



Wallonie

PLAN WALLON

DES DÉCHETS-RESSOURCES

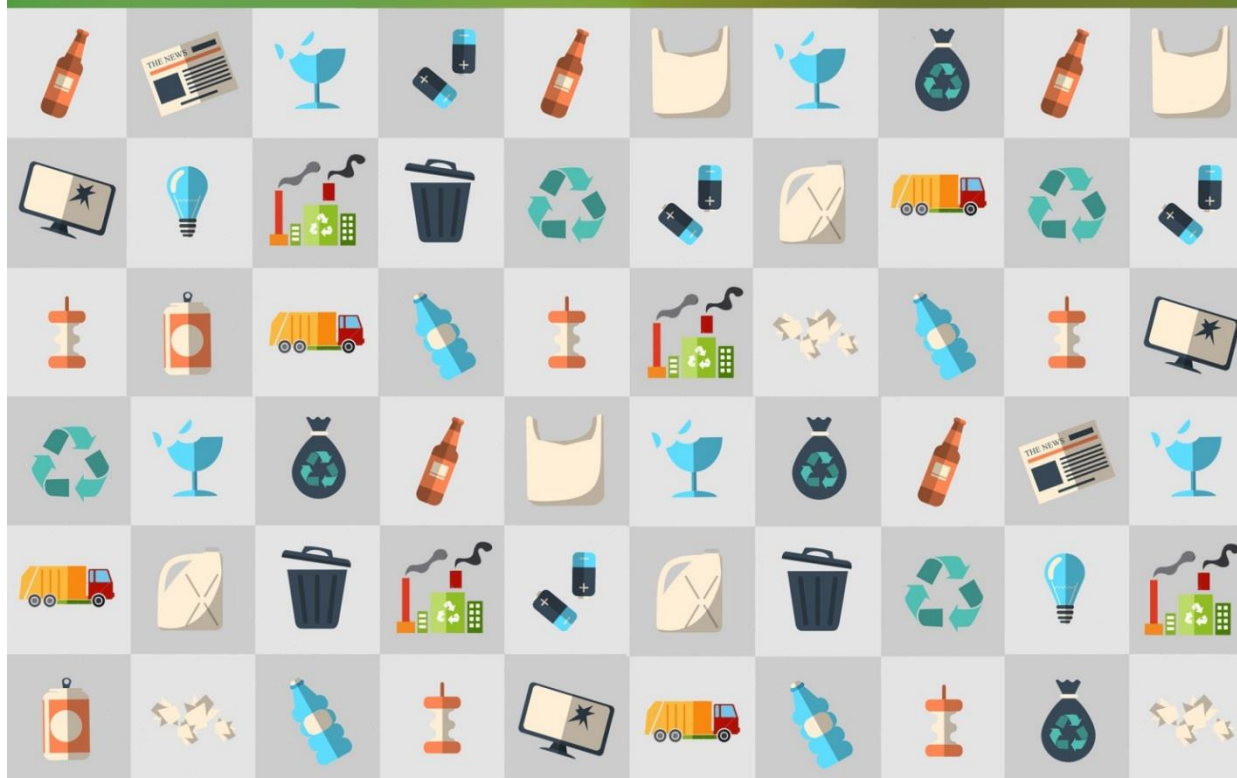


Table des matières détaillée

Cahier 1 : Cadre.....	14
1. Structure du Plan Wallon des Déchets-Ressources	16
2. Perspectives.....	16
3. Gisement de déchets en Wallonie.....	17
4. Cadre stratégique.....	18
4.1. Economie circulaire.....	18
4.2. Echelle de Lansink	21
4.3. Echelle de Moerman	21
4.4. Idées maîtresses.....	22
4.5. Ancrage du PWD-R avec les objectifs de développement durable.....	25
4.5.1. Introduction sur les Objectifs de Développement Durable (ODD)	25
4.5.2. Contribution du PWD-R aux ODD	27
5. Mesurer sans surcharger.....	28
5.1. Améliorer la collecte et l'exploitation des données.....	28
5.1.1. Consolider, simplifier et automatiser la collecte et l'exploitation des données	28
5.1.2. Faire de l'Administration une source d'informations authentiques.....	29
5.1.3. Améliorer la traçabilité des déchets	29
5.1.4. Développer la collecte et l'exploitation des données socio-économiques et budgétaires.....	31
5.2. Actions.....	32
6. Poursuivre une politique fiscale régulatrice.....	35
6.1. Enjeux de la fiscalité.....	35
6.2. Incinération et co-incinération.....	35
6.3. Terres de remblais.....	36
6.4. Actions.....	37
7. Mieux gérer	37
7.1. Une administration efficace	37
7.1.1. Une structure intégrée dans l'administration	37
7.1.2. Un schéma de fonctionnement cohérent.....	38
7.1.3. Des moyens budgétaires suffisants	38
7.1.4. Une collaboration harmonieuse entre les services	39
7.2. Un contrôle efficace	39

7.2.1.	Optimiser les contrôles sur le terrain.....	39
7.2.1.1.	Constats.....	39
7.2.1.1.1.	Procès-verbaux des agents constatateurs régionaux	41
