



PRPGD

Juillet 2023

Conseil régional de La Réunion



Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de La Réunion



-	Préambule	17
1.	Rappel du cadre réglementaire	19
1.1.	Contexte réglementaire récent	19
1.2.	Objectif d'un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets	19
1.3.	Contenu et portée juridique du plan	21
1.3.1.	Contenu du Plan	21
1.3.2.	Portée juridique du Plan	23
1.4.	Organisation de la révision du plan	24
1.4.1.	Méthodologie de la concertation	24
1.4.2.	Méthodologie de collecte des données	26
1.4.3.	Synthèse de la Méthodologie ou gouvernance de l'élaboration du Plan	28
1.5.	Périmètre du plan révisé	29
1.5.1.	Contexte géographique de la Région	29
1.5.2.	Un habitat concentré et des zones enclavées	30
1.5.3.	Présentation des déchets considérés dans le cadre des PRPGD	34
1.6.	Organisation générale de la collecte et du traitement	35
1.6.1.	Le secteur public	35
1.6.2.	Le secteur privé	37
1.6.3.	Les filières à Responsabilité Élargie des Producteurs (REP)	38
2.	Interactions avec les autres documents de Planification	41
2.1.	Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux de La Réunion	41
2.1.1.	Plan de Gestion des Déchets du BTP de La Réunion	43
2.1.2.	Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS) et du Plan Régional d'Élimination des Déchets Autres que Ménagers et Assimilés (PREDAMA) de La Réunion	45
2.2.	Plans des collectivités voisines	47
2.2.1.	PEDMA de Mayotte	47
2.2.2.	PPGDD de Mayotte	48
2.2.3.	Comparaisons avec Mayotte	48
2.3.	Autres documents de planification	49
2.3.1.	Schéma départemental de gestion des sous-produits de l'assainissement	50
2.3.2.	Autres documents de planification	50
3.	État des lieux - Gisements de déchets	55
3.1.	Approche par catégorie de déchets	55
3.1.1.	Déchets inertes	55
3.1.2.	Déchets non dangereux	57
3.1.3.	Déchets dangereux	59
3.2.	Approche par type de producteur	60



3.2.1.	Les déchets ménagers et assimilés	61
3.2.2.	Les déchets d'activités économiques	83
3.3.	Synthèse des gisements	86
3.4.	Quantité de déchets non dangereux stockés	87
3.5.	Synoptique de la gestion des déchets en 2018	88
3.6.	Focus sur les flux de déchets exportés et importés	88
3.6.1.	Les flux exportés	88
3.6.2.	Les flux importés	89

4. Etat des lieux - Installations 90

4.1.	Déchèteries de collectivités	90
4.2.	Installations de tri et/ou de traitement de déchets non dangereux hors OMR (dont installations privées de collecte / réception de déchets non dangereux)	93
4.3.	Installations de traitement de déchets verts	96
4.4.	Installations de traitement de VHU	98
4.5.	Installations de traitement de déchets inertes	100
4.6.	Equipements de Valorisation Energétique	102
4.7.	ISDND et centres de transfert des OMR	104
4.8.	Sites de valorisation organique des boues de STEP	106
4.9.	Sites de valorisation des sous-produits animaux (hors effluents d'élevage)	107
4.10.	Sites de traitement des DASRI	109
4.11.	Filières REP et plus largement, gestion des déchets dangereux	110
4.12.	Autres installations, soumises à déclaration	112
4.13.	Installations de gestion de déchets pour lesquelles une demande d'autorisation d'exploiter, une demande d'enregistrement ou une déclaration a été déposée à l'autorité administrative avant 2021	116
4.13.1.	Projet RONEVA – CNIM /ILEVA	116
4.13.2.	Projet SYDNE	119
4.13.3.	Projet RUN BIO ENERGIES	121
4.13.4.	Projet de Centre de Valorisation des Déchets (CVD) - STS	121
4.13.5.	Projet ECOPUR	123
4.13.6.	Projet VALDIRUN	124
4.13.7.	Projet d'ILEVA – plateforme de broyage de déchets verts sur le territoire de Saint-Joseph	125
4.13.8.	Projet Valoré porté par HC Investissements	126
4.13.9.	Projet Terres Fertiles porté par le TCO	126
4.13.10.	Projet VALOCEA	127
4.14.	Focus sur les sites non réglementaires	127
4.14.1.	Les impacts des dépôts non réglementés	127
4.14.2.	La réglementation	128
4.14.3.	Le recensement des actions visant la résorption des dépôts sauvages	129
4.14.4.	Le recensement des dépôts sauvages	130
4.14.5.	Les actions mises en place	132



5. Prospectives à terme de 6 et 12 ans de l'évolution tendancielle en matière de déchets	134
5.1. Facteurs d'évolution	134
5.2. Evolution de la population	135
5.3. Evolution de la production de déchets	135
5.3.1. Les déchets ménagers et assimilés	136
5.3.2. Les déchets d'activités économiques	142
5.3.3. Déchets dangereux de La Réunion	148
6. Planification de la prévention des déchets	150
6.1. Cadre réglementaire	150
6.1.1. Rappels sur le cadre de la compétence collecte des Déchets Ménagers et Assimilés et ses limites	151
6.1.2. Le « Paquet économie Circulaire » de l'Union Européenne du 22 mai 2018	155
6.1.3. La loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV)	156
6.1.4. La loi AGECE du 10 Février 2020	157
6.1.5. Le Plan National de Prévention des Déchets (PNPD) 2014-2020	158
6.1.6. La loi NOTRe	159
6.1.7. Les plans locaux de prévention	159
6.1.8. Focus sur certaines obligations concernant les déchets d'activités économiques (dont BTP)	160
6.2. Actions de prévention et de communication existantes auprès des ménages et des producteurs de déchets assimilés aux déchets ménagers	161
6.2.1. Recensement des programmes locaux de prévention (PLP)	161
6.2.2. Recensement des « Territoire Zéro Déchets Zéro Gaspillage »	163
6.2.3. Les actions de prévention des déchets ménagers et assimilés	164
6.2.4. Compostage individuel et collectif	164
6.2.5. Bilan des actions de prévention menées auprès des ménages et des producteurs de déchets assimilés aux déchets ménagers en 2018	168
6.2.6. Actions sur le réemploi	169
6.3. Actions de prévention et de communication existantes auprès des professionnels	171
6.3.1. Actions de communication et sensibilisation	171
6.3.2. Actions plus opérationnelles	173
6.4. Objectifs en termes de prévention	175
6.4.1. Rappels des enjeux du MODECOM 2018	176
6.4.2. Objectifs de prévention et de collecte des Déchets Ménagers et Assimilés	180
6.4.3. Objectifs de prévention pour les déchets d'activités économiques (hors BTP et hors déchets dangereux)	182
6.4.4. Objectifs de prévention pour les déchets du BTP	183
6.4.5. Objectifs de prévention pour les déchets dangereux	185
6.5. Actions pour atteindre les objectifs de prévention	185
6.6. Acteurs de la prévention des déchets	186
6.6.1. Caractérisation des acteurs de prévention	186



6.6.2.	Zoom sur les Programmes Locaux de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)	188
--------	---	-----

7.	Planification de la gestion des déchets à 6 et 12 ans	189
7.1.	Synthèse des objectifs de gestion	189
7.2.	Objectifs de captage, de recyclage et de valorisation des déchets	191
7.2.1.	Déchets non-dangereux non-inertes	191
7.2.2.	Déchets inertes du BTP	193
7.2.3.	Déchets dangereux	195
7.3.	Planification de la gestion des déchets non-inertes non dangereux	195
7.3.1.	Planification de la gestion des déchets ménagers et assimilés	195
7.3.2.	Planifications spécifiques : gestion des VHU, des BHU/BPHU et des sous-produits animaux	202
7.3.3.	Planification de la gestion des déchets dangereux	204
7.3.4.	Planification de la gestion des DAE non inertes (y compris non dangereux du BTP)	205
7.4.	Planification de la gestion des déchets inertes du BTP	207
7.5.	Planification de la gestion des déchets agricoles	208
7.6.	Planification de la gestion des dépôts sauvages	208
7.7.	Planification de la gestion des déchets marins	209
8.	Planification des déchets en situation de crise	210
8.1.	Cadre réglementaire	211
8.2.	Objectifs	211
8.3.	Actions pour atteindre les objectifs	212
8.4.	Acteurs de la gestion des déchets	214
9.	Besoins en installations de collecte et de traitement	217
9.1.	Installations de collecte et de tri des DMA	217
9.1.1.	Déchèteries	217
9.1.2.	Centres de tri et de transit	218
9.2.	Installations de valorisation organique des DMA	218
9.3.	Installations de traitement : valorisation matière	218
9.3.1.	Valorisation du verre	218
9.3.2.	Valorisation des recyclables secs hors verre	219
9.4.	Installations de traitement de déchets inertes	220
9.5.	Installations de valorisation énergétique des déchets	221
9.6.	Installations de traitement des déchets résiduels et centres de transfert	223
9.7.	Installations de traitement des sous-produits animaux	226
9.8.	Installations de traitement des déchets dangereux	226



9.9.	Installations de traitement des boues de STEP	227
9.10.	Installations de traitement de VHU	228
9.11.	Installations de collecte et de traitement des déchets produits en situation exceptionnelle	228
9.12.	Localisation des installations	229
9.13.	Acteurs des projets d'installation	230

10. Modalités de mise en oeuvre, évaluation économique et suivi du plan

231

10.1.	Modalités de suivi de la mise en oeuvre des actions du plan	231
10.2.	Modalités de suivi de l'atteinte des objectifs du Plan	232
10.3.	Indicateurs organisationnels et financiers	233
10.3.1.	Indicateurs organisationnels	233
10.3.2.	Indicateurs financiers	233
10.4.	Evaluation économique : Coûts et emplois induits du PRPGD	236
10.4.1.	Actions de prévention	236
10.4.2.	Actions de gestion	243
10.4.3.	Actions sur les installations	249
10.4.4.	Actions de crise	252
10.5.	Indicateurs de suivi	255
10.5.1.	Indicateurs relatifs aux actions de prévention	255
10.5.2.	Indicateurs relatifs aux actions de valorisation	255
10.5.3.	Indicateurs relatifs aux déchèteries	256
10.5.4.	Indicateurs relatifs aux actions spécifiques au transport	256
10.5.5.	Indicateurs relatifs aux actions de traitement	256
10.5.6.	Indicateurs relatifs aux coûts et aux modalités de financement	257
10.6.	Acteurs du suivi	257
10.7.	Actions d'information, de concertation et de communication auprès des parties prenantes	258
10.7.1.	Cadre réglementaire lié à l'information	258
10.7.2.	« Club déchets »	258
10.7.3.	Sensibilisation de la population	259

11. La gestion des déchets en situation de crise

260

11.1.	Déchets en situation exceptionnelle	260
11.1.1.	Préambule	260
11.1.2.	Evaluation des quantités de déchets produites	260
11.1.3.	Présentation des responsabilités	261
11.2.	Enjeux	262
11.3.	Les risques majeurs à La Réunion	263
11.3.1.	Risques naturels	263
11.3.2.	Les risques technologiques	266
11.3.3.	Les risques sanitaires	266
11.3.4.	Plans d'urgence et de secours de La Réunion	270
11.3.5.	Synthèse	271



11.4.	Retours d'expérience de la gestion des déchets en situation exceptionnelle	271
11.5.	Recommandations pour la gestion des déchets en situation exceptionnelle	272
11.5.1.	Une mobilisation des acteurs clés	272
11.5.2.	Réorganiser la collecte des déchets	274
11.5.3.	Saturation des capacités existantes	274
11.5.4.	Prévoir l'équipement nécessaire	276
11.5.5.	Développer une communication efficace	277
11.5.6.	Développer les Plans de Continuité d'Activité	277
11.5.7.	Faire un suivi	278
11.6.	Conclusion	278
<hr/>		
12.	ANNEXE 1 - Fiches actions prévention	280
13.	ANNEXE 2 – Tableau de compatibilité PRPGD- SRADDET	308
14.	ANNEXE 3 - Etude SAFEGE relative à la création d'une ISDD à La Réunion -Besoins en termes de plateforme de regroupement de déchets dangereux en cas d'absence de création d'ISDD	312
<hr/>		
<hr/>		



LISTE DES FIGURES

Figure 1 Gouvernance déchets à La Réunion.....	21
Figure 2 Carte de l'archipel des Mascareignes (Source : https://com.revues.org/5492)	29
Figure 3 Réseau routier de La Réunion – Source : AGORAH	30
Figure 4 Population et densité de population à La Réunion – Source : Région Réunion.....	31
Figure 5 Évolution trimestrielle de l'emploi salarié total par grands secteurs d'activité en La Réunion	34
Figure 6 Carte des EPCI de La Réunion	36
Figure 7 Synthèse des interactions existantes entre le PRPGD et les autres documents de planifications existants sur le périmètre du Plan	41
Figure 8 DND hors déchets organiques industriels	58
Figure 9 DND organiques	59
Figure 10 déchets dangereux.....	60
Figure 11 Carte des OMR	62
Figure 12 Evolution des OMR collectés entre 2011 et 2018	63
Figure 13 Ratio de collecte sur la collecte des emballages hors cartons des déchèteries..	64
Figure 14 Modalités de collecte des emballages	64
Figure 15 Evolution des tonnages d'emballages et de verre collectés entre 2011 et 2018 hors cartons des déchèteries	65
Figure 16 Cartes des performances de collecte des déchets verts et encombrants.....	67
Figure 17 Evolution des tonnages d'encombrants et de déchets verts collectés en porte à porte.....	68
Figure 18 Répartition des déchets non dangereux collectés en 2018 en déchèterie	69
Figure 19 Evolution des flux de déchets non dangereux en déchèteries.....	71
Figure 20 Répartition des déchets à La Réunion en 2018.....	86
Figure 21 Evolution des déchets stockés	87
Figure 22 Flux de collecte et de gestion des déchets à La Réunion en 2018	88
Figure 23 Répartition entre les différents types de déchets exportés en 2018 – Sources : Douanes, NEXA	89
Figure 24 carte des déchèteries publiques	91
Figure 25 carte des plateformes de tri et/ou traitement de déchets non dangereux (hors OMR)	94
Figure 26 carte des installations de traitement de déchets verts	97
Figure 27 carte des installations agréées pour le traitement des VHU	99



Figure 28 carte des installations de traitement de déchets inertes.....	101
Figure 29 carte des installations de valorisation énergétique	103
Figure 30 Carte des installations de gestion des OMR	105
Figure 31 sites de valorisation organique des boues de STEP.....	106
Figure 32 Carte des sites de valorisation des sous-produits animaux, hors effluents d'élevage	107
Figure 33 Carte des installations de traitement des DASRI (banaliseurs)	109
Figure 34 Carte des installations de gestion de déchets dangereux.....	110
Figure 35 Carte des installations ICPE déclarées	112
Figure 36 Synthétique de RUN'EVA – Source : Ileva	117
Figure 37 Synthétique du projet de SYDNE – Source : SYDNE.....	119
Figure 38 Synthétique INOVEST et SUEZ – Source : INOVEST/ SUEZ	120
Figure 39 Implantation de dépôts sauvages (source : rapport d'état des lieux des dépôts sauvages à La Réunion – AGORAH – PE – 2016)	131
Figure 40 Evolution de la population sur la durée du Plan	135
Figure 41 Evolution tendancielle des tonnages en en porte à porte et le verre en apport volontaire.....	137
Figure 42 Evolution tendancielle des tonnages en déchèterie	138
Figure 43 Evolution tendancielle des déchets ménagers et assimilés.....	139
Figure 44 Evolution tendancielle des déchets filières REP.....	140
Figure 45 Evolution tendancielle des boues de STEP.....	141
Figure 46 Evolution du nombre de logements autorisés ayant fait l'objet d'une déclaration d'ouverture de chantier à La Réunion – Source : Chiffres clés du BTP – T3 2020 – CER BTP	143
Figure 47 Evolution des chiffres d'affaires Bâtiment et TP (M€) entre 2006 et 2020 – Source : CER BTP	144
Figure 48 Effectifs salariés – Source : CCP BTP (données brutes) mise à jour le 08/142/2020, ACOSS-URSSAF mise à jour mai 2020 / CER BTP (chiffres clés, T3 2020)	144
Figure 49 Évolution du taux de croissance du PIB en volume à La Réunion et en France – Sources : Insee, comptes nationaux et comptes régionaux définitifs jusqu'en 2016 (base 2014) ; Cerom, comptes rapides (2017-2019)	146
Figure 50 Evolution de l'emploi salarié – Source : Insee, estimations d'emploi ; estimations trimestrielles AcoSS-Urssaf, Dares, Insee	146
Figure 51 Bilan des PLP contractualisés avec l'ADEME à La Réunion (ADEME, octobre 2017)	162
Figure 52 Bilan quantitatif des diminutions de gisements (ADEME Octobre 2017).....	163
Figure 53 Synthèse des objectifs de prévention de PLPDMA (CINOR, CIREST, ILEVA)	164



Figure 54 Composition des flux encombrants (Ademe 2018)	178
Figure 55 Composition des flux DAE (Ademe 2018)	179
Figure 56 Carte des installations de valorisation énergétique	221
Figure 57 Evolution de la valorisation énergétique des DNDNI à horizon 2025	223
Figure 58 Carte des installations de gestion des OMR	224
Figure 59 Période transitoire relative à l'évolution des capacités de stockage	225
Figure 60 Sites de valorisation organique des boues de STEP	228



LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Anciennes dénominations des plans de gestion des déchets	19
Tableau 2 Méthodologie d'élaboration du Plan.....	28
Tableau 3 Évolution de la population de La Réunion par catégories d'âges	32
Tableau 4 Évolution de la densité de population de La Réunion depuis 1967	32
Tableau 5 Évolution de la répartition sociodémographique de La Réunion : Population de 15 à 64 ans par type d'activité	33
Tableau 6 Catégories de déchets pris en compte dans le plan.....	35
Tableau 7 Répartition de la compétence collecte et traitement au 31/12/2018 (source SPED des EPCI)	37
Tableau 8 Déploiement des filières REP à La Réunion	38
Tableau 9 Filières existantes et à créer	40
Tableau 10 Principaux objectifs du PPGDND et mesure de l'atteinte de ces objectifs	42
Tableau 11 Principaux objectifs du Plan de Gestion des Déchets du BTP et mesure de l'atteinte des objectifs.....	44
Tableau 12 Principaux objectifs du PREDIS/PREDAMA et mesure de l'atteinte de ces objectifs	46
Tableau 13 Types et quantités de déchets recensés dans le PEDMA de Mayotte	47
Tableau 14 Comparaison régionale de l'organisation, des performances et des équipements liés à la gestion des déchets.....	49
Tableau 15 Liste des documents de Planification pris en compte pour l'élaboration de l'évaluation environnementale du PRPGD	50
Tableau 16 Tonnages inertes produits et collectés en 2018 (hors déchets de verre ménager)	56
Tableau 17 Destination des déchets inertes du BTP, collectés en 2017 (sources : CERBTP, AGORAH) (Par hypothèse, les quantités collectées en 2017 sont les mêmes pour l'année 2018).....	56
Tableau 18 Répartition estimée du tonnage de déchets non tracés (destination non connue précisément)	57
Tableau 19 Tonnages emballages valorisés de 2017 à 2019.....	66
Tableau 20 Conditions d'acceptation en déchèteries selon les EPCI	69
Tableau 21 Evolution des flux des déchets non dangereux collectés en déchèterie	70
Tableau 22 Synthèse des filières REP à La Réunion.....	72
Tableau 23 Evolution de la gestion des Véhicules Hors d'Usage.....	76
Tableau 24 Evolution de la gestion des Véhicules Hors d'Usage.....	77



Tableau 25 Evolution de la gestion des pneumatiques usagés	77
Tableau 26 Evolution de la gestion des DASRI perforants des patients en auto-traitement et des utilisateurs d'autotests de diagnostic des maladies infectieuses transmissibles (flux collectés et traités par DASTRI)	78
Tableau 27 Evolution des déchets collectés à Mafate	79
Tableau 28 Evolution des refus de tri (source : AGORAH)	83
Tableau 29 tonnages inertes produits et collectés en 2018 (hors déchets de verre ménager)	84
Tableau 30 Destination des déchets inertes du BTP, collectés en 2017 (sources : CERBTP, AGORAH) (Par hypothèse, les quantités collectées en 2017 sont les mêmes pour l'année 2018)	84
Tableau 31 Répartition estimée du tonnage de déchets non tracés (destination non connue précisément)	85
Tableau 32 Liste des déchèteries publiques	91
Tableau 33 Liste des installations de tri et/ou traitement de déchets non dangereux (hors OMR)	94
Tableau 34 Liste des installations de traitement de déchets verts	97
Tableau 35 Liste des installations agréées pour le traitement des VHU	99
Tableau 36 Liste des installations de traitement de déchets inertes	102
Tableau 37 Liste des installations de valorisation énergétique	103
Tableau 38 Liste des installations de gestion des OMR	105
Tableau 39 Liste des sites de valorisation organique des boues de STEP	107
Tableau 40 Liste des sites de valorisation des sous-produits animaux, hors effluents d'élevage	108
Tableau 41 Liste des installations de traitement des DASRI (banaliseurs)	109
Tableau 42 Liste des filières REP et de leurs sites de traitement	110
Tableau 43 Liste des installations de gestion des déchets dangereux	111
Tableau 44 Liste des autres installations soumises à déclaration	113
Tableau 45 Synthèse des équipements relevant des ICPE	117
Tableau 46 Installations autorisées par arrêté au 16 janvier 2020	122
Tableau 47 Installations projetées, concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées	123
Tableau 48 tableau de classement des installations	125
Tableau 49 Année de création des brigades de l'environnement, pour chaque EPCI	130
Tableau 50 Catégories de déchets pris en compte dans le plan	134
Tableau 51 Paramètres d'évolution de la production de déchets	134



Tableau 52 Perspective d'évolution des tonnages de déchets collectés en porte à porte et le verre en apport volontaire.....	136
Tableau 53 Perspective d'évolution des tonnages de déchèteries en Apport Volontaire	137
Tableau 54 - Perspective d'évolution des tonnages DMA hors REP	138
Tableau 55 Perspective d'évolution des tonnages collectés en filières REP	140
Tableau 56 Perspective d'évolution des tonnages collectés de boues de STEP.....	141
Tableau 57 Gisement de déchets d'activités économiques estimé à horizons 2024 et 2030 (hors déchets inertes du BTP et hors déchets organiques d'origine agricole et déchets des industries agro-alimentaires)	147
Tableau 58 Consistance de la compétence collecte des « déchets des ménages » au regard des règles en vigueur.....	151
Tableau 59 Objectifs de recyclage des déchets municipaux.....	155
Tableau 60 Nouveaux objectifs de recyclage pour les déchets d'emballages	155
Tableau 61 Synthèse des enjeux réglementaires AGEC	158
Tableau 62 Composteurs individuels sur le territoire de chaque collectivité	165
Tableau 63 Tableau présentant le bilan des actions de prévention.....	168
Tableau 64 Bilan des moyens financiers 2018 alloués par les collectivités à la prévention des déchets	169
Tableau 65 Composition de la poubelle OMR (Ademe 2018)	176
Tableau 66 Composition de la poubelle Recyclable (Ademe 2018).....	177
Tableau 67 Composition des consignes (Ademe 2018)	177
Tableau 68 Hypothèses de prévention DMA 2028 PRPGD en kg/hab	180
Tableau 69 Hypothèses de prévention DMA 2025 à 2035 PRPGD en kg/hab	180
Tableau 70 Hypothèses de collecte des biodéchets 2025 à 2035 PRPGD en kg/hab.....	180
Tableau 71 Hypothèses de collecte RSHV 2025 à 2035 PRPGD en kg/hab.....	181
Tableau 72 Synthèse des hypothèses de prévention et de collecte de tous types de déchets	182
Tableau 73 : synthèse des objectifs de prévention de déchets inertes retenus	183
Tableau 74 : Projection des tonnages de déchets inertes avec objectifs de prévention ..	184
Tableau 75 : Evolution des taux de captation des déchets inertes du BTP ciblés à horizon 2024	193
Tableau 76 : Evolution des tonnages de déchets inertes du BTP captés à horizon 2024....	194
Tableau 77 : Plan d'actions pour la gestion des biodéchets	196
Tableau 78 : Plan d'actions associé aux objectifs pour la gestion des recyclables secs issus des ordures ménagères	197



Tableau 79 : Plan d'actions associé aux objectifs de planification de la gestion des ordures ménagères résiduelles.....	199
Tableau 80 : Plan d'actions associé aux objectifs de gestion des déchets abandonnés diffus	200
Tableau 81 : Plan d'actions associé aux objectifs de gestion des déchets relevant des filières REP	201
Tableau 82 : Plan d'actions associé aux objectifs de gestion des BHU / BPHU	203
Tableau 83 : Plan d'actions associé aux objectifs de gestion des sous-produits animaux .	204
Tableau 84 : Plan d'actions associé aux objectifs de gestion des DAE non inertes	205
Tableau 85 : Plan d'actions associé aux objectifs de gestion des déchets inertes du BTP.	207
Tableau 86 Les principaux éléments relatifs aux risques naturels à La Réunion	210
Tableau 87 Synthèse des actions à mener par les différents acteurs à La Réunion	215
Tableau 88 Projets des syndicats en matière de valorisation énergétique	222
Tableau 89 Projets des syndicats en matière de traitement des déchets résiduels	224
Tableau 90 Estimations financières de la prévention	233
Tableau 91 Les principaux types de déchets après les différentes catastrophes. Source : Adapté du « Public Assistance. Debris Management Guide. » FEMA-325, Juillet 2007.	260
Tableau 92 Gestion des déchets durant la 1ère période de confinement COVID 19	268
Tableau 93 Les documents relatifs à la protection des populations à La Réunion	270
Tableau 94 Les principaux éléments relatifs aux risques naturels à La Réunion	271
Tableau 95 Les principaux éléments du benchmark de la gestion des situations exceptionnelles	271
Tableau 96 Synthèse des actions à mener par les différents acteurs à La Réunion	272
Tableau 97 Les équipements de protection nécessaire et les consignes associées	277



Liste des sigles et acronymes

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

ADIR : Association pour le Développement Industriel de La Réunion

CAPEB : Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment

CC : Communauté de Communes

CEREMA : Centre d'Etudes et d'Expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'environnement

CERA : Cellule Economique Rhône-Alpes

CERC : Cellules Economiques Régionales de la Construction

CCI : Chambre de Commerce et d'Industrie

CMA : Chambre de Métiers et de l'Artisanat

DAE : Déchets d'Activités Economiques

DASRI : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux

DD : Déchet Dangereux

DDS : Déchets Diffus Spécifique

DI : Déchet Inerte

DEEE : Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques

DMA : Déchets Ménagers et Assimilés

DND : Déchet Non Dangereux

DNIND : Déchet Non Inerte Non Dangereux

DV : Déchet vert

EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale

FEDEREC : Fédération des Entreprises du Recyclage

FRBTP : Fédération Réunionnaise du BTP

ISDD : Installation de Stockage de Déchets Dangereux

ISDI : Installation de Stockage de Déchets Inertes

ISDND : Installation de Stockage de Déchets de Non Dangereux

LTEPCV : Loi relative à la Transition Energétique Pour la Croissance Verte

OMA : Ordures Ménagères et Assimilées

OMR : Ordures Ménagères Résiduelles

PEDMA : Plan d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés

PLP : Plan Local de Prévention



PNPD : Plan National de Prévention des Déchets

PPGDD : Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Dangereux

PPGDND : Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux

PRPGD : Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets

REP : Responsabilité Elargie du Producteur

RSHV : Recyclable sec hors verre

SERR : Syndicat des Exploitants Réunionnais du Recyclage

SICR : Syndicat de l'Importation et du Commerce de La Réunion

SINDRA : Observatoire des déchets en Auvergne Rhône-Alpes

SINOE : Observatoire national des déchets

SPan : Sous-produit animal

SR BTP : Syndicat des Recycleurs du BTP

TZDZG : Territoire « zéro déchet, zéro gaspillage »

UNICEM : Union Nationale des Industries de Carrières et Matériaux de Constructions

VHU : Véhicules Hors d'Usage



CONTEXTE

La loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) a fortement impacté la réglementation relative à la planification et la gestion des déchets.

Le décret du 17 juin 2016 a adapté la partie relative au plan régional de prévention et de gestion des déchets du Code de l'Environnement.

Les modifications du code de l'environnement relatif à la planification des déchets sont les suivantes :

- Transfert de la compétence « planification des déchets » aux Conseils régionaux
- Création d'un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (ci-après PRPGD) qui se substitue aux 3 types de plans existants antérieurement :
 - Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND),
 - Plan de Prévention et de Gestion des Déchets du BTP,
 - Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS).
- Le PRPGD doit également inclure un Plan Régional d'Action en faveur de l'Economie Circulaire (PRAEC).

La loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte intègre un objectif national de passage d'un modèle linéaire à une économie circulaire.

Plus récemment, l'ordonnance n° 2020-920 du 29 juillet 2020 relative à la prévention et à la gestion des déchets et le Décret n° 2020-1573 du 11 décembre 2020 portant diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets, ont introduit des

évolutions concernant l'élaboration des PRPGD.

La loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, est venue renforcer le dispositif en le rendant plus ambitieux sur certains objectifs.

Actuellement, trois plans sont en vigueur à La Réunion :

- Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND) – Approuvé le 23 juin 2016 par le Conseil Régional
- Plan de Gestion des Déchets du Bâtiment et des Travaux Publics de La Réunion (PGDBTP) – Approuvé le 30 septembre 2005
- Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS) – Approuvé le 4 novembre 2010

Afin de répondre à ces évolutions réglementaires et notamment la modification du périmètre des déchets pris en compte dans le Plan, le Conseil Régional de La Réunion a souhaité ouvrir le débat et la concertation avec les acteurs locaux, en lançant l'élaboration du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

Le PRPGD présente un état des lieux précis de la gestion des déchets produits à La Réunion, une prospective aux horizons 6 et 12 ans (conformément à la réglementation), des objectifs quantitatifs et qualitatifs par flux de déchets et un scénario de gestion multi filières à mettre en place sur la région pour atteindre ces objectifs. De plus, un Plan Régional d'Action en faveur de l'Economie Circulaire compétera le document.

Les différentes étapes d'élaboration du PRPGD de La Réunion sont les suivantes :



- Etat des lieux
 - Territoire et intercommunalité,
 - Prévention des déchets,
 - Gisements de déchets : année de référence 2018,
 - Bilan relatif aux équipements de valorisation et de traitement,
 - Financement et données socio-économiques,
 - Prospectives et objectifs
 - Evolution de la population
 - Objectifs généraux du Plan
 - Objectifs qualitatifs et quantitatifs pour les différents flux
 - Impact des objectifs du Plan sur les gisements et les installations de la région,
 - Scenarii multi filières de prévention et de gestion
 - Développer la prévention
 - Améliorer les performances de valorisation
 - Assurer des capacités de valorisation et de traitement suffisantes au regard des tonnages produits à La Réunion
 - Plan d'actions en faveur de l'économie circulaire
 - Diagnostic économie circulaire
 - Définitions des cibles et objectifs prioritaires
 - Formalisation du plan d'actions
 - Plan de communication
 - Suivi du Plan
 - Enjeux et acteurs du suivi
 - Définition des indicateurs de suivi
 - Méthodologie de suivi du Plan
- Actions d'informations, de concertation et de communication
 - Elaboration de l'évaluation environnementale du Plan en parallèle des différentes phases

Les orientations du Plan doivent notamment tenir compte des contraintes géographiques de La Réunion qui présente la spécificité d'être une île ; et s'appuyer sur les travaux des groupes de travail thématiques afin d'intégrer les avis et les points de vue de l'ensemble des acteurs de la gestion des déchets de la Région. De manière plus large, une concertation est menée tout au long de l'élaboration afin d'alimenter les réflexions du Plan.

Enfin, il est rappelé que le PRPGD est un document opposable aux personnes morales de droit public par le biais de la loi sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Dès lors, toute autorisation d'exploiter une installation de traitement des déchets devra être compatible avec les préconisations du Plan.

1. RAPPEL DU CADRE REGLEMENTAIRE

1.1. Contexte réglementaire récent

Les dernières réglementations récentes encadrant l'exercice de l'élaboration du plan régional de prévention et de gestion des déchets sont les suivantes :

- Loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe)
 - Transfert de la compétence « planification des déchets » aux Conseils régionaux
 - Création d'un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) qui se substitue aux 3 types de plans existants antérieurement
 - Ajout d'un Plan Régional d'Action en faveur de l'Economie Circulaire dans le PRPGD
- Décret du 17 juin 2016 relatif au plan régional de prévention et de gestion des déchets 6 Adaptation du Code de l'Environnement sur la planification des déchets
- Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte
- Objectif national de passer d'un modèle linéaire à une économie circulaire
- Directives européennes de mai 2018 sur le « paquet économie circulaire »
- Loi du 10 Février 2020 dite Loi Anti-Gaspillage et Economie Circulaire (AGEC) - Réduire les déchets et sortir du plastique jetable, mieux informer le consommateur, agir contre le gaspillage, mieux produire et lutter contre les dépôts sauvages.

Les documents de planification en vigueur sur le territoire Réunionnais sont les suivants :

Tableau 1 Anciennes dénominations des plans de gestion des déchets

Plans	Compétence avant 2015	Date d'approbation
Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND)	Département	23 juin 2016 par le Conseil Régional
Plan de Gestion des Déchets du Bâtiment et des Travaux Publics de La Réunion (PGDBTP)	ETAT	30 septembre 2005
Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS)	Région	04 novembre 2010

1.2. Objectif d'un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets

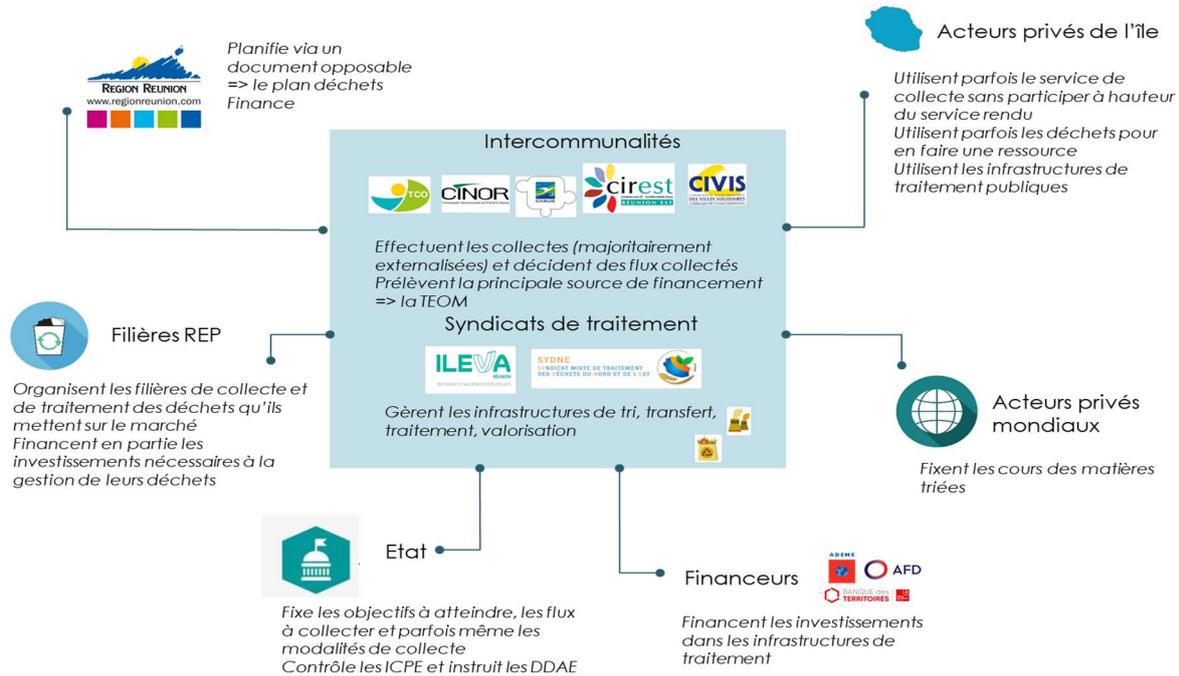
Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets est un outil de planification à court, moyen et long terme, à l'échelle d'une région.

L'objet du Plan est de coordonner l'ensemble des actions qui sont entreprises tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés, en vue d'assurer la réalisation des objectifs définis par le Plan, conformément à la réglementation.

Les objectifs du Plan seront une déclinaison des objectifs nationaux repris ci-dessous (article L541-1 du Code de l'environnement) :

- Donner la **priorité à la prévention et à la réduction de la production de déchets**, en réduisant de 15 % les quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant d'ici 2030 et en réduisant les quantités de déchets d'activités économiques par unité de valeur produite de 5 % d'ici 2030 notamment du secteur du bâtiment et des travaux publics, par rapport à 2010 ;
- Lutter contre l'obsolescence programmée des produits manufacturés grâce à l'**information des consommateurs** ;
- **Développer le réemploi** et augmenter la quantité de déchets faisant l'objet de préparation à la réutilisation ;
- **Maintenir et améliorer les modes de traitement actuels** pour permettre une meilleure valorisation des déchets ;
- **Augmenter la quantité de déchets faisant l'objet d'une valorisation sous forme de matière**, notamment organique, en orientant vers ces filières de valorisation, respectivement, 55 % en 2020 et 65 % en 2025 des déchets non dangereux non inertes, mesurés en masse ;
- **Augmenter la quantité de déchets ménagers et assimilés** faisant l'objet d'une préparation en vue de la réutilisation ou d'un recyclage en orientant vers ces filières 55 % en 2025, 60 % en 2030 et 65 % en 2035 de ces déchets mesurés en masse ;
- Tendre vers l'objectif de **100 % de plastique recyclé** d'ici le 1er janvier 2025 ;
- Etendre progressivement les consignes de tri à l'ensemble des emballages plastique sur l'ensemble du territoire avant 2022, en vue, de leur recyclage ;
- **Valoriser sous forme de matière 70 % des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics** en 2020 ;
- Réduire de 30 % les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2020 par rapport à 2010, et de 50 % en 2025. Dans ce cadre, la mise en décharge des déchets non dangereux valorisables est progressivement interdite ;
- Réduire les quantités de déchets ménagers et assimilés admis en installation de stockage en 2035 à 10 % des quantités de déchets ménagers et assimilés produits mesurés en masse ;
- Réduire de 50 % les quantités de produits manufacturés non recyclables mis sur le marché avant 2020 ;
- **Assurer la valorisation énergétique d'au moins 70 % des déchets ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière d'ici 2025**. Cet objectif est atteint notamment en assurant la valorisation énergétique des déchets qui ne peuvent être recyclés en l'état des techniques disponibles et qui résultent d'une collecte séparée ou d'une opération de tri, y compris sur des ordures ménagères résiduelles, réalisée dans une installation prévue à cet effet.
- **Réduire le gaspillage alimentaire**, d'ici 2025, de **50 %** par rapport à son niveau de 2015 dans les domaines de la distribution alimentaire et de la restauration collective et, d'ici 2030, de 50 % par rapport à son niveau de 2015 dans les domaines de la consommation, de la production, de la transformation et de la restauration commerciale.

Figure 1 Gouvernance déchets à La Réunion



1.3. Contenu et portée juridique du plan

1.3.1. Contenu du Plan

L'article L. 541-13 du Code de l'Environnement, modifié par la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) a transféré la compétence de planification des déchets aux régions et impose aux conseils régionaux d'être couvert par un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets.

Le Plan, conformément à l'article R.541-15 du Code de l'Environnement, doit couvrir l'ensemble des déchets repris ci-dessous, qu'ils soient dangereux, non dangereux non inertes ou non dangereux inertes ;

- Les déchets produits dans la région par les ménages, les activités économiques, les collectivités, les administrations,
- Les déchets gérés dans la région : collectés ou traités dans une installation de collecte ou de traitement de déchets, utilisés dans une installation de production en substitution de matière première, dans une installation de production d'énergie, dans une carrière ou dans la construction d'ouvrages de travaux publics en substitution de matière première,
- Les déchets importés pour être gérés dans la région, exportés pour être gérés hors de la région.

Le Plan, conformément à l'article R. 541-16 du Code de l'Environnement, doit comporter les éléments suivants :

- un chapitre relatif à l'**état des lieux** de la gestion de l'ensemble des déchets et comportant :

- un inventaire des types, des quantités et des origines des déchets produits et traités dans la zone du Plan,
- le recensement des actions de prévention des déchets (article L. 541-15-1 du Code de l'environnement),
- une description de l'organisation de la gestion de ces déchets,
- un recensement des installations existantes de collecte ou de traitement de ces déchets et leurs capacités,
- un recensement des projets d'installation de traitement des déchets, pour lesquels une demande d'autorisation d'exploiter a été déposée auprès des autorités compétentes,
- un recensement des délibérations des personnes morales de droit public responsables du traitement des déchets entérinant les choix d'équipements à modifier ou à créer, la nature des traitements retenus et leurs localisations ;
- un **inventaire prospectif à terme de 6 et de 12 ans** des quantités de déchets produites, selon leur origine et leur type, en intégrant les mesures de prévention et les évolutions démographiques et économiques prévisibles,
- un chapitre dédié à la **prévention** portant sur tous les déchets, incluant des objectifs de prévention, des indicateurs relatifs aux mesures de prévention et les méthodes d'évaluation associées ainsi que les priorités à retenir pour atteindre ces objectifs (opération de communication, d'information et actions spécifiques à la prévention) ; ce programme se décline en deux parties :
 - une partie sur les objectifs et les indicateurs de suivi ;
 - une partie sur les priorités et actions à retenir pour atteindre ces objectifs ;
- un chapitre dédié à la planification de la prévention des déchets qui comprend :
 - les objectifs et les indicateurs relatifs aux mesures de prévention des déchets : tri à la source, collecte séparée (notamment des biodéchets) et de valorisation des déchets, ainsi que les méthodes d'élaboration et de suivi de ces indicateurs,
 - le recensement des actions prévues et l'identification des actions à prévoir par les différents acteurs concernés pour atteindre les objectifs de prévention des déchets.
 - Cette planification est complétée par une évaluation des investissements et des autres moyens financiers, y compris pour les autorités locales, nécessaires pour satisfaire les besoins identifiés (prévu dans le projet de décret – publication octobre 2020). Cela ne concerne pas uniquement les actions de prévention, mais aussi les installations de traitement.
- un chapitre dédié à la planification de la gestion des déchets qui comprend :
 - les priorités à retenir pour atteindre ces objectifs,
 - le recensement des actions prévues et l'identification des actions à prévoir par les différents acteurs concernés pour atteindre les objectifs de prévention des déchets,
 - une limite aux capacités annuelles d'incinération et de stockage, en tonnes de déchets incinérés ou stockés, opposable aux créations de toute nouvelle installation d'incinération ou de stockage des déchets, ainsi qu'aux extensions des capacités des installations existantes,

1. ■

- les types et les capacités des installations qu'il apparaît nécessaire de créer afin de gérer les déchets et d'atteindre les objectifs évoqués ci-dessus. Le Plan indique les secteurs géographiques qui paraissent le mieux adaptés à cet effet. Il justifie la capacité prévue des installations d'incinération et de stockage des déchets,
 - la description de l'organisation à mettre en place pour assurer la gestion des déchets en situation exceptionnelle risquant d'affecter l'organisation normale de la collecte ou du traitement des déchets notamment en cas de pandémie ou de catastrophe naturelle, et l'identification des zones à affecter aux activités de traitement des déchets dans de telles situations.
 - Une prise en compte des zones/ Régions limitrophes et de leurs besoins hors de son périmètre d'application.
- un chapitre sur le plan régional d'actions en faveur de l'économie circulaire¹.

Le Plan fait l'objet d'une évaluation environnementale. Cette évaluation doit être réalisée dans les conditions prévues aux articles L.122-4 à L.122-11 et R. 122-17 à R.122-24 du Code de l'Environnement. Il ne s'agit pas d'une procédure autonome, l'évaluation s'intègre à l'élaboration du Plan mais le rapport environnemental est distinct du Plan qu'il évalue. Elle constitue un document spécifique annexé au PRPGD.

De plus, le Plan fait l'objet d'une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 (article L.414-14 du code de l'environnement).

1.3.2. Portée juridique du Plan

Le rôle du Plan est **de coordonner l'ensemble des actions qui sont entreprises tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés en vue d'assurer la réalisation des objectifs** qui auront été définis dans le Plan.

Le Plan doit ainsi coordonner et programmer les actions de prévention et de gestion à engager à horizon de 6 ans et à 12 ans, pour atteindre les objectifs influant notamment sur les collectes à mettre en œuvre, la création d'équipements, les échéanciers et les investissements correspondants.

Après l'approbation du Plan, les décisions prises dans le domaine des déchets par les personnes morales de droit public et leurs concessionnaires doivent être compatibles avec ce Plan (article L.541-25 du Code de l'environnement).

Il existe donc une obligation de compatibilité (absence de contradiction avec la norme supérieure) et non de conformité (strict respect de la norme supérieure) des décisions prises notamment en matière d'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE), mais également dans le domaine de l'eau (Loi sur l'eau), des permis de construire, etc...

Il importe de préciser que le Plan ne doit pas empiéter, dans les moyens qu'il propose pour atteindre ses objectifs, sur les compétences exclusives d'une autre personne publique.

En particulier, **ses préconisations ne peuvent ignorer les principes de la libre administration des collectivités locales ou de la mise en concurrence requise pour la passation de contrats publics.**

¹ Le contenu de ce plan figure dans le PRAEC, Plan Régional d'Action en faveur de l'Economie Circulaire

De même, le Plan ne peut ajouter des nouvelles conditions procédurales à celles prévues pour la délivrance des autorisations ICPE.

1.4. Organisation de la révision du plan

1.4.1. Méthodologie de la concertation

Le Conseil régional de La Réunion a souhaité inscrire l'élaboration du Plan dans une démarche engagée de concertation avec les différents partenaires concernés par la gestion des déchets (Etat, collectivités, organisations professionnelles, associations de protection de l'environnement, grand public, éco-organismes...) durant tout le processus d'élaboration.

Cette concertation se traduit de façon concrète par l'organisation d'ateliers thématiques composés de l'ensemble des parties prenantes de la gestion des déchets et réunis à chaque phase clé de l'élaboration du Plan.

1.4.1.1. *Objectif réglementaire*

Les Plans doivent constituer le lieu de concertation indispensable à la mise en œuvre collective de la politique des déchets au plan local.

Le présent PRPGD doit être conforme avec le PNPD (Plan National de Prévention des Déchets) et pourra être réviser en fonction des évolutions réglementaires de ce dernier.

Ainsi, le Code de l'Environnement (article L541-11-1) stipule : « Des représentants des collectivités territoriales concernées, des organisations professionnelles concernées et des associations de protection de l'environnement agréées au titre de l'article L. 141-1 participent à l'élaboration de ces Plans avec les représentants de l'Etat et des organismes publics concernés, au sein d'une commission du Plan.

Les Plans ainsi élaborés sont mis à la disposition du public pendant deux mois.

Ils sont ensuite modifiés, pour tenir compte, le cas échéant, des observations formulées et publiés. »

1.4.1.2. *Instances consultées*

Les instances associées au processus d'élaboration du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de La Réunion sont les suivantes :

- Comité Technique, groupes de travail, ateliers thématiques
- Comité de Pilotage,
- Commission Consultative d'Elaboration et de Suivi du Plan,
- Personnes Publiques Associées (PPA) : les 5 EPCI de l'Ile, les 2 syndicats mixtes, le préfet de La Réunion et la conférence territoriale de l'action publique,
- Le Public dans le cadre de l'Enquête Publique.

Les seules instances imposées par la Réglementation (Code de l'Environnement) sont :

- La Commission consultative d'élaboration et de suivi du plan,

1 ■

- Les instances consultées lors de la phase de consultations administratives,
- Le public dans le cadre de l'enquête publique.

Toutefois, l'élaboration d'un projet régional partagé par tous nécessite un travail d'échanges plus approfondi avec l'ensemble des parties prenantes de la gestion des déchets et ce dès le début de la démarche d'élaboration du Plan.

1.4.1.3. *Comité Technique, groupes de travail thématiques et ateliers thématiques*

Le Comité Technique, déclinaison du Comité de Pilotage à un niveau administratif et technique, a pour rôle d'analyser les résultats et les travaux tout au long de l'élaboration du Plan. Le Comité Technique (COTECH), sera décliné en ateliers thématiques afin de permettre d'impliquer en amont les acteurs de la prévention et de la gestion des déchets sur le territoire dans la définition des objectifs du Plan.

Ce mode de travail participatif permet l'appropriation des objectifs, le partage d'une vision commune sur les enjeux du territoire et les actions à mettre en place pour les atteindre.

Pour répondre aux enjeux de la Région, l'élaboration du Plan s'accompagne d'un travail d'échanges avec l'ensemble des acteurs de la gestion des déchets, en parallèle des différentes étapes d'élaboration du Plan. L'objectif des ateliers est de travailler sur différentes thématiques de la gestion des déchets répondant aux enjeux régionaux. Les thématiques seront définies à l'issue de la phase d'état des lieux du Plan.

Les ateliers thématiques se réunissent à 2 reprises sur différents secteurs de la Région :

- En phase 3, lors de la définition des objectifs du Plan et la construction du plan de prévention des déchets aux horizons de 6 et 12 ans ;
- En phase 4, lors de l'approfondissement du scénario choisi afin notamment de préciser aux acteurs leurs rôles dans le scénario retenu.

1.4.1.4. *Le Comité de pilotage*

Le Conseil régional a mis en place un Comité de pilotage. Le rôle de ce comité est de cadrer l'analyse et l'orientation de l'étude lors de chacune des phases d'élaboration du Plan avant la saisie de la Commission Consultative d'Elaboration et de Suivi du Plan. Il intervient en émettant des observations, suggestions ou requêtes concernant les orientations présentées lors de ces comités

Ce comité réunit notamment des représentants du Conseil régional, de l'État, des EPCI et syndicats mixtes de traitement des déchets et de l'ADEME.

Ce Comité est l'**organe d'orientation** du projet d'élaboration du Plan.

1.4.1.5. *La Commission Consultative d'Elaboration et de Suivi du Plan*

La Commission Consultative d'Elaboration et de Suivi du Plan est sollicitée lors des différentes phases afin de **donner son avis sur le projet de Plan.**

1 ■

Cette commission intervient pour valider les étapes clefs de l'élaboration : diagnostic, scénarii à analyser, choix du scénario retenu et validation du Plan finalisé et de l'analyse environnementale, avant enquête publique.

Le travail de la Commission se poursuit au-delà de l'élaboration du Plan : elle assure également le suivi de la mise en œuvre du Plan après son approbation en validant chaque année le rapport annuel de suivi du Plan.

1.4.2. Méthodologie de collecte des données

L'année de référence retenue pour l'état des lieux du Plan est l'année 2018. Toutefois des actualisations ont été réalisées à l'année 2020, voire 2022 pour les flux de DMA et des installations de traitement.

1.4.2.1. *Méthodologie de collecte de données qualitatives*

Afin de l'accompagner dans la démarche de planification, la Région a fait appel à un groupement de bureaux d'études, lequel a rencontré des acteurs de la prévention, de la gestion et de l'économie circulaire des déchets sur le territoire réunionnais. En complément, de nombreux entretiens téléphoniques ont été menés ainsi que des enquêtes à destination de l'ensemble des installations de gestion de déchets du territoire (enquête qualitative et quantitative).

1.4.2.2. *Méthodologie d'estimation des gisements de déchets*

La méthodologie de collecte des données est fonction de l'origine des déchets. Les données portant sur les gisements de déchets proviennent soit de gisements :

- estimés (ex : déchets inertes du BTP),
- effectivement produits et collectés (ex : OMR)
- traités (ex : filière REP, VHU)
- exportés (ex : déchets dangereux)

Pour certains déchets, les données sur le gisement produit et traité ne sont pas disponibles, ce qui rendra délicat le diagnostic de la gestion de ces déchets, et donc leur stratégie de gestion à mettre en place dans le cadre de ce PRPGD.

METHODOLOGIE D'ÉVALUATION DU GISEMENT DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (DMA)

Les données relatives aux DMA sont issues de l'enquête de l'observatoire des déchets de La Réunion (AGORAH) réalisée auprès des organismes chargés de la collecte et/ou du traitement des déchets. Des données complémentaires ont été collectées auprès des EPCI, de la DEAL, et de la Chambre d'Agriculture. Ces données ont été recoupées avec les données issues des rapports sur la gestion des déchets des 5 EPCI compétentes sur l'île.

METHODOLOGIE D'EVALUATION DU GISEMENT DE DECHETS INERTES DU BTP

Le gisement de déchets inertes du BTP générés sur le territoire de La Réunion a été estimé par la CERBTP grâce à l'étude de l'observatoire des déchets du BTP par la méthode d'analyse commune aux réseaux des cellules économiques régionales pour la construction (CERC). Cette étude s'est structurée autour de quatre outils complémentaires :

- Outil 1 : Enquêtes auprès des installations de gestion des déchets du BTP
- Outil 2 : Enquêtes auprès des entreprises des travaux publics
- Outils 3 et 4 : enquêtes auprès des entreprises des bâtiments y compris les entreprises spécialisées dans la démolition.

Les rendus de cette étude ont permis d'actualiser pour l'année 2017, les dernières données disponibles datant de 2004.

De manière générale, les déchets inertes générés peuvent faire l'objet d'une valorisation par :

- Réutilisation : « toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau »²
- Recyclage : « toute opération de valorisation par laquelle les déchets [...] sont retraités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins. [...] Les opérations de remblaiement ne peuvent pas être qualifiées d'opérations de recyclage »
- Autres modes de valorisation matières dont le remblaiement de carrière

METHODOLOGIE D'EVALUATION DU GISEMENT DES AUTRES DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES (DAE)

Le gisement de déchets d'activités économiques (DAE) (hors déchets inertes du BTP) générés sur le territoire de La Réunion a été évalué par une étude menée par l'Agorah en 2018.

METHODOLOGIE D'EVALUATION DU GISEMENT DE DECHETS CONCERNES PAR DES FILIERES A RESPONSABILITE ELARGIE DU PRODUCTEUR (REP)

Les données concernant les filières REP proviennent des différents éco-organismes, qui ont transmis les informations au SICR, facilitateur des éco-organismes local.

²Article L 541-1-1 du Code de l'environnement

1.4.3. Synthèse de la Méthodologie ou gouvernance de l'élaboration du Plan

Le tableau suivant présente la synthèse de la méthodologie d'élaboration du Plan.

Tableau 2 Méthodologie d'élaboration du Plan

Phases		Instances consultées	Instances de Validation
Lancement de l'élaboration du PRPGD		<ul style="list-style-type: none"> Comité de pilotage : 20 mars 2017 Comité Technique : 5 avril 2017 	
Phase 1	Etat des lieux de la prévention et de la gestion des déchets	Comité Technique : 8 juin 2017 Comité de pilotage : 14 juin 2017	1 ^{ère} Commission consultative d'élaboration et de suivi (CCES) : 5 juillet 2017
Phase 2	Prospectives à termes de 6 et 12 ans de l'évolution tendancielle	<i>En parallèle de la phase de planification de la prévention des déchets</i>	
Phase 3	Planification de la prévention des déchets à 6 et 12 ans	3 Ateliers thématiques le 14/09/2017 (DAE hors BTP, déchets du BTP, DMA) 1 ^{er} Comité de pilotage le 31/10/2017 1 Atelier économie circulaire pour renforcer le PRAEC – 04 juillet 2018 (financement des projets et accompagnement des filières) 1 Atelier prévention des déchets avec les EPCI – 18 juillet 2018 (actions PLPDMA et CODEC)	
Phase 4	Planification de la gestion des déchets à termes de 6 et 12 ans	3 ateliers thématiques le 16/11/2017 (connaissance des gisements et traçabilité, collecte, filières de valorisation) 2 ^{ème} CCES le 10/10/2017	
Phase 5	Plan régional d'actions en faveur de l'économie circulaire	Comité technique le 30/11/2017 2 ^{ème} Comité de pilotage le 15/12/2017 3 ^{ème} comité de pilotage sur le scénario 0 déchets le 11/10/2018 4 ^{ème} comité de pilotage sur le scénario 0 déchets le 27/05/2019 5 ^{ème} comité de pilotage le 29/08/2019	
Phase 6	Dispositif de suivi et d'évaluation du PRPGD	6 ^{ème} comité de pilotage le 2/12/2021 3 ^{ème} CCES le 8/12/2021 1 atelier de travail le 26/01/2022 sur la planification de la prévention des déchets : 1 atelier de travail le 10/02/2022 sur la planification de la gestion des déchets Réunion d'échanges le 10/03/2022 sur l'actualisation des données sur les projets multi filières de traitement des déchets Comité technique le 23/03/2022 sur la planification de prévention et de la gestion des déchets Comité technique le 24/03/2022 sur la planification de la prévention des déchets et les filières économies circulaires 7 ^{ème} comité de pilotage le 1/04/2022 sur les hypothèses de prévention, de collecte des déchets et de la stratégie de gestion Réunion technique le 12/05/2022 sur la préparation de l'Appel à Projets Biodéchets 8 ^{ème} comité de pilotage le 23/06/2022 sur les actions de gestion des déchets 4 ^{ème} CCES le 8/07/2022	

Phases		Instances consultées	Instances de Validation
		5 réunions de travail sur les préconisations des installations de gestion des déchets du BTP et des inertes (28/07, 12/08, 25/08, 06/07 et 12/08/2022)	
		Réunion de préparation de la CCES le 20/09/2022 sur la stratégie de prévention et de gestion des déchets du PRPGD	
		Réunion d'échange DEAL/ADEME sur le projet PRPGD	
		5 ^{ème} CCES le 13/10/2022	
		Conférence Territoriale de l'Action Publique le 2/12/2022	
Phase 7	Rédaction du projet de PRPGD et son rapport environnemental	Septembre à mi-octobre 2022	
Phase 8	Procédure de consultation en enquête publique	Fin octobre 2022	

NB : les travaux de la Commission consultative ont débuté en juillet 2017 et s'achèvent avec la validation du Plan et de son évaluation environnementale.

1.5. Périmètre du plan révisé

Le périmètre concerné par le PRPGD est l'ensemble du territoire de La Réunion. Il couvre ainsi 24 communes au total sur 2 504 km².

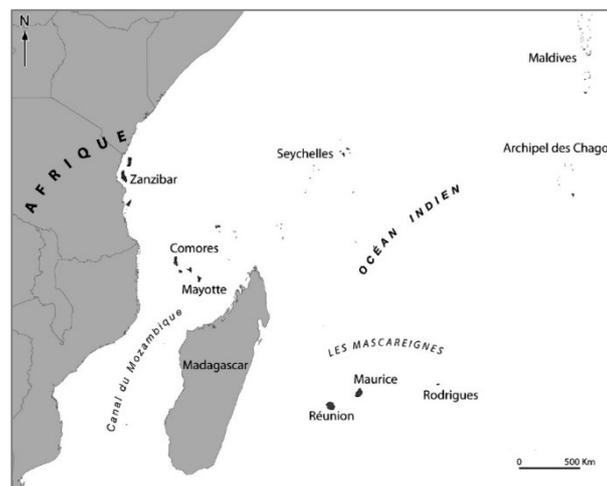
1.5.1. Contexte géographique de la Région

UNE ÎLE AU CŒUR DE L'OCEAN INDIEN

La Réunion est une région monodépartementale de l'Outre-Mer français et une Région Ultra Périphérique, située dans l'archipel des Mascareignes qui regroupe La Réunion, les îles Maurice et Rodrigues.

Les territoires les plus proches sont l'Île Maurice à 170 kilomètres et Madagascar à 700 kilomètres.

Figure 2 Carte de l'archipel des Mascareignes (Source : <https://com.revues.org/5492>)



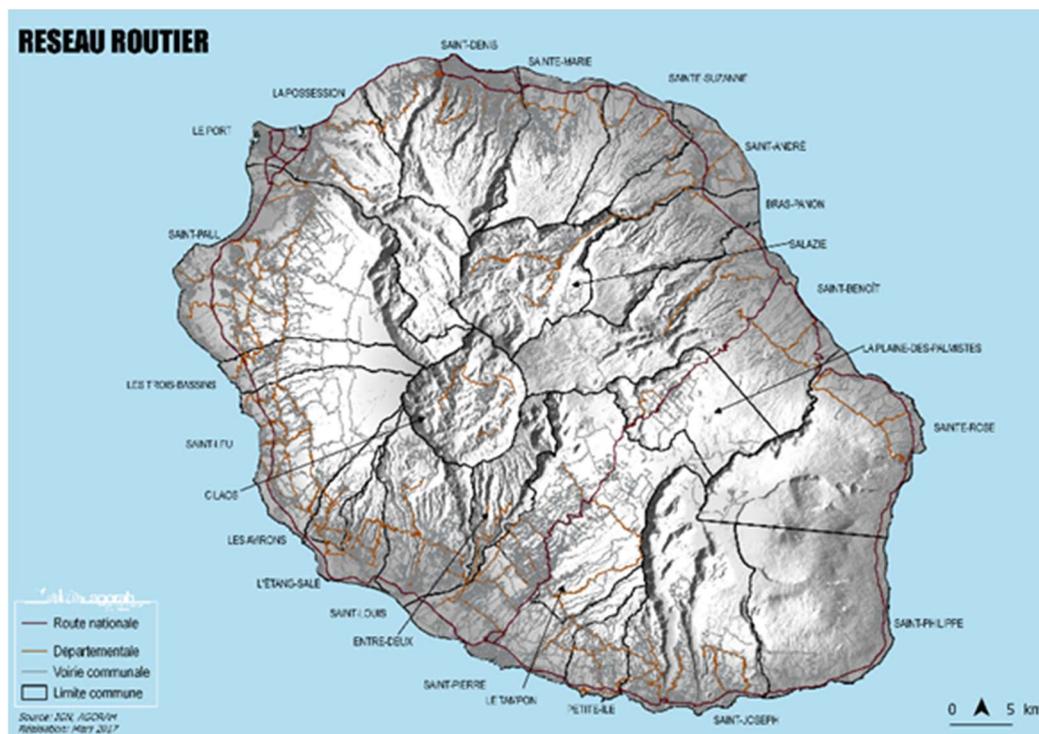
1.5.2. Un habitat concentré et des zones enclavées

Le problème du foncier est très aigu à La Réunion où la pression démographique est forte et où les espaces urbanisables sont réduits (1/3 du territoire) en raison, entre autres, des contraintes du relief et des risques naturels).

Sur ces derniers, la concurrence est vive entre les différents modes d'occupation du sol (espaces destinés à l'agriculture, à l'habitat, à l'économie...). La question de l'accès au foncier pour des installations de traitement ou de collecte des déchets est donc très sensible.

Les zones enclavées comme les cirques sont une autre particularité du territoire. Les temps d'accès sont longs, voire impossibles dans le cas de Mafate (évacuation des déchets en hélicoptère). Des installations de rupture de charge et un bon maillage sont donc indispensables, même lorsque les zones de chalandises sont insuffisantes.

Figure 3 Réseau routier de La Réunion – Source : AGORAH



L'ensemble du territoire bénéficie d'un réseau routier longeant le littoral (rapidement saturé aux heures de pointes) et un axe permettant de traverser l'île selon une direction Nord-Est/ Sud-Ouest et avec des ramifications qui ont permis de désenclaver un certain nombre de zones plus rurales. En l'absence de tout transport par voie ferrée et compte tenu de la faible utilisation du transport maritime, la route assure la quasi-totalité des déplacements de personnes et de marchandises.

Aujourd'hui, pour l'ensemble de l'île, le réseau routier se décompose entre environ 360 km de routes nationales, 750 km de routes départementales et 1 600 km de voies communales, soit un total de 2 710 km. A noter que ce réseau structurant, du fait même de la topographie particulièrement accidentée de La Réunion, présente une caractéristique singulière : il n'existe pas ou peu d'itinéraire de délestage. Sans

1.

possibilité de maillage, le trafic se concentre donc sur un seul axe qui doit assurer toutes les fonctions : transit, desserte locale...

Ces caractéristiques du réseau routier et du caractère insulaire de La Réunion présentent des contraintes importantes pour la gestion des déchets :

- Les transports s'effectuent en majorité par la route, avec des distances importantes à parcourir et un temps de parcours élevé compte tenu de la congestion du réseau et de la topographie du territoire (forte proportion de routes avec une pente supérieure à 6%),
- Un transport maritime est nécessaire pour transférer certains déchets triés vers la métropole et d'autres pays en vue de leur valorisation ou élimination,
- Certains sites, tel que le cirque de Mafate, ne sont pas accessibles par la route mais uniquement à pied ou en hélicoptère rendant très difficile la collecte des déchets de cette partie de l'île.

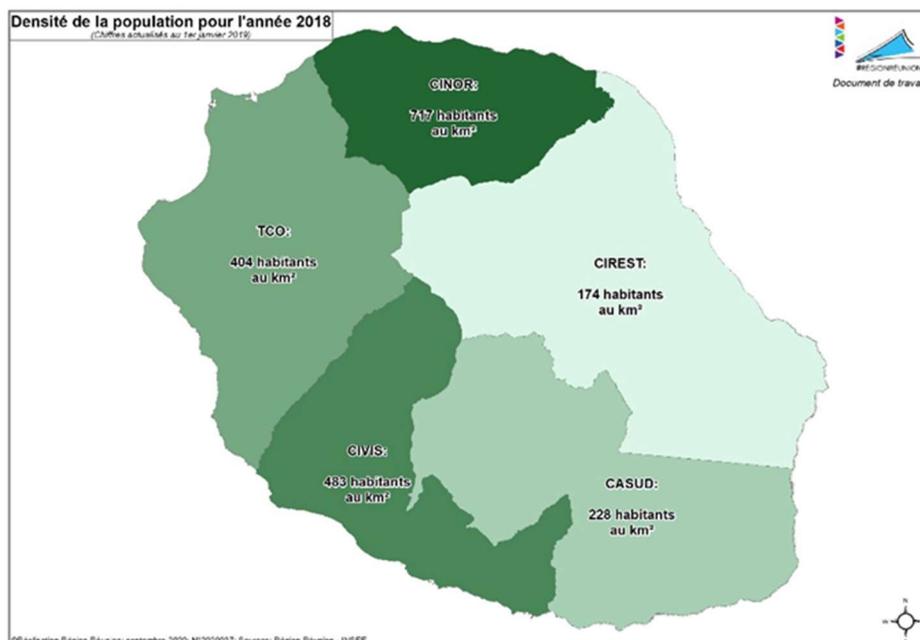
1.5.2.1. La Réunion : chiffres clés et évolution de la population

Les données INSEE consolidées les plus récentes ont été utilisées. Il s'agit, sauf mention contraire, des données de l'année 2018.

POPULATION REGIONALE

La Région de La Réunion a une superficie de 2 504 km² et compte 856 547 habitants au 1^{er} janvier 2018 (source INSEE) soit une densité de 342 hab./km².

Figure 4 Population et densité de population à La Réunion – Source : Région Réunion



Le périmètre du Plan épouse les frontières régionales.

La population de référence INSEE pour le Plan est donc de 856 547 habitants en 2018. A titre indicatif, la population INSEE au 1^{er} janvier 2015 était de 850 727 habitants.

EVOLUTION DE LA POPULATION (SOURCE INSEE – ESTIMATIONS DE POPULATION, DONNEES ACTUALISEES AU 19 JANVIER 2021)

Tableau 3 Évolution de la population de La Réunion par catégories d'âges

	2018	%	2012	%	Evolution
Ensemble	856 547	100	835 103	100	2,6%
0 à 19 ans	260 074	30%	268 728	32%	-3,2%
20 à 39 ans	205 959	24%	219 896	26%	-6,3%
40 à 59 ans	238 679	28%	231 825	28%	3,0%
60 à 74 ans	109 786	13%	82 397	10%	33,2%
75 ans et plus	42 049	5%	32 257	4%	30,3%

Entre 2012 et 2018, la population de La Réunion a augmenté de 2,64% soit un taux de croissance annuelle d'environ 0,6% alors que le taux moyen annuel pour l'ensemble de la France (DOM-TOM compris) est de 0,3%. Par ailleurs, La Réunion se caractérise par une population jeune : 23% de la population a moins de 14 ans même si cette proportion a tendance à diminuer : les moins de 14 ans représentaient 25% en 2012.

En termes de démographie, La Réunion est un territoire plus dynamique que la moyenne constatée en France. Cette caractéristique est importante en termes de gestion des déchets pour l'estimation des quantités de déchets à gérer dans les années à venir.

DENSITE DE POPULATION

Tableau 4 Évolution de la densité de population de La Réunion depuis 1967

Réunion	1967	1974	1982	1990	1999	2008	2013	2015	2017	2018
Population	416 525	476 675	515 814	597 823	706 300	808 250	835 103	850 727	853 659	856 547
Densité moyenne (hab./km²)	166,4	190,4	206	238,8	282,1	322,8	333,5	337	341	341,9

La Réunion se caractérise par une densité de population moyenne nettement plus élevée que la moyenne nationale : 342 hab./km² en 2018 contre 94 hab./km² en moyenne en France (y compris DOM-COM).

Cette caractéristique est d'autant plus importante que la répartition de la population est très concentrée avec des zones très urbaines réparties sur une bande étroite de 3 km le long de la plus grande partie du littoral et des zones très rurales voire désertiques plus à l'intérieur des terres ou encore sur la façade sud-ouest.

Cette « concentration » de la population réunionnaise et la différence d'évolution d'une commune à l'autre a des conséquences importantes sur la production actuelle et à venir de déchets et la manière d'organiser la collecte et le traitement.

EMPLOIS ET POPULATION ACTIVE

Tableau 5 Évolution de la répartition sociodémographique de La Réunion : Population de 15 à 64 ans par type d'activité

	2007	2012	2018
Ensemble	523 657	553 312	560 414
Actifs en %	64,5	68,5	69,2
Actifs ayant un emploi en %	43,4	43,9	46,3
Chômeurs en %	21,1	24,6	22,9
Inactifs en %	35,5	31,5	30,8
Elevés, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	12,6	11,7	11,3
Retraites ou préretraites en %	5	4,7	3,6
Autres inactifs en %	17,9	15	15,9

La Réunion se caractérise par un taux de chômage très élevé, de 23,6 % en 2017 et de 24 % en 2018, soit un taux 2,5 fois plus élevé qu'en France hexagonale (INSEE, Ti ter 2020).

INFLUENCE DE L'ACTIVITE TOURISTIQUE

La Réunion est un département fortement touristique et comptabilise plus d'un million de nuitées par an. Ainsi en 2018, **1 196 100 nuitées** ont été enregistrées contre 1 208 500 en 2017. Les mouvements sociaux de fin de l'année 2018 ont en effet entraîné des annulations de réservations. Les intempéries de début d'année 2019 ont aussi nuit au tourisme à Cilaos et dans le Sud. Enfin, la baisse de la fréquentation hôtelière résulte aussi de la fermeture d'établissements ayant plusieurs dizaines de chambres et surtout, depuis mars 2020 avec l'impact de la crise sanitaire liée au covid-19.

Cette affluence touristique est inégale d'une commune à l'autre et impacte la production de déchets. Le tourisme est notamment très développé sur la Côte Ouest, avec les multiples stations balnéaires, mais aussi dans les territoires plus centraux des trois cirques avec une population à la recherche d'un tourisme sportif « vert » mais qui produit tout-de-même des déchets dans des zones où les moyens pour les gérer peuvent être limités.

1.5.2.2. L'identité du territoire en termes socio-économiques

L'identité de la région de La Réunion se caractérise par :

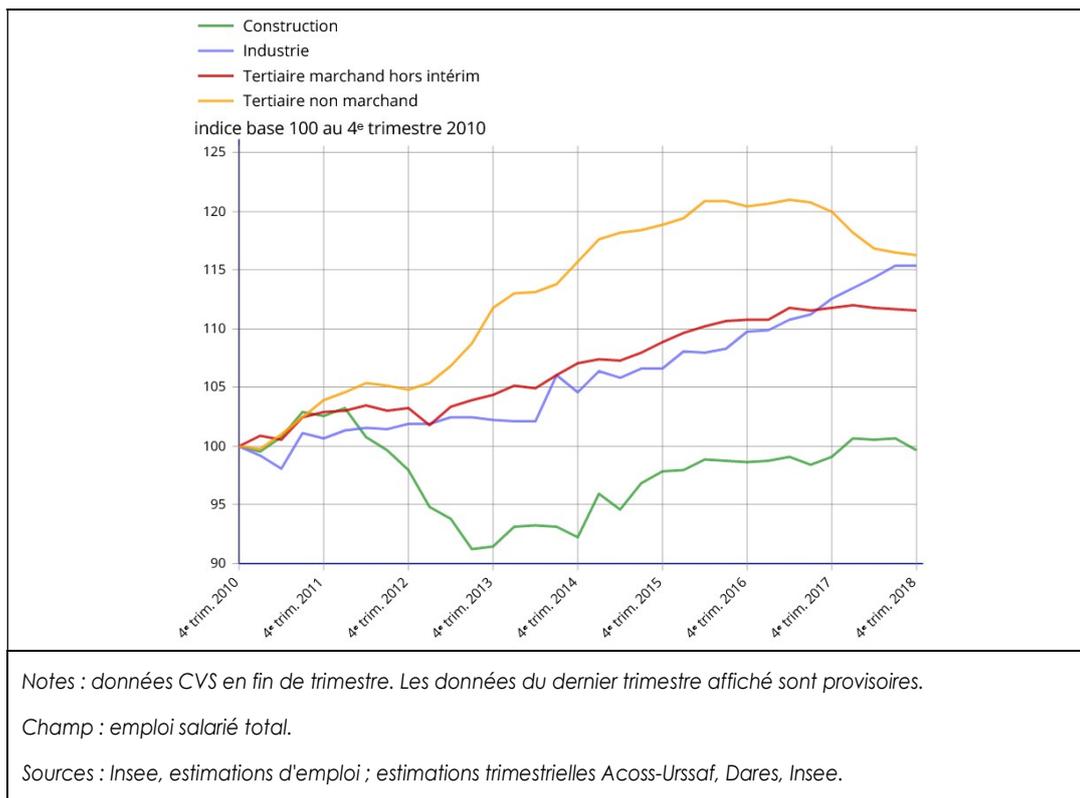
- Une biodiversité très riche mais un patrimoine naturel fragile, des traditions multiculturelles, une place pilier accordée historiquement au monde agricole (filière de la canne à sucre notamment), de forts atouts touristiques avec une activité essentielle au développement économique, un commerce qui tend à favoriser la production locale, une économie très tournée vers le tertiaire, des surcoûts liés aux transports (import/export).
- Un marché du travail fragile et une économie importatrice importante (5 051 M€ de produits importés contre 324 M€ de produits exportés en 2018) mais qui reste faible par rapport au PIB de La Réunion en comparaison aux autres économies insulaires de moins de 2 millions d'habitants. Comme mentionné précédemment, le chômage de grande ampleur (24% en moyenne en 2017 soit 2,5 fois plus élevé qu'en France hexagonale) handicape la croissance globale de la région.

Fin 2018, 253 700 salariés travaillent à La Réunion, privé et public confondus. Pour la première fois depuis 2012, l'emploi salarié diminue à La Réunion (- 3 400 salariés en un an). L'emploi recule de 1,3 % sur un an, alors qu'il

avait augmenté de 2,2 % en moyenne chaque année entre 2012 et 2017. Cette baisse contraste avec la poursuite de la hausse de l'emploi en France.

La figure ci-après présente l'évolution trimestrielle de l'emploi salarié total par grands secteurs d'activité en La Réunion.

Figure 5 Évolution trimestrielle de l'emploi salarié total par grands secteurs d'activité en La Réunion



Ces états de fait devraient impacter la production et la gestion des déchets tant sur le Plan organisationnel, que pour la création de richesses et d'emplois.

1.5.3. Présentation des déchets considérés dans le cadre des PRPGD

QUELQUES DEFINITIONS :

- Déchets : toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire ;
- Déchets ménagers : tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur est un ménage ;
- Déchets d'activités économiques : tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur initial n'est pas un ménage ;
- Déchets ménagers et assimilés : ensemble des déchets produits par les ménages et des déchets dits « assimilés », qu'ils soient collectés en déchèterie ou en porte-à-porte. Les déchets assimilés

³Source : Code de l'environnement

1 ■

correspondent aux déchets des activités économiques qui, compte-tenu de leurs caractéristiques et des quantités produites, peuvent être collectés sans sujétions techniques particulières avec les déchets des ménages.

- Biodéchets : ensemble des déchets alimentaires et des autres déchets naturels biodégradables

Les déchets pris en compte dans ce Plan sont l'ensemble des déchets, non dangereux et dangereux, produits sur le territoire du Plan par les ménages et par les activités économiques.

Tableau 6 Catégories de déchets pris en compte dans le plan

Déchets inertes	Déchets non dangereux	Déchets dangereux
Déchets ne subissant aucune modification physique, chimique ou biologique importante	Déchets ne présentant aucune des propriétés qui rendent un déchet dangereux	Déchets à caractère explosif, comburant, inflammable, irritant, nocif, toxique, cancérigène, corrosif, infectieux, toxique pour la reproduction, mutagène, écotoxique
Ex : Terres, pierres, bétons, briques, verre, ...	Ex : Bois, métaux, plastiques, biodéchets, plâtre, ...	Ex : Amiante, peintures, solvants, vernis, ...

Afin de répondre à la réglementation, les déchets suivants sont dans le périmètre du PRPGD :

- Déchets inertes (notamment les déchets inertes du BTP),
- Déchets non dangereux hors déchets organiques,
- Déchets organiques,
- Déchets Dangereux.

1.6. Organisation générale de la collecte et du traitement

1.6.1. Le secteur public

1.6.1.1. Intercommunalité

La loi n°99-586 du 12 juillet 1999 relative au renforcement et à la simplification de la coopération intercommunale prévoit, quant à la gestion des déchets, l'existence d'une compétence « collecte » d'une part et d'une compétence « traitement », d'autre part.

L'élimination des déchets des ménages est une compétence obligatoire pour les communes ou leurs Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI), définie à l'article L 2224-13 du Code Général des Collectivités Territoriales. La commune qui détient les deux compétences a la possibilité de transférer le traitement seul ou les compétences de collecte et de traitement à une autre collectivité territoriale.

1.6.1.2. Organisation de la collecte et du traitement

Les illustrations suivantes présentent les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) du territoire de La Réunion, compétents dans le domaine des déchets ménagers et assimilés

Au 31 décembre 2018, La Réunion compte 5 collectivités compétentes en prévention et collecte et 2 syndicats mixtes de traitement, présentés sur les cartes ci-dessous.

Figure 6 Carte des EPCI de La Réunion



Les compétences « prévention et collecte » et « traitement » sont plutôt bien structurée en 2018 :

- 5 communautés d'agglomération portent la compétence prévention et collecte :
 - Communauté Intercommunale du Nord de La Réunion (CINOR)
 - Territoire de la Côte Ouest (TCO)
 - Communauté Intercommunale des Villes Solidaires du Sud (CIVIS)
 - Communauté d'Agglomération du Sud de l'île de La Réunion (CA Sud)
 - Communauté Intercommunale de La Réunion EST (CIREST)
- Les EPCI ont délégué leur compétence « traitement » à 2 syndicats mixtes de traitement :
 - ILEVA qui gère le traitement des déchets des territoires du Sud et de l'Ouest de La Réunion (CA Sud, CIVIS et TCO) depuis janvier 2014
 - SYDNE : SYndicat intercommunal de traitement des Déchets du Nord et de l'Est (CINOR, CIREST) – le SYDNE assure la compétence traitement des déchets depuis mai 2015.

1.

1.6.1.3. Synthèse

Le tableau suivant présente les EPCI et les syndicats compétents en matière de prévention et de collecte et/ou traitement au 31/12/2018.

Tableau 7 Répartition de la compétence collecte et traitement au 31/12/2018 (source SPED des EPCI)

Communes	Population 2017	Compétence collecte	Compétence traitement
ENTRE DEUX	6 902	CA Sud	ILEVA
LE TAMPON	78 629		
SAINT-JOSEPH	37 644		
SAINT-PHILIPPE	5 260		
CILAOS	5 456	CIVIS	
LES AVIRONS	11 345		
L'ETANG SALE	13 894		
PETIT-ILE	12 162		
SAINT-LOUIS	53 365		
SAINT-PIERRE	54 212		
LA POSSESSION	33 020	TCO	
LE PORT	34 128		
LES TROIS BASSINS	7 139		
SAINT-LEU	33 576		
SAINT-PAUL	104 519		
SAINT-DENIS	147 931	CINOR	SYDNE
SAINTE-MARIE	33 839		
SAINTE-SUZANNE	23 505		
BRAS-PANON	12 811	CIREST	
LA PLAINE DES PALMISTES	6 565		
SAINT-BENOIT	37 759		
SAINTE-ANDRE	56 268		
SAINTE-ROSE	6 418		
SALAZIE	7 312		

1.6.2. Le secteur privé

1.6.2.1. Les entreprises et les administrations

Chaque entreprise est responsable de la gestion des déchets qu'elle produit et / ou détient jusqu'à leur élimination ou valorisation finale, même lorsque le déchet est transféré à un tiers à des fins de traitement. Elle doit s'assurer que leur élimination est conforme à la réglementation. L'entreprise est responsable de tous les déchets générés par son activité, y compris :

- les déchets assimilés aux déchets ménagers, même s'ils sont collectés par le service public ;
- les produits usagés issus d'une prestation effectuée pour un client et dont il est détenteur.

La collectivité peut collecter les déchets ménagers dits assimilables, c'est-à-dire les déchets des professionnels et des administrations à condition qu'ils ne fassent pas l'objet d'une sujétion technique particulière. La collectivité est également tenue de délibérer sur le plafond de dotation au-delà duquel elle ne collecte pas une administration ou un professionnel.

1.6.2.2. Les prestataires de collecte et de traitement

Les collectivités ont deux possibilités en termes de modes de gestion des déchets ménagers et assimilés :

- Elles peuvent assurer elles-mêmes la collecte avec leurs agents : service en régie,
- Elles peuvent faire appel à une société privée par le biais d'un contrat public : marché public ou délégation de service public.
- Les prestataires privés de la gestion de déchets interviennent également par le biais de contrats privés pour collecter et traiter les déchets des entreprises.

1.6.3. Les filières à Responsabilité Élargie des Producteurs (REP)

Dans le cadre de la responsabilité élargie des producteurs (REP), les metteurs sur le marché s'organisent pour gérer les produits en fin de vie, le plus souvent collectivement, au travers des éco-organismes.

Il s'agit d'une structure à but non lucratif assumant la responsabilité financière et / ou organisationnelle des producteurs pour la gestion des produits en fin de vie (*Article L.541-10 du Code de l'environnement*).

Les éco-organismes sont généralement agréés par les pouvoirs publics sur la base d'un cahier de charges précis pour mener à bien leur mission. Ils sont de statut privé.

Tableau 8 Déploiement des filières REP à La Réunion

Type de produits	Produits concernés par la filière REP	Date de mise en œuvre opérationnelle de la REP en France métropolitaine	Eco-organisme opérant à La Réunion et date de mise en œuvre opérationnelle
Filières REP imposées par une directive européenne			
Piles et accumulateurs portables, automobiles et industriels	Tous les types de piles et accumulateurs quels que soient leur forme, volume, poids, matériaux sauf ceux utilisés dans les équipements militaires et les équipements destinés à être lancés dans l'espace	1er janvier 2001 pour les piles et accumulateurs des ménages 22 décembre 2009 pour la REP P&A portables et la REP élargie aux professionnels (automobile et industriel)	- ATBR (Association de Traitement des Batteries de La Réunion) - 2001 - COREPILE – 2006
Equipements électriques et électroniques professionnels et ménagers	- Equipements électriques et électroniques ménagers et professionnels - Lampe - Panneaux photovoltaïques	13 août 2005 pour les EEE professionnels 15 novembre 2006 pour les EEE ménagers	- ECO-SYSTEMES - 2007 pour les DEEE ménagers et 2013 pour les professionnels - RECYLUM - 2007 pour les lampes et 2013 pour les DEEE professionnels A noter que depuis 2018, ECOSYSTEMES et RECYLUM ont fusionné et ont créé l'entité ECOSYSTEM - PV CYCLE - 1er mai 2015 pour les panneaux photovoltaïques
Automobiles	Véhicules des particuliers et véhicules utilitaires des professionnels d'une TAC inférieur à 3,5 tonnes	24 mai 2006	Pas d'éco-organisme 10 centres de dépollution de VHU, dont 2 agréés pour le broyage des VHU dépollués (Gestion financière : conseil national des professions de l'automobile)
Filières REP française en réponse à une directive européenne ou à un règlement communautaire n'impliquant pas la REP			
Lubrifiants	Huiles minérales ou synthétiques	Financement par l'ADEME depuis 1986. Limitation aux DOM-COM depuis 2011	Financement ADEME via une TGAP

Emballages ménagers	Emballages ménagers	1er janvier 1993	Eco-Emballages - 2001 et création de Citéo en 2017
Fluides frigorigènes fluorés	Fluides frigorigènes des professionnels	1er janvier 2009	Pas d'éco-organisme mais des professionnels détenteurs d'une attestation de capacité
Médicaments	Médicaments non utilisés à usage humain des particuliers	1993	Cyclamed - 2002
Filières REP imposées par une réglementation nationale			
Pneumatiques	Pneumatiques ménagers et professionnels (voitures, poids lourds, motos, engins de travaux publics, tracteurs, avion,) exceptés ceux équipant des cycles et cyclomoteurs	1er mars 2004	AVPUR - 2003
Papiers graphiques	Imprimés papiers, papiers à copier, enveloppes et pochettes postales, dont la collecte et le traitement sont à la charge des collectivités locales	19 janvier 2007	Ecofolio - 2008 et création de CITEO en 2017
Textiles, linges de maison, chaussures	Textiles, linges de maison, chaussures des ménages	1er janvier 2007	Eco-TLC
Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux	DASRI perforants des patients et auto-traitement	12 décembre 2012	DASTRI - 2014
Ameublement	Eléments d'ameublements ménagers Eléments d'ameublements professionnels	31 décembre 2012	ECO-MOBILIER (pour les déchets d'éléments d'ameublement générés par les particuliers) - mi 2013 VALDELIA - 2014 pour les déchets d'éléments d'ameublement générés par les professionnels
Déchets diffus spécifiques (DDS)	Déchets ménagers issus de produits chimiques pouvant présenter un risque significatif pour la santé et l'environnement Produits pyrotechniques de sécurité maritime	9 avril 2013 22 décembre 2015	EcoDDS – non mis en place à La Réunion APER PYRO – non mis en place
Bouteilles de gaz	Bouteilles de gaz destinées à un usage individuel	30 décembre 2012	Fonctionnement par consigne
Navires de plaisance ou de sport	Bateau de plaisance	Inscription dans la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (2015)	APER En cours de mise en place
Filières REP basées sur un accord volontaire			
Produits de l'agrofourmiture	Emballages vides de produits phytopharmaceutiques professionnels, produits phytopharmaceutiques non utilisés professionnels, emballages souples agricoles professionnels d'engrais et d'amendements, big bag usagés de semences et plants, films agricoles usagés professionnels, produits de nettoyage et de désinfection du matériel de traite et produits d'hygiène pour l'élevage laitier	4 juillet 2001	ECO AGRI REUNION – 2019
Consommables bureautiques et informatiques	Cartouches d'impression bureautique (dans le périmètre DEEE depuis 2019)	27 janvier 2000	Proximedia - 2009
Mobil-homes	Mobil-homes	2010	Non mis en place

Légende

Filière opérationnelle

Filière naissante

Filière non mise en place

Il convient de souligner l'absence de représentation de certains éco-organismes sur le territoire entraînant des difficultés supplémentaires pour l'organisation de certaines filières de valorisation notamment pour la gestion des déchets dangereux des ménages.

En 2018, le SICR (Syndicat de l'Importation et du Commerce de La Réunion) représente une partie des éco-organismes nationaux et organismes collectifs repris ci-après : Eco-Systèmes et RECYLUM qui ont fusionné en 2018 pour créer l'éco-organisme ECOSYSTEM, COREPILE, DASTRI, PV Cycle, Eco-mobilier, ATBR et AVPUR. En 2020, le SICR représente de nouveaux éco-organismes nationaux et organismes collectifs tels que Valdelia, Cyclamed et VHU Réunion.

Tableau 9 Filières existantes et à créer

Filières REP non implantées	Filières créées post 2018	Filières prévues par la loi AGEC
<ul style="list-style-type: none"> • Les déchets dangereux diffus 	<ul style="list-style-type: none"> • VHU Réunion, association créée par les constructeurs automobiles pour la collecte et le traitement de VHU abandonnés – mise en place depuis janvier 2020 • Filière volontaire déployée depuis 2019 par ECO-AGRIREUNION sur les déchets agricoles • Une filière jouet est à l'étude. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les produits du tabac, à compter du 1er janvier 2021. • Les jouets, à compter du 1er janvier 2022. • Les articles de sport et de loisirs à compter du 1er janvier 2022. • Les articles de bricolage et de jardin à compter du 1er janvier 2022. • Les produits ou matériaux de construction du bâtiment à compter du 1er janvier 2022. • Les voitures, camionnettes, véhicules à moteur à 2 ou 3 roues et les quadricycles à moteur à compter du 1er janvier 2022. • Les huiles minérales ou synthétiques, lubrifiantes ou industrielles, à compter du 1er janvier 2022. • Les pneus à compter du 1er janvier 2023. • Les chewing-gums, à compter du 1er janvier 2024. • Les textiles sanitaires à usage unique, y compris les lingettes préimbibées, à compter du 1er janvier 2024. • Les engins de pêche contenant du plastique à compter du 1er janvier 2025.

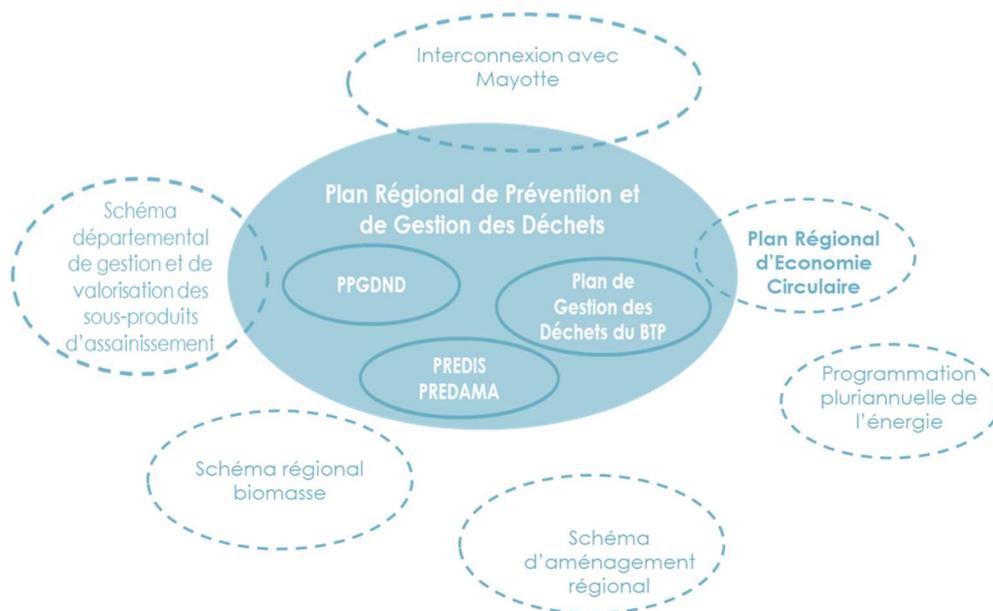
2.

2. INTERACTIONS AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

Le PRPGD a pour vocation de fusionner les 3 plans de gestion des déchets en vigueur à La Réunion :

- le Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS) et du Plan Régional d'Élimination des Déchets Autres que Ménagers et Assimilés (PREDAMA) ;
- le Plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PPGDND) ;
- le Plan départemental de prévention et de gestion des déchets issus du bâtiment (PPGDDBTP).

Figure 7 Synthèse des interactions existantes entre le PRPGD et les autres documents de planifications existants sur le périmètre du Plan



2.1. Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux de La Réunion

Le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND) de La Réunion en vigueur, révisé sous l'égide du Conseil départemental, a été adopté le 23 juin 2016.

Le périmètre géographique du Plan de 2014 prend en compte l'ensemble du territoire de La Réunion. Le Plan couvrait près de 821 136 habitants. L'état des lieux, établi pour l'année 2011, précisait notamment les éléments suivants :

- 5 EPCI ont la compétence collecte des déchets et 2 syndicats mixte de traitement gèrent la compétence traitement.
- Un bilan des tonnages qui prenait en compte :

2.

- Les déchets ménagers et assimilés (OMR, biodéchets, emballages recyclables, cartons, verre, encombrants, ferrailles, déchets verts, pneumatiques usagés et sous-produits d'assainissement) : 547 116 tonnes
- Les Déchets d'Activités Economiques : 1 261 491 tonnes
- Un mode de traitement qui respecte la hiérarchie de gestion des déchets et qui prévoit des Unités de Valorisation des Déchets avant enfouissement pour les déchets ultimes

Le Plan présente également des objectifs de valorisation aux horizons 2020 et 2026 ainsi que des solutions techniques et organisationnelles permettant l'atteinte des objectifs. Les principes généraux retenus par le Plan de 2014 sont présentés dans le tableau suivant qui propose également de mesurer l'atteinte des objectifs. Toutefois, il convient de noter que les objectifs sont fixés à l'horizon 2026 et qu'un certain nombre d'actions a déjà été engagé par les acteurs de la gestion des déchets à La Réunion.

Tableau 10 Principaux objectifs du PPGDND et mesure de l'atteinte de ces objectifs

Principaux objectifs du PPGDND "2012-2026"	Chiffres 2018
Le tri à la source	
Améliorer quantitativement et qualitativement le tri à la source : augmentation des tonnages d'emballages et abaisser le taux de refus de 28% à 24 % en 2026	Pas d'augmentation des emballages collectés entre 2011 et 2018 Taux de refus moyen 32,6 %
Développer la collecte du verre	Augmentation des tonnages collectés de 40% entre 2011 et 2018.
Suivi des performances	Le dernier MODECOM réalisé à La Réunion est de 2018.
La collecte	
Mettre en œuvre la collecte des biodéchets	Pas de mise en œuvre de collecte des biodéchets (ni pour les professionnels, ni pour les particuliers)
Optimiser la collecte en porte à porte : suppression des points noirs et mise en place de points de regroupement/points d'apport volontaire	Développement des points d'apport volontaire notamment pour le verre. En 2018 : 1 747 BAV Verre soit 478 hab./BAV
Optimiser la collecte des déchets occasionnels : créer 20 déchèteries supplémentaires et moderniser les déchèteries existantes	3 déchèteries supplémentaires livrées + 8 en projet 1 déchèterie spécifique pour les professionnels Le réseau de ressourceries a commencé à être mis en place : 9 ressourceries en activité
Définition des besoins en quai de transfert des déchets non dangereux	Pas d'évolution par rapport à 2014
La valorisation	
Mise en œuvre d'outils de gestion "multifilières"	1 projet autorisé en 2016 pour ILEVA A date de 2018, un équipement multifilière en construction à Sainte-Suzanne : le CVMF (Centre de Valorisation MultiFilière) de la société INOVEST (autorisé par arrêté préfectoral n°2016-1843/SG/DRCTCV du 15/09/2016) et qui a fait l'objet en novembre 2017 d'un contrat de valorisation des déchets ménagers entre SYDNE et INOVEST
Mise en œuvre d'initiatives locales de valorisation	Mise en place d'un pré-tri des encombrants sur la plateforme de regroupement du centre de tri de ILEVA, ainsi que sur le site de traitement de déchets de Inovert – Sainte Suzanne depuis fin 2019
Valorisation organique : mise en place d'infrastructures adéquates destinées à la valorisation organique et création d'un organisme de suivi des matières résiduelles	Etude en cours par la Chambre d'Agriculture SATEGE créée en 2020 par arrêté préfectoral Norme NFU 44-051 A2 modifié pour intégrer les valeurs Ni Cr des sols de La Réunion
Valorisation énergétique : mise en place de bennes "déchets incinérables" en déchèterie	Pas de benne « incinérable » en déchèterie
Les installations de traitement à créer	
2 à 3 unités de tri mécanique des OMR 2 unités de valorisation énergétique des OMR 2 à 3 unités de valorisation organique des OMR	3 études en cours pour créer des unités de valorisation des OMR
1 à 2 centres de tri des emballages	Pas d'évolution par rapport à 2014

2.

Principaux objectifs du PPGDND "2012-2026"	Chiffres 2018
1 à 2 centres de tri des encombrants	1 plateforme de tri et de valorisation des DIB et des encombrants à la Rivière Saint-Etienne (date de mise en service : 2012) Mise en place d'un pré-tri des encombrants (ferrailles et cartons) sur le site de Suez Sainte-Suzanne depuis 2019
4 à 10 plateformes de traitement des déchets verts/bois/palettes – activité broyage et tri 4 à 10 plateformes de traitement des déchets verts/bois/palettes – activité compostage 2 à 4 unités de valorisation énergétique des déchets verts/bois/palettes 2 à 4 unités de compostage ou méthanisation de biodéchets de type solide 2 à 4 unités de méthanisation de biodéchets de type liquide	Les filières de traitement de déchets verts se sont structurées, avec 5 plateformes de broyages et 2 plateformes de compostage en exploitation en 2018, ainsi qu'1 plateforme de broyage, et une installation de broyage et combustion en tant que CSR mises autorisées après 2018. Reconversion des centrales Albioma bagasse charbon à 100% de biomasse en 2023 d'ALBIOMA horizon 2023
2 centres de valorisation du verre	Pas de centre de valorisation du verre sur le territoire
4 à 10 unités de méthanisation de déchets IAA	Pas d'évolution par rapport à 2014
2 à 4 unités de méthanisation de déchets grasseux	Pas d'évolution par rapport à 2014
2 à 4 unités de maturation des mâchefers	Pas d'évolution par rapport à 2014
2 installations de stockage de déchets non dangereux	Pas d'évolution par rapport à 2014

Les objectifs du PPGDND étaient fixés aux horizons 2020 et 2026. En 2015, les principaux points d'amélioration de la gestion des déchets sont les suivants :

- Création d'un observatoire des déchets en 2014, porté par l'AGORAH (Agence pour l'Observation de La Réunion) dont les axes de travail sont : observation/bases de données, études/expertises, animation ;
- Densification importante des points d'apports volontaires pour le verre et campagne de communication importante, en partenariat avec Eco-Emballages, qui a permis d'augmenter significativement le gisement de verre ;
- Développement d'un réseau de ressourceries permettant de détourner une partie des tonnages d'encombrants et de DEEE ;
- Création de 2 syndicats de traitement regroupant les 5 EPCI, syndicats qui ont vocation à structurer la filière traitement des déchets à La Réunion en mutualisant les moyens ;
- Présence de nombreuses filières REP sur le territoire permettant une amélioration qualitative et quantitative des flux collectés.

Le principal frein identifié, pouvant expliquer la difficulté de mise en œuvre des préconisations faites dès 2012, est l'organisation de la gestion des déchets essentiellement basée sur le porte à porte (OMR, Emballages, déchets verts et encombrants) qui entraîne des coûts de gestion important.

2.1.1. Plan de Gestion des Déchets du BTP de La Réunion

Le Plan BTP de La Réunion en vigueur, révisé sous l'égide du Conseil départemental, a été adopté le 1^{er} décembre 2004.

Le périmètre géographique du Plan de 2004 prenait en compte l'ensemble du territoire de La Réunion.

L'état des lieux, établi pour l'année 2002, précisait notamment les éléments suivants :

- La profession du Bâtiment et des Travaux Publics était essentiellement caractérisée par des artisans et des très petites entreprises.
- Les tonnages estimés en 2002 étaient les suivants :

2.

- Déchets du Bâtiment : 210 000 tonnes (dont 124 000 tonnes d'inertes, 82 500 tonnes de déchets « banals » et 3 500 tonnes de déchets dangereux)
- Déchets des Travaux Publics : 3 600 000 tonnes (dont 3 502 800 tonnes d'inertes, 90 000 tonnes de déchets « banals » et 7 200 tonnes de déchets dangereux).
- Des filières de collecte-transfert-traitement sont présentes sur le territoire cependant celles-ci sont peu connues par les professionnels et ne couvrent pas l'ensemble du territoire.

Le Plan présentait également des objectifs de valorisation aux horizons 2010 et 2015 ainsi que des solutions techniques et organisationnelles permettant l'atteinte des objectifs. Les principes généraux retenus par le Plan de 2004 sont présentés dans le tableau suivant qui propose également de mesurer l'atteinte des objectifs.

Tableau 11 Principaux objectifs du Plan de Gestion des Déchets du BTP et mesure de l'atteinte des objectifs

Principaux objectifs du Plan de Gestion des Déchets du BTP "2004-2015"	Mesures de l'atteinte des objectifs à 2018
Captage de 100% des déchets dangereux à l'horizon 2010	Objectif non atteint d'après les entretiens menés avec plusieurs acteurs de la prévention et de la gestion des déchets lors de l'élaboration du PRPGD. Il existe encore des pratiques de dépôts sauvages de déchets dangereux sur l'île, notamment de déchets d'amiante.
Captage de 50% pour les déchets banals (désormais appelés déchets non dangereux) en 2010 et de 100% en 2015 Taux de valorisation de 25% en 2010 et 70% en 2015 et 2020	Les données actuellement disponibles ne permettent pas de statuer sur l'atteinte des objectifs
Réutilisation en direct des déchets inertes ou en différé lorsque les caractéristiques des matériaux et de l'ouvrage, et le planning de réalisation le permettent : 63% dès 2010	Le taux de réemploi des déblais inertes n'est pas connu. Le taux de réutilisation pourrait avoisiner 60% en 2015 d'après la CER BTP (à partir des données du Plan « Déchets BTP » ajustées au contexte actuel)
Taux de valorisation de 45% pour les déchets inertes du bâtiment d'ici 2010 et 60% d'ici 2015 et 2020	Les données actuellement disponibles ne permettent pas de statuer sur l'atteinte des objectifs
Recyclage de 25% du tonnage de déchets inertes TP collectés et 30% d'ici 2015 et 2020	Les données actuellement disponibles ne permettent pas de statuer sur l'atteinte des objectifs
Les installations de traitement à créer	
60 déchèteries sur le territoire	35 déchèteries de collectivité ouvertes aux professionnels sur le territoire en 2015 (37 en 2017 dont 1 mobile) 6 déchèteries professionnelles privées en 2015
7 à 8 centres tri-recyclage tous déchets de chantier « gros flux » (2015)	12 plateformes de tri/recyclage ont été identifiées (dont 2 créées après 2015)
7 à 8 plateformes de compostage déchets verts	7 plateformes de compostage des déchets verts
Plateformes de recyclage inertes mobiles en 2010	Il existe a priori des plateformes de recyclage de déchets inertes mobiles sur le territoire du Plan mais elles n'ont pas été identifiées clairement lors de l'état des lieux Les données actuellement disponibles ne permettent pas de statuer sur l'atteinte des objectifs
7 à 9 centres de stockage d'inertes	4 ISDI sous enregistrement en 2018
4 zones de remblai contrôlé d'inertes Zones occasionnelles de remblai contrôlé d'inertes	6 carrières identifiées comme acceptant des déchets inertes en remblai 1 ISDND acceptant des déchets inertes en recouvrement/réaménagement
ISDND pour les déchets banals ultimes	2 ISDND à Sainte-Suzanne et Saint-Pierre (arrêté préfectorale d'autorisation datant de 2015)
2 UIOM pour les déchets banals ultimes	0 UIOM sur l'île Plusieurs projets d'Unités de Valorisation Énergétique
1 plateforme de regroupement-traitement pour les déchets dangereux	1 plateforme de regroupement/traitement de déchets dangereux identifiée

2.

Suite à l'adoption du Plan, une charte des bonnes pratiques pour la gestion des déchets du BTP a été signée, en 2006, entre les services de l'Etat, les collectivités territoriales, les syndicats et organisation professionnelles et les chambres consulaires. Cette charte a été révisée en octobre 2012 afin de mieux la faire connaître et de recentrer les actions autour de deux axes principaux : le tri des déchets et l'utilisation des matériaux recyclés.

Des outils ont également été mis en place pour atteindre les objectifs du Plan : création d'un site internet unique regroupant l'ensemble des documents créés, annuaire des filières, guides d'accueil chantiers, charte de bonnes pratiques, cellule de veille et de conseil (site Internet de la CER BTP).

