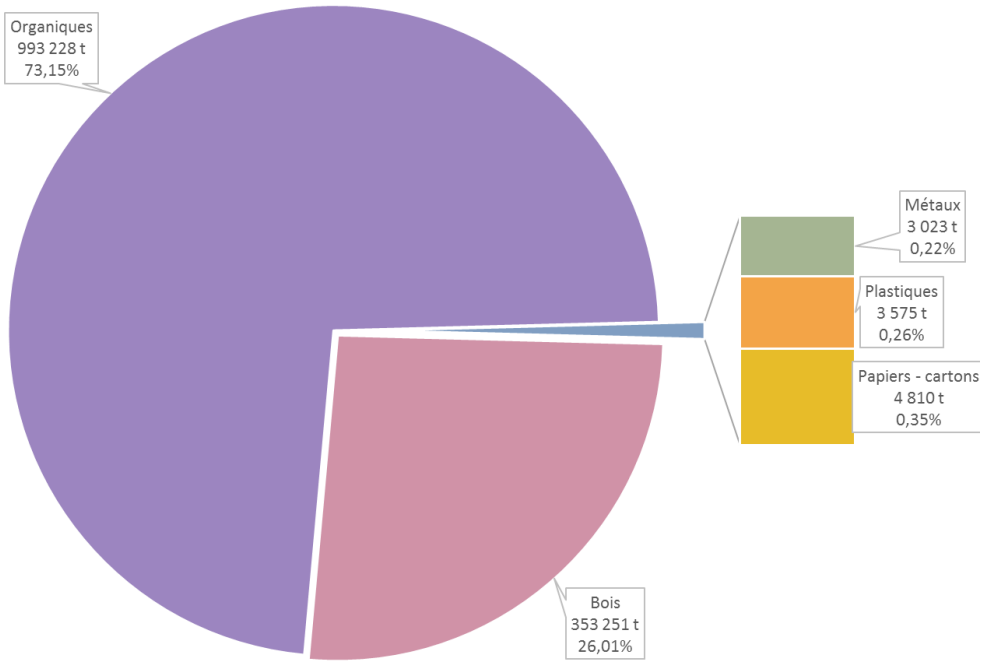


Figure 27 : Estimation des tonnages de DAE non dangereux non inertes produits par le secteur agricole

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 1er janvier 2012, les personnes qui produisent ou détiennent des quantités importantes de déchets composés majoritairement de biodéchets sont tenues de mettre en place un tri à la source et une **valorisation biologique** ou, lorsqu'elle n'est pas effectuée par un tiers, une collecte sélective de ces déchets pour en permettre la **valorisation de la matière** de manière à limiter les émissions de gaz à effet de serre et à favoriser le retour au sol ».

Cet article concerne les établissements producteurs des déchets suivants :

- huiles alimentaires usagées ;
- déchets organiques végétaux / tous déchets organiques si cuits (y compris les rebuts de fabrication) des industries agroalimentaires (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 :

- éffluents 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 38 : 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 issu 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 39 : 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 1er 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 2020, 3 757 000 tonnes de déchets d'activités économiques (DAE) non dangereux non inertes ont été collectés en région et traités via des filières réglementaires (dont 33,4 % collectés et traités via les services publics d'enlèvements des déchets). 51 % a fait l'objet d'une valorisation matière (44 % en 2019).

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 mêmes installations que les DMA* (en région)		485 125 t	69 915 t	331 400 t	886 440 t	**23,6 %**
DAE traités dans les mêmes installations que les DMA* (hors région)		26 378 t	12 160 t	11 962 t	50 500 t	**1,3 %**
DAE collectés par les services publics d'enlèvements des déchets (40 % des DMA)		455 719 t	484 435 t	316 477 t	1 256 631 t	**33,4 %**
DAE collectés par les services publics d'enlèvements des déchets non comptabilisés dans les DMA		14 818 t	18 906 t	25 333 t	59 057 t	**1,6 %**
DAE traités en région dans d'autres installations que les DMA*	61 982 t	477 979 t	28 034 t	338 815 t	906 810 t	**24,1 %**
DAE traités hors région dans d'autres installations que les DMA*	44 720 t	337 322 t	20 123 t	43 510 t	445 675 t	**11,9 %**
DAE traités à l'étranger	11 980 t	133 914 t	3 515 t	2 843 t	152 252 t	**4,1 %**
Totaux 2020	118 682 t	1 931 255 t	637 088 t	1 070 340 t	3 757 365 t	100 %
% (2020)	**3 %**	**51 %**	**17 %**	**29 %**	**100 %**	
Totaux 2019	116 507 t	1 788 639 t	646 885 t	1 510 597 t	4 062 628 t	100 %
% (2019)	**3 %**	**44 %**	**16 %**	**37 %**	**100 %**	

Tableau 40 : 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 :

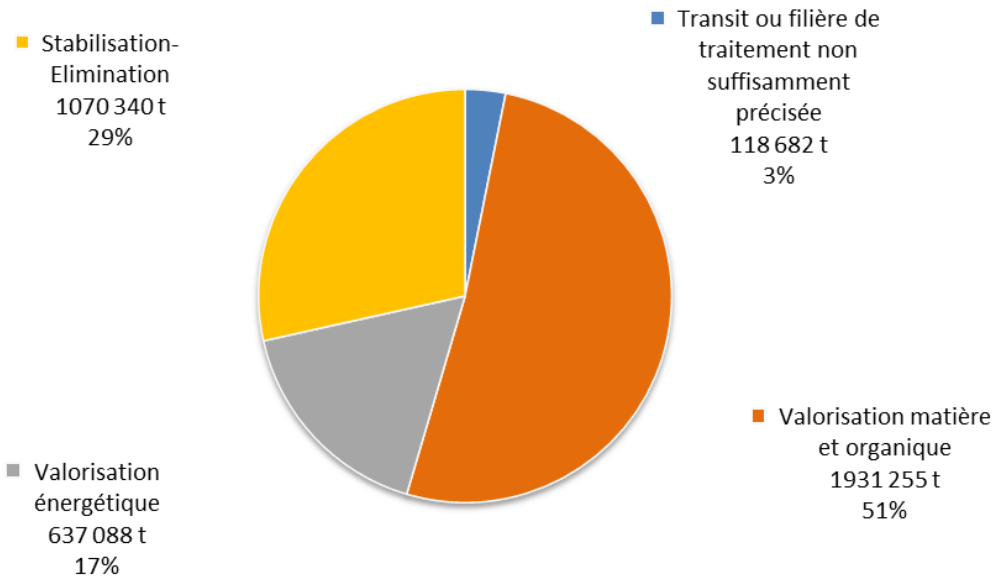


Figure 28 : Répartition par filières de traitement des DAE non dangereux non inertes d'origine régionale

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 2020 montrent que 937 000 tonnes de DAE non dangereux non inertes produits en Provence-Alpes-Côte d'Azur sont traités dans les mêmes installations que les déchets ménagers et assimilés. 95 % sont traités en région. Près de 41 % sont des déchets banals en mélange :

Type de déchets	Tonnages traités en région	Tonnages traités hors région
Déchets banals en mélange	366 612 t	20 245 t
Résidus de traitement	234 219 t	5 290 t
Matériaux recyclables	160 444 t	4 221 t
Déchets organiques	113 580 t	133 t
Equipements hors d'usage	6 933 t	9 033 t
Boues	4 259 t	6 192 t
Autres déchets	393 t	5 386 t
Total DAE non dangereux non inertes	**886 440 t**	**50 500 t**
Déblais et gravats	52 613 t	2 739 t
Déchets dangereux	14 448 t	12 098 t

Tableau 41 : Tonnages de DAE issus de la région, entrants sur les installations de traitement des DMA, par type de déchet

55 % de ces déchets suivent une filière de valorisation matière ou organique et 37 % sont stockés comme l'illustre la figure suivante :

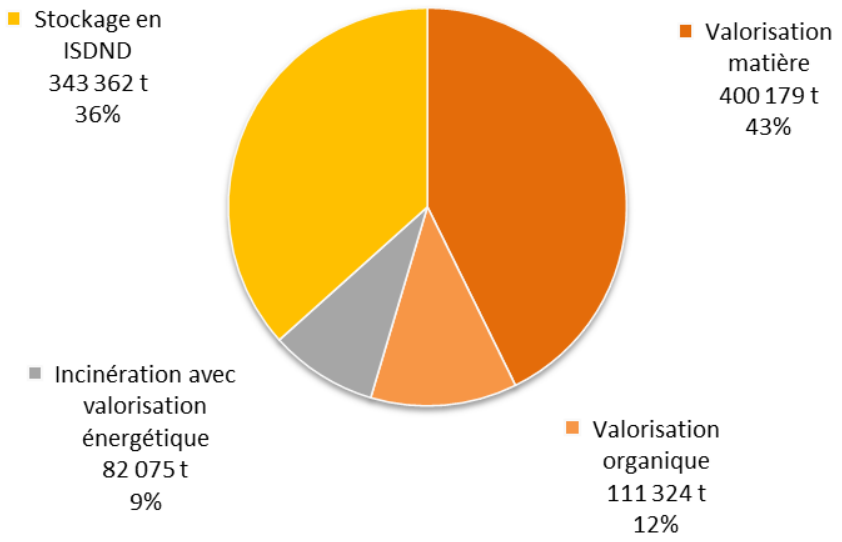


Figure 29 : Répartition des filières de traitement des DAE non dangereux non inertes produits en région et traités sur les installations de traitement des DMA

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 2020, environ **1 257 000 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 :

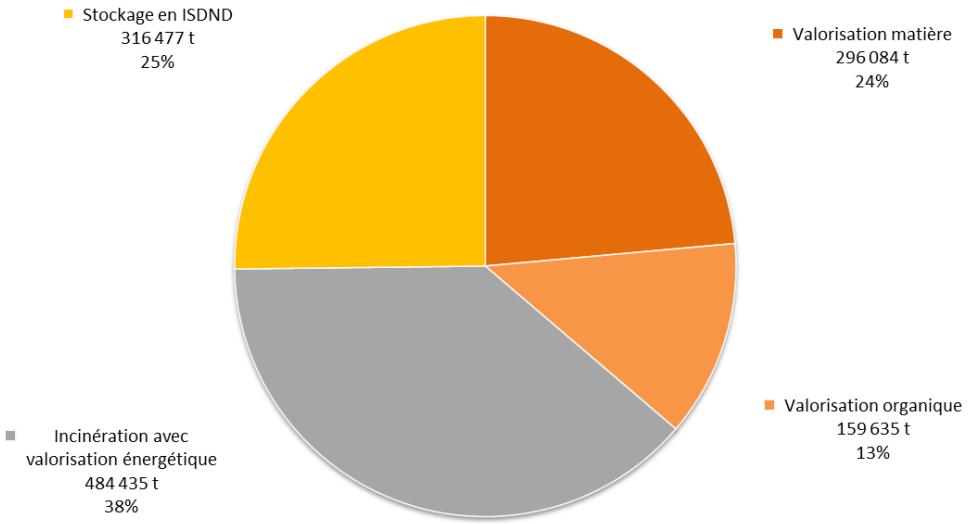


Figure 30 : Répartition des filières de traitement des DAE non dangereux non inertes de la région, collectés en mélange avec les DMA

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 1 505 000 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 connaitre les grandes filières suivies :

- 1 352 000 tonnes de DAE ont été collectées en région et traitées en France (dont 85 % sur le territoire régional) :
  - 815 000 tonnes suivent une filière de valorisation matière ou valorisation organique ;
  - 48 000 tonnes sont utilisées comme combustible de substitution (valorisation énergétique) ;
  - 382 000 tonnes ne sont pas valorisées (stabilisation, élimination) ;
  - 106 000 tonnes sont en transit et en attente de valorisation ou de traitement.
- 152 000 tonnes de DAE ont été collectées en région et traitées à l'étranger :
  - 134 000 tonnes suivent une filière de valorisation matière ou valorisation organique ;
  - 3 500 tonnes utilisées comme combustible de substitution (valorisation énergétique) ;
  - 2 800 tonnes ne sont pas valorisées (stabilisation, élimination) ;
  - 12 000 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 :

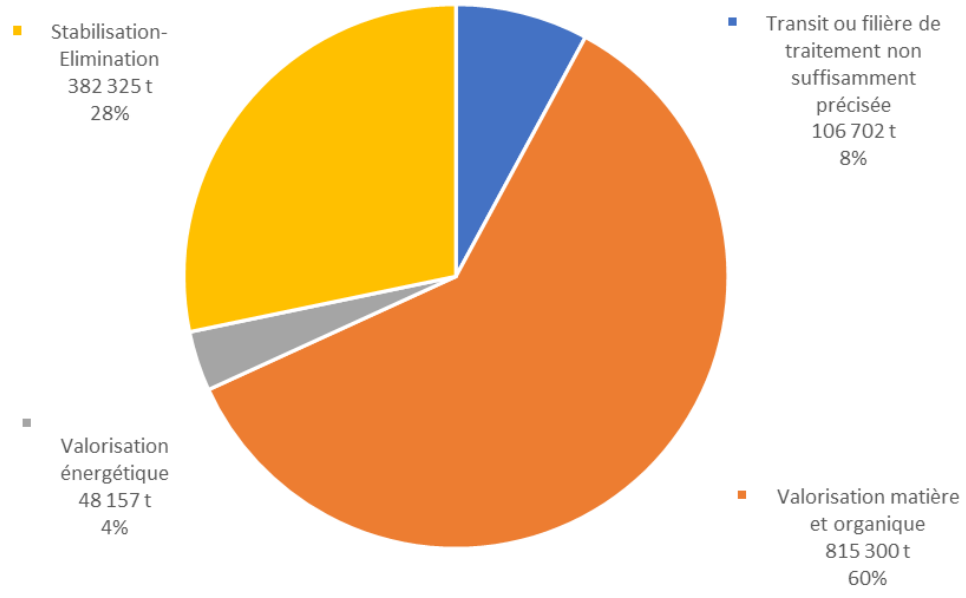
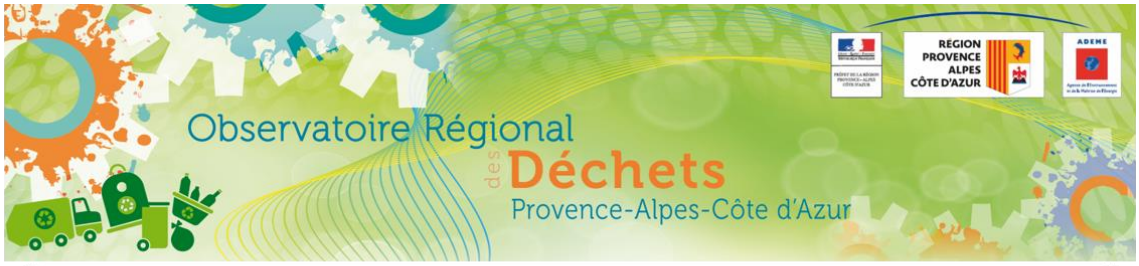


Figure 31 : Répartition des filières de traitement des DAE non dangereux non inertes issus de la région, collectés et traités dans d'autres installations que les DMA

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 2020 - LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DND



INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DÉCHETS NON DANGEREUX

81 installations de traitements des déchets non dangereux en région

59 installations utilisées hors région

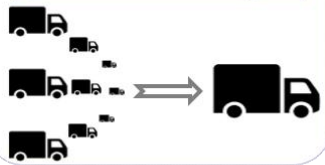
281 000 t de déchets **exportés**
(137 000 t de déchets importés – dont mâchefers d'incinération)



4 516 000 tonnes de déchets traités
Dont 992 000 tonnes de Déchets d'Activités Economiques (DAE)

1 351 000 t de déchets transitent par un des **68** centres de transfert avant d'arriver en destination finale de traitement

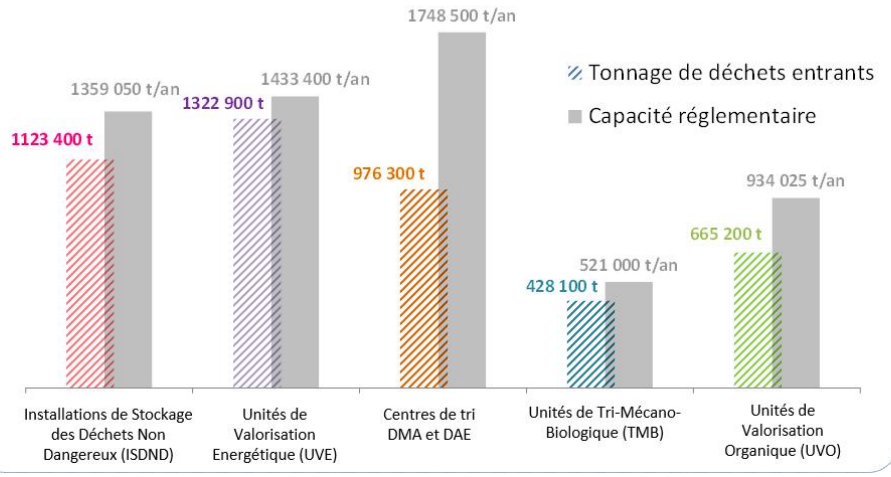
Optimisation des transports



- **23** Centres de tri et **2** Unités de Tri-Mécano-Biologique (valo matière)
- **34** Centres de compostage et 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)*
- **13** Installations de Stockage des Déchets Non Dangereux (stockage)

LES CAPACITÉS DE TRAITEMENT DE LA RÉGION

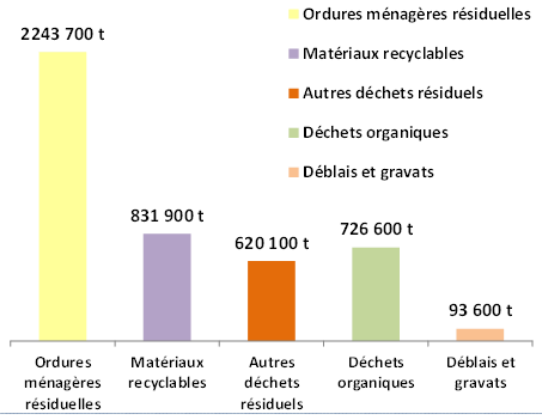
Les capacités réglementaires des sites de traitement en 2020



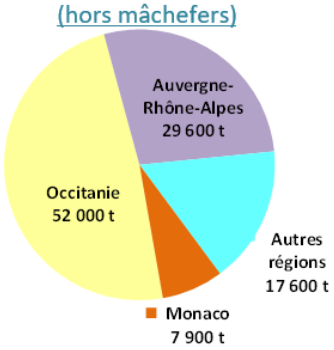
LES TYPES, QUANTITÉS ET ORIGINES DES DÉCHETS NON DANGEREUX TRAITÉS EN RÉGION



Les types de déchets traités (hors mâchefers)

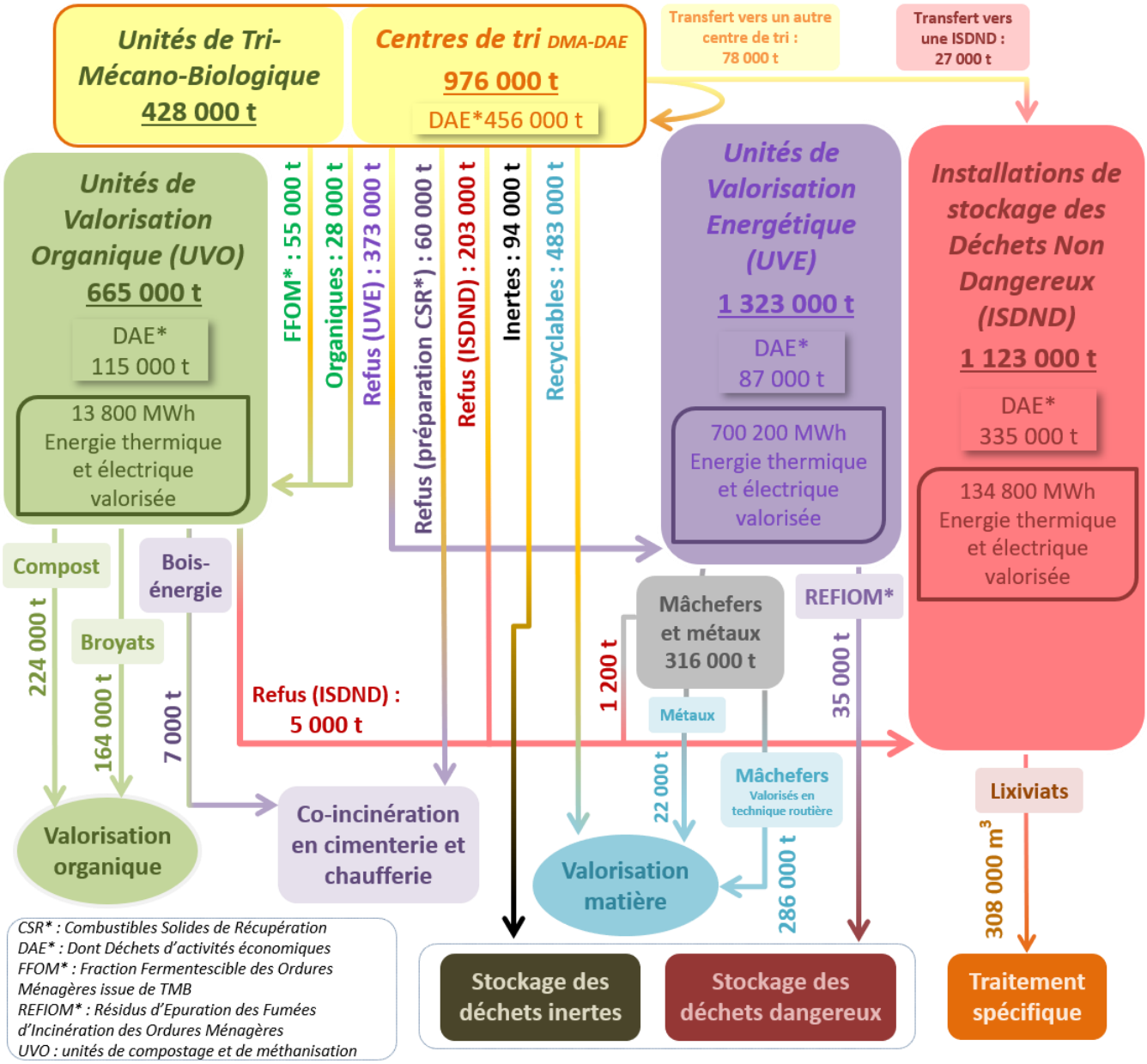


L'origine des déchets traités (hors mâchefers)



107 000 t des déchets traités importées d'une autre région (2 %)

LA DESTINATION DES FLUX DE DÉCHETS NON DANGEREUX TRAITÉS EN RÉGION



CSR : Combustibles Solides de Récupération*
DAE : Dont Déchets d'activités économiques*
FFOM : Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères issue de TMB*
REFIOM : Résidus d'Epuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères*
UVO : unités de compostage et de méthanisation

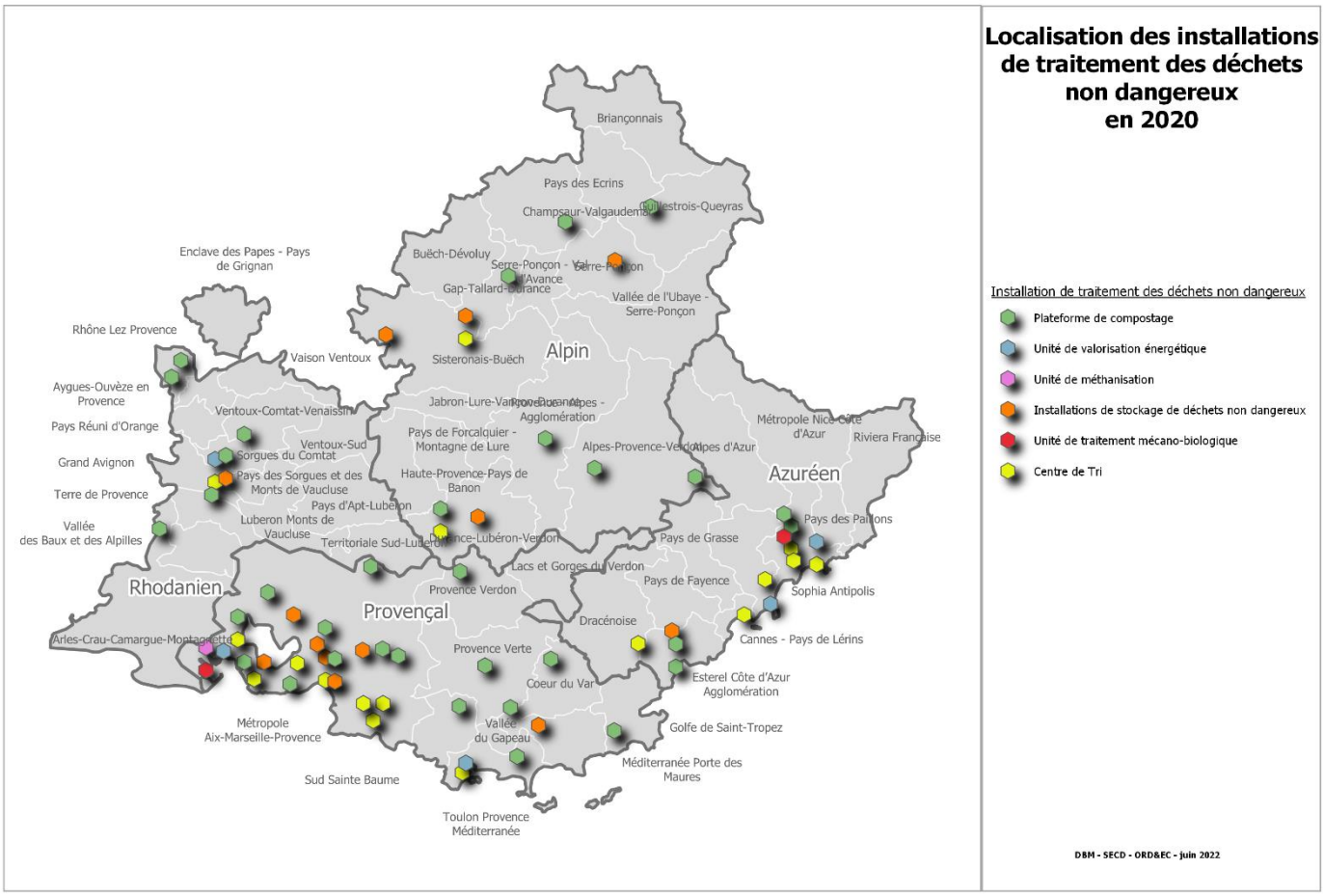
Source : ORD&EC– Données 2020 fournies par les exploitants d'installations de la région Date de publication : juin **2022**

observatoire-dechets@maregionsud.fr

149 installations régionales de gestion des déchets et 59 hors région ont été recensées pour l'année 2020. Le tableau suivant dénombre ces installations par type et par département :

	Région	Alpes-de-Haute-Provence	Hautes-Alpes	Alpes-Maritimes	Bouches-du-Rhône	Var	Vaucluse		Hors région
Centres de transit	68	10	5	13	22	12	6		-
Centres de tri DMA	16	1	1	5	6	2	1		18
Centres de tri DAE	7	-	-	-	6	-	1		-
Centres de tri mécano-biologique (TMB)	2	-	-	1	1	-	-		1
Unités de valorisation organique (UVO)	34	4	3	2	11	9	5		28
Plateformes de maturation de mâchefers	4	-	-	-	2	1	1		1
Unités de valorisation énergétique (UVE)	5	-	-	2	1	1	1		6
Installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND)	13	1	3	-	6	2	1		5
TOTAL	**149**	**16**	**12**	**23**	**55**	**27**	**16**		**59**

Tableau 42 : 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 **6 122 130 tonnes de déchets** (6 317 553 t en 2019), dont 4 515 881 tonnes pour stockage ou traitement, 254 764 tonnes sur plateforme de maturation des mâchefers et 1 351 485 tonnes passées par un centre de transit.

Hors transit, 54 % des tonnages réceptionnés par une installation sont des déchets stockés ou incinérés (52 % en 2019 et 54 % en 2018) :

Type d'installation	Tonnages entrants 2020	Répartition 2020	Répartition 2019
Centres de tri	976 259 t	21,6 %	25,3 %
Unités de valorisation organique (UVO)	665 247 t	14,7 %	13,3 %
Unités de valorisation énergétique (UVE)	1 322 923 t	29,3 %	27,4 %
Installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND)	1 123 370 t	24,9 %	24,7 %
Unités de tri-mécano-biologique (TMB)	428 082 t	9,5 %	9,3 %
Totaux 2020	**4 515 881 t**	**100 %**	100 %
Totaux 2019	*4 778 467 t*		
Évolution	*-5,5 %*		

Plateformes de maturation de mâchefers	254 764 t
Centres de transit	1 351 485 t

Tableau 43 : Tonnages entrants sur les installations régionales de traitement et de gestion

Nota bene : Les tonnages 2019 ont été mis à jour par rapport au précédent tableau de bord. En effet, suite au changement de référentiel du centre de tri BTP de Nice les tonnages de cette installation sont dorénavant comptabilisés uniquement dans le chapitre dédié aux déchets du BTP et non plus dans ce chapitre relatif aux installations de traitement des déchets non dangereux.

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).

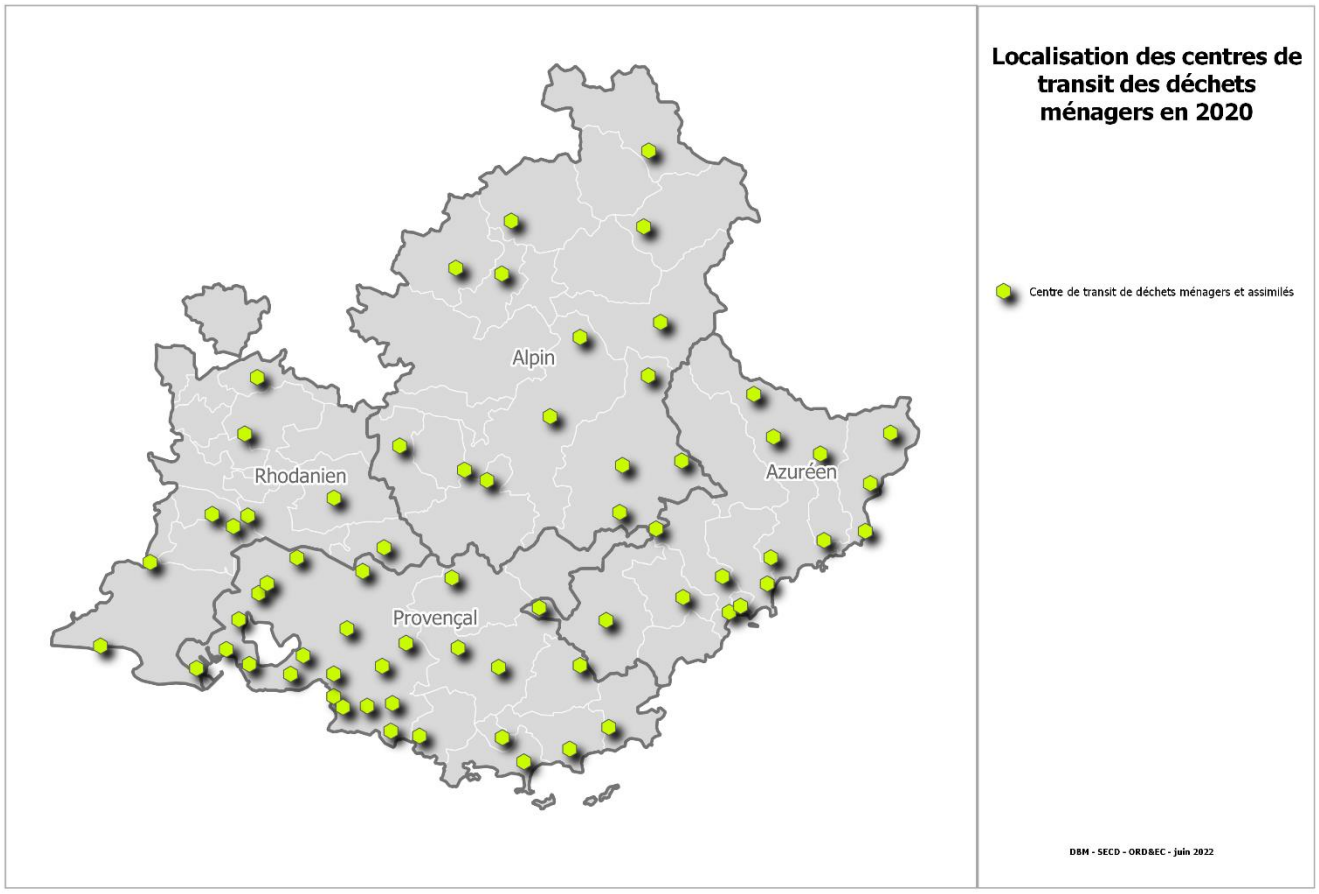
La mise en place d'une enquête annuelle par l'Observatoire a permis d'affiner la connaissance des flux entrants sur les installations de la région. S'appuyant sur sa connaissance du territoire, des acteurs et des flux de déchets, l'ORD&EC dispose d'éléments permettant notamment d'affiner les données 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 2020, 68 centres de transit sont en activité sur le territoire régional. 64 % des ordures ménagères résiduelles collectées par les collectivités transitent par un de ces centres. 21 % 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 **1 351 485 tonnes de déchets non dangereux** en 2020, dont 87 % sont des ordures ménagères résiduelles.

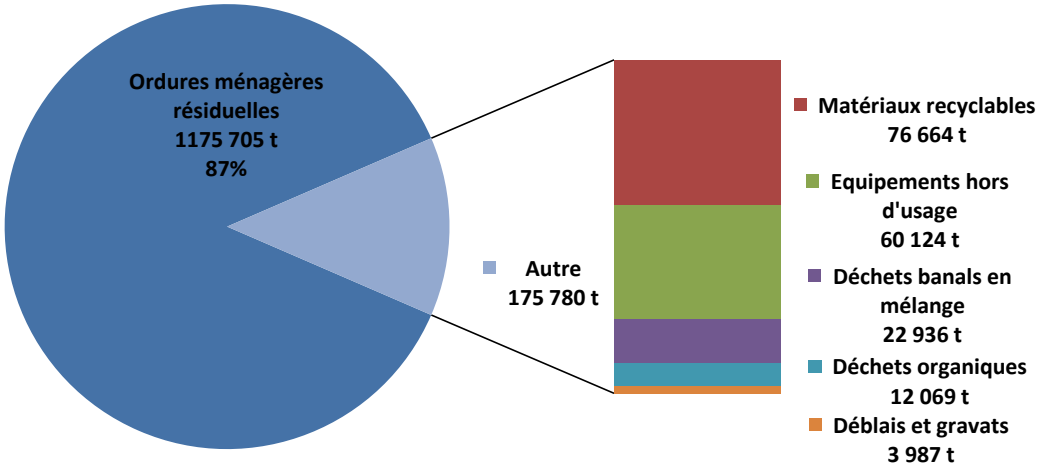


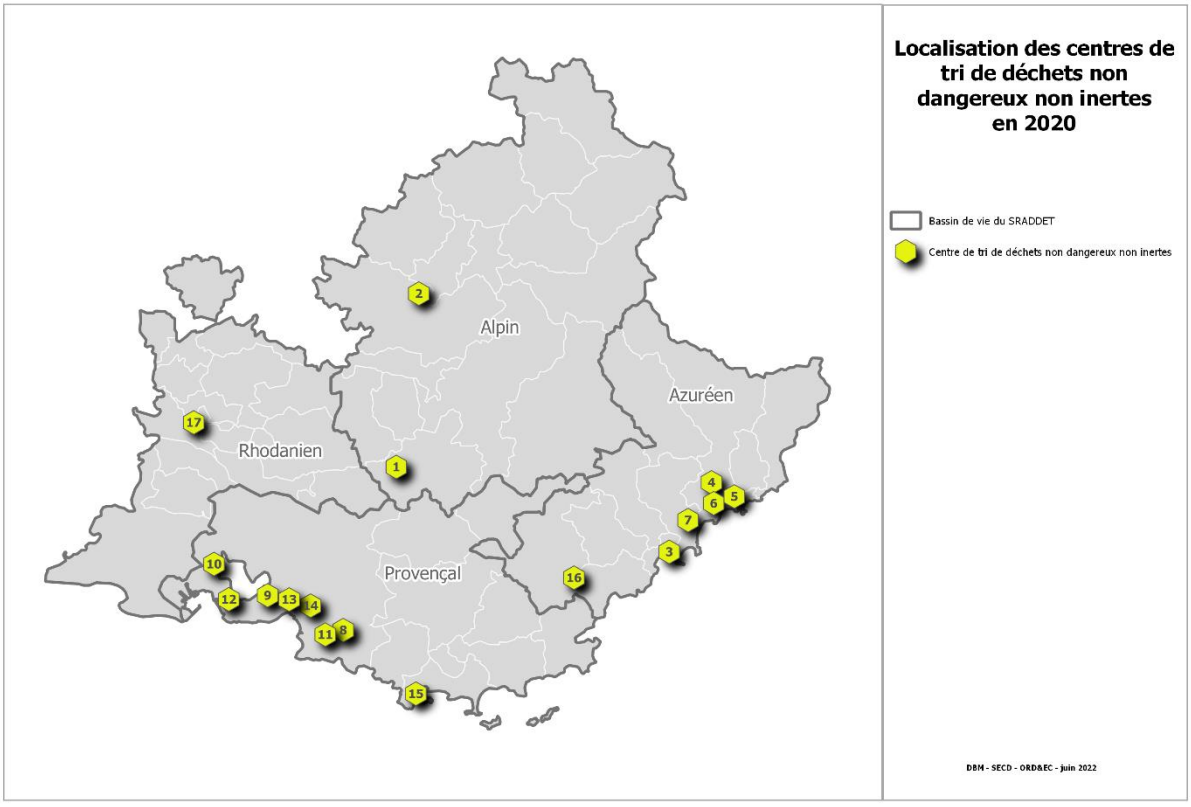
Figure 32 : Tonnages entrants sur les centres de transit par type de matériaux

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)

23 centres de tri des DMA et DAE sont opérationnels sur le territoire régional pour l'année 2020. 11 de ces installations sont destinées uniquement au tri des encombrants et déchets non dangereux des activités économiques (DAE). De plus, 9 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 1 748 500 t/an. En 2020, ces mêmes centres de tri ont reçu un tonnage total de 976 260 t de déchets (1 227 746 t en 2019 et 1 223 219 t en 2018).

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.).

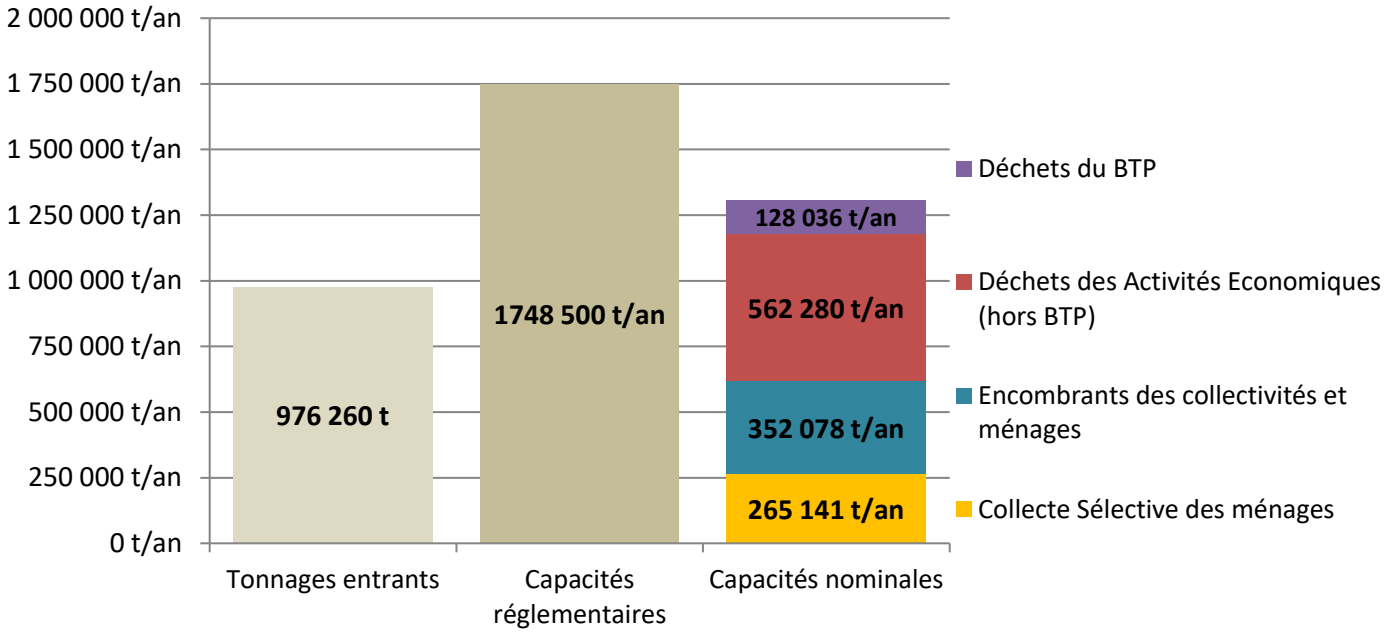


Figure 33 : Capacités autorisées et tonnages entrants dans les centres de tri

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

En 2020, 47 % des déchets entrants dans les centres de tri recensés sont des déchets d'activités économiques (DAE).

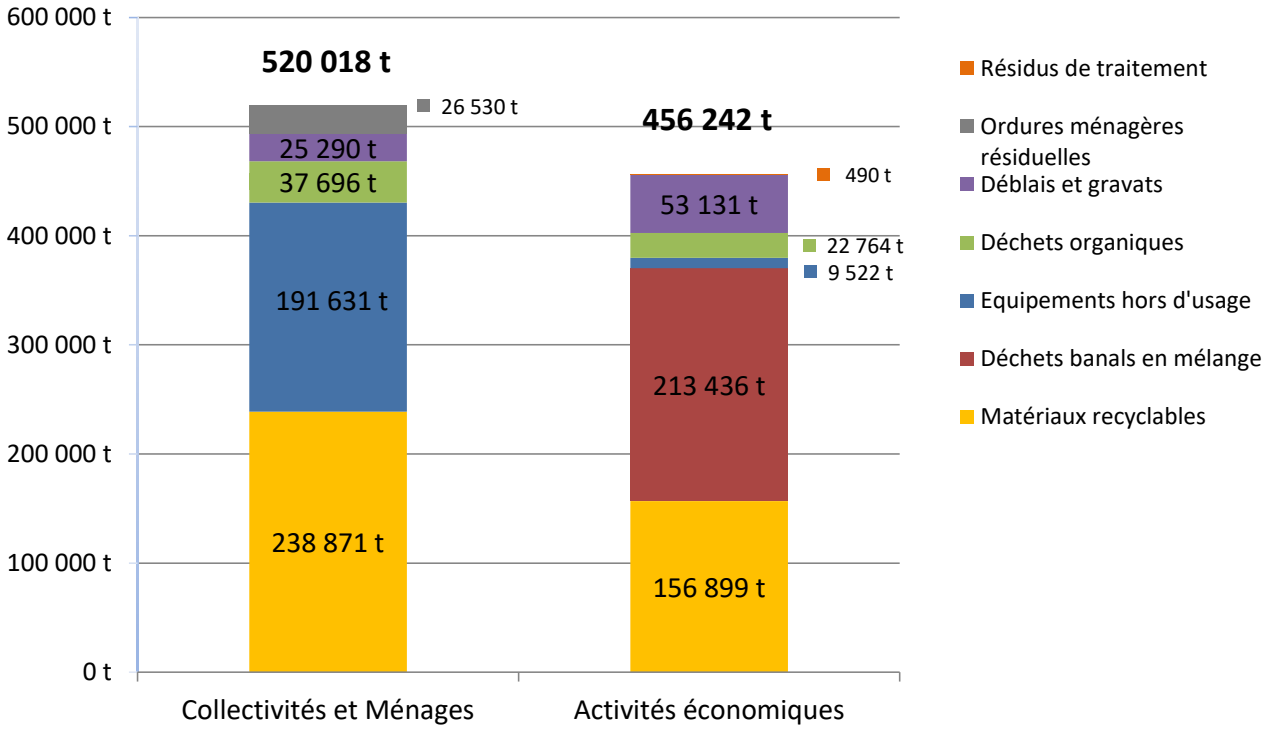


Figure 34 : Tonnages entrants sur les centres de tri par type de matériaux

Les tonnages entrants en centres de tri proviennent à 98 % de la région :

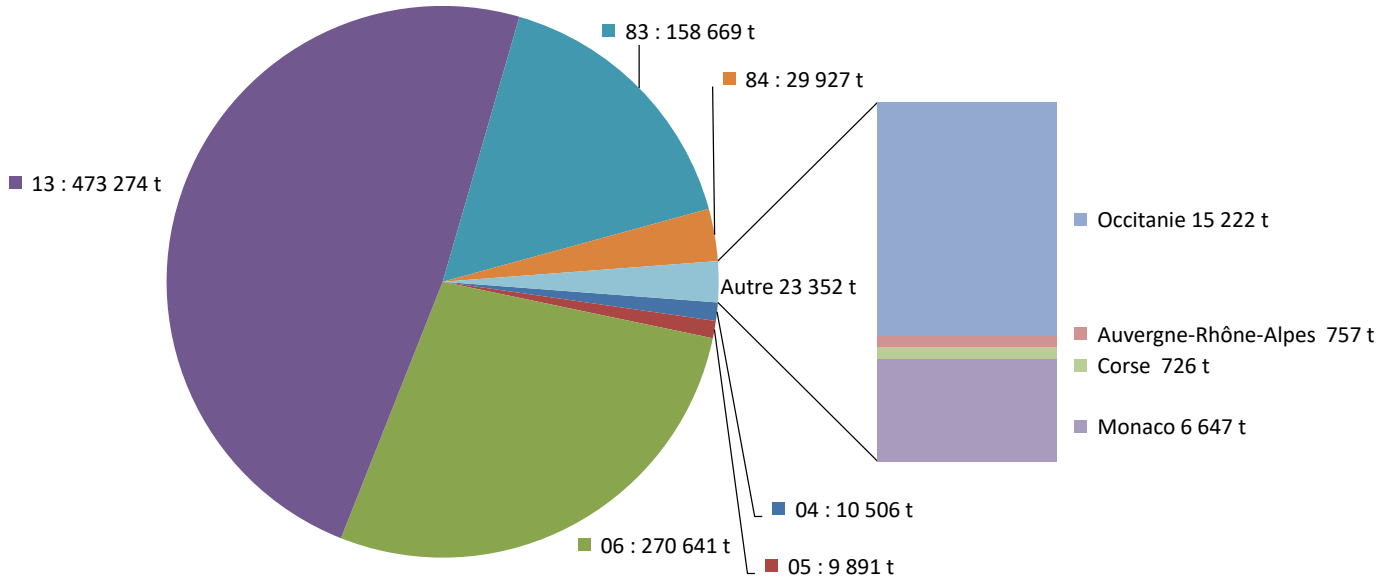


Figure 35 : Tonnages entrants sur les centres de tri par origine géographique

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 de la Mure	Isère	11 002 t
Centre de Tri Dib Pujaut	Gard	10 874 t
Centre de Tri de Lansargues Trivalo 34	Hérault	9 751 t
Centre de Tri Nîmes Valrena	Gard	8 785 t
Centre de Tri de Thaon-lès-vosges	Vosges	3 254 t
Centre de Tri de la Ricamarie	loire	2 779 t
Centre de Tri de Mende	Lozère	2 542 t
Centre de Tri Roussas	Drôme	2 428 t
Centre de Tri de Narbonne	Aude	1 638 t
Centre de tri de Beaucaire	Gard	1 096 t
Centre de Tri Transfert Romans-sur-isere	Drôme	586 t
Centre de Tri Dae Chassieu Paprec	Rhône	214 t
Centre de Tri Suez Chabeuil	Drôme	157 t
Centre de Tri Suez Bourgoin-jallieu	Isère	114 t
Centre de Tri Dae Bourg-lès-valence	Drôme	72 t
Centre de Tri Suez Montelimar	Drôme	16 t
Centre de Tri Francin	Savoie	6 t
Centre de Tri Transfert Deee Domérat	Allier	1 t
	Total	55 314 t

Tableau 44 : 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 2020, 18 centres de tri hors région ont été utilisés.

En 2020, 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 :

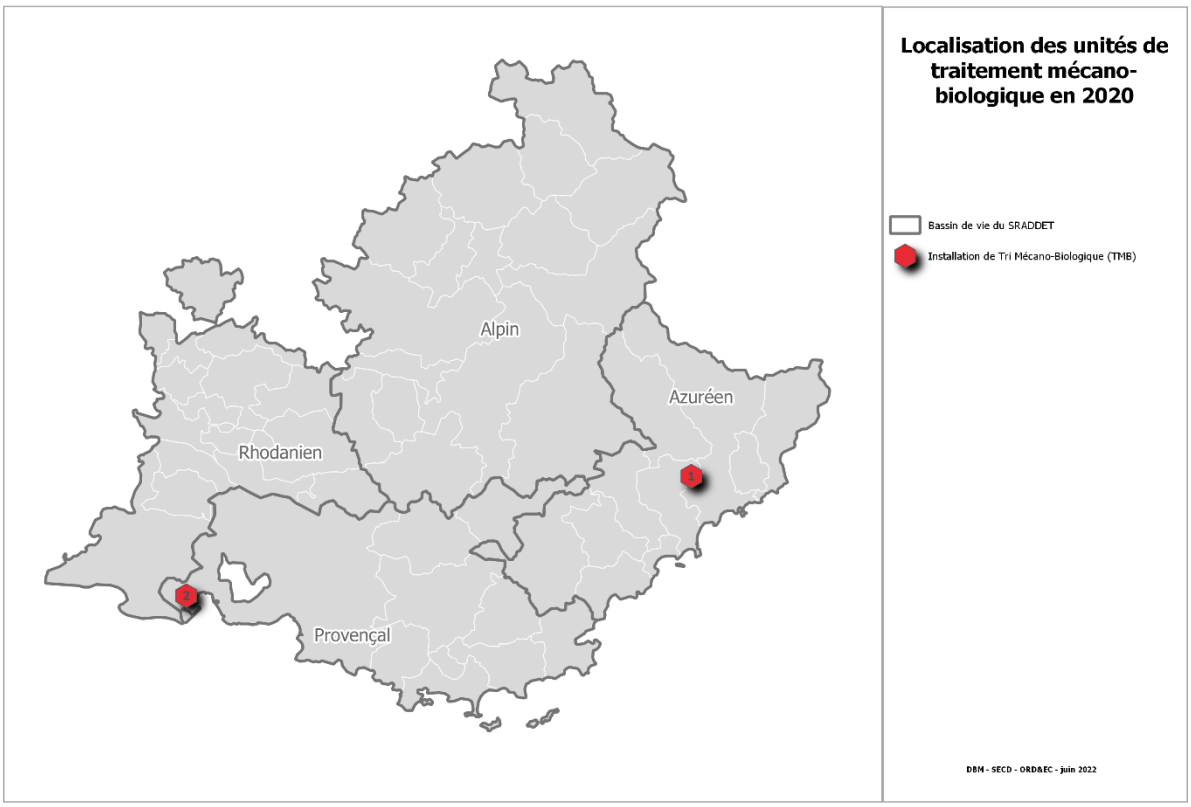
- 479 838 tonnes de matériaux recyclables ont été valorisées ;
- 55 092 tonnes de refus ont été préparées en combustibles solides de récupération (CSR) ou en déchets solides broyés (DSB) en vue d'une co-incinération en cimenterie ;
- 226 268 tonnes de refus de tri ont été orientées vers une filière de stockage ou d'incinération ;
- 94 346 tonnes de gravats ont été orientées vers une filière de stockage ;
- 132 505 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. 3 installations sont concernées en 2020 dont 2 situées dans la région. Le centre de Beaucaire (hors région) réceptionnant des OMr des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse a cessé son activité en mars 2020 :

	Département	Capacité	Tonnages issus de la région	Collectivités
Centre de tri mécano-biologique du Broc (CVO)	Alpes-Maritimes	70 000 t	37 366 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	451 000 t	390 716 t	Métropole Aix-Marseille Provence
Centre de tri de Beaucaire	Gard	60 000 t	2 131 t	Syndicat Sud Rhône Environnement (tonnage des communes de l'ouest des Bouches-du-Rhône)
Total			430 213 t	

Tableau 45 : Centres de tri mécano-biologique réceptionnant des déchets régionaux



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

En 2020, **430 000 tonnes d'ordures ménagères de la région ont été traitées** par ce procédé. Par la suite, plus de 56 000 tonnes ont fait l'objet d'une valorisation organique dans un centre de compostage ou de méthanisation :

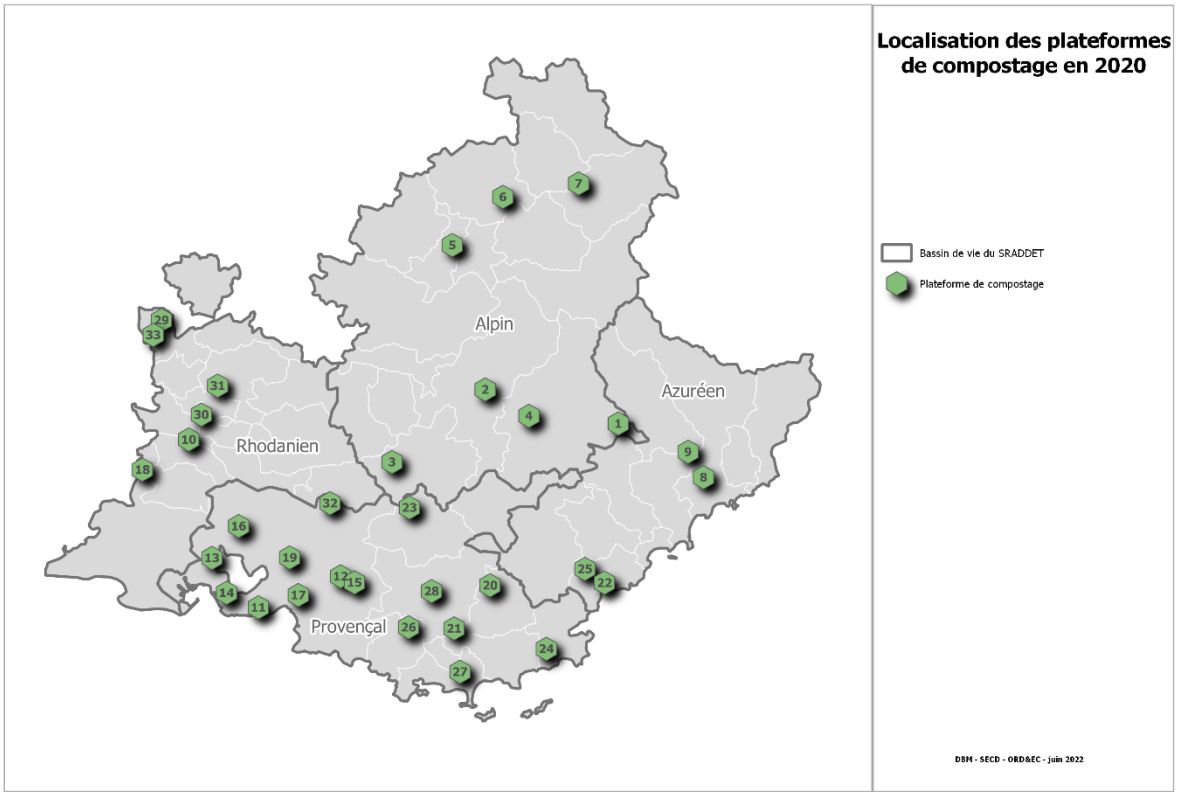
	Fraction fermentescible	Matériaux recyclables	Combustibles solide de récupération (CSR)	Refus de tri stocké	Refus de tri incinéré
Centre de tri mécano-biologique du Broc (CVO)	10 776 t	550 t	4 846 t	13 638 t	7 556 t
Centre de tri mécano-biologique de Fos-sur-Mer	44 505 t	3 093 t	0 t	72 t	342 451 t
Centre de tri de Beaucaire	*924 t*	*0 t*	*0 t*	*538 t*	*669 t*
Totaux	**56 205 t**	**3 643 t**	**4 846 t**	**14 248 t**	**350 676 t**

Tableau 46 : 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.

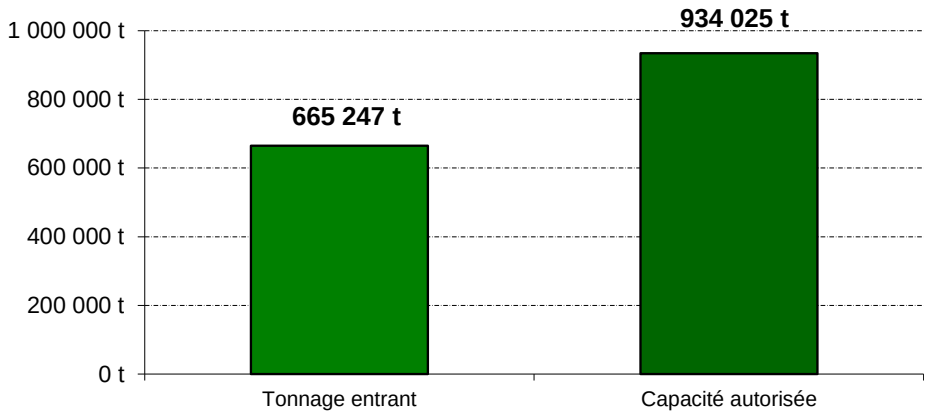


Figure 36 : Capacités autorisées et tonnages entrants dans les centres de traitement biologique

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 2020, les unités de valorisation organique ont accueilli 665 248 tonnes de déchets. 17 % de ces déchets entrants sont des déchets d'activités économiques (DAE).

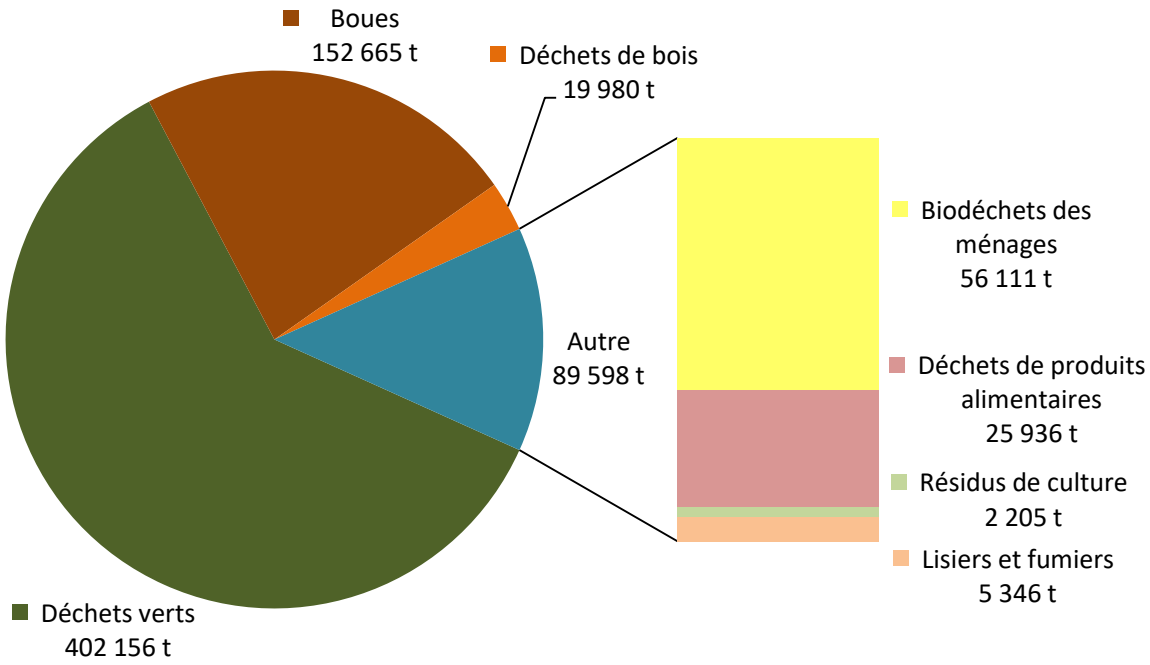


Figure 37 : Tonnages entrants sur les unités de valorisation organique par type de matériaux

Les déchets verts représentent 60 % des tonnages entrants et les boues de station d'épuration 23 %.

La catégorie « Biodéchets des ménages » comprend d'une part 55 281 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 **830 tonnes de biodéchets triés à la source par les ménages.**

Les tonnages entrants sur les plateformes de compostage proviennent à 92 % de la région.

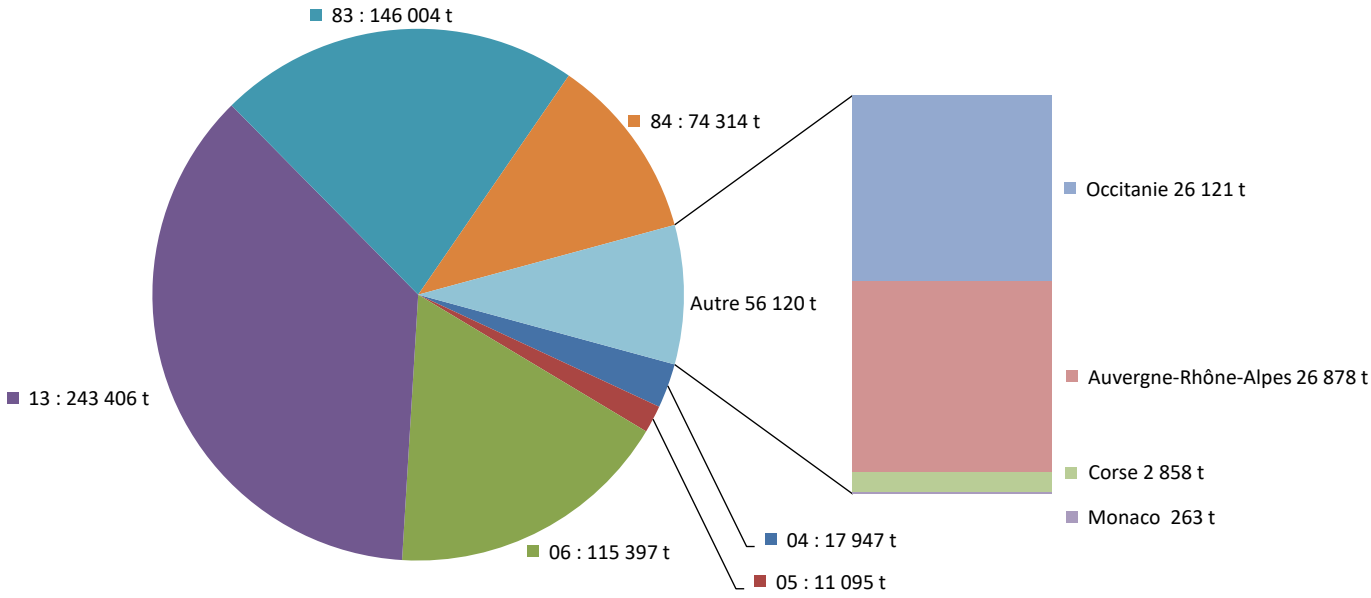


Figure 38 : Tonnages entrants sur les unités de valorisation organique par origine géographique

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**	20 091 t
Plateforme de Compostage Monsols	**Rhône**	9 507 t
Plateforme de Compostage de la Côte-saint-andré	**Isère**	6 793 t
Plateforme de Compostage de Allériot	**Saône-et-Loire**	6 600 t
Plateforme de Compostage Beaucaire	**Gard**	5 529 t
Plateforme de Compostage Saint-barthelemy	**Isère**	5 141 t
Plateforme de Compostage les Garennes	**Isère**	4 799 t
Plateforme de Compostage Sillans	**Isère**	4 376 t
Saur Camargue Compostage - Pf de Broussan	**Gard**	3 715 t
Plateforme de Compostage Castéron Lomagne Compost	**Gers**	2 776 t
Plate-forme de Compostage Spoy	**Cote-d'Or**	2 544 t
Méthanisation Centralisée Gâtinais Biogaz	**Loiret**	2 427 t
Plateforme de Compostage Marigny le Cahouët	**Cote-d'Or**	2 156 t
Plateforme de Compostage Ambronay - Terre Monnet	**Ain**	2 082 t
Plateforme de Compostage Salindres	**Gard**	1 592 t
Plateforme de Broyage Compostage Pont-de-l'isere	**Drôme**	1 452 t
Plateforme de Compostage Chatuzange-le-goubet	**Drôme**	1 099 t
Plateforme de Compostage Gailhan	**Gard**	1 000 t
Lauragais Amendements Vmo	**Aude**	809 t
Plateforme de Compostage des Salles du Gardon	**Gard**	466 t
Plateforme de Compostage Chaumont	**Haute-Marne**	356 t
Plateforme Compostage Gevrey Compost	**Cote-d'Or**	198 t
Plateforme de Compostage Gascogne Compost	**Lot-et-Garonne**	189 t
Site de Méthanisation à Bio Energie Touraine	**Indre-et-Loire**	48 t
Plateforme de Compostage Villard-bonnot	**Isère**	38 t
Centrale Biogaz de Chantonnay - Pierre Brune	**Vendée**	30 t
Plateforme de Co-compostage de Narbonne Bioterra	**Aude**	6 t
Plateforme de Compostage Bélesta-en-lauragais	**Haute-Garonne**	3 t
Total		85 822 t

Tableau 47 : Centres de traitement biologique hors région réceptionnant des DMA régionaux

En 2020, les données disponibles sur les unités de valorisation organique de la région montrent que :

- 223 751 tonnes de compost ont été valorisées ;
- 4 962 tonnes de refus de compostage, refus de tri et compost non valorisables ont été réorientées vers une filière de stockage ;
- 6 679 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) ;
- 163 885 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) ;
- 13 818 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 :

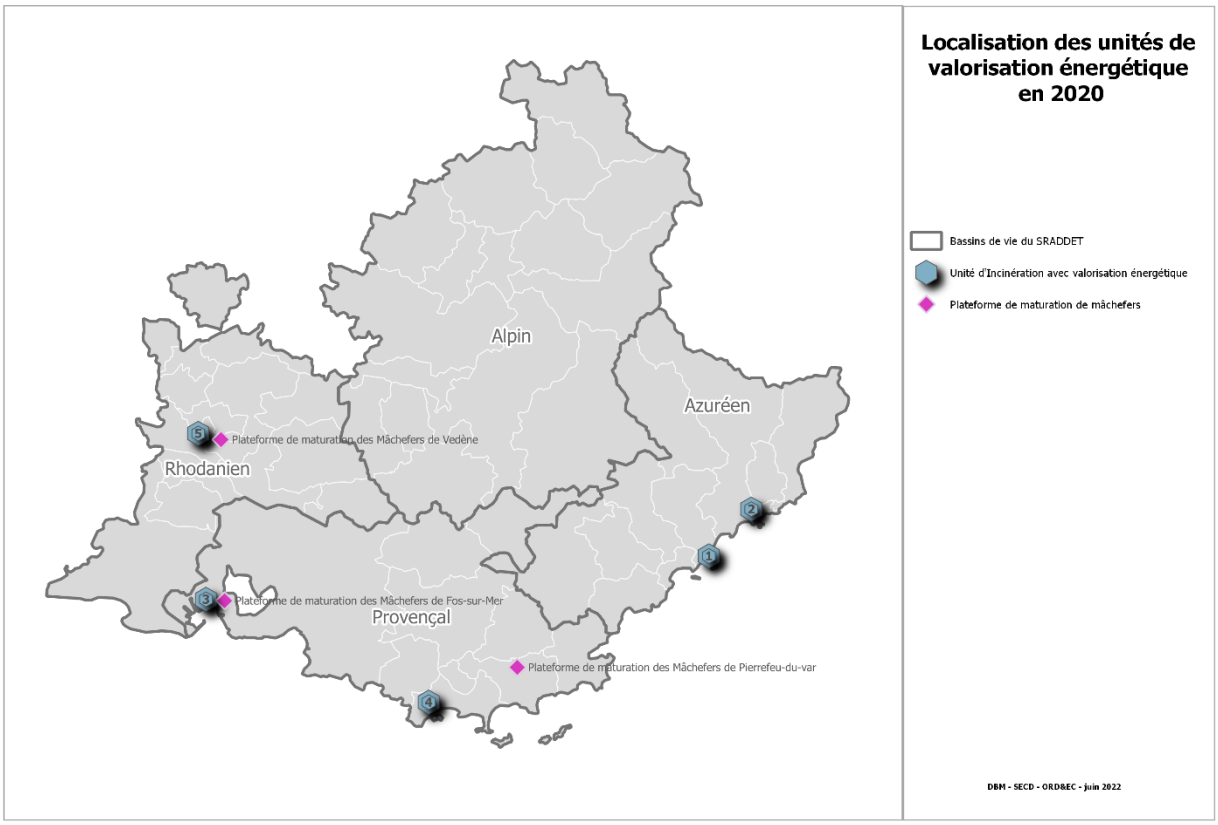
	Filières de valorisation ou de traitement				
Produits et déchets sortants	Valorisation organique, épandage, co-compostage	Valorisation matière, recyclage	Préparation en vue d'une valorisation énergétique (chaufferie bois-énergie et cimenterie)	Stockage en ISDND	Totaux
Compost produits	223 751 t				**223 751 t**
Broyat de déchets verts	161 185 t		2 719 t		**163 904 t**
Refus de compostage	2 700 t		3 960 t	4 962 t	**11 622 t**
Métaux		8 t			**8 t**
Totaux	**387 636 t**	**8 t**	**6 679 t**	**4 962 t**	

Tableau 48 : 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.

3 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 1 du tableau de bord.

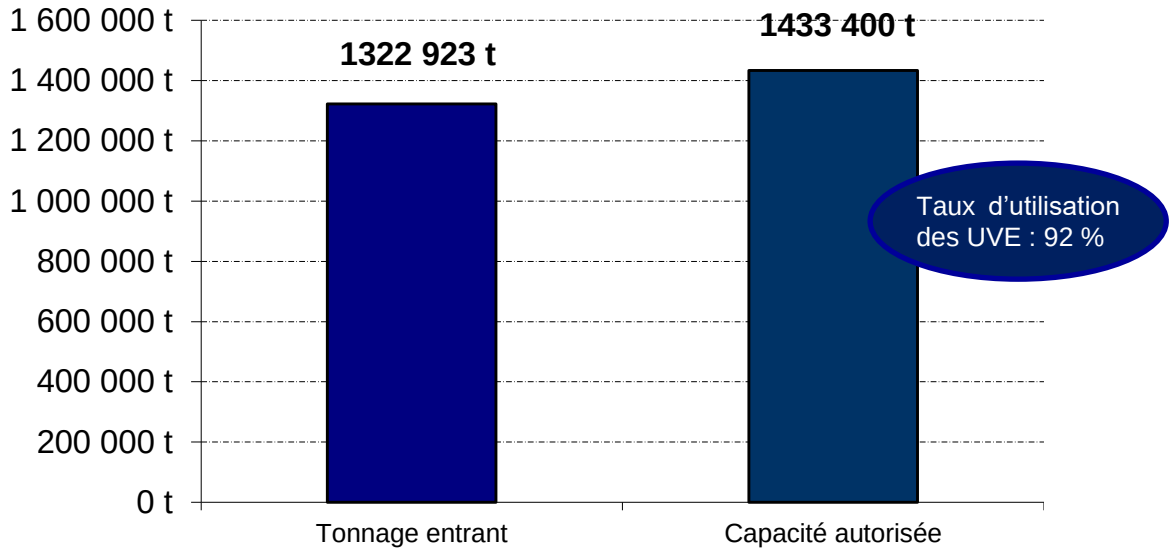


Figure 39 : Capacités autorisées et tonnages entrants dans les UVE

En 2020, les UVE de la région ont traité un total de 1 322 923 tonnes dont 91 % sont des ordures ménagères résiduelles (OMr). Les tonnages de déchets non dangereux en mélanges produits par les activités économiques représentent 5 % des déchets entrants.