7.2.1.1.2.	Procès-verbaux des agents constatateurs communaux transmis au fonctionnaire sanctionnateur régional	42
7.2.1.2.	Actions.....	43
7.2.2.	Intensifier la lutte contre les vols de déchets.	46
7.2.3.	Accentuer le contrôle de flux spécifiques	47
7.2.3.1.	Déchets de bois	47
7.2.3.2.	Véhicules hors d'usage.....	47
7.2.3.3.	Déchets de construction et démolition, terres excavées.....	48
7.2.3.4.	Sous-produits animaux.....	48
8.	<i>Adapter le droit wallon</i>	49
Cahier 2 : Prévention		50
1.	<i>Cadre général</i>	52
1.1.	Définition de la prévention des déchets.....	52
1.2.	Cadre européen	52
2.	<i>Orientations stratégiques</i>	54
2.1.	Objectifs généraux.....	54
2.2.	Orientations.....	54
3.	<i>Actions liées à une bonne gouvernance</i>	59
3.1.	Collaboration avec le Pouvoir fédéral et les autres entités fédérées	59
3.2.	Relais des préoccupations vers le Pouvoir fédéral	60
4.	<i>Actions transversales</i>	62
4.1.	Assurer un lien environnement-recherche.....	62
4.2.	Assurer un lien environnement-santé	64
4.3.	Promouvoir le rôle d'exemple des pouvoirs publics	66
4.4.	Favoriser des modes de distribution et de consommation durables	68
4.5.	Encourager et soutenir les entreprises dans leurs politiques de prévention.....	71
4.5.1.	Sensibilisation par l'estimation des coûts complets des déchets	71
4.5.2.	Prévention dans les entreprises IPPC/IED	71
4.5.3.	Soutien aux entreprises et diffusion des bonnes pratiques.....	72
4.5.4.	Développement des synergies entre entreprises	72
4.5.5.	Actions.....	72
4.6.	Mettre en œuvre une stratégie régionale de communication et de sensibilisation	73
5.	<i>Actions de prévention par flux de déchets</i>	76