En guise de conclusion, les données actuellement disponibles ne permettent pas de statuer sur l'atteinte des objectifs en termes de captage et valorisation des flux de déchets inertes et non dangereux. L'objectif de captage de 100% des déchets dangereux n'a pas été atteint d'après les enquêtes et la pratique de dépôts sauvages de déchets d'amiante.

L'objectif de maillage d'installations de stockage de déchets inertes n'a pas été atteint avec seulement 4 ISDI identifiées sur le territoire. Les objectifs en termes de zones de remblai contrôlé de déchets inertes et de zones occasionnelles de remblai ont été atteints avec 7 carrières identifiées comme acceptant des déchets inertes en remblaiement et 1 ISDND acceptant des déchets inertes en recouvrement/réaménagement variant selon les besoins.

Une plateforme de regroupement/tri de déchets dangereux du BTP est présente sur l'île répondant à l'objectif de l'ancien Plan de Gestion des Déchets du BTP.

Aucune UIOM n'est créée sur l'île.

2.1.2. Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS) et du Plan Régional d'Elimination des Déchets Autres que Ménagers et Assimilés (PREDAMA) de La Réunion

Le PREDIS et le PREDAMA sont contenus dans le même Plan. Le PREDIS contient également le Plan Régional d'Elimination des Déchets d'Activités de Soins (PREDAS).

Le Plan de La Réunion en vigueur, révisé sous l'égide du Conseil régional, a été adopté le 4 novembre 2010. Le périmètre géographique du Plan de 2010 prenait en compte l'ensemble du territoire de La Réunion.

L'état des lieux, établi pour l'année 2006, précisait notamment les éléments suivants :

- Sur le territoire de La Réunion : aucune installation d'élimination des déchets du PREDIS n'est présente, une seule installation de recyclage des pneus est recensée pour les déchets du PREDAMA et 3 unités de banalisation des DASRI sont présentes. La majorité des déchets est exportée pour valorisation, car la gestion des DASRI ou encore des déchets nucléaires demandent une gestion spécifique, actuellement on dispose sur l'île de la Réunion.
- De fortes carences sont présentes sur le territoire : pratiques de gestion non-conformes, faible présence d'installations de valorisation, absence d'installation de traitement adapté, surcoûts de gestion liés notamment à l'export, déficit de visibilité dans l'organisation des filières de gestion et instabilité des lignes maritimes pour l'exportation des déchets dangereux.
- Une estimation des tonnages à l'horizon 2017 a été réalisée, l'absence de gestion spécifique de ce type de déchets rend le suivi difficile. Les tonnages estimés sont les suivants :

2.

- Déchets du PREDIS : 89 600 tonnes
- Déchets du PREDAS : 1 400 tonnes
- Déchets du PREDAMA : 258 000 tonnes – une partie des déchets du PREDAMA a été prise en compte dans le PPGDND validé en 2016 : les déchets plastiques agricoles, les emballages souillés, les déchets métalliques, les pneumatiques usagés, les huiles alimentaires et les déchets organiques.

Le Plan présentait également des objectifs de valorisation à l'horizon 2017 ainsi que des solutions techniques et organisationnelles permettant l'atteinte des objectifs. Les principes généraux retenus par le Plan de 2006 sont présentés dans le tableau suivant qui propose également de mesurer l'atteinte des objectifs.

Tableau 12 Principaux objectifs du PREDIS/PREDAMA et mesure de l'atteinte de ces objectifs

Principaux objectifs du PREDIS/PREDAMA "2006-2017"	Mesures de l'atteinte des objectifs à 2015
Prévenir ou réduire la production et la nocivité	Peu d'évolution par rapport à 2006
Assurer la gestion des déchets, depuis les opérations de collecte, de manière à éviter les effets négatifs sur la santé humaine et sur l'environnement	Développement des filières REP et des points de collecte pour certaines filières (DEEE, Lampes, Piles, DASRI, pneus et batteries).
Organiser le transport des déchets et le limiter en distance et en volume	
Valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets des matériaux réutilisables ou de l'énergie	Un réseau de ressourceries a commencé à être mis en place : 9 ressourceries en activité
Recourir au stockage uniquement pour les déchets ultimes	Une plateforme supplémentaire autorisée VALDI RUN – en cours de travaux
Informers le public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de gestion des déchets	Communication uniquement pour les DDS ayant des filières de collecte/traitement sur le territoire
Les installations de traitement à créer	
1 plateforme de regroupement et de transit des déchets industriels : > 2 000 tonnes/an	Nouvelle plateforme, VALDI RUN
Equipements de regroupement des DASRI en apport volontaire	216 points d'apport volontaire en 2015, soit 87% des pharmacies 3 unités autorisées : ECOLYS, SNC Point Net St Louis et SNC Point Net La Jamaïque, en 2018
1 installation de prétraitement des terres polluées	Pas d'évolution par rapport à 2006
Equipements de récupération et de recyclage des matériaux issus des VHU et DEEE industriels : 60 000 tonnes/an	11 centres VHU sur le Plan dont 2 agréés pour le broyage Filières REP (Eco-Systèmes et RECYLUM) pour la récupération des DEEE Industriels depuis 2014. Création d'une unité de dépollution des D3E 1 centre de dépollution et de valorisation des D3E RVE
1 installation de stockage des déchets dangereux : 100 000 à 120 000 tonnes sur 15 à 20 ans	Pas d'évolution par rapport à 2006

2.

Suite à l'adoption du Plan en 2010, des évolutions des pratiques ont été observées mais l'absence d'une filière spécifique pour la gestion des DDS rend le captage de ces déchets et la connaissance des gisements difficiles.

Les actions qui ont été mises en place depuis l'état des lieux de 2006 sont les suivantes :

- création d'un maillage permettant le regroupement des DASRI pour les patients en auto traitement (PAT) en apport volontaire (87% des pharmacies du territoire étaient équipées en 2018) et mise en place d'unités de traitement des DASRI
- déploiement de la collecte uniquement pour certaines filières REP sur le territoire : DEEE des ménages et des professionnels, lampes, panneaux photovoltaïques, pneus, piles et accumulateurs, DASRI PAT.

Les principaux freins expliquant la difficulté de gestion des déchets dangereux sont l'absence de représentation de l'éco-organisme Eco-DDS entraîne des difficultés de gestion des DDS avec notamment une absence de collecte des DDS des ménages sur le territoire. En absence de filière les ménages sont incités à stocker les DDS en attente qu'une solution pérenne soit trouvée. Dans ce cadre, de nombreux DDS (pot de peinture, vernis, emballages vides...) sont retrouvés dans la collecte des déchets ultimes en porte à porte et donc enfouis sans respect des préconisations relatives aux DDS ou encore sont présents au niveau des dépôts non réglementaires. Cette absence de filières clairement définies entraîne une absence de concertation permettant la mise en place d'unités de traitement de ces déchets.

Il est également important de noter que les acteurs de la gestion des déchets dangereux à La Réunion ont également fait part de leur inquiétude, lors des réunions, vis-à-vis de l'export de ces déchets. Actuellement, une seule compagnie maritime accepte d'exporter ce type de déchets ce qui entraîne des surcoûts liés à l'absence de concurrence ainsi qu'une incertitude quant à l'avenir de cette filière.

2.2. Plans des collectivités voisines

2.2.1. PEDMA de Mayotte

Le projet de Plan d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PEDMA) de Mayotte et son système de gestion associé ont été adoptés par l'Assemblée Départementale le 4 octobre 2010.

Sur la base d'un diagnostic réalisé pour l'année de référence 2007, le PEDMA de Mayotte fixe les grandes orientations de la gestion des déchets pour les 12 ans à venir, soit sur la période 2008-2020.

Le tableau suivant présente les quantités de déchets recensés dans l'état des lieux du plan.

Tableau 13 Types et quantités de déchets recensés dans le PEDMA de Mayotte

Etat des lieux 2007	Tonnages 2008	Ratio 2008
OMR	41 700 tonnes	224 kg/hab
Encombrants	1 200 tonnes	6 kg/hab
Déchets verts	9 500 tonnes	51 kg/hab
DIB (Déchets Inertes Banals)	2 000 tonnes	11 kg/hab
DASRI	200 tonnes	1 kg/hab
TOTAL	54 600 tonnes	293 kg/hab

2.

Lors de l'état des lieux, une partie du territoire n'était pas desservie par la collecte. Les principaux objectifs du PEDMA de Mayotte pour la période 2008-2020 sont les suivants :

- Eliminer les déchets ménagers résiduels dans l'ISDND de Dzoumogné
- Renforcer l'intercommunalité de la gestion des déchets
- Développer la prévention
- Améliorer la salubrité
- Optimiser les collectes
- Valoriser les matières recyclages des ordures ménagères
- Valoriser la matière organique
- Gérer les déchets encombrants
- Gérer les déchets non ménagers
- Gérer les déchets de l'assainissement
- Organiser les transports
- Recenser, résorber, réhabiliter les décharges brutes
- Prendre en compte les déchets dans les documents d'urbanisme

Le Plan indique que les DEEE et les huiles usagées collectés à Mayotte seront exportés vers La Réunion jusqu'à ce qu'une solution soit trouvée localement : par les éco-organismes des REP pour les DEEE et par la centrale des Badamiers pour les huiles usagées.

Le PRPGD devra donc tenir compte de ces tonnages, qui selon les prospectives indiquées dans le PEDMA de Mayotte serait de :

- 700 tonnes en 2015 pour les DEEE (1 100 tonnes en 2020)
- 610 tonnes d'huiles en 2019.

2.2.2. PPGDD de Mayotte

Le projet de Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Dangereux (PPGDD) de Mayotte est en cours d'élaboration par le Conseil départemental de Mayotte.

Ce Plan couvre le même périmètre que le PEDMA.

Ce document a pour objet la planification des déchets dangereux produits à Mayotte. En effet, les déchets dangereux produits par les multiples acteurs (entreprises de tout secteur d'activités, établissements publics et ménages) représentent à court terme une menace pour l'homme et l'environnement, du fait de leur dangerosité.

2.2.3. Comparaisons avec Mayotte

La comparaison de la gestion des déchets à Mayotte et à La Réunion, amène les constats suivants :

- La gestion des déchets à Mayotte était, en 2007 (année de référence des données), en cours de densification des réseaux puisqu'une partie des usagers du service public n'était pas desservie. De ce fait, La Réunion a une gestion des déchets plus aboutie que Mayotte : intercommunalité avec présence d'EPCI de collecte et de syndicat de traitement, présence de multiples équipements de valorisation et de traitement.

2.

- Les quantités de DMA sont moins importantes à Mayotte qu'à La Réunion mais cela s'explique par l'absence de desserte par le service public d'une partie du territoire de Mayotte et une population moins importante.

Tableau 14 Comparaison régionale de l'organisation, des performances et des équipements liés à la gestion des déchets

	La Réunion (PPGDND)	Mayotte (PEDMA)
Date d'approbation du plan	Juin 2016	Octobre 2010
Année des données	2011	2007
Intercommunalité		
Collecte	5 collectivités compétentes : CA Sud, CINOR, CIREST, CIVIS, TCO	4 structures intercommunales et 2 communes indépendantes : SICTOM Nord, SIVOM de Petite Terre, SIVOM Centre, SIDS, commune de Mamoudzou et commune de Koungou
Traitement	2 collectivités compétentes : SYDNE, ILEVA	
Remarques		Chaque structure est compétente en collecte et en traitement, cependant certaines zones ne sont pas desservies.
Gisements en porte à porte		
DMA	492 427 tonnes	52 400 tonnes
OMR	236 096 tonnes	41 700 tonnes
Biodéchets	5 293 tonnes	/
Emballages et JRM	28 136 tonnes	/
Encombrants	62 873 tonnes	1 200 tonnes
Déchets verts	137 329 tonnes	9 500 tonnes
Sous-produits assainissement	22 700 tonnes	1 200 tonnes
Gisements en apport volontaire		
DMA	54 688 tonnes	
Emballages et JRM	1 854 tonnes	
Cartons	508 tonnes	
Verre	8 531 tonnes	/
Encombrants	21 623 tonnes	
Ferrailles	5 336 tonnes	
Déchets verts	12 573 tonnes	
Pneumatiques usagés	4 265 tonnes	
Equipements	33 déchèteries	Pas d'équipement
Prévention - Evolution 2008-2011		
OMR	-3,8%	/
Collectes sélectives	+32,2%	/
Equipements de valorisation/traitement		
ISDND	2 ISDND	5 décharges non autorisées
Centres de tri	2 centres de tri des emballages ménagers et DAE ; 1 centre de tri des emballages, encombrants et DAE ; 1 centre de tri des encombrants et DAE 8 ferrailleurs	2 sites de recyclage "divers" 1 site de recyclage "pneus" 1 site de recyclage "inertes"
Installation de valorisation organique	4 plateformes de broyage 5 plateformes de compostage	1 site de compostage

2.3. Autres documents de planification

La gestion des déchets est directement encadrée par les différents documents de planification repris ci-dessus. Les documents de planification présentés ci-dessous ont également un impact sur la planification des déchets et seront donc pris en compte lors de l'élaboration du PRPGD.

2.

2.3.1. Schéma départemental de gestion des sous-produits de l'assainissement

Le Schéma département de gestion des sous-produits de l'assainissement a été adopté en septembre 2015. L'objectif de ce document est de définir, à l'échelle de La Réunion, un schéma cohérent, réaliste et pérenne de gestion et de valorisation des sous-produits d'assainissement.

Les objectifs clefs de ce schéma sont les suivants :

- Développer au maximum les filières de valorisation agronomique des boues à court terme afin de profiter d'économie et de créer les filières secondaires nécessaires à long terme
- Améliorer le conditionnement préalable des boues
- Etendre l'intégration des boues dans les projets de compostage
- Inciter les fabricants de produits fertilisant contenant des boues à entamer des procédures d'homologation
- Donner toute leur place aux boues d'épuration dans les projets de four d'incinération des ordures ménagères
- Provoquer une réflexion à l'échelle intercommunale
- Favoriser les solutions locales simples et peu coûteuses pour les communes les plus éloignées
- Limiter dès à présent la mise en décharge
- Délibérer rapidement au niveau communal par rapport à la destination des boues d'épuration
-

2.3.2. Autres documents de planification

Les documents de planification présentés dans le tableau ci-après sont également pris en compte, notamment pour l'élaboration de l'évaluation environnementale du PRPGD.

Tableau 15 Liste des documents de Planification pris en compte pour l'élaboration de l'évaluation environnementale du PRPGD

Type Plan / Schéma	Etabli / Approuvé	Objectif
POLLUTION ET QUALITE DES MILIEUX		
Schéma Régional Climat, Air, Energie (SRCAE)	Nov-13	<ul style="list-style-type: none">- Volet GES : Réduire les émissions de CO2 de 20% d'ici 2020, atteindre 50% d'énergies renouvelables dans la consommation finale dès 2020, atteindre l'autonomie électrique d'ici 2030- Volet Air : Améliorer la qualité de l'air de manière que les concentrations de polluants soient conformes aux seuils réglementaires, améliorer les stations de surveillance de la qualité de l'air- Volet Climat : Réduire la vulnérabilité du territoire face aux impacts du changement climatique et améliorer sa résilience grâce à un aménagement adapté
Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)	2014	<ul style="list-style-type: none">- Réduire les émissions de gaz à effet de serre- Réduire la vulnérabilité du territoire

2.

Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQA)	2018	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en conformité le dispositif fixe de surveillance - Etudier la qualité de l'air pour mieux la comprendre - Améliorer l'information quotidienne en période d'éruption
Plan Eco Phyto II	2015	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire de 50% l'usage des produits phytosanitaires d'ici 2020
CONSOMMATION DES RESSOURCES		
Schéma départemental des carrières de La Réunion (en cours de modification)	01/05/10 En cours de modification mais non acté	<ul style="list-style-type: none"> - Valoriser tous les produits ou matériaux, générés par des activités autres que les carrières, notamment les déchets, les sous-produits industriels, les pneumatiques, les mâchefers, ... - Gérer les ressources du sous-sol par une politique durable d'économie des matériaux, - Implanter de façon pertinente des nouveaux sites de carrière, - Protéger les sites potentiels de carrière et favoriser leur exploitation, - Lutter contre les extractions illégales, - Mettre en place un observatoire des matériaux.
Schéma Régional des Carrières	En cours d'élaboration	<ul style="list-style-type: none"> - Le schéma Régional des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la Région.
Schéma d'Aménagement Régional de La Réunion : SAR, et Schéma de Mise en Valeur de la Mer : SMVM	Juil-11 modification approuvée en 2018 Décision du 22/11/2021 de mise en révision complète	<ul style="list-style-type: none"> - Répondre aux besoins d'une population croissante et protéger les espaces agricoles et naturels - Renforcer la cohésion de la société réunionnaise dans un contexte de plus en plus urbain - Renforcer le dynamisme économique dans un territoire solidaire - Sécuriser le fonctionnement du territoire en anticipant les changements climatiques
Programmation Pluriannuelle de l'Energie Réunion 2016-2023 (en cours de révision) Nouvelle PPE 2019-2023 et 2023-2028	Déc-16 Adoptée par décret en 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise de l'énergie : mettre en place des actions d'efficacité énergétique, développer l'ENR thermique - Transport : diminuer les consommations et développer les modes alternatifs à la voiture individuelle, développer les bornes de recharges autonomes pour véhicules électriques et réaliser une étude sur la logistique urbaine - La PPE constitue le volet énergie du SRCAE et du SAR révisé
RISQUES		

2.

Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)	/	<ul style="list-style-type: none"> - Les PLU définissent la destination générale des sols et les règles sur l'utilisation des sols. - Sur 24 communes, La Réunion est couverte par 23 PLU et 1 une commune en RNU (Règlement National d'Urbanisme).
Plans de Prévention des Risques (PPR)		<ul style="list-style-type: none"> - Les PPR délimitent les zones à risques et prescrivent les mesures préventives nécessaires.
BIODIVERSITE, ESPACES NATURELS, PAYSAGES ET SITES		
Stratégie nationale de la biodiversité 2011-2020	Lancé le 19 mai 2011	<ul style="list-style-type: none"> - La stratégie nationale de la biodiversité s'organise autour de 6 orientations stratégiques et 20 objectifs à atteindre. Elle a pour objectif d'améliorer la connaissance générale de la biodiversité par l'ensemble des citoyens.
Stratégie Régionale pour la Biodiversité (SRB) 2013-2020	juin-15	<ul style="list-style-type: none"> - Observation et connaissance - Protection, confortement et gestion de la biodiversité remarquable - Intégration des enjeux de la biodiversité dans les politiques et les projets - Promotion d'une culture commune de la biodiversité - Mise en œuvre de la stratégie de lutte contre les espèces invasives - Gouvernance et animation
Atlas des Paysages de La Réunion	Initié en 2003	<ul style="list-style-type: none"> - Présenter les différents paysages et les enjeux associés - Orienter la réflexion sur la préservation et la transmission du patrimoine
AUTRES		
Schéma Régional de Développement Economique, d'Innovation et d'Internationalisation (SRDEII) 2022-2027 Révision 2022-2027	2023 Arrêté préfectoral n°765 du 24/04/2023	<ul style="list-style-type: none"> - Impliquer des acteurs socio- économiques, pour qu'ils deviennent des parties prenantes, exerçant pleinement leurs responsabilités dans l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des mesures de développement du territoire. - Adapter les outils aux besoins des entrepreneurs et non l'inverse, clarifier les champs et les responsabilités des intervenants, simplifier les parcours des porteurs de projets. - Inventer un nouveau modèle économique réunionnais

2.

<p>Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE 2016-2021) (nouveau SDAGE 2022-2027 en cours d'élaboration)</p>	<p>04/11/15</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver la ressource en eau - Assurer la fourniture en continu d'une eau de qualité potable pour les usagers domestiques et adapter la qualité aux autres usagers - Rétablir et préserver les fonctionnalités des milieux aquatiques - Lutter contre les pollutions - Favoriser un financement juste et équilibré de la politique de l'eau - Développer la gouvernance, l'information, la communication et la sensibilisation pour une appropriation par tous des enjeux - Le SDAGE est décliné localement par 3 SAGE : Est de l'île de La Réunion, Ouest de l'île de La Réunion et Sud de l'île de La Réunion
<p>Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI) (en cours de modification)</p>	<p>Juil-14 en cours de modification</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuivre la compréhension des phénomènes d'inondation - Mieux se préparer et mieux gérer la crise lors des inondations - Réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience du territoire face aux inondations - Concilier les aménagements futurs et les aléas Réunionnais, tous acteurs de la gestion du Risque Inondation
<p>Schéma départemental d'Assainissement de La Réunion</p>	<p>Nov-2015</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Extension des réseaux de collecte et construction des ouvrages de traitement afin de répondre à l'objectif de 60% de la population concernée par l'assainissement collectif et 90% de taux de raccordement - Mise au point des zonages d'assainissement, enquête publique - Mise au point des programmes pluriannuels d'assainissement - Mise en place des SPANC - Amélioration des suivis des rejets industriels - Mise aux normes des ouvrages d'épuration en zone sensible - Amélioration de l'autosurveillance des ouvrages d'épuration - Mise aux normes des ouvrages d'épuration hors zone sensible - Mise aux normes des dispositifs d'assainissement autonome

2.

Schéma Régional des Infrastructures et des Transports (SRIT)	Janv-12	<ul style="list-style-type: none"> - Diminuer notre dépendance aux énergies fossiles et les émissions de gaz à effet de serre - Disposer d'une offre mieux équilibrée entre transport individuel et transport collectif - Maîtriser la congestion routière - Améliorer l'offre en infrastructures pour le vélo et les piétons - Décliner un plan d'actions réaliste, financé et contrôlé pour toutes les infrastructures, routières, maritimes et aéroportuaires
Plans de Déplacements Urbains (PDU)		<ul style="list-style-type: none"> - Les PDU visent à coordonner les différents modes de déplacements ainsi que la promotion des modes les moins polluants et les moins consommateurs d'énergie. Seuls 3 des 5 EPCI ont mis en place un PDU.
Plan Régional Santé Environnement 3 (PRSE3)	Nov-2019	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la connaissance et prévenir les risques liés à l'alimentation - Sécuriser qualitativement et quantitativement l'eau destinée à la consommation humaine - Diminuer les risques santé environnement dans les espaces clos, - Identifier, prévenir et maîtriser les risques liés à l'amiante - Caractériser et améliorer la qualité de l'air intérieur - Développer un urbanisme et une architecture favorables à la santé en milieu tropical - Prévenir les pathologies liées à l'air - Améliorer la lutte contre les dépôts sauvages - Améliorer les connaissances sur la santé environnement - Sensibiliser, informer et communiquer sur la santé environnementale - Promouvoir les bonnes pratiques pour les établissements recevant de jeunes publics
Stratégie de spécialisation intelligente (S3) 2012-2021	2012 En révision	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier et prioriser les secteurs les clés en matière de recherche et d'innovation - Coordonner les axes et l'écosystème de la recherche - Internationaliser la R&I - Secteurs prioritaires : bâti tropical, bioéconomie, tourisme-énergie-numérique

3.

3. ETAT DES LIEUX - GISEMENTS DE DECHETS

3.1. Approche par catégorie de déchets

Trois catégories de déchets sont distinguées d'un point de vue réglementaire : les déchets inertes, les déchets non dangereux, ainsi que les déchets dangereux. Les paragraphes ci-après présentent la production et la gestion des déchets de chacune de ces catégories sur le territoire de La Réunion, en 2018.

La gestion des déchets en situation exceptionnelle est développée en Annexe.

3.1.1. Déchets inertes

Les chiffres de l'année 2017 du rapport de l'observatoire des déchets inertes de la CERBTP ont été repris pour l'année 2018. Il est ainsi fait l'hypothèse que les quantités de déchets produites en 2018 sont similaires à celles produites en 2017.

Les chiffres présentés dans cette partie « déchets inertes » n'intègrent pas uniquement les déchets inertes issus du BTP, mais aussi le verre qui provient des déchets ménagers (emballages alimentaires en verre notamment).

En 2018, il est ainsi estimé que **2 271 797 tonnes de déchets inertes ont été produits** sur le territoire de La Réunion. 73% de ce tonnage n'a pas pu faire l'objet d'une traçabilité. La destination des déchets inertes produits est indiquée dans la figure ci-après.

Parmi ce gisement, environ 12 600 tonnes de verre et 15 000 tonnes de déchets inertes en mélange ont été collectés par le service public.

Environ 12 600 tonnes sont recyclées en Afrique du Sud (verre). Le reste du gisement valorisé est valorisé sur le territoire de La Réunion en réutilisation, recyclage local, remblaiement de carrière, ou recouvrement journalier d'ISDND.

Une partie des déchets inertes du BTP se retrouvent en dépôts sauvages ou en stockage illégal (ISDI non autorisée)⁴. En ce qui concerne les terres et cailloux inertes, a priori une partie importante fait l'objet d'opérations de réutilisation et/ou de stockage temporaire en attente de réutilisation, mais ne sont pas tracés. Il est estimé qu'il existe une marge d'amélioration importante de captage des gisements par des installations de recyclage.

Les déchets d'activités économiques sont **tous les déchets** dangereux ou non dangereux (dont les déchets inertes), **dont le producteur initial n'est pas un ménage**. Dans la mesure du possible et sauf mention contraire, seuls les déchets de professionnels non collectés par les services publics (déchets d'activités économiques assimilés aux déchets ménagers) seront pris en compte de ce paragraphe.

⁴ Constat de l'Administration

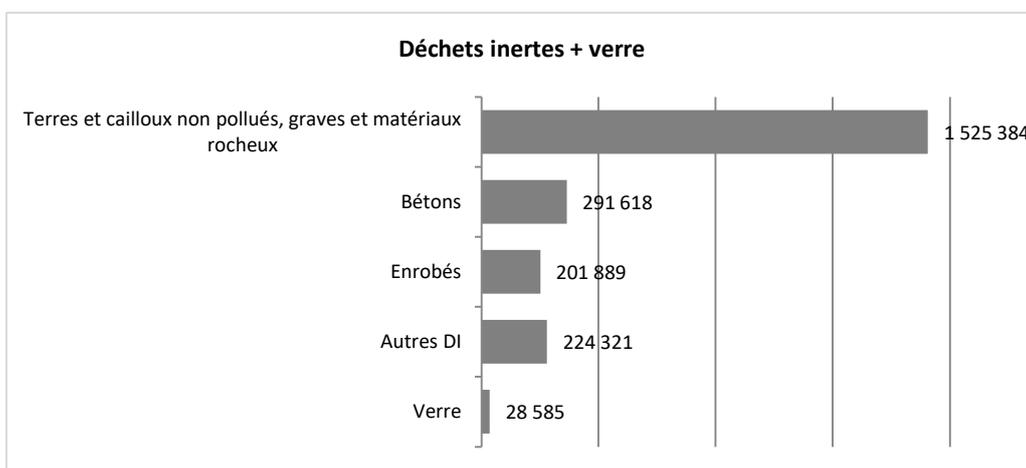
3.

LES DECHETS INERTES DU BTP

Le gisement des déchets inertes issus du BTP produits en 2018 sur le territoire de La Réunion est présenté dans le tableau ci-après. Il provient des données de la CER BTP et de l'AGORAH. Par hypothèse, les quantités produites en 2018 sont les mêmes que celles qui ont été estimées en 2017 par la CER BTP.

Tableau 16 Tonnages inertes produits et collectés en 2018 (hors déchets de verre ménager)

Déchets inertes du BTP, en TONNES	Terres et cailloux non pollués, graves et matériaux rocheux	Bétons	Enrobés	Autres Déchets Inertes, dont déchets inertes en mélange	Total
Gisement estimé en 2018, en tonnes	1 525 384	291 618	201 889	224 321	2 243 212
Gisement collecté en 2017, en tonnes	408 412	77 282	55 524	60 499	601 717



Parmi les 601 717 T de déchets inertes du BTP collectés, le tableau ci-après présente la répartition entre les différentes estimations de ces déchets.

Tableau 17 Destination des déchets inertes du BTP, collectés en 2017 (sources : CERBTP, AGORAH) (Par hypothèse, les quantités collectées en 2017 sont les mêmes pour l'année 2018)

Destination, en tonnes	Terres et cailloux non pollués, graves et matériaux rocheux	Bétons	Enrobés	Autres Déchets Inertes, dont déchets inertes en mélange	Total
Réutilisation	409				409
Recyclage local	155 443	74 082	51 787	15 252	296 564
Remblaiement de carrière	240 560	1 000		423	241 983
Stockage en attente de valorisation	12 000	2 200	3 737	44 824	62 761

3.

Le tonnage non tracé est estimé à 1 641 495 tonnes (destination inconnue, légale ou non).

Tableau 18 Répartition estimée du tonnage de déchets non tracés (destination non connue précisément)

Destination, en tonnes	Terres et cailloux non pollués, graves et matériaux rocheux	Bétons	Enrobés	Autres Déchets Inertes, dont déchets inertes en mélange	Total
Non tracé	1 116 972	214 336	146 365	163 822	1 641 495

Le gisement des déchets inertes générés par le secteur du **BTP** s'élève à 2 243 212 t dont 601 717 t sont captées par les installations de gestion des déchets de l'île, soit 27 % du gisement global.

Etant donné la quantité de déchets non tracés, le taux de valorisation des déchets inertes du BTP ne peut pas être estimé.

3.1.2. Déchets non dangereux

3.1.2.1. Déchets non dangereux, hors déchets organiques

En 2018, il est estimé qu'environ **510 778 tonnes de déchets non dangereux (hors déchets organiques) ont été produits** sur le territoire de La Réunion.

0,3% de ce tonnage n'a pas fait l'objet d'une traçabilité (destination inconnue). Parmi ce gisement, environ 88 000 tonnes de déchets ont fait l'objet d'un recyclage à l'export (métaux, papiers cartons, emballages plastiques, pneus, ...).

Le reste du gisement valorisé est valorisé sur le territoire de La Réunion en réutilisation, recyclage local ou valorisation énergétique. Les flux non valorisés sont éliminés en ISDND.

3.

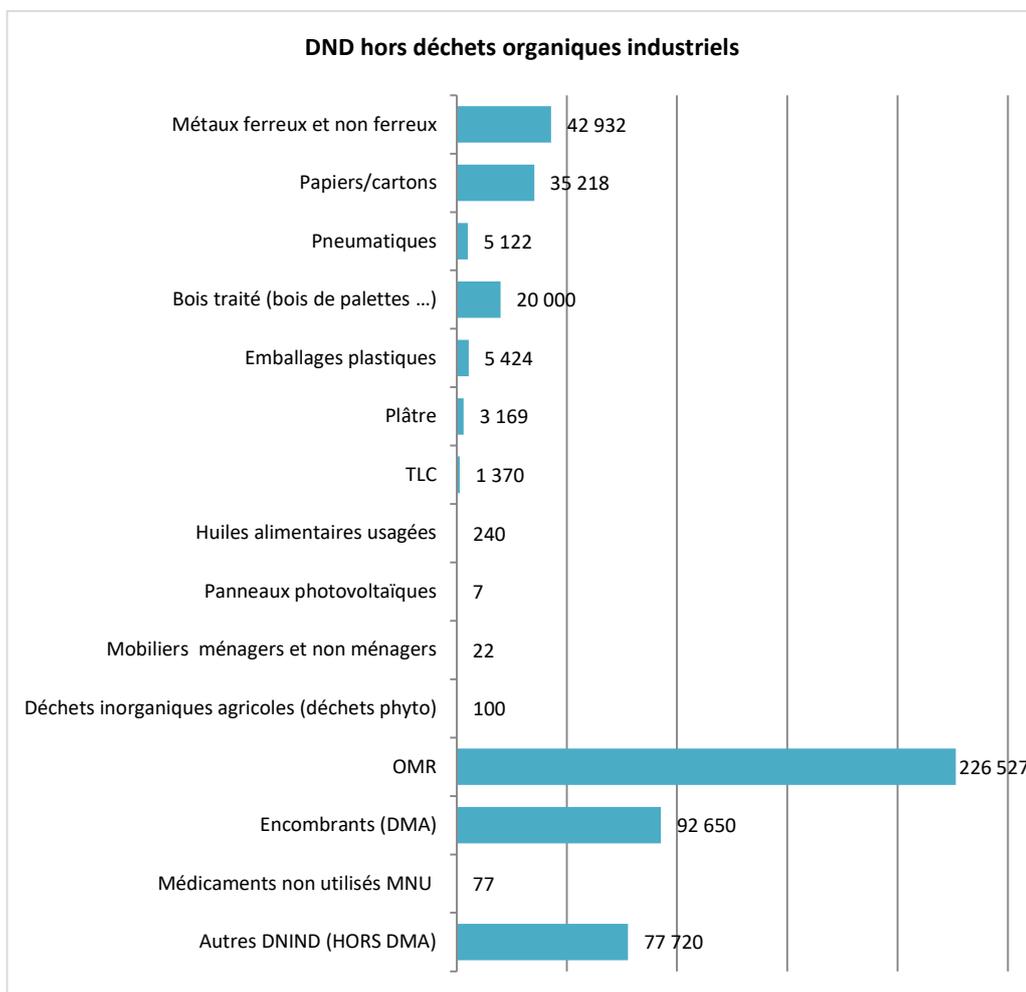


Figure 8 DND hors déchets organiques industriels

Il est à noter que les matériaux dragués à Port Réunion ne sont pas considérés comme des déchets. Ils sont principalement utilisés en protection des berges contre l'érosion.

3.1.2.2. Déchets non dangereux organiques

En 2018, il est estimé qu'environ **1 579 154 tonnes de déchets non dangereux organiques ont été produits** sur le territoire de La Réunion.

N.B. : ce tonnage n'inclut pas les biodéchets des ménages, qui sont quantifiés dans le paragraphe précédent car inclus dans les OMR.

Il est estimé que la totalité du gisement produit a fait l'objet d'une traçabilité. La totalité de ce gisement a été traité sur le territoire de La Réunion. Plus de 70% a fait l'objet d'une valorisation matière (réutilisation et valorisation organique).

Le reste du gisement a fait l'objet d'une valorisation énergétique ou d'une élimination.

3.

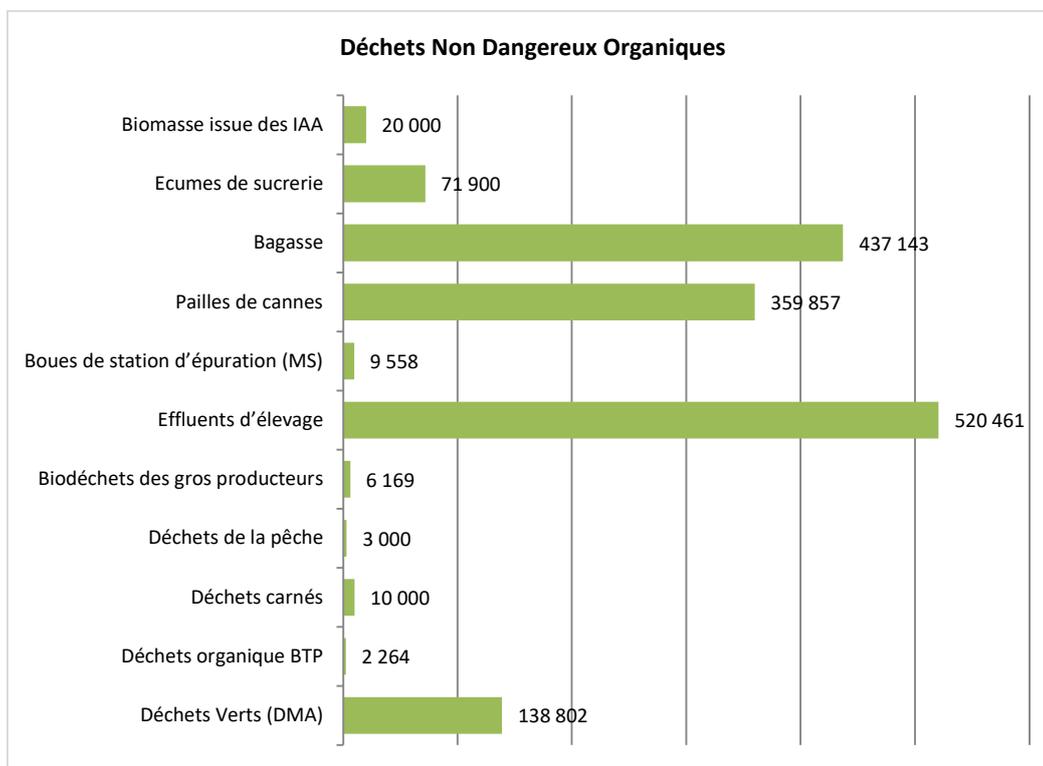


Figure 9 DND organiques

Les biodéchets contenus dans les Ordures Ménagères Résiduelles ne sont pas comptabilisés dans le gisement des Déchets Non Dangereux Organiques car ils ne font pas l'objet d'une collecte spécifique. Le gisement potentiel des biodéchets est traité dans la partie 3.2.1.5.

La gestion des déchets organiques, notamment des effluents d'élevage et des boues des stations d'épuration est un enjeu majeur. Il est important de préserver la qualité des eaux souterraines, les zones humides et les récifs coralliens.

3.1.3. Déchets dangereux

En 2018, il est estimé qu'environ **8 640 tonnes de déchets dangereux ont été produits** sur le territoire de La Réunion.

N.B. : La filière EcoDDS n'étant pas opérationnelle à La Réunion, les déchets dangereux des ménages ne sont pas quantifiés dans cette partie. En l'absence de filière de collecte organisée sur le territoire, ces déchets sont soit stockés temporairement en l'attente du déploiement d'une filière, soit mis en mélange avec les ordures ménagères résiduelles.

Il est estimé que 40% du tonnage de gisement estimé produit, n'a pas pu faire l'objet d'une traçabilité. Environ 2 100 tonnes de déchets dangereux ont fait l'objet d'un traitement à l'export : 2 000 tonnes en recyclage et 100 tonnes en élimination.

Le reste du gisement tracé a fait l'objet d'une valorisation énergétique ou d'une élimination sur l'île de La Réunion.

3.

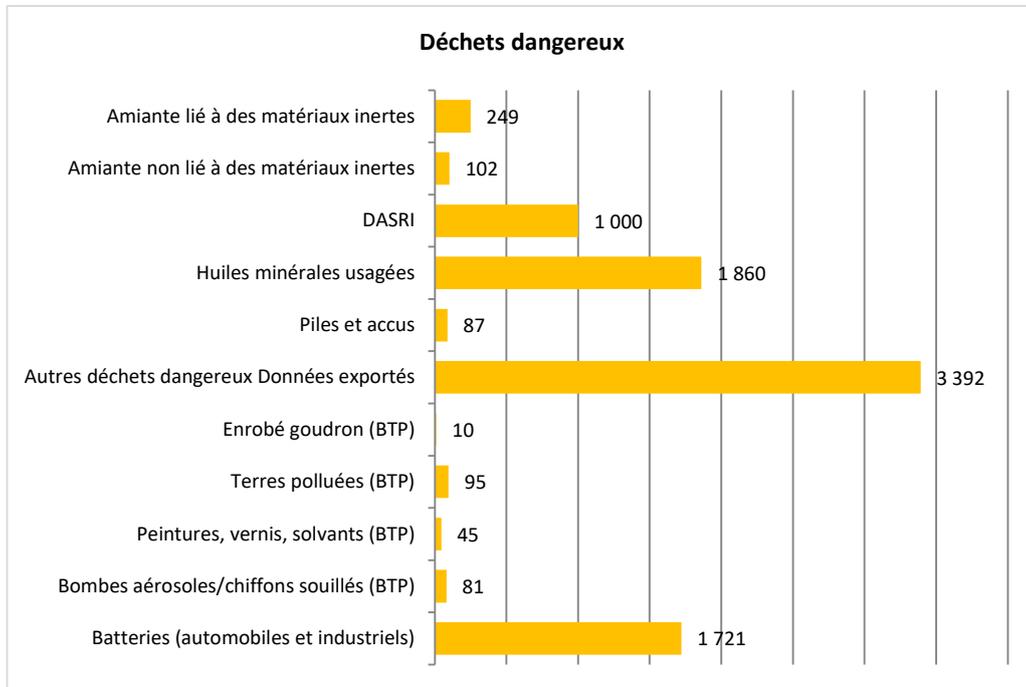


Figure 10 déchets dangereux

3.2. Approche par type de producteur

Ce chapitre vise à identifier les gisements et les modalités de collecte des déchets collectés à La Réunion en 2018. L'évaluation de ce gisement est réalisée :

- En ce qui concerne les DMA : par type de déchets et par type de collecte (PAP, BAV et déchèterie,) à partir des données collectées par l'Observatoire des déchets dans le cadre de son enquête annuelle,
- En ce qui concerne les déchets d'activités économiques (hors déchets organiques d'origine agricole) : sur la base des données disponibles concernant les déchets exportés et à partir d'enquêtes menées à destination des installations privées de gestion de déchets de l'île,
- En ce qui concerne les déchets organiques d'origine agricole, à partir des données du schéma régional biomasse et des entretiens avec les acteurs de la filière, notamment le CIRAD.

Point de vigilance : les ratios collectés ne reflètent pas systématiquement les quantités de déchets produits. Les quantités de déchets collectées sont mises en regard avec les quantités **de déchets entrantes dans les installations de valorisation et de traitement des déchets.**

3.

3.2.1. Les déchets ménagers et assimilés

Les déchets ménagers non dangereux (hors déchèteries) sont collectés en porte-à-porte via des marchés de prestations pour l'ensemble des EPCI. Les déchets collectés concernés sont les Ordures Ménagères Résiduelles (OMR), les emballages, les encombrants et les déchets verts. Cette collecte en porte-à-porte est complétée par une collecte en apport volontaire notamment pour le verre.

Les différentes collectes sont présentées ci-après. Les fréquences de collecte sont indiquées par des sigles :

- C2 = collecte deux fois par semaine,
- C1 = collecte une fois par semaine,
- C0,5 = collecte une fois tous les quinze jours,
- M1 = collecte une fois par mois.
- Lorsque plusieurs fréquences de collecte sont appliquées sur un même territoire, seule la fréquence la plus représentée a été indiquée.

3.2.1.1. *Les ordures ménagères résiduelles*

Les ordures ménagères résiduelles (OMR) sont les ordures ménagères restantes après la ou les différentes opérations de tri des déchets. Il s'agit ainsi des tonnages qui ne peuvent faire l'objet d'un tri en l'état actuel des conditions techniques et/ou économiques, ou que les usagers du service ne trient pas :

- les matières organiques issues des préparations des aliments,
- les balayures résultant de l'entretien normal des habitations et bureaux, débris de verre ou de vaisselles, cendres froides, chiffons, emballages souillés et/ou contenant des déchets alimentaires et résidus divers,
- les produits du nettoyage des voies publiques, espaces publics (squares, parcs, cimetières) et de leurs dépendances, rassemblés en vue de leur évacuation,
- les produits de nettoyage et détritiques des halles, foires, marchés, lieux de manifestations publiques (culturelles ou sportives) rassemblés en vue de leur évacuation,
- les déchets provenant des bâtiments publics (écoles, mairies, hôpitaux...), déposés dans les récipients dans les mêmes conditions que les déchets des habitations et bureaux,
- les emballages ne faisant pas l'objet d'une consigne de tri (tetra pack, autres emballages plastiques, polyester, etc.)
- autres déchets éventuels.

MODALITES DE COLLECTE ET GISEMENT COLLECTE

En 2018, le gisement d'ordures ménagères résiduelles collecté est de 226 527 tonnes pour la région de La Réunion, ce qui représente 265 kg par habitant en moyenne.

3.

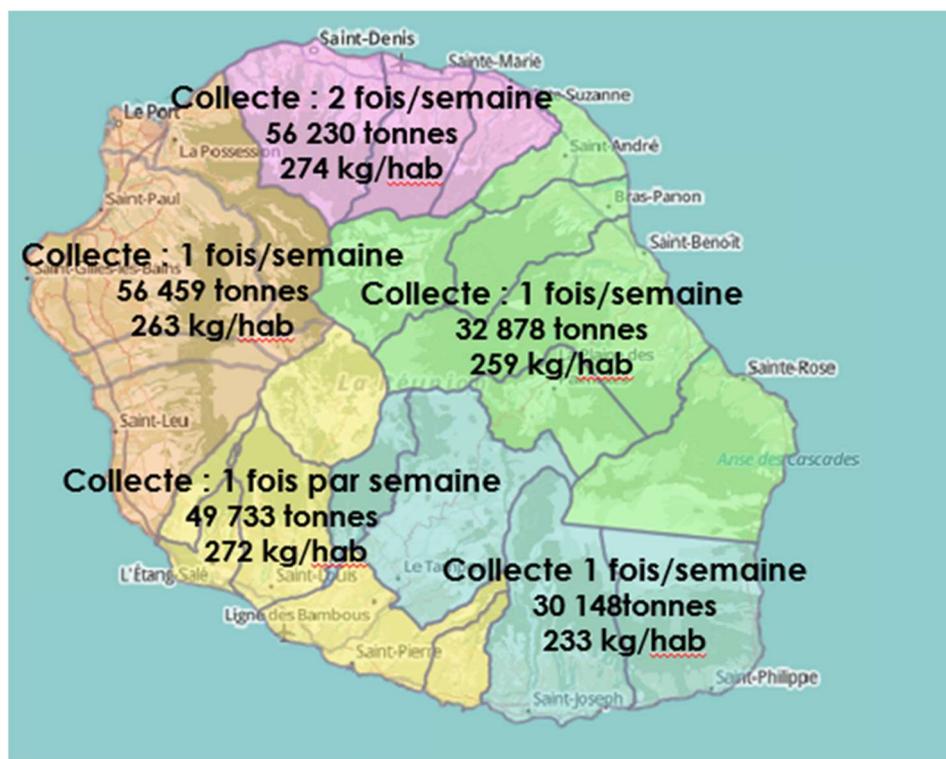


Figure 11 Carte des OMR

La collecte des OMR est réalisée majoritairement en porte-à-porte ou en points de regroupement via des marchés de prestations (aucune collectivité n'est collectée en régie). Les OMR représentent 42% des déchets ménagers et assimilés collectés par les collectivités. Ce gisement de déchets provient des ménages et des professionnels utilisant le service public de collecte des déchets.

En moyenne les habitants sont collectés une fois par semaine, excepté pour la CINOR où ils sont collectés deux fois par semaine (3 fois par semaine pour le centre-ville de Saint Denis).

L'un des enjeux du Plan est de rationaliser les fréquences de collecte des OMR dans une optique de maîtrise des coûts.

EVOLUTION DE LA COLLECTE

Les quantités d'ordures ménagères résiduelles collectées ne cessent de diminuer depuis 2015 : ainsi le tonnage d'OMR a diminué de 3,5 % entre 2015 et 2018.

Le ratio de collecte par habitants suit la même évolution que les tonnages collectés : la diminution, en kg/hab, entre 2015 et 2018 est de 5,3 %.

Le graphique ci-dessous présente ces évolutions de tonnages collectés en porte à porte sur le territoire de La Réunion.

3.

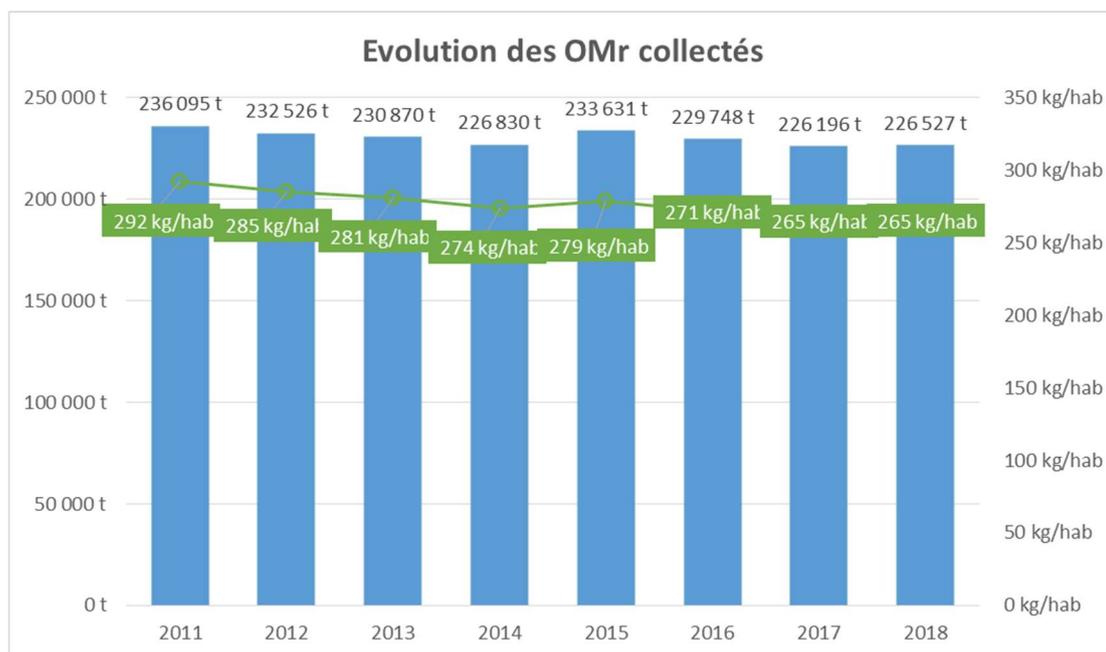


Figure 12 Evolution des OMr collectés entre 2011 et 2018

3.2.1.2. Les collectes sélectives d'emballages et de verre

Les déchets pris en compte dans le flux « emballages » (EMB) sont les suivants :

- les papiers, cartons, cartonnettes,
- les flaconnages plastiques,
- les boîtes, cannettes en acier,
- les boîtes, cannettes, aérosols, barquettes ainsi que tous les petits emballages (emballages de portions individuelles de fromage, dosettes de café, emballages de compote à boire, etc.) en aluminium,
- les journaux magazines,

Les briques alimentaires (ELA) ne sont pas collectées à La Réunion faute de gisements assez importants pour organiser une collecte et à cause des difficultés liées à l'absence de possibilité de traitement *in situ*.

Les déchets pris en compte dans le flux verre sont les verres creux, notamment ceux des bouteilles et des bocaux. Les verres plats sont quant à eux des déchets du BTP.

GISEMENT COLLECTE ET MODALITES DE COLLECTE

En 2018, le gisement d'emballages ménagers collectés est de 32 047 tonnes sur le territoire de La Réunion (y compris collecte en déchèterie des cartons), ce qui représente 37,5 kg/hab en moyenne. Concernant le verre, les tonnages collectés en 2018 s'élèvent à 12 584 tonnes, soit 14,7 kg/hab en moyenne.

Les emballages et le verre représentent 6% des tonnages de déchets ménagers et assimilés collectés par les collectivités.

3.

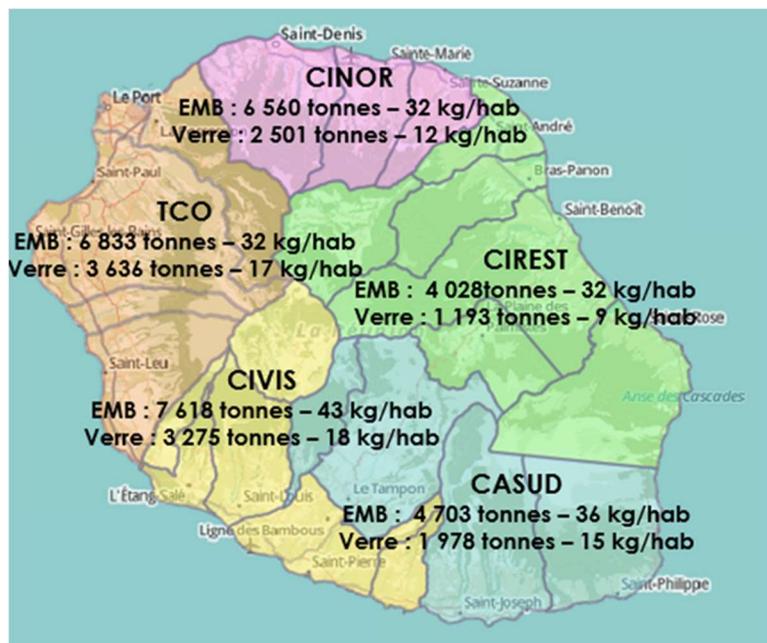


Figure 13 Ratio de collecte sur la collecte des emballages hors cartons des déchèteries

La collecte des emballages légers est réalisée, majoritairement en porte-à-porte ou en points de regroupement via des marchés de prestations (aucune collectivité n'est collectée en régie). La collecte en porte-à-porte est complétée par 12 BAV (Bornes Apport Volontaire) pour les plastiques, 15 BAV pour les papiers et 82 pour les emballages légers. La collecte du verre, quant à elle est réalisée en apport volontaire depuis 2012. Les collectivités de collecte ont déployé sur le territoire 1 747 BAV permettant la collecte du Verre.

Remarque : l'interprétation des différences de quantités collectées par habitant, nécessiterait un diagnostic territorial, à l'échelle de chaque EPCI.

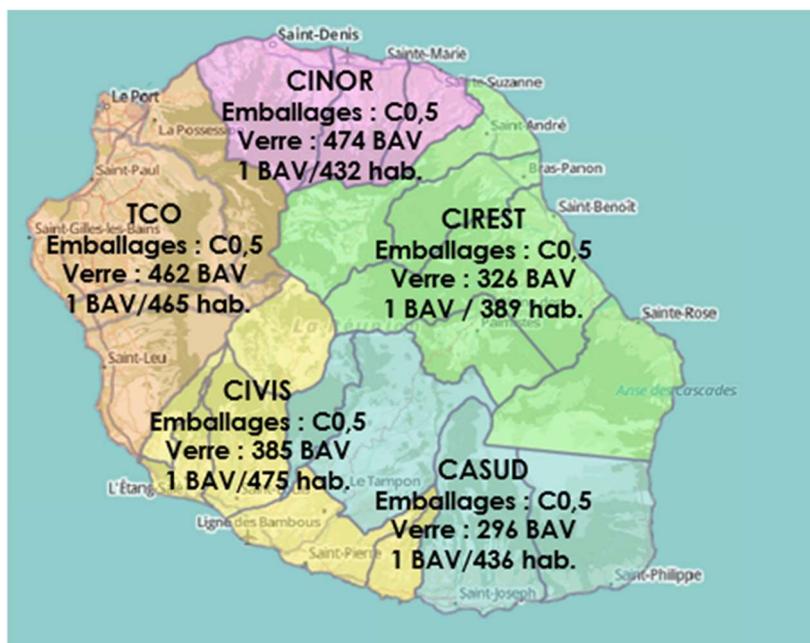


Figure 14 Modalités de collecte des emballages

3.

Les habitants de La Réunion sont collectés, pour les emballages légers 1 fois toutes les 2 semaines.

En moyenne sur le territoire, la dotation en BAV pour le verre est de 420 hab./BAV. Au niveau des BAV les préconisations CITEO, pour un tri optimal, sont les suivantes : 1 PAV pour 400 habitants en milieu rural et 1 BAV pour 600 habitants en milieu urbain. Le nombre de BAV, à La Réunion, est donc conforme aux préconisations nationales. Les différents EPCI sont dotés de BAV de manière assez homogène.

La mise en place de bornes d'apport volontaire sur le territoire pour le Verre a permis d'optimiser les coûts de collecte mais également d'augmenter significativement le flux capté.

EVOLUTION DE LA COLLECTE

Les tonnages d'emballages collectés, entre 2015 et 2018 ont augmenté de 2,2 %.

Les tonnages de verre ont augmenté entre 2015 et 2018 de 20%. Cette évolution est notamment liée à la densification des bornes d'apport volontaire sur le territoire.

Le graphique ci-dessous présente ces évolutions de tonnages collectés sur le territoire de La Réunion :

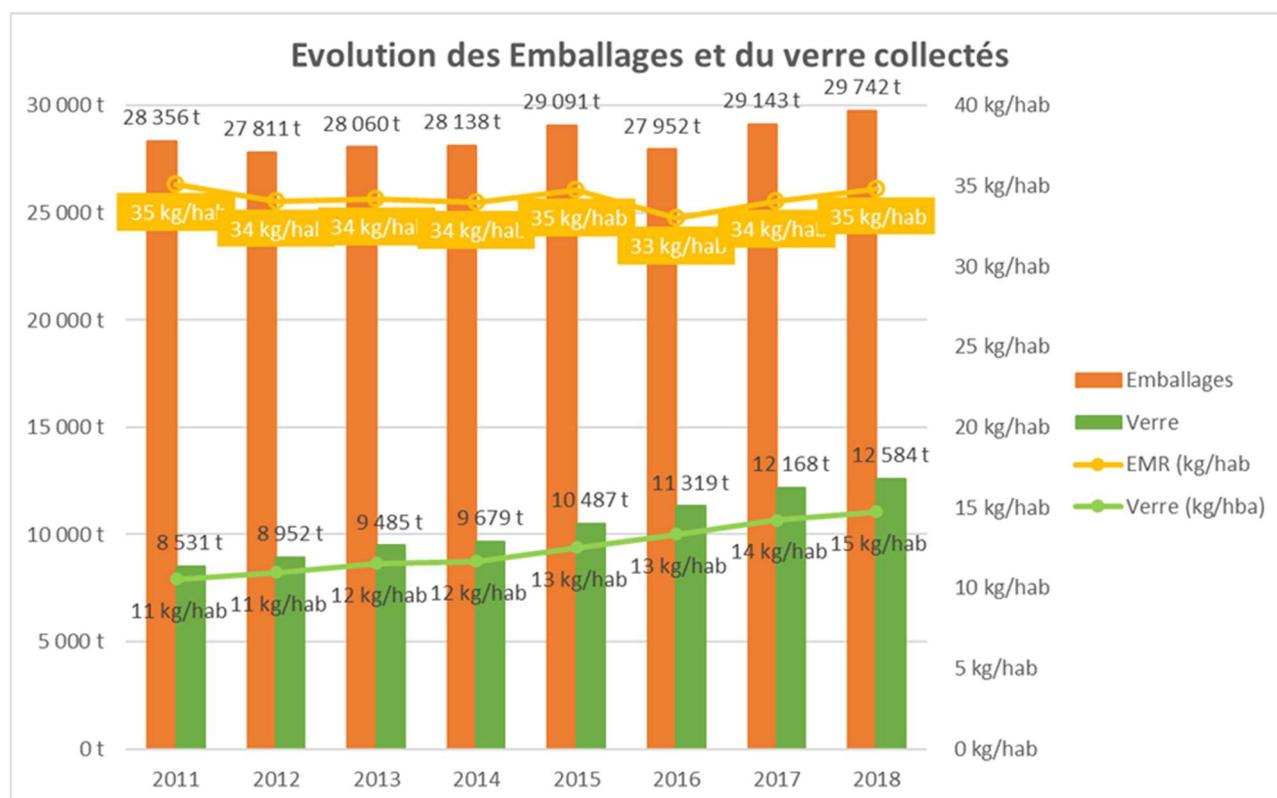


Figure 15 Evolution des tonnages d'emballages et de verre collectés entre 2011 et 2018 hors cartons des déchèteries

Les résultats observés sont en-deçà des moyennes nationales (emballages PP : 49 kg/hab et verre AV : 30 kg/hab) mais supérieurs aux autres régions des DOM-COM. Au niveau des emballages, il faut également noter que les briques ne sont pas collectées à La Réunion contrairement à la métropole.

Suite au passage des emballages collectés sur les chaînes de tri, plusieurs fractions sont distinguées : les emballages recyclés (données CITEO), les papiers recyclés (données CITEO) et les refus de tri (calculés par

3.

différentiel entre les tonnages collectés et les tonnages recyclés) correspondant aux indésirables présents dans les emballages collectés.

Tableau 19 Tonnages emballages valorisés de 2017 à 2019

Tonnes	2017	2018	2019
Acier	750	660	690
PCNC	5397	6948	7448
PET Clair	1278	1756	1744
PET foncé	113	159	186
PEHD PP	448	454	518
Verre	12234	12567	13260

La mise en place de campagne de communication et d'actions de sensibilisation des déchets a permis d'augmenter significativement les tonnages d'emballages et de papiers recyclés. Les données d'import d'emballages et de papiers n'étant pas disponibles, il n'est cependant pas possible d'exclure la possibilité que cette augmentation des tonnages est corrélée à une augmentation de la consommation de ces matières et non uniquement à une augmentation du taux de captage.

Le taux de refus moyen en sortie des centres de tri de déchets ménagers et assimilés, en 2018, à La Réunion est de 31%.

Le verre ménager collecté en apport volontaire ne fait pas l'objet d'opération de tri. 100% des tonnages collectés à La Réunion sont livrés chez des recycleurs, l'absence de tri en amont des recycleurs induit un taux de refus nul pour ce flux.

A noter également que les dispositifs de reprise et les systèmes de consigne pour les contenants en plastique réutilisable et les contenants en verre sont courants à La Réunion et que ces pratiques doivent être développées et soutenues par les collectivités.

L'un des enjeux du Plan sera de poursuivre la dynamique mis en place pour la collecte du verre et de poursuivre des actions permettant d'augmenter quantitativement et qualitativement la collecte des emballages.

3.2.1.3. Les encombrants et déchets verts collectés en porte-à-porte

Sont compris dans la dénomination « encombrants », les déchets déposés aux heures de la collecte dans les conditions définies par les différents règlements de collecte des EPCI : les ustensiles ou mobiliers au rebut, sommiers, matelas, armoires, tables, chaises, mobiliers de jardin, vélos, vieilles ferrailles, etc. provenant des habitations, ayant des dimensions trop importantes et des natures différentes des ordures ménagères proprement dites. Les déchets non compris dans les encombrants sont, à titre d'exemple : les carcasses de voiture, les pneus, les batteries, les gravats, les DEEE (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques), les DDS (Déchets Diffus Spécifiques : peinture, solvant, etc.).

Sont compris dans la dénomination « déchets verts », les déchets déposés aux heures de la collecte dans les conditions définies par les différents règlements de collecte des EPCI : feuilles, branchages, tontes de pelouse et gazon, souches.

3.

GISEMENT COLLECTE ET MODALITES DE COLLECTE

En 2018, les tonnages de déchets verts collectés en porte-à-porte représentent 22 % des déchets ménagers et assimilés collectés et les encombrants 7 %.

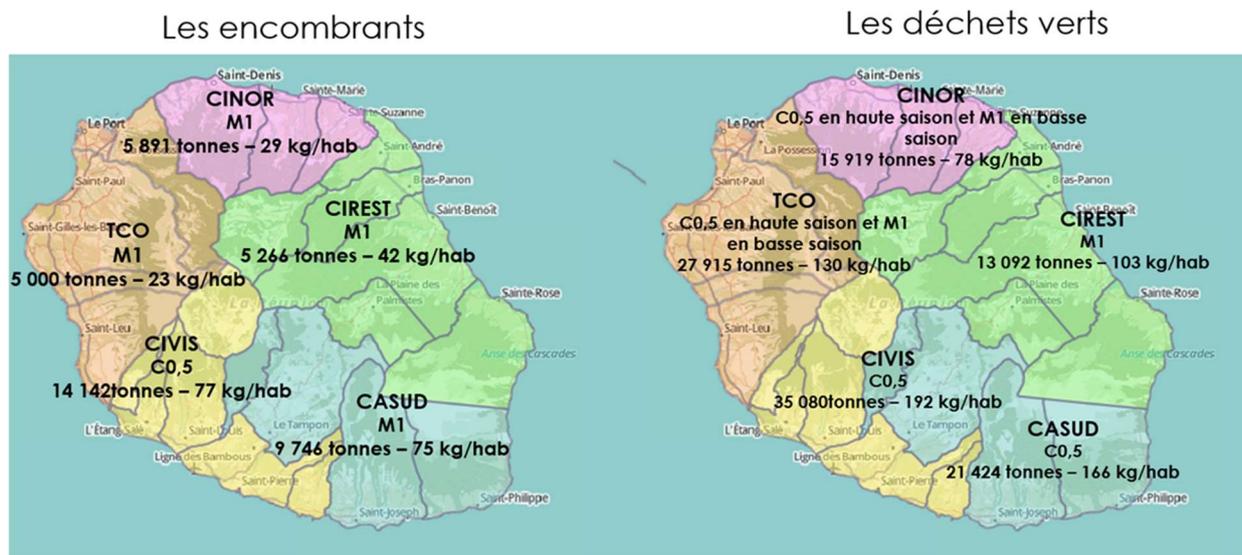


Figure 16 Cartes des performances de collecte des déchets verts et encombrants

Les fréquences de collecte pour les déchets verts et les encombrants sont relativement similaires selon les EPCI de collecte, variant d'une fois à deux fois par mois. Les gisements collectés en porte à porte sont également très variables avec des performances de collecte pour les encombrants comprises entre 23 kg/hab et 77 kg/hab (on remarquera par ailleurs que les EPCI ayant les fréquences de collecte les plus élevés ont les ratios de collecte les plus importants) et pour les déchets verts, des ratios compris entre 78 kg/hab et 192 kg/hab.

Pour l'ensemble des EPCI, la collecte en porte-à-porte des déchets verts et des encombrants est complétée par une collecte en apport volontaire dans les déchèteries pour ces mêmes flux.

EVOLUTION DE LA COLLECTE

Entre 2015 et 2018, les tonnages d'encombrants collectés en porte-à-porte ont augmenté de 22,8% et les tonnages de déchets verts de 15,4%.

Malgré une baisse importante des tonnages collectés en porte-à-porte grâce notamment aux actions de communication/prévention menées par les EPCI (incitation à l'utilisation des déchèteries, déploiement de nouvelles déchèteries, compostage individuelle, réemploi, etc.) les ratios de collecte restent très élevés par rapport aux moyennes nationales (moyenne ADEME 2013-2015 - encombrants PP : 8,9 kg/hab et déchets verts PP : 17,4 kg/hab).

Ces conclusions sont à nuancer sur les déchets verts. Les tonnages peuvent varier en raison d'évènements météorologiques.

Le graphique ci-dessous présente ces évolutions des tonnages collectés sur le territoire de La Réunion.

3.

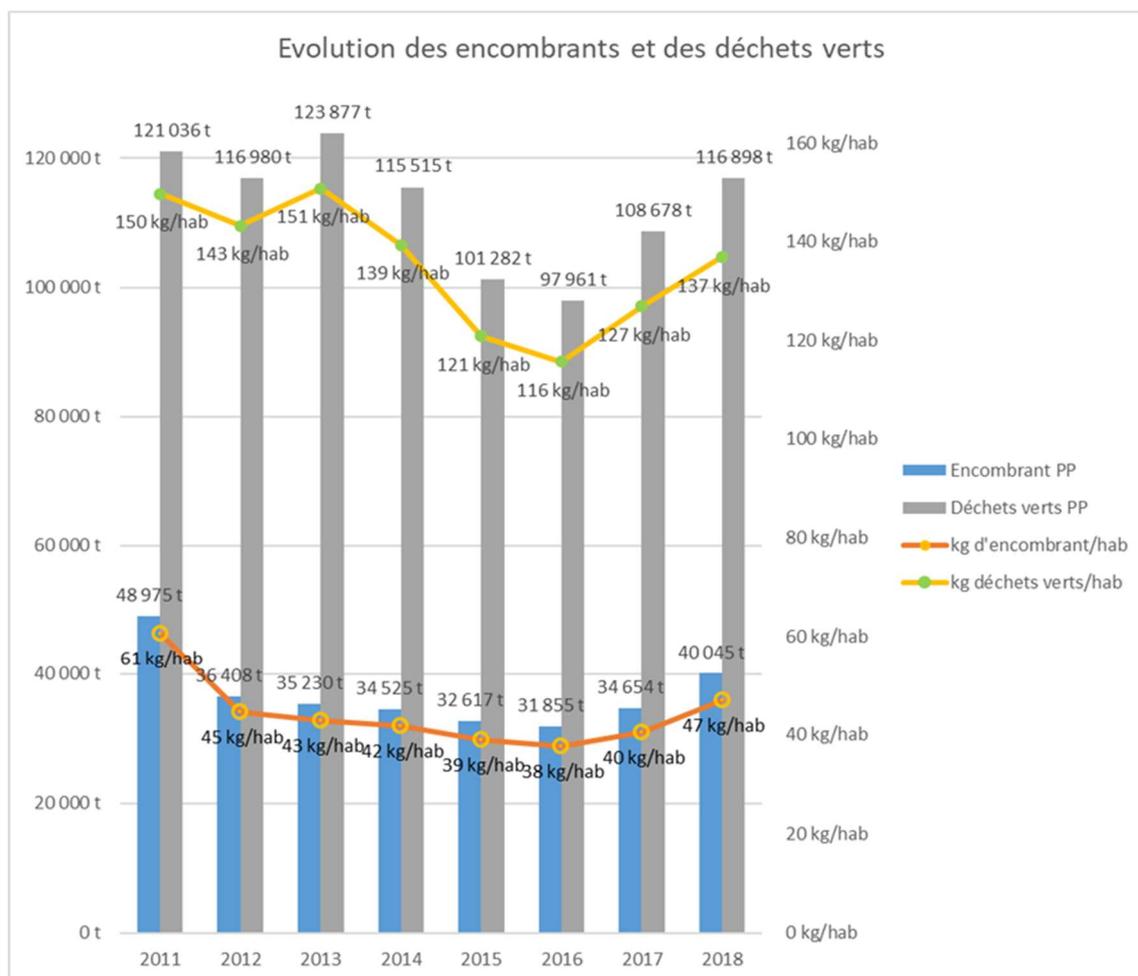


Figure 17 Evolution des tonnages d'encombrants et de déchets verts collectés en porte à porte

3.2.1.4. Les déchets collectés en déchèterie

LES MODALITES D'ACCUEIL EN DECHETERIE

En 2018, La Réunion était pourvue de 41 déchèteries fixes et 1 déchèterie mobile sur le territoire de la CIREST. La carte de ces installations est présentée en partie 5.2.1 du présent rapport.

Chaque collectivité est compétente pour fixer les modalités de collecte d'accès des déchèteries (flux acceptés, contrôles des entrées, accès des professionnels, tarifs, etc.).

Les jours et horaires d'ouverture sont variables d'un site à l'autre. La moitié des sites sont fermés le dimanche, ce qui peut représenter un facteur limitant aux apports des particuliers qui se déplacent essentiellement le week-end.

En 2018, l'ensemble des déchèteries sont accessibles aux professionnels (excepté la déchèterie mobile), mais sous certaines conditions, comme présenté dans le tableau suivant.

3.

Tableau 20 Conditions d'acceptation en déchèteries selon les EPCI

Conditions d'acceptation des professionnels en 2018	
Déchèteries de la CINOR	Apport payant via des tickets prépayés
Déchèteries du TCO	Les professionnels sont autorisés (véhicule avec un PTAC < 3,5 tonnes) exceptés pour les DEEE
Déchèteries de la CIVIS	Les professionnels sont autorisés (véhicule avec un PTAC < 3,5 tonnes) Déchets de plâtre, ciment et bois de palette non acceptés
Déchèteries de la CASUD	Les professionnels sont autorisés (véhicule avec un PTAC < 3,5 tonnes) Un seul apport hebdomadaire avec limitation selon le type de déchets : gravats et terre interdits, végétaux : 4m ³ , cartons : 4m ³ , ferrailles : 1 m ³ , encombrants type ménagers non valorisables : 2 m ³ Déchets de plâtre et déchets de bois non acceptés
Déchèteries de la CIREST	Payant (quelle que soit la nature des déchets) : 5€ pour 1 dépôt de 2,5 m ³ DEEE non acceptés Déchets de plâtre acceptés uniquement à Saint-André et Bras-Panon

LES FLUX COLLECTES EN DECHETERIE

Les déchets non dangereux collectés en déchèterie en 2018 représentent 15% du gisement des déchets ménagers et assimilés collectés à La Réunion. Les déchèteries collectent également certains déchets dangereux produits par les ménages (DEEE, piles, batteries, huiles, etc.). Ces flux seront présentés dans la suite, au niveau de la partie dédiée aux déchets dangereux.

Le graphique ci-dessous présente la répartition des flux de déchets inertes et non dangereux non inertes collectés en déchèterie pour l'année 2018.

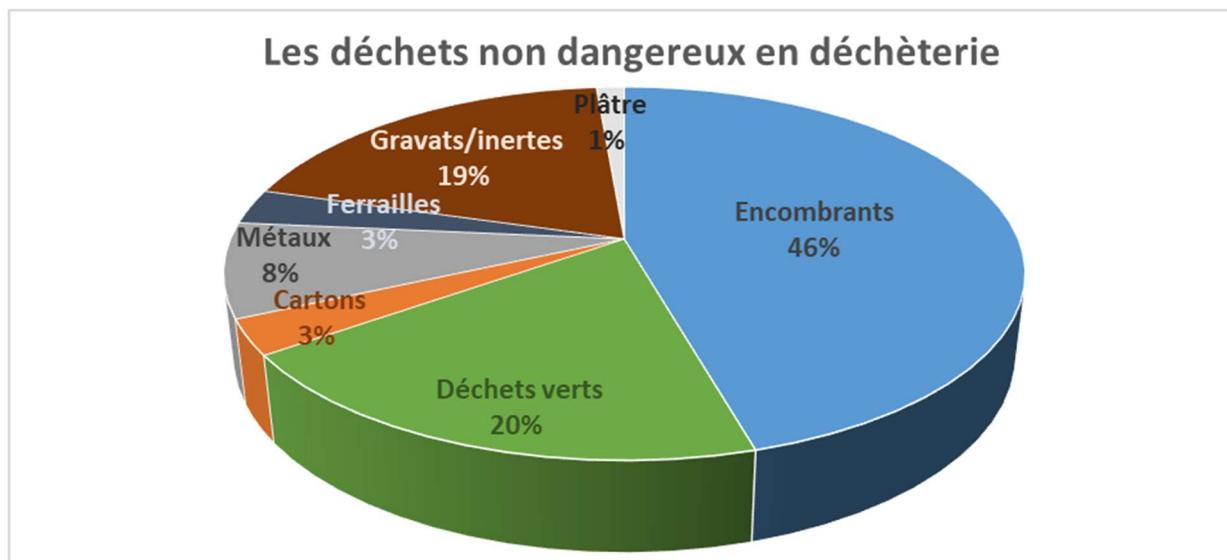


Figure 18 Répartition des déchets non dangereux collectés en 2018 en déchèterie

Les flux majoritairement collectés en déchèterie sont :

3.

- Les encombrants : 46% du gisement,
- Les déchets verts : 20% du gisement,
- Les gravats : 19% du gisement.

Le tableau suivant présente les flux de déchets inertes et non dangereux non inertes collectés en déchèterie à La Réunion.

Tableau 21 Evolution des flux des déchets non dangereux collectés en déchèterie

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017*	2018
Encombrants	18 163 tonnes 22,5 kg/hab	17 317 tonnes 21,2 kg/hab	20 267 tonnes 24,7 kg/hab	22 340 tonnes 27,0 kg/hab	27 581 tonnes 32,9 kg/hab	29 602 tonnes 35 kg/hab	27 982 tonnes 32,7 kg/hab	35 299 tonnes 41,3 kg/hab
Déchets verts	12 121 tonnes 15,0 kg/hab	12 335 tonnes 15,1 kg/hab	14 117 tonnes 17,2 kg/hab	14 937 tonnes 18,0 kg/hab	17 113 tonnes 20,4 kg/hab	21 210 tonnes 25,3 kg/hab	12 939 tonnes 15,1 kg/hab	18 190 tonnes 21,3 kg/hab
Cartons	1 442 tonnes 1,8 kg/hab	1 582 tonnes 1,9 kg/hab	1 864 tonnes 2,0 kg/hab	1 534 tonnes 2,3 kg/hab	1 958 tonnes 2,8 kg/hab	2 247 tonnes 2,7 kg/hab	2 228 tonnes 2,6kg/hab	2 209 tonnes 2,6kg/hab
Métaux	4 684 tonnes 5,8 kg/hab	4 685 tonnes 5,7 kg/hab	4 159 tonnes 5,1 kg/hab	5 914 tonnes 7,1 kg/hab	6 851 tonnes 8,2 kg/hab	8 008 tonnes 9,5 kg/hab	5 179 tonnes 6,1 kg/hab	6 401 tonnes 7,5 kg/hab
Ferrailles	89 tonnes 0,1 kg/hab	874 tonnes 1,1 kg/hab	992 tonnes 1,2 kg/hab	826 tonnes 1,0 kg/hab	1 171 tonnes 1,4 kg/hab	32 tonnes 0 kg/hab	1 993 tonnes 2,3 kg/hab	2 385 tonnes 2,8 kg/hab
Gravats / Inertes	11 124 tonnes 13,8 kg/hab	11 586 tonnes 14,2 kg/hab	11 372 tonnes 13,8 kg/hab	12 787 tonnes 15,4 kg/hab	14 865 tonnes 17,7 kg/hab	15 633 tonnes 18,5 kg/hab	15 055 tonnes 17,6 kg/hab	14 958 tonnes 17,5 kg/hab
Plâtre	154 tonnes 0,2 kg/hab	467 tonnes 0,6 kg/hab	673 tonnes 0,8 kg/hab	690 tonnes 0,8 kg/hab	760 tonnes 0,9 kg/hab	855 tonnes 1 kg/hab	846 tonnes 1 kg/hab	1 586 tonnes 2 kg/hab

* Les tonnages déposés en déchèterie pour la CASUD n'étaient pas détaillés dans le SPED 2017 : les données sont donc sous-estimées par rapport à la réalité.

EVOLUTION DES TONNAGES COLLECTES EN DECHETERIE

Le tonnage de déchets inertes et non dangereux non inertes collecté en déchèterie est en augmentation de 48% entre 2011 et 2018.

3.

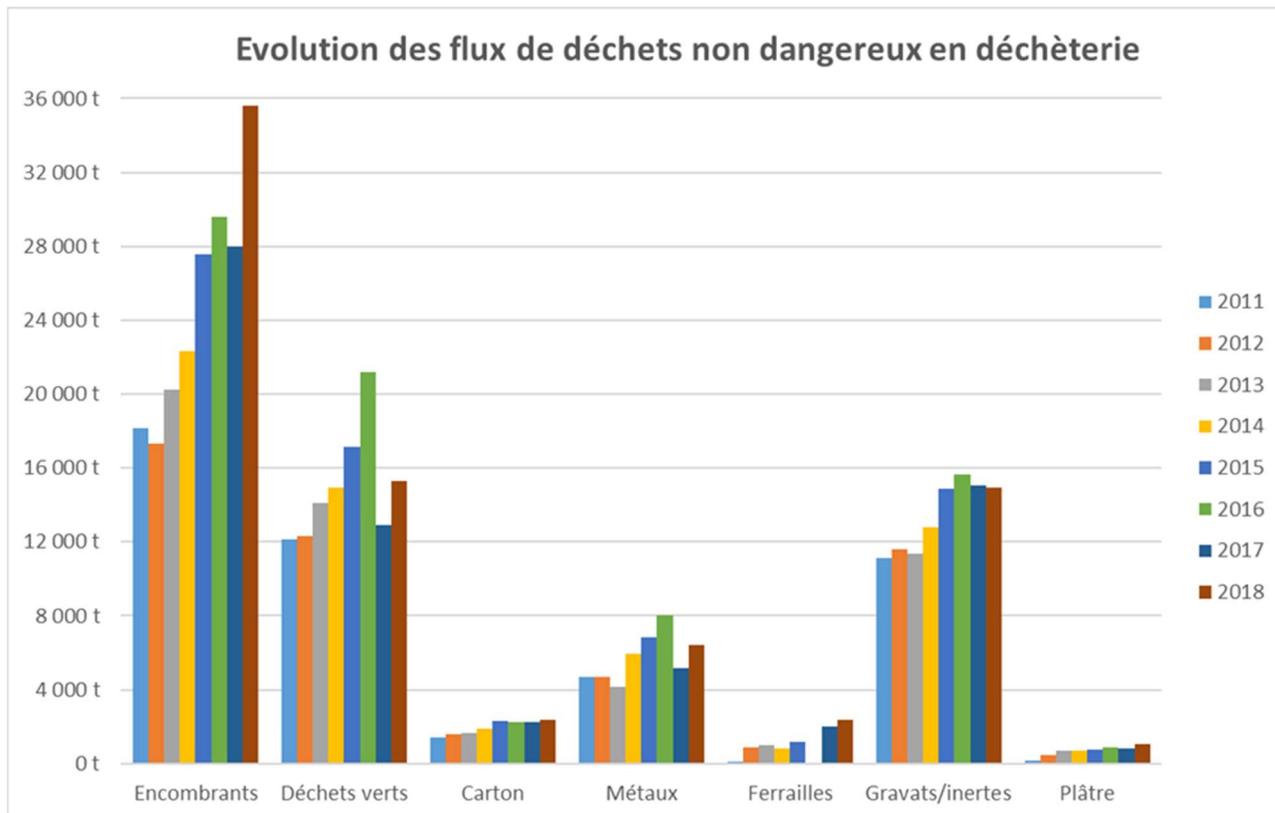


Figure 19 Evolution des flux de déchets non dangereux en déchèteries

Une montée en puissance des déchèteries est observée. Le geste d'apport en déchèterie est de plus en plus ancré dans le comportement des habitants de La Réunion, notamment pour les encombrants (la diminution des fréquences de collecte de ce flux en porte-à-porte contribue à l'augmentation des tonnages en déchèterie).

Le ratio de déchets collectés en déchèteries est 2 fois plus faible à La Réunion (91 kg/hab en moyenne) qu'au niveau national (selon l'Enquête ADEME 2015, 202 kg/hab/an sont collectés en déchèterie). Ce résultat est à mettre en perspective avec plusieurs points :

- La collecte d'encombrants et de déchets verts en porte à porte représente autour de 180 kg/hab/an,
- Les déchets des filières REP sont très peu collectés à La Réunion du fait de manque de place pour les emprises foncières des déchèteries.

Le nombre peu élevé de déchèteries, couplé à la systématisation des collectes en porte-à-porte des déchets verts et des encombrants expliquent en partie l'importance des tonnages de déchets verts et d'encombrants collectés en porte-à-porte et le peu de déchets collectés en déchèterie.

Un enjeu fort du Plan sera de pérenniser la montée en puissance des déchèteries et de communiquer quant à leur utilisation auprès des ménages et des professionnels.

3.

3.2.1.5. Les biodéchets

En 2018, aucun EPCI compétent en collecte, ne collecte les biodéchets des ménages de façon séparative. Les mesures prises pour la gestion de ce flux sont la distribution de composteurs individuels. Cependant la gestion des biodéchets des ménages est une directive de la loi de transition énergétique (avancée à fin 2023 par la loi AGECL). Le gisement de la fraction fermentescible des ordures ménagères représente 56 000 t d'après le MODECOM 2018.

A noter que le TCO dispose d'une collecte spécifique des déchets pour les métiers de bouche et cantines du littoral, qualifiés comme gros producteurs de biodéchets. En revanche, les tonnages collectés ne sont pas distingués des tonnages OMR et ne font pas l'objet de valorisation ultérieure et sont destinées à l'ISDND de Rivière Saint Etienne.

3.2.1.6. Les filières REP

Les politiques de collecte sélective et de recyclage des déchets s'appuient pour partie sur les filières dites de responsabilité élargie des producteurs, principe qui découle de celui du pollueur-payeur, c'est-à-dire que les fabricants nationaux, les importateurs de produits et les distributeurs pour les produits de leurs propres marques doivent prendre en charge, notamment financièrement, la collecte sélective puis le recyclage ou le traitement des déchets issus de ces produits. Ils peuvent assumer leur responsabilité de manière individuelle, ou collective dans le cadre d'un éco-organisme. Dans ce dernier cas, ils adhèrent à une société souvent agréée par les pouvoirs publics, à laquelle ils versent une contribution financière. En pratique, la plupart des producteurs choisissent cette solution.

Le tableau ci-après synthétise quels sont les éco-organismes et modalités de collecte en fonction du type de flux.

Tableau 22 Synthèse des filières REP à la Réunion

REP	Eco Organismes	Modalités de collecte
Emballages	CITEO	Bacs jaunes et bornes en apport volontaire
Piles et accumulateurs portables	Corepile	Déchèteries, bornes dédiées magasins
Automobiles		Casse auto agréée
DÉEE	Eco Systèmes Ecologic	Déchèteries, collecte en porte à porte, remise au vendeur La collecte des DÉEE professionnels s'effectue par RVE ou SUEZ et le traitement est réalisé par RVE
Médicaments		Remise en pharmacie
Accumulateurs automobiles et industriels	ATBR	Remise au vendeur
Pneumatiques	AVPUR	Remise au vendeur ou en déchèterie
Textiles, linge de maison et chaussures	ECO TLC	Bornes d'apport volontaire dédiées
Ameublement	Eco Mobilier et Valdelia	Déchèteries + à la demande via SUEZ pour les professionnels
Déchets d'activités de soins à risques infectieux	DASTRI	Remise en pharmacie dans contenant adéquat
Déchets Diffus Spécifiques	ECO DDS	Non déployée

3.

REP	Eco Organismes	Modalités de collecte
Lampes	Eco Systèmes	Déchèteries, bornes dédiées dans les magasins
Panneaux photovoltaïques	PC Cycles	Remise au vendeur
Extincteurs	Eco Systèmes	Remise au vendeur
Huiles usagées, minérales ou synthétiques	Dispositif d'aides à la collecte et au transport maritime, géré par l'ADEME (pas une filière REP à proprement parler)	Collecte : SUEZ, TRANSLOG
Fusées de détresse	APER-PYRO	Non déployé

Les déchets dangereux, par définition, sont les déchets qui présentent une ou plusieurs des propriétés suivantes : explosif, comburant, inflammable, irritant, nocif, toxique, cancérigène, corrosif, infectieux, toxique pour la reproduction mutagène, écotoxique, ...

Les déchets dangereux relevant du Plan sont les déchets produits par les ménages, les activités économiques, les collectivités et les administrations. Les déchets dangereux des activités économiques, des déchets agricoles et des déchets du BTP sont présentés dans la suite du diagnostic, dans les parties « déchets d'activités économiques », « déchets agricoles » et « déchets du BTP ».

Les données d'état des lieux ont été fournies par le Syndicat de l'Importation et du Commerce de La Réunion (SICR), syndicat qui représentait en 2015 e les filières REP suivantes sur le territoire de La Réunion en termes de déchets dangereux.

TEXTILE

Les textiles sont collectés grâce à un réseau de bornes d'apport volontaire présentes sur le territoire. Les textiles pouvant être collectés dans ces bornes sont les TLC (Textiles, Linge de maison et Chaussures) : habits, rideaux, couettes, nappes, draps, serviettes, couvertures, chaussures attachées par paire, maroquinerie,

A titre indicatif : l'association TI TANG RECUP continue la densification de son réseau de borne d'apport volontaire avec notamment la mise en place de 219 bornes entre août 2015 et 2018 qui ont permis de recueillir, en 2018, 1370 tonnes de TLC. L'association estime que le gisement présent sur le territoire est d'environ 4 000 tonnes/an (estimation réalisée à l'aide des résultats des caractérisations des OMR et des gisements de Métropole communiqués par les Eco-Organismes).

DECHETS D'AMEUBLEMENT (DOMESTIQUES ET PROFESSIONNELS)

Les déchets d'ameublement sont les meubles de salon, séjour, salle à manger, les meubles d'appoint, les meubles de chambres à coucher, les meubles de cuisine, les meubles de bureau, les meubles de salle de bain, les meubles de jardin, la literie et les sièges. A La Réunion, les déchets d'ameublement sont gérés par l'éco-organisme Eco-Mobilier (flux domestiques et professionnels) qui est représenté par le SICR, et par VALDELIA (flux professionnels).

La filière de collecte et de traitement est opérationnelle depuis 2020.

3.

LES PILES ET ACCUMULATEURS : COREPILE

Les déchets pris en compte dans les « piles et accumulateurs » sont l'ensemble des piles et accumulateurs portables, seuls ou incorporés à des équipements électriques et électroniques : piles bâtons (piles alcalines, piles salines, piles lithium), piles boutons (zinc air, zinc argent, lithium, alcalines) et accumulateurs portables (nickel-cadmium, nickel-métal, hydrure, lithium-ion, lithium-polymère).

87 t ont été collectées en 2018 via 98 points d'enlèvement (dont 42 déchetteries).

La collecte des piles et accumulateurs se fait sur le territoire grâce à un réseau de collecte mis en place par COREPILE : meubles de collecte dans les grandes et moyennes surfaces et fûts en déchèterie. En effet, les distributeurs ont l'obligation légale de reprendre gratuitement les produits usagés de leurs clients selon le principe de « un pour zéro ».

LES LAMPES

Les lampes concernées par le présent paragraphe sont l'ensemble des lampes à l'exception des ampoules à filaments : tubes fluorescents, lampes fluocompactes, lampes à LED, lampes à vapeur de mercure, lampes à iodure métallique, lampes sodium, lampes de vidéoprojecteur, ...

La collecte des lampes est assurée à l'aide d'outils de collecte mise en place et est gérée par RECYLUM puis par ECOSYSTEM à partir de 2018. Les outils de collecte sont en accès libre chez les distributeurs de lampes qui ont l'obligation légale de reprendre gratuitement les produits usagés de leurs clients selon le principe de « un pour zéro ».

22 t ont été collectées en 2018.

LES DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES (DEEE) DES MENAGES : ECOSYSTEM ET ECOLOGIC

Les Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE) sont les équipements arrivés en fin de vie ou ayant perdu son usage initial. Les DEEE sont définis par l'article R543-171-1 du Code de l'Environnement. Ils sont classés en 10 catégories distinctes :

- Catégorie 1 : Gros appareils ménagers ;
- Catégorie 2 : Petits appareils ménagers ;
- Catégorie 3 : Équipements informatiques et de télécommunications ;
- Catégorie 4 : Matériel grand public ;
- Catégorie 5 : Matériel d'éclairage (à l'exception des appareils d'éclairage domestique et des ampoules à filament, auxquels s'appliquent néanmoins les articles 4 et 5 du décret n° 2005-829 du 20 juillet 2005) ;
- Catégorie 6 : Outils électriques et électroniques (à l'exception des gros outils industriels fixes) ;
- Catégorie 7 : Jouets, équipements de loisir et de sport ;
- Catégorie 8 : Dispositifs médicaux (à l'exception de tous les produits implantés ou infectés) ;
- Catégorie 9 : Instruments de surveillance et de contrôle ;
- Catégorie 10 : Distributeurs automatiques ;
- Catégorie 11 : Panneaux Photovoltaïques.

3.

LES DEEE DES MENAGES

Dans le cas des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques des ménages, les distributeurs ont l'obligation de reprendre le produit usagé des clients selon le principe du « un pour un » sauf dans le cas des petits appareils ménagers où, lorsque la surface de vente dédiée aux équipements électriques et électroniques est supérieure à 400 m², le principe du « un pour zéro » s'applique. L'Eco-Organisme Eco-Systèmes met à disposition des distributeurs des dispositifs de collecte permettant de différencier les différents types de petits électroménagers.

7741 t ont été collectées en 2018.

LES DEEE DES PROFESSIONNELS

En 2014, Les DEEE des professionnels, quant à eux, ont été gérés par deux Eco-Organismes : Eco-Systèmes Pro et RECYLUM. Depuis leur fusion en 2018, toutes les données ont été agglomérées. Il s'agit de DEEE Professionnels sont les équipements qui ont été achetés pour un usage exclusivement professionnel, pour les entreprises et activités commerciales.

509 t ont été collectées en 2018.

LES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

Les panneaux photovoltaïques sont des déchets d'équipements électriques et électroniques (catégorie 11). Les déchets concernés sont uniquement les équipements de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, les panneaux solaires thermiques ne rentrent pas dans cette catégorie. La législation impose la reprise gratuite selon le principe « un pour un ».

L'éco-organisme PV CYCLE assure la gestion des déchets de panneaux photovoltaïques depuis le 1^{er} janvier 2015.

PV CYCLE s'est mis à mettre en place les solutions d'enlèvement suivantes : enlèvement sur site des gros volumes (au moins 40 panneaux photovoltaïques) ou la mise en place de points d'apport volontaire pour les plus petits volumes.

7 t ont été collectées via 6 points d'apports volontaires (PAV) et des collectes ponctuelles en 2018.

LES DECHETS DIFFUS SPECIFIQUES

Actuellement aucune filière de collecte des déchets diffus spécifiques n'est mise en place à La Réunion. Les usagers sont invités à stocker chez eux les DDS en attendant qu'une filière spécifique se mette en place. Il n'y a donc pas, actuellement, de DDS collectés sur le territoire.

L'éco-organisme Eco-DDS, dont la mission est d'organiser le fonctionnement de la filière des DDS des ménages et d'assurer la pérennisation dans des conditions respectueuses de l'environnement et de la santé, n'est actuellement pas présent sur le territoire de La Réunion.

Théoriquement, Eco-DDS assure le déploiement, la collecte, le regroupement et le traitement pour les déchets suivants :

3.

- Produits de bricolage et décoration : peinture, vernis, lasure, pigment, couleur, enduit, colle, mastic, résine, mousse expansive, antirouille, white-spirit, décapant, solvant et diluant, acétone ;
- Produits d'entretien véhicule : antigel, filtre à huile, liquide de dégivrage et de refroidissement, anti-goudron ;
- Produits spéciaux d'entretien maison : déboucheur canalisations, ammoniacque, soude, eau oxygénée, acides, décapant four, répulsif, imperméabilisant, insecticide, raticide, produits de traitement des matériaux (dont bois) ;
- Produits d'entretien piscine : chlore, désinfectant ;
- Produits de jardinage : engrais non organique, anti-mousses, herbicide, fongicide ;
- Produits de chauffage, cheminée et barbecue : combustible liquide, allume-feu, nettoyant cheminée, alcool à brûler, produit de ramonage.

La mise en place de cette filière permettrait donc de capter ces catégories de déchets et de les éliminer dans des conditions respectueuses de l'environnement tout en réduisant, de fait, la nocivité des déchets collectés actuellement par les collectivités (en effet, il est probable que les DDS actuellement produits sur le territoire soit collectés avec les OMR et donc enfouis dans des sites non prévus à cet effet).

LES VEHICULES HORS D'USAGE

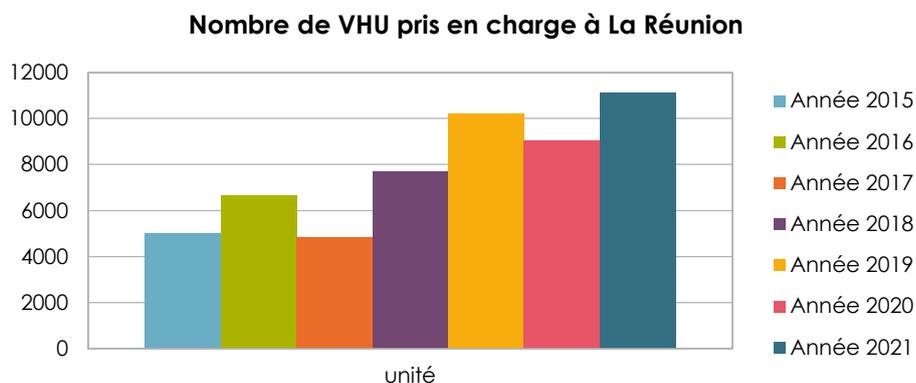
Un véhicule Hors d'Usage (VHU) est un véhicule que son détenteur remet à un tiers pour qu'il le détruise. Les véhicules concernés sont les voitures, les camionnettes (PTAC < 3,5 tonnes) et les cyclomoteurs à trois roues.

La directive 2000/53/CE du Parlement européen et du Conseil du 18 septembre 2000 relative aux VHU (dite directive VHU) fixe les objectifs de réutilisation et de valorisation des VHU : 95% de réutilisation et de valorisation des VHU au 1^{er} janvier 2015. Les VHU ne sont pas autorisés en déchèterie, ils doivent être remis à un broyeur agréé. 11 centres de dépollution de VHU sont agréés à La Réunion. Un plan VHU Drom-Com est également présent pour les Outre-Mer et pour avoir une meilleure gestion des VHU sur les territoires ultra-marins.

Le gisement des VHU sur l'île de La Réunion est estimé entre 20 000 et 30 000 véhicules par an dans le PREDIS.

Les enjeux sont en priorité environnementaux en cas de déconstruction ou de dépollution inappropriées (pollution des milieux naturels par les huiles de vidange, les graisses, les acides de batterie...), mais également sanitaires, les VHU étant reconnus comme ayant un impact fort sur le développement des maladies vectorielles (gîtes larvaires de moustique notamment).

Tableau 23 Evolution de la gestion des Véhicules Hors d'Usage



3.

N.B. : Il y a un manque de traçabilité et d'information important concernant la collecte et le traitement des poids lourds, engins de chantiers et bus.

L'évolution des tonnages pris en charge par les collectivités est présentée ci-après : 7 684 t de métaux ont été récupérées à partir des VHU 2606 véhicules collectés en 2018.

Tableau 24 Evolution de la gestion des Véhicules Hors d'Usage

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre de VHU collectés par les collectivités	2 977	1 885	1 864	1 673	2 220	2 104	1 760	2 606

Le SICR estimait en 2018, que :

- 8 à 12 000 VHU sont présents sur le territoire (estimation par les professionnels),
- 7 694 VHU sont captés en 2018 par les centres VHU (données SYDEREP),
- 50% des VHU échappent à la filière autorisée du fait de la présence de nombreuses filières illégales présentes sur le territoire et de la valeur marchande des pièces de véhicules.

LES PNEUMATIQUES USAGES

La filière de gestion des pneumatiques usagés est assurée par AVPUR (Association pour la Valorisation des Pneumatiques Usagés de La Réunion), représentée à La Réunion par le SICR. Les données ci-après sont issues du « guide pratique pour une gestion responsable des déchets REP à La Réunion » rédigé par le SICR et de la présentation « Valorisation des déchets de pneumatiques à La Réunion » réalisé par AVPUR et le SICR.

AVPUR a confié à la société SOLYVAL les prestations de collecte, stockage, tri et valorisation des pneumatiques usagés. La collecte se fait grâce à un réseau de prestataires agréés (garage, station essence, démolisseur agréé) ; en 2015, 306 points de collecte étaient recensés sur le territoire.

Tableau 25 Evolution de la gestion des pneumatiques usagés

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tonnage total collecté	4 418	4 771	5 140	5 693	5 627	5 315

Le SICR note également qu'une partie du gisement n'est pas déclarée et serait acheminée vers Madagascar.

ACCUMULATEURS AUTOMOBILES ET INDUSTRIELS

La filière de récupération et traitement des batteries est assurée par l'ATBR (Association de Traitement des Batteries de La Réunion), représentée à La Réunion par le SICR. Les données ci-après sont issues du « guide pratique pour une gestion responsable des déchets REP à La Réunion » rédigé par le SICR et des données annuelles fournies par le SICR.

1721 t ont été collectées en 2018.

3.

La filière actuellement en place depuis 2001 permet de capter en moyenne 50% du gisement mis sur le marché. Une partie du gisement est détournée (vol dans des conteneurs de collecte) avant d'être revendue sur le marché parallèle (pays de l'Océan Indien).

Le taux de captage des accumulateurs automobiles et industriel est donc proche de 100% mais le Plan devra prévoir des mesures permettant de « récupérer » les tonnages détournés afin de les éliminer dans des conditions conformes à la réglementation.

LES DECHETS D'ACTIVITES DE SOINS A RISQUES INFECTIEUX

Déchets d'activités de soins à risque infectieux perforants des patients en auto-traitement et des utilisateurs d'autotests de diagnostic des maladies infectieuses transmissibles :

Les déchets d'activité de soins à risques infectieux piquants, coupants et tranchants pour les patients en auto-traitement sont collectés et traités par DASTRI, l'éco-organisme national agréé par l'état français et financé par les industries de santé DASTRI est représentée à La Réunion par le SICR.

Cette filière REP a été mise en place en mai 2014 à La Réunion.

Tableau 26 Evolution de la gestion des DASRI perforants des patients en auto-traitement et des utilisateurs d'autotests de diagnostic des maladies infectieuses transmissibles (flux collectés et traités par DASTRI)

	2014	2015	2016	2017	2018
Nb points d'enlèvements	210	216			236
Tonnage* total collecté	4	9,5	10,6	15,1	9

* Les tonnages sont des tonnages « bruts » comprenant les contenants.

En 2018, 236 points d'enlèvement étaient présents sur le territoire et 95 des pharmaciens de la Région sont équipés pour pouvoir recevoir les DASRI de leurs usagers.

La collecte des différents points d'enlèvements est assurée trimestriellement par SMD-CDI et le traitement est assuré par SNC POINT NET et ECOLYS, au moyen de 3 banaliseurs DASRI localisés à Saint-Louis et Saint-Denis.

Autres DASRI

Les déchets de soins générés par les professionnels de santé (médecins, infirmiers, vétérinaires ...) ne sont pas concernés par la filière DASTRI et doivent suivre un circuit spécifique.

Le tonnage total collecté à La Réunion est d'environ 990 tonnes par an (total DASRI, y compris filière DASTRI : environ 1 000 tonnes par an).

MEDICAMENTS NON UTILISES

Ils sont collectés via 247 officines. 77 t ont été collectées en 2018.

3.2.1.7. La collecte sur les sites isolés

Le cirque de Mafate n'est pas desservi par les transports. Les seules possibilités d'accès sont à pied ou en hélicoptère. Une organisation spécifique, pour la collecte des déchets, est donc mise en place : l'évacuation des déchets est réalisée, une fois par mois, par hélitreuillage, en partenariat avec l'ONF.

3.

Les déchets sont pré-collectés dans des big-bags qui sont collectés par hélicoptère vers une plateforme. Les déchets sont alors conteneurisés avant d'être acheminés vers l'ISDND de Sainte Suzanne. Dans un souci d'optimisation des coûts, les déchets ne sont pas collectés séparativement (excepté les DASRI qui font l'objet d'une collecte spécifique).

Les tonnages collectés entre 2011 et 2018 sont présentés ci-après :

Tableau 27 Evolution des déchets collectés à Mafate

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Déchets de Mafate	147 tonnes	157 tonnes	169 tonnes	181 tonnes	216 tonnes	178 tonnes	261 tonnes	304 tonnes

3.2.1.8. Mise en perspective des gisements et des résultats de l'étude de caractérisation MODECOM de 2018

Les résultats des caractérisations permettent de mieux connaître le contenu des déchets résiduels et donc d'identifier les gisements pouvant être détournés des bacs d'ordures ménagères afin d'être redirigés vers les filières appropriés. Ces résultats permettent également d'affiner la connaissance de la composition du gisement de déchets présent à La Réunion et donc de consolider les perspectives d'évolution des déchets.

COMPOSITION DE LA POUBELLE OMR :

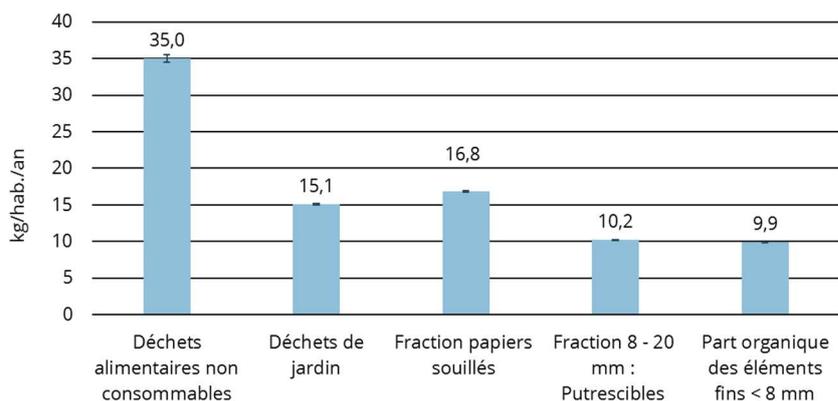
Catégories de matériau	Moyenne en kg/hab./an	Moyenne en t/an
1. Déchets putrescibles	63,8	54 289
2. Papiers	17,5	14 904
3. Cartons	18,9	16 045
4. Composites	6,5	5 567
5. Textiles	7,5	6 392
6. Textiles sanitaires	35,7	30 412
7. Plastiques	37,5	31 913
8. Combustibles	10,5	8 962
9. Verre	16,7	14 249
10. Métaux	9,0	7 632
11. Incombustibles	3,7	3 165
12. DMS	1,2	992
13. Éléments fins	28,1	23 875
Total	256,7	218 397

ENJEUX DU MODECOM POUR LA POUBELLE « GRISE » :

- Lutte contre le gaspillage alimentaire
- Tri des biodéchets (compostage et/ou collecte séparative),
- Sensibilisation au geste de tri pour le verre et les emballages et autres collectes spécifiques

3.