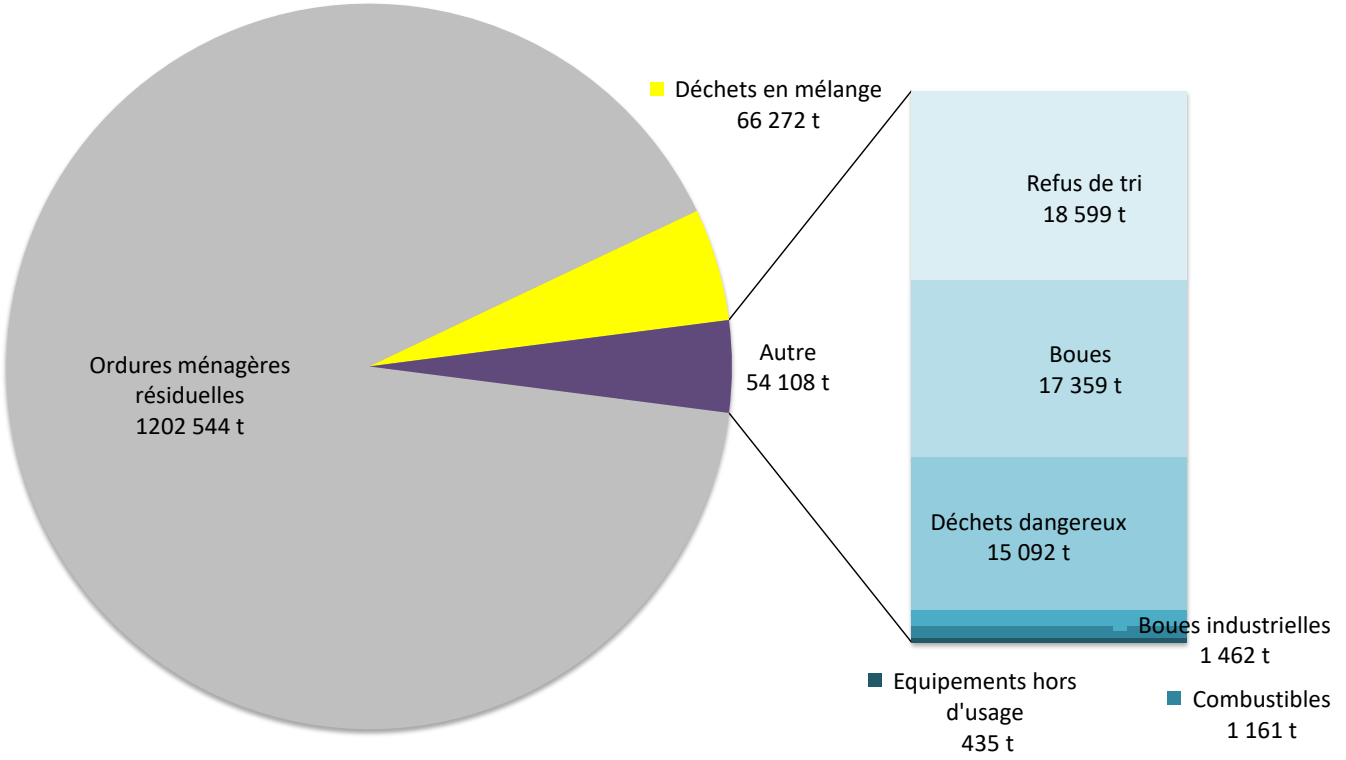


Figure 40 : Tonnages entrants sur les UVE par type de matériaux

Les tonnages entrants en unité de valorisation énergétique proviennent à 98 % de la région.

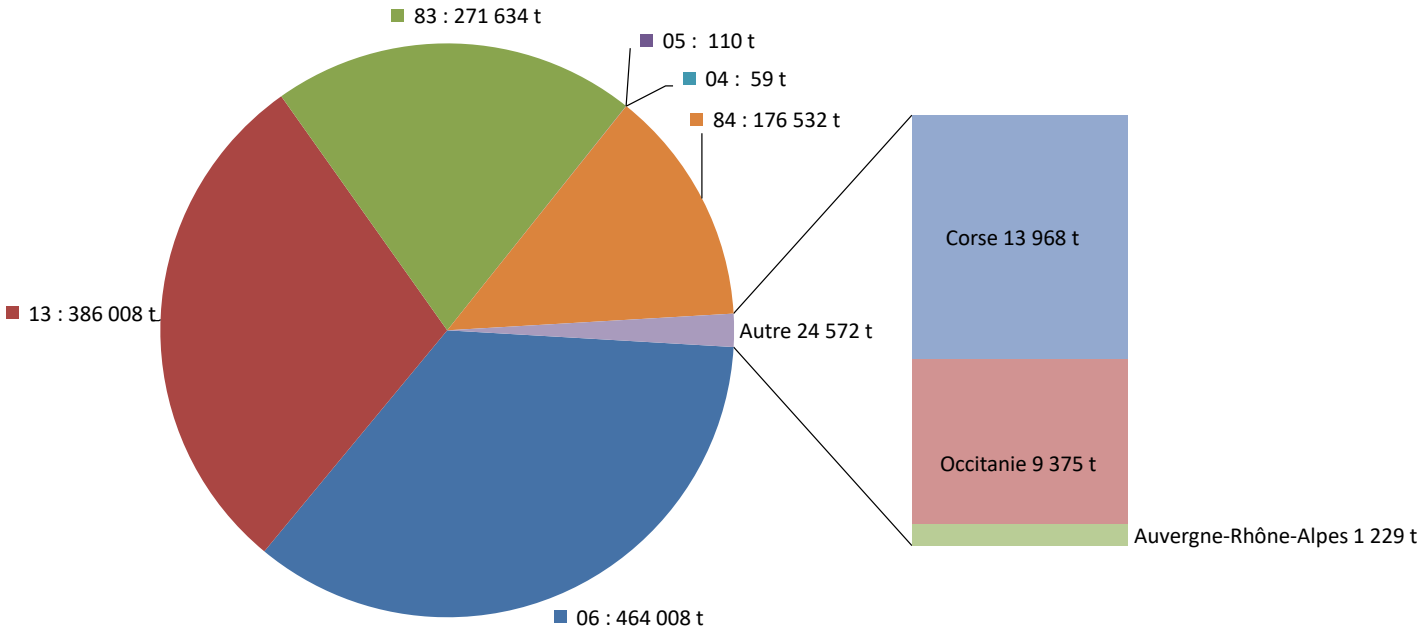


Figure 41 : Tonnages entrants sur les UVE par origine géographique

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

	Département	Tonnages connus issus de la région
UVE de Monaco	-	13 436 t (OMr)
UVE Trédi Salaise	Isère	6 805 t (Déchets dangereux)
		0,04 t (DASRI)
		139 t (DAE en mélange)
UVE de Nîmes	Gard	101 t (DASRI)
Uve de Calce - Cydel	Pyrénées Orientales	3 241 t (DAE en mélange)
Uiom de Saint Jean de Folleville	Seine Maritime	1 858 t (DAE en mélange)
Uiom de Lyon Sud Gerland	Rhône	456 t (Refus de tri)
Total		26 037 t

Tableau 49 : UVE hors région réceptionnant des déchets régionaux

Les données disponibles sur ces sites montrent que :

- 309 912 tonnes de mâchefers ont été produites ;
- 23 229 tonnes de métaux (UVE et plates-formes de maturation) ont été recyclées ;
- 34 736 tonnes de REFIOM ont été traitées ;
- 700 191 MWh thermiques et électriques ont été valorisés.

Le traitement des mâchefers :

Le traitement des 309 910 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 170 130 tonnes de mâchefers en provenance de l'UVE d'Avignon (47 236 t), l'UVE de Toulon (68 537 t), l'UVE de Nice (22 665 t), l'UVE d'Antibes (1 663 t) ainsi que des UVE hors région de Lunel (34) et de Nimes (30) respectivement pour 28 764 tonnes et 1 549 tonnes.

Le centre de traitement multi-filières de Fos-sur-Mer possède sa propre plateforme de maturation, 75 150 tonnes de mâchefers ont été traitées sur son site.

Les mâchefers restants produits par les UVE de Nice et Antibes (06) représentent 88 616 tonnes (mâchefers bruts). Les années précédentes, ces mâchefers étaient en grande majorité enfouis sur les Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux de la région. Depuis 2019, l'intégralité de ces mâchefers est traitée sur une plateforme de maturation de mâchefers.

En 2020, l'ouverture de la plateforme exploitée par la société Mat'ild à Fos-sur-Mer a permis la maturation des mâchefers de Nice et Antibes à hautreur de 49 642 t et 32 345 t ainsi que 2 064 t de l'UVE de Fos-sur-Mer.

Enfin, 6 629 tonnes de mâchefers de l'UVE d'Antibes ont été valorisées sur la plateforme de maturation de mâchefers italienne de Lomello, située dans la région de Lombardie.

Pour l'année 2020, les 4 plateformes de maturation des mâchefers de la région ont traité un total de 333 511 tonnes de mâchefers. D'autre part, elles ont permis la valorisation en technique routière de 252 296 tonnes de matières premières secondaires (dont 83 % ont été utilisés sur des chantiers de la région).

La co-incinération en cimenteries :

En 2020, la région compte également 3 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 Lafarge Ciments à Contes (06), autorisée à 40 000 t/an (co-incinération),
- 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 2020, les 3 cimenteries du territoire régional ont co-incinéré 29 651 tonnes de déchets provenant de la région. 75 % de ces déchets sont des combustibles solides de récupération (CSR) ou des déchets dolides broyés (DSB).

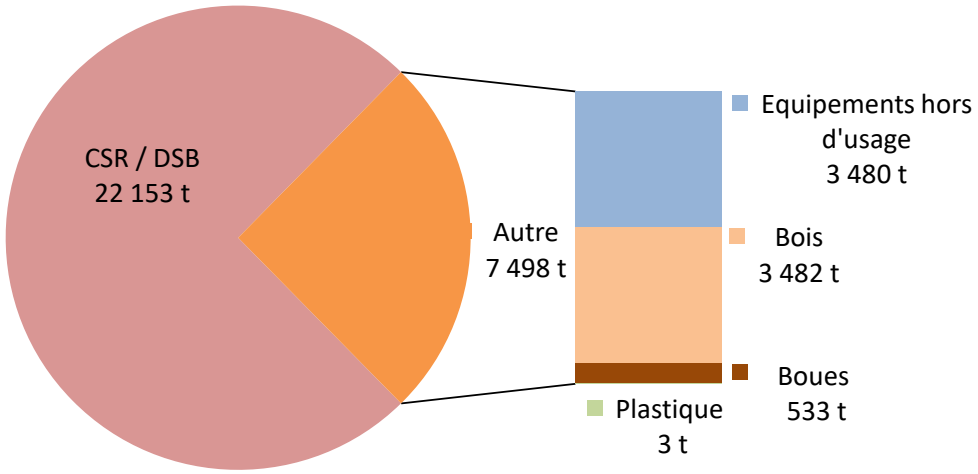


Figure 42 : Tonnages de déchets co-incinérés en cimenteries

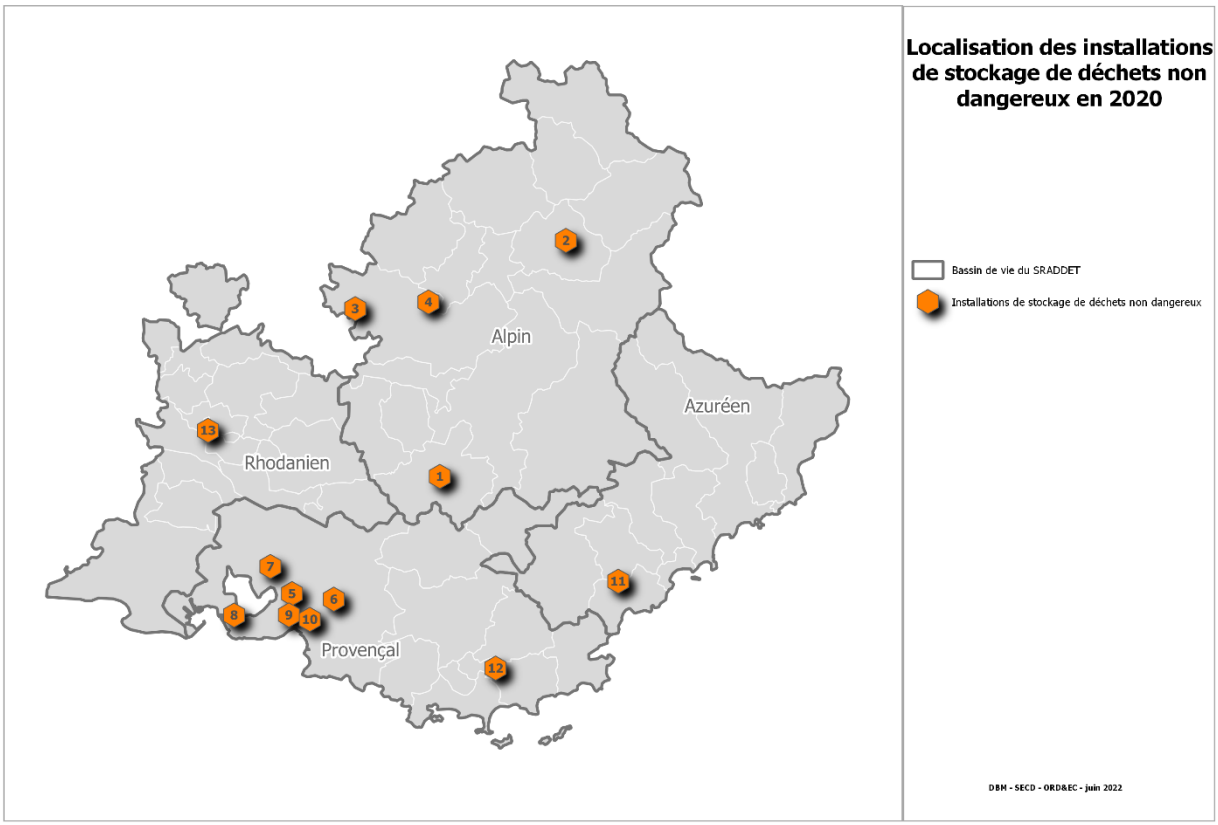
Le tableau ci-après affiche les cimenteries hors région connues, ayant réceptionné des déchets régionaux :

	Département	**Tonnages connus issus de la région**	dont CSR	dont pneumatiques hors d'usage	dont déchets de bois	dont déchets boues
Co-incinération en cimenterie de Moline en Espagne (Catalogne)	-	**16 565 t**	16 565 t	-	-	-
Co-incinération en cimenterie CALCIA de Beaucaire	Gard	**11 777 t**	5 531 t	6 041 t	-	205 t
Co-incinération en cimenterie Lafarge de Port-la-Nouvelle	Aude	**5 629 t**	5 629 t	-	-	-
Co-incinération en cimenterie Lafarge du Teil	Ardèche	**1 360 t**	-	-	1 360 t	-
Co-incinération en cimenterie de Créchy	Allier	**181 t**	-	-	181 t	-

Tableau 50 : Cimenteries hors région réceptionnant des déchets régionaux

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

En 2020, 13 ISDND régionales ont réceptionné 1 123 371 tonnes de déchets non dangereux (DND).



Carte 27 : Localisation des ISDND

Nota bene : La liste des ISDND de la région est présentée en ANNEXE 1.

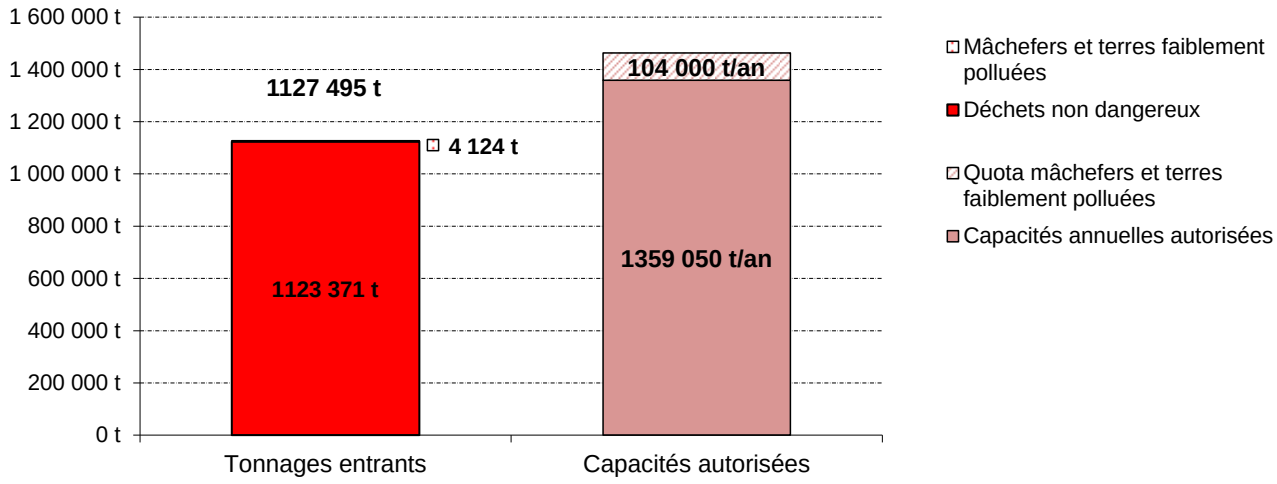


Figure 43 : Capacités annuelles autorisées et tonnages entrants dans les ISDND

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 2020) :

Dpt	ISDND	Exploitant	Date Arrêté Préfectoral	Capacités autorisées en 2020	Capacités supplémentaires en 2020	Tonnages entrants 2020	Date de fin d'autorisation ou d'exploitation
04	Valensole	Csdu 04	18/04/2006 (01/03/2022)	65 000 t/an – 100 000 t/an max (74 850 t/an en 2022 dégressives jusqu'à 41 500 t/an en 2026)		76 382 t	31/12/2040
05	Embrun	Smictom Embrunais	05/02/2013	8 550 t/an		5 697 t	10/01/2029
05	Sorbiers	Gros Environnement	27/01/2006	4 000 t/an		3 620 t	10/11/2020
05	Ventavon	Alpes Assainissement	27/12/2002 (22/01/2021)	100 000 t/an (81 000 t/an en 2021 dégressives jusqu'à 55 000 t/an en 2026)		67 093 t	31/12/2026
13	Gardanne	Semag	31/08/2011	53 000 t/an		53 247 t	17/09/2028
13	Martigues	Métropole Aix Marseille Provence	09/02/2009	70 000 t/an		43 193 t	09/02/2034
13	La Fare-les-Oliviers	Sma Vautubière Sas	19/04/2006	160 000 t/an		87 927 t	19/09/2022
13	Aix-en-Provence	Delta Déchets	08/07/2010 (APC 24/11/2021)	180 000 t/an		149 853 t	31/12/2024
13	Les Pennes-Mirabeau (Jas de Rhodes)	Suez Rv Mediterranée	22/10/2019	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)	131 604 t	31/07/2031
13	Septèmes-les-Vallons	Valsud (veolia Propreté)	03/11/2011 (APC 25/02/2022)	250 000 t/an (187 500 t/an en 2022)		249 111 t	31/12/2022
83	Pierrefeu-du-Var	Azur Valorisation	21/10/2019	135 000 t/an (100 000 t/an à partir de 2025)		100 650 t	31/12/2037
83	Bagnols-en-Forêt	SMIDDEV	29/06/2018	80 000 t/an		79 483 t	28/06/2023
84	Entraigues	Suez Rv Mediterranée	29/06/2016 (APC 30/07/2019)	78 500 t/an	20 000 t/an (quota mâchefers et terres faiblement polluées)	75 511 t	29/06/2034

Tableau 51 : Capacités autorisées et dates prévisionnelles de fermeture des ISDND régionales

Nota bene 1 : Informations transmises par les exploitants en 2021 (arrêtés préfectoraux - AP).

Nota bene 2 : En novembre 2020 le site des SORBIERS a cessé son exploitation. 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.Les sites de SEPTEMES et d'AIX-EN-PROVENCE ont obtenu une prolongation de leur autorisation jusqu'au 31/12/2022 et 31/12/2024.

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 2020, 52 % des tonnages de déchets stockés sont des ordures ménagères résiduelles. On compte 334 528 tonnes provenant des activités économiques (soit 30 % 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.

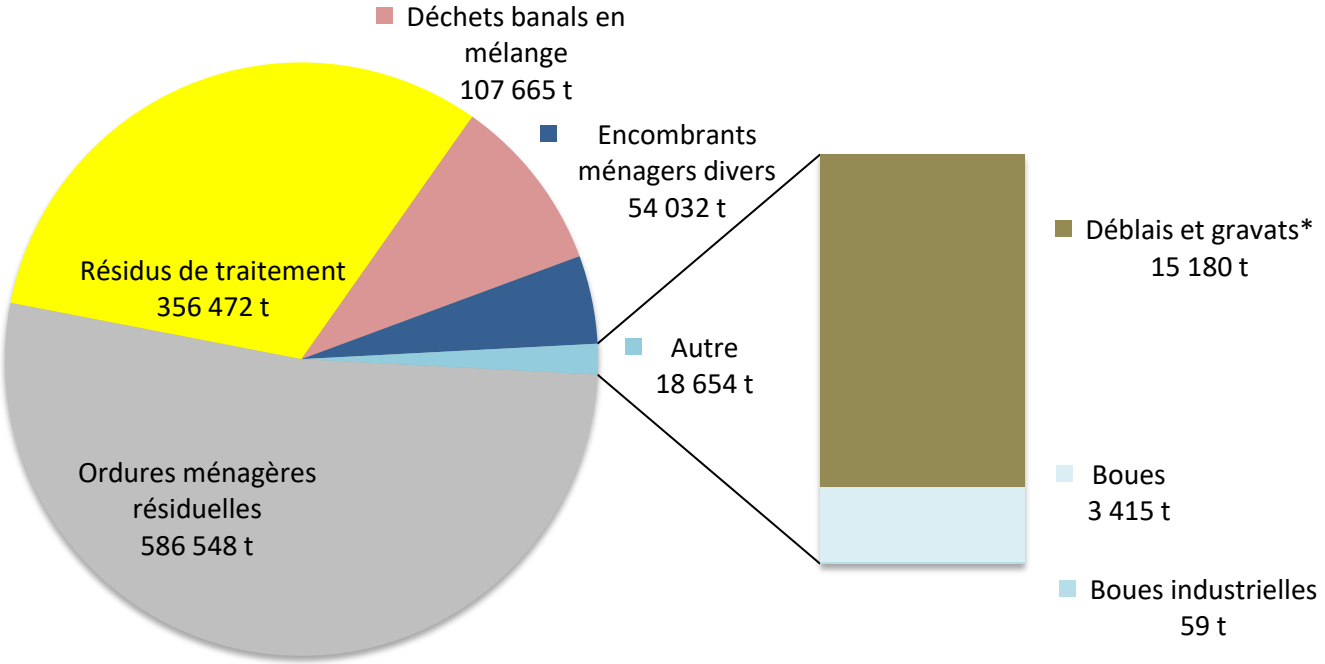


Figure 44 : Tonnages entrants sur les ISDND par type de matériaux

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 déssablage et de dégrillage).

La part des déchets stockés, originaires de la région, représente 99,8 % des déchets entrants en ISDND.

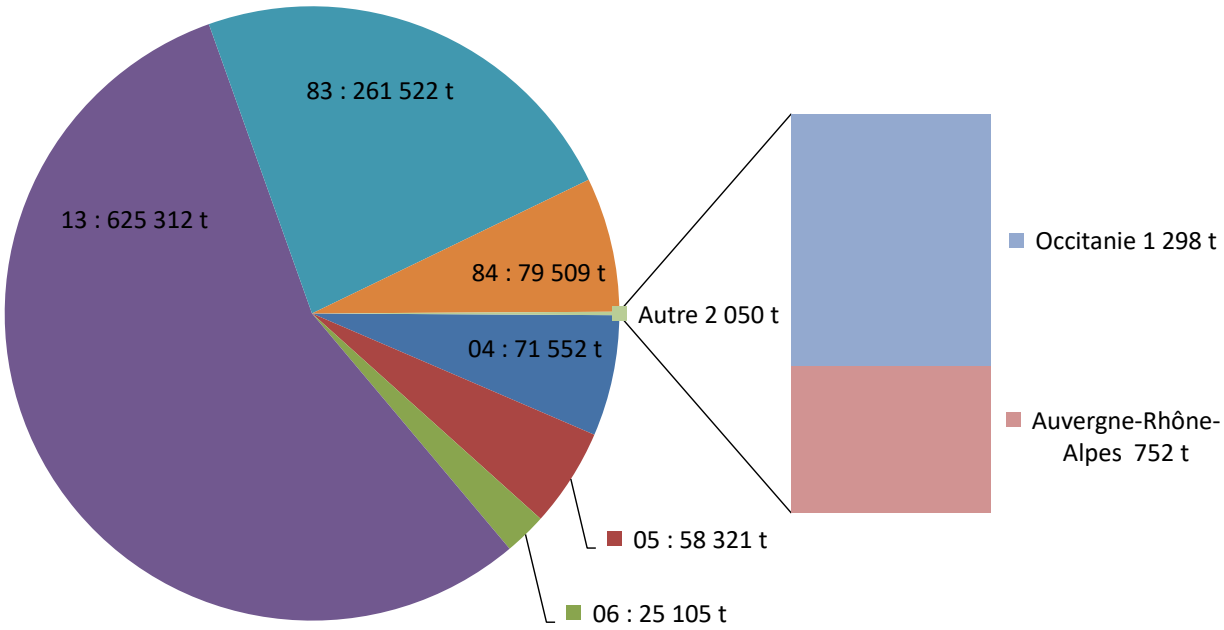


Figure 45 : Tonnages entrants sur les ISDND par origine géographique

Les données disponibles sur ces sites montrent que :

- 307 894 m³ de lixiviats produits ont été traités,
- 134 756 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
Valensole	22 462 m3	Procédé membranaire de concentration	04	-	3 500 000 m3	0,00 kWh/m3	4 020 MWh	-
Ventavon	24 496 m3	Evaporation	Sur site	172 817 m3	7 415 685 m3	4,00 kWh/m3	11 027 MWh	5 421 MWh
Embrun	5 860 m3	STEP	Gap - 05	572 733 m3	-	-	-	-
Sorbiers	4 068 m3	STEP	La Mure - 38	-	-	-	-	-
Pennes-mirabeau (jas de Rhodes)	6 676 m3	STEP	Cavaillon Montélimar - 84	56 369 m3	6 563 260 m3	3,00 kWh/m3	11 590 MWh	8 918 MWh
Martigues	13 271 m3	STEP	Martigues - 13	937 120 m3	-	-	-	-
Aix-en-provence	41 557 m3	STEP	Aix la pioline - 13	286 316 m3	12 835 398 m3	4,00 kWh/m3	23 441 MWh	17 647 MWh
La Fare les Oliviers	2 463 m3	Evaporation	Sur site	76 716 m3	4 366 418 m3	3,00 kWh/m3	5 971 MWh	6 207 MWh
Septemes-les-vallons	26 013 m3	Evaporation / Recirculation	Sur site	48 112 m3	10 451 482 m3	4,00 kWh/m3	14 533 MWh	-
Gardanne	7 385 m3	STEP	Gardanne - 13	116 285 m3	3 824 879 m3	9,00 kWh/m3	3 688 MWh	6 702 MWh
Bagnols-en-foret	55 415 m3	Procédé membranaire de concentration	Fos-sur-Mer - 13	70 478 m3	526 712 m3	3,00 kWh/m3	-	-
Pierrefeu du Var	95 819 m3	Procédé membranaire de concentration	Sur site	4 034 m3	1 568 555 m3	4,00 kWh/m3	-	-
Entraigues	2 410 m3	Evaporation	Sur site	172 817 m3	7 415 685 m3	4,00 kWh/m3	11 027 MWh	5 421 MWh

Tableau 52 : 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 de Bellegarde	Gard	39 996 t
Isdnd Roussas	Drôme	32 206 t
Isdnd de Donzere	Drôme	15 024 t
Isdnd de Flavigny-le-grand-et-beaurain	Aisne	4 958 t
Isdnd de Maillet	Allier	1 752 t
Isdnd de Lannemezan	Hautes-Pyrénées	125 t
Total		94 062 t

Tableau 53 : ISDND hors région réceptionnant des déchets régionaux

En 2020, la diminution des tonnages de déchets stockés en ISDND est encore importante (- 6 % en un an et - 33 % par rapport à l'année 2015). Pour la première année depuis 2015, cette diminution ne s'explique pas par le recul du tonnage d'OMr qui se stabilise en dessous de 590 000 tonnes. En revanche, les refus de tri issus des activités économiques affichent une diminution de 50 000 t entre 2019 et 2020.

Depuis 2015, la diminution des flux d'encombrants et de déchets résiduels d'activités économiques stockés (- 131 000 t et - 152 000 t en 6 ans) est compensée par un tonnage de refus de tri stockés en très forte hausse (+ 152 000 t en 6 ans).

Plus de 94 000 tonnes de DND ont été stockées hors région et parallèlement 2 000 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 présentes 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 IV - Les déchets d'activités économiques (DAE).

992 105 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	Tonnages de DAE 2020	Part de DAE 2020	Tonnages de DAE 2019	Part de DAE 2019	Évolution des tonnages
Centres de tri	976 259 t	455 464 t	47 %	584 954 t	51 %	-22 %
Installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND)	1 123 370 t	334 528 t	30 %	371 622 t	31 %	-10 %
Unités de valorisation organique (UVO)	665 247 t	115 124 t	17 %	94 308 t	15 %	22 %
Unités de valorisation énergétique (UVE)	1 322 923 t	86 989 t	7 %	106 107 t	8 %	-18 %
Sous-totaux	**4 087 799 t**	**992 105 t**	24 %	1 156 991 t	27 %	- 14 %
Centres de transit	*1 351 485 t*	19 529 t	1 %	22 192 t	2 %	-12 %
Centres de tri mécano-biologique (TMB)	428 082 t	0 t	0 %	0 t	0 %	
Totaux 2020	**5 867 366 t**	**1 011 634 t**	17 %			- 14 %
Totaux 2019	6 155 329 t			1 179 183 t	19 %	

Tableau 54 : Tonnages de DAE réceptionnés sur les installations

Nota bene : Les tonnages 2019 ont été mis à jour par rapport au précédent tableau de bord. En effet, suite au changement de référentiel du centre de tri BTP de Nice, les tonnages de cette installation sont dorénavant comptabilisés uniquement dans le chapitre dédié aux déchets du BTP et non plus dans ce chapitre relatif aux installations de traitement des déchets non dangereux.

Les DAE traités sur les mêmes sites de gestion que les DMA sont en grande majorité des déchets en mélange issus d'entreprises régionales. En 2020, ils représentent, hors centres de transit et TMB, 24 % des flux entrants sur ces sites. Entre 2019 et 2020, **les tonnages de DAE entrants sur les UVE et les ISDND diminuent respectivement de -18 % et de - 10 %.**

Sur les centres de tri, les DAE affichent un recul de 22 % par rapport à l'année précédente. Par ailleurs, la moitié des tonnages entrants sont issus des activités économiques.

Depuis l'année 2016, le tonnage de déchets d'activités économiques (DAE) envoyé en centre de tri dépasse le tonnage de DAE envoyés en installation de stockage de déchets non dangereux.

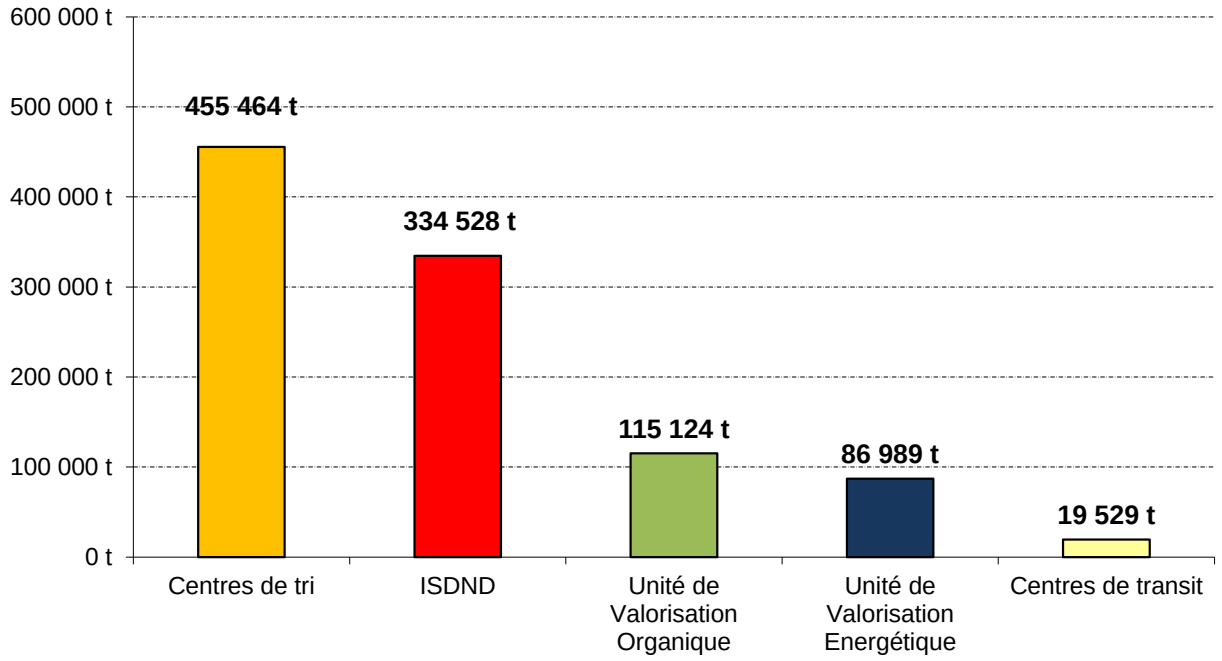
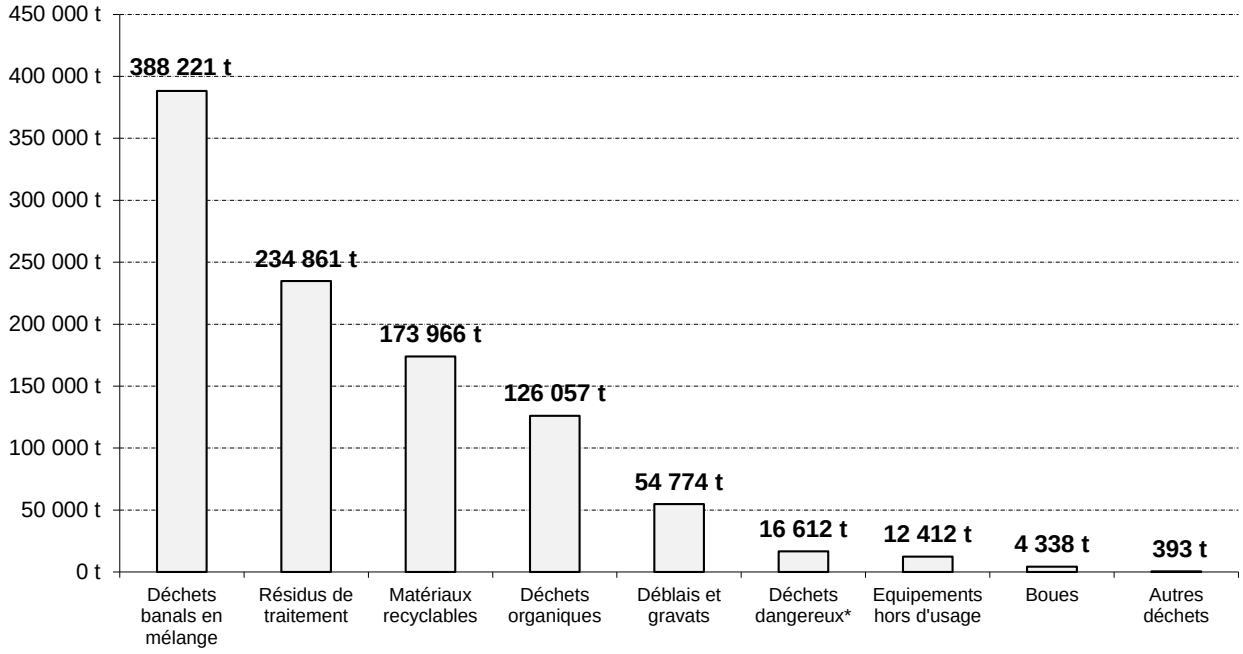


Figure 46 : Tonnages de DAE entrants par type d'installation

Les DAE identifiés dans les installations de traitement régionales sont des déchets banals en mélange pour 38 % du flux entrants.



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

Figure 47 : 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 97 % de la région et à 75 % des deux départements Bouches-du-Rhône et Alpes-Maritimes.

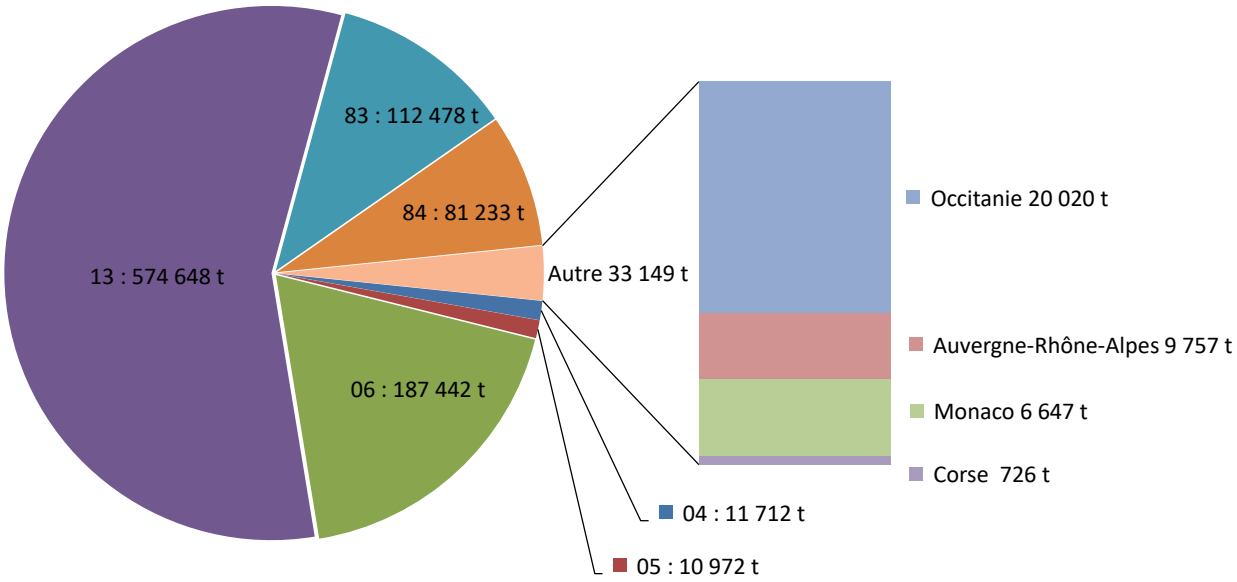
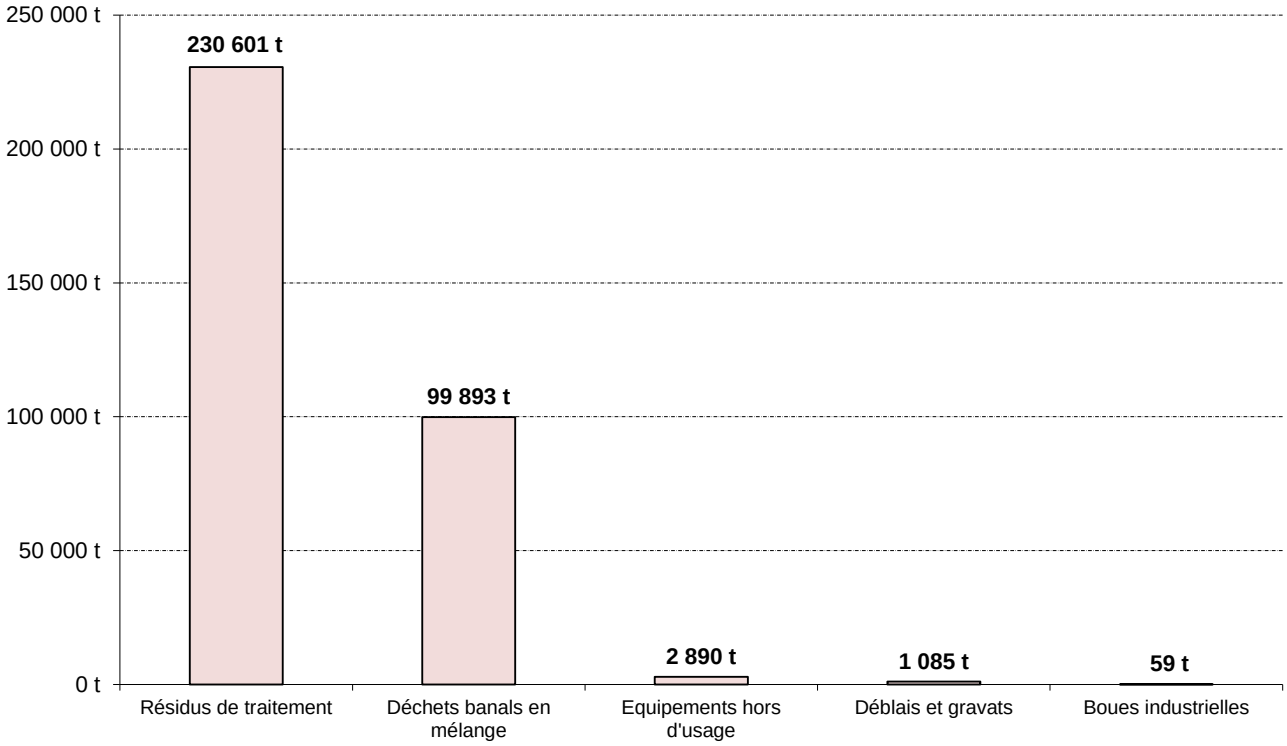


Figure 48 : Tonnages de DAE entrants sur les installations par origine géographique

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 334 528 tonnes de DAE (371 621 t en 2019) :



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

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

- Les unités de valorisation énergétique ont reçu un total de 86 990 tonnes de DAE (106 107 t en 2019) :

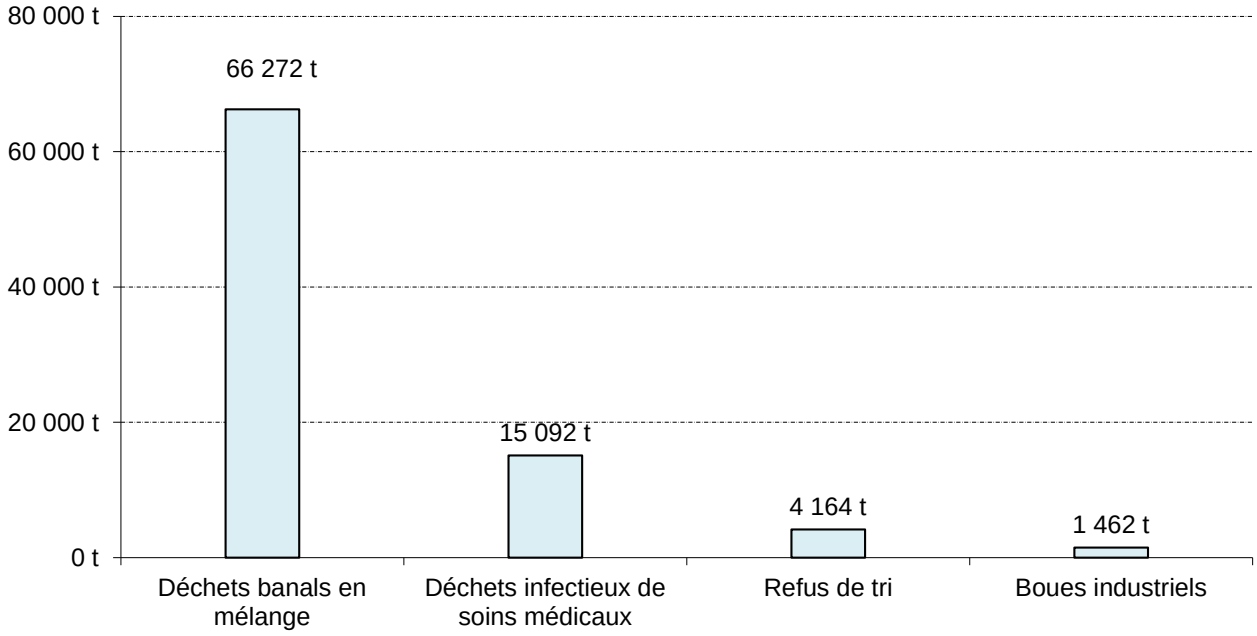


Figure 50 : Tonnages de DAE entrants sur les unités de valorisation énergétique par type de matériaux

- Les centres de tri DMA et DAE ont reçu un total de 455 464 tonnes de DAE (584 954 t en 2019) :

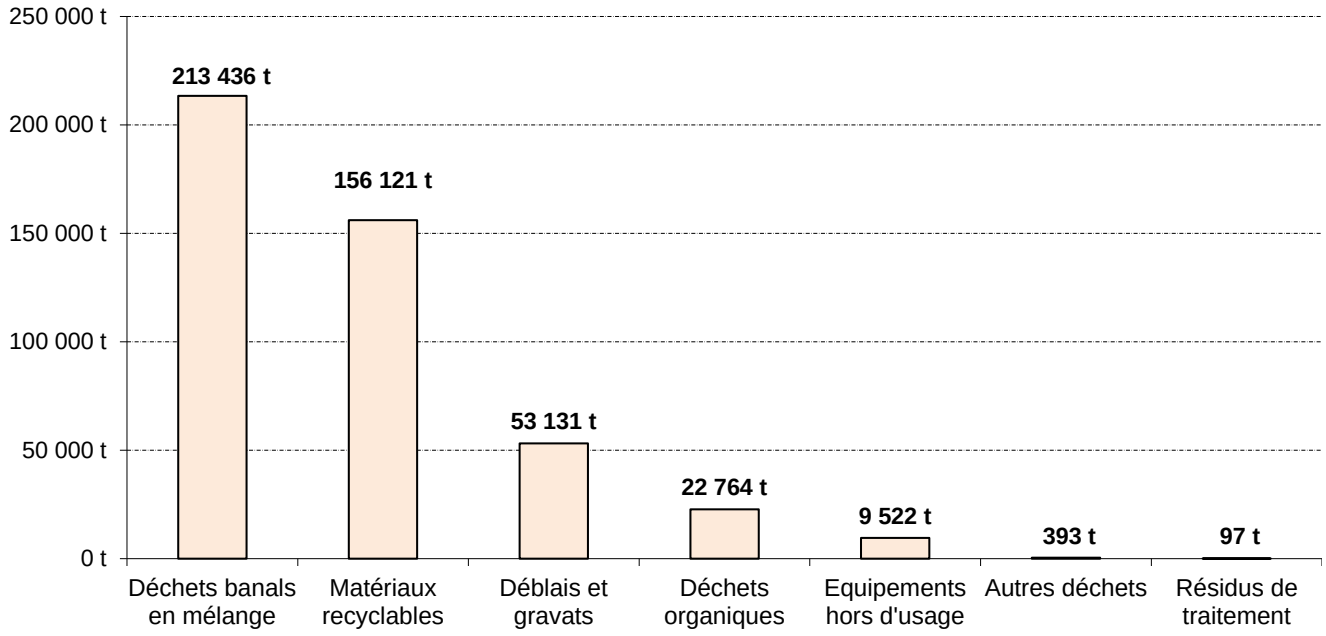


Figure 51 : Tonnages de DAE entrants sur les centres de tri par type de matériaux

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 115 124 tonnes de DAE (94 309 t en 2019) :

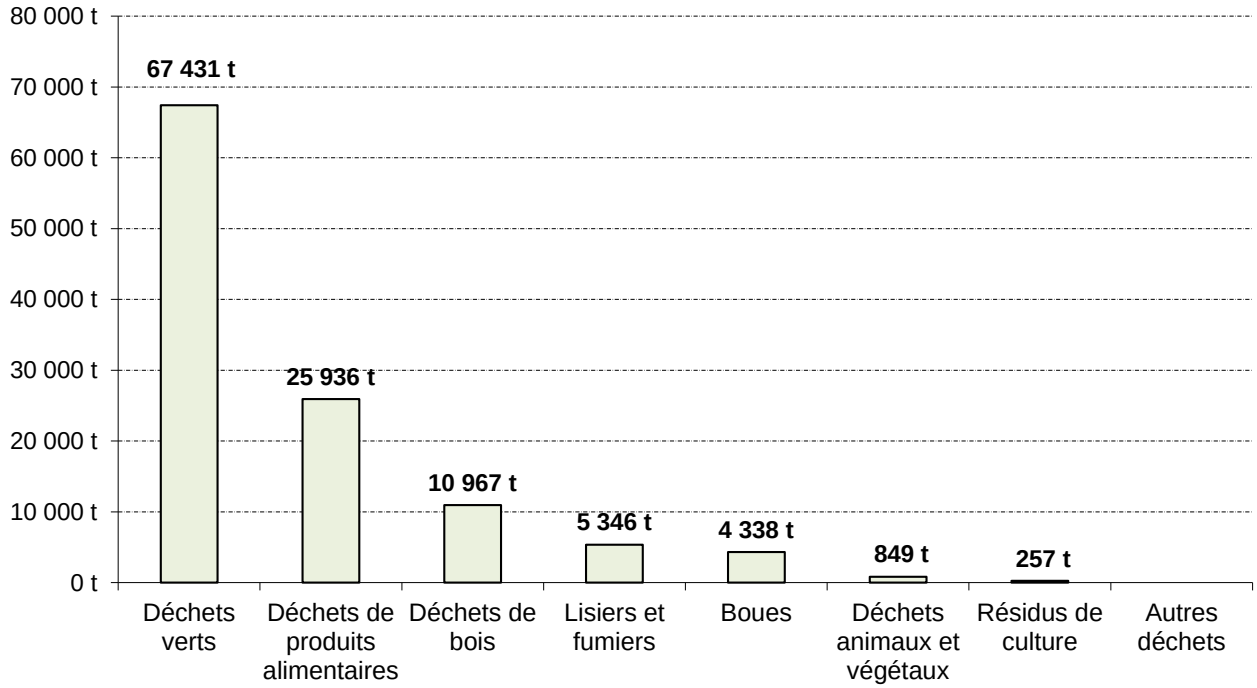


Figure 52 : Tonnages de DAE entrants sur les centres de traitement biologique par type de matériaux

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 **137 372 tonnes de déchets importés d'autres régions** (136 180 t en 2019). On compte parmi ces importations 33 905 tonnes en provenance des activités économiques (DAE), 30 313 tonnes de mâchefers et 73 153 tonnes de déchets issus des collectivités et ménages.

Région d'origine	Département d'origine	Tonnages importés
Occitanie	Aude	5 t
Occitanie	Gard	52 337 t
Occitanie	Hérault	29 988 t
Occitanie	Lozère	6 t
Total Occitanie		**82 336 t**
Auvergne-Rhône-Alpes	Ardèche	2 056 t
Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	26 045 t
Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	752 t
Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	757 t
Total Auvergne-Rhône-Alpes		**29 610 t**
Corse	Corse-du-Sud	4 052 t
Corse	Haute-Corse	13 500 t
Total Corse		**17 552 t**
Monaco	Monaco	7 874 t
Total général		**137 372 t**

Tableau 55 : 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 **280 812 tonnes** (268 241 t en 2019) (hors transit et sites de recyclage) :

Région de destination	Destination des déchets	Tonnages exportés
Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	53 041 t
Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	43 126 t
Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	11 493 t
Auvergne-Rhône-Alpes	Ardèche	9 753 t
Auvergne-Rhône-Alpes	Allier	4 142 t
Auvergne-Rhône-Alpes	Loire	2 779 t
Auvergne-Rhône-Alpes	Ain	2 082 t
Auvergne-Rhône-Alpes	Haute-Loire	69 t
Auvergne-Rhône-Alpes	Savoie	6 t
Total Auvergne-Rhône-Alpes		**126 492 t**
Occitanie	Gard	95 376 t
Occitanie	Hérault	9 751 t
Occitanie	Pyrénées-Orientales	3 241 t
Occitanie	Gers	2 776 t
Occitanie	Lozère	2 542 t
Occitanie	Aude	2 453 t
Occitanie	Hautes-Pyrénées	125 t
Occitanie	Haute-Garonne	3 t
Total Occitanie		**116 266 t**
Monaco	**Monaco**	**13 436 t**
Bourgogne-Franche-Comté	Saône-et-Loire	6 600 t
Hauts-de-France	Aisne	4 958 t
Bourgogne-Franche-Comté	Cote-d'Or	4 898 t
Grand Est	Vosges	3 254 t
Centre-Val de Loire	Loiret	2 427 t
Normandie	Seine-Maritime	1 858 t
Grand Est	Haute-Marne	356 t
Nouvelle-Aquitaine	Lot-et-Garonne	189 t
Centre-Val de Loire	Indre-et-Loire	48 t
Pays de la Loire	Vendée	30 t
Total Autres régions		**24 618 t**
Total général		**280 812 t**

Tableau 56 : 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 2 : 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 2017, les flux exportés augmentent progressivement tandis que les flux importés diminuent. Les quantités de déchets entrantes et sortantes de la région sont importantes, néanmoins une grande partie de ces flux sont à relier au principe de proximité, environ 90 000 t soit 65 % du flux importé (65 % en 2019) et 205 000 t soit 73 % du flux exporté (65 % en 2019).

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 137 372 tonnes de déchets importées d'autres régions vers les 6 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-de-Haute-Provence	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	78,94	Compostage
Total Alpes-de-Haute-Provence			**79 t**	
Alpes-Maritimes	Monaco	Monaco	6 647 t	Tri
Alpes-Maritimes	Corse	Haute-Corse	2 170 t	Incinération en UVE
Total Alpes-Maritimes			**8 817 t**	
Bouches-du-Rhône	Monaco	Monaco	1 227 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	20 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	757 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Corse	Haute-Corse	2 858 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Corse	Haute-Corse	726 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Corse	Haute-Corse	7 746 t	Incinération en UVE
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Aude	5 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Gard	15 632 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Gard	12 476 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Hérault	97 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Hérault	842 t	Tri
Total Bouches-du-Rhône			**42 386 t**	
Hautes-Alpes	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	969 t	Compostage
Hautes-Alpes	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	752 t	Stockage en ISDND
Total Hautes-Alpes			**1 720 t**	
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Ardèche	2 047 t	Compostage
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Ardèche	9 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	23 763 t	Compostage
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	1 214 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Corse	Corse-du-Sud	4 052 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Occitanie	Gard	10 387 t	Compostage
Vaucluse	Occitanie	Gard	1 549 t	Maturation de mâchefers

Département du service	Région d'origine	Origine des déchets	Tonnages importés	Type du service
Vaucluse	Occitanie	Gard	1 904 t	Tri
Vaucluse	Occitanie	Gard	9 090 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Occitanie	Gard	1 298 t	Stockage en ISDND
Vaucluse	Occitanie	Hérault	28 764 t	Maturation de mâchefers
Vaucluse	Occitanie	Hérault	285 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Occitanie	Lozère	6 t	Incinération en UVE
Total Vaucluse			**84 370 t**	
Total général			**137 372 t**	

Tableau 57 : Origines, destinations et filières de traitement des flux de déchets importés en région

Concernant les **280 812 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
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Ain	1 866 t	Compostage
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Ain	216 t	Compostage
	Auvergne-Rhône-Alpes	**Total Ain**	**2 082 t**	
Alpes-Maritimes	Auvergne-Rhône-Alpes	Allier	1 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Allier	1 393 t	Co-incinération en cimenterie
Var	Auvergne-Rhône-Alpes	Allier	181 t	Co-incinération en cimenterie
Var	Auvergne-Rhône-Alpes	Allier	1 752 t	Stockage en ISDND
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Allier	815 t	Co-incinération en cimenterie
	Auvergne-Rhône-Alpes	**Total Allier**	**4 142 t**	
Alpes-de-Haute-Provence	Auvergne-Rhône-Alpes	Ardèche	388 t	Co-incinération en cimenterie
Alpes-Maritimes	Auvergne-Rhône-Alpes	Ardèche	964 t	Co-incinération en cimenterie
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Ardèche	693 t	Co-incinération en cimenterie
Hautes-Alpes	Auvergne-Rhône-Alpes	Ardèche	216 t	Co-incinération en cimenterie
Var	Auvergne-Rhône-Alpes	Ardèche	694 t	Co-incinération en cimenterie
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Ardèche	6 798 t	Co-incinération en cimenterie
	Auvergne-Rhône-Alpes	**Total Ardèche**	**9 753 t**	
Alpes-de-Haute-Provence	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	4 052 t	Stockage en ISDND
Alpes-Maritimes	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	998 t	Compostage
Alpes-Maritimes	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	38 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	4 836 t	Stockage en ISDND
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	189 t	Tri
Var	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	4 t	Tri
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	1 553 t	Compostage

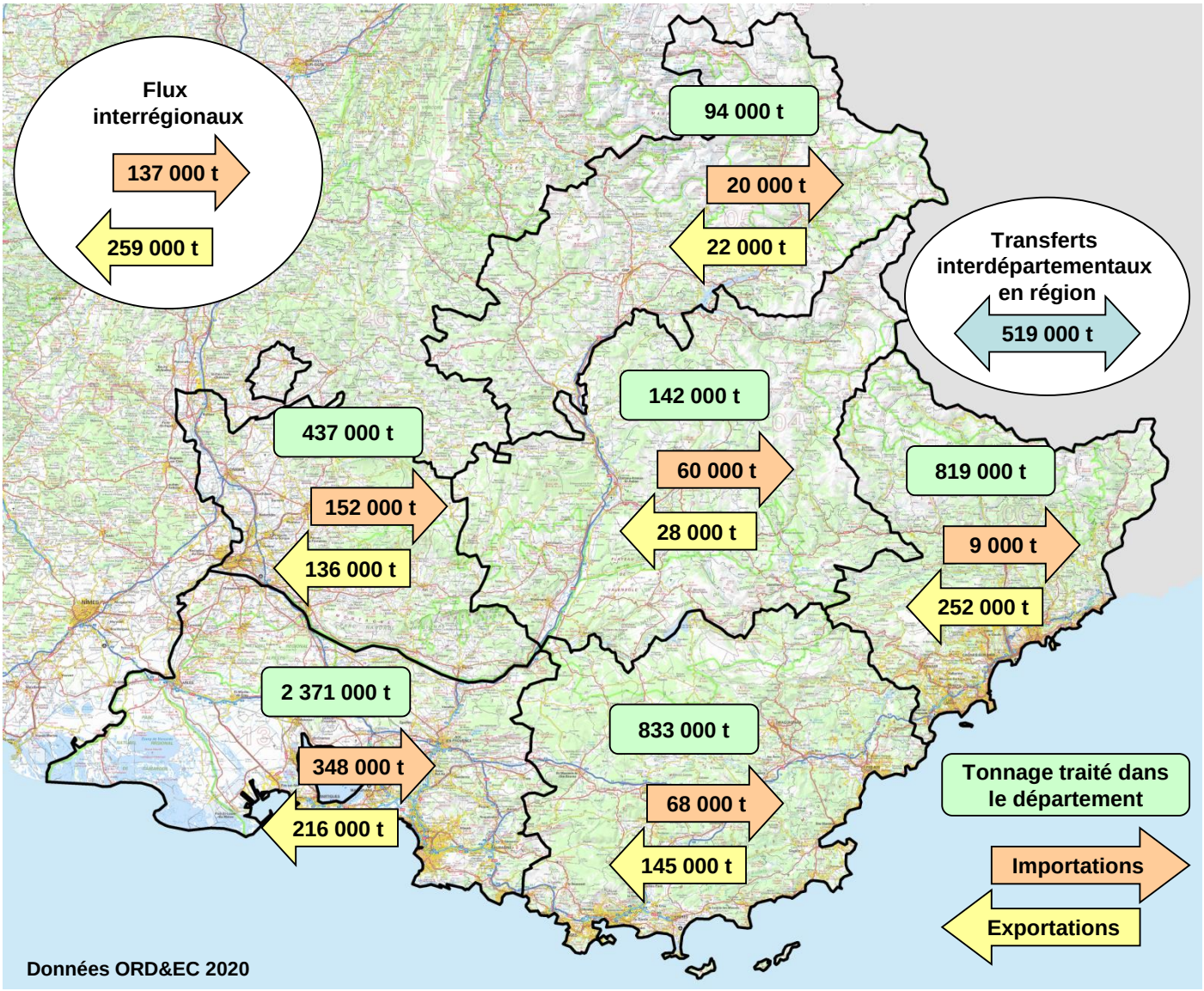
Département d'origine	Région de destination	Destination des déchets	Tonnages exportés	Type du service
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	38 343 t	Stockage en ISDND
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	3 027 t	Tri
	Auvergne-Rhône-Alpes	**Total Drôme**	**53 041 t**	
Var	Auvergne-Rhône-Alpes	Haute-Loire	69 t	Broyage préalable à une valorisation matière
	Auvergne-Rhône-Alpes	**Total Haute-Loire**	**69 t**	
Alpes-de-Haute-Provence	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	96 t	Co-incinération en cimenterie
Alpes-de-Haute-Provence	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	2 094 t	Compostage
Alpes-de-Haute-Provence	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	29 t	Incinération en UVE
Alpes-de-Haute-Provence	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	873 t	Tri
Alpes-Maritimes	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	169 t	Co-incinération en cimenterie
Alpes-Maritimes	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	8 406 t	Compostage
Alpes-Maritimes	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	512 t	Incinération en UVE
Alpes-Maritimes	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	130 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	43 t	Co-incinération en cimenterie
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	7 031 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	4 874 t	Incinération en UVE
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	3 530 t	Maturation de mâchefers
Hautes-Alpes	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	3 092 t	Compostage
Hautes-Alpes	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	14 t	Incinération en UVE
Hautes-Alpes	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	9 965 t	Tri
Var	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	82 t	Co-incinération en cimenterie
Var	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	138 t	Compostage
Var	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	575 t	Incinération en UVE
Var	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	1 t	Tri
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	386 t	Compostage
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	941 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère	147 t	Tri
	Auvergne-Rhône-Alpes	**Total Isère**	**43 126 t**	
Alpes-de-Haute-Provence	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	4 t	Tri
Alpes-Maritimes	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	23 t	Co-incinération en cimenterie
Alpes-Maritimes	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	4 037 t	Compostage
Alpes-Maritimes	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	18 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	2 687 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	456 t	Incinération en UVE
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	73 t	Tri
Hautes-Alpes	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	3 t	Tri
Var	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	373 t	Compostage
Var	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	16 t	Tri

Département d'origine	Région de destination	Destination des déchets	Tonnages exportés	Type du service
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	1 293 t	Co-incinération en cimenterie
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	2 410 t	Compostage
Vaucluse	Auvergne-Rhône-Alpes	Rhône	100 t	Tri
	Auvergne-Rhône-Alpes	**Total Rhône**	**11 493 t**	
Bouches-du-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Savoie	6 t	Tri
	Auvergne-Rhône-Alpes	**Total Savoie**	**6 t**	
Hautes-Alpes	Auvergne-Rhône-Alpes	Loire	2 779 t	Tri
	Auvergne-Rhône-Alpes	**Total Loire**	**2 779 t**	
Alpes-Maritimes	Occitanie	Aude	160 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Aude	650 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Aude	1 638 t	Tri
Var	Occitanie	Aude	6 t	Compostage
	Occitanie	**Total Aude**	**2 453 t**	
Alpes-de-Haute-Provence	Occitanie	Gard	229 t	Compostage
Alpes-Maritimes	Occitanie	Gard	1 160 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Gard	23 945 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Gard	13 t	Incinération en UVE
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Gard	39 996 t	Stockage en ISDND
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Gard	6 110 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Gard	2 131 t	Tri mécano biologique
Vaucluse	Occitanie	Gard	7 060 t	Compostage
Vaucluse	Occitanie	Gard	88 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Occitanie	Gard	14 645 t	Tri
	Occitanie	**Total Gard**	**95 376 t**	
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Gers	2 776 t	Compostage
	Occitanie	**Total Gers**	**2 776 t**	
Vaucluse	Occitanie	Haute-Garonne	3 t	Compostage
	Occitanie	**Total Haute-Garonne**	**3 t**	
Alpes-Maritimes	Occitanie	Hautes-Pyrénées	2 t	Stockage en ISDND
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Hautes-Pyrénées	39 t	Stockage en ISDND
Vaucluse	Occitanie	Hautes-Pyrénées	84 t	Stockage en ISDND
	Occitanie	**Total Hautes-Pyrénées**	**125 t**	
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Hérault	6 354 t	Tri
Vaucluse	Occitanie	Hérault	3 397 t	Tri
	Occitanie	**Total Hérault**	**9 751 t**	
Alpes-de-Haute-Provence	Occitanie	Lozère	2 132 t	Tri
Alpes-Maritimes	Occitanie	Lozère	284 t	Tri
Var	Occitanie	Lozère	125 t	Tri
	Occitanie	**Total Lozère**	**2 542 t**	

Département d'origine	Région de destination	Destination des déchets	Tonnages exportés	Type du service
Bouches-du-Rhône	Occitanie	Pyrénées-Orientales	3 241 t	Incinération en UVE
	Occitanie	**Total Pyrénées-Orientales**	**3 241 t**	
Alpes-Maritimes	Bourgogne-Franche-Comté	Cote-d'Or	25 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Bourgogne-Franche-Comté	Cote-d'Or	2 742 t	Compostage
Vaucluse	Bourgogne-Franche-Comté	Cote-d'Or	2 131 t	Compostage
	Bourgogne-Franche-Comté	**Total Cote-d'Or**	**4 898 t**	
Bouches-du-Rhône	Bourgogne-Franche-Comté	Saône-et-Loire	2 785 t	Compostage
Vaucluse	Bourgogne-Franche-Comté	Saône-et-Loire	3 815 t	Compostage
	Bourgogne-Franche-Comté	**Total Saône-et-Loire**	**6 600 t**	
Alpes-Maritimes	**Monaco**	**Monaco**	**13 436 t**	Incinération en UVE
Vaucluse	**Centre-Val de Loire**	**Loiret**	**2 427 t**	Méthanisation
Bouches-du-Rhône	**Centre-Val de Loire**	**Indre-et-Loire**	**48 t**	Méthanisation
Alpes-Maritimes	**Hauts-de-France**	**Aisne**	**4 958 t**	Stockage en ISDND
Vaucluse	**Nouvelle-Aquitaine**	**Lot-et-Garonne**	**189 t**	Compostage
Alpes-Maritimes	**Normandie**	**Seine-Maritime**	**1 858 t**	Incinération en UVE
Bouches-du-Rhône	**Pays de la Loire**	**Vendée**	**30 t**	Méthanisation
Bouches-du-Rhône	**Grand Est**	**Haute-Marne**	**356 t**	Compostage
Alpes-Maritimes	**Grand Est**	**Vosges**	**3 254 t**	Tri
		Total général	**280 812 t**	

Tableau 58 : 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 entre 21 % et 43 % des tonnages entrants dans les installations de traitement du Vaucluse et des départements alpins, entre 8 % et 15 % des tonnages entrants dans les départements du Var et des Bouches-du-Rhône et environ 1 % des tonnages traités dans les Alpes-Maritimes.

À l'échelle régionale, **718 746 tonnes de déchets circulent entre les 6 départements**, soit 9 % 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	12 665 t	Compostage
Alpes-de-Haute-Provence	Alpes-Maritimes	15 424 t	Stockage en ISDND
Alpes-de-Haute-Provence	Var	10 216 t	Compostage
Alpes-de-Haute-Provence	Var	989 t	Tri
Alpes-de-Haute-Provence	Var	3 981 t	Stockage en ISDND
Alpes-de-Haute-Provence	Bouches-du-Rhône	5 451 t	Compostage
Alpes-de-Haute-Provence	Bouches-du-Rhône	1 345 t	Stockage en ISDND
Alpes-de-Haute-Provence	Hautes-Alpes	1 014 t	Compostage
Alpes-de-Haute-Provence	Hautes-Alpes	4 641 t	Tri
Alpes-de-Haute-Provence	Vaucluse	158 t	Compostage
Alpes-de-Haute-Provence	Vaucluse	3 040 t	Tri
Alpes-de-Haute-Provence	Vaucluse	1 417 t	Stockage en ISDND
Total Alpes-de-Haute-Provence		**60 340 t**	
Alpes-Maritimes	Var	31 t	Tri
Total Alpes-Maritimes		**31 t**	
Bouches-du-Rhône	Alpes-Maritimes	42 989 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Alpes-Maritimes	84 634 t	Maturation de mâchefers
Bouches-du-Rhône	Alpes-Maritimes	2 491 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Alpes-Maritimes	7 195 t	Stockage en ISDND
Bouches-du-Rhône	Var	25 789 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Var	17 247 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Var	3 254 t	Incinération en UVE
Bouches-du-Rhône	Var	79 893 t	Stockage en ISDND
Bouches-du-Rhône	Vaucluse	22 070 t	Compostage
Bouches-du-Rhône	Vaucluse	24 t	Tri
Bouches-du-Rhône	Vaucluse	19 556 t	Stockage en ISDND
Total Bouches-du-Rhône		**305 142 t**	
Hautes-Alpes	Alpes-de-Haute-Provence	1 039 t	Tri
Hautes-Alpes	Alpes-de-Haute-Provence	17 337 t	Stockage en ISDND
Total Hautes-Alpes		**18 376 t**	
Var	Alpes-Maritimes	18 239 t	Compostage
Var	Alpes-Maritimes	24 044 t	Maturation de mâchefers
Var	Alpes-Maritimes	131 t	Incinération en UVE
Var	Alpes-Maritimes	2 485 t	Stockage en ISDND
Var	Bouches-du-Rhône	19 484 t	Compostage
Var	Bouches-du-Rhône	3 101 t	Incinération en UVE
Var	Alpes-de-Haute-Provence	55 t	Incinération en UVE

Département destinataire	Département d'origine	Total	Type du service
Var	Hautes-Alpes	31 t	Incinération en UVE
Var	Vaucluse	2 t	Incinération en UVE
Total Var		**67 572 t**	
Vaucluse	Bouches-du-Rhône	14 828 t	Compostage
Vaucluse	Bouches-du-Rhône	3 163 t	Tri
Vaucluse	Bouches-du-Rhône	32 368 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Bouches-du-Rhône	15 677 t	Stockage en ISDND
Vaucluse	Alpes-Maritimes	1 028 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Alpes-de-Haute-Provence	112 t	Compostage
Vaucluse	Alpes-de-Haute-Provence	3 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Hautes-Alpes	79 t	Incinération en UVE
Vaucluse	Var	25 t	Incinération en UVE
Total Vaucluse		**67 284 t**	
Total général		**518 746 t**	

Tableau 59 : Origines, destinations et filières de traitement des flux interdépartementaux en région

Une grande partie des mouvements de flux interdépartementaux de déchets s'explique par les conséquences de l'absence d'ISDND dans les Alpes-Maritimes depuis la fermeture en 2009 de l'ISDND de Villeneuve Loubet (06) dont la capacité était de 270 000 t/an, et par la fermeture définitive de l'ISDND du Cannet-des-Maures (83) en août 2018 (255 000 t/an).

Certains flux s'expliquent également par un déficit de capacités des unités de valorisation organique dans le département des Alpes-Maritimes.

Les autres flux sont souvent liés à l'application du principe de proximité des installations pour des collectivités en limite de département (nord-ouest des Bouches-du-Rhône et Vaucluse, Nord des Alpes-de-Haute-Provence et Hautes-Alpes) 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, que ce soit dans le bâtiment ou les travaux publics.

Le cycle de vie d'une construction comprend 6 étapes principales :

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

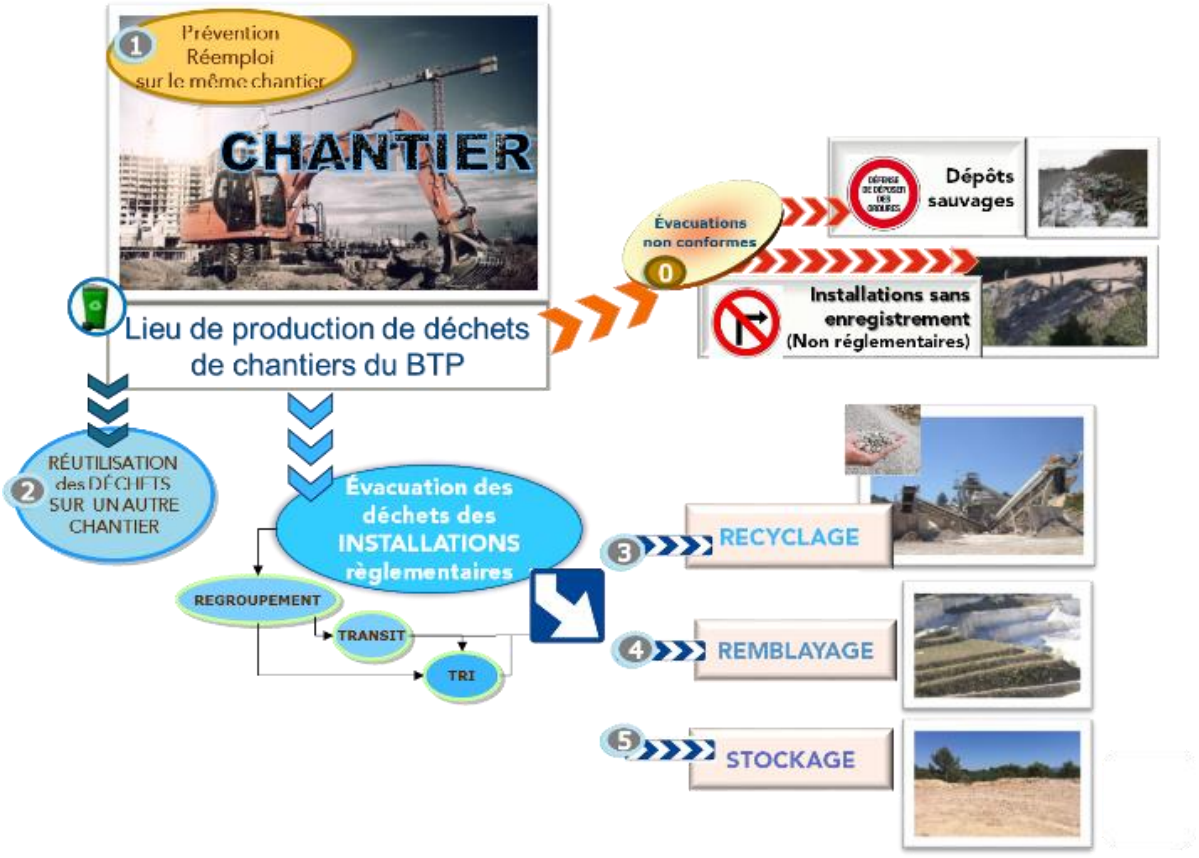


Figure 53 : Schéma général des flux de déchets inertes du BTP, issus de chantiers et leurs filières de traitement

A. GISEMENT DE DECHETS ISSUS DE CHANTIERS DU BTP

1. Déchets inertes

La production théorique de **déchets non dangereux inertes (DI) du BTP est estimée à environ 15 696 955 tonnes pour l'année 2020, et représente près de 95 % de déchets du BTP (+ 930 693 t / 2015 et – 1 974 918 t / 2019)**.

