



La Région
Grand Est

OBSERVATOIRE REGIONAL DE LA PREVENTION ET DE LA
GESTION DES DECHETS ET DE L'ECONOMIE CIRCULAIRE

**Lot 5 : Observation des Déchets Dangereux (DD)
et des filières REP**

**RAPPORT D'ANALYSE DES DECHETS
DANGEREUX ET DES FILIERES REP SUR LE
TERRITOIRE DE LA REGION GRAND EST EN 2022**

TRIDENT SERVICE
15 allée des Sablières
78290 Croissy-sur-Seine

S.A.R.L. au capital de 30 000 €
RCS : St Malo 483 275 582
SIRET : 483 275 582 00037

Tél : +33 (0)9 70 59 01 01
Mail : contact@tridentservice.com
www.tridentservice.com



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Depuis la loi NOTRe promulguée le 7 août 2015, les Régions ont récupéré la compétence planification des déchets. A ce titre, les Régions sont compétentes pour élaborer leurs Plans Régionaux de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) qui s'appuient notamment sur les objectifs fixés par la Loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV) de 2015.

Le PRPGD de la Région Grand Est a été approuvé par le Conseil régional le 17 octobre 2019 et pleinement intégré au **SRADDET** lors de son adoption le 14 février 2020. Dans ce plan, sont définis différents indicateurs de nature techniques, économiques et environnementaux. Le suivi de ces indicateurs permet chaque année de comparer la réalité de la situation régionale aux objectifs définis. Ainsi, un rapport sera rédigé chaque année et les résultats seront présentés à la Commission Consultative d'Elaboration et de Suivi (CCES).

La Région Grand Est a souhaité aller au-delà de la réglementation et impulser une dynamique forte autour de la question des déchets et de l'économie circulaire. Un conventionnement a notamment été signé avec l'ADEME afin de faciliter la mise en œuvre des orientations inscrites dans le plan.

De manière à suivre les différents indicateurs mis en place, la Région a eu la volonté de créer un observatoire des déchets balayant quatre catégories de déchets :

- Les Déchets Ménagers et Assimilés (DMA),
- Les Déchets d'Activités Économiques (DAE),
- Les déchets dangereux et les filières REP,
- Les déchets du BTP.

Cet observatoire permettra en effet de suivre l'évolution des indicateurs fixés, de réaliser un bilan annuel de l'état d'avancement du SRADDET et de répondre à l'engagement pris auprès de l'ADEME dans le cadre du conventionnement.

Dans le cadre d'un marché pluriannuel, Trident Service a été mandaté par la Région pour l'assister dans le développement de cet observatoire pour la collecte et l'analyse des données des Déchets Dangereux et des filières REP 2019, 2020, 2021 et 2022.

Les données présentées concernent les Déchets Dangereux et les filières REP pour l'année **2022**.

Le présent rapport décrit et analyse l'état de la gestion des déchets dangereux et des filières REP en 2022 sur la Région Grand Est et compare ces résultats à l'année 0 du PRPGD (année 2015) et à l'année 2021.



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

TABLE DES MATIERES

1. CONTEXTE GENERAL.....	5
1.1. DEFINITION DES DECHETS DANGEREUX ET TYPOLOGIES	5
1.2. OBJECTIFS ET INDICATEURS	6
2. METHODOLOGIE.....	8
2.1. OBSERVATION DES DECHETS DANGEREUX.....	11
2.2. OBSERVATION DES FILIERES REP.....	13
2.3. NATURE DES DECHETS DANGEREUX.....	14
2.4. MODES DE TRAITEMENT	16
3. OBSERVATIONS DES DECHETS DANGEREUX.....	18
3.1. QUANTITES, TYPOLOGIE, ORIGINE DES DECHETS DANGEREUX PRODUITS EN REGION GRAND EST. 18	
3.1.1. DECHETS DANGEREUX TOTAUX PRODUITS.....	18
3.1.2. DECHETS DANGEREUX NON DIFFUS (GROS PRODUCTEURS).....	35
3.1.3. DECHETS DANGEREUX DIFFUS (PETITS PRODUCTEURS).....	40
3.1.4. BILAN DE LA PRODUCTION DE DECHETS DANGEREUX.....	56
3.1.5. ANALYSE DES QUANTITES DE DECHETS DANGEREUX PRODUITS AUX REGARDS DES PROJECTIONS DU SRADDET.....	57
3.2. DEVENIR DES DECHETS DANGEREUX PRODUITS DANS LA REGION GRAND EST	60
3.2.1. BILAN DES DECHETS DANGEREUX COLLECTES/ELIMINEES (IREP ELIMINATEUR ET PNTTD).....	60
3.2.2. LES PRINCIPALES TECHNIQUES DE TRAITEMENT DES DECHETS DANGEREUX.....	63
3.2.3. DESTINATION DES DECHETS DANGEREUX PRODUITS EN REGION GRAND EST (IREP ELIMINATEURS).....	66
3.2.4. MODE DE TRAITEMENT DES DECHETS DANGEREUX PRODUITS DANS LA REGION GRAND EST	70
3.2.5. SYNTHESE DE LA GESTION DES DECHETS DANGEREUX PRODUITS/ELIMINES	73
3.2.6. RECENSEMENT DES PRINCIPALES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DECHETS DANGEREUX	79
3.2.7. CARTOGRAPHIES DES PRINCIPALES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DECHETS DANGEREUX	85
3.3. FOCUS SUR CERTAINES TYPOLOGIES DE DECHETS.....	87
3.3.1. L'AMIANTE	87
3.3.2. LES VHU.....	110
3.3.3. LES TERRES POLLUEES	116
3.3.4. LES REFIOM ET REFIDI	124
3.3.5. LES DASRI.....	131
3.3.6. LES DEEE.....	137
3.4. FLUX TRANSFRONTALIERS ET INTER-REGIONAUX	142
3.4.1. LES FLUX INTER-REGIONAUX.....	145
3.4.2. FLUX TRANSFRONTALIERS.....	165
4. CONCLUSION DE L'OBSERVATION DES DECHETS DANGEREUX.....	167