- Mise en place de l'Extension des Consignes de Tri
- 256 kg/hab/an dont 150 kg sur les seuls emballages et putrescibles sont détournables
- DMS :
 - Faible au regard du tonnage 2,3 kg/an/hab (1,2 kg dans les OMR et 1,1 dans les encombrants)
 - Fort au regard de leur toxicité
- Textiles sanitaires => couches bébés = 14 kg/an/hab



COMPOSITION DE LA POUBELLE RECYCLABLES SEC HORS VERRE :

Gisement	kg/hab./an	%	t/an
Déchets recyclables	64,9	25,3%	55 222
Papiers	17,9	7,0%	15 202
02.01 Emballages papiers	4,1	1,6%	3 459
02.02 JRM	1,7	0,7%	1 444
02.03 Imprimés publicitaires	6,5	2,5%	5 568
02.04 Papiers bureautiques	3,0	1,2%	2 512
02.05 Autres papiers	2,4	1,0%	2 080
Fraction 8 - 20 mm : Papier	0,2	0,1%	139
Emballages ménagers	29,3	11,4%	24 966
03.01 Emballages cartons plats	11,4	4,5%	9 733
03.02 Emballages cartons ondulés	6,2	2,4%	5 306
07.04 Bouteilles et flacons en PET	3,8	1,5%	3 237
07.05 Bouteilles et flacons polyoléfines	1,4	0,6%	1 228
10.01 Emballages métaux ferreux	5,2	2,0%	4 402
10.02 Emballages aluminium	1,2	0,4%	981
Fraction 8 - 20 mm : cartons	0,1	0,0%	80
Emballages en verre	17,7	6,9%	15 054
09.01 Emballages en verre incolore	7,5	2,9%	6 359
09.02 Emballages en verre de couleur	8,7	3,4%	7 430
Fraction 8 - 20 mm : verre	1,5	0,6%	1 265

3.

EXTENSION DES CONSIGNES DE TRI :

Sous catégories du gisement ECT dans les OMR	Moyenne en kg/hab./an	Moyenne en %	Moyenne en t/an
04.02 Autres emballages composites	2,2	0,9%	1 900
07.02 Autres sacs plastiques	4,2	1,6%	3 537
07.03 Autres films plastiques d'emballage	8,6	3,4%	7 357
07.04 Autres emballages plastiques	7,9	3,1%	6 730
TOTAL	23,0	8,9%	19 524
Gisement ECT présent dans les RSHV	2,0		

COMPOSITION DU FLUX ENCOMBRANTS :

En 2018, un habitant de la Réunion produit en moyenne au sein des encombrants :



3.

- Près de 30 % (22,7 Kg/hab./an) de déchets de filières existantes : principalement des métaux, RSHV (grands cartons), DEEE
- 39 kg/hab./an, soit plus de la moitié des ENC pourraient être valorisés avec la mise en place de nouvelles filières : notamment DEA (17,2 kg/hab./an) et Bois (18,5 kg/hab./an)
- Seulement 20 % de déchets résiduels après le développement de nouvelles filières

Les enjeux relevés sont les suivants :

- Eviter la collecte en porte à porte car les déchets sont valorisables en partie et ne le sont plus une fois mélangés
- Mise en place des filières éco-mobilier et bois

3.2.1.9. Bilan du gisement de déchets ménagers et assimilés

Le gisement de DMA, collecté en 2018, s'élève à 553 217 tonnes soit un ratio de 647 kg par habitant.

Ce ratio a diminué de 6 % entre 2011 et 2015 avant d'augmenter entre 2015 et 2018. Le gisement de DMA qui avait diminué de 11% entre 2011 et 2015, notamment grâce à la forte diminution des déchets verts (-19%) et des encombrants (-36%) collectés en porte à porte, a augmenté de 5% entre 2015 et 2018 à cause de l'importante augmentation de la collecte en porte à porte des déchets verts (+15%) et des encombrants (+23%).

La comparaison des gisements de DMA collectés à La Réunion avec ceux collectés au niveau national montre que les tonnages de « autres collectes en PP » qui correspondent aux tonnages d'encombrants et de déchets verts sont très importants à La Réunion et qu'au contraire les tonnages collectés en déchèteries sont plus faibles à La Réunion. Cette différence de répartition peut être liée à plusieurs facteurs :

- présence de collecte en porte à porte plus importante à La Réunion qu'en métropole (notamment en termes de fréquence de collecte) ;
- pour les déchets verts, la spécificité du climat Réunion entraîne également une production de déchets verts plus importante ;
- déchèteries à La Réunion moins nombreuses qu'en métropole.

Les refus de tri, notamment sur les flux RSHV, déchets verts et encombrants restent tout de même très élevés depuis 2018, avec un taux de refus de plus de 30% par an sur les recyclables secs hors verre, de plus de 5% sur les déchets verts et de plus de 90% pour les encombrants. L'enjeu est alors de réduire de manière importante ces refus afin de développer le recyclage matière et réduire les déchets enfouis, conformément aux attentes réglementaires. De nombreux déchets, notamment sur le flux encombrant quand ce ne sont pas déchets de dépôts sauvages, doivent être redirigés vers les filières REP agréées afin de permettre la recyclabilité de la matière.

Tableau 28 Evolution des refus de tri (source : AGORAH)

		RSHV	Déchets Verts	Encombrants
2018	Collecté	32 047 t	138 802 t	92 650 t
	Valorisé	21 945 t	129 800 t	6 956 t
	Refus de tri	32%	6%	92%
2019	Collecté	32 004 t	124 442 t	88 533 t
	Valorisé	22 496 t	115 269 t	6 231 t
	Refus de tri	30%	7%	93%
2020	Collecté	29 893 t	136 825 t	87 148 t
	Valorisé	18 988 t	127 585 t	8 477 t
	Refus de tri	36%	7%	90%
2021	Collecté	32 453 t	129 787 t	93 288 t
	Valorisé	20 854 t	122 988 t	7 132 t
	Refus de tri	36%	5%	92%

3.2.2. Les déchets d'activités économiques

Les déchets d'activités économiques sont **tous les déchets** dangereux ou non dangereux (dont les déchets inertes), **dont le producteur initial n'est pas un ménage**. Dans la mesure du possible et sauf mention contraire, seuls les déchets de professionnels non collectés par les services publics (déchets d'activités économiques assimilés aux déchets ménagers) seront pris en compte de ce paragraphe.

Les producteurs non ménagers doivent également permettre de développer les dispositifs de reprise et la consigne au sein de leurs activités, afin de permettre la réduction des déchets plastiques et de verre. En effet, ces pratiques sont courantes à La Réunion et elles doivent être développées et soutenues par les collectivités et par les entreprises.

3.2.2.1. Les déchets inertes du BTP

Le gisement des déchets inertes issus du BTP produits en 2018 sur le territoire de La Réunion est présenté dans le tableau ci-après. Il provient des données de la CER BTP et de l'AGORAH. Par hypothèse, les quantités produites en 2018 sont les mêmes que celles qui ont été estimées en 2017 par la CER BTP. Les déchets du BTP sont essentiellement composés de déchets minéraux et inertes (briques, bétons, tuiles et céramiques, verre plat, terre, pierres et cailloux provenant de sites non pollués).

3.

Tableau 29 tonnages inertes produits et collectés en 2018 (hors déchets de verre ménager)

Déchets inertes du BTP, en	Terres et cailloux non pollués, graves et matériaux rocheux	Bétons	Enrobés	Autres Déchets Inertes, dont déchets inertes en mélange	Total
Gisement estimé en 2018, en tonnes	1 525 384	291 618	201 889	224 321	2 243 212
Gisement collecté en 2017, en tonnes	408 412	77 282	55 524	60 499	601 717

Parmi les 601 717 T de déchets inertes du BTP collectés, le tableau ci-après présente la répartition entre les différentes estimations de ces déchets.

Tableau 30 Destination des déchets inertes du BTP, collectés en 2017 (sources : CERBTP, AGORAH) (Par hypothèse, les quantités collectées en 2017 sont les mêmes pour l'année 2018)

Destination, <u>en tonnes</u>	Terres et cailloux non pollués, graves et matériaux rocheux	Bétons	Enrobés	Autres Déchets Inertes, dont déchets inertes en mélange	Total
Réutilisation	409				409
Recyclage local	155 443	74 082	51 787	15 252	296 564
Remblaiement de carrière	240 560	1 000		423	241 983
Stockage <u>en</u> <u>attente</u> <u>de</u> <u>valorisation</u>	12 000	2 200	3 737	44 824	62 761

Le tonnage non tracé est estimé à 1 641 495 tonnes (destination inconnue, légale ou non).

3.

Tableau 31 Répartition estimée du tonnage de déchets non tracés (destination non connue précisément)

Destination, en tonnes	Terres et cailloux non pollués, graves et matériaux rocheux	Bétons	Enrobés	Autres Déchets Inertes, dont déchets inertes en mélange	Total
Non tracé	1 116 972	214 336	146 365	163 822	1 641 495

Le gisement des déchets inertes générés par le secteur du **BTP** s'élève à 2 243 212 t dont 601 717 t sont captées par les installations de gestion des déchets de l'île, soit 27 % du gisement global.

Etant donné la quantité de déchets non tracés, le taux de valorisation des déchets inertes du BTP ne peut pas être estimé.

3.2.2.2. Les déchets non dangereux, hors déchets organiques, issus d'activités économiques

Le tonnage total collecté et tracé est estimé à environ 161 684 tonnes.

3.2.2.3. Les déchets non dangereux organiques

La production et la gestion des déchets non dangereux organiques sont présentées en partie 4.1.2.2. du présent document. Sur le tonnage de 1,58 millions de tonnes de déchets organiques produits estimés, environ 138 800 tonnes sont des déchets verts collectés par le service public (déchets verts ménagers et assimilés aux déchets ménagers). Il est estimé que le solde est issu d'activités économiques.

3.2.2.4. Les déchets d'activités économiques dangereux

La majorité du gisement de déchets dangereux collecté en tant que tel et tracé est le gisement issu des activités économiques.

Le tonnage est évalué à 8 200 tonnes en 2018. Sont considérés dans ce tonnage l'ensemble des déchets dangereux, à l'exception des déchets d'amiante, d'enrobés contenant du goudron, et d'aérosols, qui sont comptés dans les déchets ménagers et assimilés (par rapport au producteur du déchet).

3.

3.3. Synthèse des gisements

Le gisement de déchets produits sur le territoire de la Région Réunion en 2018 est estimé à environ 4,37 millions de tonnes dont :

- Déchets inertes (y compris verre) : 2,27 MT
- Déchets non dangereux (hors déchets organiques) : 510,6 KT
- Déchets non dangereux organiques : 1,58 MT
- Déchets dangereux : 8,6 KT

Le schéma ci-après synthétise les tonnages de déchets produits et leur destination.

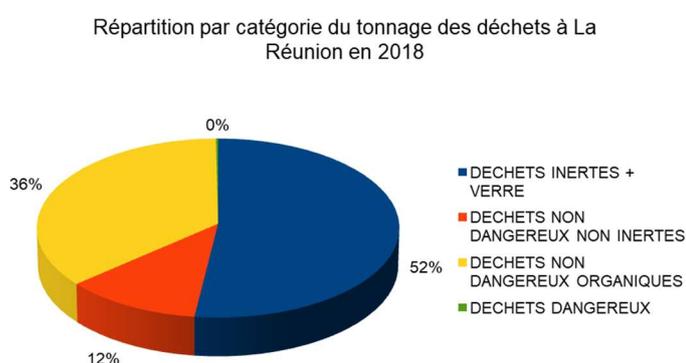


Figure 20 Répartition des déchets à La Réunion en 2018

Les enjeux à retenir de ces chiffres sont les suivants :

- Créer les installations de traitement pour éviter l'enfouissement et respecter les engagements européens et nationaux
 - Par exemple la loi AGEC impose d'enfouir seulement 10 % des DMA en 2035 produits
 - En 2018 la part des DMA enfouis est de **63 % pour l'île de La Réunion**
- Améliorer la traçabilité des déchets inertes et des déchets dangereux
- Augmenter la part de déchets inertes orientés vers le recyclage par rapport à l'enfouissement en ISDI et par rapport à la valorisation dans le cadre du réaménagement des carrières, dans l'optique de préserver au maximum les ressources naturelles épuisables de l'île
- Résorber les dépôts sauvages
- Diminuer les quantités de déchets dangereux produits, notamment en tenant compte de l'absence de filière de traitement sur l'île.
- La gestion des déchets non inertes non dangereux, en particulier ceux issus du BTP, et ceux issus des OMR.

Remarque : les déchets organiques représentent 1,6 millions de tonnes mais sont en majorité tracés et valorisés. Leur gestion ne constitue pas un enjeu majeur du plan.

3.

3.4. Quantité de déchets non dangereux stockés

La quantité de déchets non dangereux stockés en installation de déchets non dangereux (ISDND) en 2018 est de 407 645 tonnes dont :

- ISDND de Bel-Air (Sainte-Suzanne) : 143 161 tonnes
- ISDND de Rivière St Etienne (Saint Pierre) : 197 466 tonnes

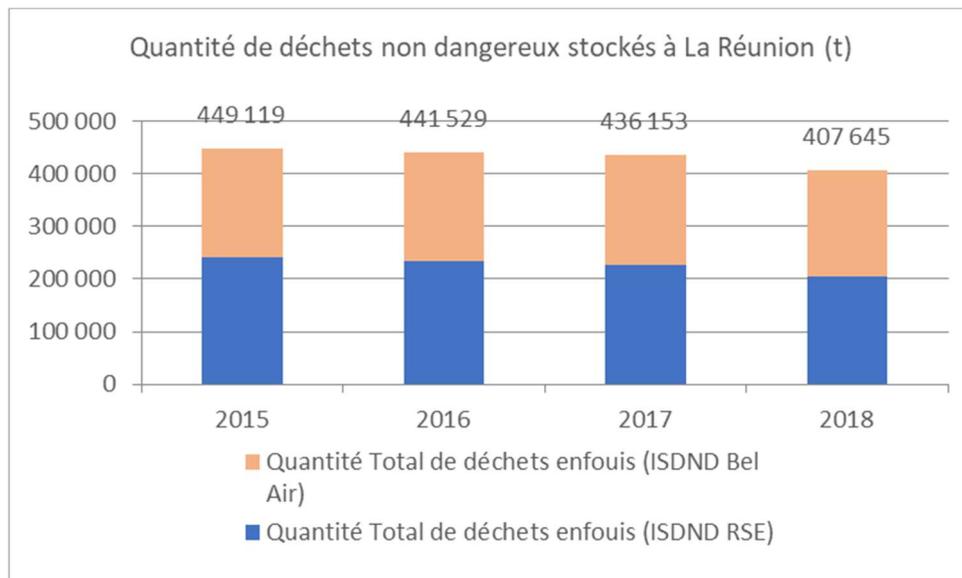


Figure 21 Evolution des déchets stockés

3.

3.5. Synoptique de la gestion des déchets en 2018

Synoptique déchets Réunion 2018

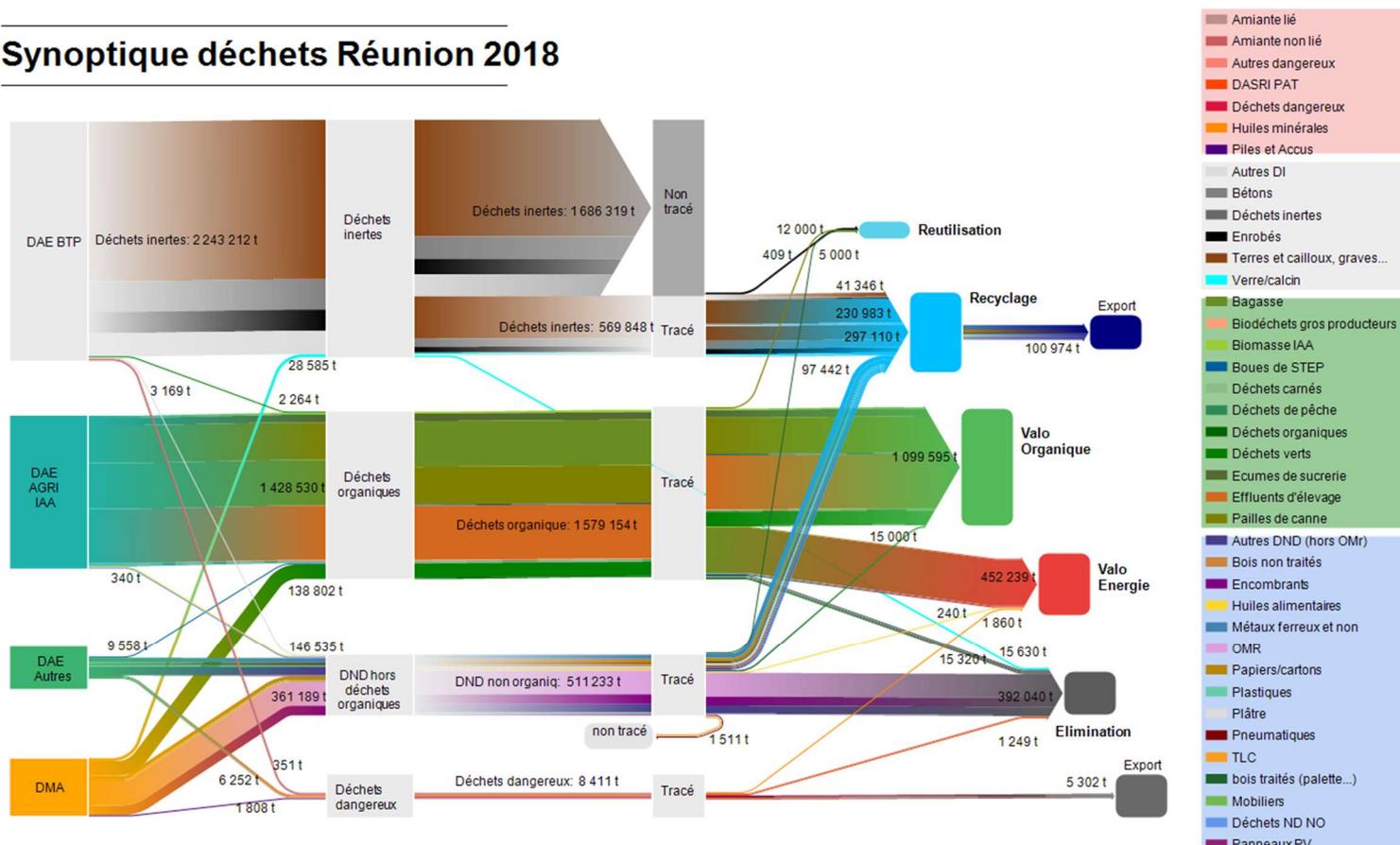


Figure 22 Flux de collecte et de gestion des déchets à La Réunion en 2018

3.6. Focus sur les flux de déchets exportés et importés

3.6.1. Les flux exportés

Les statistiques d'exportation des déchets en 2015 ont été transmises par NEXA – Agence Régionale de Développement d'Investissement et d'Innovation – d'après les données douanières. A noter que ces statistiques englobent l'ensemble des déchets exportés dont les déchets ménagers et assimilés (DMA) ainsi que les déchets soumis à une filière dite à Responsabilité Elargie du Producteur de Déchets (REP).

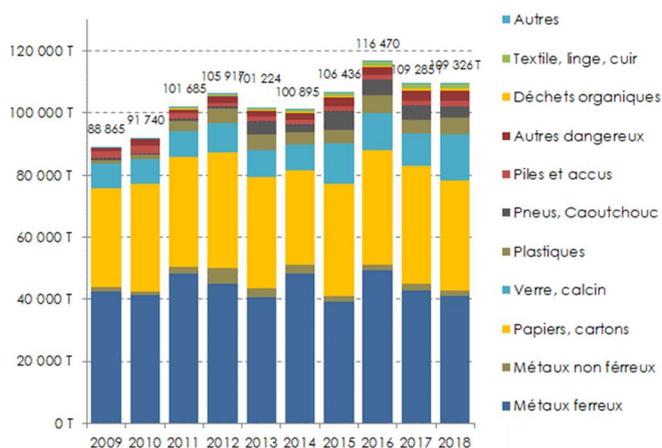
Les déchets concernés sont les suivants :

- Déchets de métaux ferreux,
- Déchets de métaux non ferreux,
- Déchets de papiers, cartons,
- Déchets de piles et accumulateurs
- Déchets de plastiques,
- Déchets de pneus, caoutchouc,

3.

- Déchets de Textiles, Linge de maison et Chaussures (TLC),
- Déchets de verre, calcin,
- Autres non dangereux,
- Autres dangereux.

Quantité de déchets exportés en volume (T)



Quantité de déchets exportés en valeur (k€)

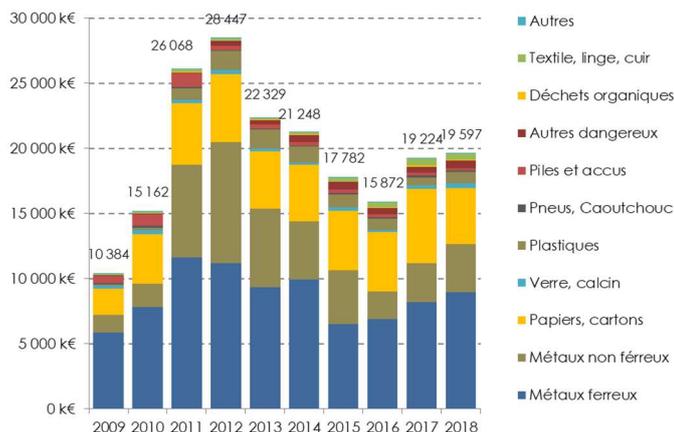


Figure 23 Répartition entre les différents types de déchets exportés en 2018 – Sources : Douanes, NEXA

Les tonnages de déchets exportés représentent donc environ 100 000 t/an.

3.6.2. Les flux importés

FLUX EN PROVENANCE DE MAYOTTE

Des DEEE ménagers en provenance de Mayotte sont importés sur le territoire de La Réunion et traités par RVE (Saint-André). Ces DEEE sont issus d'un stock historique. Actuellement, de l'ordre de 300 t de DEEE de Mayotte sont importés à La Réunion annuellement. Ce gisement devrait augmenter dans les années à venir.

FLUX EN PROVENANCE DES TERRES AUSTRALES ET ANTARCTIQUES FRANÇAISES (TAAF)

Les déchets putrescibles (plantes et restes alimentaires) et les déchets de papier/ carton/ bois/ plastiques souillés par des aliments font l'objet d'une incinération sur place, afin d'éviter les nuisances et les rongeurs.

Les déchets de plastiques (non souillés par des aliments), métaux, verre et textiles sont exportés à La Réunion. En 2018, ces flux ont représenté de l'ordre de 34 tonnes, dont 17 tonnes de pneumatiques, 7 tonnes de verre et 5 tonnes de cendres.

4.

4. ETAT DES LIEUX - INSTALLATIONS

Une fois collectés, les déchets sont transportés en vue de leur valorisation ou élimination dans des centres de traitement déclarés, enregistrés ou autorisés au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). A noter que lors des situations de crise ou si la situation l'impose, les EPCI et les syndicats de traitement de l'île de la Réunion peuvent mutualiser leurs installations.

Ces installations sont présentées dans les paragraphes suivants par type de déchet traité ou type d'installation, en distinguant :

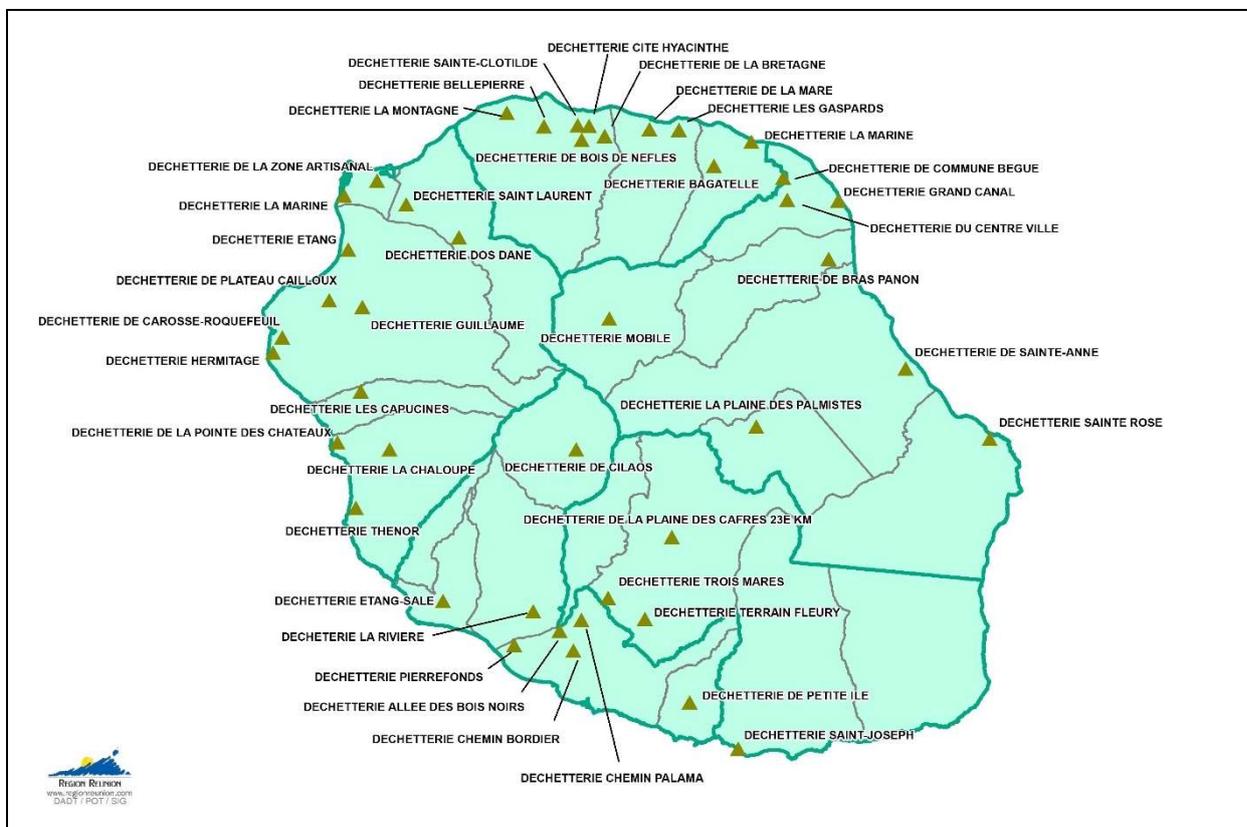
- Déchèteries de collectivité
- Installations de tri et/ou de traitement de déchets non dangereux hors OMR)
- Installations de traitement de déchets verts
- Installations de traitement de VHU
- Installations de traitement de déchets inertes
- Equipements de Valorisation Energétique
- ISDND et centres de traitement des OMR
- Installations de valorisation organique des boues de STEP
- Installations de valorisation des sous-produits animaux
- Installations de traitement des DASRI
- Filières REP et plus largement, installations de gestion des déchets dangereux
- Autres installations, soumises à déclaration
- Installations de gestion de déchets pour lesquelles une demande d'autorisation d'exploiter, une demande d'enregistrement ou une déclaration a été déposée à l'autorité administrative avant 2021

4.1. Déchèteries de collectivités

En 2018, le périmètre du Plan compte 42 déchèteries fixes ouvertes aux particuliers et aux professionnels, ainsi qu'une déchèterie mobile sur le territoire de la CIREST, réservée aux particuliers.

Ces déchèteries sont localisées sur la carte ci-après.

Figure 24 carte des déchèteries publiques



En moyenne, sur le territoire, une déchèterie dessert 20 325 habitants.

A titre informatif, le ratio préconisé par l'ADEME est d'une déchèterie pour 15 000 habitants soit 57 déchèteries sur le territoire de La Réunion.

Cette préconisation ne peut cependant pas constituer une règle. Les besoins en déchèterie doivent être analysés au regard du contexte local : pression foncière, densité de population, nature et quantités de déchets produits par la population localement, difficulté de circulation... La carte montre des zones dépourvues de déchèteries de collectivité notamment dans la zone de Saint-Philippe. Cependant, 99% de la population a accès à une déchèterie à moins de 10 minutes de son lieu de résidence.

Le tableau ci-après liste les déchèteries de collectivité, par EPCI.

Tableau 32 Liste des déchèteries publiques

EPCI	Nom de l'installation	Adresse	Code postal	Commune
CINOR	DECHETERIE BAGATELLE	RUE ELOI MACHORO	97441	STE SUZANNE
CINOR	DECHETERIE CITE HYACINTHE	RUE FRANCOIS DE MAHY	97400	ST DENIS
CINOR	DECHETERIE DE BELLEPIERRE	BOULEVARD GASTON MONNERVILLE	97400	ST DENIS
CINOR	DECHETERIE DE BOIS DE NEFLES	RUE DU BOSQUET, MOUFIA	97490	ST DENIS
CINOR	DECHETERIE DE COMMUNE BEGUE	RUE AMBROISE CROIZAT	97441	STE SUZANNE
CINOR	DECHETERIE DE LA BRETAGNE	CHEMIN GRAND CANAL, SAINTE-CLOTHILDE	97490	ST DENIS
CINOR	DECHETERIE DE LA MARE	23 RUE DU SOLEIL ZA LA MARE	97439	STE MARIE
CINOR	DECHETERIE DE SAINTE-CLOTILDE	RUE DES AMARYLLIS, SAINTE-CLOTILDE	97490	ST DENIS
CINOR	DECHETERIE LA MARINE	RUE DE L'ASSOMPTION, LA MARINE	97441	STE SUZANNE
CINOR	DECHETERIE LA MONTAGNE	CHEMIN NEUF, LA MONTAGNE	97440	ST DENIS
CINOR	DECHETERIE LES GASPARDS	RUE SARDA GARRIGA	97438	STE MARIE
CIREST	DECHETERIE BRAS PANON	14 RUE DES LILAS, ZONE INDUSTRIELLE, CENTRE VILLE	97412	BRAS PANON
CIREST	DECHETERIE DU CENTRE-VILLE	300 RUE DU STADE	97440	ST ANDRE
CIREST	DECHETERIE GRAND CANAL	473 CHEMIN GRAND CANAL RD47	97440	ST ANDRE
CIREST	DECHETERIE MOBILE	SALAZIE	97433	SALAZIE
CIREST	DECHETERIE PLAINE DES PALMISTES	51 AVENUE DU STADE	97431	LA PLAINE DES PALMISTES
CIREST	DECHETERIE SAINTE ANNE	85 CHEMIN MORANGE, SAINTE ANNE	97470	ST BENOIT
CIREST	DECHETERIE SAINTE ROSE	252 RN2 (DERRIERE LE POLE ENVIRONNEMENT)	97439	STE ROSE
CA Sud	DECHETERIE DE LA PLAINE DES CAFRES 23E KM	RUE ROLAND HOARAU	97418	LE TAMPON
CA Sud	DECHETERIE SAINT-JOSEPH	RUE DE LA STATION DE TRANSIT	97480	ST JOSEPH
CA Sud	DECHETERIE TERRAIN FLEURY	RUE DE LA REPUBLIQUE, TERRAIN FLEURY	97418	LE TAMPON
CA Sud	DECHETERIE TROIS MARE	RUE MONTAIGNE, TROIS MARES	97418	LE TAMPON
CIVIS	DECHETERIE ALLEE DES BOIS NOIRS	190 ALLEE DES BOIS NOIRS, RAVINE DES CABRIS	97432	ST PIERRE
CIVIS	DECHETERIE CHEMIN BORDIER	CHEMIN BORDIER, BOIS D'OLIVES	97410	ST PIERRE
CIVIS	DECHETERIE CHEMIN PALAMA	2A CHEMIN PALAMA, RAVINE DES CABRIS	97432	ST PIERRE
CIVIS	DECHETERIE CILAO	CHEMIN DU BRULE MARRON	97413	CILAO
CIVIS	DECHETERIE ETANG-SALE	123 ALLEE MONTAIGNAC	97427	ETANG SALE
CIVIS	DECHETERIE LA RIVIERE	9R chemin la Ovette	97431	ST LOUIS
CIVIS	DECHETERIE PETIT-ILE	13 ALLEE DES PAQUERETTES, RAVINE DU PONT	97429	PETIT ILE
CIVIS	DECHETERIE PIERREFONDS	ZAC ROLAND HOAREAU	97432	ST PIERRE
TCO	DECHETERIE DE CAROSSE-ROQUEFEUIL	54 RUE DES ESPADONS	97460	ST PAUL
TCO	DECHETERIE DE LA POINTE DES CHATEAUX	CHEMIN DEPARTEMENTAL 12, POINTE DES CHATEAUX	97416	ST LEU
TCO	DECHETERIE DE LA ZONE ARTISANALE	2 RUE LEONUS CORRE	97420	LE PORT
TCO	DECHETERIE DE PLATEAU CAILLOUX	AVENUE DES BANGALIS, PLATEAU	97460	ST PAUL

4.

EPCI	Nom de l'installation	Adresse	Code postal	Commune
		CAILLOUX		
TCO	DECHETERIE DOS D'ANE	5071 RUE JACQUES DUCLOS, 97419 DOS D'ANE	97419	LA POSSESSION
TCO	DECHETERIE ETANG	RUE JACOB DE LA HAYE, L'ETANG	97460	ST PAUL
TCO	DECHETERIE GUILLAUME	CHEMIN DE LA GLACIERE, LE GUILLAUME	97460	ST PAUL
TCO	DECHETERIE HERMITAGE	AVENUE BOURBON HERMITAGE LES BAINS	97460	ST PAUL
TCO	DECHETERIE LA CHALOUBE	4 CHEMIN RAYMOND RIVIERE, LA CHALOUBE	97416	ST LEU
TCO	DECHETERIE LA MARINE	BOULEVARD DE LA MARINE, ZONE SUD	97420	LE PORT
TCO	DECHETERIE LES CAPUCINE	123 CHEMIN DES BARRIERES	97426	TROIS BASSINS
TCO	DECHETERIE SAINT LAURENT	RUE ANDRE LE TOULEC, SAINTE THERESE	97419	LA POSSESSION
TCO	DECHETERIE THENOR	CHEMIN GEORGES THENOR, GRAND FOND	97416	ST LEU

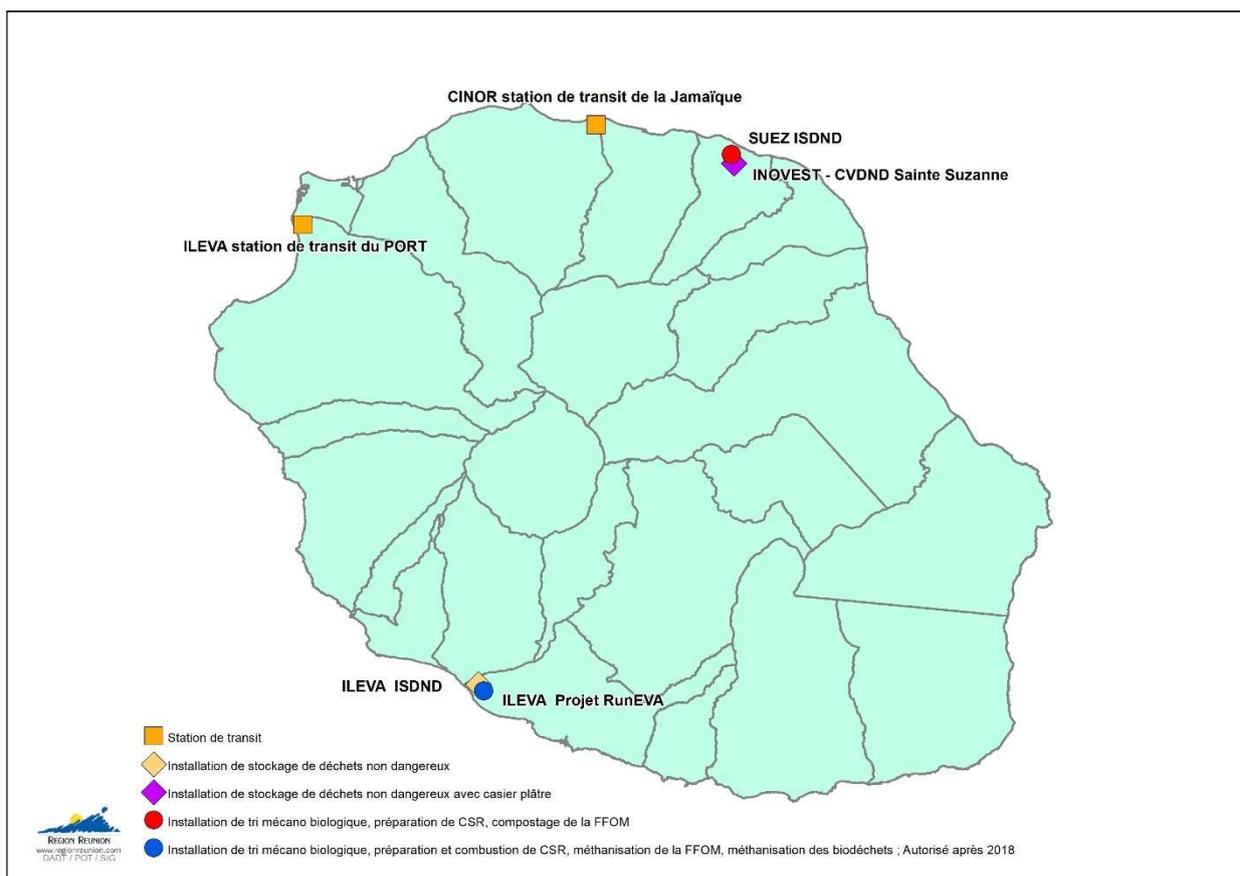
En complément de ces équipements publics, les particuliers et les professionnels peuvent également apporter leurs déchets sur des installations privées de gestion de déchets.

4.2. Installations de tri et/ou de traitement de déchets non dangereux hors OMR (dont installations privées de collecte / réception de déchets non dangereux)

15 installations (publiques ou privées) ayant une activité de collecte et tri de déchets non dangereux (déchets non dangereux triés ou en mélange, tels que les déchets de bois, déchets métalliques, déchets de cartons, ...) étaient en activité sur le territoire de La Réunion en 2018. 3 établissements supplémentaires ont été autorisés après 2018.

Ces installations sont localisées sur la carte ci-après.

Figure 25 carte des plateformes de tri et/ou traitement de déchets non dangereux (hors OMR)



Ces installations sont répertoriées dans le tableau ci-après, qui précise également le type de traitement et la capacité de collecte/ traitement.

N.B. : les capacités de collecte / traitement indiquées dans le tableau ci-après sont des capacités théoriques, qui proviennent des arrêtés d'autorisation, d'enregistrement, ou bien des déclarations ICPE. Ces capacités ne sont pas représentatives de l'activité réelle de l'installation.

Tableau 33 Liste des installations de tri et/ou traitement de déchets non dangereux (hors OMR)

Nom de l'installation	Types de déchets	Adresse	Code postal	Ville	Type de traitement	Capacités de collecte/ traitement
ALDO RECYCLAGE REUNION (ex KR OI)	Déchets métalliques	14 rue Gustave Eiffel	97419	LA POSSESSIO N	Tri, transit, regroupement + compactage via une presse	475 m ² compactage : 9 t/j
CDA A	Déchets métalliques	ZAE La Mare	97438	STE MARIE	Tri, transit, regroupement + compactage ou cisailage	14 600 m ² compactage et cisailage : 68 t/j

Nom de l'installation	Types de déchets	Adresse	Code postal	Ville	Type de traitement	Capacités de collecte/traitement
CINOR station transit déchets (Quai de transit de la Jamaïque)	Déchets non dangereux dont OMR, DAE, déchets verts, encombrants	RN2	97400	ST DENIS	Transit et tri du carton des DAE	5 460 m ³
CUB AC CASSE rte de Cambaie	Déchets métalliques	68 route de Cambaie	97460	ST PAUL	Tri, transit, regroupement	1 800 m ²
CUB INDUSTRIE SARL	Déchets métalliques	95, Route de Cambaie	97460	ST PAUL	Broyeur de déchets métalliques dont VHU	150 t/j
ILEVA	Encombrants, collecte sélective et déchets « 5 flux » des activités économiques	24 rue Pierre Brossollette	97420	LE PORT	Tri, transit, regroupement + broyage de plastiques et papiers	4 500 m ³ Broyage : 40 t/j
GENERALL AUTOS	Déchets métalliques	Zone d'Activités du Gol	97450	ST LOUIS	Broyage de déchets métalliques	3 500 m ² 42 t/j
ILEVA - Centre de tri DND Pierrefonds	Collecte sélective et déchets « 5 flux » des activités économiques	Lieu-dit "Du Velours", chemin Charette	97410	ST PIERRE	Tri, transit, regroupement	4 000 m ³
ILEVA - CVDND	Encombrants et DAE	Lieu-dit "Rivière St Etienne"	97410	ST PIERRE	Tri, transit, regroupement + broyage avant enfouissement	7 500 m ³ 500 m ² (métaux) Broyage : 100 t/j
METAL REUNION	Déchets métalliques, bois, verre	Z.A.C. Environnement - 2, rue de Kyoto	97420	LE PORT	Tri, transit, regroupement + broyage (métaux, bois) et compactage/cisaillage	5 971 m ² (métaux) 4 000 m ³ (bois) 900 m ³ (verre) traitement : 77 t/j
SOLYVAL	Pneumatiques usagés Déchets métalliques	ZAC Ecoparc	97460	ST PAUL	Tri, transit, regroupement + Broyage de pneumatiques	7 000 m ³ (pneus) 990 m ² (métaux) Broyage : 20 t/j
STS	DND et DI	1 chemin Badamier	97410	ST PIERRE	Déchetterie professionnelle Concassage et broyage de déchets inertes Broyage de déchets de bois et DIB	DI 15 000 m ² DIB et bois 7 300 m ³ Broyage de bois et DIB : 16 t/j

4.

Nom de l'installation	Types de déchets	Adresse	Code postal	Ville	Type de traitement	Capacités de collecte/ traitement
SUEZ ISDND de Ste Suzanne	DAE et encombrants	Chemin des Trois Frères	97441	STE SUZANNE	Tri, transit, regroupement + broyage (en activité depuis 2019)	2 200 m ³ 500 m ² (métaux) broyage : 50 t/j
VAL O.I. Centre de tri de La Mare	Collecte sélective et déchets « 5 flux » des activités économiques	La Mare	97438	STE MARIE	Tri, transit, regroupement + broyage de papiers	1 800 m ³ Broyage <10 t/j
VALORUN SAS	DND et DI	79 Route de Cambaie	97460	ST PAUL	Déchetterie professionnelle Concassage et broyage de déchets inertes	DI 10 300 m ² DIB 570 m ³ Métaux 310 m ²

Autres établissements autorisés après 2018 :

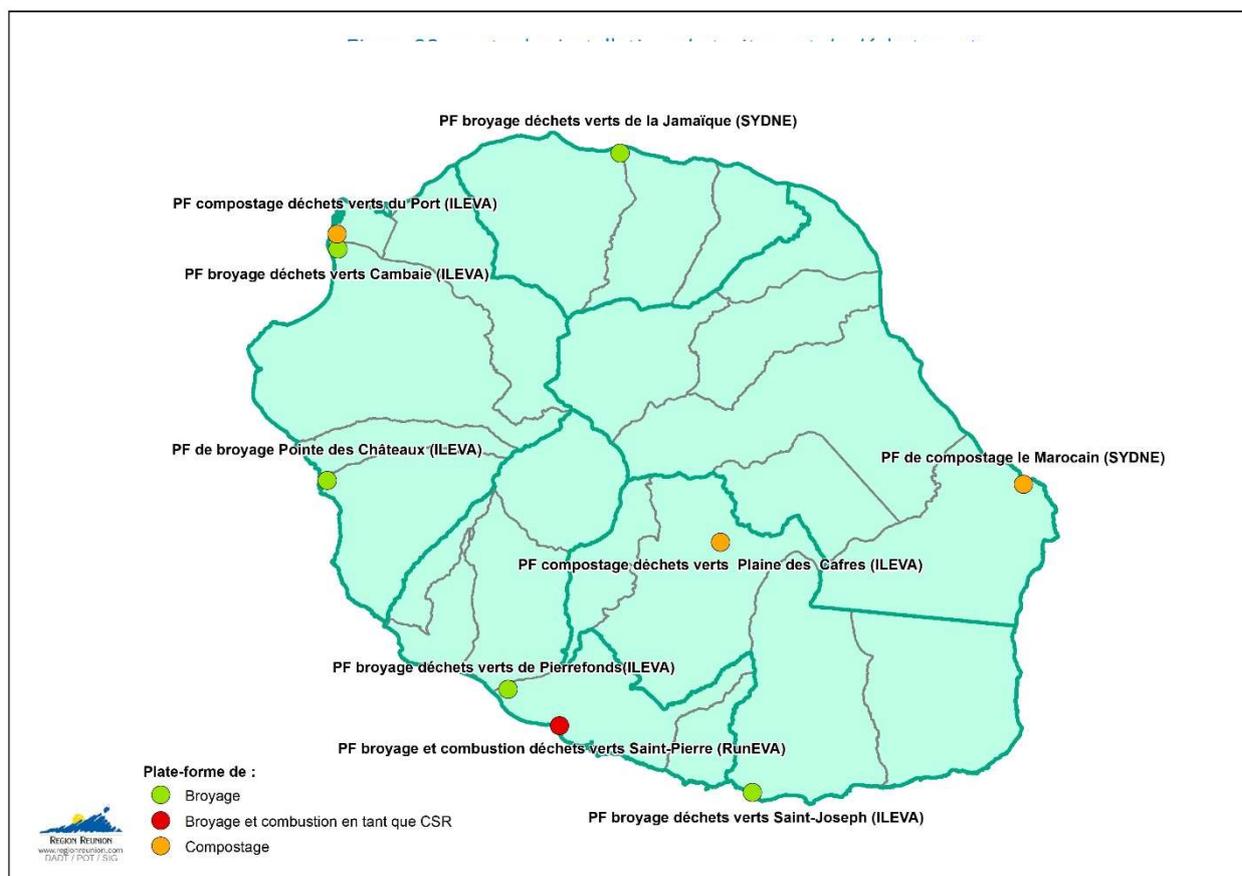
Nom de l'installation	Types de déchets	Adresse	Code postal	Ville	Type de traitement	Capacités de collecte/ traitement
STS ZAC Roland HOARAU	DND	ZAC Roland Hoarau - Pierrefonds	97410	ST PIERRE	Déchetterie professionnelle Tri, transit, regroupement Broyage de déchets de verre, plâtre, DIB Démantèlement d'extincteurs	820 m ³ Broyage : 72 t/j
RVE Siège étendu	Cartons, verre Capsules de café	N°5, ZAC Grand Canal	97440	ST ANDRE	Broyage de cartons et de verre Traitement de capsules de café	Broyage de cartons et autres traitements : 36,5 t/j
RVE Minotaure	Plastiques, Bois, déchets métalliques, câbles	ZAC Minotaure	97440	ST ANDRE	Broyage de plastiques, métaux, câbles	Broyage : 17,5 t/j

Par ailleurs, d'autres installations, visées au régime de la déclaration ICPE, sont susceptibles d'effectuer une activité de gestion de déchets.

4.3. Installations de traitement de déchets verts

La carte ci-après localise les plateformes de broyage et de compostage de déchets « verts » (déchets végétaux) en activité sur le territoire de La Réunion.

Figure 26 carte des installations de traitement de déchets verts



Ces installations sont listées sur le tableau ci-après.

N.B. : les capacités de collecte / traitement indiquées dans le tableau ci-après sont des capacités théoriques, qui proviennent des arrêtés d'autorisation, d'enregistrement, ou bien des déclarations ICPE. Ces capacités ne sont pas représentatives de l'activité réelle de l'installation.

PF Plaine des Cafres : Compostages

PF Pointe des Châteaux : Broyage

Tableau 34 Liste des installations de traitement de déchets verts

Nom de l'installation	Adresse	Code postal	Ville	Type de traitement	Capacités de collecte/traitement
ILEVA – CVDND	Lieu-dit "Rivière St-Etienne"	97410	ST PIERRE	Broyage	100 t/j
ILEVA	Plaine des Cafres	97418	LE TAMPON	Compostage	9 t/j
ILEVA	Pointe des Châteaux	97416	ST LEU	Broyage	28 t/j
ILEVA	Cambaie	97411	ST PAUL	Broyage	9 t/j

4.

Nom de l'installation	Adresse	Code postal	Ville	Type de traitement	Capacités de collecte/ traitement
ILEVA	Bd de la Marine	97420	LE PORT	Compostage	25 t/j
SYDNE	La Jamaïque	97490	ST DENIS	Broyage	66 t/j en moyenne – pointes à 150 t/j
SYDNE	Lieu-dit le Marocain	97439	STE ROSE	Compostage	30 t/j

Autres établissements autorisés après 2018 :

Nom de l'installation	Adresse	Code postal	Ville	Type de traitement	Capacités de collecte/ traitement
ILEVA	Rue de la station de transit	97480	ST JOSEPH	Broyage	57 t/j
RunEVA	Pierrefonds	97410	ST PIERRE	Broyage et combustion en tant que CSR	44 t/j – 11 000t/an de déchets verts

Par ailleurs, d'autres installations, visées au régime de la déclaration ICPE, sont susceptibles d'effectuer une activité de traitement de déchets verts. Elles sont listées en partie 5.13.

4.4. Installations de traitement de VHU

Le territoire dispose aujourd'hui de 11 centres VHU agréés, dont deux broyeurs, et traitent en moyenne 11 000 VHU par an (soit environ 12 000 t/an, données SYDEREP 2021). Toutefois, le nombre de VHU traités dans les centres agréés est en constante augmentation et ne représente pas l'intégralité du gisement.

Les véhicules suivant la filière légale sont dépollués et ensuite les carcasses sont :

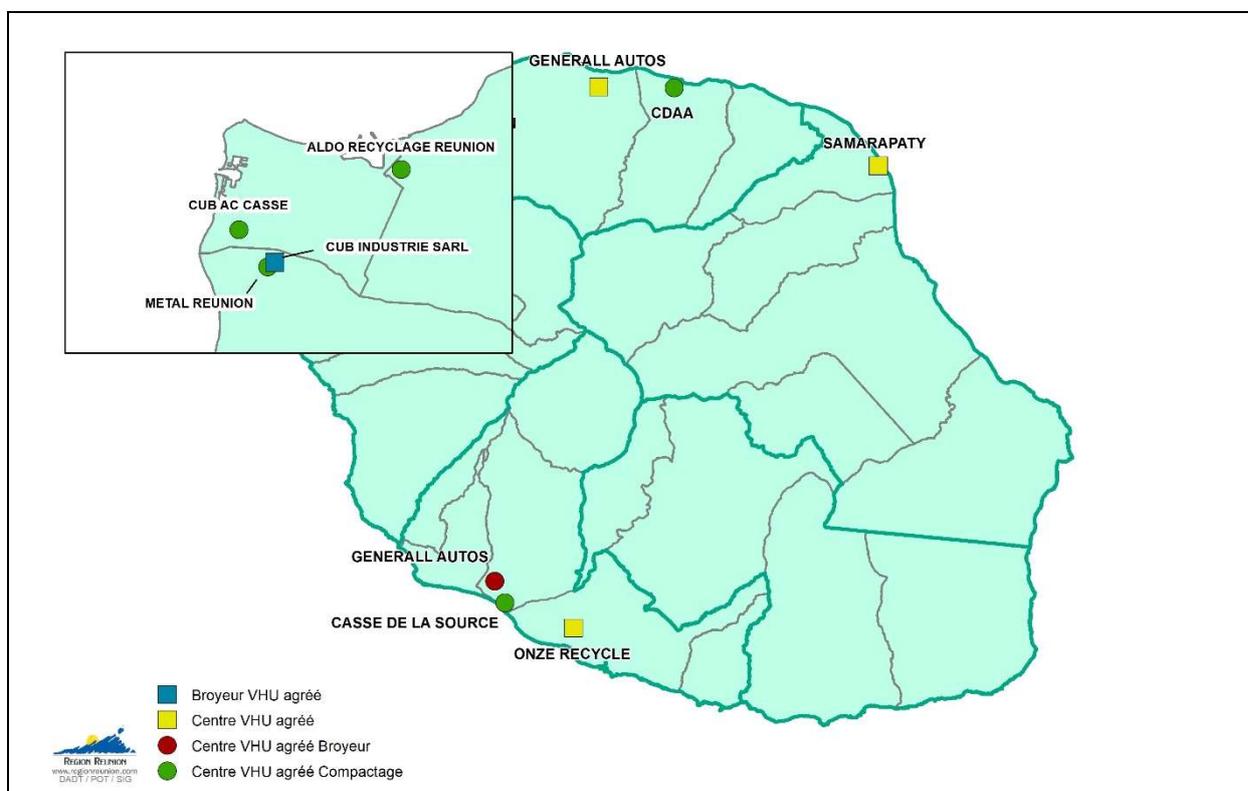
- soit, directement exportées vers des pays tiers (Inde, Asie...), tenant compte de l'article R.543-161 du code de l'environnement modifié par le décret du 27/12/16 permettant d'exporter les VHU dépollués et déchets de VHU en dehors de l'UE,
- soit, traitées dans les deux broyeurs agréés de l'île, permettant de valoriser les carcasses en produit métallique, puis exportées vers des pays tiers (Inde, Asie...).

À ce stade, la DEAL ne dispose pas d'étude permettant d'estimer précisément le gisement de VHU ni de sa projection à horizon 6 et 12 ans. Toutefois, ces éléments doivent être estimés dans le plan régional de gestion des déchets pour prévoir les capacités nécessaires de traitement des VHU.

La création de l'association VHU Réunion, et son action dans le cadre du plan VHU DOM permet de compléter l'action des collectivités dans ce domaine, et financer la collecte et le traitement des VHU abandonnés dans l'espace public, coûts précédemment supportés par les EPCI.

Le nombre de VHU abandonnés collecté et traité par VHU Réunion en 2021 est de 4237 véhicules (1634 en 2020), bien supérieur aux estimations prévues dans le rapport Letchimy de 2015 (2 500 VHU en 2019, repoussé suite à la crise sanitaire).

Figure 27 carte des installations agréées pour le traitement des VHU



Les principales installations sont listées dans le tableau ci-après.

N.B. : les capacités de collecte / traitement indiquées dans le tableau ci-après sont des capacités théoriques, qui proviennent des arrêtés d'autorisation, d'enregistrement, ou bien des déclarations ICPE. Ces capacités ne sont pas représentatives de l'activité réelle de l'installation.

Tableau 35 Liste des installations agréées pour le traitement des VHU

Nom de l'installation	Adresse	Code postal	Ville	Type de traitement	Capacités de collecte/ traitement
ALDO RECYCLAGE REUNION	14 rue Gustave Eiffel	97419	LA POSSESSION	Centre VHU agréé Compactage par une presse	Entreposage de 13 VHU sur site (450 m ²) Capacité de traitement : 3 100 VHU/an soit 12 VHU/j
CASSE DE LA SOURCE	21 rue François Cudenet	97450	ST LOUIS	Centre VHU agréé Compactage par une presse	5 000 m ²
CDAA	ZAE La Mare	97438	STE MARIE	Centre VHU agréé Compactage et cisailage	10 000 m ²
CUB AC CASSE rte de Cambaie	68 route de Cambaie	97460	ST PAUL	Centre VHU agréé Compactage et cisailage	5 300 m ² Capacité de traitement : 2 200 VHU/an
CUB INDUSTRIE SARL	95, Route de Cambaie	97460	ST PAUL	Broyeur VHU agréé	150 t/j

Nom de l'installation	Adresse	Code postal	Ville	Type de traitement	Capacités de collecte/ traitement
GENERALL AUTOS	10 rue des Vavangues ZAC Chemin Finette	97400	ST DENIS	Centre VHU agréé	2 758 m ² Capacité de traitement : 500 VHU/an
GENERALL AUTOS	Zone d'Activités du Gol	97450	ST LOUIS	Centre VHU agréé Broyeur VHU agréé	4 900 m ²
METAL REUNION	Z.A.C. Environnement - 2, rue de Kyoto	97420	LE PORT	Centre VHU agréé Compactage et cisailage	2 247 m ² Capacité de traitement : 1 000 VHU/an
ONZE RECYCLE	35 avenue Charles Isautier	97410	ST PIERRE	Centre VHU agréé	4 600 m ² Capacité de traitement : 1 000 tonnes/an
SAMARAPATY Démolisseur	505 chemin Grand Canal	97440	ST ANDRE	Centre VHU agréé	195 m ²

A noter qu'un nombre important de véhicules n'est pas dirigé vers ces filières légales : une partie de ces VHU est en effet abandonnée sur la voie publique ou dans les propriétés privées, et une autre partie « s'évapore » au travers de pratiques/filières illégales, largement favorisées par le marché lucratif de vente des pièces détachées.

On dénombre ainsi une soixantaine de sites VHU illégaux connus de l'administration en 2021, suite aux différentes actions de l'inspection, sans compter les garages « marron » et les ventes de pièces en ligne par des « particuliers ». Le suivi de ces installations (propositions de sanctions administratives) et de recherche de nouveaux sites illégaux chaque année par l'inspection est particulièrement conséquente et chronophage, mais nécessaire pour limiter les conséquences de ces mauvaises pratiques environnementales. On peut estimer le nombre de VHU démontés et traités par cette filière illégale, entre 1000 et 1500 VHU (un minimum de 10 à 20 VHU par site).

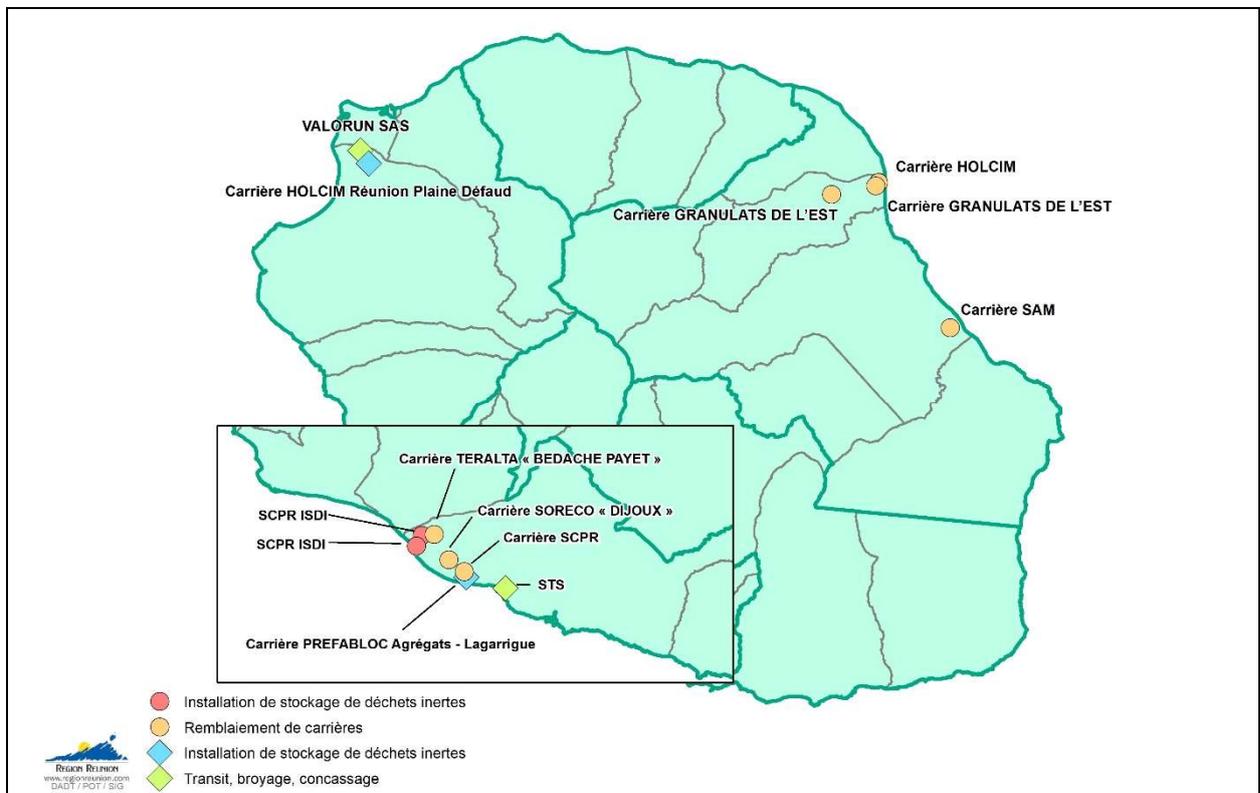
4.5. Installations de traitement de déchets inertes

2 installations de concassage et criblage de déchets inertes triés ou en mélange (bétons, enrobés, briques/ tuiles et céramiques, ...) étaient en activité en 2018 à La Réunion.

En plus de ces installations, 7 carrières sont autorisées à réceptionner des déchets inertes pour les valoriser dans le cadre de la remise en état de la carrière. 4 autres installations ont une activité de stockage de déchets inertes (ISDI).

Une ISDND de l'île (non répertoriée sur la carte ci-dessous) peut également accueillir des déchets inertes pour des opérations de recouvrement journalier ou d'aménagement. Ces opérations sont alors considérées comme des opérations de valorisation.

Figure 28 carte des installations de traitement de déchets inertes



D'un point de vue du maillage, il est constaté un manque de solution de recyclage de déchets inertes dans le Nord du territoire. Dans l'Est, un centre de recyclage des déchets du BTP, situé dans la ZAE de Paniandy a été créé en 2020. Les deux plateformes de recyclage situées à L'Est et au sud-ouest du territoire ont encore des capacités importantes de traitement et pourraient traiter beaucoup plus de déchets inertes.

De manière globale, plusieurs zones se trouvent à plus de 20 minutes par route d'une solution de traitement. Il est d'autant plus nécessaire de diminuer autant que possible les quantités de déchets produites, en les réemployant sur place lorsque cela est possible.

Le tableau ci-après liste les principales installations.

N.B. : les capacités de collecte / traitement indiquées dans le tableau ci-après sont des capacités théoriques, qui proviennent des arrêtés d'autorisation, d'enregistrement, ou bien des déclarations ICPE. Ces capacités ne sont pas représentatives de l'activité réelle de l'installation.

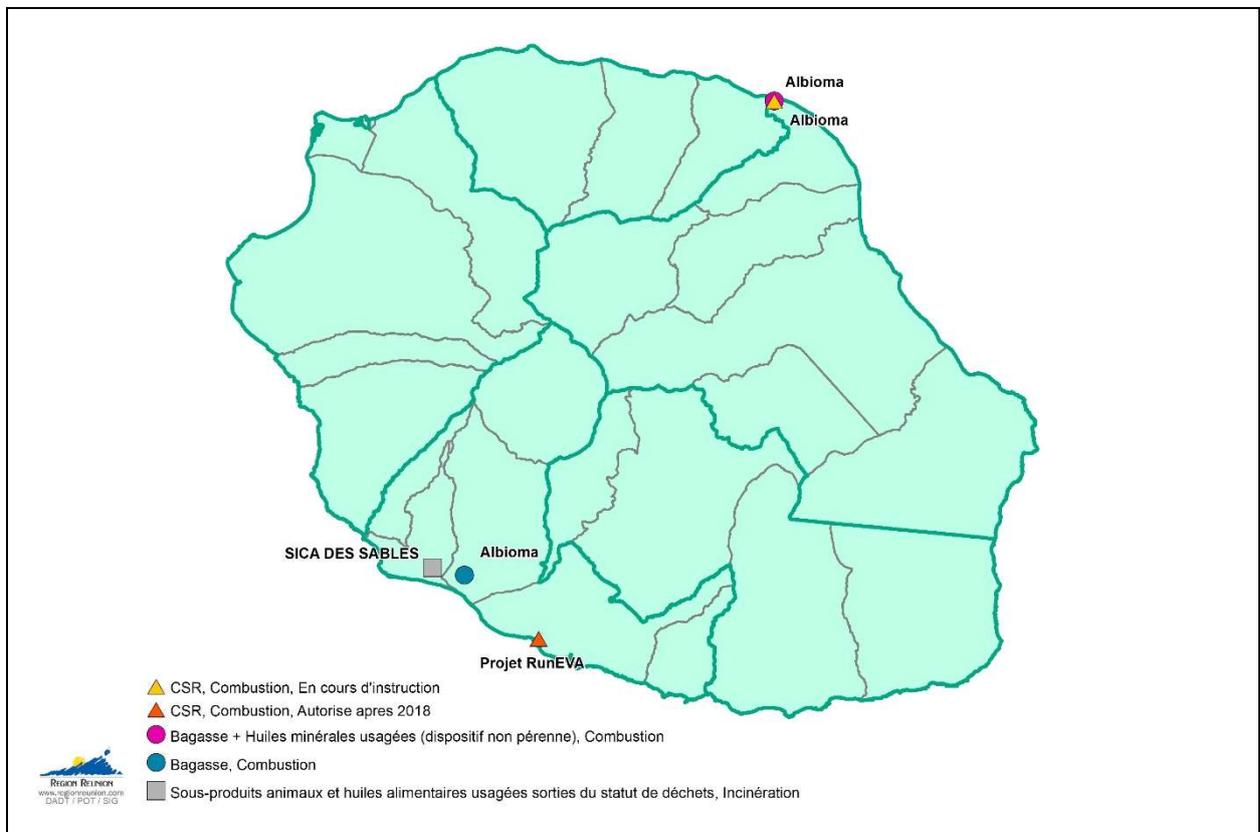
Tableau 36 Liste des installations de traitement de déchets inertes

Activité de gestion de déchets inertes	Nom de l'installation	Adresse	Code postal	Ville	Capacités de collecte/ traitement
Transit, broyage, concassage	STS	1 chemin Badamier	97410	ST PIERRE	DI 15 000 m ²
Transit, broyage, concassage	VALORUN SAS	79 Route de Cambaie	97460	ST PAUL	DI 10 300 m ²
Remblaiement de carrières – Installation de stockage de déchets inertes	Carrière HOLCIM Réunion Plaine Défaud	Lieu-dit Plaine Défaud	97460	ST PAUL	Information non disponible
Remblaiement de carrières – Installation de stockage de déchets inertes	Carrière PREFABLOC Agrégats - Lagarrigue	Chemin charette, La Vallée	97410	ST PIERRE	Information non disponible
Installation de stockage de déchets inertes	SCPR ISDI	Pierrefonds	97410	ST PIERRE	Plus de capacité
Installation de stockage de déchets inertes	SCPR ISDI parcelles CR39 et CR40	Chemin Grand Fond	97410	ST PIERRE	Plus de capacité en 2021
Remblaiement de carrières	Carrière HOLCIM	Lieu-dit Ma Pensée	97412	BRAS PANON	Information non disponible
Remblaiement de carrières	Carrière SCPR	Pierrefonds– parcelles CR146, 145	97410	ST PIERRE	Information non disponible
Remblaiement de carrières	Carrière TERALTA « BEDACHE PAYET »	Pierrefonds – parcelles CR7, 8, 9, 10, 11, 16, 18	97410	ST PIERRE	Information non disponible
Remblaiement de carrières	Carrière SORECO « DIJOUX »	Pierrefonds – parcelles CR136, 197	97410	ST PIERRE	Information non disponible
Remblaiement de carrières	Carrière SAM	Lieu-dit « Les Orangers »	97470	ST BENOIT	Information non disponible
Remblaiement de carrières	Carrière GRANULATS DE L'EST	Lieu dit "Paniandy"	97412	BRAS PANON	Information non disponible
Remblaiement de carrières	Carrière GRANULATS DE L'EST	Lieu dit « Ma Pensée »	97412	BRAS PANON	Information non disponible

4.6. Equipements de Valorisation Energétique

L'île de La Réunion comportait 3 installations de valorisation énergétique en 2018. 2 autres établissements ont été autorisés après 2018 ou sont en cours d'instruction. Ces installations sont localisées sur la carte ci-après.

Figure 29 carte des installations de valorisation énergétique



Ces installations sont listées dans le tableau ci-après, avec les types de flux acceptés, et le type d'installation de valorisation énergétique.

N.B. : les capacités de collecte / traitement indiquées dans le tableau ci-après sont des capacités théoriques, qui proviennent des arrêtés d'autorisation, d'enregistrement, ou bien des déclarations ICPE. Ces capacités ne sont pas représentatives de l'activité réelle de l'installation.

Tableau 37 Liste des installations de valorisation énergétique

Type de flux	Activité	Nom de l'installation	Adresse	Code postal	Ville	Capacités de collecte/traitement
Sous-produits animaux et huiles alimentaires usagées sorties du statut de déchets	Incinération	SICA DES SABLES	Avenue Michel Debré	97427	L'ETANG SALE	4 350 t/an
Bagasse	Combustion	Albioma	1 Route Nationale Le Gol	97450	ST LOUIS	Bagasse : 260 000 t/an en 2019
Bagasse + huiles minérales usagées (dispositif non pérenne)	Combustion	Albioma	4, chemin Bois Rouge ROUGE	97440	ST ANDRE	Bagasse : 270 000 t/an en 2019 Huiles : 18 t/j

Autres établissements autorisés après 2018, ou en cours d'instruction (en italique) :

Type de flux	Activité	Nom de l'installation	Adresse	Code postal	Ville	Capacités de collecte/traitement
CSR	Combustion (autorisé)	RunEVA	Pierrefonds	97410	ST-PIERRE	152 000 t/an
CSR	Combustion (projet)	Albioma	4, chemin Bois Rouge ROUGE	97440	ST ANDRE	82000 t/an

NB : Les installations de combustion de CSR, RunEva à Saint-Pierre et ALBIOMA à Saint-André, en projet, n'apparaissent pas sur la carte et dans le tableau.

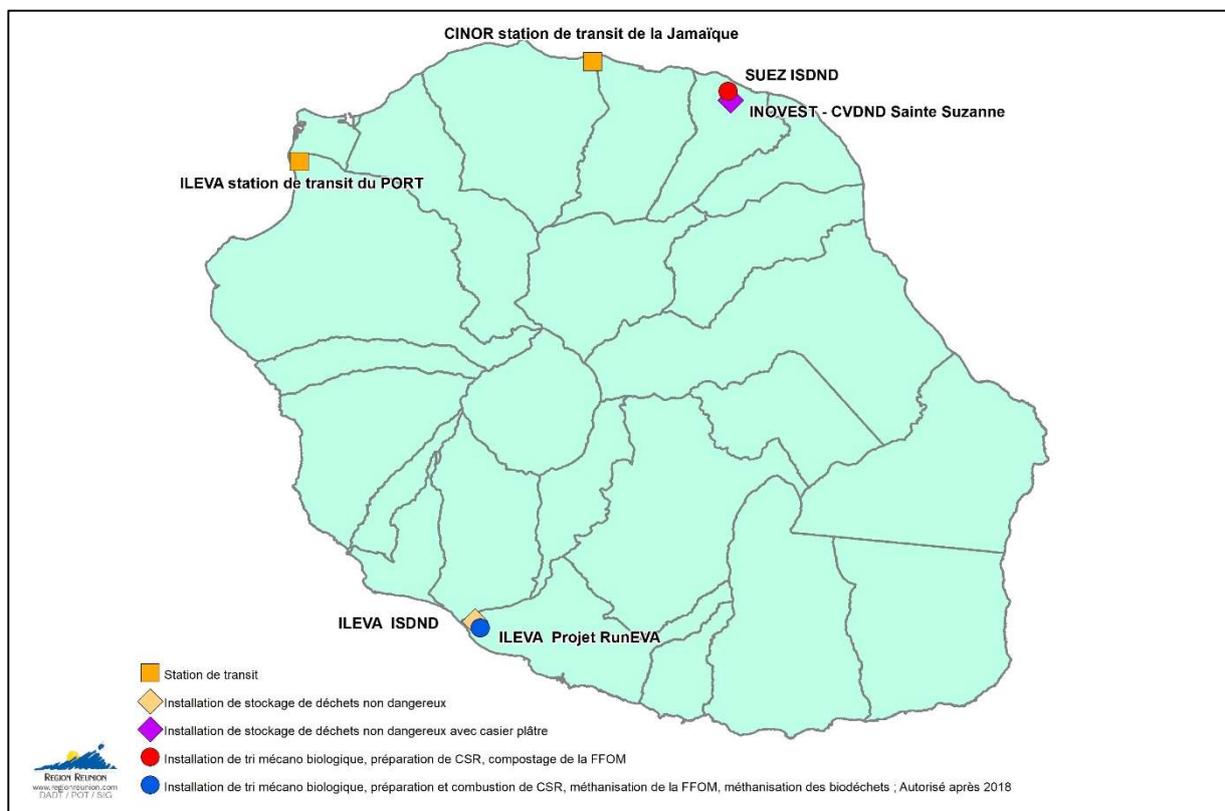
4.7. ISDND et centres de transfert des OMR

En 2018, La Réunion comporte les installations de gestion d'OMR suivantes :

- Quais de transfert : les 2 quais de transfert (ou installations de regroupement ou de stockage temporaire) permettent le regroupement des déchets collectés avant leur acheminement vers une installation de valorisation ou d'élimination afin d'optimiser les coûts de transport et de réduire les nuisances et pollutions associées. Les déchets y sont stockés temporairement et regroupés par type de flux avant leur acheminement vers l'installation de traitement appropriée ;
- ISDND : l'île de La Réunion comporte deux Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND de la Rivière Saint-Etienne et de Bel-Air). L'ISDND de Sainte-Suzanne comporte une alvéole dédiée aux déchets à base de plâtre ainsi qu'un casier pour le stockage d'amiante lié à des matériaux inertes. Cet ISDND a eu une extension en 2022 autorisant un flux de 145 000 T/an pour un volume de 680 000m³. Les deux sites arrivaient à saturation en 2022 (février 2022 site de Bel Air et fin 2022 site de Pierrefonds) avec la nécessité d'ouvrir en 2022 de nouvelles capacités (réhausse sur site de Bel Air à Sainte-Suzanne et extension avec la tranche 7 de l'ISDND de Pierrefonds à Saint-Pierre) ;
- Tri mécano biologique : L'établissement exploité par la société INOVEST est une installation permettant le tri des ordures ménagères résiduelles afin de constituer différents flux : des matières premières secondaires valorisables, des combustibles solides de récupération (CSR) après préparation et la fraction fermentescible des ordures ménagères (FFOM) qui est compostée dans l'établissement. Cet établissement, autorisé en 2016 a été mis en service en décembre 2020. Il est à noter que l'article L541-1 du code de l'environnement précise qu'à compter du 1^{er} janvier 2027, il est interdit d'utiliser la fraction fermentescible des déchets issus de ces installations dans la fabrication du compost.
- Le projet RunEVA prévoit également la production de combustibles solides de récupération, une unité de tri-mécano-biologique des ordures ménagères résiduelles, la méthanisation de la FFOM et des biodéchets (ligne distincte) et également la combustion des CSR sur le même site.

La carte ci-après localise ces installations.

Figure 30 Carte des installations de gestion des OMR



Ces installations sont listées dans le tableau ci-après.

N.B. : les capacités de collecte / traitement indiquées dans le tableau ci-après sont des capacités théoriques, qui proviennent des arrêtés d'autorisation, d'enregistrement, ou bien des déclarations ICPE. Ces capacités ne sont pas représentatives de l'activité réelle de l'installation.

Tableau 38 Liste des installations de gestion des OMR

Nom de l'installation	Adresse	Code postal	Ville	Type de traitement	Capacités de collecte/traitement
ILEVA – CVDND	Lieu-dit "Rivière St Etienne"	97410	ST PIERRE	Stockage de déchets non dangereux	240 000 t/an
SUEZ ISDND	Chemin des Trois Frères	97441	STE SUZANNE	Stockage de déchets non dangereux Casier plâtre	250 000 t/an (en 2021, 200 000 t/an)
INOVEST - CVDND Sainte Suzanne	Chemin des Trois Frères	97441	STE SUZANNE	Tri mécano biologique Préparation de CSR Compostage de la FFOM	155 000 t/an
CINOR station transit déchets ex Nicollin (Quai de transit de la Jamaïque)	RN2	97400	ST DENIS	Transit	5 460 m ³
ILEVA Porti	Rue Henri Cornu	97411	ST PAUL	Transit	955 m ³

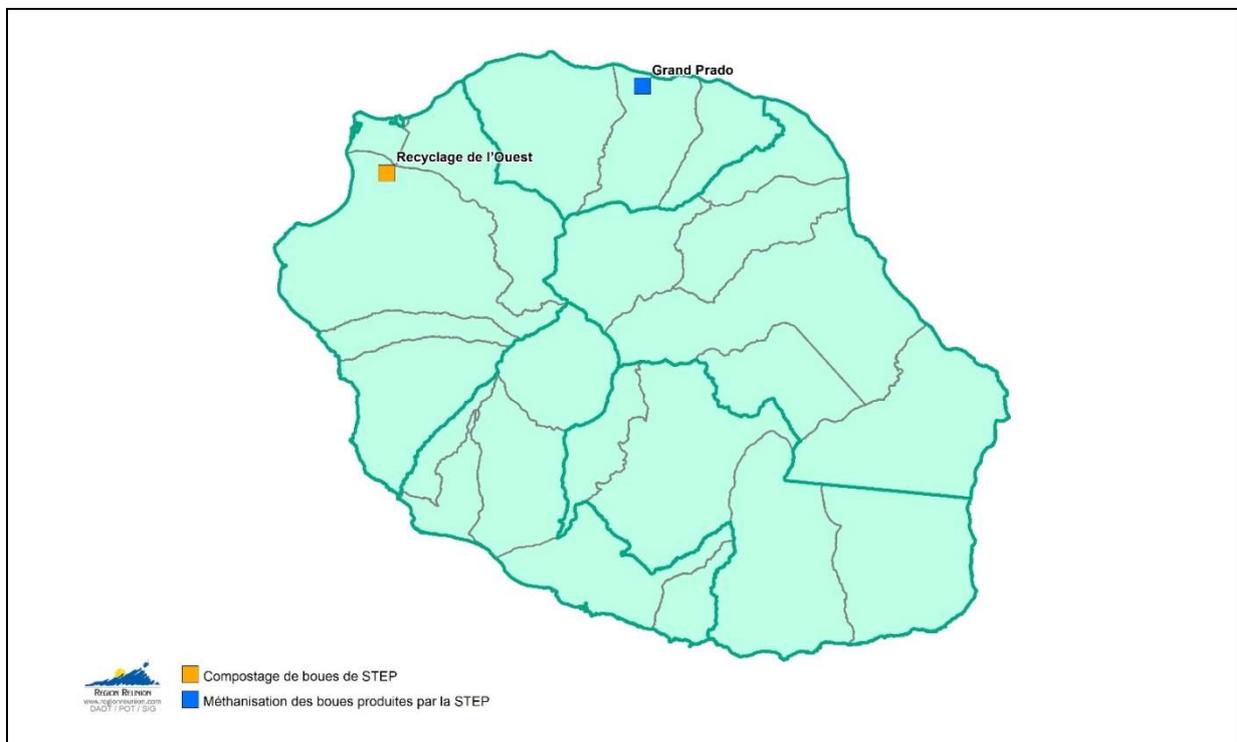
Autres établissements autorisés après 2018 :

Nom de l'installation	Adresse	Code postal	Ville	Type de traitement	Capacités de collecte/traitement
RunEVA	Pierrefonds	97410	ST-PIERRE	Tri mécano biologique Préparation et combustion de CSR Méthanisation de la FFOM Méthanisation des biodéchets	138 000 t/an d'OMR 44 000 t/an de CSR extérieur 15 000 t/an de biodéchets 11 000t/an de déchets verts
SUEZ ISDND	Chemin des Trois Frères	97441	STE-SUZANNE	Stockage de déchets non dangereux Casier plâtre	145 000 t/an

4.8. Sites de valorisation organique des boues de STEP

2 installations sur le territoire réunionnais ont une activité de valorisation organique de boues issues de stations d'épuration : l'installation RECYCLAGE DE L'OUEST a une activité de compostage, et l'installation GRAND PRADO a une activité de méthanisation des boues et valorisation du digestat en amendement organique. Elles sont localisées sur la carte et listées dans le tableau ci-après.

Figure 31 sites de valorisation organique des boues de STEP



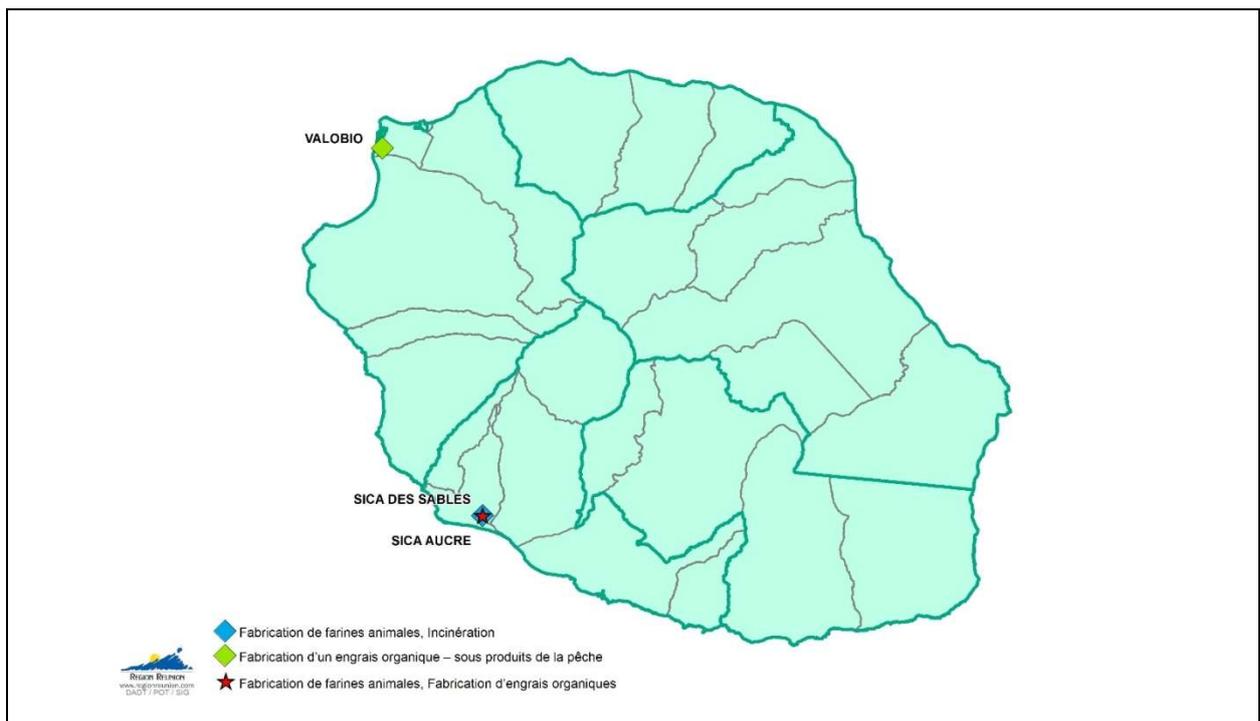
N.B. : les capacités de collecte / traitement indiquées dans le tableau ci-après sont des capacités théoriques, qui proviennent des arrêtés d'autorisation, d'enregistrement, ou bien des déclarations ICPE. Ces capacités ne sont pas représentatives de l'activité réelle de l'installation.

Tableau 39 Liste des sites de valorisation organique des boues de STEP

Nom de l'installation	Adresse	Code postal	Ville	Type de traitement	Capacités de collecte/ traitement
GRAND PRADO 360D	Lieu-dit Grand Prado	97438	STE MARIE	Méthanisation des boues produites par la STEP – Fabrication amendement organique	Traitement de boues en 2020 : 1 025 Fabrication amendement : 20 t/j
Recyclage de l'Ouest	Grand Pourpier	97411	ST PAUL	Compostage de boues de STEP	74 t/j

4.9. Sites de valorisation des sous-produits animaux (hors effluents d'élevage)

Figure 32 Carte des sites de valorisation des sous-produits animaux, hors effluents d'élevage



N.B. : les capacités de collecte / traitement indiquées dans le tableau ci-après sont des capacités théoriques, qui proviennent des arrêtés d'autorisation, d'enregistrement, ou bien des déclarations ICPE. Ces capacités ne sont pas représentatives de l'activité réelle de l'installation.

Tableau 40 Liste des sites de valorisation des sous-produits animaux, hors effluents d'élevage

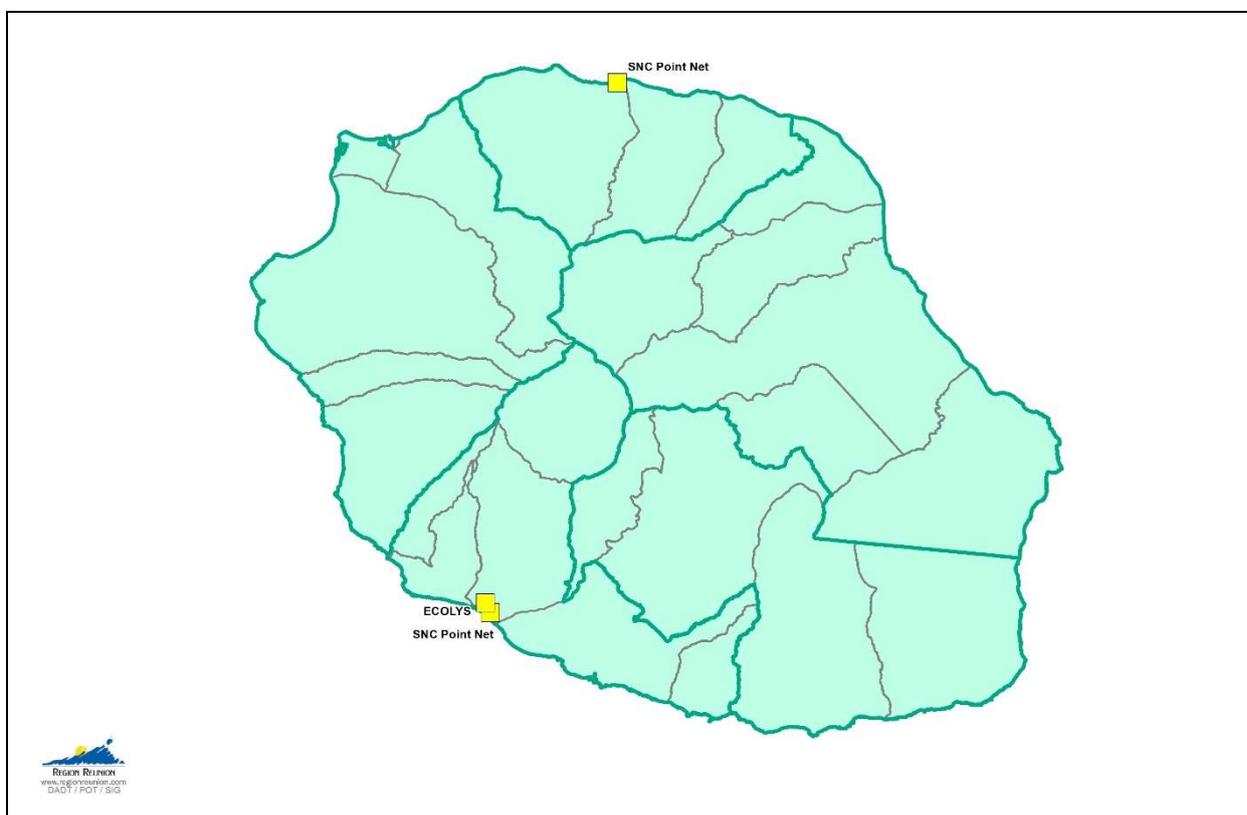
Nom de l'installation	Adresse	Code postal	Ville	Type de traitement	Capacités de collecte/ traitement
SICA AUCRE	Avenue Michel Debré	97427	L'ETANG SALE	Fabrication de farines animales Fabrication d'engrais organiques	9 360 t/an
SICA DES SABLES	Avenue Michel Debré	97427	L'ETANG SALE	Fabrication de farines animales Incinération	6 515 t/an

Autres établissements en cours d'instruction :

Nom de l'installation	Adresse	Code postal	Ville	Type de traitement	Capacités de collecte/ traitement
VALOBIO	3 impasse de Doha – ZAC Ecoparc	97420	LE PORT	Fabrication d'un engrais organique – sous produits de la pêche	10 t/j

4.10. Sites de traitement des DASRI

Figure 33 Carte des installations de traitement des DASRI (banaliseurs)



N.B. : les capacités de collecte / traitement indiquées dans le tableau ci-après sont des capacités théoriques, qui proviennent des arrêtés d'autorisation, d'enregistrement, ou bien des déclarations ICPE. Ces capacités ne sont pas représentatives de l'activité réelle de l'installation.

Tableau 41 Liste des installations de traitement des DASRI (banaliseurs)

Opérateur de collecte	Adresse	Code postal	Ville	Opérateurs de traitement	Capacités de collecte/traitement
SNC Point Net	Zone industrielle de Bel Air, 7 rue François Cudenet	97450	St Louis	Pré-traitement	2,6 t/j 811 t/an
SNC Point Net	Lieu-dit La Jamaïque	97400	St Denis	Pré-traitement	4 t/j 1 284 t/an
ECOLYS	Zone industrielle de Bel Air	97450	St Louis	Pré-traitement	3 t/j 240 t/an

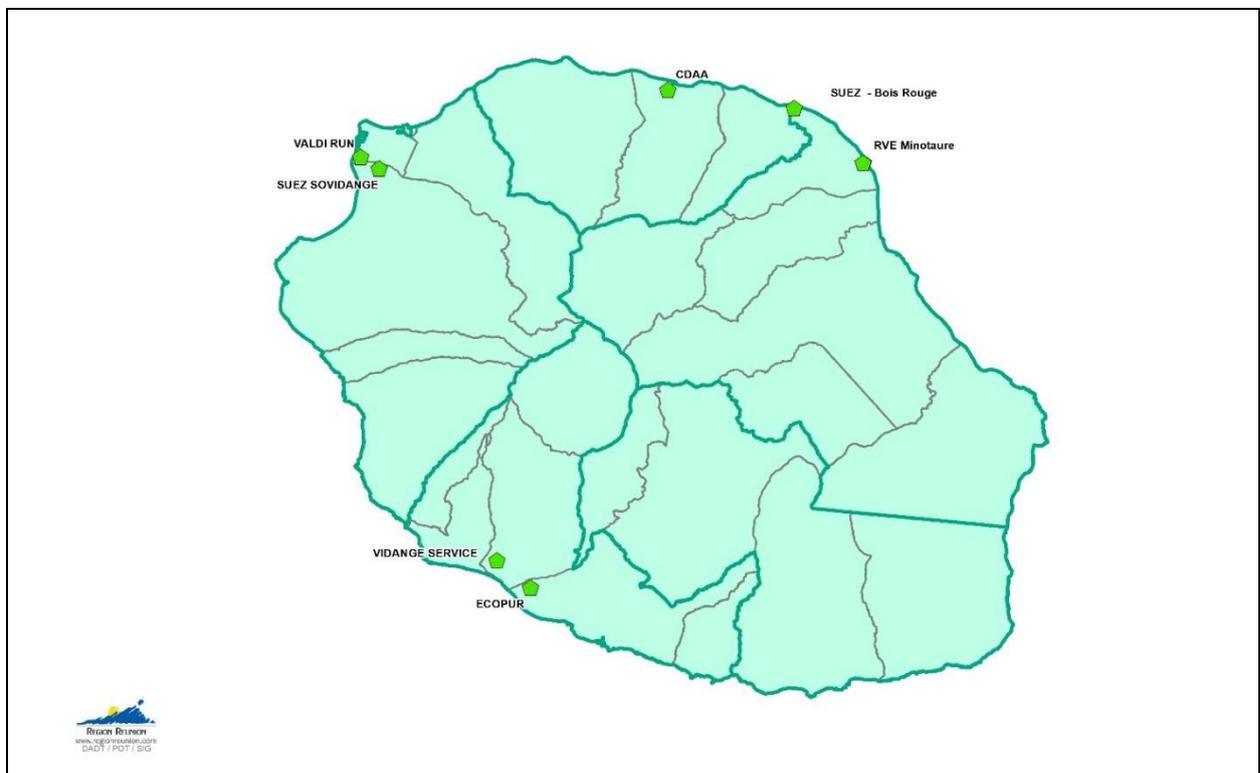
4.1.1. Filières REP et plus largement, gestion des déchets dangereux

Tableau 42 Liste des filières REP et de leurs sites de traitement

Type de déchet	Eco-organisme	Opérateur de collecte	Opérateurs de traitement
DEEE	Eco Systèmes Ecologic	SUEZ, RVE, CYCLEA	RVE
Pneumatiques	AVPUR	RUN ENVIRONNEMENT	SOLYVAL
Déchets dangereux	Sans objet (EcoDDS non déployé à La Réunion)	CDA, RVE, STS, SUEZ RV REUNION, VAL'DI RUN, VALORUN SAS, VIDANGE SERVICE	Dépend du type de déchet dangereux
Huiles alimentaires usagées	Sans objet	Translog et Suez	SICA AUCRE (Valorisation énergétique) ou exportation
Huiles minérales	Sans objet	SUEZ	SUEZ SOVIDANGE (décantation puis exportation ou combustion sur le site ALBIOMA Bois Rouge)
Batteries	ATBR	JS Transport	SUEZ à St-André (export vers Métropole)
VHU abandonnés	VHU Réunion	Collecteurs divers	Centres VHU Agréés

Les installations localisées sur la carte ci-après ont une activité de transit, de gestion de déchets dangereux ou bien de certains déchets de filières REP (DEEE, pneumatiques en particulier).

Figure 34 Carte des installations de gestion de déchets dangereux



4.

Ces installations sont listées dans le tableau ci-après.

N.B. : les capacités de collecte / traitement indiquées dans le tableau ci-après sont des capacités théoriques, qui proviennent des arrêtés d'autorisation, d'enregistrement, ou bien des déclarations ICPE. Ces capacités ne sont pas représentatives de l'activité réelle de l'installation.

Tableau 43 Liste des installations de gestion des déchets dangereux

Nom de l'installation	Adresse	Code postal	Ville	Type de traitement	Capacités de collecte/ traitement
SUEZ RV Réunion – Bois Rouge	Bois rouge	97440	ST ANDRE	Tri, transit, regroupement de déchets dangereux Broyage d'emballages souillés Lavage de fûts	Transit de DD : 285 t Broyage emballages souillés : 200 t/an
SUEZ SOVIDANGE	42 Av du Grand Piton – ZA Cambaie	97460	ST PAUL	Tri, transit, regroupement d'huiles minérales usagées et boues d'hydrocarbures Pré-traitement : décantation, filtration Lavage de fûts	Transit d'huiles usagées : 512 t Transit d'eaux hydrocarburées : 150 t Pré-traitement : 3 500 t/an
VIDANGE SERVICE	3 CHE MANIRON, ZA du Gol	97450	ST LOUIS	Traitement de déchets hydrocarburés, dont terres polluées Lavage de fûts Autres déchets non dangereux : curage des réseaux, bac à graisse, etc.	Pré-traitement DD : 10 t/j Pré-traitement DND : 20 t/j
VALDI RUN	Ecoparc	97420	LE PORT	Tri, transit, regroupement de déchets dangereux Broyage d'emballages souillés Lavage de fûts	Transit de DD : 104 t Broyage emballages souillés : 0,5 t/h
RVE Minotaure	ZAC Minotaure	97440	ST ANDRE	Transit de DEEE, déchets contenant des PCB Traitement de DEEE (GEM, PAM, lampes, écrans)	Transit de DD : 126 t Traitement de DEEE : 50 t/j, 12 885 t/an
RVE Siège étendu	N°5, ZAC Grand Canal	97440	ST ANDRE	Transit de déchets dangereux (piles, batteries, etc.) Démantèlement d'écrans et d'extincteurs	Transit de DD : 106 tonnes Traitement des écrans : 750 t/an Extincteurs (dangereux ou non) : 24 t/an
CDAА	ZAE La Mare	97438	STE MARIE	Tri, transit, regroupement de batteries	Transit de DD : 99 tonnes

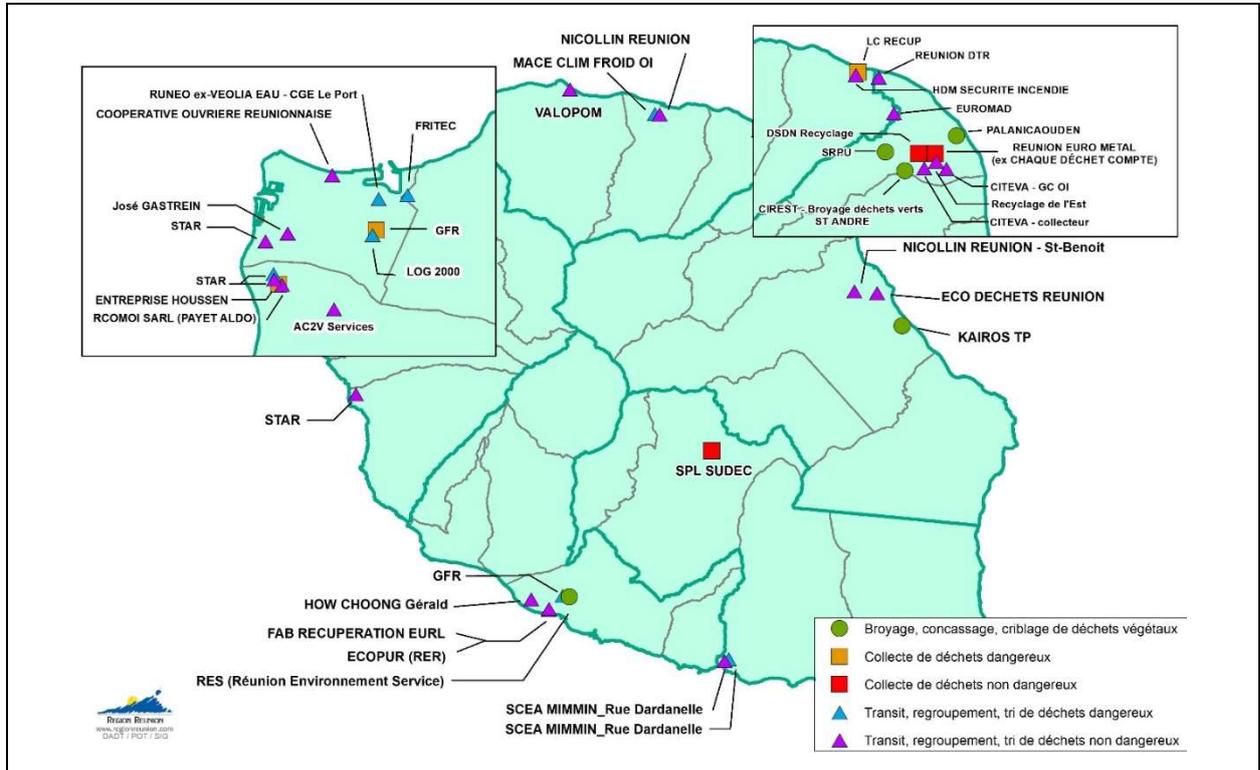
Autres établissements en cours d'instruction :

Nom de l'installation	Adresse	Code postal	Ville	Type de traitement	Capacités de collecte/ traitement
ECOPUR	1 rue de Cilaos, ZAC Pierrefonds aérodrome	97410	ST PIERRE	Traitement de batteries usagées	Transit DD : 48 t Traitement 18 t/j

4.12. Autres installations, soumises à déclaration

Les installations localisées sur la carte ci-après sont celles déclarées.

Figure 35 Carte des installations ICPE déclarées



Le tableau ci-après présente les installations ICPE déclarées ; cette liste n'est pas exhaustive.

N.B. : le fait que ces installations soient déclarées ne signifie pas qu'elles sont en règle par rapport au document d'urbanisme et par rapport à la réglementation ICPE.

Tableau 44 Liste des autres installations soumises à déclaration

Nom de l'exploitant	Adresse de l'installation	Activité(s) déclarée(s)
AC2V Services	64, route de Mafate, Grand Pourrier – 97460 ST PAUL	Tri, transit, regroupement de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois (DND), traitement de déchets non dangereux
REUNION EURO METAL (ex CHAQUE DÉCHET COMPTE)	2 Cour de l'Usine 97440 - ST ANDRE	Collecte de déchets non dangereux en déchetterie, transit de métaux et déchets de métaux, transit de déchets non dangereux non inerte, traitement de déchets non dangereux
CIREST - Broyage déchets verts -ST ANDRE	La Cressonnière Rue Rivière du Mât les Hauts 97440 - ST ANDRE	Broyage, concassage, criblage de déchets végétaux (agricole)
CITEVA - collecteur	ZI n° 2 BP 9 - Ravine Creuse 97440 – St André	Transit de déchets inertes, transit, regroupement et tri de DEEE, transit de métaux et déchets de métaux, transit de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois (DND), transit de verre, transit de déchets non dangereux non inertes
CITEVA - GC OI	Chemin Balance, allée Jacquiers Ravine Creuse 97440 - ST ANDRE	Transit, regroupement, tri de DEEE, transit de Métaux et déchets de métaux, transit de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois (DND), transit de déchets non dangereux non inertes
COOPERATIVE OUVRIERE REUNIONNAISE	1 voie de liaison portuaire 97420 – Le Port	Transit de Métaux et déchets de métaux
DSDN Recyclage	Zone industrielle n°2 Ravine Creuse Chemin Ravine Creuse - ZI. N° 2 - B.P 9 AW270,271 97440 – St André	Collecte de déchets non dangereux en déchetterie, transit, regroupement et tri de DEEE, Métaux et déchets de métaux, tri, transit, regroupement de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois (DND), transit de verre, transit de déchets non dangereux non inertes, broyage et compostage de déchets végétaux, traitement de déchets non dangereux
ECO DECHETS REUNION	18, rue des Cryptomérias ZI N° 3 - Bras Fusil 97470 – St Benoit	Transit, regroupement, tri de DEEE, transit de métaux et déchets de métaux
ECOPUR (RER)	LOT 3A ZAC DE PIERREFOND - CR515 97410 – St Pierre	Tri, transit, regroupement de métaux et déchets de métaux, traitement de déchets non dangereux
ENTREPRISE HOUSSEN	79, rue Henri Cornu Z.I de Cambai - Parcelle AB 371 97460 – St Paul	Collecte de déchets dangereux en déchetterie, Transit, regroupement, tri de DEEE, transit de métaux et déchets de métaux, transit et tri de déchets dangereux
EUROMAD	25 rue Ambroise Croizat ZAC Commune Bègue 97441 – Ste Suzanne	Tri, transit, regroupement de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois (DND)

Nom de l'exploitant	Adresse de l'installation	Activité(s) déclarée(s)
FAB RECUPERATION EURL	PARCELLE CR 437 40 Ter chemin Charrette 97410 – ST PIERRE	Tri, transit, regroupement de Métaux et déchets de métaux
FRITEC	27, rue Antanifotsy ZAC Ravine à Marquet 97419 – La Possession	Tri, transit, regroupement de déchets dangereux
GFR	12 Avenue Théodore Drouhet ZAC 2000 97420 – Le Port	Collecte de déchets dangereux en déchetterie, Tri, transit, regroupement de déchets dangereux
GFR	45 rue des Fabriques ZI 4 97410 – ST PIERRE	Tri, transit, regroupement de déchets dangereux
HDM SECURITE INCENDIE	1 F Rue des Pêcheurs La Marine 97441 – Ste SUZANNE	Transit de déchets non dangereux non inertes, transit et tri de déchets dangereux
HOW CHOONG Gérald	ZAC Pierrefonds Chemin de l'aérodrome 97410 – ST PIERRE	Tri, transit, regroupement de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois (DND)
SPL SUPEC	CHEMIN DES SPORTS MECANIQUES PLAINE DES CAFRES 97430 – LE TAMPON	Traitement de déchets non dangereux
José GASTREIN	9, rue Marius et Ary Leblond SATEC 2 97420 – LE PORT	Tri, transit, regroupement de Métaux et déchets de métaux
KAIROS TP	90 T Chemin de Roland Sainte Anne 97437 – ST BENOIT	Broyage, concassage, criblage de déchets végétaux (agricole), Tri, transit, regroupement de déchets non dangereux non inertes
LC RECUP	2 T Rue des Pêcheurs – La Marine 97441 STE SUZANNE	Collecte de déchets dangereux en déchetterie, Transit, regroupement, tri de DEEE, transit de métaux et déchets de métaux, transit et tri de déchets dangereux
LOG 2000	17 rue Adrien Blondel 97420 – LE PORT	Tri, transit, regroupement de déchets dangereux
MACE CLIM FROID OI	82 RUE ANDRE LARDY 97438 – STE MARIE	Tri, transit, regroupement de déchets dangereux
NICOLLIN REUNION	19 rue du Soleil 97438 – STE MARIE	Tri, transit, regroupement de déchets non dangereux non inertes
NICOLLIN REUNION - St-Benoit	Chemin Camalon Bras Madeleine	Tri, transit, regroupement de déchets non dangereux non inertes

Nom de l'exploitant	Adresse de l'installation	Activité(s) déclarée(s)
	97470 – ST BENOIT	
PALANICAUDEN	Chemin Fourchon Champ Borne 97440 – ST ANDRE	Broyage, concassage, criblage de déchets végétaux (agricole), compostage de déchets végétaux
RCOMOI SARL (PAYET ALDO)	74 Rue Henri Cornu 97470 – ST PAUL	Tri, transit, regroupement de métaux et déchets de métaux, traitement de déchets non dangereux
Recyclage de l'Est	Lieu-dit "Ravine Creuse" Chemin Balance 97440 – ST ANDRE	Tri, transit, regroupement de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois (DND), Tri, transit, regroupement de déchets non dangereux, Tri, transit, regroupement de métaux et déchets de métaux
RES (Réunion Environnement Service)	La Saline Mon Repos 97410 – ST PIERRE	Broyage, concassage, criblage de Déchets végétaux (agricole), fabrication de charbon, transit de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois (DND)
REUNION DTR	3000 Rue de Bois Rouge 97440 – ST ANDRE	Broyage, concassage et transit de déchets inertes, Tri, transit, regroupement de Métaux et déchets de métaux, de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois (DND)
RUNEO ex-VEOLIA EAU - CGE Le Port	ZI n°2 - 15 rue Jules Verne 97420 – LE PORT	Tri, transit, regroupement de déchets dangereux
SCEA MIMMIN_ Rue Dardanelle	Rue Dardanelle 97480 – ST JOSEPH	Tri, transit, regroupement de Métaux et déchets de métaux, transit de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois (DND), de déchets non dangereux non inertes, de déchets dangereux
SRPU	Rue Jean Payet Parcelle BN 317 97440 – ST ANDRE	Broyage, concassage, criblage de Déchets végétaux (agricole), Tri, transit, regroupement de métaux et déchets de métaux
STAR	Rue Georges Pompidou CD 12 97436 – ST LEU	Tri, transit, regroupement de Métaux et déchets de métaux, transit de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois (DND), de déchets non dangereux non inertes, de déchets dangereux
STAR	Parcelle AB 334 Chemin Albertine Desprez – Cambaie 97460 – ST PAUL	Tri, transit, regroupement de Métaux et déchets de métaux, transit de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois (DND), de déchets non dangereux non inertes, de déchets dangereux
STAR	ZAC Environnement ECOPARC Parcelle BK 81 97420 – LE PORT	Tri, transit, regroupement de Métaux et déchets de métaux, de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois (DND), de verre
VALOPOM	21 Allée de la Cité Ah Soune 97400 – ST DENIS	Tri, transit, regroupement de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois (DND)

4.