5.1.	Déchets organiques et déchets verts.....	76
5.2.	Papiers – cartons.....	83
5.3.	Emballages	87
5.4.	Equipements électriques et électroniques et encombrants.....	91
5.5.	Produits dangereux.....	93
5.5.1.	Les piles.....	93
5.5.2.	Les déchets spéciaux des ménages.....	95
5.6.	Déchets de construction et de démolition.....	98
5.6.1.	Déchets de construction et démolition hors terres excavées	98
5.6.2.	Terres excavées.....	100
5.6.3.	Actions	101
5.7.	Pneus usés.....	103
5.8.	Huiles usagées non alimentaires.....	104
6.	<i>Actions de réutilisation des déchets</i>	109
6.1.	Coordination de la politique de réutilisation des déchets.....	109
6.2.	Favorisation de la mise en place d’un réseau d’opérateurs de qualité	111
6.2.1.	Etablir des partenariats entre EES et pouvoirs locaux.....	111
6.2.2.	Augmenter l’attractivité des produits / points de vente des biens de seconde main	112
6.3.	Création d’un cadre favorable à la réutilisation.....	115
6.3.1.	Fixer des objectifs de réutilisation	115
6.3.2.	Explorer de nouvelles niches de réutilisation	116
6.3.3.	Stimuler la réutilisation des déchets d’équipements électriques et électroniques.....	116
6.3.4.	Stimuler la réutilisation des matériaux de construction.....	117
	Cahier 3 : Gestion des déchets ménagers	120
1.	<i>Champ d’application</i>	122
1.1.	Définitions	122
1.2.	Flux et opérations de gestion des déchets ménagers.....	122
1.3.	Répartition des quantités de déchets ménagers par mode de collecte	123
1.3.1.	Flux de déchets collectés en Recyparcs	124
1.3.2.	Flux de déchets collectés en porte à porte.....	125
1.3.3.	Flux de déchets collectés en bulles.....	126
1.3.4.	Quantités de déchets ménagers collectées par type de déchets	126
1.4.	Composition des déchets ménagers	127
1.4.1.	Composition des ordures ménagères brutes (OMB)	127

1.4.2.	La fraction fermentescible des ordures ménagères brutes dans les OMB	131
1.4.3.	Les emballages dans les OMB	131
1.5.	Gisement optimisé en termes de prévention.....	133
2.	<i>Orientations stratégiques</i>	135
2.1.	Objectifs généraux.....	135
2.2.	Orientations.....	135
2.3.	Objectifs chiffrés généraux.....	141
3.	<i>Gestion des flux de déchets</i>	143
3.1.	Actions de bonne gouvernance.....	143
3.1.1.	Vers une tarification incitative ?.....	143
3.1.2.	Affiner la notion de service minimum.....	145
3.1.3.	Optimiser le fonctionnement des obligations de reprise	147
3.1.4.	Gérer les crises	150
3.2.	Actions transversales.....	150
3.2.1.	Améliorer les possibilités de recyclage et de valorisation et encourager l'innovation	150
3.2.2.	Optimiser le fonctionnement des recyparcs.....	155
3.2.3.	Réduire les accidents.....	161
3.3.	Actions par flux de déchet.....	162
3.3.1.	Les déchets organiques et déchets verts	162
3.3.1.1.	Les déchets organiques.....	162
3.3.1.2.	Les déchets verts.....	164
3.3.2.	Les emballages	165
3.3.2.1.	Le verre d'emballage.....	165
3.3.2.2.	Les PMC.....	168
3.3.2.3.	Les papiers-cartons	170
3.3.3.	Déchets encombrants	172
3.3.4.	Déchets d'équipements électriques et électroniques.....	176
3.3.5.	Piles et accumulateurs.....	179
3.3.6.	Déchets spéciaux des ménages.....	182
3.3.7.	Déchets inertes.....	187
3.3.8.	Déchets de bois	189
3.3.9.	Huiles et graisses de friture.....	190
3.3.10.	Textiles.....	193
3.3.11.	Médicaments	196
4.	<i>Gestion des installations de traitement</i>	199