5. OBSERVATIONS DES FILIERES REP	170
5.1. ORGANISATION DU DISPOSITIF DE RESPONSABILITE ELARGIE DU PRODUCTEUR	170
5.2. LES FILIERES REP	172
5.2.1. LES DECHETS D'EMBALLAGES MENAGERS.....	172
5.2.2. LES PAPIERS GRAPHIQUES	174
5.2.3. DECHETS D'EMBALLAGES MENAGERS ET PAPIERS RAPPEL DES RESULTATS DMA.....	175
5.2.4. LES DECHETS D'ELEMENTS D'AMEUBLEMENT (DEA)	186
5.2.5. LES TEXTILES D'HABILLEMENT, LINGE DE MAISON ET CHAUSSURES (TLC).....	192
5.2.6. LES PNEUMATIQUES USAGES (PU).....	195
5.2.7. LES DECHETS DE L'AGROFOURNITURE.....	201
5.2.8. LES PILES ET ACCUMULATEURS (PA)	203
5.2.9. LES DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES (D3E)	211
5.2.10. LES DECHETS DIFFUS SPECIFIQUES (DDS).....	220
5.2.11. LES MEDICAMENTS NON UTILISES (MNU) DES MENAGES	225
5.2.12. LES DASRI DES PATIENTS EN AUTO-TRAITEMENT	228
5.2.13. LES GAZ FLUORES	232
5.2.14. LES VHU.....	234
5.2.15. LES CARTOUCHES D'IMPRESSION BUREAUTIQUE	237
5.2.16. LES MOBIL-HOMES EN FIN DE VIE	238
5.2.17. LES BOUTEILLES DE GAZ.....	240
5.2.18. LES BATEAUX DE PLAISANCE ET DE SPORT	241
5.2.19. LES HUILES USAGEES	242
5.2.20. LE TABAC	245
5.2.21. LES ARTICLES DE SPORT ET DE LOISIRS	246
5.2.22. LES ARTICLES DE BRICOLAGE ET DE JARDIN	247
5.2.23. LES JOUETS	248
5.2.24. LES PMCB.....	249
5.2.25. SYNTHESE DES FILIERES REP	250
6. INDICATEURS DE SUIVI.....	255
7. PRINCIPALES CARTOGRAPHIES.....	279
8. ANNEXES.....	285
8.1. TABLEAU DES DECHETS AMIANTES TRAITES SUR LA REGION GRAND EST PAR TYPOLOGIE ET INSTALLATION DE TRAITEMENT	285
8.2. LISTE DES PLATEFORMES DE TRANSIT, DE REGROUPEMENT ET DE TRI DE DECHETS DANGEREUX	293
8.3. LISTE DES CENTRES AGREES VHU.....	296
8.4. LISTE DES EXPORTS EN PROVENANCE DE LA REGION GRAND EST	300
8.5. LISTE DES PRINCIPALES INSTALLATIONS DE TRAITEMENTS EN FRANCE RECEVANT DES DECHETS EN PROVENANCE DE LA REGION GRAND EST	308
8.6. LISTE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENTS EN REGION GRAND EST RECEVANT DES DECHETS EN PROVENANCE D'AUTRES REGIONS OU DE L'ETRANGER	311
8.7. LISTE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT PAR TYPOLOGIE DE DECHET	316
INDEX DES TABLEAUX ET FIGURES	319

1. Contexte général

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) réalisé en 2015 permet d'établir un premier état des lieux Régional de l'observation des Déchets Dangereux et des filières REP, de fixer des objectifs et d'établir des recommandations. Le présent rapport fait état de l'actualisation de ce diagnostic Régional sur la base des données disponibles pour l'année 2022 et de l'analyse de l'évolution des données au regard des objectifs du SRADDET et de l'année 2021.

1.1. Définition des déchets dangereux et typologies

D'après l'article R541-8 du code de l'environnement, les déchets dangereux contiennent, en quantité variable, des éléments toxiques ou dangereux qui présentent des risques pour la santé humaine et l'environnement. Les déchets dangereux figurent sur la liste des déchets détaillés par l'article R541-7 et sont indiqués avec un astérisque à la suite du code à 6 chiffres associé.