4.13. Installations de gestion de déchets pour lesquelles une demande d'autorisation d'exploiter, une demande d'enregistrement ou une déclaration a été déposée à l'autorité administrative avant 2021

4.13.1. Projet RONEVA – CNIM /ILEVA

GENESE DU PROJET

Création d'ILEVA en 2014 pour assurer le maintien et la continuité du service public de traitement des déchets de Sud et de l'Ouest de La Réunion et engager la réflexion sur un projet multi-filières face à l'échéance de fin de capacité de l'ISDND de Pierrefonds.

- Approbation par le comité syndical du 12/12/2016 du scénario de projet multi-filières, de l'implantation des équipements et les enveloppes prévisionnelles associées.
- Notification du marché Public Global de Performance pour la conception, la réalisation, l'exploitation et la maintenance du Pôle Déchets Sud le 31/12/2018 au groupement dont le mandataire est la SA Constructions Industrielles de la Méditerranée (CNIM) pour la conception-réalisation du pôle déchets. La construction du site a été lancée en août 2021.

LOCALISATION DU PROJET DE RUN'EVA

L'implantation de ce pôle multimodal de valorisation des déchets se situe sur le territoire de la commune de Saint-Pierre, secteur de Pierrefonds, au sein de la Communauté Intercommunale des Villes Solidaires (CIVIS), membre du syndicat mixte ILEVA.

TONNAGE DES DECHETS ENTRANTS DANS RUN'EVA

La nature et le tonnage des déchets entrant à RUN'EVA :

- Ordures Ménagères Résiduelles (DMA) : 138 000 t/an
- Déchets végétaux : 11 000 t/an
- Biodéchets et déchets fermentescibles : 15 000 t/an
- Combustibles Solides de Récupération produits sur les plateformes de tri des déchets recyclables du territoire d'ILEVA : 44 000 t/an

DESCRIPTIF DE LA STRATEGIE D'ILEVA

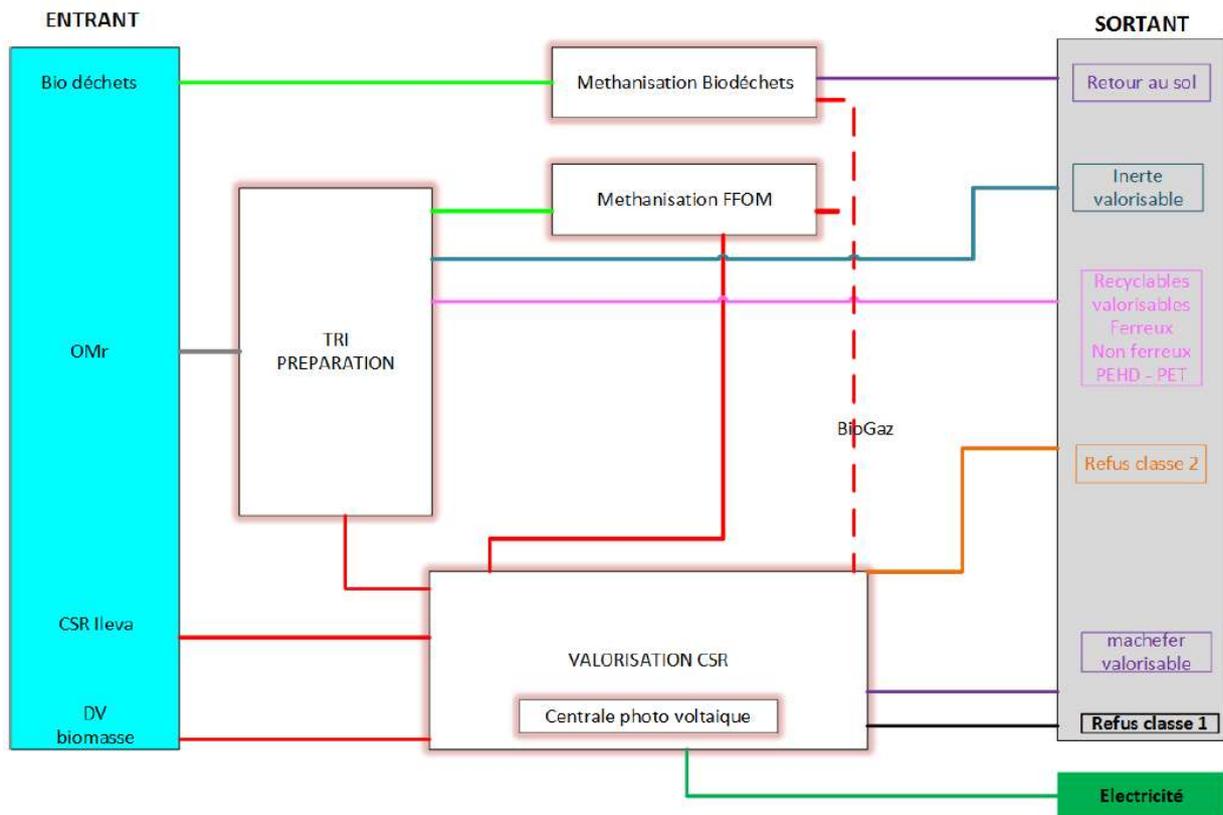
Le scénario technique et logistique du schéma multi-filière adopté par ILEVA comprend :

- Le maintien des plateformes de traitement (déchets végétaux, encombrants et DAE) et des centres de tri existants
- La création du pôle Déchets Sud RUN'EVA, pôle multimodal comprenant :
 - Un site de tri automatisé des ordures ménagères résiduelles avec valorisation matière en vue de recyclage et de valorisation énergétique
 - Une unité de méthanisation des biodéchets (15 000 t/an) et une unité de méthanisation de la fraction fermentescible des ordures ménagères (15 000 t/an)

4.

- Une Unité de Valorisation Energétique (UVE) alimentée en combustibles solides de récupération (CSR) de 18,9 t/h et de capacité administrative de 152 000 t/an
- La réalisation d'une unité de préparation CSR issus de refus de tri d'encombrants.
- La réalisation d'une extension de l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND), sur le site de Pierrefonds pour le stockage des fractions de déchets non valorisables de 40 000 t/an

Figure 36 Synoptique de RUN'EVA – Source : Ileva



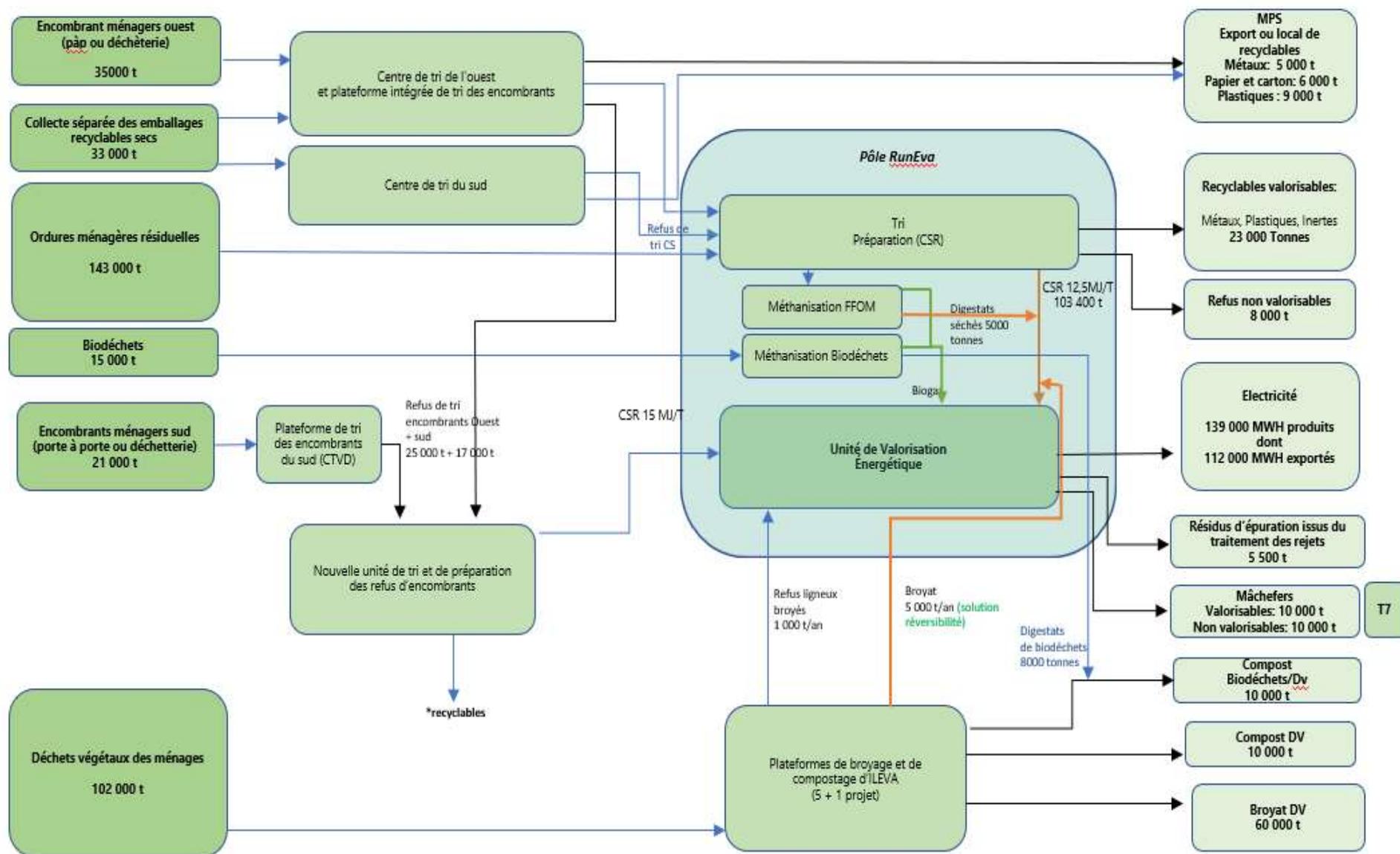
SYNTHESE DES CAPACITES DES EQUIPEMENTS RELEVANT DES ICPE

Tableau 45 Synthèse des équipements relevant des ICPE

Nature de l'équipement	Capacité	Régime
Installation de traitement de déchets non dangereux - Unités de préparation de CSR - Préparation de biodéchets	500 t/j	A
Installation de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute composée de 2 digesteurs - Biodéchets - FFOM	100 t/j	A
Installation de broyage de déchets végétaux non dangereux	44/t/j	A
Installation de production de chaleur ou d'électricité à partir de déchets non dangereux préparés sous forme de combustibles solides de récupération dans une installation prévue à cet effet, associés ou non à un autre combustible - Chaudière CSR	18,9 t/j 152 000 t/an	A

Synoptique du schéma multifilière

4.



4.

4.13.2. Projet SYDNE

GENESE DU PROJET

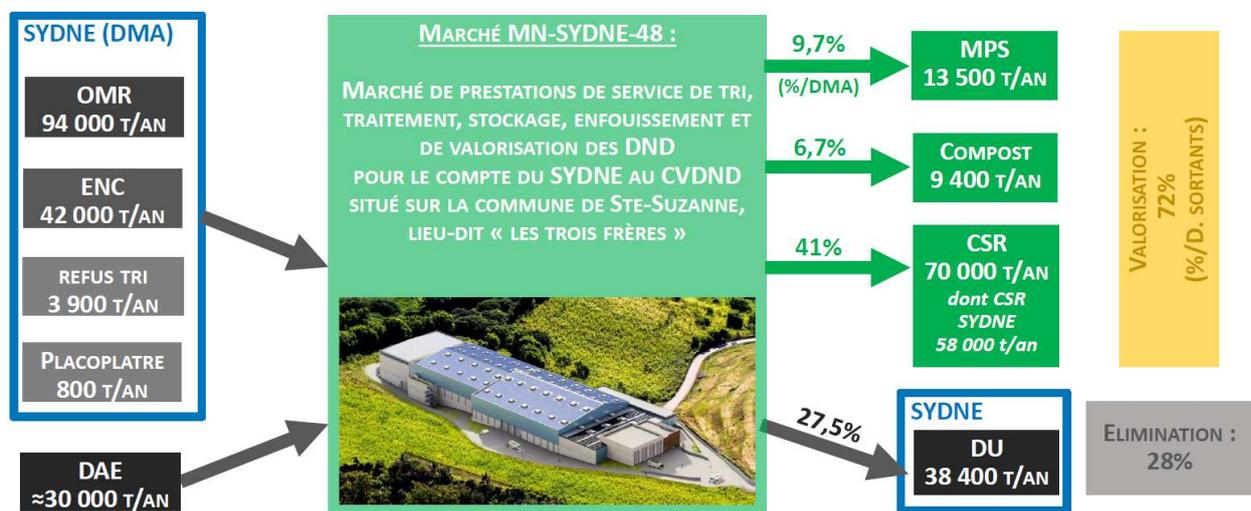
SYDNE a été créé par Arrêté Préfectoral en décembre 2014. Dans le cadre de sa compétence de traitement des Déchets Ménagers et Assimilés des bassins Nord et Est de La Réunion, le SYDNE mène une démarche de traitement multi-filières des déchets, à des fins d'optimisation de leur valorisation.

PROJET MULTIFILIERES

Le comité syndical de SYDNE du 1^{er} décembre 2020 a présenté les orientations à propos des trois éléments structurants du traitement multifilières des déchets du SYDNE.

- Le CVMF : Centre de Valorisation Multi filière de la société INOVEST. Le centre est entré en service depuis le 22 décembre 2020.
- L'UVE : l'Unité de Valorisation Energétique de Combustibles Solides de Récupération (CSR), projet porté actuellement par Albioma
- L'ISDU : l'Installation de Stockage des Déchets Ultimes qui devrait être portée par le SYDNE

Figure 37 Synoptique du projet de SYDNE – Source : SYDNE



DECISIONS PRISES PAR LE COMITE SYNDICAL DU 1ER DECEMBRE 2020

- Traitement multifilières des déchets par le CVMF d'INOVEST
- Continuité de service de l'enfouissement : réhausse de l'ISDND par SUEZ, instruction du dossier dès le début 2021 sur les perspectives d'enfouissement avec INNOVEST-SUEZ
- Lettre complémentaire à la lettre accord ALBIOMA-INOVEST du 24 juin 2020 mettre en œuvre une solution de Valorisation Energétique des CSR à Albioma,

4.

- Renforcement des liens intersyndicaux SYDNE-ILEVA en matière de filière de CSR, pouvant aboutir jusqu'à la mutualisation de l'UVE du SUD
- Les différentes décisions du comité syndical du SYDNE (01/12/2020 puis 15/12/2022) ont conduit à un choix d'implantation d'une ISDU dans le bassin Nord-Est.

INOVEST

La société INOVEST est autorisée à exploiter un centre de valorisation de déchets non dangereux par arrêté préfectoral du 15 septembre 2016.

Les installations sont situées dans un bâtiment fermé et se composent :

- d'une unité de tri et préparation de combustible solide de récupération (CSR) constituée d'une ligne OMR et une ligne DIB/encombrants,
- d'une unité de compostage de la fraction fermentescible des ordures ménagères avec des tunnels de fermentation, de maturation et d'une ligne d'affinage.

Suite à un recours contentieux à l'encontre de l'arrêté préfectoral d'autorisation, les travaux de construction ont été retardés.

L'arrêté préfectoral n°2020-2657/SG/DRECV du 14 août 2020 régularise la procédure d'autorisation, suite à la transmission du nouvel avis de l'autorité environnementale après consultation de la mission régionale de l'autorité environnementale (MRAE).

La mise en service industrielle des installations date du 22 décembre 2020.

Figure 38 Synoptique INOVEST et SUEZ – Source : INOVEST/ SUEZ

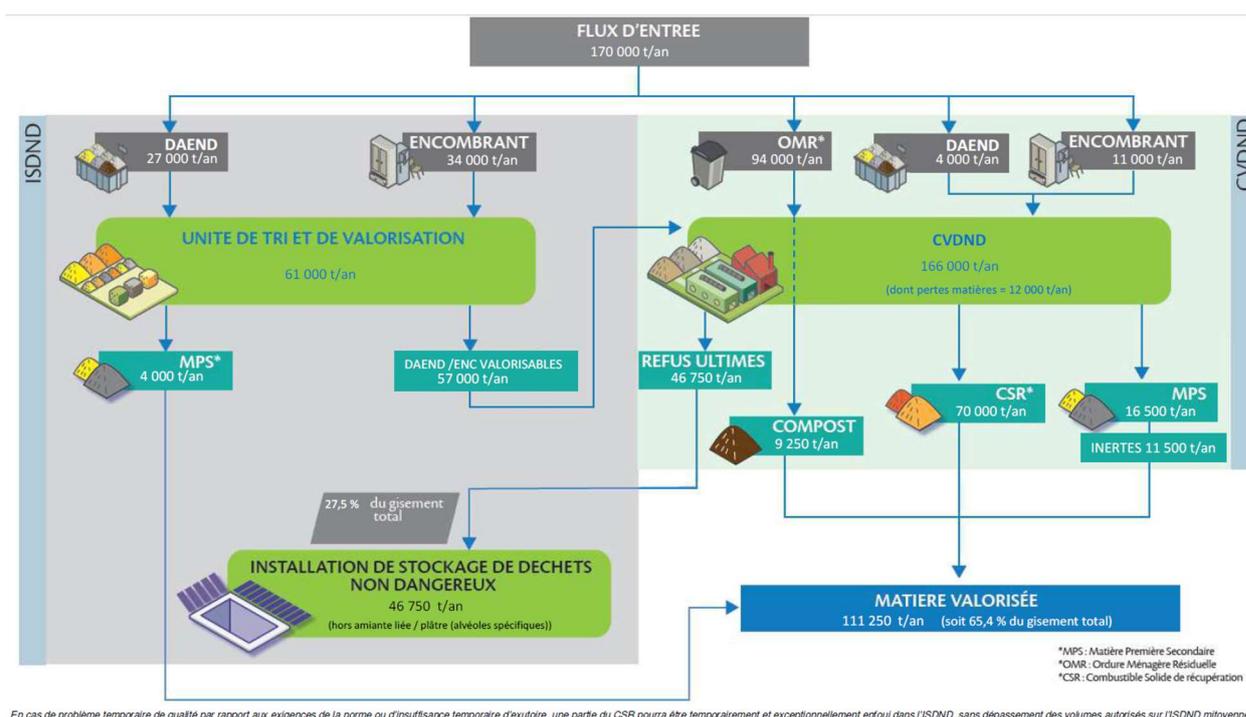


Figure 3 : Synoptique des flux de déchets à l'échelle du pôle multifilières de Sainte-Suzanne (SUEZ RV Réunion) et du CVDND (INOVEST)

4.

4.13.3. Projet RUN BIO ENERGIES

DESCRIPTIF TECHNIQUE :

Le projet porté par RUN BIO ÉNERGIES consiste en l'installation d'une chaudière vapeur à cogénération.

Cette chaudière est alimentée par un combustible biomasse (bois), l'unité est dimensionnée pour produire de l'électricité à l'aide d'une turbine et d'une génératrice de courant. L'unité de production est une chaudière à tubes d'eau. Grâce à cette technologie, l'eau circule dans des tubes en contact avec les gaz de combustion. La vapeur créée est collectée puis acheminée jusqu'à la turbine. En sortie de turbine, la vapeur est condensée puis réinjectée dans le réservoir d'eau alimentaire.

Le combustible envisagé est du bois déchiqueté de palette d'emballage de type CHEP (Commonwealth Handling Equipment Pool), LPR (La Palette Rouge) ou EPAL EURO.

La fourniture de combustible et leur quantité est basée sur une consommation annuelle de 10 000 tonnes :

- Palettes CHEP : 1 500 tonnes ;
- Palettes Brutes non marquées : 3 000 tonnes ;
- Palettes Epal Euro : 2 500 tonnes ;
- Bois Tout-venant : 500 tonnes ;
- Bois Forestier : 2 500 tonnes.

L'approvisionnement en bois sera effectué à partir de la plateforme de la société Recyclage de l'Ouest située à proximité du site.

Puissance installée : 1,213 MWatt/h

4.13.4. Projet de Centre de Valorisation des Déchets (CVD) - STS

Il s'agit de la création dans la microrégion Sud d'un complexe de recyclage et valorisation des déchets du BTP pour le traitement des déchets de verre, des extincteurs portatifs et les DAE

DESCRIPTIF TECHNIQUE

Le présent projet dénommé CVD, consiste à transférer / moderniser des filières de la SARL Sud Traitement Services (STS) existantes et à mettre en œuvre de nouvelles solutions de recyclage locales pour les déchets de verre et les extincteurs portatifs de type ABC au sein d'une installation dédiée spécifiquement. Ce nouvel équipement sera positionné sur une parcelle de 8000 m² située dans la ZAC Roland Hoarau – Pierrefonds à Saint Pierre. Les travaux de R&D sur le recyclage des déchets de verre, nous orienté vers des applications dans le domaine des bétons, granulats et enrobés.

L'objectif principal du projet est la production de matières premières secondaires locales utilisées en substitution d'éléments et produits importés.

OBJECTIF DU PROJET

Le CVD permettra de traiter et recycler chaque année :

- 15 à 20 000 t de déchets de verre, valorisés localement dans une filière pérenne innovante

4.

- 2 000 t de déchets de plâtre, dont plus de la moitié est aujourd'hui enfouie
- 4 500 t de DIB avec la possibilité de regrouper et trier les matériaux pour la valorisation matière et /ou énergétique
- 72 t d'extincteurs obsolètes, qui disparaissent dans notre environnement chaque année
- pérenniser 15 postes et en créer 5 nouveaux
- concrétiser la créativité et l'innovation réunionnaise et permettre à travers ce laboratoire, le transfert de solution pour d'autres territoires insulaires

LES MATIERES PREMIERES PRODUITES

Les matières premières secondaires produites seront :

- poudre de verre micronisée (PVM) pour applications dans les bétons
- sable et gravier de verre pour la filtration piscine et le BTP
- matières métalliques
- cartons et plastiques
- poudre de plâtre pour fabrication de ciment

ETAT D'AVANCEMENT :

Tableau 46 Installations autorisées par arrêté au 16 janvier 2020

Rubrique	Désignation des installations soumises à la rubrique	Nature de l'installation	Régime
2791-1	Installation de traitement de déchets non dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2515, 2711, 2713, 2714, 2716, 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782, 2794 et 2971	Activité de broyage de déchets de verre, de déchets de plâtre et de déchets industriels banals (DIB) ; Démantèlement d'extincteurs usagés classés non dangereux	A
2716-2	Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux non inertes à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719	Installation de transit de déchets non dangereux, non inertes : membranes bitumineuses	DC
2710-1b	Installations de collecte de déchets apportés par le producteur initial de ces déchets, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2719	Installations de collecte (déchetterie) de déchets non dangereux	DC
2714-2	Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois à l'exclusion des activités visées aux rubriques 2710, 2711 et 2719	Transit, regroupement ou tri de déchets industriels banals (DIB)	D

La mise en service de l'installation a eu lieu en mai 2022.

4.13.5. Projet ECOPUR

CONTEXTE

Il n'existe pas aujourd'hui sur le territoire de La Réunion une installation de traitement des batteries usagées. Ces déchets dangereux sont alors exportés en métropole ou dans d'autres pays. Ce marché d'export des batteries usagées alimente pour une bonne part un réseau illégal de transfert transfrontalier de déchets dangereux.

L'objectif du pétitionnaire est de capter au maximum sur le territoire la ressource en batteries usagées pour les traiter sur place, en les broyant pour en extraire le plomb. Ce plomb est ensuite exporté en métropole pour y être valorisé.

Le demandeur de l'autorisation environnementale du projet est la société « Recyclage ECOPUR Réunion », qui est une SARL détenue par le Groupe BCI (sociétés de Transport BALAYA, Charles Express, Start OI).

La société « Recyclage ECOPUR Réunion » a déposé, le 1^{er} juillet 2020, un dossier de demande d'autorisation environnementale pour l'exploitation d'un centre de recyclage de batteries usagées, dans la ZAC Pierrefonds Aéroport, sur le territoire de la commune de Saint-Pierre (97410). Cette demande a fait l'objet d'un accusé de réception le 02 juillet 2020, tel que prévu à l'article R.181-16 du code de l'environnement.

L'autorisation sollicitée est une autorisation ICPE.

Tableau 47 Installations projetées, concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Critère de classement	Seuil du critère	Quantité autorisée
3510	A	Elimination ou valorisation des déchets dangereux, avec une capacité de plus de 10 tonnes par jour	Broyage des batteries usagées	Quantité de batteries usagées broyées par jour	Supérieure à 10 t/j	18 t/j
3550	A	Stockage temporaire de déchets dangereux ne relevant pas de la rubrique 3540, dans l'attente d'une des activités énumérées aux rubriques 3510, 3520, 3540 ou 3560, avec une capacité totale supérieure à 50 tonnes, à l'exclusion du stockage temporaire sur le site où les déchets sont produits, dans l'attente de la collecte	Stockage de : - 48 tonnes de batteries usagées au plomb - 70 tonnes de déchets issus du broyage des batteries	Quantité de déchets dangereux présents	Supérieure à 50 t	118 tonnes
2718-1	A	Installation de transit, regroupement ou tri de déchets dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2719, 2792 et 2793	Transit de batteries usagées	Quantité de déchets dangereux susceptible d'être présente dans l'installation	Supérieure à 1t	48 t
2790	A	Installation de traitement de déchets dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2711, 2720, 2760, 2770, 2792, 2793 et 2795	Broyage des batteries usagées	Quantité annuelle de traitement	Pas de seuil	18 t/j

4.

L'établissement comprend les activités et les équipements suivants :

- une installation de stockage de batteries usagées ;
- une installation de traitement par broyage des batteries usagées ;
- une installation de conditionnement des déchets issus du broyage des batteries en big bag, puis placés en containers : métalliques et oxydes de plomb, polypropylène, gypse, stériles, filtres ;
- un hangar industriel abritant l'installation de stockage de batteries usagées, l'installation de broyage de batteries usagées et l'installation de conditionnement des déchets ;
- une aire de stockage des containers ;
- une aire d'approvisionnement en fioul domestique pour les engins ;
- un réseau pluvial associé à un bassin de rétention enterré et une unité de traitement des eaux pluviales ;
- un bâtiment administratif avec vestiaires.

L'instruction de cette demande est en cours, l'autorité environnementale a rendu son avis en date du 2 mars 2021.

4.13.6. Projet VALDIRUN

La société VALDIRUN est autorisée par arrêté du 17 avril 2019 à exploiter des installations de tri, transit, regroupement de déchets dangereux au sein de la zone d'activités « Ecoparc » sur le territoire du Port. Les travaux sont en cours en 2021.

Les installations projetées sont constituées :

- d'un bâtiment d'exploitation d'une superficie de 540 m² environ, comprenant 4 cellules de stockage de déchets dangereux, une aire de réception des déchets, une zone de lavage des contenants avec une presse à fûts, et une zone de déchiquetage des emballages en plastique ;
- d'un bâtiment administratif d'une superficie d'environ 85 m²;
- d'un bassin de confinement des eaux d'extinction d'un incendie.

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévu à l'article L.512-1 du code de l'environnement au titre des rubriques 2718, 2790 et 3550 de la nomenclature des installations classées, et du régime de la déclaration prévu à l'article L.512-8 de ce code au titre de la rubrique 2795. L'établissement n'est pas classé SEVESO au titre des substances et mélanges dangereux présents dans les déchets.

Tableau 48 tableau de classement des installations

Rubrique	Désignation de la rubrique	Situation de l'établissement	Régime – Rayon d'affichage
2718-1	<p>Installation de transit, regroupement ou tri de déchets dangereux ou de déchets contenant les substances dangereuses ou préparations dangereuses mentionnées à l'article R.511-10 du Code de l'Environnement, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2717, 2719 et 2793.</p> <p>La quantité de déchets susceptibles d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 1 t</p>	<p><u>Quantité de déchets dangereux susceptible d'être présente :</u></p> <p>104 t</p>	A – 2 km
2790-1	<p>Installation de traitement de déchets dangereux ou de déchets contenant des substances dangereuses mentionnées à l'article R.511-10 du code de l'environnement, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2720, 2760, 2770 et 2793</p> <p>1. Déchets destinés à être traités contenant des substances ou mélanges dangereux mentionnés à l'article R.511-10 du code de l'environnement.</p>	<p><u>Broyage des emballages souillés :</u></p> <p>0,5 t/h</p> <p><u>Pressage de fûts :</u></p> <p>100 fûts/j</p>	A – 2 km
3550	<p>Stockage temporaire de déchets dangereux ne relevant pas de la rubrique 3540, dans l'attente d'une des activités énumérées aux rubriques 3510, 3520, 3540 ou 3560 avec une capacité totale supérieure à 50 tonnes, à l'exclusion du stockage temporaire sur le site où les déchets sont produits, dans l'attente de la collecte</p>	<p><u>Stockage temporaire de déchets dangereux :</u></p> <p>104 t</p>	A – 3 km
2795-2	<p>Installation de lavage de fûts, conteneurs et citernes de transport de matières alimentaires, de substances ou mélanges dangereux mentionnés à l'article R.511-10 ou de déchets dangereux.</p> <p>La quantité d'eau mise en œuvre étant :</p> <p>2. Inférieure à 20 m³/j</p>	<p><u>Quantité d'eau mise en œuvre pour le lavage :</u></p> <p>150 m³/an soit</p> <p>0.7 m³/j</p>	DC

4.13.7. Projet d'ILEVA – plateforme de broyage de déchets verts sur le territoire de Saint-Joseph

LE PROJET

L'extrême sud de La Réunion ne dispose pas aujourd'hui de site de traitement des déchets verts. Ces derniers sont actuellement traités sur les plateformes de broyage et de compostage dont dispose ILEVA au Port, à Saint-Paul, à Saint-Leu et au Tampon.

4.

La demande d'enregistrement vise à la réalisation d'une plate-forme de broyage de déchets verts à Saint-Joseph pour traiter les déchets verts collectés sur le territoire de la commune d'implantation et sur le territoire de la commune de Saint-Philippe.

Le projet s'étend sur une surface d'environ 15 000 m².

La quantité de déchets verts broyés sera d'environ 15 000 t/an.

LE SITE D'IMPLANTATION

Le projet se situe sur la commune de Saint-Joseph, au niveau de la Ravine des Grègues, au bout de la Rue Station Transit, au croisement avec la rue Ligne François Martin sur les parcelles cadastrées sous les numéros BM 1355, 1357, 1358, 1360, 1362 et 1363.

INSTALLATIONS CLASSEES ET REGIME

L'installation projetée relève du régime de l'enregistrement prévu à l'article L.512-7 du code de l'environnement au titre de la rubrique suivante :

N° de la nomenclature	Installations et activités concernées	Éléments caractéristiques	Régime du projet	Volume de l'activité
2794	Installation de broyage de déchets végétaux non dangereux	La quantité de déchets traités	E	57 t/j

Ce projet a été enregistré par arrêté du 2 juin 2020. Les travaux de mise en service sont en cours.

4.13.8. Projet Valoré porté par HC Investissements

Valoré est une plateforme industrielle de valorisation de déchets non dangereux des professionnels située dans la ZAC Roland Hoarau de St Pierre. Valoré est composée de deux unités :

- Une unité de valorisation des palettes en granulés à usage agricole et éventuellement énergétique. Cette unité aura une capacité de traitement d'environ 5 000 t/an et produira environ 4500T de granulés
- Une unité de compostage de biodéchets professionnels et de boues industrielles. Cette unité aura une capacité de traitement d'environ 6200T/an et produira environ 3 500 t de compost normé.

Ces unités intègrent un traitement d'air vicié poussé avec lavage acide et bio filtre ainsi qu'un traitement des effluents liquides par bioréacteur à membrane.

4.13.9. Projet Terres Fertiles porté par le TCO

Le projet Terres Fertiles, préfigurateur de l'Ecocité, a pour objectif de développer une filière de fabrication de sois fertiles à partir des matériaux disponibles à proximité et issus des projets d'aménagement. Afin de

4.

préservé les terres naturelles des hauts de l'Ouest, l'Ecocité s'appuie sur la valorisation de la filière de tri et de réemploi des terres excavées excédentaires pour permettre l'enrichissement des sols arides.

Le projet Terres Fertiles, dont le TCO est concédant, a été attribué au groupement d'entreprises dans le cadre d'une concession publique. Le projet prévoit :

- La création et l'exploitation d'une unité de fabrication de terres fertiles ;
- La mise en place d'un démonstrateur agricole.

Cet investissement pour la mise en place d'une filière Terres Fertiles est nécessaire pour répondre aux besoins des opérations d'aménagement de l'Ecocité, voire au-delà

4.13.10. Projet VALOCEA

Le projet VALOCEA, dont l'objet est le traitement des sous-produits animaux a été déposé en juin 2022. Le projet prévoit :

- La valorisation des produits d'origine animale
- La production de farine, de graisses de de poudre de viandes

4.14. Focus sur les sites non réglementaires

Comme le rappellent les circulaires du 10 novembre 1997, du 28 avril 1998 et du 25 avril 2007 élaborées par le ministère de l'Écologie et du Développement Durable, le Plan a vocation à recenser les décharges brutes, à planifier leur résorption et la réhabilitation des sites.

Deux types de sites non réglementaires sont à distinguer :

- d'une part, les décharges non autorisées ou décharges brutes, qui désignent les sites exploités s'acquittant de la Taxe sur les Activités Polluantes (TGAP) mais ne faisant pas l'objet d'une autorisation préfectorale au titre de la législation sur les installations classées. Il s'agit le plus souvent d'anciennes décharges municipales ;
- d'autre part, les « décharges » sauvages, qui sont des lieux de dépôts clandestins des déchets, non exploités et non contrôlés.

Les collectivités ont la charge de mettre en œuvre les moyens nécessaires à la suppression des décharges brutes et des dépôts sauvages.

4.14.1. Les impacts des dépôts non réglementés

La question des dépôts sauvages est une problématique récurrente pour la région qui entraîne de nombreux impacts :

- Sanitaires : gîtes larvaires (développement de moustiques, potentiels vecteurs de la dengue et du chikungunya), prolifération de rats et d'animaux errants mais également risque de blessures des usagers, de gêne olfactive ;

4 ■

- Environnementaux : pollution des sols, pollution des eaux, source d'incendie probable, risque d'inondation (possible création d'embâcle), favorise le développement de rats prédateurs de certaines espèces locales, impact physique sur la faune (ingestion de déchets), source potentiel de dissémination de graines/plants invasifs ;
- Visuels : impact esthétique ;
- Economiques : coûts directs liés à la collecte des dépôts et coûts indirects liés à la dépréciation du territoire (secteurs touristiques et économiques essentiellement).

4.14.2. La réglementation

La gestion des dépôts des sauvages est encadrée par la loi, notamment par le Code de l'Environnement et le Code Général des Collectivités Territoriales. La première personne compétente en matière de dépôt sauvage est le Maire. Le pouvoir est rappelé ci-dessous :

Il est de la responsabilité des Maires de mettre en œuvre les moyens nécessaires à la suppression des décharges brutes et des dépôts sauvages.

L'article L. 2211-1 du CGCT précise le pouvoir de police du Maire qui a compétence pour mettre fin aux pollutions de toute nature : le Maire est l'autorité compétente pour prendre et faire respecter les mesures nécessaires au maintien de l'ordre, de la sécurité, de la tranquillité et de la salubrité publics sur le territoire de la commune. Le Maire est chargé, sous le contrôle administratif du représentant de l'État dans le département, de la police municipale, de la police rurale.

Dans ce cadre, le Maire peut mettre en demeure le responsable du dépôt sauvage de procéder à l'élimination des déchets. Dans l'hypothèse où le responsable reste inactif, la Maire peut assurer d'office l'élimination des déchets aux frais du responsable.

En cas de carence du Maire, le préfet peut se substituer à lui. (article L.2212 du CGCT).

Nota Bene : afin de limiter les dépôts sauvages et les pratiques inciviques, il est fortement préconisé de mettre en place un système de sanctions dans le règlement de collecte, pour lui donner une valeur contraignante.

Par ailleurs, l'article L 5211-9-2, I, alinéa 2, du Code Général des Collectivités Territoriales permet aux EPCI à fiscalité propre en charge de la collecte de se voir transférer le pouvoir de police en matière d'élimination des déchets, c'est-à-dire par exemple de verbaliser un administré pour non-respect du règlement de collecte, le Maire conservant quant à lui bien entendu ses attributions de police générale, dont la police de la Salubrité publique : « Par dérogation aux dispositions des articles L. 2212-2 et L. 2224-16, lorsqu'un établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre est compétent en matière d'élimination des déchets ménagers, les Maires des communes membres de celui-ci peuvent transférer au Président de cet établissement des attributions lui permettant de réglementer cette activité. Il peut, dans le cadre de ce pouvoir, établir des règlements de collecte et mettre en œuvre leur application sous la responsabilité d'agents spécialement assermentés ».

Les moyens d'actions mis à disposition des maires sont les suivants :

- Mise en demeure visant à faire procéder à l'enlèvement du dépôt
- Exécution d'office des travaux : la commune fait enlever les dépôts aux frais du responsable du dépôt
- Etablissement d'une contravention de 2^{ème} à 5^{ème} classe selon les cas de figure :

4.

- Abandon de déchets en un lieu public ou privé : contravention de 2^{ème} classe,
- Abandon de déchets en un lieu public ou privé à l'aide d'un véhicule : contravention de 5^{ème} classe,
- Dépôt sur la voie publique de matériaux qui gênent le passage : contravention de 4^{ème} classe.
- Concernant les VHU (Véhicule Hors d'Usage), lorsqu'il est constaté qu'un véhicule stocké sur la voie publique ou sur le domaine public semble privé des éléments indispensables à son utilisation normale et semble insusceptible de réparation immédiate à la suite de dégradations ou de vols, le maire met en demeure le titulaire du certificat d'immatriculation de ce véhicule de le remettre en état de circuler dans des conditions normales de sécurité ou de le transférer à un centre de véhicules hors d'usage agréé, dans un délai qui ne peut être inférieur à dix jours, sauf en cas d'urgence.

4.14.3. Le recensement des actions visant la résorption des dépôts sauvages

De nombreux dépôts sauvages sont recensés sur le territoire. L'AGORAH (Agence d'Urbanisme de la Réunion) a réalisé un état des lieux des dépôts sauvages à La Réunion en 2014. Les principales conclusions de cette étude sont reprises ci-dessous :

- De nombreux dépôts sauvages ont été recensés sur le territoire de La Réunion, cependant, de nombreuses actions sont également mises en œuvre mais ces actions sont peu connues. Les différents acteurs notent également un manque de coordination et de mutualisation mais également des moyens insuffisants.
- Un renforcement de la communication semble également nécessaire en parallèle d'un renforcement de l'application du pouvoir de police des maires afin de dissuader les actes inciviques.
- En conclusion, il semble que les collectivités ont besoin de réaffirmer et d'optimiser leurs engagements en matière de lutte contre les dépôts sauvages.

Cette étude a également permis de réaliser des propositions d'actions et de recommandations notables ; actions reprises ci-dessous :

- Pilotage et suivi du processus – détection :
 - Coordination interacteurs : optimisation entre Région, EPCI – communes – police municipale – ARS – CMA et création de lien entre le monde rural et urbain
 - Constitution d'un outil commun de géolocalisation des dépôts
 - Partage des expériences et transfert de compétence : création de brigade intercommunale de l'environnement, appui des EPCI aux services de police municipaux, méthodologie de suivi des sites.
- Prévention – communication – sensibilisation - calendrier :
 - Mise en œuvre d'une campagne de communication institutionnelle, commune et mutualisée entre les partenaires locaux
 - Communication spécifique à accentuer sur différents points : sensibilisation sur le respect du calendrier de collecte, promotion des moyens existants de collecte (déchèterie), surcoût de la gestion spécifique des dépôts sauvages, verbalisation, opérations coup de poing de nettoyage, ...

4.

- Adaptation des appels d'offres d'entretien des voiries vis-à-vis des dépôts sauvages
- Renforcement de la formation des entreprises, vis-à-vis des enjeux liés aux dépôts sauvages, mais surtout à l'offre locale de gestion des déchets, et aux sanctions possibles.
- Adaptation de l'offre de collecte
 - Mise en place d'un service d'enlèvement spécifique ou de location de véhicule à l'utilisateur,
 - Développement du réseau associatif de récupération de certains encombrants pour en assurer leur réutilisation
 - Adaptation des règlements des déchèteries pour inciter les usagers à accroître la fréquentation de ces équipements
 - Adapter l'offre de gestion des déchets aux besoins des petites entreprises
 - Continuité de service des déchèteries, notamment pour les professionnels
- Pouvoir de police – répression
 - Renforcement et affirmation du volet répressif associé à un volet communication / médiatisation
 - Les 5 EPCI de l'île ont créé leur brigade de l'environnement, dont le rôle est de faire respecter le règlement de collecte, surveiller le territoire contre les incivilités et autres dépôts sauvages. Pour chaque EPCI, l'année de création de la brigade de l'environnement est indiquée dans le tableau suivant :

Tableau 49 Année de création des brigades de l'environnement, pour chaque EPCI

EPCI	Année de création
CINOR	2019
CIREST	2019
CIVIS	2007
CASUD	2019
TCO	2020

- Poursuite de la réhabilitation et aménagement des dépôts
- Implication de la population dans les opérations de réhabilitation de dépôts et la surveillance / détection / dénonciation des dépôts
- Amplification des opérations de nettoyage coup de poing avec médiatisation associée
- Développement du réemploi
- Bâchage systématique des véhicules de collecte des déchets
- Mise en place de barrières, sur les chemins non surveillés et isolés, afin de limiter l'accès du site aux véhicules
- Suppression progressive des poubelles par l'ONF sur les zones forestières.

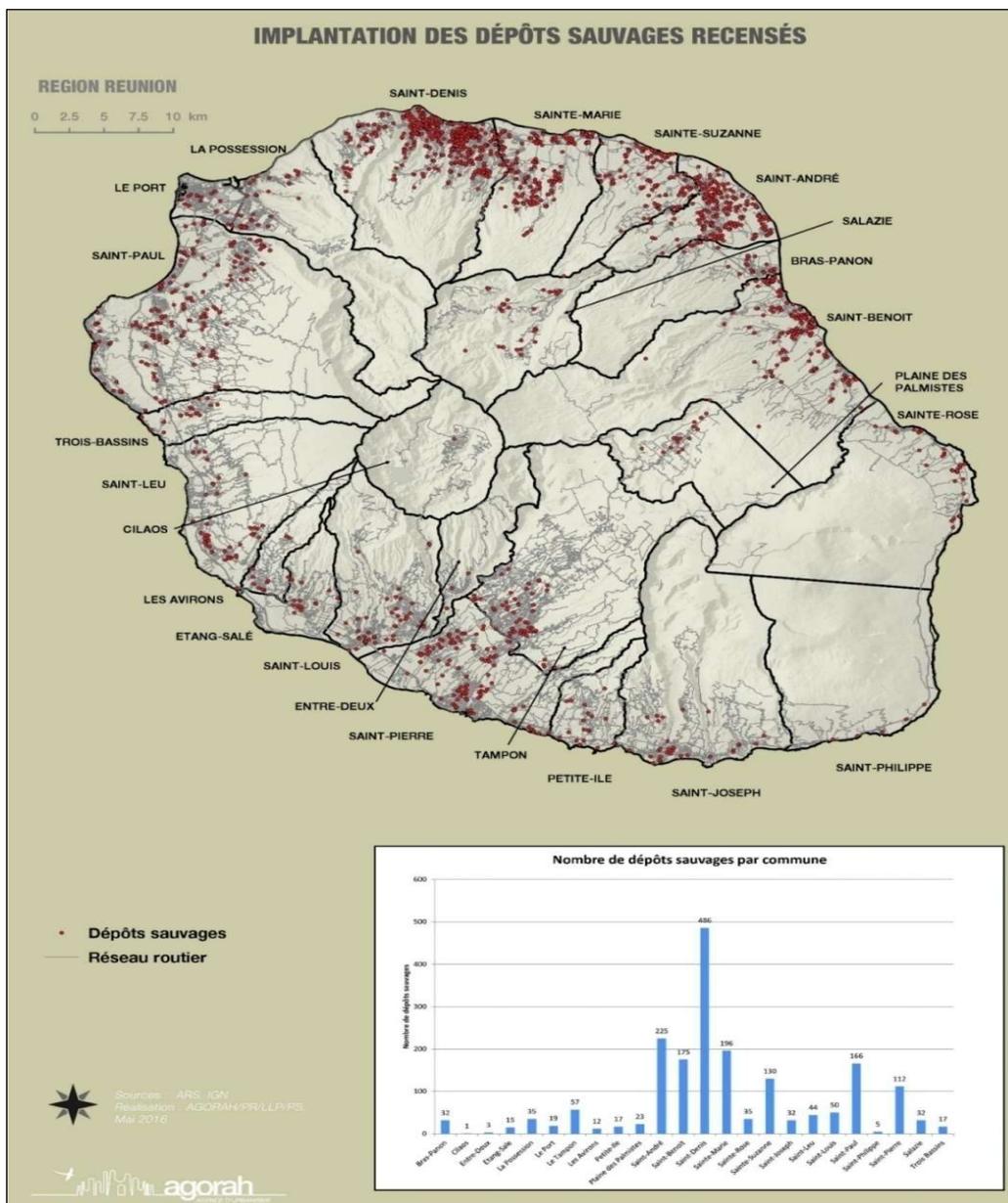
4.14.4. Le recensement des dépôts sauvages

L'AGORAH dans le cadre de son étude sur les dépôts sauvages à réaliser un recensement des dépôts sauvages présents à La Réunion. Afin de réaliser cet inventaire, l'agence d'urbanisme c'est basé sur les

données existantes, à savoir : la base de données de l'ARS-OI (base de données recensant les gîtes larvaires – les dépôts de déchets étant de potentiels gîtes larvaires ils ont été identifiés dans cette base de données) et les données publiées sur le site www.bandcochon.re. Les dépôts recensés sont ceux de janvier 2010 à mai 2015. Il est néanmoins souligné que les dépôts sauvages évoluent dans le temps ; leur localisation n'est pas figée.

L'étude a révélé que l'ensemble des communes présentait des dépôts sauvages. La localisation des dépôts est présentée ci-dessous :

Figure 39 Implantation de dépôts sauvages (source : rapport d'état des lieux des dépôts sauvages à La Réunion – AGORAH – PE – 2016)



4.

La moyenne régionale de nombre de dépôts sauvages est de 2,2 dépôts / 1 000 habitants et 6,7 dépôts / km² de tache urbaine. Cependant l'étude note une très grande hétérogénéité de ces dépôts de taille et de type de déchets. La typologie des déchets recensés dans les dépôts est la suivante, sur les 1 919 dépôts recensés : 918 dépôts sont constitués de VHU, 708 sont composés de déchets divers en mélange, 240 de pneus et 53 de déchets autres (DEEE, déchets du BTP, déchets ménagers, déchets verts, encombrants). Il est tout de même à noter que le recensement initial des dépôts avec pour objectif d'identifier les gîtes larvaires, il est donc probable que cette ventilation des flux ne soit pas tout à fait représentative, en surestimant la proportion de pneus et de VHU.

4.14.5. Les actions mises en place

La mise en place de collectes spécifiques d'encombrants, de déchets verts mais également de VHU s'inscrit dans une volonté forte des collectivités de lutter contre ces pratiques inciviques. Les collectivités ont par ailleurs mis en place des actions visant plus spécifiquement à la résorption des dépôts sauvages :

- Le TCO a mis en place une équipe collectant les dépôts sauvages ainsi que des panneaux « défense de déposer des déchets » sur les sites susceptibles d'accueillir des dépôts sauvages. La lutte contre les dépôts sauvages passe également par des opérations d'embellissement, aménagement sur certains sites, de verbalisation et de mise en demeure des propriétaires.
 - Une collecte spécifique est mise en place pour les dépôts sauvages, dans le cadre d'un marché, à l'aide d'un camion benne de type ampliroll équipé d'un grappin avec nettoyage manuel des zones de dépôts. La collecte est effectuée de manière séparative (la majorité des dépôts sauvages se situent sur les tournées de collecte et correspondent à un non-respect du calendrier de collecte) afin de permettre la valorisation des déchets collectés. En 2015, 4 147 tonnes de déchets ont été collectées (dont 660 tonnes de déchets végétaux et 3 486 tonnes d'encombrants). Le TCO a également démarché les communes afin de mettre en place un pouvoir de police plus répressif.
- La CINOR, en partenariat avec les mairies, procède au réaménagement des zones de dépôts sauvages récurrents pour un budget annuel d'environ 50 000 €/an permettant le réaménagement d'une dizaine de sites annuellement. La CINOR ne dispose pas de service spécifique pour la collecte des dépôts sauvages. Les modalités sont donc les suivantes :
 - Si le dépôt est présent sur un circuit de collecte, alors celui-ci sera collecté lors de la prochaine collecte, sauf si le dépôt représente une nuisance avérée, auquel cas le CINOR peut procéder à un enlèvement dans les plus brefs délais (bon de commande auprès des prestataires de collecte, les déchets doivent être acheminés vers des filières de valorisation).
 - Si le dépôt est composé de DEEE, la collectivité attend qu'une taille critique soit atteinte avant de déclencher un enlèvement – en pratique un enlèvement tous les 2-3 mois.
 - Les communes sont également averties des dépôts sauvages afin qu'elles puissent les enlever avec leur propre moyen.
- La CINOR organise également des actions coups de poings de « grand nettoyage ». Au niveau des moyens de répression, la CINOR a passé une convention avec les polices municipales des communes de Saint-Denis, Sainte-Marie et Sainte-Suzanne, elle finance l'équivalent de 21 ETP afin d'assurer de la répression vis-à-vis des dépôts sauvages.

4 ■

- La CIVIS a créé, en 2013, une cellule composée de 2 personnes dont le rôle est de coordonner, au niveau intercommunal, les actions de lutte préventive contre la constitution des dépôts non réglementaires et la résorption de ces dépôts. En 2015, 235 dépôts non réglementaires ont été recensés et résorbés par cette cellule. La CIVIS collecte les dépôts sauvages lors des tournées de déchets traditionnelles lorsque la typologie des déchets le permet, sinon elle transmet les transformations à la commune qui assure la collecte elle-même.
- La CIREST identifie les dépôts sauvages grâce aux médiateurs du tri et aux contrôleurs de prestation des marchés de collecte des déchets. La CIREST ne dispose pas de contrat spécifique pour la collecte des dépôts sauvages. Ponctuellement, des opérations de résorptions des points noirs ont lieu par végétalisation et création de massifs.
- La CA SUD identifie les dépôts sauvages grâce à ses agents de terrain (ambassadeurs du tri, agents polyvalents BAV / nettoyage, agents de contrôle des prestations). Lorsqu'un dépôt est identifié, dans le cas où le propriétaire n'est pas identifiable, les agents de la collectivité procèdent au dépôt d'un avis de passage dans les boîtes aux lettres du quartier afin de recueillir des éléments d'identification. Lorsque le dépôt est situé sur le circuit de collecte, celui-ci sera collecté lors du prochain passage. Dans le cas où le dépôt est éloigné du lieu de collecte, la collecte est assurée en régie par les agents de nettoyage de la CA SUD (en moyenne l'équipe est mobilisée 3 jours/mois). Si le dépôt est important, le prestataire de collecte peut être sollicité avec passage d'un bon de commande. Les déchets sont acheminés vers les déchèteries de la CA SUD où ils sont triés pour être acheminés vers les filières de valorisation adéquates. La CA SUD n'exerce pas de pouvoir de police et estime que ce pouvoir est trop peu utilisé par les communes : peu de mise en application de sanctions.

Un des enjeux du Plan est de relancer la communication et la sensibilisation des usagers (ménagers et professionnels) afin de lutter efficacement pour la résorption des dépôts sauvages.

5.

5. PROSPECTIVES A TERME DE 6 ET 12 ANS DE L'EVOLUTION TENDANCIELLE EN MATIERE DE DECHETS

5.1. Facteurs d'évolution

Les déchets devant être pris en compte dans le Plan sont l'ensemble des déchets inertes, non dangereux non inertes et dangereux, produits sur le territoire du Plan par les ménages et par les activités économiques.

Tableau 50 Catégories de déchets pris en compte dans le plan

Déchets inertes	Déchets non dangereux	Déchets dangereux
Déchets ne subissant aucune modification physique, chimique ou biologique importante	Déchets ne présentant aucune des propriétés qui rendent un déchet dangereux	Déchets à caractère explosif, comburant, inflammable, irritant, nocif, toxique, cancérigène, corrosif, infectieux, toxique pour la reproduction, mutagène, écotoxique
Ex : Terres, pierres, bétons, briques, verre, ...	Ex : Bois, métaux, plastiques, biodéchets, plâtre, ...	Ex : Amiante, peintures, solvants, vernis, ...

Les paramètres d'évolution qui sont pris en compte lors de l'établissement du scénario tendanciel, **sous réserve que les données soient disponibles**, sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 51 Paramètres d'évolution de la production de déchets

Types de déchets	Paramètres d'évolution
Déchets des ménages	Evolution de la population dont mouvements intercommunaux Evolution de la production par habitant en intégrant : <ul style="list-style-type: none"> • Les actions de prévention initiées par les collectivités, notamment l'élaboration de Plans Locaux de Prévention (PLP) • Les éventuels transferts entre les différents gisements dus aux actions de communication, à l'implantation d'une filière à Responsabilité Elargie du Producteur (REP), ou à une modification réglementaire • La réduction des pratiques inciviques : brulages, dépôts sauvages
Déchets d'Activités Economiques	Evolution de la population Evolution du PIB Evolution de l'emploi salarié
Déchets agricoles	Evolution de l'activité agricole Evolution des filières de traitement
Déchets de l'assainissement	Evolution de la population desservie par un système d'assainissement collectif Evolution de la performance des stations de traitement des eaux usées (STEP)
Déchets du BTP	Grands chantiers en cours ou à venir Evolution des activités Bâtiment et TP Evolution des pratiques de réemploi

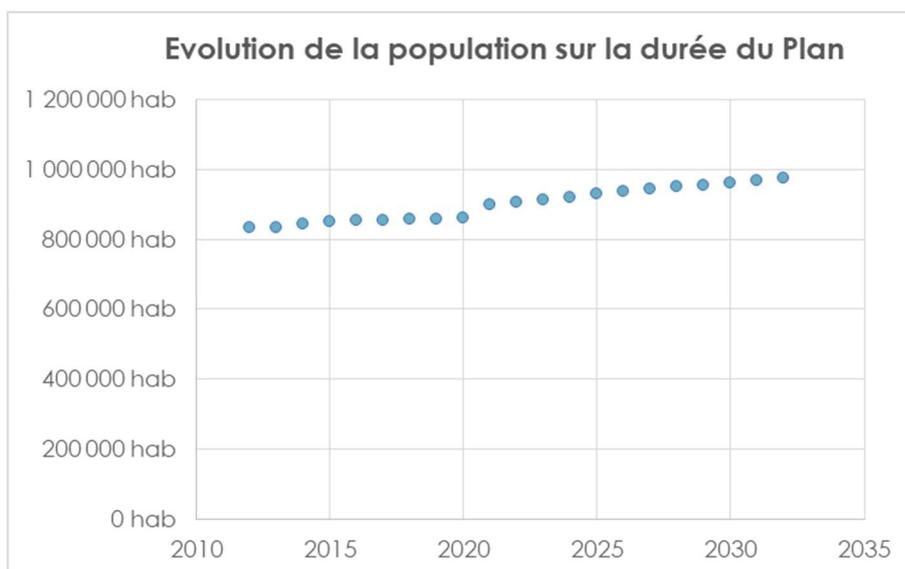
5.

5.2. Evolution de la population

L'évolution de population retenue est le résultat de prospectives réalisées à partir des statistiques locales de l'INSEE. Le scénario du Plan se base sur une augmentation moyenne annuelle de 0,8 %/an entre 2012 et 2032.

Figure 40 Evolution de la population sur la durée du Plan

Source : NEXA - INSEE



La croissance démographique de La Réunion est plus importante que la moyenne métropolitaine. L'INSEE prévoit une augmentation moyenne de la population de + 0,8 %/an soit une population de 948 900 habitants en 2028 et 987 400 habitants en 2034.

5.3. Evolution de la production de déchets

NB : Afin de faciliter la présentation, les tonnages ont été arrondis à la centaine dans les tableaux et graphiques présentés.

Le gisement des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA), collecté en 2018, s'élève à 543 217 tonnes soit un ratio de 647kg par habitant.

Ce ratio a diminué de 6 % entre 2011 et 2015 avant d'augmenter entre 2015 et 2018. Le gisement de DMA qui avait diminué de 11% entre 2011 et 2015, notamment grâce à la forte diminution des déchets verts (-19%) et des encombrants (-36%) collectés en porte à porte, a augmenté de 5% entre 2015 et 2018 à cause de l'importante augmentation de la collecte en porte à porte des déchets verts (+15%) et des encombrants (+23%).

La comparaison des gisements de DMA collectés à La Réunion avec ceux collectés au niveau national montre que les tonnages de « autres collectes en PP » qui correspondent aux tonnages d'encombrants et

5.

de déchets verts sont très importants à La Réunion et qu'au contraire les tonnages collectés en déchèteries sont plus faibles à La Réunion. Cette différence de répartition peut être liée à plusieurs facteurs :

- La pratique de la collecte en porte à porte plus importante à La Réunion qu'en métropole (notamment en termes de fréquence de collecte) ;
- Une production de déchets verts plus importante du fait de la spécificité du climat réunionnais ;
- Le nombre de déchèteries à La Réunion moins important qu'en Métropole du fait des contraintes foncières.

5.3.1. Les déchets ménagers et assimilés

EVOLUTION DES TONNAGES EN PORTE A PORTE

Les hypothèses retenues lors de la réalisation des prospectives sont les suivantes :

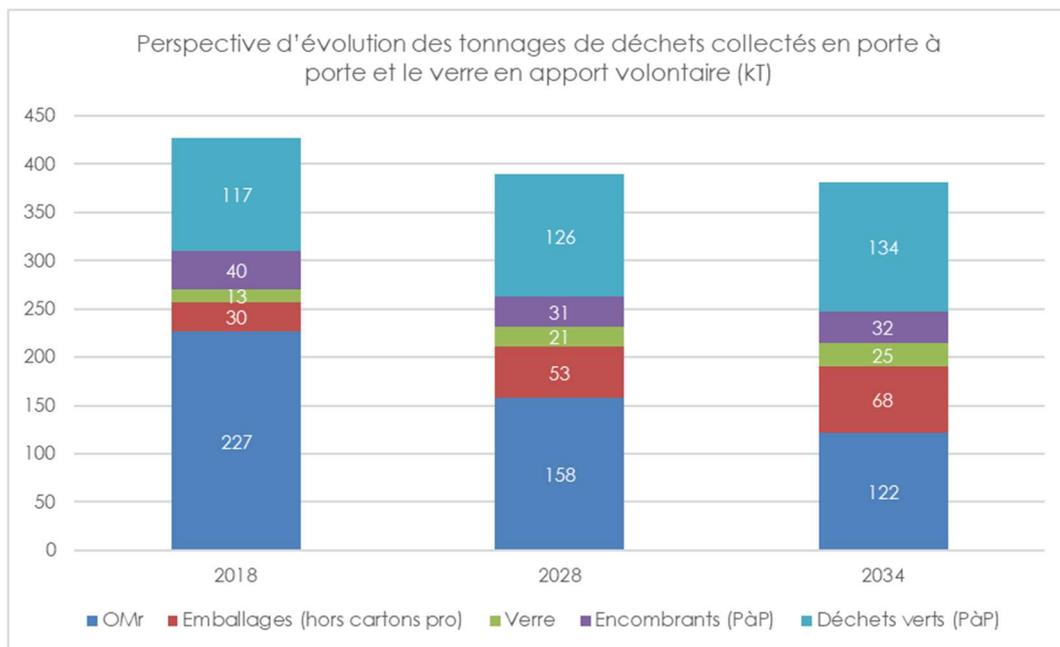
- Les prospectives de gisement des différents flux sont établies en considérant l'évolution observée sur les dernières années (2011 à 2018) ;
- Les tonnages de déchets collectés sur le site de Mafate étant traités comme des ordures ménagères, ceux-ci ont été assimilés aux ordures ménagères dans les présentes estimations ;
- Les biodéchets contenus dans les OMR ne faisant pas l'objet de collecte spécifique, leur évolution tendancielle est traitée dans l'évolution des OMR
- Les tonnages d'encombrants et de déchets verts produits sur le territoire (collectés en porte à porte et en déchèterie) semblent évoluer avec une augmentation de la collecte en déchèterie et une diminution des volumes collectés en porte à porte (liée notamment à la diminution des fréquences de collecte par certaines collectivités).

Tableau 52 Perspective d'évolution des tonnages de déchets collectés en porte à porte et le verre en apport volontaire

	Evolution retenue en kg/hab	2018	2028	2034
OMR	- 1 %/an	227 kT	158 kT	122 kT
Emballages (hors cartons pro)	+ 0,3 %/an	30 kT	53 kT	68 kT
Verre	+2 %/an	13 kT	21 kT	25 kT
Encombrants (PàP)	- 3 %/an	40 kT	31 kT	32 kT
Déchets verts (PàP)	- 0,5 %/an	117 kT	126 kT	134 kT
TOTAL PàP	/	427 kT	389 kT	381 kT

5.

Figure 41 Evolution tendancielle des tonnages en en porte à porte et le verre en apport volontaire



EVOLUTION DES TONNAGES EN DECHETERIES

Les hypothèses retenues lors de la réalisation des prospectives sont les suivantes :

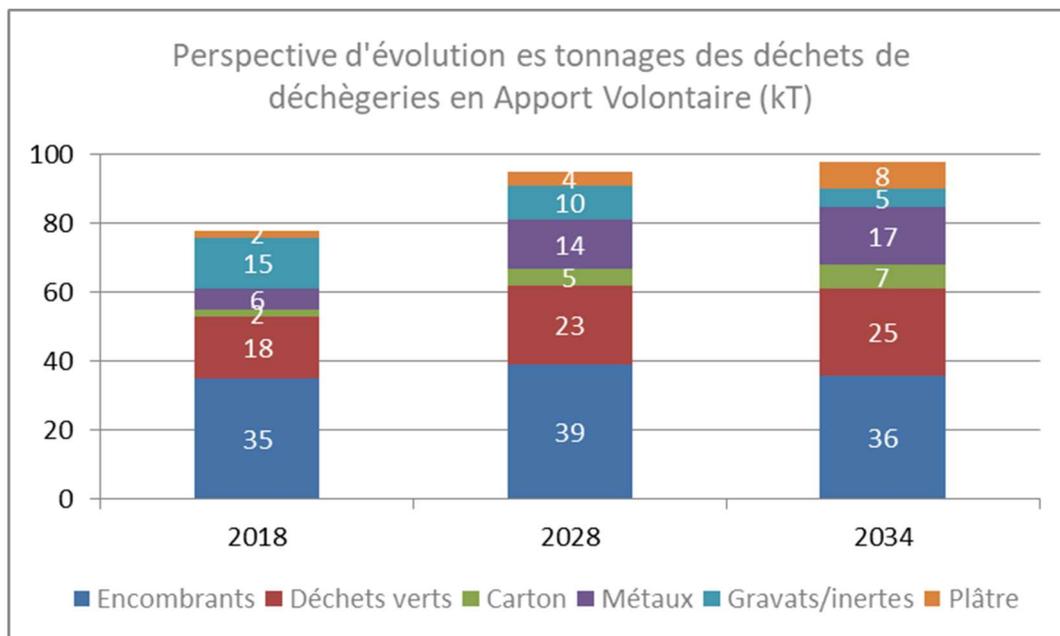
- Il a été estimé que l'évolution des tonnages de la ferraille collectés en déchetterie serait de l'ordre de 5%/an ;
- L'évolution du plâtre retenue est de 10 % par/an car l'évolution rétrospective n'est pas représentative

Tableau 53 Perspective d'évolution des tonnages de déchèteries en Apport Volontaire

Kt	Evolution retenue en kg/hab	2018	2028	2034
Encombrants	-0,7 %/an	35	39	36
Déchets verts	+ 1 %/an	18	23	25
Carton	+ 6,9 %/an	2	5	7
Métaux	+ 3,2 %/an	6	14	17
Gravats/inertes	-10 + 1 %	15	10	5
Plâtre	10%	2	4	8
TOTAL		78	95	98

5.

Figure 42 Evolution tendancielle des tonnages en déchèterie



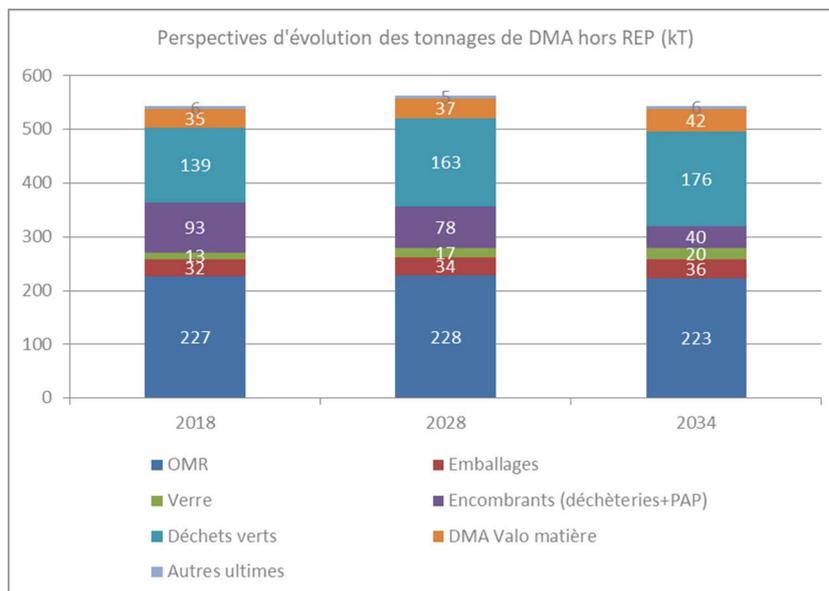
Sans mise en œuvre du Plan, les tonnages collectés en déchèteries vont augmenter très fortement et créer des saturations. Ces infrastructures sont de mieux en mieux utilisées sur le territoire. Cette augmentation est essentiellement liée à la réduction de l'utilisation des collectes en porte à porte pour les déchets verts et les encombrants.

SYNTHESE DES DMA (HORS REP)

Tableau 54 - Perspective d'évolution des tonnages DMA hors REP

kT	2018	2028	2034
OMR	227	228	223
Emballages	32	34	36
Verre	13	17	20
Encombrants (déchèteries+PAP)	93	78	40
Déchets verts	139	163	176
DMA Valo matière	35	37	42
Autres ultimes	6	6	6
Total hors REP	545	563	543

Figure 43 Evolution tendancielle des déchets ménagers et assimilés



En considérant cette approche, sans mise en œuvre du Plan, le tonnage de DMA hors filières REP se stabilise entre 2018 et 2034. Sur la répartition des flux, une partie des collectivités ayant la compétence collecte ont fait évoluer leurs modalités de collecte en diminuant les fréquences de collecte en porte-à-porte pour les encombrants et les déchets verts. Cette évolution entraîne un report des tonnages initialement collectés en porte-à-porte vers les déchèteries.

LES DECHETS COLLECTES PAR LES FILIERES REP

Les hypothèses retenues lors de la réalisation des prospectives sont les suivantes :

- Les prospectives de gisement des différents flux sont établies en considérant l'évolution observée sur les dernières années (2011 à 2018) ;
- De nouvelles filières REP ont été créées en 2022 (BTP, Jouets, Sports et Loisirs, Bricolage et Jardin, Lubrifiants). Ces nouvelles REP sont alors à rendre opérationnelles sur le territoire de la Réunion avec l'appui de l'Etat et du ministère de la transition écologique.
- Les nouvelles filières REP permettront de réduire les tonnages d'autres flux, notamment les DAE.
- La majorité des filières REP ont été mises en place récemment à la Réunion. Les évolutions tendanciennes des gisements entre 2011 et 2018 ne peuvent donc pas être utilisées pour l'intégralité des flux. Les hypothèses suivantes ont donc été retenues :
 - **DEEE Ménagers** : entre 2013 et 2018, le gisement de DEEE Ménagers collecté a augmenté de 9,7%. Nous avons considéré que le gisement par habitant de DEEE Ménagers se stabiliserait à horizons 6 et 12 ans.
 - **Piles** : la collecte des piles a été mise en place en 2013. Le SICR estime qu'en 2015, 31% des tonnages de piles importés étaient collectés. La mise en place récente de la collecte et la densification des points d'apport laisse penser que les tonnages vont augmenter. Nous avons estimé que l'augmentation serait de 2,2%/an.

5.

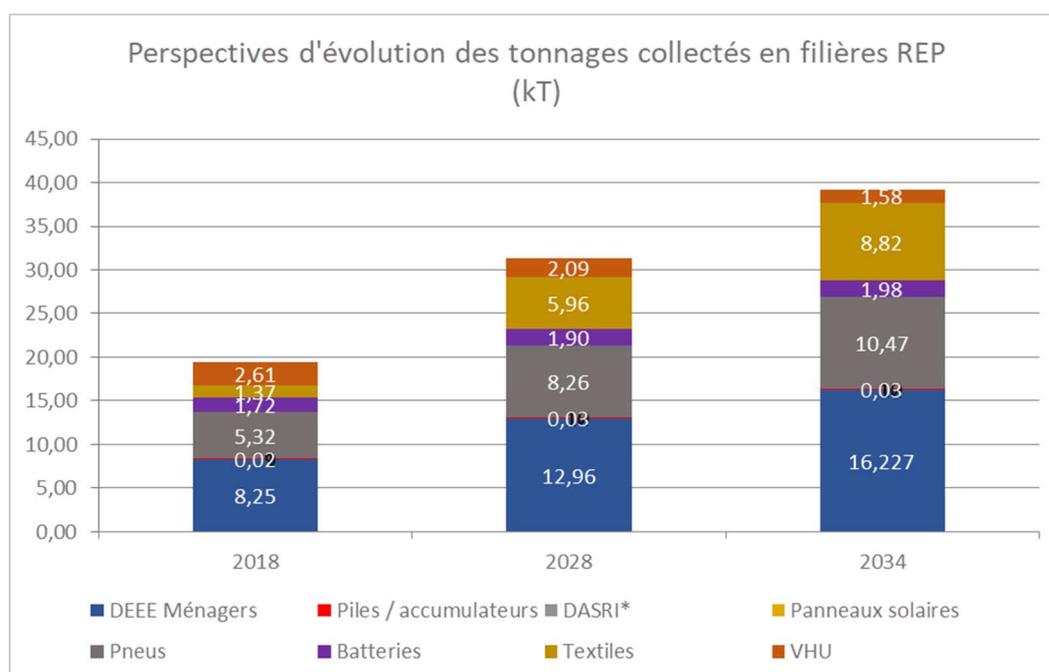
- **DASRI** : la collecte a commencé en 2014, nous avons estimé qu'à partir de 2018, les tonnages augmenteraient de 10%/an (le SICR estime qu'en 2015, 47% des DASRI mis sur le marché étaient collectés), notamment à cause du vieillissement de la population et du contexte sanitaire.
- **Panneaux solaires** : la filière de collecte a été mise en place en 2015, les retours d'expérience pour cette filière sont donc très faibles. Nous avons estimé que les tonnages collectés augmenteraient de 3%/an. Les durées de vie des modules de panneau photovoltaïque étant de 20 ans, il y aura donc un gisement de panneaux solaires qui augmentera en 2028-2032.
- **Textiles** : il a été estimé que les tonnages de textiles augmenteraient d'environ 5% par an (grâce à la densification du réseau de bornes).
- **VHU** : la filière des véhicules hors d'usage (VHU) a été estimée en tenant compte d'une diminution du tonnage de 3% par an.

Tableau 55 Perspective d'évolution des tonnages collectés en filières REP

	% évolution retenu	2018	2028	2034
DEEE Ménagers	+3 %/an	8 250 t	1 2960 t	16 227 t
Piles / accumulateurs	+ 2,2 %/an	87 t	95 t	99 t
DASRI*	5%/an	9 t	15 t	19 t
Panneaux solaires	3%/an	19 t	26 t	29 t
Pneus	+3,5 %/an	5 315 t	8 255 t	10 466 t
Batteries	+ 1 %/an	1 721 t	1 898 t	1 975 t
TLC	+ 5 %/an	1 370 t	5 956 t	8 820 t
VHU	-3 %/an	2 606 T	2 090 T	1 580 T
TOTAL		19 377 t	31 295 t	39 215 t

* Les tonnages sont des tonnages « bruts » comprenant les contenants.

Figure 44 Evolution tendancielle des déchets filières REP



5.

eAutres déchets

Les deux autres catégories déchets évalués dans cette partie du rapport sont à la fois des DAE et des DMA. Ce sont les dépôts sauvages et les boues de stations d'épuration.

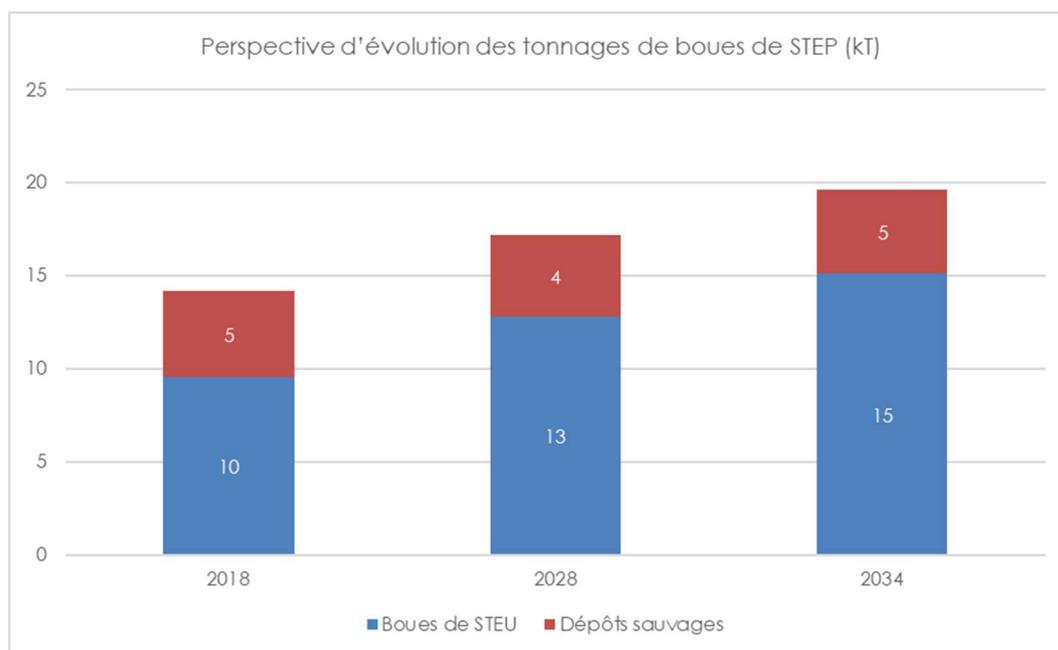
L'évolution tendancielle des 9 dernières années sur les boues de STEU est de 23,8%/an. Ce chiffre important est notamment dû aux efforts réalisés sur le réseau d'assainissement collectif ces dernières années. Les raccordements et les nouveaux foyers ne devraient pas suivre cette dynamique dans les années à venir. Une hypothèse de 2% d'évolution/an a été retenue car, il reste quand même des efforts à réaliser sur les raccordables non raccordés et des réseaux collectifs à créer comme à Petite Ile.

Pour les dépôts sauvages, une progression de 8 %/an a été observée sur les 9 dernières années. La création de brigades de l'environnement dans toutes les EPCI devrait rapidement résorber le problème. Une hypothèse de 0%/an d'évolution a été retenue.

Tableau 56 Perspective d'évolution des tonnages collectés de boues de STEP

	% évolution retenu	2018	2028	2034
Boues de STEU	2%/an	9 558 t	12 810 t	15 107 t
Dépôts sauvages	0%/an	4 652 t	4 365 t	4 542 t

Figure 45 Evolution tendancielle des boues de STEP



5.

5.3.2. Les déchets d'activités économiques

5.3.2.1. Déchets inertes du BTP issus d'activités économiques

GISEMENT ESTIME EN 2018 (RAPPEL)

Pour rappel, les chiffres de l'année 2017 du rapport de l'observatoire des déchets inertes de la CERBTP ont été repris pour l'année 2018. Il est ainsi fait l'hypothèse que les quantités de déchets produites en 2018 sont similaires à celles produites en 2017.

Le gisement des déchets inertes produits par le secteur du BTP en 2018 est estimé à 2 243 212 t (y compris les gravats collectés en déchèterie de collectivité) dont 601 717 t sont captées par les installations de gestion des déchets de l'île, soit 27 % du gisement global. Le reste du gisement ne fait pas l'objet d'une traçabilité actuellement.

Les perspectives de gisement des déchets inertes du BTP ont été déterminées en considérant quatre facteurs tendanciels :

- L'évolution de la population
- L'évolution des mises en chantier de logements et de locaux
- L'évolution des chiffres d'affaires Bâtiment et Travaux Publics
- L'évolution des effectifs salariés du BTP.

FACTEURS TENDANCIELS OBSERVES IMPACTANT L'EVOLUTION DES TONNAGES

Evolution de la population

Voir le paragraphe ci-avant.

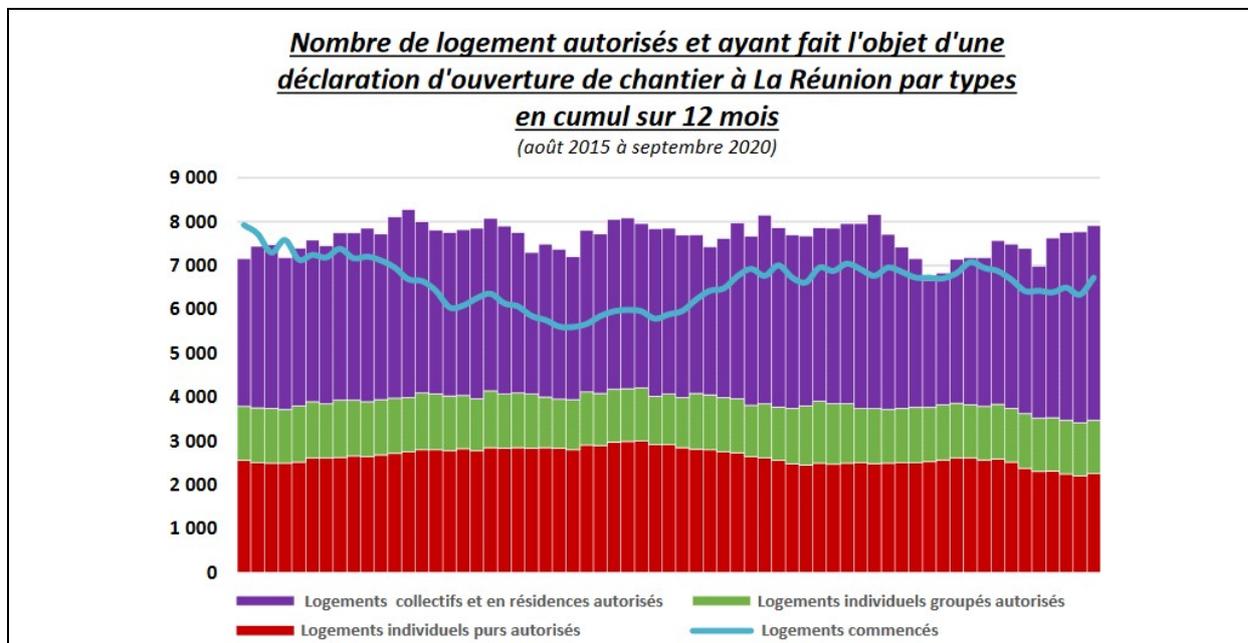
Evolution des mises en chantier de logements et locaux

Le cumul annuel des surfaces de logements et locaux commencés est relativement fluctuant d'une année à l'autre. Au global :

- les surfaces cumulées annuelles, de locaux commencés ont tendance à augmenter légèrement entre 2001 et 2018
- les surfaces cumulées annuelles, de logements commencés, ont tendance à diminuer entre 2001 et 2018.

5.

Figure 46 Evolution du nombre de logements autorisés ayant fait l'objet d'une déclaration d'ouverture de chantier à La Réunion – Source : Chiffres clés du BTP – T3 2020 – CER BTP



La CER BTP indique, dans le document « Chiffres clés du BTP – T3 2020 », que « D'octobre 2019 à septembre 2020, le nombre de logements autorisés à la construction est estimé à La Réunion, en hausse de 18,1 % par rapport à la même période un an auparavant. Cela s'explique par la forte augmentation sur la période des autorisations de construire pour les logements collectifs (+53%). Les logements individuels sont en recul. Au niveau national, la tendance générale est à la baisse (-10%). À La Réunion, le nombre estimé de logements mis en chantier stagne par rapport à la même période, un an plus tôt (octobre 2019 à septembre 2020). Les mises en chantier sont en baisse de -8,6% pour les logements individuels alors que les logements que pour collectifs cela augmente de +7,5%. Concernant les bâtiments non résidentiels, entre octobre 2019 et septembre 2020, on enregistre 403 480 m² de surface autorisée sur la période dont 348 000 m² pour la part privée et 55 360 m² pour les locaux publics ».

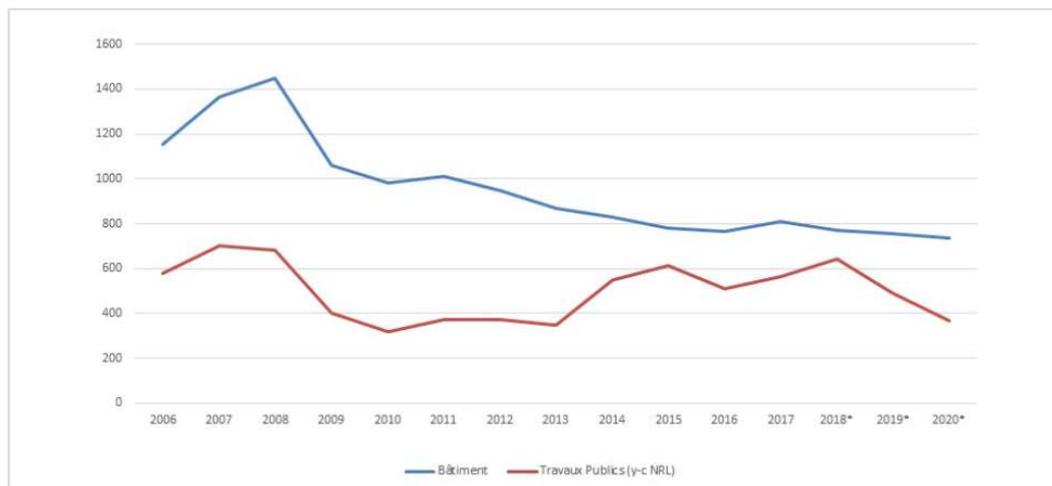
Aucune donnée prospective à horizon de 2026 ou de 2032 n'a pu être collectée.

Evolution des chiffres d'affaires bâtiment et travaux publics

Le graphe ci-dessous présente les évolutions des chiffres d'affaires du Bâtiment et des Travaux Publics entre 2006 et 2020 à l'île de la Réunion.

5.

Figure 47 Evolution des chiffres d'affaires Bâtiment et TP (M€) entre 2006 et 2020 – Source : CER BTP



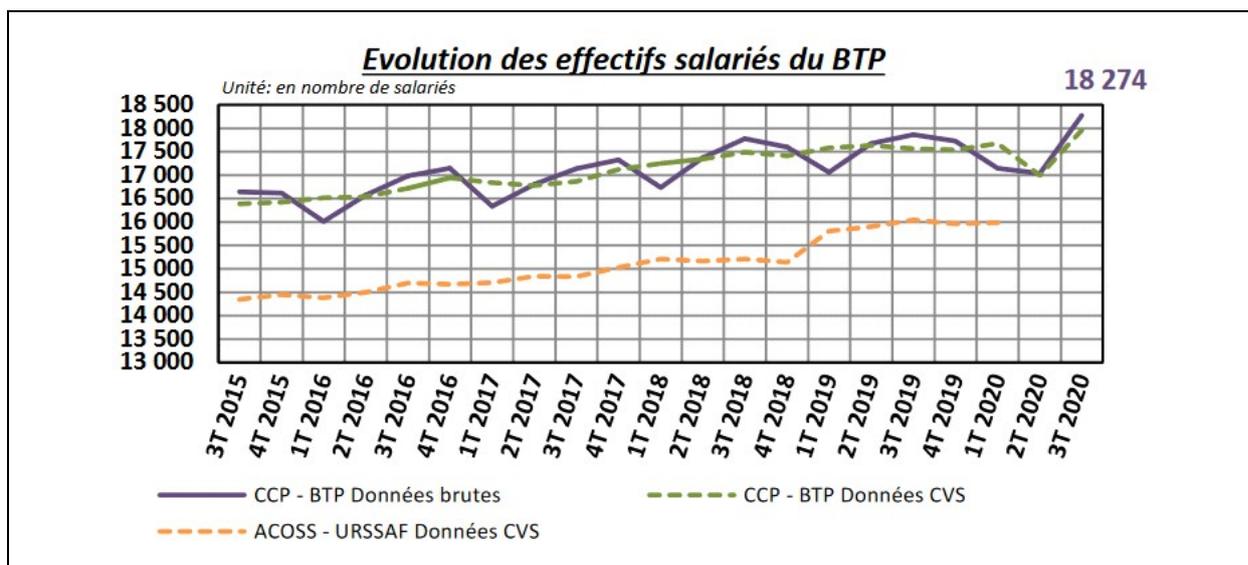
La CER BTP suit les évolutions des chiffres d'affaires du **Bâtiment** et des **Travaux Publics** depuis 2006 à la Réunion. Les chiffres d'affaires du BTP sont au plus haut entre 2006 et 2008 avant d'être impactés par la crise de l'année 2008.

Une augmentation du chiffre d'affaires des Travaux Publics a été observée ces dernières années, liée au chantier de la Nouvelle route du littoral. Le chiffre d'affaires du bâtiment diminue depuis 2011. Depuis 2018, les chiffres d'affaires Bâtiment et TP diminuent.

Evolution des effectifs salariés du BTP

L'évolution des effectifs salariés du secteur BTP entre 2015 et 2020 est présentée ci-après.

Figure 48 Effectifs salariés – Source : CCP BTP (données brutes) mise à jour le 08/142/2020, ACOSS-URSSAF mise à jour mai 2020 / CER BTP (chiffres clés, T3 2020)



La CER BTP précise qu'« en moyenne, 18 274 salariés étaient inscrits auprès de la caisse des Congés Payés du BTP au cours du 3ème trimestre 2020. Le niveau des effectifs est à la hausse par rapport au trimestre

5.

précédent (+7,3%). Cette dynamique s'observe également entre le T3 2019 et le T3 2020, en effet le nombre des effectifs salariés du BTP est plus conséquent de 2,3%. On note également que la reprise d'embauche généralement visible sur les seconds semestres a été décalé au troisième trimestre en 2020, et ce de manière plus forte ».

De manière plus globale, entre le T3 2015 et le T3 2020, le nombre de salariés a eu tendance à augmenter.

EVOLUTION DE LA PRODUCTION DE DECHETS INERTES DU BTP A HORIZON 2028 ET 2034

D'après les indicateurs observés et la tendance actuelle, il pourrait être supposé que, toutes choses restant égales par ailleurs (même niveau de réemploi qu'en 2018 notamment), les gisements de déchets inertes du BTP pourraient augmenter à horizons 2028 et 2034 par rapport à l'année de référence 2018. Néanmoins sans étude spécifique, il est difficile d'estimer un pourcentage d'augmentation.

Un peu plus d'1,6 millions de tonnes de déchets inertes ne sont pas acheminées vers les filières légales de traitement. Ce gisement non tracé est à prendre en compte pour l'implantation de futurs équipements. Par ailleurs, les installations de gestion des déchets du BTP de la Réunion ne fonctionnent pas à pleine capacité. La mise à jour du Schéma Régional des Carrières permettra d'avoir plus de visibilité sur les gisements à venir.

5.3.2.2. Déchets d'activités économiques (hors déchets inertes du BTP et hors déchets organiques d'origine agricole et déchets des industries agroalimentaires)

GISEMENT ESTIME EN 2018 (RAPPEL)

L'AGORAH a publié en 2020 l'état des lieux 2019 des déchets d'activités économiques non dangereux non inertes à La Réunion. Le tonnage total collecté et tracé est estimé à environ 149 200 tonnes. Toutefois, ces données sont à compléter compte tenu du nombre de retours des questionnaires d'enquêtes transmis aux opérateurs de gestion de déchets.

En plus de ce tonnage, il est estimé qu'environ 14 700 de déchets non dangereux non inertes ont été produits mais non tracés.

En ce qui concerne les déchets dangereux, la majorité du gisement collecté en tant que tel et tracé est le gisement issu des activités économiques. Le tonnage est évalué à 8 200 tonnes en 2018.

FACTEURS TENDANCIELS OBSERVES IMPACTANT L'EVOLUTION DES TONNAGES

Evolution de la population

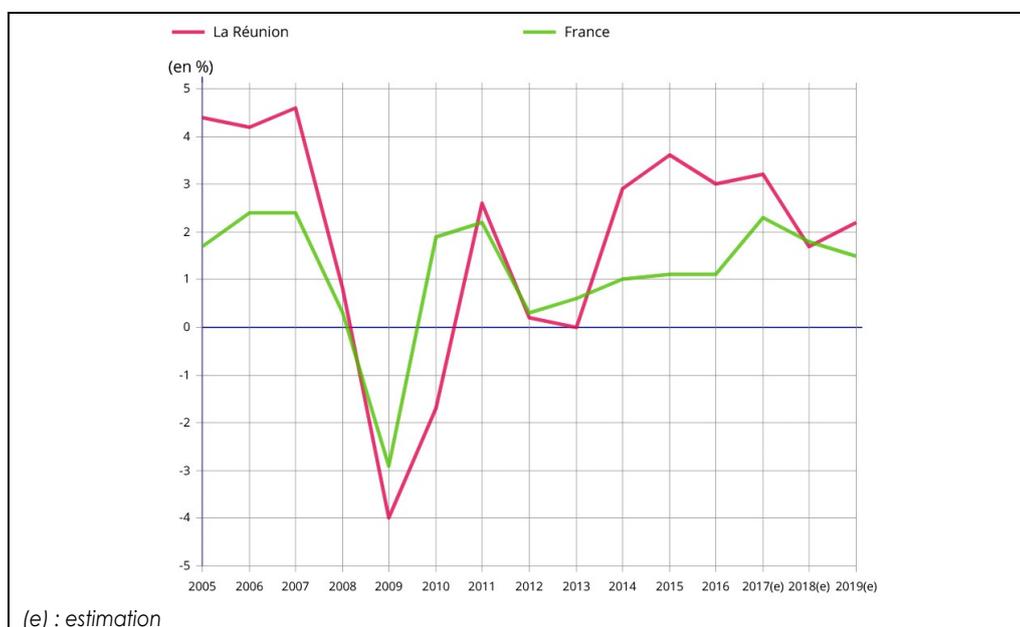
Voir le paragraphe ci-avant.

Evolution du PIB

La figure ci-après présente l'évolution du taux de croissance du PIB en volume à La Réunion et en France de 2005 à 2019.

5.

Figure 49 Évolution du taux de croissance du PIB en volume à La Réunion et en France – Sources : Insee, comptes nationaux et comptes régionaux définitifs jusqu'en 2016 (base 2014) ; Cerom, comptes rapides (2017-2019)

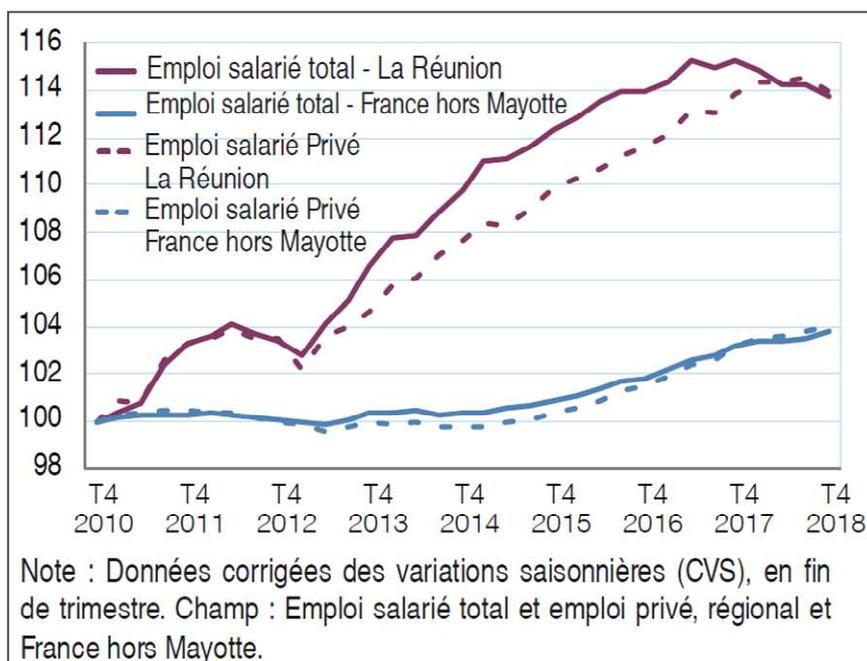


L'INSEE indique que « La croissance du produit intérieur brut (PIB) de La Réunion se redresse en 2019 : le PIB progresse de 2,2 % en volume après un décrochage en 2018. Mais il ne retrouve pas le rythme de croissance des années 2014 à 2017 qui avoisinait les 3 %. La croissance s'accompagne d'une faible inflation en 2019 après une forte augmentation des prix en 2018. Le PIB par habitant progresse de 2,5 % en valeur en 2019, au même rythme qu'au niveau national ».

Évolution de l'emploi salarié

La figure ci-après présente l'évolution de l'emploi salarié à La Réunion, entre 2010 et 2018.

Figure 50 Evolution de l'emploi salarié – Source : Insee, estimations d'emploi ; estimations trimestrielles Acooss-Urssaf, Dares, Insee



5.

L'INSEE indique qu'« en 2018, l'emploi salarié diminue à La Réunion pour la première fois depuis 2012 (- 1,3 % soit - 3 400 emplois). Malgré une remontée en fin d'année, la baisse des contrats aidés initiée mi-2016 pénalise l'emploi public (- 4,1 %), ainsi que l'emploi dans les associations (- 8,4 % pour les autres services marchands). Composés à 80 % d'emplois publics, les services non-marchands se contractent (- 3,1 %). La plupart des secteurs d'activité marchands ont connu une fin d'année 2018 difficile, liée aux blocages routiers des Gilets jaunes et à un ralentissement de la construction de logements. L'intérim a été particulièrement pénalisé. Toutefois, l'emploi salarié reste dynamique sur l'année dans l'hébergement et restauration (+ 2,7 %), les services aux entreprises (+ 2,5 %), l'industrie (+ 2,4 %) et le commerce et réparation (+ 2,0 %) ».

En ce qui concerne l'évolution des différents secteurs d'activités économiques sur le territoire de la Réunion, aucune donnée prospective n'a été obtenue.

EVOLUTION DE LA PRODUCTION DE DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES (HORS DECHETS INERTES DU BTP ET HORS DECHETS ORGANIQUES D'ORIGINE AGRICOLE ET DECHETS DES INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES) A HORIZON 2028 ET 2034

D'après les indicateurs observés et la tendance actuelle, il pourrait être supposé que, toutes choses restant égales par ailleurs (même niveau de réemploi qu'en 2018 notamment), les gisements de déchets d'activités économiques (hors déchets inertes du BTP et hors déchets organiques d'origine agricole et déchets des industries agroalimentaires) sont corrélés à l'augmentation de la population.

Il est proposé de faire l'hypothèse d'une évolution suivant la même tendance que l'évolution de la population, à horizon 2034.

Ainsi, le tableau ci-après synthétise les gisements de déchets d'activités économiques (hors déchets inertes du BTP et hors déchets organiques d'origine agricole et déchets des industries agroalimentaires) estimés à horizon 6 et 12 ans.

Tableau 57 Gisement de déchets d'activités économiques estimé à horizons 2024 et 2030 (hors déchets inertes du BTP et hors déchets organiques d'origine agricole et déchets des industries agro-alimentaires)

	2018	2026/2028	2032/2034
Déchets non dangereux des activités économiques	149 200 t tracées + 14 700 t non tracées = 163 900 t / 161 684 t	179 100 / 178 835	186 700 / 178 744

5.3.2.3. Déchets organiques issus d'activités économiques

GISEMENT ESTIME EN 2018 (RAPPEL)

La quantité de déchets non dangereux organiques issus d'activités économiques est estimée à environ 1,44 millions de tonnes en 2018.

5.

EVOLUTION DE LA PRODUCTION DE DECHETS ORGANIQUES, ISSUS D'ACTIVITES ECONOMIQUES, A HORIZON 2028 ET 2034

Aucun indicateur prospectif n'a pu être analysé concernant les déchets organiques produits à La Réunion.

Pour rappel, plus de 75% du tonnage de déchets organiques issus d'activités économiques produits à la Réunion est constitué de bagasse, pailles de cannes, ainsi que d'effluents d'élevage. En considérant, qu'a priori les surfaces agricoles d'une part, et le cheptel d'autre part, ne vont pas augmenter à la Réunion, et ce même si la population augmente :

L'hypothèse a été posée d'une stabilisation du tonnage de déchets organiques issus d'activités économiques produits, à horizon 2034 (même tonnage estimé produits dans 12 ans).

5.3.3. Déchets dangereux de La Réunion

GISEMENT ESTIME EN 2018 (RAPPEL)

La quantité de déchets dangereux issus d'activités économiques est estimée à 8 642 tonnes en 2018.

EVOLUTION DE LA PRODUCTION DE DECHETS DANGEREUX, ISSUS D'ACTIVITES ECONOMIQUES, A HORIZON 2028 ET 2034

Nous prenons comme hypothèse une évolution des déchets dangereux issus des ménages en fonction de l'évolution de la population, une stabilisation des déchets dangereux des activités économiques et une production des résidus d'épuration de fumées lors de la mise en service des UVE.

Pour les déchets dangereux du BTP, les hypothèses pour l'évolution prospective des gisements à horizon 2028/2034 seront des gisements constants : de l'amiante lié, de l'amiante friable, des enrobés de goudrons, terres polluées, bombes aérosols (en lien avec la CERBTP, il n'a pas d'étude de marché et d'éléments précis pour pouvoir évaluer de manière sérieuse une évolution de ces déchets).

	2018	2028	2034
Déchets dangereux de La Réunion (DMA et DAE)	8 642 t	15 664 t	15 894 t

Le détail de l'évolution du gisement des déchets dangereux aux horizons 2028 et 2034 et des modes de traitement (en lien à la mission d'étude sur les déchets dangereux de la Région confiée à Safege) est présenté dans le tableau suivant :

5.

		ETAT DES LIEUX		PROSPECTIVE		PROSPECTIVE	
		2018	2028		2034		
		Tonnage produits	Tonnage produits	Mode de traitement préférentiel	Tonnage produits	Mode de traitement préférentiel	
Filières REP	DASRI professionnel	1 000	1 000	Enfouissement en ISDND après désinfection	1 000	Enfouissement en ISDND après désinfection	
	DASTRI (non professionnel)			Enfouissement en ISDND après désinfection		Enfouissement en ISDND après désinfection	
	Piles et accumulateurs	87	90	Valorisation matière/100 %Exportation	100	Valorisation matière/100 %Exportation	
	Batteries automobiles et industrielles	1 721	2 940	Valorisation matière/100 %Exportation	3 060	Valorisation matière/100 %Exportation	
Autres déchets	amiante lié	249	249	Enfouissement en ISDND	249	Enfouissement en ISDND	
	amiante friable (non liée)	102	102	Enfouissement en ISDD/100 % exportation ou création locale d'une ISDD	102	Enfouissement en ISDD/100 % exportation ou création locale d'une ISDD	
	huiles	1 860	1 860	Valorisation énergétique (70 %part réunion et 30 %métropole)	1 860	Valorisation énergétique (70 %part réunion et 30 %métropole)	
	REF		5 800	Enfouissement en ISDD/100 % exportation ou création locale d'une ISDD	5 900	Enfouissement en ISDD/100 % exportation ou création locale d'une ISDD	
	Autres déchets dangereux exportés	3 392	3 392	Valorisation prépondérante (>80%) selon informations GEREPC collectées pour la mission	3 392	Valorisation prépondérante (>80%) selon informations GEREPC collectées pour la mission	
Autres déchets dangereux du BTP	Enrobés goudrons	10	10	100 % réutilisation locale	10	100 % réutilisation locale	
	Terres polluées	95	95	100 % Exportation/Réutilisation ISDND	95	100 % Exportation/Réutilisation ISDND	
	Bombes/aérosols/chiffons souillés (BTP)	81	81	Valorisation prépondérante (>80%) selon informations GEREPC collectées pour la mission	81	Valorisation prépondérante (>80%) selon informations GEREPC collectées pour la mission	
	Peintures, vernis, solvants	45	45	Valorisation prépondérante (>80%) selon informations GEREPC collectées pour la mission	45	Valorisation prépondérante (>80%) selon informations GEREPC collectées pour la mission	
TOTAL		8 642	15 664		15 894		

6.

6. PLANIFICATION DE LA PREVENTION DES DECHETS

6.1. Cadre réglementaire

La prévention des déchets intervient sur tout le cycle de vie du produit, avant la production du déchet. Elle est définie réglementairement comme « *toutes mesures prises 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 items suivants* :

- La quantité de déchets générés, y compris par l'intermédiaire du réemploi ou de la prolongation de la durée d'usage des substances, matières ou produits ;
- Les effets nocifs des déchets produits sur l'environnement et la santé humaine ;
- La teneur en substances nocives pour l'environnement et la santé humaine dans les substances, matières ou produits »⁵.