Les travaux menés sur les prospectives de productions de déchets du BTP à 12 ans, et de production 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, l'année de référence de la planification, l'estimation de la production de déchets du BTP et notamment de déchets inertes réalisé 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 solidaire, pour les estimations nationales de production de déchets du BTP, mais aussi sur les surfaces construites en m² et sur les populations, départementales, estimées en 2015, corrigées pour le tourisme pour les départements du Var et des Alpes-Maritimes.

Le gisement de déchets inertes, décomposé dans le tableau ci-dessous 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 2020**. Le chiffre d'affaires de la partie Bâtiment représente 9, 976 Milliards d'euros pour 2020 et celui du secteur des TP est de 3,837 Milliards d'euros (13, 813 Milliards d'euros pour le secteur du BTP, **- 12,33 % % par rapport à 2019**).

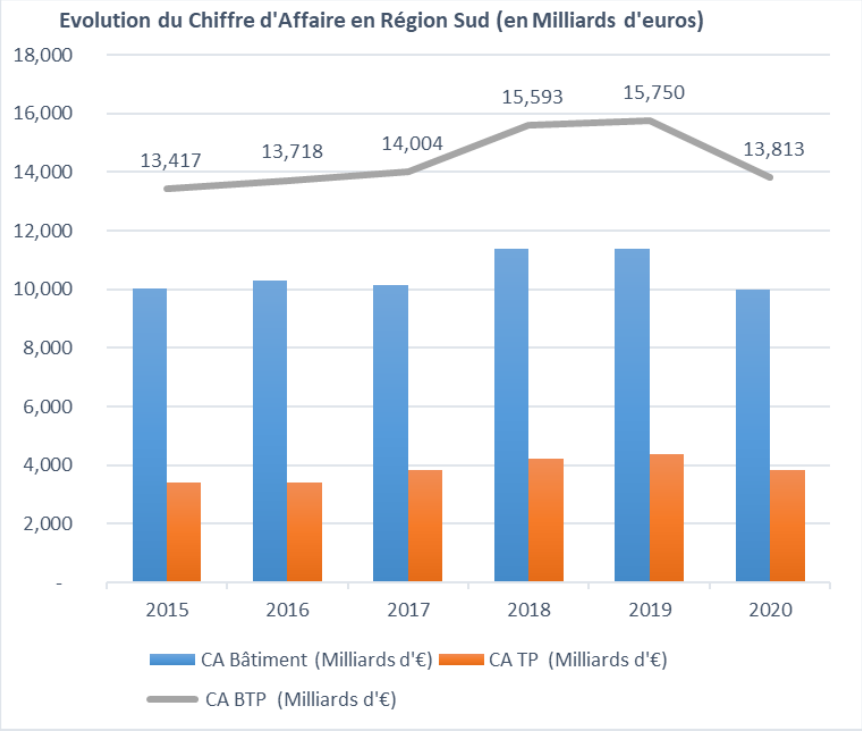


Tableau 60 : Evolution des chiffres d'affaires des secteurs du Bâtiment et des Travaux Publics en Région

C'est ce taux d'évolution appliqué au gisement de référence de l'année 2015, pour la région, par département ou par bassin de vie, qui 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 références de la planification régionale.

	Déchets inertes BATIMENT	Dchets Inertes TRAVAUX PUBLICS	DECHETS INERTES
Alpes-de-Haute-Provence	93 959 t	397 478 t	491 438 t
Hautes-Alpes	82 047 t	347 087 t	429 134 t
Alpes-Maritimes	690 528 t	2 921 160 t	3 611 688 t
Bouches-du-Rhône	1 148 174 t	4 857 153 t	6 005 327 t
Var	666 891 t	2 821 168 t	3 488 059 t
Vaucluse	319 542 t	1 351 768 t	1 671 310 t
Région - Provence-Alpes-Côte d'Azur	**3 001 140 t**	**12 695 814 t**	**15 696 955 t**

Tableau 61 : 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, correspondant aux Bassins Provençal et Azuréen) produisent près de 83% des déchets inertes de la région.

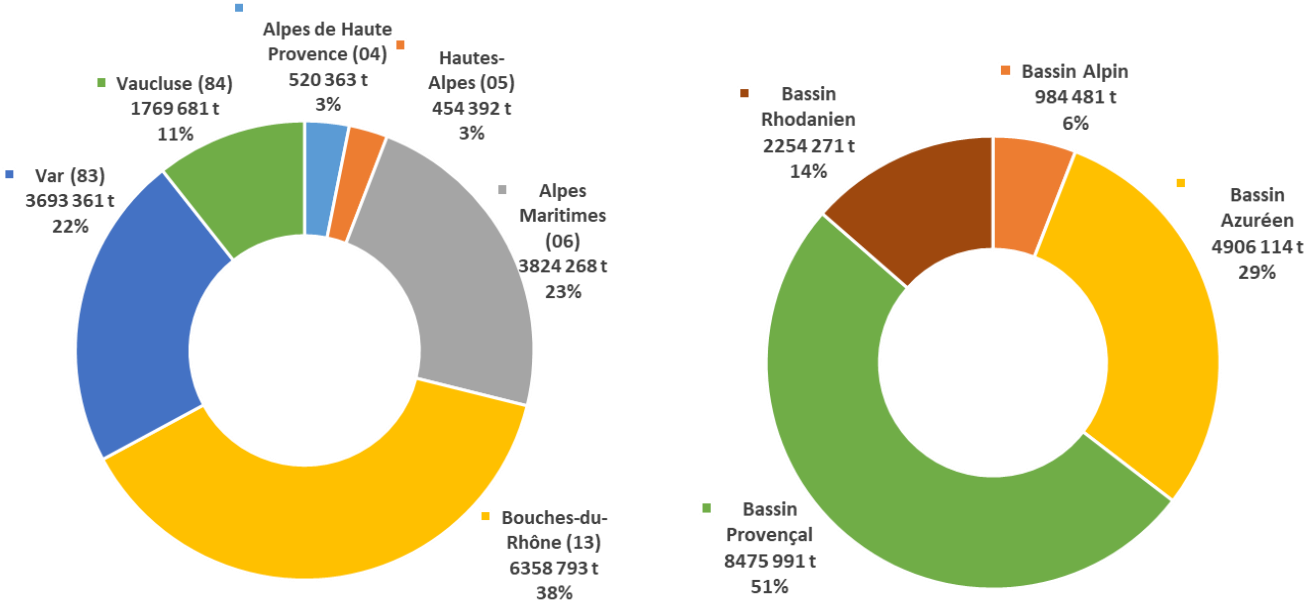


Figure 54 : Répartition du gisement de déchets inertes en Région par Départements et Bassins

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 2020, la répartition est la suivante :

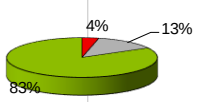
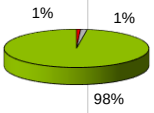
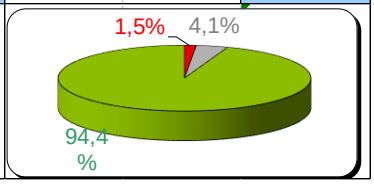
ANNEE 2020 REGION SUD	Déchets dangereux	Déchets Non Dangereux	Déchets Inertes	Total	Déchets dangereux Déchets non dangereux Déchets inertes	Répartition en %
Bâtiment	129 902 t	484 592 t	3 001 140 t	**3 615 634 t**		**22%**
Travaux Publics	116 689 t	192 718 t	12 695 814 t	**13 005 220 t**		**78%**
Total Gisement de déchets du BTP	246 592 t	677 310 t	15 696 954 t	**16 620 856 t**		

Tableau 62 : Evaluation de la production globale (DI, DND, DD) de déchets issus de chantiers du BTP en Région

En 2020, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur a généré 16,62 millions de tonnes de déchets issus de chantiers du BTP, dont 94 % sont des déchets inertes, 4 % des déchets non dangereux et moins de 2 % des déchets dangereux ; 78 % des déchets issus de chantiers du BTP étant produits par le secteur des travaux publics.

La baisse importante du gisement entre 2019 et 2020 est liée à l'arrêt de l'activité du secteur du BTP durant plusieurs mois (février à mai) du à la crise sanitaire de 2020, qui a impacté les résultats de chiffres d'affaires du secteur de la construction.
La reprise des activités sur le reste de l'année a été freinée par l'organisation de la maîtrise d'ouvrage ou de la maîtrise d'œuvre, par des problèmes d'approvisionnement en matériaux principalement pour le secteur du bâtiment ; Selon la CERC seulement 56 % des chantiers affichaient une activité normale au 29 mai 2020 (premier déconfinement). Pour le secteur des travaux publics la principale difficulté est la baisse des parutions d'appels d'offres, et une baisse du chiffre d'affaire, avec 28 % d'entreprises n'ayant pas redémarré leur activité au 29 mai 2020 (source CERC[6]).

3. Gisement exceptionnels liés aux grands travaux identifiés

Dans le département des Alpes de Haute-Provence, un chantier exceptionnel d'affouillement pour la création d'un nouveau casier du CSDU04. Les matériaux extraits prennent le statut de déchets, et sont réceptionnés au sein de a carrière CBA de Gréoux-les-Bains.

En 2020, il s'agit d'un tonnage 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'affaire du secteur servant à l'évaluation du gisement.

Ces travaux sont étalés sur 4 années (220 KT / an de 2020 à 2024).

Ce tonnage de 220 000 tonnes est donc être considéré comme un gisement exceptionnel et venir s'ajouter aux évaluations de déchets inertes du département des Alpes de Haute-Provence et du Bassin Alpin, afin d'être pris en compte lors des calculs d'indicateurs.

[6] Note de Conjoncture flash Filière Construction : Conjoncture et connaissance des marchés Archives - CERC PACA (cerc-paca.fr) / Note de Conjoncture flash Filière Construction : Conjoncture et connaissance des marchés Archives - CERC PACA (cerc-paca.fr)

4. Gisements considérés pour 2020

Les gisements considérés dans le présent tableau de bord, et dans le calcul des indicateurs de 2020 prend en compte le gisement exceptionnel de 220 000 tonnes qui vient s'ajouter aux déchets inertes du secteur des travaux publics dans le bassin alpin et département des Alpes de Haute Provence.

Les tableaux ci-dessous prennent en compte cet ajout.

La production de **déchets non dangereux inertes (DI) du BTP en comptabilisant les gisements exceptionnels est estimée à environ 15 916 954 tonnes pour l'année 2020, et représente près de 95 % de déchets du BTP (+ 1 150 693 t / 2015 et –1 754 918 t / 2019)**.

5. Gisement exceptionnels liés aux grands travaux identifiés

Dans le département des Alpes de Haute-Provence, un chantier exceptionnel d'affouillement pour la création d'un nouveau casier du CSDU04. Les matériaux extraits prennent le statut de déchets, et sont réceptionnés au sein de la carrière CBA de Gréoux-les-Bains.

En 2020, il s'agit d'un tonnage 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'affaire du secteur servant à l'évaluation du gisement.

Ces travaux sont étalés sur 4 années (220 KT / an de 2020 à 2024).

Ce tonnage de 220 000 tonnes est donc considéré comme un gisement exceptionnel et venir s'ajouter aux évaluations de déchets inertes du département des Alpes de Haute-Provence et du Bassin Alpin, afin d'être pris en compte lors des calculs d'indicateurs.

En 2020, la répartition du gisement pris en compte est la suivante :

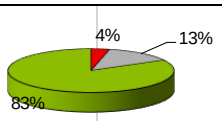
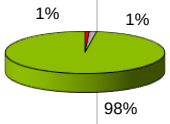
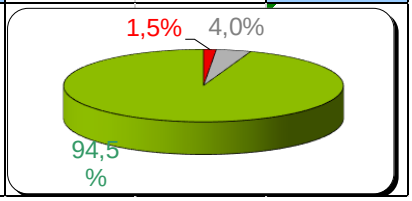
ANNEE 2020 REGION SUD	Déchets dangereux	Déchets Non Dangereux	Déchets Inertes	Total	Déchets dangereux Déchets non dangereux Déchets inertes	Répartition en %
Bâtiment	129 902 t	484 592 t	3 001 140 t	**3 615 634 t**		**21%**
Travaux Publics	116 689 t	192 718 t	12 915 814 t	**13 225 220 t**		**79%**
Total Gisement de déchets du BTP	246 592 t	677 310 t	15 916 954 t	**16 840 856 t**		

Tableau 63 : Evaluation de la production globale (DI, DND, DD) de déchets issus de chantiers du BTP en Région

En 2020, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur a généré près de 16,9 millions de tonnes de déchets issus de chantiers issus du BTP, dont 94 % sont des déchets inertes, 4 % des déchets non dangereux et moins de 2 % des déchets dangereux ; 78 % des déchets issus de chantiers du BTP étant produits par le secteur des travaux publics.

	Déchets dangereux	DND non inertes	Déchets Inertes	TOTAL
Alpes de Haute Provence (04)	7 720 t	21 205 t	711 438 t	740 363 t
Hautes-Alpes (05)	6 741 t	18 517 t	429 134 t	454 392 t
Alpes Maritimes (06)	56 738 t	155 841 t	3 611 688 t	3 824 268 t
Bouches-du-Rhône (13)	94 341 t	259 124 t	6 005 327 t	6 358 793 t
Var (83)	54 796 t	150 507 t	3 488 059 t	3 693 361 t
Vaucluse (84)	26 255 t	72 116 t	1 671 310 t	1 769 681 t
TOTAL	246 592 t	677 310 t	15 916 955 t	16 840 857 t

	Déchets dangereux	DND non inertes	Déchets Inertes	TOTAL
Bassin Alpin	14 606 t	40 118 t	1 149 757 t	1 204 481 t
Bassin Azuréen	72 788 t	199 927 t	4 633 398 t	4 906 114 t
Bassin Provençal	125 752 t	345 402 t	8 004 837 t	8 475 991 t
Bassin Rhodanien	33 445 t	91 863 t	2 128 963 t	2 254 271 t
TOTAL	246 592 t	677 310 t	15 916 955 t	16 840 857 t

Tableau 64 : Evaluation de la production de déchets issus de chantiers du BTP par département et par bassn en Région

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

En 2020, environ 13,818 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). (+ 2 994 995 tonnes /2015, soit 348 425 tonnes de moins qu'en 2019).

Près de 2,79 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 2,68 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) **13 347 412 tonnes de déchets inertes** (- 348 425 t /2019).

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 10 665 393 tonnes (contre **11 009 519 tonnes** en 2019, soit -344 126 t /2019).
Pour la première année depuis 2015, le flux de déchets inertes traité diminue, après période de stabilité en 2018-2019, suite à une forte augmentation significative de 500 000 à 1 Mt par an constatée entre 2015 et 2018.

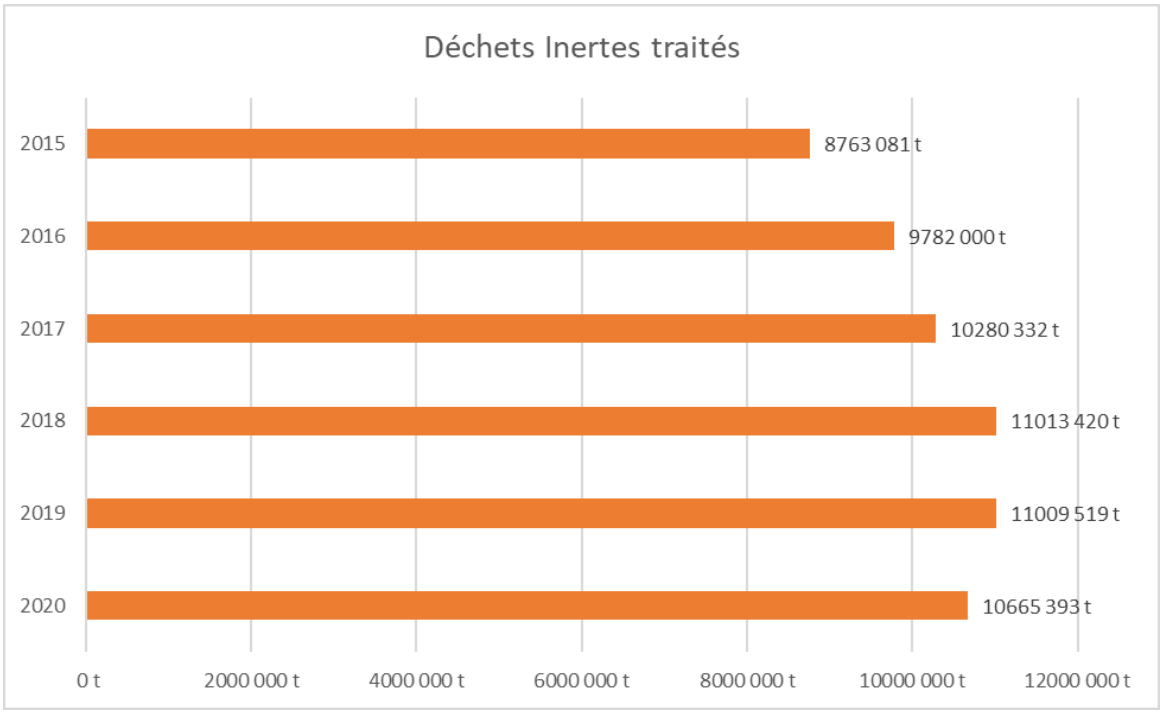


Figure 55 : Evolution des quantités de déchets inertes traités depuis 2015

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

- **Le recyclage pour 29 % environ, soit un total de 3 053 628 tonnes de déchets** inertes (contre **3 789 251** en 2019, soit -735 623 t). Les déchets inertes subissent un traitement de type pré-tri, tri / concassage / criblage pour la production de ressources secondaires.

Les principaux matériaux 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 55 % environ des déchets inertes traités, est en augmentation en 2020 avec **5 887 342 tonnes de déchets inertes** (contre **5 219 215 t** en 2019, soit +668 127 t).

- **Le stockage ultime en installation de stockage de déchets inertes (ISDI)** concerne **16 % des déchets inertes** traités dans les installations de la région**, soit environ 1 724 423 tonnes** (contre **2 001 053 t** en 2019, soit une baisse notable de 276 630 t).



- **INDICATEURS :**

Déchets inertes	Déchets inertes traités dans les installations en 2020	Evolution sur 2019-2020	Evolution depuis 2015 (année de référence)
Recyclage	3 053 628 t	↘ -735 623 t	↗ + 891 882 t
Remblaiement	5 887 342 t	↗ 668 127 t	↗ + 1 529 721 t
Stockage en ISDI	1 724 423 t	↘ -276 630 t	↘ - 512 268 t
Déchets inertes traités	**10 665 393 t**	↘ -344 126 t	↗ **+ 1 896 440 t**

Tableau 65 : Flux 2020 et évolution pour les déchets inertes traités dans les installations

Rappel, en 2019 : baisse de 549 273 tonnes de déchets inertes en stockage et remblaiement, au profit d'une hausse de déchets inertes en filière de recyclage d'environ 545 372 tonnes.
En 2020 : baisse importante de 735 623 t de déchets inertes en recyclage et d'environ 277 000 t en stockage, et augmentation de 668 127 t de déchets en filière de remblaiement. Une baisse grobale 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'Affaire de l'activité du secteur du BTP, a été estimé à -1 974 918 tonnes / 2019.

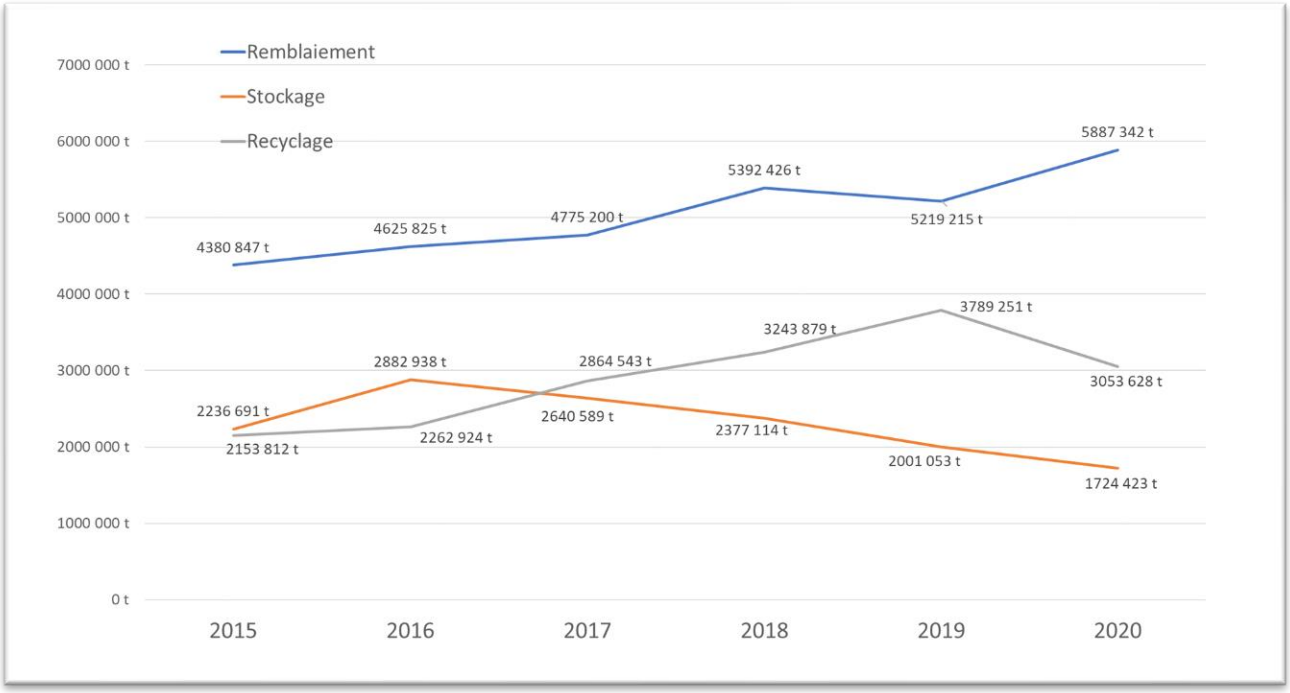


Tableau 66 : Evolution des filières de traitement des déchets inertes dans les installations

Le gisement de déchets inertes indexé à l'évotution du chiffre d'affaires a peu fortement chuté entre 2019 et 2020 (moins 1 871 159 tonnes/ 2019 et + 1,150 Mt / 2015).
Les flux de déchets inertes traités dans les installations est globalement stable au regard de la baisse du gisement (- 344 000 tonnes/2019 pour une baisse de gisement de l'ordre de 1,8 Mt/2019).
Notre indicateur de traçabilité des déchets DI + DND (part des déchets DND et DI traités dans les installations et autres flux identifiés par rapport au gisement) est négatif (- 590 kt) ,ce qui signifie que le gisement aurait pu être sous-estimé pour l'année 2020 marquée par la crise sanitaire ;
Le principal constat concerne une **diminution des flux en filières de recyclage et stockage** (respectivement - 735 623 t /2019 et – 276 630 t /2019, soit un total de - 1 012 253 t / 2019) **au profit du remblaiement** (+ 668 000 t / 2019), au niveau régional.

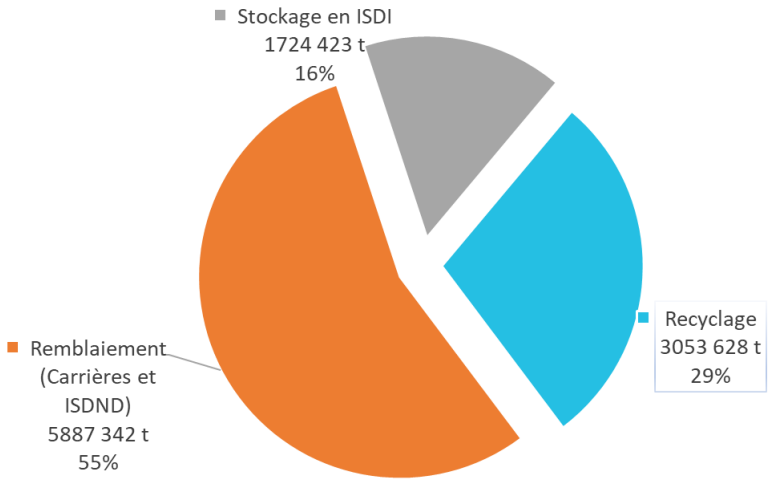


Figure 56 : Répartition des filières de valorisation, stockage de déchets inertes traités dans les installations régionales

En 2020, la performance de valorisation des déchets inertes du réseau d'installations du territoire régional est de 84 %, ce qui signifie que 84 % des déchets inertes accueillis et traités par des opérations de transit, tri, recyclage et valorisation sont valorisés (contre 82 % en 2019, soit + 9 points par rapport à 2015).

2. Déchets inertes en réutilisation

En 2020, les déchets inertes réutilisés en interne par les entreprises du BTP sont estimés à environ 4 403 996 tonnes, soit une proportion de l'ordre de 28 % 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 la connaissance des flux de déchets inertes dans les installations non autorisées communiquées par les services de l'Etat, que les taux de réutilisation sont ajustés, chaque année, sous forme d'hypothèses, pour chacun des territoires départementaux.
Pour 2020, l'hypothèse d'une légère baisse du taux de réutilisation (par rapport à 2019) a été faite pour plusieurs départements (dépt. 04, dépt.05, dept .13 et dépt. 84) en compensation d'une légère augmentation de la valorisation ou un meilleur captage du gisement, pour se rapprocher du taux moyen de réutilisation.
Le taux de réutilisation des déchets inertes est en moyenne de 27,7 % à l'échelle de la région en 2020 (moyenne annuelle comprise entre 22 % et 29 % depuis 2015).

3. Déchets inertes en stockage illégal

En 2020, environ 1 690 000 tonnes de déchets inertes du BTP, ce qui représente 10,62 % des déchets inertes produits, sont évacués et stockés illégalement.

Une estimation des tonnages 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 pour l'année 2016 à hauteur de 1 790 000 tonnes à l'échelle régionale.
L'estimation ajustée de 2019 a été conservée pour 2020, soit un tonnage de 1 690 000 tonnes.

4. Déchets inertes non tracés

En 2020, la différence entre le gisement de déchets inertes et les flux de déchets identifiés représente environ 591 130 tonnes soit moins de 5 % des 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.
Il concerne aussi sans doute des flux non tracés de déchets inertes qui peuvent être :

- des dépôts sauvages non référencés en flux de stockage illégal,
- des mélanges de déchets inertes et DND ayant suivi des filières de traitement et d'élimination réglementaires, mais dont la traçabilité, en tant que déchets d'origine de chantiers du BTP, n'est pas déclarée ou suivie par les installation,
- un excèdent issu de flux démobilisés de stockages pluriannuels et intégrés dans les filières autres filières,
- une partie des différents flux estimés dans les paragraphes ci-avant,…

5. Bilan sur les filières de traitement des déchets inertes

Le tableau 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 / 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**
Flux de déchets inertes en transit entre les installations	51 792 t	143 066 t	595 625 t	1 097 931 t	473 821 t	150 425 t	2 512 660 t
Flux déchets inertes en RECYCLAGE (valorisé en installations)	38 991 t	155 748 t	583 361 t	1 167 391 t	670 306 t	628 083 t	3 243 879 t
Flux déchets inertes en REMBLAIEMENT (valorisé en installations)	192 223 t	144 359 t	1 715 141 t	1 919 737 t	1 209 988 t	210 979 t	5 392 426 t
Flux déchets inertes en STOCKAGE ISDI (traité en installations)	37 126 t	32 365 t	1 391 533 t	556 984 t	289 163 t	37 248 t	2 344 419 t
Flux déchets inertes en STOCKAGE ISDND (traité en installations)	208 t	0 t	0 t	7 048 t	0 t	25 439 t	32 696 t
Flux total de déchets inertes traités dans les installations	**268 548 t**	**332 471 t**	**3 690 035 t**	**3 651 160 t**	**2 169 456 t**	**901 749 t**	**11 013 420 t**
Flux brut total de déchets inertes VALORISE dans les installations	**519 144 t**	**489 299 t**	**1 566 477 t**	**3 640 469 t**	**2 115 575 t**	**610 006 t**	**8 940 970 t**
Flux déchets inertes en RÉUTILISATION (estimation)	163 631 t	98 701 t	686 221 t	1 981 758 t	872 015 t	601 672 t	4 403 996 t
Flux déchets inertes en STOCKAGE ILLEGAL (estimation)	50 000 t	50 000 t	600 000 t	320 000 t	560 000 t	110 000 t	1 690 000 t

Tableau 67 : Bilan des filières de traitement de déchets inertes par département (données brutes)

BASSIN	**Alpin**	**Azuréen**	**Provençal**	**Rhodanien**	**Région**
Flux de déchets inertes en transit entre les installations	225 153 t	686 217 t	1 442 408 t	158 883 t	2 512 660 t
Flux déchets inertes en RECYCLAGE (valorisé en installations)	201 538 t	780 486 t	1 556 441 t	705 414 t	3 243 879 t
Flux déchets inertes en REMBLAIEMENT (valorisé en installations)	336 582 t	2 190 081 t	2 630 484 t	235 279 t	5 392 426 t
Flux déchets inertes en STOCKAGE (traité en installations)	69 699 t	1 420 151 t	810 077 t	77 187 t	2 377 114 t
Flux total de déchets inertes traités dans les installations	**607 819 t**	**4 390 718 t**	**4 997 002 t**	**1 017 880 t**	**11 013 420 t**
Flux brut total de déchets inertes VALORISE	**1 012 412 t**	**2 186 164 t**	**4 839 148 t**	**903 246 t**	**8 940 970 t**
Flux déchets inertes en RÉUTILISATION (estimation)	264 332 t	941 648 t	2 447 075 t	750 941 t	4 403 996 t
Flux déchets inertes en STOCKAGE ILLEGAL (estimation)	101 684 t	764 033 t	690 462 t	133 821 t	1 690 000 t

Tableau 68 : Bilan des filières de traitement de déchets inertes par bassin (données brutes)

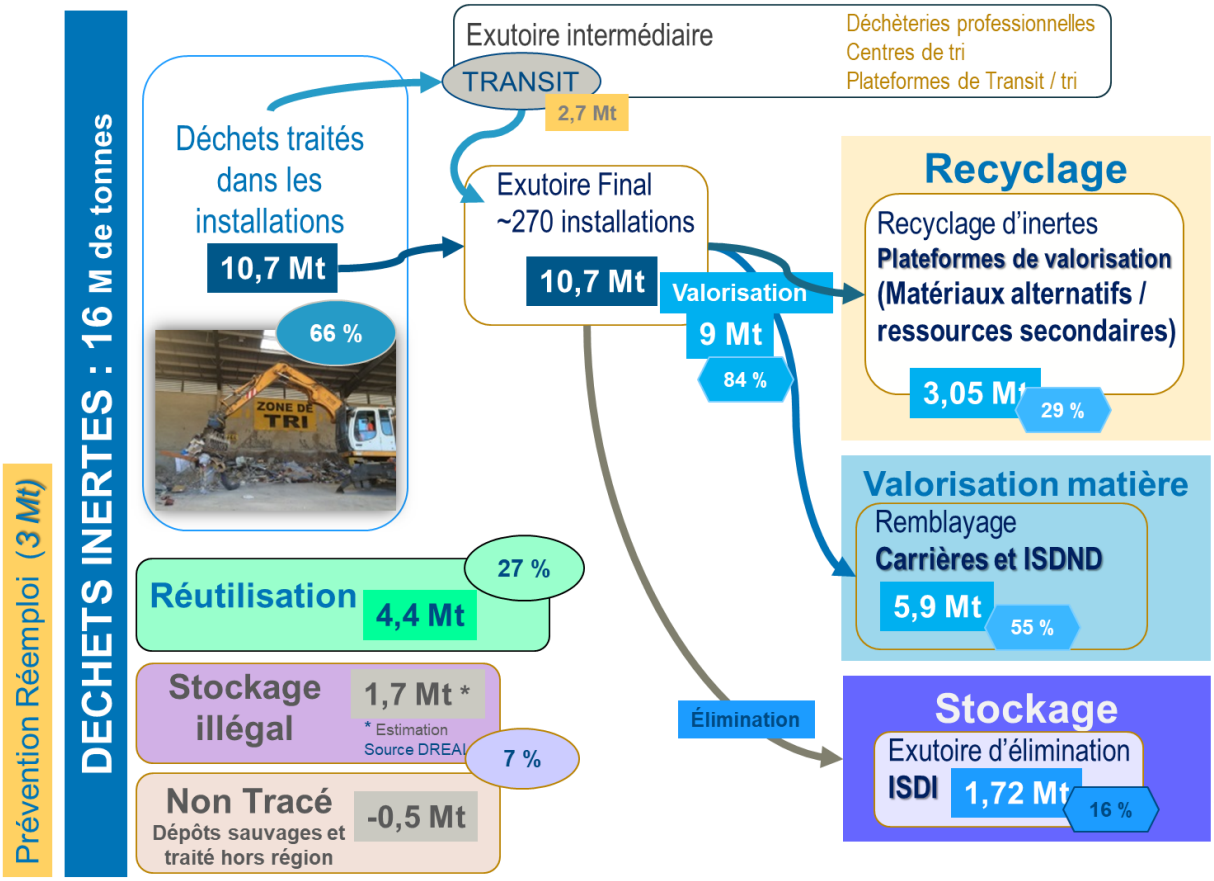


Figure 57 : Synoptique des flux régionaux de déchets inertes issus de chantiers du BTP par filière

Concernant le réemploi, le taux de 20 % retenu pour l'année de référence 2015 a été considéré stable, conformément aux estimations nationales (entre 20 et 30 % des déchets inertes produits) et en l'absence de données fiables.
Les tonnages de déchets inertes traités dans les installations sont stables depuis 2018 (10 à 11 Mt). En 2020, les tonnages valorisés dans les installations sont en légère augmentation, alors que le gisement de déchets inertes a diminué (liée à la baisse des chiffres d'affaires de l'activité).
La part des flux en réutilisation, est considérée comme stable, afin de se rapprocher du taux moyen de réutilisation des années 2015-2019.

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) atteint 77,10 % pour l'année 2020 sur le territoire régional (74,41% en 2019).
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 aout 2015. A l'échelle régionale cet objectif a été atteint depuis 2017 et en progression depuis.

Des disparités persistent à l'échelle départementale, avec d'excellentes performances, en progression depuis plusieurs années, notamment pour les départements des Hautes-Alpes, du Var et des Bouches-du-Rhône.
Le département des Alpes de Haute Provence voit ses performances s'améliorer depuis 2018, mais globalement instable depuis 2015. Poursuite de la régression du taux de valorisation du département des Alpes-Maritimes (64 % en 2017 à 53 % en 2020). Le taux de valorisation dans le Vaucluse baisse légèrement, avec baisse générale des flux traités dans les différentes filières des installations.

Le tableau ci-dessous présente les **tonnages corrigés** de déchets non dangereux inertes et non inertes (déchets produits par le territoire et valorisés, c'est-à-dire comptabilisant l'ensemble des tonnages produits par le département ou bassin concerné, y compris si ces flux ont été traités dans d'autres départements, bassins ou régions ; ils ne comprennent pas les flux importés produits dans d'autres territoires - départements, bassins ou régions- déclarés avoir été collectés dans les installations régionales suivies par nos enquêtes annuelles. *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* :
Taux de valorisation du territoire = (tonnages de déchets non dangereux inertes et non inertes produits par le territoire et valorisés) / Gisement de déchets non dangereux inertes et non inertes du territoire.

	Alpes de Haute-Provence	Hautes-Alpes	Alpes-Maritimes	Bouches-du-Rhône	Var	Vaucluse	TOTAL 2019
Flux total de déchets inertes valorisé produit à l'échelle du territoire	612 058 t	398 373 t	1 946 458 t	5 607 100 t	2 768 486 t	1 190 358 t	12 522 831 t
Flux total de déchets non dangereux, inertes et non inertes valorisé (DI + DND) produit à l'échelle du territoire considéré pour le calcul du Taux de valorisation	620 540 t	405 779 t	2 008 794 t	5 710 750 t	2 828 688 t	1 219 204 t	12 793 755 t
Taux de valorisation (calculé selon méthode de la Directive européenne)	85 %	91 %	53 %	91 %	78 %	70 %	77,10 %

Tableau 69 : Taux de valorisation des déchets du BTP par département (données corrigées des flux imports – exports sur les départements)

	ALPIN	AZUREEN	PROVENCAL	RHODANIEN	TOTAL 2019
Flux total de déchets inertes valorisé produit à l'échelle du territoire	1 016 112 t	2 757 393 t	7 117 512 t	1 311 832 t	12 522 831 t
Flux total de déchets non dangereux, inertes et non inertes valorisé (DI + DND) produit à l'échelle du territoire considéré pour le calcul du Taux de valorisation	1 032 160 t	2 837 364 t	7 255 673 t	1 668 559 t	12 793 755 t
Taux de valorisation (calculé selon méthode de la Directive européenne)	87 %	59 %	87 %	75 %	77,10 %

Tableau 70 : Taux de valorisation des déchets du BTP par Bassin (données corrigées des flux imports – exports sur les départements)

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

En 2020, 308 installations sont recensées dans la base de l'enquête de l'observatoire « déchets du BTP », avec 251 sites opérationnels et en activité sur le territoire régional (ainsi que 57 installations définies comme « inactives », car elles n'ont pas réceptionné de déchets pour l'année d'exploitation 2020 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.

Ces installations ont permis la collecte de 14 650 872 tonnes de déchets issus de chantiers du BTP (14 644 429 t en 2019), dont 13 347 412 tonnes de déchets inertes 13 695 837 en 2019).

Le tableau suivant présente le recensement des installations recevant des déchets inertes issus de chantiers du BTP par typologie d'installation (nomenclature SINOE© décrite ci-dessous) par département et bassin d'implantation.
Les 308 installations sont réparties comme suit :

- 05A – Plateforme de tri du BTP et centres de tri multimatériaux : 13 installations
- 05C – Plateforme de regroupement : 26 installations
- 07EB – Plateforme de recyclage : 120 installations
- 07F – Carrière en réaménagement : 77 installations
- 07ED – Centrale d'enrobage : 32 installations
- 12C – Stockage en ISDI -Installations de stockage de déchets inertes - CET3 : 40 installations

Répartition des installation sur les Départements et Bassins		04	05	06	13	83	84	REGION			ALPIN		AZUREEN		PROVENCAL		RHODANIEN	
		2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	OBJ min2025	2015/2020	2020	OBJ min2025	2020	OBJ min2025	2020	OBJ min2025	2020	OBJ min2025
Nombre d'installations TOTAL	*Total Plateformes*	*14*	*19*	*19*	*32*	*44*	*31*	*159*	162	*34*	*33*	*33*	*35*	*39*	*57*	*56*	*34*	*34*
	Plateforme de tri (05A)	0		2	6	4	1	13		6	0		3		9		1	
	Plateforme de regroupement (05C)	0	0	3	9	7	7	26		13	0		4		15		7	
	Plateforme de recyclage (07EB)	14	19	14	17	33	23	120		15	33		28		33		26	
	Centrale d'enrobage (07EB)	3	2	4	10	8	5	32	34	-2	5	5	8	7	12	12	7	7
	Carrière (07F)	9	14	6	19	18	11	77	31	16	23	10	12	6	30	12	12	3
	ISDI (12C)	4	7	4	9	8	8	40	78	-10	12	16	6	14	12	30	10	18
Total		**30**	**42**	**33**	**70**	**78**	**55**	**308**	**305**	**38**	**73**	**64**	**61**	**66**	**111**	**110**	**63**	**62**
Nombre d'installations ACTIVES	*Total Plateformes*	*10*	*17*	*16*	*30*	*35*	*25*	*133*	162	*10*	*27*	*33*	*28*	*39*	*51*	*56*	*27*	*34*
	Plateforme de tri (05A)	0	0	2	6	3	1	12		12	0		3		8		1	
	Plateforme de regroupement (05C)	0	0	2	9	7	5	23		23	0		3		15		5	
	Plateforme de recyclage (07EB)	10	17	12	15	25	19	98		98	27		22		28		21	
	Centrale d'enrobage (07EB)	2	2	4	10	6	4	28	34	-6	4	5	7	7	11	12	6	7
	Carrière (07F)	3	5	5	17	14	10	54	31	1	8	10	10	6	25	12	11	3
	ISDI (12C)	4	7	4	8	7	6	36	78	-14	11	16	6	14	11	30	8	18
Total		**19**	**31**	**29**	**65**	**62**	**45**	**251**	**305**	**-9**	**50**	**64**	**51**	**66**	**98**	**110**	**52**	**62**

Tableau 71 : Typologie régionale des installations de gestion et traitement des déchets inertes de chantier du BTP par département et bassin

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) : 298 installations
- 04BA – Déchèteries professionnelles (recensement incomplet) : 51 installations recensées en 2020
- 05A – Centre de tri multi-matériaux : 15 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 des 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	3	1	4	8	1		9		1	1	15
12B - ISDND	1	1		2				5			5		1	1	8
04D - Centres de transfert					1	1	2	2			2				4
04B - Déchèteries publiques	32	30	1	63	52	17	69	55	60	1	116	15	35	50	298
04BA - Déchèteries professionnelles	2	2		4	8	4	12	15	15		30	1	4	5	51
Total général	35	34	1	70	64	23	87	85	76	1	162	16	41	57	376

Tableau 72 : Typologie régionale des installations DMA et ITOM ayant accueilli des déchets inertes de chantiers du BTP

service	Nom type	Dépt. 04	Dépt. 05	Dépt. 06	Dépt. 13	Dépt. 83	Dépt. 84	ALPIN	AZUREEN	PROVENCAL	RHODANIEN	Total
05A	Tri	0 t	594 t	115 313 t	195 269 t	114 739 t	965 t	594 t	199 898 t	225 423 t	965 t	426 879 t
05C	Regroupement de déchets	0 t	0 t	37 306 t	384 229 t	333 586 t	72 808 t	0 t	46 417 t	708 704 t	72 808 t	827 929 t
07EB	Concassage de déchets de démolition	94 477 t	412 751 t	1 251 483 t	1 610 709 t	661 270 t	534 525 t	507 228 t	1 430 741 t	2 001 108 t	626 138 t	4 565 215 t
07ED	Centrale d'enrobage	10 113 t	41 258 t	85 682 t	227 793 t	127 977 t	52 919 t	51 371 t	128 417 t	285 253 t	80 701 t	545 742 t
07F	Carrière en réaménagement	418 352 t	222 465 t	1 487 199 t	2 273 011 t	1 624 338 t	194 999 t	640 817 t	1 947 146 t	3 367 642 t	264 759 t	6 220 364 t
12B	Stockage en ISDND-Installations de stockage de déchets non	1 167 t	520 t	0 t	19 204 t	0 t	5 459 t	1 687 t	0 t	19 204 t	5 459 t	26 350 t
12C	Stockage en ISDI-Installations de stockage de déchets inertes - CET3	11 070 t	17 180 t	1 048 993 t	286 320 t	367 606 t	26 415 t	28 250 t	1 106 073 t	588 507 t	34 754 t	1 757 584 t
12B-07	Réaménagement en ISDND-	60 000 t	26 397 t	0 t	124 833 t	38 363 t	31 216 t	86 397 t	35 158 t	128 038 t	31 216 t	280 809 t
Total général		**595 179 t**	**721 165 t**	**4 025 976 t**	**5 121 368 t**	**3 267 879 t**	**919 306 t**	**1 316 344 t**	**4 893 850 t**	**7 323 879 t**	**1 116 800 t**	**14 650 872 t**

Tableau 73 : Tonnages de déchets issus de chantiers du BTP 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.

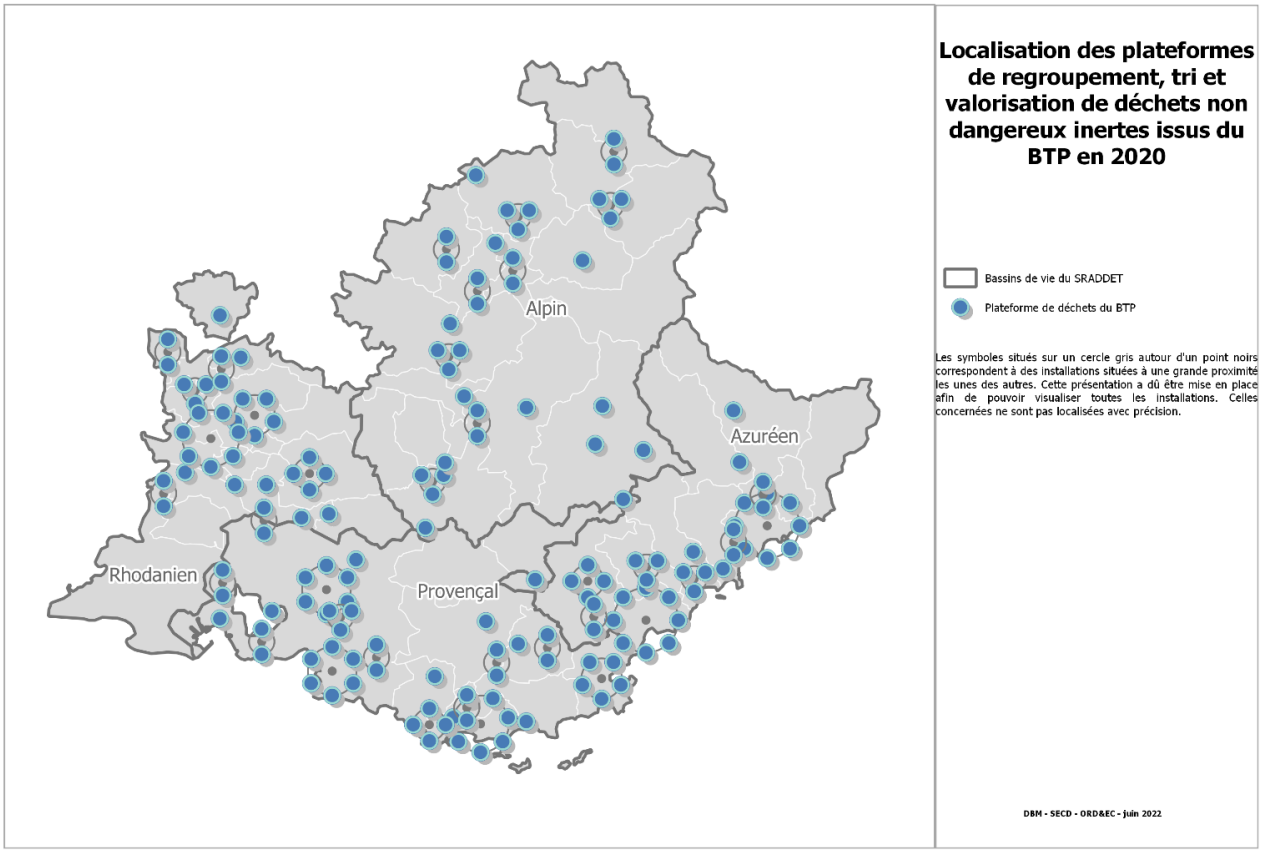
1. Les plateformes de regroupement, tri et valorisation

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 2020, ce sont 159 plateformes (contre 154 en 2019) recensées dans la région, dont 133 en activité (137 en 2019) sur l'année avec une réception de déchets, ainsi que 15 centres de tri de déchets multi-matériaux, qui ont permis de collecter près de 5 418 184 tonnes de déchets issus du BTP, **dont 5 053 513 tonnes de déchets inertes (contre 5 638 812 tonnes de déchets inertes en 2019, soit -585 299 t)**.

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

- 6 centres de tri multi-matériaux actifs (sur ces installations accueillant largement des déchets d'activités économiques)
- 7 plateformes de tri du BTP dont 6 actives en 2020
- 26 plateformes de regroupement dont 23 actives en 2020
- 120 plateformes de recyclage, dont 98 actives en 2020



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

Plusieurs installations ont fermé en cours d'année 2020 :

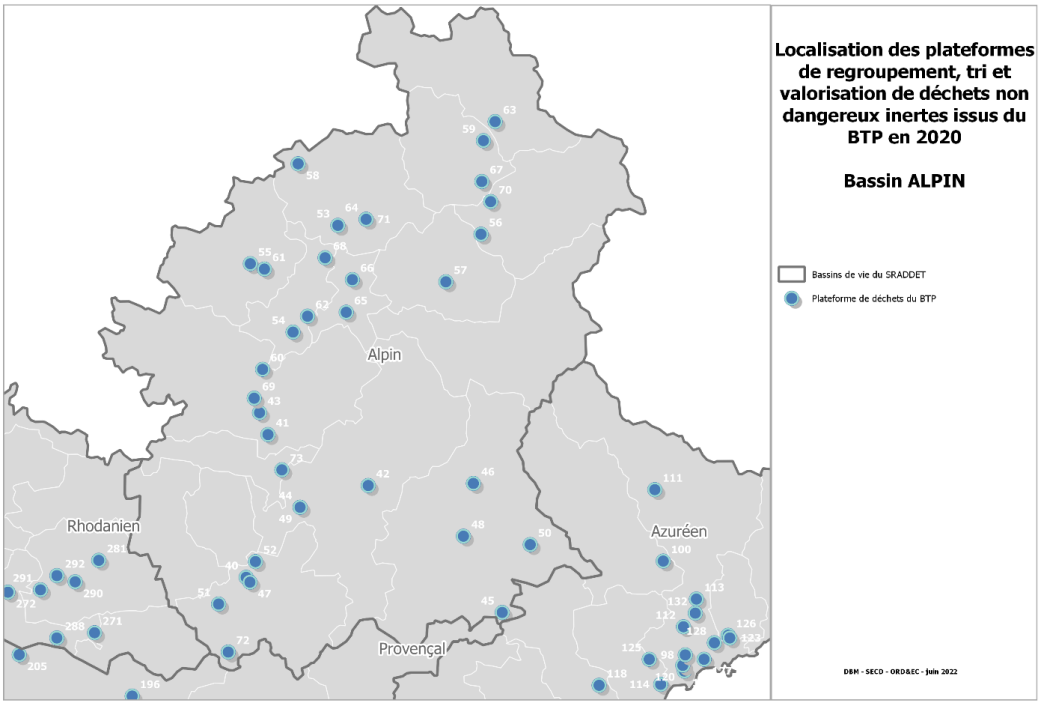
- Plateforme de Recyclage de la Brillanne Gare, Rgs (groupe Cmr) (Alpin, dépt.04)
- Plateforme de Regroupement de Saint-raphaël, Eurovia Paca (Azuréen, dépt.83)
- Plateforme de Regroupement de Saint-blaise, Damiani (Colas Mm) (Azuréen, dépt.06) : transformée en plateforme de Recyclage

Les nouvelles installations identifiées pour l'année 2020 sont les suivantes :

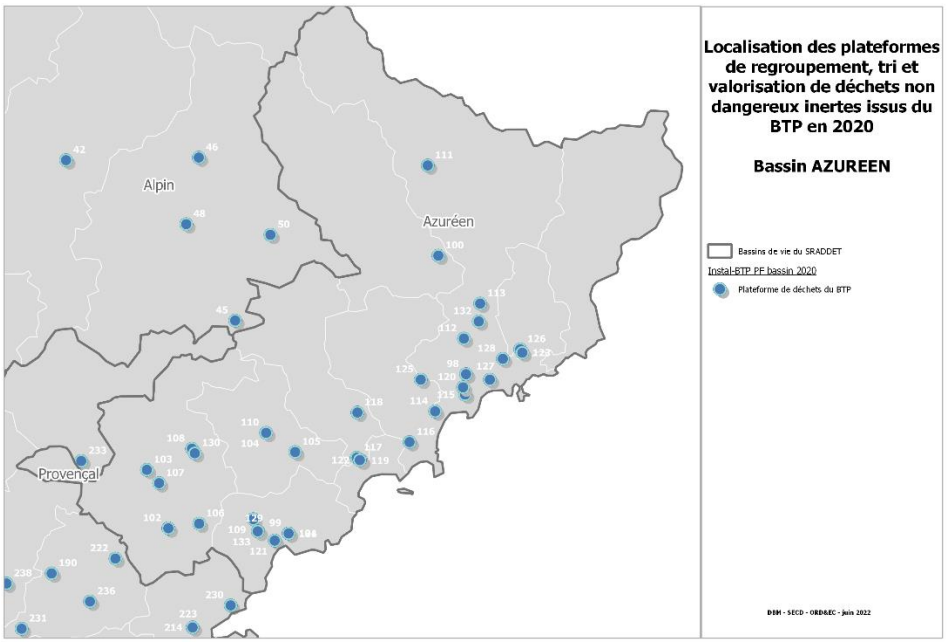
- Plateforme de Tri de Camps-la-source, CS Environnement (Provençal, dépt.83)
- Plateforme de Recyclage d'Aubignosc, Cba Granulats (Alpin, dépt.04)
- Plateforme de Recyclage de Saint-blaise, Damiani (Colas Mm) (Azuréen, dépt.06)

- Plateforme de Recyclage de Fréjus les Esclapes, Raphaëloise de Bâtiments et Travaux Publics (Azuréen, dépt.83)
- Plateforme de Recyclage de Gonfaron, Eurl Concaterra (Provençal, dépt.83)
- Plateforme de Recyclage de Sorgues Escampades, Colas Midi Méditerranée – Sorgues (Rhodanien, dépt.84)
- Plateforme de Recyclage de la Garde, Valormat Colas Midi Méditerranée–Toulon (Provençal, dépt.83)
- Plateforme de Recyclage de la Crau, Mediterranee Bennes Services (Provençal, dépt.83)

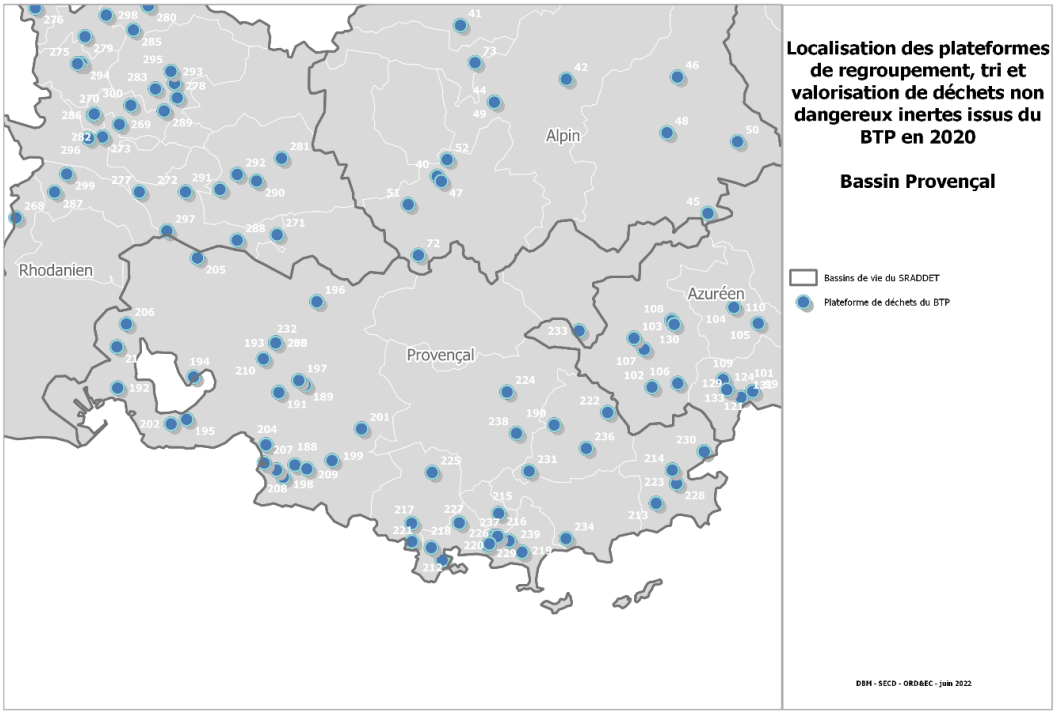
Zoom par bassin :



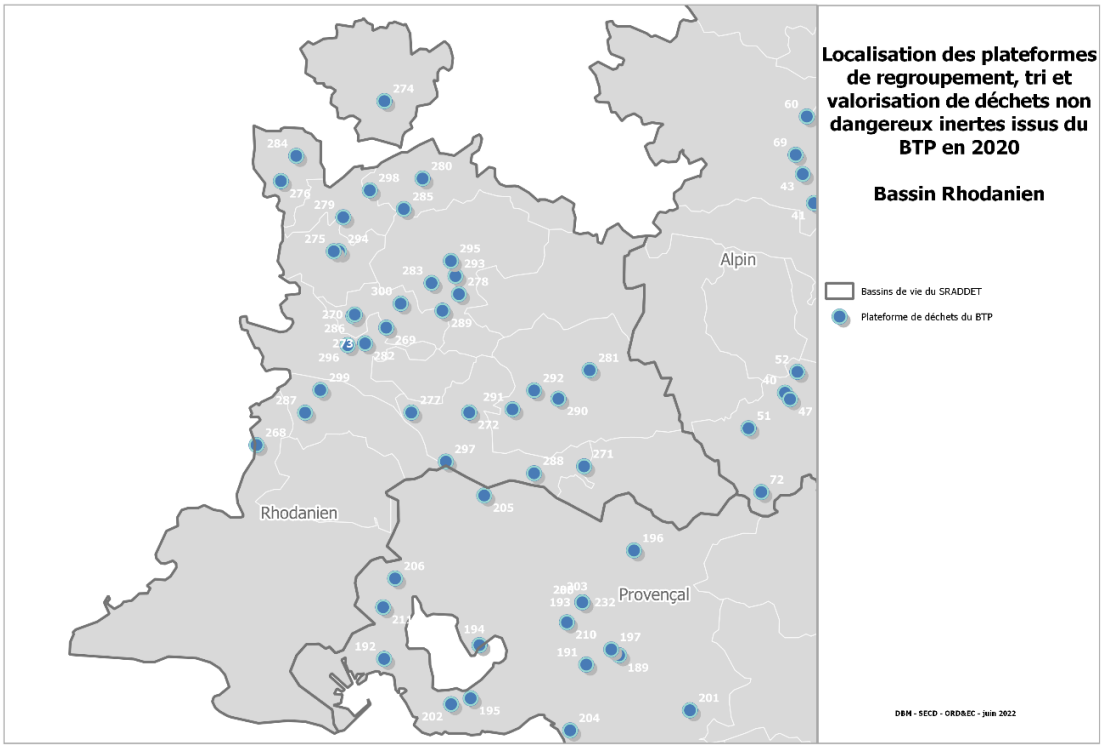
Carte 30 : Localisation des plateformes de regroupement, tri et valorisation des déchets inertes du BTP – bassin alpin



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

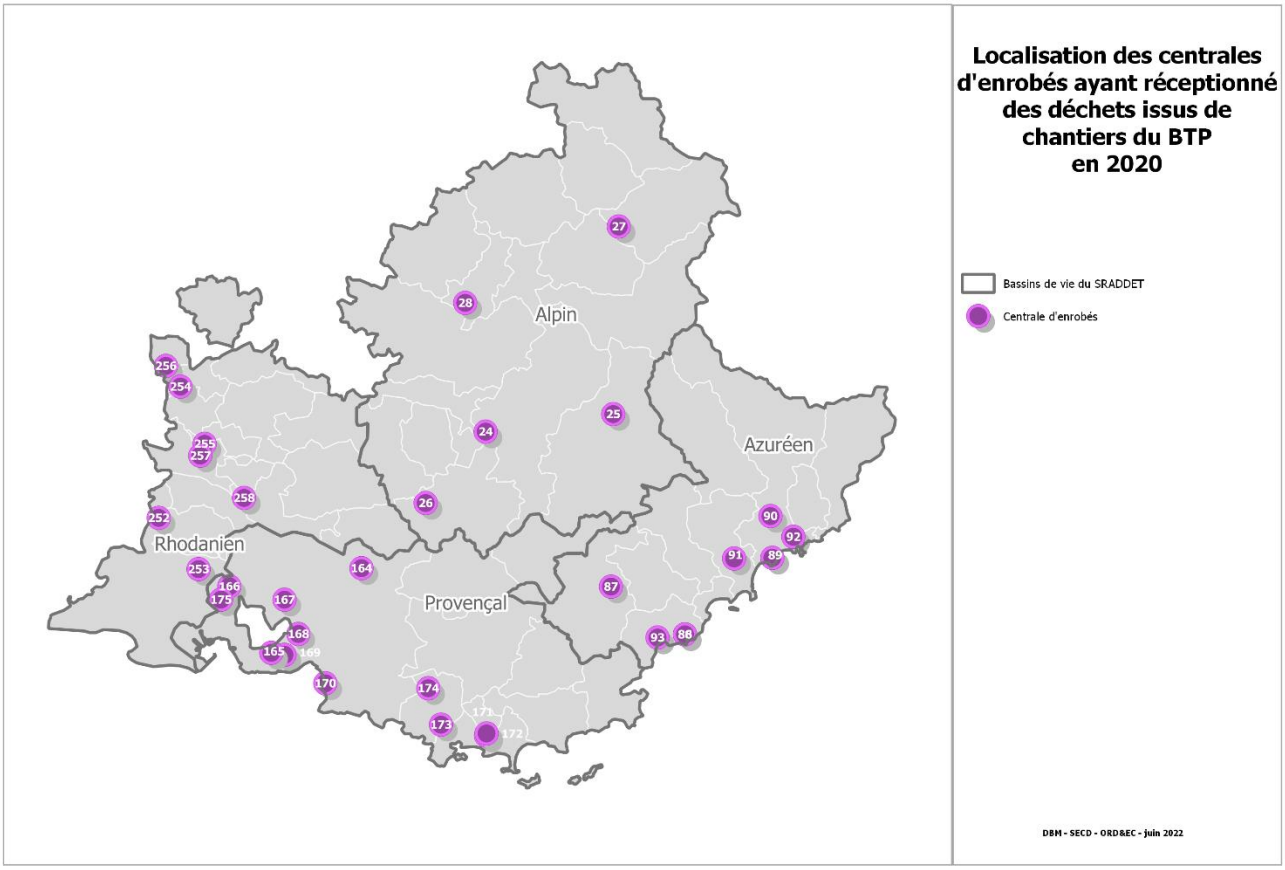


Carte 33 : Localisation des plateformes de regroupement, tri et valorisation des déchets inertes du BTP – bassin rhodanien

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.

32 centrales d'enrobés recevant des déchets inertes (contre 32 en 2018) ont été recensées en région. En 2019, ces installations ont permis la collecte de **721 576 tonnes de déchets inertes (contre 581 101 tonnes en 2018, soit + 140 475 t)**.



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

Fermetures de centrales d'enrobage :

- Centrale d'Enrobage d'Aubagne Aubagne Enrobés (colas Mm) (Provençal, dépt. 13)

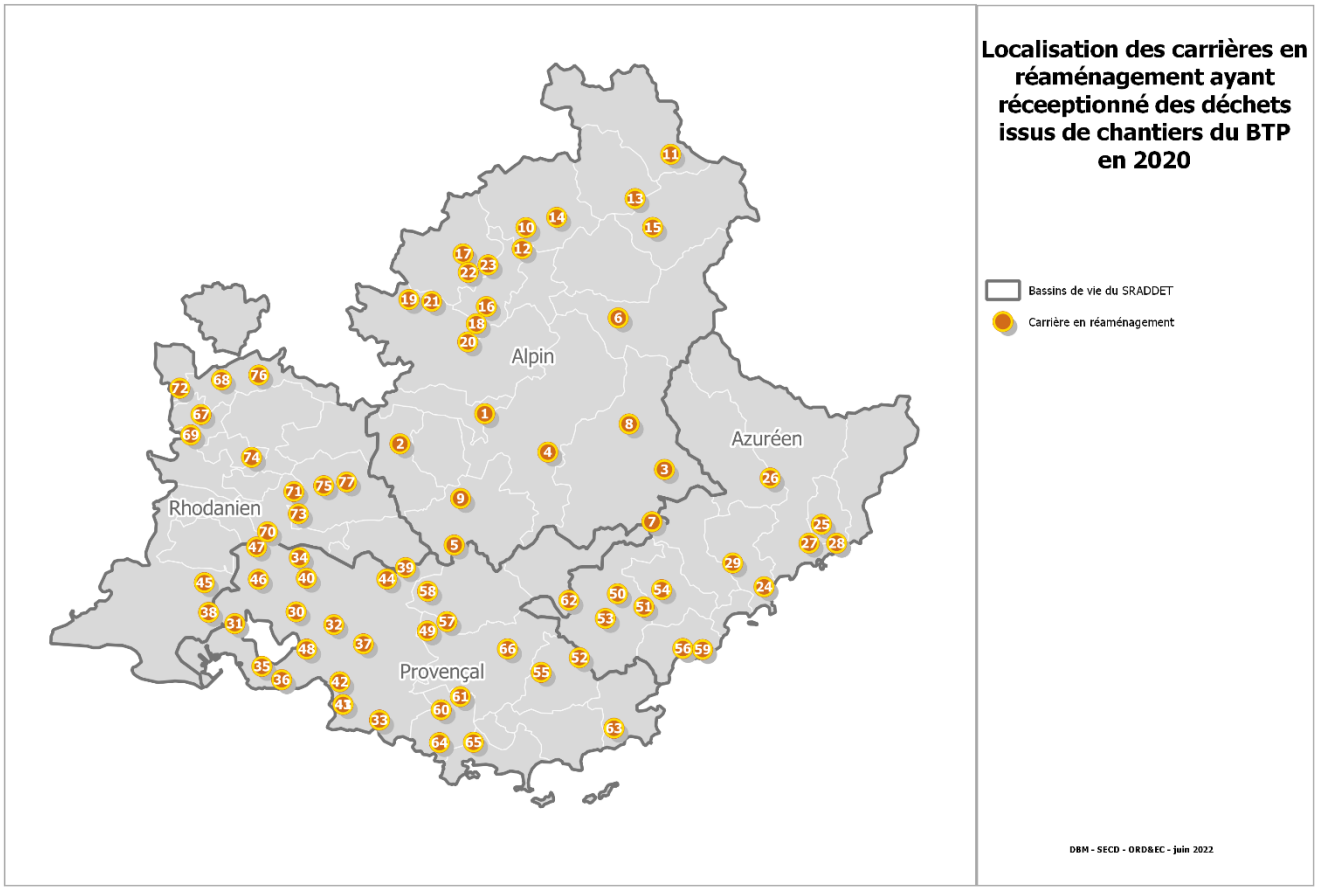
Centrale d'enrobage identifiée en 2020 :

- Centrale d'enrobage Le Pontet PRADIER Enrobés (Rhodanien, dépt. 84), Inactive en 2020

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 2020, la région compte 77 carrières (80 en 2019) autorisées à recevoir des **déchets inertes** dans le cadre de leur réaménagement. Parmi elles, 54 ont réceptionné des déchets en 2020, et 23 sites sont identifiés comme inactifs (n'ont pas reçu de déchets inertes en 2020).
Ces carrières ont réceptionné près de **5 816 041 tonnes de déchets inertes (contre 5 246 400 t en 2019, soit + 582 913 t) pour réaliser leur remise en état (remblaiement de carrière). Ce flux est considéré comme de la valorisation matière par la règlementation.**



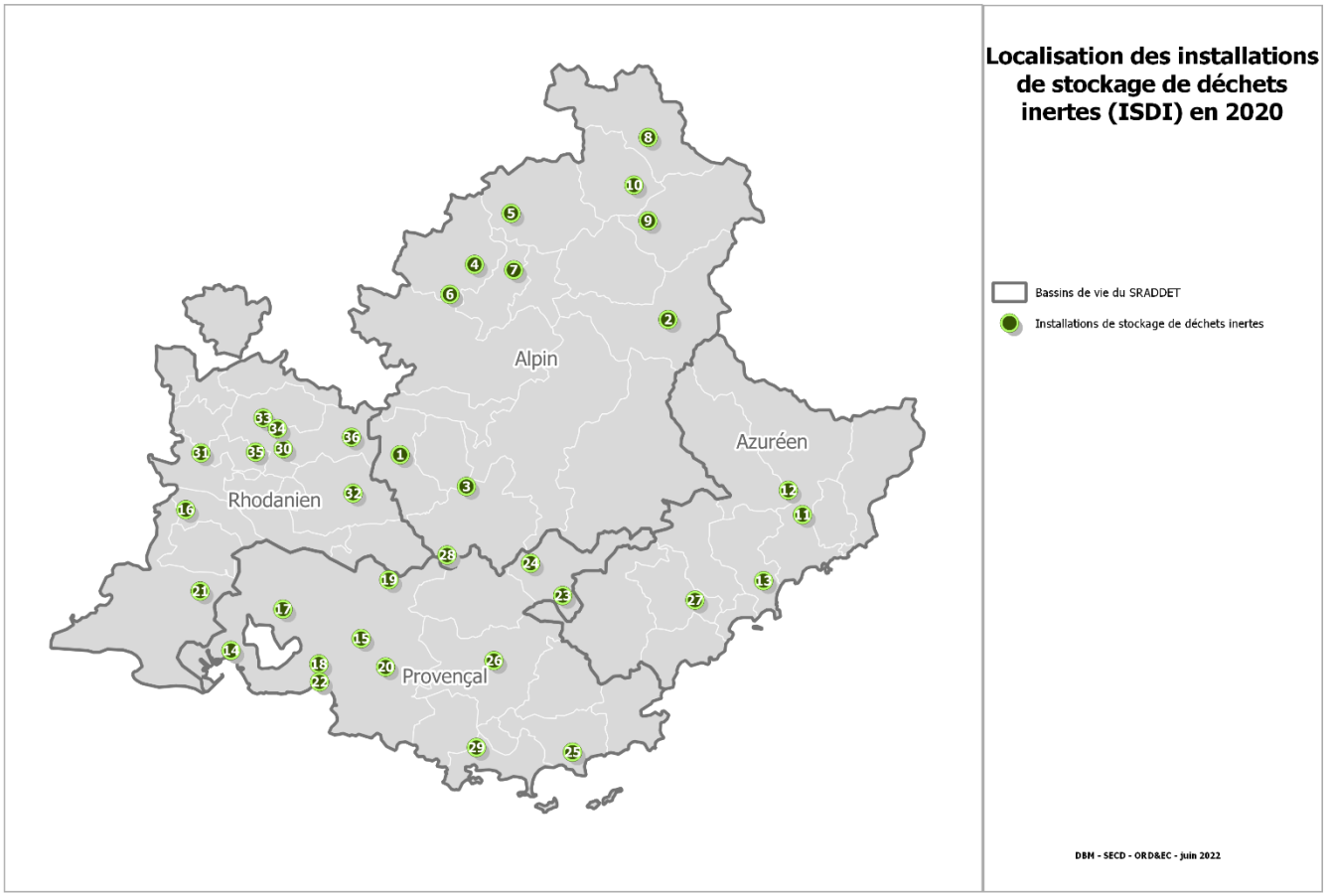
Carte 35 : **Localisation des carrières recevant des déchets inertes dans le cadre de leur réaménagement**

Trois fermetures en 2020 :

- Carrière de Saint-crépin, Matériaux de Haute Durance (Groupe Eurovia) (Alpin, dépt.05)
- Carrière de Villeneuve Cba, Cba Granulats (Alpin, dépt.04)
- Carrière de Tourtour Grand Défends, Giraud Carrières (Provençal, dépt.83)

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

En 2020, 40 ISDI sont recensées sur le territoire régional (contre 40 en 2019), dont 4 sont inactives (n'ont pas reçu de déchets en 2020). Ces installations ont procédé au stockage ultime de près de 1 757 584 tonnes de déchets inertes (contre 2 006 240 en 2019, soit -248 726 t).