La caractérisation du critère de dangerosité des déchets se fonde sur les mentions de danger du CLP. L'annexe III de la directive 2008/98/CE décrit les propriétés qui rendent le déchet dangereux :

Tableau 1 - Caractérisation du critère de dangerosité des déchets

Propriété de danger	Description
Hp1	Explosif
Hp2	Comburant
Hp3	Inflammable
Hp4	Irritant – irritation cutanée et lésions oculaires
Hp5	Toxicité spécifique pour un organe cible (STOT) / Toxicité par aspiration
Hp6	Toxicité aiguë
Hp7	Cancérogène
Hp8	Corrosif
Hp9	Infectieux
Hp10	Toxique pour la reproduction
Hp11	Mutagène
Hp12	Dégagement d'un gaz à toxicité aiguë
Hp13	Sensibilisant
Hp14	Ecotoxique
Hp15	Déchet capable de présenter une des propriétés dangereuses susmentionnées que ne présente pas directement le déchet d'origine

Les déchets présentant une teneur en dibenzo-p-dioxines et dibenzofuranes polychlorés (PCDD/PCDF), DDT (1,1,1-trichloro- 2,2-bis (4-chlorophényl) éthane), chlordane, hexachlorocyclohexanes (y compris le lindane), dieldrine, endrine, heptachlore, hexachlorobenzène, chlordécone, aldrine, pentachlorobenzène, mirex, toxaphène, hexabromobiphényle et/ou PCB excédant les limites de concentration indiquées à l'annexe IV du règlement (CE) no 850/2004 du Parlement européen et du Conseil (1) sont classés comme déchets dangereux.

Les déchets dangereux peuvent être produits en quantités diffuses (déchets dangereux issus de la consommation des ménages et assimilés, produits par les artisans ou commerçants) ou beaucoup plus importantes (industries spécialisées, installations de traitement de déchets). Les déchets diffus spécifiques (DDS) est le terme utilisé pour les déchets dangereux diffus issus des ménages et assimilés.



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

1.2. Objectifs et indicateurs

Le SRADDET fixe des objectifs et des indicateurs à suivre annuellement. Pour l'observation des déchets dangereux, les principaux indicateurs et objectifs sont synthétisés dans le tableau ci-dessous. L'ensemble des indicateurs et objectifs sont disponibles dans le point 6 du présent rapport.

Tableau 2 - Indicateurs et objectifs du SRADDET

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Objectif 2025	Objectif 2031
R13 : Réduire la production de déchets	Evolution de la quantité de DD produits	%	813 000 t	IREP Eliminateur	+ 2,4 %	+ 3,6 %
R12 à R15	Evolution de la connaissance des déchets dangereux dont diffus	-	NC		Recommandation : Améliorer la connaissance des productions et destinations de déchets dangereux et notamment des déchets diffus	
R14 : Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	Evolution du tri et collecte des déchets dangereux diffus	-	NC		Améliorer le tri et collecte des déchets dangereux dont diffus	
R13 : Réduire la production de déchets	Quantités de DDS	t/an	121 000 t	Estimation déduite	Recommandation : Améliorer la connaissance des productions et destinations de déchets dangereux et notamment des déchets diffus Recommandation : Agir pour une réduction à la source des déchets dangereux	
			10 011 t	Enquête DMA		
R14 : Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	Nombre d'installations de collecte des déchets amiantés		22 déchèteries publiques		Planifier le maillage du territoire en installations de collecte des déchets amiantés	



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Objectif 2025	Objectif 2031
R14 : Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	Nombre d'installations de traitement agréées de VHU	Nombre d'installations VHU / 100 hab.	155 installations 16 VHU / 1000 hab.	ANTS	Planifier le maillage du territoire en installations de VHU en adéquation avec les besoins du territoire	
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Quantités de DNDNI et de DD importés dans des installations régionales et exportés pour traitement hors Région	t/an	DD importés : 100 700 t DD exportés : 81 000 t	PNTTD	Echanges équilibrés	
R12 à R15	Recensement des installations et capacités autorisées des DD, des huiles usagées, des DEEE, des piles et accumulateurs		Fait		Préservation des capacités de traitement	

2. Méthodologie

Le lot 5 a été créé par la Région Grand Est afin d'avoir un observatoire annuel sur les déchets dangereux et déchets des filières REP. **La campagne de collecte des données 2022 est la troisième mise en œuvre par la Région Grand Est. La méthodologie présentée dans ce chapitre est celle développée lors de la première campagne (données 2019), et a été reproduite et consolidée lors de la campagne de 2020 et de 2021.**

L'analyse des données a été réalisée à partir de la base des déclarations annuelles des rejets et des transferts de polluants, dénommée IREP et suivie par les DREAL (Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) et avec la contribution du SYPRED (Syndicat Professionnel du Recyclage et de l'Élimination des Déchets dangereux) :

- données IREP « Eliminateur » (Déclaration des tonnages produits sur la région Grand Est reçus sur les installations de traitement sur le territoire national) ;
- données IREP « Producteur » (Déclaration des tonnages produits par des installations soumises à autorisation ou à enregistrement au titre de leur statut ICPE (Installation Classées pour la Protection de l'Environnement), produisant plus de 2 tonnes de déchets dangereux par an).

Par conséquent, le travail d'analyse s'est concentré sur le gisement traité (donc capté). Des précautions et hypothèses ont été prises en considération dans l'analyse des données :

- toutes les entreprises produisant plus de 2 tonnes de déchets dangereux par an déclarent dans la base GEREP ;
- 30% des lignes « Producteurs » renseignées présenteraient des erreurs (Source SYPRED) ;
- 95% des lignes « Eliminateurs » seraient bien renseignées (Source SYPRED).