⁵Source : Article L.541-1-1 du Code de l'Environnement

3.

6.1.1. Rappels sur le cadre de la compétence collecte des Déchets Ménagers et Assimilés et ses limites

L'article L2224-13 du CGCT précise que : « Les communes, (...) ou les établissements publics de coopération intercommunale assurent, éventuellement en liaison avec les départements et les régions, la collecte et le traitement des déchets des ménages ».

Tableau 58 Consistance de la compétence collecte des « déchets des ménages » au regard des règles en vigueur.

Affectation	Texte de références	Extrait
Ordures ménagères et assimilés	Service de collecte des déchets ménagers Article L 2224-13 à 16 du CGCT	<p>« Les communes, la métropole de Lyon ou les établissements publics de coopération intercommunale assurent, éventuellement en liaison avec les départements et les régions, la collecte et le traitement des déchets des ménages »</p> <p>« Les collectivités (...) assurent la collecte et le traitement des autres déchets définis par décret, qu'elles peuvent, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, collecter et traiter sans sujétions techniques particulières. »</p> <p>Il s'agit notamment des déchets non ménagers des commerces, administrations et artisans qui, du fait de la quantité et des caractéristiques du déchet peuvent être assimilés à des déchets ménagers.</p> <p>Le Président de la CC reste seul juge de la définition des « sujétions techniques particulières » et peut refuser la prise en charge des déchets non ménagers par le service public.</p> <p>A l'inverse, les déchets des activités économiques (produits les industries, les entreprises et la grande distribution) ne relèvent pas du service public et la collectivité ne peut intervenir dans leur collecte et/ou leur traitement qu'en cas de carence de l'initiative privée.</p>
Collecte en PAP et PAV	Service de collecte des déchets ménagers Article L 2224-14 à 16 du CGCT Articles R2224-23 et 24 du CGCT Recommandation CNAMTS n°R437 sur la	<p>« L'étendue des prestations afférentes aux services (...) est fixée par les communes ou leurs groupements dans le cadre des plans de prévention et de gestion des déchets ». « Un décret en Conseil d'Etat précise les conditions minimales d'exécution de ces services notamment quant aux fréquences de collecte, en fonction des caractéristiques démographiques et géographiques des communes. »</p> <p>« Dans les zones agglomérées groupant plus de cinq cents habitants permanents, qu'elles soient comprises dans une ou dans plusieurs communes, les ordures ménagères sont collectées porte à porte au moins une fois par semaine. Dans les autres zones, le maire peut prévoir par arrêté soit la collecte porte à porte, soit le dépôt à un ou plusieurs centres de réception mis à la disposition du public. »</p>

3.

		collecte des déchets ménagers et assimilés	« Dans les communes ou parties de communes classées comme stations balnéaires, thermales ou de tourisme, les ordures ménagères sont collectées porte à porte au moins une fois par semaine pendant la saison, quelle que soit l'importance de la population agglomérée. Il en est de même, en l'absence de classement, dans les zones agglomérées qui groupent plus de cinq cents habitants pendant la saison »
Collecte sélective	Service de collecte des déchets ménagers	Article L2224-16 du CGCT	« Le maire peut régler la présentation et les conditions de la remise des déchets en fonction de leurs caractéristiques. Il fixe notamment les modalités de collectes sélectives et impose la séparation de certaines catégories de déchets, notamment du papier, des métaux, des plastiques et du verre, pour autant que cette opération soit réalisable d'un point de vue technique, environnemental et économique. »
Collecte des déchets verts	Service de collecte des déchets ménagers	Circulaire du 18/11/2011 relative à l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts Réponse ministérielle du 12 septembre 2013 Articles L2224-14 et L2333-78 du CGCT	Il est formellement interdit de brûler les déchets verts. Le service de collecte des déchets verts doit mettre en place un service de collecte des déchets verts (assimilés à des déchets ménagers) en déchetteries, avec une collecte spécifique en porte à porte ou enfin par mise à disposition de composteur individuel. Les déchets verts non ménagers qui doivent être collectés avec des sujétions techniques particulières sont à la charge du producteur de ces déchets.
Collecte des cartons	Responsabilité du producteur Ou service de collecte des déchets	Articles L2224-14 et L2333-78 du CGCT	Certaines collectivités mettent en place des collectes spécifiques en porte à porte de cartons. Cette collecte est possible, sauf sujétions techniques particulières. Le service organisé en porte à porte pour les professionnels doit théoriquement être compensé par le paiement de la redevance spéciale. En cas de sujétions techniques particulières, le producteur doit faire collecter et valoriser lui-même ces déchets.
Encombrants	Service de collecte des déchets ménagers	Article D2224-26 du CGCT Décret n° 2015-1827 du 30 décembre 2015	« Les déchets volumineux des ménages sont, dans des conditions fixées par le maire, soit collectés porte à porte à date fixe ou sur rendez-vous, soit déposés dans des centres de réception mis à la disposition du public à poste fixe ou périodiquement, soit reçus directement dans une installation de traitement ou de récupération » (ce qui inclut l'accueil en déchetterie) Le service de collecte des déchets doit prendre en charge la collecte des encombrants.

3.

			<p>Ces déchets figurent parmi les indicateurs de performance obligatoires du rapport prix qualité service du service d'ordures ménagères, qui doit être réalisé par les collectivités compétentes en collecte et traitement des déchets des ménages.</p> <p>Attention : certaines communes mettent en place des collectes spécifiques sous conditions sociales (personnes à mobilité réduite ou sous conditions de revenu). Ces services considérés comme sociaux restent à la charge des communes.</p>
Déchets des communes (bureaux, espaces verts, voirie, assainissement...)	Obligation d'un producteur de déchets	Article L2224-17 du CGCT	<p>« L'obligation générale d'entretien à laquelle sont soumis les propriétaires et affectataires du domaine public comporte celle d'assurer ou de faire assurer la gestion des déchets qui s'y trouvent. »</p> <p>Les déchets des communes peuvent être collectés par la Communauté d'Agglomération si les déchets ne nécessitent pas de sujétions techniques particulières, ce qui est a priori le cas des déchets des bâtiments administratifs.</p> <p>A défaut, la commune devra assurer la collecte et l'élimination de ses déchets (espaces verts, voirie, assainissement).</p>
Déchets des corbeilles et corbeilles de plages	Compétence (nettoisement) Voirie	Réponse du Ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi à la question écrite n° 30542 de l'Assemblée nationale (JO 25 novembre 2008) Article L2224-17 du CGCT	<p>« L' article 279 h du code général des impôts (CGI) soumet au taux réduit de la TVA sous certaines conditions les prestations de collecte, de tri et de traitement des déchets ménagers et assimilés qui sont visés aux articles L. 2224-13 et L. 2224-14 du code général des collectivités territoriales(CGCT). L'instruction administrative publiée au Bulletin officiel des impôts sous la référence 3 C-3-99 qui commente les conditions d'application de cette disposition précise que les déchets des ménages s'entendent de l'ensemble des déchets produits par l'activité domestique des ménages. Or, les déchets des corbeilles et poubelles présentes sur la voie publique constituent des déchets d'entretien visés à l' article L. 2224-17 du CGCT non couverts par la disposition précitée »</p>
Dépôts sauvages sur voirie	Compétence (nettoisement) Voirie	Article L2212-2 du CGCT	<p>« La police municipale a pour objet d'assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publiques. Elle comprend notamment : 1° Tout ce qui intéresse la sûreté et la commodité du passage dans les rues, quais, places et voies publiques, ce qui comprend le nettoyage, l'éclairage, l'enlèvement des encombrements, (...) ainsi que le soin de réprimer les dépôts, déversements, déjections, projections de toute matière ou objet de nature à nuire, en quelque manière que ce soit, à la sûreté ou à la commodité du passage ou à la propreté des voies susmentionnées »</p>

3.

		Réponse à la question écrite n° 13117 du Sénat Circulaire 20 février 2006 sur la définition de la compétence voirie	Tous les déchets sur les voies publiques dépendent du pouvoir de police du Maire. Tant que la compétence nettoyage n'a pas été expressément transférée à l'intercommunalité, la compétence reste communale.
Dépôts sauvage sur terrains privés	Compétence municipale au titre du pouvoir de police du Maire	Question écrite n° 10233 (Réponse au JO Sénat du 19/08/2010) Conseil d'Etat 27 mai 1987	<i>« Aux termes des dispositions des articles L. 2212-1 et L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales, le maire est chargé, sous le contrôle administratif du représentant de l'État dans le département, de la police municipale. Celle-ci a notamment pour objet d'assurer le bon ordre, la sécurité et la salubrité publique. À cet égard, relève du maire « le soin de prévenir par des précautions convenables et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux, ainsi que les pollutions de toute nature ». Il appartient, en conséquence, au maire, en vertu de son pouvoir de police municipale, de faire cesser, après une mise en demeure au propriétaire restée sans suite, la cause d'insalubrité et d'insécurité que constitue, par exemple, un dépôt d'ordures sur une propriété privée. »</i>
Déchets des marchés forains	Service de collecte des déchets ménagers	Article L2224-18 Guide ADEME « Réduire, trier et valoriser les biodéchets des gros producteurs »	L'organisation des marchés forains est de compétence communale. Cependant les déchets produits, quand ils peuvent être collectés sans sujétions techniques particulières, sont assimilés à des déchets ménagers. Le service de collecte des déchets doit en effectuer la collecte. Il pèse cependant une obligation de tri à la source des déchets par les gros producteurs et la valorisation des biodéchets « non évitables ».
Déchets des campings et terrains de stationnement des caravanes aménagés	Service de collecte des déchets ménagers, pour les collectes à l'extérieur du camping sous réserve de l'absence de sujétions techniques particulières Obligation du propriétaire à l'intérieur du camping	Article D2224-25 du CGCT	<i>« Dans les communes ou groupements de communes où des terrains sont aménagés pour le camping ou le stationnement des caravanes, la collecte est assurée au moins une fois par semaine pendant la période de fréquentation à partir d'une installation de dépôt aménagée dans chaque terrain »</i>

6.

6.1.2. Le « Paquet économie Circulaire » de l'Union Européenne du 22 mai 2018

Objectifs de recyclage des déchets municipaux :

Tableau 59 Objectifs de recyclage des déchets municipaux

D'ici à 2025	D'ici à 2030	D'ici à 2035
55 %	60 %	65 %

Nouveaux objectifs de recyclage pour les déchets d'emballages :

Tableau 60 Nouveaux objectifs de recyclage pour les déchets d'emballages

	D'ici à 2025	D'ici à 2030
Emballages de tous types	65 %	70 %
Plastique	50 %	55 %
Bois	25 %	30 %
Métaux ferreux	70 %	80 %
Aluminium	50 %	60 %
Verre	70 %	75 %
Papier et carton	75 %	85 %

Collecte séparée

Les déchets ménagers dangereux devront faire l'objet d'une collecte séparée au plus tard en 2022 ; il en ira de même pour les biodéchets en 2023 et pour les textiles en 2025.

Élimination progressive de la mise en décharge

D'ici à 2035, la quantité de déchets municipaux mise en décharge doit être ramenée à 10 % maximum de la quantité totale de déchets municipaux produite.

6 ■

Incitations

Les producteurs se voient conférer un rôle important dans cette transition, puisqu'ils seront désormais responsables de leurs produits lorsque ces derniers deviendront des déchets. Les nouvelles exigences prévues dans les régimes de responsabilité élargie des producteurs entraîneront une amélioration de leur performance et de leur gouvernance. En outre, des régimes obligatoires de responsabilité élargie des producteurs doivent être mis en place pour tous les emballages d'ici à 2024.

Prévention

La nouvelle législation mettra tout particulièrement l'accent sur la prévention de la production des déchets et introduira des objectifs importants en matière de déchets alimentaires dans l'UE et de lutte contre les déchets marins, afin de contribuer à la réalisation des objectifs de développement durable des Nations unies dans ces domaines.

6.1.3. La loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV)

L'article 70 de la LTECV donne la priorité à la prévention et réduction de la production de déchets en fixant des objectifs quantitatifs ainsi que qualitatifs.

Les objectifs réglementaires à atteindre en matière de prévention sont notamment de :

- Réduire de 10 % les quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant en 2020 par rapport à 2010 ;
- Réduire les quantités de déchets d'activités économiques par unité de valeur produite, notamment du secteur du bâtiment et des travaux publics, en 2020 par rapport à 2010 ;
- Développer le réemploi et augmenter la quantité de déchets faisant l'objet de préparation à la réutilisation, notamment des équipements électriques et électroniques, des textiles et des éléments d'ameublement ;
- Réduire de 50 % les quantités de produits manufacturés non recyclables mis sur le marché avant 2020 ;
- Etendre progressivement les consignes de tri à l'ensemble des emballages plastique sur l'ensemble du territoire avant 2022.
- Réduire de 30 % les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2020 par rapport à 2010 et de 50 % en 2025

Dans l'atteinte de ces objectifs des mesures de prévention pourront ainsi être mises en place, éventuellement à titre d'expérimentation telles que :

- Informer les consommateurs quant à la durée de vie des produits manufacturés (via un affichage sur produit) en vue de lutter contre l'obsolescence programmée ;
- Promouvoir l'éco conception des produits en vue d'optimiser le cycle de seconde vie des produits ;
- Développer des dispositifs de consignes ou reprise d'emballages, en particulier pour le réemploi, de certains emballages et produits ;
- Développer le tri à la source des déchets des entreprises afin de faciliter leur traitement en aval.

6.

6.1.4. La loi AGECE du 10 Février 2020

Les principaux apports de la loi Anti Gaspillage et Economie Circulaire du 10 Février 2020 concerne les points suivants :

- 5 grands axes :
 - sortir du plastique jetable
 - mieux informer les consommateurs
 - lutter contre le gaspillage et pour le réemploi solidaire
 - agir contre l'obsolescence programmée
 - mieux produire

- Nouveaux objectifs :
 - sortir du plastique à usage unique d'ici 2040
 - Assurer la valorisation énergétique d'au moins 70% des déchets ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière d'ici 2025
 - 1^{er} janvier 2027 : interdiction d'utiliser la fraction fermentescible des déchets issus des installations de TMB dans la fabrication du compost
 - Réduction des quantités de DMA admis en installation de stockage en 2035 à 10% des quantités de DMA produits
 - Développer les installations de valorisation énergétique de déchets bois pour la production de chaleur
 - **Nouvelle obligation** pour les collectivités territoriales : mettre en place un tri à la source des biodéchets au plus tard le 31 décembre 2023, collecte des Déchets Dangereux et textiles en 2025
 - Tri « 7 flux » pour les déchets de construction et démolition
 - Mettre en place de nouvelles filières REP et obliger les éco-organismes à présenter leur plan de gestion

Tableau 61 Synthèse des enjeux réglementaires AGECE

	2022	2023	2025	2030	2035
Déchets Ménagers et Assimilés	Extension des consignes de tri	Tri à la source des biodéchets	100% plastique recyclé d'ici le 1 ^{er} janvier 2025	Réduction de 15% de la production par rapport à 2010	Réduction des DMA admis en installation de stockage à 10% des DMA produits
Déchets d'Activités Economiques				Réduction de 5% des quantités produites par rapport à 2010	
Déchets Non Dangereux Non Inertes (DNDNI)			Valorisation énergétique de 70% des déchets ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière	Limiter capacité annuelle d'élimination par stockage à 70% de la quantité admise en 2010	Limiter capacité annuelle d'élimination par stockage à 50% de la quantité admise en 2010
			65% des DNDNI en valorisation matière ou organique	Limiter capacité annuelle d'élimination par incinération à 75% de la quantité admise en 2010	Limiter capacité annuelle d'élimination par incinération à 50% de la quantité admise en 2010

6.1.5. Le Plan National de Prévention des Déchets (PNPD) 2014-2020

Le Plan National de Prévention des Déchets 2014-2020 a été publié au journal officiel le 28 août 2014. Ce Plan fixe de nouveaux objectifs de prévention ambitieux et met en avant l'économie circulaire pour la prévention des déchets :

- Le Plan fixe un objectif de réduction de 7% des déchets ménagers et assimilés entre 2010 et 2020 (cet objectif de réduction va au-delà de l'objectif initialement fixé par la loi Grenelle I car il concerne tous les déchets ménagers et assimilés).
- Le Plan fixe un objectif de stabilisation du gisement de déchets d'activité économiques entre 2010 et 2020.

Les 13 axes stratégiques reprennent l'ensemble des thématiques associées à la prévention des déchets : REP, prévention des déchets des entreprises et du BTP, réemploi, biodéchets, lutte contre le gaspillage alimentaire, exemplarité des administrations publiques etc. Ce programme s'inscrit en effet dans la volonté du gouvernement de mettre en œuvre une transition vers le modèle d'économie circulaire.

La mise en place d'une économie circulaire locale représente un enjeu fort à La Réunion pour limiter la dépendance de l'île ainsi que les transports de matériaux/déchets/matières premières secondaires qui représentent un coût financier et environnemental important.

6.

- L'axe 11 du PNPD se fixe comme objectif de "préciser le contenu attendu des différents Plans et programmes locaux liés à la prévention et leur articulation". Le rôle de Planification des collectivités territoriales est ainsi qualifié d'essentiel. A cet effet, un "document de guidage" est annoncé ainsi qu'un cadrage réglementaire par l'intermédiaire d'un décret. Et se pose la question de la redéfinition des modalités de soutien aux actions locales de prévention.

De plus, en préambule du Plan National de Prévention, l'objectif de réduction de 50% de la quantité de déchets stockés entre 2010 et 2020.

6.1.6. La loi NOTRe

Le décret n°2016-811 paru le 17 juin 2016, impose désormais au Plan d'élaborer un programme de prévention adapté aux spécificités de la région et proposer un panel d'actions à tous les flux de déchets et notamment les biodéchets.

Le PRPGD doit comporter un chapitre spécifique à la planification de la prévention. Ce chapitre spécifique doit :

- recenser les Programmes Locaux de Prévention ;
- fixer des objectifs spécifiques à la prévention dans le Plan, déclinant les objectifs nationaux définis par le Code de l'Environnement ;
- définir les indicateurs relatifs aux mesures de prévention ainsi que les méthodes associées ;
- proposer les actions prioritaires pour atteindre les objectifs (opération de communication, d'information et actions spécifiques à la prévention)
- proposer un plan scénario tendanciel de prévention des déchets.

6.1.7. Les plans locaux de prévention

L'article L. 541-15-1 du Code de l'environnement, introduit par l'article 194 de la loi « Grenelle 2 » impose l'élaboration d'un Programme Local de Prévention dans les termes suivants : « *Les collectivités territoriales responsables de la collecte ou du traitement des déchets ménagers et assimilés doivent définir, au plus tard le 1er janvier 2012, un programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés indiquant les objectifs de réduction des quantités de déchets et les mesures mises en place pour les atteindre. Ce programme doit faire l'objet d'un bilan annuel afin d'évaluer son impact sur l'évolution des quantités de déchets ménagers et assimilés collectés et traités. Le programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés est mis à la disposition du public ainsi que les bilans annuels d'évaluation* ».

Un PLP se compose d'un diagnostic du territoire (caractérisation du gisement et des spécificités du territoire) et d'un inventaire des actions de prévention existantes, puis d'un Plan d'actions permettant de mobiliser les acteurs et d'atteindre les objectifs.

6 ■

6.1.8. Focus sur certaines obligations concernant les déchets d'activités économiques (dont BTP)

6.1.8.1. Tri à la source des déchets de papier, de métal, de plastique, de verre et de bois

Dans le prolongement de la loi sur la transition énergétique, et en complément de l'obligation sur le tri et la valorisation des emballages professionnels (Art. R 543-66 à 72 du code de l'Environnement), le décret n°2016-288 du 10 mars 2016 oblige depuis le 1^{er} juillet 2016 au **tri à la source** de 5 flux de déchets (Art. D 543 à 287 du code de l'Environnement) : « **Les producteurs ou détenteurs de déchets de papier, de métal, de plastique, de verre et de bois trient à la source ces déchets par rapport aux autres déchets. Les déchets appartenant à la catégorie des déchets de papier, de métal, de plastique, de verre et de bois peuvent être conservés ensemble en mélange** ».

Sont concernés tous les producteurs et détenteurs de déchets (entreprises, commerces, administrations, collectivités...) :

- qui sont collectés par un prestataire privé
- ou qui sont collectés par le service public des déchets et qui génèrent plus de 1 100 litres/semaine de déchets (tous déchets confondus), seuls ou à plusieurs, sur une même implantation (par exemple, un immeuble tertiaire ou une galerie commerciale).

6.1.8.2. Tri à la source des déchets de bois, des fractions minérales, de métal, de verre, de plastique et de plâtre

La loi « AGEC » (LOI n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire) a **renforcé les obligations de tri concernant spécifiquement le secteur du BTP** : « *Tout producteur ou détenteur de déchets de construction et de démolition met en place un tri des déchets à la source et, lorsque les déchets ne sont pas traités sur place, une collecte séparée des déchets, notamment pour le bois, les fractions minérales, le métal, le verre, le plastique et le plâtre* ».

Le décret d'application de cette dernière obligation n'a pas encore été publié.

6.1.8.3. Les biodéchets des gros producteurs

La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle 2, a instauré une obligation de tri à la source et de valorisation des biodéchets pour les personnes qui en produisent des quantités importantes. Les articles R543-225 à 227 du code de l'environnement définissent le champ de cette obligation et précisent les conditions dans lesquelles il convient de la mettre en œuvre. Ce texte dispose notamment que :

- les ménages sont exclus de l'obligation de tri, de même que les exploitants d'installations de traitement de déchets ;
- les biodéchets conditionnés peuvent être collectés dans leur contenant ;

6.

- certains biodéchets d'origine animale sont exclus du champ de l'obligation, de même que les liquides autres que les huiles alimentaires et les déchets ligneux d'élagage ou de taille des végétaux valorisés par voie énergétique.

Un arrêté du 12 juillet 2011 fixe les quantités de biodéchets ou de déchets d'huiles alimentaires produites annuellement au-dessus desquelles leur producteur est soumis à l'obligation d'en assurer le tri à la source en vue de leur valorisation.

Les seuils fixés par l'arrêté sont rapidement dégressifs jusqu'à l'année 2016, afin de donner aux producteurs concernés le temps nécessaire pour assurer à leurs biodéchets la valorisation exigée. Du fait du niveau élevé des seuils de production pour les biodéchets autres que les huiles lors des deux premières années (120 t/an en 2012 et 80 t/an en 2013), les hypermarchés étaient jusqu'à présent quasiment les seules catégories d'établissements concernés, mais l'impact sur les commerces de taille inférieure et sur la restauration collective est déjà significatif en 2013. La valeur de ces seuils en 2016 (10 t/an de biodéchets et 60 l/an de déchets d'huiles alimentaires) correspond à cette date à une activité telle que l'obligation de tri des biodéchets concernera alors un nombre élevé d'entreprises : on estime en effet que les commerces alimentaires de moyenne surface seront alors tenus de trier et de valoriser leurs biodéchets, de même que les restaurants servant plus de 70000 repas dans l'année. La circulaire du 10 janvier 2012 apporte des précisions sur les modalités d'application de cette obligation.

6.1.8.4. Filière « REP » pour les déchets du Bâtiment

La loi AGEC prévoit l'entrée en vigueur à partir du 1^{er} janvier 2022, d'une filière REP (filière dite à « Responsabilité Élargie du Producteur ») pour les produits et matériaux de construction du bâtiment. Les modalités de mise en œuvre de cette filière sont en cours d'étude (« Etude de préfiguration »).

6.2. Actions de prévention et de communication existantes auprès des ménages et des producteurs de déchets assimilés aux déchets ménagers

6.2.1. Recensement des programmes locaux de prévention (PLP)

Les collectivités réunionnaises ont engagé de nombreuses actions de prévention des déchets auprès des producteurs de déchets ménagers et assimilés depuis plusieurs années, notamment au travers de l'élaboration des PLP et la mise en place des plans d'actions liés.

Les PLP (démarche volontaire) sont différents des PLPDMA qui répondent à une obligation réglementaire. Le décret n° 2015-662 du 10 juin 2015 précise le contenu et les modalités d'élaboration des PLPDMA. Il explicite le cadre d'élaboration des PLPDMA, les procédures à suivre, leur contenu, et leur articulation avec les autres plans, en concertation avec les parties prenantes, et en valorisant les retours d'expérience méthodologiques et opérationnels existants sur les différents dispositifs de planification.

Il est codifié aux articles R. 541-41-19 à 28 du code de l'environnement.

6.

Chaque EPCI a mis en place sur son territoire un PLP avec un objectif de réduction de la production des OMA⁶ (Ordures Ménagères et Assimilés) de 7% sur 5 ans. 5 PLP sont donc recensés à La Réunion : PLP de la CINOR, PLP du TCO, PLP de la CIVIS, PLP de la CASud et PLP de la CIREST.

L'ensemble du territoire de La Réunion est couvert par un PLP. Les PLPDMA ont été approuvés par les EPCI. La CINOR a contractualisé un CODEC, et la CIREST et ILEVA ont réalisé des CODOM

6.2.1.1. Bilan des Plans Locaux de Prévention (PLP)

Figure 51 Bilan des PLP contractualisés avec l'ADEME à La Réunion (ADEME, octobre 2017)

≤ 30 000 hab : 1,5 €/hab/an
de 30 001 à 300 000 hab : 1€/hab/an

EPCI	Numéro de l'accord-cadre	Date de notification de l'accord-cadre	Nombre d'habitants pris en compte	Subvention totale ADEME sur les 5 ans
CINOR	1046A0001	18/10/2010	195 793	1 053 965€
CIREST	1146A0001	04/07/2011	116 148	655 740€
TCO	0946A0002	09/09/2009	202 098	1 085 490€
CIVIS	0946A0001	20/10/2009	138 031	915 155€
CASUD	1046A0002	30/12/2010	117 691	663 455€

Années prises en compte pour chaque EPCI :

EPCI	Année de référence	Date de fin de contrat
CINOR	2010	26/09/2016
CIREST	2010	16/03/2017
TCO	2009	29/07/2015
CIVIS	2009	24/09/2015
CASUD	2010	28/10/2016

L'objectif des PLP était de réduire d'au moins 7% la quantité d'Ordures Ménagères Assimilées (OMA) par habitant sur le territoire. La quasi-totalité des EPCI est parvenue à atteindre les objectifs fixés.

⁶Les Ordures Ménagères et Assimilées correspondent aux déchets collectés en porte-à-porte c'est-à-dire, pour l'ensemble des collectivités du territoire de la Réunion : les ordures ménagères, les emballages recyclables, les papiers, les déchets verts et les encombrants (pour ces derniers points, seuls les tonnages collectés en porte-à-porte sont retenus dans les calculs d'atteinte des objectifs).

Figure 52 Bilan quantitatif des diminutions de gisements (ADEME Octobre 2017)

EPCI	Evolution des OMA	Evolution des DMA
CINOR	- 8,3%	-9,3%
CIREST	-5%	-8,4%
TCO	-5,9%	-15%
CIVIS	-7,3%	-2,6%
CASUD	-9,2%	-13,2%

Il est intéressant de noter que les actions du PLP, même si elles ne visaient initialement que les OMA (à savoir : les OMR, les déchets de la collecte sélective et le verre), ont aussi permis une nette diminution de la quantité de Déchets Ménagers Assimilés produits (qui prennent en compte les déchets verts, les encombrants et les déchets des déchèteries).

Par ailleurs, on peut observer que les résultats sont assez variables selon les EPCI :

- D'une part, les collectivités n'ont pas toutes démarré leur programme en même temps, il est donc difficile de comparer des variations de quantités de déchets sur des années différentes : les déchets verts en particulier, sont un gisement très variable et difficilement maîtrisable, donc le volume est très lié aux conditions météorologiques. Une année avec ou sans cyclone aura un impact fort sur la quantité de déchets verts.
- Enfin, certains EPCI ont changé de fréquence de collecte au cours de leur PLP, qui peut avoir une incidence sur le gisement collecté.

6.2.2. Recensement des « Territoire Zéro Déchets Zéro Gaspillage »

L'ADEME sélectionne les lauréats « Territoire Zéro Déchets Zéro Gaspillage », suite à la réponse à un appel à projets lancé par le Ministère de l'environnement, parmi les collectivités ambitieuses en termes de réduction des déchets. Les lauréats s'engagent mettre en place un projet de politique intégré concernant la prévention et la gestion des déchets dans une dynamique d'économie circulaire. Cette labélisation demande un engagement politique fort et une mobilisation de moyens à la hauteur des enjeux. Cette démarche participative implique les différents acteurs du territoire : associations, citoyens, entreprises, administrations...

Sur le territoire de La Réunion, seul le TCO est lauréate du Programme TZDZG de l'ADEME. Dans le cadre de ce programme, TCO s'est engagé à réaliser un certain nombre d'actions :

- Ecologie industrielle : diagnostic et scénarios pour une zone industrielle d'envergure ;
- Connaissance des coûts : poursuite de la matrice des coûts et mise en place d'un outil interne de comptabilité analytique ;
- Etude de la mise en place de la tarification incitative ;
- Déchèteries : déploiement des déchèteries pour les administrés et création d'une déchèterie pour les professionnels ;
- Biodéchets : promotion du jardinage au naturel et détermination d'une solution de valorisation des biodéchets viable pour les gros producteurs ;
- Optimisation de la collecte des recyclables et augmentation des taux de valorisation ;
- Communication auprès du grand public ;
- Amplification des démarches d'éco-exemplarité.

6.

6.2.3. Les actions de prévention des déchets ménagers et assimilés

Les actions pour encourager la prévention des déchets sur le territoire s'organisent autour de 5 thématiques principales :

- Promotion des achats moins générateurs de déchets
- Evitement de la production de déchets
- Actions emblématiques nationales
- Prévention des déchets des collectivités
- Prévention qualitative, notamment des déchets des entreprises.

Des études pourront être menées pour connaître la perception des déchets auprès des Réunionnais et ainsi identifier de nouveaux leviers pour améliorer les outils de sensibilisation à la prévention des déchets.

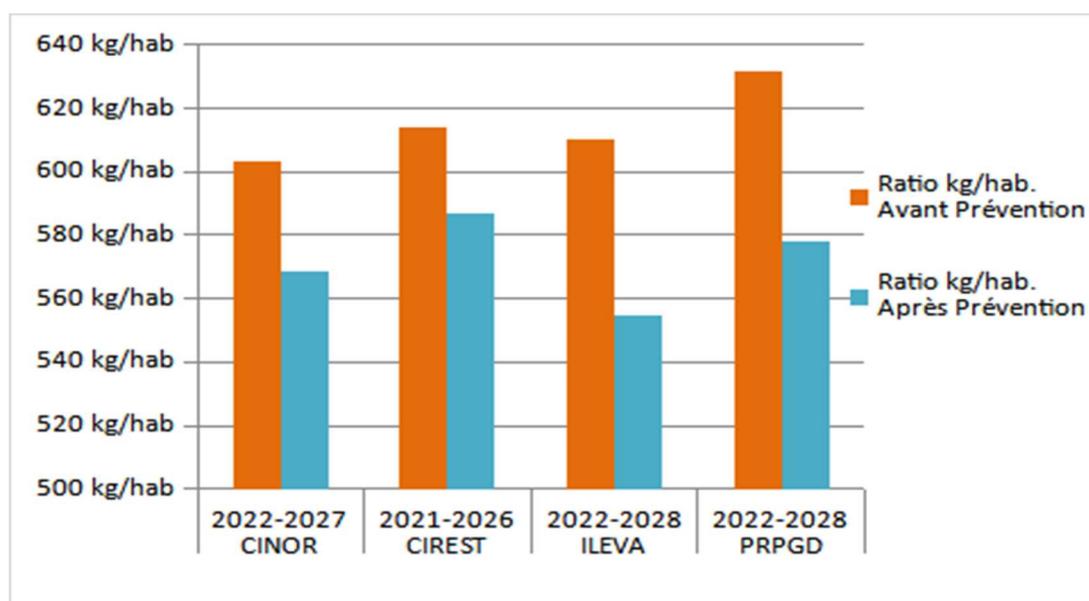


Figure 53 Synthèse des objectifs de prévention de PLPDMA (CINOR, CIREST, ILEVA)

6.2.4. Compostage individuel et collectif

Les collectivités mettent à disposition des particuliers des bacs à compost individuels, à des prix avantageux ou bien gratuitement (CINOR, CIREST). Des agents ont pour mission de promouvoir ce compostage et de distribuer des bacs aux particuliers intéressés. Le tableau ci-dessous présente le nombre de composteurs individuels distribués par les collectivités.

Tableau 62 Composteurs individuels sur le territoire de chaque collectivité

Année 2018	CINOR	CIREST	CASUD	CIVIS	TCO
Nombre de composteurs individuels équipant les foyers en 2018	21 100 composteurs	17 573 composteurs	1 508 composteurs	13 558 composteurs	23 540 composteurs
Proportion de foyers équipés en 2018	56 % des foyers pavillonnaires	46 % des foyers pavillonnaires	NC	20 % des foyers	37 % de l'habitat pavillonnaire

Le compostage collectif est également encouragé, en pied d'immeuble, mais aussi dans les établissements scolaires, Afin de diminuer la production de déchets issus de restes alimentaires, la CASud met en place des lombricomposteurs au sein des écoles.

6.2.4.1. Prévention des déchets diffus spécifiques

Les actions principales permettant la prévention des déchets dangereux et toxiques sont la promotion du jardinage et du ménage au naturel. Afin d'encourager les pratiques alternatives à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, la CIREST organise des formations et sensibilise les gestionnaires d'espaces verts et les particuliers aux pratiques alternatives.

Cette sensibilisation a pour but de montrer les risques associés à l'utilisation des Produits Phytopharmaceutiques ainsi que de faire connaître des idées de pratiques alternatives (le paillage à la place du désherbage chimique par exemple).

En ce qui concerne le ménage au naturel, la CIVIS organise des ateliers de formation pour montrer la facilité de la réalisation de ses propres produits de nettoyage. Un guide « Ménage au naturel » est distribué lors d'actions en habitat collectif sur le territoire de la CASud.

6.2.4.2. Diminution de la production de papiers

Les opérations de distribution d'autocollants Stop Pub sont une des actions principales pour diminuer la production de déchets en papiers. Cette action est réalisée par l'ensemble des collectivités de La Réunion

La CIREST a également mise en place des actions de promotion de la dématérialisation des documents administratifs : incitation des entreprises émettrices de courriers papiers à proposer un service en ligne et encouragement des usagers à faire des demandes pour ne plus recevoir les exemplaires papiers.

6.

6.2.4.3. Actions de sensibilisation et de communication

Il n'y a pas de communication généralisée sur la prévention des déchets à l'échelle de l'île, les collectivités ont chacune leurs actions particulières, comme par exemple :

- La CIREST : sensibilisation des consommateurs à la nécessité des achats écoresponsables grâce à des actions dans les grandes et moyennes surfaces ;
- La CIREST, la CINOR et la CA Sud : animation ludique sur le thème du gaspillage alimentaire dans les établissements scolaires.
- La CIVIS : les ambassadeurs du tri, les brigades intercommunales de l'environnement et les agents des collectivités participent à la mise en place de ces formations ;
- Le TCO : Les médiateurs de l'environnement assurent la communication de proximité avec des sensibilisations en porte à porte ou lors d'événements spécifiques (animation, visite du centre de tri, école).

6.2.4.4. L'Eco-exemplarité des collectivités

Les collectivités s'engagent dans la démarche de réduction des déchets afin de montrer l'exemple. Des actions spécifiques sont donc menées. A titre d'exemple, la CA Sud a mis en place les actions suivantes :

- Remplacement des bouteilles en plastique par des carafes,
- Suppression des enveloppes lors de la mise en place des nouveaux calendriers de collecte,
- Lombricompostage des biodéchets. La sensibilisation des agents est nécessaire pour mener à bien les actions d'Eco-exemplarité. La CIREST réalise ainsi des formations et sensibilisation en interne de manière très régulière.

6.2.4.5. La mise en place d'un financement incitatif

Aucune collectivité n'a mis en place un financement incitatif du service public de gestion des déchets. Le plan intégrera les réflexions des collectivités souhaitant mettre en œuvre la tarification incitative :

- La CIVIS a confié la réalisation d'une étude de faisabilité de la mise en place d'une tarification incitative sur une partie de son territoire (quartier de Bois d'Olives à Saint Pierre) à un prestataire en avril 2017 – les résultats de cette étude ne sont pas connus à la date de rédaction du présent rapport ;
- La CINOR a lancé une consultation en juillet 2017 afin de recruter un prestataire en mesure de réaliser une étude de faisabilité de la mise en place d'une tarification incitative sur son territoire ;
- Le TCO, dans le cadre de son programme TZDZG s'est engagé à réaliser une étude de faisabilité de la mise en place d'une tarification incitative sur son territoire.

Le manque de retour d'expérience de la mise en place de la tarification incitative sur un milieu insulaire, qui plus est, éloigné de la métropole semble freiner les collectivités dans la mise en place d'un financement incitatif.

6 ■

Les collectivités qui rencontreraient des risques financiers à la mise en place d'une tarification incitative (par exemple : perte des grandes entreprises qui payait la TEOM) sont encouragées à réaliser des études spécifiques.

6.2.4.6. *L'annuaire des artisans réparateurs de La Réunion*

La Chambre des Métiers et de l'Artisanat, avec le soutien du Département et de l'ADEME Réunion, a créé un annuaire qui répertorie 176 artisans présents à La Réunion et qui peuvent conseiller les usagers et/ou remettre en marche des appareils défectueux.

Cet annuaire recense également les adresses d'opérateurs de proximité (associations, brocantes) qui permettent également de donner une seconde vie aux appareils électroniques, vêtements, livres, jouets, vaisselle, ...

6.2.4.7. *Les initiatives à l'échelle de la Région*

Le Conseil Général de La Réunion participe aux démarches de prévention des déchets sur le territoire, notamment par la création d'un sac recyclable pour remplacer les sacs de caisse, la diffusion du stop pub et la dématérialisation des documents administratifs.

Un appel à projets pour la création d'une recyclerie départementale pour ordinateurs usagés a aussi été lancé en 2011, remporté par l'association BAC Réunion. Le projet de cette association consiste à :

- Collecter des ordinateurs mis au rebut (public et particuliers) et de les reconditionner en vue de leur réemploi,
- Former et intégrer des personnes éloignées de l'emploi (recrutement d'une quinzaine de contrats aidés)
- Réduire la fracture numérique en proposant des ordinateurs à un prix accessible aux plus démunis
- Promouvoir les comportements permettant de protéger l'environnement en diminuant les déchets.

D'une durée de trois ans, la convention prévoit un objectif minimal de 3 000 ordinateurs collectés, 1 800 reconditionnés et 1 200 vendus entre 60 et 80€ ainsi que 13 emplois aidés créés la première année.

6.2.5. Bilan des actions de prévention menées auprès des ménages et des producteurs de déchets assimilés aux déchets ménagers en 2018

Tableau 63 Tableau présentant le bilan des actions de prévention

Collectivités	CINOR	CIREST	CASUD	CIVIS	TCO
Distribution de composteurs individuels	489 livraisons de bacs à compost	900 livraisons de bacs à compost	22 composteurs dans les établissements scolaires	22 enquêtes de faisabilité compostage + sensibilisation 955 bio-composteurs distribués en 2018	1091 composteurs distribués dont 38 pour des établissements scolaires, associations, entreprises et hôtels
Prévention des déchets dangereux				Collecte de piles	
Promotion des achats Ecoresponsables					
Sensibilisation	Pôle médiation environnementale : 7 médiateurs en habitat collectif, 15 médiateurs en habitants pavillonnaire, 4 médiateurs en établissements scolaires et événements	Sensibilisation auprès des écoles sur le tri et la prévention des déchets	2018 : 1 chargé de mission prévention déchets et économie circulaire a été recruté notamment pour élaborer un plan d'actions en 2019 Sensibilisation dans les établissements scolaires	Actions de sensibilisation lors de 2 événements en 2018 (le Grand Raid et Marché de la Mutualité) + sensibilisation de nombreux établissements scolaires	52 médiateurs, 9 encadrants, 1 chargée de communication et 1 analyste
Eco-exemplarité		Lutte contre le gaspillage alimentaire dans le secondaire (Collèges Bassin bleu et Thérésien Cadet)	Utilisation d'éco-cup lors d'événements	Collecte de piles et d'objets divers	
Déchets des entreprises		Réduction des biodéchets avec l'action Ti Barket (15 nouveaux professionnels se sont engagés en 2018)			
Stop Pub		77 tonnes de déchets papier évitées en 2018	2 958 foyers touchés par la campagne de sensibilisation	2 974 Stops pubs distribués	
Ressourceries		En 2018, 82 tonnes de déchets ont été collectées dont 4,6 ont pu être revendues			

Le tableau ci-dessous présente les moyens financiers engagés par les collectivités sur la prévention des déchets pour l'année 2018.

Tableau 64 Bilan des moyens financiers 2018 alloués par les collectivités à la prévention des déchets

	Coûts fonctionnement déchets 2018	Coûts "communication et prévention" 2018	€/hab	% prevention
CIVIS	32 599 938 €	1 950 346 €	10,67 €	5,98 %
CINOR	34 555 304 €	2 487 657 €	12,12 €	7,20 %
CIREST	19 196 536 €	704 892 €	5,56 €	3,67 %
CA SUD	20 555 553 €	922 869 €	7,08 €	4,49 %
TCO	39 057 009 €	2 687 082 €	12,57 €	6,88 %

Les moyens financiers dédiés à la prévention sont faibles par rapport aux budgets de fonctionnement des services déchets des différentes Communautés d'Agglomération. Cette tendance d'un budget « prévention » faible n'est pas une spécificité Réunionnaise puisqu'en moyenne, au niveau national, le budget « prévention » des collectivités est inférieur à 5% du montant des coûts de fonctionnement.

6.2.6. Actions sur le réemploi

6.2.6.1. Les ressourceries/ recycleries

Les structures suivantes ont été identifiées comme ayant une activité de recyclerie/ ressourcerie, sur le territoire de La Réunion :

- ADRIE : une recyclerie (réemploi et réutilisation) d'ordinateurs à la ZAC de Saint-Denis
- ADRIE : une ressourcerie à La Mare (Ressourcerie Lela – Sainte-Marie), dans laquelle l'APSM (Actions de Proximité de Sainte-Marie) gère la collecte, l'ADRIE gère la valorisation et la vente, et TTR (Ti TangRécup') gère la filière valorisation de textile
- ADRIE : une ressourcerie à Bras Fusil
- Emmaüs Grand Sud à Saint Pierre
- Emmaüs Réunion : 2 boutiques à Sainte-Clotilde (Laboutik-Foucherolles et Laboutik-Butor)
- Récup'R, porté par l'association Ekopratik à Cambaie Saint-Paul
- La Caravane des Encombrants de Vavang'Art à l'Entre-Deux
- Les rencontres alternatives (palettes) au Guillaume
- Les palettes de Marguerite à Fleurimont Saint-Paul

De plus, l'ADEME a financé la création d'une nouvelle recyclerie à l'Entre Deux, dans le cadre de l'AAP Economie Circulaire 2020 (Vavang Art).

Ces structures permettent de :

- Préserver les ressources en réduisant la quantité de déchets et en allongeant la durée d'usage des produits,
- Créer de l'emploi,
- Favoriser un développement local et solidaire en permettant l'accès à des biens de consommation à un prix modeste et en impliquant les citoyens dans l'opération.

6.

Remarque : le guide « Créer une Ressourcerie / recyclerie sur son territoire », publié par l'Association Régionale des Ressourceries, de Provence-Alpes-Côte d'Azur, définit la ressourcerie et la recyclerie de la manière suivante :

« Ressourcerie » : les Ressourceries sont des structures adhérentes au Réseau National des Ressourceries. Leur cœur de métier est la réduction des déchets par le réemploi/réutilisation, en amont du recyclage. Outil de prévention des déchets, la Ressourcerie gère sur un territoire donné un centre de récupération et de valorisation des déchets, et mène des actions de sensibilisation auprès des habitants. Son activité est inscrite dans le schéma de prévention et de gestion des déchets du territoire. Elle participe au développement local intégré par la mise en œuvre de services de proximité au bénéfice du territoire et de l'intérêt général. Elle met en œuvre 4 fonctions (collecte, valorisation, vente et sensibilisation) et permet la création d'emplois locaux.

Recyclerie : les recycleries poursuivent les mêmes objectifs de réemploi que les Ressourceries, mais elles se distinguent par le fait qu'elles peuvent être mono filières. Une recyclerie pourra ainsi se spécialiser dans la collecte de jouets ou matériaux par exemple. On utilise aussi le terme recyclerie pour des structures de réemploi multi-filières non adhérentes au Réseau National des Ressourceries ».

6.2.6.2. Autres initiatives sur le réemploi

Ces initiatives présentées ci-après sont pas exhaustives.

L'AREP : ASSOCIATION REUNIONNAISE EDUCATION POPULAIRE

L'AREP, créé en 1962, développe des activités de formation et d'animation sur le territoire de la CIVIS. Par des ateliers et chantiers d'insertion (ACI), elle participe à des projets de recyclage comme la récupération de palettes pour réaliser des jardinières (2010) et la collecte d'ordinateurs qui sont remis en état et mis à disposition des bénéficiaires de l'association.

BAC REUNION

BAC Réunion est une association intermédiaire conventionnée par l'Etat dont le but est de recruter et de former des personnes éloignées de l'emploi. Elle est certifiée CEDRE, en tant qu'association de l'économie sociale et solidaire agissant pour l'emploi et l'insertion.

ACTIONS DE PROXIMITE SAINTE MARIE

L'association Actions de Proximité Sainte Marie (APSM) est un acteur de l'économie sociale et solidaire. Structure de l'insertion par l'activité économique, elle porte des chantiers d'insertion dont la vocation sociale est prioritaire et majoritairement financée par des subventions publiques. L'association est membre d'un réseau de ressourceries sur le territoire de l'île de La Réunion

LES ESPACES TROKALI

Les espaces TROKALI sont présents sur 5 déchèteries de le TCO ; ce sont des espaces de brocantes gratuites où l'on peut récupérer ou venir déposer des objets en bon état pour leur donner une seconde vie. Les objectifs des TROKALI :

6.

- Réduire les déchets encombrants emmenés à l'enfouissement,
- Favoriser les systèmes d'échanges, de dons, de trocs, de réemploi visant à allonger la vie des objets,
- Modifier notre perception des objets : « Ce n'est pas parce qu'un objet ne sert plus qu'il est devenu inutile. Il pourra servir à quelqu'un d'autre ».

En 2018, 12 000 personnes ont fréquenté les TROKALI, 15 000 objets ont été récupérés par les usagers soit environ 5 tonnes de déchets d'évités.

LES BRASSERIES DE BOURBON

Brasseries de Bourbon, principal producteur de bière et de boissons rafraîchissantes, dont l'usine est située à St-Denis, réemploie chaque année environ 15 000 tonnes de bouteilles vides, qui sont collectées intègres par plusieurs centaines de ramasseurs dans toute l'île, lavées puis réemployées.

6.3. Actions de prévention et de communication existantes auprès des professionnels

6.3.1. Actions de communication et sensibilisation

En matière de prévention, de nombreuses actions de communication et de sensibilisation sont menées à l'échelle régionale et nationale se répercutant sur l'île de La Réunion.

- En matière de communication l'ADEME (Agence Nationale de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) ainsi que les chambres consulaires et les fédérations professionnelles sont engagées dans différentes actions depuis plusieurs années. Quelques-unes sont mises en avant ci-après mais la liste de ces actions n'est pas exhaustive.
- Ces actions peuvent être menées durant des opérations qui s'adressent à un public plus large (les actions des chambres ont pour cible l'ensemble de leurs ressortissants avec des thèmes ponctuels) et à différentes échelles (nationales/régionales/départementales).
- L'ADEME coordonne ainsi annuellement des opérations de prévention auprès d'acteurs économiques au cours desquelles des entreprises locales ayant mis en place des actions de prévention (dans différents secteurs) témoignent alors que d'autres manifestent leurs besoins et freins identifiés dans ces domaines. Des formations à la prévention ont de plus été proposées aux acteurs de l'île en 2010 et 2016.
- L'ADEME édite et diffuse de plus de nombreux dépliants et plaquettes :
 - « Ça marche, ça rapporte, ça profite à tous » sur les bénéfices de la gestion des déchets en entreprise
 - « Entreprises témoins »
 - « Réduction et recyclage des déchets » : fiches sur le coût réel des déchets avec des entreprises témoins et les économies réalisées par la mise en place d'actions de réduction et recyclage de leurs déchets ;
 - « Partenariats gagnants » : exemples de partenariats permettant de réduire les déchets en entreprise ;

- « Éco-efficience » : fiches méthodologiques qui font le lien entre l'efficacité économique et l'utilisation efficace des ressources, notamment la réduction et le recyclage des déchets.
- En 2015, l'ADEME a par ailleurs déployé la méthodologie MFCA (Méthode de comptabilité des flux de matières) en vue de réduire simultanément les impacts environnementaux et les coûts tout en améliorant la productivité via la réduction des déchets. Cette méthode a été présentée à travers un cycle de conférences mené par l'ADEME et le Ministère et décliné sur l'île de La Réunion fin 2015.
- Par ailleurs la Chambre du Commerce et de l'Industrie de La Réunion (CCIR) promeut l'écoconception au travers d'actions de sensibilisation. La CCIR a notamment fait intervenir le CSTB sur l'écoconstruction et a pour projet (en 2017) l'identification de produits ou services en lien avec l'écoconstruction.
- La Chambre des Métiers de l'Artisanat (CMA) participe à des actions d'information des artisans concernant les filières et la réglementation à travers des fiches métiers ainsi que son CFE (centre de formation) ou encore la diffusion d'articles spécialisés.
- La CMA est aussi un relais d'informations sur les actions menées par ses différents partenaires et/ou membres. (Ex : Le CIREST a mis en place une campagne en vue de promouvoir une barquette anti-gaspillage alimentaire dans les métiers de bouche pour laquelle 120 personnes ont suivi une formation. Cette initiative a été étendue au reste de l'île auprès de plus de 400 autres professionnels).
- La CMA anime de même des formations environnementales (à raison de quatre sessions annuelles depuis plusieurs années) via des ateliers collectifs auprès des garages automobiles (et concessionnaires) en vue de promouvoir les bonnes pratiques, la connaissance des filières, les écotecnologies et des informations concernant les aides financières (ex : ADEME et CGSS). Ce sont des formations en salle et non de « terrain » auxquelles ont déjà participé plus de 100 professionnels.
- D'autres acteurs comme la CAPEB Réunion assurent la diffusion et le relais d'informations auprès de leurs membres.
- La FFB propose des guides et brochures sur la bonne gestion des déchets du BTP et a par ailleurs structuré un moteur de recherche pour les centres de traitement et valorisation des déchets par localisation et par flux.
- La CER BTP publie de même des guides et newsletters sur la thématique des déchets du BTP présentant des données qualitatives (réglementation, outils de gestion des déchets, etc.) et quantitatives (utilisation de graves recyclées en 2015, etc.). La CER BTP a notamment publié un MEMENTO en 2020 de La Réunion avec l'annuaire des filières par ECPI.
- La CER BTP promeut également l'utilisation des matériaux recyclés à La Réunion avec la mise en place de groupes de travail « matériaux recyclés » à l'origine du guide « Utilisation des déchets recyclés pour le BTP à La Réunion » réalisé par le BRGM
- La CER BTP dispose ainsi d'un Observatoire dont les objectifs sont :
 - D'être un outil de connaissance (et disposer d'informations fiables)
 - D'évaluer la politique de sensibilisation menée par la CER BTP

6.3.2. Actions plus opérationnelles

En complément des actions de communication et de sensibilisation menées au travers de conférences ou de formations, des actions plus concrètes s'organisent à l'échelle régionale. Des « outils de prévention » développés au niveau national sont de même disponibles sur l'île de La Réunion.

La liste des actions identifiées ci-après n'est pas exhaustive ; seules quelques-unes identifiées lors de la phase d'état des lieux sont présentées ci-après :

- Plusieurs actions d'économie circulaire se développent sur l'île notamment sur les piliers « écoconception » et « économie de fonctionnalité ». NEXA à travers le métabolisme territorial a réalisé un état des lieux en matière d'Economie Circulaire en 2015 : Une action a ainsi été menée avec l'ADIR et un bureau d'étude métropolitain (très peu d'emballages étant produits localement) sur la réduction des déchets d'emballage et l'écoconception des emballages de certains industriels.
- La CCIR a mené en 2015 une « étude d'opportunité et de faisabilité de la création d'un centre de dépollution agréé pour MTHU (Moyens de Transport Hors d'Usage) ». L'étude a fait ressortir la présence de différentes filières non autorisées sur l'île (installations de dépollution de VHU non autorisées).
- En 2016 un travail avec différents acteurs que sont notamment les centres de traitement agréés, la police municipale, le SGAR (Secrétariat Général pour les Affaires Régionales) et les collectivités a ainsi été initié pour rechercher des solutions. Il est notamment ressorti la problématique de l'existence d'une filière illégale ainsi qu'une filière à soutenir sur la commercialisation de pièces automobiles détachées.
- La Loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV) demande aux experts de proposer la réparation de véhicules avec des pièces détachées d'occasion. Au vu des difficultés à mettre en place ces pratiques à La Réunion, la CCIR entreprend de développer pour fin 2017 un outil/langage commun entre les « démanteleurs », assureurs, garagistes, etc.
- Au-delà de ses actions de communication, la CER BTP est une instance très active dans la mise en place d'actions concrètes tels que :
 - La mise en place de cahiers des charges intégrant des clauses environnementales sur les déchets à destination des maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre.
 - Le développement d'un dispositif pour créer un poste de coordonnateur des déchets à l'échelle de chaque chantier pour les donneurs d'ordres.
 - Au cours de la SERD 2014 (Semaine Européenne de Réduction des Déchets) la CER BTP a conçu les premiers Eco-Trophées du BTP récompensant les professionnels et maîtres d'ouvrages exemplaires dans la gestion de leurs déchets et l'utilisation de matières recyclées. Le concours se déclinait ainsi en deux catégories :
 - Intégration de la gestion des déchets et application du tri des matériaux de chantier
 - Utilisation de matériaux recyclés dans les chantiers après normalisation des produits issus de déchets inertes recyclés au sein de plateformes de traitement.
 - Néanmoins l'équilibre économique reste difficile au vu de la compétitivité des matériaux alluvionnaires (moins cher) en comparaison aux matériaux recyclés.

6.

Ce concours a été financé et mis en place par la Région, le Conseil général, l'ADEME, les Fédérations professionnelles et le Syndicat de recycleurs.

- Il existe sur le territoire de La Réunion une Bourse aux Matériaux⁷. Ce service est proposé par la CER BTP et l'ADIR.
- Au-delà de ses actions de sensibilisation et son rôle de « relai » auprès des artisans la CMA soutient également au niveau national la structuration de filières notamment à travers le programme « Réparer pour moins jeter » (<http://www.reparer.re/>) pour lequel elle a répondu à un appel à projets ESS de l'Outre-Mer avec pour objectifs :
 - Contacter les artisans de l'île ;
 - Communiquer auprès du grand public ;
 - Booster l'annuaire (actuellement 176 artisans sont répertoriés dans l'annuaire des acteurs de la réparation alors que le potentiel est estimé à 400) ;
 - Etudier la faisabilité d'une coopérative autour d'une filière locale de pièces détachées (secteur garages).
- L'ADEME a créé une plateforme informatique d'échange et de diffusion de bonnes pratiques : « OPTIGEDE »⁸. Cette plateforme propose notamment des outils pour les professionnels. De plus l'ADEME propose sur son site internet des outils de signalétique destinés aux déchèteries de collectivités ainsi qu'aux déchèteries professionnelles.
- Dans une optique similaire la Fédération Française du Bâtiment (FFB) propose sur son site internet dédié aux déchets de chantiers⁹ une signalétique adaptée aux chantiers afin que les déchets soient bien triés dans les différents contenants. Cela permet notamment de limiter les pollutions croisées (pollution d'une benne de DI par des DND par exemple).
- Le Syndicat des Recycleurs du BTP (SR BTP) – devenu le Syndicat des Entreprises de Déconstruction, Dépollution et Recyclage (SEDDRe) depuis sa fusion avec le Syndicat National des Entreprises de Démolition (SNED) en juin 2018 – a mis au point un référentiel de certification dédié au métier de recycleur des déchets du BTP « Qualirecycle BTP » (validé par l'ADEME) qui vise à identifier et formaliser les bonnes pratiques avec des objectifs en termes de performance.

Les objectifs du plan permettent d'atteindre l'objectif de la Loi AGEC -15 % des DMA entre 2020 et 2030.

⁷<http://www.bourseauxmateriaux.re/>

⁸<http://optigede.ademe.fr/>

⁹<http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr/>

6.

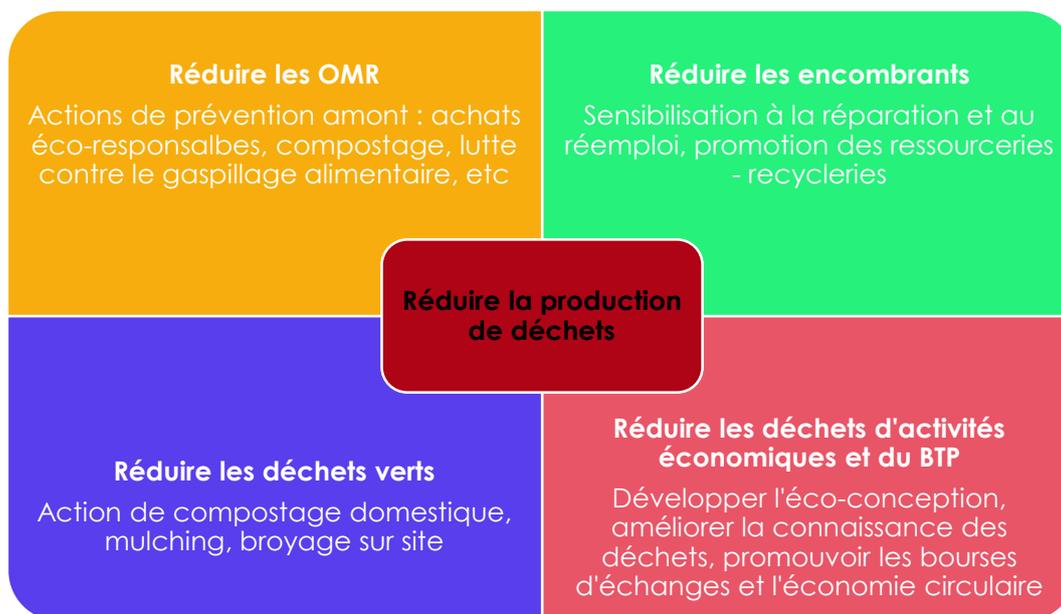
6.4. Objectifs en termes de prévention

Le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas. En ce sens, la prévention constitue un enjeu prioritaire à l'échelle du territoire régional, à l'instar du territoire national.

Ainsi, l'article L541 -1 du code de l'environnement précise plusieurs objectifs nationaux dont les suivants :

- Donner la priorité à la prévention et à la réduction de la production de déchets en réduisant de 15% les quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant,
- Réduire de 5 % les quantités de déchets d'activités économiques par unité de valeur produite, notamment du secteur du bâtiment et des travaux publics en 2030 par rapport à 2010,
- Lutter contre l'obsolescence programmée des produits manufacturés grâce à l'information des consommateurs,
- Développer le réemploi et augmenter la quantité de déchets faisant l'objet de préparation à la réutilisation, notamment les équipements électriques et électroniques, des textiles et des éléments d'ameublement afin d'atteindre l'équivalent de 5% du tonnage de déchets ménagers en 2030,
- Réduire de 50% les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage de 50% en 2025 par rapport à 2010,
- Réduire les quantités de déchets ménagers et assimilés admis en installation de stockage en 2035 à 10% des quantités de déchets ménagers et assimilés mesurées en masse,
- Réduire le gaspillage alimentaire, d'ici 2025 de 50% par rapport à son niveau de 2015 dans les domaines de la distribution alimentaire et de la restauration collective et, d'ici 2030, de 50% par rapport à son niveau de 2015 dans les domaines de la consommation, de la production, de la transformation et de la restauration commerciale.

La stratégie retenue pour le PRPGD en matière de prévention en identifiant les flux prioritaires et les objectifs correspondants se traduit par une ambition phare et 4 ambitions cadres.



6.

6.4.1. Rappels des enjeux du MODECOM 2018

Les résultats des caractérisations permettent de mieux connaître le contenu des déchets résiduels et donc d'identifier les gisements pouvant être détournés des bacs d'ordures ménagères afin d'être redirigés vers les filières appropriés. Ces résultats permettent également d'affiner la connaissance de la composition du gisement de déchets présent à La Réunion et donc de consolider les perspectives d'évolution des déchets.

COMPOSITION DE LA POUBELLE OMR

Tableau 65 Composition de la poubelle OMR (Ademe 2018)

Catégories de matériau	Moyenne en kg/hab./an	Moyenne en t/an
1. Déchets putrescibles	63,8	54 289
2. Papiers	17,5	14 904
3. Cartons	18,9	16 045
4. Composites	6,5	5 567
5. Textiles	7,5	6 392
6. Textiles sanitaires	35,7	30 412
7. Plastiques	37,5	31 913
8. Combustibles	10,5	8 962
9. Verre	16,7	14 249
10. Métaux	9,0	7 632
11. Incombustibles	3,7	3 165
12. DMS	1,2	992
13. Éléments fins	28,1	23 875
Total	256,7	218 397

ENJEUX DU MODECOM POUR LA POUBELLE « GRISE »

- Lutte contre le gaspillage alimentaire
- Tri des biodéchets (compostage et/ou collecte séparative),
- Sensibilisation au geste de tri pour le verre et les emballages et autres collectes spécifiques
- Mise en place de l'Extension des Consignes de Tri
- 256 kg/hab/an dont 150 kg sur les seuls emballages et putrescibles sont détournables
- DMS
 - Faible au regard du tonnage 2,3 kg/an/hab (1,2 kg dans les OMR et 1,1 dans les encombrants)
 - Fort au regard de leur toxicité
- Textile sanitaires => couches bébés = 14 kg/an/hab

COMPOSITION DE LA POUBELLE RECYCLABLES SEC HORS VERRE

Tableau 66 Composition de la poubelle Recyclable (Ademe 2018)

Gisement	kg/hab./an	%	t/an
Déchets recyclables	64,9	25,3%	55 222
Papiers	17,9	7,0%	15 202
02.01 Emballages papiers	4,1	1,6%	3 459
02.02 JRM	1,7	0,7%	1 444
02.03 Imprimés publicitaires	6,5	2,5%	5 568
02.04 Papiers bureautiques	3,0	1,2%	2 512
02.05 Autres papiers	2,4	1,0%	2 080
Fraction 8 - 20 mm : Papier	0,2	0,1%	139
Emballages ménagers	29,3	11,4%	24 966
03.01 Emballages cartons plats	11,4	4,5%	9 733
03.02 Emballages cartons ondulés	6,2	2,4%	5 306
07.04 Bouteilles et flacons en PET	3,8	1,5%	3 237
07.05 Bouteilles et flacons polyoléfinés	1,4	0,6%	1 228
10.01 Emballages métaux ferreux	5,2	2,0%	4 402
10.02 Emballages aluminium	1,2	0,4%	981
Fraction 8 - 20 mm : cartons	0,1	0,0%	80
Emballages en verre	17,7	6,9%	15 054
09.01 Emballages en verre incolore	7,5	2,9%	6 359
09.02 Emballages en verre de couleur	8,7	3,4%	7 430
Fraction 8 - 20 mm : verre	1,5	0,6%	1 265

EXTENSION DES CONSIGNES DE TRI

Tableau 67 Composition des consignes (Ademe 2018)

Sous catégories du gisement ECT dans les OMR	Moyenne en kg/hab./an	Moyenne en %	Moyenne en t/an
04.02 Autres emballages composites	2,2	0,9%	1 900
07.02 Autres sacs plastiques	4,2	1,6%	3 537
07.03 Autres films plastiques d'emballage	8,6	3,4%	7 357
07.06 Autres emballages plastiques	7,9	3,1%	6 730
TOTAL	23,0	8,9%	19 524
Gisement ECT présent dans les RSHV	2,0		

COMPOSITION DU FLUX ENCOMBRANTS

Figure 54 Composition des flux encombrants (Ademe 2018)



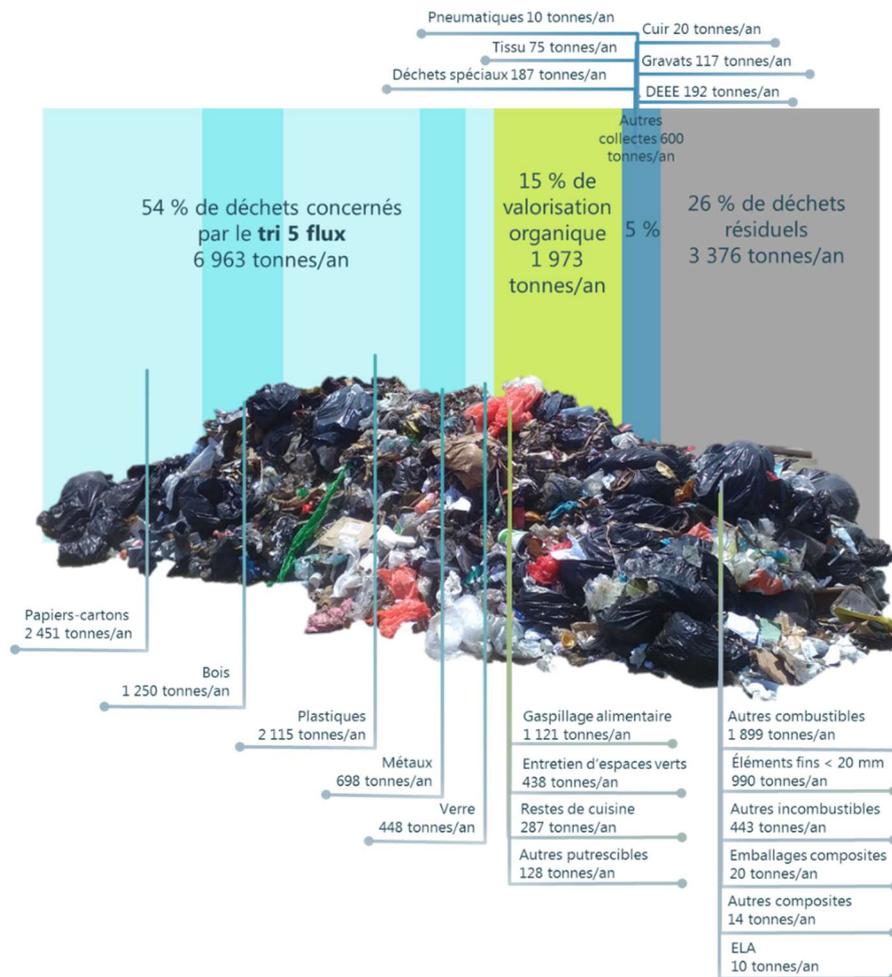
- Près de 30 % (22,7 Kg/hab./an) de déchets de filières existantes : principalement des métaux, RSHV (grands cartons), DEEE ;
- 39 kg/hab./an, soit plus de la moitié des ENC pourraient être valorisés avec la mise en place de nouvelles filières : notamment DEA (17,2 kg/hab./an) et Bois (18,5 kg/hab./an).
- Seulement 20 % de déchets résiduels après le développement de nouvelles filières

Enjeux :

- Eviter la collecte en porte à porte car les déchets sont valorisables en partie et ne le sont plus une fois mélangés
- Mise en place des filières éco mobilier et bois

◦ COMPOSITION DU FLUX DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES (DAE)

Figure 55 Composition des flux DAE (Ademe 2018)



Plus de la moitié des DAE sont concernés par le décret « tri 5 flux », soit près de 7 000 t/an :

- 28 % concernent des filières existantes : papiers / cartons, verre et métaux.
- 26,5 % concernent des filières à développer : plastiques (majorité de plastiques actuellement non-recyclés) et bois.
- 15 % des DAE peuvent être valorisés organiquement, dont 9 % de gaspillage alimentaire, pouvant être réduit à la source (principalement en provenance des supermarchés).

Part importante de DEEE (1,5 %) et de déchets spéciaux (1,5 %) dans la catégorie « autres collectés ».

6.

6.4.2. Objectifs de prévention et de collecte des Déchets Ménagers et Assimilés

Le tableau suivant présente les hypothèses de prévention du PRPGD en 2028 prenant en compte les PLPDMA des EPCI et syndicats mixtes de traitement des déchets (certaines délibérations sont en cours) :

Tableau 68 Hypothèses de prévention DMA 2028 PRPGD en kg/hab

ACTIONS - MODECOM	TYPE DE DECHETS	CINOR	CIREST	ILEVA	PRPGD
		2022-2027	2021-2026	2022-2027	2023-2028
Gaspillage alimentaire	Prod alim. (NC & NC ss emb)	-5,2 kg/hab	x	-6,8 kg/hab	-6 kg/hab
Gestion de proximité	Biodéchets OMr	-6,8 kg/hab	x	-25,0 kg/hab	-20 kg/hab
	Déchets verts (Déch.+ PAP)	x	x	-15,2 kg/hab	-12 kg/hab
Allongement durée vie & Consommation respon.	Encombrant	-7,1 kg/hab	x	x	-11 kg/hab
		-7,0 kg/hab			
Exemplarité services publics, communication	DMA, Dépôt Sauvage	-2,1 kg/hab	x	x	-2 kg/hab
Déchets prof. & BTP	Gravats (Déch.)	-2,5 kg/hab	x	x	-3 kg/hab
		-0,3 kg/hab			
Instruments éco.	OMR	-3,7 kg/hab	x	x	0 kg/hab
TOTAL		-34,7 kg/hab	-27 kg/hab	-55 kg/hab	-54 kg/hab

La synthèse des hypothèses de prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) aux horizons 2028 et 2024 est présenté dans le tableau suivant :

Tableau 69 Hypothèses de prévention DMA 2025 à 2035 PRPGD en kg/hab

Synthèse des hypothèses de prévention	2025	2028	2030	2034	2035
Lutter contre le gaspillage alimentaire (évité)	-3 kg/hab	-6 kg/hab	-6,4 kg/hab	-6,6 kg/hab	-6,6 kg/hab
Encourager la gestion de proximité des biodéchets (évité)	-10 kg/hab	-20 kg/hab	-25,5 kg/hab	-28,0 kg/hab	-28,6 kg/hab
Total prévention OMR (évité)	-13 kg/hab	-26,0 kg/hab	-31,9 kg/hab	-34,6 kg/hab	-35,5 kg/hab
Prévention Encombrants déchetteries (évité)	-2 kg/hab	-4 kg/hab	-4 kg/hab	-4,3 kg/hab	-4,5 kg/hab
Prévention Encombrants PAP (évité)	-3,5 kg/hab	-7 kg/hab	-11,4 kg/hab	-14,7 kg/hab	-15,5 kg/hab
Allongement durée de vie – consommation responsable	-5,5 kg/hab	-11,0 kg/hab	-15,4 kg/hab	-19,0 kg/hab	-20,0 kg/hab
Déchets Végétaux (PAP) : bonnes pratiques de gestion (évité)	-16 kg/an	-14 kg/hab	-11,9 kg/hab	-10,5 kg/hab	-9,1 kg/hab
Déchets Végétaux (Dech) : bonnes pratiques de gestion (évité)	+2 kg/an	+3 kg/hab	+3,0 kg/hab	+3,4 kg/hab	+3,8 kg/hab
Prévention Déchets Végétaux	-14 kg/an	-12 kg/hab	-8,9 kg/hab	-7,1 kg/hab	-5,3 kg/hab
Prévention, exemplarité, communication (dépôt sauvage)	-2 kg/an	-2 kg/hab	-2 kg/hab	-2 kg/hab	-2 kg/hab
Déchets des professionnels/ déchets du BTP	-3 kg/an	-3 kg/hab	-3 kg/hab	-3 kg/hab	-3 kg/hab

Les hypothèses de collecte des biodéchets (hors déchets verts) et des recyclables secs contenus dans les Ordures Ménagères Résiduels (OMR) sont présentées dans les tableaux suivants :

Tableau 70 Hypothèses de collecte des biodéchets 2025 à 2035 PRPGD en kg/hab

6.

Synthèse des hypothèses de Captage des déchets valorisables	2025	2028	2030	2034	2035
Hypothèses détournement déchets valorisables des OMR	30 %	38 %	53 %	60 %	68 %
Collecte sélective des biodéchets (hors DV)					
Valorisation Organique (Détourné)	- 15,4 kg/hab	- 16,76 kg/hab	- 21,54 kg/hab	-23,62 kg/hab	-26,3 kg/hab
Captage des recyclables secs dans les OMR					
Déchet recyclable (Détourné)	-18,8 kg/hab	-22,8 kg/hab	-31,3 kg/hab	-34,3 kg/hab	-38,2 kg/hab
Extension consigne de tri (Détourné)	-6,6 kg/hab	-8,0 kg/hab	-11,1 kg/hab	-12,1 kg/hab	-13,5 kg/hab
Emballages Liquides Alimentaires (Détourné)	-0,6 kg/hab	-0,8 kg/hab	-1,1 kg/hab	-1,2 kg/hab	-1,3 kg/hab
Autre collecte spécifique (Détourné)	-4,0 kg/hab	-4,9 kg/hab	-6,7 kg/hab	-7,4 kg/hab	-8,2 kg/hab
Total détournement des déchets valorisables des OMR (Détourné)					
Total (Détourné)	-45,6 kg/hab	- 53,3 kg/hab	- 71,7kg/hab	- 78,6 kg/hab	- 87,5 kg/hab

Il est rappelé que le code de l'environnement prévoit le tri à la source des biodéchets à échéance du 31/12/2023

La synthèse des hypothèses d'amélioration du captage des déchets recyclables pour la collecte sélective des Recyclables Secs Hors Verre (RSHV) est présentée dans le tableau suivant :

Tableau 71 Hypothèses de collecte RSHV 2025 à 2035 PRPGD en kg/hab

Captage des déchets recyclage pour la collecte des RSHV	2025	2028	2030	2034	2035
Déchet recyclage (captage)	13,8 kg/hab	16,6 kg/hab	22,8 kg/hab	25,0 kg/hab	27,9 kg/hab
Extension consigne de tri (captage)	6,7 kg/hab	8,1 kg/hab	11,1 kg/hab	12,1 kg/hab	13,5 kg/hab
Emballages Liquides Alimentaires (captage)	0,65 kg/hab	0,79 kg/hab	1,08 kg/hab	1,19 kg/hab	1,32 kg/hab
Total captage des déchets recyclables secs pour la collecte sélective des RSHV (captage)	+ 21,6 kg/hab	+ 26,1 kg/hab	+ 35,5 kg/hab	+ 38,9 kg/hab	+ 43,3 kg/hab

Le tableau suivant présente les objectifs de réduction des Déchets Ménagers et Assimilés du plan pour les différents horizons. Les objectifs sont appliqués aux gisements tendanciels des différents flux de déchets ; gisements qui ont été estimés au cours de la phase 2 de l'étude. Ces objectifs, pour l'ensemble des scénarios, permettent de répondre aux obligations réglementaires de la loi AGEC (-15 % de réduction des DMA en 2030 par rapport à 2010).

Tableau 72 Synthèse des hypothèses de prévention et de collecte de tous types de déchets

	2018	2025		2028		2030		2034	
OMr	265 kg/hab	193 kg/hab	-27%	167 kg/hab	-37%	140 kg/hab	-47%	125 kg/hab	-53%
Biodéchets	-	15 kg/hab	-	16 kg/hab	-	21 kg/hab	-	23 kg/hab	-
Recyclables secs	38 kg/hab	51 kg/hab	37%	56 kg/hab	49%	65 kg/hab	74%	68 kg/hab	83%
Verre	15 kg/hab	21 kg/hab	45%	23 kg/hab	56%	25 kg/hab	68%	26 kg/hab	79%
Encombrants (déchèteries+PAP)	108 kg/hab	72 kg/hab	-34%	66 kg/hab	-39%	62 kg/hab	-43%	58 kg/hab	-46%
Déchets verts	162 kg/hab	154 kg/hab	-5%	155 kg/hab	-4%	157 kg/hab	-3%	159 kg/hab	-2%
DMA Valorisables matières (REP...)	52 kg/hab	70 kg/hab	33 %	74 kg/hab	42%	78 kg/hab	50 %	86 kg/hab	65 %
Autres ultimes (dt dépôts sauvages)	7 kg/hab	8 kg/hab	10 %	7 kg/hab	- 5%	7 kg/hab	- 5%	7 kg/hab	- 5 %
TOTAL DMA (665 kg/hab en 2010)	646 kg/hab	583 kg/hab	-10% -11%	565 kg/hab	-13% -14%	555 kg/hab Loi AGECE	-14% -15%	552 kg/hab	-14% -15%

Les pourcentages de réduction sont calculés par rapport aux ratios de l'année 2018 (en gris). En orange les pourcentages de réductions sont calculés par rapport à 2010. **Les objectifs de réduction sont conformes à la loi AGECE.**

FOCUS SUR LE SCENARIO RETENU

Le scénario est très ambitieux. L'atteinte des objectifs est cependant possible avec la mise en place des leviers suivants :

- Réduction des OMR : mise en place d'une collecte en porte à porte ou en apport volontaire pour les biodéchets : captage de 16 kg/hab en 2028 et de 23 kg/hab en 2034 ;
- Réduction des OMR : mise en place d'une étude et le cas échéant d'une expérimentation sur la tarification incitative au minimum sur les OMR
- Emballages : amélioration du tri, mise en place de l'extension des consignes de tri pour les plastiques, l'intégralité des emballages et des papiers graphiques ;
- Verre : amélioration du tri, promotion de la consigne ou reprise et de l'utilisation d'emballages en vrac ;
- Encombrants : mise en place de ressourceries permettant de détourner les encombrants et promotion du tri des encombrants avec mise en place de collecte séparative en déchèteries pour, au minimum, métaux, DEEE, bois et mobiliers

6.4.3. Objectifs de prévention pour les déchets d'activités économiques (hors BTP et hors déchets dangereux)

Dans le cadre du PRPGD, l'objectif fixé est une **stabilisation de la quantité de déchets d'activités économiques (hors déchets inertes du BTP et hors déchets organiques d'origine agricole et déchets des industries agroalimentaires) à horizon 2028 et 2034**. Il s'agit de **découpler la croissance économique de la production des déchets d'activités économiques**.

6.

6.4.4. Objectifs de prévention pour les déchets du BTP

L'arrêté du 10 juin 2022 portant cahier des charges des éco-organismes, des systèmes individuels et des organismes coordonnateurs de la filière à responsabilité élargie du producteur des produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment a fixé des objectifs de réemploi et de réutilisation : « Afin de viser le réemploi et la réutilisation d'au moins 5 % de la quantité totale de PMCB en 2028, l'éco-organisme met en œuvre les actions nécessaires pour atteindre au moins les objectifs annuels définis dans le tableau suivant aux échéances fixées » :

Année concernée (à compter de)	2024	2027
Pourcentage minimal de PMCB usagés qui ont fait l'objet d'une opération de réemploi ou une opération de préparation en vue de la réutilisation	2%	4%

Les objectifs sont appréciés pour chacune des catégories d'agrément prévues au II de l'article R. 543-289 du Code de l'environnement.

L'arrêté précise que « Les opérations de remblayage réalisées à des fins de remise en état de zones excavées ou pour des travaux d'aménagement paysager telles que définies au L. 541-1-1 du code de l'environnement et les opérations de retraitement des déchets en matières premières secondaires à des fins d'ingénierie dans les travaux de construction de routes ne sont pas prises en compte pour évaluer l'atteinte des objectifs fixés au présent paragraphe ».

En ce qui concerne les déchets inertes du BTP, il est retenu un objectif de baisse progressive de 2% en 2024 et 4% en 2027, appliquée au tonnage global attribué aux déchets du Bâtiment (hors TP), ce qui représentait un tonnage de l'ordre de 263 000 t en 2017 (source : CER BTP).

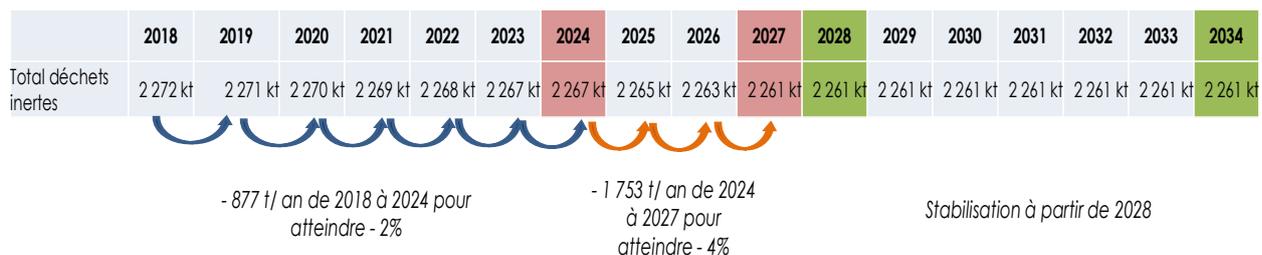
Bien que les terres excavées soient hors périmètre, étant donné que la répartition entre les différentes typologies de déchets inertes du bâtiment n'est pas connue, cet objectif est appliqué au tonnage global sans tenir compte de la répartition par typologie.

A partir de 2027 il est fixé un objectif de stabilisation du tonnage de déchets inertes du BTP (global Bâtiment et TP).

L'évolution du tonnage de déchets inertes d BTP projeté à horizon 2034 avec les objectifs de prévention fixés est présentée ci-après.

N.B. : il est fait l'hypothèse que la répartition entre les différentes typologies de déchets inertes reste la même qu'en 2018.

Tableau 73 : synthèse des objectifs de prévention de déchets inertes retenus



6.

Tableau 74 : Projection des tonnages de déchets inertes avec objectifs de prévention

Année	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Total déchets inertes du BTP (hors verre)	2 243 212 †	2 242 346 †	2 241 481 †	2 240 615 †	2 239 749 †	2 238 884 †	2 238 018 †	2 236 287 †	2 234 556 †	2 232 824 †	2 232 824 †	2 232 824 †	2 232 824 †	2 232 824 †	2 232 824 †	2 232 824 †	2 232 824 †
Terres et cailloux non pollués, graves et matériaux rocheux	1 525 384 †	1 524 795 †	1 524 207 †	1 523 618 †	1 523 029 †	1 522 441 †	1 521 852 †	1 520 675 †	1 519 498 †	1 518 320 †	1 518 320 †	1 518 320 †	1 518 320 †	1 518 320 †	1 518 320 †	1 518 320 †	1 518 320 †
Bétons	291 618 †	291 505 †	291 393 †	291 280 †	291 168 †	291 055 †	290 943 †	290 718 †	290 493 †	290 268 †	290 268 †	290 268 †	290 268 †	290 268 †	290 268 †	290 268 †	290 268 †
Enrobés	201 889 †	201 811 †	201 733 †	201 655 †	201 577 †	201 499 †	201 422 †	201 266 †	201 110 †	200 954 †	200 954 †	200 954 †	200 954 †	200 954 †	200 954 †	200 954 †	200 954 †
Autres Déchets Inertes (autres matériaux de démolition de chaussées, briques, céramiques, autres types de DI, mélange de DI)	224 321 †	224 234 †	224 148 †	224 061 †	223 975 †	223 888 †	223 802 †	223 628 †	223 455 †	223 282 †	223 282 †	223 282 †	223 282 †	223 282 †	223 282 †	223 282 †	223 282 †

En ce qui concerne les déchets non dangereux du BTP, la majorité des flux étant générés par différents secteurs d'activités économiques et non spécifiques au BTP (déchets métalliques, déchets de bois, ...), il est retenu un objectif de stabilisation de la quantité de déchets à horizon 2026 et 2032. Il s'agit ainsi de découpler la croissance économique de la production des déchets d'activités économiques.

6.

6.4.5. Objectifs de prévention pour les déchets dangereux

La prévention des déchets dangereux porte sur plusieurs volets et notamment :

- Les technologies propres et sobres qui sont des technologies moins génératrices de déchets dangereux
- L'éco-conception qui vise à limiter dès la conception, et pour toutes les étapes de la vie du produit (fabrication, distribution, utilisation, recyclage), l'impact environnemental du produit.
- La substitution qui touche aussi bien les entreprises que les particuliers et qui vise à remplacer les produits générateurs de déchets dangereux par des produits moins nocifs.

Il est à noter que la prévention des déchets dangereux passe également par les bonnes pratiques en termes de tri des déchets afin d'assurer la séparation des déchets dangereux de ceux non dangereux.

Les axes 4 et 6 doivent permettre d'atteindre les objectifs en matière de réduction de la production de déchets dangereux.

6.5. Actions pour atteindre les objectifs de prévention

Certaines actions de prévention sont déjà déployées, auxquelles il faut ajouter les actions d'envergure nationale. Pour compléter le dispositif de prévention actuel, d'autres actions doivent être déployées. Six axes stratégiques pour le programme de prévention régional sont définis. Ces axes se traduisent par un certain nombre d'actions qui seront à mettre en œuvre tout au long de la vie du plan.

Les préconisations du Plan sont issues du travail réalisé lors de l'état des lieux d'une part et lors des ateliers thématiques d'autre part afin d'élaborer les outils et les pistes d'actions pour toutes les thématiques retenues.

Axe	Actions
Axe 1 : Sensibilisation et promotion de bonnes pratiques et de retours d'expériences locales de prévention et gestion des déchets et la lutte contre le gaspillage alimentaire	Continuer à sensibiliser et informer les ménages sur les actions de réduction des déchets et leur modèle alimentaire
	Mettre en place des modules de formation/sensibilisation sur la prévention et la gestion des déchets par secteur d'activités / Développer l'information des acteurs (hors ménages)
	Développer la mise en avant et les retours d'expériences d'actions et de chantiers exemplaires ou innovants ainsi que de chantiers d'expérimentation existant sur le territoire
	Développer l'éco-exemplarité des collectivités, des institutions et des administrations publiques
	Connaître et caractériser le gisement des DAE par secteurs d'activités

Axe 2 : Encourager la gestion de proximité des biodéchets et les bonnes pratiques de gestion des déchets végétaux	Promotion du compostage individuel
	Promotion du compostage collectif partagé
	Accompagnement des établissements publics à la gestion de proximité de leurs biodéchets
	Développement d'une offre de service de broyage pour les particuliers
	Accompagnement du développement du broyage dans la gestion des espaces verts des communes

6.

Axe 3 : Développement et utilisation des produits éco conçus et économie de ressources	Inciter à l'éco-conception par le levier économique ou fiscal
	Développer la R&D et développer les marchés (offre et demande) pour les matériaux biosourcés locaux sous réserve qu'ils soient recyclables
	Développer l'utilisation de matériaux alternatifs aux matériaux naturels
	Prendre en compte l'évolution et la fin de vie du bâtiment dès sa construction en considérant les spécificités notamment climatiques et topographiques du territoire de La Réunion

Axe 4 : Développement de l'allongement de la durée d'usage des matériaux, produits et substances, notamment par le réemploi, la réparation et la réutilisation	Développer et mettre en relation l'offre et la demande en réemploi, réparation et réutilisation de matériaux, produits ou déchets
	Mener des expérimentations et dupliquer localement des actions de coopération entre entreprises de gestion de déchets, associations (notamment d'insertion), ... de réemploi/ réutilisation de produits
	Développer les systèmes de consigne ou reprise des emballages

Axe 5 : Diminution des quantités de déchets (hors réemploi et réutilisation)	Soutenir et inciter financièrement les initiatives innovantes pour la prévention des déchets
	Développer les actions de prévention (autres que réemploi, réparation) permettant de réduire les quantités de déchets à la source et notamment les quantités d'emballages

Axe 6 : Diminution de la production de déchets des catégories les plus impactantes pour l'environnement et la santé humaine	Réduire la toxicité des déchets du BTP
	Promouvoir l'utilisation de produits non toxiques
	Améliorer les pratiques de tri dans les différents secteurs d'activité

Les fiches actions sont présentées en annexe.

6.6. Acteurs de la prévention des déchets

6.6.1. Caractérisation des acteurs de prévention

La prévention peut intervenir à toutes les échelles de la gestion des déchets. Les actions de prévention pertinentes fonctionnent suivant un mécanisme particulier : en effet, pour que la prévention soit efficace il faut démontrer par des exemples concrets que les actions proposées ont déjà apportés des résultats.

Ce mécanisme demande une mobilisation des acteurs de terrain (associations, habitants, professionnels, etc.) contrairement à des actions plus classiques de la gestion des déchets, qui relèvent de l'organisateur du service. Ainsi, les actions de prévention efficaces sont généralement portées par des acteurs de terrain et des collectivités impliquées dans la démarche. Le PRPGD est un outil permettant de donner les grandes lignes du plan d'action qui devra être ensuite décliné localement et à diverses échelles afin de mobiliser les différents acteurs de la prévention des déchets : Plan Locaux de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLP DMA), Contrat d'Objectifs Déchets et Economie Circulaire (CODEC), etc.

L'atteinte des objectifs et la mise en œuvre des actions mentionnées ci-avant nécessiteront l'implication d'un ensemble large d'acteurs territoriaux. Ainsi, on pourra distinguer 2 types d'acteurs :

- Les acteurs à mobiliser largement et de façon transversale :

6 ■

- L'ADEME, acteur central, pourra être mobilisée sur les actions de sensibilisation. Elle participera également aux différents appels à projet régionaux sur la prévention auprès des professionnels, des collectivités et citoyens. L'activité de recherche de l'ADEME et l'activité relative aux investissements d'avenir seront également mobilisables dans le cadre des politiques de prévention.
- Sur la base des actions déjà menées, les chambres consulaires, les organisations patronales et les fédérations d'opérateurs pourront relayer les actions à mener auprès des professionnels (guide déchets, sensibilisation, formation et information, éco-conception, ...). Ces acteurs pourront également être sollicités pour relayer les informations et alimenter l'observatoire des déchets.
- Les associations de protection de l'environnement ainsi que les structures en charge du réemploi et de la réutilisation pourront constituer un intermédiaire idéal pour sensibiliser les usagers, le jeune public mais également les professionnels, à la prévention des déchets.
- Les associations de consommateurs ou d'usagers seront également légitimes sur la question de la sensibilisation des usagers, en particulier sur les thématiques de la tarification incitative, des achats responsables, de la taxation des produits à l'import.
- Les éco-organismes devront être mobilisés sur les thématiques en lien avec leur champ d'action. La plateforme inter-éco-organismes mis en œuvre par les éco-organismes et l'ADEME sera le lieu privilégié de mobilisation des éco-organismes.
- Les syndicats (ILEVA et SYDNE) et les EPCI, maillons essentiels et référents, auront en charge de mettre en œuvre la grande majorité des actions de terrain menées auprès de la population.
- Les maires seront en charge de la propreté et utiliserons également leur pouvoir de police s'agissant de l'abandon de déchets,
- L'AGORAH pour le volet observatoire des déchets de la Réunion sera mobilisé sur l'observation, la compilation des données et le suivi des indicateurs.
- Les acteurs concernés par des sujets plus spécifiques :
 - Sur la question des déchets des activités économiques, il sera important de mobiliser l'ensemble des secteurs d'activités et en particulier les établissements de soins, les hôtels et le service public (collectivités et services de l'Etat).
 - Les établissements d'enseignement et le rectorat pourront être mobilisés sur la question de l'éducation et de la formation à la gestion des déchets ainsi que pour le développement des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire, de consommation responsable, etc.
 - Les professionnels de la restauration, les établissements proposant des services de restauration collective (établissements de soins, établissements scolaires, collectivités, administrations, entreprises, ...) ainsi que les grandes et moyennes surfaces seront à mobiliser sur la thématique du gaspillage alimentaire.
 - La DEAL jouera également un rôle important de police dans le cadre de l'abandon de déchets, ou le contrôle des installations de collecte, transit, traitement des déchets.
 - Sur la question des VHU et des BPHU, TDA, le futur éco-organisme en charge des BPHU, les communes et les intercommunalités ainsi que les garagistes et gestionnaires des ports devront être mis à contribution. La filière en charge des BPHU pourra également s'occuper de la gestion des bateaux professionnels ainsi que les bateaux abandonnés.
 - Les donneurs d'ordre publics et privés devront impérativement être mobilisés sur la question des déchets du BTP et de la consommation responsable.
 - Enfin, sur la question des DASRI, les établissements de soins, les professions libérales, les vétérinaires, l'ARS, DASTRI, ... seront également sollicités.

6 ■

6.6.2. Zoom sur les Programmes Locaux de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)

La prévention correspond à l'ensemble des actions initiées par la collectivité pour réduire quantitativement les flux de déchets à sa charge ou la nocivité de ces déchets.

Dans le cadre d'un PLPDMA un diagnostic du territoire permet de définir une stratégie et des objectifs opérationnels de prévention, adaptés aux spécificités du territoire. Les actions retenues pour former le Programme sont définies en cohérence avec ces objectifs.

L'élaboration d'un PLPDMA est obligatoire depuis le 1^{er} janvier 2012 ; le décret n°2015-662 du 14 juin 2015 en précise le contenu et les modalités d'élaboration.

Les actions qui composent les PLPDMA sont très diverses et sont regroupées en 7 thématiques :

- 1. Lutter contre le gaspillage alimentaire,
- 2. Encourager la gestion de proximité des biodéchets, Limiter, éviter la collecte de déchets verts
- 3. Développer la démarche éco-exemplaire en matière de prévention des déchets
- 4. Augmenter la durée de vie des produits (D3E et mobiliers), création de ressourceries (intercommunale notamment) et recycleries
- 5. Mettre en place ou renforcer des actions emblématiques favorisant la consommation responsable (par exemple stop pub),
- 6. Sensibiliser les acteurs et favoriser la visibilité de leurs efforts en faveur de la prévention des déchets,
- 6. Réduire les déchets des entreprises, réduire les déchets du BTP et les déchets marins,
- 7. Actions et expérimentations pour limiter l'entrée des déchets sur le territoire notamment le suremballage

Le PLPDMA touche l'ensemble des acteurs : les ménages, les collectivités, les entreprises, les associations, les administrations, L'ADEME et le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer ont établi un guide afin d'accompagner les collectivités souhaitant élaborer un PLPDMA. Un guide méthodologique a ainsi été mis en ligne par l'ADEME permettant aux Collectivités d'élaborer un PLPDMA.

Par ailleurs, une liste des actions de prévention des déchets, regroupées par thématique, est disponible sur le site OPTIG DE :

http://optigede.ademe.fr/sites/default/files/fichiers/actions_prevention_programme_local.pdf

Actuellement 100% des EPCI compétents pour la collecte des déchets sur le territoire de La Réunion ont terminé leur PLPDMA en 2022.

7.

7. PLANIFICATION DE LA GESTION DES DECHETS A 6 ET 12 ANS

7.1. Synthèse des objectifs de gestion

Projection des gisements DMA collectés	2010	2018	2025	2028	2030	2034	2035
OMR*	243 389 T	226 527 T	179 000 T	158 870 T	134 840 T	123 100 T	112 930 T
Biodéchets hors DV	0 T	0 T	13 800 T	15 390 T	20 200 T	22 790 T	25 590 T
Emballages	28 292 T	32 047 T	47 500 T	52 790 T	62 620 T	67 600 T	72 330 T
Autres DND non valo	0 T	0 T	2 700 690 T	2 800 750 T	2 800 790 T	2 900 860 T	2 900 880 T
Verre	7 785 T	12 583 T	19 780 T	21 790 T	23 710 T	25 980 T	26 650 T
Encombrants (déchèteries+PAP)*	104 078 T	92 650 T	66 520 T	62 780 T	59 380 T	57 420 T	56 770 T
Encombrants valo matière	0 T	0 T	51 370 T	48 530 T	46 050 T	44 650 T	44 160 T
Déchets verts	134 059 T	138 802 T	143 380 T	147 310 T	151 290 T	157 440 T	160 290 T
DMA Valo matière	17 891 T	44 679 T	60 840 T	65 800 T	69 680 T	77 080 T	80 180 T
Autres DMA (Dépôts sauvage,...)*		5 929 T	7 050 T	6 260 T	6 350 T	6 520 T	6 560 T
TOTAL DMA collectés	535 494 T	553 217 T	537 870 T	530 990 T	528 070 T	537 930 T	541 300 T
* dont résiduels	347 467 T	325 106 T	248 210 T	224 400 T	197 010 T	183 380 T	172 580 T

Gestion prévisionnelle des DMA	2010	2018	2025	2028	2030	2034	2035
Réemploi / réutilisation			7 000 T	13 400 T	20 600 T	26 200 T	29 200 T
Recyclage matière, yc 50% mâchefers DMA		70 313 T	160 400 T	180 200 T	190 600 T	204 600 T	211 000 T
Valorisation organique		129 800 T	143 100 T	147 600 T	153 800 T	161 000 T	165 100 T
Valorisation Energie			14 100 T	132 100 T	130 200 T	128 300 T	124 600 T
Energie méthanisation			6 900 T	7 700 T	10 100 T	11 400 T	12 800 T
Energie combustion			0 T	124 400 T	120 100 T	116 900 T	111 800 T
Mâchefers			0 T	26 124 T	25 221 T	24 549 T	23 478 T
REFIOM			0 T	4 976 T	4 804 T	4 676 T	4 472 T
Stockage, yc refus de tri et mâchefer DMA 50%		340 627 T	228 300 T	84 200 T	66 100 T	56 300 T	52 300 T
% stockage DMA Objectifs loi AGEC		63%	42%	16%	13%	10%	10% ≤ 10%
% Valo Matière & Organique / DMA Objectifs loi AGEC		37%	56% ≥ 55%	62%	65% ≥ 60%	68%	69% ≥ 65%

Les objectifs de la loi AGEC en matière de réduction des déchets ménagers et assimilés admis en installation de stockage sont atteints en 2035.

Gestion prévisionnelle des DAE collectés hors inertes du BTP	2010	2018	2025	2028	2030	2034	2035
DAE valorisables collectés		161 684 t	173 200 t	177 100 t	178 100 t	178 700 t	179 800 t
DAE résiduels		77 720 t	80 600 t	82 400 t	83 100 t	81 200 t	81 700 t

7.

Gestion prévisionnelle des DAE collectés hors inertes du BTP	2010	2018	2025	2028	2030	2034	2035
DAE valo organique		13 241 t	15 010 t	15 340 t	15 400 t	15 810 t	15 910 t
DAE valo matière yc 50% mâchefers		70 723 t	142 070 t	129 460 t	128 130 t	128 140 t	128 320 t
DAE valo énergie			0 t	19 780 t	22 440 t	23 140 t	24 040 t
DAE Stockage yc 50% mâchefers		77 720 t	16 120 t	14 600 t	14 490 t	14 040 t	14 060 t
Mâchefers DAE			0 t	4 150 t	4 710 t	4 860 t	5 050 t

Gestion prévisionnelle DMA et DAE, collectés (DNIND) hors inertes du BTP	2010	2018	2025	2028	2030	2034	2035
TOTAL DMA+DAE (DNIND) collectés		714 902 T	711 070 T	708 090 T	706 170 T	716 630 T	721 100 T
TOTAL DNIND résiduels		402 826 T	328 810 T	306 800 T	280 110 T	264 580 T	254 280 T
% DNIND résiduels		56%	46%	43%	40%	37%	35%

Gestion prévisionnelle DMA et DAE, hors inertes du BTP	2010	2018	2025	2028	2030	2034	2035
Valorisation organique		143 040 T	158 100 T	162 900 T	169 200 T	176 800 T	181 000 T
Recyclage matière		162 909 T	301 700 T	309 700 T	318 700 T	332 700 T	339 300 T
Valorisation énergie		240 T	6 900 T	151 900 T	152 600 T	151 400 T	148 600 T
Mâchefers			0 T	30 300 T	29 900 T	29 400 T	28 500 T
REF			0 T	5 800 T	5 700 T	5 600 T	5 400 T
Stockage ISDND		408 711 T	244 400 T	98 800 T	80 600 T	70 300 T	70 000 T
% de Stockage ISDND		57%	34%	124%	11%	10%	10%
% Valo Matière & Organique / DNIND Objectifs loi AGEC		43%	65% ≥ 65 %	67%	69%	71%	72%

Gestion prévisionnelle déchets inertes du BTP	2010	2018	2025	2028	2030	2034	2035
Déchets inertes du BTP produits		2 243 212 t	2 236 287 t	2 232 824 t			
Déchets inertes du BTP captés		601 717 t	985 500 t	1 151 531 t	1 251 624 t	1 434 055 t	1 434 055 t
Déchets inertes du BTP valorisés en recyclage et réaménagement de carrière (tonnage a minima)		601 717 t	985 500 t	1 151 531 t	1 251 624 t	1 434 055 t	1 434 055 t
dont recyclage		300 000 t	460 000 t	600 000 t	650 000 t	800 000 t	800 000 t

7. ■

7.2. Objectifs de captage, de recyclage et de valorisation des déchets

Le PRPGD affirme le choix d'une valorisation accrue des déchets en se référant à la hiérarchie des modes de traitement dans un objectif de diminution de la dépendance aux importations, diminution de la consommation des ressources naturelles, diminution de production de déchets. Parmi les modes de traitement la valorisation énergétique des déchets participera à l'amélioration de l'autonomie énergétique de l'île.

7.2.1. Déchets non-dangereux non-inertes

Conformément à l'article L.541-1 du code de l'environnement, il s'agira également de réduire de 50% les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2025 (par rapport à 2012). Le plan pose l'objectif d'un accueil en stockage des DMA qui passe de 63% en 2018 à 23% en 2025 et de 57 à 46% pour les DAE.

7.2.1.1. *Déchets ménagers et assimilés*

Les objectifs du plan sont de :

- Assurer la traçabilité des différents flux dans un souci de capitalisation et de mise en place d'une démarche d'amélioration continue (quasiment complète) ;
- Maximiser la valorisation locale et donc détourner un maximum les fractions valorisables des ordures ménagères résiduelles.

Valorisation organique des biodéchets (déchets alimentaires et déchets verts)

La totalité du gisement est traitée sur le territoire de La Réunion. Plus de 70% a fait l'objet d'une valorisation matière (réutilisation et valorisation organique). Le reste du gisement a fait l'objet d'une valorisation énergétique ou d'une élimination.

L'objectif est d'atteindre 50% des tonnages de biodéchets et 95% des déchets verts collectés en valorisation organique, le reste en valorisation énergétique (à noter que les futures unités de méthanisation pourront être alimentées par les biodéchets issus des activités économiques).

Au-delà des objectifs de prévention détaillés ci-avant, il s'agira ainsi de favoriser la valorisation organique des déchets alimentaires et déchets verts, selon les objectifs ci-après :

- Référence 2018 : 129 800 T ;
- En 2028 : 147 600 T ;
- En 2034 : 161 000 T.

Valorisation matière des recyclables secs issus des ordures ménagères et déchets des filières REP

Concernant les recyclables secs d'ordures ménagères (emballages, papiers et verre), et les déchets des filières REP (y compris déchets de déchèteries), les objectifs fixés en matière de valorisation matière des déchets occasionnels consistent à atteindre les quantités suivantes :

7. ■

- Référence 2018 : 70 313 T ;
- En 2028 : 180 200 T ;
- En 2034 : 204 600 T.

Valorisation énergétique des Ordures Ménagères et autres DMA résiduels

Concernant les ordures ménagères et autres DMA résiduels, au-delà des objectifs de prévention détaillés ci-avant et les actions portant sur le détournement des recyclables secs et organiques, il s'agira d'orienter l'ensemble des ordures ménagères résiduelles vers des filières de tri et de préparation permettant d'extraire la fraction valorisable sous forme de matière et la fraction valorisable sous forme d'énergie participant ainsi à l'autonomie énergétique de l'île.

Les objectifs fixés en matière de valorisation énergétique des OMR et autres DMA sont les suivants :

- Référence 2018 : 0T ;
- En 2028 : 132 100 T ;
- En 2034 : 128 300 T.

7.2.1.2. Déchets d'activités économiques (hors déchets inertes du BTP)

Les déchets non dangereux organiques sont stables aux horizons du PRPGD. La baisse des surfaces agricoles est compensée par l'augmentation du cheptel.

Les remarques ci-après sont formulées concernant la gestion des déchets d'activités économiques :

- Les déchets des films plastiques agricoles posent problèmes sur les exploitations agricoles. L'objectif est de développer la collecte et la valorisation de ces déchets.
- Les filières de recyclage des déchets de plâtre et de verre s'organisent et vont se développer de plus en plus dans les années à venir. A terme, l'objectif est de recycler en local 100% de ces déchets.