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

Les ISDI suivants ont fermé en cours d'année 2020 :

- ISDI de Vars Pisse Vache, Commune de Vars (Alpin, dépt.05)
- ISDI de Digne-les-bains, Communauté Provence-alpes Agglomération (Alpin, dépt.04)
- ISDI de Pernes les Fontaines - la Machotte, SA Bries TP (Rhodanien, dépt.84)
- ISDI Saint Laurent du Var, Sita Sud (Azuréen, dépt.06)
- ISDI de Fréjus, Esterel Terrassement (Azuréen, dépt.83)

Les nouvelles installations identifiées pour l'année 2020 sont les suivantes :

- ISDI de Gap - Saint Jean, André Plateforme d'Exploitation Sas (Alpin, dépt.05)

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

- **ISDND** (installations de stockage de déchets non dangereux)
  8 sites accueillent en tant que déchets ultimes :
  - 6 833 tonnes de déchets inertes (32 696 t en 2018 ; 7 183 t en 2019)
  - 19 517 t de déchets non dangereux non inertes (1 678 t en 2018 ; 5 481 t en 2019)
  - 70 t de déchets dangereux (terres faiblement polluées) (84 t en 2018)
  - Dans le cadre de leur réaménagement (couverture, construction d'alvéole…), les ISDND ont réceptionné 254 961 t de déchets inertes (valorisation au sens de la règlementation) (286 921 t en 2018 ; 176 090 t en 2019)
- **Déchèteries :**

  Les déchets inertes collectés dans les déchèteries suivies en 2019 représentent environ 352 559 tonnes de déchets (366 884 tonnes en 2018 ; 383 002 tonnes en 2019).

  - **Déchèteries publiques** : 300 déchèteries publiques réceptionnent des déchets inertes issus de chantiers de particuliers, dont 192 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.
  - **Déchèteries professionnelles** : **71 déchèteries professionnelles (61 en 2020)** sont actuellement répertoriées sur le territoire régional, la liste de ces déchèteries est présentée en annexe du présent document.
    Dans cette appelation « déchèteries professionnelles » sont inclues 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 exahaustif 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.
    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 plâtre[7]

Les déchèteries assurent la collecte de 2427 tonnes de plâtre, 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) est de 858 t en 2020 (846 t en 2019) sur les plateformes de tri et de recyclage et, centres de tri. Ces flux ne font pas l'objet de transit et sont orientés vers les filières industrielles de recyclage.

Recyclable à l'infini, le plâtre recyclé peut représenter jusqu'à 30 % d'une plaque de plâtre produite en usine, et ainsi contribuer à la préservation des ressources naturelles de gypse.

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

- Usine ETEX – SINIAT à Carpentras (84)[8]
- Projet d'usine KNAUF à Fos-sur-Mer (13)
- Usine PLACOPLATRE à Chambery (73 – région AURA)

[7] Tout savoir sur la valorisation du plâtre : Plâtre - Démoclès (democles.org)

[8] centres de recyclage siniat & partenaires collecteurs : Recyclage - Siniat France

- 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)

Type d'installation	04	05	06	13	83	84	ALPIN	AZUREEN	PROVENCAL	RHODANIEN	Total
Tri	0	0	215 t	105 t	339 t	0	0	509 t	150 t	0	659 t
regroupement de déchets	0	0	199 t	0	0	0	0	199 t	0	0	199 t
	-	-	**414 t**	**105 t**	**339 t**	-	-	**708 t**	**150 t**	-	**858 t**

Tableau 74 : Tonnages de déchets de plâtre recyclés collectés par les plateformes de tri et de recyclage et, centres de tri en 2020 (hors transit en déchèterie et hors collectes directes par les filières industrielles)

La liste des installations recensées dans le cadre de l'enquête annuelle de l'observatoire assurant une collecte de déchets de plâtre (50 points de collecte) est la suivante :

Département	N_SERVICE
04	Déchèterie de Chateau-arnoux
05	Déchèterie de Lazer
05	Déchèterie de Serres
05	Déchèterie de Ribiers - Sisteron
05	Déchèterie de Saint-bonnet-en-champsaur
05	Déchèterie de Briancon
05	Déchèterie de Guillestre
05	Déchèterie de Merdarel
05	Déchèterie Intercommunale de l'Avance
05	Déchèterie Saint-chaffrey
06	Plateforme de Tri de la Roquette Levade
06	Plateforme de Regroupement de Drap
13	Plateforme de Recyclage de Fos sur Mer
13	Plateforme de Tri de Gardanne
13	Plateforme de Tri de Marseille les Aygalades
13	Déchèterie de Saint-etienne-du-grès
13	Déchèterie de Trinquetaille
13	Déchèterie de Saintes Marie de la Mer
13	Déchèterie d'Arles Ségonnaux
13	Déchèterie de Saint Martin de Crau
13	Déchèterie de Tarascon
13	Déchèterie de Boulbon
13	Déchèterie de Maussane-les-alpilles
83	Plateforme de Tri de Flassans
83	Plateforme de Tri de la Garde
83	Plateforme de Tri de Fréjus
83	Centre de Tri le Muy
83	Déchèterie Puget-ville
83	Déchèterie de la Seyne sur Mer
83	Déchèterie de Carqueiranne

*Tableau 75 : Liste des installations accuaillant des déchets de plâtre en 2020**

**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).

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

La collecte des déchets de terres faiblement polluées dans les installations recencées par l'observatoire en région est de 99 581 tonnes en 2020 (51 705 tonnes en 2019).

Nom type	Dépt.13	Dépt.83	AZUREEN	PROVENCAL	Total
Plateforme de recyclage	12 300 t	0	0	12 300 t	12 300 t
Carrière en réaménagement /Valorisation matière	48 837 t	38 355 t	11 002 t	76 190 t	87 192 t
ISDND-Réaménagement /Valorisation matière	89 t	0	0	89 t	89 t
Total	**61 226 t**	**38 355 t**	**11 002 t**	**88 579 t**	**99 581 t**

Tableau 76 : Tonnages traités dans les installations en 2020

Seulement 4 sites parmi la liste ci-dessous ont accueilli ce type de déchet en 2020.

Département	Installations *
13	Isdi Lieutaud Marseille
13	Plateforme de Recyclage de Fos sur Mer
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 77 : Liste des installations autorisées pour l'accueil des déchets de terres faiblement polluées en 2020

**Attention, toutes ces installations « accueillant des déchets du BTP » sont autorisées au titre des ICPE mais n'ont pas forcement réceptionné ce type de déchets en 2020.*
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 2020, 5 installations suivies dans le cadre des enquêtes sur les déchets du BTP (plateformes de recyclage et de tri) ont accueilli des déchets d'amiante ciment pour environ 163 tonnes (y compris des bennes de gravats souillés avec des morceaux d'amiante ciment).

Ce sont 21 déchèteries publiques identifiées dans le cadre des enquêtes ITOM qui accueillent des déchets d'amiante, pour environ 62 tonnes. Certains flux sortants de ces déchèteries sont orientés vers certaines des 5 installations 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.

Flux identifiés entrant dans les installations de traitement de déchets du BTP	Dépt.04	Dépt. 06	Dépt. 83	ALPIN	AZUREEN	Total
Tri	0	39 t	97 t	0	136 t	**136 t**
Concassage de déchets de démolition	27 t	0	0	27 t	0	**27 t**
TOTAL	**27 t**	**39 t**	**97 t**	**27 t**	**136 t**	**163 t**

Departement	Installations *
4	Plateforme de Recyclage de Mison
4	Plateforme de Recyclage de la Brillanne Gare
4	Plateforme de Recyclage la Brillanne la Prise
4	Déchèterie le Castellet
4	Déchèterie Quinson
4	Déchèterie d'Allos
4	Déchèterie de Villeneuve
4	Déchèterie de Pierrevert
4	Déchèterie de Chateau-arnoux
4	Déchèterie de Manosque
4	Déchèterie d'Oraison
4	Déchèterie Riez
5	Déchèterie de Saint-bonnet-en-champsaur
5	Déchèterie de Guillestre
5	Déchèterie de Merdarel
5	Déchèterie de Merdarel
6	Plateforme de Tri de la Roquette Levade
13	Déchèterie de Saint-cannat Ct2
13	Déchèterie de Boulbon
13	Déchèterie de Rousset Ct2
13	Déchèterie de Vitrolles Ct2
83	Plateforme de Tri de Fréjus
83	Déchèterie le Cannet des Maures
84	Déchèterie d'Orange
84	Déchèterie de Bollene
84	Déchèterie de Pertuis Ct2

Tableau 78 : Liste des installations accuaillant des déchets d'amiante ciment en 2020 identifiés pas les enquêtes actuelles de l'ORD&EC

**Attention, toutes ces installations sont autorisées mais n'ont pas forcement réceptionné ce type de déchets en 2020.*

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 Provence-Alpes-Côte d'Azur ont réceptionné 470 503 tonnes de déchets inertes (437 303 tonnes en 2019), et 4 484 t de déchets non dangereux importés d'autres régions (3 269 t en 2019).
L'import de déchets inertes en provenance de Monaco vers le département des Alpes-Maritimes a augmenté.
Les tonnages du Gard et de la Drome ont baissé entre 2019 et 2020. Le flux de DND en provenance de l'Hérault a augmenté.
Aucun flux de déchet dangereux n'a été identifié.

Déchets inertes

Origines des déchets inertes (DI) :	Destination dépt. 04	Destination dépt. 06	Destination dépt. 13	Destination dépt. 84	TOTAL
30 - Gard	0 t	0 t	17 388 t	10 538 t	27 926 t
34 - Hérault	0 t	0 t	0 t	12 t	12 t
07 - Ardèche	83 t	0 t	0 t	0 t	83 t
26 - Drôme	0 t	0 t	0 t	8 325 t	8 325 t
38 - Isère	4 t	0 t	0 t	0 t	4 t
99 - Etranger	0 t	434 153 t	0 t	0 t	434 153 t
	87 t	**434 153 t**	**17 388 t**	**18 875 t**	470 503 t

Déchets non dangereux

Origines des déchets non dangereux non inerts (DND) :	Destination dépt.04	Destination dépt.06	Destination dépt. 83	Destination dépt. 84	TOTAL
30 - Gard	117 t	0 t	0 t	227 t	344 t
34 - Hérault	1 014 t	0 t	9 t	0 t	1 023 t
99 - Etranger	0 t	3 117 t	0 t	0 t	3 117 t
	1 131 t	**3 117 t**	**9 t**	**227 t**	4 484 t

Déchets du BTP : Déchets non dangereux inertes et non inertes

Origines des déchets inertes (DI) et déchets non dangereux (DND)	Destination dépt. 04	Destination dépt. 06	Destination dépt. 13	Destination dépt. 83	Destination dépt. 84	TOTAL
30 - Gard	117 t	0 t	17 388 t	0 t	10 765 t	28 270 t
34 - Hérault	1 014 t	0 t	0 t	9 t	12 t	1 035 t
07 - Ardèche	83 t				0 t	83 t
26 - Drôme					8 325 t	8 325 t
38 - Isère	4 t				0 t	4 t
99 - Etranger		437 270 t			0 t	437 270 t
	1 218 t	**437 270 t**	**17 388 t**	**9 t**	**19 102 t**	474 987 t

Tableau 79 : Origine des flux de déchets inertes et déchets non dangereux non inertes du BTP importés dans la région

Pour 2020, les tonnages de déchets issus de chantiers du BTP importés provenant d'autres régions représentent environ 4,4 % 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 60 227 t de déchets inertes (67 891 tonnes en 2019) et 36 819 t de déchets non dangereux non inertes (DND) (16 094 t en 2019). Ce tonnage comprend uniquement les flux de déchets issus de chantiers du BTP identifiés en sortants des installations enquêtées en région.
Un flux important de déchets inertes (de l'ordre de 57 861 tonnes) a pour origine le département des Bouches-du-Rhône et a pour destination le Gard.
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 leurs territoires.

Déchets inertes

Destination des déchets inertes (DI) :	Origine dépt. 05	Origine dépt. 13	Origine dépt. 84	TOTAL
26 - Drôme	0 t	0 t	1 266 t	1 266 t
30 - Gard	0 t	42 923 t	14 938 t	57 861 t
43 - Haute-Loire	1 100 t	0 t	0 t	1 100 t
	1 100 t	42 923 t	16 204 t	60 227 t

Déchets non dangereux

Destination des déchets non dangereux non inertes (DND) :	Origine dépt.04	Origine dépt.05	Origine dépt.06	Origine dépt. 13	Origine dépt. 83	TOTAL
07 - Ardèche	0 t	0 t	0 t	15 200 t	0 t	15 200 t
10 - Aube	0 t	0 t	0 t	0 t	23 t	23 t
26 - Drôme	6 328 t	0 t	0 t	0 t	0 t	6 328 t
30 - Gard	0 t	0 t	0 t	419 t	0 t	419 t
31 - Haute-Garonne	0 t	0 t	6 776 t	0 t	360 t	7 136 t
34 - Hérault	0 t	0 t	521 t	431 t	0 t	952 t
38 - Isère	0 t	126 t	0 t	0 t	0 t	126 t
69 - Rhône	0 t	0 t	0 t	0 t	903 t	903 t
92 - Hauts-de-seine	66 t	0 t	0 t	237 t	0 t	303 t
99 - Etranger	0 t	0 t	3 364 t	447 t	1 618 t	5 429 t
	6 394 t	126 t	10 661 t	16 734 t	2 904 t	36 819 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.05	Origine dépt.06	Origine dépt. 13	Origine dépt. 83	Origine dépt. 84	TOTAL
07 - Ardèche	0 t	0 t	0 t	15 200 t	0 t	0 t	15 200 t
10 - Aube	0 t	0 t	0 t	0 t	23 t	0 t	23 t
26 - Drôme	6 328 t	0 t	0 t	0 t	0 t	1 266 t	7 594 t
30 - Gard	0 t	0 t	0 t	43 342 t	0 t	14 938 t	58 280 t
31 - Haute-Garonne	0 t	0 t	6 776 t	0 t	360 t	0 t	7 136 t
34 - Hérault	0 t	0 t	521 t	431 t	0 t	0 t	952 t
38 - Isère	0 t	126 t	0 t	0 t	0 t	0 t	126 t
69 - Rhône	0 t	0 t	0 t	0 t	903 t	0 t	903 t
92 - Hauts-de-seine	66 t	0 t	0 t	237 t	0 t	0 t	303 t
99 - Etranger	0 t	0 t	3 364 t	447 t	1 618 t	0 t	5 429 t
43 - Haute-Loire	0 t	1 100 t	0 t	0 t	0 t	0 t	1 100 t
	6 394 t	1 226 t	10 661 t	59 657 t	2 904 t	16 204 t	97 046 t

Tableau 80 : Origine des flux de déchets inertes et déchets non dangereux non inertes du BTP exportés hors région

À l'échelle interrégionale, environ 530 730 tonnes de déchets inertes (DI) et 41 303 t de déchets non dangereux (DND), soit près de 572 000 tonnes circulent entre notre région, les régions voisines et quelques régions éloignées, ce qui pourrait correspondre à une équivalence d'environ 35 000 camions[9] sur les routes.

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 798 122 tonnes de déchets inertes et déchets non dangereux non inertes circulent entre les 6 départements (430 323 tonnes en 2019).

Les circulations de déchets au sein des territoires de la région étaient relativement stables depuis 2017, mais 2020 est marquée par une nette augmentation, notamment pour les déchets inertes.

La majeure partie de ces circulations répondent 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	90 404 t	0 t	0 t	26 461 t	103 t	116 968 t
05 - Hautes-Alpes	564 t	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	564 t
06 - Alpes-Maritimes	46 681 t	89 724 t	0 t	858 t	260 476 t	0 t	397 739 t
13 - Bouches-du-Rhône	303 t	6 111 t	0 t	0 t	19 848 t	8 021 t	34 283 t
83 - Var	31 819 t	3 934 t	0 t	8 316 t	0 t	0 t	44 069 t
84 - Vaucluse	1 765 t	0 t	0 t	15 636 t	168 164 t	0 t	185 565 t
Total général	81 132 t	190 173 t	0 t	24 810 t	474 949 t	8 124 t	779 188 t

1

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	14 t	0 t	7 972 t	570 t	0 t	8 556 t
05 - Hautes-Alpes	685 t	0 t	0 t	0 t	0 t	213 t	898 t
06 - Alpes-Maritimes	568 t	0 t	0 t	122 t	346 t	0 t	1 036 t
13 - Bouches-du-Rhône	1 725 t	0 t	0 t	0 t	391 t	651 t	2 767 t
83 - Var	828 t	0 t	21 t	4 540 t	0 t	12 t	5 401 t
84 - Vaucluse	176 t	0 t	0 t	67 t	33 t	0 t	276 t
Total général	3 982 t	14 t	21 t	12 701 t	1 340 t	876 t	18 934 t

2

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	90 418 t	0 t	7 972 t	27 031 t	103 t	125 524 t
05 - Hautes-Alpes	1 249 t	0 t	0 t	0 t	0 t	213 t	1 462 t
06 - Alpes-Maritimes	47 249 t	89 724 t	0 t	980 t	260 822 t	0 t	398 775 t
13 - Bouches-du-Rhône	2 028 t	6 111 t	0 t	0 t	20 239 t	8 672 t	37 050 t
83 - Var	32 647 t	3 934 t	21 t	12 856 t	0 t	12 t	49 470 t
84 - Vaucluse	1 941 t	0 t	0 t	15 703 t	168 197 t	0 t	185 841 t
Total général	85 114 t	190 187 t	21 t	37 511 t	476 289 t	9 000 t	798 122 t

3

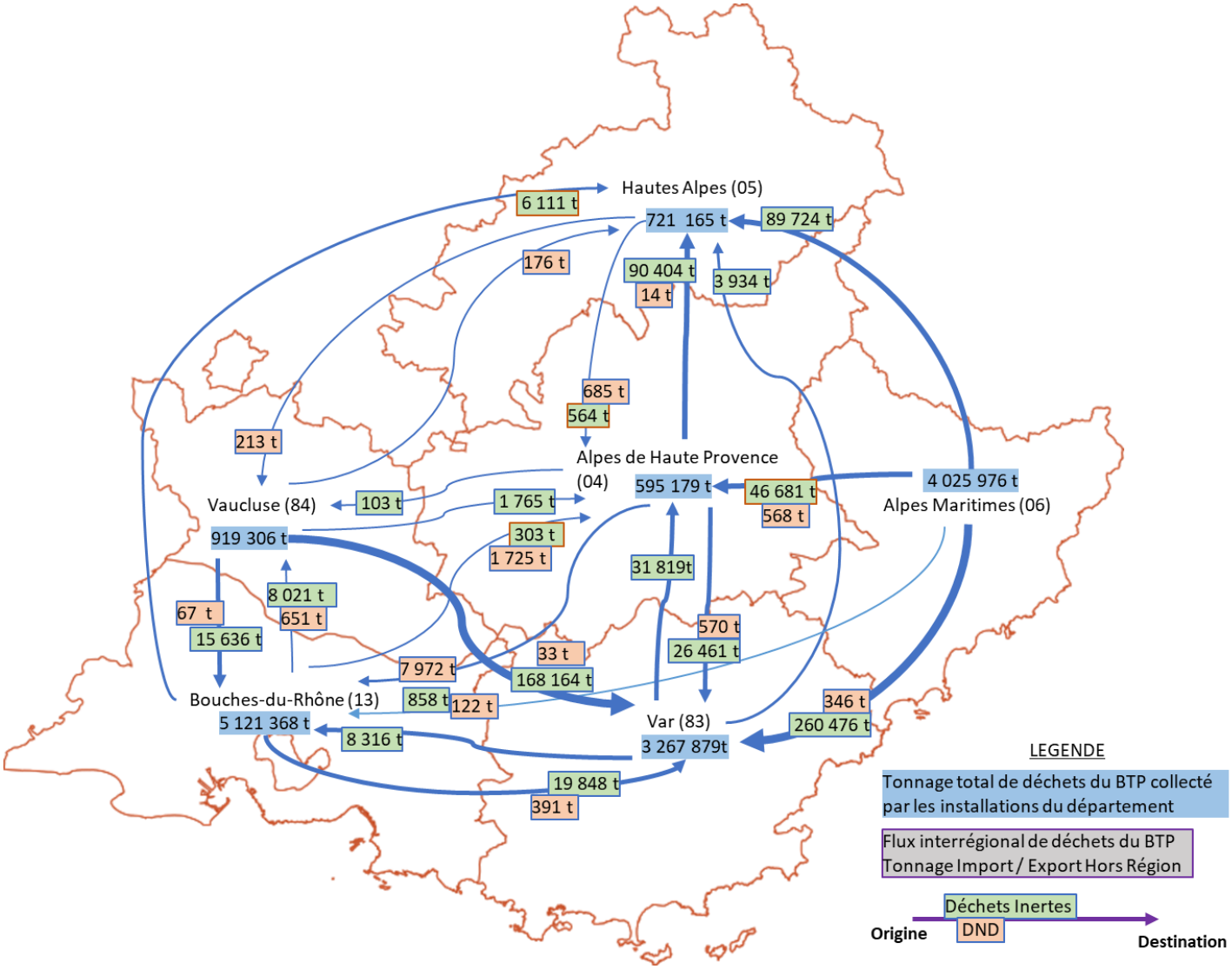
Tableau 81 : Flux infrarégionaux de déchets inertes et déchets non dangereux issus de chantiers du BTP

[9] Hypothèse de capacité de 16 t par camion benne, un camion benne transportant de 12 à 20 t, selon la densité des matériaux transportés.

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 pour l'année 2020.

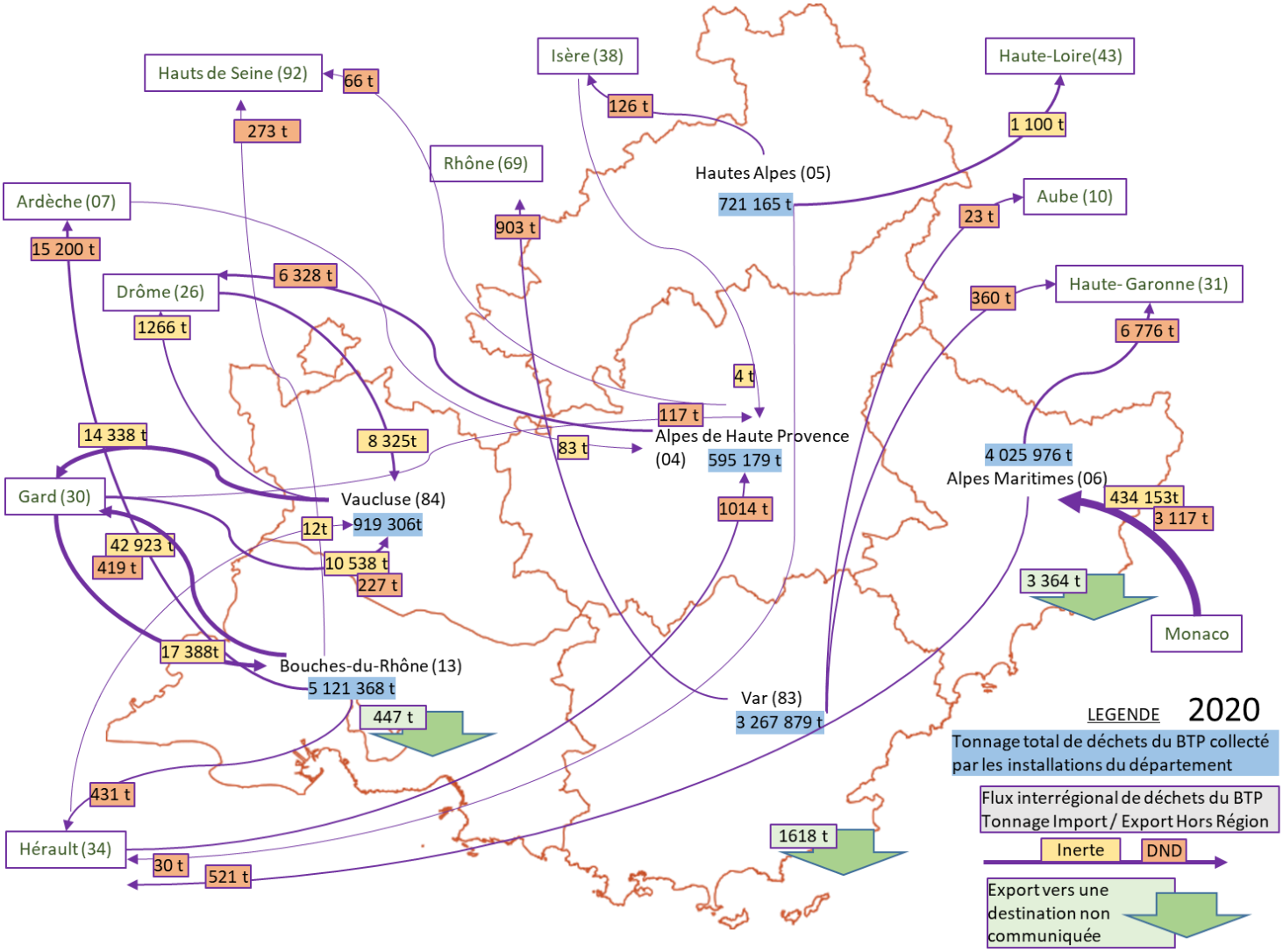


Carte 37 : Flux interdépartementaux de déchets du BTP (DI et DND)

En ce qui concerne les imports/exports de flux avec d'autres régions en 2020, ces échanges ont sensiblement augmenté par rapport à 2019.

En raison d'une proximité géographique avantageuse, les échanges entre le département du Gard / Drôme / Hérault / Ardèche et les départements de Vaucluse et des Bouches-du-Rhône restent relativement importants.

Comme l'année précédente, le département des Alpes-Maritimes reçoit un tonnage important en provenance de Monaco : 434 153 t de déchets inertes et 3117 t de déchets non dangereux non inertes.



Carte 38 : Flux interrégionaux de déchets du BTP (DI et DND)

E. EVOLUTIONS 2015 - 2020 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 acceuillant des déchets issus de chantiers du BTP en région par l'ORD&EC portent sur les années 2015 à 2020.

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).

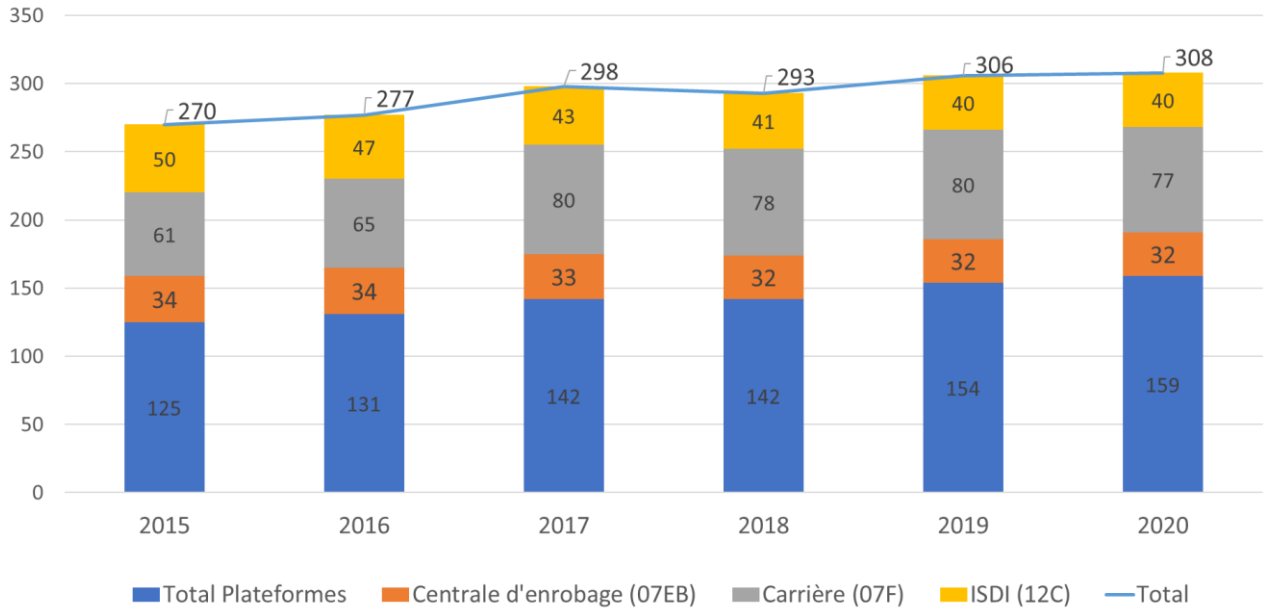


Figure 58 : Evolution du nombre d'installations régionales autorisées

Entre 2015 et 2020, le nombre global d'installations a augmenté de 38 unités dont 34 plateformes et 16 carrières identifiées alors que 2 centrales d'enrobage et 10 ISDI ont fermé.

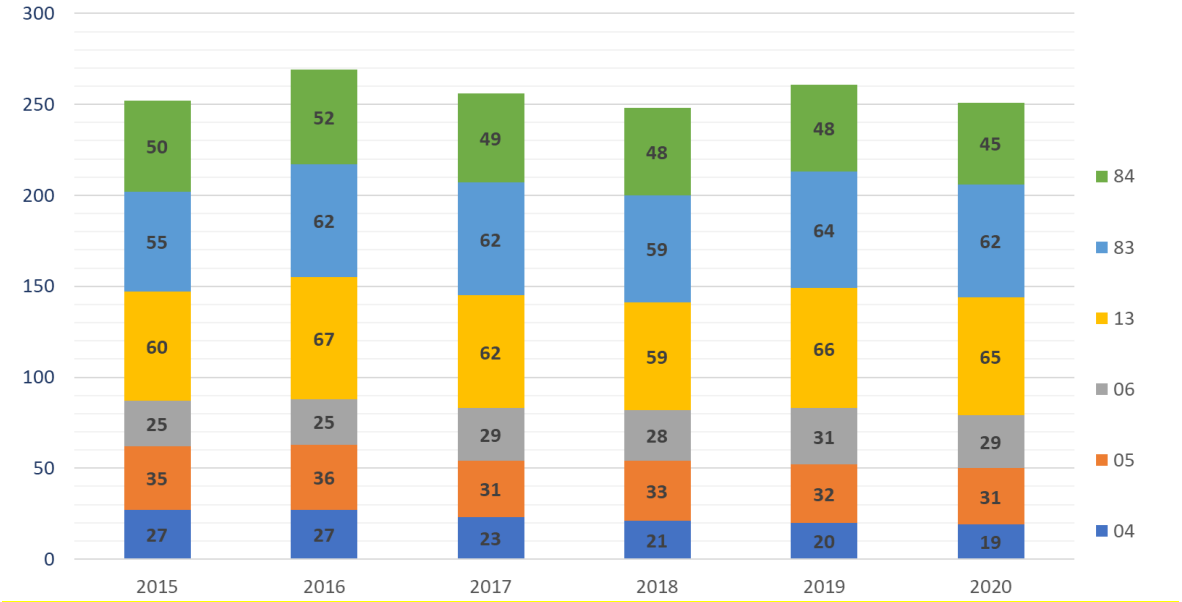


Figure 59 : Evolution du nombre d'installations actives par département

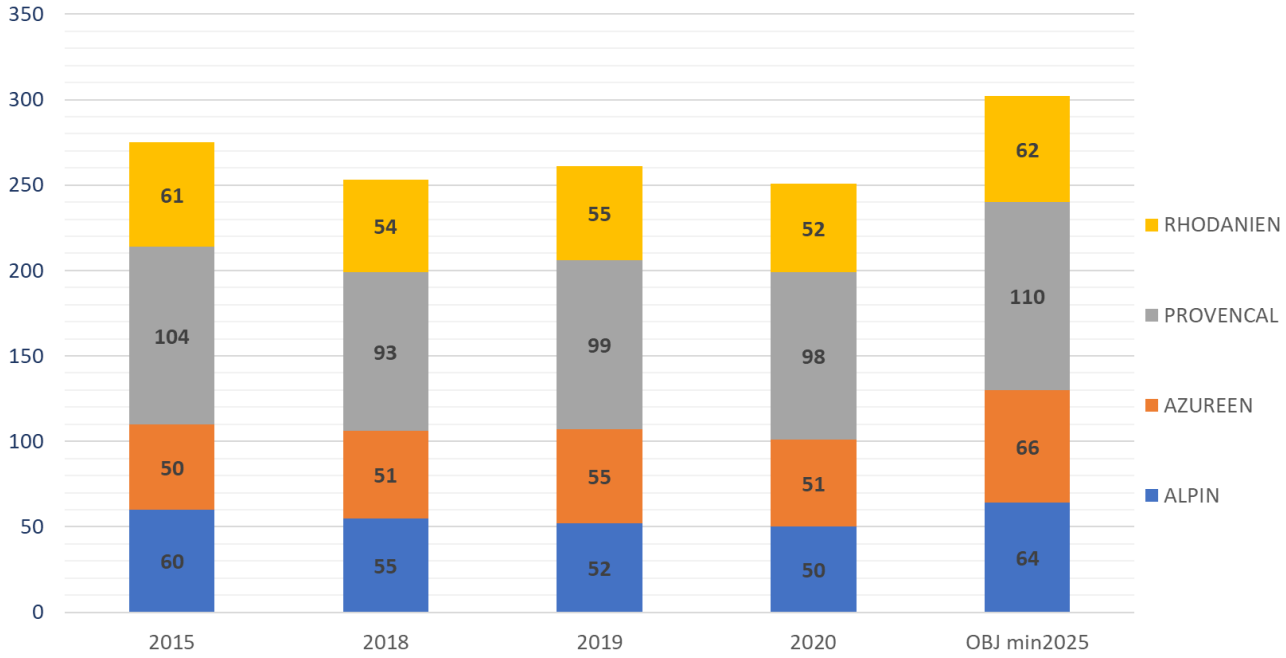


Figure 60 : Evolution du nombre d'installations autorisées par bassin (avec rappel des objectifs minimum de maillage (OBJ min 2025) de la planification à échéance 2025)

L'évolution du nombre d'installations actives (recevant des déchets pour l'année d'enquête) par département varie, y compris sur l'échelle des bassins. Le nombre d'installations actives dépend des caractéristiques et du taux d'activité de chaque site. Notons une baisse de nombre d'installations actives pour 2020, qui est sans doute lié à la crise sanitaire.

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, centrales d'enrobages qui sont des outils industriels).

1. Evolution des tonnages de déchets inertes entrants sur les installations

En 2020, le flux de déchets inertes collecté sur les installations s'élève à près de 13 350 000 tonnes correspondant au tonnage entrant sur les 309 installations « BTP » (accueuillant 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 chiffre correspond à une légère baisse de 2 494 995 tonnes par rapport à 2015, et une baisse d'envrion 348 000 tonnes par rapport à 2019, sans doute liée à la crise sanitaire.

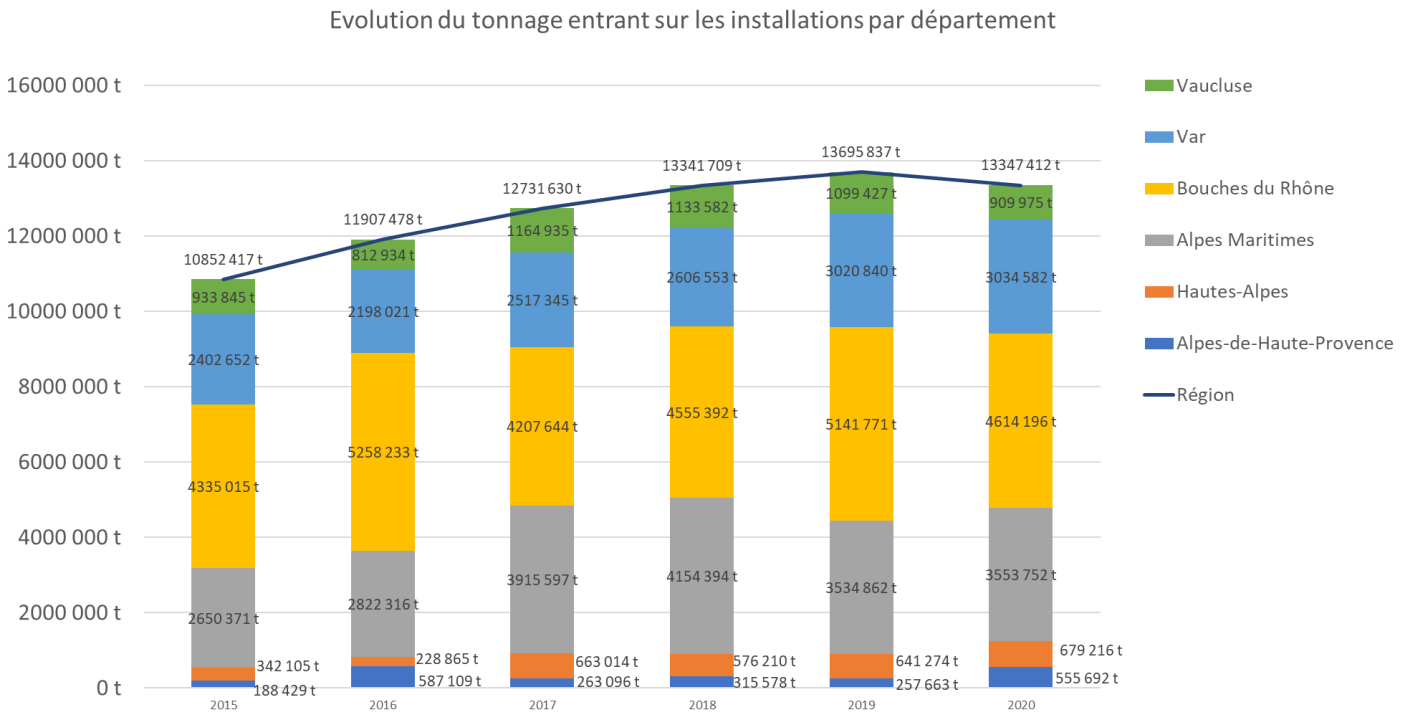


Figure 61 : Evolution des tonnages de déchets inertes entrants à l'échelle départementale

La tendance générale est à l'augmentation du tonnage entrant de déchets inertes pour tous les départements entre 2015 et 2020.

Néanmoins, un pic de collecte plus importante, dans le département des Alpes-de-Haute-Provence, marque les années 2016 et 2020, des Bouches-du-Rhône pour 2016 et 2019, et en 2017 et 2018 pour le département de Vaucluse.

Depuis 2017, une hausse notable de la collecte de déchets inertes marque le département des Hautes-Alpes.

Le tonnage de déchets inertes collecté évolue progressivement depuis 2015 dans le département du Var.

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. Pour l'année 2020, marquée par un arrêt d'activité de plusieurs mois du à la crise sanitaire, la collecte des déchets inertes dans les installations a peu diminué en comparaison des baisses de chiffres d'affaires constaté dans le secteur de la construction.

2. Evolution des tonnages de déchets inertes traités

En 2020, les déchets inertes sont traités dans les installations en 3 filières :

- Recyclage : 3 053 000 tonnes de déchets recyclés (3 790 000 tonnes en 2019)
- Remblaiement : 5 890 000 tonnes valorisées en remblaiement (5 220 000 tonnes en 2019)
- Stockage ultime : 1 725 000 tonnes stockées en ISDI (2 000 000 tonnes en 2019).

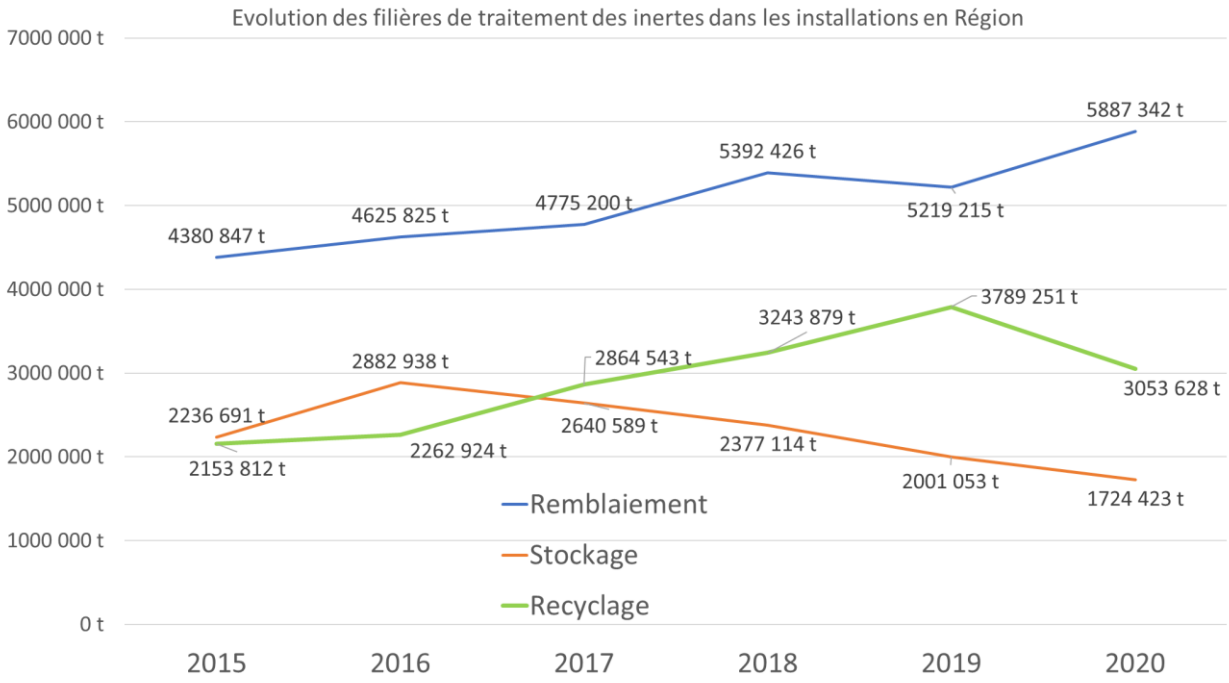


Figure 62 : Evolution des filières de traitement des déchets inertes

La filière de remblaiement des déchets inertes était plutôt constante sur les dernières années et a connu un pic en 2018, en dépassant le seuil de 5 millions de tonnes. Cela s'explique par une meilleure accessibilité aux données et peut aussi être corrélé à la diminution du stockage. En 2020, le flux de déchet en remblaiement augmente nettement.

Le recyclage est en augmentation linéaire entre 2016 et 2019 autant que le stockage qui est en diminution.

En 2020, on peut noter un report d'environ 700 000 tonnes détournées du recyclage vers le remblaiement. Cette tendance serait liée à la crise sanitaire, durant laquelle un nombre important de plateformes de regroupement, tri et recyclage sont restées fermées. L'activité des carrière a pu être plus facilement maintenue car elles permettaient d'assurer plus facilement les distanciations sociales…

En 2020, le taux de valorisation des déchets issus du BTP atteint 77, 1 %, il est en croissance depuis 2016. La part du recyclage diminue en 2020 au profit du remblaiement (23 % des déchets du BTP recyclés, contre 20 % en 2015, et 26 % en 2019).

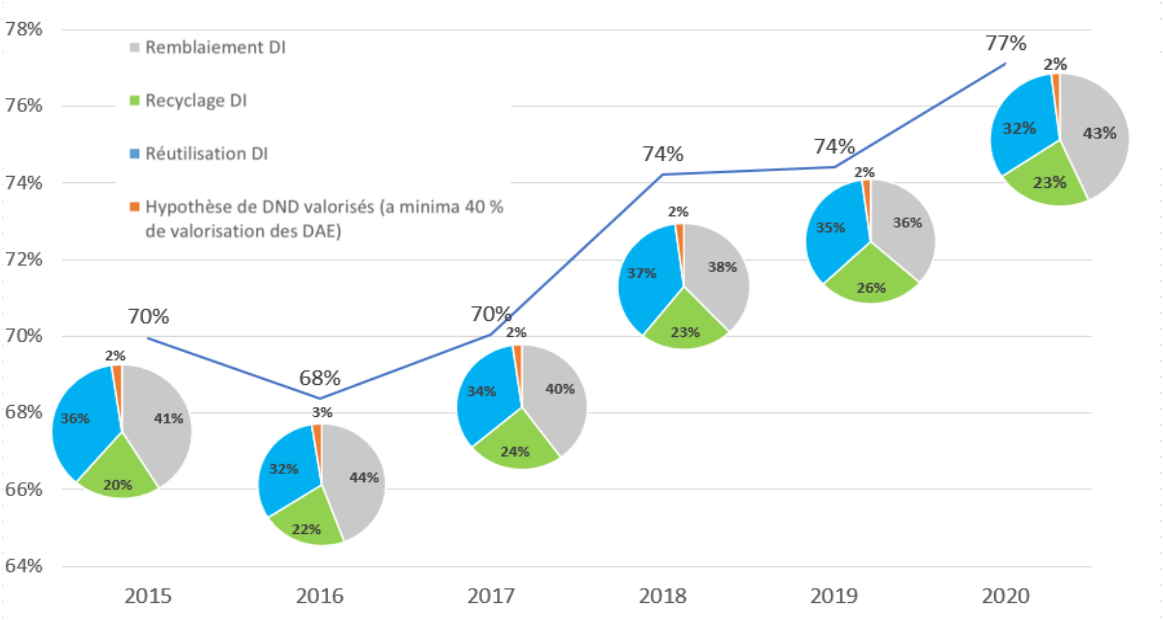


Figure 63 : Evolution du taux de valorisation à l'échelle régionale

Le taux de valorisation pour l'année 2020 dépasse les 70 % fixés par la planication régionale. Néanmoins le tonnage de déchet valorisé par filière évolue : le remblaiement reste majoritaire, avec un léger recul depuis 2018, et une forte augmentation en 2020.

Le recyclage progresse grâce notamment à la densification du maillage du territoire régional, notamment la création de nouvelles 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 pour 2020, et représente un taux de près de 28 % du gisement de déchets inertes

Le tonnage de DND valorisé 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 reste très faible (enquêtes BTP). Actuellement, l'origine du secteur d'activité ne peut pas être 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).

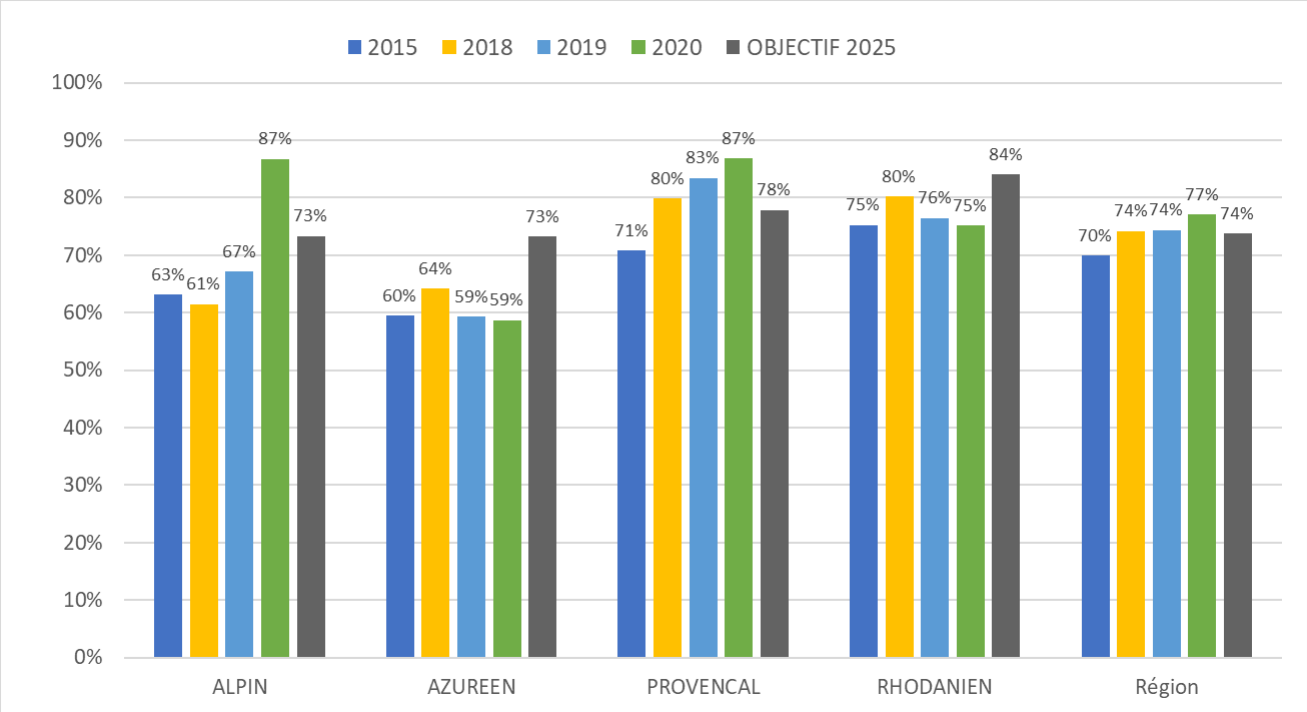


Figure 64 : Evolution du taux de valorisation à l'échelle des bassins

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 Rhodanien et Provençal.

Le taux de valorisation du bassin Alpin a progressé depuis 2019, notamment grâce aux résultats du département des Hautes-Alpes. Un recul peut être observé sur les bassins Azuréen et Rhodanien.

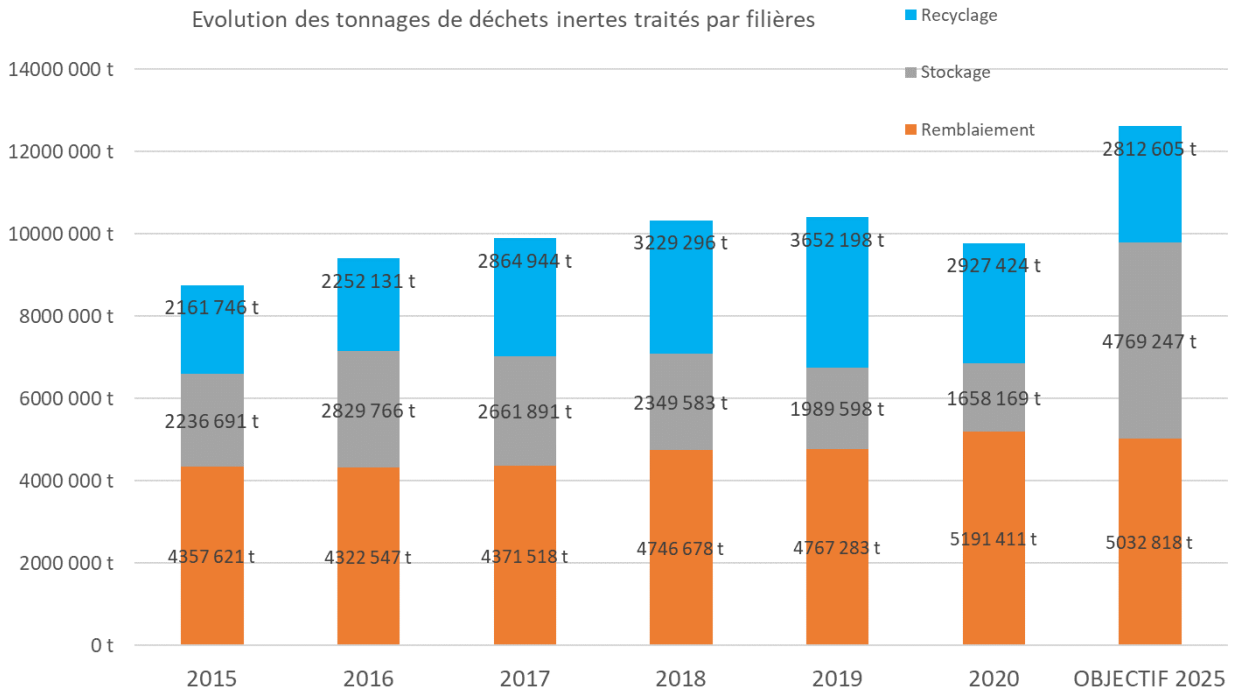


Figure 65 : Evolution des tonnages de DI traités (corrigés des imports/exports) à l'échelle des bassins et objectif 2025 de la planification

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

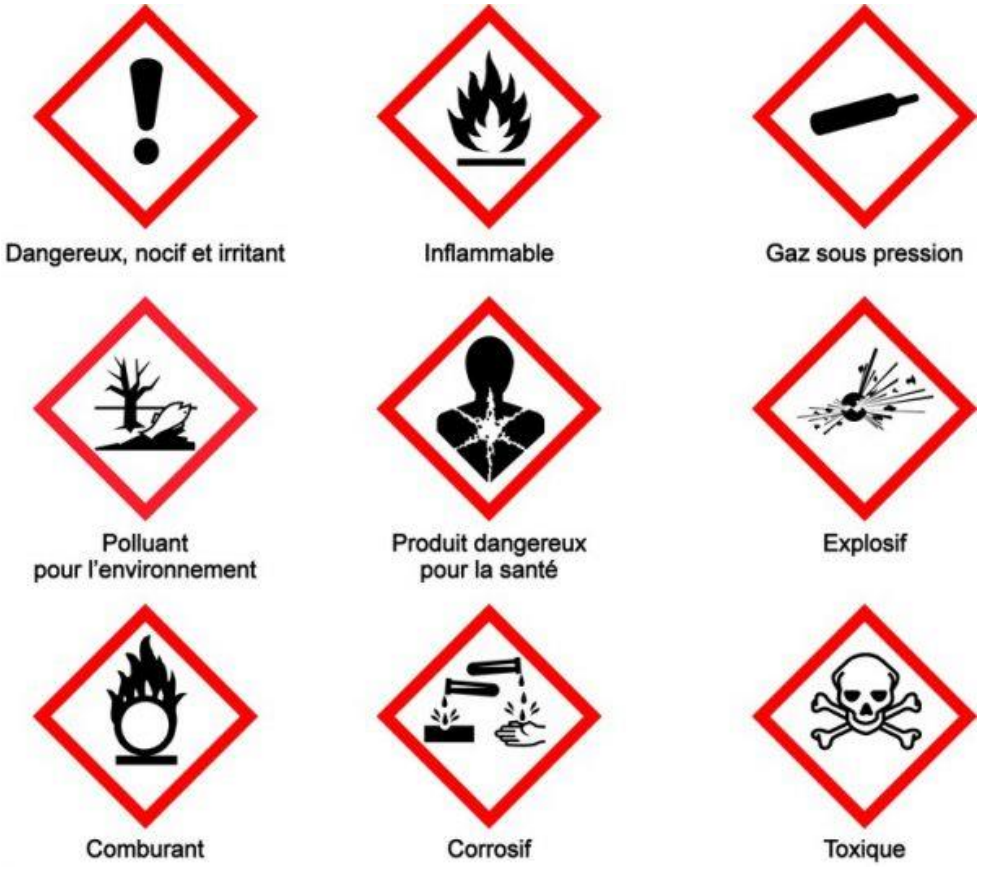
L'organisation de la gestion des déchets dangereux (DD) reflète la complexité liée aux nombreux types de producteurs (ménages, industriels ICPE, artisans, administrations, etc.) de ces déchets.

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).

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, Ecologic, …) par l'Etat ou par des systèmes individuels de collecte et traitement (ex : pour les DEEE, médicaments non utilisés (MNU), etc.).



A. ESTIMATION DU GISEMENT DE DECHETS DANGEREUX

En 2020, le gisement de déchets dangereux produits sur le territoire régional (tous producteurs confondus) et traités (en France et à l'étranger) est estimé à 686 000 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 **179 294 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 DASRI[10] 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.

[10] DASRI : déchets d'activités de soins à risques infectieux

Le tableau suivant présente les principaux gisements de déchets dangereux par origine. Il présente les sources de données utilisées depuis de 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 :

	2020 (nouvelle méthodologie)	Commentaires
Déchets dangereux des gros producteurs (> 2t/an)	179 294 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)	69 858 t/an	Estimation sur la base des DEEE collectés en région
Déchets dangereux diffus du BTP et terres polluées (estimation)	246 592 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
Autres		-
Gisement total estimé :	685 949 t/an	
Gisement total estimé hors terres polluées (139 000 t/an)	546 949 t/an	

Figure 66 : 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 2020, 563 549 tonnes de déchets dangereux collectés en région (tous producteurs confondus) sont traités en France et à l'étranger, dont 69 191 tonnes sont passées par un centre de transit-regroupement-reconditionnement (12 %).

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

Quantité de déchets traités, d'origine régionale (hors transit)	**499 329 t**
Dont traités en région	*285 389 t (57 %)*
Dont traités hors région (dont étranger)	*213 940 t (43 %)*
Traités en interne[11]	*1183 t (0,24 %)*
Traités à l'étranger	*4 972 t (1 %)*
Traités à Bellegarde (30)	*128 484 t (26 %)*

Tableau 82 : Tonnages de déchets dangereux issus de la région, collectés et traités (hors transit)

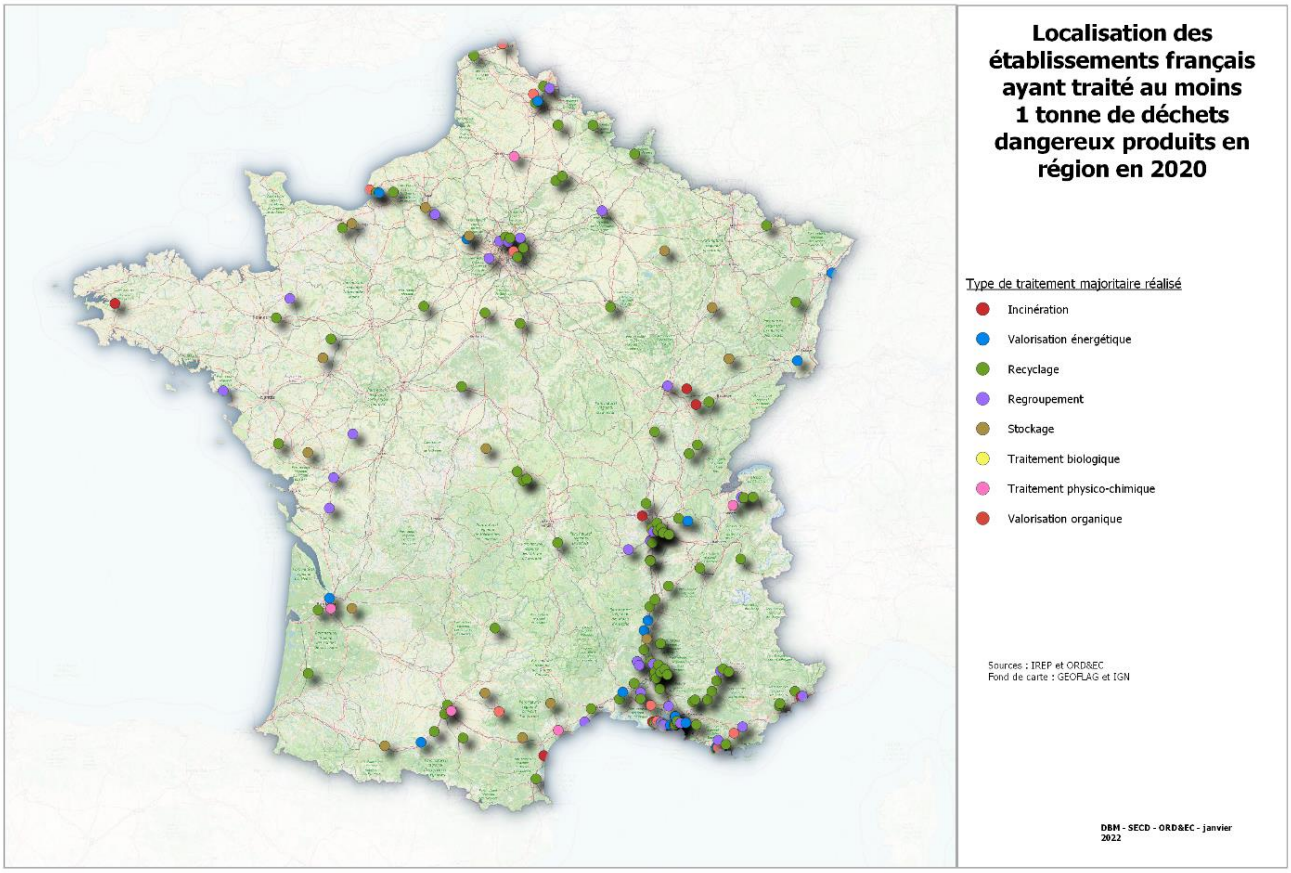
[11] C'est-à-dire traités sur l'installation les ayant produits

Une large majorité (57 %) 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 %. Ce traitement local est toutefois globalement en régression depuis plusieurs années (90 % en 2017, 88 % en 2018 et 83% en 2019).

La part de déchets dangereux traités à l'étranger est d'environ 1 %. Il est à noter que pour l'année 2020 ce tonnage est constitué à 61 % (3 029 t) de piles et accumulateurs (hors DEEE).

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 2020. Trois régions (Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Auvergne-Rhône-Alpes et Occitanie) ont traité 96 % 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 2020
Déchets contenant des PCB	182 t
Liquides souillés	12 728 t
Déchets amiantés	13 569 t
Déchets d'activité de soins	14 681 t
Solvants usés	16 409 t
Huiles usées	22 633 t
Terres et boues de dragage polluées	23 458 t
Piles et accumulateurs (hors DEEE)	32 134 t
Déchets de préparations chimiques	47 948 t
Autres déchets dangereux	49 664 t
VHU et déchets associés	50 794 t
Déchets contenant des hydrocarbures	62 567 t
DEEE (hors piles et accumulateurs)	66 394 t
Boues, dépôts et résidus chimiques	69 473 t
REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique	80 915 t
Région	**563 549 t**

Tableau 83 : Tonnages de déchets dangereux par nature en région

Les REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique représentent 14 % du tonnage de déchets dangereux produits sur la région, tous producteurs confondus. Viennent ensuite :

- Les boues, dépôts et résidus chimiques (12 %) ;
- Les DEEE (hors piles et accumulateurs) (12%).
- Les déchets contenant des hydrocarbures (11 %) ;

Ces 4 natures de déchets représentent prés de la moitié (49 %) du tonnage total de déchets dangereux produits sur la région et traités, tous producteurs confondus.

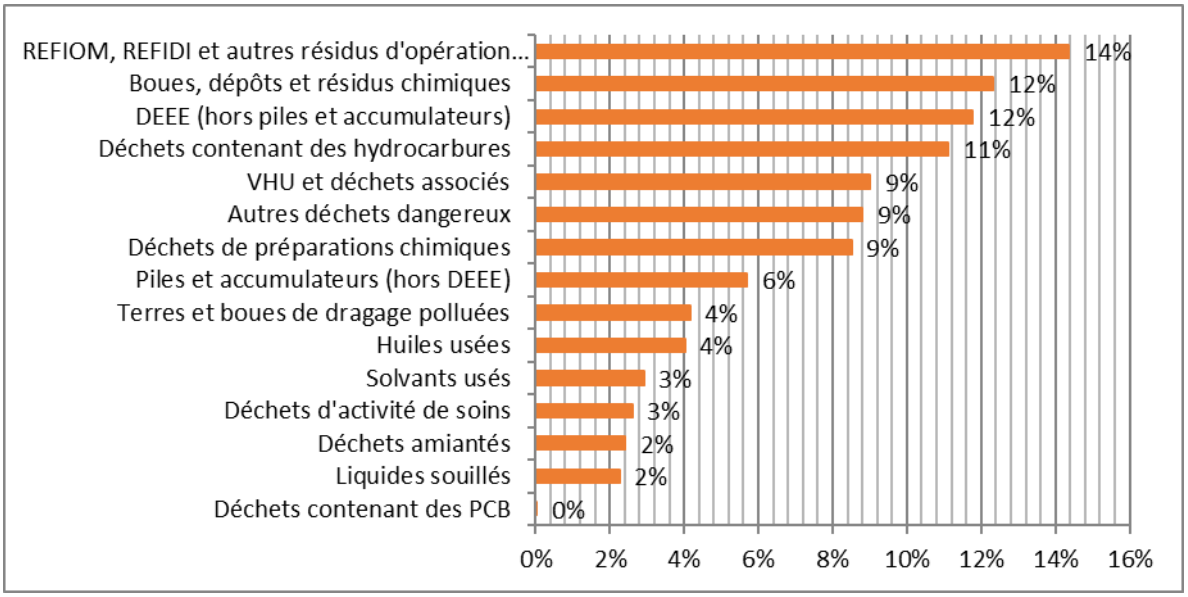


Figure 67 : Nature des déchets dangereux produits en région et traités

2. Déchets amiantés collectés

En 2020, 13 569 tonnes de déchets amiantés sont collectées sur la région (14 031 tonnes en 2019), plus de la moitié (60 %) de ces déchets provient des Bouches-du-Rhône (13). Les Alpes-Maritimes (06) et le Var (83) en produisent respectivement 9 % et 14 %.

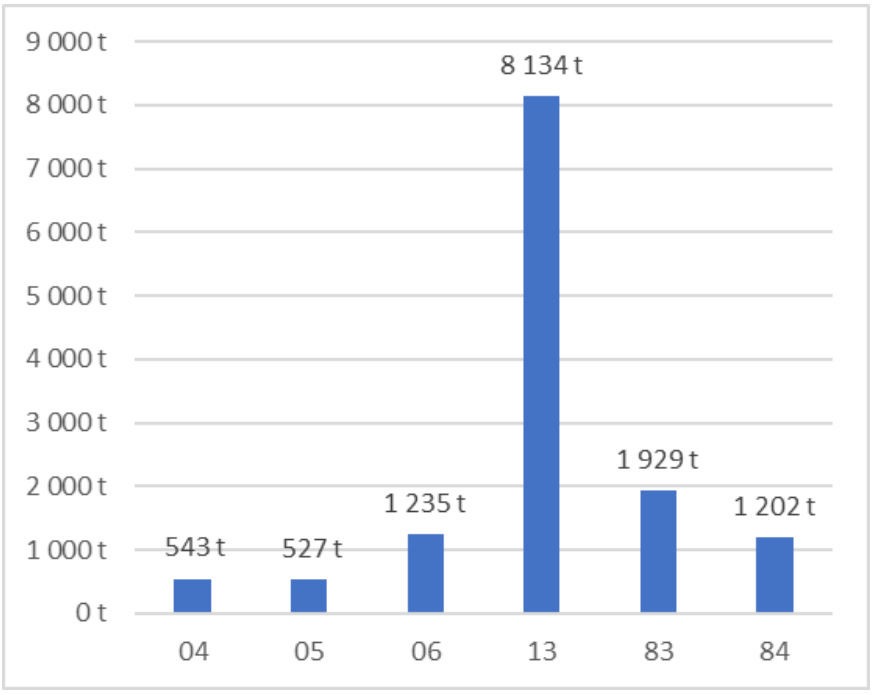


Figure 68 : Tonnages de déchets amiantés collectés par département

3. Déchets dangereux collectés, issus des gros producteurs

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

- Des REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique (31 %) ;
- Des boues, dépôts et résidus chimiques (15) % ;
- Des déchets contenant des hydrocarbures (13 %) ;
- Des autres déchets dangereux (9 %).

Ces 4 natures de déchets représentent plus des 2/3 (68 %) du tonnage régional de déchets dangereux issus des gros producteurs (production > 2 t/an).

Nature de déchets dangereux (ICPE > 2t/an)	Quantités 2020
Déchets contenant des PCB	14 t
VHU et déchets associés	404 t
Déchets amiantés	516 t
Liquides souillés	3 671 t
REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique	4 632 t
Autres déchets dangereux	6 595 t
DEEE (hors piles et accumulateurs)	9 893 t
Huiles usées	12 468 t
Solvants usés	14 006 t
Déchets de préparations chimiques	22 030 t
Déchets contenant des hydrocarbures	50 778 t
Boues, dépôts et résidus chimiques	54 288 t
Total	**179 294 t**

Tableau 84 : Tonnages de déchets dangereux produits par les ICPE produisant + de 2 t/an, par nature de déchets

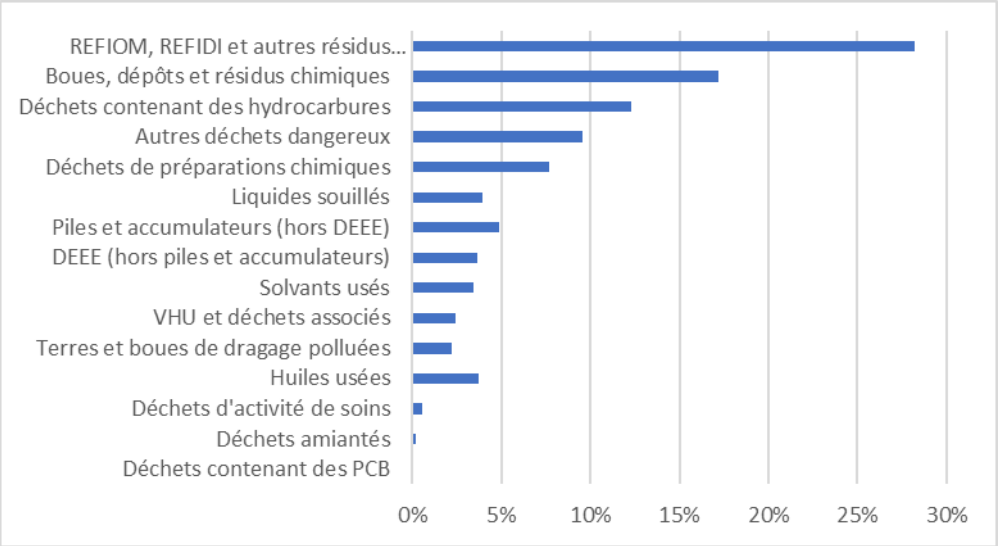


Figure 69 : Nature de déchets des établissements produisant plus de 2 tonnes/an

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 84 % du secteur d'activités « Assainissement et gestion des déchets ».

Viennent ensuite 2 secteurs - « Commerces, services et BTP » et « Fabrication de produits non métalliques » - représentant 12 % du tonnage régional de déchets dangereux, tous producteurs confondus. 96 % du tonnage de déchets dangereux produits en région est donc issu de ces 3 secteurs d'activités.

Secteurs d'activités	Quantités 2020
Autres industries manufacturières	24 t
Energie et extraction minière	1 181 t
Métallurgie, produits métalliques et véhicules	8 656 t
Fabrication de produits non métalliques	14 459 t
Industrie chimique	16 004 t
Commerces, services et BTP	50 144 t
Assainissement et gestion des déchets	473 082 t
Région	**563 549 t**

Tableau 85 : 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 sur la région proviennent à 81 % des secteurs d'activités « Assainissement et gestion des déchets », « Industrie chimique » et « Métallurgie, produits métalliques et véhicules ».

Secteurs d'activités	Quantités 2020
Industrie pharmaceutique	674 t
Agriculture, IAA et pêche	777 t
Autres industries manufacturières	2 985 t
Fabrication de produits non métalliques	4 168 t
Commerces, services et BTP	28 027 t
Energie et extraction minière	29 639 t
Métallurgie, produits métalliques et véhicules	37 611 t
Industrie chimique	70 558 t
Assainissement et gestion des déchets	168 844 t
Total général	**343 283 t**

Tableau 86 : 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 (61 %).

Département d'origine	Quantités 2020	Part
Alpes-de-Haute-Provence (04)	11 765 t	4%
Hautes-Alpes (05)	1 235 t	0%
Alpes-Maritimes (06)	37 523 t	12%
Bouches-du-Rhône (13)	202 402 t	67%
Var (83)	27 315 t	9%
Vaucluse (84)	20 575 t	7%
Région	**300 814 t**	

Tableau 87 : Origines départementales des déchets dangereux collectés en région (hors transit)

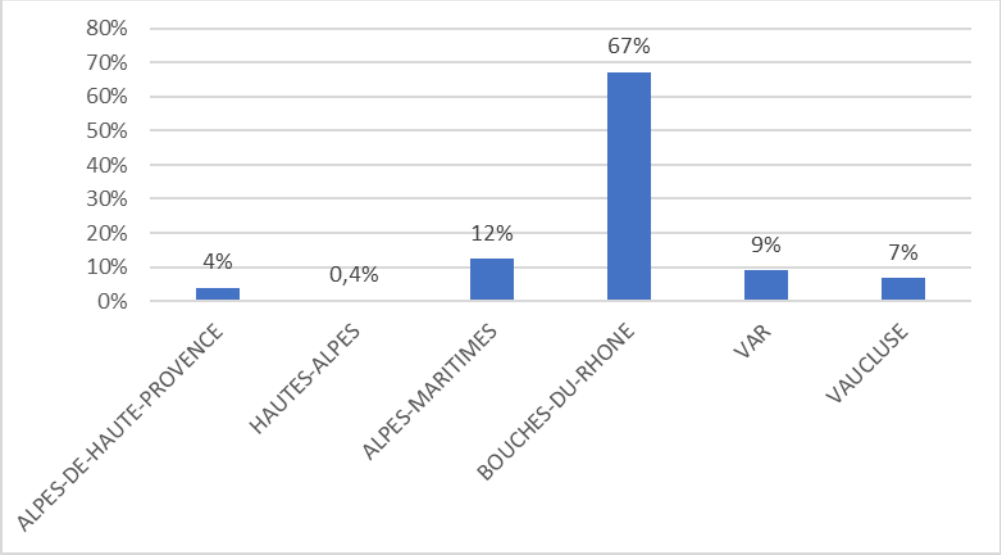


Figure 70 : Répartition départementale des déchets dangereux collectés en région

Sur les 43 établissements produisant plus de 1 000 tonnes de déchets dangereux par an, le département des Bouches-du-Rhône en compte à lui seul 22 dont 6 établissements sont considérés comme les plus gros établissements producteurs (> 10 000 tonnes par an).