Afin d'appréhender pleinement le gisement des déchets dangereux de la Région Grand Est, une distinction entre les flux non diffus et les flux diffus a été réalisée :

- les **flux non diffus** correspondent aux gros producteurs (installations industrielles soumises à autorisation ou à enregistrement au titre de leur statut ICPE et produisant plus de 2 t/an de DD),
- les **flux diffus** concernent, quant à eux, les déchets dangereux produits dans une moindre quantité et notamment ceux produits par les ménages, les entreprises commerciales et artisanales et le secteur de l'agriculture.

Il n'existe pas de définition de la notion de diffus mais on y classe généralement les déchets qui sont produits en petite quantité et/ou de façon ponctuelle et qui, de part cette caractéristique, posent des difficultés de gestion en termes de collecte et de mobilisation des producteurs. En mélange avec des déchets non dangereux, ils peuvent également être facteur d'accident lors de leur gestion (collecte, transport, traitement).

Selon le Syndicat National des Ingénieurs de l'Industries des Mines, les DDD peuvent être distingués en 3 catégories :

- Les déchets dangereux diffus des professionnels sont, anciennement, les Déchets Toxiques en Quantités Dispersées (DTQD) produits par les industriels, les collectivités, l'enseignement supérieur, par exemple : produits chimiques des laboratoires, produits conditionnés non utilisés ou périmés, aérosols, déchets issus de procédés ;
- Les déchets dangereux figurant dans la liste des Déchets Diffus Spécifiques (DDS) fixée par arrêté en 2012. Les DDS sont les déchets issus de produits chimiques pouvant présenter un risque significatif pour la santé et l'environnement et utilisés principalement par les ménages. Les DDS font l'objet d'une obligation de gestion par les metteurs sur le marché ;
- Les autres Déchets Dangereux des Ménages (DDM) qui regroupent notamment l'amiante, les équipements contenant du mercure, les batteries et d'autres substances dangereuses.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Les déchets dangereux étudiés correspondent aux :

- Déchets dangereux diffus et non diffus issus de l'industrie, des services, du commerce et de l'artisanat, des activités déchets maritimes et portuaires ;
- Déchets dangereux issus de l'activité agricole ;
- Déchets d'activités de soins produits par les établissements de santé, les secteurs libéraux, les patients en auto-traitement et les services vétérinaires ;
- Déchets dangereux produits par les centres de recherche, les établissements d'enseignement supérieur et les lycées, les administrations et les collectivités ;
- Résidus d'épuration des fumées provenant de l'incinération des ordures ménagères (REFIOM) issus des collectivités ainsi que ceux provenant des industries ;
- Déchets relevant des filières à responsabilité élargie du producteur : huiles usagées, piles et accumulateurs, bouteilles de gaz, fluides frigorigènes, déchets dangereux spécifiques, déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), véhicules hors d'usage (VHU), produits phytosanitaires non utilisés (PPNU) et emballages vides de produits phytosanitaires (EVPP) pris en charge dans le cadre du dispositif ;
- Déchets amiantés et terres polluées ;
- Déchets dangereux des ménages (DDM).

Le schéma suivant exprime les différentes données utilisées et ce qu'elles regroupent :

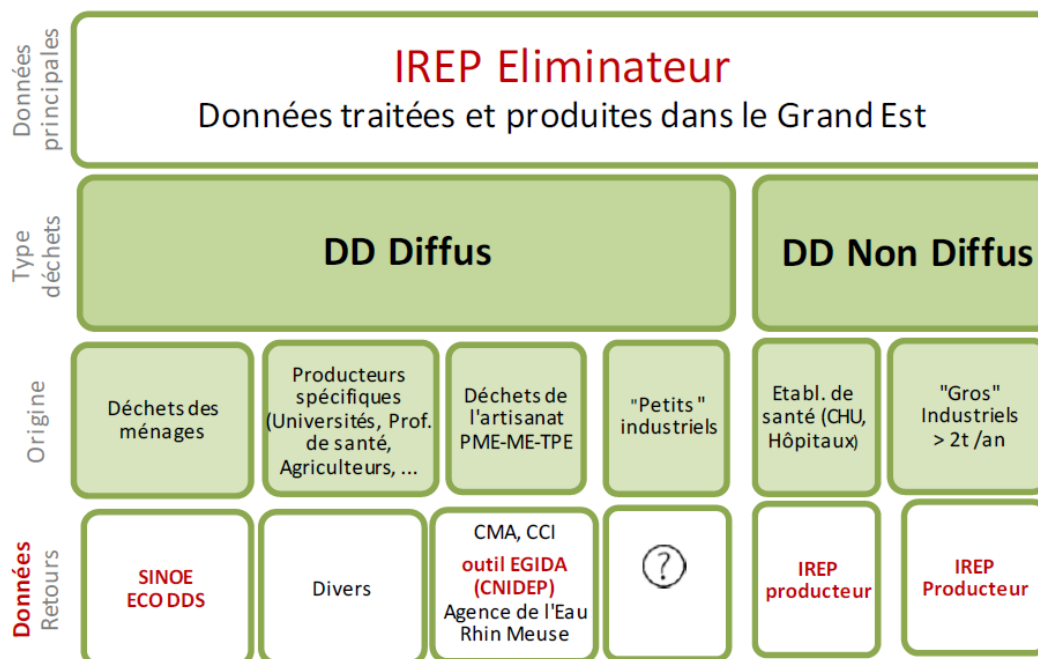


Figure 1 - Synthèse méthodologique de la collecte de données sur les déchets dangereux du PRPGD

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Le tableau ci-dessous présente les principales bases de données et interlocuteurs sollicités pour la partie déchets dangereux.