4.1.	Principes de gestion	199
4.2.	Etat des lieux statistique des unités de traitement	200
4.2.1.	Bilan des centres de tri, de transfert et de regroupement.....	200
4.2.2.	Bilan des centres de compostage	203
4.2.3.	Bilan des unités de biométhanisation publiques.....	205
4.2.4.	Bilan des unités de valorisation énergétique publiques.....	206
4.2.5.	Bilan des centres d'enfouissement technique publics	208
4.3.	Eléments chiffrés.....	209
4.3.1.	Capacités disponibles de valorisation énergétique	210
4.3.2.	Besoins en capacités de valorisation énergétique.....	212
4.3.2.1.	Calcul de la capacité nécessaire sur base du tonnage.....	213
4.3.2.2.	Calcul de la capacité nécessaire sur base de la charge thermique.....	213
4.3.2.3.	Conclusions	214
4.3.3.	Déchets biométhanisés et projections	214
4.3.4.	Déchets mis en CET et projections.....	215
4.4.	Programme d'actions	215
Cahier 4 : Gestion des déchets industriels		218
1.	<i>Champ d'application</i>	220
1.1.	Définitions	220
1.2.	Flux et opérations de gestion des déchets industriels.....	221
1.2.1.	Les opérateurs professionnels	221
1.2.1.1.	Les collecteurs, transporteurs, courtiers et négociants de déchets.....	221
1.2.1.2.	Les exploitants d'installations de regroupement, prétraitement, élimination ou valorisation de déchets.....	222
1.2.1.3.	Les valorisateurs de certains déchets autres que dangereux.....	228
1.3.	Les données disponibles	229
1.3.1.	Données issues des déclarations des collecteurs et centres de traitement de déchets dangereux.	229
1.3.2.	Données relatives aux mouvements transfrontaliers.....	235
1.3.3.	Données provenant des déclarations à la taxe.....	240
1.3.3.1.	Données relatives à la mise en CET	240
1.3.3.2.	Données relatives à l'incinération.	241
1.3.3.3.	Données relatives à la co-incinération de déchets dangereux.....	242
1.3.4.	Données provenant des enquêtes intégrées environnement (EIE) et du Référentiel « Environnement » pour la gestion intégrée des entreprises (REGINE)	244
1.3.4.1.	Présentation des outils	244

1.3.4.2.	Gisement extrapolé et série temporelle	245
1.3.5.	Données provenant d'études sur les déclarations des collecteurs.....	249
1.3.6.	Données relatives à la co-incinération de déchets non dangereux	250
2.	<i>Orientations stratégiques</i>	252
2.1.	Objectifs généraux.....	252
2.2.	Orientations.....	252
2.3.	Critères d'emplacement et capacités pour les futures installations.....	253
3.	<i>Actions liées à une bonne gouvernance</i>	255
3.1.	Faire de la gestion des déchets un vecteur de développement économique.....	255
3.1.1.	Mettre en place les conditions de développement d'une économie circulaire et de la fonctionnalité	256
3.1.2.	Soutenir les projets d'économie circulaire et d'économie de la fonctionnalité	257
3.1.3.	Mise en œuvre des concepts de sous-produits et de fin de statut de déchets.	258
3.1.3.1.	Contexte	258
3.1.3.2.	Enjeux.....	260
3.1.4.	Actions.....	260
3.2.	Poursuivre la mise en œuvre des principes de proximité et d'autosuffisance	261
3.2.1.	Valorisation énergétique des déchets industriels banals.....	262
3.2.2.	Déchets destinés au remblayage.....	262
3.2.3.	Actions.....	263
3.3.	Disposer d'un outil d'aide à la décision pour les dérogations à la hiérarchie des déchets	264
3.3.1.	Contexte	264
3.3.2.	Actions.....	265
4.	<i>Actions transversales</i>	266
4.1.	Consolider le tri en entreprise	266
4.2.	Promouvoir le réemploi dans le monde industriel.....	267
4.2.1.	Dynamisation et promotion des acteurs du réemploi	267
4.2.2.	Création d'une symbiose industrielle.....	267
4.2.3.	Actions.....	268
4.3.	Développer de nouvelles approches de collecte.....	269
4.3.1.	Centres-villes ou producteur isolé en milieu rural	269
4.3.2.	Gestion collective des déchets en écozonning.....	270
4.3.3.	Ouverture des recyparcs TPE/PME	270
4.3.4.	Actions.....	270