Très peu de déchets dangereux (0,4 %) sont produits dans les Hautes-Alpes.

F. FILIERES DE TRAITEMENT DES DECHETS DANGEREUX COLLECTES EN REGION

En 2020,

- 55 % des déchets dangereux produits en région sont considérés comme valorisés (en *Italique* dans le tableau ci-après).
- 41 % 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	1 428 t
Regroupement	39 180 t
Val. organique	*46 672 t*
Incinération	54 643 t
Trait. physico-chimique	61 572 t
Stockage	63 572 t
Incinération avec valorisation énergétique	*72 061 t*
Recyclage	*155 232 t*
Région	**494 358 t**

Tableau 88 : Tonnages de déchets dangereux produits en région, par filière de traitement

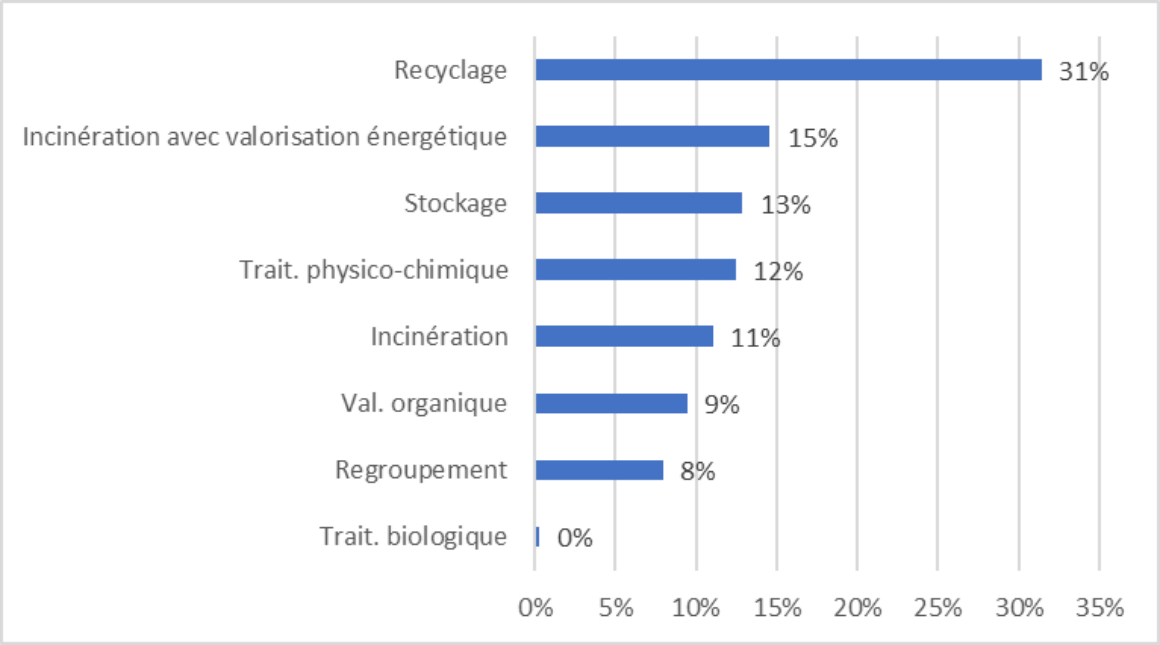


Figure 71 : Répartition du traitement des déchets dangereux produits en région, par filière

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

En 2020 :

- L'incinération concerne 53 % des déchets de préparations chimiques produits ;
- Le stockage est utilisé pour 98 % des déchets amiantés et 27 % des REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique ;
- Le traitement physico-chimique concerne 67 % des déchets contenant des PCB, 66 % des REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique;
- La valorisation énergétique concerne 74 % des déchets des activités de soins, 52 % des solvants usés ;
- La valorisation matière, 99 % des piles-accumulateurs et DEEE, 86 % des VHU;
- La valorisation organique est utilisée pour 57 % des déchets contenant des hydrocarbures et 51 % des huiles usées.

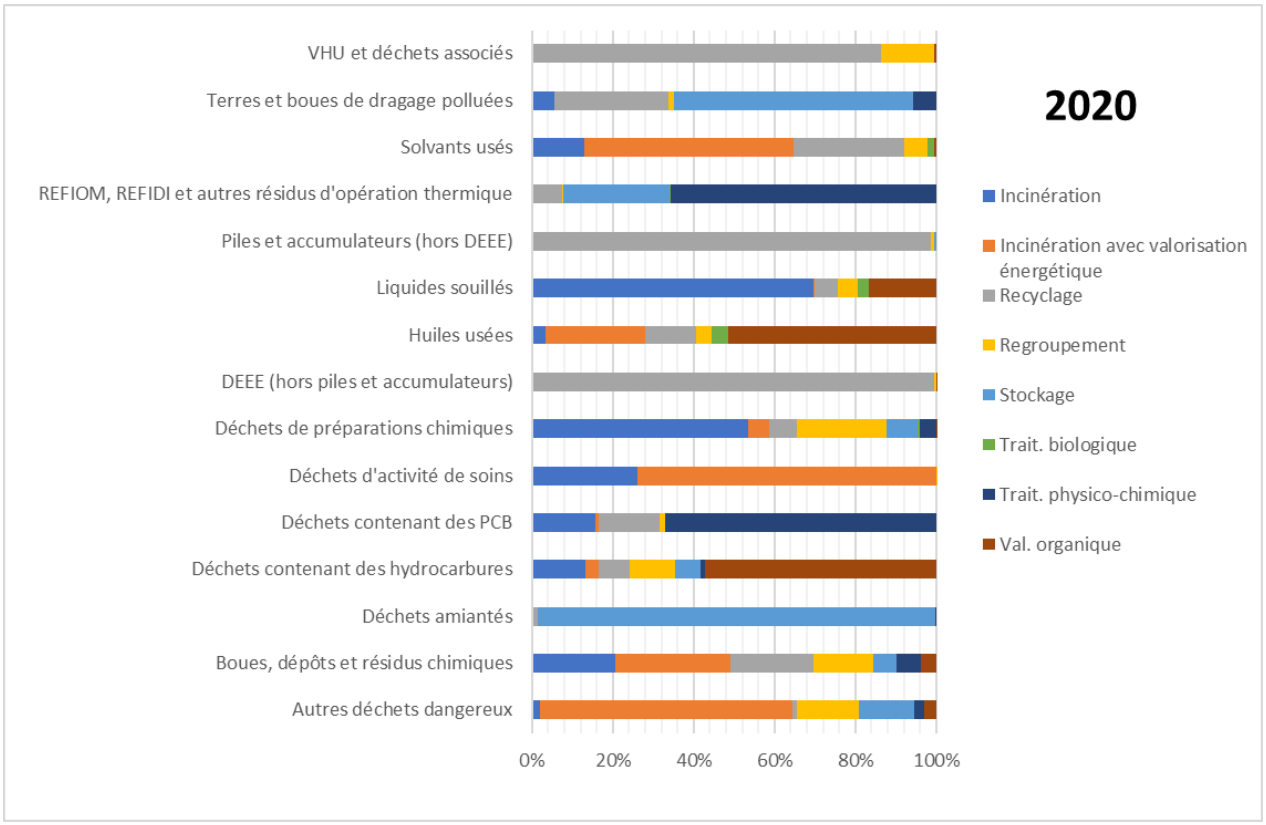


Figure 72 : Filières de traitement des déchets dangereux produits en région, selon leur nature

G. LES INSTALLATIONS REGIONALES DE TRAITEMENT DES DECHETS DANGEREUX

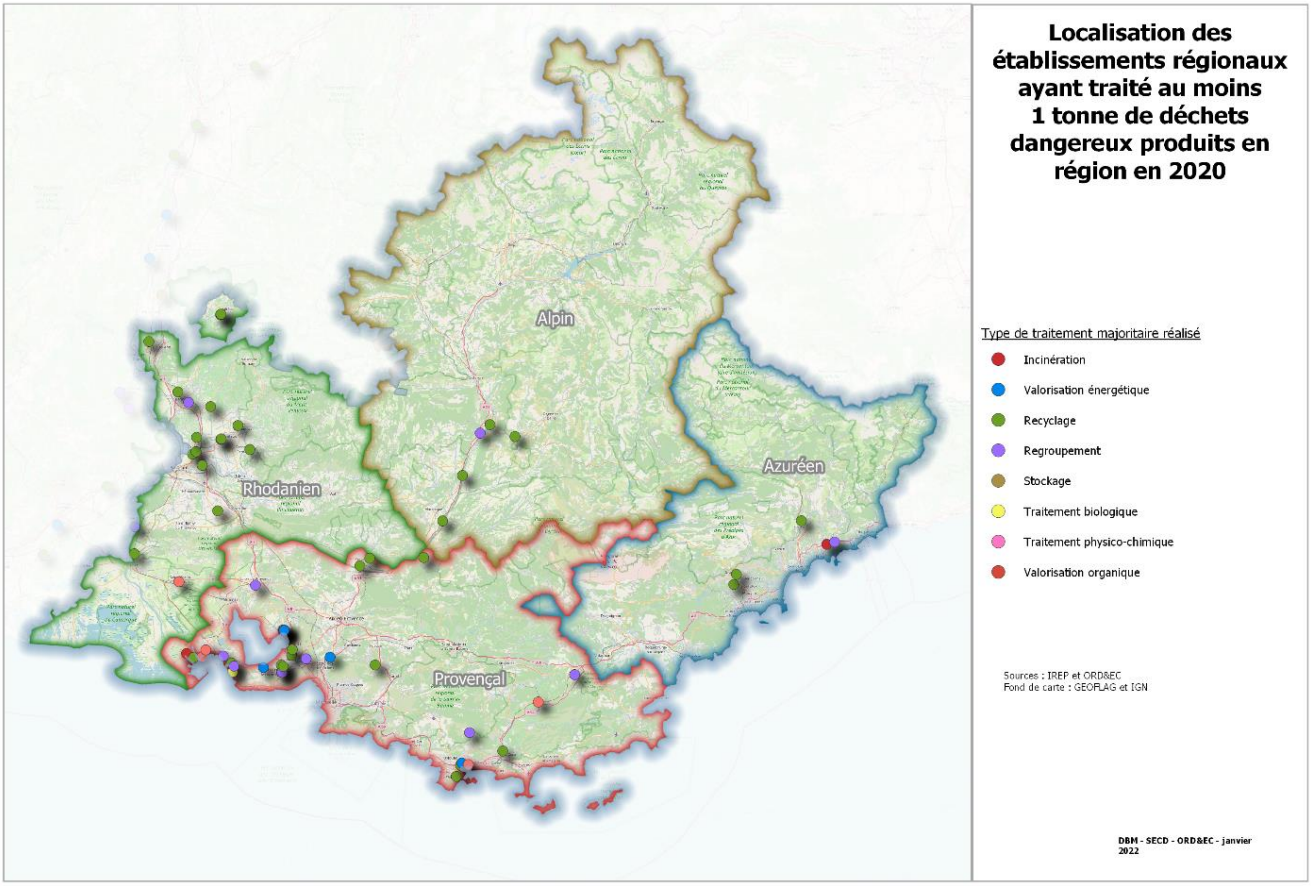
En 2020, 65 % des déchets dangereux traités sur les installations de la région sont collectés sur la région ; 8 % proviennent de l'étranger.

Tonnage total traité sur les installations régionales (hors transit)	437 239 t
Dont tonnage produit par la région	285 390 t (65 %)
Dont tonnage produit à l'étranger	35 558 t (8 %)

Tableau 89 : Tonnages de déchets dangereux traités sur les installations régionales (originaires de la région et de l'étranger)

60 % 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

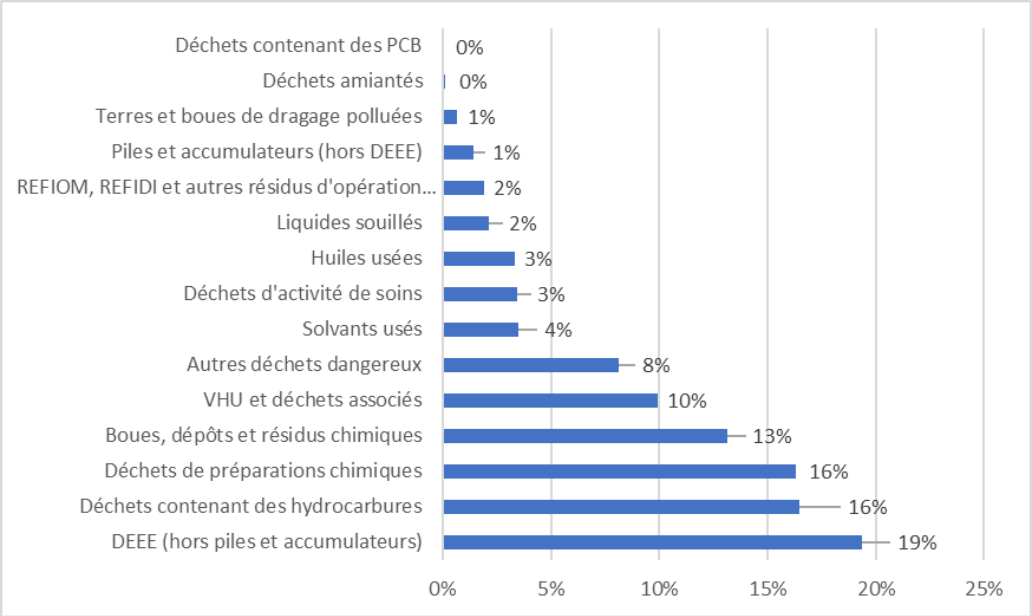


Figure 73 : Nature des déchets dangereux traités sur les installations de la région

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

- Les DEEE hors piles et accumulateurs (19 %).
- Les déchets contenant des hydrocarbures (16 %) ;
- Les déchets de préparation chimique (16 %) ;
- Les boues, dépôts et résidus chimiques (13 %).

2. Les filières de traitement utilisées en région

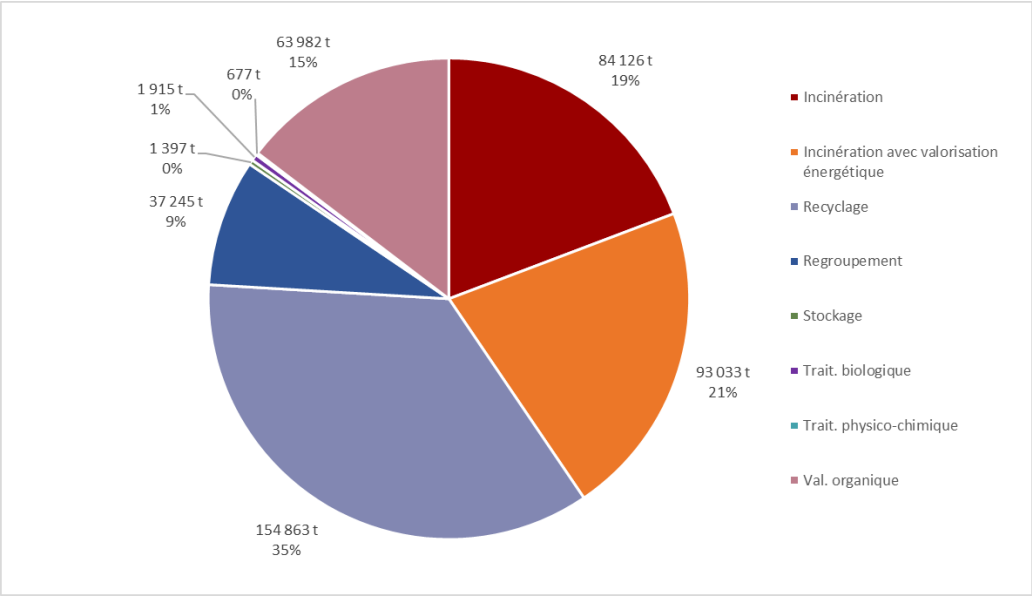


Figure 74 : Répartition des filières régionales de traitement des déchets dangereux

Les filières de valorisation (matière, organique et énergétique) concernent à elles seules 71 % des déchets traités sur la région (toutes origines confondues, région et hors région).

En excluant les principales installations qui réalisent un traitement interne[12] et en considérant les 50 principales installations régionales, les capacités potentielles de traitement par grandes filières ont été estimées (source : enquête ORD 2015) :

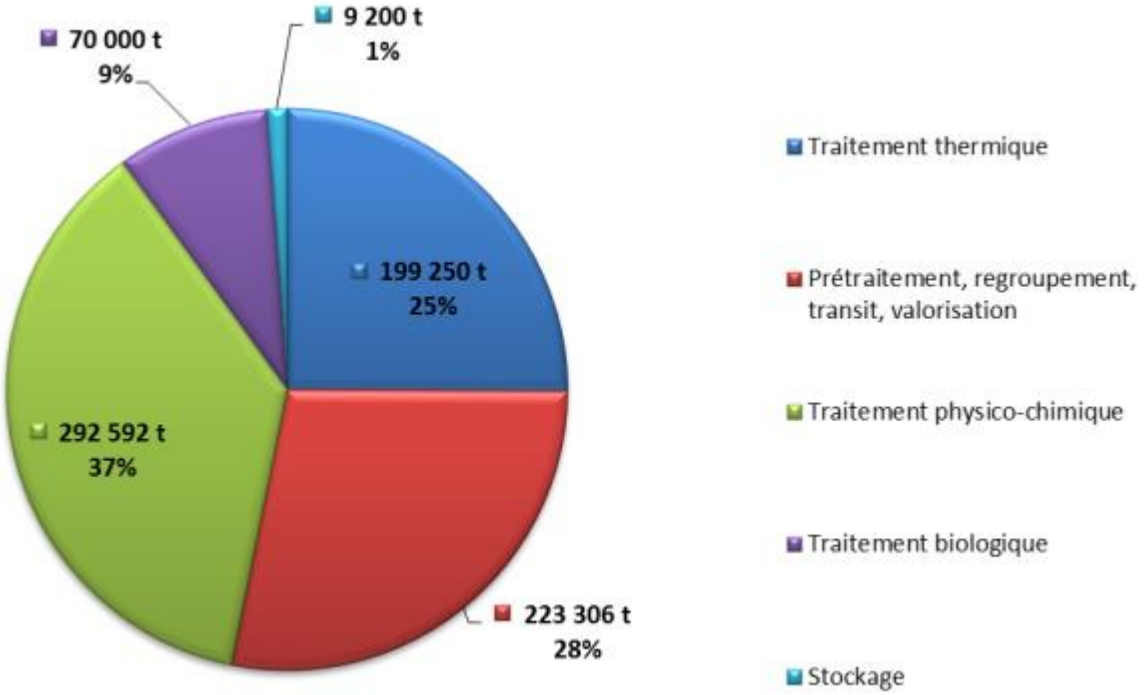


Figure 75 : Répartition des capacités réglementaires régionales de traitement, par filière (estimation 2015)

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 (494 000 tonnes en 2018).

Toutefois, il faut noter que certaines filières sont absentes ou très peu présentes sur la région, par exemple le stockage de déchets amiantés.

[12] Traitement uniquement des déchets dangereux générés par leurs propres activités

H. LES FLUX INTERREGIONAUX DE DECHETS DANGEREUX

Pour rappel, les installations de traitement de 12 régions (dont la région) ont été sollicitées pour le traitement des déchets dangereux produits sur la région, ainsi que plusieurs pays étrangers (non identifiés pour 2020). Trois régions (dont la région) ont permis de traiter 96 % des déchets dangereux produits sur le territoire régional.

La région Occitanie est le deuxième territoire après la région Provence-Alpes-Côte d'Azur a traiter ces déchets (30 %). 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 2020,

- 4 972 t de déchets dangereux collectés en région ont été exportées à l'étranger pour traitement ;
- 208 968 t ont été exportées sur d'autres régions.

Soit au total, 213 940 tonnes de déchets dangereux collectés en région et exportés pour traitement.

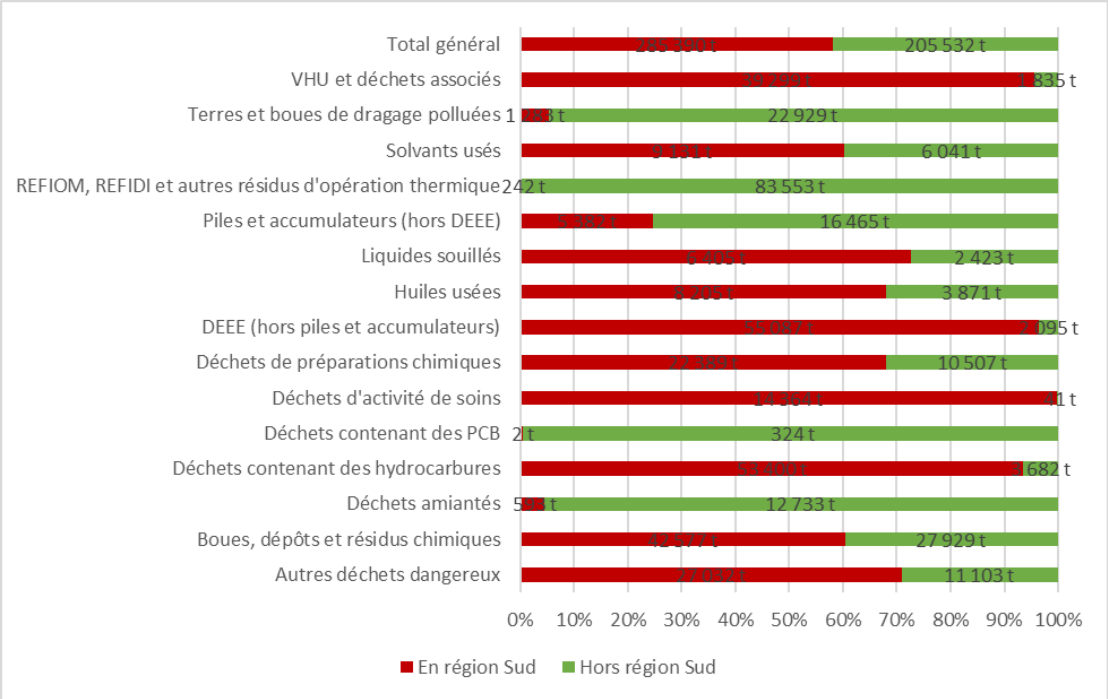


Figure 76 : Parts de déchets dangereux collectés en région et exportés pour traitement, par nature de déchets

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,
- Les terres et boues de dragage polluées,
- Les déchets contenant des PCB,
- Les déchets amiantés.

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

- Les VHU et déchets associés,
- Les liquides souillés,
- Les DEEE (hors piles et accumulateurs),
- Les déchets d'activité de soins,
- Les déchets contenant des hydrocarbures.

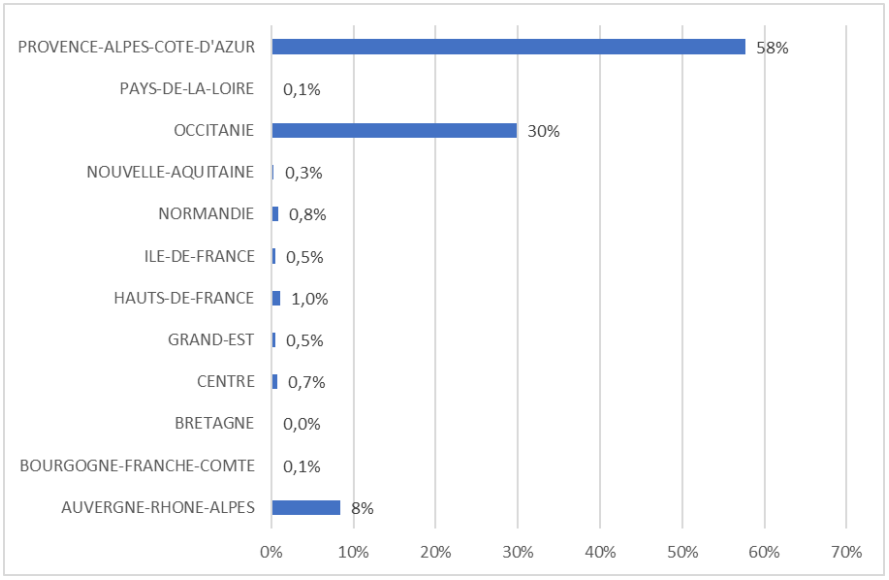


Figure 77 : Répartition des déchets dangereux exportés hors région pour traitement

Sur le tonnage global de déchets dangereux collectés en région :

- 58 % restent sur la région pour être traités ;
- 38 % sont exportés vers les régions Occitanie et Auvergne -Rhône-Alpes.

b) Exportation des déchets dangereux collectés en région par filières

Prés d'un tiers des déchets dangereux collectés en région est exporté en dehors de la région pour être stockés, 20 % suivent des filières de valorisation matière ou organique. Au total, 29 % des déchets dangereux exportés hors région sont valorisés.

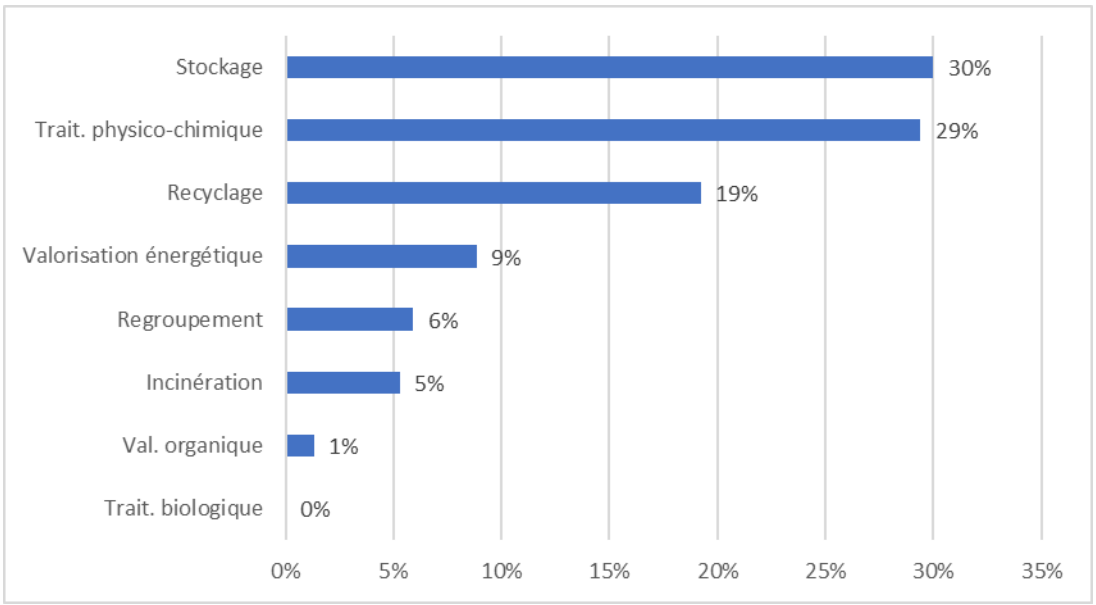


Figure 78 : Filières de traitement des déchets dangereux collectés en région et exportés pour traitement (hors étranger)

En 2020, seulement 5 % des déchets amiantés collectés sur la région sont traités sur le territoire régional.

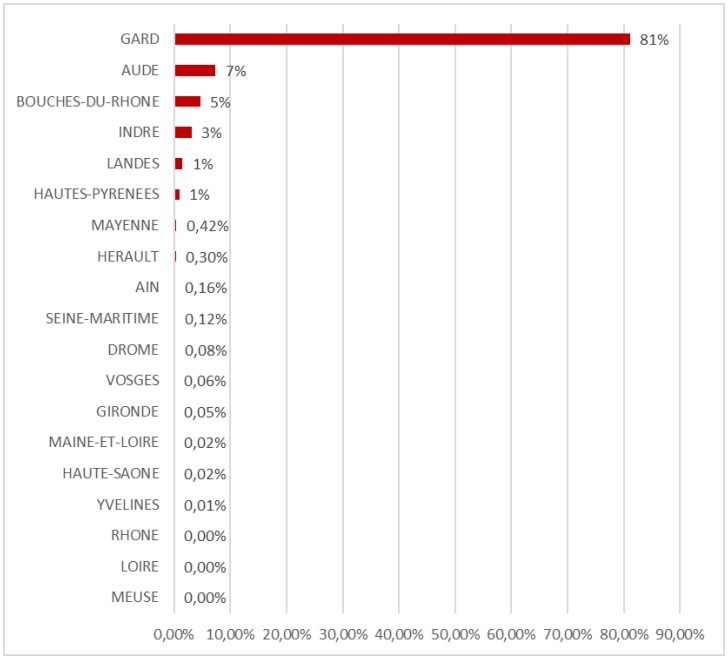


Figure 79 : Destination des déchets amiantés collectés en région

2. Importation des déchets dangereux pour traitement sur la région

En 2020,

- 35 557 tonnes de déchets dangereux collectés à l'étranger et en Corse[13] ont été importées sur la région pour être traitées ;
- 116 291 tonnes ont été importées en provenance d'autres régions françaises.

Soit un total de 151 849 tonnes de déchets dangereux importées pour traitement sur le territoire régional.

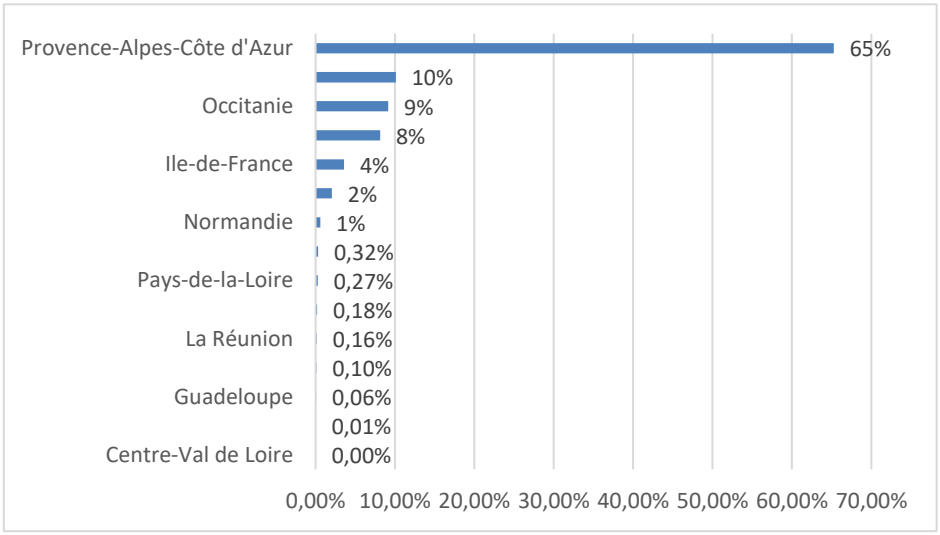


Figure 80 : Origine géographique des déchets dangereux traités sur la région

En 2020,

- 65 % des déchets dangereux traités en région proviennent de la région ;
- 19 % proviennent des 2 régions Auvergne-Rhône-Alpes et Occitanie ;
- 6 % sont importés pour traitement en provenance de l'étranger et de la Corse.

[13] Les données IREP 2020 n'ont pas permi de distinguer les flux en provenance de Corse et de l'étranger

I. EVOLUTIONS 2010-2020 DES DECHETS DANGEREUX

1. Le traitement des déchets dangereux produits en région

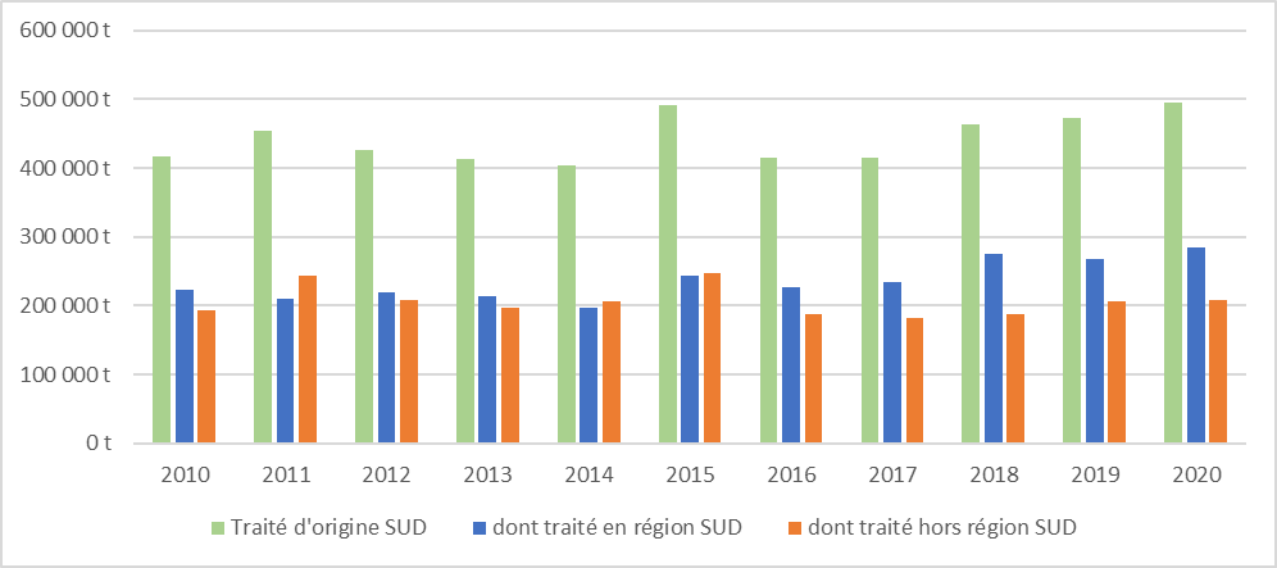


Figure 81 : Evolution des tonnages de déchets dangereux produits en région, traités en région et hors région entre 2010 et 2020

2. Les déchets amiantés produits en région

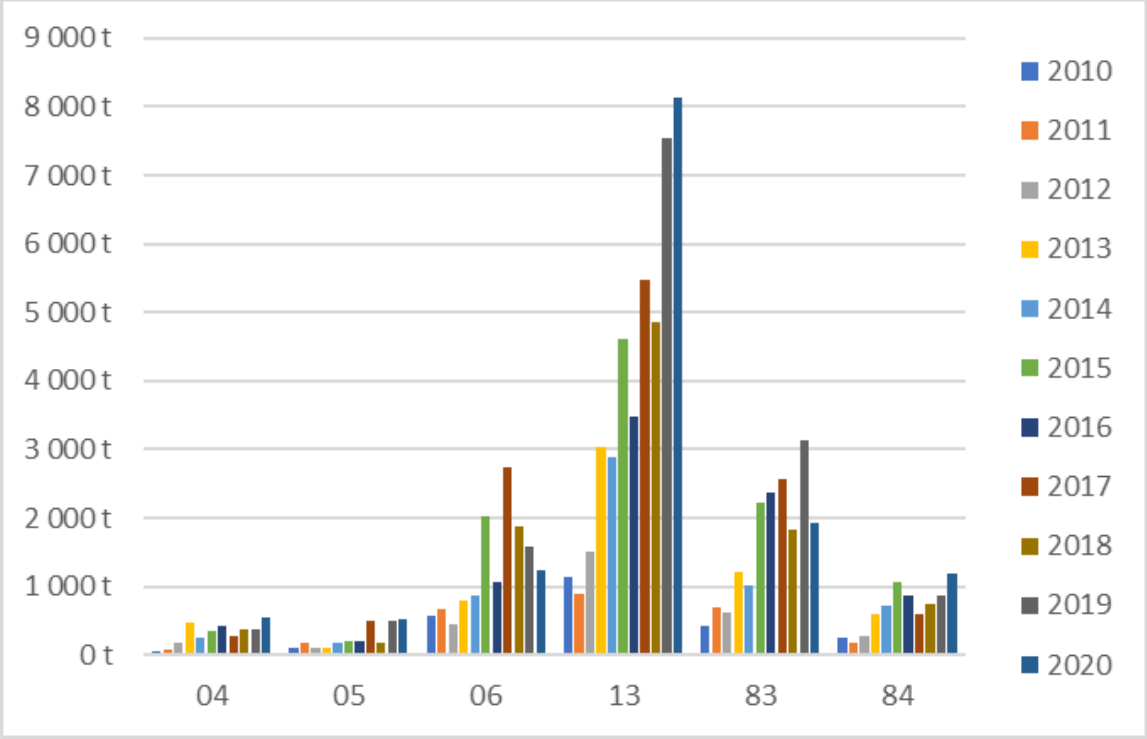


Figure 82 : Evolution des tonnages départementaux de déchets amiantés traités entre 2010 et 2020

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

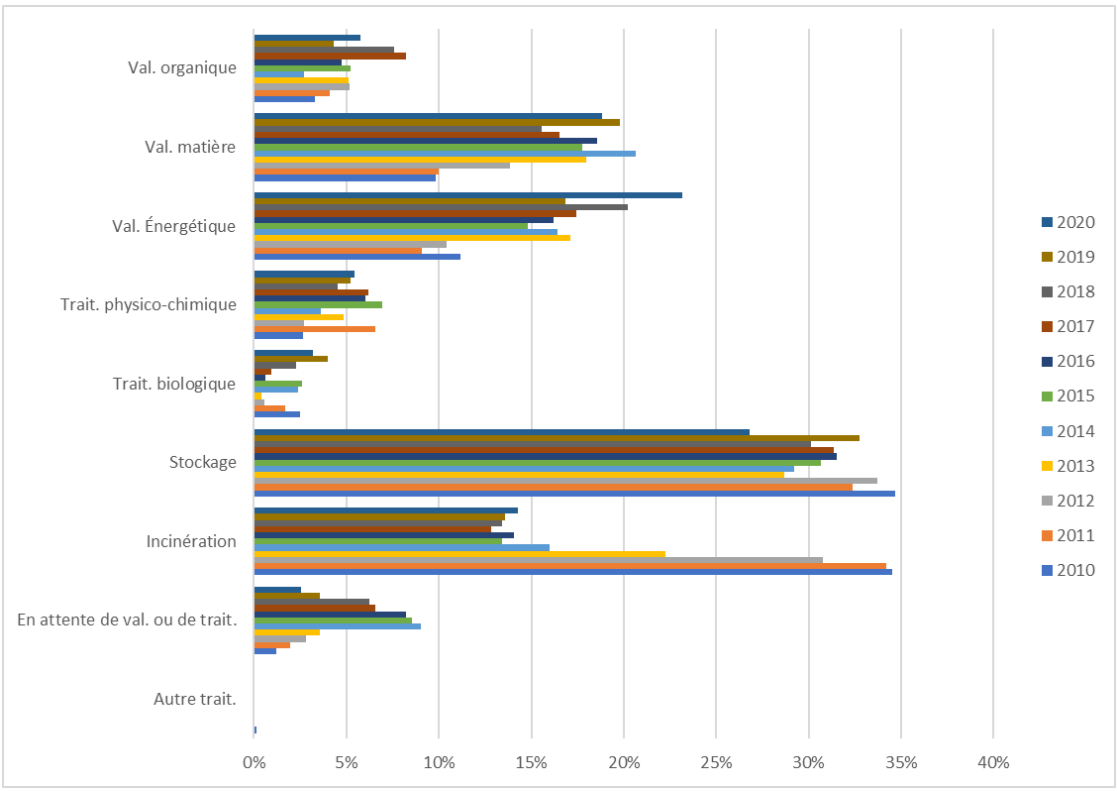


Figure 83 : Evolution des filières de traitement des déchets dangereux de la région entre 2010 et 2020

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.



Figure 84 : Evolution des tonnages de déchets dangereux produits par les gros producteurs (> 2 t/an) et de la part traitée en région entre 2010 et 2020 (hors transit)

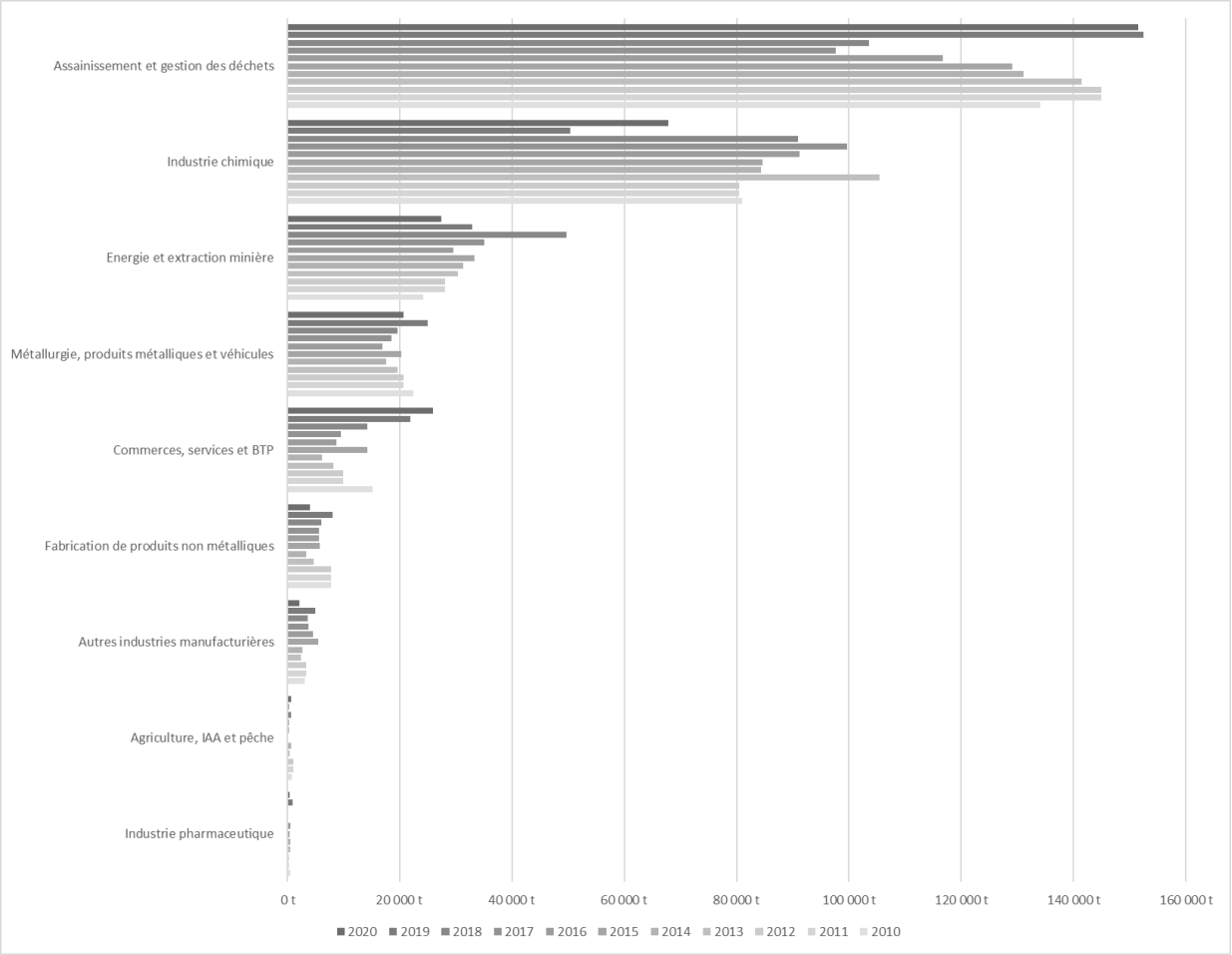


Figure 85 : Evolution de la répartition des secteurs d'activités des gros producteurs générant des déchets dangereux entre 2010 et 2020 (hors transit)

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, peuvent être rendus responsables de financer ou d'organiser la gestion des déchets issus de ces produits en fin de vie. Les producteurs choisissent généralement de s'organiser collectivement pour assurer ces obligations dans le cadre d'éco-organismes à but non lucratif, agréés par les pouvoirs publics. Ils versent alors à ces éco-organismes une éco-contribution. Mais ils ont aussi le choix de mettre en place des systèmes individuels.

A la création de ces filières, les déchets concernés étaient exclusivement les déchets ménagers et assimilés.

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

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.).

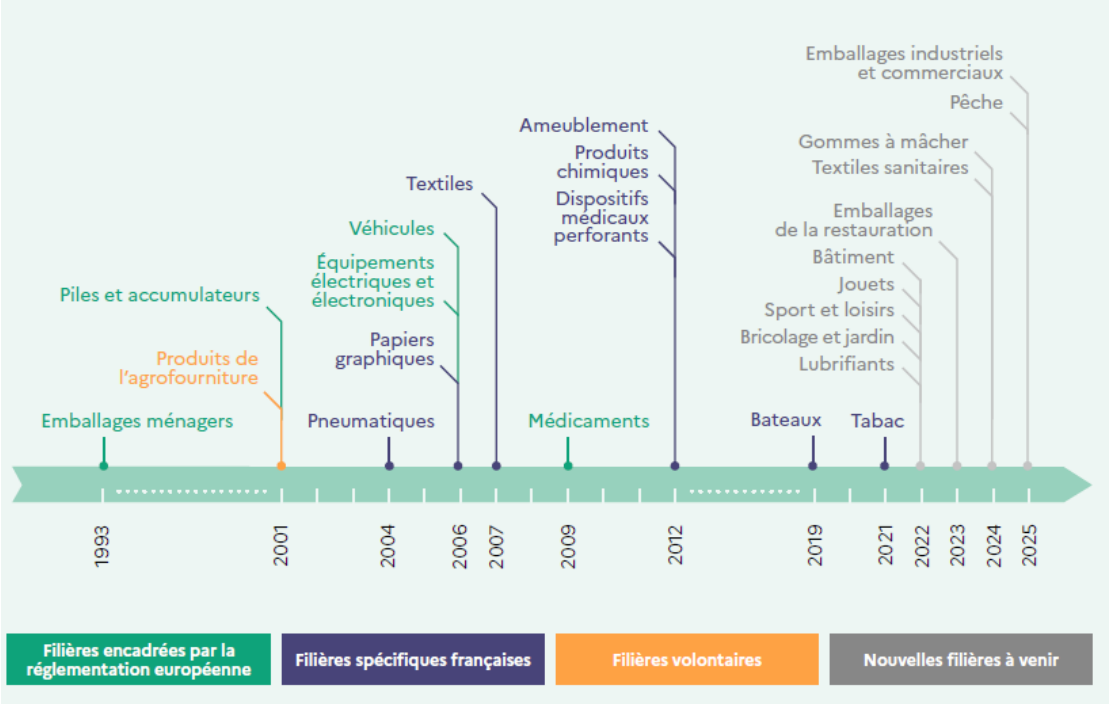


Figure 86 : Mise en œuvre opérationnelle des filières REP (source ADEME)

La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire du 10 février 2020, dite loi AGEC, transforme considérablement l'organisation des filières REP, en renforçant la responsabilité des metteurs sur le marché de produits (allongement de la durée de vie, éco-conception, réparation et réemploi). Un projet d'arrêté , soumis à consultation publique jusqu'à mi-juillet, fixe un cadre pour la transmisison des données des éco-organismes des filières REP (article L540-10-1), notamment aux régions dans le cadre du suivi des plans régionaux de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) ou des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

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 prévoie la mise en place d'un observatoire du réemploi, en charge notamment d'observer l'atteinte des objectifs réglementaires des filières REP.

A. DECHETS CONCERNES ET OBJECTIFS NATIONAUX

Types de déchets	Eco-organisme(s) et périodes d'agrément	Objectifs nationaux « chiffrés » et faits marquants
Les déchets d'emballages ménagers	CITEO (2017-2022) LEKO (2018-2022)	Etendre les consignes de tri des emballages ménagers à l'ensemble des emballages plastiques d'ici 2022. Harmoniser les consignes de tri et les couleurs des conteneurs d'ici 2025. • Taux de recyclage global de 75 % d'ici 2022 ; • Pas d'objectif de collecte. Les objectifs chiffrés complémentaires de la **loi AGEC :** • 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.
Les papiers graphiques	CITEO (2017-2022)	Taux de recyclage des papiers graphiques fixé à 65 %, à horizon 2022.
Déchets d'eléments d'ameublement (DEA)	Eco-Mobilier (2018-2023) VALDELIA (2018-2023) pour les professionnels et les ménages	• Taux de collecte en 2023 à 40 % des quantités d'éléments d'ameublement mis sur le marché ; • Valorisation (réutilisation, recyclage et valorisation énergétique) en 2022 de 90 % des DEA collectés séparément des autres déchets ; dont taux de réutilisation et de recyclage de 50 % en 2022. • 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
Textiles, linges de maison et chaussures (TLC)	REFASHION (2013-2022)	• Collecte et traitement de 50 % du gisement mis sur le marché d'ici 2019, soit environ 4,6 kg/hab. (300 000 tonnes) • 1 PAV pour 1 500 hab. d'ici 2019. • Valorisation matière de 95 % (réutilisation, recyclage) • Maxi 2 % de déchets éliminés.
Médicaments non utilisés (MNU)	CYCLAMED (2016-2021) Renouvelé (2022-2027)	• Objectif de collecte entre 2016 et 2021 : + 1 % par an pour atteindre un taux de « récolte » de 70 % en 2021 ; • Diminution du gisement de MNU présents dans les foyers, en menant avec les parties prenantes des réflexions par ex sur la taille des conditionnements ou l'augmentation de la durée de vie des médicaments ; • Etude bisannuelle sur le gisement des MNU et leur composition à la collecte, mesurant ainsi les efforts de prévention ; • Etude sur les évolutions possibles du barème de contribution sur la base de critères reenvironnementaux élargis ;

Types de déchets	Eco-organisme(s) et périodes d'agrément	Objectifs nationaux « chiffrés » et faits marquants
		• Intégration d'indicateurs de prévention (de gisement et de composition des MNU collectés) dans le suivi de la filière ; • Contribution à la recherche et le développement en matière de prévention.
Piles et accumulateurs (portables)	COREPILE (2016-2021) Renouvelé (2022-2024) SCRELEC (2016-2021) Renouvelé (2022-2024)	Taux de collecte de 50 % en 2021. (Projet déposé par la Commission européenne : Taux de collecte des piles et accumulateurs portables de 65 % en 2025 et 70 % en 2030, pourraiet entrer en vigueur en juillet 2023).
Déchets d'équipements électriques électroniques (DEEE)	<u>DEEE ménagers :</u> ECOLOGIC ECOSYSTEM SOREN (ex PV Cycle) OCAD3E (coordinateur des 4 éco-organismes) <u>DEEE professionnels :</u> ECOLOGIC ECOSYSTEM SCRELEC (depuis 2018) (Agréments 2016-2021) L'arrêté du 27 octobre 2021 fixe la cahier des charges du prochain agrément 2022-2027.	• En 2019, taux de collecte de 65 % du poids moyen des EEE mis sur le marché les 3 dernières années ou 85 % du gisement estimé ; • Renforcement de la priorité accordée au réemploi. En France, le cahier des charges de l'agrément demande au titulaire de garantir aux acteurs de l'économie sociale et solidaire un accès au gisement, afin d'augmenter la part des appareils qui seront reconditionnés et revendus dans leur usage initial ; • Ouverture du champ d'application à l'ensemble des EEE en 2018 avec dès 2014 l'intégration des panneaux photovoltaïques et une réduction du nombre de catégories d'équipements (10 à 7 cat.) ; • Obligation de reprise, sans obligation d'achat, des petits équipements électriques et électroniques dans le cas où les distributeurs disposent d'une surface de vente consacrée aux EEE d'au moins 400 m^2. • **La loi AGEC** ajoute une catégorie 8 « cycles à pédalage assisté et engins de déplacement motorisés » et impose l'afficchage obligatoire d'un indice de réparabilité au 1er janvier 2021 et d'un indice de durabilité en 2024 sur certains produits. • A compter du 1er janvier 2022, les systèmes individuels devront être agréés par le Ministère de la Transition Ecologique, à défaut ils devront adhérer à un éco-organisme.
Cartouches d'impression	*Intégration en août 2018 aux DEEE si présence d'une puce.*	
Déchets diffus spécifiques (DDS)	ECOSYSTEM (extincteurs, cat. 2) (2017-2022) Eco-DDS (cat. 3 à 10)-(2019-2024), APER PYRO (cat. 1) devient PYREO, dont le périmètre intègre en 2022 les déchets pyrotechniques de plaisance et de professionnels. (2016-2021)	Pour la catégoie 1 : pas d'objectif chiffré Pour la catégorie 2 : • Augmentation des quantités annuelles collectées de 10 % minimum par an. • Taux de valorisation matière de 45 % des tonnages des produits collectés. • Elargissement aux produits chimiques collectés par le SPGD[14] (artisans autorisés à déposer gratuitement leurs produits chimiques en déchèterie).

[14] Service public de gestion des déchets

Types de déchets	Eco-organisme(s) et périodes d'agrément	Objectifs nationaux « chiffrés » et faits marquants
		Reprise sans frais et sans obligation d'achat des catégories 1 et 2 par les distributeurs. Pour les catégories 3 à 10 : taux de collecte de 3 % min • Une collecte gratuite des déchets diffus spécifiques ménagers et désormais des déchets chimiques déposés par les professionnels en déchèteries (via le SPGD) ; • Un objectif de collecte d'au moins 0.6 kg par an par habitant de DDS ménagers en 2024, • 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.
Déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) performants des patients en auto-traitement	DASTRI (2017-2022)	1 point de collecte pour 50 000 habitants, en respectant une distance maximum de 15 kms pour accéder à un point de collecte. Objectif de collecte fixé à 80 % des DASRI perforants des patients en auto-traitement (en lissant les disparités régionales) d'ici 2022. Extension du périmètre de la filière aux autotests de diagnostic de maladies infectieuses transmissibles. **En application de l'article 62 dela loi AGEC : extension de la filière (décret n°2021-1176 du 10/09/21) aux dispositifs médicaux contenant des composants électroniques.**
Déchets issus de l'agro-fourniture	Accord-cadre prolongé entre le MEEM et ADIVALOR	Objectifs nationaux : 100 % collecté, 100 % recyclé
Déchets de pneumatiques	ALIAPUR (France métropolitaine) AFIP/GIE FRP en France métropolitaine (2019-2023) AVPUR, TDA PUNR, TDA, ARDAG (Réunion, Martinique, Guadeloupe, Guyane)	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 devra pas dépasser 50 % des volumes de déchets de pneus traités au plus tard au 1er janvier 2020. Fin de mission de l'association Recyvalor pour la résorption des stocks historiques de pneus usagés. Création de l'association ENSIVALOR : solution de collecte et de traitement pour les agriculteurs qui souhaitent se débarrasser de leurs pneus usagés pour l'ensilage. **La loi AGEC prévoit l'agrément des éco-organismes et des systèmes individuels dès le 1er janvier 2023. Son article 60 incite l'Etat et les collectivtés à acheter des pneus rechapés pour toute commande publique.**
Véhicules hors d'usage (VHU)	Pas d'éco-organismes agréés mais des centres	Objectif de collecte : 100 % Taux minimum de réutilisation et de recyclage de 85 % en masse moyenne de VHU.

Types de déchets	Eco-organisme(s) et périodes d'agrément	Objectifs nationaux « chiffrés » et faits marquants
	VHU et broyeurs agréés par la préfecture.	Taux minimum de réutilisation et de valorisation de 95 % en masse moyenne de VHU.
Mobil-homes	Eco Mobil-Home (filière volontaire)	Intensifier le dialogue avec les fabricants afin de les inciter à l'éco-conception de leurs produits. Pas d'objectif de collecte.
Bouteilles de gaz	Pas d'éco-organismes mais une reprise gratuite (consignes ou autres).	Pas d'objectifs
Gaz fluorés	Pas d'éco-organisme	Objectifs de collecte et de destruction : 100 %
Déchets issus de bateaux de plaisance et de sport (DBPS)	Association APER (2019-2023)	Objectifs de traitement : 2400 bâteaux en 2019, 3600 en 2020, 4700 en 2021, 5900 en 2022 et 6100 en 2023. Pas d'obligation de recyclage et de valorisation réglementaire mais une obligation de menr des études.

Tableau 90 : Les filières REP en exercice et leurs objectifs

Type de déchets	Eco-organisme(s) et périodes d'agrément	Objectifs nationaux « chiffrés »
Produits du tabac équipés de filtres	ALCOME (créé le 10 août 2021)	Assurer la prévention des abandons illégaux de mégots : • - 20 % à 3 ans • - 30 % à 5 ans • - 40 % à 6 ans Mettre en place des opérations de sensibilisation en partenariat avec les communes et les buralistes, mettre à disposition des cendriers de rue et distribuer des cendriers de poche. Il contribue financièrement au nettoyage et à la collecte des mégots dans l'espace public. Obligation d'affecter a minima 2 % des contributions à la R&D de solutions de collecte et de recyclage innovantes.
Les Articles de Bricolage et de Jardinage (ABJ)	ECOLOGIC pour l'outillage thermique, cat. 2 (2022-2027) Eco-DDS pour l'outillage du peintre, cat. 1 (2022-2027) EcoMobilier pour l'outillage à main et les éléments d'aménagement, cat. 3 et 4 (2022-2027)	Filière composée de 4 catégories : • outillage du peintre, • outillage thermique, • outillage à main, • éléments d'aménagements et de décoration du jardin.
Les Jouets, Articles de Sport et Loisirs (JASL)	REP créée au 1er janvier 2022 Eco-Mobilier pour les Jouets (2022-2027) ECOLOGIC (2022-2027) pour les Articles de sport et de loisirs	Objectifs pour la catégorie « jouets » : • 30 % de collecte (30 kt/an) et 22 % de réemploi sur ces collectes (6600 t) d'ici 2025 ; • 50 % de collecte (50 kt) et 18 %de réemploi (9 kt).

Type de déchets	Eco-organisme(s) et périodes d'agrément	Objectifs nationaux « chiffrés »
Produits et Matériaux de Construction du secteur du Bâtiment (PMCB)	Janvier 2023, pas encore de cahier des charges malgré un décret d'application au 31/12/2021. *VALDELIA, candidat à l'agrément de cette nouvelle filière*	Périmètre « Bâtiment » seulement, le secteur des « Travaux Publics » est exclu. Cette REP doit couvrir les produits et matériaux même interdits sur le marché avant le 1er janvier 2022 (exemple : l'amiante) mais peut les limiter aux déchets collectés via le SPGD.
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 : • min 50 % en 2023 du volume d'huiles mis sur le marché l'année N-1 • 53 % en 2025 • 55 % en 2027 Objectifs de régénération ou de recyclage : • 75 % des huiles collectées en métropole en 2023 • 83 % en 2025 • 90 % en 2027
Véhicules Hors d'Usage (au 1er janvier 2023)	*pas d'éco-organisme agréé à ce jour (20/05/22)*	*Extension aux deux roues et trois roues motorisés ainsi qu'aux quadricycles à moteurs. L'éco-organisme ou le Système Individuel (SI) devra assurer la collecte sur le lieu de détention, le transport, la prise en charge, l'entreposage, la dépollution, le démontage et le traitement, des véhicules hors d'usage.* Objectifs chiffrés de la Directive européenne 2000/53/CE du 18/09/2000 : • Taux min de réutilisation et de recyclage de 85 % en masse de VHU, • Taux min de réutilisation et de valorisation de 95 % en masse de VHU.

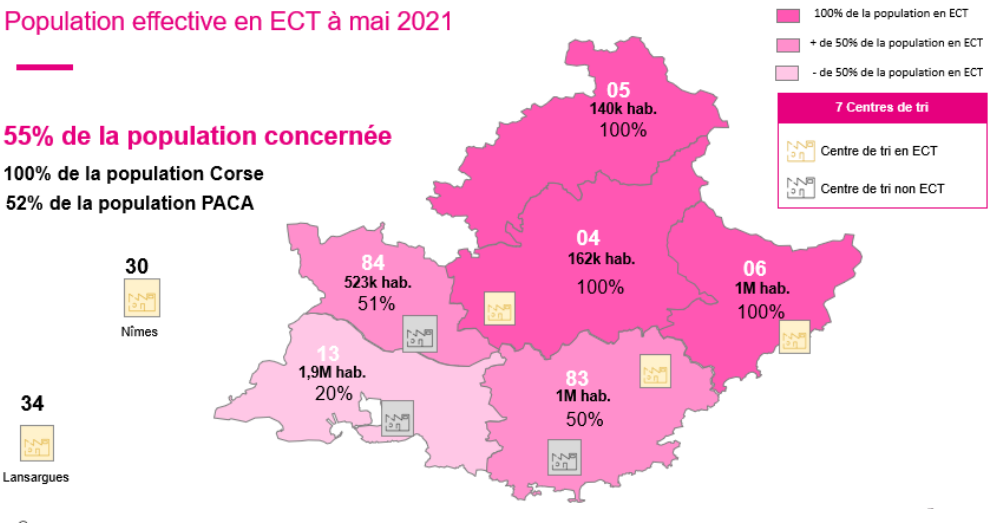
Tableau 91 : Nouvelles REP à venir (loi AGEC)

REP à l'étude	Prévision de mise en oeuvre
Emballages issus de la restauration	1er janvier 2023 *(Rapport ADEME, Etat des lieux de l'emballage lié à la restauration – Février 2022)*
Pneumatiques	1er janvier 2023
Gommes à macher	1er janvier 2024
Textiles sanitaires à usage unique (Lingettes, essuie-tout, cotons, couches, etc.)	1er janvier 2024
Emballages industriels et commerciaux	1er janvier 2025
Engins de pêche	1er janvier 2025

Tableau 92 : Nouvelles REP à l'étude

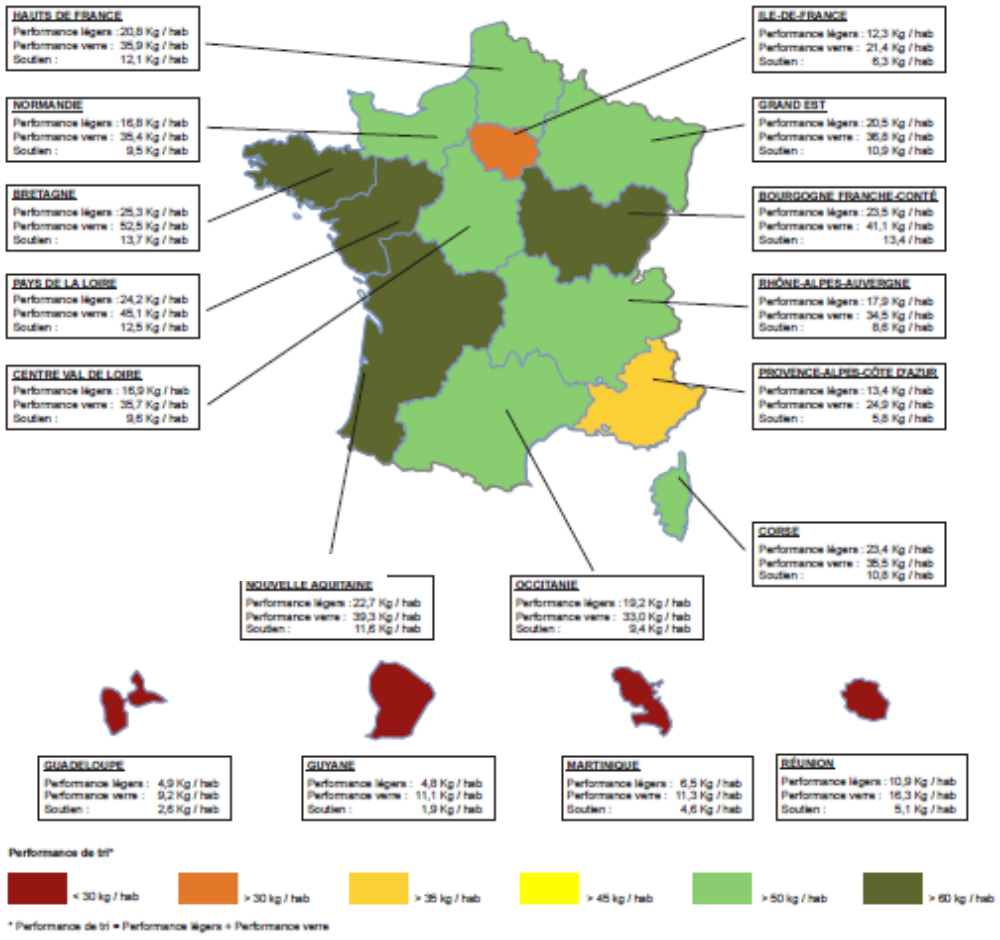
B. DECHETS D'EMBALLAGES MENAGERS & PAPIERS GRAPHIQUES

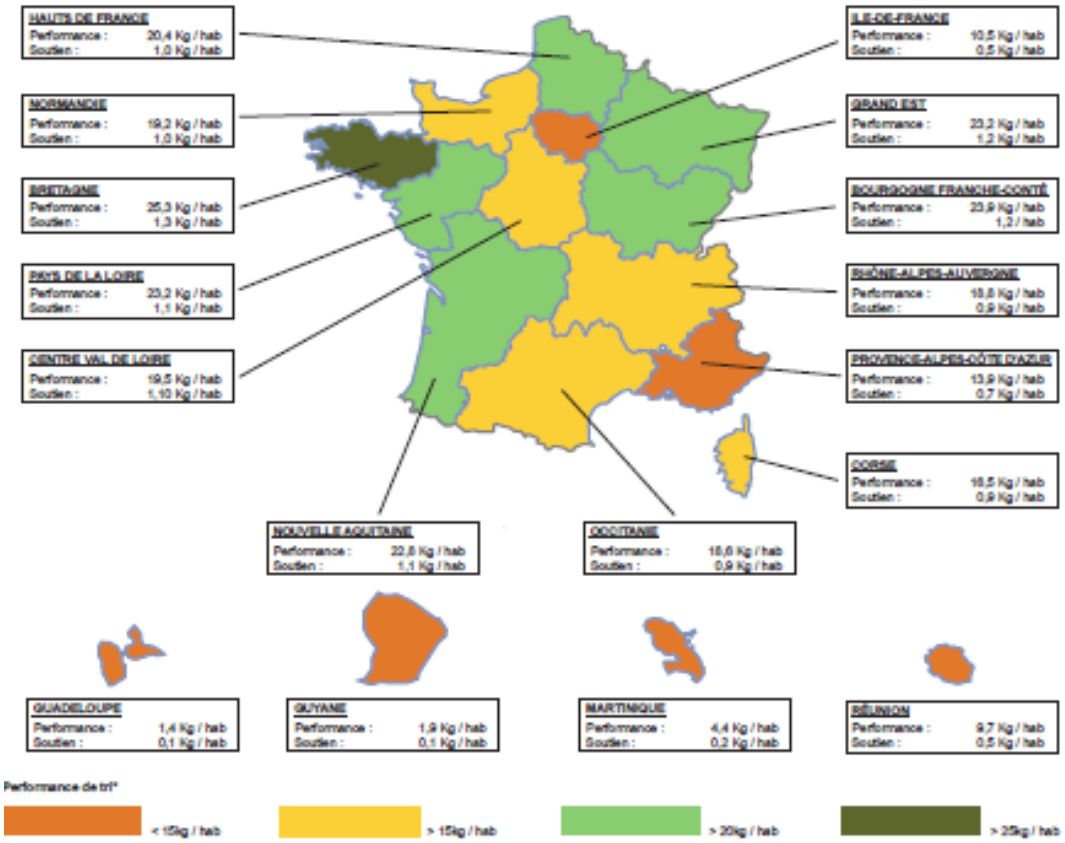
En 2021, une grande part de la population régionale est concernée par l'extension des consignes de tri (ECT) :



Carte 41 : Déploiement de l'ECT en région en 2021 (source : CITEO)

Mais les performances régionales de recyclage des emballages et papiers restent encore loin derrière les performances observées dans d'autres régions :





Carte 42 : Performances de collecte des emballages, du verre et des papiers graphiques en France (source CITEO)

En 2020, la performance globale de recyclage des emballages et papiers en France atteint 69,8 kg/hab. alors qu'en région la performance est de 52,2 kg/hab. (53 kg/hab en 2019). La performance régionale est stable entre 2019 et 2020.

1. Les déchets d'emballages ménagers

La filière couvre 5 grands matériaux d'emballages : papier-carton, plastique, métal, verre et bois. Elle est la 1ère filière à avoir été mise en place en 1992.

Indicateurs	Région	04	05	06	13	83	84
Population sous contrat (khab.)	**4 965,3**	177,5	129,6	1 083,7	2 001	1 046,1	527,4
Performances tonnes recyclées (kg/hab.)	**38,3**	49,6	76,1	42,3	24,9	49,4	45
Quantité recyclée (tonnes)	**189 774**	8 797	9 860	45 989	49 792	51 611	23 725
Performances tonnes d'emballages légers (kg/hab.)	**13,4**	16,6	27,1	15,9	8	17,8	15,1
Quantités recyclées d'emballages légers (tonnes)	**66 295**	2 937	3 506	17 224	16 061	18 614	7 953
Performances tonnes verre (kg/hab.)	**24,9**	33	49	26,5	16,9	31,5	29,9
Quantités recyclées de verre (tonnes)	**123 470**	5 860	6 353	28 766	33 721	32 997	15 773

Tableau 93 : Quantités et performances de collecte des emballages ménagers

En 2020, près de 66 000 tonnes (68 000 tonnes en 2019) d'emballages légers ont été recyclés et plus de 123 000 tonnes d'emballages en verre (121 000 tonnes en 2019) sur la région, soit un total de près de 189 000 tonnes d'emballages ménagers (légers + verre). La performance régionale de recyclage des **emballages ménagers atteint 38,3 kg/habitant**, loin derrière la performance nationale de 51,5 kg/habitant (18,2 kg d'emballages légers + 33,3 kg de verre), elle est également stable par rapport à celle de 2019 (38,2 kg/hab.). mais finalement, entre 2019 et 2020, l apart d'emballages légers diminue tandis que la part de verre augmente.

En 2020, deux départements dépassent la moyenne nationale de tri du verre (32,5 kg/hab.) : les Hautes-Alpes et les Alpes-de-Haute-Provence (idem qu'en 2019).

A l'échelle nationale, le taux de recyclage des emballages ménagers atteint 68,1 % en 2020 (68,7 % en 2019).

2. Les papiers graphiques

A sa mise en place en 2006, cette filière visait en 1er 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 1er janvier 2017 aux publications de presse ainsi qu'aux imprimés découlant d'une mission de service public, aux livres.

En 2020, l'éco-organisme CITEO indique que 68 634 tonnes de papiers graphiques (72 904 tonnes en 2019) ont été recyclées pour la région, soit environ 13,9 kg/hab. : une performance encoreen légère baisse par rapport à 2019 (14,8 kg/hab.). 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.)[15]
Alpes-de-Haute-Provence	3 478	20,2
Hautes-Alpes	3 647	28,2
Alpes-Maritimes	13 612	12,6
Bouches-du-Rhône	21 635	10,8
Var	18 894	18,1
Vaucluse	7 369	14
Région	**68 634**	**13,9**

Tableau 94 : Tonnages et performances départementales de collecte des papiers graphiques en région

En 2020, **les français ont trié en moyenne 18,3 kg de papiers par habitant**. Deux départements de la région dépassent la moyenne nationale : les Alpes-de-Haute-Provence et les Hautes-Alpes ; le Var s'en rapproche également avec une performance de 18,1 kg/hab. Les 3 autres départements sont en dessous de la performance nationale.

[15] Performances calculées via la population sous contrat (source CITEO)

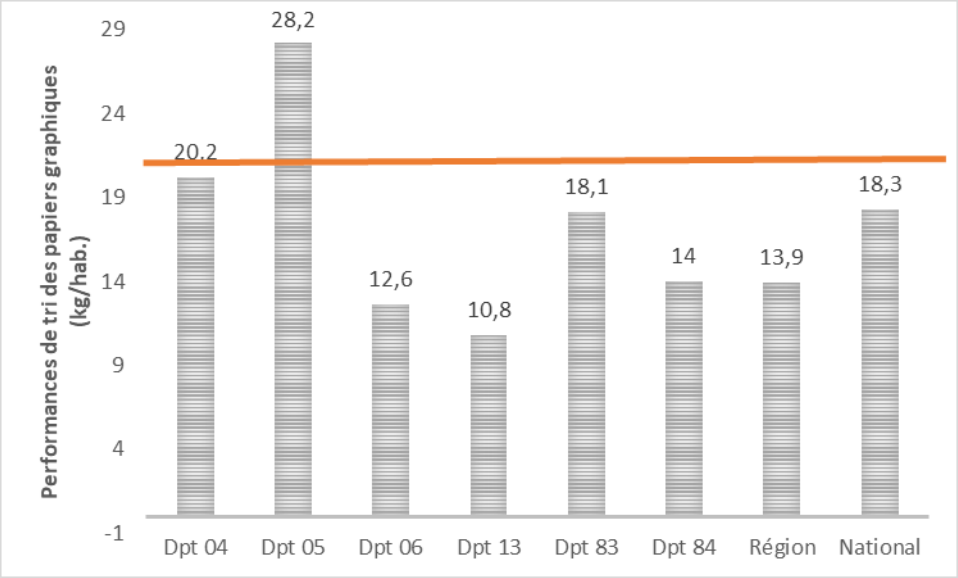


Figure 87 : Répartition départementale des tonnages de papiers graphiques recyclés

A l'échelle nationale, le taux de recyclage des papiers ménagers et assimilés atteints 60,6 % (57,6 % en 2°019). Pour rappel, ce taux devra atteindre les 65 % d'ici 2022.