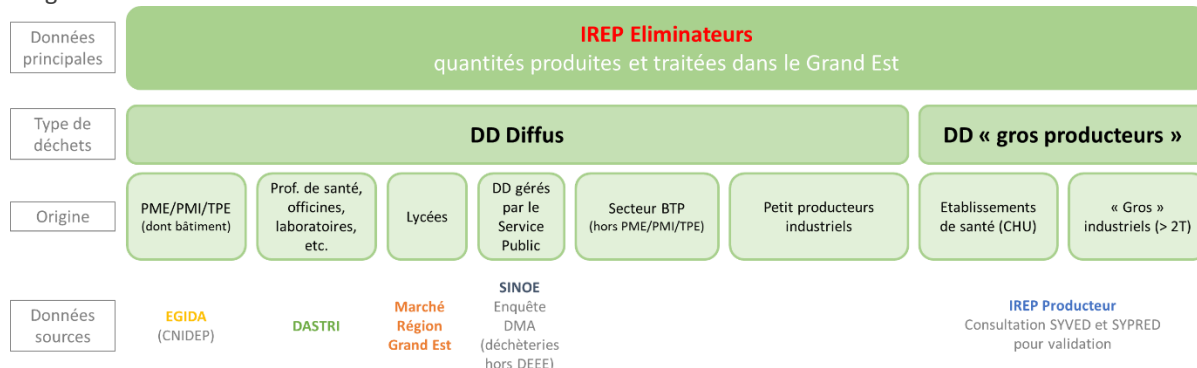


Figure 2 - Synthèse méthodologique de l'observatoire pour la collecte de données sur les déchets dangereux

Les données 2022 des filières REP ont été collectées via la transmission de données de la part de SYDEREP, de la collecte de données de l'association Rudologia, des données collectées par la Région, des rapports annuels mis à disposition des éco-organismes, et de retours directs des éco-organismes.

Une attention particulière est portée aux flux suivants :

- Amiante ;
- VHU ;
- Terres polluées ;
- DEEE ;
- REFIOM – REFIDI ;
- DASRI.

Les données associées à ces flux ont fait l'objet d'une analyse à part entière. Elles sont constituées des données des filières REP et des données collectées via la base IREP. Des aménagements spécifiques ont été mis en œuvre pour les flux suivants :

- Amiante : enquête en direct auprès des exploitants d'installations de traitement des déchets amiantés ;
- Terres polluées : les données collectées pour l'enquête BTP sont prises en comptes.

Les flux inter-Régionaux et les flux d'exportation et d'importation 2022 ont été estimés grâce aux données de la base IREP et des données transmises par le Pôle National des Transferts Transfrontaliers de Déchets (PNTTD).

2.1. Observation des déchets dangereux

L'observation des Déchets Dangereux débute par une phase de recueil des données concernant la production et le traitement de ces déchets compilés dans plusieurs sources de données selon la typologie du déchet et/ou la typologie du producteur :

Typologie de déchets	Source des données	Détails	Date de mise à disposition
DD (gros producteurs)	IREP Eliminateur	Tonnage par installations	Décembre année N+1
	PNTTD	Tonnages imports/exports	Septembre année N+1
	Trackdéchets	Plateforme de saisie et suivi des BSD	A partir de 2022 ¹
DD Diffus (producteurs diffus)	BDREP (ADEME)	Déclaration volontaire de certains producteurs non soumis aux seuils	Novembre année N+1 (nécessite une convention)
	Outil EGIDA2 - CNIDEP	Quantités produites par les entreprises artisanales	Février N+1
	Région - Lycées	Quantités produites par les lycées de la région	N+1
	CHU	Données de l'ORS	N+1
Amiante	IREP Eliminateur	Tonnage par installation de traitement	Décembre année N+1
	ITOM	Complétude données installations + déchèteries pro	Novembre année N+1
	Entreprises	Questionnaire à destination des entreprises vers lesquelles les particuliers sont orientés lorsque les EPCI ne dispose pas de collecte d'amiante (origine, quantités collectées, destination)	N+1
	Exploitant	Questionnaire (notamment pour les quantités de terres amiantées traitées)	N+1
	DREAL	Installations n'ayant pas déclaré sur GERE ou ITOM	Fin de la phase de réception des bordereaux (dernier recours)
Terres polluées	IREP Eliminateur	Tonnage par installation de traitement	Décembre année N+1

¹ Données Trackdéchets non disponibles en 2023. Une convention pourrait être nécessaire pour y avoir accès lors les prochains observatoires



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Typologie de déchets	Source des données	Détails	Date de mise à disposition
	Enquête BTP - LOT 2	Validation et complétude des tonnages	Fin de la phase de réception des bordereaux
DEEE	IREP Eliminateur	Tonnages des gros producteurs	Décembre année N+1
	Eco-organismes + SYDEREP	Tonnage des filières ménagers et pro	Juin année N+1
VHU	IREP Eliminateur	Tonnages des gros producteurs	Décembre année N+1
	SYDEREP	Tonnages de la filière	Juin année N+1

2.2. Observation des filières REP

L'observation des Filières débute par une phase de recueil des données pour chacune des filières existantes auprès des éco-organismes, de l'ADEME (via la plateforme SYDEREP) ou auprès des organismes non agréés.