7.

7.2.2. Déchets inertes du BTP

Le tableau ci-après synthétise les hypothèses de taux de captation des différentes typologies de déchets inertes (flux faisant l'objet d'une traçabilité et gérés de façon légale), par rapport aux quantités estimées produites annuellement. Pour mémoire, les taux de captation estimés en 2018 sont également rappelés dans le tableau.

Tableau 75 : Evolution des taux de captation des déchets inertes du BTP ciblés à horizon 2024

Année	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Terres et cailloux non pollués, graves et matériaux rocheux	27%	28%	30%	32%	33%	35%	36%	38%	40%	41%	43%	45%	46%	48%	49%	51%	53%
Bétons	27%	37%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	83%	86%	89%	92%	95%	95%
Enrobés	28%	28%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	95%
Autres Inertes (autres matériaux de démolition de chaussées, briques, céramiques, autres types de DI, mélange de DI)	27%	30%	33%	36%	39%	42%	45%	48%	51%	54%	57%	60%	63%	66%	69%	72%	75%

7.

Des taux sont traduits en tonnage ci-après pour chaque typologie de déchet.

Tableau 76 : Evolution des tonnages de déchets inertes du BTP captés à horizon 2024

Année	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Terres et cailloux non pollués, graves et matériaux rocheux	408 412 t	432 952 t	457 472 t	481 974 t	506 456 t	530 920 t	555 364 t	579 565 t	603 728 t	627 853 t	652 445 t	677 038 t	701 630 t	726 223 t	750 815 t	775 408 t	800 000 t
Bétons	77 282 t	107 857 t	116 557 t	131 076 t	145 584 t	160 080 t	174 566 t	188 967 t	203 345 t	217 701 t	232 214 t	240 922 t	249 630 t	258 338 t	267 046 t	275 754 t	275 754 t
Enrobés	55 524 t	55 503 t	59 516 t	69 576 t	79 628 t	89 672 t	99 708 t	109 694 t	119 665 t	129 620 t	139 668 t	149 715 t	159 763 t	169 811 t	179 858 t	189 906 t	190 906 t
Autres Inertes (autres matériaux de démolition de chaussées, briques, céramiques, autres types de DI, mélange de DI)	60 499 t	67 203 t	73 901 t	80 594 t	87 283 t	93 965 t	100 643 t	107 274 t	113 895 t	120 505 t	127 204 t	133 902 t	140 600 t	147 299 t	153 997 t	160 696 t	167 394 t
TOTAL	601 717 t	663 514 t	707 447 t	763 220 t	818 951 t	874 638 t	930 281 t	985 500 t	1 040 633 t	1 095 678 t	1 151 531 t	1 201 577 t	1 251 624 t	1 301 670 t	1 351 717 t	1 401 764 t	1 434 055 t

Au total, à horizon 2034, l'objectif est de valoriser en recyclage de l'ordre de 800 000 tonnes de déchets inertes du TP : 100% des déchets de béton et d'enrobés ; le tonnage restant de matériaux rocheux issus des déblais terreux et d'autres déchets inertes du BTP, triés ou en mélange.

7.

7.2.3. Déchets dangereux

L'une des priorités pour mieux valoriser les déchets dangereux est de mieux les capter, en développant notamment des outils adaptés. En complément des objectifs de captage qui visent l'augmentation de la part de déchets captés et orientés vers des filières dédiées, le plan préconise de développer des solutions locales de valorisation et de (pré)traitement des déchets dangereux afin de maximiser la part valorisée mais également de limiter leur transport.

Les objectifs du plan sont donc les suivants :

- Assurer la traçabilité du gisement : le diagnostic a montré que 40% du tonnage de gisement estimé produit n'a pas pu faire l'objet d'une traçabilité ;
- Maximiser le captage des déchets dangereux diffus ;
- Maximiser le captage des DEEE des ménages, l'objectif sera de mieux de mieux capter ces déchets tout en développant des solutions de collecte alternatives aux déchèteries (reprise distributeurs, acteurs de l'économie sociale et solidaire assurant du démantèlement et de la valorisation, autres ...) afin de ne pas les surcharger
- Assurer de manière prioritaire la prévention, la collecte, le suivi et l'orientation des déchets dangereux vers des filières dédiées et adaptées
- Maximiser le traitement interne des déchets lorsque c'est possible et dans le respect d'une gestion optimisée de ces déchets (le diagnostic montre qu'environ 2 100 tonnes de déchets dangereux ont fait l'objet d'un traitement à l'export : 2 000 tonnes en recyclage et 100 tonnes en élimination, le reste du gisement tracé a fait l'objet d'une valorisation énergétique ou d'une élimination sur l'île de La Réunion).

7.3. Planification de la gestion des déchets non-inertes non dangereux

7.3.1. Planification de la gestion des déchets ménagers et assimilés

7.3.1.1. *Planification concernant la mise en place du tri à la source des biodéchets*

Objectifs recherchés pour la gestion des biodéchets

Pour rappel la gestion des biodéchets est traitée principalement au sein des PLPDMA dans un objectif de gestion de proximité des biodéchets dans une approche zéro déchet et en développant la gestion de proximité partout sur l'île. La gestion de proximité est une priorité à la fois pour la région (PRPGD) et les EPCI (PLPDMA) car elle offre l'opportunité de développer une filière économique de la matière organique (SRDEII) créatrice d'emplois et porteuse de sens pour les agents formés selon le référentiel métier de l'ADEME, elle limite les coûts de collecte et de gestion des (bio)déchets à charge des EPCI, offre des solutions simples, locales et lowtech de mise en conformité des producteurs de biodéchets (Loi AGECE), et produit un compost de qualité sur l'ensemble du territoire qui ira nourrir nos sols et l'agriculture urbaine qui se développe un peu partout sur l'île. La concertation entre les acteurs du secteur agricole et les services de l'Etat permettra une juste redistribution du compost ou des biogaz produits sans potentiel conflit d'usage.

Les collectivités en charge de la problématique des biodéchets (EPCI et SMTD) peuvent mettre en place une stratégie commune, notamment sur la gestion des biodéchets des gros producteurs. Les stratégies

7.

peuvent être appliquées à l'échelle des syndicats de traitement. Les objectifs principaux recherchés par le plan, déclinés dans le plan d'actions présenté ci-dessous sont les suivants :

- La mise en place de solution de collecte séparative : ces solutions de collecte doivent venir en complément des solutions de gestion de proximité proposées et détaillées dans les actions relatives à la prévention. Les EPCI sont déjà en cours d'étude des solutions de collecte les plus adaptées, il s'agit désormais de les mettre en œuvre.
- L'optimisation de la collecte séparative des déchets verts ;
- L'accentuation de la communication et des campagnes de sensibilisation sur l'interdiction du brûlage des déchets verts sur les terrains privés ;
- Le développement de solutions de valorisation de proximité complémentaires aux installations mise en place par les syndicats de traitement (cf. partie installations).
- La mise en place de plateformes de transit de déchets verts.
- L'analyse de la faisabilité de mutualiser les méthaniseurs existants (utilisés pour la Matière Organiques des élevages/ boues de STEP...) sur l'île pour le gisement des biodéchets

Tableau 77 : Plan d'actions pour la gestion des biodéchets

Objectif	Actions	Pilote	Partenaire
Mise en place de solutions de collecte séparative en complément des actions de gestion de proximité proposées (compostage individuel et collectif)	Mise en œuvre par l'ensemble des EPCI de la mise en place concertée d'un système de collecte séparative complémentaire avec un maillage adapté aux caractéristiques urbanistiques et au flux touristique (en porte-à-porte ou en apport volontaire selon les caractéristiques du territoire et des usagers ciblés)	EPCI compétents en matière de collecte	Syndicats de traitement & Communes ADEME
Optimisation de la collecte séparée et la valorisation des déchets verts	Optimiser le réseau de déchèteries et de transit en vue de favoriser le captage des déchets verts et leur valorisation (dont amplitude horaire, couverture géographique...), <u>cf. partie installations</u> .	EPCI compétents en matière de collecte	Syndicats de traitement & Communes ADEME
	Etudier la possibilité et le cas échéant mise en œuvre du broyage des déchets verts (sur les déchèteries, avec un broyeur mobile, etc.) et mise à disposition d'élément structurant / paillage	EPCI compétents en matière de collecte	Syndicats de traitement & Communes ADEME / RCCR
Développement de solutions de valorisation de proximité en complément des unités industrielles développées par les syndicats	Etudier la possibilité au niveau régional de disposer en proximité des lieux de collecte / de production, de solutions agréées de valorisation des biodéchets collectés (en concertation avec les syndicats), notamment pour les gros producteurs ex : restauration collective / cuisine centrale, EHPAD, etc.). <i>NB : nécessaire délimitation du SPPGD au niveau du règlement de collecte)</i>	EPCI compétents en matière de collecte	ADEME / CCI / CA Acteurs économiques gros producteurs de biodéchets (marchés alimentaires, GMS, restauration collective / cuisine centrale...)
	Réaliser une étude de marché portant sur les débouchés des sous-produits de valorisation des biodéchets (écoulement du compost ou du biogaz produits)	Syndicats / Porteurs de projet privés	ADEME / CA / CCI
	Impulser les actions de soutien visant à équiper le territoire en équipements de pré-collecte et en solutions de traitement de proximité	ADEME Région	CCI / CA

7.

7.3.1.2. Planification concernant la gestion des recyclables secs issus des ordures ménagères

Objectifs recherchés pour la gestion des recyclables secs issus des ordures ménagères (verre, emballages, papiers)

Les objectifs principaux recherchés par le plan, déclinés dans le plan d'actions présenté ci-dessous sont les suivants :

- **Améliorer les performances de la collecte sélective des emballages et papier / cartons** : les performances observées sont en effet encore relativement faibles. Ainsi la part des recyclables présents dans les Ordures Ménagères atteignait 65 Kg / habitants (soit 25% du contenu de la poubelle OMR) selon le MODE OM. Il convient également de suivre le parc des bacs de collecte de chaque territoire afin de s'assurer que ces dernières possèdent un couvercle. En effet, le gisement papier / carton, qui est fragile, ne peut pas ou peut être valorisé si les déchets sont trop humides ;
- **Améliorer les performances de collecte du verre** : les performances observées sont encore largement inférieures à ce qui est observé au niveau national. Par ailleurs, la partie concernant la valorisation locale du verre est abordée dans le plan d'actions « installations ».
- **Mise en place de la collecte séparative des déchets hors foyer**, qui dépend de la propreté urbaine. Les communes doivent privilégier la contractualisation avec l'éco-organisme CITEO ;
- **Amélioration de la collecte des recyclables en habitat collectif** : si cet objectif peut constituer un sous-objectif du premier objectif présenté ci-dessus, il été décidé d'en faire un objectif à part entière. En effet, il convient d'établir un plan d'actions spécifique et adapté à l'habitat collectif sur lequel les performances de collecte observées sont encore largement inférieure aux moyennes du territoire ;
- Etudier la structuration de la consigne ou reprise des emballages ;
- Mettre en œuvre les objectifs conformes aux réglementations : consigne pour réemploi, réutilisation et recyclage ;
- Comme pour les autres flux, l'amélioration de la traçabilité des exports.

Tableau 78 : Plan d'actions associé aux objectifs pour la gestion des recyclables secs issus des ordures ménagères

Objectif	Actions	Pilote	Partenaire
Améliorer les performances de collecte sélective des emballages / papiers et de la valorisation	Renforcer les actions de sensibilisation dans les zones où les performances sont les plus faibles	EPCI compétents en matière de collecte	CITEO
	Harmonisation par les EPCI des codes couleur et de la signalétique pour la collecte sélective	EPCI compétents en matière de collecte	CITEO
	Développement / diffusion d'une communication globale (à l'échelle de l'île) sur l'extension des consignes de tri	EPCI compétents en matière de collecte	CITEO

7.

Objectif	Actions	Pilote	Partenaire
	Impulser / Accompagner création de filières locales de valorisation matière des emballages (dont notamment les plastiques) pour en limiter l'importation	Région / DEAL	Syndicats de traitement CITEO
Améliorer les performances de collecte du verre	Développement de la collecte en apport volontaire avec une densification du maillage pour correspondre aux préconisations de CITEO en matière de couverture géographique et de facilité d'accès pour les usagers	EPCI compétents en matière de collecte	CITEO
	Optimiser les tournées de collecte (pose de sonde) pour optimiser les coûts et éviter les bornes débordantes	EPCI compétents en matière de collecte	Prestataires de collecte
	Amélioration de l'entretien des lieux de collecte, (gestion du vidage des colonnes, propreté des points, communication au niveau des points, etc.) concomitant au développement de campagnes de communication globale auprès des usagers intégrant d'autres enjeux tels que les bonnes pratiques en matière de tri pour une collecte et des performances de tri optimales et les modes de consommation responsable	EPCI compétents en matière de collecte	Communes Prestataires de collecte Brigade environnementale ADEME
Mise en place de la collecte séparative des déchets hors foyer	Accompagnement de l'amélioration du geste de tri des touristes, via la mise en place d'équipements de collecte adaptés et une information claire, pédagogique et largement diffusée, qui doit être relayée non seulement par les Offices du tourisme mais aussi par les hébergeurs (centres de vacances, campings, chambres d'hôtes, hôtels, gîtes, etc.)	EPCI compétents en matière de collecte	Communes / Offices du tourisme / Hébergeurs ADEME
	Caractériser les gisements de déchets hors foyer	CITEO	ADEME / EPCI compétents en matière de collecte Communes
	Mise en place d'une charte "bonnes pratiques gestion des déchets lors d'évènements" signée par les organisateurs et le développement / distribution de kits zéro déchets à destination des usagers.	CITEO	EPCI compétents en matière de collecte Communes / ADEME
	Mise en place par les communes et les EPCI de collectes sélectives lors des manifestations publiques (sportives, culturelles, braderies, ...)	EPCI compétents en matière de collecte Communes	Organisateurs des évènements
Amélioration de la collecte des recyclables en habitat collectif	Etudier l'impact sur l'amélioration du geste de tri du passage en habitat collectif à une collecte en AV (bornes)	CITEO / EPCI	ADEME
	Renforcement des partenariats entre les communes et EPCI et les bailleurs sociaux (dont notamment la formation et le renforcement de l'implication des gardiens d'immeubles)	EPCI compétents en matière de collecte Communes Bailleurs	ADEME
Etudier la structuration de la consigne ou reprise des emballages (pour réemploi et/ou recyclage)	Etudier la mise en place de la consigne ou des dispositifs de reprise sur les déchets d'emballages à l'échelle de l'île pour réutilisation et/ou pour valorisation	CITEO / Région	EPCI compétents en matière de collecte / ADEME
	Mobilisation les distributeurs pour organiser des collectes des emballages réutilisables en magasins (système de consigne ou dispositif de reprise)	CITEO / REGION	ADEME / Distributeurs

7.

7.3.1.3. Planification de la gestion des Ordures Ménagères Résiduelles

Objectifs recherchés

Les objectifs principaux recherchés par le plan, déclinés dans le plan d'actions présenté ci-dessous sont les suivants :

- Organiser la mise en place d'une filière de collecte et de traitement des déchets diffus spécifiques des ménages : le dispositif de collecte doit être mis en place par l'éco-organisme en collaboration avec les distributeurs et les collectivités territoriales ;
- Sur la base des études déjà réalisées, informer l'ensemble des parties prenantes et mettre en œuvre une tarification incitative de niveau 1 ;
- Mettre en œuvre une tarification incitative de niveau 2 (échelle syndicats) afin que la tarification incitative de niveau 1 soit récompensée à l'échelle des EPCI compétents pour la collecte ;
- Refonte des redevances spéciales pour inciter les professionnels à la réduction des déchets et améliorer le geste de tri

Tableau 79 : Plan d'actions associé aux objectifs de planification de la gestion des ordures ménagères résiduelles

Objectif	Actions	Pilote	Partenaire
Organiser la mise en place d'une filière de collecte et de traitement des déchets diffus spécifiques des ménages	Le dispositif de collecte doit être mis en place par l'éco-organisme en collaboration avec les distributeurs et les collectivités territoriales	REP ECO DDS EPCI compétents en matière de collecte Région	Communes ADEME
Etudier l'opportunité de la mise en place de la tarification incitative à l'échelle des EPCI (tarification incitative de niveau 1)	Capitaliser sur les études déjà réalisées de mise en place d'une tarification incitative de niveau 1 (intégrant l'estimation des impacts sur les budgets des EPCI et les montants à payer par les différentes catégories d'usagers) et entamer son déploiement via la mise en œuvre d'actions pilotes.	EPCI compétents en matière de collecte Région	Communes ADEME Bailleurs
	Etudier la faisabilité / la pertinence du déploiement de dispositifs d'incitativité positive tels que la gratification du geste de tri	EPCI compétents en matière de collecte	Communes ADEME Syndicats de traitement
Mise en place d'une étude de tarification incitative de niveau 2 pour récompenser / encourager les efforts fournis par les EPCI en matière de prévention et d'accompagnement des administrés au geste de tri	Co-construction par les syndicats et EPCI membres de grilles tarifaires incitatives (réduction et geste de tri) – Analyse des impacts	Syndicats de traitement	EPCI compétents en matière de collecte ADEME

7.

Objectif	Actions	Pilote	Partenaire
Refonte des redevances spéciales pour une amélioration de la connaissance des coûts par les professionnels publics et privés et une incitation à la réduction et au tri	Systematiser les dispositifs de redevance spéciale auprès des professionnels et des administrations	EPCI compétents en matière de collecte	Administrations ADEME
	Intégrer les potentielles collectes séparatives de biodéchets aux calculs de redevance	EPCI compétents en matière de collecte	ADEME
	Disposer de formules de calcul incitant les redevables à mieux trier leurs déchets	EPCI compétents en matière de collecte	ADEME

7.3.1.4. Planification de la gestion des déchets abandonnés diffus

Tableau 80 : Plan d'actions associé aux objectifs de gestion des déchets abandonnés diffus

Objectif	Actions	Pilote	Partenaire
Eradication des dépôts sauvages	Disposer de brigades intercommunales environnement sur chacun des EPCI et coordination de ces brigades	EPCI compétents en matière de collecte	Communes
	Harmoniser les consignes sur la gestion des encombrants et communication associée	ADEME / Région	EPCI compétents en matière de collecte
	Clarifier les rôles et responsabilités des différentes parties prenantes (EPCI compétent en matière de gestion des déchets et communes compétentes en matière de propreté urbaine) et actualisation des règlements de collecte et/ou statut des EPCI	EPCI compétents en matière de collecte Communes	Bailleurs
	Optimisation du fonctionnement des systèmes de gestion des déchets occasionnels dont optimisation du réseau de déchèteries fixes et mobiles (maillage, amplitude horaire, aménagement des zones de dépose, développement des espaces de don / réemploi, etc.) et services complémentaires associés	EPCI compétents en matière de collecte	Communes
	Développement d'un service de location de véhicules et/ou remorques pour faciliter les apports des déchets non-collectés en porte-à-porte	EPCI compétents en matière de collecte	Communes
Développement de la gestion des déchets abandonnés diffus	Conventionnement des EPCI avec CITEO pour disposer des soutiens prévus dans la lutte contre les déchets abandonnés diffus & actualisation des Règlements de Collecte	Communes / CITEO	EPCI compétents en matière de collecte

7.

7.3.1.5. Planification de la gestion des déchets relevant des filières REP (hors emballages)

L'objectif global pour le territoire réunionnais est d'être en capacité de déployer l'ensemble des filières REP existantes au niveau national, sur le territoire réunionnais.

Tableau 81 : Plan d'actions associé aux objectifs de gestion des déchets relevant des filières REP

Objectif	Actions	Pilote	Partenaire
Accompagnement du développement des filières REP existantes et futures	Disposer d'objectifs adaptés pour les DOM dans les cahiers des charges / agréments pour les filières existantes et en cours de création / déploiement	Région / SICR / ADEME	Eco-organismes existants ou en création
	Assurer un suivi régulier et soutenu de l'atteinte des objectifs des filières REP	SICR / ADEME	Région Eco-organismes
	Animation au niveau régional du développement et du suivi des filières REP	SICR	ADEME Eco-organismes
	Identifier / Accompagner les filières de valorisation locales en lien avec les filières REP	Région / ADEME	SICR Eco-organismes
	Communication sur les obligations de reprise des distributeurs (notamment DEEE)	EPCI compétents en matière de collecte	Eco-organismes agréés SICR / ADEME CCI
	Réparation des appareils et emploi	Eco-organismes	ADEME
	Evaluer le contrôle des politiques publiques sur les filières REP	DEAL	EPCI compétents en matière de collecte

Il est précisé que les nouvelles filières REP prévues par la loi AGEC seront traitées dans le cadre de réunions thématiques dans le cadre de l'animation des actions du PRPGD. Les gisements qui seront connus seront répertoriés par l'observatoire des déchets. Il est attendu que les éco-organismes soient plus opérationnels et n'est pas un rôle que financier.

7.

7.3.2. Planifications spécifiques : gestion des VHU, des BHU/BPHU et des sous-produits animaux

7.3.2.1. *Planification de la gestion des VHU*

Concernant la filière légale, il est constaté sur le terrain que les centres VHU sont saturés, et ceci pour plusieurs raisons. Tout d'abord, les centres VHU de La Réunion ne sont pas assez nombreux pour faire face à la demande et leur surface est limitée de par les contraintes foncières sur l'île.

Le traitement des VHU semble suivre le cours des métaux, d'où une accumulation des déchets sur les sites lors des périodes basses, ce qui limite les arrivées de nouveaux VHU. Enfin, la majorité des centres VHU entrepose sur leur site un nombre important de véhicules économiquement irréparables (VEI) issus des assureurs qui vendent des lots de véhicules (VEI et VHU regroupés). Pour certains sites, ce nombre de VEI représente 90 % des véhicules stockés sur leur site. Ces VEI sont en attente de revente et saturent les centres VHU.

Quelques particuliers ont remonté des difficultés à trouver un exutoire pour leur véhicule, notamment dans le nord de l'île, du fait de la saturation des centres VHU, certains centres refusant la prise en charge. Ces difficultés favorisent les dépôts sauvages (voie publique ou propriétés privées), ainsi que les filières illégales.

Une nouvelle filière REP a été créée par la loi AGEC applicable aux voitures particulières et camionnettes aux véhicules à moteur à deux ou trois roues et quadricycles à moteur. Le déploiement de cette filière REP a pour principaux objectifs :

- De lutter contre la filière illégale de traitement des VHU ;
- D'améliorer la qualité et les performances de traitement des VHU tant en termes de dépollution (gestion des retardateurs de flammes bromés, récupération des fluides frigorigènes...) qu'en termes de valorisation des matières notamment grâce à la réutilisation des pièces issues du démontage des VHU ;
- De résorber le nombre très important de véhicules abandonnés sur la voie publique dans les collectivités territoriales d'outre-mer.

Un projet de décret, qui devrait être signé d'ici la fin d'année 2022, fixe les règles de la nouvelle REP VHU et, notamment, son périmètre et les obligations faites aux acteurs. Il prévoit aussi une sortie du statut de déchet des pièces réutilisables et la résorption du stock historique ultramarin.

Notamment, le projet d'article R.543-165 prévoit la mise en œuvre d'un plan d'action outre-mer spécifique à la filière VHU visant à améliorer les performances de collecte et de traitement des VHU. Ce plan comporte notamment le versement d'une prime au retour afin d'inciter les détenteurs à remettre leur véhicule à la filière légale. Il est activé dans un territoire dès lors que le taux d'abandon de véhicule est supérieur à 10 %.

Le projet d'article R.543-165-1 prévoit que tout éco-organisme et système individuel réalise une étude de gisement des véhicules hors d'usage, abandonnés ou non, dans les territoires d'outre-mer dans les trois ans suivant leur agrément. Ces études peuvent être réalisées de manière coordonnée entre les différents éco-organismes et systèmes individuels.

7.

7.3.2.2. Planification de la gestion BHU / BPHU

Tableau 82 : Plan d'actions associé aux objectifs de gestion des BHU / BPHU

Objectif	Actions	Pilote	Partenaire
Suivre la mise en place et le fonctionnement des filières REP	Assurer la traçabilité du gisement (collecte et le traitement des poids lourds, bateaux, engins de chantiers et bus)	SICR	ADEME Eco-organismes / CMAR
	Accompagner et suivre la mise en place de la future REP, dont le développement d'outils de communication dédiés aux BPHU et l'information à destination des plaisanciers et pêcheurs sur les solutions en place.	SICR	ADEME Eco-organismes CMAR
Optimisation du captage	Inciter les détenteurs de VHU et BPHU à les déposer directement sur des centres agréés	EPCI compétents en matière de collecte	Communes SICR CMAR
	Faciliter le regroupement des BPHU ou la déconstruction sur place	Centres VHU	SICR CMAR
	Améliorer l'implication des garagistes et communiquer auprès des particuliers, des communes et des collectivités	CCI / ADEME	EPCI compétents en matière de collecte CMAR
Développer les filières de réemploi et de valorisation	Optimiser les méthodes et filières actuelles de dépollution / déconstruction / démantèlement et de traitement des véhicules hors d'usage et favoriser le déploiement de solutions dédiées au démantèlement et à la valorisation des bateaux de plaisance hors d'usage	Centres VHU	ADEME Eco-organismes SICR
	Densification du maillage au Nord et à Est du territoire de démantèlement / dépollution des VHU	Région / DEAL	ADEME / Eco-organismes / SICR / EPCI
	Adaptation centres VHU (élargissement au BPHU) & Création de centres dédiés au BPHU.	Région / DEAL	ADEME / Eco-organismes / SICR / EPCI
	Développer une filière contrôlée de remise sur le marché de pièces détachées et renforcer le suivi / contrôle des circuits de vente et de réutilisation des pièces détachées	Région ADEME SICR	Garagistes Centre VHU

Au-delà de la gestion des BHU, la gestion des navires en escale est réalisée sous la responsabilité des gestionnaires portuaires qui doivent mettre en œuvre les installations adéquates et des capitaines de navire dans le cadre de la Section 3 : Déchets des navires du code des transports (Articles L5334-7 à L5334-11).

7.

7.3.2.3. Planification de la gestion des sous-produits animaux

En amont de la planification de la gestion des sous-produits animaux, il convient que les différentes parties prenantes du territoire (collectivités, secteurs agricoles et privés) adoptent une stratégie biodéchet globale concertés, afin de limiter la gestion des SPAn.

Tableau 83 : Plan d'actions associé aux objectifs de gestion des sous-produits animaux

Objectif	Actions	Pilote	Partenaire
Etudier les pistes d'amélioration de la valorisation des SPAn de catégories 2 et 3	Identification des filières ou installations de valorisation existantes	Région / ADEME	Syndicats de traitement CA
	Evaluation de l'adaptation des installations de valorisation des biodéchets au SPAn de catégories 3 à 2 pour évaluer une mutualisation de gestion conjointe (collecte et traitement) dans un souci de simplification du geste de tri et de la gestion, ou les évolutions de process à prévoir dans cette même optique de mutualisation (augmentation de la capacité, évolutions techniques, démarches administratives nécessaires à l'obtention de l'agrément sanitaire SPAn C3)	Région / ADEME	Services de l'état en charge des ICPE
	Définition des besoins de construction de nouvelles installations agréées (via la mise en place d'un processus de concertation avec les principaux acteurs économiques concernés (abattoirs, élevage, etc.), une étude du gisement disponible et la définition des installations pertinentes au regard du gisement, des débouchés et du potentiel de valorisation matière ou énergétique)	Région / ADEME	Services de l'état en charge des ICPE
Optimisation de la collecte des SPAn de catégorie 1	Etudier les modalités d'optimisation / développement de la collecte des SPAn catégorie 1 (notamment animaux morts)	Région / ADEME	EPCI compétents en matière de collecte
	Communication sur les services mis en place et pratiques	EPCI compétents en matière de collecte	Région / ADEME
Installation propre aux déchets avicoles	Les installations sont aujourd'hui saturées au regard de leur capacité réglementaire et par conséquent 2 000 t de déchets issus de la filière avicole ont été enfouis en 2021. Il convient de prévoir la modernisation des process de traitement et extension des sites à horizon 2028.	Région / ADEME	Syndicats de traitement

7.3.3. Planification de la gestion des déchets dangereux

L'étude réalisée par la Région Réunion sur la gestion des déchets dangereux est encore en cours au moment de la rédaction de ce plan. Une synthèse sera toutefois annexée à celui-ci. Concernant la création d'une ISDD, les études préalables doivent s'attacher à évaluer la compatibilité entre les conditions physiques, géologiques, climatiques locales et les exigences techniques d'une telle installation. Le plan préconise l'optimisation de prétraitement et l'accompagnement de nouvelles filières.

7.

Les acteurs ont fait part du caractère suffisant et du potentiel encore existant sur les installations de transit des déchets dangereux.

AMIANTE

Concernant les déchets d'amiante, le plan préconise la réalisation d'une étude pour évaluer le gisement potentiel de l'amiante dans les bâtiments, identifier les opérateurs locaux qui interviennent sur ce déchet et proposer des pistes de solutions pour désamianter le territoire au sein de groupe de travail. Le pilote de cette action pourrait être la CERBTP.

7.3.4. Planification de la gestion des DAE non inertes (y compris non dangereux du BTP)

Objectifs recherchés pour la gestion des déchets d'activités économiques

Les objectifs principaux recherchés par le plan, déclinés dans le plan d'actions présenté ci-dessous sont les suivants :

- Le développement du tri à la source des déchets valorisables ;
- L'amélioration de la captation et traçabilité des déchets d'activités économiques ;
- Le captage des biodéchets issu des activités économiques via des apports volontaires en déchèteries pour les professionnels ;

Le développement de la valorisation des déchets d'activités économiques, en priorité sur l'île de la Réunion au nord et au sud.

Tableau 84 : Plan d'actions associé aux objectifs de gestion des DAE non inertes

Objectif	Actions	Pilote	Partenaire
Résorber les dépôts sauvages des déchets du TP et du Bâtiment	Appliquer l'obligation dans les devis de faire apparaître les modalités technico-économiques de la collecte et traitement des déchets et exiger la traçabilité (en lien augmenter de manière significative et sélective les déchets inertes collectés et tracés)	Région/collectivités	Collectivités, maîtres d'ouvrage privés, maîtres d'œuvre, CER BTP, FFB, FRTP
	Définir et mettre en place avec les éco-organismes agréés pour la filière PMCB un plan d'actions visant à résorber les dépôts sauvages	Futurs éco organismes REP PMCB	Région / Collectivités
Développer au niveau de la collecte le tri à la source des DAE en vue d'une meilleure valorisation	Systématiser dans les offres commerciales la collecte en contenant séparé des flux valorisables (à minima 5 flux pour tous les acteurs économiques et 7 flux pour les chantiers du BTP)	Collecteurs et transformateurs de déchets	ADEME Actuels et futurs Eco-organismes CCI, CMA, SERR, CER BTP
	Organiser la collecte des déchets agricoles (non organiques) et notamment les bâches plastiques et les emballages dangereux et non dangereux	ADEME Eco-organismes Chambre d'agriculture	Collecteurs et transformateurs de déchets, CCI, CMA, Collectivités
	Optimiser la collecte des cartons/papiers dans les commerces et les TPE/PME	CCI, CMA, ADEME	Collecteurs et transformateurs de déchets

7.

Objectif	Actions	Pilote	Partenaire
Mettre en place une filière de transformation des déchets de plastiques locale	Lancer une étude d'identification des flux de déchets plastiques (DMA et DAE) en précisant la quantité mais aussi la composition. Au regard des résultats dimensionner l'installation, rechercher les débouchés locaux (plasturgie) et à l'export. <i>Etude à coordonner avec les études/projets en cours dans le cadre de l'AMI CITEO 2022 (projets Revalplast, Suez, Carbon Blue, Valcyplast)</i>	ADEME Actuels et futurs éco-organismes	Collecteurs et transformateurs de déchets
	Créer une (ou plus) plateforme de transformation des plastiques en vue d'une commercialisation de paillettes/granules recyclés	Porteur de projet privé / ADEME	Collecteurs et transformateurs de déchets
Initier et développer le réemploi/ la réutilisation des matériaux de construction	Créer au moins deux matériauthèques (nord/sud) dédiées aux flux de dépose des matériaux issus des chantiers, aux surplus de chantier, aux stocks dormants et aux pénalisants des négoce de matériaux de construction et grandes surfaces de bricolage	Porteur de projet privé / ADEME	
	Former les entreprises, la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre aux techniques d'utilisation des matériaux de réemploi	Région / Collectivités	
Développer et sécuriser la filière plâtre	En lien avec le décret 7 flux s'appliquant aux DAE (i.e obligation de collecter le plâtre de manière séparée sur les chantiers), développer la collecte séparée du plâtre, y compris dans les déchèteries de collectivité	Région / Collectivités	
	Soutenir la pérennisation de la filière STS/producteur de ciment	Porteur de projet privé / ADEME	
Développer les filières de valorisation du verre (hors DMA)	En lien avec les décrets « 5 flux » et « 7 flux » collecter le verre d'emballage industriel et commercial ainsi que le verre plat et les orienter vers la filière de valorisation locale (sable de verre)	Porteur de projet privé / ADEME	
Suivre la mise en place de la filière REP bâtiment	Recueil du ressenti vis-à-vis de la mise en place de la filière REP bâtiment et participation aux réflexions et expérimentations	SICR	CCI / CMA / Collectivités
Démocratiser le recours aux matériaux de constructions issus du réemploi	Développement d'un outil de mise en relation entre l'offre et la demande de matériaux de réemploi ou redéploiement des outils existants (Bourse aux matériaux)		

7.

7.4. Planification de la gestion des déchets inertes du BTP

Objectifs recherchés pour la gestion des déchets inertes du BTP

Les objectifs principaux recherchés par le plan, déclinés dans le plan d'actions présenté ci-dessous sont les suivants :

- Améliorer la captation des déchets inertes et leur traçabilité ;
- Développer le recyclage des déchets inertes, notamment en permettant une évolution des installations pour atteindre les objectifs ciblés ;
- Développer la demande en matériaux issus du recyclage.

Tableau 85 : Plan d'actions associé aux objectifs de gestion des déchets inertes du BTP

Objectif	Actions	Pilote	Partenaire
Augmenter de manière significative et sélective (tri à la source) les déchets inertes collectés et tracés	Former les MOa et MOe à la gestion des déchets et des matériaux de réemploi - organiser des sessions de formation	Région/collectivités	Maitres d'ouvrage publics, bailleurs sociaux, promoteurs
	Réaliser des diagnostics déchets sur tous les chantiers à l'exclusion des chantiers concernés par le diagnostic Produits Equipements Matériaux Déchets (démolition ou rénovation de plus de 1000 m2)	FFB	Région
	Réaliser les diagnostics Produits Equipements Matériaux Déchets réglementaires (démolition ou rénovation de plus de 1000m2)	Région	
	Imposer des clauses déchets et matériaux de réemploi dont 100% traçabilité lors de la passation des marchés avec application de pénalités en cas de non-respect des clauses (ce qui implique un contrôle du respect des clauses)	Région	
Compléter le maillage des installations de collecte, tri et traitement des déchets du BTP (inertes et non inertes)	Réaliser une étude d'optimisation du réseau des points d'apport volontaire collectant des déchets des professionnels y compris les déchèteries de collectivités	EPCI compétents en matière de collecte	Futurs éco organismes REP PMCB
	Créer 2 sites de regroupement/ massification des déchets inertes, dans les zones de St Denis et de St Leu et installation de traitement qui ne vienne pas menacer la pérennité des installations existantes	Porteur de projet privé	Région Futurs Eco-organismes REP PMCB
	En partenariat avec les Collectivités, développer l'accueil des déchets inertes en déchèterie de collectivité, en particulier dans les zones de la Plaine des palmistes, la Plaine des Cafres, St Joseph et Ste Rose	Région, Collectivités	CER BTP, SERR, FFB
Augmenter la production et la consommation de granulats	Favoriser l'utilisation des granulats recyclés dans les ouvrages sous maîtrise d'ouvrage publique (et privée) en l'imposant dans les DCE de travaux (potentiel de substitution très important)	Région / Collectivités	Région Futurs Eco-organismes REP PMCB, SERR, CER BTP

7.

Objectif	Actions	Pilote	Partenaire
recyclés (béton, enrobés)	Permettre aux installations de recyclage de déchets inertes d'évoluer pour atteindre les objectifs quantitatifs de valorisation ciblés : nécessité de disposer de suffisamment de foncier pour permettre de stocker les matériaux à traiter et les matériaux traités	Région, Collectivités, Etat	Collecteurs et transformateurs de déchets
Améliorer le tri des déblais terreux en vue d'une meilleure valorisation	Améliorer le tri des déblais terreux entre fraction terreuse et fraction rocheuse, pour valoriser les matériaux rocheux en recyclage et la partie terreuse en réutilisation, recyclage ou réaménagement de carrière	CER BTP, BRGM, SERR, UNICEM	FFB, FRTP
Compléter le maillage des ISDI	Etudier la possibilité de créer au moins une ISDI dans l'Est, éventuellement sur une carrière en fin d'exploitation Etudier la nécessité de créer d'autres ISDI ou non	DEAL	Unicem

7.5. Planification de la gestion des déchets agricoles

Les déchets agricoles représentent 1,6M de tonnes dont 500kT d'effluent d'élevage avec un objectif de favoriser le retour au sol. Les bagasses sont valorisées par voie énergétique.

En ce qui concerne les déchets agricoles, la stratégie du plan consiste à privilégier autant que possible le retour au sol (valorisation organique). Les déchets y compris les boues de stations d'épuration industrielles ne pouvant pas faire l'objet d'une valorisation organique sont orientés en valorisation énergétique. Une étude de faisabilité pour une unité de méthanisation est actuellement en cours sur l'île de la Réunion afin de valoriser les effluents agricoles.

Les syndicats de traitement des déchets à La Réunion seront associés aux réunions d'animation du PRPGD sur les filières des déchets agricoles afin de faciliter les tentatives de mutualisation de la matière organique.

En fonction des conclusions des études de faisabilité en cours, une unité de méthanisation des effluents d'élevage est préconisée.

7.6. Planification de la gestion des dépôts sauvages

Le plan vise la réduction voire vers l'éradication des déchets sauvages. D'importants efforts ont été faits par EPCI avec le déploiement des brigades qui vont se poursuivre. Pour rappel **il est de la responsabilité des Maires de mettre en œuvre les moyens nécessaires à la suppression des décharges brutes et des dépôts sauvages.**

Le plan préconise des actions en matière :

- De prévention ;
- De traçabilité des gisements ;
- De partage des actions opérationnelles ayant obtenu des résultats ;
- D'actions de répression.

Les collectivités peuvent également recourir à des études spécifiques afin de déterminer les récurrences, l'emplacement, la caractérisation et les solutions à mettre en place pour lutter contre les dépôts sauvages.

7.

7.7. Planification de la gestion des déchets marins

Le plan vise la réduction voire vers l'éradication des déchets marins, qu'ils soient flottants ou échoués. Pour rappel il **est de la responsabilité des Maires de mettre en œuvre les moyens de collecte nécessaire pour les déchets échoués**. Les collectivités, ainsi que des associations de collecte pourront travailler de pair afin de collecter ces déchets.

Le plan préconise des actions en matière :

- De prévention dans les ports et sur les plages, ainsi que sur les ravines et les bordures de rivière ;
- Des actions de collecte ;
- De réalisation d'étude pour identifier le gisement, l'origine et l'impact des macrodéchets.

8.

8. PLANIFICATION DES DECHETS EN SITUATION DE CRISE

Le détail de la gestion des déchets en gestion de crise est présenté en Annexe.

La production des déchets post-catastrophe perturbe les efforts de gestion des déchets par les collectivités. Leur quantité et leur hétérogénéité imposent des choix de techniques de collecte et de traitement qui sortent de l'ordinaire, notamment pour différencier les différents types de déchets. Une fois endommagés, les biens affectés par les événements exceptionnels deviennent, en partie, des déchets. Ainsi, les déchets en situation de crise, de par leur nature (présent en mélange, perte de certaines caractéristiques, etc.) ne pourront pas tous être valorisés et pourront être enfouis en ISDU. Les déchets issus d'épizootie et les accidents technologiques sont hors périmètre du PRPGD.

Les risques naturels, technologiques et sanitaires sont importants à La Réunion notamment en raison du contexte géographique, climatique et du caractère insulaire de la région. Les moyens humains, matériels et financiers nécessaires pour gérer les déchets en situation de crise sont donc considérables. De plus, cela soulève un certain nombre d'enjeux environnementaux, techniques, opérationnels et organisationnels comme :

- La pollution des sols et des eaux ;
- La mise à disposition rapide des moyens nécessaires pour la collecte ;
- L'organisation de la valorisation et du traitement ;
- L'adaptation des équipements de collecte et de traitement des déchets.

La gestion et le traitement rapide sont importants pour le redémarrage du fonctionnement du territoire et de son économie.

Par ailleurs, la quantité et l'hétérogénéité des déchets post-catastrophe imposent un choix de technique de collecte et de traitement qui sortent de la gestion ordinaire des déchets ménagers et assimilés, notamment pour séparer les déchets dangereux des déchets non-dangereux.

Le tableau suivant regroupe les principaux éléments relatifs aux risques naturels, technologiques et sanitaires et en particulier dans le cas de La Réunion.

Tableau 86 Les principaux éléments relatifs aux risques naturels à La Réunion

Thème	Etat de l'environnement	
	Qualité	Vulnérabilité
Risques naturels	Suivi des aléas cycloniques et volcaniques Dispositifs d'organisation des secours ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile)	Forte vulnérabilité de la Réunion aux risques naturels Augmentation des risques naturels via le changement climatique
Risques technologiques	Peu de sensibilité de l'île à ces risques	Peu de dispositifs pour prévenir et réduire ces risques
Risques sanitaires	L'ARS Océan Indien effectue une veille sanitaire Présence des réseaux sentinelles	Augmentation de la densité de population

8 ■

8.1. Cadre réglementaire

Le Code de l'environnement (articles R541-14 et R541-30) requiert l'identification « des zones à affecter aux activités de traitement des déchets » en situations exceptionnelles. De plus, les Plans de Continuité d'Activité internes aux installations de traitement doivent prévoir des sites de report en cas d'indisponibilité.

Lors de situations exceptionnelles, des arrêtés préfectoraux de dérogation peuvent être accordés pour que les sites adaptés de traitement des déchets puissent accepter temporairement des tonnages supérieurs au seuil autorisé et des types de déchets non prévus par l'arrêté préfectoral initial et qu'ils soient en capacité technique de recevoir.

Les prescriptions générales pour les zones de stockage temporaires sont précisées par l'arrêté du 30 juillet 2012 relatif aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique 2719 (Installation temporaire de transit de déchets issus de pollutions accidentelles marines ou fluviales ou de déchets issus de catastrophes naturelles).

8.2. Objectifs

Les déchets de situation exceptionnelle génèrent des problèmes d'ordre technique, opérationnel et organisationnel. Ces problèmes peuvent être dus à des équipements de collecte insuffisants ou non adaptés, à des mélanges de déchets dangereux et non dangereux. Ils représentent des risques sanitaires et environnementaux. C'est pourquoi leur évacuation rapide est importante pour le redémarrage du fonctionnement du territoire et pour son économie.

La crise déclenchée par le covid 19 a mise en lumière la dépendance du territoire au transport maritime. La problématique récente d'exportation des déchets dangereux vers la métropole illustre cette vulnérabilité face aux aléas de coûts, de logistique et à la réticence des compagnies maritimes de prendre en charge cette typologie de déchets.

Le territoire réunionnais n'est à l'heure actuelle guère résilient et outillé pour pallier à ce type de crise. Les problématiques engendrées (engorgements des filières d'évacuation, saturations des capacités d'entreposage existant, sur-stockages non réglementaires, voire arrêts complets de collecte des déchets dangereux, avec les risques accidentels (incendie, explosion, etc.) et les potentielles conséquences environnementales et sanitaires associés impliquent impérativement la nécessité d'une démarche d'anticipation.

Par ailleurs, plusieurs occurrences d'évènements exceptionnels comme des pannes d'installations de traitement des sous-produits animaux démontrent également la nécessité de disposer en anticipation des moyens de gérer la collecte et l'élimination des déchets avec l'ensemble des parties prenantes.

Les principaux enjeux de la gestion des déchets en situation de crise sont :

- L'élimination des déchets dangereux : les déchets peuvent être diminués par de la prévention, de la collecte, du suivi et de l'orientation vers des filières dédiées et adaptées afin de prioriser leur traitement, avant la valorisation locale. Les DASRI, en situation de crise, pourront être traités en ISDD.
- La séparation des déchets : les déchets sont souvent fortement mélangés, au point que leur séparation est très difficile voire impossible. Leur tri post-catastrophe nécessite beaucoup de temps et de main-d'œuvre, ce qui n'est pas toujours possible immédiatement après une catastrophe. Ils sont donc généralement enfouis sans être triés.
- La contamination du sol, de l'eau et de l'air : les catastrophes naturelles laissent souvent des déchets toxiques et dangereux qui peuvent polluer le sol, l'air et les eaux souterraines et superficielles.

8.

- La création d'un environnement favorable au développement d'espèces nuisibles. Les déchets post-catastrophes peuvent également générer un risque sanitaire. Ainsi, l'enlèvement rapide de ceux-ci réduit le risque de la prolifération des maladies. Cet enjeu est particulièrement important en contexte insulaire.
- Le risque sécuritaire et sanitaire pour des travailleurs lors des opérations de gestion des déchets : les collectivités compétentes doivent prendre des mesures pour éviter les accidents lors de la récupération de débris et protéger les travailleurs contre l'exposition à des matières dangereuses.
- L'encombrement de voies de circulation : l'encombrement des voies de circulation et le blocage de certains accès à des personnes en difficulté ou aux infrastructures de soin posent un problème immédiat pour la vie des personnes et leur sécurité. Ils entravent également les activités de réhabilitation et de reconstruction.
- Un frein au démarrage de l'économie : la gestion des déchets post-catastrophes est importante pour la remise en marche et la reprise de l'économie locale. Selon la gravité de catastrophe, le temps de retour à un fonctionnement normal peut être de l'ordre de plusieurs semaines à plusieurs mois.
- La réapparition de pratiques non réglementaires : les pratiques révolues comme la mise en décharge dans des zones inappropriées ou la combustion à l'air libre peuvent réapparaître après une catastrophe. Ces pratiques peuvent engendrer la contamination des sols, de l'air et de l'eau. De plus, ils tendent à attirer davantage de déchets, à provoquer des incendies, à augmenter les risques de prolifération de maladies (mouches, moustiques, rats, etc.) et à générer des coûts supplémentaires si les déchets doivent être déplacés ultérieurement.
- La valorisation des déchets verts, énergétiquement avec le bois ou les souches d'arbre ainsi que le compostage pour les autres déchets verts, lorsque cela est possible.

8.3. Actions pour atteindre les objectifs

Plusieurs actions, identifiées en concertation avec les acteurs, sont préconisées :

Axe	Actions
<p>Axe 1 : Anticiper les problématiques de la gestion des déchets en situations exceptionnelles</p>	<p>Etudier les impacts de situations de crise de type volcanique ou sismique afin d'identifier les zones les plus sensibles, les impacts sur la gestion des déchets et modalités de gestion à mettre en place, en lien avec les services de secours.</p>
	<p>Mettre en cohérence les plans et coordonner les acteurs</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Inciter les collectivités en charge de la gestion des déchets à établir des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) comprenant un volet sur les déchets de crise ainsi que, pour leurs équipements, des Plan de Continuité d'Activité (PCA) ; ○ Intégrer le sujet « gestion des déchets » dans les exercices de conduite à tenir en cas de cyclone ; ○ Inciter les collectivités à intégrer une dimension « gestion des déchets de crise » dans leurs marchés de collecte et/ou de traitement des déchets ; ○ Pré-identifier les partenaires privés de l'urgence, notamment en termes de moyens disponibles, humains, matériels, savoir-faire spécifiques ; ○ Former ces acteurs à la gestion des déchets post-catastrophe sur le plan technique et psychologique ; ○ Envisager l'exonération de la TGAP sur les déchets post-catastrophe ; ○ Intégrer les déchets post-catastrophe dans les PCS, ORSEC, PPRN et DICRIM ; ○ Organiser des rencontres entre les différents acteurs pour favoriser les retours d'expérience mais également pour définir le contour des obligations de chacun, coordonner les actions et mobiliser les éco-organismes sur cette question : groupe de travail « Gestion des déchets en situation exceptionnelle »
	<p>Anticiper une communication adaptée</p>

Axe	Actions
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Définir à l'échelle régionale des consignes à diffuser au grand public et aux professionnels pour limiter les productions de déchets lors des situations exceptionnelles (élagages réguliers, surélévation des équipements sur les zones inondables, curage des réseaux...); ○ Préparer des actions de communication adaptées pour les particuliers et professionnels lors des situations de crise; ○ Inciter les collectivités en charge de la gestion des déchets à définir, en amont, des consignes de tri et de gestion des déchets lors d'un épisode de crise à diffuser aux habitants et aux professionnels.

<p>Axe 2 : Aider les syndicats, EPCI et les communes à définir des zones de stockage temporaire</p>	<p>Identifier et aménager des sites adaptés de stockage temporaire</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Identifier les sites les plus favorables aux au stockage des déchets post-crise, définir des critères à respecter pour la mise en place d'une zone de stockage temporaire ; ○ Inciter les collectivités à définir des zones de stockage temporaire sur leur territoire et à préparer une pré-déclaration à la DEAL, dans le cadre de l'élaboration de leur PCS ; ○ Etablir une cartographie régionale des sites de stockage temporaire en cohérence avec les plateformes de gestion des déchets existantes ; ○ Planifier les routes à emprunter, en fonction de leur accessibilité et conditions de circulation prévues. <p>Prévoir des arrêtés spécifiques d'autorisation (des dérogations) pour que les sites adaptés de traitement des déchets puissent en vue de faciliter le retour à la normale accepter temporairement des tonnages supérieurs au seuil autorisé et des types de déchets non prévus par l'arrêté préfectoral initial et qu'ils sont en capacité technique de recevoir</p>
--	--

<p>Axe 3 : Anticiper l'organisation de la collecte et du traitement</p>	<p>Anticiper la réorganisation de la collecte des déchets : les phases de la collecte peuvent être établies en fonction de différents critères et priorités parmi lesquels la nature des déchets (priorité OMR et DEE, Déchets dangereux) et leur dangerosité (cibler des zones potentielles de production de déchets dangereux) et des zones à dégager d'urgence (secours et soins, points stratégiques pour la remise en fonctionnement des réseaux, zones d'habitation).</p> <p>Adjonction d'une clause d'exception dans les marchés « normaux » pour cause de catastrophe</p> <p>Prévoir l'équipement nécessaire, réaliser régulièrement l'inventaire de l'ensemble des moyens de collecte des déchets pour tout type de crise.</p> <p>Etudier l'intérêt de s'équiper, à une échelle régionale, de solutions mobiles de broyage et ou d'enrubannage des déchets pour limiter les volumes et les nuisances.</p> <p>Inciter les opérateurs de gestion des déchets à mettre en place des PCA (plans de continuité de l'activité)</p> <p>Introduire dans tous les cahiers des charges des éco-organismes la clause imposant la reprise des déchets post-catastrophe qui entrent dans leur périmètre de compétence</p>
--	---

<p>Axe 4 : Assurer un suivi</p>	<p>Assurer le suivi de la collecte, du stockage temporaire, de l'ensemble des déchets post catastrophe est particulièrement important</p>
--	---

Les fiches actions sont présentées en annexe.

8.4. Acteurs de la gestion des déchets

Il est important d'établir la responsabilité juridique des déchets des situations exceptionnelles et définir les acteurs à mobiliser en cas de catastrophe. Ainsi, l'ADEME liste des dispositions réglementaires générales qui s'appliquent pour les différentes parties prenantes¹⁰ :

- L'article L2212-2 du Code général des collectivités territoriales (CGCT) attribuant au maire des pouvoirs de police pour assurer la salubrité (le nettoyage, l'enlèvement des encombrements, le soin de réprimer les dépôts et déversements, entre autres). Ce pouvoir n'est pas transférable ;
- L'article L2224-13 et suivant du CGCT attribuant la responsabilité des déchets ménagers et assimilés aux communes et aux établissements publics de coopération intercommunale ou syndicats mixtes en cas de transfert de compétence ; le département peut se voir confier la responsabilité du traitement de ces déchets et des opérations de transport qui s'y rapportent si les communes et établissements publics de coopération intercommunale en font la demande ;
- L'article L541-2 du Code de l'environnement qui consacre la responsabilité du producteur ou détenteur du déchet, tenu d'en assurer ou d'en faire assurer un traitement conforme. L'identification du producteur peut être difficile si les déchets ont été déplacés et mélangés par l'événement. En revanche, les déchets qui sont restés confinés sur les sites industriels ont un responsable identifié qui doit pouvoir à la mise en sécurité, au reconditionnement, au transport et au traitement.
- L'article L2215-1 du CGCT, le représentant de l'État dans le département peut prendre, pour toutes les communes du département ou plusieurs d'entre elles, et dans tous les cas où il n'y aurait pas été pourvu par les autorités municipales, toutes mesures relatives au maintien de la salubrité. Ainsi lorsque l'ampleur du sinistre le nécessite ou en cas de défaillance du maire ou si ce dernier en fait la demande, l'État peut intervenir.
- Le maire ou les maires de l'intercommunalité peuvent demander l'assistance des services de l'État pour un appui technique et réglementaire. Le préfet interviendra pour valider certaines actions ; par exemple, avant réalisation d'une installation temporaire de transit de déchets issus de catastrophes naturelles, le préfet délivre le récépissé de la déclaration après vérification de la conformité du dossier.
- En cas d'épizootie, l'élimination des cadavres d'animaux est de la responsabilité des services de l'État (services sanitaires et vétérinaires). Ces déchets ne sont pas dans le périmètre des PRPGD.

Les intervenants qui ont l'obligation d'intervenir sont les services techniques municipaux ou de l'intercommunalité, leurs prestataires pour la collecte, le regroupement, le traitement des déchets, et les éco-organismes.

¹⁰Mémo Pratique « intégration des déchets en situations exceptionnelles dans les plans de prévention et de gestion des déchets non dangereux et dangereux, ADEME, 2013

Tableau 87 Synthèse des actions à mener par les différents acteurs à La Réunion

Acteur	Actions pendant la crise	Actions avant la crise
État/ADEME	Co-financement des opérations de gestion des déchets post-catastrophe	Organisation de groupe de travail « Gestion des déchets en situation exceptionnelle » Envisager l'exonération de la TGAP sur les déchets post-catastrophe
Région Réunion		Intégrer les déchets post-catastrophe dans les PRPGD
Collectivités responsables de la collecte, du traitement ou du stockage des déchets ménagers (CINOR, CIREST, CASUD, CIVIS, TCO)	Prendre des décisions concernant la gestion des déchets dans la zone de la catastrophe. Maîtrise d'ouvrage de la gestion des déchets post-catastrophe réalisée pour partie en régie, pour partie par un prestataire dans le cadre d'un marché public préexistant Lancement des appels d'offres pour l'enlèvement des déchets post-catastrophe en cas d'insuffisance des capacités existantes Soutien à la population dans les opérations de nettoyage	Participation au groupe de travail « Gestion des déchets en situation exceptionnelle » Intégrer les déchets post-catastrophe dans les PCS, ORSEC, PPRN et DICRIM Considérer la collecte et le traitement des déchets comme un service public à maintenir et à rétablir en priorité en cas de catastrophe au même titre que l'assainissement et ajouter les opérateurs de la collecte et de la gestion des déchets à la liste des opérateurs devant maintenir la satisfaction des besoins prioritaires de la population en cas de crise (art 6 de la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004).
DEAL	Centraliser par téléphone les informations sur les difficultés et les besoins des différents intervenants (communes, communautés des communes, entreprises de collecte et de traitement) Signaler les besoins spécifiques locaux	Participation au groupe de travail « Gestion des déchets en situation exceptionnelle »
Office de l'eau de La Réunion	Co-financement des opérations de gestion des déchets post-inondation	Participation au groupe de travail « Gestion des déchets en situation exceptionnelle »
Eco-organismes	Collecte, tri, transport et traitement des déchets couverts par une REP Installation des sites temporaires Gestion du stockage temporaire Suivi	Introduire dans tous les cahiers des charges des éco-organismes la clause imposant la reprise des déchets post-catastrophe qui entrent dans leur périmètre de compétence Prévoir dans les agréments des éco-organismes l'obligation de reprise en l'état des produits endommagés par la catastrophe lorsque ceux-ci ont été préalablement extraits et triés et ne font pas l'objet d'une contamination chimique ou radioactive d'origine extrême Participation au groupe de travail « Gestion des déchets en situation exceptionnelle »
Partenaires privés habituels : prestataire de collecte et de traitement	Collecte, tri, transport et traitement des déchets habituels et des déchets post-catastrophes Installation des sites temporaires Gestion du stockage temporaire Suivi	Adjonction d'une clause d'exception dans les marchés « normaux » pour cause de catastrophe (ex : enlèvement des encombrants non assurés), capacité à augmenter la charge de travail suite à un événement catastrophique Prévoir des arrêtés spécifiques d'autorisation (des dérogations) pour que les sites adaptés de traitement des déchets puissent en vue de faciliter le retour à la normale accepter temporairement des tonnages supérieurs au seuil autorisé et des types de déchets non prévus par l'arrêté préfectoral initial et qu'ils sont en capacité technique de recevoir Prévoir des moyens de surveillance et de sanction afin d'assurer du strict respect des marchés

Acteur	Actions pendant la crise	Actions avant la crise
Partenaires privés de l'urgence	Collecte, tri, transport et traitement des déchets post-catastrophe Installation des sites temporaires Gestion du stockage temporaire Suivi Gardiennage	Pré-identifier les partenaires privés de l'urgence, notamment en termes de moyens disponibles, humains, matériels, savoir-faire spécifiques
Supports pompiers, protection civile, armée, Croix Rouge, Secours Catholique, ambassadeurs de tri, bénévoles, personnels délégués par les communes voisines non touchées	Appui aux opérations de nettoyage et enlèvement des déchets Participation aux "journées de solidarité" Organiser et assurer conditions de travail sécurisées pour les bénévoles	Former ces acteurs à la gestion des déchets post-catastrophe sur le plan technique et psychologique
Assureurs	Evaluer les biens des ménages (particulièrement les véhicules hors d'usage) par un expert des assurances	
Chambre d'Agriculture de La Réunion, ou toute autre entité équivalente	Venir en appui des agriculteurs pour l'enlèvement des déchets agricoles après une catastrophe Co-financement des opérations de gestion des déchets agricoles post-catastrophe	Participation dans le groupe de travail « Gestion des déchets en situation exceptionnelle » Informers les agriculteurs sur la gestion des déchets agricoles en situation exceptionnelle
Professionnels de l'assainissement	Procéder au curage des fosses septiques et des réseaux d'évacuation des eaux usées	
Professionnels de la santé	En cas de pandémie, les médecins doivent être impliqués dans la gestion des DASRI	Informers les professionnels de la santé sur la gestion des DASRI et les mesures sanitaires en cas de pandémies

9.

9. BESOINS EN INSTALLATIONS DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT

La gestion des déchets de La Réunion est organisée selon 2 bassins de vie : Nord-Est et Sud-Ouest. Le plan national de gestion des déchets publié par le Ministère de la transition écologique et solidaire en octobre 2019 précise que La Réunion compte comme installations principales de gestion de déchets en fonctionnement :

- 43 déchetteries de collectivités (donnée 2020) et 6 installations de tri/traitement privées exerçant une activité complémentaire de déchetterie professionnelle (données 2017).
- 2 installations de stockage de déchets non dangereux sont en activité sur le territoire de La Réunion pour une capacité annuelle de 250 000 tonnes chacune. On estime que la fin d'exploitation de l'installation de l'ISDND d'ILEVA interviendra courant 2022. L'ISDND de Suez a connu une extension en 2022 augmentant ses capacités à 145 000 t/an supplémentaire, pour un volume de 680 000m³.
- 3 centres de tri des déchets ménagers et assimilés et 12 installations privées de tri/transit de DND.
- 5 plateformes de compostage de déchets non dangereux.
- 2 installations de regroupement/transfert/stockage temporaire de déchets non dangereux.
- 8 installations de tri et transformation de déchets inertes avec opérations de concassage et criblage.
- 7 installations de broyages et/ou de compostage de déchets de végétaux.
- 2 installations de tri/transit/regroupement de déchets dangereux.
- 1 installation de traitement de D3E (traitant également une partie des D3E de Mayotte).
- 11 centres VHU.
- 1 installation de traitement de pneumatiques usagés.
- 1 centre de valorisation des déchets non dangereux comprenant une unité de tri de matière première secondaire, une unité de préparation de CSR et une unité de compostage qui est en cours de construction sur le territoire nord-est.

Au regard des enjeux et du scénario privilégié, La Réunion fait le choix :

- D'une augmentation des actions de prévention permettant de limiter les capacités de valorisation/traitement de déchets à créer
- D'une augmentation des capacités pour la valorisation organique des déchets verts
- D'une valorisation matière accrue : développement des capacités de valorisation du verre et étude pour la valorisation locale des plastiques ;
- De la valorisation énergétique : en lien avec les projets des syndicats du territoire, le plan prévoit la valorisation énergétique des flux ne pouvant être détournés ou ne pouvant pas faire l'objet d'une valorisation organique / valorisation matière ;
- De réduire l'enfouissement au strict nécessaire en lien avec les objectifs règlementaires ;
- D'une prise en compte d'objectifs de création d'emplois, de problématiques de transport, de qualité de vie des riverains.

9.1. Installations de collecte et de tri des DMA

9.1.1. Déchèteries

Les déchèteries constituent un outil privilégié pour permettre la collecte séparative des déchets valorisables non dangereux et dangereux pour la santé et l'environnement. La diversité des flux acceptés en déchèterie

9 ■

participe à la prévention grâce à la diminution de la toxicité des déchets. Les flux acceptés sur les déchèteries du territoire sont variables mais ne permettent pas de capter les flux de déchets dangereux.

En moyenne, sur le territoire, une déchèterie dessert 20 000 habitants. Le ratio préconisé par l'ADEME est de 1 déchèterie / 15 000 habitants. Il est ainsi préconisé :

- La construction et la mise en service de 19 déchèteries supplémentaires afin d'atteindre un total de 62 déchèteries sur le territoire. Selon les projections de population retenue cela permettrait d'atteindre le ratio de 1 déchèterie pour 15 500 habitants à l'horizon 2030 ;
- Il est par ailleurs préconisé, dans l'attente de la création de ces déchèteries et afin de combler le déficit en équipement, la mise en service de au moins 1 déchèterie mobile par EPCI de collecte ;
- Enfin, il est préconisé par le plan la réhabilitation et le réaménagement de la majorité des déchèteries existantes et ce afin de répondre au développement des nouvelles filières REP mais également de disposer systématiquement sur ces déchèteries d'un espace dédié au réemploi.

9.1.2. Centres de tri et de transit

Afin d'accompagner le développement des performances de la collecte sélective et l'extension des consignes de tri il est préconisé :

- Une augmentation des capacités de tri de l'ordre de 30 000 T à l'échelle du territoire dont au moins 15 000 T sur le bassin nord-est. La création d'un centre de tri sous maîtrise d'ouvrage publique sur ce bassin nord-est pourra être envisagée.
- L'aménagement et la modernisation des deux centres de tri existants sur le bassin sud-ouest en vue d'être en capacité d'améliorer leurs performances et d'accueillir l'extension des consignes de tri

En complément les centres de transit des déchets seront réhabilités et de nouveaux centres pourront être créés.

9.2. Installations de valorisation organique des DMA

Au regard des capacités de valorisation actuelle et de l'évolution projetée du gisement, il est préconisé par le plan :

- L'augmentation des capacités de valorisation organique via la mise en service de plateformes de broyage ou de compostage pour une capacité supplémentaire de 35 000 T ;
- En termes de répartition, il est préconisé de disposer de trois plateformes supplémentaires sur le bassin nord-est et d'une plateforme supplémentaire sur le bassin sud-ouest ;
- Cette préconisation est cohérente avec les futures installations projetées par les deux syndicats de traitement SYDNE et ILEVA.

9.3. Installations de traitement : valorisation matière

9.3.1. Valorisation du verre

Le plan favorisera l'ensemble des initiatives territoriales dans le respect des normes de valorisation et de traitement et en premier lieu le réemploi puis le recyclage. Il s'agit de développer les filières de réemploi/réutilisation, recyclage, valorisation du verre (hors DMA) et de les compléter par des actions relatives au soutien à la collecte/lavage dans le cadre du emploi/réutilisation, à la formation des entrepreneurs en lien à l'élargissement des REP.

9 ■

A titre d'information, il est à noter la création dans la micro-région Sud d'un complexe de recyclage et valorisation des déchets du BTP pour le traitement des déchets de verre, notamment du verre plat, des extincteurs portatifs et les DAE. Le projet dénommé CVD, consiste à transférer / moderniser des filières existantes et à mettre en œuvre de nouvelles solutions de recyclage locales pour les déchets de verre et les extincteurs portatifs de type ABC au sein d'une installation dédiée spécifiquement. L'objectif principal du projet est la production de matières premières secondaires locales utilisées en substitution d'éléments et produits importés.

Les déchets en verre des ménages sont quant à eux composés en grande majorité par du verre creux, notamment les bouteilles et bocaux.

Le CVD permettra de traiter et recycler chaque année :

- 15 à 20 000 t de déchets de verre, valorisés localement dans une filière pérenne innovante
- 2 000 t de déchets de plâtre, dont plus de la moitié est aujourd'hui enfouie
- 4 500 t de DIB avec la possibilité de regrouper et trier les matériaux pour la valorisation matière et /ou énergétique
- 72 t d'extincteurs obsolètes, qui disparaissent dans notre environnement chaque année
- Pérenniser 15 postes et en créer 5 nouveaux
- Concrétiser la créativité et l'innovation réunionnaise et permettre à travers ce laboratoire, le transfert de solution pour d'autres territoires insulaires

Les matières premières secondaires produites seront :

- Poudre de verre micronisée (PVM) pour applications dans les bétons
- Sable et gravier de verre pour la filtration piscine et le BTP
- Matières métalliques
- Cartons et plastiques
- Poudre de plâtre pour fabrication de ciment

Cette installation a été mise en service en 2022.

9.3.2. Valorisation des recyclables secs hors verre

A noter que les déchets liés aux activités économiques sont pris en compte.

Il n'existe pas actuellement de valorisation locale des recyclables secs hors verre. Ceux-ci sont en effet exportés pour être valorisés. On notera toutefois le projet, sur le Centre de tri de l'ouest, de transformation des plastiques en paille.

L'objectif du plan est toutefois de réduire la part des déchets exportés et diminuant la part des déchets importés, qui permettra de diminuer la consommation des ressources naturelles et la diminution de la production de déchets pour ainsi soutenir la création de filières de valorisations locales. Il convient toutefois d'étudier plus précisément les process techniques ainsi que les débouchés possibles avant de conclure à la mise en place d'unités de valorisation locale de ces flux.

Il est ainsi préconisé par le plan :

- D'accompagner le projet du centre de tri de l'Ouest (maitrise d'ouvrage ILEVA) ;
- D'étudier la possibilité de mise en place d'une unité d'extrusion des plastiques et, en fonction des conclusions de l'étude, de réaliser cette unité sur le territoire réunionnais ;

Dans l'attente de la réalisation de ces projets, les flux concernés continueront à être exportés pour être valorisés.

9.4. Installations de traitement de déchets inertes

2 installations de concassage et criblage de déchets inertes triés ou en mélange (bétons, enrobés, briques/tuiles et céramiques, ...) étaient en activité en 2018 à La Réunion. En plus de ces deux installations une 3^{ème} installation s'est implantée à Bras-Panon.

En plus de ces installations, 7 carrières sont autorisées à réceptionner des déchets inertes pour les valoriser dans le cadre de la remise en état de la carrière. 4 autres installations ont une activité de stockage de déchets inertes (ISDI).

Une ISDND de l'île (non répertoriée sur la carte ci-dessous) peut également accueillir des déchets inertes pour des opérations de recouvrement journalier ou d'aménagement. Ces opérations sont alors considérées comme des opérations de valorisation.

Focus sur les installations à créer pour la gestion des déchets inertes :

Les deux centres historiques de recyclage de déchets inertes du BTP (VALORUN à St Paul et STS à St Pierre) ont sur des surfaces supérieures ou équivalentes à 3Ha. La plateforme de Bras-Panon, récemment créée (courant 2020), est en cours d'agrandissement et le potentiel de surface libre autour du site, appartenant à la collectivité, lui permettra d'être une plateforme bien structurée de la zone nord-est.

Compte-tenu des zones de chalandise de ces trois installations de recyclage, il est estimé :

- Que 2 centres de regroupement/massification d'environ 3 Ha chacun, devraient être créés sur les zones de St Denis et de St Leu, à horizon 2027. Ces sites viseront à accueillir les déchets des professionnels et des particuliers (collectés éventuellement via les déchèteries de collectivité environnantes), de stocker ces déchets par nature des déchets, de renvoyer ces déchets vers les 3 centres de traitement par camions grands volume, de commercialiser les matériaux recyclés, ce qui permettra d'optimiser le fret entre les centres de traitement et les centres de regroupements/massification. Ils devront être composés d'un pont bascule et de sa cabine de pesée, d'une structure modulaire administrative et pour le personnel, une pelle hydraulique et/ou d'une chargeuse sur pneus. En ce qui concerne les moyens humains, il est estimé que 2 personnes minimum par site seront nécessaires : 1 agent de bascule responsable de site et 1 chauffeur d'engin.
- Que les 3 centres de recyclage déjà existant doivent pouvoir évoluer en surface, et disposer à horizon 2027 de 7 à 8 Ha de foncier chacun.
- Eu égard aux lourds investissements nécessaires pour créer de telles installations et aux coûts de fonctionnement également importants, il est souligné la nécessité de pérenniser les installations de recyclage existantes. Dans le cas où une autre installation de recyclage souhaiterait s'implanter, il est recommandé de se rapprocher des organisations professionnelles et de la Région, afin de s'assurer que cette installation ne fragiliserait pas les installations déjà existantes.

Comme mentionné précédemment, en plus de ces installations, il sera nécessaire d'améliorer le maillage des sites de collecte des déchets inertes du BTP sur les zones de la Plaine des palmistes, la Plaine des Cafres et Ste Rose. Il semble pertinent que la collecte des flux soit réalisée sur les déchèteries de collectivité ou éventuellement d'autres types de sites comme des grandes surfaces de bricolage/ points de vente de matériaux de construction. Cela doit faire l'objet d'un travail de la Région et des organisations professionnelles en collaboration avec les Collectivités concernées et les éco-organismes qui seront agréés pour la REP « Bâtiment ».

9.5. Installations de valorisation énergétique des déchets

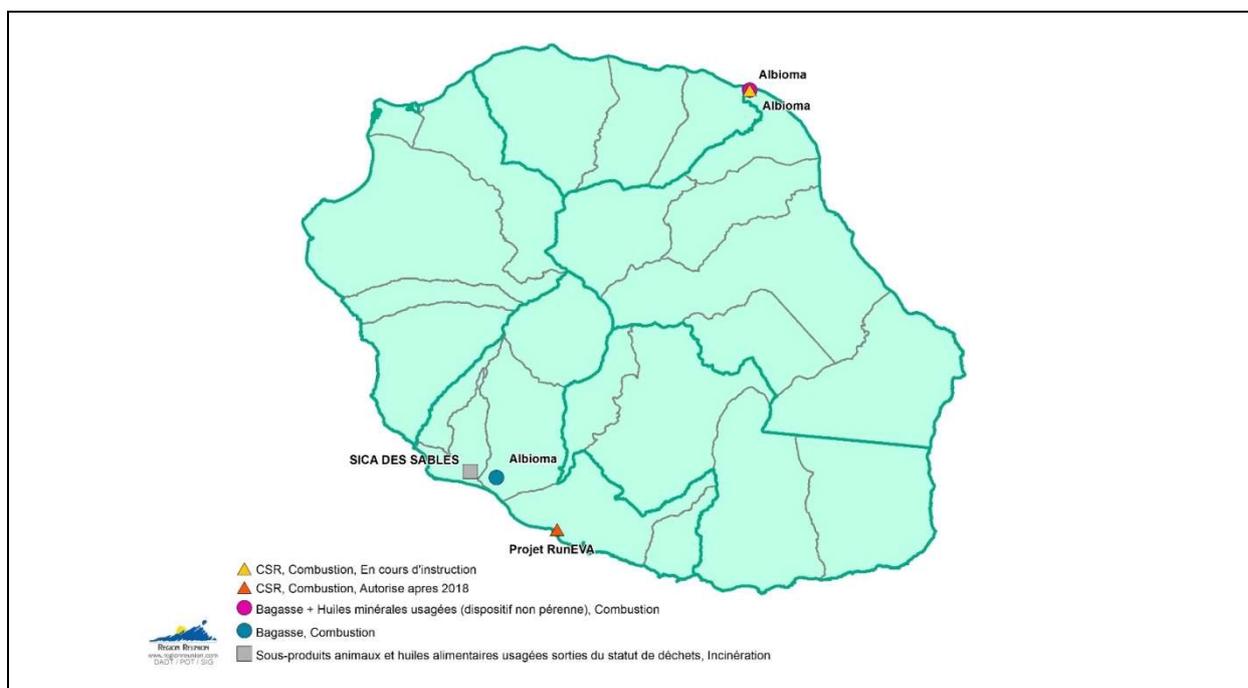
La valorisation énergétique des déchets est clairement prévue dans la hiérarchie du traitement des déchets avant l'élimination et constitue un des outils de la politique nationale de prévention et de gestion des déchets et est un élément central de la stratégie d'autonomie énergétique du territoire.

Le plan prévoit la valorisation énergétique des flux suivants :

- Ordures Ménagères résiduelles ;
- Encombrants et mobiliers ménagers et non ménagers ultimes ;
- Déchets verts ultimes ;
- Recyclables secs ultimes ;
- Autres déchets non inertes et non dangereux ultimes ;

Les syndicats ILEVA et SYDNE sont tous les deux en cours de construction d'une unité de valorisation énergétique. A noter que le SYDNE a déjà mis en service son unité de préparation au CSR.

Figure 56 Carte des installations de valorisation énergétique



Les installations des deux syndicats vont en ce sens :

Tableau 88 Projets des syndicats en matière de valorisation énergétique

Territoire SYDNE	Territoire ILEVA
<p>Projet INOVEST autorisé en 2016</p> <p>Centre de Valorisation Multi filière de la société INOVEST. Le centre entré en service depuis le 22 décembre 2020.</p> <p>Unité de Valorisation Energétique de Combustibles Solides de Récupération (CSR), projet porté actuellement par Albioma</p> <p>Les installations se composent d'une unité de tri et préparation de combustible solide de récupération (CSR) constituée d'une ligne OMR et une ligne DIB/encombrants</p>	<p>Projet RunEVA autorisé en 2021</p> <p>Notification du marché Public Global de Performance pour la conception, la réalisation, l'exploitation et la maintenance du Pôle Déchets Sud le 31/12/2018 au groupement dont le mandataire est la SA Constructions Industrielles de la Méditerranée (CNIM) pour la conception-réalisation du pôle déchets. La construction du site a été lancée en août 2021.</p> <p>Création du pôle Déchets Sud RUN'EVA, pôle multimodal d'une capacité globale de 220 000Kt (hors méthanisation) comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un site de tri automatisé des ordures ménagères résiduelles avec valorisation énergétique • Une Unité de Valorisation Energétique (UVE) alimentée en combustibles solides de récupération (CSR) • La réalisation d'une unité de préparation CSR issus de refus de tri d'encombrants • 1 Unité de méthanisation de la fraction fermentescible des ordures ménagères 15 000 t et des biodéchets 15 000 t

Il convient toutefois de noter que les capacités prévues à l'échelle du territoire sont sensiblement supérieures aux tonnages à valoriser énergétiquement selon le plan.

En effet, on notera que les projets des syndicats sont dimensionnés pour valoriser énergétiquement les tonnages suivants :

Projets de valorisation énergétique	
SYDNE	70 000
ILEVA – combustion	152 000
TOTAL REUNION (combustion)	222 000
ILEVA – Méthanisation FFOM+Biodéchets	30 000
TOTAL REUNION (yc méthanisation)	252 000

Projection des tonnages valorisés énergétiquement par combustion selon le scénario retenu :

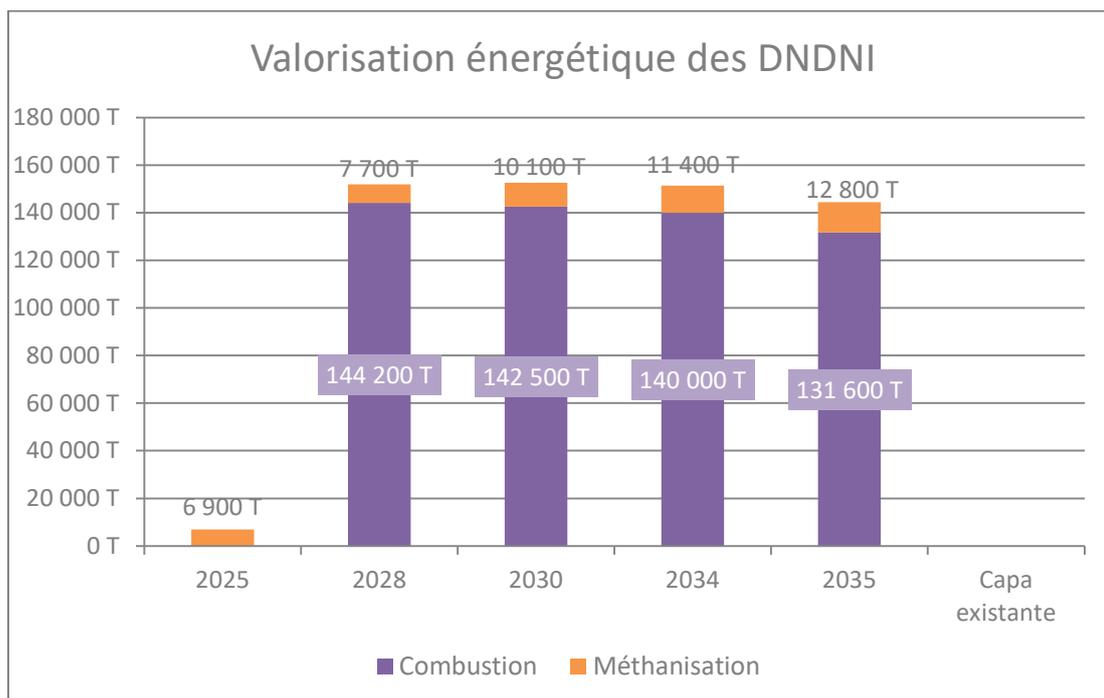


Figure 57 Evolution de la valorisation énergétique des DNDNI à horizon 2025

Il est préconisé par le plan :

- De mettre en œuvre les projets des deux syndicats tels que précisés ci-avant.

A noter que ces capacités sont des capacités maximales qui prennent en compte les jours de maintenance, de panne éventuelle des installations, et la gestion des déchets en période de crise.

- D'autre part, des échanges ont lieu sur une possible mutualisation d'une partie des CSR produits sur le territoire de SYDNE avec l'UVE d'ILEVA. Cette réflexion devra intégrer l'impact de cette variante sur le volet transport.
- Une réversibilité de l'installation par de la valorisation énergétique de la biomasse lorsque le recyclage matière et organique seront optimisés sur le territoire

Il pourra être développé des initiatives locales en matière de recherche et développement dans le traitement des Ordures Ménagères Résiduelles.

9.6. Installations de traitement des déchets résiduels et centres de transfert

Le stockage de déchets doit être réservé aux déchets ultimes non dangereux. Dans le cas de production de CSR, il est nécessaire de prévoir la capacité d'enfouissement nécessaire pour une partie des déchets non transformés et des résiduels.

En 2018, La Réunion comporte les installations de gestion d'OMR suivantes :

- ISDND : l'île de La Réunion comporte deux Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND). L'ISDND de Sainte-Suzanne comporte une alvéole dédiée aux déchets à base de plâtre ainsi

qu'un casier pour le stockage d'amiante lié à des matériaux inertes. Elle devrait arriver à saturation en février 2022. En 2022, l'ISDND de Sainte-Suzanne a connu une extension de ses capacités, autorisant ainsi un stockage de 145 000 t/an pour un volume de 680 000m³. L'ISDND d'Ile-à-St-Pierre devait arriver à saturation en septembre 2022. Les travaux d'extension Tranche 7 sont finalisés pour permettre d'assurer la continuité de service en 2023. ;

- **Tri mécano biologique** : L'établissement exploité par la société INOVEST est une installation permettant le tri des ordures ménagères résiduelles afin de constituer différents flux : des matières premières secondaires valorisables, des combustibles solides de récupération (CSR) après préparation et la fraction fermentescible des ordures ménagères (FFOM) qui est compostée dans l'établissement. Cet établissement, autorisé en 2016 a été mis en service en 2020. A compter du 1^{er} janvier 2027, il est interdit d'utiliser la fraction fermentescible des déchets issus de ces installations dans la fabrication de compost.

La carte ci-après localise ces installations.

Figure 58 Carte des installations de gestion des OMR

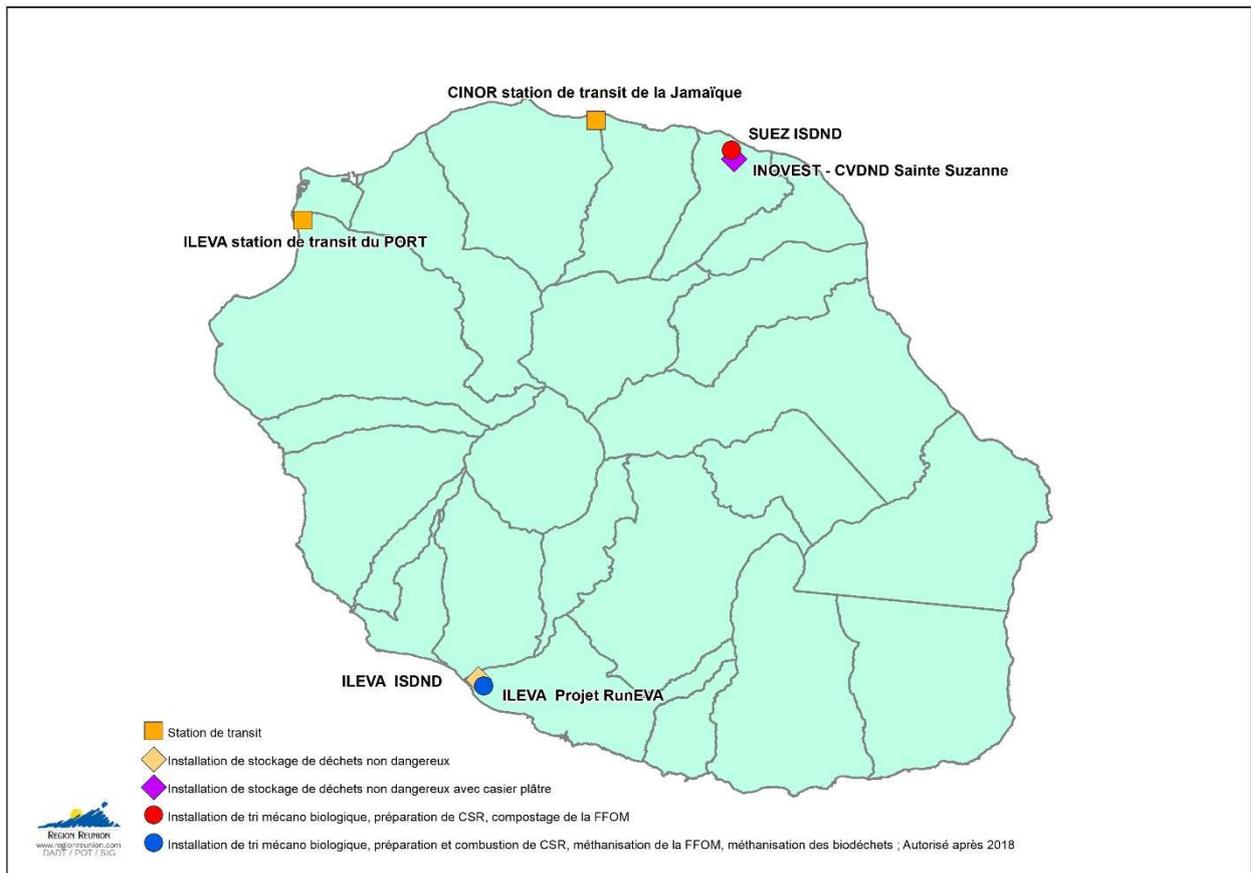


Tableau 89 Projets des syndicats en matière de traitement des déchets résiduels

Territoire SYDNE	Territoire ILEVA
<p>Continuité de service de l'enfouissement : réhausse de l'ISDND par SUEZ, instruction du dossier dès le début 2021 sur les perspectives d'enfouissement avec INNOVEST-SUEZ</p> <p>L'implantation d'une ISDU (Installation de Stockage des Déchets Ultime) qui devrait être portée par le SYDNE</p>	<p>Réalisation d'une extension de l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND), sur le site de Pierrefonds pour le stockage des fractions de déchets non valorisables de 40 000 t/an</p>

9

Le Plan préconise de limiter au maximum l'enfouissement des déchets sur le territoire.

Ainsi le plan préconise :

- **L'extension des capacités d'enfouissement** (demandes d'autorisation des syndicats en cours de traitement) **pour garantir la continuité de service** dans l'attente de la mise en service des UVE ;
- Une capacité de stockage de 70 300 T / an à compter de 2034 ;

Phase transitoire

Toutefois, cela nécessite une phase transitoire le temps de réalisation de l'ensemble des équipements préconisés dans le PRPGD.

Des arrêtés préfectoraux d'extension et de création de capacités de stockages de déchets non dangereux ont été accordés aux syndicats mixtes de traitement des déchets :

- Arrêté Préfectoral n°2022 - 2290 du 10/11/2022 relatif à exploitation d'une installation de traitement et de stockage de déchets non dangereux située au lieu-dit "les Trois Frères" : capacité annuelle maximale 145 000 t/an - capacité maximal total de 680 000 t pour 9 ans
- Arrêté Préfectoral n°2023 - 260 du 30/01/2023 relatif à exploitation d'une installation de traitement et de stockage de déchets non dangereux située au lieu-dit "Rivière Saint-Etienne" : capacité annuelle maximale 240 000 t/an - capacité maximal total de 1 513 000 t pour 24 ans

Planning prévisionnel de mise en œuvre des installations et des capacités de stockage

ANNEE	2021				2022				2023				2024				2025				2026				2028				2034							
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4				
BASSIN SUD/OUEST																																				
ISDND T6 – ILEVA	240 000 t/an								Nov																											
ISDND T7 – ILEVA					Nov				240 000 t/an												143 000 t/an				45 000 t/an				45 000 t/an							
UVE – ILEVA	UVE : 152 000 t/an																																			
BASSIN NORD/EST																																				
ISDND Phase A -SUEZ	200 000 t/an				Mars																															
ISDND Phase B+C -SUEZ					Avril				145 000 /an (y compris CSR)																											
ISDU – SYDNE																					85 000 t/an				53 800 t/an				25 300 t/an							
UVE – ALBIOMA	UVE : 70 000 t/an																																			

Les capacités de stockage préconisées par le plan sont précisées ci-dessous :

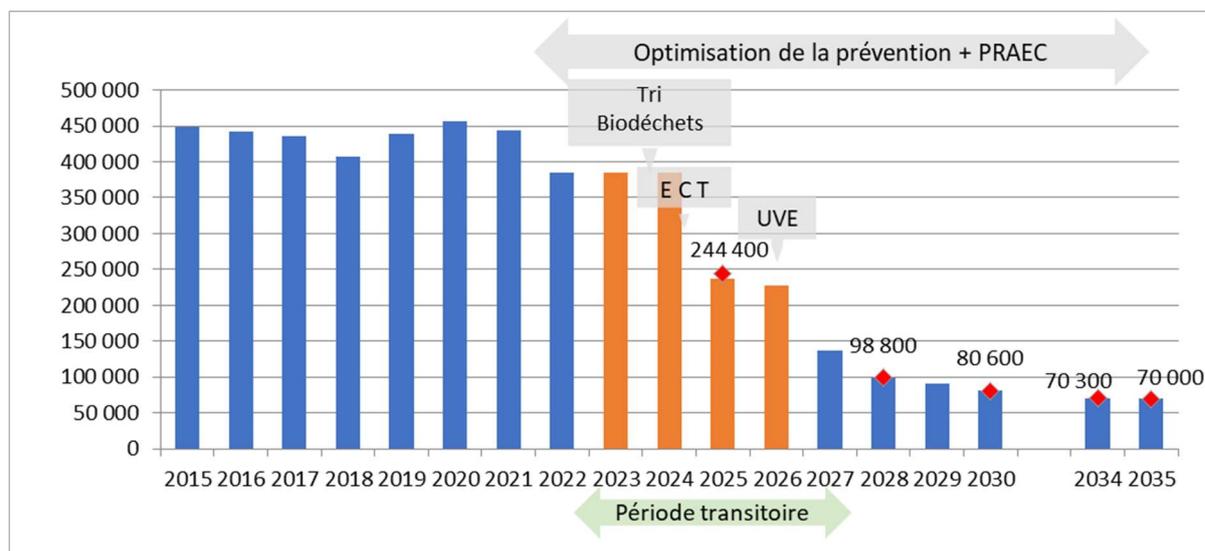


Figure 59 Période transitoire relative à l'évolution des capacités de stockage

Le scénario proposé par le PRPGD de La Réunion permet de réduire les capacités d'enfouissement conformément aux objectifs réglementaires. Au regard des besoins du territoire en matière d'enfouissement et la mise en œuvre des installations, la durée de vie de ces installations pourrait être allongée.

Afin de réduire le risque de rupture de la continuité du service public d'élimination des déchets, les opérateurs publics et privés de gestion des déchets devront respecter le planning de mise en œuvre des outils multifilières de traitement des déchets, au regard des dernières autorisations réglementaires accordées pour la création et l'extension des capacités de stockage des déchets non dangereux.

9.7. Installations de traitement des sous-produits animaux

Au regard des besoins en matière de traitement des sous-produits animaux, le plan préconise une installation de 21 000 t/an pour le traitement de la filière avicole dans le bassin Sud-Ouest aux horizons du PRPGD. Cette installation sera localisée sur le bassin Sud-Ouest. Actuellement, les SPan sont enfouis avec les OMR, ou, quand les conditions le permettent, vers des plateformes de compostage.

Lors des situations de crise, les SPan pourront être acheminés vers les UVE.

9.8. Installations de traitement des déchets dangereux

Certains déchets dangereux doivent faire l'objet d'un traitement avec ou non recyclage sans qu'il y ait possibilité de le faire sur l'île. Ils doivent alors être exportés (ex : piles et accumulateurs, lampes). Une installation de traitement des batteries usagées est prévue (ECOPUR).

D'autres déchets dangereux pourraient être stockés dans des décharges de déchets dangereux : par exemple les produits chimiques des ménages dont la filière REP n'a pas encore été mise en place à La Réunion faute d'exutoire économiquement acceptable. Il en est de même pour certains déchets dangereux d'activité économique (ex : produits phytosanitaires en agriculture, produits chimiques d'activités économiques).

La création d'une filière locale d'élimination de ces déchets dangereux (exemple : les déchets chimiques des ménages) pourrait permettre d'éviter que ces déchets ne soient éliminés vers les filières de déchets non dangereux, telles que celle des déchets ménagers et assimilés.

La Région a lancé une étude sur ce volet une installation de traitement des batteries usagées est prévue (ECOPUR).

Dans le cadre de l'élaboration du PRPGD de La Réunion, la Région Réunion a confié en 2022 à Safege Ingénieurs Conseils une étude relative à la création d'une Installation de Stockage des dangereux à La Réunion. Cette étude propose deux scénarios et la gestion des déchets en période de crise présentés dans le tableau suivant :

<p>Scénario 1 :</p> <p>Exportation des déchets dangereux</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'une plate forme de transit des déchets dangereux de 2 095 tonnes • Estimation Coût : 4 M€ (hors maîtrise foncière) + 1 800 €/t du coût à l'exportation • Localisation proche du Port maritime et création de 25 emplois
<p>Scénario 2 :</p> <p>Création d'une ISDD</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ISDD de 15 000 t/an pour une durée de 20 ans (300 000 t) • Type de déchets admis : déchets d'Épuration de fumées, amiantes friables • Emprise foncière : 15 ha • Installation de stabilisation-solidification d'une capacité de 12 000 t/an • coût investissement : 35,9 M€ (hors foncier, accès au site, géométrie, transport, etc) • Coût exploitation : 3 M€ • Coût évalué à 900 €/t en cas de création d'une filière • Emplois : 15 créations directs et 20 emplois indirects
<p>Gestion des déchets en situation en crise</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'une plateforme de transit de déchets dangereux de moindre capacité

Afin d'éviter les situations de saturations des installations de regroupement des déchets dangereux et de favoriser l'autonomie du territoire, notamment en temps de crise, le scénario 2 : création d'une ISDD de 15 000t/an sur le territoire réunionnais est préconisé et encouragé par les deux syndicats mixtes de traitement des déchets (SYDNE et ILEVA).

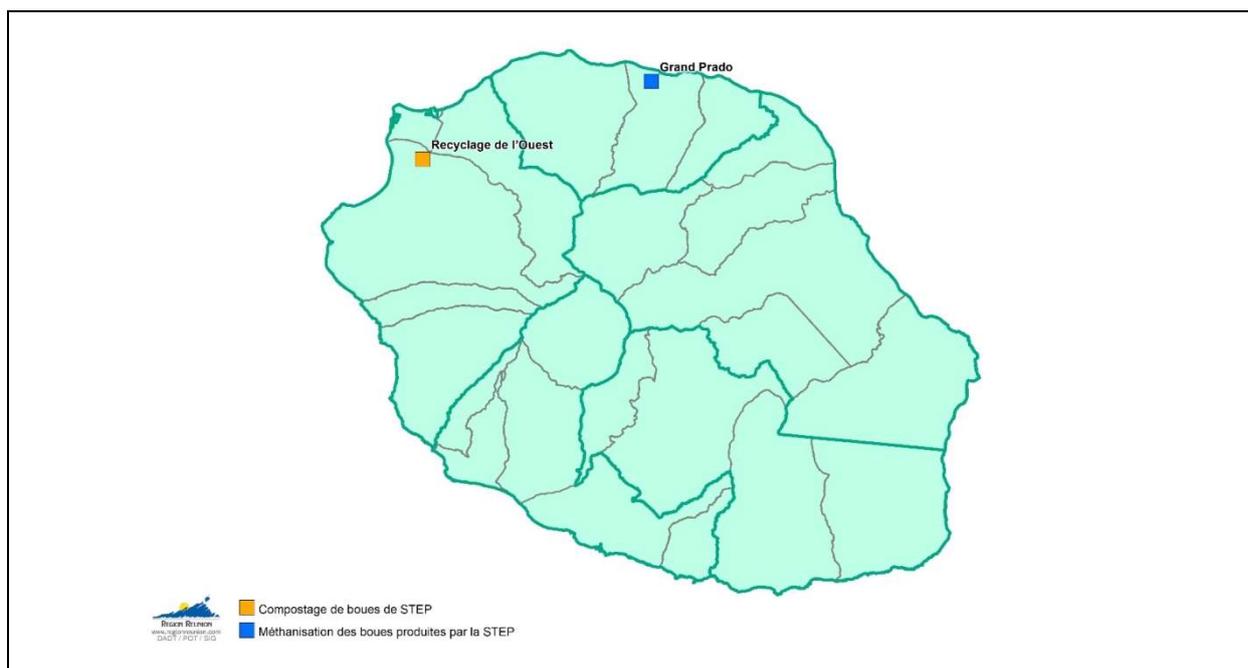
De plus, la création d'une plateforme de transit des déchets dangereux de 2 095 t est préconisée (scénario 1). Cette installation aura pour objet de compléter le maillage des plateformes de transit existants sur le territoire, sans menacer leur pérennité. Les déchets entrants seront notamment l'amiante non lié et les Résidus d'Épuration de fumée.

9.9. Installations de traitement des boues de STEP

2 installations sur le territoire réunionnais, ont une activité de valorisation organique de boues issues de stations d'épuration : l'installation RECYCLAGE DE L'OUEST a une activité de compostage, et l'installation GRAND PRADO a une activité de méthanisation des boues et valorisation du digestat en amendement organique. Elles sont localisées sur la carte ci-après.

Selon les opportunités environnementales, techniques et économiques, le procédé de co-compostage (c'est-à-dire, le compostage des boues de STEP et des déchets verts) pourra s'avérer pertinent. Ainsi, de nouvelles installations de plateformes de co-compostage pourront être mises en activité.

Figure 60 Sites de valorisation organique des boues de STEP



9.10. Installations de traitement de VHU

La collecte des dépôts sauvages de VHU assurée par les EPCI, puis par VHU Réunion est primordiale pour limiter les gîtes larvaires. La pérennité de la filière légale doit également être assurée, afin de limiter la création de sites illégaux et de dépôts sauvages. Or, elle repose en grande partie (article R.543-156-1 du code de l'environnement) sur l'implication des producteurs et sur l'honnêteté des différents acteurs de la filière (centre VHU, assureurs, garagistes, etc.).

L'action de l'État de lutte contre les sites illégaux est également indispensable pour assurer la pérennité de la filière légale.

Le plan d'action de prévention et de gestion des VHU dans les DOM et l'étude de gisement, doivent permettre d'évaluer le besoin en centre VHU sur le territoire réunionnais. En l'état le PRPGD préconise l'installation de préconise 5 installations complémentaires.

9.11. Installations de collecte et de traitement des déchets produits en situation exceptionnelle

Il est nécessaire d'anticiper les problématiques de la gestion des déchets en situations exceptionnelles avec trois actions majeures sur les installations et équipements :

- Préparation des zones de stockage temporaires :
 - Les entreposages (stockages) primaires ou plateformes d'urgence pouvant être situés directement sur le littoral pour le dépôt immédiat, le tri, le regroupement et le transfert journalier des déchets (macrodéchets, polluants, matières et matériaux souillés) issus d'un ou de quelques chantiers de nettoyage du littoral situés à proximité immédiate (ou parfois récupérés en mer)

- Les entreposages (stockages) tampon dits « intermédiaires » proches du littoral et servant au regroupement de plusieurs chantiers de ramassage et de stockage primaires.
- Les sites d'entreposages (stockages) lourds, qui massifient les lots de déchets des sites précédents, dans l'attente de leur traitement définitif. Cet entreposage (stockage) s'inscrit dans une perspective de moyen terme (durée de plusieurs mois, éventuellement supérieur à un an), mais ne peut en aucun cas dépasser une durée de trois ans. Dans les situations où le traitement définitif des déchets ne pourrait pas intervenir dans un délai inférieur à 3 ans, il conviendra de transférer les déchets majoritairement vers un ISDU ou sur une installation classée sous la rubrique 2760 qui devra satisfaire l'ensemble des prescriptions relatives aux installations de stockage de déchets.
- Préparation des installations existantes pour gérer des situations de crise
- Inventaire de l'ensemble des moyens de collecte des déchets : moyens des collectivités et des professionnels, analyse du recours à des moyens de manutention et de transport bénévoles peut être sollicité principalement auprès des agriculteurs et des entreprises de BTP, attention portée à l'équipement de sécurité et de protection du personnel (kits de premiers soins, masques, casques, vestes, chaussures et gants de travail...) afin d'organiser et d'assurer des conditions de travail sécurisées pour les travailleurs.

9.12. Localisation des installations

Les unités de traitement des déchets doivent se situer prioritairement dans les zones à vocation urbaine. Exceptionnellement elles peuvent être situées en zone agricole, sous réserves de démontrer l'impossibilité technique et financière de localiser l'équipement en zone urbaine. Les centres de traitement des déchets ne peuvent pas se situer en zone naturelle, en zone de coupure d'urbanisation, en zone de continuité écologique.

La gestion des déchets et la location des installations est encadrée par les prescriptions n°22 et n°4 du SAR.

- Les unités de traitement des déchets doivent être localisées dans les zones à vocation urbaine.
- La répartition des équipements doit viser à ce que chaque bassin de vie soit en mesure de gérer sur son territoire les déchets qu'il produit et sous réserve de possibilités de mutualisation.
- Les équipements de gestion des déchets ne peuvent pas être situés au sein des coupures d'urbanisation. En effet, toute nouvelle construction y est interdite. De plus, si la définition de celle-ci revient au Schéma d'Aménagement Régional (SAR), il revient aux PLU de les délimiter précisément à leurs échelles respectives. Ainsi, lors de sa mise en compatibilité avec le SAR, un PLU peut proposer de redéfinir de manière plus fine le périmètre d'une coupure d'urbanisation, pour prendre en compte la nécessité de réaliser un équipement de gestion des déchets. Cette modification de zonage peut s'effectuer sous couvert de justifications sur l'impossibilité de réaliser cet équipement dans des zones à vocation urbaine du PLU en vigueur. A noter que le SAR a été mis en révision par délibération n°DAP2021_0042 du 22 novembre 2021. Les révisions pourront alors apporter des modifications aux éléments cités-ci-dessus.
- Les unités de traitement des déchets ultimes peuvent être autorisés en espaces agricoles, sous réserves de démontrer qu'aucun autre emplacement ou aucune autre solution technique n'était envisageable à un coût économique ou environnemental supportable pour la collectivité. Ces équipements situés en zone agricole devront faire l'objet d'un avis conforme de la CDPENAF.

La gestion des déchets est encadrée par la prescription n°5 du SMVM.

9.

- Les unités de traitement des déchets sont implantées dans les sites identifiés par le PDEDMA, sous réserve de respecter les dispositions législatives et réglementaires à l'utilisation de l'espace.
- L'extension des centres d'enfouissement de Saint-Pierre (30ha) et de Sainte-Suzanne (30ha) est intégrée au SMVM

9.13. Acteurs des projets d'installation

Concernant les installations les acteurs majeurs sont les EPCI et syndicats en place (SYDNE et ILEVA). La DEAL interviendra dans le contrôle du respect des procédures et obligations relatives aux équipements créés.

10.

10. MODALITES DE MISE EN OEUVRE, EVALUATION ECONOMIQUE ET SUIVI DU PLAN

10.1. Modalités de suivi de la mise en œuvre des actions du plan

En accord avec la circulaire du 25 avril 2007 qui rappelle que « le Plan ne doit pas être considéré comme figé après son adoption, mais bien comme un instrument dynamique et évolutif », le suivi fait partie à part entière de la vie du plan. Dès lors, la Commission Consultative et la Région sont au centre de cette démarche.

Cependant, si la Région est chargée du suivi du plan, c'est aux collectivités et acteurs privés de la gestion des déchets qu'il incombe de mettre en œuvre les actions préconisées par le Plan afin d'atteindre les objectifs.

L'enjeu du suivi est donc multiple :

- Donner l'impulsion nécessaire aux différents acteurs de la gestion des déchets de la Région (Collectivités, industriels, PME, usagers du service...) pour que les préconisations du Plan puissent être portées au niveau local, puis mises en œuvre ;
- Mesurer les indicateurs choisis comme référence pour faire état des progrès effectués grâce au Plan ;
- Veiller au respect du Plan ;
- Réactualiser les données de façon périodique, afin de disposer à tout instant d'un document à jour, pouvant servir d'outil d'aide à la décision aux porteurs de projet.

L'article R.541-24-1 du Code de l'environnement prévoit que l'autorité compétente, à savoir le Président de la Région, présente une fois par an à la Commission Consultative un rapport relatif à la mise en œuvre du plan. Cela permet de suivre l'évolution des indicateurs et de l'avancement des projets et de prendre des mesures rectificatives si l'évolution de certains d'entre eux semble insuffisante. La Commission Consultative valide les éléments que lui soumet l'observatoire.

La Région est donc en charge de piloter le suivi du plan. L'objectif du suivi est double :

- Permettre la mise en place d'une méthodologie pertinente pour répondre aux besoins des acteurs ;
- Partager les retours d'expériences afin de réussir à mobiliser les acteurs concernés.

La Région en tant que pilote de la mise en œuvre du plan, a ainsi pour rôle de mettre à jour les données du suivi tous les ans. Cette mise à jour sera effectuée en collaboration étroite avec les acteurs de la gestion des déchets.