Site(s) consultable(s):

www.citeo.fr

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

Un élément d'ameublement est un bien meuble dont la fonction principale est de contribuer à l'aménagement d'un lieu d'habitation, de commerce ou d'accueil du public en offrant une assise, un couchage, du rangement, un plan de pose ou de travail. Selon l'article R.543-240, qu'ils soient ménagers ou professionnels, les éléments d'ameublement appartiennent à l'une des 11 catégories :

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 (à compter du 1er octobre 2018)

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.

A **l'échelle nationale**, il ressort de ce registre les éléments suivants pour l'année 2020 (issus du rapport de l'ADEME « Eléments d'Ameublement – Données 2020 », dans la collection Faits&Chiffres) :

Marché

Tonnages d'éléments d'ameublement mis sur le marché	2 726 233 t *(2020)*
Nombre d'unités mises sur le marché	460 112 987 *(2020)*
Tonnages éco-modulés	71 907 t *(2020)*

Collecte

Tonnages totaux de DEA collectés	925 190 t *(2020 provisoire)* 1 197 750 t *(2019)*
Tonnages collectés pour 100 000 habitants	1 378 t / 100 000 hab. *(2020 prov.)* 1 788 t / 100 000 hab. *(2019)*

Tonnages de DEA collectés pour chacun des 4 canaux de collecte

	2019	*2020 prov.*
Collecte séparée en SPGD[1]	707 399 t	701 509 t
Collecte non séparée SPGD	281 617 t	63 953 t
Collecte en point d'apport volontaire	165 004 t	130 343 t
Collecte directe auprès des détenteurs non ménagers	42 852 t	28 656 t

Taux de collecte	30,5 %[2] *(2020)*

Réemploi

Tonnages de DEA réemployés	20 231 t *(2020 prov.)* 34 830 t *(2019)*

Traitement

Tonnages totaux de DEA traités et répartition par type de traitement

	2020 prov.	*2019*
Réutilisation	7 653 t	13 064 t
Recyclage (matière)	456 420 t	615 876 t
Valorisation énergétique	371 772 t	382 812 t
Elimination	91 967 t	186 108 t

Taux de valorisation suite à une collecte séparée	92 %[3] *(2019)*
Taux de réutilisation et de recyclage suite à une collecte séparée	57,6 %[4] *(2019)*

Un arrêté de décembre 2017 attribue, à compter du 1er janvier 2018 et pour une durée de six ans, un agrément aux 2 éco-organismes : Valdélia et Eco-Mobilier.

L'agrément des 2 éco-organismes est différencié selon le type de détenteur :

Type de détenteur / Canal de collecte	Eco-Mobilier	Valdelia
Collecte séparée en SPGD[16]	X	
Collecte non séparée en SPGD	X	
Collecte en Point d'Apport Volontaire	X	X
Collecte directe auprès des détenteurs non ménagers	X	X

Tableau 95 : Agrément des éco-organismes de la filière DEA par type de détenteur (2018-2023)

Selon l'éco-organisme Eco-Mobilier, la région dispose de 218 déchèteries publiques équipées pour réceptionner des DEA.

[16] Service Public de Gestion des Déchets

En 2020, 67 234 tonnes de DEA ont été collectés en région (donnée partielle et provisoire, en attente de consolidation, valeur 2019 consolidée = 109 831 tonnes) dont 49 858 tonnes identifiées via le réseau de déchèteries (73 %du tonnage total capté par les éco-organismes ; 68 % en 2019) :

	Collectés séparément	Total collecté (données partielles)
Alpes-de-Haute-Provence	-	3 648
Hautes-Alpes	-	3 441
Alpes-Maritimes	-	13 592
Bouches-du-Rhône	-	17 966
Var	-	19 334
Vaucluse	-	9 254
Région	**63 251**	**67 234**

Tableau 96 : Répartition départementale des quantités de DEA collectés en 2020 (données partielles)

En 2020, les tonnages collectés séparément sont identiques aux tonnages collectés, indiquant une bonne couverture de la filière.

Avec 3 441 tonnes de DEA collectés, ce qui correspond à 2 458 tonnes/100 000hab., les Hautes-Alpes font partie des 5 premiers départements de France.

Une fois les DEA collectés, 4 modes de traitement peuvent être distingués :

- ⇨ La réutilisation (réalisée par les acteurs de l'ESS[17]) ;
- ⇨ Le recyclage (matière) ;
- ⇨ La valorisation énergétique (comprenant la valorisation combustible de type CSR ou bois, et l'incinération avec valorisation énergétique) ;
- ⇨ L'élimination (dont majoritairement l'enfouissement).

En 2020, le taux de recyclage régional atteint 48 %, la valorisation 46 % et l'élimination 6 %.

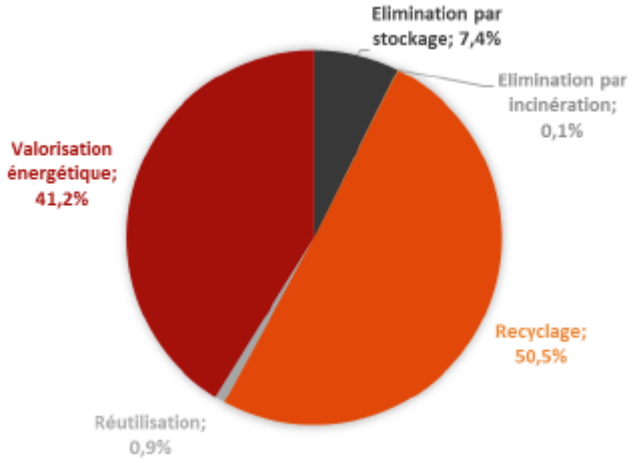


Figure 88 : Répartition des types de traitement des DEA collectés séparément en France en 2020

Site(s) consultable(s):

www.ecomobilier.fr

www.valdelia.org

[17] Economie Sociale et Solidaire

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

En France, 7,7 kg/habitant (9,7 kg/hab. en 2019) de TLC sont mis sur le marché en 2020, ce qui représente une diminution de 20 % par rapport à 2019 (9,7 kg/hab.), probablement liée à la crise sanitaire et à la fermeture des magasins.

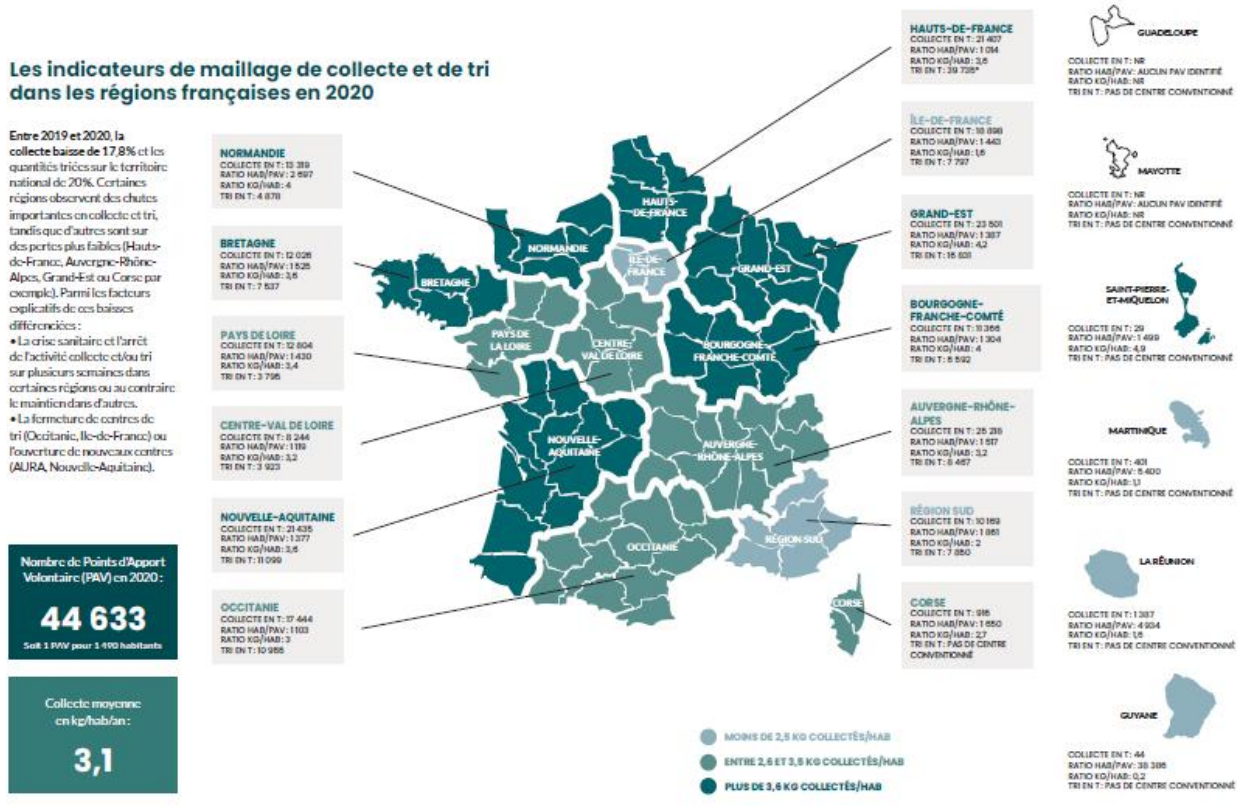
Plus de 40 % de TLC usagés sont collectés, avec 3,1 kg/hab. (3,7 kg/hab. en 2019) de TLC collectés en 2020 en France.

En 2020, la région compte 2 704 points d'apport volontaire (2 770 PAV en 2019), soit 1 PAV pour 1 861 habitants (1 pour 1 813 habitants en 2019), encore loin derrière la moyenne nationale d'1 PAV pour 1 491 habitants.

	Nombre d'habitants pour 1 PAV
Alpes-de-Haute-Provence	1 532
Hautes-Alpes	1 788
Alpes-Maritimes	1 605
Bouches-du-Rhône	2 433
Var	2 197
Vaucluse	1 058
Région	**1 861**

Tableau 97 : Nombre d'habitants par PAV de TLC par département

Le Vaucluse a d'ores et déjà dépassé l'objectif national d'1 PAV/1 500 hab. fixé pour 2019. Pour autant, le nombre d'habitant par PAV a augmenté entre 2019 et 2020 sur tous les départements, excepté en Vaucluse. Cette évolution ne va pas dans le sens des objectifs nationaux fixés mais correspond à la diminution nationale de 3 % du nombre de PAV en France.



Carte 43 : Indicateurs de maillage de collecte et de tri, source Eco-TLC

Sur la région, la grande majorité des PAV de TLC se trouvent sur un espace public (75 %) et les types de PAV se répartissent ainsi :

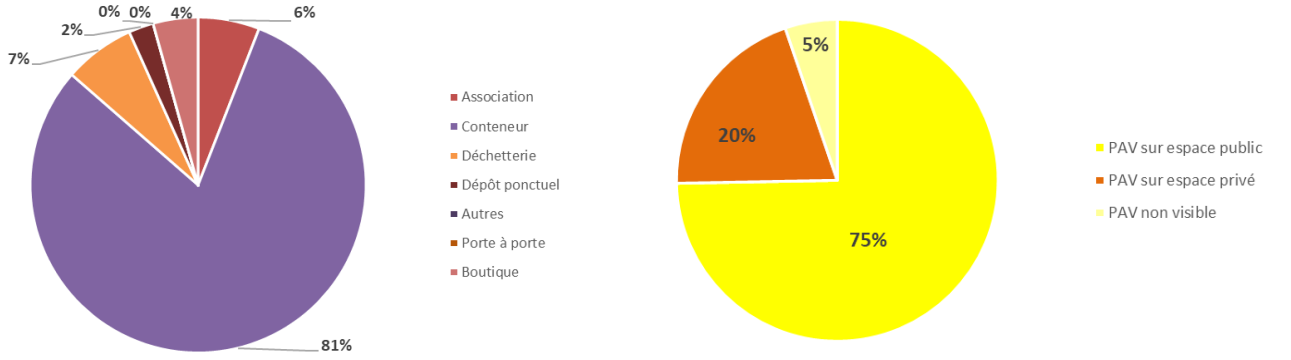


Figure 89 : Typologie régionale des PAV de TLC

Les dépôts ponctuels, boutiques et Porte à porte représentent moins de 6 % de la totalité des PAV installés à l'échelle régionale.

En 2020, sur la région, 1 058 tonnes (1 337 tonnes en 2019) de TLC ont été collectées, soit 2 kg/hab., (2,7 kg/hab.en 2019) avec une répartition inégale entre départements :

	Performances de collecte des TLC (kg/hab.)	Tonnages collectés (tonnes)
Alpes-de-Haute-Provence	2,5	410
Hautes-Alpes	3,6	512
Alpes-Maritimes	3,1	339
Bouches-du-Rhône	1,4	280
Var	1,9	207
Vaucluse	2,5	141
Région	**2,1**	**1 058**
France	**3,1**	**20 212**

Tableau 98 : 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. Plus aucun département de la région ne dépasse l'objectif national. Quand à la moyenne nationale, elle recule de 3,7 à 3,1 kg/hab.

En 2020, 23 collectivités de la région ont conventionné avec l'éco-organisme, ce qui représente 540 communes.

5 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 usagés triée :

- Le Relais NPDC (Marseille, 13)
- MAGREG (Marseille, 13)
- Provence TLC (Vitrolles, 13)
- Eco Tri International (Piolenc, 84)
- Le Relais Provence (Avignon, 84)

Ces centres de tri ont permis de trier 7 850 tonnes en 2020 (9 879 tonnes en 2019) de textiles, linges, chaussures.

A l'échelle nationale, en 2020, près de 56,5 % des TLC triés suivent une filière de réutilisation, 33,3 % suivent une filière de recyclage, 9,1 % partent en valorisation éngétique (dont CSR), 0,7 % sont valorisé énergétiquement et 0,4 % sont éliminés (incinération sans valorisation énergétique ou enfousissement). Ces résultats sont atteints via 64 centres de tri conventionnés dont 50 en France.



Carte 44 : Localisation des centres de tri conventionnées par ReFashion

Site(s) consultable(s) :

www.refashion.fr

E. MEDICAMENTS NON UTILISES (MNU)

Cette filière est spécifiquement dédiée aux ménages. Elle concerne uniquement les médicaments non utilisés ; les emballages et papiers de notice sont à intégrer dans la filière de recyclage des emballages et papiers graphiques. Il s'agit d'ailleurs d'un point de discussion de l'éco-organisme car l'objectif du taux de collecte des MNU prenait initialement en compte le poids des emballages et des notices.

L'association loi 1901 CYCLAMED, regroupant l'ensemble de la profession pharmaceutique, agréée par les pouvoirs publics entre 2016 et 2021, a pour mission de collecter et de valoriser les MNU, afin de préserver l'environnement et la santé publique.

En France en 2020, 13 213 tonnes (10 675 tonnes en 2019) ont été collectées (DMI, déchets médicaux infectieux). Le taux de collecte diminue à 50 % (62 %), s'éloignant ainsi de l'objectif national fixé à 70 % en 2021. Sur la métropole, les MNU représentent à eux seuls 9 800 tonnes.

Le contenu de l'armoire à pharmacie familiale est le reflet de la baisse des ventes de médicaments en pharmacie et d'une consommation raisonnée.

Depuis 10 ans, le chiffre le plus bas est atteint cette année avec moins de 1 200 grammes dans chaque foyer français. La part de MNU dans l'armoire à phramacie de chaque français est passée en 8 ans de 30 % à 23 %.

En 2020, 830 tonnes (882 tonnes en 2019) de MNU ont été collectées et valorisées énergétiquement en région, portant ainsi la performance régionale de valorisation des MNU à 164 g/hab. (174 g/hab. en 2018), supérieure à la moyenne nationale métropolitaine de 151 g/hab. (163 g/hab. en 2019).

Tableau 99 : Tonnages et performances de collecte des MNU par région

Régions					
	2019	2020	2019	2020	Évolution 2019 / 2020
Auvergne Rhône-Alpes	1 141	1 085	143	136	-5 %
Bourgogne Franche-Comté	541	476	194	171	-12 %
Bretagne	543	484	163	145	-11 %
Centre Val de Loire	446	425	174	166	-5 %
Corse	48	47	141	138	-2 %
Grand Est	1 020	908	185	164	-11 %
Hauts-de-France	1 150	1 085	192	181	-6 %
Île-de-France	1 466	1 370	120	112	-7 %
Normandie	576	543	174	164	-6 %
Nouvelle-Aquitaine	1 040	963	174	161	-7 %
Occitanie	1 020	958	173	162	-6 %
Pays de la Loire	666	629	176	166	-6 %
Provence-Alpes-Côte d'Azur	881	830	174	164	-6 %
France Métropolitaine	**10 540**	**9 803**	**163**	**151**	**-7 %**
Outre-Mer	135	150	63	69	10 %
France Métropolitaine et Outre-Mer	**10 675**	**9 953**	**159**	**149**	**-7 %**

3 unités de valorisation énergétique (UVE), conformes aux normes environnementales, assurent en 2020 la valorisation énergétique de la collecte CYCLAMED en région :

- NOVERGIE à Vedène (84)
- SONITHERM à Nice (06)
- UVE ZEPHIRE à Toulon (83)

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.

En 2020, avec 46 % (48,9 % en 2019), le taux de collecte national pour les piles & accumulateurs portables s'éloigne de l'objectif national fixé à 50 % en 2021.

En 2020, 883 tonnes (839 tonnes en 2019) de piles et accumulateurs portables ont été collectées en région, via 4 928 points de collecte (CSRELEC + COREPILE). La performance régionale de collecte de ces déchets atteint les 174 g/hab. (166 g/hab. en 2019). La performance nationale est quant à elle de 224 g/hab. (231 g/hab. en 2019).

Quantités de P&A portables collectées par habitant (g/hab.)

Alpes-de-Haute-Provence	128
Hautes-Alpes	237
Alpes-Maritimes	111
Bouches-du-Rhône	232
Var	144
Vaucluse	137
Région	**174**
France	**225**

Tableau 100 : Performances départementales de collecte des piles et accumulateurs portables

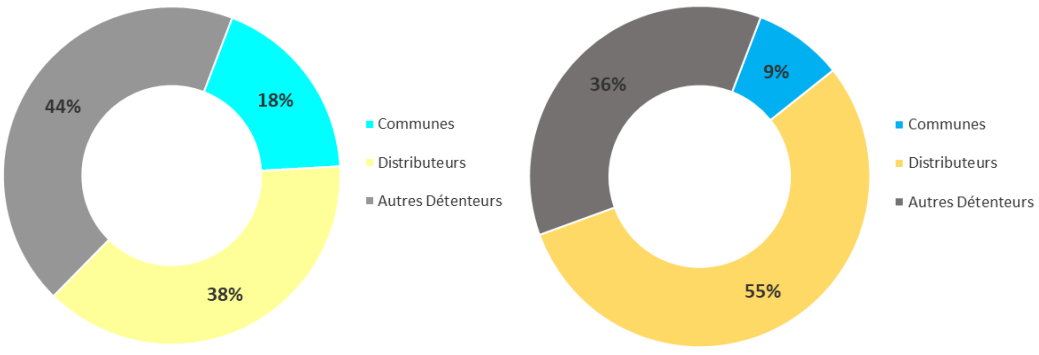


Figure 90 : Répartition régionale des quantités collectées et des points de collecte par type de collecteurs de P&A

Sur le territoire régional, 38 % des piles et accumulateurs portables sont collectés via les réseaux de distributeurs (41 % en 2019, ce taux diminue d'année en année), c'est-à-dire par les entreprises et les établissements publics :

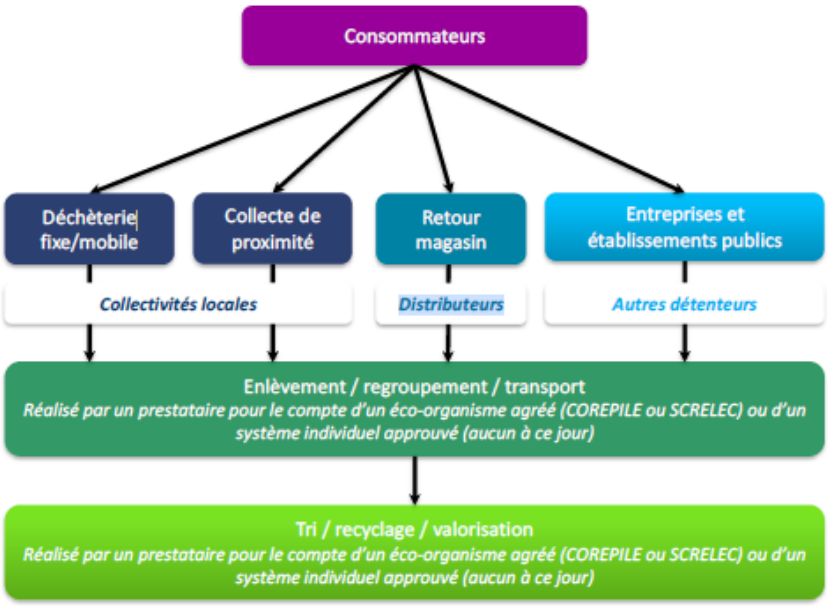


Figure 91 : schéma issus du rapport annuel 2020 – Piles et accumulateurs

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.

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 2020, 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)

4 éco-organismes sont en charge des DEEE ménagers et professionnels :

	DEEE Professionnels	DEEE Ménagers
ECOLOGIC	Toutes catégories excepté catégories 3 et 7	Toutes catégories excepté 3 et 7
ECOSYSTEME	Toutes catégories excepté catégories 3 et 7	Toutes catégories excepté 7
SCRELEC	Catégories 4 et 5	
SOREN (ex PV CYCLE, juillet 2021)		Cat. 7

Tableau 101 : 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 cm²
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 (à partir de 2021)	*Cycles à pédalage assisté et engins de déplacement personnel motorisés (ex : vélors et trotinettes électriques, overboards, gyropodes, monoroues, draisiennes électriques, etc.) sur le prérimètre DEEE ménagers.*

Tableau 102 : Catégories d'équipements professionnels et ménagers (décret 2014-928)

En France, en 2020, le taux de collecte des DEEE ménagers est de 49 % (52 % en 2019) ; l'objectif national (65 %) fixé par la Directive européenne n'est donc pas atteint.

Le taux de collecte global des DEEE (ménagers et professionnels) atteint 44,3 % (47,5 % en 2019), encore loin de l'objectif de 65 % fixé, et revenant au niveau de 2018 (44,8 %).

Le taux de réutilisation et recyclage atteint 76 %, le taux de valorisation est de 87 %.

Focus sur les DEEE ménagers en France et en région Provence-Alpes-Côte d'Azur :

En préambule, il faut noter qu'en 2020 plus de 84 % des EEE mis sur le marché en France sont destinés aux ménages.

En France, la quantité de DEEE ménagers collectés par habitant stagne en 2020 à 11,5 kg de déchets collectés par habitant (11,6 kg en 2019). Le taux de collecte de ces DEEE ménagers diminue à 49 % (contre 52 % en 2019).

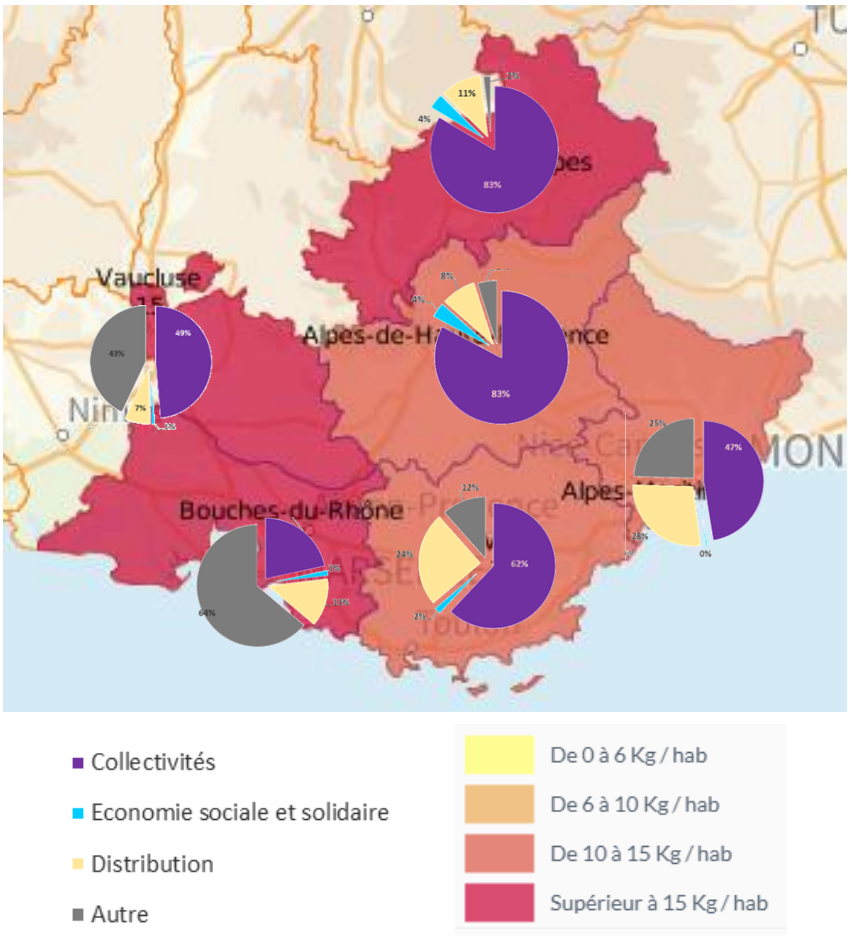
L'objectif de collecte est fixé à 65 %, soit près de 14,5 kg/hab. il n'est donc pas atteint.

Toujours en France, le taux de réutilisation et recyclage atteint les 76 %, tandis que le taux de valorisation atteint les 86 %.

En 2020, 70 720 tonnes de DEEE ménagers (69 858 tonnes en 2019) ont été collectés sur la région, soit environ **13,9 kg /hab.** (contre 13,8 kg/hab. en 2019), bien au dessus de la performance nationale 2020 atteignant les 11,5 kg/hab. Pour rappel, l'objectif national en 2020 est fixé à 14,5 kg/hab., la performance de collecte des DEEE ménagers sur la région frôle donc l'objectif national. Notons que **3 départements en Provence-Alpes-Côte d'Azur dépassent l'objectif national : les Hautes-Alpes, les Bouches-du-Rhône et le Vaucluse** :

	Quantités collectés (tonnes)	Performances de collecte (kg/hab.)
Alpes-de-Haute-Provence	2 114	12,8
Hautes-Alpes	2 357	**16,8**
Alpes-Maritimes	13 065	12
Bouches-du-Rhône	30 995	**15,2**
Var	13 595	12,6
Vaucluse	8 594	**15,3**
Région	70 720	13,9
France	-	11,5

Tableau 103 : Tonnages et performances de DEEE ménagers, par département



Carte 45 : Répartition des tonnages de DEEE ménagers, collectés par origine

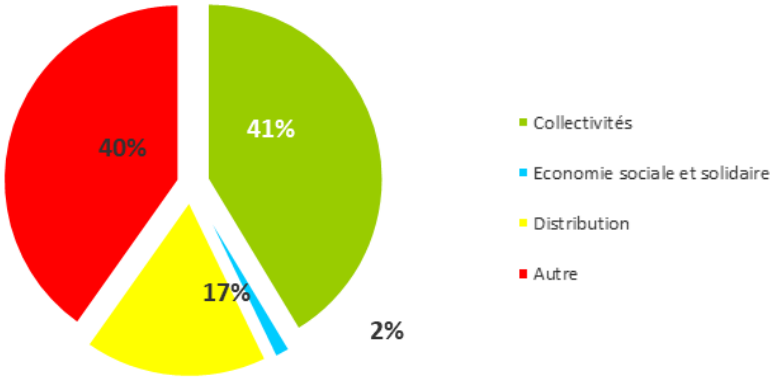


Figure 92 : Répartition des DEEE ménagers, collectés par nature de collecteur

En région, moins de la moitié du tonnage collecté en 2020 est issue des collectes réalisées par les collectivités (déchèteries) ; cette proportion diminue légèrement par rapport à 2019 (43%).

Depuis 2013, la collecte régionale des DEEE ménagers connaît une forte augmentation :

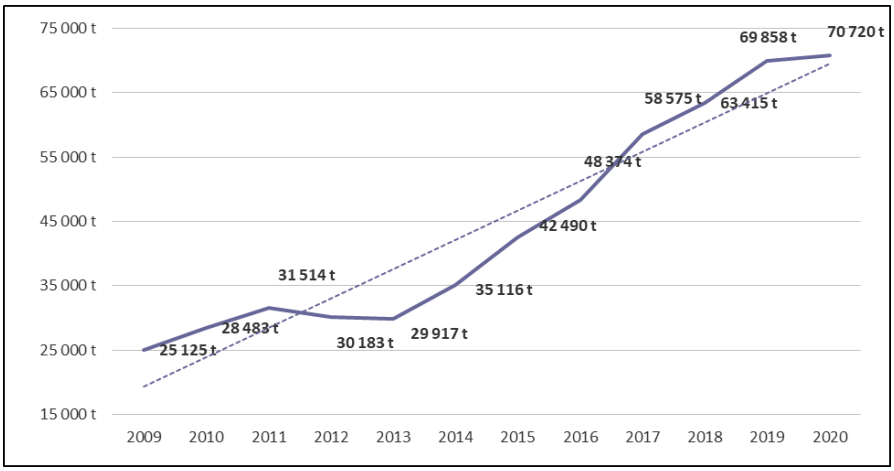


Figure 93 : Evolution du tonnage de DEEE ménagers collectés (2009-2020)

Sur la région, 10 centres de tri sont implantés :

Lieu	Installation de tri des DEEE
06, ANTIBES	ADAPEI-AM
13, MARSEILLE	CISAMETAL
06, VALLAURIS	DERICHEBOURG
13, GIGNAC-LA-NERTHE	EPUR MEDITERRANEE
13, MARTIGUES	GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT
84, SORGUES	GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT
06, CARROS	PURFER
83, LA FARLEDE	PURFER
13, MARIGNANE	PURFER
13, ROUSSET	TRIADE ELECTRONIQUE

Tableau 104 : liste des centres de tri de DEEE en région

En France, on distingue 5 types de traitement des DEEE, classés par ordre de priorité défini par la réglementation :

Intitulé	Type de traitement	Répartition des modes de traitement (DEEE ménagers et professionnels)
Préparation à la réutilisation	Réutilisation de l'équipement entier	75 %
Réutilisation des pièces	Réutilisation de pièces ou sous-ensembles de l'équipement	< 1 %
Recyclage matière	Recyclage de la matière	1 %
Valorisation énergétique	Incinération avec récupération d'énergie	10 %
Elimination	Elimination sans valorisation (mise en décharge, incinération sans récupération d'énergie)	13 %

Tableau 105 : Répartition des modes de traitement des DEEE en France en 2020

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)

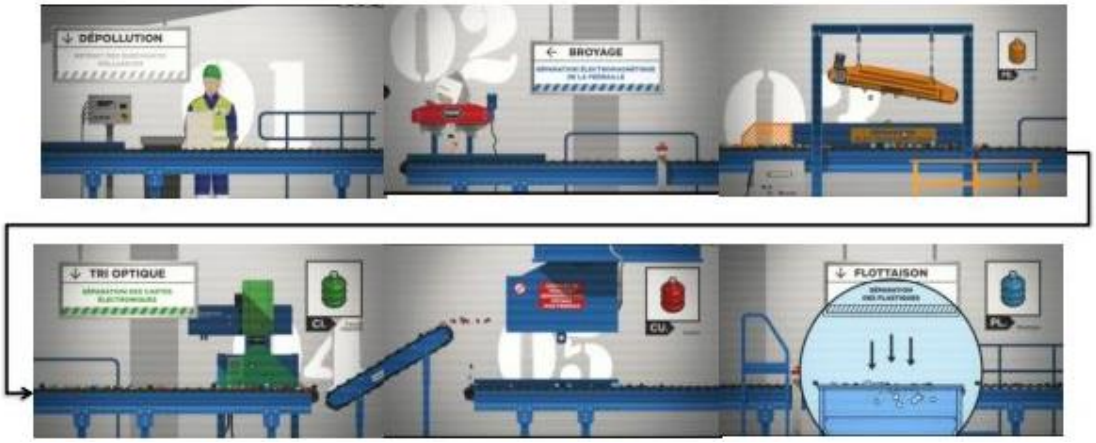


Figure 94 : Schématisation des étapes du traitement des DEEE (source Ecologic)

Site(s) consultable(s) :

www.ecologic-france.com

www.ecosystem.eco

www.screlec.fr

www.soren.eco

H. DECHETS DIFFUS SPECIFIQUES (DDS)

Les déchets diffus spécifiques (DDS) 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.

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

Il existe 3 éco-organismes : EcoDDS (catégories 3 à 10), PYREO (anciennement APER PYRO) (catégorie 1) et Ecosystem (catégorie 2).

Les DDS 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 2020, 7 774 (7 883 tonnes en 2019) de DDS ont été collectés sur la région, via les 300 déchèteries.

1. APER PYRO



L'APER PYRO prend en charge les produits de sécurité pyrotechniques périmés dont les navires de plaisance doivent être équipés.

Cela concerne 3 types de produits :

• les feux à main (« FAM ») ;

• les fumigènes (« FUM ») ;

• les fusées parachutes (« FUS »).

Les produits concernés par **APER PYRO** correspondent à la catégorie 1 des déchets dangereux spécifiques.

Depuis le 15 avril 2008, les propriétaires de navires de plaisance ont l'obligation de posséder à bord des engins pyrotechniques de signalement des détresses maritimes de type feux à main dès lors que leur éloignement des côtes est supérieur à 2 milles d'un abri. Au-delà de 6 milles d'un abri, les propriétaires de navires de plaisance doivent compléter la dotation en feux à main de leur navire d'engins pyrotechniques de type fumigènes et fusées parachutes.

Les adhérents déclarent les quantités de produits pyrotechniques neufs mis sur le marché ainsi que les noms des points de vente de façon à pouvoir calculer pour chacun les « droits à destructions ». Chaque point de vente peut donc, dans le cadre du « un pour un », collecter auprès des plaisanciers le nombre de produits

équivalents aux achats qu'ils réalisent. Ainsi, dans la même logique, l'APER PYRO peut venir récupérer auprès de ces points de ventes les quantités de produits périmés équivalentes aux quantités vendues

En France, le taux de collecte des produits pyrotechniques en 2020 par rapport aux mises sur le marché est de 44 % (37 % en 2019). La collecte réalisée auprès des revendeurs correspond à 90 % des quantités collectées.

Selon, les informations fournies par APER PYRO, la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur compte, en 2020, 148 points de collecte actifs (138 en 2019), ayant permis de collecter près de 4,5 tonnes de ce type de DDS :

	Quantités collectées par APER-PYRO
Alpes-de-Haute-Provence	-
Hautes-Alpes	-
Alpes-Maritimes	1 361 kg
Bouches-du-Rhône	1 162 kg
Var	2 277 kg
Vaucluse	-
Région	**4 800 kg**

Tableau 106 : Répartition départementale des quantités collectées par APER-PYRO

En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, le prestataire de collecte est STSI ; il passe tous les 3 mois dans la région (poids minimal de collecte fixé à 12 kg par point de collecte).

UNE ETUDE LANCEE EN 2021 :

Cette étude réalisée en 2021 sur la région Sud concerne le rapport des plaisanciers avec les produits pyrotechniques.



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).

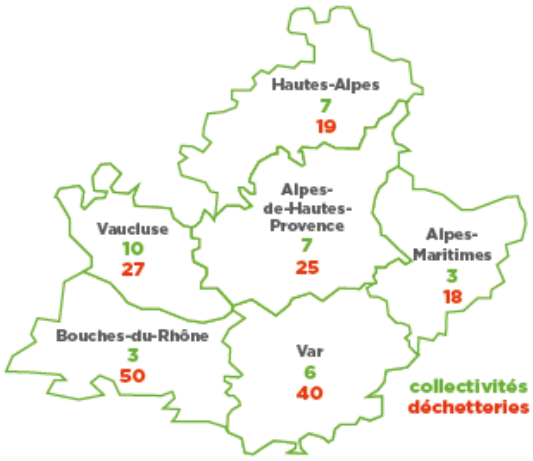
2. ECO-DDS

L'éco-organisme Eco-DDS a permis de capter, à lui seul, 1 224 tonnes (876 tonnes en 2019) sur le territoire régional, retrouvant ainsi le niveau de collecte de 2018.

La région capte environ 3,4 % du tonnage de DDS sur le territoire national. Ce sont 179 déchèteries qui sont conventionnées chez EcoDDS en 2020, dont 40 rien que dans le Var.

	Quantités collectées par Eco-DDS
Alpes-de-Haute-Provence	124 t
Hautes-Alpes	132 t
Alpes-Maritimes	128 t
Bouches-du-Rhône	207 t
Var	386 t
Vaucluse	247 t
Région	**1 224 t**

Tableau 107 : Répartition départementale des quantités collectées par Eco-DDS



Carte 46 : Nombre de collectivités et déchèteries conventionnées EcoDDS par département

3. ECOSYSTEM

L'éco-organisme ECOSYSTEM est chargé de la collecte de certains DDS de catégorie 2, les Petites Appareils Extincteurs (PAE) « Extincteurs et autres appareils à fonction extinctrice » :



A l'échelle nationale, les taux de recyclage et de valorisation atteignent respectivement 88 % et 97 % en 2020, ils sont en forte progression.

	Nombre de Points d'Enlèvement	Quantité collectée (tonnes)
Alpes-de-Haute-Provence	-	-
Hautes-Alpes	-	-
Alpes-Maritimes	10	2.37
Bouches-du-Rhône	10	6.19
Var	10	8.05
Vaucluse	-	-
Région	**30**	**16.61**

Tableau 108 : Répartition départementale des points d'enlèvement des Petits Appareils Extincteurs

Site(s) consultable(s):

www.ecodds.com

www.aper-pyro.fr

www.ecosystem.eco

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

L'éco-organismes DASTRI est agréé pour la 2nde fois, sur la période 2017-2022. Cet éco-organisme permet d'assurer « l'enlèvement et le traitement des déchets d'activités de soins à risques infectieux piquants coupants tranchants (PCT) produits par les p**atients en auto-traitement** (PAT)[18] ».

En 2017, le périmètre de DASTRI s'est élargit aux **utilisateurs d'autotests de diagnostic des maladies infectieuses transmissibles** générant des DASRI (ex : tests VIH).

Les chiffres 2020 présentés sont issus de l'Eco-organismes DASTRI et correspondent uniquement au périmètre de l'organisme.

Nota bene : Les déchets mous (compresses, pansements, cotons, etc.) ne sont pas concernés par cette filière.

	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	51	5	56	1 759	**3 271** *1 828*	**117** *60*	**3 388** *1 888*	**105 298** *58 397*
05	33	17	50		**1 919** *1 050*	**913** *451*	**2 832** *1 501*	
06	392	0	392		**18 560** *10 171*	**0** *0*	**18 560** *10 171*	
13	718	0	718		**44 379** *24 700*	**0** *0*	**44 379** *24 700*	
83	350	0	350		**20 359** *11 259*	**0** *0*	**20 359** *11 259*	
84	193	0	193		**15 780** *8 877*	**0** *0*	**15 780** *8 877*	

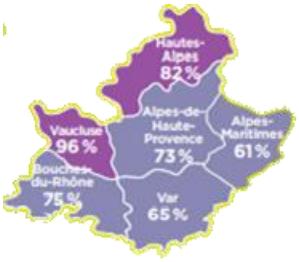
Tableau 109 : Réseau de collecte et quantités de DASRI collectés en région via DASTRI

En 2020, 105,3 tonnes brutes (93,6 tonnes en 2019) **de DASRI ont été collectés par l'éco-organisme DASTRI sur le territoire régional**. La collecte s'effectue majoritairement en pharmacies (98,7 % des points de collecte).

Près de **58,4 tonnes nettes de DASRI ont été collectées** (51,5 tonnes en 2019), c'est-à-dire en soustrayant le poids des contenants (boîtes à aiguilles, caisses carton et fûts plastique).

Le taux de collecte est de 73 % (72 % en 2019) par rapport au gisement estimé par DASTRI de mise sur le marché en région (taux s'élevant à 83 % à l'échelle nationale) ; l'objectif national étant fixé à 80 % pour 2022. La région compte 1 point de collecte pour moins de 4 000 habitants, bien au-dessus de l'objectif national fixé à 1 point pour 10 000 habitants.

[18] Personnes de soignant hors structure de soins et sans l'intervention d'un professionnel de santé.



Carte 47 : Taux de collecte des DASRI par département en 2020 (source : DASTRI)

La région présente une forte disparité des taux de collecte de DASRI : de 61 % dans les Alpes-Maritimes à 96 % dans le Vaucluse, mais cet écart tent à se réduire d'année en année.

En 2020, le taux de boîtes à aiguilles (BAA) distribuées en Provence-Alpes-Côte d'Azur, par rapport au besoin estimé des patients, atteint 78 % (73 % en 2019) ; ce taux atteint les 88 % à l'échelle nationale.



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.

	Poids traité (kg)		Poids collectés (kg)
Département	VEDENE	NÎMES	
Alpes-de-Haute-Provence	3 049	339	3 388
Hautes-Alpes	2 662	170	2 832
Alpes-Maritimes	17 205	1 355	18 560
Bouches-du-Rhône	41 782	2 597	44 379
Var	18 995	1 364	20 359
Vaucluse	14 652	1 128	15 780
Région	**98 345**	**6 953**	**105 298**

Tableau 110 : Répartition départementale de la collecte et du traitement des DASRI en région via DASTRI

La région compte deux unités de traitement des DASRI issus des collectes DASTRI :

- L'UVE de Vedène dans le Vaucluse, a traité par incinération 98 tonnes de DASRI issus des collectes DASTRI en 2020.
- L'UVE de Nice dans les Alpes-Maritimes a traité par incinération 428 kg de DASRI issus des collectes DASTRI et provenant uniquement de Monaco.

L'unité de Nîmes, dans le Gard (et donc hors région), a traité quant à elle près de 7 tonnes provenant de notre région (près de 2 t en 2019).

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 indique que les centres VHU et les broyeurs de VHU doivent être agréés par la préfecture.

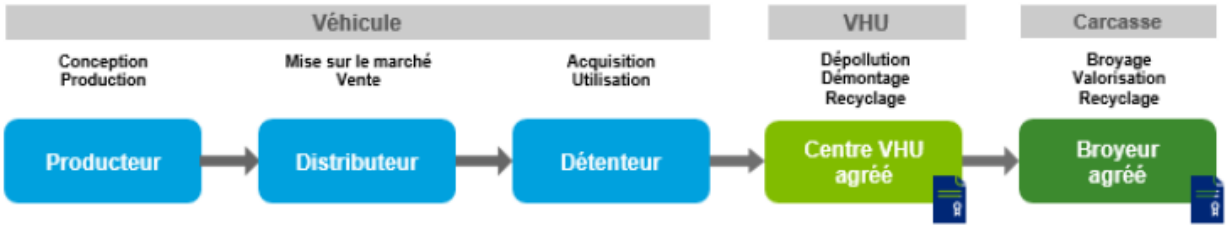


Figure 95 : Schémas des flux de la filière VHU de la mise sur le marché du véhicule à sa prise en charge par le broyeur (source : Observatoire des VHU)

Les centres VHU effectuent par conséquent des activités de dépollution sur les VHU qu'ils collectent. Ils ont l'obligation de retirer :

- Les batteries,
- Les huiles usagées et filtrées,
- Les liquides de refroidissement ou de freins,
- Les fluides de climatisation.

A date de rédaction du présent Tableau de Bord, les données actualisées sur les VHU ne sont pas encore parues. C'est pourquoi les informations présentées ci-après portent sur l'année 2019.

Les véhicules concernés sont les voitures particulières, les camionnettes (véhicules utilitaires légers avec PTAC < 3,5 tonnes) et les cyclomoteurs à trois roues. A l'échelle nationale, 92 % des VHU pris en charge sont des voitures particulières. L'âge moyen des VHU pris en charge est de 19,16 ans.

	Nombre de centres VHU	Nombre de VHU pris en charge	Nombre de VHU pour 1 000 hab.
Alpes-de-Haute-Provence	5	3 745	23,1
Hautes-Alpes	6	3 479	**24,5**
Alpes-Maritimes	12	24 818	23
Bouches-du-Rhône	38	39 036	**19,2**
Var	22	27 048	25,1
Vaucluse	23	21 309	**37,8**
Région	106 (111 en 2018)	119 435 (116 046 en 2018)	-

Tableau 111 : Répartition départementale du nombre de centres VHU et VHU pris en charge (2019)

Sur la base d'une masse moyenne de 1 110,39 kg/VHU[19], **le tonnage de VHU collectés en région par les centres VHU et broyeurs agréés atteint 132 619 tonnes** (127 697 t en 2018).

[19] Source : Rapport annuel de l'observatoire de la filière des véhicules hors d'usage – Données 2018, ADEME

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 également disponible : www.centres-vhu-agrees.fr

K. DECHETS DE PNEUMATIQUES

Le 15 juillet 2019, Madame Brune Poirson, Secrétaire d'Etat auprès de la ministre de la Transition écologique et solidaire et, Monsieur Didier Guillaume, Ministre de l'agriculture et de l'alimentation, ont signé un accord volontaire avec les représentants des producteurs de pneumatiques (constructeurs automobiles, importateurs, manufacturiers) pour une économie circulaire et la réduction des impacts environnementaux. Cet accord comprend notamment une solution de collecte et de traitement pour les agriculteurs qui souhaitent se débarrasser de leurs pneus usagés pour l'ensilage. A cette fin, l'association ENSIVALOR a été créée pour assurer la gestion de ce nouveau dispositif.

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.

En 2020, le taux de collecte des pneumatiques usagés en France passe sous les 90 % (85,4 %) et s'éloigne donc de l'objectif national fixé à 100 %.

D'après les données de l'observatoire des pneumatiques usagés (PU), 38 277 **tonnes** (40 329 tonnes en 2019) ont été collectées en région (incluant les collectes réalisées dans les centres VHU), ce qui replace la région à son niveau de collecte de 2018.

Les Bouches-du-Rhône font partie des 8 départements français pour lesquels la collecte de pneus dépasse les 10 000 tonnes en 2020.

	Quantités collectées (tonnes)
Alpes-de-Haute-Provence	1 839
Hautes-Alpes	1 889
Alpes-Maritimes	7 197
Bouches-du-Rhône	12 943
Var	8 933
Vaucluse	5 476
Région	**38 277**

Tableau 112 : Quantités départementales de pneumatiques usagés collectés

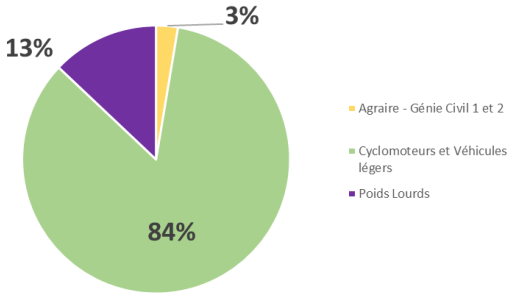


Figure 96 : Répartition des PU collectés en région par type d'engins

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

Il existe 3 familles de traitement des pneumatiques usagés en France :

REUTILISATION	• VENTE EN OCCASION • RECHAPAGE, REPARATION
RECYCLAGE	• 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	• 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 113 : Familles et types de traitement selon l'Observatoire des pneumatiques usagés

Nota bene : La valorisation en cimenteries est répartie entre la valorisation énergétique (env. 75 %) et la valorisation matière (env. 25 %). Les pneumatiques sont utilisés comme combustibles alternatifs en cimenteries, correspondant à de la valorisation en énergie. Une fois dans les fours de cimenterie, les pneumatiques usagés apportent un ajout de matière pour la fabrication du ciment, d'où une part de valorisation matière.

A l'échelle nationale, la répartition des modes de traitement des pneumatiques usagés en 2020 est la suivante :

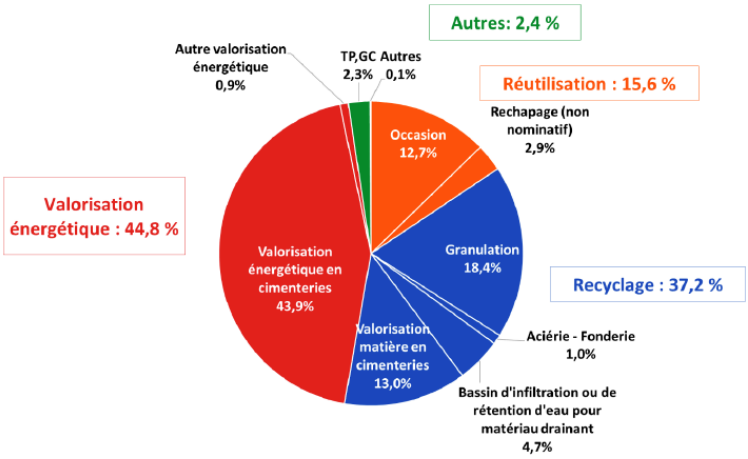


Figure 97 : Tonnages déclarés par les producteurs, par famille de traitement

Entre 2019 et 2020, certaines catégories de traitement ont augmenté en parts : les tonnages de pneus valorisés énergétiquement en cimenterie (+ 3,5 points), la valorisation matière en cimenteries (+ 0,8 points), la valorisation en bassins d'infiltration ou de rétention d'eau (+ 0,1 points). La vente en occasion est restée stable avec 12,7 % des tonnages traités.

En 2020, 10 entreprises de traitement de pneumatiques usagés sont présentes sur la région :

- GCA Logistics Marseille, Rognac (13) ;
- LafargeHolcimCiments, Bouc Bel Air (13) ;
- Société Recycle Pneus (SRP), Port de Bouc (13) ;
- Jol, St-Rémy-de-Provence (13) ;
- GERGOM, Salon-de-Provence (13) ;
- Planète Pneus, Plan d'Orgon (13) ;
- TFM Négoce Sud, Brignoles (83) ;
- SARL Ottaviani et Fils, Brignoles (83) ;
- Silver Gomme, Morières les Avignon (84) ;
- Sevia, Sorgues (84).

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.

En 2020 encore, 2 nouveaux programmes de collecte ont été lancés :

- Emballages de produits d'hygiène d'élevage
- Grands récipients vracs utilisés pour le conditionnement des plants de pommes de terre.

La filière est uniquement réservée aux déchets issus de professionnels : agriculteurs, entreprises, collectivités et administrations.

22 flux sont désormais gérés de l'agriculteur au valorisateur, ils représentent quasiment la totalité des déchets d'agrofourniture issus d'une exploitation :

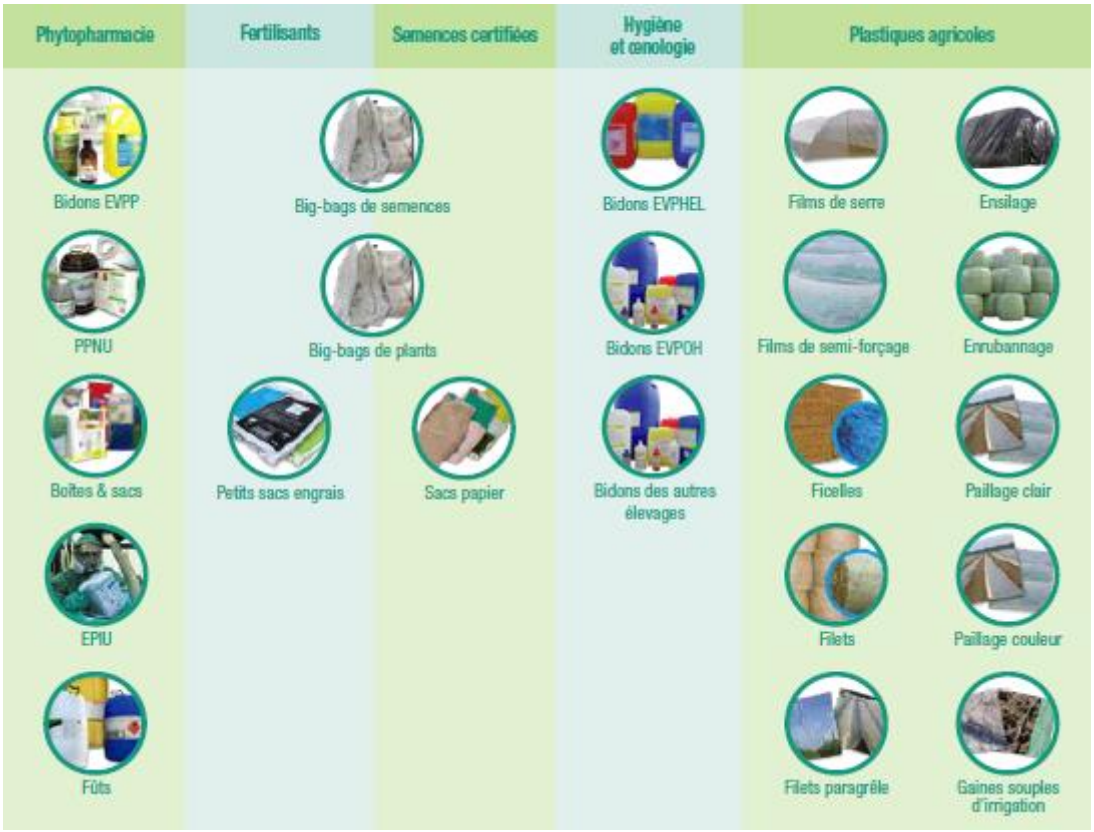


Figure 98 : 22 types de déchets triés, collectés et valorisés par la filière ADIVALOR

Ces flux sont regroupés selon les catégories suivantes :

- les emballages vides (EV) ;
- les plastiques usagés (films, ficelles, gaines d'irrigation, etc.) ;
- les déchets dangereux (PPNU, EPI[20], etc.).

En 2020, à l'échelle nationale :

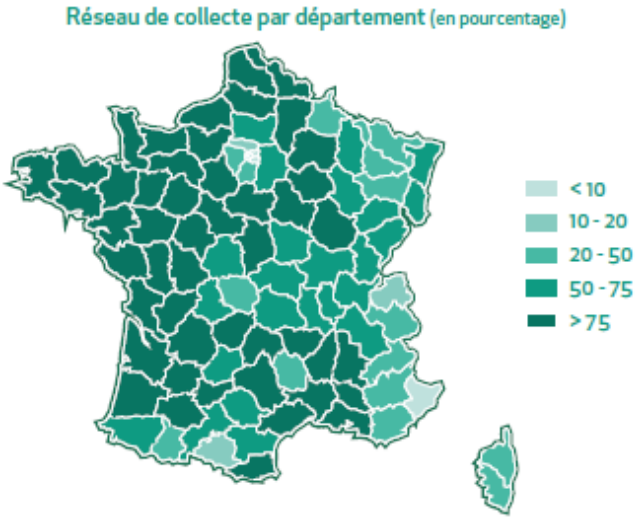
- 85 000 tonnes de plastiques et emballages usagés collectées (+ 5 000 tonnes par rapport à 2019), soit un taux de collecte de 73 % (35 à 95 % selon l'ancienneté du programme de collecte pour un flux).
- Près de 90 % des quantités totales collecées recyclées (hors films de paillage).

[20] Equipements de Protection Individuelle (combinaisons, gants, cartouches respiratoires, etc.), intégrés à la filière au 1er janvier 2016

En 2020, la région comptait 206 points de collecte, répartis selon les départements :

Département	Nombre de points de collecte
Alpes-de-Haute-Provence	28
Hautes-Alpes	20
Alpes-Maritimes	2
Bouches-du-Rhône	58
Var	25
Vaucluse	73

Tableau 114 : Répartition départementale des points de collecte des déchets de l'agrofourniture en 2020 (source : www.adivalor.fr)



Carte 48 : Répartition des points de collecte ADIVALOR en France

En 2020, la filière a permis de collecter en région près de 1 958 tones de déchets issus de l'agrofourniture (5 000 t en 2019) :

Emballages Vides	Plastiques usagés	Déchets dangereux (PPNU)	Déchets dangereux (EPI)
156 tonnes	1 791 tonnes	10,6 tonnes	0,3 tonne

Hors films de maraichages, le taux de recyclage à l'échelle régionale atteint les 90 %.

Site(s) consultable(s):
www.adivalor.fr

M. MOBIL-HOMES

Les données transmises par l'éco-organisme Ecomh permettent d'estimer **qu'environ 991 tonnes** (853 tonnes 2019**)** de mobil-homes et habitation légères de loisirs (HLL) (441 unités) ont été collectées et traitées sur le territoire régional en 2020. 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 2020, 76 % des mobil-homes collectés ont été transportés puis traités sur des centres dédiés (sites de démantèlement).

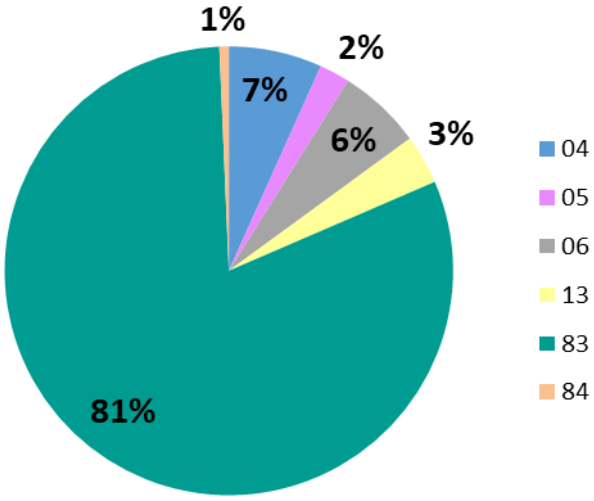


Figure 99 : Répartition des quantités de mobil-homes et HLL collectés (en nombre d'unités) par département

A lui seul, le département du Var représente plus de 80 % 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)	04 – 06 - 83
Etablissements Plancher (07)	84

En France, 43 % du tonnage de mobil-homes collectés suit une filière de valorisation matière (recyclage) ; ce pourcentage atteint les 85 % en considérant la valorisation énergétique.

Site(s) consultable(s):

www.ecomobilhome.fr

Chapitre VIII - Suivi de la planification régionale en matière de prévention et de gestion des déchets

La planification régionale est **en vigueur depuis le 26 juin 2019**, aussi le Tableau de Bord propose dans ce chapitre une appréciation de sa prise en compte depuis le début des travaux de planification (2016) et depuis l'entrée en vigueur des principaux objectifs nationaux (2015) sur la **période 2015-2020.**



L'**adoption** en Assemblée plénière du Conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur du p**lan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), le 26 juin 2019,** marque une étape décisive actant de la mise en œuvre d'une **stratégie régionale concertée** à horizon 2025 / 2031. Elle a pour objet de « **coordonner à l'échelle régionale les actions entreprises par l'ensemble des parties** ». 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 Connaisssance du Territoire de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Le volet « economie circulaire et dechets » du fascicule des regles 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.

A. SUIVI DES INDICATEURS (14) DEFINIS DANS LE SRADDET (2015-2020)

DECHETS NON DANGEREUX NON INERTES (DND-NI)									
Objectifs	Indicateur (zonage région)	Unité	Etat des lieux 2015	2016	2017	2018	2019	**2020**	**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 %	-8,03 %	-7,94 %	-2,52 %	1,90 %	**-3,85 %**	**-10 %**
	Quantité annuelle de DND-NI produits en région	*tonnes*	*5 868 423 t*	*5 397 291 t*	*5 402 545 t*	*5 720 448 t*	*5 979 764 t*	*5 642 736 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 préparé pour une réutilisation par rapport à 2015	%	0 %	+1 %	+3 %	+61 %	+117 %	**+108 %**	**10 %**
	Quantité de déchets réemployés par les ressourceries du réseau régional	*tonnes*	*3 000 t*	*3 034 t*	*3 100 t*	*4 825 t*	*6 511 t*	*6 251 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 %**
	Estimation de la quantité de DAE-ND-NI collectés en mélange avec les DMA	*tonnes*	*1 267 058 t*	*1 254 703 t*	*1 268 560 t*	*1 302 828 t*	*1 273 678 t*	*1 256 631 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 %	41,9 %	44,8 %	47,8 %	48,2 %	**51,9 %**	**65 %**
	Quantité annuelle de déchets dnon dangereux non inertes valorisés (matière et organique)	*tonnes*	*2 331 634 t*	*2 259 488 t*	*2 418 529 t*	*2 734 164 t*	*2 881 504 t*	*2 928 377 t*	*3 500 000 t*
Augmenter de 120 000 tonnes les quantités de déchets d'emballages ménagers triées 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'emballage triés	tonnes	0 t	+ 2 655 t	+ 11 704 t	+ 20 285 t	+ 35 636 t	**+ 30 145 t**	**120 000 t/an**
	Quantité annuelle de déchets d'emballage triés	*tonnes*	*161 381 t*	*164 036 t*	*173 085 t*	*181 666 t*	*197 017 t*	*191 526 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	19 136 t	37 089 t	32 390 t	33 102 t	**26 766 t**	**450 000 t/an**
Valoriser 90% des quantités de mâchefers produites par les Unités de Valorisation Energétique en 2025 puis 100% en 2031 (+130 000 t)	Taux de valorisation des mâchefers produites	%	36 %	39 %	61 %	67 %	99 %	**99 %**	**90 %/100 %**
	Quantité annuelle de mâchefers produits en région et valorisés	*tonnes*	*101 674 t*	*108 913 t*	*151 872 t*	*191 249 t*	*285 723 t*	*292 005 t*	*300 000 t*

Tableau 115 : Indicateurs de suivi et objectifs quantitatifs de la planification – Déchets Non Dangereux non inertes (DND) – 2015/2020

DECHETS NON DANGEREUX INERTES ET NON INERTES ISSUS DE CHANTIERS DU BTP									
Objectifs	Indicateur (zonage région)	Unité	Etat des lieux 2015	2016	2017	2018	2019	2020	**Valeurs à viser en 2025/2031**
Stabiliser la production de déchets du BTP	Taux d'évolution de la production de DND-Inertes par rapport à 2015	%	*0 %*	*+0,2 %*	*+7,3 %*	*+18,6 %*	*+19,7 %*	***+7,8 %***	*+8,4 %*
	Quantité annuelle de déchets inertes produits en région	*tonnes*	*14 766 263 t*	*14 797 042 t*	*15 850 322 t*	*17 518 307 t*	*17 671 873 t*	*15 916 955 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	%	NA	NA	NA	NA	NA	**NA**	**-30 %**
	Quantité annuelle de déchets issus de chantiers du BTP produits en région et stockés en ISDND - Travaux d'mélioration de la traçabilité en cours depuis 2021	*tonnes*	*66 534 t*	*40 850 t*	*6 905 t*	*1 678 t*	*5 481 t*	*19 517 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 %	+12,1 %	+16,4 %	+25,3 %	+25,5 %	+22,1 %	+32,1 %
	Quantité annuelle de déchets issus de chantiers du BTP suivant une filière de traitement	tonnes	8 859 019 t	9 935 347 t	10 310 287 t	11 101 414 t	11 114 574 t	10 820 479 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 %	68,4 %	70,0 %	74,2 %	74,4 %	**77,1 %**	**75,4 %**
	Quantité annuelle de déchets issus de chantiers du BTP valorisés	*tonnes*	*10 775 460 t*	*10 564 805 t*	*11 580 731 t*	*13 562 271 t*	*13 716 704 t*	*12 793 755 t*	*+ 12 700 000 t*

Tableau 116 : Indicateurs de suivi et objectifs quantitatifs de la planification – Déchets non dangereux Inertes (DI) issus de chantiers du BTP – 2015/2020

DECHETS DANGEREUX									
Objectifs	Indicateur (zonage région)	Unité	Etat des lieux 2015	2016	2017	2018	2019	2020	**Valeurs à viser en 2025/2031**
Stabiliser le gisement des déchets dangereux*	Taux d'évolution du gisement de déchets dangereux	%	0 %	-3,3 %	-2,1 %	+1,4 %	+7,6 %	**-0,4 %**	**0 %**
	Quantité annuelle de déchets dangeruex produits	*tonnes*	*688 750 t*	*665 837 t*	*674 388 t*	*698 318 t*	*741 234 t*	*685 949 t*	*689000 t*
	Quantité annuelle de déchets dangeruex produits hors terres polluées (139 000 t/an)	*tonnes*	*549 750 t*	*526 837 t*	*535 388 t*	*559 318 t*	*602 234 t*	*546 949 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 %	78,8 %	77,6 %	82,8 %	78,5 %	**91,3 %**	**80 %/100 %**
	Quantité annuelle de déchets dangereux produits en région et collectés par rapport au gisement identifié	*tonnes*	*491 576 t*	*415 096 t*	*415 687 t*	*462 956 t*	*472 776 t*	*499 329 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 %	71,2 %	65,6 %	54,0 %	51,1 %	**54,9 %**	**70 %**
	Quantité annuelle de déchets dangereux valorisés	*tonnes*	*329 301 t*	*295 745 t*	*272 493 t*	*250 083 t*	*241 474 t*	*273 965 t*	*385 000 t*

Tableau 117 : Indicateurs de suivi et objectifs quantitatifs de la planification – Déchets Dangereux – 2015/2020

** 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 dans le cadre de l'élaboration du PRPGD qui avait identifié une possible surestimation du gisement. 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 ragionales 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 SON ENTREE EN VIGUEUR (26/06/2019)

L'état des lieux de la planification régionale mentionnait 7 dossiers déposés auprès de la DREAL pour l'exploitation d'ISDND au 1er avril 2019. Au 25 mai 2022, 6 arrêtés préfectoraux de prolongation ont été signés sur les bassins de vie Provençal, Alpin et Azuréen et un dossier a été retiré en 2021 :

Dpt	Bassin de vie	Nom de l'exploitant ayant déposé le dossier pour l'exploitation d'un ISDND	Date de réception en Préfecture	Commune	Objet	Etat au 28 mai 2022
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 prefectoral du 1er 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 retiré par le porteur en 2021*

Tableau 118 : Suivi de l'instruction des demandes de création de capacités de stockage mentionnées dans la planification au 1er avril 2019

Depuis 2020, de nouveaux dossiers concernant la mise en œuvre de capacités d'élimination des déchets résiduels (UVE et ISDND) ont été déposés auprès de la DREAL pour instruction (cf. tableau ci-après). 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).

Dpt	Bassin de vie	Nom de l'exploitant	Date de réception en Préfecture	Commune	Objet	Etat au 28 mai 2022
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
13	PROVENCAL	URBASER	-	FOS-SUR-MER	Capacité de traitement de l'UVE portée à 383 000 t/an dès 2019	Lettre prefectorale du 22 juillet 2019
13	PROVENCAL	VEOLIA	02/07/2020	SEPTEMES-LES-VALLONS	Prolongation jusqu'au 31/12/2022 (APC du 25 février 2022) et demande de prolongation au-delà du 1er janvier 2023	En cours d'instruction
13	PROVENCAL	AMP	15/01/2021	AIX-EN-PROVENCE	Prolongation jusque 31/12/2024 et (APC du 24/11/2021) et demande de prolongation d'exploitation du site jusqu'au 31/07/2038	En cours d'instruction
83	PROVENCAL	EUROVIA	18/01/2022	POURCIEUX	Centre de valorisation et d'élimination (pour les refus de tri) des déchets issus des chantiers du BTP, à vocation régionale	En cours d'instruction
06	AZUREEN	ARIANEO	08/02/2022	NICE	Installation de traitement thermique de déchets dangereux et non dangereux pour une capacité de traitement totale de 380 000 t/an et réseau de chaleur Actualisation de l'AP du 23/12/2005	En cours d'instruction
84	RHODANIEN	SUEZ	04/04/2022	ENTRAIGUES	Augmentation des capacités annuelles	En cours d'instruction
13	PROVENCAL	PAPREC	04/02/2022	MARTIGUES	Centre de production de Combustibles Solides de Récupération (CSR) 100 000 t/an	En cours d'instruction

Tableau 119 : Suivi des principales demandes d'autorisations de traitement des déchets résiduels depuis le 1er avril 2019

Le tableau suivant présente une synthèse d'autres décisions préfectorales sur des sites de traitement des déchets résiduels :

DPT	BASSIN DE VIE	UNITE DE GESTION DES DECHETS RESIDUELS	DATE AP/APC/LETTRE PREFECTORALE	OBJET
83	PROVENCAL	ISDND DE PIERREFEU DU VAR	30/07/2019	Réhausse de 18 500 t/an en 2019
84	RHODANIEN	ISDND ENTRAIGUES	30/07/2019	Modification des capacités de stockage 2019 et après 2020
6	AZUREEN	UVE ANTIBES	18/09/2019	Augmentation capacité temporaire de 5 000 t en 2019
84	RHODANIEN	ISDND ENTRAIGUES	2019	+ 1 500 t en 2019 et - 1 500 t en 2020
13	PROVENCAL	ISDND SEPTEMES-LES-VALLONS	06/12/2019	Augmentation de capacité de 6 000 t pour 2019 (soit 256 000 t/an)
84	RHODANIEN	UVE VEDENE	15/04/2020	Modification de la zone de chalandise pendant 6 semaines
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
5	ALPIN	ISDND SORBIERS	23/02/2021	Prolongation d'exploitation jusqu'au 31 mai 2021
84	RHODANIEN	ISDND ENTRAIGUES	05/03/2021	APC modification zone de chalandise (rhodanien + communes du Gard de la COGA)
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
4	ALPIN	ISDND VALENSOLE	12/04/2022	Traitement de lixiviats externes

Tableau 120 : Suivi d'autres demandes d'autorisations d'élimination des déchets résiduels depuis le 1er avril 2019

Le recensement 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 resencement fera l'objet d'un suivi par l'ORD&EC.

Spécifiquement sur **l'autonomie régionale en matière de capacité de stockage des déchets non dangereux**, l'ORD&EC a réalisé un graphique d'évolution des quantités de déchets ultimes **produits en région** et stockés (en et hors région). Il montre **une baisse importante des quantités stockées depuis 2014** et une relative autonomie régionale du territoire au regard des capacités de stockage autorisées par les arrêtés préfectoraux en vigueur au 1er juin 2022 :

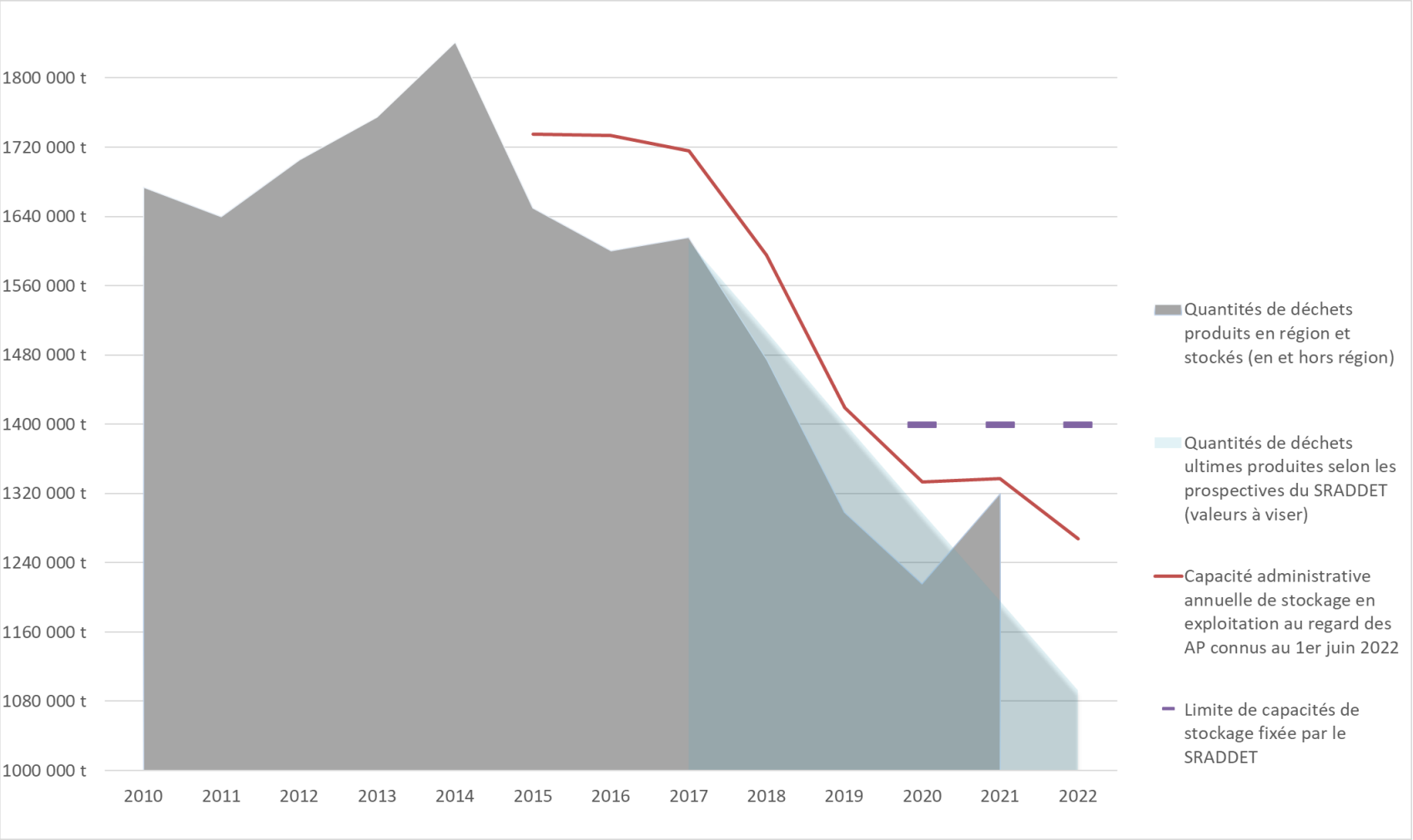


Figure 100 : Evolution 2010-2021 des quantités de déchets ultimes produits en région et stockés (en et hors région)

Cependant, **deux bassins de vie ne sont pas autonomes en matière de capacité de stockage des déchets ultimes** : Rhodanien (depuis 2019) et Azuréen (depuis 2010), et plus de 100 000 tonnes de déchets résiduels sont traitées hors région.