4 médias principaux sont disponibles pour récupérer les données :

- La matrice RUDOLOGIA : disponible pour un certain nombre de filière, l'association RUDOLOGIA a créé en relation avec les éco-organismes des matrices permettant de collecter données et indicateurs. Pour les données 2020, les éco-organismes concernés transmettront directement à la région les données pour fin septembre.
- Les bases de données SYDEREP pour environ 8 filières (dont VHU, emballages, DEEE, Pneus, etc.) disponibles normalement en juillet de l'année n+1 sur le site de SYDEREP.
- Les rapports annuels des éco-organismes : généralement disponibles sur leur site internet mais à l'échelle nationale.
- Pour certains éco-organismes qui ne figurent pas dans la matrice RUDOLOGIA, il est possible de créer un tableau pour collecter leurs données.

Filière	Eco-organisme	Sources de données	Date de mise à disposition
Piles & Accumulateurs	COREPILE	MATRICE RUDOLOGIA	SEPTEMBRE N+1
	SCRELEC	MATRICE RUDOLOGIA	SEPTEMBRE N+1
DEEE	ECOSYSTEM	MATRICE RUDOLOGIA + SYDEREP	SEPTEMBRE N+1 AVRIL N+2
	ECOLOGIC	MATRICE RUDOLOGIA + SYDEREP	SEPTEMBRE N+1 AVRIL N+2
VHU		SYDEREP	JUILLET N+2 (année paire)
Emballages ménagers	CITEO	MATRICE RUDOLOGIA + SYDEREP	SEPTEMBRE N+1
Gaz fluorés		SYDEREP	JUILLET N+2
Médicaments non utilisés	CYCLAMED	MATRICE RUDOLOGIA	SEPTEMBRE N+1
Pneus usagés	ALIAPUR	SYDEREP + RA	AVRIL N+2
	FRP	SYDEREP + RA	AVRIL N+2
Papiers	CITEO	MATRICE RUDOLOGIA + SYDEREP	SEPTEMBRE N+1
TLC	RE FASHION	MATRICE RUDOLOGIA + RA	SEPTEMBRE N+1
DASRI	DASTRI	MATRICE RUDOLOGIA + RA + Extranet	SEPTEMBRE N+1
DDS	ECODDS	Portail de partage de données	JUIN N+1
DEA	ECO-MOBILIER	RA régional	JUIN N+1
	VALDELIA	MATRICE RUDOLOGIA	SEPTEMBRE N+1
Produits de l'agrofourriture	ADIVALOR	RA + tableau personnalisé	JUIN N+1
Mobil-homes	ECOMH	MATRICE RUDOLOGIA	SEPTEMBRE N+1
Panneaux photovoltaïques	SOREN	MATRICE RUDOLOGIA	SEPTEMBRE N+1
Produits pyrotechniques	PYREO	RA	JUIN N+1
Extincteurs (DDS)	ECOSYSTEM	MATRICE RUDOLOGIA	SEPTEMBRE N+1
Bouteilles de gaz	FGL	RA	JUIN N+1
	AFGC	RA	JUIN N+1
DBPS	APER	RA + SYDEREP	JUIN N+1

Analyse des DD et Filières REP en 2022

L'exploitation de la base GERE- IREP nécessite de regrouper les différentes catégories de natures déchets selon des catégories plus larges. Les différentes opérations de traitement ont également fait l'objet d'une analyse afin de différencier les opérations relatives à de la valorisation, de l'élimination ou du regroupement.

2.3. Nature des déchets dangereux

N° chapitre	Chapitre	Nature de déchets (regroupement dans le cadre de cette étude)	Nombre de codes déchets associés
1	Déchets provenant de l'exploration et de l'exploitation des mines et des carrières ainsi que du traitement physique et chimique des minéraux	Boues et pâteux, Autres	6
2	Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	Déchets agro-chimiques	1
3	Déchets provenant de la transformation du bois et de la production de panneaux et de meubles, de pâte à papier, de papier et de carton	Autres	6
4	Déchets provenant des industries du cuir, de la fourrure et du textile	Boues et pâteux, Solvants usés	4
5	Déchets provenant du raffinage du pétrole, de la purification du gaz naturel et du traitement pyrolytique du charbon	Boues et pâteux, Déchets liquides, Goudrons	15
6	Déchets des procédés de la chimie minérale	Boues et pâteux, déchets amiantés, Déchets liquides, Autres	29
7	Déchets des procédés de la chimie organique	Boues et pâteux, Eaux de lavage industriel, Solvants usés	60
8	Déchets provenant de la fabrication, de la formulation, de la distribution et de l'utilisation (FFDU) de produits de revêtement (peintures, vernis et émaux vitrifiés), mastics et encres d'impression	Boues et pâteux, Déchets de peintures, vernis, colles, encres, Huiles usagées	17
9	Déchets provenant de l'industrie photographique	Déchets liquides, DEEE hors lampes	8
10	Déchets provenant de procédés thermiques	Boues et pâteux, Déchets amiantés, Mâchefers, scories et cendres industrielles, Résidus d'incinération	69
11	Déchets provenant du traitement chimique de surface et du revêtement des métaux et autres matériaux, et de l'hydrométallurgie des métaux non ferreux	Résidus de traitement de surface	17