Par ailleurs, le décret n°2011-828 du 11 juillet 2011 décrète que le Plan fait désormais l'objet d'une évaluation tous les 6 ans. Cette évaluation doit contenir :

- Un nouvel état des lieux de la gestion des déchets ;
- La synthèse des suivis annuels et en particulier le bilan des indicateurs définis par le Plan ;
- Ainsi qu'une comparaison entre le nouvel état des lieux et les objectifs initiaux du plan.

10.

Cette évaluation, ainsi que les conclusions relatives à la nécessité de réviser partiellement ou complètement le Plan sont soumises, pour avis, à la Commission Consultative d'élaboration et de suivi du Plan et au préfet. Elles sont ensuite arrêtées par l'organe délibérant et publiées.

10.2. Modalités de suivi de l'atteinte des objectifs du Plan

Le suivi du Plan a pour objectif l'évaluation de la mise en œuvre concrète, grâce à la connaissance du gisement, des prescriptions, préconisations et actions du plan. Il permet de vérifier les impacts sur la gestion des déchets à l'échelle du département et de redéfinir éventuellement, selon les résultats observés, de nouveaux objectifs.

Pour un suivi efficace, il convient de proposer des moyens concrets aux acteurs du suivi du Plan et aux collectivités compétentes dans la gestion des déchets. Des actions types, répondant à un besoin réel des acteurs de la gestion des déchets sur l'île de la Réunion, peuvent être développées :

- Définir des éléments de comparaison pertinents entre collectivités, notamment concernant les rapports annuels sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets, afin de donner aux collectivités une base commune de référence ;
- Créer un espace d'échange afin de partager différents retours d'expérience entre services techniques et élus ;
- Limiter le nombre de sollicitations des collectivités et travailler avec leurs données pour effectuer le suivi.

Pour le suivi du Plan, la connaissance du gisement et des filières de traitement constitue un enjeu important. En effet, afin de mesurer l'impact des préconisations du plan, il convient de connaître sur la durée la quantité, la destination et la valorisation des différents flux de déchets produits sur le département.

Le tableau ci-après présente les différentes sources de données disponibles permettant d'évaluer la gestion des déchets non dangereux sur le territoire et identifie les données nécessaires à son suivi.

Suivi de la gestion des déchets non dangereux	Déchets Ménagers et Assimilés	Déchets d'Activités Economiques	Sous-Produits d'Assainissement
Gisement	Données collectivités et Observatoire	Données professionnels et chambres consulaires	Données collectivités, exploitants et chambre d'agriculture
Traitement et valorisation	Données collectivités, Observatoire et éco-organismes		
Données Observatoire et installations de tri et de traitement			

Il est indispensable que le travail de suivi de la gestion des déchets non dangereux s'inscrive dans la durée afin de pouvoir disposer de données fiables pour le suivi du plan.

Un enjeu fort du Plan est notamment la connaissance du gisement de Déchets d'Activités Economiques. Un travail important d'échanges avec les chambres consulaires (Chambre de Commerce et d'Industrie, Chambre de Métiers et de l'Artisanat, etc.) est préconisé par le plan.

Des indicateurs sont définis pour chaque action afin de suivre la mise en œuvre des préconisations du plan. Ces indicateurs jouent un rôle capital pour le suivi du plan.

10.

10.3. Indicateurs organisationnels et financiers

10.3.1. Indicateurs organisationnels

Les indicateurs organisationnels sont donnés à titre indicatif.

Les indicateurs organisationnels ont été établis à partir des données « Indicateur du Contenu en Emploi » (ICE) de l'ADEME. L'ICE représente le nombre d'Equivalent Temps Plein (ETP) nécessaire pour traiter 1 000 tonnes de déchets au cours d'une année, selon les différents types de déchets et de traitement.

Il est à noter que les ratios sont calculés à partir de données nationales sur différents types de process de traitement ; le nombre d'emplois est donc un ordre de grandeur, qui devra être approfondi lors des études de faisabilité préalable à la réalisation des unités de traitement.

Aux emplois dédiés aux équipements de gestion des déchets, s'ajoutent les emplois de la gestion du service public par les Collectivités. Ce nombre d'emplois devrait être impacté par la mise en place du Plan de prévention, ces emplois supplémentaires à créer ne sont pas pris en compte.

10.3.2. Indicateurs financiers

Les coûts d'investissement et de fonctionnement sont donnés à titre indicatif uniquement. En effet, les coûts varient fortement selon le type d'installation et de process utilisé, la MOA publique ou privée, etc.

Les coûts présentés dans ce rapport sont issus, par ordre de priorité : des données des maîtres d'œuvres lorsque ceux-ci ont été transmis, des données des anciens Plans et en absence de données de ratio métropolitain. Comme pour les indicateurs organisationnels, les indicateurs financiers, pour les coûts d'investissement ainsi que pour ceux de fonctionnement, devront être approfondis lors des études de faisabilité préalable. Les données du présent rapport sont des ordres de grandeur.

10.3.2.1. Coût de la prévention

L'atteinte des objectifs fixée pour le scénario nécessite un renforcement des actions de prévention des déchets. Une estimation des moyens complémentaires à allouer pour l'atteinte des objectifs est présentée ci-dessous. Les coûts d'investissement et de fonctionnement sont donnés à titre indicatif uniquement. En effet, les coûts peuvent varier fortement selon le type de prestations réellement mise en place par les collectivités, la maîtrise d'ouvrage publique ou privée, le choix des solutions à mettre en œuvre, etc.

Tableau 90 Estimations financières de la prévention

	Investissement	Fonctionnement
Expérimentation de la tarification incitative	9 M€ - 10 €/hab	3 M€/an – 3 €/hab (hors diminution des coûts de collecte et traitement)
Extension des consignes de tri pour les plastiques	4 M€ - 4 €/hab	0 €/an (hors unité de tri et de traitement)
10 Ressourceries	1 M€ - 1 €/hab	2 M€/an – 2 €/hab (hors recettes)
Intensification de la communication	1 animateur par EPCI (minimum) : 200 k€/an Création/mise en œuvre d'un plan d'actions ambitieux : 4,5 M€/an - 4 à 6 €/hab	

10.

10.3.2.2. Coût de la gestion

Les acteurs qui assument le coût de gestion des déchets en situation ordinaire le font aussi pour la gestion des déchets de situations exceptionnelles. Ces acteurs sont les collectivités compétentes, les producteurs et détenteurs de déchets et les éco-organismes. Ce coût inclut :

- Les déblaiements et nettoyage des voiries et autres emplacements encombrés temporairement, ainsi que la remise en état des réseaux d'assainissement (curage...) ;
- L'aménagement et le fonctionnement des sites de stockage temporaires (ICPE 2719) ;
- Les coûts de transport et de traitement ;
- La remise à l'état initial des sites de stockage temporaires ;
- Les diagnostics environnementaux en cas de pollution des sols, des eaux et des productions agricoles.

Les financeurs complémentaires volontaires pour la gestion des déchets en situations exceptionnelles peuvent inclure l'État, les départements, les Agences de l'eau et l'Union européenne.

10.3.2.3. Les déchèteries

En termes d'investissement les hypothèses retenues sont :

- Déchèterie fixe : 1 500 000 € HT ;
- Déchèterie mobile : 200 000 € HT.

Aux coûts d'investissement s'ajoutent les coûts de fonctionnement composés de :

- Dépense de personnel ;
- Coût de l'enlèvement (impact fort du transport selon la destination des flux) ;
- Recettes de valorisation : en lien avec les repreneurs agréés par les différentes filières REP.
- Les collectivités qui s'engagent dans la création de déchèterie peuvent demander des aides publiques auprès de l'ADEME, de la Région et du Département (aides spécifiques dans le cadre du fonds européen FEDER).
-

10.3.2.4. La collecte des biodéchets

Aucun dispositif particulier n'est retenu pour la collecte séparative des biodéchets. Les différents dispositifs pouvant être utilisés seront :

- La collecte en porte à porte
- La collecte en apport volontaire
- Le compostage à domicile

La valorisation de ces biodéchets collectés se fera par compostage au Nord de l'île et par méthanisation au sud de l'île.

	Investissement	Fonctionnement
Collecte des biodéchets	15 M€ - 17 €/hab	20 M€/an – 22 €/hab

10.

10.3.2.5. Les équipements de valorisation

Les principaux équipements sont réalisés par les Syndicats.

Par délibération n°CS210129_11 relative à l'ajustement du plan de financement prévisionnel des équipements de l'outil multifilières du Comité Syndical du 29 janvier 2021, ILEVA fait état d'un coût total du projet s'élève à 304 M€ en incluant le pôle déchet Sud (250 M€), le raccordement EDF (17 M€), l'adaptation des centres de tri existants (19 M€) et la tranche 7 de l'ISDND (18 M€). Le montant total des subventions attendues pour le Pôle Déchets Sud s'élève à 37,4 M€ dont :

- 15,9 M€ ADEME (14 M€ Unité de Valorisation Energétique (UVE) et 1,9 M€ méthanisation)
- 21,5 M€ FEDER dont 18,5 M€ mesure 5.03 (unité de tri mécanique des ordures ménagères et de préparation de Combustible Solide de Récupération (CSR) et 3 M€ sur mesure 4.02 (méthanisation).

SYDNE a signé en novembre 2017 un marché de prestation de service avec la société INOVEST, au sujet de la valorisation et de l'élimination de ses principaux déchets 5OMR, encombrants, refus de tri de collecte sélective, refus de tri de déchets verts, placoplâtre) au CVDND (Center de Valorisation des Déchets Non Dangereux) situé sur la commune de Sainte-Suzanne, au lieu-dit Les Trois Frères. Ce marché se termine en octobre 2026.

10.

10.4. Evaluation économique : Coûts et emplois induits du PRPGD

10.4.1. Actions de prévention

Axes	Actions	Sous-actions	Coûts induits	Emplois induits
Sensibilisation et promotion de bonnes pratiques et de retours d'expériences locales de prévention et gestion des déchets et la lutte contre le gaspillage alimentaire	Continuer à sensibiliser et informer les ménages sur les actions de réduction des déchets et leur modèle alimentaire	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborer et mettre en œuvre des plans d'actions « prévention des déchets » : PLPDMA, CODEC, CODOM • Coordonner et animer avec des acteurs réseau • Harmoniser les actions de sensibilisation / communication de proximité et mettre en place un guide pour les particuliers et une centralisation des questions • Sensibiliser les enfants sur le « mieux manger » au travers d'animations en écoles • Sensibiliser la population, organiser des formations, créer des outils de communication, poursuivre les actions exemplaires (gaspillage alimentaire, compostage, stop pub, etc.) • Partager les retours d'expérience locaux 	<p>Fonctionnement : 250 000 € / an</p> <p>Au minimum 1 animateur par collectivité, soit 50 000€ par collectivité, pour la mise en œuvre et l'élaboration d'un plan d'actions ambitieux : 2 à 3 €/hab.</p> <p>L'augmentation du budget « prévention » permet, à terme, de diminuer les coûts de collecte et de traitement</p>	5 ETP
Sensibilisation et promotion de bonnes pratiques et de retours d'expériences locales de prévention et gestion des déchets et la lutte contre le gaspillage alimentaire	Mettre en place des modules de formation/sensibilisation sur la prévention et la gestion des déchets par secteur d'activités / Développer l'information des acteurs (hors ménages)	<ul style="list-style-type: none"> • Définir un pilote pour coordonner les actions de sensibilisation/ formation à destination des entreprises et associations et continuer à animer le territoire de façon coordonnée • Recenser, par secteur/type d'activité, les formations liées à la prévention ou à la gestion des déchets existantes • Créer un programme de formation/ sensibilisation, par secteur/type d'activité, organisé en différents modules, concernant notamment : <ul style="list-style-type: none"> o La prévention des déchets, dont le réemploi et la réutilisation o La responsabilité des acteurs et la traçabilité des déchets, o Etc. • Mettre en place des formations techniques dédiées à l'utilisation des matières première secondaires (grave recyclée, granulats de caoutchouc, ...) • Continuer à organiser des sessions de formations/ sensibilisation ouvertes aux 	Fonctionnement : 500 000 € / an	Sans objet

		<p>acteurs de La Réunion et auxquelles les différents types d'acteurs concernés pourront s'inscrire en fonction de leur activité et de leur niveau de connaissance. Privilégier le travail de terrain dans les entreprises en s'appuyant notamment sur l'expérience de la CMA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continuer à former les chargés d'opération et les maîtres d'œuvre (BTP) • Organiser des formations ciblées pour les vendeurs de biens d'occasion et issus de la réparation afin de favoriser leur pérennité et développement • Continuer à déployer la méthodologie MFCA (Material Flow Cost Accounting), à faire monter en compétence les bureaux d'études locaux sur ces sujets et à lancer des opérations collectives. • Faire connaître les outils de sensibilisation existants (outils développés par la CER BTP, outils ADEME, ...) / Aider à diffuser les informations déjà disponibles concernant les filières et la réglementation en s'appuyant notamment sur l'expertise et les informations dont dispose la CMA 		
<p>Sensibilisation et promotion de bonnes pratiques et de retours d'expériences locales de prévention et gestion des déchets et la lutte contre le gaspillage alimentaire</p>	<p>Développer la mise en avant et les retours d'expériences d'actions et de chantiers exemplaires ou innovants ainsi que de chantiers d'expérimentation existant sur le territoire</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Continuer à organiser des rencontres de type « forum régional des éco-entreprises » • Etendre ce type de rencontre au secteur du BTP / Organiser des rencontres des acteurs du BTP sur la thématique des déchets », de l'éco-conception, de l'économie de la fonctionnalité, ... en vue de promouvoir les bonnes pratiques • Renouveler les événements comme les Eco-Trophées du BTP • Diffuser les retours d'expériences d'expérimentations de chantiers « responsables » (prévention des déchets/chartes de chantier responsable/suivi des matériaux entrants et déchets sortants...), éventuellement labellisés/certifiés (CERQUAL, HQE, BREEAM, ...), auprès des autres maîtres d'ouvrages, maîtres d'œuvre et entreprises de travaux notamment. • Capitaliser les retours d'expériences de chantiers verts locaux en s'appuyant sur les fiches REX orientées « éco-conception » de la CAUE et du centre d'échange et de ressources EnviroBAT-Réunion • Capitaliser sur les actions « zéro déchet » mises en place localement • Relayer les bonnes pratiques d'achat des collectivités à travers les centrales d'achats des collectivités existantes et relancer les échanges entre ces acteurs via la plateforme collaborative existante (http://reunion.achetonsdurable.com/) 	<p>Fonctionnement : 100 000 € / an (hors réalisation d'expérimentations)</p>	<p>Sans objet</p>
<p>Sensibilisation et promotion de bonnes pratiques et de retours d'expériences locales de prévention et gestion des déchets et la</p>	<p>Développer l'éco-exemplarité des collectivités, des institutions et des administrations publiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser un diagnostic selon une grille de critères commune et relancer la mobilisation des établissements publics • Mettre des « économes de flux » dans les collectivités afin de suivre les flux de déchets et énergie d'un point de vue, technique, économique et environnemental et de pouvoir communiquer sur les bénéfices des actions mises en place • Promouvoir le marché de l'occasion ou du matériel réparé à travers la 	<p>Investissement : Environ 50 000 € pour le diagnostic</p>	<p>Sans objet</p>

lutte contre le gaspillage alimentaire		<p>commande publique - Former les responsables « achats » des administrations à l'achat responsable (en lien avec la fiche 1a)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développer la sensibilisation dans les établissements scolaires et réduire le gaspillage alimentaire : formation portant notamment sur le tri des déchets et le gaspillage alimentaire, lancement de concours « zéro déchet » • Réalisation d'un diagnostic du gaspillage alimentaire au niveau des cuisines centrales afin d'identifier les pratiques permettant de limiter le gaspillage alimentaire • Systématiser l'intégration de clauses portant sur la prévention et la gestion des déchets de chantiers dans les cahiers des charges à destination des maîtres d'œuvre et à destination des entreprises de travaux. Utiliser notamment les outils existants (outils proposés par la CER BTP) et les recueils de clauses types existants comme le guide DEMOCLES (guide national) 		
Sensibilisation et promotion de bonnes pratiques et de retours d'expériences locales de prévention et gestion des déchets et la lutte contre le gaspillage alimentaire	Connaître et caractériser le gisement des DAE par secteurs d'activités	<ul style="list-style-type: none"> • Tenir à jour les registres des déchets sortants (registres « Etablissement ») et des déchets sortants (registres « Installation ») à tous les niveaux de la chaîne de valeur, depuis la production jusqu'au traitement final • Caractériser le gisement des DAE par secteurs d'activités, évaluer les quantités et améliorer la connaissance des circuits de collecte de ces déchets (évaluation plus fine des gisements de déchets d'activités économiques, notamment les déchets produits en petites quantités, lesquels sont dispersés, notamment en vue de la mise en place d'un système de collecte plus proche des PME et PMI) • Encourager la réalisation de diagnostics « déchets » par les maîtres d'ouvrage du bâtiment et des travaux publics et étendre cette pratique au-delà du cadre réglementaire • En lien avec la fiche 1a : former les diagnostiqueurs « déchets » pour qu'ils montent en compétence sur le réemploi et les filières de valorisation des déchets en utilisant les media modernes comme les MOOC • Identification des assimilés générant beaucoup de gaspillage alimentaire et de leurs pratiques pour développer une action témoin vers ce public pour démontrer les possibilités de réduction. - Réalisation d'une étude préalable - Communication et information sur l'existant 	Fonctionnement : 100 000 € / an, hors coûts de réalisation des diagnostics déchets	Sans objet
Prévention en matière de biodéchets	Encourager la gestion de proximité des biodéchets et les bonnes pratiques de gestion des déchets végétaux	<p>Promotion du compostage individuel</p> <p>Promotion du compostage collectif partagé</p> <p>Accompagnement des établissements publics à la gestion de proximité de leurs biodéchets</p>	Fonctionnement : 150 000 € / an	Déjà en place dans les collectivités

		<p>Développement d'une offre de service de broyage pour les particuliers</p> <p>Accompagnement du développement du broyage dans la gestion des espaces verts des communes</p>		
Développement et utilisation des produits éco conçus et économie de ressources	<p>Inciter à l'éco-conception par le levier économique ou fiscal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tenir à jour les registres des déchets sortants (registres « Etablissement ») et des déchets sortants (registres « Installation ») à tous les niveaux de la chaîne de valeur, depuis la production jusqu'au traitement final • Caractériser le gisement des DAE par secteurs d'activités, évaluer les quantités et améliorer la connaissance des circuits de collecte de ces déchets (évaluation plus fine des gisements de déchets d'activités économiques, notamment les déchets produits en petites quantités, lesquels sont dispersés, notamment en vue de la mise en place d'un système de collecte plus proche des PME et PMI) • Encourager la réalisation de diagnostics « déchets » par les maîtres d'ouvrage du bâtiment et des travaux publics et étendre cette pratique au-delà du cadre réglementaire • Mettre en place un dispositif d'aide financière pour favoriser le recours aux ecotechnologies • Développer les incitations à l'éco-conception par le levier économique ou fiscal (Ex : CITEO propose un système de bonus aux entreprises qui réduisent la quantité de matière utilisée dans les emballages) • Assurer la diffusion de l'information concernant l'existence de ces dispositifs économiques ou fiscaux 	<p>Budget du dispositif d'aide financière à définir en coordination avec la CMA, la CCI, la CAPEB, ...</p>	<p>Sans objet</p>
Développement et utilisation des produits éco conçus et économie de ressources	<p>Développer la R&D et développer les marchés (offre et demande) pour les matériaux biosourcés locaux sous réserve qu'ils soient recyclables</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre les projets de R&D visant à étudier la performance et la durabilité des matériaux biosourcés locaux • Promouvoir l'utilisation des isolants biosourcés locaux dont la performance et la durabilité ont été « validés » localement • Autoriser les variantes concernant l'utilisation de matériaux biosourcés locaux dans les cahiers des charges Bâtiment, voire donner la priorité aux matériaux biosourcés locaux 	<p>Budget du dispositif d'aide financière à définir en coordination avec la CMA, la CCI, la CAPEB, ...</p>	<p>Sans objet</p>
Développement et utilisation des produits éco conçus et économie de ressources	<p>Développer l'utilisation de matériaux alternatifs aux matériaux naturels</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place des formations techniques destinées aux maîtres d'ouvrages, maîtres d'œuvre et entreprises de travaux, dédiées à l'utilisation des matières premières secondaires (grave recyclée, poudrette de pneus, ...) et se référer aux guides techniques déjà existants • Promouvoir l'utilisation de matériaux alternatifs, notamment par l'éco-exemplarité des Collectivités • Mener des chantiers tests si nécessaire en expérimentant l'utilisation de matières premières secondaires (matériaux issus du recyclage de déchets) et déployer l'utilisation de ces ressources à un maximum de chantiers 	<p>Fonctionnement : 50 000 € / an</p>	<p>Sans objet</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Adapter les cahiers des charges pour favoriser l'utilisation de matériaux alternatifs locaux / A minima, permettre les variantes 		
Développement et utilisation des produits éco conçus et économie de ressources	Prendre en compte l'évolution et la fin de vie du bâtiment dès sa construction en considérant les spécificités notamment climatiques et topographiques du territoire de La Réunion	<ul style="list-style-type: none"> • Avoir une réflexion en amont pour construire des bâtiments dont la destination pourra évoluer dans le temps (modularité des bâtiments, programme CONJUGO de VINCI) • Etudier en amont les possibilités de conservation des éléments du bâtiment pouvant l'être • Prendre en compte la démontabilité des systèmes constructifs en capitalisant sur des projets comme DEMODULOR • Capitaliser sur des projets de prospective architecturale comme BAZED • Adapter les normes de construction nationale aux spécificités de la Réunion 	Sans objet	Sans objet
Développement de l'allongement de la durée d'usage des matériaux, produits et substances, notamment par le réemploi, la réparation et la réutilisation	Développer et mettre en relation l'offre et la demande en réemploi, réparation et réutilisation de matériaux, produits ou déchets	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre à jour, faire vivre et porter à connaissance du plus grand nombre l'annuaire des acteurs de la réparation (contact des artisans, communication auprès du grand public, ...) • Renforcer le réseau de ressourceries, Mettre en place des boutiques solidaires dans les habitats collectifs • Relancer la Bourse aux matériaux – Promouvoir son utilisation auprès des maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entreprises de travaux, particuliers, ... • Développer un site internet permettant aux usagers de céder et/ou louer leurs objets / équipements • Développer des ateliers de réparation avec les habitants : journées bricolage, associations, etc. • Sensibiliser les usagers à la réparation et la réutilisation • Développer l'offre en matériaux et produits réemployables/ déchets réutilisables, notamment : <ul style="list-style-type: none"> o En orientant les matériaux réemployables vers des matériauuthèques, recycleries/ ressourceries. Organiser la collecte de matériaux à destination des recycleries : point de rupture dans les déchèteries, contractualisation avec des éco-organismes, collecte séparative des encombrants notamment en pieds d'immeubles, etc. o Dans le BTP : en prenant en compte cela dans le DCE (notamment dans le CCTP) pour que les entreprises en tiennent compte lors de la déconstruction/construction o En favorisant la rencontre entre l'offre et la demande via des plateformes dématérialisées comme la Bourse aux matériaux, Le Bon Coin, ... • Développer des marchés (demande) pour les matériaux de seconde main (issus du réemploi ou de la réutilisation), notamment : <ul style="list-style-type: none"> o Dans les marchés publics : en autorisant les variantes concernant l'utilisation de matériaux de seconde main 	10 ressourceries Investissement : 1000 000 M€ - 1 €/hab Fonctionnement : 2 000 000 €/an – 2 €/hab (hors recettes)	50 ETP

		<ul style="list-style-type: none"> o En favoriser la rencontre entre l'offre et la demande via des plateformes dématérialisées de marché comme la Bourse aux matériaux, Boutique EcoPAL, Le Bon Coin, ... o Dans le BTP : en capitalisant sur des projets nationaux tels que REPAR 1 et 2, Métabolisme Urbain (Plaine Commune), ... 		
Développement de l'allongement de la durée d'usage des matériaux, produits et substances, notamment par le réemploi, la réparation et la réutilisation	Mener des expérimentations et dupliquer localement des actions de coopération entre entreprises de gestion de déchets, associations (notamment d'insertion), ... de réemploi/ réutilisation de produits	<ul style="list-style-type: none"> • Lancer des appels à projets visant à encourager les expérimentations de réemploi/ réutilisation de produits basés notamment sur une coopération entre entreprises de gestion de déchets, associations, ... • Capitaliser sur les expérimentations menées et déployer les actions sur d'autres parties du territoire 	Sans objet	Sans objet
Développement de l'allongement de la durée d'usage des matériaux, produits et substances, notamment par le réemploi, la réparation et la réutilisation	Développer les systèmes de consigne des emballages (ou les dispositifs de reprise d'emballages)	<ul style="list-style-type: none"> • Etudier la mise en place de consigne pour différents flux sur tout ou partie du territoire à enquêter les consommateurs, distributeurs et producteurs locaux afin de co-construire un système de consigne • Organiser et déployer le système de collecte, lavage, ... des produits d'emballage ciblés • Informer et sensibiliser les acteurs sur l'intérêt de la consigne et son fonctionnement (produits concernés, points de collecte, ...) • Animer et faire vivre la filière 	Sans objet – Estimé dans le volet Gestion	Sans objet – Estimé dans le volet Gestion
Diminution des quantités de déchets (hors réemploi et réutilisation)	Soutenir et inciter financièrement les initiatives innovantes pour la prévention des déchets	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un régime d'aide public accessible aux petites structures et activement promu, visant l'investissement dans des solutions de prévention des DAE, notamment des initiatives innovantes de terrain. • Prévoir un soutien financier souple et réactif vers les projets et initiatives de terrain qui visent spécifiquement la création d'outils de prévention des DAE. • Dans les industries agro-alimentaires, favoriser l'investissement dans des outils d'optimisation ou de diminution de sous-produits/ de déchets/ de conditionnement via des subventions ou une défiscalisation • Etudier les possibilités d'exonération d'octroi de mer des équipements et parties d'équipements utiles à la prévention et plus largement à l'économie circulaire des déchets (Ex : pièces détachées utiles à la réparation des EEE) 	Fonctionnement : 100 000 € / an	Sans objet
Diminution des quantités de déchets (hors réemploi et réutilisation)	Développer les actions de prévention (autres que réemploi, réparation) permettant de réduire les	<ul style="list-style-type: none"> • Développer l'usage du « doggy bag » dans les restaurants • Faire appliquer la loi de non distribution des sacs plastiques gratuitement, notamment sur les marchés forains. (Dans ce dernier cas, la distribution des emplacements aux forains pourrait être conditionnée par le respect de cette 	Fonctionnement : 50 000 € / an	Sans objet

	quantités de déchets à la source et notamment les quantités d'emballages	pratique). • Développer la vente de produits en vrac		
Diminution de la production de déchets des catégories les plus impactantes pour l'environnement et la santé humaine	Réduire la toxicité des déchets du BTP	<ul style="list-style-type: none"> • Développer la R&D sur la lutte anti-termites et la réduction des traitements chimiques. A titre d'exemple, deux projets sont en cours sur le territoire de l'île et participe aux objectifs du PRPGD : <ul style="list-style-type: none"> o Projet VITERDOM (pilote CIRBAT, partenariat FCBA) dont les résultats et conclusions serviront à définir un programme d'essais minimums à réaliser pour valider l'efficacité d'un produit ou d'un procédé de traitement et son aptitude à résister aux attaques de termites dans les zones ultra-marines. Cela permettra de définir une juste dose de traitement du bois et de diminuer ainsi la toxicité des bois de démolition. o Promotion d'une technique de traitement non toxique des bois termités sur chantier de démolition (pilote CERBTP partenariat CIRBAT). Cela devrait permettre de réduire la toxicité des déchets de démolition dans les cas de bois termités. • Identifier les besoins des différents corps de métiers et les solutions alternatives existantes sur le marché afin d'encourager à l'utilisation de produits moins nocifs pour l'environnement et la santé humaine 	Fonctionnement : 100 000 € / an	Sans objet
Diminution de la production de déchets des catégories les plus impactantes pour l'environnement et la santé humaine	Promouvoir l'utilisation de produits non toxiques	<ul style="list-style-type: none"> • Etudier les moyens de limitation de l'entrée des plastiques polluants sur l'île (notamment ceux comportant des bisphénols) • Promouvoir les éco-gestes auprès des particuliers et entreprises tel que le ménage avec des produits naturels, le jardinage sans produits phytosanitaires, etc. • Renouveler les actions d'accompagnement des entreprises concourant à la réduction des déchets dangereux, en lien avec l'action 3a (aide à l'investissement), en apportant un accompagnement « terrain » clé en main. A titre d'exemple, la CMA a déployé l'action nationale visant à remplacer le perchlo dans les pressings. La méthodologie a été déployée avec succès et pourrait cibler d'autres métiers et produits. 	Fonctionnement : 100 000 € / an	Sans objet
Diminution de la production de déchets des catégories les plus impactantes pour l'environnement et la santé humaine	Améliorer les pratiques de tri dans les différents secteurs d'activité	<ul style="list-style-type: none"> • Accompagner les acteurs concernés par le tri à la source des déchets (information + proposition de solutions accessibles) • Sur les chantiers du BTP : <ul style="list-style-type: none"> o Exiger dans les clauses contractuelles des cahiers des charges à destination des entreprises de travaux, le tri, a minima, des déchets inertes, non dangereux (non inertes) et des déchets dangereux o Définir des zones de regroupement et de tri distinctes a minima pour les différentes catégories de déchets an amont du démarrage du chantier 	Fonctionnement : 50 000 € / an	Sans objet

10.

10.4.2. Actions de gestion

Axe	Actions	Sous-actions	Coûts induits	Emplois induits
Mise en place du tri à la source des biodéchets (déchets alimentaires et déchets verts)	Mise en place de solutions de collecte séparative en complément des actions de gestion de proximité proposées (compostage individuels et collectifs)	Mise en œuvre par l'ensemble des EPCI de la mise en place concertée d'un système de collecte séparative complémentaire avec un maillage adapté aux caractéristiques urbanistiques et au flux touristique (en porte-à-porte ou en apport volontaire selon les caractéristiques du territoire et des usagers ciblés)	Collecte des biodéchets Investissement : 15 000 000 € - 17 €/hab Fonctionnement PAP : 20 000 000€/an – 22 €/hab Fonctionnement AV : 10 000 000 €/an – 11 €/hab	Non estimé Création d'emplois sur la collecte. Possibilité de transfert des ETP des OMR si réduction vers la collecte des biodéchets.
Mise en place du tri à la source des biodéchets (déchets alimentaires et déchets verts)	Optimisation de la collecte séparée et la valorisation des déchets verts	Optimiser le réseau de déchèteries en vue de favoriser le captage des déchets verts et leur valorisation Etudier la possibilité de broyer les déchets verts (sur les déchèteries, avec un broyeur mobile, etc.) et mise à disposition en guise d'élément structurant / paillage	Sans objet – précisé dans le volet Installations	Sans objet – précisé dans le volet Installations
Mise en place du tri à la source des biodéchets (déchets alimentaires et déchets verts)	Développement de solutions de valorisation de proximité en complément des unités industrielles développées par les syndicats	Etudier la possibilité au niveau régional de disposer en proximité des lieux de collecte / de production, de solutions agréées de valorisation des biodéchets collectés (en concertation avec les syndicats), notamment pour les gros producteurs (ex : restauration collective / cuisine centrale, EHPAD, etc.). <i>(NB : nécessaire délimitation du SPPGD au niveau du règlement de collecte)</i> Réaliser une étude de marché portant sur les débouchés des sous-produits de valorisation des biodéchets (écoulement du compost ou du biogaz produits) Impulser les actions de soutien visant à équiper le territoire en équipements de pré-collecte et en solutions de traitement de proximité	Investissement : Environ 100 000 € pour l'étude	Sans objet
Améliorer les performances de collecte et de valorisation des recyclables (emballages, papiers,	Améliorer les performances de collecte sélective des emballage / papiers et de la valorisation	Renforcer les actions de sensibilisation dans les zones où les performances sont les plus faibles Harmonisation par les EPCI des codes couleur et de la signalétique pour la collecte sélective Développement / diffusion d'une communication globale (à l'échelle de l'île) sur l'extension des consignes de tri	Plan de communication à l'échelle de l'île : 50 k€	Sans objet

		Impulser / Accompagner création de filières locales en priorité de réemploi, de recyclage des emballages notamment plastiques		
Améliorer les performances de collecte et de valorisation des recyclables (emballages, papiers,	Améliorer les performances de collecte et de valorisation du verre	<p>Développement de la collecte en apport volontaire avec une densification du maillage pour correspondre aux préconisations de CITEO en matière de couverture géographique et de facilité d'accès pour les usagers</p> <p>Optimiser les tournées de collecte (pose de sonde) pour optimiser les coûts et éviter les bornes débordantes</p> <p>Amélioration de l'entretien des lieux de collecte, (gestion du vidage des colonnes, propreté des points, communication au niveau des points, etc.) concomitant au développement de campagnes de communication globale auprès des usagers intégrant d'autres enjeux tels que les bonnes pratiques en matière de tri pour une collecte et des performances de tri optimales et les modes de consommation responsable</p>	<p>Investissement à évaluer en fonction du maillage : 1 à 4 000 000 €</p> <p>Fonctionnement : 0 €/an (hors unité de tri et de traitement)</p>	Non estimé
Améliorer les performances de collecte et de valorisation des recyclables (emballages, papiers,	Mise en place de la collecte séparative des déchets hors foyer	<p>Accompagnement de l'amélioration du geste de tri des touristes, via la mise en place d'équipements de collecte adaptés et une information claire, pédagogique et largement diffusée, qui doit être relayée non seulement par les Offices du tourisme mais aussi par les hébergeurs (centres de vacances, campings, chambres d'hôtes, hôtels, gîtes, etc.)</p> <p>Caractériser les gisements de déchets hors foyer</p> <p>Mise en place d'une charte "bonnes pratiques gestion des déchets lors d'évènements" signée par les organisateurs et le développement / distribution de kits zéro déchets à destination des usagers.</p> <p>Mise en place par les communes et les EPCI de collectes sélectives lors des manifestations publiques (sportives, culturelles, braderies, ...)</p>	Investissement : 4 800 000 €	Sans objet
Améliorer les performances de collecte et de valorisation des recyclables (emballages, papiers,	Amélioration de la collecte des recyclables en habitat collectif	<p>Etudier l'impact sur l'amélioration du geste de tri du passage en habitat collectif à une collecte en AV (bornes)</p> <p>Renforcement des partenariats entre les communes et EPCI et les bailleurs sociaux (dont notamment la formation et le renforcement de l'implication des gardiens d'immeubles)</p>	Investissement : Environ 50 000 € pour l'étude	Sans objet
Améliorer les performances de collecte et de valorisation des	Etudier la structuration de la consigne ou reprise des emballages	<p>Etudier la mise en place de la consigne ou reprise sur les déchets d'emballages à l'échelle de l'île pour réutilisation et/ou pour valorisation</p> <p>Mobilisation les distributeurs pour organiser des collectes des emballages réutilisables en magasins (système de consigne / reprise)</p>	Sans objet	Sans objet

recyclables (emballages, papiers)				
Optimisation de la gestion des OMR en incitant au détournement des fractions valorisables	Etudier l'opportunité de la mise en place de la tarification incitative à l'échelle des EPCI (tarification incitative de niveau 1)	Capitaliser sur les études déjà réalisées de mise en place d'une tarification incitative de niveau 1 (intégrant l'estimation des impacts sur les budgets des EPCI et les montants à payer par les différentes catégories d'usagers) et entamer son déploiement via la mise en œuvre d'actions pilotes. Etudier la faisabilité / la pertinence du déploiement de dispositifs d'incitativité positive tels que la gratification du geste de tri	Investissement : Environ 70 000 € pour l'étude	Sans objet
Optimisation de la gestion des OMR en incitant au détournement des fractions valorisables	Etude et le cas échéant mise en place d'une tarification incitative de niveau 2 pour récompenser / encourager les efforts fournis par les EPCI en matière de prévention et d'accompagnement des administrés au geste de tri	Co-construction par les syndicats et EPCI membres de grilles tarifaires incitatives (réduction et geste de tri)	Sans objet	Sans objet
Optimisation de la gestion des OMR en incitant au détournement des fractions valorisables	Refonte des redevances spéciales pour une amélioration de la connaissance des coûts par les professionnels publics et privés et une incitation à la réduction et au tri	Systématiser les dispositifs de redevance spéciale auprès des professionnels et des administrations Intégrer les potentielles collectes séparatives de biodéchets aux calculs de redevance Disposer de formules de calcul incitant les redevables à mieux trier leurs déchets	Investissement : Environ 50 000 € pour l'étude	Sans objet
Amélioration de la gestion des déchets abandonnés diffus	Eradication des dépôts sauvages	Disposer de brigades intercommunales environnement sur chacun des EPCI et coordination de ces brigades Harmoniser les consignes sur la gestion des encombrants et communication associée Clarifier les rôles et responsabilités des différentes parties prenantes (EPCI compétent en matière de gestion des déchets et communes compétentes en matière de propreté urbaine) et actualisation des règlements de collecte et/ou statut des EPCI Optimisation du fonctionnement des systèmes de gestion des déchets occasionnels dont optimisation du réseau de déchèteries fixes et mobiles (maillage, amplitude horaire, aménagement des zones de dépose, développement des espaces de don / réemploi, etc.) et services complémentaires associés	Fonctionnement : 1 000 000 €/an	20 ETP

		Développement d'un service de location de véhicules et/ou remorques pour faciliter les apports des déchets non-collectés en porte-à-porte		
Amélioration de la gestion des déchets abandonnés diffus	Développement de la gestion des déchets abandonnés diffus	Conventionnement des EPCI avec CITEO pour disposer des soutiens prévus dans la lutte contre les déchets abandonnés diffus & actualisation des Règlements de Collecte	Sans objet	Sans objet
Développement & Suivi des filières REP	Accompagnement du développement des filières REP existantes et futures	Disposer d'objectifs adaptés pour les DOM dans les cahiers des charges / agréments pour les filières existantes et en cours de création / déploiement Assurer un suivi régulier et soutenu de l'atteinte des objectifs des filières REP Animation au niveau régional du développement et du suivi des filières REP Identifier / Accompagner les filières de valorisation locales en lien avec les filières REP Communication sur les obligations de reprise des distributeurs (notamment DEEE) Evaluer le contrôle des politiques publiques sur les filières REP	Sans objet	Sans objet
Gestion BHU / BPHU	Suivre la mise en place et le fonctionnement des filières REP	Assurer la traçabilité du gisement (collecte et le traitement des poids lourds, bateaux, engins de chantiers et bus) Accompagner et suivre la mise en place de la future REP, dont le développement d'outils de communication dédiés aux BPHU et l'information à destination des plaisanciers et pêcheurs sur les solutions en place.	Sans objet	Sans objet
Gestion BHU / BPHU	Optimisation du captage	Inciter les détenteurs de VHU et BPHU à les déposer directement sur des centres agréés Faciliter le regroupement des BPHU ou la déconstruction sur place Améliorer l'implication des garagistes et communiquer auprès des particuliers, des communes et des collectivités	Sans objet	Sans objet
Gestion BHU / BPHU	Développer les filières de réemploi et de valorisation	Optimiser les méthodes et filières actuelles de dépollution / déconstruction / démantèlement et de traitement des véhicules hors d'usage et favoriser le déploiement de solutions dédiées au démantèlement et à la valorisation des bateaux de plaisance hors d'usage Densification du maillage au Nord et à Est du territoire de démantèlement / dépollution des VHU Adaptation centres VHU (élargissement au BPHU) & Création de centres dédiés au BPHU. Développer une filière contrôlée de remise sur le marché de pièces détachées et renforcer le suivi / contrôle des circuits de vente et de réutilisation des pièces détachées	Sans objet	Sans objet

Gestion des sous-produits animaux	Etudier les pistes d'amélioration de la valorisation des SPAn de catégories 2 et 3	<p>Identification des filières ou installations de valorisation existantes</p> <p>Evaluation de l'adaptation des installations de valorisation des biodéchets au SPAn de catégories 3 à 2 pour évaluer une mutualisation de gestion conjointe (collecte et traitement) dans un souci de simplification du geste de tri et de la gestion, ou les évolutions de process à prévoir dans cette même optique de mutualisation (augmentation de la capacité, évolutions techniques, démarches administratives nécessaires à l'obtention de l'agrément sanitaire SPAn C3)</p>	Investissement : Environ 50 000 € pour l'étude	Sans objet
Gestion des sous-produits animaux	Optimisation de la collecte des SPAn de catégorie 1	<p>Etudier les modalités d'optimisation / développement de la collecte des SPAn catégorie 1 (notamment animaux morts)</p> <p>Communication sur les services mis en place et pratiques</p>	Investissement : Environ 50 000 € pour l'étude	Sans objet
Gestion des DAE non inertes	Résorber les dépôts sauvages des déchets du TP et du Bâtiment	<p>Appliquer l'obligation dans les devis de faire apparaître les modalités technico-économiques de la collecte et traitement des déchets et exiger la traçabilité (en lien augmenter de manière significative et sélective les déchets inertes collectés et tracés)</p> <p>Définir et mettre en place avec les éco-organismes agréés pour la filière PMCB un plan d'actions visant à résorber les dépôts sauvages</p>	Sans objet	Sans objet
Gestion des DAE non inertes	Développer au niveau de la collecte le tri à la source des DAE en vue d'une meilleure valorisation	<p>Systématiser dans les offres commerciales la collecte en contenant séparé des flux valorisables (à minima 5 flux pour tous les acteurs économiques et 7 flux pour les chantiers du BTP)</p> <p>Organiser la collecte des déchets agricoles (non organiques) et notamment les bâches plastiques et les emballages dangereux et non dangereux</p> <p>Optimiser la collecte des cartons/papiers dans les commerces et les TPE/PME</p>	Sans objet	Sans objet
Gestion des DAE non inertes	Mettre en place une filière de transformation des déchets de plastiques locale	<p>Lancer une étude d'identification des flux de déchets plastiques (DMA et DAE) en précisant la quantité mais aussi la composition. Au regard des résultats dimensionner l'installation, rechercher les débouchés locaux (plasturgie) et à l'export.</p> <p><i>Etude à coordonner avec les études/projets en cours dans le cadre de l'AMI CITEO 2022 (projets Revalplast, Suez, Carbon Blue, Valcyplast)</i></p> <p>Créer une (ou plus) plateforme de transformation des plastiques en vue d'une commercialisation de paillettes/granules recyclés</p>	Investissement : Environ 50 000 € pour l'étude	Sans objet

Gestion des DAE non inertes	Développer et sécuriser la filière plâtre	En lien avec le décret 7 flux s'appliquant aux DAE (i.e obligation de collecter le plâtre de manière séparée sur les chantiers), développer la collecte séparée du plâtre, y compris dans les déchèteries de collectivité Soutenir la pérennisation de la filière STS/producteur de ciment	Sans objet	Sans objet
Gestion des DAE non inertes	Développer les filières de valorisation du verre (hors DMA)	En lien avec les décrets « 5 flux » et « 7 flux » collecter le verre d'emballage industriel et commercial ainsi que le verre plat et les orienter vers la filière de valorisation locale (sable de verre)	Sans objet	Sans objet
Gestion des DAE non inertes	Suivre la mise en place de la filière REP bâtiment	Recueil du ressenti vis-à-vis de la mise en place de la filière REP bâtiment et participation aux réflexions et expérimentations	Sans objet	Sans objet
Gestion des DAE non inertes	Démocratiser le recours aux matériaux de constructions issus du réemploi	Développement d'un outil de mise en relation entre l'offre et la demande de matériaux de réemploi ou redéploiement des outils existants (Bourse aux matériaux)	Sans objet	Sans objet
Gestion des déchets inertes du BTP	Augmenter de manière significative et sélective (tri à la source) les déchets inertes collectés et tracés	Former les MOA et MOE à la gestion des déchets et des matériaux de réemploi - organiser des sessions de formation Réaliser des diagnostics déchets sur tous les chantiers à l'exclusion des chantiers concernés par le diagnostic Produits Equipements Matériaux Déchets (démolition ou rénovation de plus de 1000 m2) Réaliser les diagnostics Produits Equipements Matériaux Déchets réglementaires (démolition ou rénovation de plus de 1000m2) Imposer des clauses déchets et matériaux de réemploi dont 100% traçabilité lors de la passation des marchés avec application de pénalités en cas de non-respect des clauses (ce qui implique un contrôle du respect des clauses)	Sans objet	Sans objet
Gestion des déchets inertes du BTP	Compléter le maillage des installations de collecte, tri et traitement des déchets du BTP (inertes et non inertes)	Réaliser une étude d'optimisation du réseau des points d'apport volontaire collectant des déchets des professionnels y compris les déchèteries de collectivités Créer 2 sites de regroupement/ massification des déchets inertes, dans les zones de St Denis et de St Leu En partenariat avec les Collectivités, développer l'accueil des déchets inertes en déchèterie de collectivité, en particulier dans les zones de la Plaine des palmistes, la Plaine des Cafres, St Joseph et Ste Rose	Investissement : Environ 50 000 € pour l'étude	Sans objet
Gestion des déchets inertes du BTP	Augmenter la production et la consommation de granulats recyclés (béton, enrobés)	Favoriser l'utilisation des granulats recyclés dans les ouvrages sous maîtrise d'ouvrage publique (et privée) en l'imposant dans les DCE de travaux (potentiel de substitution très important)	Sans objet	Sans objet

		Permettre aux installations de recyclage de déchets inertes d'évoluer pour atteindre les objectifs quantitatifs de valorisation ciblés : nécessité de disposer de suffisamment de foncier pour permettre de stocker les matériaux à traiter et les matériaux traités		
Gestion des déchets inertes du BTP	Améliorer le tri des déblais terreux en vue d'une meilleure valorisation	Améliorer le tri des déblais terreux entre fraction terreuse et fraction rocheuse, pour valoriser les matériaux rocheux en recyclage et la partie terreuse en réutilisation, recyclage ou réaménagement de carrière	Sans objet	Sans objet
Gestion des déchets inertes du BTP	Compléter le maillage des ISDI	Etudier la possibilité de créer au moins une ISDI dans l'Est, éventuellement sur une carrière en fin d'exploitation Etudier la nécessité de créer d'autres ISDI ou non	Sans objet	Sans objet

10.4.3. Actions sur les installations

Axes	Actions	Sous-actions	Coûts induits	Emplois induits
Déchèteries	Augmentation du maillage de déchèteries sur le territoire afin d'approcher le ratio d'une déchèterie / 15 000 habitants	Construction et mise en service de 19 déchèteries supplémentaires afin d'atteindre un total de 62 déchèteries sur le territoire. Selon les projections de population retenue cela permettrait d'atteindre le ratio de 1 déchèterie pour 15 500 habitants à l'horizon 2030	Investissement : 20 000 000 € Fonctionnement : 1 000 000 €	20 ETP
Déchèteries	Déchèterie mobile	Dans l'attente de la création de ces déchèteries et afin de combler le déficit en équipement, la mise en service d'au moins 1 déchèterie mobile par EPCI de collecte	Investissement : 1 000 000 € Fonctionnement : 60 000 €	2 ETP
Déchèteries	Réhabilitation et le réaménagement de la majorité des déchèteries	Réhabiliter et réaménager la majorité des déchèteries existantes et ce afin de répondre au développement des nouvelles filières REP mais également de disposer systématiquement sur ces déchèteries d'un espace dédié au réemploi	Investissement : 3 000 000 €	Sans objet
Centres de tri	Augmentation des capacités	Augmentation des capacités de tri de l'ordre de 30 000 T à l'échelle du territoire dont au moins 15 000 T sur le bassin nord-est. La création d'un centre de tri sous maîtrise d'ouvrage publique sur ce bassin nord-est pourra être envisagée	Investissement : 5 000 000 € Fonctionnement : 1 600 000 € Coût amorti à la tonne (hors subvention) : 23€	(-) 10 ETP

		L'aménagement et la modernisation des deux centres de tri existants sur le bassin sud-ouest en vue d'être en capacité d'améliorer leurs performances et d'accueillir l'extension des consignes de tri		
Valorisation organique des DMA	Augmentation des capacités	L'augmentation des capacités de valorisation organique via la mise en service de plateformes de broyage ou de compostage pour une capacité supplémentaire de 35 000 T En termes de répartition, il est préconisé de disposer de trois plateformes supplémentaires sur le bassin nord-est et d'une plateforme supplémentaire sur le bassin sud-ouest	Investissement : 6 900 000 € Fonctionnement : 150 000 € Coût amorti à la tonne (hors subvention) : 45€	3 ETP
Traitement : valorisation matière	Valorisation du verre	Prévoir une seconde unité ou une extension des capacités de l'unité actuelle de l'ordre de 10 000 T à l'horizon 2035	Investissement : 2 000 000 € Fonctionnement : 800 000 € Coût amorti à la tonne (hors subvention) : 42€	6 ETP
Traitement : valorisation matière	Valorisation des recyclables secs hors verre	Accompagner le projet du centre de tri de l'Ouest (maîtrise d'ouvrage ILEVA) ; Etudier la possibilité de mise en place d'une unité d'extrusion des plastiques et, en fonction des conclusions de l'étude, de réaliser cette unité sur le territoire réunionnais	Investissement : 70 000 € pour l'étude	4 ETP
Installations de traitement de déchets inertes	2 centres de regroupement/massification d'environ 3Ha chacun, devraient être créés sur les zones de St Denis et de St Leu, à horizon 2027	Ces sites viseront à accueillir les déchets des professionnels et des particuliers (collectés éventuellement via les déchèteries de collectivité environnantes), de stocker ces déchets par nature des déchets, de renvoyer ces déchets vers les 3 centres de traitement par camions grands volume, de commercialiser les matériaux recyclés, ce qui permettra d'optimiser le fret entre les centres de traitement et les centres de regroupements/massification. Ils devront être composés d'un pont bascule et de sa cabine de pesée, d'une structure modulaire administrative et pour le personnel, une pelle hydraulique et/ou d'une chargeuse sur pneus. En ce qui concerne les moyens humains, il est estimé que 2 personnes minimum par site seront nécessaires : 1 agent de bascule responsable de site et 1 chauffeur d'engin.		4 ETP
Installations de traitement de déchets inertes	3 centres de recyclage déjà existant doivent pouvoir évoluer en surface, et disposer à horizon 2027	Eu égard aux lourds investissements nécessaires pour créer de telles installations et aux coûts de fonctionnement également importants, il est souligné la nécessité de pérenniser les installations de recyclage existantes. Dans le cas où une autre installation de recyclage souhaiterait s'implanter, il est recommandé		

	de 7 à 8 Ha de foncier chacun	de se rapprocher des organisations professionnelles et de la Région, afin de s'assurer que cette installation ne fragiliserait pas les installations déjà existantes.		
Installations de traitement de déchets inertes	Améliorer le maillage des sites de collecte des déchets inertes du BTP sur les zones de la Plaine des palmistes, la Plaine des Cafres et Ste Rose.	Il semble pertinent que la collecte des flux soit réalisée sur les déchèteries de collectivité ou éventuellement d'autres types de sites comme des grandes surfaces de bricolage/ points de vente de matériaux de construction. Cela doit faire l'objet d'un travail de la Région et des organisations professionnelles en collaboration avec les Collectivités concernées et les éco-organismes qui seront agréés pour la REP « Bâtiment ».	Investissement : 4 500 000 € Fonctionnement : 300 000 €	9 ETP
Valorisation énergétique des déchets	Création de deux UVE	<p>Une capacité globale de 158 kt en 2034 et une organisation en 2 bassins de vie ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une capacité de SYDNE de 70 000 t et le projet d'Albioma identifié sur le site de Bois-rouge à Saint-André - Une capacité de l'UVE d'ILEVA de 152 000 t qui fait l'objet d'une autorisation d'exploiter <p>A noter que ces capacités sont des capacités maximales qui prennent en compte les jours de maintenance, de panne éventuelle des installations, et la gestion des déchets en période de crise.</p> <p>D'autre part, des échanges ont lieu sur une possible mutualisation des CSR produits sur le territoire de SYDNE avec l'UVE d'ILEVA. Cette réflexion devra intégrer l'impact de cette variante sur le volet transport.</p> <p>Une réversibilité de l'installation par de la valorisation énergétique de la biomasse lorsque le recyclage matière et organique seront optimisés sur le territoire</p> <p>La réalisation d'une unité de méthanisation pour une capacité de 15 000 T</p>	<p>ILEVA fait état d'un coût total du projet s'élève à 304 M€ en incluant le pôle déchet Sud (250 M€), le raccordement EDF (17 M€), et la tranche 7 de l'ISDND (18 M€). Le montant total des subventions attendues pour le Pôle Déchets Sud s'élève à 37,4 M€.</p> <p>SYDNE a signé en novembre 2017 un marché de prestation de service de 243 millions d'euros signé pour une durée de 15 ans avec Suez.</p>	45 ETP
Valorisation énergétique des déchets	Méthanisation	<p>Unité de méthanisation des biodéchets solides et liquides, graisses, et biodéchets</p> <p>Unité de méthanisation des IAA</p>		42 ETP
Traitement des déchets résiduels et centres de transfert	Enfouissement	<p>Le Plan préconise de limiter au maximum l'enfouissement des déchets sur le territoire. Cela nécessite toutefois la mise en service des UVE. Ainsi le plan préconise :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'extension des capacités d'enfouissement (demandes d'autorisation des syndicats en cours de traitement) pour garantir la continuité de service dans l'attente de la mise en service des UVE ; 		Sans objet

10.

		- Une capacité de stockage de 80 600 T / an à compter de 2030		
Traitement des sous-produits animaux	Installation de gestion des déchets issus de la filière agricole	Installation de 21 000 t/an pour le traitement de la filière avicole dans le bassin Sud-Ouest	A estimer	A estimer
Traitement des déchets dangereux	Installation de traitement des batteries usagées est prévue (ECOPUR).	Elimination ou valorisation des déchets dangereux, avec une capacité de plus de 10 tonnes par jour Transit DD : 48 t, Traitement 18 t/j		
Traitement de VHU	5 installations de traitement des VHU et DEEE		Investissement : 1 000 000 € Fonctionnement : 2 700 000 € Coût amorti à la tonne (hors subvention) : 25€	42 ETP
Regroupement déchets dangereux	1 plate -forme de transit des déchets dangereux	Capacité de 2 095 t	Investissement (hors maîtrise foncière) : 4 000 000 €	25 ETP
Stockage des déchets dangereux	1 Installation de Stockage des Déchets dangereux (ISDD)	Capacité de 15 000 t / an	Investissement (hors maîtrise foncière) : 36 000 000 € Fonctionnement : 3 000 0000 €	15 ETP

10.4.4. Actions de crise

Axes	Actions	Sous-actions	Coûts induits	Emplois induits
Anticiper les problématiques de la gestion des déchets en situations exceptionnelles		Etudier les impacts de situations de crise de type volcanique ou sismique afin d'identifier les zones les plus sensibles, les impacts sur la gestion des déchets et modalités de gestion à mettre en place, en lien avec les services de secours.	Investissement : Environ 70 000 € pour l'étude	Sans objet
Anticiper les problématiques de la	Mettre en cohérence les plans et coordonner les acteurs	• Inciter les collectivités en charge de la gestion des déchets à établir des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) comprenant un volet sur les déchets de crise ainsi que, pour leurs équipements, des Plan de Continuité d'Activité (PCA) ;	Sans objet	Sans objet

gestion des déchets en situations exceptionnelles		<ul style="list-style-type: none"> • Intégrer le sujet « gestion des déchets » dans les exercices de conduite à tenir en cas de cyclone ; • Inciter les collectivités à intégrer une dimension « gestion des déchets de crise » dans leurs marchés de collecte et/ou de traitement des déchets ; • Pré-identifier les partenaires privés de l'urgence, notamment en termes de moyens disponibles, humains, matériels, savoir-faire spécifiques ; • Former ces acteurs à la gestion des déchets post-catastrophe sur le plan technique et psychologique ; • Envisager l'exonération de la TGAP sur les déchets post-catastrophe ; • Intégrer les déchets post-catastrophe dans les PCS, ORSEC, PPRN et DICRIM ; • Organiser des rencontres entre les différents acteurs pour favoriser les retours d'expérience mais également pour définir le contour des obligations de chacun, coordonner les actions et mobiliser les éco-organismes sur cette question : groupe de travail 		
Anticiper les problématiques de la gestion des déchets en situations exceptionnelles	Anticiper une communication adaptée	<ul style="list-style-type: none"> • Définir à l'échelle régionale des consignes à diffuser au grand public et aux professionnels pour limiter les productions de déchets lors des situations exceptionnelles (élagages réguliers, surélévation des équipements sur les zones inondables, curage des réseaux...) ; • Préparer des actions de communication adaptées pour les particuliers et professionnels lors des situations de crise ; • Inciter les collectivités en charge de la gestion des déchets à définir, en amont, des consignes de tri et de gestion des déchets lors d'un épisode de crise à diffuser aux habitants et aux professionnels. 	Investissement : Environ 100 000 € pour la communication	Sans objet
Aider les syndicats, EPCI et les communes à définir des zones de stockage temporaire	Identifier et aménager des sites adaptés de stockage temporaire	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les sites les plus favorables aux sites au stockage des déchets post-crise, définir des critères à respecter pour la mise en place d'une zone de stockage temporaire ; • Inciter les collectivités à définir des zones de stockage temporaire sur leur territoire et à préparer une pré-déclaration à la DEAL, dans le cadre de l'élaboration de leur PCS ; • Etablir une cartographie régionale des sites de stockage temporaire en cohérence avec les plateformes de gestion des déchets existantes ; • Planifier les routes à emprunter, en fonction de leur accessibilité et conditions de circulation prévues. 	Investissement : Environ 100 000 € pour l'étude	Sans objet
Aider les syndicats, EPCI et les communes à définir des zones de stockage temporaire		Prévoir des arrêtés spécifiques d'autorisation (des dérogations) pour que les sites adaptés de traitement des déchets puissent en vue de faciliter le retour à la normale accepter temporairement des tonnages supérieurs au seuil autorisé	Sans objet	Sans objet

10.

	et des types de déchets non prévus par l'arrêté préfectoral initial et qu'ils sont en capacité technique de recevoir		
Anticiper l'organisation de la collecte et du traitement	Anticiper la réorganisation de la collecte des déchets : les phases de la collecte peuvent être établies en fonction de différents critères et priorités parmi lesquels la nature des déchets (priorité OMR et DEE, Déchets dangereux) et leur dangerosité (cibler des zones potentielles de production de déchets dangereux) et des zones à dégager d'urgence (secours et soins, points stratégiques pour la remise en fonctionnement des réseaux, zones d'habitation). Adjonction d'une clause d'exception dans les marchés « normaux » pour cause de catastrophe	Sans objet	Sans objet
Anticiper l'organisation de la collecte et du traitement	Prévoir l'équipement nécessaire, réaliser régulièrement l'inventaire de l'ensemble des moyens de collecte des déchets pour tout type de crise. Etudier l'intérêt de s'équiper, à une échelle régionale, de solutions mobiles de broyage et ou d'enrubannage des déchets pour limiter les volumes et les nuisances.	Sans objet	Sans objet
Anticiper l'organisation de la collecte et du traitement	Inciter les opérateurs de gestion des déchets à mettre en place des PCA (plans de continuité de l'activité)	Sans objet	Sans objet
Anticiper l'organisation de la collecte et du traitement	Introduire dans tous les cahiers des charges des éco-organismes la clause imposant la reprise des déchets post-catastrophe qui entrent dans leur périmètre de compétence	Sans objet	Sans objet
Assurer un suivi	Assurer le suivi de la collecte, du stockage temporaire, de l'ensemble des déchets post catastrophe est particulièrement important	Sans objet	Sans objet

10.

10.5. Indicateurs de suivi

Le Plan préconise des indicateurs techniques et environnementaux de suivi qui sont à mettre en regard avec les indicateurs préconisés par le catalogue de l'ADEME. Le nombre d'indicateurs a été limité pour libérer du temps en faveur des actions de pilotage du plan plutôt qu'en faveur de la gestion de la production des indicateurs. Les dispositifs d'animation et le suivi des actions sera supervisé par les acteurs cités ci-dessous mais également par l'Etat qui sera aux côtés du Conseil Régional et des acteurs du territoire pour le bon déroulement des mesures du PRPGD.

10.5.1. Indicateurs relatifs aux actions de prévention

Les indicateurs sont présentés dans le Plan Régional de prévention.

10.5.2. Indicateurs relatifs aux actions de valorisation

Le tableau suivant présente les indicateurs de suivi des actions relatives à améliorer la valorisation des emballages.

Actions préconisées par le plan	Indicateurs	Unité	Source
Améliorer la collecte des emballages	Nombres de communes ayant mis en place la collecte sélective des emballages et population desservie	Nbre et % de population	Observatoire
	Performances de collecte sélective par flux : emballages (hors verre), JRM et verre	Tonnes et kg/hab/an	Observatoire
	Taux de refus de tri	Tonnes et kg/hab/an	Rapport annuel exploitant

Le tableau suivant présente les indicateurs de suivi des actions relatives à améliorer la valorisation matière et organique.

Actions préconisées par le Plan	Indicateurs	Unité	Source
Améliorer la valorisation matière Améliorer la gestion domestique et de proximité des déchets organiques	Performances des collectes sélectives par flux hors emballages	Tonnes et kg/hab/an	Observatoire
	Taux de refus de tri par flux	Tonnes et kg/hab/an	Observatoire
	Taux de recyclage des JRM, du bois, des ferrailles, des cartons, des meubles	% du gisement valorisé pour un déchet ramené au gisement contribuant	Observatoire et données des Eco-Organismes
	Évolution du tonnage de déchets verts et de biodéchets	Tonnes et kg/hab/an	Observatoire
	Tonnage de fermentescibles restant dans les OMR	Tonnes	
	Tonnage compost produit	Tonnes de compost normé et non normé	Observatoire + Chambres Consulaires + Exploitants
	Qualité du compost produit	% de compost normé/compost produit	Observatoire

10.

10.5.3. Indicateurs relatifs aux déchèteries

Actions préconisées par le Plan	Indicateurs	Unité	Source
Développer une approche régionale du réseau de déchèteries	Nombres de déchèteries en service	Nbre	Observatoire
	Nombre de Collectivités et de déchèteries concernées par la contractualisation avec Eco-Mobilier	Nbre de collectivités et Nbre de déchèteries	Rapport annuel des collectivités

10.5.4. Indicateurs relatifs aux actions spécifiques au transport

Actions préconisées par le Plan	Indicateurs	Unité	Source
Rationaliser la collecte et le transport	Ratio de déchets transités par flux (OMR, CS, déchets verts, autre)	kg/hab/an	Observatoire
	Fréquence de collecte en porte-à-porte par flux (OMR, emballages, déchets verts, encombrants, autres)	Fréquence	Observatoire

10.5.5. Indicateurs relatifs aux actions de traitement

Le tableau suivant présente les indicateurs de suivi des actions relatives au traitement.

Actions préconisées par le Plan	Indicateurs	Unité	Source
Utiliser le stockage en ISDND en dernier recours, limité aux déchets ne pouvant faire l'objet d'un réemploi, d'une valorisation matière, organique ou énergétique, dans les conditions techniques et économique du moment	Nombre et capacité annuelle des installations en fonctionnement par type (compostage, tri, ISDND, UVE, méthanisation)	Nbre d'équipement Capacité en tonne	Observatoire et données exploitants
	Tonnages de déchets entrants et sortants par équipement et par flux	Tonnes / an	Observatoire
	Tonnage de déchets d'activité économiques stockés	Tonnes	Données exploitants
	Tonnage de déchets importés et entrants en ISDND du département	Tonnes	Données exploitants
	Capacité restante effective de l'installation	Tonnes	Données exploitants
	Années restantes disponibles (ISDND)	Tonnes / an	Données exploitants

10.

10.5.6. Indicateurs relatifs aux coûts et aux modalités de financement

Actions préconisées par le Plan	Indicateurs	Unité	Source
Améliorer la connaissance des coûts de la gestion des déchets non dangereux en vue de la maîtrise des coûts du service	Nombre de Collectivités qui ont mis en place comptabilité analytique et/ou qui renseigne la matrice des coûts	Nbre	Observatoire et ADEME
	Nombre de Collectivités ayant mis en place la Redevance Spéciale (RS)	Nbre et montant recouvert par la RS	Observatoire
	Montant de TEOM perçu	€ / hab	Rapport annuel des Collectivités

10.6. Acteurs du suivi

Les acteurs du suivi du Plan sont nombreux et variés : tous les acteurs concernés par la prévention et la gestion des déchets non dangereux peuvent être sollicités pour le suivi du plan, notamment lors de la recherche d'informations relatives à la gestion des déchets, dans la Région ou hors Région.

Selon l'implication des acteurs, une hiérarchisation des acteurs à mobiliser peut-être proposée par le Plan :

- Les acteurs « principaux », régulièrement sollicités, dont la mobilisation est une des clés de la réussite du suivi :
 - La Région, chargée de piloter le suivi du Plan ;
 - Les EPCI compétents en collecte et ou traitement des déchets (Service Public d'Elimination des Déchets) par la rédaction de RPQS annuels ;
 - L'ADEME : leur connaissance et leur retour d'expériences concernant la gestion des déchets à l'échelle locale et nationale, permettra d'affiner l'analyse du suivi et de réorienter certaines actions si nécessaire ;
 - La DEAL (suivi ICPE, compatibilité des projets avec le plan,...)
 - Les associations notamment pour leurs actions auprès des citoyens ;
 - Les exploitants des installations de tri et de traitement des déchets :
 - Ménagers et assimilés ;
 - Professionnels : afin d'améliorer la connaissance du gisement de DAE ;
- Les autres acteurs qui selon les thématiques du suivi peuvent également être sollicités de façon plus ponctuelle :
 - Les chambres consulaires notamment pour leurs actions auprès des professionnels ;
 - Les différents éco-organismes, leur connaissance des ratios nationaux, régionaux et/ou départementaux, pourra être utilisée pour permettre la comparaison des résultats observés sur le département meusien avec d'autres entités ;
 - La Région Martinique afin de notamment de suivre l'évolution des flux interrégionaux ;
 - Tout autre acteur adéquat en fonction des thématiques suivies.

10.

10.7. Actions d'information, de concertation et de communication auprès des parties prenantes

La condition sine qua none pour atteindre les objectifs du Plan est d'associer les citoyens et les professionnels aux décisions prises par les porteurs de projet dans le cadre de la mise en œuvre des actions préconisées par le plan. En effet, les citoyens et les professionnels producteurs de déchets non dangereux sont les premiers acteurs de la gestion des déchets dans le département.

Pour cela, chacune des actions données en exemple s'accompagne systématiquement d'une communication appropriée, utilisant différents vecteurs, afin de toucher tous les publics concernés (particuliers, professionnels, collectivités...).

10.7.1. Cadre réglementaire lié à l'information

Les articles R.125-1 et suivants du Code de l'Environnement fixent les modalités d'exercice du droit à l'information en matière de déchets.

L'article R.125-4 précise notamment les obligations du Préfet vis-à-vis des populations.

Dans chaque département, le préfet établit et tient à jour un document relatif à la gestion des déchets dans le département. Ce document comprend :

- La référence des principaux textes législatifs ou réglementaires relatifs à l'élimination des déchets ;
- Le ou les plans de prévention et de gestion des déchets concernant le département ;
- Un recensement de la nature et des quantités de déchets produits dans le département et, le cas échéant, des quantités de déchets qui ont fait l'objet, au cours de la même année, d'une procédure d'information de l'administration ou d'autorisation en application des dispositions de l'article L. 541-40 du Code de l'environnement ;
- Une description des modalités d'élimination des déchets mentionnés au 3° ci-dessus ainsi qu'une liste des installations d'élimination des déchets situées dans le département avec, pour chacune d'elles, la référence de l'arrêté d'autorisation pris en application des dispositions des articles L. 511-1 et suivants ;
- Une liste des décisions individuelles relatives à la production ou à l'élimination des déchets prises au cours de l'année précédente par le préfet en application des dispositions législatives des titres Ier et IV du livre V ;
- Un état actualisé de la résorption des décharges qui ne sont pas exploitées conformément aux prescriptions des dispositions des articles L. 511-1 et suivants, d'une part, et, d'autre part, des dépôts de produits abandonnés qui provoquent un ou plusieurs des effets nocifs mentionnés à l'article L. 541-2 ainsi que les mesures prises ou prévues pour assurer la poursuite de cette résorption.

Ce document peut être librement consulté à la préfecture du département ; il fait l'objet, au moins une fois par an, d'une présentation par le préfet devant le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires.

10.7.2. « Club déchets »

Il est proposé de mettre en place un organe apportant une certaine cohérence départementale. Le Plan propose de maintenir un groupe de travail spécifique, porté et animé par la Région où les acteurs de la gestion des déchets peuvent échanger. Les thèmes traités par ce groupe de travail pourront être les enjeux prioritaires, mis en avant durant le travail de révision du Plan, à savoir :

10.

- Le déploiement des actions de prévention ;
- La mise en place d'une réflexion commune pour les déchèteries : finalisation du réseau de déchèteries, charte départementale des déchèteries, etc.
- La mise en place des équipements de transfert, de valorisation et de traitement.

En termes de modalités concrètes d'organisation, le « club déchets » pourra se composer de représentants des collectivités, de l'ADEME, de l'Observatoire, des chambres consulaires, de la DEAL et des opérateurs privés ; des acteurs autres comme les associations et les éco-organismes pourront également être conviés selon les thèmes abordés.

Pour les thèmes liés à la sensibilisation du public, il sera intéressant de convier les associations pour les associer au travail de concertation.

Les échanges entre les associations et les collectivités permettront :

- D'une part, de permettre aux collectivités de s'approprier les questionnements de la population (portés par les associations) afin d'y apporter des réponses pertinentes ;
- D'autre part, de permettre aux associations de s'approprier les actions et les techniques pour relayer le message à la population.

La Région pourra maintenir ce groupe de travail, afin de faire perdurer la dynamique engendrée par les groupes de travail de la révision du plan. Ce travail de concertation permettra aux acteurs de la gestion des déchets d'une part, de se réunir au minimum 1 fois par an pour échanger et partager différents retours d'expérience ; d'autre part, d'assurer le suivi du plan.

10.7.3. Sensibilisation de la population

La réussite de la mise en œuvre du plan nécessite l'adhésion de l'ensemble des acteurs concernés et tout particulièrement la population. Les travaux de révisions ont mis en avant la nécessité de former et d'éduquer tous les acteurs aux bons gestes de la prévention, du tri et de la gestion des déchets. L'enjeu est de modifier les comportements de la population en sensibilisant :

- Aux actions permettant la réduction à la source des déchets par une consommation responsable ;
- Au bon geste de tri afin d'augmenter les tonnages d'emballages et de JRM collectés ;
- À l'utilisation des déchèteries et recyclerie.

Le plan rappelle également le rôle des collectivités dans la sanction des comportements inciviques, notamment par l'application du pouvoir de police du maire.

11. LA GESTION DES DECHETS EN SITUATION DE CRISE

11.1. Déchets en situation exceptionnelle

11.1.1. Préambule

La production des déchets post-catastrophe perturbe les efforts de gestion des déchets par les collectivités. Leur quantité et leur hétérogénéité imposent des choix de techniques de collecte et de traitement qui sortent de l'ordinaire, notamment pour différencier les différents types de déchets. Une fois endommagés, les biens affectés par les événements exceptionnels deviennent, en partie, des déchets. Le tableau ci-dessous présente des principaux types de déchets après les différentes catastrophes :

Tableau 91 Les principaux types de déchets après les différentes catastrophes. Source : Adapté du « Public Assistance. Debris Management Guide. » FEMA-325, Juillet 2007.

Catastrophes	Inondation	Cyclone	Séisme	Eruption de volcan	Mouvement de terrain	Epidémie
Déchets						
Végétaux	X	X		X	X	
Gravats	X	X	X		X	
Mobiliers et petits équipements	X	X	X	X	X	
Déchets dangereux	X	X				X
Déchets dangereux des ménages	X	X	X	X	X	X
DEEE	X	X	X	X	X	
Sols, boues, sables	X	X	X	X	X	
Véhicules	X	X				
Déchets putrescibles	X	X				X

Selon les caractéristiques des catastrophes, d'autres types de déchets sont susceptibles d'être produits, comme les cadavres, les masques de protection respiratoire, les bateaux, etc. Une liste plus complète est présentée en annexe.

11.1.2. Evaluation des quantités de déchets produites

Afin de gérer la crise et de pouvoir anticiper, organiser et planifier la gestion des déchets après une catastrophe, la connaissance de la quantité des déchets produits est nécessaire. Une estimation de cette quantité permet une meilleure prévision :

- De la dimension des exutoires et des zones de stockage temporaires ;
- Des moyens humains et matériels nécessaires ;
- De l'importance de la planification en amont.

Cette quantité post-catastrophe dépend de nombreux facteurs comme la nature de l'évènement et son ampleur, du territoire sur lequel il survient et des enjeux de ce territoire. La diversité des déchets produits est donc très importante tant par leur nature que par leur quantité.

La réglementation actuelle demande de « distinguer les déchets dont la production trouve sa cause dans le caractère exceptionnel de la situation et ceux dont la collecte et le traitement peuvent se voir affectés par la situation. ».

Des études spécifiques pourront avoir lieu afin d'estimer le gisement de déchets lors des situations de crise en fonction des occurrences de ces dernières.

11.1.3. Présentation des responsabilités

ACTEURS

Il est important d'établir la responsabilité juridique des déchets des situations exceptionnelles et définir les acteurs à mobiliser en cas de catastrophe. Ainsi, l'ADEME liste des dispositions réglementaires générales qui s'appliquent pour les différentes parties prenantes¹¹ :

- L'article L2212-2 du Code général des collectivités territoriales (CGCT) attribuant au maire des pouvoirs de police pour assurer la salubrité (le nettoyage, l'enlèvement des encombrements, le soin de réprimer les dépôts et déversements, entre autres). Ce pouvoir n'est pas transférable ;
- L'article L2224-13 et suivant du CGCT attribuant la responsabilité des déchets ménagers et assimilés aux communes et aux établissements publics de coopération intercommunale ou syndicats mixtes en cas de transfert de compétence ; le département peut se voir confier la responsabilité du traitement de ces déchets et des opérations de transport qui s'y rapportent si les communes et établissements publics de coopération intercommunale en font la demande ;
- L'article L541-2 du Code de l'environnement qui consacre la responsabilité du producteur ou détenteur du déchet, tenu d'en assurer ou d'en faire assurer un traitement conforme. L'identification du producteur peut être difficile si les déchets ont été déplacés et mélangés par l'événement. En revanche, les déchets qui sont restés confinés sur les sites industriels ont un responsable identifié qui doit pourvoir à la mise en sécurité, au reconditionnement, au transport et au traitement.
- L'article L2215-1 du CGCT, le représentant de l'État dans le département peut prendre, pour toutes les communes du département ou plusieurs d'entre elles, et dans tous les cas où il n'y aurait pas été pourvu par les autorités municipales, toutes mesures relatives au maintien de la salubrité. Ainsi lorsque l'ampleur du sinistre le nécessite ou en cas de défaillance du maire ou si ce dernier en fait la demande, l'État peut intervenir.
- Le maire ou les maires de l'intercommunalité peuvent demander l'assistance des services de l'État pour un appui technique et réglementaire. Le préfet interviendra pour valider certaines actions ; par exemple, avant réalisation d'une installation temporaire de transit de déchets issus de catastrophes naturelles, le préfet délivre le récépissé de la déclaration après vérification de la conformité du dossier.
- En cas d'épizootie, l'élimination des cadavres d'animaux est de la responsabilité des services de l'État (services sanitaires et vétérinaires). Ces déchets ne sont pas dans le périmètre des PRPGD.

Les intervenants qui ont l'obligation d'intervenir sont les services techniques municipaux ou de l'intercommunalité, leurs prestataires pour la collecte, le regroupement, le traitement des déchets, et les éco-organismes.

¹¹ Mémo Pratique « intégration des déchets en situations exceptionnelles dans les plans de prévention et de gestion des déchets non dangereux et dangereux, ADEME, 2013

FINANCEMENT

Les acteurs qui assument le coût de gestion des déchets en situation ordinaire le font aussi pour la gestion des déchets de situations exceptionnelles. Ces acteurs sont les collectivités compétentes, les producteurs et détenteurs de déchets et les éco-organismes.

Ce coût inclut :

- Les déblaiements et nettoyage des voiries et autres emplacements encombrés temporairement, ainsi que la remise en état des réseaux d'assainissement (curage...) ;
- L'aménagement et le fonctionnement des sites de stockage temporaires (ICPE 2719) ;
- Les coûts de transport et de traitement ;
- La remise à l'état initial des sites de stockage temporaires ;
- Les diagnostics environnementaux en cas de pollution des sols, des eaux et des productions agricoles.

Les financeurs complémentaires volontaires pour la gestion des déchets en situations exceptionnelles peuvent inclure l'État, les départements, les Agences de l'eau et l'Union européenne.

Le nouvel article 266 du Code des douanes (modifié par la loi n° 2012-1509 du 29 décembre 2012 de finances pour 2013) précise que la TGAP ne s'applique pas « aux réceptions de déchets non dangereux générés par une catastrophe naturelle, dont l'état est constaté par arrêté, entre la date de début de sinistre et soixante jours après la fin du sinistre. Les quantités non taxables font l'objet d'une comptabilité matière séparée ».

11.2. Enjeux

Les déchets de situation exceptionnelle génèrent des problèmes d'ordre technique, opérationnel et organisationnel. Ces problèmes peuvent être dus à des équipements de collecte insuffisants ou non adaptés, à des mélanges de déchets dangereux et non dangereux. Ils représentent des risques sanitaires et environnementaux. C'est pourquoi leur évacuation rapide est importante pour le redémarrage du fonctionnement du territoire et pour son économie.

Les principaux enjeux de la gestion des déchets en situation de crise sont :

- La séparation des déchets : les déchets sont souvent fortement mélangés, au point que leur séparation est très difficile voire impossible. Leur tri post-catastrophe nécessite beaucoup de temps et de main-d'œuvre, ce qui n'est pas toujours possible immédiatement après une catastrophe. Ils sont donc généralement enfouis sans être triés.
- La contamination du sol, de l'eau et de l'air : les catastrophes naturelles laissent souvent des déchets toxiques et dangereux qui peuvent polluer le sol, l'air et les eaux souterraines et superficielles.
- La création d'un environnement favorable au développement d'espèces nuisibles. Les déchets post-catastrophes peuvent également générer un risque sanitaire. Ainsi, l'enlèvement rapide de ceux-ci réduit le risque de la prolifération des maladies. Cet enjeu est particulièrement important en contexte insulaire.
- Le risque sécuritaire et sanitaire pour des travailleurs lors des opérations de gestion des déchets : les collectivités compétentes doivent prendre des mesures pour éviter les accidents lors de la récupération de débris et protéger les travailleurs contre l'exposition à des matières dangereuses.
- L'encombrement de voies de circulation : l'encombrement des voies de circulation et le blocage de certains accès à des personnes en difficulté ou aux infrastructures de soin posent un problème immédiat pour la vie des personnes et leur sécurité. Ils entravent également les activités de réhabilitation et de reconstruction.

- Un frein au démarrage de l'économie : la gestion des déchets post-catastrophes est importante pour la remise en marche et la reprise de l'économie locale. Selon la gravité de catastrophe, le temps de retour à un fonctionnement normal peut être de l'ordre de plusieurs semaines à plusieurs mois.
- La réapparition de pratiques non réglementaires : les pratiques révolues comme la mise en décharge dans des zones inappropriées ou la combustion à l'air libre peuvent réapparaître après une catastrophe. Ces pratiques peuvent engendrer la contamination des sols, de l'air et de l'eau. De plus, ils tendent à attirer davantage de déchets, à provoquer des incendies, à augmenter les risques de prolifération de maladies (mouches, moustiques, rats, etc.) et à générer des coûts supplémentaires si les déchets doivent être déplacés ultérieurement.

Le scénario de gestion des déchets non-dangereux en situation exceptionnelle du plan devra donc répondre à l'ensemble de ces enjeux.

11.3. Les risques majeurs à La Réunion

Afin d'élaborer des recommandations pour la gestion des déchets en situations exceptionnelles, il est important de comprendre les risques majeurs présents à La Réunion. Cette partie reprend les éléments présentés dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs de La Réunion (DDRM) de décembre 2016 et dans le PPGDND validé le 23 juin 2016.

11.3.1. Risques naturels

Le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer répertorie 7 aléas naturels majeurs répertoriés à La Réunion :

- Le risque de cyclone ;
- Le risque d'éruption volcanique ;
- Le risque de feu de forêt ;
- Le risque d'inondations ;
- Le risque de mouvement de terrain (MVT) ;
- Le risque de séisme ;
- Le risque de tsunami.

CYCLONE

La menace cyclonique est présente à La Réunion de décembre à avril, en atteignant un maximum entre janvier et mars. Tous les secteurs de l'île peuvent être touchés, avec un risque plus fort dans les zones est et nord-est de l'île. Les cyclones sont relativement fréquents puisqu'on estime que la période de retour pour les cyclones et tempêtes tropicales (qui peuvent provoquer des dégâts aussi importants que les cyclones) est de 2 ans pour les phénomènes passant à moins de 100km des côtes selon le DDRM de 2016. De plus, ils sont fréquemment meurtriers et occasionnent des dégâts importants.

Les derniers cyclones *Bésija* en janvier 2014 et *Dumile* en janvier 2013 ont chacun fait un mort et de nombreux dégâts. L'historique fait apparaître plusieurs évènements ayant provoqué plus de 100 morts comme en janvier 1948 où 165 personnes ont perdu la vie. En 1980 le cyclone *Hyacinthe* a tué 25 personnes sur l'île et des dommages considérables ont été constatés, essentiellement dus aux fortes pluies.

Ce risque est pris en compte lors de la construction des bâtiments en améliorant la résistance générale du bâti selon des règles de construction para-cycloniques, mais il est aussi intégré dans les différents plans d'urbanisme existants (PLU, SCOT, SAR) et les PPR de chaque commune. De plus, une surveillance

météorologique satellitaire est effectuée par le Centre des Cyclones Tropicaux de La Réunion (direction Interrégionale de Météo-France à Saint-Denis), ainsi qu'une vigilance crue par la Cellule de Veille Hydrologique (CVH) de la DREAL Réunion. Des systèmes d'alerte existent et sont mis en œuvre en cas de menace cyclonique.

ERUPTION VOLCANIQUE

Les risques à La Réunion sont localisés au niveau du massif du Piton de la Fournaise. Les coulées atteignent rarement le littoral (80% depuis trois siècles) selon le DDRM 2016, le reste atteint le littoral et certaines de ces coulées sont hors enclos (caldeira de l'enclos Fouqué). Ces coulées hors enclos constituent une menace pour les habitants et les routes.

Les éruptions historiques ayant fait des dégâts sont l'éruption de 1977 entre Bois-Blanc et Piton Sainte-Rose, détruisant une douzaine de maisons et coupant la Route Nationale et celle de 2007 qui a donné lieu à l'hospitalisation de collégiens suite à des émanations de dioxyde de soufre, et des destructions majeures.

Une étude historique a été réalisée pour mieux prévoir le fonctionnement du volcan et les phénomènes pouvant se produire, ainsi qu'une carte des zones menacées. La seule protection possible est actuellement d'évacuer les populations. Cependant, il est possible de prévoir l'arrivée d'une nouvelle éruption, par le biais de L'Institut de Physique du Globe de Paris (IPGP), chargé de la surveillance des trois volcans actifs d'outre-mer. A La Réunion, cette surveillance est assurée par l'Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise (OVPF). De la même manière que pour les risques cycloniques, un dispositif d'alerte existe, décomposé en quatre phases : vigilance, alerte 1, alerte 2 et sauvegarde.

FEUX DE FORETS

A La Réunion, la période de l'année la plus propice aux feux de forêt est l'hiver austral (de mai à novembre), La fréquence des feux de forêts est d'environ un grand feu tous les 10 ans sur l'île et les événements historiques exceptionnels sont l'incendie de 2011 lors duquel 2773 ha de forêts ont brûlé, et celui de 2010 qui a coupé la route.

Les risques sont pris en compte dans les documents d'urbanisme comme le POS et le PLU qui maîtrisent l'urbanisation dans des zones présentant un risque important. Des aménagements de massifs sont aussi effectués à l'occasion des actions de Défense des Forêts Contre l'Incendie (DFCI). Une surveillance est aussi mise en place ainsi que la prévision d'événements exceptionnels. Un dispositif ORSEC « feu de forêt » permet de définir les actions de chaque acteur.

INONDATIONS

Le risque d'inondation est particulièrement important à La Réunion puisque les reliefs de l'île empêchent le déplacement des masses d'air et entraînent des précipitations pouvant aller jusqu'à 1144 mm en 12 heures selon Météo France. Ces précipitations entraînent donc des inondations fréquentes sur l'île qui interviennent selon plusieurs cas de figure :

- Débordement direct d'un cours d'eau
- Débordement indirect
- Stagnation d'eaux pluviales en surface en raison d'une capacité d'infiltration insuffisante
- Ruissellement urbain
- Submersion des zones littorales

Les évènements historiques marquants sont ceux de janvier 1980 (cyclone *Hyacinthe*) et de 2006, lors de la tempête *Diwa* qui a entraîné une crue de la rivière des Pluies.

Pour réduire les risques d'inondation, il est nécessaire de comprendre les phénomènes et leur dynamique, de préparer et gérer les crises. Ceci se fait par l'intermédiaire des Plans de Gestion des Risques d'inondation élaborés par l'Etat. Ceux-ci préviennent les risques en limitant l'extension de l'urbanisation dans les zones exposées, protègent les zones vulnérables en réalisant des ouvrages (digues, bassins de rétention ...) et établissent des mesures de prévision des phénomènes et de gestion de crise (dispositif ORSEC « Evènements Météorologiques Dangereux »). Le dispositif VIGICRUES complète la vigilance météorologique et informe les citoyens de l'importance du phénomène pressenti et des dégâts potentiels.

MOUVEMENTS DE TERRAIN

A La Réunion, les mouvements de terrain se produisent essentiellement au niveau des escarpements (remparts, falaises, abrupts, berges...), à l'intérieur des cirques et des ravines et dans une moindre proportion, sur les planèzes : plateaux de basalte limités par des vallées convergentes qui sont typiques des régions volcaniques (ils forment les pentes de l'île autour des cirques).

Les évènements marquants sont l'éboulement de 1875 qui a conduit à l'ensevelissement du village de Grand Sable et provoque la mort de 63 personnes, ainsi que celui de janvier 1980 qui a fait 25 morts et des dommages importants.

La surveillance est un facteur important de la réduction des risques. Elle passe par la veille météorologique, l'actualisation de la Base de Données sur les Mouvements de Terrains (BD-MTV) et un suivi de mesures dans le cirque de Salazie. De plus, le risque est pris en compte dans l'aménagement du territoire, au travers des différents documents d'urbanisme.

SEISMES

La Réunion est située dans une zone de faible sismicité, le niveau 2 du zonage sismique français, sur une échelle de 5 niveaux. Le risque y est donc faible mais non négligeable. Les séismes sont principalement dus au fonctionnement des chambres magmatiques superficielles. Ils sont de cas superficiels et de faible intensité. Certains proviennent de l'enfoncement de la croûte océanique sous le poids de l'île. Ces derniers sont profonds et d'intensité variable.

Les séismes historiques de 1751 et de 1863 ont entraîné des dégâts mais pas de morts. Les plus récents ont été d'intensité plutôt faible mais ont parfois donné lieu à des tsunamis comme celui du 31 mars 2015.

Les principaux moyens sont l'information et la sensibilisation aux risques et l'étude de la sismicité de l'île. Un suivi permanent est effectué par les sismologues. Les règles parasismiques ne s'appliquent pas à La Réunion en raison de la faible sismicité, sauf pour certains ouvrages Seveso dont la structure doit être renforcée.

TSUNAMIS

Des tsunamis ont déjà été observés à La Réunion en 1867 et 1883. Le tsunami du 26 décembre 2004 a causé des dégâts matériels mais aucune victime. Les évènements semblables touchant La Réunion sont les houles cycloniques (dans le nord et l'est de l'île pendant l'été austral) et les houles australes (sud et ouest de l'île durant l'hiver austral).

Les mesures consistent principalement à prendre en compte les risques dans l'aménagement du territoire à travers les documents d'urbanisme et à prévenir par la surveillance météorologique assurée par Météo France.

11.3.2. Les risques technologiques

On peut distinguer plusieurs types de risques technologiques :

- Le risque transport de matières dangereuses. Cette activité peut donner lieu à des accidents de trois types : explosion, incendie ou dégagement de nuage toxique.
- Le risque industriel. Il se produit sur un site d'installation classée pour la protection de l'environnement. Les accidents sont du même type que pour les matières dangereuses. Afin de prévenir ces risques, des Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) sont élaborés pour les périmètres autour de chaque installation classée présentant un risque majeur. A La Réunion, six installations industrielles présentent un risque technologique majeur, notamment les dépôts d'explosifs et de munitions.¹²
- Le risque nucléaire. Des accidents peuvent conduire au rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes prévues pour les contenir. Ce risque est mineur à La Réunion, car il n'y a pas d'installation nucléaire. Des détenteurs sont autorisés à employer des sources radioactives, mais celles-ci ne présentent pas de danger nucléaire.
- Le risque rupture de barrage. Une usine de production hydro-électrique est présente sur l'île, au niveau de la Rivière des Marsouins, à Takamaka. Des retenues collinaires existent aussi, cependant elles restent de faible taille, ce qui fait que le risque de rupture de barrage est faible à La Réunion.
- Le risque rupture de digue. Les digues sont des ouvrages permettant d'éviter les inondations et de nombreuses sont présentes à La Réunion. Cependant, ces ouvrages sont de taille faible à moyenne et les risques en cas de rupture sont assez faibles.¹³

11.3.3. Les risques sanitaires

On appelle risque sanitaire un risque immédiat ou à long terme représentant une menace directe pour la santé des populations nécessitant une réponse adaptée du système de santé. Parmi ces risques, on recense notamment les risques infectieux pouvant entraîner une contamination de la population (Ébola, pandémie grippale...)¹⁴.

La région Réunion présente certains risques sanitaires dus à sa situation géographique et au contexte climatique tropical. Le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux de La Réunion (PPGDND) souligne le manque d'informations sur la gestion des déchets dans le cas d'une crise sanitaire.

Les principales pathologies présentes à la Réunion sont :

- La dengue
- Le chikungunya
- La leptospirose
- La pandémie grippale
- La COVID 19

LA DENGUE

La dengue est une maladie virale transmise par un moustique qui sévit dans les régions tropicales et subtropicales du monde entier. Elle évolue le plus souvent de manière endémique tout au long de l'année. Elle est bénigne et se manifeste par un syndrome grippal sévère avec une forte fièvre, des maux de têtes,

¹²DDRM La Réunion, décembre 2016 et PPRT des installations Bouygues TP et Plaine des Cafres

¹³DDRM La Réunion, décembre 2016

¹⁴Prévention des Risques (<http://www.gouvernement.fr/risques/risques-sanitaires>)

des douleurs diffuses et une fatigue prolongée. Cependant, certains cas peuvent devenir mortels, notamment lors de la survenue de la forme hémorragique ou la dengue avec syndrome de choc.

Le virus est présent à La Réunion où des cas sont régulièrement enregistrés. La circulation de ce virus s'intensifie depuis 2015 notamment au niveau des communes de Saint-Louis et Saint-Leu, les foyers les plus actifs. En 2016, 120 contaminations ont été enregistrées en 3 mois, ce qui a conduit l'ARS à porter le niveau d'alerte au 2B (risque d'évolution vers une épidémie).

LE CHIKUNGUNYA

Le chikungunya est une maladie infectieuse des régions tropicales, provoquée par un arbovirus de la famille des *togaviridae*, dont les vecteurs sont les moustiques du genre *Aedes*. Après un délai d'incubation de 2 à 10 jours survient une polyarthrite aiguë fébrile touchant les poignets, les chevilles, les genoux, plus rarement les hanches ou les épaules, pouvant déboucher sur des arthrites inflammatoires. Parmi les autres symptômes, on observe des maux de tête, des douleurs musculaires importantes, une éruption cutanée sur le tronc et les membres, parfois une polyadénopathie cervicale, une conjonctivite et des hémorragies mineures.

Le virus est présent à La Réunion et une épidémie a été enregistrée en 2005-2006¹⁵, les risques sanitaires de cette maladie sur l'île sont donc avérés.

LA LEPTOSPIROSE

Il s'agit d'une maladie fréquente, présentant un potentiel de gravité élevé. La contamination se fait lors de baignades en eau douce souillée par l'urine des animaux infectés (rongeurs) par contact avec les muqueuses (bouche, yeux, nez) ou avec la peau lésée ; elle peut se faire également par contact avec les muqueuses en buvant directement à la canette sans se servir d'un verre. Elle se manifeste par une forte fièvre, des maux de têtes, des douleurs musculaires.

Le risque est présent sur l'île et plus particulièrement durant la saison des pluies. Au cours de l'année 2015, 41 cas ont été comptabilisés selon l'ARS Océan Indien, dont deux mortels. Le risque sur l'île reste élevé malgré une diminution des cas observés ces dernières années.

LA PANDEMIE GRIPPALE (DONT COVID 19)

Une pandémie grippale est une épidémie caractérisée par la diffusion rapide et géographiquement très étendue (plusieurs continents ou monde entier) d'un nouveau sous-type de virus résultant d'une transformation génétique conséquente. Le virus possédant des caractéristiques immunologiques nouvelles par rapport aux virus habituellement circulants, l'immunité de la population est faible voire nulle ce qui a pour conséquence de permettre à la maladie de se propager rapidement.

Le risque existe à l'échelle mondiale et pourrait donc toucher l'île de La Réunion. Un épisode de pandémie grippale diminuerait les capacités de déplacement des personnes soit en raison de la maladie elle-même soit en raison de la réduction des possibilités de transport.

Les mesures sont multiples, tout d'abord des mesures de surveillance, les réseaux sentinelles surveillent les virus (grippe et dengue notamment) grâce aux données des professionnels de santé volontaires. L'InVS se charge du suivi sanitaire à l'échelle nationale. Des mesures de gestion de crise sont développées par l'ARS Océan Indien et, en ce qui concerne le risque de pandémie grippale, un plan national de prévention et de

¹⁵<http://social-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/article/chikungunya>

lutte élaboré en 2011 constitue un document d'aide à la préparation et à la décision pour gérer les situations de crise.

RETOUR SUR LA GESTION DES DECHETS DURANT LA 1ÈRE PERIODE DE CONFINEMENT LIEE A LA COVID19

Tableau 92 Gestion des déchets durant la 1ère période de confinement COVID 19

EPCI	CINOR	CIREST	TCO	CIVIS	CASUD
Nombres de déchetteries ouvertes aux professionnels	4/7	6/6	5/12	6/8	4/4
Fréquences de collecte maintenues					
EPCI	CINOR	CIREST	TCO	CIVIS	CASUD
Ordures Ménagères Résiduelles	X	X	X	X	X
Recyclables secs (bac jaune)	X	X	X	X	X
Verre	X	X	X	X	X
Encombrants	X	X	X	X	X
Déchets verts	X	X	X	X	X

Les opérateurs de collecte ont été équipés en masque et gel hydro alcoolique.

LES FILIERES REP - BILAN DU SICR :

- Filières à l'arrêt :

Certaines filières ont suspendu leur activité pour diverses raisons :

- Baisse d'activité importante de la collecte (du fait de la fermeture de plusieurs entreprises non prioritaires) ;
- Manque de personnels (absence de salariés, arrêt pour personne à risque, etc.) ;
- Protection des personnes ;
- Par solidarité : laisser les opérateurs agir pleinement sur des collectes plus essentielles.

Les filières suivantes ont été à l'arrêt : batteries, pneumatiques, piles, lampes, DEEE Pro (une partie), extincteurs et mobiliers professionnels.

- Filières maintenues :
 - Les collectes des DEEE Ménagers et Pro par RVE se sont poursuivies. Le SICR a organisé avec les collectivités, le vidage des déchetteries et la récupération des DEEE en collecte en Porte à Porte et/ou l'évacuation des déchets des dépôts sauvages. Les DEEE ont également été évacués auprès de certains distributeurs.
 - RVE a continué son activité de traitement des DEEE.
 - Concernant les DASRI, la collecte a continué, ainsi que le traitement.

- Pour la collecte des déchets des mobiliers ménagers, la filière a perduré mais avec la fermeture des structures, il n'y a pas eu de collecte des PDE (Point d'évacuation).

Le SICR est resté mobilisé pour répondre aux besoins des entreprises prioritaires (établissements de santé, ...).

Concernant les MNU (Médicaments Non Utilisés), l'éco-organisme Cyclamed a conseillé à la population, par divers canaux de communication, sur notre territoire, de garder leur MNU chez eux en sécurité et de les déposer ensuite à la fin du confinement.

Au sujet des gels et masques, les opérateurs ont mis en place les mesures de protection pour leurs salariés. L'éco-organisme DASTRI a même fait envoyer, des masques fabriqués et gels à leurs opérateurs y compris dans les DOM.

LA FILIERE DECHETS INERTES ET DU BTP – BILAN DU CERBTP :

Les deux principaux centres de tri des déchets du BTP (STS & VALORUN) ont continué à fonctionner :

- Sud Traitement Services (STS) :

Du 23 au 27 mars 2020, l'activité était à l'arrêt : la première semaine d'avril a permis à STS de réfléchir aux mesures à mettre en place pour la reprise de l'activité et à évaluer la situation. Cela a permis également une reprise des activités à partir du 30 mars 2020 mais uniquement pour les activités non ouvertes au public. L'équipe interne a donc repris à partir du 30 mars 2020 et a procédé à l'entretien des machines et à la production de matières premières secondaires.

Le télétravail n'était pas possible y compris pour les administratifs pour des raisons techniques (connexion internet instables dans le secteur).

Des mesures spécifiques ont été mises en place par rapport à cette crise sanitaire afin permettre la reprise de l'activité à partir du début du mois d'avril :

- Distance de sécurité entre chaque agent très largement respectée (travail sous forme d'atelier) ;
- Gants, masques, lunettes de protection (en plus des EPI habituels) ;
- Distribution de gel hydroalcoolique aux différents agents ;
- Mise en place de protection spécifique pour l'opérateur situé à l'entrée
- VALORUN :

Au début de la crise de la COVID 19 : mise en place du chômage partiel.

Les horaires du site ont été réduits : 7h-12h / 13h-16h

Des mesures spécifiques ont été mises en place par rapport à cette crise sanitaire, afin de permettre la reprise de l'activité :

- Nettoyage des réfectoires ;
- Gants, masques (en plus des EPI habituel)
- Application des gestes barrières (lavages des mains, ...)

La fréquentation de la déchetterie professionnelle par le public a été relativement faible par rapport à l'activité habituelle.

11.3.4. Plans d'urgence et de secours de La Réunion

PLAN DE CONTINUITÉ D'ACTIVITÉ

L'ensemble des mesures relatives à la collecte, au transfert et au traitement des déchets doit faire l'objet d'un Plan de Continuité d'Activité, porté par les collectivités compétentes. Le PCA est l'outil qui, définissant et mettant en place les moyens et les procédures nécessaires, guide la réorganisation permettant d'assurer le fonctionnement des missions essentielles d'une organisation (services publics, entreprises...) en cas de crise. En matière de gestion de déchets post-catastrophe, le PCA regroupe l'ensemble des mesures organisationnelles nécessaires à la continuité du service de gestion des déchets en mode dégradé, pendant et après la crise (adaptation des circuits de collecte, mise en place de sites de stockage temporaire...) en fonction des moyens matériels et humaines disponibles.

PLANS D'URGENCE ET DE SECOURS

Les plans de continuité d'activité ne sont pas les seuls plans permettant de gérer les déchets en situation exceptionnelle. Mis à part les dispositifs cités auparavant, on peut citer le plan communal de sauvegarde qui regroupe les documents relatifs à la protection de la population. On peut en distinguer également plusieurs principaux :

Tableau 93 Les documents relatifs à la protection des populations à La Réunion

Dénomination	Objet	Dernière mise à jour
Plan ORSEC Départemental	Organisation de la Réponse de Sécurité Civile ; définit les missions des services publics et des organismes. Répertoire des moyens de secours à la population. Répertoire des moyens de transport de matériels. Répertoire des moyens en matériels. Numéros de téléphone des services administratifs, des collectivités locales, des établissements publics ou autres.	2015
Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)	Planification, mesures et secours autour du site	2012
DSO Cyclone	Dispositions Spécifiques Opérationnelles de protection des populations, mise en place des moyens et dispositions à prendre en cas de cyclone	2015
DSO Vigicrues	Protection des populations, mise en place des moyens et dispositions à prendre en cas d'inondation	2015
DSO Evènements météorologiques dangereux	Protection des populations, mise en place des moyens et dispositions à prendre en cas d'évènement météorologique dangereux	2015
DSO Feu de Forêts	Secours aux populations, mise en place de moyens et dispositions à prendre en cas de feu de forêt	2015
DSO Volcan	En cas d'éruption volcanique, mesure d'information de la population et des autorités, organisation des secours et éventuellement évacuation	2015
DSO Polmar	Complément des dispositions générales ORSEC départementales en organisant la lutte contre les pollutions accidentelle marines de grande ampleur par hydrocarbures ou tout autre produit, notamment chimique, affectant le littoral, quelle qu'en soit la cause (accident, avarie maritime, terrestre ou aérienne)	2014
DSO Epizootie	Complément des dispositions générales ORSEC départementales en organisant la lutte contre les épizooties : Mise sous séquestre, Abattage des cheptels touchés, Désinfection	2015

11.3.5. Synthèse

Le tableau suivant regroupe les principaux éléments relatifs aux risques naturels, technologiques et sanitaires et en particulier dans le cas de La Réunion.

Tableau 94 Les principaux éléments relatifs aux risques naturels à La Réunion

Thème	Etat de l'environnement	
	Qualité	Vulnérabilité
Risques naturels	Suivi des aléas cycloniques et volcaniques Dispositifs d'organisation des secours ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile)	Forte vulnérabilité de la Réunion aux risques naturels Augmentation des risques naturels via le changement climatique
Risques technologiques	Peu de sensibilité de l'île à ces risques	Peu de dispositifs pour prévenir et réduire ces risques
Risques sanitaires	L'ARS Océan Indien effectue une veille sanitaire Présence des réseaux sentinelles	Augmentation de la densité de population

11.4. Retours d'expérience de la gestion des déchets en situation exceptionnelle

Conformément à la loi Grenelle 2 et le décret n°2011-828 du 11 juillet 2011 qui imposent que le plan contienne « le retour d'expérience des situations de crise, notamment en cas des pandémies ou de catastrophes naturelles, où l'organisation de la collecte ou du traitement des déchets a été affectée », un benchmark de différentes situations de gestion de crise à La Réunion et dans le monde a été réalisé.

Tableau 95 Les principaux éléments du benchmark de la gestion des situations exceptionnelles

Situation exceptionnelle	Exemple	Année	Lieu
Tempête Xynthia	Exemple des procédés de traitement des déchets mis en place	2010	France
Ouragan Katrina	Exemple de la législation sur la gestion des déchets mise en place	2005	Etats-Unis
Inondation	Exemple des acteurs impliqués à la gestion des déchets post-catastrophe	2010	France
Séisme	Exemple de l'opportunité saisie par la gestion des déchets post- catastrophe	1994	Etats-Unis
Séisme	Exemple de leçons tirées	1999	Turquie
Tsunami	Exemple de l'aide internationale pour la gestion des déchets	2004	Indonésie
Epidémie de dengue	Importance d'une bonne gestion des déchets pour lutter contre la prolifération du moustique <i>Aedes aegypti</i>	En continu	Guadeloupe
Chikungunya		2006	Ile de la Réunion

Le choix de ces retours d'expérience est basé sur les phénomènes naturels et sanitaires qui se sont produits ou qui peuvent se produire à La Réunion ainsi que des différents aspects qui sont utiles pour l'élaboration des scénarii de gestion des déchets en situation exceptionnelles dans la région.

Le détail des retours d'expérience est présenté en annexe. Le benchmark des différents pays présenté permet de tirer des leçons des expériences de gestion des déchets en situation exceptionnelles pour ensuite pouvoir élaborer les scénarii le plus aboutis pour La Réunion.

11.5. Recommandations pour la gestion des déchets en situation exceptionnelle

11.5.1. Une mobilisation des acteurs clés

La gestion des déchets en situation exceptionnelle implique un nombre important d'acteurs dans le développement et la mise en œuvre des différentes actions. Toutes les actions sont opérées sous le contrôle des autorités locales. Il est important que chaque acteur ait une compréhension claire de son rôle dans les opérations d'enlèvement de débris. Un manque de coordination entre ceux-ci peut se traduire par une perte de temps, une mauvaise optimisation des moyens et une perte d'argent pour les gestionnaires du territoire.