C. SYNTHESE DE LA SITUATION DES BASSINS DE VIE EN MATIERE DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS, AU REGARD DES VALEURS A VISER ET DES BESOINS IDENTIFIES PAR LA PLANIFICATION REGIONALE

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 par l'ORD&EC en juin 2022. Cette synthèse est régulièrement mise à jour des informations transmises par les territoires et exploitants d'unités de gestion des déchets.

	RHODANIEN (720 000 hab.)	ALPIN (310 000 hab.)	PROVENCAL (2 720 000 hab.)	AZUREEN (1 340 000 hab.)
SITUATION EN MATIERE DE TRAITEMENT DES DECHETS RESIDUELS (stockage et valorisation énergétique)	Déficitaire en terme de capacités de stockage des déchets ultimes depuis 2020, exports vers des sites limitrophes hors région.	3 ISDND de capacités de stockage suffisantes sans pour autant permettre l'entrée des flux d'autres territoires.	Les capacités de stockage sont suffisantes jusqu'en septembre 2022. Sans prolongation ou création d'ISDND (expiration d'arrêtés prefectoraux en 2022 et 2023) le bassin de vie serait déficitaire.	Déficitaire en terme de capacités de stockage des déchets ultimes et qui le sera plus encore dans le cadre des travaux de modernisation de l'UVE de Nice de 2022 à 2025.
BESOINS EN EQUIPEMENTS STRUCTURANTS *(recensement fin 2021/mi 2022 auprès des territoires, une centaine de projets identifiés)*	Une quarantaine de projets structurants (centre de tri, valorisation énergétique, traitement des biodéchets, déchèteries professionnelles, ressourceries, …).	Une vingtaine de projets structurants (traitement des biodéchets, déchèteries professionnelles, ressourceries, méthanisation, …).	Une trentaine de projets structurants identifiés (centres de tri, valorisation énergétique, déchèteries professionnelles, ressourceries, sites de prétraitement des déchets résiduels,…).	Une quinzaine de projets structurants (valorisation énergétique, traitement des biodéchets, déchèteries professionnelles, ressourceries, sites de prétraitement des déchets résiduels,…).
PROJETS D'EQUIPEMENTS COMPLEMENTAIRES	De nombreux projets en cours.	De nombreux projets en cours.	De nombreux projets en cours.	De nombreux 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€

	RHODANIEN (720 000 hab.)	ALPIN (310 000 hab.)	PROVENCAL (2 720 000 hab.)	AZUREEN (1 340 000 hab.)
FAIRE EVOLUER LES COMPORTEMENTS • 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.	**En 2022, 17/19 collectivités** utilisent la matrice coût de l'ADEME. **0 % de la population couverte** par la tarification incitative en 2021 mais des projets en cours. Déploiement progressif de la Redevance Spéciale.	**En 2022, 17/18 collectivités** utilisent la matrice coût de l'ADEME. **0 % de la population couverte** par la tarification incitative en 2021, des projets en cours, dont un déploiement. Déploiement progressif de la Redevance Spéciale.	**En 2022, 9/12 collectivités** utilisent la matrice coût de l'ADEME. **0 % de la population couverte** par la tarification incitative en 2020 mais des projets en cours. Déploiement progressif de la Redevance Spéciale.	**En 2022, 12/13 collectivités** utilisent la matrice coût de l'ADEME. **0 % de la population couverte** par la tarification incitative en 2020, aucun projet en cours, dont un déploiement. Déploiement progressif de la Redevance Spéciale.
PREVENIR ET REDUIRE • **Réduire de 10 %** les quantités de Déchets Ménagers et Assimilés non dangereux en 2025 par rapport à 2015. *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.* *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.* *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).*	**Evolution des quantités de Déchets Ménagers et Assimilés de 2015 à 2020 :** **-0,3 %** (pour -0,24 % en population). En 2022, **13 sur16 EPCI** sont engagés dans un **Programme Local de Prévention** (5 approuvés).	**Evolution des quantités de Déchets Ménagers et Assimilés de 2015 à 2020 :** **+6,1 %** (pour +2,4 % en population). En 2022, **14 sur 16 EPCI** sont engagés dans un **Programme Local de Prévention** (4 approuvés).	**Evolution des quantités de Déchets Ménagers et Assimilés de 2015 à 2020 :** **- 1,7 %** (pour +2 % en population). En 2022, **9 sur 10 EPCI** sont engagés dans un **Programme Local de Prévention** (5 approuvés).	**Evolution des quantités de Déchets Ménagers et Assimilés de 2015 à 2020 :** **-0,9 %** (pour +0,97 % en population). En 2022, **9 sur EPCI** sont engagés en 2022 dans un **Programme Local de Prévention** (6 approuvés).

	RHODANIEN (720 000 hab.)	ALPIN (310 000 hab.)	PROVENCAL (2 720 000 hab.)	AZUREEN (1 340 000 hab.)
FAVORISER LE REEMPLOI • Développer le réemploi et augmenter de 10 % la quantité des déchets non dangereux non inertes faisant l'objet de préparation à la réutilisation.  Développer **l'installation de sites de réemploi** (économie circulaire) **Développer l'utilisation de** ressources issues du réemploi et la substitution par des ressources issues du recyclage **Soutenir le développement des filières** de réemploi En tant que **prescripteurs publics**, privilégier l'orientation des déchets de chantiers vers des filières de réemploi	95 structures de réemploi	60 structures de réemploi	218 structures de réemploi	141 structures de réemploi
RENFORCER LA VALORISATION DES DECHETS • <u>Valoriser 65 %</u> des déchets Ménagers et Assimiles non dangereux non inertes <u>en 2025</u> Valoriser 90 % des quantités de mâchefers produits par les Unités de Valorisation Energétique en 2025 puis 100 % en 2031. Augmenter les quantités de déchets d'emballages ménagers triées et atteindre dès 2025 les performances nationales 2015 de collectes séparées des emballages par typologie d'habitat (+55 % par rapport à 2015). Privilégier deux schémas de collectes des emballages. Harmoniser les consignes de tri au plus tard en 2025. Favoriser la modernisation des centres de tri pour permettre l'extension des consignes de tri avant 2022. Mettre en œuvre le tri à la source des biodéchets (ménages, administrations et entreprises) dès 2024. Encourager/Développer des filières de valorisation directe, si possible de proximité. Réduire les besoins en capacité de stockage. 	<u>En 2020, 48 %</u> des Déchets Ménagers et Assimilés ont été valorisés (**+4 %** par rapport à 2015), intégrant les mâchefers/métaux valorisés. **Le taux de valorisation varie de 31 % à 72 % selon les collectivités.** **L'extension des consignes de tri (ECT) est en cours de mise en œuvre** et **dans l'attente d'équipements structurants**. **100% de la population** sera couverte **fin 2022**. En 2020, **les mâchefers** de l'UVE ont été valorisés à **99 %**. Le déploiement de stratégies territoriales de tri à la source des biodéchets est en cours.	<u>En 2020, 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 20 % à 55 % selon les collectivités.** **L'extension des consignes** de tri (ECT) est **mise en œuvre depuis 2018-2019.** Le déploiement de stratégies territoriales de tri à la source des biodéchets est en cours	<u>En 2020, 43 %</u> des Déchets Ménagers et Assimilés ont été valorisés (**+13 %** par rapport à 2015), intégrant les mâchefers/métaux valorisés. **Le taux de valorisation varie de 36 % à 65 % selon les collectivités.** **L'extension des consignes de tri (ECT) est en cours de mise en œuvre** et **dans l'attente d'équipements structurants**. **100% de la population** sera couverte **fin 2022**. En 2020, **les mâchefers** des UVE ont été valorisés à **99 %**. Le déploiement de stratégies territoriales de tri à la source des biodéchets est en cours	<u>En 2020, 52 %</u> des Déchets Ménagers et Assimilés ont été valorisés (**+19 %** par rapport à 2015), intégrant les mâchefers/métaux valorisés. **Le taux de valorisation varie de 46 % à 58 % selon les collectivités.** **L'extension des consignes** de tri (ECT) est **mise en œuvre depuis 2018-2019.** En 2020, **les mâchefers** des UVE ont été valorisés à **99 %**. Le déploiement de stratégies territoriales de tri à la source des biodéchets est en cours

	RHODANIEN (720 000 hab.)	ALPIN (310 000 hab.)	PROVENCAL (2 720 000 hab.)	AZUREEN (1 340 000 hab.)
S'ENGAGER POUR ZERO DECHET PLASTIQUE	255 signataires engagés dans la charte régionale zéro déchet plastique : 93 communes et intercommunalités , 80 associations et gestionnaires de milieux aquatiques et d'espaces naturels, 71 entreprises, 10 établissements scolaires			
ELABORER DES STRATEGIES TERRITORIALES OPERATIONNELLES ET ANTICIPER DES DISPONIBILITES FONCIERES POUR LES EQUIPEMENTS ET UNITES DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT Anticiper des disponibilités foncières pour les équipements de gestion des déchets de construction (BTP) en cohérence avec les politiques d'aménagement du territoire. 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. 	Dynamique à mettre en œuvre Dans l'attente de mise en œuvre des règles du SRADDET dans les prochains SCoT	Dynamique à mettre en œuvre Dans l'attente de mise en œuvre des règles du SRADDET dans les prochains SCoT	Dynamique à mettre en œuvre Dans l'attente de mise en œuvre des règles du SRADDET dans les prochains SCoT	Dynamique à mettre en œuvre Dans l'attente de mise en œuvre des règles du SRADDET dans les prochains SCoT

Tableau 121 : Synthèse de la situation des bassins de vie en matiere de prevention et de gestion des dechets, au regard des valeurs a viser et des besoins identifiés par la planification regionale

A l'échelle régionale, s'appuyant sur les données disponibles et sur les informations transmises par les collectivités depuis 2020, le constat est fait d'une lente mais progressive prise en compte des nouveaux objectifs européens, nationaux et régionaux :

PRIORITES POUR LES COLLECTIVITES :

- Mise en œuvre des Programmes Locaux de Prévention des Déchets (obligation réglementaire en 2020), **dynamique très encourageante en 2022**
- Mise en œuvre d'un traçabilité des Déchets des Activités Economiques collectés par les Services Publics et facturation (redevance spéciale) avant 2022, **de nombreuses actions engagées depuis 2018**
- Mise en œuvre du tri à la source des biodéchets des ménages et de certains gros producteurs avant 2024, **de nombreuses stratégies territoriales en cours d'élaboration et de mise en œuvre en 2022**
- Amélioration du taux de valorisation des déchets collectés par le service public (objectif 65% en 2025)
- Favoriser la construction d'unités de traitement pour les déchets des ménages et des activités économiques
- Déployer la tarification incitative, **une dizaine de collectivités ont engagé une démarche (3 à 5 ans pour mise en œuvre)**

PRIORITES POUR LES ADMINISTRATION ET LES ENTREPRISES:

- ? MISE EN ŒUVRE DU TRI : papier/cartons, métaux, plastiques, du verre, bois (depuis 2015), plâtre, fractions minérales, textiles (loi AGEC), biodéchets (depuis 2012), **les données 2020 semblent montrer une dynamique sur ces enjeux malgré un contexte défavorable lié à la crise sanitaire (à confirmer)**

L'écart entre les valeurs à viser de la planification régionale (SRADDET) et les quantités stockées et incinérés de 2015 à 2020 met en évidence une progression favorable de la valorisation matière, en lien avec l'animation régionale autour de la planification et le renforcement de la réglementation. Cependant il conviendra également de veiller à continuer à améliorer la connaissance de ces flux pour confirmer ces observations.

D. SUIVI DES INDICATEURS DECHETS ISSUS DE CHANTIERS DU BTP PAR BASSIN DE VIE (2015-2020 ET OBJECTIFS 2025)

En 2020, le **taux de valorisation des déchets issus de chantiers du BTP atteint 77 %**, il est en croissance depuis 2016. La part du recyclage diminue en 2020 au profit du remblaiement (23 % des déchets du BTP valorisés, contre 20 % en 2015, et 27 % en 2019). Le taux de valorisation pour l'année 2020 **dépasse les 70 % fixés par la planification régional (SRADDET), la loi AGEC et la Directive Déchets 2018**. Néanmoins le tonnage de déchet valorisé par filière évolue : le remblaiement reste majoritaire, avec un léger recul depuis 2018, et une forte augmentation en 2020.

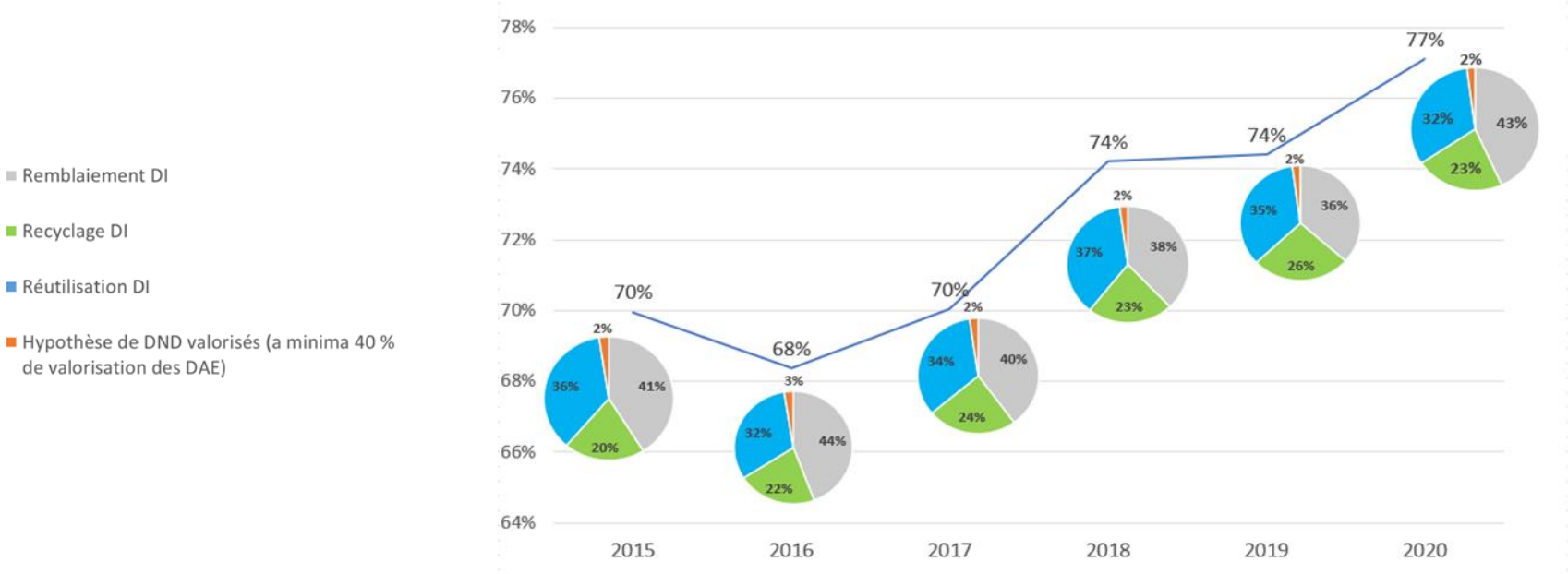


Figure 101 : Evolution du taux de valorisation des déchets issus de chantiers du BTP à l'échelle régionale (2015-2020)

A l'échelle des bassins de vie, les taux de valorisation ont dépassé l'objectif de valorisation fixé par la planification régionale à 74 % à l'échéance 2025 pour les bassins Rhodanien et Provençal. Le taux de valorisation du bassin Alpin a progressé depuis 2019, notamment grâce aux résultats du département des Hautes-Alpes. Un recul peut être observé sur les bassins Azuréen et Rhodanien.

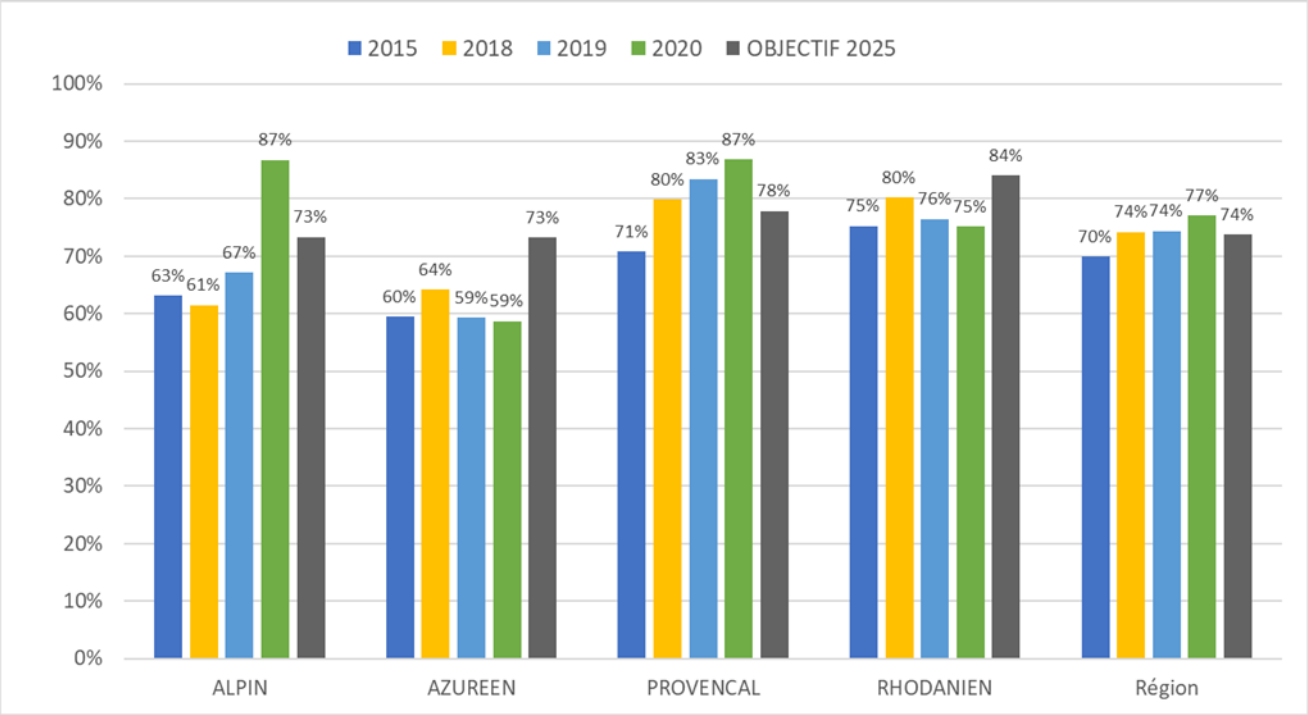


Figure 102 : Evolution du taux de valorisation des déchets issus de chantiers à l'échelle des bassins de vie

E. SUIVI DES PRINCIPAUX OBJECTIFS QUANTITATIFS ISSUS DE LA LOI DITE « AGEC »

La Loi n°2020-105 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (loi « AGEC ») 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 (conventions de calcul provisoire) :

Objectif loi « AGEC »	Conventions de calcul provisoires Indicateurs et unités	2010	2015	2019	2020	Objectif de la loi AGEC	Projections du SRADDET en vigueur
Réduction de 15% des déchets ménagers et assimilés **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 %**	**-1,93 %**	**-2,22 %**	-4,1 %	**-15 %** en 2030	**-36 %** en 2030
	kg/hab. de DMA non dangereux non inertes	*643,6 kg/hab.*	*631,2 kg/hab.*	*629,4 kg/hab.*	*617,5 kg/hab.*	*547 kg/hab.*	*424 kg/hab.*
Assurer la **valorisation énergétique d'au moins 70% des déchets ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière** d'ici 2025 **(Article 110)**	**% de DND produits en région et valorisés énergétiquement** (UVE/CSR)	-	**44,0 %**	**51,7 %**	53 %	**70 %** en 2025	**65 %** en 2025
	Quantité annuelle (t)	-	*1 310 006 t*	*1 401 997 t*	*1 392 727 t*	*non précisé*	*1 365 299 t*
Réduction des quantités de déchets ménagers et assimilés admis en installation de stockage à 10% **des quantités produites en masse en 2035 (Article 10)**	**% de DMA non dangereux non inertes produits en région et stockés**	**35 %**	**32,14 %**	**24,78 %**	22,4 %	**10 %** en 2035	**9 %** en 2035
	Quantités annuelles (t)	*1 278 671 t*	*1 017 994 t*	*789 105 t*	*802 060 t*	*Non précisé*	*207 543 t*
Quantité de **déchets ménagers et assimilés** faisant l'objet d'une **préparation en vue de la réutilisation ou d'un recyclage**	**% de DMA (DND, DI et DD) valorisés (hors mâchefers)**	**30,1 %**	**32,7 %**	**41,4 %**	40,7 %	**55 %** en 2025, **60 %** en 2030 **et 65 %** en 2035 (en masse)	Non précisé l'objectif du SRADDET en vigueur vise 65 % des déchets non dangereux non inertes valorisés en 2025 dont mâchefers
	Quantités annuelles (t)	*1 084 397 t*	*1 189 771 t*	*1 493 558 t*	*1 457 848 t*		

Tableau 122 : Calcul des 4 principaux objectifs quantitatifs de la loi « AGEC » applicables à l'échelle régionale (sous réserve d'ajustement des conventions de calcul)

F. SYNTHESE DE L'ANIMATION ET DE L'ACCOMPAGNEMENT DES TERRITOIRES (REGION/ETAT 2017-2022)

Le dernier **COMITE DE SUIVI DECHETS** **a eu lieu le 15 mars 2022 et a réuni 91 participants**. Il a permis de présenter le **2ème rapport de suivi annuel de la mise en œuvre de la planification régionale** et l'avancement du projet européen LIFE IP SMART WASTE (2018-2023). 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 mentionées ci-après :

DES COMITES DE SUIVI REGION/ETAT (8 depuis début 2019, le dernier le 14 juin 2022)

DES REUNIONS TERRITORIALES PAR BASSIN DE VIE (2 fois/an depuis 2019), les derniers évenements :

- Bassin de vie Provençal (dernière réunion le 30 juin 2022)
- Bassin de vie Rhodanien (dernière réunion le 4 juillet 2022)
- Bassin de vie Alpin (dernière réunion le 27 juin 2022)
- Bassin de vie Azuréen (dernière réunion le 5 juillet 2022)

DES ATELIERS, DES WEBINAIRES ET JOURNEES TECHNIQUES (mensuels à trimestriels, plus d'un dizaine par an), par exemple :

- Le 24 février 2022, le webinaire « Comment l'ORD&EC peut accompagner les projets des acteurs régionaux ? » (82 participants)
- Le 1er février 2022, le webinaire « Comment intégrer l'économie circulaire dans les marchés et les opérations de travaux du bâtiment et des travaux publics en région ? » (300 participants)
- Le 7 décembre 2021, la conférence de mi-parcours du projet LIFE IP SMART WASTE (200 particpants)
- En tout plus de **60 événements** (*3 000 participants*) ont été organisés depuis 2017 dont 36 ateliers thématiques dans le cadre du projet LIFE IP SMART WASTE, 4 journées de partage d'expériences avec la participation de 80 élus locaux,…
- Les replays, synthèses, livret techniques, compte-rendus des échanges de ces événements son 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

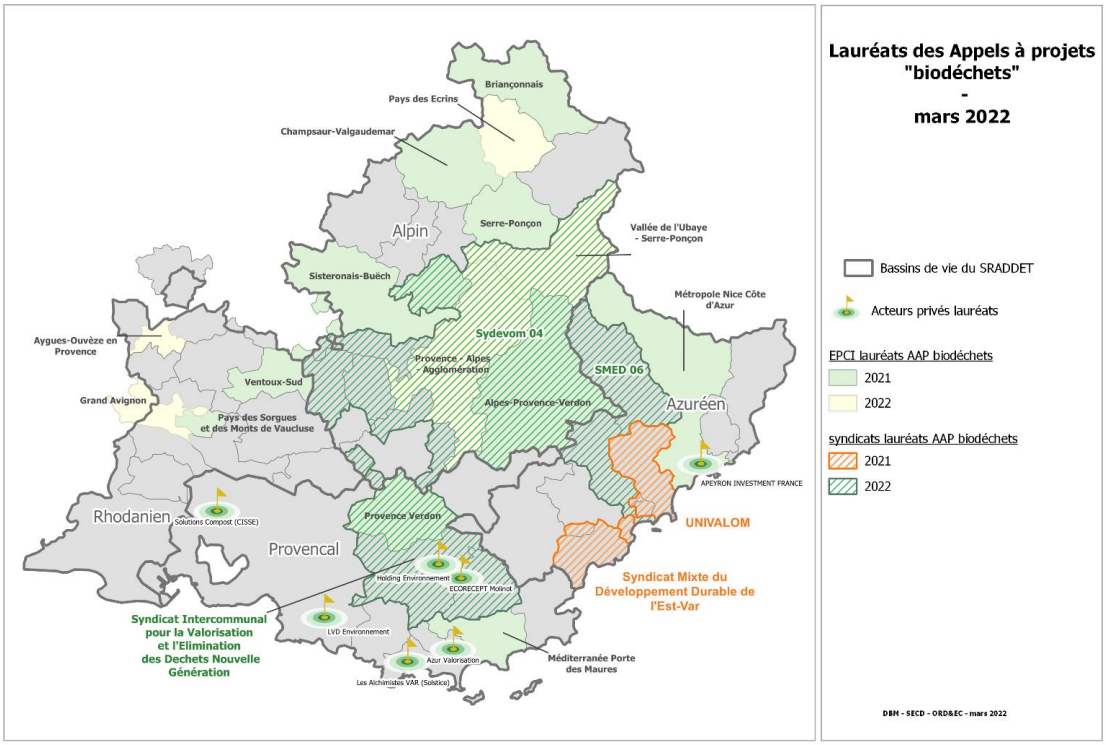
DES APPELS A PROJETS ET DES CADRES D'INTERVENTION REGIONAUX (BIODECHETS, ZERO PLASTIQUE, FILIDECHETS, PROVALOTRI,…) DANS UN CONTEXTE PARTENARIAL FORT ENTRE L' ADEME ET LA REGION

DES ANIMATIONS DE RESEAUX (VRAC, CONSIGNE, REEMPLOI, GASPILLAGE ALIMENTAIRE, ECO-MANIFESTATIONS, CHARTES REGIONAL ZERO DECHET PLASTIQUE,…)

En effet depuis 2017, les acteurs du territoire font l'objet d'un accompagnement technique et financier spécifique porté par l'ADEME, la Région et les services de l'Etat :

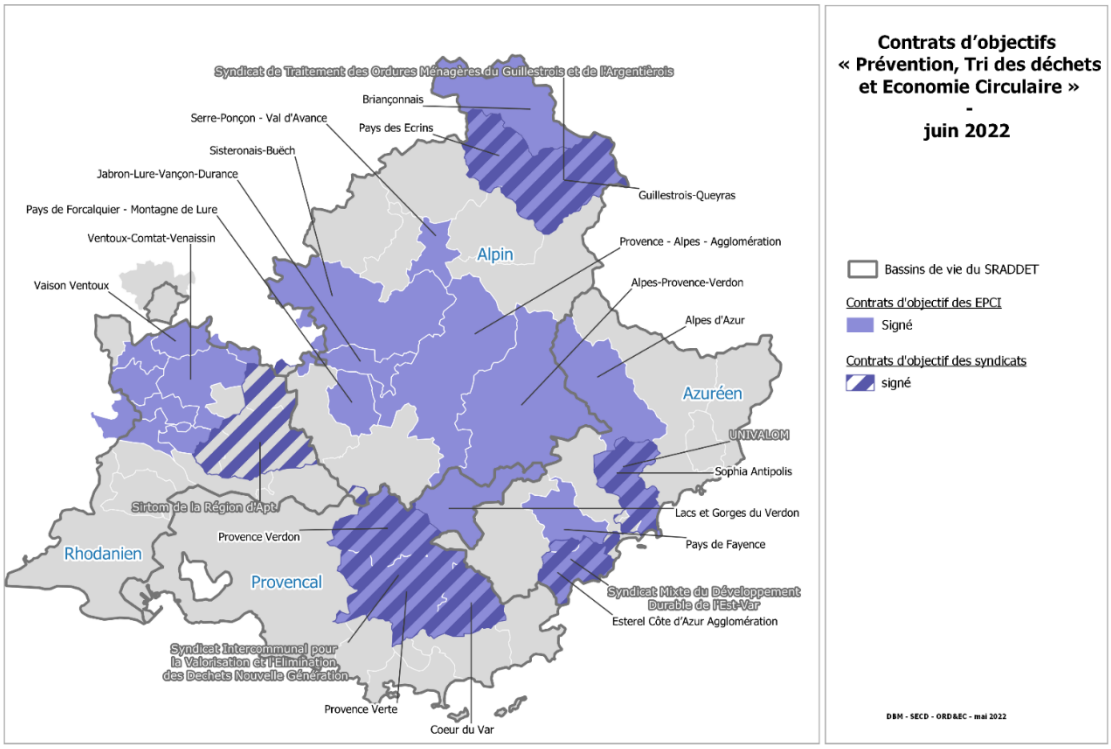
✓ DES APPELS A PROJETS REGIONAUX

- 2020/2021 : Zéro Déchet Plastique
- 2012/2021 : Filidéchets (R&D - réemploi/réutilisation/valorisation des déchets)
- 2019/2021 : ProValotri (collecte/tri/valorisation des déchets des activités économiques, 46 sites ouverts)
- 2018-2019 : Territoires en Economie Circulaire
- 2019 : Stratégie territoriale en matière de prévention et de gestion des matières organiques
- 2019-2020 : Méditerranée Zéro Plastique
- 2019 : Expérimentation de Solutions numériques innovantes pour développer l'économie circulaire à l'échelle d'un territoire (5 lauréats)
- 2017-2018 : Fonds de dépollution
- 2016-2017 : Valorisation des Déchets Verts
- 2015-2017 : Lutte contre le Gaspillage Alimentaire
- Et depuis 2021 un appel à projet concernant la valorisation des biodéchets et de la matière organique / Solutions innovantes (ADEME/REGION/EUROPE) qui a rencontré un franc succès :



Carte 49 : Localisation des lauréats à l'appel à projets « Valorisation des biodéchets et de la matière organique » (éditions 2021-2022)

✓ **DES CONTRATS D'OBJECTIFS REGION/EPCI/SYNDICATS**



Carte 50 : Contrats d'objectifs "prévention, tri des déchets et économie circulaire" (avancement en juin 2022)

- ✓ **DES CADRES D'INTERVENTIONS SPECIFIQUES ADEME et REGION (prévention, réseaux, formation, ressourceries,…)**
- ✓ **DES CONTRATS D'AMENAGEMENT TERRITORIAUX**
- ✓ **UN PROJET EUROPEEN LIFE IP SMART WASTE (33 partenaires / 150 opérations / 35 M€ de dépenses / 10 M€ de soutien européen)**
- ✓ **LE CONTRAT DE PLAN ETAT-REGION 2014-2020 PUIS 2021-2027**
- ✓ **LES FUTURS PROGRAMMES OPERATIONNELS EUROPEENS (FEDER/FSE) – 2021-2027**
- ✓ **DES APPELS A PROJETS NATIONAUX (ADEME, ETAT, CITEO,…)**
- ✓ **DES ACCOMPAGENEMENTS PAR L'AGENCE DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE DE LA REGION SUD RISING SUD**
- ✓ **UN PORTAIL ENTREPRISES : https://entreprises.maregionsud.fr/**

Par ailleurs, 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 connaitre et animer deux sites web régionaux pour améliorer la connaissance et favoriser le partage d'expériences :



Après plus de 3 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 :

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 mars 2022, la Région a organisé **34 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 leurs 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 Rhôdanien

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**.

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 notre assistance externe (NEEMO) et de la Commission Européenne (CINEA), nous organisons des **journées sur le terrain** en lien avec un ou plusieurs partenaires. Elles sont une opportunité d'observer l'avancement des opérations concrètes et d'échanger avec nos 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 la Conférence du projet à mi-parcours, qui s'est tenue le 7 décembre 2021 à l'Hôtel de Région.

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 comite de suivi dechets 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

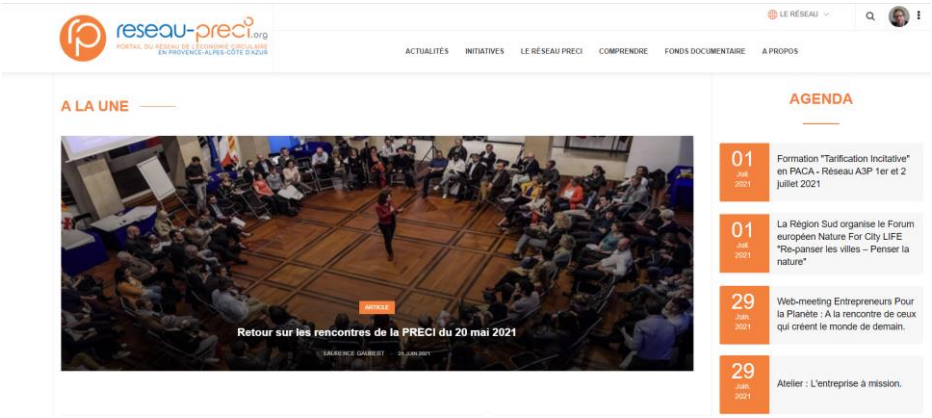
Les autres ressources

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 AGEC
- 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 en profiter > Autres ressources

Compémentaire à ces sites internet, en avril 2021, en partenariat avec l'ADEME, la Région et l'Etat, le portail du réseau de l'Economie Circulaire en Provence-Alpes-Côte d'Azur a été mis en ligne. 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-preci.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 :

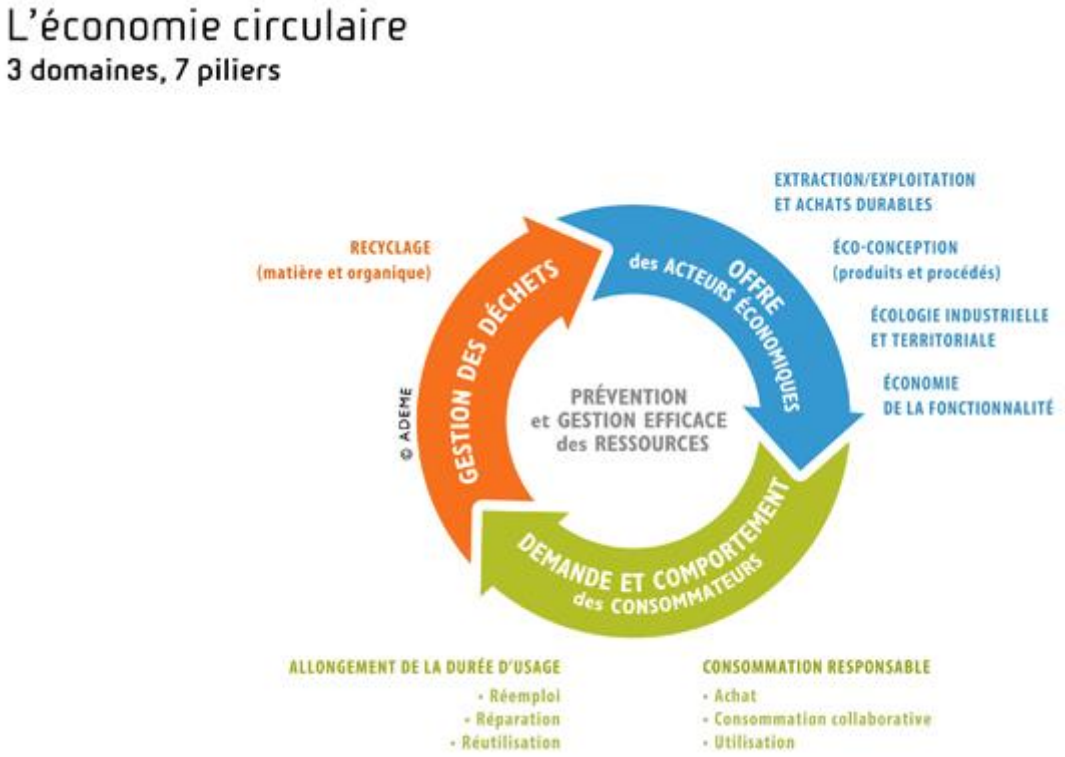
- ✓ collectivités ;
- ✓ partenaires engagés ;
- ✓ secteur économique et ses relais ;
- ✓ administrations ;
- ✓ et tout autres acteurs volontaires.

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'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 2020 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 1ère 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. Pour compléter ces premiers éléments, 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, initinés 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	Evolution 2015-2020
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**	
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**	
	3	Nombre de structures de réemploi	345 structures	-	485 structures	485 structures	**522 structures**	**478 structures**	
Stratégie de prévention	4	Nombre de structures gérant des ressourceries	15 structures	16 structures	16 structures	17 structures	**22 structures**	**24 structures**	
		Nombre de ressourceries	NC	NC	NC	27 ressourceries	**27 ressourceries**	**29 ressourceries**	
	5	Nombre d'ETP des ressourceries	213 etp	282 etp	310 etp	347 etp	**367 etp**	**506 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**	
	8	Taux de réemploi dans les ressourceries	51%	43%	44,50%	39%	**38%**	**36%**	
	9	Taux de recyclage dans les ressourceries	37%	46%	47,50%	55%	**54%**	**54%**	
	10	Nombre de signataires de la charte "zéro déchets"	-	-	-	-	-	**118 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**	
	12	Taux de population couverte par un PLPDMA en vigueur	43%	43%	54%	54%	**59%**	**68%**	
Identifier les boucles d'EC et enjeux sur le territoire	13	Taux de population couverte par un programme d'économie circulaire	ND	ND	ND	ND	**ND**	**ND**	
	14	Quantité de compost produit	216 200 tonnes	210 390 tonnes	257 370 tonnes	231 570 tonnes	**246 012 tonnes**	**223 751 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**	
	16	Taux de valorisation des mâchefrs traités en région	36%	39%	61%	67%	**99%**	**76%**	
	17	Quantité de métaux récupérés	135 005 tonnes	149 854 tonnes	166 297 tonnes	139 982 tonnes	**146 191 tonnes**	**122 031 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**	
	19	Quantité de verre recyclé	107 200 tonnes	111 158 tonnes	108 716 tonnes	117 835 tonnes	**126 629 tonnes**	**151 597 tonnes**	
	20	Quantité de bois valorisé	117 607 tonnes	123 641 tonnes	111 394 tonnes	88 336 tonnes	**115 067 tonnes**	**107 154 tonnes**	
	21	Quantité de plastiques récupérés	1 623 tonnes	3 160 tonnes	7 008 tonnes	8 023 tonnes	**8 125 tonnes**	**22 635 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**	

Tableau 123 : Indicateurs EC 2015-2020 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'anné en annéé.

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 du plan.

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

L'absence de respect de la hiérarchie des modes de traitement des déchets contribue au changement climatique et à la pollution atmosphérique, mais également à celle des sols. Elle affecte directement de nombreux écosystèmes et de nombreuses espèces.

Le respect de la hiérarchie des modes de traitement des déchets est un moyen de limiter les impacts sur l'environnement, voire de les compenser ; pour exemple, l'épuisement des ressources et les dégradations de sites contrebalancés par la valorisation matière.

Les impacts environnementaux sont ainsi 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 DND[21] des gaz à effet de serre (GES : CO, 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.

[21] Déchets non dangereux

			Déchets concernés	Impacts négatifs 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 de l'air	Très important	Densité d'installations (maillage)
	Stockage		DND	GES pollution des eaux, 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	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 124 : Synthèse des principaux impacts environnementaux générés par type de déchets et par type 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 CO_2 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 (CH_4) et le protoxyde d'azote (N_2O) 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 déchet 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)[22] en milieu rural et urbain, à partir d'une évaluation des distances parcourues selon les typologies d'habitats 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.

[22] 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 **DMA[23] qui représentent 3,2 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 type de déchets concernant la collecte en porte à porte et les apports en déchèterie, Afin de ne pas biaiser les résultats de la collecte en porte à porte n'ont pas été intégrés. 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 de 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 trouve plus faibles. Si **on rapporte ces émissions à la tonnes transportée ces caractéristiques engendre des émissions de GES presque 3 fois moindres que pour les autres déchets**.

Concernant les **DAE[24], 6,2 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 encadrés 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.**

[23] Déchets ménagers et assimilés

[24] Déchets d'activités économiques

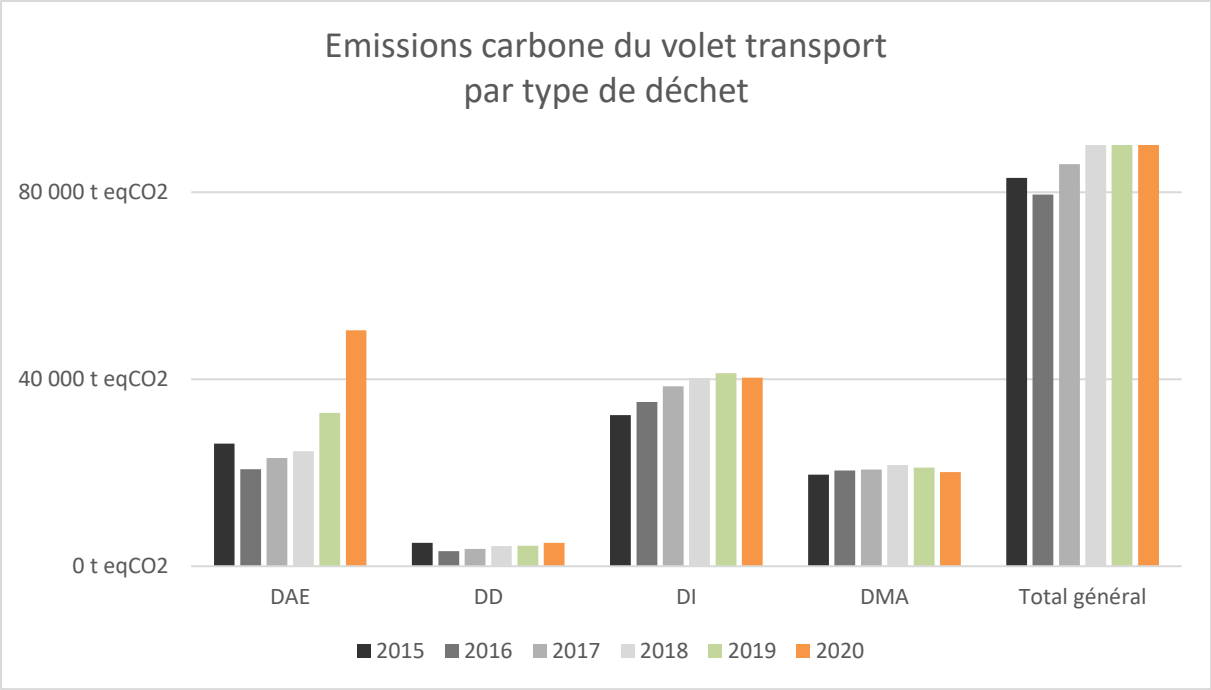


Figure 103 : Evolution des émissions annuelles de GES du transport par type de déchets

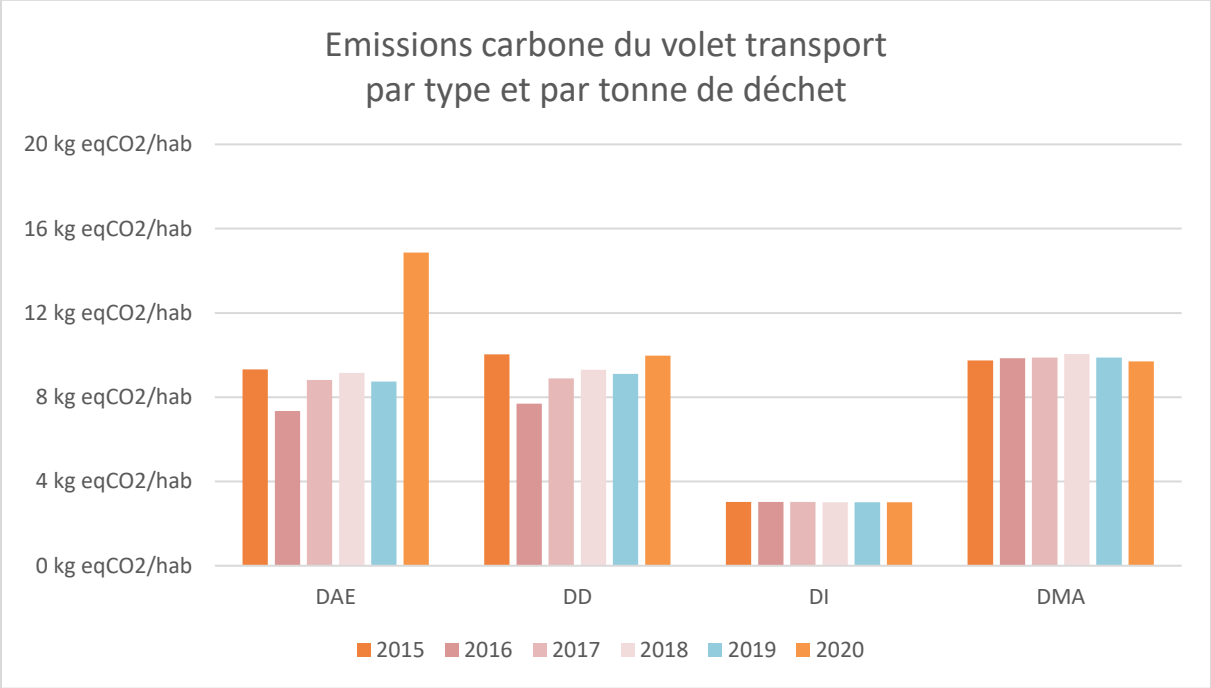


Figure 104 : Evolution des émissions annuelles de GES du transport par type et par tonne de déchets

L'augmentation des émissions de GES liées au volet « Transport » est observée annuellement, et ceci quel que soit le type de déchets. Cette évolution s'explique en partie par l'augmentation des valorisations de ces déchets qui amène à diversifier les destinations, parfois de plus en plus éloignées, par rapport par exemple à un stockage en ISDND. Une particularité est visible pour 2020, les émissions concernant les DAE. Leur exportation a fortement augmenté vers des destinations parfois éloignées.

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.

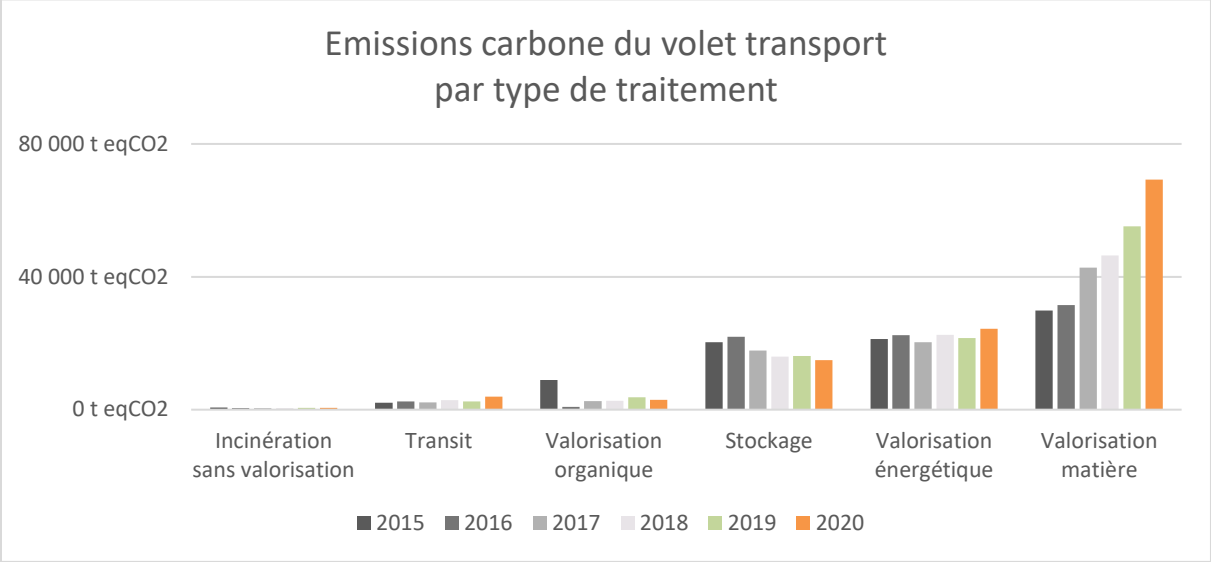


Figure 105 : Evolution des émissions annuelles de GES liées au transport par filière de traitement

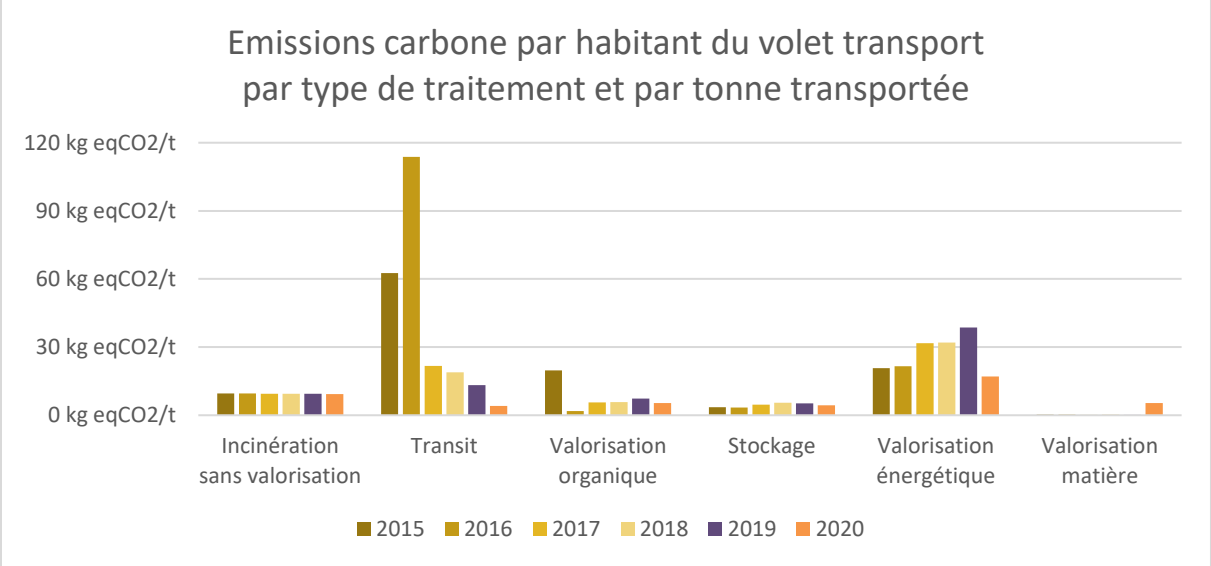


Figure 106 : Evolution des émissions annuelles de GES liées au transport par filière de traitement

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 et la valorisation matière), pour lesquelles la diminution est annuelle. Cela confirme le système de « vase communiquant » 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 on un maillage d'installations important et sont donc transportés sur le faible distances.

Les filières organiques, de stockage et de valorisation énergétique montre 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 lointains.

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 a noter que la fiabilité des sources et des données s'est fortement amélioré ces dernières années. Toutefois il peut être encore observé une certaine fragilité des données pour les années 2015 et 2016, qui ne veut être malheureusement ni confortées ni vérifiées. Ainsi les transport de quantités très importantes vers de longues distances de manières ponctuelles pourraient provenir d'erreurs de saisie par exemple. Il serait donc **plus prudent d'analyser ce graphique sur la période restreinte de 2017 à 2020.**

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 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 produites par le 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 manipulés et transformés (ex : concassage, criblage…).

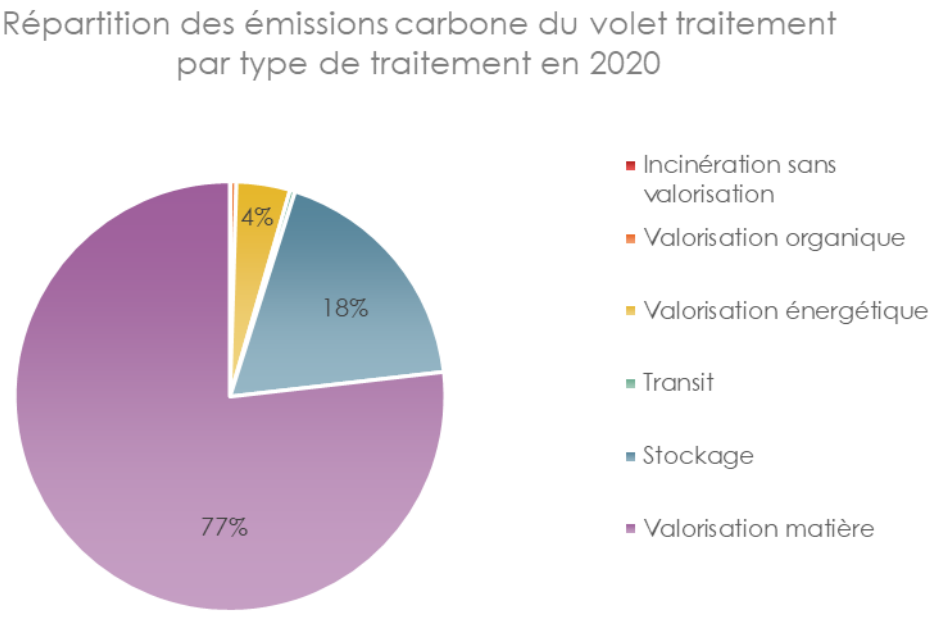


Figure 107 : Répartition 2019 des émissions annuelles de GES du traitement par type de déchets

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).

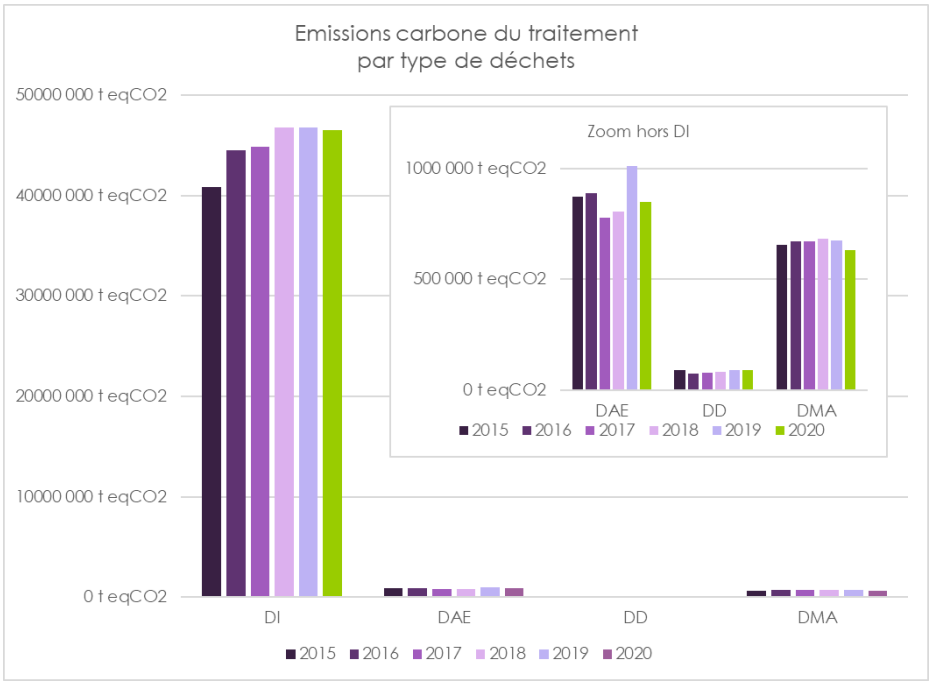


Figure 108 : Evolution des émissions annuelles de GES du traitement par type de déchets

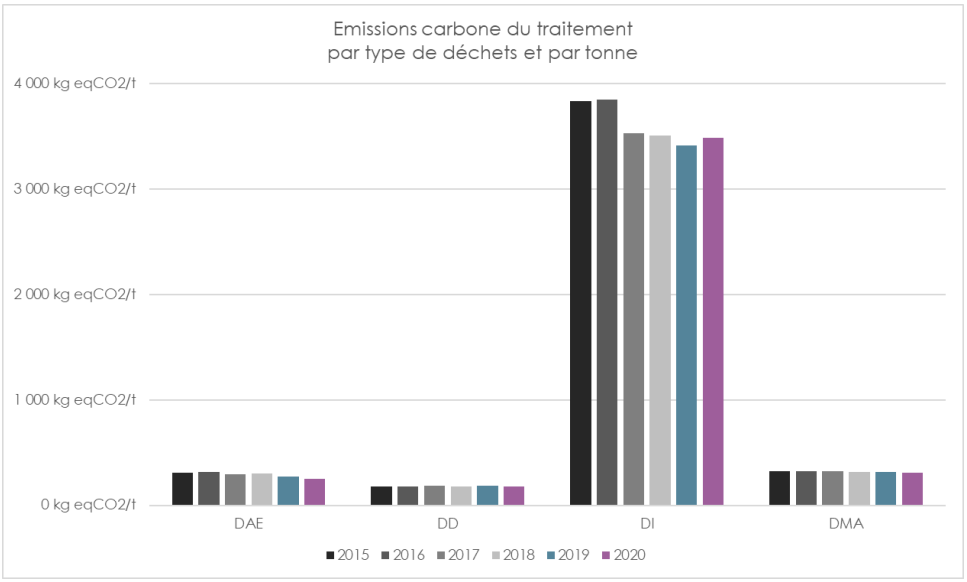


Figure 109 : Evolution des émissions annuelles de GES du traitement par type de déchets

En valeur absolue les émissions du traitement des DI est de plus en plus importante puisque les tonnages produits s'accroissent. Mais si on rapporte ces émissions par tonne de déchets traitée, on observe de façon marquée une diminution des émissions pour les déchets inertes. Malgré l'augmentation des émissions en valeur absolue, **le traitement d'une tonne de DI émet de moins en moins de GES**. Ceci du fait que les filières de valorisation matières sont de plus en plus suivies. Or les sites assurant ce traitement utilisent une machinerie (concasseurs, cribleurs…) pouvant fonctionner ,suivant les cas, avec de l'électricité qui en France est produites majoritairement par le nucléaire, source

peut émettrice de GES. Les autres filières (stockage) utilisent quant à eux uniquement des matériels thermiques.

Toutefois, comme pour le volet transport, les bilans réalisés pour les DAE et les DD[25] sont à prendre avec précaution. En effet, les sources de données manquent de robustesse ; en particulier sur les l'identification précise des filières suivies et sur les taux de valorisation. Les résultats présentés ici sont à considérer plutôt comme un ordre de grandeur et donnent un premier seuil d'informations

D. APPROCHE INDIRECTE

Ne pouvant pas 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. Il 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.

[25] Déchets dangereux

DND	Indicateur	Unité	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Evolution 2015-2020	Effet global sur l'environnement	Commentaires
Toutes dimensions environnementales	Tonnage total collecté	Millions de t	5,86 Mt	5,32 Mt	5,38 Mt	5,70 Mt	5,90 Mt	5,50 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	Tonnage valorisation matière DMA	Millions de t	0,95 Mt	0,98 Mt	1,08 Mt	1,20 Mt	1,16 Mt	1,12 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 par les besoins de traitement supplémentaires
	Taux valorisation matière DMA	%	30 %	31 %	34 %	35 %	36 %	36 %			
	Tonnage valorisation matière DAE	Millions de t	1,24 Mt	1,12 Mt	1,15 Mt	1,36 Mt	1,42 Mt	1,33 Mt	↗	+	Augmentation globale des tonnages suivant une valorisation matière. Mais cette évolution et celle du taux de valorisation sont très fluctuante. Il n'y a donc pas de réelle évolution marquée entre 2015et 2020.
	Taux valorisation matière DAE	%	51 %	47 %	47 %	56 %	51 %	56 %	↗		
	Tonnages éliminés DMA	Millions de t	1,03 Mt	0,94 Mt	0,92 Mt	0,90 Mt	0,95 Mt	0,79 Mt	↘	+	Diminution des tonnages et de la proportion des DMA simplement éliminés (incinération seule, stockage). A la place les tonnages sont valorisés donc cela Induit une préservation des ressources naturelles, des pollutions locales.
	Taux éliminés DMA	%	32 %	30 %	29 %	27 %	29%	25 %			
	Tonnages éliminés DAE	Millions de t	0,73 Mt	0,70 Mt	0,77 Mt	0,75 Mt	1,12 Mt	0,75 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 entraine à moyen et long termes une consommation continue de sol et une pollution locale. Attention à la volatilité et la fragilité de la connaissance des DAE
	Taux éliminés DAE	Millions de t	30 %	29 %	32 %	31 %	39 %	29 %	=		
Pollution et qualité de l'air - Ressources naturelles	Tonnages valorisation énergie DMA	Millions de t	1,20 Mt	1,24 Mt	1,20 Mt	1,30 Mt	1,20 Mt	1,21 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
	Taux valorisation énergie DMA	%	38 %	39 %	38 %	39 %	39 %	39 %	=		
	Tonnages valorisation énergie DAE	Millions de t	0,15 Mt	0,24 Mt	0,15 Mt	0,22 Mt	0,15 Mt	0,13 Mt	=	=	
	Taux valorisation énergie DAE	%	6 %	10 %	6 %	9 %	5 %	6 %	=		
Pollution et consommation de sols Qualité des milieux	Capacité autorisée ISDND	Millions de t	1,93 Mt	1,92 Mt	1,91 Mt	1,88 Mt	1,54 Mt	1,36 Mt	↘	+	Les capacités de stockage en ISDND, autorisées par les autorités préfectorales sont en diminution constante. 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	1,39 Mt	1,41 Mt	1,42 Mt	1,43 Mt	↗	-	Les capacités d'incinération en UVE, autorisées par les autorités préfectorales sont stables, voire en légère augmentation. 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	Evolution 2015-2020	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	↗	-	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 des bâtiments et travaux publics. 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) *Toutefois les effets sont limités par le fait que les nouvelles installations sont souvent créées en zone d'activité et au sein d'installations déjà existantes (carrières, ISDI). De plus ces nouvelles installations permettent d'augmenter la part de déchets suivant une valorisation matière.
	Taux de valorisation	%	70 %	68 %	70 %	74 %	74 %	77%	↗	+	
	Nombres d'installations traitant des déchets du BTP	Nombre d'installations	270	277	298	293	306	308	↗	+*	
	Nombre d'installations de valorisation	Nombre d'installations	220	230	255	254	266	268	↗	+*	
	Taux d'installations de valorisation	%	81 %	83 %	86 %	87 %	87 %	87 %	↗	+	
Risques sanitaires	Nombre de décharges sauvages	Nombre de sites	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.		?	?	Indicateur important car il concerne des pratiques non contrôlées cachées donc souvent réalisées en pleine nature, et non contrôlées (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	Evolution 2015-2020	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	=	=	Globalement le tonnage de DD est stable même si on observe un point de hausse en 2020 (attention à la volatilité des donnée GEREP). Il n'y a donc pas d'amélioration forte voire une légère augmentation des impacts environnementaux sur la qualité des milieux même si on observe une augmentation de la valorisation
	Taux valorisation des DD	Nombre d'installations	47 %	46 %	49 %	50 %	50 %	55 %	=	=	

Chapitre XI - Annexes

Annexe 1 : Liste des installations de traitement page 254

Installations de traitement de déchets non dangereux

Installations de traitement de déchets inertes

Installations de déchets dangereux

Annexe 2 : Flux interdépartementaux et interrégionaux de déchets non dangereux à destination d'une filière de stockage et d'incinération page 277

Annexe 3 : Hypothèses liées au calcul des indicateurs environnementaux page 281

Annexe 4 - Définitions et abréviations page 283



A. ANNEXE 1 : LISTE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT

1. Liste des installations de traitement de déchets non dangereux

Déchèteries réservées aux professionnels recensées (02/06/2022) :

Dpt	Nom du site	EXPLOITANT DU SITE	Commune
4	Déchèterie pro de Manosque	MANOSQUE RECUPERATION	MANOSQUE
5	Quai de transfert de Déchets Pro de Gap	CA "GAP EN PLUS GRAND"	GAP
6	Déchèterie pro de Carros	AVENIR RECYCLAGE	CARROS
6	Déchèterie pro de Contes	ALGORA ENVIRONNEMENT	CONTES
6	Déchèterie Pro de Drap	OREDUI SEAS	DRAP
6	Déchèterie Pro de Grasse	OREDUI SEAS	GRASSE
6	Déchèterie Pro La Roquette Sofovar	SOFOVAR	LA ROQUETTE-SUR-SIAGNE
6	Déchèterie pro de Mandelieu-La-Napoule	ALGORA ENVIRONNEMENT	MANDELIEU-LA-NAPOULE
6	Déchèterie pro de Menton	QUAI DE TRANSIT DE MENTON	MENTON
6	Déchèterie pro de Nice	SITA SUD ARIANE	NICE
6	Déchèterie pro de Nice	POINT P	NICE
13	Déchèterie pro de Aubagne	LVD ENVIRONNEMENT	AUBAGNE
13	Déchèterie pro de Bouc-Bel-Air	MAT'ILD	BOUC-BEL-AIR
13	Déchèterie pro de Gardanne	MAT'ILD	GARDANNE
13	Déchèterie Pro de Gignac la Nerthe	EPUR MEDITERRANEE	GIGNAC-LA-NERTHE
13	Déchèterie pro de Gignac-La-Nerthe	DALOREC	GIGNAC-LA-NERTHE
13	Déchèterie pro de Gignac-La-Nerthe	POINT P	GIGNAC-LA-NERTHE
13	Déchèterie Pro la Ciotat Sma	SMA	LA CIOTAT
13	Déchèterie Pro la Ciotat Recycl'inn	VEOLIA	LA CIOTAT
13	Déchèterie Pro Istres[1]	SUEZ	LA CIOTAT
13	Déchèterie pro de Les Pennes-Mirabeau	SITA SUD	LES PENNES-MIRABEAU
13	Déchèterie pro de Marignane	DADDI SRI	MARIGNANE
13	Déchèterie pro de Marseille	PAPREC CHANTIER 13	MARSEILLE
13	Déchèterie pro de Marseille MAT'ILD	MAT'ILD	MARSEILLE
13	Plateforme de la Millière	MPM / VÉOLIA PROPRETÉ	MARSEILLE
13	Plate-forme des Aygalades	MPM / SILIM ENVIRONNEMENT	MARSEILLE
13	Déchèterie pro de Marseille	MAT'ILD	MARSEILLE
13	Déchèterie pro de Meyrargues	MAT'ILD	MEYRARGUES
13	Alpilles Durance Valorisation	ENVIRONNEMENT & SERVICES	PLAN D'ORGON
13	Déchèterie Pro de Rognac	DALOREC	ROGNAC
13	Déchèterie pro de Salon-De-Provence	POINT P	SALON-DE-PROVENCE
13	Déchèterie Pro de Vitrolles Sma	SMA	VITROLLES
13	Déchèterie Pro Vitrolles Recycl'inn	VEOLIA	VITROLLES
83	Déchèterie pro de Brignoles	POINT P	BRIGNOLES
83	Déchèterie pro de Brignoles	PACA RECUPERATION	BRIGNOLES
83	Déchèterie pro de Camp-La-Source	CS ENVIRONNEMENT	CAMP-LA-SOURCE

Dpt	Nom du site	EXPLOITANT DU SITE	Commune
83	Déchèterie pro de Carnoules	SAS BONIFAY	CARNOULES
83	Déchèterie pro de Cogolin	STMI	COGOLIN
83	Déchèterie pro de Cuers	POINT P	CUERS
83	Déchèterie Pro de Flassans	ECORECEPT - BONNIFAY	FLASSANS-SUR-ISSOLE
83	Point de collecte agence de Flassans	ECORECEPT - BONNIFAY	FLASSANS-SUR-ISSOLE
83	Déchèterie pro de Frejus	ESTEREL TERRASSEMENT ENV	FREJUS
83	Déchèterie Pro Fréjus Sofovar	SOFOVAR	FREJUS
83	Déchèterie pro de Frejus	MAT'ILD	FREJUS
83	Déchèterie pro de Gareoult	POINT P	GAREOULT
83	Déchèterie pro de Gonfaron	EURL CONCATERRA	GONFARON
83	Déchèterie pro de Hyeres	PASINI SAS	HYERES
83	Déchèterie pro de La Crau	MBS	LA CRAU
83	Déchèterie pro de La Garde	PASINI SAS	LA GARDE
83	Déchèterie Pro de Lagarde	ECORECEPT - BONNIFAY	LA GARDE
83	Point de collecte agence de La Londe	ECORECEPT - BONNIFAY	LA LONDE-LES-MAURES
83	Déchèterie pro de La Seyne-Sur-Mer Onyx	ONYX MÉDITÉRRANÉE	LA SEYNE-SUR-MER
83	Déchèterie pro de La Seyne-Sur-Mer Revalvert	REVALVERT	LA SEYNE-SUR-MER
83	Déchèterie pro de Le Cannet Des Maures	POINT P	LE CANNET DES MAURES
83	Déchèterie pro de Le Castellet	TRS	LE CASTELLET
83	Point de collecte agence de Le Muy	ECORECEPT - BONNIFAY	LE MUY
83	Déchèterie pro du Muy	PASINI SAS	LE MUY
83	Déchèterie Pro de Rians	ECORECEPT - BONNIFAY	RIANS
83	Point de collecte agence de Roquebrune	ECORECEPT - BONNIFAY	ROQUEBRUNE-SUR-ARGENS
83	Déchèterie pro de Sainte-Maxime	STMI	SAINTE-MAXIME
83	Déchèterie pro de Sanary-Sur-Mer	PASINI SAS - SANARY	SANARY-SUR-MER
83	Déchèterie pro de Six-Fours-Les-Plages	SAS ECORECEPT	SIX-FOURS-LES-PLAGES
83	Déchèterie Pro de Six-fours-les-plages	ECORECEPT - BONNIFAY	SIX-FOURS-LES-PLAGES
83	Point de collecte agence de Six Fours	ECORECEPT - BONNIFAY	SIX-FOURS-LES-PLAGES
83	Déchèterie pro de Toulon	SAS BONIFAY	TOULON
83	Déchèterie pro de Toulon	POINT P	TOULON
83	Déchèterie pro de Tourrettes	VAR ENVIRONNEMENT	TOURRETTES
83	Point de collecte agence de Tourves	ECORECEPT - BONNIFAY	TOURVES
84	Déchèterie Pro de Bollène	ALCYON	BOLLENE
84	Déchèterie pro de Carpentras	SEDEBI SARL	CARPENTRAS
84	Déchèterie Pro Luberon	ENVIRONNEMENT & SERVICES	CAVAILLON
84	Déchèterie pro de Entraigues-Sur-La-Sorgue	SITA SUD ENTRAIGUES	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	Encombrant	DAE	BTP
1	4	Centre de Tri Manosque	Véolia Propreté Agence Manosque	1997	25 000 t/an	x		x	
2	5	Centre de Tri Ventavon	Alpes Assainissement	2007	10 000 t/an	x		x	
3	6	Centre de Tri Cannes	NCI Environnement - Groupe Paprec	2002	36 000 t/an	x			
4	6	Centre de Tri Haute Performance Valazur	VALAZUR - Veolia Propreté	2013	120 000 t/an	x	x	x	x
5	6	Centre de Tri Sea Carros	Sud Est Assainissement Veolia Propreté	1982	87 000 t/an	x		x	
6	6	Centre de Tri Villeneuve-Loubet	Veolia Propreté	1992	140 000 t/an		x	x	
7	6	Centre de Tri de l'Ariane Nice	Suez Rv Sud Est - Nice 06	1990	110 000 t/an	x	x	x	x
8	13	Centre Tri et Transfert la Penne sur Huveaune	Suez RV Méditerranée	1980	70 000 t/an	x	x	x	x
9	13	Centre de Tri Aubagne	Bronzo	1997	44 000 t/an	x		x	
10	13	Centre de Tri Istres	Provence Valorisations	2007	150 000 t/an		x	x	x
11	13	Centre de Tri Marignane	Silim	1991	50 000 t/an	x		x	x
12	13	Centre de Tri Marseille (sud)	Onyx Méditerranée	2006	136 000 t/an		x	x	x
13	13	Centre de Tri Martigues	Delta Recyclage - Paprec	2005	75 000 t/an	x		x	
14	13	Centre de Tri Pennes-Mirabeau	Suez RV Méditerranée (Sita Sud)	2000	94 000 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	
17	84	Centre de Tri Vedène	Suez Rv Energie (Novergie)	1997	15 000 t/an	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
1	06	Le Broc (cvo)	Azureo	2010	70 000 t/an	Préparation de CSR
2	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-déchet	Préparation bois-énergie
1	4	Entrevaux	Suez Organique Sud-est	2006	10 000 t/an	x			
2	4	Digne-les-Bains	Communauté Provence-alpes Agglomération	1989	700 t/an	x			
3	4	Manosque	Saur Sud-Est	2005	26 000 t/an	x	x		
4	4	Saint-Lions	Terres et Traditions	1989	4 300 t/an			Fumiers	
5	5	Gap	Communauté d'agglomération Gap-Tallard-Durance	1999	4 850 t/an	x	x		
6	5	Orcières	Recytec Environnement	2016	1 750 t/an		x		
7	5	Saint-Crépin	Matériaux de Haute Durance (Eurovia)	2008	1 400 t/an	x			
8	6	Carros	Veolia Propreté	2000	5 840 t/an	x			x
9	6	Le Broc	Valeor (groupe Pizzorno)	2010	48 000 t/an			TMB OMr	
10	13	Châteaurenard	Sotreco	1992	43 900 t/an	x	x	x	
11	13	Ensuès-la-Redonne	Biotechna	1988	60 000 t/an	x	x	x	
12	13	Fuveau	Valsud - Véolia Propreté	1994	36 500 t/an	x			
13	13	Istres	Provence Valorisations	2001	15 000 t/an	x		x	x
14	13	Martigues	Métropole Aix-Marseille Provence	2009	6 000 t/an	x			
15	13	Peynier	04 Recyclage	2009	11 400 t/an	x	x		
16	13	Salon-de-Provence	Agglopole Provence Assainissement	1995	12 500 t/an	x	x		
17	13	Septèmes-les-Vallons	Valsud	2001	35 000 t/an	x		x	
18	13	Tarascon	Sede Environnement	2004	120 000 t/an	x	x	x	
19	13	Ventabren	Traitement Eco Compost	2016	10 000 t/an	x			
20	83	Cabasse	Valeor (groupe Pizzorno)	2004	30 000 t/an	x		Résidus agricoles	x
21	83	Cuers	Sef Environnement	2015	25 000 t/an	x			