Analyse des DD et Filières REP en 2022

N° chapitre	Chapitre	Nature de déchets (regroupement dans le cadre de cette étude)	Nombre de codes déchets associés
12	Déchets provenant de la mise en forme et du traitement physique et mécanique de surface des métaux et matières plastiques	Boues et pâteux, Déchets liquides, Huiles usagées	13
13	Huiles et combustibles liquides usagés (sauf huiles alimentaires et huiles figurant aux chapitres 05 et 12)	Boues et pâteux, Déchets contenant des PCB, Déchets liquides, Huiles usagées, Résidus de séparateurs eau/hydrocarbures	34
14	Déchets de solvants organiques, d'agents réfrigérants et propulseurs (sauf chapitres 07 et 08)	Boues et pâteux, Gaz chlorofluorocarbones, Solvants usés	5
15	Emballages et déchets d'emballages : absorbants, chiffons d'essuyage, matériaux filtrants et vêtements de protection non spécifiés ailleurs	Emballages souillés	3
16	Déchets non décrits ailleurs sur la liste	Accumulateurs au plomb, Déchets amiantés, Déchets contenant des PCB, Déchets de véhicules automobiles, Déchets liquides, DEEE hors lampes, Gaz chlorofluorocarbones, Gaz industriel, Piles et accumulateurs (hors accumulateurs au plomb), VHU	43
17	Déchets de construction et de démolition (y compris déblais provenant de sites contaminés)	Boues et pâteux, Déchets amiantés, Déchets contenant des PCB, Déchets de construction, Goudrons, Terres polluées	16
18	Déchets provenant des soins médicaux ou vétérinaires et/ou de la recherche associée (sauf déchets de cuisine et de restauration ne provenant pas directement des soins médicaux)	DASRI	7
19	Déchets provenant des installations de gestion des déchets, des stations d'épuration des eaux usées hors site et de la préparation d'eau destinée à la consommation humaine et d'eau à usage industriel	Boues et pâteux, Déchets de traitement physico-chimique, Déchets liquides, Déchets stabilisés/solidifiés, Goudrons, Lixiviats de décharges, Mâchefers, scories et cendres industrielles, REFIOM, Traitement des eaux usées	40
20	Déchets municipaux (déchets ménagers et déchets assimilés provenant des commerces, des industries et des administrations), y compris les fractions collectées séparément	DASRI, Déchets de peintures, vernis, colles, encres, Déchets agro-chimiques, Déchets liquides, DEEE hors lampes, Gaz chlorofluorocarbones, Huiles usagées, Lampes, Piles et accumulateurs (hors accumulateurs au plomb)	14

2.4. Modes de traitement

Code traitement	Libellé de l'opération	Traitement retenu dans ce rapport	Elimination/Valorisation
Opérations d'élimination			
D1	Dépôt sur ou dans le sol (par exemple, mise en décharge).	Stockage	Elimination
D2	Traitement en milieu terrestre (par exemple, biodégradation de déchets liquides ou de boues dans les sols).	Epandage	Elimination
D3	Injection en profondeur (par exemple, injection de déchets pompables dans des puits, des dômes de sel ou des failles géologiques naturelles).	Injection	Elimination
D4	Lagunage (par exemple, déversement de déchets liquides ou de boues dans des puits, des étangs ou des bassins).	Lagunage	Elimination
D5	Mise en décharge spécialement aménagée (par exemple, placement dans des alvéoles étanches séparées, recouvertes et isolées les unes des autres et de l'environnement).	Stockage	Elimination
D6	Rejet dans le milieu aquatique, sauf l'immersion.	Rejet en milieu aquatique	Elimination
D7	Immersion, y compris enfouissement dans le sous-sol marin.	Immersion en mer	Elimination
D8	Traitement biologique non spécifié ailleurs dans la présente annexe, aboutissant à des composés ou à des mélanges qui sont éliminés selon un des procédés numérotés D1 à D12.	Traitement biologique	Elimination
D9	Traitement physico-chimique non spécifié ailleurs dans la présente annexe, aboutissant à des composés ou à des mélanges qui sont éliminés selon l'un des procédés numérotés D1 à D12 (par exemple, évaporation, séchage, calcination).	Traitement physico-chimique	Elimination
D10	Incinération à terre.	Traitement thermique sans valorisation énergétique	Elimination
D11	Incinération en mer.	Incinération en mer	Elimination
D12	Stockage permanent (par exemple, placement de conteneurs dans une mine).	Stockage	Elimination
D13	Regroupement ou mélange préalablement à l'une des opérations numérotées D1 à D12	Regroupement/transit/prétraitement	Regroupement avant élimination