4.4.	Réduire la mise en CET et l'incinération	271
4.4.1.	Nouvelles obligations de tri à la source.....	271
4.4.2.	Réduire la mise en centre d'enfouissement technique	271
4.4.2.1.	CET de classe 1.....	272
4.4.2.2.	CET de classe 2.....	273
4.4.2.3.	CET de classe 3.....	275
4.4.2.4.	CET de classe 4.....	275
4.4.2.5.	Post-gestion des CET.....	275
4.4.2.6.	Gestion des déchets inertes en remblai	276
4.4.3.	Interdire l'incinération et la co-incinération de certains déchets.	276
4.4.4.	Actions	276
4.5.	Utiliser les déchets comme potentiel énergétique.....	277
4.5.1.	Formes de contribution des déchets aux énergies alternatives.....	277
4.5.1.1.	L'incinération avec récupération d'énergie.....	277
4.5.1.2.	La biométhanisation	279
4.5.1.3.	La récupération du biogaz dans les CET	279
4.5.1.4.	La fabrication de carburants de recyclage.....	279
4.5.2.	Bilan actuel.....	279
4.5.3.	Perspectives	280
4.5.4.	Actions	281
4.5.5.	Favoriser les partenariats entre le public et le privé	282
4.5.5.1.	Eléments de contexte.....	282
4.5.5.2.	Actions	283
5.	Actions par flux de déchets	284
5.1.	Déchets dangereux, huiles usagées et PCB/PCT	284
5.1.1.	Eléments de contexte	284
5.1.2.	Gisement de déchets dangereux	285
5.1.2.1.	Cas particulier : la collecte organisée par AgriRecover	285
5.1.2.2.	Cas particulier : la collecte des huiles usagées	286
5.1.3.	L'industrie du traitement en Wallonie.....	287
5.1.4.	Actions	288
5.2.	Déchets d'emballages industriels.....	288
5.2.1.	Eléments de contexte	288
5.2.2.	Gisement de déchets d'emballages industriels	289
5.2.3.	Actions	290
5.3.	Déchets biodégradables.....	291

5.3.1.	Eléments de contexte.....	291
5.3.2.	Gisement et modes de gestion.....	292
5.3.3.	Modes de gestion	292
5.3.4.	Actions.....	293
5.4.	Véhicules hors d'usage	295
5.4.1.	Eléments de contexte.....	295
5.4.2.	Gisement	296
5.4.3.	Modes de gestion	298
5.4.4.	Cas particulier : les batteries des véhicules électriques.....	300
5.4.5.	Perspectives d'évolution	301
5.4.6.	Actions.....	302
5.5.	Déchets de construction et démolition	303
5.5.1.	Eléments de contexte.....	303
5.5.2.	Gisement et composition	304
5.5.3.	Tri obligatoire	305
5.5.4.	Production de granulats recyclés	305
5.5.5.	Gestion des terres excavées.....	307
5.5.6.	Actions.....	307
5.6.	Sédiments	310
5.6.1.	Boues de dragage	310
5.6.1.1.	Aspects réglementaires.....	311
5.6.1.2.	Modes de gestion actuels des sédiments	311
5.6.2.	Boues de dragage des cours d'eau navigables.....	311
5.6.3.	Boues de dragage des cours d'eau non navigables et autres	313
5.6.4.	Boues de stations d'épuration	313
5.6.5.	Actions.....	315
5.7.	Déchets de bois.....	316
5.7.1.	Eléments de contexte.....	316
5.7.2.	Gisement et composition	317
5.7.3.	Hiérarchisation des usages.....	318
5.7.4.	Clarification et conditions sectorielles	319
5.7.5.	Gestion des cendres de bois.....	320
5.7.6.	Actions.....	321
5.8.	Déchets de plastique	322
5.8.1.	Eléments de contexte.....	322
5.8.2.	Analyse du gisement	323