N°	Dpt	Commune d'implantation	Exploitant	Année d'ouverture (interruption d'exploitation)	Capacité	Déchets verts	Boues	Bio-déchet	Préparation bois-énergie
22	83	Fréjus	Star - Société de Travaux Agricoles de Reyran	1995	7 500 t/an	x			x
23	83	Ginasservis	Syndicat mixte de la Zone du Verdon	2012	700 t/an	x	x		
24	83	La Môle	Communauté de communes Golfe de St Tropez	2004	11 000 t/an	x			x
25	83	Puget-sur-Argens	Syndicat mixte du Développement Durable de l'Est Var	2016	10 590 t/an	x			
26	83	Signes	Valsud - Véolia Propreté	1998	50 000 t/an	x		x	
27	83	La Crau	Sade	1994	9 800 t/an	x	x		
28	83	Tourves	Syndicat Intercommunal pour la Valorisation et l'Elimination des Déchets Nouvelle Génération	2014	6 500 t/an	x			
29	84	Bollène	Centre de Valorisation Alcyon	1997	43 200 t/an	x		x	x
30	84	Entraigues-sur-la-Sorgue	Suez Rv (Vedène 84)	2004	17 000 t/an	x		IAA	
31	84	Loriol-du-Comtat	Communauté d'agglomération Ventoux-Comtat-Venaissin	1999	8 000 t/an	x			x
32	84	Pertuis	Macagno	2010	20 000 t/an	x		x	
33	84	Mondragon	Usine de Compostage Sdei Terres de Provence	2006	37 000 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
1	06	Antibes	Valomed	160 000 t/an	x			x
2	06	Nice	Sonitherm	375 000 t/an	x	x	x	
3	13	Fos-sur-Mer	Everé	360 000 t/an	x			x
4	83	Toulon	Zephire - Pizzorno	285 000 t/an	x		x	x
5	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
1	4	Valensole	Csdu 05	18/04/2006	65 000 t/an (100 000 t/an max)		17/04/2023
2	5	Embrun	Valsud (veolia Propreté)	05/02/2013	8 550 t/an		10/01/2029
3	5	Sorbiers	Gros Environnement	27/01/2006	9900 t/an		30/06/2020
4	5	Ventavon	Alpes Assainissement	27/12/2002	100 000 t/an		27/12/2022
5	13	Aix-en-Provence	Delta Déchets	08/07/2010	180 000 t/an		31/12/2023
6	13	Gardanne	Semag	31/08/2011	53 000 t/an		17/09/2028
7	13	La Fare-les-Oliviers	Sma Vautubière Sas	19/04/2006	160 000 t/an		19/09/2022
8	13	Martigues	Communauté d'agglomération du Pays de Martigues	09/02/2009	70 000 t/an		09/02/2034
9	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
10	13	Septèmes-les-Vallons	Val Sud - Onyx	03/11/2011	256 000 t/an		23/02/2022
11	83	Bagnols-en-Forêt	SMIDDEV	29/06/2018	80 000 t/an		28/06/2023
12	83	Pierrefeu-du-Var	Valteo	21/10/2019	135 000 t/an		31/12/2037
13	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

2. Liste des installations de traitement de déchets inertes

Plateformes de regroupement, tri et valorisation des déchets inertes :

N°	Dpt	Exploitant	Nom du site	Commune d'implantation
40	4	Plateforme de Recyclage de Villeneuve Rd13	Cba Granulats	Villeneuve
41	4	Plateforme de Recyclage de Sisteron	Minetto Tp	Sisteron
42	4	Plateforme de Recyclage de Digne	Negro Sas	Digne-les-Bains
43	4	Plateforme de Recyclage de Mison	Sarl Turcan	Mison
44	4	Plateforme de Recyclage de Malijai Asm	Alpes Sud Matériaux	Malijai
45	4	Plateforme de Recyclage de Peyroules	Alpes Sud Matériaux	Peyroules
46	4	Plateforme de Recyclage de Thorame-haute	Alpes Sud Matériaux	Thorame-Haute
47	4	Plateforme de Recyclage de Villeneuve les Iscles	Agrégats 04 (groupe Eiffage)	Villeneuve
48	4	Plateforme de Recyclage de la Mure-argens	Cozzi Tp (colas Mm)	La Mure-Argens
49	4	Plateforme de Recyclage de Malijai le Prieuré	Perasso Alpes (colas Mm)	Malijai
50	4	Plateforme de Recyclage de Saint-benoît	Cozzi Tp (colas Mm)	Saint-Benoît
51	4	Plateforme de Recyclage de Manosque Usine de Bloc	Perasso Alpes (colas Mm)	Manosque
52	4	Plateforme de Recyclage la Brillanne la Prise	C.M.R Recyclage	La Brillanne
53	5	Plateforme de Recyclage de Buissard	Pascal Andre	Buissard
54	5	Plateforme de Recyclage de la Saulce	Cba Granulats	La Saulce
55	5	Plateforme de Recyclage de Montmaur	Cba Granulats	Montmaur
56	5	Plateforme de Recyclage de St-clément/durance	Routière du Midi (groupe Eurovia)	Saint-Clément-sur-Durance
57	5	Plateforme de Recyclage de Crots	Routière du Midi (groupe Eurovia)	Crots
58	5	Plateforme de Recyclage de Saint-firmin	Routière du Midi (groupe Eurovia)	Saint-Firmin
59	5	Plateforme de Recyclage de St-martin-de-queyrières	Routière du Midi (groupe Eurovia)	Saint-Martin-de-Queyrières
60	5	Plateforme de Recyclage de Ventavon	Sablière du Beynon Buëch	Ventavon
61	5	Plateforme de Recyclage de la Roche-des-arnauds	Sablière du Beynon Buëch	La Roche-des-Arnauds
62	5	Plateforme de Recyclage de Tallard	Abrachy	Tallard
63	5	Plateforme de Recyclage de Villar-saint-pancrace	Agrégats Briançonnais	Villar-Saint-Pancrace
64	5	Plateforme de Recyclage St-jean-st-nicolas Foulons	Société Alpine de Travaux Publics	Saint-Jean-Saint-Nicolas
65	5	Plateforme de Recyclage de Remollon	Guiramand Sas (groupe Figuière)	Remollon
66	5	Plateforme de Recyclage de la Bâtie-neuve	Colas Midi Méditerranée – Gap	Avançon
67	5	Plateforme de Recyclage de la Roche-de-rame	Agrégats Briançonnais	La Roche-de-Rame
68	5	Plateforme de Recyclage de la Rochette	André Plateforme d'Exploitation Sas	La Rochette
69	5	Plateforme de Recyclage de Ribiers	Cba Granulats	Ribiers*
70	5	Plateforme de Recyclage de Saint-crépin	Matériaux de Haute Durance (eurovia)	Saint-Crépin
71	5	Plateforme de Recyclage St-jean-st-nicolas Ricous	Routière du Midi (groupe Eurovia)	Saint-Jean-Saint-Nicolas
72	83	Plateforme de Recyclage de Vinon sur Verdon	Cba Granulats	Vinon-sur-Verdon

N°	Dpt	Exploitant	Nom du site	Commune d'implantation
73	4	Plateforme de Recyclage d'Aubignosc	Cba Granulats	Aubignosc
98	6	Centre de Tri du Btp Nice	Veolia Proprete - Sud Est Assainissement Services	Nice
99	83	Plateforme de Recyclage de Fréjus Malpasset	Esterel Terrassement	Fréjus
100	6	Plateforme de Recyclage de Malaussène	Bermont et Fils	Malaussène
101	83	Plateforme de Recyclage de Fréjus Pont du Duc	Cemex Granulats Rhône Méditerranée	Fréjus
102	83	Plateforme de Recyclage des Arcs/argens Jouve	Colas Midi Méditerranée – Fréjus	Les Arcs
103	83	Plateforme de Recyclage de Draguignan Manhès	Datp	Draguignan
104	83	Plateforme de Regroupement de Tourrettes	Lafarge Granulats France	Tourrettes
105	83	Plateforme de Recyclage de Montauroux	Nardelli – Etablissement Bertrand	Montauroux
106	83	Plateforme de Recyclage de le Muy	Pasini Sas (groupe Genex)	Le Muy
107	83	Plateforme de Recyclage de Draguignan Granégone	Someca	Draguignan
108	83	Plateforme de Recyclage de Callas la Catalane	Someca	Callas
109	83	Plateforme de Recyclage de Puget/argens Tuilière	Someca	Puget-sur-Argens
110	83	Plateforme de Recyclage de Tourrettes	Var Environnement	Tourrettes
111	6	Plateforme de Recyclage de St-sauveur sur Tinée	Sa Valtinée Btp	Saint-Sauveur-sur-Tinée
112	6	Plateforme de Recyclage de Carros	la Nouvelle Sirolaise de Construction	Carros
113	6	Plateforme de Recyclage de Levens	la Nouvelle Sirolaise de Construction	Levens
114	6	Plateforme de Recyclage de Villeneuve-loubet	Société d'Exploitation de Carrières (granulat+)	Villeneuve-Loubet
115	6	Plateforme de Recyclage de Nice	Vicat	Nice
116	6	Plateforme de Recyclage de Valbonne	Vicat	Valbonne
117	6	Plateforme de Regroupement de Pegomas	Lafarge Granulats France	Pégomas
118	6	Plateforme de Recyclage de Grasse la Madeleine	Société d'Exploitation de Carrières (granulat+)	Grasse
119	6	Plateforme de Recyclage la Roquette Levade	Société d'Exploitation de Carrières (granulat+)	La Roquette-sur-Siagne
120	6	Plateforme de Recyclage de Nice Bd Mercantour	Société d'Exploitation de Carrières (granulat+)	Nice
121	83	Plateforme de Recyclage de Fréjus Capitou	Sas Ecopole	Fréjus
122	6	Plateforme de Tri de la Roquette Levade	Sofovar	La Roquette-sur-Siagne
123	6	Plateforme de Regroupement de Drap	Sofovar	Drap
124	83	Plateforme de Tri de Fréjus	Sofovar	Fréjus
125	6	Plateforme de Recyclage de Vence	Bono Terrassement	Vence
126	6	Plateforme de Recyclage de Drap	Nardelli (groupe Malet)	Drap
127	6	Plateforme de Regroupement de Nice	Bermont et Fils	Nice
128	6	Plateforme de Recyclage St andré de la roche	Société d'Exploitation de Carrières (granulat+)	Saint-André-de-la-Roche
129	83	Plateforme de Recyclage de Puget/argens Commerce	Amaray Btp	Puget-sur-Argens
130	83	Plateforme de Recyclage de Callas la Joyeuse	Lafarge Granulats France	Callas
131	83	Plateforme de Recyclage de Fréjus les Esclapes	Raphaëloise de Bâtiments et Travaux Publics	Fréjus
132	6	Plateforme de Recyclage de Saint-blaise	Damiani (colas Mm)	Saint-Blaise

N°	Dpt	Exploitant	Nom du site	Commune d'implantation
133	83	Plateforme de Recyclage du Puget le Jas Neuf	SAS Abel Garcin Terrassement	Puget-sur-Argens
188	13	Plateforme de Regroupement de Marseille	Queyras Environnement	Marseille
189	13	Plateforme de Recyclage de Gardanne	Durance Granulats	Gardanne
190	83	Plateforme de Tri de Flassans	Bonifay	Flassans-sur-Issole
191	13	Plateforme de Regroupement de Bouc-bel-air	Calcaires Régionaux (granulats +)	Bouc-Bel-Air
192	13	Plateforme de Recyclage de Fos sur Mer	Calcaires Régionaux (granulats +)	Fos-sur-Mer
193	13	Plateforme de Regroupement de Luynes	Calcaires Régionaux (granulats +)	Aix-en-Provence
194	13	Plateforme de Recyclage de Berre	Calvin Freres	Berre-l'Étang
195	13	Plateforme de Recyclage Chateauneuf la Mède	Gontero	Châteauneuf-les-Martigues
196	13	Plateforme de Recyclage de Meyrargues	Durance Granulats	Meyrargues
197	13	Plateforme de Tri de Gardanne	Mat'ild (groupe Eurovia)	Gardanne
198	13	Plateforme de Recyclage de Marseille Sainte-marthe	Bronzo Perasso (colas Mm)	Marseille
199	13	Plateforme de Recyclage d'Aubagne l'Escargot	Bronzo Perasso (colas Mm)	Aubagne
200	13	Plateforme de Regroupement d'Aix en Provence	Bronzo Perasso (colas Mm)	Aix-en-Provence
201	13	Plateforme de Recyclage d'Auriol	Cemex Granulats Rhône Méditerranée	Auriol
202	13	Plateforme de Recyclage Chateauneuf Valtrède	Ejl Mediterranee (granulats +)	Châteauneuf-les-Martigues
203	13	Plateforme de Regroupement d'Aix Espace Valette	Lafarge Granulat Sud	Aix-en-Provence
204	13	Plateforme de Regroupement de Marseille Canet	Lafarge Granulat Sud	Marseille
205	13	Plateforme de Regroupement de Mallemort	Lafarge Granulat Sud	Mallemort
206	13	Plateforme de Recyclage de Istres Entressen	Midi Concassage (colas Mm)	Istres
207	13	Plateforme de Tri de Marseille les Aygalades	Paprec Méditerranée 13	Marseille
208	13	Plateforme de Recyclage de Staint Tronc Marseille	Perasso (colas Mm)	Marseille
209	13	Plateforme de Regroupement de Marseille Millière	Gie R Ferrato et Fils	Marseille
210	13	Plateforme de Recyclage d'Aix-en-pce Tuileries	Snect	Aix-en-Provence
211	13	Plateforme de Recyclage de Istres Prignan	Tp de Provence	Istres
212	83	Plateforme de Recyclage de la Seyne sur Mer	3ag Recyclage	La Seyne-sur-Mer
213	83	Plateforme de Recyclage de la Mole	Cemex Granulats Rhône Méditerranée	La Môle
214	83	Plateforme de Recyclage de Grimaud	Cemex Granulats Rhône Méditerranée	Grimaud
215	83	Plateforme de Recyclage de Solliès Pont	Eurovia Paca	Solliès-Pont
216	83	Plateforme de Regroupement de la Garde Curie	la Plateforme du Bâtiment	La Garde
217	83	Plateforme de Recyclage de le Beausset	Lafarge Granulats France	Le Beausset
218	83	Plateforme de Regroupement de Six Fours les Plages	Lafarge Granulats France	Six-Fours-les-Plages
219	83	Plateforme de Recyclage de Hyères	Pasini Sas (groupe Genex)	Hyères
220	83	Plateforme de Recyclage de la Garde Lagrange	Pasini Sas (groupe Genex)	La Garde
221	83	Plateforme de Recyclage de Sanary sur Mer	Pasini Sas (groupe Genex)	Sanary-sur-Mer
222	83	Plateforme de Recyclage de Cannet-des-maures	Provence Granulats	Le Cannet-des-Maures

N°	Dpt	Exploitant	Nom du site	Commune d'implantation
223	83	Plateforme de Regroupement de Grimaud	Someca	Grimaud
224	83	Plateforme de Recyclage de le Val	Someca	Le Val
225	83	Plateforme de Recyclage de Signes	Someca	Signes
226	83	Plateforme de Regroupement de la Garde Becquerel	Sotem	La Garde
227	83	Plateforme de Recyclage de Revest-les-eaux	Sotem	Le Revest-les-Eaux
228	83	Plateforme de Recyclage de Cogolin	Stmi	Cogolin
229	83	Plateforme de Tri de la Garde	Vni Environnement	La Garde
230	83	Plateforme de Regroupement de Sainte-maxime	Stmi	Sainte-Maxime
231	83	Plateforme de Recyclage de Puget-ville	Arok Concasseur	Puget-Ville
232	13	Plateforme de Recyclage de Puyricard	Pasini Sas (groupe Genex)	Aix-en-Provence
233	83	Plateforme de Recyclage de Villecroze	Constans Tp Sarl	Villecroze
234	83	Plateforme de Regroupement de la Londe-les-maures	Nci Environnement - Groupe Paprec	La Londe-les-Maures
235	13	Ecoplateforme d'Aix-en-provence Arbois	Durance Granulats	Aix-en-Provence
236	83	Plateforme de Recyclage de Gonfaron	Eurl Concaterra	Gonfaron
237	83	Plateforme de Recyclage de la Garde Valormat	Colas Midi Méditerranée – Toulon	La Garde
238	83	Plateforme de Tri de Camps-la-source	Cs Environnement	Camps-la-Source
239	83	Plateforme de Recyclage de la Crau	Mediterranee Bennes Services	La Crau
268	13	Plateforme de Recyclage Tarascon	Terre Durable	Tarascon
269	84	Plateforme de Recyclage du Pontet Alfa	4m Provence Route	Le Pontet
270	84	Plateforme de Regroupement de Sorgues	2btp Sarl	Sorgues
271	84	Plateforme de Recyclage de Vaugines	Bergier Valorisation	Vaugines
272	84	Plateforme de Recyclage de Maubec	Betons Ganulats Sylvestre	Maubec
273	84	Plateforme de Recyclage de Vedène la Salle	Calcaires Régionaux (granulats +)	Vedène
274	84	Plateforme de Recyclage de Valréas	Daurier Tp	Valréas
275	84	Plateforme de Recyclage d'Orange Bois Feuillet	Delorme Sas	Orange
276	84	Plateforme de Recyclage de Mondragon	Eiffage Tp Méditerranée	Mondragon
277	84	Plateforme de Recyclage de Cavaillon	Gravisud	Cavaillon
278	84	Plateforme de Regroupement de Mazan	Lafargeholcim Granulats	Mazan
279	84	Plateforme de Recyclage de Sérignan	Lafargeholcim Granulats	Sérignan-du-Comtat
280	84	Plateforme de Regroupement de Vaison la Romaine	Missolin Frères Sas	Vaison-la-Romaine
281	84	Plateforme de Recyclage de Villars Grande Garrigue	Srmv (colas Mm)	Villars
282	84	Plateforme de Recyclage de Vedène la Source	Société des Carrières Vauclusiennes	Vedène
283	84	Plateforme de Regroupement de Carpentras	Srmv (colas Mm)	Carpentras
284	84	Plateforme de Recyclage de Bollène	Terre Durable	Bollène
285	84	Plateforme de Recyclage de Sablet	Copat	Sablet
286	84	Plateforme de Recyclage de Sorgues	Rmb Sarl	Sorgues
287	13	Plateforme de Recyclage de Graveson	Gk Matériaux	Graveson

N°	Dpt	Exploitant	Nom du site	Commune d'implantation
288	84	Plateforme de Regroupement de Roussillon	Luberon Tp	Roussillon
289	84	Plateforme de Recyclage de Pernes-les-fontaines	Mrc (matériaux Recyclés du Comtat) (colas Mm)	Pernes-les-Fontaines
290	84	Plateforme de Recyclage d'Apt	Pinguet Environnement	Apt
291	84	Plateforme de Recyclage de Goult	Pinguet Environnement	Goult
292	84	Plateforme de Recyclage de Roussillon Ste Croix	Pinguet Environnement	Roussillon
293	84	Plateforme de Recyclage de Caromb Aubignan	Sedebi	Caromb
294	84	Plateforme de Recyclage d'Orange	Delta Dechets	Orange
295	84	Plateforme de Recyclage de Caromb la Combe	Copat	Caromb
296	84	Plateforme de Regroupement du Pontet Zp	Lafargeholcim Granulats	Le Pontet
297	84	Plateforme de Regroupement de Cheval-blanc	Durance Granulats	Cheval-Blanc
298	84	Plateforme de Recyclage de Cairanne	Betons Ganulats Sylvestre	Cairanne
299	13	Plateforme de Recyclage de Rognonas	Lafarge Granulat Sud	Rognonas
300	84	Plateforme de Recyclage de Sorgues Escampades	Colas Midi Méditerranée – Sorgues	Monteux

Centrales d'enrobés :

N°	Dpt	Nom du site	Exploitant	Commune d'implantation
24	4	Centrale d'Enrobage de Malijai	Alpes Sud Matériaux	Malijai
25	4	Centrale d'Enrobage de Thorame-haute	Alpes Sud Matériaux	Thorame-Haute
26	4	Centrale d'Enrobage de Manosque	Colas Midi Méditerranée - Manosque	Manosque
27	5	Centrale d'Enrobage de St-clément-sur-durance	Routière du Midi (groupe Eurovia)	Saint-Clément-sur-Durance
28	5	Centrale d'Enrobage des Prés de Vitrolles	Routière du Midi (groupe Eurovia)	Vitrolles
86	83	Centrale d'Enrobage de Boulouris	Colas Midi Méditerranée - Fréjus	Saint-Raphaël
87	83	Centrale d'Enrobage de Callas-la Catalane	Colas Midi Méditerranée - Fréjus	Callas
88	83	Centrale d'Enrobage de Saint Raphaël	Eurovia Paca	Saint-Raphaël
89	6	Centrale d'Enrobés de Nice	Eurovia Méditerranée	Nice
90	6	Centrale d'Enrobés de Carros	Scerm (colas Mm)	Carros
91	6	Centrale d'Enrobés de Roquefort les Pins	la Nouvelle Sirolaise de Construction	Roquefort-les-Pins
92	6	Centrale d'Enrobés de la Trinité	Seca (eiffage)(colas Mm)	La Trinité
93	83	Centrale d'Enrobage de Fréjus	Sas Ecopole	Fréjus
164	13	Centrale d'Enrobage de Meyrargues	Eurovia	Meyrargues
165	13	Centrale d'Enrobage de la Mede	Gontero	Châteauneuf-les-Martigues
166	13	Centrale d'Enrobage d'Istres	Midi Méditerranée (colas Mm)	Istres

N°	Dpt	Nom du site	Exploitant	Commune d'implantation
167	13	Centrale d'Enrobage de la Fare les Oliviers	Aixoise de Materiaux Routiers	La Fare-les-Oliviers
168	13	Centrale d'Enrobage de Vitrolles Griffon	Arbois Enrobés	Vitrolles
169	13	Centrale d'Enrobage de Gignac	Provence Enrobés (colas Mm)	Gignac-la-Nerthe
170	13	Centrale d'Enrobage de Marseille	Satr	Marseille
171	83	Centrale d'Enrobage de la Garde Frères Lumière	Sté Varoise de Construction Routière	La Garde
172	83	Centrale d'Enrobage de la Garde Reganas	Toulon Enrobés (colas Mm)	La Garde
173	83	Centrale d'Enrobage d'Evenos	Toulon Enrobés (colas Mm)	Évenos
174	83	Centrale d'Enrobage de Signes	Braja Vesigne Sa	Signes
175	13	Centrale d'Enrobage de Istres la Crau	Enrobés de la Crau	Istres
252	13	Centrale d'Enrobage de Tarascon	Braja Vesigne Sa	Tarascon
253	13	Centrale d'Enrobage de Saint-martin-de-crau	la Menudelle Enrobés	Saint-Martin-de-Crau
254	84	Centrale d'Enrobage de Piolenc	Braja Vesigne Sa	Orange
255	84	Centrale d'Enrobage de Sorgues	Colas Midi Méditerranée - Sorgues	Sorgues
256	84	Centrale d'Enrobage de Mondragon	Emvr	Mondragon
257	84	Centrale d'Enrobage de le Pontet	Pradier Enrobés	Le Pontet
258	84	Centrale d'Enrobage de Cavaillon	Rhône Durance Enrobés	Cavaillon

Carrières recevant des déchets du BTP dans le cadre de leur réaménagement :

N°	Dpt	Nom du site	Exploitant	Commune d'implantation
1	4	Carrière de Villeneuve les Iscles	Agrégats 04 (groupe Eiffage)	Villeneuve
2	4	Carrière de Méolans-revel	Alpes Sud Matériaux	Méolans-Revel
3	4	Carrière de Peyroules	Alpes Sud Matériaux	Peyroules
4	4	Carrière de Thorame-haute	Alpes Sud Matériaux	Thorame-Haute
5	4	Carrière de Greoux-les-bains	Cba Granulats	Gréoux-les-Bains
6	4	Carrière de Chateauredon	Negro Sas	Châteauredon
7	4	Carrière de Braux	Cozzi Tp (colas Mm)	Braux
8	5	Carrière de Lardier-et-valença	Cba Granulats	Lardier-et-Valença

N°	Dpt	Nom du site	Exploitant	Commune d'implantation
9	5	Carrière de Montmaur	Cba Granulats	Montmaur
10	5	Carrière de Buissard	Pascal Andre	Buissard
11	5	Carrière de Chabottes	Pascal Andre	Chabottes
12	5	Carrière de Cervières	Routière du Midi (groupe Eurovia)	Cervières
13	5	Carrière de Champoléon	Routière du Midi (groupe Eurovia)	Champoléon
14	5	Carrière de Ventavon	Sablière du Beynon Buëch	Ventavon
15	5	Carrière de la Roche-des-arnauds Pré Roubert	Sablière du Beynon Buëch	La Roche-des-Arnauds
16	5	Carrière de la Roche-des-arnauds Deves	Sablière du Beynon Buëch	La Roche-des-Arnauds
17	5	Carrière de Champcella	Sas Allamano	Champcella
18	5	Carrière de la Bâtie-montsaléon	Clavel Emery	La Bâtie-Montsaléon
19	5	Carrière de Sigottier	Clavel Emery	Sigottier
20	5	Carrière de Monêtier-allemont	Sablière du Beynon Buëch	Monêtier-Allemont
21	5	Carrière de Guillestre	Secam	Guillestre
22	4	Carrière de Banon	Schp	Banon
23	4	Carrière d'Aubignosc	Cba Granulats	Aubignosc
74	83	Carrière de Fréjus	Cemex Granulats Rhône Méditerranée	Fréjus
75	83	Carrière de Fayence la Péjade	Colas Midi Méditerranée - Toulon	Fayence
76	83	Carrière de Saint-raphaël	Eiffage Tp	Saint-Raphaël
77	83	Carrière de Callas la Joyeuse	Lafarge Granulats France	Callas
78	83	Carrière de Callas la Catalane	Someca	Callas
79	83	Carrière de Draguignan Granégone	Someca	Draguignan
80	6	Carrière de Contes	Lafarge Contes	Contes
81	6	Carrière du Bar sur Loup	Société d'Exploitation de Carrières (granulat+)	Le Bar-sur-Loup
82	6	Carrière de Saint André de la Roche	Société d'Exploitation de Carrières (granulat+)	Saint-André-de-la-Roche
83	6	Carrière de la Turbie	Somat Audemard	La Turbie
84	6	Carrière de Biot	Silices Réfractaires	Biot
85	6	Carrière de Massoins	Bermont et Fils	Massoins
134	13	Carrière de Gardanne	Durance Granulats	Gardanne
135	13	Carrière de Chateauneuf-les-martigues	Gontero	Châteauneuf-les-Martigues

N°	Dpt	Nom du site	Exploitant	Commune d'implantation
136	13	Carrière de Charleval	Durance Granulats	Charleval
137	13	Carrière de Peyrolles	Durance Granulats	Peyrolles-en-Provence
138	13	Carrière de Marseille Sainte-marthe	Bronzo Perasso (colas Mm)	Marseille
139	13	Carrière de Vitrolles	Carrière Vila Sas	Vitrolles
140	13	Carrière de Chateauneuf-les-martigues Valtrède	Ejl Mediterranee (granulats +)	Châteauneuf-les-Martigues
141	13	Carrière de Jouques	Gie R Ferrato et Fils	Jouques
142	13	Carrière de Istres Grande Groupède	Granulats de la Crau	Istres
143	13	Carrière de Salon de Provence St Jean	Gsm	Salon-de-Provence
144	13	Carrière de Cassis	Lafarge Granulat Sud	Cassis
145	13	Carrière de Marseille la Nerthe	Lafarge Granulat Sud	Marseille
146	13	Carriere de la Fare les Oliviers	Lafarge Granulat Sud	La Fare-les-Oliviers
147	13	Carrière de Sénas	Lafarge Granulat Sud	Sénas
148	13	Carrière de Lambesc Cazan	Midi Concassage (colas Mm)	Lambesc
149	13	Carrière de Marseille Saint Tronc	Perasso (colas Mm)	Marseille
150	13	Carrière d'Aix en Provence	Snect	Aix-en-Provence
151	13	Carrière Prignan Istres	Tp de Provence	Istres
152	83	Carrière de Flassans	Bonifay	Flassans-sur-Issole
153	83	Carrière de Pourcieux Garragai	Calcaires du Mont Aurelien	Pourcieux
154	83	Carrière Lamoureux de Pourcieux	Calcaires du Mont Aurelien	Pourcieux
155	83	Carrière de Rians	Cba Granulats	Rians
156	83	Carrière de la Mole	Cemex Granulats Rhône Méditerranée	La Môle
157	83	Carrière de Tourtour la Baume	Giraud Carrières	Tourtour
158	83	Carrière de le Beausset	Lafarge Granulats France	Le Beausset
159	83	Carrière de Cannet-des-maures	Provence Granulats	Le Cannet-des-Maures
160	83	Carrière de le Val	Someca	Le Val
161	83	Carrière de Signes Latay	Someca	Signes
162	83	Carrière de Signes Croquefigue	Lafarge Granulats France	Signes
163	83	Carrière de le Revest-les-eaux	Someca	Le Revest-les-Eaux
240	13	Carrière de Saint-martin-de-crau	la Menudelle Enrobés	Saint-Martin-de-Crau

N°	Dpt	Nom du site	Exploitant	Commune d'implantation
241	84	Carrière de Pernes les Fontaines	4m Provence Route	Pernes-les-Fontaines
242	84	Carrière de Villars	Srmv (colas Mm)	Villars
243	84	Carrière de Vaison la Romaine	Copat	Vaison-la-Romaine
244	84	Carrière d'Orange	Delorme Sas	Orange
245	84	Carrière de Cheval-blanc de Valloncourt	Gravisud	Cheval-Blanc
246	84	Carrière de Roussillon	Gravisud	Roussillon
247	84	Carrière de Mornas	Sables de Montmou	Mornas
248	84	Carrière de Chateauneuf du Pape	Société des Carrières Vauclusiennes	Châteauneuf-du-Pape
249	84	Carrière de Ménerbes	Serre Frères et Cie	Ménerbes
250	84	Carrière de Gordes	Serre Frères et Cie	Gordes
251	84	Carrière de Cairanne	Betons Ganulats Sylvestre	Cairanne

Installations de stockage de déchets inertes :

N°	Dpt	Nom du site	Exploitant	Commune d'implantation
29	5	Isdi de Saint Chaffrey	Communauté de communes du Briançonnais	Saint-Chaffrey
30	5	Isdi de l'Argentière la Bessée	Communauté de communes du Pays des Ecrins	L'Argentière-la-Bessée
31	5	Isdi de Saint-crépin	Matériaux de Haute Durance (eurovia)	Saint-Crépin
32	4	Isdi la Brillanne	C.M.R Recyclage	La Brillanne
33	83	Isdi Vinon sur Verdon	Cba Granulats	Vinon-sur-Verdon
34	4	Isdi Banon	Communauté de communes Haute-Provence Pays de Banon	Banon
35	4	Isdi Faucon de Barcelonette	Communauté de communes Vallée de l'Ubaye Serre-Ponçon	Faucon-de-Barcelonnette
36	5	Isdi Saint Bonnet en Champsaur	Communauté de communes Champsaur-Valgaudemar	Saint-Bonnet-en-Champsaur*
37	5	Isdi Montmaur	Sablière du Beynon Buëch	Montmaur
38	5	Isdi Vars le Saix	Commune de Vars	Vars
39	5	Isdi de Gap Saint Jean	André Plateforme d'Exploitation Sas	Gap
94	6	Isdi Levens	la Nouvelle Sirolaise de Construction	Levens
95	6	Isdi Malaussène	Malaussenoise de Valorisation	Malaussène
96	6	Isdi Roquefort les Pins	Entreprise Jean Spada	Roquefort-les-Pins
97	83	Isdi Montauroux	Nardelli - Etablissement Bertrand	Montauroux

N°	Dpt	Nom du site	Exploitant	Commune d'implantation
176	13	Isdi de Belcodène	Bronzo	Belcodène
177	13	Isdi Meyrargues	Durance Granulats	Meyrargues
178	13	Isdi Lieutaud Marseille	Lafarge Granulat Sud	Marseille
179	13	Isdi la Nerthe Marseille	Lafarge Granulat Sud	Marseille
180	13	Isdi Fos-sur-mer	Morin Environnement	Fos-sur-Mer
181	83	Isdi Aups	Sas Joseph de Bresc	Aups
182	83	Isdi Brignoles	Someca	Brignoles
183	83	Isdi le Revest-les-eaux	Sotem	Le Revest-les-Eaux
184	13	Isdi Gardanne	Durance Granulats	Gardanne
185	83	Isdi Baudinard sur Verdon	Communauté de communes Lacs et G orges du Verdon	Baudinard-sur-Verdon
186	13	Isdi Lancon de Provence	Ortec Industrie	Lançon-Provence
187	83	Isdi Bormes les Mimosas	Propolys (groupe Pizzorno)	Bormes-les-Mimosas
259	13	Isdi de Saint-martin-de-crau	Delta Recyclage St Martin de Crau	Saint-Martin-de-Crau
260	84	Isdi de Pernes-les-fontaines les Garrigues	Suez Rv (vedène 84)	Pernes-les-Fontaines
261	84	Isdi de Caromb la Combe	Copat	Caromb
262	84	Isdi d'Apt Desfessis	SIRTOM Syndicat Intercommunal de R amassage et Traitement des Ordures Ménagères de la Région d'Apt	Apt
263	84	Isdi de Sault Dromel	SIRTOM Syndicat Intercommunal de R amassage et Traitement des Ordures Ménagères de la Région d'Apt	Sault
264	13	Isdi Graveson	4m Provence Route	Graveson
265	84	Isdi Mazan	Sas Forment	Mazan
266	84	Isdi Sorgues	Sas Forment	Sorgues
267	84	Isdi de Caromb Route d'Aubignan	Sedebi	Caromb

3. Liste des installations de traitement de déchets dangereux

Principales installations ayant traité ou fait transiter des déchets dangereux régionaux :

Dpt	Total général	Commune	Total général	
30	SUEZ RRIWS CENTRE ECO TRAITEMENT	BELLEGARDE	128 485 t	Elimination
13	SOLAMAT MEREX	ROGNAC	69 923 t	valorisation énergétique
13	ORTEC INDUSTRIE / VALORTEC	ROGNAC	29 220 t	Valorisation matière
6	PURFER	CARROS	28 188 t	Valorisation matière
13	EPUR MEDITERRANEE	GIGNAC-LA-NERTHE	21 393 t	Valorisation matière
13	Guillaume DELACOSTE	ROUSSET	17 717 t	Valorisation matière
13	SPUR ENVIRONNEMENT Rognac	ROGNAC	14 598 t	Transit
6	OREDUI	GRASSE	13 668 t	Transit
69	SUEZ RR IWS Chemicals France	SALAISE-SUR-SANNE	10 815 t	Elimination
13	RTDH	FOS-SUR-MER	10 143 t	Valorisation matière
83	DEMa Toulon - Le Lazaret	TOULON	9 533 t	Valorisation matière
13	LAFARGEHOLCIM CIMENTS	SAINT-VIGOR	9 470 t	valorisation énergétique
13	TEP TRANSPORT ENTRETIEN PHOCEEN	MARSEILLE	8 808 t	Transit
83	ONYX MEDITERRANEE	LA SEYNE-SUR-MER	8 516 t	Transit
30	CHIMIREC SOCODELI	BEAUCAIRE	8 459 t	Transit
69	RECYLEX	ARNAS	7 953 t	Valorisation matière
4	ARKEMA france	ORTHEZ	7 552 t	Valorisation matière
34	SCORI	BARLIN	7 533 t	Transit
38	TREDI	SALAISE-SUR-SANNE	6 806 t	valorisation énergétique
83	SAS OREDUI	LA SEYNE-SUR-MER	6 180 t	Valorisation matière
84	Suez RV Energie	VEDENE	5 974 t	valorisation énergétique
38	SIRA	CHASSE-SUR-RHONE	5 971 t	Valorisation matière
13	KEM ONE France	FOS-SUR-MER	5 462 t	Elimination
13	MUSCINESI BOUTEILLE RECYCLAGE SARL	VITROLLES	4 940 t	Valorisation matière
83	SAS ZEPHIRE	TOULON	4 853 t	valorisation énergétique
6	DEMOLI AUTO	GRASSE	4 838 t	Transit
83	SERAHU	LE LUC	4 793 t	Transit
3	Société SRB	SAINT-LOUP	4 682 t	valorisation énergétique
6	SONITHERM	NICE	3 766 t	Elimination
83	SOFOVAR 2	FREJUS	3 149 t	Transit
45	STCM B2	BAZOCHES	3 048 t	Valorisation matière
31	SOCIETE TRAITEMENTS CHIMIQUES DES METAUX	TOULOUSE	2 944 t	Valorisation matière

7	LAFARGE CIMENTS	CRUAS	2 901 t	valorisation énergétique
13	SPUR ENVIRONNEMENT Marseille	MARSEILLE	2 849 t	Transit
4	CHAILLAN METAUX RECYCLAGE VHU	LA BRILLANNE	2 583 t	Valorisation matière
84	CHIMIREC-MALO (Crémades)	ORANGE	2 548 t	Transit
62	RECYTECH	FOUQUIERES-LES-LENS	2 476 t	Valorisation matière
6	DALMASSO	LA TRINITE	2 343 t	Transit
84	GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT SA	SORGUES	2 283 t	Valorisation matière
78	SARP Industries	LIMAY	2 213 t	valorisation énergétique
5	KINTZ FRERES SARL VHU	VEYNES	2 158 t	Transit
13	FLUXEL SAS	MARTIGUES	2 152 t	Transit
13	Société MANRIQUE	LES PENNES-MIRABEAU	2 138 t	Transit
27	EQIOM	SAINT-ETIENNE	2 127 t	Transit
59	RECYLEX SA	ESCAUDOEUVRES	1 987 t	Valorisation matière
13	DADDI-SRI	MARIGNANE	1 977 t	Transit
34	Groupe GDE	LAVERUNE	1 965 t	Valorisation matière
13	SAS FAURE COLLECTE D HUILES	BERRE-L'ETANG	1 857 t	Transit
84	FERT DEMOLITION	VALREAS	1 668 t	Valorisation matière
84	SARL AUTOSTOP	JONQUIERES	1 488 t	Valorisation matière
10	DISLAUB	BUCHERES	1 424 t	Valorisation matière
84	AUTO MOTO CENTER	VEDENE	1 382 t	Valorisation matière
13	DS RECYCLAGE	SAINT-ANDIOL	1 359 t	Valorisation matière
83	CFF RECYCLING PURFER (la farléde)	LA FARLEDE	1 183 t	Valorisation matière
6	AUTO CHOC	CAGNES-SUR-MER	1 182 t	Transit
76	OSILUB	GONFREVILLE	1 167 t	Valorisation matière
13	GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT (GDE)	VEUREY-VOROIZE	1 166 t	Valorisation matière
13	NAPHTACHIMIE	MARTIGUES	1 163 t	Elimination
84	RECORDIER	PERNES-LES-FONTAINES	1 160 t	Valorisation matière
92	AWS FRANCE	NANTERRE	1 099 t	Transit
13	SURPLUS AUTO	VITROLLES	972 t	Valorisation matière
69	ENVIE SUD-EST	VILLEURBANNE	967 t	Valorisation matière
13	ORTEC INDUSTRIE	FOS-SUR-MER	962 t	Valorisation matière
11	VALORIDEC	CASTELNAU-D'AUDE	938 t	Elimination
84	Métaux PICAUD	SORGUES	928 t	Valorisation matière
4	EURL BAPTISTE	MALLEMOISSON	909 t	Valorisation matière
83	SOFOVAR 1	FREJUS	890 t	Transit
13	GDE	ARLES	885 t	Valorisation matière
11	LAFARGE HOLCIM	PORT-LA-NOUVELLE	875 t	Elimination

33	SIAP-SARP INDUSTRIES AQUITAINE PYRENEES	BASSENS	848 t	valorisation énergétique
6	PURFER (ex MAIARELLI)	GRASSE	806 t	Valorisation matière
84	sarl D.R.I. Démantèlement Récuprération	CARPENTRAS	806 t	Valorisation matière
4	SPUR ENVIRONNEMENT (EX ALPES ENVIRONNEMENT)	PEYRUIS	752 t	Transit
30	SARL GIZZI DEMOLITION	BEAUCAIRE	702 t	Valorisation matière
6	SOFOVAR ROQUETTE	LA ROQUETTE s/ SIAGNE	664 t	Transit
64	Paprec Sud-Ouest	MONTARDON	660 t	Transit
81	SAS DUO SUD	LABRUGUIERE	617 t	Valorisation matière
13	Chaux de Provence SACAM	CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES	597 t	valorisation énergétique
66	DEMOLITION AUTOS MARTY PIA	PIA	587 t	Valorisation matière
13	Guy Dauphin Environnement GDE (Ex-PLR)	MARTIGUES	577 t	Valorisation matière
84	SALAVERT	LAPALUD	570 t	Valorisation matière
83	FRANCE RECUPERATION RECYCLAGE	LA CRAU	567 t	Transit
34	SUEZ RV OSIS SUD-EST (ex SRA SAVAC)	BEZIERS	538 t	Elimination
67	TREDI Strasbourg	STRASBOURG	535 t	valorisation énergétique
21	SETEO	SAINT-APOLLINAIRE	514 t	Transit
13	AUTO STOCK 113	SALON-DE-PROVENCE	500 t	Transit
38	GDE (GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT)	SALAISE-SUR-SANNE	461 t	Transit
84	ASD (Auto Service Distribution)	MONTEUX	454 t	Valorisation matière
83	RECUP AZUR METAUX	TOULON	435 t	Transit
84	DURANCE DEPANNAGE AUTO MOTO	PERTUIS	430 t	Valorisation matière
36	NCI ENVIRONNEMENT (ex ISS ENVIRONNEMENT)	THEVET-SAINT-JULIEN	400 t	Elimination
42	SARPI LA TALAUDIERE	LA TALAUDIERE	394 t	Transit
13	PRO FER MET (ex DADDI SRI)	ROGNAC	393 t	Valorisation matière
42	SCHUTZ IRA (ex. IRA SAS ex. EASYDIS)	SAINT-ETIENNE	393 t	Transit
38	VICAT	XEUILLEY	390 t	valorisation énergétique
76	CIE FRANCAISE ECO HUILE	LILLEBONNE	366 t	Valorisation matière
69	SERPOL	FEYZIN	336 t	Transit
33	PAPREC D3E (ex ACOOR ENVIRON(EK199)	CESTAS	330 t	Valorisation matière
84	ROSSI	MONTEUX	318 t	Valorisation matière
1	Trédi Saint Vulbas	SAINT-VULBAS	312 t	Elimination
34	TRIADIS Services-Béziers	VILLENEUVE-LES-BEZIERS	309 t	Transit
84	Exp JM AUTOS	LE PONTET	303 t	Transit
13	SOREAL Méditerranée	MARIGNANE	300 t	Transit
53	Séché Eco-Industries	LE VIGEANT	274 t	Elimination
84	SUEZ RV OSIS Sud-Est (ex.ASTREE)	MONTEUX	256 t	Transit
84	SPLM-COUDOURET	PERTUIS	234 t	Valorisation matière

4	MANOSQUE RECUPERATION SARL	MANOSQUE	233 t	Valorisation matière
30	DUMAS RECUPERATION SARL	SABRAN	210 t	Transit
35	CHIMIREC	DUGNY	209 t	Transit
14	GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT	CARQUEFOU	206 t	Valorisation matière
6	SAINT LAURENT METAUX	SAINT-JEANNET	205 t	Transit
84	FL INDUSTRIE	VALREAS	204 t	Valorisation matière
68	TREDI HOMBOURG	HOMBOURG	203 t	Elimination
40	INERTAM SAS	MORCENX	187 t	Valorisation matière
81	SA OCCITANIS	GRAULHET	181 t	Elimination
13	Sté ELIS SANTE ROUSSET	ROUSSET	181 t	Transit
34	Triade electronique	CHASSIEU	176 t	Valorisation matière
59	Produits Chimiques de Loos	LOOS	174 t	Valorisation matière
34	Remondis Sud France	GIGEAN	172 t	Transit
13	SAUGAL FERS	MEYREUIL	169 t	Transit
6	SMED -CITT CANNES	CANNES	168 t	Transit
62	SOTRENOR	COURRIERES	155 t	valorisation énergétique
62	Earthminded FRANCE	BILLY-BERCLAU	154 t	Valorisation matière
65	PSI (PYRENEES SERVICE INDUSTRIE)	LANNEMEZAN	143 t	Elimination
7	CALCIA SA	CRUAS	134 t	valorisation énergétique
13	GANAYE IN STOCK	MARTIGUES	131 t	Transit
13	DALOREC (ex DATRANS)	GIGNAC-LA-NERTHE	128 t	Transit
13	CHANTIER NAVAL DE MARSEILLE (formes 8-9)	MARSEILLE	112 t	Transit
2	Société Picardie Régénération	CHAUNY	93 t	Valorisation matière
30	Société EVOLIA	NIMES	90 t	valorisation énergétique
13	CARLO ERBA REAGENTS	PEYPIN	81 t	Valorisation matière
33	L'ELECTROLYSE SAS	LATRESNE	73 t	Elimination
13	MUNOZ RECUPERATION INDUSTRIELLE	SAINT-MITRE-LES-REMPARTS	58 t	Transit
31	ENVIE 2E MIDI PYRENEES	PORTET-SUR-GARONNE	57 t	Valorisation matière
8	METAL BLANC	BOURG-FIDELE	57 t	Valorisation matière
76	SERAF	TOURVILLE-LA-RIVIERE	53 t	Elimination
74	PRODUITS CHIMIQUES DU MONT-BLANC	PASSY	53 t	Valorisation matière
53	APROCHIM SA	GREZ-EN-BOUERE	53 t	valorisation énergétique
59	FINANCIERE CILA SAS	AULNOYE-AYMERIES	50 t	Valorisation matière
14	SOLICENDRE	ARGENCES	47 t	Elimination
59	HYDROPALE	DUNKERQUE	46 t	Valorisation matière
13	DALOREC	ROGNAC	45 t	Transit
68	SALBER RECYCLAGES	SAINTE-CROIX-AUX-MINES	45 t	Valorisation matière

7	Eurecat France	LA VOULTE-SUR-RHONE	44 t	Valorisation matière
71	SOBOTRAM TRANSPORT	CRISSEY	43 t	Valorisation matière
39	SPEICHIM PROCESSING S.A.	BEAUFORT	43 t	Valorisation matière
89	ASTRA RECYCLAGE	CHEU	43 t	Transit
39	EQIOM (Cimenterie)	ROCHEFORT-SUR-NENON	40 t	Elimination
60	Remondis france sas	FOLSCHVILLER	40 t	Transit
57	ORTEC GENERALE DE DEPOLLUTION	TALANGE	39 t	Transit
59	SUEZ RV OSIS Industrial claening	LA CHAPELLE-D'ARMENTIERES	39 t	Transit
34	SARL ENTREPRISE LOPEZ	LA TOUR-SUR-ORB	37 t	Elimination
73	TERECOVAL	LA CHAMBRE	34 t	Valorisation matière
91	SCHUTZ France	MARCOUSSIS	32 t	Transit
21	HENSEL RECYCLING FRANCE	BRETENIERE	32 t	Transit
12	SNAM STE NOUVELLE D'AFFINAGE DES METAUX	VIVIEZ	29 t	Valorisation matière
61	MADELINE YVES SA	FLERS	28 t	Transit
6	MAJ SA	CARROS	28 t	Transit
2	ARF SA	CHAUNY	24 t	Valorisation matière
45	BRABANT CHIMIE	MIGNERES	23 t	Valorisation matière
35	TRANSFO SERVICES	CHATEAUBOURG	23 t	Valorisation matière
13	Crealis	SAINT-PRIEST	21 t	Valorisation matière
55	SUEZ RR IWS Minerals France (ex SITA FD	LAIMONT	21 t	Elimination
94	CREALIS SAS	BRY-SUR-MARNE	20 t	Valorisation matière
68	HOLCIM HAUT-RHIN	ALTKIRCH	20 t	valorisation énergétique
37	PPM CHIMIREC	LA ROCHE-CLERMAULT	19 t	Valorisation matière
69	PAPREC GRAND EST	SAINT-FONS	19 t	Valorisation matière
28	CMS High Tech	LUIGNY	17 t	Transit
3	ERASTEEL SAS	COMMENTRY	17 t	Valorisation matière
70	SUEZ RR IWS Minerals France (ex SITA FD)	VAIVRE-ET-MONTOILLE	16 t	Elimination
3	ENVIRONNEMENT RECYCLING	DOMERAT	16 t	Valorisation matière
63	PRAXY CENTRE BOURBIE	ISSOIRE	16 t	Valorisation matière
79	ROUVREAU RECYCLAGE	NIORT	15 t	Transit
2	SUEZ RR IWS Chemical France	BEAUTOR	14 t	Valorisation matière
39	DEMAIN Environnement (Ex : JURATRI)	LONS-LE-SAUNIER	13 t	Valorisation matière
76	SEDIBEX	SANDOUVILLE	13 t	valorisation énergétique
41	INDRA SAS (RE-SOURCE INDUSTRIES)	PRUNIERS-EN-SOLOGNE	12 t	Valorisation matière
91	KMG Chemicals Inc.	SAINT-CHERON	12 t	Transit
74	RECYCLING SYSTEM BOX	AMANCY	12 t	Valorisation matière
38	SAS INDRA	SEYSSUEL	12 t	Valorisation matière

30	SPUR ENVIRONNEMENT (ex Sevia)	SOMMIERES	11 t	Transit
26	SUEZ RV CENTRE EST DONZERE	DONZERE	11 t	Elimination
69	SARPI Saint Fons	SAINT-FONS	11 t	Transit
26	NEGOMETAL	ROMANS-SUR-ISERE	10 t	Transit
45	ECO-LOGISTIQUE Réemploi	COURTENAY	10 t	Valorisation matière
26	NEGOMETAL BLV	BOURG-LES-VALENCE	10 t	Transit
80	ORTEC SERVICES ENVIRONNEMENT-TRD	VILLERS-BRETONNEUX	10 t	Elimination
76	SEREP	LE HAVRE	10 t	Valorisation matière
84	Sarl PELISSIER	ORANGE	9 t	Valorisation matière
31	SEPS	REVEL	9 t	Transit
85	SOLITOP	SAINT-CYR-DES-GATS	9 t	Elimination
49	SEDA - Classe I	CHAMPTEUSSE-SUR-BACONNE	9 t	Elimination
84	ENEDIS PADS	AVIGNON	8 t	Transit
38	ELIS ALPES	GRENOBLE	8 t	Transit
31	SUEZ RV OSIS SUD EST	TOULOUSE	8 t	Elimination
88	BARISIEN SAS	VAUDONCOURT	7 t	Elimination
78	EMTA Guitrancourt	GUITRANCOURT	7 t	Elimination
62	SYNTHEXIM (Site Calaire)	CALAIS	7 t	Valorisation matière
69	Metalor Technologies Advanced Coatings France	OULLINS	7 t	Valorisation matière
85	ORTEC SERVICES ENVIRONNEMENT	FONTENAY-LE-COMTE	6 t	Transit
33	SARL LES PIERRES DE FRONTENAC	JUGAZAN	6 t	Elimination
74	DECHAMBOUX SA	LA ROCHE-SUR-FORON	5 t	Transit
86	CHIMIREC DELVERT	JAUNAY-CLAN	5 t	Transit
95	PAPREC D3E (ex VALDELEC)	SARCELLES	4 t	Valorisation matière
21	Metal 21	AISEREY	4 t	Transit
92	REVIVAL NANTERRE	NANTERRE	4 t	Transit
44	GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT (broyeur)	MONTOIR-DE-BRETAGNE	4 t	Valorisation matière
31	MSP SA	CARBONNE	3 t	Valorisation matière
17	SNATI-SARP-SUD-OUEST SAS	LA VERGNE	3 t	Transit
21	TITANOBEL Pontailler	PONTAILLER-SUR-SAONE	3 t	Elimination
13	EUROPIECES	FOS-SUR-MER	2 t	Transit
13	Base aérienne 701	SALON-DE-PROVENCE	2 t	Transit
28	CHIMIREC CDS	BEVILLE-LE-COMTE	2 t	Transit
63	ONYX AUVERGNE RHONE ALPES	GERZAT	2 t	Transit
77	AUTO 4	PONTAULT-COMBAULT	2 t	Valorisation matière
77	CORNEC	LAGNY-SUR-MARNE	2 t	Valorisation matière
9	Etablissements Fauré	MAZERES	2 t	Valorisation matière
74	ORTEC ENVIRONNEMENT	THONON-LES-BAINS	2 t	Elimination
39	RECUP 39	SAINT-CLAUDE	2 t	Transit
83	RECUP PURFER DERICHEBOURG (ollioules)	OLLIOULES	2 t	Valorisation matière

31	GACHES CHIMIE	MOURENX	2 t	Transit
78	CALORIE FLUOR	LA BAZOUGE-DU-DESERT	2 t	Valorisation matière
82	SUEZ RR IWS FRANCE	CASTELSARRASIN	2 t	Transit
69	SUEZ RR IWS MINERALS France	GENNEVILLIERS	1 t	Transit
13	2D PIECES AUTOS	SAINT-MARTIN-DE-CRAU	1 t	Valorisation matière
30	RAFM	SAINT-MARTIN-DE-VALGALGUES	1 t	Transit
57	METALIFER GDE	SAINT-AVOLD	1 t	Valorisation matière
29	Loïc FAURE	PONT-DE-BUIS-LES-QUIMERCH	1 t	Elimination
30	MAJ - ELIS PROVENCE	NIMES	1 t	Transit
3	TILT AUTO	DURDAT-LAREQUILLE	1 t	Valorisation matière
92	REVIVAL GENNEVILLIERS MOLE CENTRAL	GENNEVILLIERS	1 t	Valorisation matière
3	REVIVAL MONTLUCON	MONTLUCON	1 t	Valorisation matière
88	EST ARGENT	SAINT-MICHEL-SUR-MEURTHE	1 t	Transit
77	TECHNOS RESINES SERVICES	MITRY-MORY	1 t	Elimination
4	META REGENERATION	CHATEAU-ARNOUX-SAINT-AUBAN	1 t	Transit
79	ORTEC SERVICES ENVIRONNEMENT SAS	NIORT	1 t	Transit

B. ANNEXE 2 : 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
Hautes-Alpes	Isère		752 t	752 t
Total Hautes-Alpes			**752 t**	**752 t**
Alpes-Maritimes	Haute-Corse	2 170 t		2 170 t
Total Alpes-Maritimes		**2 170 t**		**2 170 t**
Bouches-du-Rhône	Haute-Corse	7 746 t		7 746 t
Total Bouches-du-Rhône		**7 746 t**		**7 746 t**
Vaucluse	Ardèche	9 t		9 t
Vaucluse	Corse-du-Sud	4 052 t		4 052 t
Vaucluse	Drôme	1 214 t		1 214 t
Vaucluse	Gard	9 090 t	1 298 t	10 389 t
Vaucluse	Hérault	285 t		285 t
Vaucluse	Lozère	6 t		6 t
Total Vaucluse		**14 657 t**	**1 298 t**	**15 955 t**
Total général		**24 573 t**	**2 050 t**	**26 623 t**

Flux interrégionaux de DND de la région exportés vers les ISDND et UVE hors région :

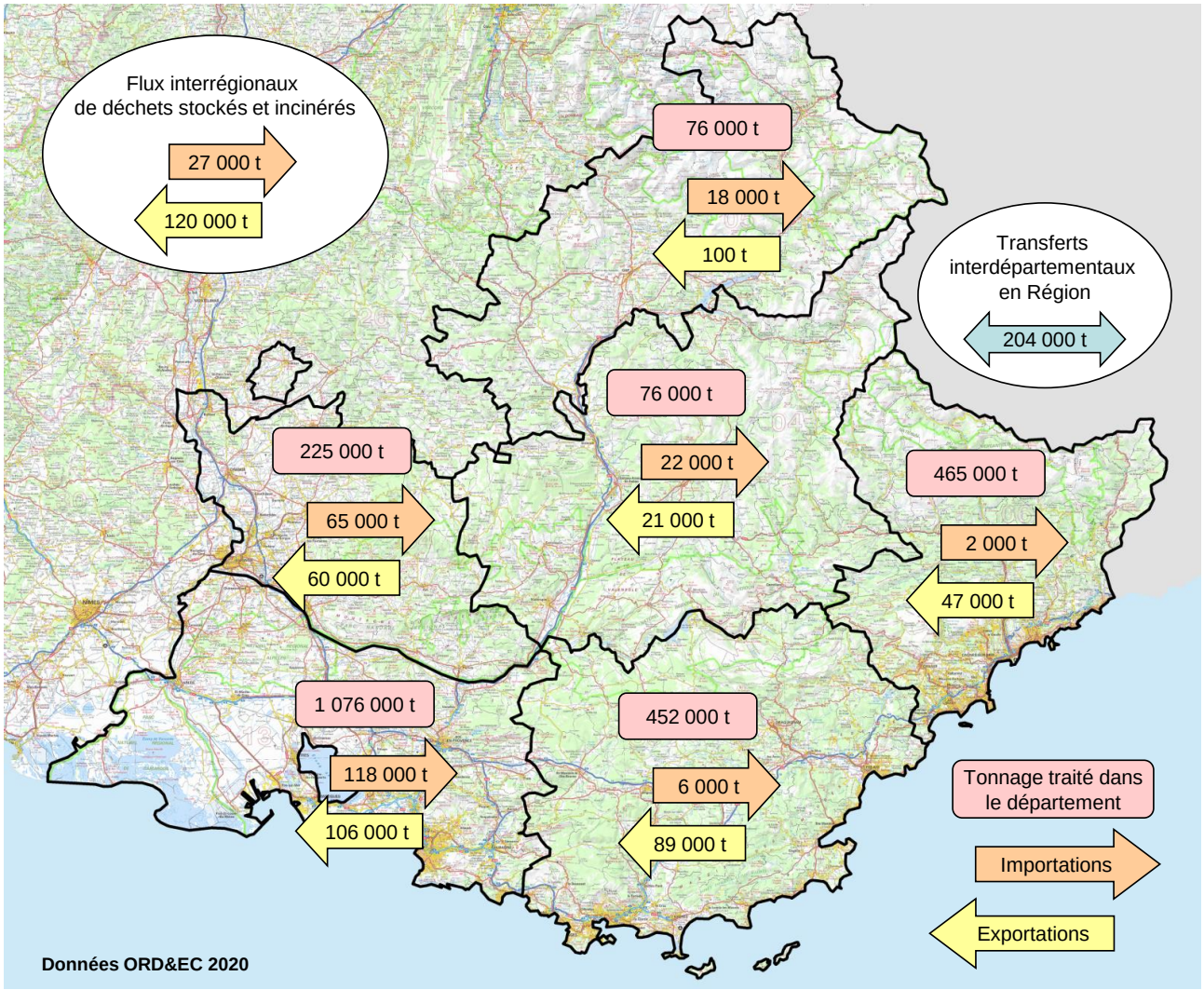
Département d'origine	Département du service	Incinération en UVE	Stockage en ISDND	Total général
Alpes-de-Haute-Provence	Drôme		4 052 t	4 052 t
Alpes-de-Haute-Provence	Isère	29 t		29 t
Total Alpes-de-Haute-Provence		**29 t**	**4 052 t**	**4 081 t**
Hautes-Alpes	Isère	14 t		14 t
Total Hautes-Alpes		**14 t**		**14 t**
Alpes-Maritimes	Aisne		4 958 t	4 958 t
Alpes-Maritimes	Hautes-Pyrénées		2 t	2 t
Alpes-Maritimes	Isère	512 t		512 t
Alpes-Maritimes	Seine-Maritime	1 858 t		1 858 t
Alpes-Maritimes	Monaco	13 436 t		13 436 t
Total Alpes-Maritimes		**15 806 t**	**4 960 t**	**20 766 t**
Bouches-du-Rhône	Drôme		4 836 t	4 836 t
Bouches-du-Rhône	Gard	13 t	39 996 t	40 009 t
Bouches-du-Rhône	Hautes-Pyrénées		39 t	39 t
Bouches-du-Rhône	Isère	4 874 t		4 874 t
Bouches-du-Rhône	Pyrénées-Orientales	3 241 t		3 241 t
Bouches-du-Rhône	Rhône	456 t		456 t

Département d'origine	Département du service	Incinération en UVE	Stockage en ISDND	Total général
Total Bouches-du-Rhône		**8 584 t**	**44 871 t**	**53 455 t**
Var	Allier		1 752 t	1 752 t
Var	Isère	575 t		575 t
Total Var		**575 t**	**1 752 t**	**2 327 t**
Vaucluse	Drôme		38 343 t	38 343 t
Vaucluse	Gard	88 t		88 t
Vaucluse	Hautes-Pyrénées		84 t	84 t
Vaucluse	Isère	941 t		941 t
Total Vaucluse		**1 029 t**	**38 427 t**	**39 456 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	Alpes-Maritimes		15 424 t	15 424 t
Alpes-de-Haute-Provence	Bouches-du-Rhône		1 345 t	1 345 t
Alpes-de-Haute-Provence	Var		3 981 t	3 981 t
Alpes-de-Haute-Provence	Vaucluse		1 417 t	1 417 t
Total Alpes-de-Haute-Provence			**22 166 t**	**22 166 t**
Hautes-Alpes	Alpes-de-Haute-Provence		17 337 t	17 337 t
Total Hautes-Alpes			**17 337 t**	**17 337 t**
Bouches-du-Rhône	Alpes-Maritimes		7 195 t	7 195 t
Bouches-du-Rhône	Var	3 254 t	79 893 t	83 147 t
Bouches-du-Rhône	Vaucluse		19 556 t	19 556 t
Total Bouches-du-Rhône		**3 254 t**	**106 644 t**	**109 899 t**
Var	Alpes-de-Haute-Provence	55 t		55 t
Var	Alpes-Maritimes	131 t	2 485 t	2 616 t
Var	Bouches-du-Rhône	3 101 t		3 101 t
Var	Hautes-Alpes	31 t		31 t
Var	Vaucluse	2 t		2 t
Total Var		**3 320 t**	**2 485 t**	**5 805 t**
Vaucluse	Alpes-de-Haute-Provence	3 t		3 t
Vaucluse	Alpes-Maritimes	1 028 t		1 028 t
Vaucluse	Bouches-du-Rhône	32 368 t	15 677 t	48 045 t
Vaucluse	Hautes-Alpes	79 t		79 t
Vaucluse	Var	25 t		25 t
Total Vaucluse		**33 504 t**	**15 677 t**	**49 181 t**
Total général		**40 079 t**	**164 310 t**	**204 389 t**

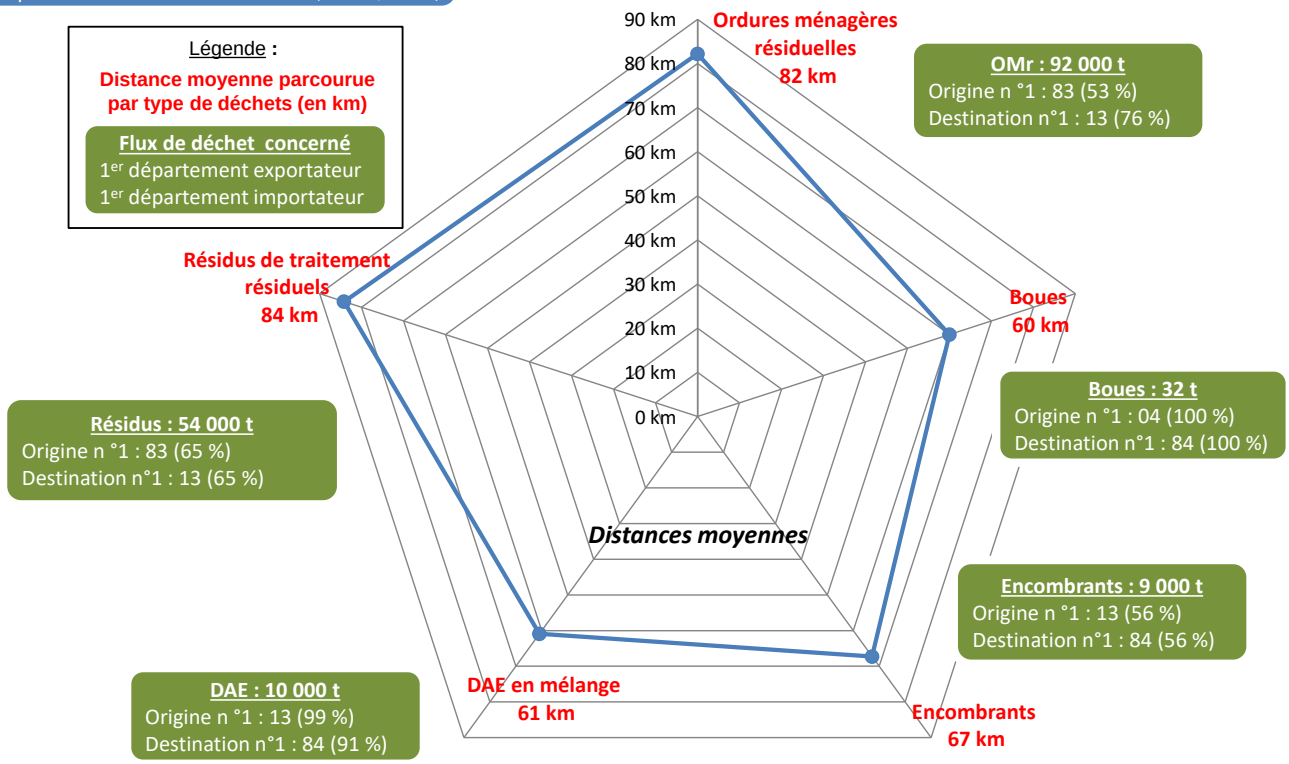
Carte des flux d'importation et exportation par département de DND à destination d'une filière de stockage ou d'incinération :



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 2020) :

2020 : Certains flux interdépartementaux ne correspondent pas à des logiques de « gestion de proximité »

Tonnages transférés vers une ISDND : 164 310 t
Distance moyenne ISDND : 81 km (aller simple)
Km parcourus ISDND : 1 326 461 km *(AR – 20t/camion)*



C. ANNEXE 3 : 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-Carrières	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_2O	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_2O	kg N_2O / 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_2O	kg N_2O / kg fuel	5,18E-06
UVO	CO_2 (fossile)	kg CO_2 / t	8,119
	CH_4	kg CH_4 / t	4,679
	N_2O	kg N_2O / t	0,1304
Méthanisation	CO_2 (fossile)	kg CO_2 / t	43,53
	CH_4	kg CH_4 / t	6,973
	N_2O	kg N_2O / t	0,0816
UVE	CO_2 (fossile)	kg / t	386,9
	CH_4	kg / t	0,00884
	N_2O	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_2O	kg N_2O / 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_2O	kg N_2O / t	3,92E-03
UVE DD	CO2 (fossile)	kg CO2 / t	8,04E+02
	CH4	kg CH4 / t	1,50E+01
	N2O	kg N2O / t	1,40E+01

D. ANNEXE 4 - DEFINITIONS ET ABREVIATIONS

A

Acteur public : structure communale et/ou intercommunale ayant une compétence Déchets

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

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

ع

ECT : extension des consignes de tri

EJM : emballages journaux magazines

EMR : émballages ménagers recyclables

EPCI : établissement public de coopération intercommunale

EQH ou EH : équivalent habitant. Unité de mesure permettant d'évaluer la capcité épuratoire d'une staion d'épuration

ESS : économie sociale et solidaire

ز

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

ر

JRM : journaux revues magazines

م

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 pourvoir fermentescible : fraction fermentescible des ordures ménagères, boues de station d'épuration, graisses et matières de vidange, certains déchets des industries agroalimentaires et certains déchets agricoles.

O

OM : ordures ménagères ; déchets issus de l'activité domestique des ménages et 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.

P

PAP : porte à porte

PAV : point d'apport volontaire

PCB : PolyChloroBiphényls, 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.

PRPGD : Plan régional de prévention et de gestion des déchets

R

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

S

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'epuration des eaux usées

SYPRED : syndicat des professionnels du recyclage et de l'élimination des déchets dangereux

T

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 collecte 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 – 1er et 2nd niveau de classification	Conditions
Touristique et/ou commercial	• Plus d'1,5 lit touristique par habitant • Taux de résidences secondaires > 50% • Au moins 10 commerces pour 1 000 habitants
Très touristique :	Plus de 2,5 lits touristiques par habitant
Touristique urbain :	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

Autre touristique :	
Urbain Dense	• N'est pas touristique ou commercial • Densité de logements > 200 logements/km² OU • Densité de logements > 35 logements/km² et taux d'habitat collectif > 45% et densité de logements > 1 800 logements/km² bati
Urbain	• N'est pas touristique ou commercial • Densité de logements > 200 logements/km² OU • Densité de logements > 35 logements/km² et taux d'habitat collectif > 45% et densité de logements < 1 800 logements/km² bati
Rural Rural avec centre-ville : Rural dispersé :	• 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 :	• N'entre dans aucune des 4 catégories précédentes Densité de logements > 80 logements/km² Densité de logements < 80 logements/km²

U

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.

V

Valorisation : terme générique recouvrant le réemploi, la réutilisation, la régénération, le recyclage, la valorisation organique ou la valorisation énergétique des déchets.

Valorisation énergétique : utilisation d'une source d'énergie résultant du traitement des déchets.

Valorisation organique : utilisation pour amender les sols de compost, digestat ou autres déchets organiques transformés par voie biologique.

Valorisation matière : utilisation de tout ou partie d'un déchet en remplacement d'un élément ou d'un matériau.

VHU : véhicule hors d'usage