Le tableau suivant présente une synthèse des actions qui peuvent être menées par différents acteurs :

Tableau 96 Synthèse des actions à mener par les différents acteurs à La Réunion

Acteur	Actions pendant la crise	Actions avant la crise
État/ADEME	Co-financement des opérations de gestion des déchets post-catastrophe	Organisation de groupe de travail « Gestion des déchets en situation exceptionnelle » Envisager l'exonération de la TGAP sur les déchets post-catastrophe
Région Réunion		Intégrer les déchets post-catastrophe dans les PRPGD
Conseil Général de La Réunion	Lancement des appels d'offres pour la maîtrise d'œuvre de la gestion des déchets post-catastrophe Co-financement des opérations de gestion des déchets post-catastrophe	Création de groupe de travail « Gestion des déchets en situation exceptionnelle »
Collectivités responsables de la collecte, du traitement ou du stockage des déchets ménagers (CINOR, CIREST, CASUD, CIVIS, TCO)	Prendre des décisions concernant la gestion des déchets dans la zone de la catastrophe. Maîtrise d'ouvrage de la gestion des déchets post-catastrophe réalisée pour partie en régie, pour partie par un prestataire dans le cadre d'un marché public préexistant Lancement des appels d'offres pour l'enlèvement des déchets post-catastrophe en cas d'insuffisance des capacités existantes Soutien à la population dans les opérations de nettoyage	Participation au groupe de travail « Gestion des déchets en situation exceptionnelle » Intégrer les déchets post-catastrophe dans les PCS, ORSEC, PPRN et DICRIM Considérer la collecte et le traitement des déchets comme un service public à maintenir et à rétablir en priorité en cas de catastrophe au même titre que l'assainissement et ajouter les opérateurs de la collecte et de la gestion des déchets à la liste des opérateurs devant maintenir la satisfaction des besoins prioritaires de la population en cas de crise (art 6 de la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004).
DEAL	Centraliser par téléphone les informations sur les difficultés et les besoins des différents intervenants (communes, communautés des communes, entreprises de collecte et de traitement) Signaler les besoins spécifiques locaux	Participation au groupe de travail « Gestion des déchets en situation exceptionnelle »
Office de l'eau de La Réunion	Co-financement des opérations de gestion des déchets post-inondation	Participation au groupe de travail « Gestion des déchets en situation exceptionnelle »

Acteur	Actions pendant la crise	Actions avant la crise
Eco-organismes	Collecte, tri, transport et traitement des déchets couverts par une REP Installation des sites temporaires Gestion du stockage temporaire Suivi	Introduire dans tous les cahiers des charges des éco-organismes la clause imposant la reprise des déchets post-catastrophe qui entrent dans leur périmètre de compétence Prévoir dans les agréments des éco-organismes l'obligation de reprise en l'état des produits endommagés par la catastrophe lorsque ceux-ci ont été préalablement extraits et triés et ne font pas l'objet d'une contamination chimique ou radioactive d'origine extrême Participation au groupe de travail « Gestion des déchets en situation exceptionnelle »
Partenaires privés habituels : prestataire de collecte et de traitement	Collecte, tri, transport et traitement des déchets habituels et des déchets post-catastrophe Installation des sites temporaires Gestion du stockage temporaire Suivi	Adjonction d'une clause d'exception dans les marchés « normaux » pour cause de catastrophe (ex: enlèvement des encombrants non assurés), capacité à augmenter la charge de travail suite à un événement catastrophique Prévoir des arrêtés spécifiques d'autorisation (des dérogations) pour que les sites adaptés de traitement des déchets puissent en vue de faciliter le retour à la normale accepter temporairement des tonnages supérieurs au seuil autorisé et des types de déchets non prévus par l'arrêté préfectoral initial et qu'ils sont en capacité technique de recevoir Prévoir des moyens de surveillance et de sanction afin d'assurer du strict respect des marchés
Partenaires privés de l'urgence	Collecte, tri, transport et traitement des déchets post-catastrophe Installation des sites temporaires Gestion du stockage temporaire Suivi Gardiennage	Pré-identifier les partenaires privés de l'urgence, notamment en termes de moyens disponibles, humains, matériels, savoir-faire spécifiques
Supports pompiers, protection civile, armée, Croix Rouge, Secours Catholique, ambassadeurs de tri, bénévoles, personnels délégués par les communes voisines non touchées	Appui aux opérations de nettoyage et enlèvement des déchets Participation aux "journées de solidarité" Organiser et assurer conditions de travail sécurisées pour les bénévoles	Former ces acteurs à la gestion des déchets post-catastrophe sur le plan technique et psychologique
Assureurs	Evaluer les biens des ménages (particulièrement les véhicules hors d'usage) par un expert des assurances	
Chambre d'Agriculture de La Réunion, ou toute autre entité équivalente	Venir en appui des agriculteurs pour l'enlèvement des déchets agricoles après une catastrophe Co-financement des opérations de gestion des déchets agricoles post-catastrophe	Participation dans le groupe de travail « Gestion des déchets en situation exceptionnelle » Informer les agriculteurs sur la gestion des déchets agricoles en situation exceptionnelle
Professionnels de l'assainissement	Procéder au curage des fosses septiques et des réseaux d'évacuation des eaux usées	
Professionnels de la santé	En cas de pandémie, les médecins doivent être impliqués dans la gestion des DASRI	Informer les professionnels de la santé sur la gestion des DASRI et les mesures sanitaires en cas des pandémies

11.5.2. Réorganiser la collecte des déchets

ÉTABLIR UNE STRATEGIE DE COLLECTE

Les phases de la collecte peuvent être établies en fonction de différents critères et priorités parmi lesquels la nature des déchets et leur dangerosité (cibler des zones potentielles de production de déchets dangereux) et des zones à dégager d'urgence (secours et soins, points stratégiques pour la remise en fonctionnement des réseaux, zones d'habitation). Cet exercice important (que l'on soit en anticipation ou en réaction) consiste à établir une stratégie de collecte.

Le CEPRI liste les différentes manières d'organiser la collecte :

- Par des petits sites de regroupement répartis de manière homogène sur la zone affectée, avec ou sans bennes (à l'échelle du pâté de maisons ou du quartier) ;
- Par le ramassage sur le trottoir des déchets déposés par les habitants devant leurs habitations ;
- Par dépôt des habitants directement sur les sites de stockage temporaires et sur les déchetteries encore opérationnelles.
- Par passages successifs pour collecter les types spécifiques de déchets.

COLLECTE EN CAS DE CATASTROPHE NATURELLE

En cas de catastrophes naturelles, il est important d'identifier les déchets générés et de hiérarchiser les flux à traiter en priorité, selon les quantités et la toxicité :

- OMR : flux prioritaire
- DEEE et déchets dangereux (notamment amiante-ciment) : prioritaire
- Emballages, papiers, verre : non toxique et non prioritaire
- Encombrants et tout venant : non toxique mais volumineux
- Gravats : non toxique mais volumineux

COLLECTE EN CAS DE CATASTROPHE SANITAIRE

En cas de pandémie, les modalités de collecte des déchets pourraient être modifiées et hiérarchisées selon les flux :

- La collecte des OMR est à assurer en priorité, à une fréquence ajustée (au minimum une fois tous les 15 jours) ;
- Les collectes des emballages, des JRM et du verre ne sont pas prioritaires et pourraient être assurées au minimum une fois par mois ;
- Les horaires d'ouverture des déchetteries pourraient être réduits mais devraient permettre de collecter les déchets dangereux.

Il est important de ne pas multiplier le nombre de flux triés afin de simplifier les opérations de collecte et les consignes de tri à destination des particuliers.

11.5.3. Saturation des capacités existantes

SITES DE STOCKAGE TEMPORAIRE

Les diverses expériences passées montrent que les exutoires présents sur un territoire sont dimensionnés pour un "fonctionnement normal" et ne peuvent à eux seuls absorber les volumes très importants produits par les catastrophes. Même en sollicitant les capacités des territoires voisins le temps de gestion reste très long. De plus, une situation insulaire ne rend pas possible cette sollicitation. Une solution consiste à mettre en place

des sites de stockage temporaire des déchets pour tamponner ces importants excédents. Ils peuvent également servir à effectuer un tri et une orientation des déchets vers des filières de traitement spécifiques.

Les prescriptions générales pour les zones de stockage temporaires sont précisées par l'arrêté du 30 juillet 2012 relatif aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique 2719 (Installation temporaire de transit de déchets issus de pollutions accidentelles marines ou fluviales ou de déchets issus de catastrophes naturelles). Dès que le volume affecté à l'entreposage de déchets est supérieur à 100 m³, trois types d'entreposage relèvent de cette rubrique :

- Les entreposages (stockages) primaires ou plateformes d'urgence pouvant être situés directement sur le littoral pour le dépôt immédiat, le tri, le regroupement et le transfert journalier des déchets (macrodéchets, polluants, matières et matériaux souillés) issus d'un ou de quelques chantiers de nettoyage du littoral situés à proximité immédiate (ou parfois récupérés en mer)
- Les entreposages (stockages) tampon dits « intermédiaires » proches du littoral et servant au regroupement de plusieurs chantiers de ramassage et de stockage primaires.
- Les sites d'entreposages (stockages) lourds, qui massifient les lots de déchets des sites précédents, dans l'attente de leur traitement définitif. Cet entreposage (stockage) s'inscrit dans une perspective de moyen terme (durée de plusieurs mois, éventuellement supérieur à un an), mais ne peut en aucun cas dépasser une durée de trois ans. Dans les situations où le traitement définitif des déchets ne pourrait pas intervenir dans un délai inférieur à 3 ans, il conviendra de classer l'installation sous la rubrique 2760 et devra satisfaire l'ensemble des prescriptions relatives aux installations de stockage de déchets.

Il est ainsi important d'identifier les sites d'entreposage de plus de 100 m³. Des emplacements comme des déchèteries, des centres de transfert et des anciens centres de stockage peuvent être potentiellement utilisés. Pour l'entreposage de déchets inférieur à 100 m³, des endroits comme parkings (publics ou privés) goudronnés, emprises portuaires, ateliers municipaux, complexes sportifs avec dalle en béton etc. peuvent être envisagés. De plus, il est nécessaire de déterminer le nombre d'ICPE soumises à déclaration sous la rubrique 2719 à La Réunion.

Les lieux de regroupement transitoires doivent faire l'objet d'une réflexion préalable à la catastrophe. Ces lieux doivent être choisis en fonction de leur proximité, de leur étanchéité, de la praticabilité des accès, et de la capacité des engins de chantiers à y manœuvrer. Avec ce phasage et le choix de la localisation des sites de stockage temporaire il faut également planifier les routes à emprunter, en fonction de leur accessibilité et conditions de circulation prévues.

Pour choisir judicieusement un emplacement pour un site de stockage temporaire, il est important de prendre en compte ces différents facteurs susmentionnés, de connaître les équipements qu'il faudra y installer et les besoins spécifiques pour son fonctionnement, notamment en termes d'accès aux réseaux (énergie, eau, communications, etc. ...) et d'autres éléments logistiques.

SITES DE TRAITEMENT ET DE VALORISATION

Le Code de l'environnement (articles R541-14 et R541-30) requiert l'identification « des zones à affecter aux activités de traitement des déchets » en situations exceptionnelles. De plus, les Plans de Continuité d'Activité internes aux installations de traitement doivent prévoir des sites de report en cas d'indisponibilité.

Lors de situations exceptionnelles, des arrêtés préfectoraux de dérogation peuvent être accordés pour que les sites adaptés de traitement des déchets puissent temporairement accepter des tonnages supérieurs au seuil autorisé et des types de déchets non prévus par l'arrêté préfectoral initial et qu'ils soient en capacité technique de recevoir.

Les sites de traitement disponibles à La Réunion et leur capacité sont présentés en annexe du rapport de diagnostic.

11.5.4. Prévoir l'équipement nécessaire

EN CAS DE CATASTROPHE NATURELLE

Il est important pour les communes de réaliser l'inventaire de l'ensemble des moyens de collecte des déchets. L'EPA¹⁶ donne la liste suivante des besoins matériels pour prendre en charge les déchets post catastrophe :

- Bennes de 30 m³ et 8 m³ ; caisses grillagées de 1 m³ (pour les petits appareils en mélange (PAM, appartenant aux déchets d'équipement électrique et électronique (DEEE)), caisses palettes étanches pour les déchets toxiques, caisses étanches de 1 m³ pour les déchets dangereux ;
- Tracteurs et remorques à benne – 6-10 m³ ;
- Pelles mécaniques ;
- Camions à fond mouvant 90 m³ ;
- Semi-remorques à 2 bennes (2x30 m³) ;
- Grue équipée d'un grappin.
- Barrières de confinement, rubalise ;
- Éléments de signalisation ;
- Éléments de signalisation routière (diriger les chauffeurs de camion transportant les déchets) ;
- Engins de déblaiement (pelle mécanique, chargeuse à direction à glissement, chargeurs frontal, camion à benne basculante, camion porteur à faux cadre basculant, grue avec grappin, ...) ;
- Systèmes d'éclairage ;
- Générateurs ;
- Consommables ;
- GPS (pour enregistrer la localisation de déchets dangereux par exemple) ;
- Moyens de communication ;
- Matériel de réparation des véhicules.

Au regard des disponibilités en matériel de chargement et de transport communaux, le recours à des moyens de manutention et de transport bénévoles peut être sollicité principalement auprès des agriculteurs et des entreprises de BTP.

Une attention particulière doit être portée à l'équipement de sécurité et de protection du personnel (kits de premiers soins, masques, casques, vestes, chaussures et gants de travail...) afin d'organiser et d'assurer des conditions de travail sécurisées pour les travailleurs.

EN CAS DE CATASTROPHE SANITAIRE

Selon les recommandations du groupe de travail de FNADE, en cas de pandémie, les agents chargés de la collecte et de l'élimination des déchets doivent être équipés d'Equipements de Protection Individuelle et de vêtements de travail tels que :

¹⁶Environmental Protection Agency

Tableau 97 Les équipements de protection nécessaire et les consignes associées

Équipements de Protection Individuelle	Entretien / changement
Gants	Jetables (toutes les 4 h)
Lunettes	Lavage quotidien à l'eau et au savon
Masque FFP2	Un masque par tranche de 4 heures maximum
Chaussures sécurité	Pas d'entretien spécifique
Vêtements de protection et baudrier haute visibilité	Entretien à fréquence accrue : lavage en machine ; combinaison jetable ; pulvérisation d'un produit de décontamination

Les EPI doivent être adaptées en fonction du poste de travail et du risque d'exposition. Il est important de fournir des moyens de se laver les mains à chaque retour au véhicule (gel désinfectant, en doses individuelles ou eau et savon), chaque fois que c'est possible et au début de chaque pause (avec lavage des mains obligatoire aussitôt après le retrait du masque). Il est nécessaire de rappeler que la douche est primordiale en fin de journée pour ne pas exporter de contaminants.

Le matériel est désinfecté quotidiennement par pulvérisation d'un produit désinfectant adapté (javel). En cas de pandémie, la collecte en sacs plutôt qu'en bacs doit être privilégiée.

11.5.5. Développer une communication efficace

Il est recommandé que le plan de communication fasse partie intégrante du plan de gestion des déchets produits par les catastrophes. Les gestionnaires doivent communiquer, pendant la phase d'urgence et de réhabilitation, avec les autres collectivités territoriales, l'État, les entreprises, les gestionnaires privés des déchets et la population.

Le plan de communication doit déterminer : quelle information donner, à qui, comment.

Il est notamment important de communiquer aux populations des consignes de tri et les nouveaux points de collecte. Des ambassadeurs de tri aussi que des agents techniques communaux peuvent être embauchés pour conseiller et informer la population sur la gestion des déchets post-catastrophe.

Pour toutes les pandémies, une recommandation de la part des pouvoirs publics de réduire la production quotidienne de déchets pourrait être émise. Pour toutes les maladies transmises par un moustique, une communication spécifique sur la voie de propagation des moustiques et l'importance de gestion des déchets pour empêcher cette propagation doit être développée. Les professionnels de santé, les responsables politiques et administratifs (Préfecture, DSDS, Conseil Général, Maires, Centres hospitaliers) doivent fournir des informations au grand public par les moyens des visites domiciliaires renforcées en fonction des gîtes répertoriés, diffusion de messages d'éducation sanitaire ciblés à la télé et radio, et des réunions d'information avec les municipalités et les associations.

11.5.6. Développer les Plans de Continuité d'Activité

Les PRPGD peuvent inciter les entreprises et les services publics à élaborer des Plans de Continuité d'Activité (PCA). Le travail réalisé sur la zone d'Orléans montre que la mise en œuvre d'un PCA à l'échelle de l'agglomération permet de maintenir un service de collecte et de traitement des déchets sur les zones non sinistrées, alors que sans PCA le maintien de ce service serait fortement compromis durant une année environ.

En ce qui concerne les pandémies, un plan spécifique de continuité des activités doit être élaboré par les exploitants d'installations d'élimination des déchets pour parer à tous les risques sanitaires et environnementaux issus des déchets habituels, des déchets de prévention et du traitement de la pandémie. Dans le cas de la grippe aviaire ou de pandémie du même type, il est par exemple prévu des consignes sur la gestion des mouchoirs et des masques usagés ainsi que la réduction des collectes sélectives. Pour toutes les pandémies, une recommandation de réduire la production quotidienne de déchets pourrait être émise par les pouvoirs publics.

11.5.7. Faire un suivi

Le suivi de la collecte, du stockage temporaire, de l'ensemble des déchets post catastrophe est particulièrement important, il permet notamment :

- De s'assurer que les déchets collectés et gérés par les collectivités ou l'État (préfet si phénomène de grande ampleur) sont bien de leur ressort (pas d'apport de la part des entreprises par exemple) ;
- De vérifier que le travail effectué par un contractant correspond à la demande ;
- De fournir la documentation pour un remboursement par l'État (si l'État met en place un système d'aide basé sur la nature et la quantité des déchets, comme cela est le cas aux États-Unis) ou pour une répartition des coûts au sein d'un EPCI ou entre les communes d'une zone géographique impactée ;
- De connaître la quantité réelle et la nature des déchets à traiter par la suite ;
- D'éviter la surfacturation ;
- De limiter ou d'éviter le mélange de catégories de déchets que l'on souhaite conserver séparées ;
- De vérifier que tous les déchets sont bien déchargés sur les sites adaptés et proviennent de la bonne aire géographique ;
- De limiter la fraude au niveau des zones de dépôt (privés ou entreprises sans autorisation) ;
- D'avoir une meilleure maîtrise du risque sanitaire et environnemental ;
- D'améliorer la connaissance et les pratiques : assurer l'apprentissage par l'expérience et le partage de ces informations. Sans suivi des déchets il ne peut y avoir de retours d'expérience sur la nature et la quantité de déchets produits par les inondations (Source : CERPI).

Le travail de recensement et de suivi de traitement des déchets après la tempête de Xynthia effectué par une ONG Robin des Bois constitue une ressource unique et complète qui permet aux collectivités sinistrées de partager leur expérience et aux autres collectivités de tirer des leçons de la gestion des déchets post-catastrophe. Basé sur cet exemple, les autorités de La Réunion doivent aussi envisager d'effectuer des études similaires afin d'être mieux préparées pour des catastrophes à venir.

11.6. Conclusion

Les risques naturels, technologiques et sanitaires sont importants à La Réunion notamment en raison du contexte géographique, climatique et du caractère insulaire de la région. Les moyens humains, matériels et financiers nécessaires pour gérer les déchets en situation de crise sont donc considérables. De plus, cela soulève un certain nombre d'enjeux environnementaux, techniques, opérationnels et organisationnels comme :

- La pollution des sols et des eaux ;
- La mise à disposition rapide des moyens nécessaires pour la collecte ;

- L'organisation de la valorisation et du traitement ;
- L'adaptation des équipements de collecte et de traitement des déchets.

La gestion et le traitement rapide sont importants pour le redémarrage du fonctionnement du territoire et de son économie.

Par ailleurs, la quantité et l'hétérogénéité des déchets post-catastrophe imposent un choix de technique de collecte et de traitement qui sortent de la gestion ordinaire des déchets ménagers et assimilés, notamment pour séparer les déchets dangereux des déchets non-dangereux. Comme cela est précisé dans la réglementation actuelle « les prévisions concernant l'organisation de la collecte sont coordonnées avec les dispositions relatives à la sécurité civile prises notamment par les communes et leurs groupement ». Il convient donc de rendre cohérents les documents établis par les différents services.

12.

12. ANNEXE 1 - FICHES ACTIONS PREVENTION

AXE « SENSIBILISATION ET PROMOTION DE BONNES PRATIQUES ET DE RETOURS D'EXPERIENCES LOCALES DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS »

Fiche 1a : Continuer à sensibiliser et informer les ménages sur les actions de réduction des déchets et leur modèle alimentaire			
Description du contexte et de l'action	<ul style="list-style-type: none"> La continuité des actions menées dans le cadre des PLP est importante afin de donner de la visibilité sur les actions de prévention pouvant être mises en place par les usagers et sur les enjeux liés à la prévention des déchets 		
Objectifs visés	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les consommateurs sur leur modèle alimentaire Sensibiliser les usagers du service de collecte et traitement des déchets sur leurs productions de déchets au travers d'une communication uniformisée sur l'ensemble du territoire mais déclinée localement dans le but de réduire les tonnages de déchets ménagers 		
Porteurs de projets	<ul style="list-style-type: none"> Conseil Régional, ADEME et EPCI compétents, réseau REGAL 		
Sous-actions	<ul style="list-style-type: none"> Elaborer et mettre en œuvre des plans d'actions « prévention des déchets » : PLPDMA, CODEC, CODOM Coordonner et animer avec des acteurs réseau 	Moyens humains techniques / à mobiliser	<ul style="list-style-type: none"> EPCI et ADEME Réseau REGAL
	<ul style="list-style-type: none"> Harmoniser les actions de sensibilisation / communication de proximité et mettre en place un guide pour les particuliers et une centralisation des questions Sensibiliser les enfants sur le « mieux manger » au travers d'animations en écoles 		<ul style="list-style-type: none"> Conseil Régional, ADEME et EPCI
	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser la population, organiser des formations, créer des outils de communication, poursuivre les actions exemplaires (gaspillage alimentaire, compostage, stop pub, etc.) 		<ul style="list-style-type: none"> EPCI
	<ul style="list-style-type: none"> Partager les retours d'expérience locaux 		<ul style="list-style-type: none"> Conseil Régional et ADEME
Budget	<ul style="list-style-type: none"> Au minimum 1 animateur par collectivité, soit 200 k€ par collectivité, pour la mise en œuvre et l'élaboration d'un plan d'actions ambitieux : 2 à 3 €/hab. L'augmentation du budget « prévention » permet, à terme, de diminuer les coûts de collecte et de traitement 		
Calendrier de mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> Court terme 		
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> Tonnages de déchets collectés et Tonnages détournés Nombre d'actions de prévention mises en place Nombre de plans d'actions en cours et de territoires ayant engagé une démarche en lien avec la prévention des déchets et l'économie circulaire 		

Fiche 1b : Mettre en place des modules de formation/sensibilisation sur la prévention et la gestion des déchets par secteur d'activités / Développer l'information des acteurs (hors ménages)							
SENSIBILISATION ET PROMOTION DE BONNES PRATIQUES ET DE RETOURS D'EXPERIENCES LOCALES DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS	<p>Des actions de sensibilisation, formation et la diffusion d'informations sont déjà menées depuis plusieurs années sur le territoire de La Réunion auprès des entreprises. A titre d'exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la CMA mène des actions d'information des artisans concernant les filières et la réglementation à travers des fiches métiers, le CFE (centre de formation), la diffusion d'articles dans des magazines spécialisés, etc. ; • l'ADEME mène des opérations/ manifestations annuelles auprès des acteurs économiques sur la prévention des déchets en faisant témoigner des entreprises et organise des sessions de formation / prévention à destination des entreprises ; • la CER BTP diffuse régulièrement des informations, guides, ... sur la thématique de la gestion des déchets du BTP auprès de ses membres. <p>Les actions de sensibilisation, formation et les rencontres déjà organisées doivent être coordonnées, poursuivies et développées pour toucher l'ensemble des acteurs économiques.</p>						
Objectifs visés	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser et former l'ensemble des acteurs intervenants sur un chantier ou dans une entreprise pour une meilleure prise en compte de la prévention et de la gestion des déchets tout au long du chantier ou du cycle de production ou de vente d'un produit. 						
Porteurs de projets	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entreprises de travaux, responsables QSE, ADEME, CMA, CCI, CAPEB, CA, CER BTP, FRBTP, ADIR, organisations professionnelles , ... 						
Sous-actions	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Définir un pilote pour coordonner les actions de sensibilisation/ formation à destination des entreprises et associations et continuer à animer le territoire de façon coordonnée </td> <td style="width: 40%; padding: 5px; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Région Réunion, ADEME, Chambres consulaires </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Recenser, par secteur/type d'activité, les formations liées à la prévention ou à la gestion des déchets existantes </td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Créer un programme de formation/sensibilisation, par secteur/type d'activité, organisé en différents modules, concernant notamment : <ul style="list-style-type: none"> ○ La prévention des déchets, dont le réemploi et la réutilisation ○ La responsabilité des acteurs et la traçabilité des déchets, ○ Etc. • Mettre en place des formations techniques dédiées à l'utilisation des matières premières secondaires (grave recyclée, granulats de caoutchouc, ...) </td> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;"> <p style="text-align: center;">Moyens humains / techniques à mobiliser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conseil Régional, Chambres consulaires, CER BTP, ADEME, ... </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> • Définir un pilote pour coordonner les actions de sensibilisation/ formation à destination des entreprises et associations et continuer à animer le territoire de façon coordonnée 	<ul style="list-style-type: none"> • Région Réunion, ADEME, Chambres consulaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Recenser, par secteur/type d'activité, les formations liées à la prévention ou à la gestion des déchets existantes 		<ul style="list-style-type: none"> • Créer un programme de formation/sensibilisation, par secteur/type d'activité, organisé en différents modules, concernant notamment : <ul style="list-style-type: none"> ○ La prévention des déchets, dont le réemploi et la réutilisation ○ La responsabilité des acteurs et la traçabilité des déchets, ○ Etc. • Mettre en place des formations techniques dédiées à l'utilisation des matières premières secondaires (grave recyclée, granulats de caoutchouc, ...) 	<p style="text-align: center;">Moyens humains / techniques à mobiliser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conseil Régional, Chambres consulaires, CER BTP, ADEME, ...
<ul style="list-style-type: none"> • Définir un pilote pour coordonner les actions de sensibilisation/ formation à destination des entreprises et associations et continuer à animer le territoire de façon coordonnée 	<ul style="list-style-type: none"> • Région Réunion, ADEME, Chambres consulaires 						
<ul style="list-style-type: none"> • Recenser, par secteur/type d'activité, les formations liées à la prévention ou à la gestion des déchets existantes 							
<ul style="list-style-type: none"> • Créer un programme de formation/sensibilisation, par secteur/type d'activité, organisé en différents modules, concernant notamment : <ul style="list-style-type: none"> ○ La prévention des déchets, dont le réemploi et la réutilisation ○ La responsabilité des acteurs et la traçabilité des déchets, ○ Etc. • Mettre en place des formations techniques dédiées à l'utilisation des matières premières secondaires (grave recyclée, granulats de caoutchouc, ...) 	<p style="text-align: center;">Moyens humains / techniques à mobiliser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conseil Régional, Chambres consulaires, CER BTP, ADEME, ... 						

12.

		<ul style="list-style-type: none"> Continuer à organiser des sessions de formations/ sensibilisation ouvertes aux acteurs de La Réunion et auxquelles les différents types d'acteurs concernés pourront s'inscrire en fonction de leur activité et de leur niveau de connaissance. Privilégier le travail de terrain dans les entreprises en s'appuyant notamment sur l'expérience de la CMA Continuer à former les chargés d'opération et les maîtres d'œuvre (BTP) Organiser des formations ciblées pour les vendeurs de biens d'occasion et issus de la réparation afin de favoriser leur pérennité et développement Continuer à déployer la méthodologie MFCA (Material Flow CostAccounting), à faire monter en compétence les bureaux d'études locaux sur ces sujets et à lancer des opérations collectives. 	
		<ul style="list-style-type: none"> Faire connaître les outils de sensibilisation existants (outils développés par la CER BTP, outils ADEME, ...) / Aider à diffuser les informations déjà disponibles concernant les filières et la réglementation en s'appuyant notamment sur l'expertise et les informations dont dispose la CMA 	<ul style="list-style-type: none"> Conseil Régional , ADEME, CER BTP, CMA, ...
	Budget	<ul style="list-style-type: none"> 50 à 100 k€/an 	
	Calendrier de mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> Court terme 	
	Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de sessions de sensibilisation et/ou formation organisées à destination des acteurs économiques Nombre de guides et/ou brochures distribués aux entreprises des différents secteurs d'activités 	

Fiche 1c : Développer la mise en avant et les retours d'expériences d'actions et de chantiers exemplaires ou innovants ainsi que de chantiers d'expérimentation existant sur le territoire				
SENSIBILISATION ET PROMOTION DE BONNES PRATIQUES ET DE RETOURS D' EXPERIENCES LOCALES DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS	Description du contexte et de l'action	<p>Tout au long de la chaîne de valeur, il existe des bonnes pratiques en matière de prévention et de gestion des déchets d'activités économiques mises en place par différents acteurs locaux. Leur partage et mise en avant est nécessaire pour pouvoir envisager une diffusion aussi large que possible sur le territoire de La Réunion.</p> <p>Dans le cadre de la SERD (Semaine Européenne de Réduction des Déchets) de 2014, la CER BTP a conçu les premiers Eco-Trophées du BTP récompensant les professionnels et maîtres d'ouvrages exemplaires dans la gestion de leurs déchets et l'utilisation de matériaux recyclés. Le concours se déclinait en 2 catégories :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Intégration de la gestion des déchets et application du tri des matériaux de chantier ○ Utilisation de matériaux recyclés dans les chantiers. <p>En 2016, le cluster Green, l'ADEME et la Région ont organisé le premier forum régional des éco-entreprises.</p> <p>Ces types d'évènements qui permettent de promouvoir des entreprises ou maîtres d'ouvrage qui mettent en œuvre des solutions visant à prévenir, réduire, mesurer les atteintes des activités humaines sur l'environnement, mieux gérer les déchets, ... est à poursuivre.</p>		
	Objectifs visés	<ul style="list-style-type: none"> ● Porter à la connaissance du plus grand nombre les pratiques exemplaires pour les faire progressivement adopter par l'ensemble des entreprises et maîtres d'ouvrage ou sur l'ensemble des chantiers ● Constituer par secteur une base de données de retours d'expériences ● Aider les acteurs à viabiliser leurs activités et à faire connaître leurs actions 		
	Porteurs de projets	<ul style="list-style-type: none"> ● Conseil Régional, ADEME, CMA, CCI, CA, CAPEB, FRBTP, CER BTP, ADIR, cluster Green, CAUE, ... 		
	Sous-actions	<ul style="list-style-type: none"> ● Continuer à organiser des rencontres de type « forum régional des éco-entreprises » ● Etendre ce type de rencontre au secteur du BTP / Organiser des rencontres des acteurs du BTP sur la thématique des déchets », de l'éco-conception, de l'économie de la fonctionnalité, ... en vue de promouvoir les bonnes pratiques ● Renouveler les évènements comme les Eco-Trophées du BTP 	Moyens humains / techniques à mobiliser	<ul style="list-style-type: none"> ● Conseil Régional, cluster Green, ADEME, CER BTP, FRBTP, fédérations professionnelles, SERR, ...
		<ul style="list-style-type: none"> ● Diffuser les retours d'expériences d'expérimentations de chantiers « responsables » (prévention des déchets/chartes de chantier responsable/suivi des matériaux entrants et déchets sortants...), éventuellement labellisés/certifiés (CERQUAL, HQE, BREEAM, ...), auprès des autres maîtres d'ouvrages, maîtres d'œuvre et entreprises de travaux notamment. 		<ul style="list-style-type: none"> ● CAUE Réunion et centre de ressources EnviroBAT-Réunion, CER BTP, FRBTP, CIRBAT¹⁷, ...

12.

		<ul style="list-style-type: none"> Capitaliser les retours d'expériences de chantiers verts locaux en s'appuyant sur les fiches REX orientées « éco-conception » de la CAUE et du centre d'échange et de ressources EnviroBAT-Réunion 		
		<ul style="list-style-type: none"> Capitaliser sur les actions « zéro déchet » mises en place localement 		<ul style="list-style-type: none"> Collectivités, ADEME, CMA, CCI, ...
		<ul style="list-style-type: none"> Relayer les bonnes pratiques d'achat des collectivités à travers les centrales d'achats des collectivités existantes et relancer les échanges entre ces acteurs via la plateforme collaborative existante (http://reunion.achetonsdurable.com/) 		<ul style="list-style-type: none"> Collectivités
	Budget	<ul style="list-style-type: none"> Moins de 10 000 €/an (hors réalisation d'expérimentations) 		
	Calendrier de mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> Court à moyen terme selon les actions 		
	Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'évènements permettant de mettre en avant des entreprises, maîtres d'ouvrages, actions exemplaires, ... en matière de prévention et de gestion des déchets organisés annuellement 		

IBILISATION ET PROMOTION DE BONNES PRATIQUES ET DE RETOURS D' EXPERIENCES LOCALES DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS	Fiche 1d : Développer l'éco-exemplarité des collectivités, des institutions et des administrations publiques			
	Description du contexte et de l'action	Il est nécessaire que les collectivités, les administrations publiques et institutions soient exemplaires en matière de prévention et de gestion des déchets pour avoir un impact bénéfique sur l'ensemble des acteurs publics et privés de la chaîne de valeur du déchet.		
	Objectifs visés	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer l'éco-exemplarité des institutions et des administrations • Sensibiliser le grand public et les entreprises au travers de la démonstration de l'engagement des institutions et administrations 		
	Porteurs de projets	<ul style="list-style-type: none"> • Administrations, ADEME, collectivités 		
	Sous-actions	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser un diagnostic selon une grille de critères commune et relancer la mobilisation des établissements publics 	Moyens humains / techniques à mobiliser	<ul style="list-style-type: none"> • EPCI compétent, administrations
		<ul style="list-style-type: none"> • Mettre des « économies de flux » dans les collectivités afin de suivre les flux de déchets et énergie d'un point de vue, technique, économique et environnemental et de pouvoir communiquer sur les bénéfices des actions mises en place 		<ul style="list-style-type: none"> • Collectivités
<ul style="list-style-type: none"> • Promouvoir le marché de l'occasion ou du matériel réparé à travers la commande publique - Former les responsables « achats » des administrations à l'achat responsable (en lien avec la fiche 1a) 		<ul style="list-style-type: none"> • Conseil Régional, administrations • Plateforme collaborative existante : http://reunion.achetonsdurable.com/ 		
<ul style="list-style-type: none"> • Développer la sensibilisation dans les établissements scolaires et réduire le gaspillage alimentaire : <i>formation portant notamment sur le tri des déchets</i> et le gaspillage alimentaire, lancement de concours « zéro déchet » • Réalisation d'un diagnostic du gaspillage alimentaire au niveau des cuisines centrales afin d'identifier les pratiques permettant de limiter le gaspillage alimentaire 		<ul style="list-style-type: none"> • Conseil Régional et EPCI compétent • Création d'outils de communication spécifiques • Réalisation d'expérimentations 		

12.

		<ul style="list-style-type: none"> • Systématiser l'intégration de clauses portant sur la prévention et la gestion des déchets de chantiers dans les cahiers des charges à destination des maîtres d'œuvre et à destination des entreprises de travaux. Utiliser notamment les outils existants (outils proposés par la CER BTP) et les recueils de clauses types existants comme le guide DEMOCLES (guide national) 		<ul style="list-style-type: none"> • CER BTP, maîtres d'ouvrages publics
	Budget	<ul style="list-style-type: none"> • Le personnel existe déjà sur les collectivités et grosses administrations 		
	Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> • Court terme 		
	Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de projets exemplaires menés par les institutions publiques • Nombre d'établissements publics ayant mis en œuvre un plan d'actions 		

Fiche 1c : Connaître et caractériser le gisement des DAE par secteurs d'activités

CONNAISSANCE DES FLUX DE DECHETS PRODUITS ET DE LEUR DEVENIR	Description du contexte et de l'action	<p>L'état des lieux des déchets d'activités économiques mené dans le cadre de l'élaboration du PRPGD a fait ressortir une méconnaissance qualitative et quantitative de ces déchets sur le territoire de la Réunion. Il est nécessaire d'améliorer cette connaissance et leur évolution pour adapter les actions de prévention et de gestion.</p> <p>La CER BTP a lancé une étude régionale d'évaluation qualitative et quantitative des déchets générés par le secteur du BTP qui devrait permettre d'améliorer la connaissance du gisement à court terme.</p> <p>Ce type de démarche devrait également être mené pour améliorer la connaissance des autres gisements de déchets d'activités économiques.</p>	
	Objectifs visés	<ul style="list-style-type: none"> Caractériser les déchets en vue de pouvoir cibler ceux sur lesquels les efforts plus importants doivent être faits et connaître le cycle de vie des produits utilisés par les entreprises En lien avec la fiche 1a, sensibiliser les entreprises sur leurs productions de déchets de façon adaptée Développer la caractérisation des matériaux sur chantier afin d'étudier en amont les différentes solutions de gestion des matériaux/déblais/déchets En lien avec les actions de lutte contre la gaspillage alimentaire, améliorer la connaissance des producteurs de déchets assimilés pour agir efficacement sur les flux relevant du gaspillage alimentaire 	
	Porteurs de projets	<ul style="list-style-type: none"> Conseil Régional, CER BTP, CMA, CCI, organisations professionnelles, ... 	
	Sous-actions	<ul style="list-style-type: none"> Tenir à jour les registres des déchets sortants (registres « Etablissement ») et des déchets sortants (registres « Installation ») à tous les niveaux de la chaîne de valeur, depuis la production jusqu'au traitement final Caractériser le gisement des DAE par secteurs d'activités, évaluer les quantités et améliorer la connaissance des circuits de collecte de ces déchets (évaluation plus fine des gisements de déchets d'activités économiques, notamment les déchets produits en petites quantités, lesquels sont dispersés, notamment en vue de la mise en place d'un système de collecte plus proche des PME et PMI) Encourager la réalisation de diagnostics « déchets » par les maîtres d'ouvrage du bâtiment et des travaux publics et étendre cette pratique au-delà du cadre réglementaire En lien avec la fiche 1a : former les diagnostiqueurs « déchets » pour 	Moyens humains / techniques à mobiliser

12.

	<p>qu'ils montent en compétence sur le réemploi et les filières de valorisation des déchets en utilisant les media modernes comme les MOOC¹⁸</p> <ul style="list-style-type: none">• Identification des assimilés générant beaucoup de gaspillage alimentaire et de leurs pratiques pour développer une action témoin vers ce public pour démontrer les possibilités de réduction.<ul style="list-style-type: none">• - Réalisation d'une étude préalable• - Communication et information sur l'existant		<ul style="list-style-type: none">• EPCI
Budget	<ul style="list-style-type: none">• De l'ordre de 50 000 à 100 000 € par an, hors coûts de réalisation des diagnostics déchets		
Calendrier	<ul style="list-style-type: none">• Court terme		
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none">• Nombre d'entreprises ou autres types d'acteurs ayant répondu aux enquêtes par rapport au nombre total d'acteurs enquêtés		

18 MOOC : Massive Open Online Course, également appelé FLOT : Formation en Ligne Ouverte à Tous

12.

AXE « ENCOURAGER LA GESTION DE PROXIMITE DES BIODECHETS ET LES BONNES PRATIQUES DE GESTION DES DECHETS VEGETAUX »

Fiche 2 a : Encourager la gestion de proximité des biodéchets et les bonnes pratiques de gestion des déchets végétaux

Description du contexte et de l'action	Le compostage permet la valorisation des déchets de cuisine et des déchets de jardin grâce à la création du compost.		
Objectifs visés	<ul style="list-style-type: none"> • Détourner les déchets de la collecte 		
Porteurs de projets	<ul style="list-style-type: none"> • EPCI, opérateurs privés 		
Sous-actions	<ul style="list-style-type: none"> • Promotion du compostage individuel • L'action consiste à doter les usagers en composteurs avec une formation permettant une bonne utilisation de celui-ci et de mettre en relation les acteurs (travail en réseau et transversalité). 	Moyens humains / techniques à mobiliser	<ul style="list-style-type: none"> • EPCI
	<ul style="list-style-type: none"> • Promotion du compostage collectif et partagé • L'action de promotion du compostage collectif se découpe en 2 grandes sous-actions : <ul style="list-style-type: none"> - Accompagner la dynamique participative citoyenne de compostage collectif - Suivre, mesurer et répondre aux contraintes légales 		<ul style="list-style-type: none"> • EPCI
	<ul style="list-style-type: none"> • Accompagnement des établissements publics à la gestion de proximité de leurs biodéchets • La présente action vise à mieux informer les établissements publics (écoles, collèges, lycées, crèches, établissement de soins, etc) sur les solutions de gestion de proximité de leurs biodéchets + prestations de services existantes. • L'action vise également à présenter aux établissements publics les impacts financiers de la gestion de proximité notamment grâce aux leviers de la Redevance Spéciale. • Les 2 grands axes de l'action sont : <ul style="list-style-type: none"> - Proposer aux établissements publics plusieurs solutions de gestion de proximité (en propre avec accompagnement de l'EPCI ou par prestation de service) - Accompagner et animer les acteurs du Réseau 		<ul style="list-style-type: none"> • EPCI
	<ul style="list-style-type: none"> • Développement d'une offre de service de broyage pour les particuliers • L'action vise à la conception et au test d'une (ou plusieurs) offres de de service pour permettre aux usagers de broyer les déchets végétaux tout en sensibilisation sur la gestion raisonnée des espaces 		<ul style="list-style-type: none"> • EPCI

12.

	verts (entretien des arbres, plantes à pousse lente, lien entre les producteurs et les consommateurs pour le bois, broyat, etc.)		
	<ul style="list-style-type: none"> • Accompagnement du développement du broyage dans la gestion des espaces verts des communes • Accompagner les démarches des communes de mise en place du broyage de leurs déchets végétaux (exemplarité des collectivités + fourniture de broyat aux sites de compostage collectif et en établissement). Cette démarche est déjà en cours au sein de certaines communes. La facturation des déchets verts apportés sur les sites de traitement doit permettre d'inciter financièrement les communes à renforcer leurs actions de prévention. 		<ul style="list-style-type: none"> • EPCI
Budget	<ul style="list-style-type: none"> • De l'ordre de 500 000 par an 		
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> • Court terme 		
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de biodéchets détournés de la collecte 		

Fiche 3a : Inciter à l'éco-conception par le levier économique ou fiscal								
Description du contexte et de l'action	<ul style="list-style-type: none"> Le CNIDEP contribue depuis plusieurs années à la promotion des écotecnologies¹⁹ de façon argumentée avec notamment des retours d'expérience terrain et la publication de fiches techniques. Comme le souligne la CMA, de plus en plus ces éco-technologies sont disponibles localement chez les fournisseurs de matériels spécialisés ou les prestataires environnement. La communication sur ces équipements relayée par les partenaires et des aides financières fléchées doivent être mises en place permettre le déploiement de leur utilisation sur le territoire de La Réunion. 							
Objectifs visés	<ul style="list-style-type: none"> Promouvoir les écotecnologies via des aides financières simplifiées et accessibles aux petites structures 							
Porteurs de projets	<ul style="list-style-type: none"> Conseil Régional, ADEME, Office de l'Eau, ... 							
Sous-actions	<table border="1"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un dispositif d'aide financière pour favoriser le recours aux écotecnologies </td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Moyens humains techniques mobiliser / à</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Conseil Régional, CINEP²⁰, Office de l'Eau, ... </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> Développer les incitations à l'éco-conception par le levier économique ou fiscal (Ex : CITEO propose un système de bonus aux entreprises qui réduisent la quantité de matière utilisée dans les emballages) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> CITEO, ADIR, CCI, CMA, ... </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> Assurer la diffusion de l'information concernant l'existence de ces dispositifs économiques ou fiscaux </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> CMA, CAPEB, CCI, ... Fiches VEMat </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un dispositif d'aide financière pour favoriser le recours aux écotecnologies 	Moyens humains techniques mobiliser / à	<ul style="list-style-type: none"> Conseil Régional, CINEP²⁰, Office de l'Eau, ... 	<ul style="list-style-type: none"> Développer les incitations à l'éco-conception par le levier économique ou fiscal (Ex : CITEO propose un système de bonus aux entreprises qui réduisent la quantité de matière utilisée dans les emballages) 	<ul style="list-style-type: none"> CITEO, ADIR, CCI, CMA, ... 	<ul style="list-style-type: none"> Assurer la diffusion de l'information concernant l'existence de ces dispositifs économiques ou fiscaux 	<ul style="list-style-type: none"> CMA, CAPEB, CCI, ... Fiches VEMat
<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un dispositif d'aide financière pour favoriser le recours aux écotecnologies 	Moyens humains techniques mobiliser / à	<ul style="list-style-type: none"> Conseil Régional, CINEP²⁰, Office de l'Eau, ... 						
<ul style="list-style-type: none"> Développer les incitations à l'éco-conception par le levier économique ou fiscal (Ex : CITEO propose un système de bonus aux entreprises qui réduisent la quantité de matière utilisée dans les emballages) 		<ul style="list-style-type: none"> CITEO, ADIR, CCI, CMA, ... 						
<ul style="list-style-type: none"> Assurer la diffusion de l'information concernant l'existence de ces dispositifs économiques ou fiscaux 		<ul style="list-style-type: none"> CMA, CAPEB, CCI, ... Fiches VEMat 						
Budget	<ul style="list-style-type: none"> Budget du dispositif d'aide financière à définir en coordination avec la CMA, la CCI, la CAPEB, ... 							
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> Court terme 							
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'entreprises ayant bénéficié d'une aide financière pour le recours à des écotecnologies (suivi annuel) 							

¹⁹ Technologiques et équipements présentant un gain immédiat en termes de santé/ sécurité au travail/ environnement
²⁰ Centre National d'Innovation pour le Développement durable et l'Environnement dans les Petites entreprises

Fiche 3b : Inciter à l'éco-conception par le levier économique ou fiscal		
DEVELOPPEMENT ET UTILISATION DES PRODUITS ECO CONCUS ET CONOMIE DE RESSOURCES	Description du contexte et de l'action <ul style="list-style-type: none"> Le CNIDEP contribue depuis plusieurs années à la promotion des écotecnologies²¹ de façon argumentée avec notamment des retours d'expérience terrain et la publication de fiches techniques. Comme le souligne la CMA, de plus en plus ces éco-technologies sont disponibles localement chez les fournisseurs de matériels spécialisés ou les prestataires environnement. La communication sur ces équipements relayée par les partenaires et des aides financières fléchées doivent être mises en place permettre le déploiement de leur utilisation sur le territoire de La Réunion. 	
	Objectifs visés <ul style="list-style-type: none"> Promouvoir les écotecnologies via des aides financières simplifiées et accessibles aux petites structures 	
	Porteurs de projets <ul style="list-style-type: none"> Conseil Régional, ADEME, Office de l'Eau, ... 	
	Sous-actions <ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un dispositif d'aide financière pour favoriser le recours aux écotecnologies Développer les incitations à l'éco-conception par le levier économique ou fiscal (Ex : CITEO propose un système de bonus aux entreprises qui réduisent la quantité de matière utilisée dans les emballages) Assurer la diffusion de l'information concernant l'existence de ces dispositifs économiques ou fiscaux 	Moyens humains / techniques à mobiliser <ul style="list-style-type: none"> Conseil Régional, CINEP²², Office de l'Eau, ... CITEO, ADIR, CCI, CMA, ... CMA, CAPEB, CCI, ... Fiches VEMat
	Budget <ul style="list-style-type: none"> Budget du dispositif d'aide financière à définir en coordination avec la CMA, la CCI, la CAPEB, ... 	
	Calendrier <ul style="list-style-type: none"> Court terme 	
	Indicateurs de suivi <ul style="list-style-type: none"> Nombre d'entreprises ayant bénéficié d'une aide financière pour le recours à des écotecnologies (suivi annuel) 	

21 Technologiques et équipements présentant un gain immédiat en termes de santé/ sécurité au travail/ environnement

22 Centre National d'Innovation pour le Développement durable et l'Environnement dans les Petites entreprises

Fiche 3c : Développer la R&D et développer les marchés (offre et demande) pour les matériaux biosourcés ²³ locaux sous réserve qu'ils soient recyclables		
DEVELOPPEMENT ET UTILISATION DES PRODUITS ECO CONCUS ET CONOMIE DE RESSOURCES	Description du contexte et de l'action <p>L'article 14 de la Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 (LTECV) stipule que « l'utilisation des matériaux biosourcés concourt significativement au stockage de carbone atmosphérique et à la préservation des ressources naturelles. Elle est encouragée par les pouvoirs publics lors de la construction ou de la rénovation des bâtiments ».</p> <p>Le CIRBAT²⁴ en partenariat avec l'Institut technologique FCBA²⁵ et le CSTB²⁶, mène le projet ISOBIODOM – Isolants bio-sourcés dans les départements d'Outre-mer – qui vise à étudier la performance hygrothermique et la durabilité des isolants biosourcés locaux et à accompagner des professionnels à la mise en œuvre en construction et rénovation en fonction des spécificités locales et du climat Réunionnais.</p>	
	Objectifs visés <ul style="list-style-type: none"> • Promouvoir l'utilisation des isolants biosourcés locaux dont la performance hygrothermique et la durabilité ont été validés (matériaux adaptés au climat Réunionnais) • Préserver les ressources naturelles • Développer les circuits courts 	
	Porteurs de projets <ul style="list-style-type: none"> • CIRBAT, FRBTP 	
	Sous-actions <ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre les projets de R&D visant à étudier la performance et la durabilité des matériaux biosourcés locaux • Promouvoir l'utilisation des isolants biosourcés locaux dont la performance et la durabilité ont été « validés » localement • Autoriser les variantes concernant l'utilisation de matériaux biosourcés locaux dans les cahiers des charges Bâtiment, voire donner la priorité aux matériaux biosourcés locaux 	Moyens humains / techniques à mobiliser <ul style="list-style-type: none"> • CIRBAT, FCBA, CSTB • CIRBAT, FRBTP, CAPEB, CMA, Conseil Régional, ... • Maîtres d'ouvrages « Bâtiment » publics et privés
	Budget <ul style="list-style-type: none"> • Projet porté par le CIRBAT soutenu par le programme PACTE 	
	Calendrier <ul style="list-style-type: none"> • Moyen terme 	
	Indicateurs de suivi <ul style="list-style-type: none"> • Quantité (en m³ ou tonnes) de matériaux biosourcés locaux utilisés annuellement à La Réunion 	

23 Matériaux biocourcés : matériaux issus de la biomasse d'origine végétale ou animale

24 Centre d'Innovation et de Recherche du Bâti Tropical

25 Forêt Cellulose Bois-construction Ameublement

26 Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

Fiche 3d : Développer l'utilisation de matériaux alternatifs aux matériaux naturels			
DEVELOPPEMENT ET UTILISATION DES PRODUITS ECO CONCUS ET CONOMIE DE RESSOURCES	Description du contexte et de l'action <ul style="list-style-type: none"> Les matériaux issus du recyclage de déchets (grave recyclée, poudrette de pneus, ...) sont encore peu utilisés sur les chantiers du BTP de La Réunion alors que des outils de préparation de ces matières premières secondaire existent et ne tournent pas à pleine capacité. Ces matériaux sont des ressources locales dont l'utilisation permet l'existence d'exutoires de valorisation matière locaux pour des déchets et l'économie de ressources naturelles. Il est nécessaire de développer l'utilisation de ce type de matériaux sur le territoire de La Réunion et que l'Etat et les collectivités montrent l'exemple pour soutenir ces filières. 		
	Objectifs visés <ul style="list-style-type: none"> Economiser la ressource naturelle et l'énergie en privilégiant l'utilisation de matières premières secondaires (issues de déchets) Pérenniser des filières de recyclage locales Favoriser les circuits courts 		
	Porteurs de projets <ul style="list-style-type: none"> Maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entreprises de travaux, responsables QSE, entreprises de gestion des déchets, SERR, organisations professionnelles, ... 		
	Sous-actions <ul style="list-style-type: none"> En lien avec la fiche 1a, mettre en place des formations techniques destinées aux maîtres d'ouvrages, maîtres d'œuvre et entreprises de travaux, dédiées à l'utilisation des matières premières secondaires (grave recyclée, poudrette de pneus, ...) et se référer aux guides techniques déjà existants Promouvoir l'utilisation de matériaux alternatifs, notamment par l'éco-exemplarité des Collectivités 	Moyens humains / techniques à mobiliser	<ul style="list-style-type: none"> Collectivités, SERR, CER BTP, FRBTP, ...
	<ul style="list-style-type: none"> Mener des chantiers tests si nécessaire en expérimentant l'utilisation de matières premières secondaires (matériaux issus du recyclage de déchets) et déployer l'utilisation de ces ressources à un maximum de chantiers 		<ul style="list-style-type: none"> Maîtres d'ouvrage publics et privés, maîtres d'œuvre, CROA²⁷, entreprises de travaux, SERR, CER BTP, FRBTP, ...
	<ul style="list-style-type: none"> Adapter les cahiers des charges pour favoriser l'utilisation de matériaux alternatifs locaux / A minima, permettre les variantes 		<ul style="list-style-type: none"> Maîtres d'ouvrage publics et privés, maîtres d'œuvre, CROA, CER BTP, SERR, ...
	Budget <ul style="list-style-type: none"> Faible – Les matériaux alternatifs à La Réunion sont généralement compétitifs d'un point de vue économique avec les matériaux naturels – Possibilité d'effectuer des boucles logistiques pour optimiser le transport 		
	Calendrier <ul style="list-style-type: none"> Court terme 		
Indicateurs de suivi <ul style="list-style-type: none"> Nombre de formations techniques en lien avec l'utilisation de matières premières secondaires menées annuellement sur le territoire de La Réunion Quantité de matières premières secondaires de types grave recyclée utilisées annuellement par rapport aux granulats naturels 			

27 Conseil Régional de l'Ordre des Architectes (CROA)

Fiche 3e : Prendre en compte l'évolution et la fin de vie du bâtiment dès sa construction en considérant les spécificités notamment climatiques et topographiques du territoire de La Réunion			
DEVELOPPEMENT ET UTILISATION DES PRODUITS ECO CONCUS ET CONOMIE DE RESSOURCES	<p>Description du contexte et de l'action</p> <p>La majorité des déchets du BTP proviennent de la démolition de produits mis en œuvre il y a plusieurs dizaines d'années. Certains de ces déchets posent de réels problèmes de recyclabilité, notamment localement (conception, substances) et n'ont pas beaucoup évolué. De nouveaux matériaux posent les mêmes difficultés. Il est essentiel que dès la production des matériaux et la construction des bâtiments et des ouvrages, l'évolution et la fin de vie des bâtiments soient prises en compte.</p> <p>Par ailleurs, il est également essentiel que les normes techniques dans le domaine de la construction (NF DTU) prennent en compte les spécificités du territoire Réunionnais. Un projet porté par la FRBTP de La Réunion propose « <i>une production locale de normes techniques adaptées au contexte ultramarin en mettant en place localement des commissions miroirs de suivi et de contribution aux travaux normatifs</i> ». Cela devrait permettre d'allonger la durée d'usage des matériaux de construction et participe ainsi à une éco-conception permettant de limiter les quantités de déchets.</p>		
	<p>Objectifs visés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limiter les quantités, diminuer la dangerosité et favoriser la valorisation des déchets qui seront générés lors de la rénovation ou de la fin de vie des bâtiments en prenant en compte ces aspects dès leur construction • Augmenter la durée d'usage des matériaux en adaptant les normes nationales de construction au territoire Réunionnais 		
	<p>Porteurs de projets</p> <ul style="list-style-type: none"> • FRBTP, Maîtres d'ouvrage dont collectivités, maîtres d'œuvre, CROA, ... 		
	<p>Sous-actions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avoir une réflexion en amont pour construire des bâtiments dont la destination pourra évoluer dans le temps (modularité des bâtiments, programme CONJUGO de VINCI) • Etudier en amont les possibilités de conservation des éléments du bâtiment pouvant l'être 	<p>Moyens humains / techniques à mobiliser</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, CROA, entreprises de travaux Bâtiment, ...
	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre en compte la démontabilité des systèmes constructifs en capitalisant sur des projets comme DEMODULOR • Capitaliser sur des projets de prospective architecturale comme BAZED 		<ul style="list-style-type: none"> • Adapter les normes de construction nationale aux spécificités de la Réunion
	<p>Budget</p> <ul style="list-style-type: none"> • Difficile à estimer. Estimé faible à moyen par projet 		
	<p>Calendrier</p> <ul style="list-style-type: none"> • Court à moyen terme 		
	<p>Indicateurs de suivi</p> <p><i>La mise en œuvre de cette action est difficile à suivre</i></p>		

AXE « DEVELOPPEMENT DE L'ALLONGEMENT DE LA DUREE D'USAGE DES MATERIAUX, PRODUITS ET SUBSTANCES, NOTAMMENT PAR LE REEMPLOI »

Fiche 4a : Développer et mettre en relation l'offre et la demande en réemploi, réparation et réutilisation de matériaux, produits ou déchets	
DEVELOPPEMENT DE L' ALLONGEMENT DE LA DUREE D' USAGE DES MATERIAUX, PRODUITS ET SUBSTANCES, NOTAMMENT PAR LE REEMPLOI	<p>Description du contexte et de l'action</p> <ul style="list-style-type: none"> Le réemploi, la réparation et la réutilisation permettent d'allonger la durée d'usage d'un matériau ou d'un produit et concourent ainsi à la réduction des quantités de déchets générés. Ces solutions restent encore très marginales alors qu'elles constituent la priorité de la hiérarchie des modes de traitement de déchets et l'un des piliers de l'économie circulaire. Les solutions de réemploi, réparation et réutilisation existantes sur le territoire de La Réunion doivent être développée en amont (offre) et en aval (demande) et portées à connaissance du plus grand nombre pour favoriser la rencontre de l'offre et de la demande et pérenniser ces activités.
	<p>Objectifs visés</p> <ul style="list-style-type: none"> Donner de la visibilité aux acteurs de la réparation et du réemploi
	<p>Porteurs de projets</p> <ul style="list-style-type: none"> Conseil Régional, CMA, CCI, CER BTP, ADIR, ...
	<p>Sous-actions</p> <ul style="list-style-type: none"> Mettre à jour, faire vivre et porter à connaissance du plus grand nombre l'annuaire des acteurs de la réparation (contact des artisans, communication auprès du grand public, ...) Renforcer le réseau de ressourceries, Mettre en place des boutiques solidaires dans les habitats collectifs Relancer la Bourse aux matériaux – Promouvoir son utilisation auprès des maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entreprises de travaux, particuliers, ... Développer un site internet permettant aux usagers de céder et/ou louer leurs objets / équipements Développer des ateliers de réparation avec les habitants : journées bricolage, associations, etc. Sensibiliser les usagers à la réparation et la réutilisation Développer l'offre en matériaux et produits réemployables/ déchets réutilisables, notamment : <ul style="list-style-type: none"> En orientant les matériaux réemployables vers des matériauthèques, recycleries/ ressourceries. Organiser la collecte de
	<p>Moyens humains / techniques à mobiliser</p>
	<ul style="list-style-type: none"> CMA Acteurs de l'ESS, EPCI collecte, bailleurs Organiser des groupes de travail Conseil Régional, ADIR, CER BTP, ADEME, CAPEB, FRBTP, organisations professionnelles CMA, CCI, ... Acteurs de l'ESS, Collectivités, ... EPCI, ensemble des acteurs économiques, acteurs du réemploi, de la réparation

12.

		<p>matériaux à destination des recycleries : point de rupture dans les déchèteries, contractualisation avec des éco-organismes, collecte séparative des encombrants notamment en pieds d'immeubles, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Dans le BTP : en prenant en compte cela dans le DCE (notamment dans le CCTP) pour que les entreprises en tiennent compte lors de la déconstruction/construction o En favorisant la rencontre entre l'offre et la demande via des plateformes dématérialisées comme la Bourse aux matériaux, Le Bon Coin, ... 	<p>et de la réutilisation, CMA, ADIR, CER BTP, ADEME, ...</p>
		<ul style="list-style-type: none"> • Développer des marchés (demande) pour les matériaux de seconde main (issus du réemploi ou de la réutilisation), notamment : <ul style="list-style-type: none"> o Dans les marchés publics : en autorisant les variantes concernant l'utilisation de matériaux de seconde main o En favoriser la rencontre entre l'offre et la demande via des plateformes dématérialisées de marché comme la Bourse aux matériaux, Boutique EcoPAL, Le Bon Coin, ... o Dans le BTP : en capitalisant sur des projets nationaux tels que REPAR 1 et 2, Métabolisme Urbain (Plaine Commune), ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble des acteurs économiques (ménages et professionnels, maîtres d'ouvrages du BTP, ...
	Budget	<ul style="list-style-type: none"> • Faible à moyen 	
	Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> • Donner de la visibilité aux actions actuellement en place : court terme • Aider au développement de nouvelles actions : moyen terme 	
	Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Quantité de matériaux ou produits réemployés enregistrés via la Bourse aux matériaux 	

Fiche 4b : Mener des expérimentations et dupliquer localement des actions de coopération entre entreprises de gestion de déchets, associations (notamment d'insertion), ... de réemploi/ réutilisation de produits							
DEVELOPPEMENT DE L' ALLONGEMENT DE LA DUREE D' USAGE DES MATERIAUX, PRODUITS ET SUBSTANCES, NOTAMMENT PAR LE REEMPLOI	<p>Le réemploi, la réparation et la réutilisation permettent d'allonger la durée d'usage d'un matériau ou d'un produit et concourent ainsi à la réduction des quantités de déchets générés. Ces solutions restent encore très marginales alors qu'elles constituent la priorité de la hiérarchie des modes de traitement de déchets et l'un des piliers de l'économie circulaire.</p> <p>Il est nécessaire de mener des expérimentations en matière de réemploi et réutilisation en vue d'un déploiement sur le territoire de La Réunion. Ces initiatives créatrices d'emplois non délocalisables doivent être encouragées et soutenues.</p> <p>A titre d'exemple, EcoPAL – groupement d'acteurs de la filière « palettes » de La Réunion – collecte les palettes en bois inutilisées et les transforme en de nouveaux produits comme des planches en bois. Ces derniers sont notamment mis en vente via une boutique en ligne.</p>						
Description du contexte et de l'action							
Objectifs visés	<ul style="list-style-type: none"> • Développer le réemploi et la réutilisation par la réalisation d'expérimentations locales avant un déploiement éventuel à plus large échelle sur le territoire de La Réunion 						
Porteurs de projets	<ul style="list-style-type: none"> • Acteurs économiques, CRESS, acteurs de la gestion des déchets, Conseil Régional, éco-organismes, ... 						
Sous-actions	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Lancer des appels à projets visant à encourager les expérimentations de réemploi/ réutilisation de produits basés notamment sur une coopération entre entreprises de gestion de déchets, associations, ... </td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle; background-color: #4b4b8b; color: white; font-weight: bold;">Moyens humains / techniques à mobiliser</td> <td style="width: 40%; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Conseil Régional, ADEME, éco-organismes, ... </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Capitaliser sur les expérimentations menées et déployer les actions sur d'autres parties du territoire </td> <td></td> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Conseil Régional, ADEME, éco-organismes, CRESS, ... </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> • Lancer des appels à projets visant à encourager les expérimentations de réemploi/ réutilisation de produits basés notamment sur une coopération entre entreprises de gestion de déchets, associations, ... 	Moyens humains / techniques à mobiliser	<ul style="list-style-type: none"> • Conseil Régional, ADEME, éco-organismes, ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Capitaliser sur les expérimentations menées et déployer les actions sur d'autres parties du territoire 		<ul style="list-style-type: none"> • Conseil Régional, ADEME, éco-organismes, CRESS, ...
<ul style="list-style-type: none"> • Lancer des appels à projets visant à encourager les expérimentations de réemploi/ réutilisation de produits basés notamment sur une coopération entre entreprises de gestion de déchets, associations, ... 	Moyens humains / techniques à mobiliser	<ul style="list-style-type: none"> • Conseil Régional, ADEME, éco-organismes, ... 					
<ul style="list-style-type: none"> • Capitaliser sur les expérimentations menées et déployer les actions sur d'autres parties du territoire 		<ul style="list-style-type: none"> • Conseil Régional, ADEME, éco-organismes, CRESS, ... 					
Budget	<ul style="list-style-type: none"> • Moyen 						
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> • Court terme 						
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'expérimentations d'actions de réemploi/ réutilisation de matériaux ou produit basées sur une coopération entre des entreprises, associations, ... menées annuellement sur le territoire de La Réunion 						

Fiche 4c : Développer les systèmes de consigne ou reprise des emballages					
DEVELOPPEMENT DE L' ALLONGEMENT DE LA DUREE D' USAGE DES MATERIAUX, PRODUITS ET SUBSTANCES, NOTAMMENT PAR LE REEMPLOI	<p>Description du contexte et de l'action</p> <p>L'article 70 de la Loi no 2015-992 du 17 août 2015 (LTECV) donne « la priorité à la prévention et à la réduction de la production de déchets [...]. Dans cette perspective, des expérimentations peuvent être lancées sur la base du volontariat afin de développer des dispositifs de consigne, en particulier pour réemploi, pour certains emballages et produits, afin de favoriser la conception écologique des produits manufacturés et d'optimiser le cycle de seconde vie des produits ».</p> <p>Il est pertinent de développer des systèmes de consigne ou reprise des emballages sur le territoire de La Réunion afin de favoriser le réemploi, la réutilisation ou le recyclage et permettre un meilleur tri à la source des déchets.</p>				
	<p>Objectifs visés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Améliorer le taux de captation des déchets d'emballages triés à la source afin de les orienter vers des filières de réemploi, réutilisation ou recyclage • Contribuer à dynamiser le tissu économique local 				
	<p>Porteurs de projets</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collectivités, éco-organismes, producteurs et distributeurs de produits, ... 				
	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #4b3621; color: white;">Sous-actions</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Etudier la mise en place de consigne ou reprise pour différents flux sur tout ou partie du territoire □ enquêter les consommateurs, distributeurs et producteurs locaux afin de co-construire un système de consigne ou reprise • Organiser et déployer le système de collecte, lavage, ... des produits d'emballage ciblés • Informer et sensibiliser les acteurs sur l'intérêt de la consigne et son fonctionnement (produits concernés, points de collecte, ...) • Animer et faire vivre la filière </td> <td style="background-color: #4b3621; color: white; text-align: center; vertical-align: middle;">Moyens humains / techniques à mobiliser</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Collectivités, ADEME, CITEO, distributeurs et producteurs de produits, ... </td> </tr> </table>	Sous-actions	<ul style="list-style-type: none"> • Etudier la mise en place de consigne ou reprise pour différents flux sur tout ou partie du territoire □ enquêter les consommateurs, distributeurs et producteurs locaux afin de co-construire un système de consigne ou reprise • Organiser et déployer le système de collecte, lavage, ... des produits d'emballage ciblés • Informer et sensibiliser les acteurs sur l'intérêt de la consigne et son fonctionnement (produits concernés, points de collecte, ...) • Animer et faire vivre la filière 	Moyens humains / techniques à mobiliser	<ul style="list-style-type: none"> • Collectivités, ADEME, CITEO, distributeurs et producteurs de produits, ...
Sous-actions	<ul style="list-style-type: none"> • Etudier la mise en place de consigne ou reprise pour différents flux sur tout ou partie du territoire □ enquêter les consommateurs, distributeurs et producteurs locaux afin de co-construire un système de consigne ou reprise • Organiser et déployer le système de collecte, lavage, ... des produits d'emballage ciblés • Informer et sensibiliser les acteurs sur l'intérêt de la consigne et son fonctionnement (produits concernés, points de collecte, ...) • Animer et faire vivre la filière 	Moyens humains / techniques à mobiliser	<ul style="list-style-type: none"> • Collectivités, ADEME, CITEO, distributeurs et producteurs de produits, ... 		
	<p>Budget</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moyen à fort 				
	<p>Calendrier</p> <ul style="list-style-type: none"> • Court à moyen terme 				
	<p>Indicateurs de suivi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de filières faisant l'objet d'une consigne ou système de reprise à la Réunion • Tonnage de produits ayant été collecté via un système de consigne ou reprise à la Réunion et évolution annuelle 				

AXE « DIMINUTION DES QUANTITES DE DECHETS (HORS REEMPLOI ET REUTILISATION) »

Fiche 5a : Soutenir et inciter financièrement les initiatives innovantes pour la prévention des déchets		
DIMINUION DES QUANTITES DE DECHETS (Hors réemploi et réutilisation)	<p>Description du contexte et de l'action</p> <p>Il existe des initiatives locales de prévention des déchets d'activités économiques. A titres d'exemples²⁸ :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les applications mobiles portées par des startups comme All Over App : 'Use by now' : Circuit court entre commerçants et consommateurs afin de lutter contre le gaspillage de produits notamment alimentaires. • Association la ressourcerie VIMR à la Plaine des Cafres à l'initiative d'un artisan réparateur pour la commercialisation des invendus et appareils défectueux réparés de la GMS et des grandes surfaces de bricolage. <p>Le déploiement d'initiatives de ce type nécessite des soutiens financiers adaptés. De-même, d'autres leviers économiques et fiscaux peuvent être actionnés afin de favoriser l'émergence ou la pérennité de solutions de prévention, allongement de la durée d'usage, valorisation de sous-produits, et plus largement participant au développement de l'économie circulaire sur le territoire de La Réunion.</p>	
	<p>Objectifs visés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développer un dispositif fiscal qui permette de soutenir et de garantir l'équilibre économique des innovations en matière de prévention des déchets • Actionner des leviers économiques ou fiscaux afin de favoriser la prévention des déchets, l'allongement de la durée d'usage, et plus largement l'économie circulaire des déchets sur le territoire de la Réunion 	
	<p>Porteurs de projets</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conseil Régional, autres collectivités, ADEME, ... 	
	<p>Sous-actions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un régime d'aide public accessible aux petites structures et activement promu, visant l'investissement dans des solutions de prévention des DAE, notamment des initiatives innovantes de terrain. • Prévoir un soutien financier souple et réactif vers les projets et initiatives de terrain qui visent spécifiquement la création d'outils de prévention des DAE. • Dans les industries agro-alimentaires, favoriser l'investissement dans des outils d'optimisation ou de diminution de sous-produits/ de déchets/ de conditionnement via des subventions ou une défiscalisation • Etudier les possibilités d'exonération d'octroi de mer des équipements et parties d'équipements utiles à la prévention et plus largement à l'économie circulaire des déchets (Ex : pièces détachées utiles à la réparation des EEE) 	<p>Moyens humains / techniques à mobiliser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conseil Régional, autres collectivités, ADEME, ... • Conseil Régional, ADEME, Chambres consulaires, ... • Conseil Régional, Douanes, représentants des principaux acteurs économiques directement concernés/ impactés

28 Source : CMA

12.

	Budget	<ul style="list-style-type: none">• Moyen
	Calendrier	<ul style="list-style-type: none">• Court à moyen terme
	Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none">• Nombre de projets/ initiatives/ solutions de prévention ayant bénéficié d'un soutien financier annuellement

Fiche 5b : Développer les actions de prévention (autres que réemploi, réparation) permettant de réduire les quantités de déchets à la source et notamment les quantités d'emballages										
Description du contexte et de l'action	<p>L'article L541-10-5 du Code de l'environnement met fin à « la mise à disposition, à titre onéreux ou gratuit :</p> <p>1° A compter du 1er janvier 2016, de sacs de caisse en matières plastiques à usage unique destinés à l'emballage de marchandises au point de vente ;</p> <p>2° A compter du 1er janvier 2017, de sacs en matières plastiques à usage unique destinés à l'emballage de marchandises au point de vente autres que les sacs de caisse, sauf pour les sacs compostables en compostage domestique et constitués, pour tout ou partie, de matières biosourcées ».</p> <p>Il est nécessaire que les dispositions réglementaires soient appliquées et que d'autres mesures de ce type soient prises afin de réduire à la source les quantités de déchets générés sur le territoire de La Réunion ; en particulier les déchets n'ayant pas de filière de valorisation sur l'île.</p>									
Objectifs visés	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire à la source les quantités de déchets d'emballage produites 									
Porteurs de projets	<ul style="list-style-type: none"> • Collectivités, Chambres consulaires, ADEME, ... 									
Sous-actions	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Développer l'usage du « doggy bag » dans les restaurants </td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;">Moyens humains / techniques à mobiliser</td> <td style="width: 30%; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • CMA, UMIH²⁹ La Réunion </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Faire appliquer la loi de non distribution des sacs plastiques gratuitement, notamment sur les marchés forains. (Dans ce dernier cas, la distribution des emplacements aux forains pourrait être conditionnée par le respect de cette pratique). </td> <td></td> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Collectivités </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Développer la vente de produits en vrac </td> <td></td> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Producteurs et distributeurs de produits alimentaires ou non – et matériaux </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> • Développer l'usage du « doggy bag » dans les restaurants 	Moyens humains / techniques à mobiliser	<ul style="list-style-type: none"> • CMA, UMIH²⁹ La Réunion 	<ul style="list-style-type: none"> • Faire appliquer la loi de non distribution des sacs plastiques gratuitement, notamment sur les marchés forains. (Dans ce dernier cas, la distribution des emplacements aux forains pourrait être conditionnée par le respect de cette pratique). 		<ul style="list-style-type: none"> • Collectivités 	<ul style="list-style-type: none"> • Développer la vente de produits en vrac 		<ul style="list-style-type: none"> • Producteurs et distributeurs de produits alimentaires ou non – et matériaux
<ul style="list-style-type: none"> • Développer l'usage du « doggy bag » dans les restaurants 	Moyens humains / techniques à mobiliser	<ul style="list-style-type: none"> • CMA, UMIH²⁹ La Réunion 								
<ul style="list-style-type: none"> • Faire appliquer la loi de non distribution des sacs plastiques gratuitement, notamment sur les marchés forains. (Dans ce dernier cas, la distribution des emplacements aux forains pourrait être conditionnée par le respect de cette pratique). 		<ul style="list-style-type: none"> • Collectivités 								
<ul style="list-style-type: none"> • Développer la vente de produits en vrac 		<ul style="list-style-type: none"> • Producteurs et distributeurs de produits alimentaires ou non – et matériaux 								
Budget	<ul style="list-style-type: none"> • Faible 									
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> • Court terme 									
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'outils numériques favorisant les circuits-courts • Nombre d'entreprises sensibilisées et nombre d'entreprises ayant mis en place des actions « circuits courts » 									

²⁹ Union des Métiers et des Industries de l'Hôtellerie

AXE « DIMINUTION DE LA PRODUCTION DE DECHETS DES CATEGORIES LES PLUS IMPACTANTES POUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE »

Fiche 6a : Réduire la toxicité des déchets du BTP	
DIMINUTION DE LA PRODUCTION E DECHETS DES CATEGORIES LES PLUS IMPACTANTES POUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE	<p>Description du contexte et de l'action</p> <p>De nombreux produits comportant des substances dangereuses sont utilisés dans le secteur du Bâtiment, notamment pour traiter certains matériaux et confèrent en fin de vie un caractère dangereux aux déchets. En plus des risques pour l'environnement et la santé humaine que cela engendre, ces déchets ne bénéficient pour la plupart pas de filière de traitement sur le territoire de La Réunion.</p>
	<p>Objectifs visés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduire la toxicité des produits utilisés dans le BTP et donc des déchets en aval
	<p>Porteurs de projets</p> <ul style="list-style-type: none"> • CER BTP, CIRBAT, FRBTP, CAPEB, ...
	<p>Sous-actions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développer la R&D sur la lutte anti-termites et la réduction des traitements chimiques. A titre d'exemple, deux projets sont en cours sur le territoire de l'île et participe aux objectifs du PRPGD : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Projet VITERDOM (pilote CIRBAT, partenariat FCBA) dont les résultats et conclusions serviront à définir un programme d'essais minimums à réaliser pour valider l'efficacité d'un produit ou d'un procédé de traitement et son aptitude à résister aux attaques de termites dans les zones ultra-marines. Cela permettra de définir une juste dose de traitement du bois et de diminuer ainsi la toxicité des bois de démolition³⁰. ◦ Promotion d'une technique de traitement non toxique des bois termités sur chantier de démolition (pilote CERBTP partenariat CIRBAT). Cela devrait permettre de réduire la toxicité des déchets de démolition dans les cas de bois termités³¹. • Identifier les besoins des différents corps de métiers et les solutions alternatives existantes sur le marché afin d'encourager à l'utilisation de produits moins nocifs pour l'environnement et la santé humaine
	<p>Moyens humains / techniques à mobiliser</p> <ul style="list-style-type: none"> • CIRBAT, FCBA, CER BTP • ADEME, CMA, CCI, ...
	<p>Budget</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moyen
	<p>Calendrier</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moyen terme
	<p>Indicateurs de suivi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evolution du tonnage de déchets dangereux générés annuellement par le secteur du BTP, par rapport au tonnage total de déchets du BTP

30 Source : CMA

31 Source : CMA

Fiche 6b : Promouvoir l'utilisation de produits non toxiques													
DIMINUTION DE LA PRODUCTION E DECHETS DES CATEGORIES LES PLUS IMPACTANTES POUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE	<p>Description du contexte et de l'action</p> <p>Eu égard à la toxicité pour l'environnement et la santé humaine d'une part et aux difficultés de traitement de ces déchets (pas de filière sur le territoire de la Réunion pour la plupart des déchets dangereux, coûts de collecte et traitement importants, ...), l'importation/ l'utilisation de produits comportant des substances dangereuses doit être limitée autant que possible.</p>												
	<p>Objectifs visés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduire les quantités de déchets dangereux 												
	<p>Porteurs de projets</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conseil Régional 												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; background-color: #e91e63; color: white; vertical-align: top;">Sous-actions</td> <td style="width: 40%; background-color: #e91e63; color: white; vertical-align: middle; text-align: center;">Moyens humains / techniques à mobiliser</td> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Etudier les moyens de limitation de l'entrée des plastiques polluants sur l'île (notamment ceux comportant des bisphénols) </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Douanes, Conseil Régional </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Promouvoir les éco-gestes auprès des particuliers et entreprises tel que le ménage avec des produits naturels, le jardinage sans produits phytosanitaires, etc. </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Conseil Régional, Collectivités, ADEME, ... </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Renouveler les actions d'accompagnement des entreprises concourant à la réduction des déchets dangereux, en lien avec l'action 3a (aide à l'investissement), en apportant un accompagnement « terrain » clé en main. <ul style="list-style-type: none"> • A titre d'exemple, la CMA a déployé l'action nationale visant à remplacer le perchlo dans les pressings. La méthodologie a été déployée avec succès et pourrait ciler d'autres métier et produits. </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Conseil Régional, CMA, CCI, Office de l'Eau (en lien avec l'action 3a), ADEME, ... </td> </tr> </table>	Sous-actions	Moyens humains / techniques à mobiliser	<ul style="list-style-type: none"> • Etudier les moyens de limitation de l'entrée des plastiques polluants sur l'île (notamment ceux comportant des bisphénols) 	<ul style="list-style-type: none"> • Douanes, Conseil Régional 			<ul style="list-style-type: none"> • Promouvoir les éco-gestes auprès des particuliers et entreprises tel que le ménage avec des produits naturels, le jardinage sans produits phytosanitaires, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conseil Régional, Collectivités, ADEME, ... 			<ul style="list-style-type: none"> • Renouveler les actions d'accompagnement des entreprises concourant à la réduction des déchets dangereux, en lien avec l'action 3a (aide à l'investissement), en apportant un accompagnement « terrain » clé en main. <ul style="list-style-type: none"> • A titre d'exemple, la CMA a déployé l'action nationale visant à remplacer le perchlo dans les pressings. La méthodologie a été déployée avec succès et pourrait ciler d'autres métier et produits. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conseil Régional, CMA, CCI, Office de l'Eau (en lien avec l'action 3a), ADEME, ...
Sous-actions	Moyens humains / techniques à mobiliser	<ul style="list-style-type: none"> • Etudier les moyens de limitation de l'entrée des plastiques polluants sur l'île (notamment ceux comportant des bisphénols) 	<ul style="list-style-type: none"> • Douanes, Conseil Régional 										
		<ul style="list-style-type: none"> • Promouvoir les éco-gestes auprès des particuliers et entreprises tel que le ménage avec des produits naturels, le jardinage sans produits phytosanitaires, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conseil Régional, Collectivités, ADEME, ... 										
		<ul style="list-style-type: none"> • Renouveler les actions d'accompagnement des entreprises concourant à la réduction des déchets dangereux, en lien avec l'action 3a (aide à l'investissement), en apportant un accompagnement « terrain » clé en main. <ul style="list-style-type: none"> • A titre d'exemple, la CMA a déployé l'action nationale visant à remplacer le perchlo dans les pressings. La méthodologie a été déployée avec succès et pourrait ciler d'autres métier et produits. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conseil Régional, CMA, CCI, Office de l'Eau (en lien avec l'action 3a), ADEME, ... 										
	<p>Budget</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faible à moyen selon les actions 												
	<p>Calendrier</p> <ul style="list-style-type: none"> • Court à moyen terme 												
	<p>Indicateurs de suivi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evolution du tonnage de déchets dangereux généré annuellement sur l'île par rapport au tonnage total de déchets 												

Fiche 6c : Améliorer les pratiques de tri dans les différents secteurs d'activité			
DIMINUTION DE LA PRODUCTION E DECHETS DES CATEGORIES LES PLUS IMPACTANTES POUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE	<p>Description du contexte et de l'action</p> <p>Hormis pour les déchets dilués de manière non volontaire, les mélanges de déchets d'un degré de dangerosité différent, font prendre le degré de dangerosité le plus élevé à l'ensemble du lot (par exemple la pollution de déchets inertes par des déchets non dangereux ou dangereux, et la pollution de déchets non dangereux par des déchets dangereux).</p> <p>Pour rappel, « le mélange de déchets dangereux de catégories différentes, le mélange de déchets dangereux avec des déchets non dangereux et le mélange de déchets dangereux avec des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont interdits »³².</p> <p>Par ailleurs, le Décret n° 2016-288 du 10 mars 2016 impose aux « producteurs ou détenteurs de déchets de papier, de métal, de plastique, de verre et de bois [de trier] à la source ces déchets par rapport aux autres déchets. Les déchets appartenant à la catégorie des déchets de papier, de métal, de plastique, de verre et de bois peuvent être conservés ensemble en mélange ».</p> <p>La réglementation prévoit d'autres obligations de tri à la source pour certains flux qui doivent être appliquées afin de générer des déchets de catégorie moins impactante et de faciliter la valorisation en aval.</p>		
	<p>Objectifs visés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Générer des déchets de catégorie moins impactante • Faciliter la valorisation des déchets en aval 		
	<p>Porteurs de projets</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conseil Régional, ADEME, Collectivités, Chambres consulaires, ... 		
	<p>Sous-actions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accompagner les acteurs concernés par le tri à la source des déchets (information + proposition de solutions accessibles) • Sur les chantiers du BTP : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Exiger dans les clauses contractuelles des cahiers des charges à destination des entreprises de travaux, le tri, a minima, des déchets inertes, non dangereux (non inertes) et des déchets dangereux ◦ Définir des zones de regroupement et de tri distinctes a minima pour les différentes catégories de déchets an amont du démarrage du chantier 	<p>Moyens humains / techniques à mobiliser</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Collectivité, ADEME, Chambres consulaires, ... • Maîtres d'ouvrage publics et privés, CER BTP
	<p>Budget</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faible 		
	<p>Calendrier</p> <ul style="list-style-type: none"> • Court terme 		
	<p>Indicateurs de suivi</p> <p>La mise en œuvre de cette action est difficile à évaluer</p>		

32 Article L541-7-2 du Code de l'environnement. L'article précise que « Par dérogation à l'alinéa précédent, des opérations de mélanges peuvent être autorisées si elles sont réalisées dans une installation visée à l'article L. 511-1 soumise à autorisation ou à enregistrement, si l'opération de mélange s'effectue selon les meilleures techniques disponibles et, sans mettre en danger la santé humaine ni nuire à l'environnement, n'en aggrave pas les effets nocifs sur l'une et l'autre ».

13.

13. ANNEXE 2 – TABLEAU DE COMPATIBILITE PRPGD- SAR

TABLEAU DES MESURES DU VOLET DECHETS DES SRADDET	REFERENCE PRPGD
<p>Compatibilité du SAR avec mesures du PNPD qui visent à prévenir et à réduire l'incidence de certains produits en plastique sur l'environnement, en particulier le milieu aquatique, et sur la santé humaine</p>	<p>Section 7.3.1.2</p>
<p>Les objectifs du SAR déclinent régionalement les objectifs nationaux de l'article L.541-1 du code de l'environnement (politique nationale de prévention et de gestion des déchets) ainsi que les priorités à retenir pour atteindre ces objectifs (disposition générale, facteur commun à tout l'article).</p>	<p>Section 7</p>
<p>Objectifs du SAR en matière d'élimination des déchets.</p>	<p>Section 7</p>
<p>Les objectifs du SAR doivent prendre en compte les objectifs environnementaux relatifs à la prévention des déchets abandonnés en milieu marin, en application des articles L.219-3 et L.219-9 III du code de l'environnement.</p>	<p>Intégré en filigrane dans le document</p>
<p>Des informations sur les mesures à prendre pour atteindre les objectifs énoncés par l'article 5, paragraphe 3 bis, de la directive 1999/31/CE ou dans d'autres documents stratégiques couvrant l'ensemble du territoire de l'État membre concerné.</p> <p>Cet article 5 §3 bis prévoit que - d'ici à 2030, aucun des déchets susceptibles d'être recyclés ou valorisés, en particulier les déchets municipaux, ne soit admis dans une décharge, Le 7° de l'article L. 541-1 du code de l'environnement, applicable par renvoi de l'article R. 4251-7 du CGCT, traduit cet objectif.</p>	<p>Section 7</p>
<p>Les plans de gestion des déchets (SAR et PRPGD) respectent les exigences établies à l'article 14 de la directive 94/62/CE, les objectifs fixés à l'article 11, paragraphes 2 et 3 (sur le emploi et le recyclage) de la directive 2008/98/CE et les exigences établies à l'article 5 de la directive 1999/31/CE et, aux fins de la prévention des déchets sauvages, les dispositions de l'article 13 de la directive 2008/56/CE du Parlement européen et du Conseil et de l'article 11 de la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil.</p>	<p>Section 7</p>
<p>Des indicateurs et des objectifs qualitatifs ou quantitatifs appropriés, notamment en ce qui concerne la quantité de déchets produits et leur</p>	<p>Section 10</p>

13.

traitement ainsi que les déchets municipaux qui sont éliminés ou font l'objet d'une valorisation énergétique.	
Les grandes orientations en matière de gestion des déchets, y compris les méthodes et technologies de gestion des déchets prévues, ou des orientations en matière de gestion d'autres déchets posant des problèmes particuliers de gestion.	Section 7
Les règles du SAR doivent prévoir les installations qu'il apparaît nécessaire de fermer, d'adapter et de créer.	Section 9
Des informations suffisantes sur les critères d'emplacement pour l'identification des sites et la capacité des futures installations d'élimination ou grandes installations de valorisation, si nécessaire.	Section 9.12
Les règles du SAR doivent prévoir une ou plusieurs installations de stockage des déchets non dangereux et une ou plusieurs installations de stockage de déchets inertes, en justifiant de leur capacité, dans les secteurs qui paraissent les mieux adaptés, en veillant à leur répartition sur la zone géographique couverte par le schéma, afin de limiter le transport des déchets en distance et en volume et de respecter le principe d'autosuffisance.	Section 9
Une évaluation des besoins en matière de fermeture d'infrastructures de traitement des déchets existantes et en matière d'installations supplémentaires de traitement des déchets conformément à l'article 16 de la directive 2008/98/CE. Les États membres veillent à la réalisation d'une évaluation des investissements et des autres moyens financiers, y compris pour les autorités locales, nécessaires pour satisfaire ces besoins. Cette évaluation est incluse dans les plans de gestion des déchets pertinents ou dans d'autres documents stratégiques couvrant l'ensemble du territoire de l'État membre concerné	Sans objet sur la fermeture d'installations
Les règles du SAR doivent fixer une limite aux capacités annuelles d'élimination des déchets non dangereux, non inertes, dans les conditions définies par l'article R.541-17 du code de l'environnement, qui peut varier selon les collectivités territoriales et qui s'applique lors de la création de toute nouvelle installation d'élimination des déchets non dangereux non inertes, lors de l'extension de capacité d'une installation existante ou lors d'une modification substantielle de la nature des déchets admis dans une telle installation.	Sections 7.2.1 et 7.4
Les règles du SAR doivent prévoir les mesures permettant d'assurer la gestion des déchets dans des situations exceptionnelles susceptibles de perturber la collecte et le traitement des déchets, notamment les installations permettant de collecter et traiter les déchets produits dans	Section 8

13.

de telles situations, de façon coordonnée avec dispositions relatives à la sécurité civile prises par les autorités qui en ont la charge.	
Les règles du SAR doivent prévoir la possibilité, pour les producteurs et les détenteurs de déchets, de déroger à la hiérarchie des modes de traitement des déchets définis à l'article L. 541-1 du code de l'environnement pour certains types de déchets spécifiques, en la justifiant compte tenu des effets globaux sur l'environnement et la santé humaine, et des conditions techniques et économiques.	Section 7
Les règles du SAR doivent proposer des modalités d'action en faveur de l'économie circulaire.	PRAEC
Les annexes du SAR doivent contenir l'état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets prévu à l'article R.541-16 I 1° du code de l'environnement (ajout dans l'état des lieux d'un bilan de l'organisation de la collecte des déchets, matérielle et territoriale, ainsi qu'une analyse des besoins).	Sections 1.6 et 6
Une analyse de la situation en matière de gestion des déchets dans l'entité géographique concernée, ainsi que les mesures à prendre pour assurer dans de meilleures conditions une préparation des déchets respectueuse de l'environnement en vue de leur réemploi, recyclage, valorisation ou élimination et une évaluation de la manière dont le plan soutiendra la mise en œuvre des dispositions et la réalisation des objectifs de la directive (état des lieux de l'article R.541-16 du code de l'environnement).	Ensemble du document
Le type, la quantité et la source des déchets produits sur le territoire, les déchets susceptibles d'être transférés au départ ou à destination du territoire national et une évaluation de l'évolution future des flux de déchets.	Section 3
Les principales installations d'élimination et de valorisation existantes, y compris toutes les dispositions particulières concernant les huiles usagées, les déchets dangereux, les déchets contenant des quantités non négligeables de matières premières critiques, ou les flux de déchets visés par des dispositions spécifiques de la législation de l'Union.	Section 4
Une évaluation des systèmes existants de collecte des déchets, y compris en ce qui concerne la couverture matérielle et territoriale de la collecte séparée et des mesures destinées à en améliorer le fonctionnement, de toute dérogation accordée conformément à l'article 10, paragraphe 3, et de la nécessité de nouveaux systèmes de collecte.	Section 1.6

13.

Les mesures visant à empêcher et prévenir toute forme de dépôt sauvage de déchets et faire disparaître tous les types de déchets sauvages.	Sections 4.14 et 7.6
Les annexes du SAR doivent contenir la prospective de l'évolution tendancielle prévue à l'article R.541-16 I 2° du code de l'environnement.	Section 5
Les annexes du SAR doivent contenir la synthèse des actions menées par les autorités compétentes pour prévenir et empêcher les abandons de déchets et pour faire disparaître les dépôts illégaux de déchets, prévue à l'article L.541-13 II 6° du code de l'environnement.	Sections 4.14 et 7.6
Les annexes du SAR peuvent comprendre tous documents, analyses, évaluations et autres éléments utilisés pour élaborer le schéma que la région estime nécessaire de présenter à titre indicatif ainsi que ceux qui portent sur la mise en œuvre de celui-ci, notamment la contribution attendue du contrat de plan Etat-région.	Ensemble du document
Une analyse de la gestion des déchets par type et de son évolution en tenant compte du programme de prévention de l'article 29 de la directive 2008/98/CE.	Sections 5 et 7
Une évaluation de la collecte des déchets et de ses besoins	Sections 1.6 et 9.1
Une évaluation du déficit d'investissement justifiant la nécessité de la fermeture d'installations de traitement des déchets existantes et la nécessité d'infrastructures de gestion des déchets additionnelles ou modernisées, avec une indication des sources de recettes disponibles pour couvrir les coûts d'exploitation et de maintenance	Sans objet sur la fermeture d'installations Section 10.4 sur les créations
Des critères d'emplacement des installations et leur capacité de traitement	Section 9.12

14.

14. ANNEXE 3 - ETUDE SAFEGE
RELATIVE A LA CREATION D'UNE ISDD
A LA REUNION -BESOINS EN TERMES DE
PLATEFORME DE REGROUPEMENT DE
DECHETS DANGEREUX EN CAS
D'ABSENCE DE CREATION D'ISDD

Etude relative à la création d'une ISDD à La Réunion

Besoins en termes de plateforme de
regroupement de déchets dangereux en cas
d'absence de création d'ISDD – v1

Vérification des documents IMP411

Numéro du projet : 22MRU025

Intitulé du projet : Etude relative à la création d'une ISDD à La Réunion

Intitulé du document : Note sur les besoins en termes de plateforme de regroupement de déchets dangereux en cas d'absence de création d'ISDD – v1

Version	Rédacteur NOM / Prénom	Vérificateur NOM / Prénom	Date d'envoi JJ/MM/AA	COMMENTAIRES Documents de référence / Description des modifications essentielles
0	HOURCQ Marjolène	DREAN Maella FRAISSE Vincent	07/09/22	Version initiale
1	FRAISSE Vincent	FRAISSE Vincent	13/09/2022	Version intégrant les demandes complémentaires de la Région Réunion à savoir la précision des couts d'investissements et de création d'emplois

Sommaire

1.....	Introduction	1
2.....	Etat des lieux.....	2
2.1	Plateformes existantes.....	2
2.2	Gisement de déchets.....	3
2.3	Transport maritime	5
3.....	Conclusion	6

Table des illustrations

Figure 1 : Localisation des plate-formes de tri, transit, regroupement de déchets dangereux de typologie variée sur le territoire de la Réunion..... 2

Liste des tableaux

Tableau 1 : Gisement de déchets dangereux évalué..... 3

1. INTRODUCTION

La Région Réunion a lancé une consultation pour la réalisation d'une étude relative à la création d'une Installation de Stockage de Déchets Dangereux (ISDD) à l'île de la Réunion.

Cette étude se découpe en 8 phases :

- Phase 1 : Etat des lieux sur les déchets dangereux produits à la Réunion ;
- Phase 2 : Etat des lieux des filières ;
- Phase 3 : Evaluation des coûts de traitement pour chaque type de déchets ;
- Phase 4 : Identification des filières locales de valorisation qui pourraient être créées ;
- Phase 5 : Inventaire des ISDD en Métropole qui traitent les déchets dangereux de la Réunion ;
- Phase 6 : Propositions d'opportunités pour la création d'une ISDD à la Réunion ;
- Phase 7 : Précisions sur les impacts ;
- Phase 8 : Prise en compte des sols réunionnais et des contraintes imposées pour ce type d'installation.

En complément de la réunion de présentation du rapport intermédiaire du volet 2 de l'étude relatif aux phases 6 à 8, la Région Réunion a souhaité savoir quels seraient les besoins en termes de plateformes de déchets dangereux avant exportation dans le cas où le projet de création d'une ISDD n'aboutirait pas. Cette note a pour objet de répondre à cette demande.

2. ETAT DES LIEUX

2.1 Plateformes existantes

A ce jour, deux plateformes de tri, transit, regroupement de déchets dangereux de typologie variée sont implantées sur le territoire de La Réunion :

- Une plateforme implantée sur la commune de Saint-André et exploitée par SUEZ RV ;
- Une plateforme implantée sur la commune du Port et exploitée par VALDI RUN.

Leur localisation est présentée sur la figure suivante.



Figure 1 : Localisation des plate-formes de tri, transit, regroupement de déchets dangereux de typologie variée sur le territoire de la Réunion

2.1.1 Plateforme de Saint-André

SUEZ RV exploite sur la commune de Saint-André au lieu-dit Bois Rouge une installation de transit et regroupement de déchets dangereux. Il s'agit d'une ICPE soumise à autorisation et régie par les AP suivants :

- Arrêté n°04-3090/SG/DRCTCV du 3 septembre 2004, relatif à l'exploitation d'une installation de transit, de regroupement et de prétraitement de déchets spéciaux ;
- Arrêté n°2013-2239/SG/DRCTCV du 26 novembre 2013, portant prescriptions complémentaires à l'arrêté préfectoral n°04-3090/SG/DRCTCV du 03/09/2004.

Le site est actuellement autorisé à recevoir 285 tonnes de déchets dangereux ou contenant des substances ou préparations dangereuses (transit ou tri).

Une demande d'autorisation environnementale est cependant en cours. Cette dernière demande une capacité maximale de transit de déchets dangereux de **1 281 tonnes**.

2.1.2 Plateforme du Port

VAL'DI RUN exploite sur la commune du Port, au sein de la zone d'activités « Eco-Parc », une installation de transit, tri, regroupement et traitement de déchets dangereux. Il s'agit d'une ICPE soumise à autorisation et régie par l'Arrêté Préfectoral n°2019-707/SG/DRECV du 17 avril 2019.

Le site est autorisé à recevoir **104 tonnes** de déchets dangereux (transit, regroupement ou tri).

2.2 Gisement de déchets

Le gisement de déchets dangereux prévisionnel tel que défini dans la phase 1 et sa version consolidée suite à la réunion du 18/08/2022 est rappelé dans le tableau suivant.

Il s'agit des flux des DD réceptionnés en installation agréée selon les données GEREP de plusieurs établissements sélectionnés et les informations fournies par les partenaires de la Région. On y distingue les différents tonnages captés en installations agréées puis ceux exportés après traitement (principalement VHU, DEEE et huiles).

Tableau 1 : Gisement de déchets dangereux évalué

		Déchets Dangereux Réunion			
		Tonnages captés en installation pour année de référence	Tonnages exportés de la Réunion pour année de référence	Commentaire ou prospectives	Mode de traitement préférentiel
Filières REP	VHU	6915	-	contradiction informations REP/déclaration GEREP	Valorisation matière forte, >90% selon GEREP consultées pour la mission
	MTHU	-	-	615 T envisagés	-
	DEEE ménages	8250	-	-	Valorisation matière forte, >90% selon GEREP consultées pour la mission
	DEEE professionnels		-		Valorisation matière forte, >90% selon GEREP consultées pour la mission
	Lampes	22	22	Gisement évalué à 491 T non capté actuellement	Valorisation matière Belgique
	DDS	-	-		-
	MNU	77	77	-	Valorisation énergétique après échange
	DASRI professionnel	1000	-	-	Enfouissement en ISDND après désinfection
	DASTRI (non professionnel)	16	-	-	Enfouissement en ISDND après désinfection
	Piles et accumulateurs	87	87	-	Valorisation matière
Batteries automobiles et industrielles	1721	1721	-	Valorisation matière	
Autres déchets	amiante lié	249	249	gisement captable de 85 000T	Enfouissement en ISDND
	amiante friable (non liée)	102	102		Enfouissement en ISDD
	huiles	3000	1300	filère locale de valorisation à pérenniser	Valorisation énergétique (part réunion et métropole)
	REF	100	100	Prospective proche lors de la création UVE comprise entre 12 et 15 kT	Enfouissement en ISDD
	autres déchets dangereux solides	1309	1309	-	Valorisation prépondérante (>80%) selon informations GEREP collectées pour la mission
	autres déchets dangereux liquides	1433	1433	-	Valorisation prépondérante (>80%) selon informations GEREP collectées pour la mission

Les flux qui sont exportés/voués à l'export sont (cf. Phase 2 de l'étude) :

- Les MNU (classification en déchet dangereux à évaluer) ;
- Les piles et accumulateurs ;

- L'amiante ;
- Une partie des huiles usagées dont la filière de valorisation locale est à pérenniser ;
- Les REF (Résidus épuration fumée) ;
- Les autres déchets dangereux solides ;
- Les autres déchets dangereux liquides.

Il en ressort que le tonnage à regrouper avant export est d'environ **22 400 tonnes** (uniquement pour La Réunion) mais en prenant en compte 15 000 tonnes de REF (hypothèse la plus haute, sécuritaire), les DDS et une augmentation des flux d'amiante dans un futur proche.

2.3 Transport maritime

La durée de transit des déchets dangereux sur les plateformes dédiées dépend de la fréquence des bateaux permettant leur export.

A noter qu'actuellement :

- Lors des pics d'activité, un bateau par semaine exporte des déchets dangereux : cette fréquence est à peine suffisante pour absorber l'ensemble des flux de déchets dangereux produits actuellement.
- En ce moment, la fréquence d'export est en moyenne d'un bateau tous les 10 jours : cela pourrait suffire pour exporter la production de déchets dangereux quotidienne mais cela n'est pas suffisant pour absorber les productions exceptionnelles (démantèlement du Tresta Star ou projet biocarburant d'EDF par exemple).
- Un bateau peut transporter en moyenne 15 à 18 containers de déchets dangereux en prenant en compte l'ensemble des contraintes qui s'appliquent (règles de transport, éloignement des containers de déchets dangereux par rapport aux containers alimentaires, etc.).
- Un container peut transporter 12 à 15 tonnes de déchets dangereux. En prenant une moyenne de 13,5 tonnes et 16 containers par bateau, un bateau peut donc embarquer 216 tonnes de déchets dangereux.
- Un bateau permettant l'export de 216 tonnes de déchets toutes les 2 semaines (10 jours actuellement, arrondis à 2 semaines par sécurité) soient 7 884 tonnes exportées par an.

Le dimensionnement d'une nouvelle plateforme et de sa capacité de transit est donc lié aux exigences des compagnies maritimes en termes de capacité d'export.

3. CONCLUSION

Il est estimé la nécessité d'exporter **environ 22 400 tonnes** lorsque l'UVE sera en fonctionnement (en l'absence d'ISDD sur l'île et en intégrant les DDS des ménages et une légère augmentation des flux d'amiante).

Or, le fonctionnement actuel permet d'exporter jusqu'à 7 884 tonnes de déchets par an en fourchette haute et optimiste. Il sera donc nécessaire d'augmenter la fréquence des bateaux. Sur la base de 22 400 tonnes à exporter par an et 216 tonnes de déchets dangereux par bateau, il faudrait 104 bateaux par an soit 2 bateaux par semaine.

Le territoire doit cependant être en capacité de transiter ces déchets dangereux sur une durée plus importante pour palier :

- Aux pics de productions ;
- Aux difficultés à trouver des compagnies maritimes pour l'export des déchets dangereux.

Il est ainsi proposé de prendre en compte une durée de transit de déchets dangereux de 2 mois « moyens » soit l'équivalent de 17 bateaux représentant 3 672 tonnes.

L'île de La Réunion dispose donc actuellement de deux plateformes de transit, tri, regroupement de déchets dangereux qui, après instruction du DDAE de SUEZ RV, pourront recevoir jusqu'à **1 385 tonnes** de déchets dangereux. RENEVA pourra également stocker 192 tonnes de REFIOM/REFIDI. Les données concernant le projet d'ALBIOMA pour ce paramètre sont inconnues. Il reste donc à créer une capacité de transit de 2 095 tonnes.

Il peut donc être envisagé, si le projet de création d'ISDD n'aboutissait pas, la création d'une plateforme de transit de déchets dangereux de capacité de 2 095 tonnes au plus proche du port afin de limiter les trajets de déchets dangereux au sein du territoire. L'installation serait donc a minima soumise à autorisation au titre de la rubrique 2718.

Les coûts d'investissements liés à la création de cette plate-forme sont estimés en 1^{ère} approche (en l'absence d'identification des sites et de leurs caractéristiques propres qui conviennent ces prix) à 4 M€. Les retombées en termes d'emploi générés par cette création sont estimés à 25 personnes.

A noter que cette capacité pourrait être diminuée si des extensions s'avéraient possibles sur les plateformes existantes.

A noter également que la création d'une plateforme de transit de déchets dangereux ne fonctionne que si la fréquence du transport maritime augmente. Ce point n'est pas maîtrisé et est soumis aux exigences des compagnies maritimes. Cette solution crée donc une dépendance importante aux transports maritimes.