5.8.2.1.	Le secteur de l’emballage	323
5.8.2.2.	Le secteur de la construction.....	324
5.8.2.3.	Le secteur automobile	324
5.8.2.4.	Le secteur agricole	325
5.8.2.5.	Les bioplastiques.....	325
5.8.3.	Situation actuelle de la filière	326
5.8.3.1.	Préparation en vue du réemploi.....	326
5.8.3.2.	Recyclage	327
5.8.4.	Recommandations	328
5.8.5.	Actions	330
5.9.	Terres rares	331
5.9.1.	Eléments de contexte	331
5.9.2.	Actions	333
Cahier 5 :	Gestion de la propreté publique	336
1.	<i>Cadre général</i>	338
2.	<i>Objectifs et stratégie</i>	339
2.1.	Objectifs généraux	339
2.2.	Orientations stratégiques	339
3.	<i>Structuration des actions</i>	341
3.1.	Actions de bonne gouvernance.....	342
3.2.	Actions par axe thématique	346
3.2.1.	Sensibilisation	346
3.2.2.	Participation.....	347
3.2.3.	Répression.....	348
3.2.4.	Infrastructures	350
3.2.5.	Gestion de l’espace de vie	351
3.3.	Actions transversales	352
Cahier 6 :	Impacts	356
1.	<i>Liste des mesures par cahier et concordance avec les Objectifs de Développement Durable</i> 358	
1.1.	Cadre	358
1.2.	Prévention	358
1.3.	Déchets ménagers.....	360
1.4.	Déchets industriels.....	361
1.5.	Propreté publique	362

1.6.	Contribution du PWD-R aux ODD (Synthèse)	364
2.	<i>Incidences environnementales</i>	373
2.1.	Aspects environnementaux pertinents à prendre en considération	373
2.2.	Identification des incidences transfrontières	374
2.3.	Evolution probable de la situation environnementale en l'absence du PWD-R	375
2.4.	Evaluation des incidences environnementales	377
2.4.1.	Justificatifs et description de la méthode d'évaluation	377
2.4.2.	Impacts sur l'utilisation des ressources, les changements climatiques et la qualité de l'air	378
2.4.2.1.	Evaluation globale	378
2.4.2.2.	Bilan environnemental des actions figurant dans les cahiers 2 et 3.....	379
2.4.3.	Impacts sur la qualité des eaux et des sols	382
2.4.4.	Impacts sur la biodiversité	383
2.4.5.	Impacts sur la santé humaine, le bien-être et le cadre de vie	384
2.5.	Mesures envisagées afin de réduire les incidences négatives	385
2.6.	Description des mesures de suivi envisagées.....	386
2.7.	Conclusions.....	386
3.	<i>Impacts socio-économiques</i>	387
3.1.	Méthodologie	389
3.1.1.	Modélisation et analyse d'impacts.....	389
3.1.1.1.	Définition des objectifs du plan et des effets attendus	390
3.1.1.2.	Définition des acteurs considérés	390
3.1.1.3.	Définition des indicateurs d'évaluation	390
3.2.	Impacts du cahier 2 (prévention)	392
3.2.1.	Impacts économiques	392
3.2.1.1.	Coûts pour les pouvoirs publics	392
3.2.1.2.	Evaluation des coûts évités (bénéfices) grâce à la prévention des déchets (ménagers)	392
3.2.1.3.	Impacts sur la fonction publique.....	393
3.3.	Impacts du cahier 3 (gestion des déchets ménagers)	394
3.3.1.	Impacts économiques	394
3.3.2.	Impacts en termes d'emplois	398
3.4.	Impacts du cahier 1 (cadre) et du cahier 4 (gestion des déchets industriels).....	399
3.4.1.	Les pouvoirs publics	399
3.4.2.	Les entreprises génératrices de déchets.....	399
3.4.3.	Les entreprises de gestion de déchets	400

3.4.4. Les institutions/entreprises actives dans la consultance et les études dans les sujets liés au PWD-R.....	401
3.5. Impacts du cahier 5 (propreté publique)	401
3.5.1. Impacts économiques	401
3.5.2. Impacts en termes de charge de travail	402
3.6. Conclusions	403
Liste des acronymes	406
Liste des figures	415
Liste des tableaux	418
Liste des orientations stratégiques (OS)	425
Liste des Mesures	427