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Code traitement	Libellé de l'opération	Traitement retenu dans ce rapport	Élimination/Valorisation
Opérations d'élimination			
D14	Reconditionnement préalablement à l'une des opérations numérotées D1 à D13.	Regroupement/transit/prétraitement	Regroupement avant élimination
D15	Stockage préalablement à l'une des opérations numérotées D1 à D14 (à l'exclusion du stockage temporaire, avant collecte, sur le site de production des déchets)	Regroupement/transit/prétraitement	Regroupement avant élimination
Opérations de valorisation			
R1	Utilisation principale comme combustible ou autre moyen de produire de l'énergie	Traitement thermique avec valorisation énergétique	Valorisation
R2	Récupération ou régénération des solvants	Régénération des solvants	Valorisation
R3	Recyclage ou récupération des substances organiques qui ne sont pas utilisées comme solvants (y compris les opérations de compostage et autres transformations biologiques)	Recyclage de substances organiques	Valorisation
R4	Recyclage ou récupération des métaux et des composés métalliques.	Recyclage de métaux	Valorisation
R5	Recyclage ou récupération d'autres matières inorganiques.	Recyclage de matières inorganiques	Valorisation
R6	Régénération des acides ou des bases.	Régénération acides ou bases	Valorisation
R7	Récupération des produits servant à capter les polluants.	Récupération des résines	Valorisation
R8	Récupération des produits provenant des catalyseurs.	Récupération des produits provenant des catalyseurs	Valorisation
R9	Régénération ou autres réemplois des huiles.	Régénération des huiles	Valorisation
R10	Épandage sur le sol au profit de l'agriculture ou de l'écologie.	Recyclage de substances organiques	Valorisation
R11	Utilisation de déchets résiduels obtenus à partir de l'une des opérations numérotées R1 à R10.	Remblais en mines de sel allemandes	Valorisation
R12	Échange de déchets en vue de les soumettre à l'une des opérations numérotées R1 à R11.	Regroupement/transit/prétraitement	Regroupement avant valorisation
R13	Stockage de déchets préalablement à l'une des opérations numérotées R1 à R12 (à l'exclusion du stockage temporaire, avant collecte, sur le site de production des déchets).	Regroupement/transit/prétraitement	Regroupement avant valorisation

3. Observations des déchets dangereux

3.1. Quantités, typologie, origine des déchets dangereux produits en Région Grand Est

3.1.1. Déchets Dangereux totaux produits

En 2022, au total, **864 562 tonnes de déchets dangereux ont été produites** sur la Région Grand Est. Et, 66 % de ces déchets dangereux produits ont été traités dans la Région Grand Est (dont traitement *in situ*)².

a) Quantités totales produites (IREP Eliminateurs et PNTTD)

Pour estimer la quantité totale de déchets dangereux produite en 2022, on considère le fichier IREP « Eliminateur » (déclaration des tonnages reçus sur les installations de traitement) ainsi que le fichier consolidé des flux transfrontaliers du Pôle National des Transferts Transfrontaliers de Déchets (PNTTD), autorité compétente unique pour la France dans le domaine des transferts transfrontaliers de déchets.

Le fichier IREP « Eliminateur » comporte **l'ensemble des quantités des déchets dangereux produits dans la Région Grand Est et traités sur le territoire national**.

Le fichier du PNTTD comporte les quantités de déchets dangereux produits dans la Région Grand Est ayant fait l'objet d'une exportation en dehors du territoire national.

Le fichier IREP « Eliminateur » a fait l'objet d'une attention particulière afin d'identifier les flux de déchets dangereux ayant subi un traitement *in situ*, c'est-à-dire le gisement de déchets dangereux produits et traités directement sur un même site industriel.

Ainsi, d'après ces deux bases de données, **le tonnage total de déchets dangereux produits dans la Région Grand Est, est estimé en 2022 à 864 562 tonnes**. Le détail du traitement de ce gisement est présenté ci-dessous :

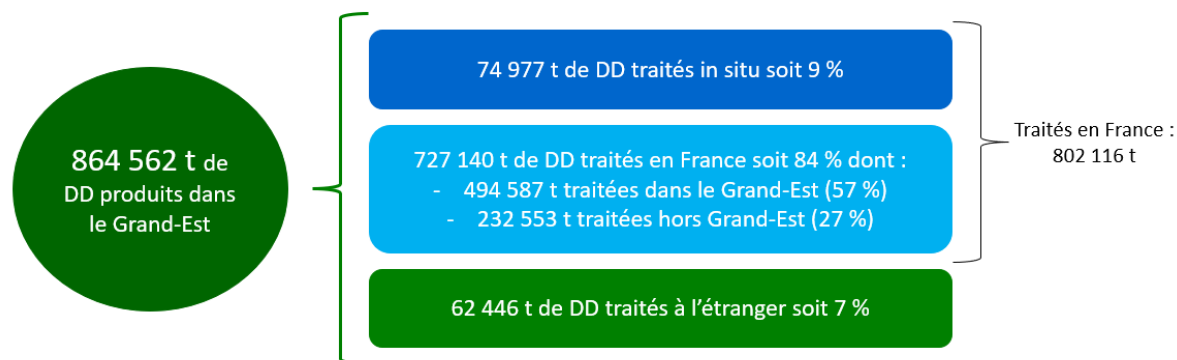


Figure 3 - Bilan du traitement du gisement de DD produit en Grand Est en 2022 (données IREP Eliminateurs et PNTTD)

Le gisement de déchets dangereux traités en France (dont traitement *in situ*) est de **802 116 tonnes** dont :

- **727 140 t** en 2022 en provenance des installations industrielles soumises à autorisation ou à enregistrement au titre de leur statut ICPE et produisant plus de 2t/an de DD (874 sites industriels, source IREP Producteur en 2022).
- **74 977 t traitées in situ** sur 5 sites industriels : Butachimie, Alsachimie (ex-Rhodia), Corteva (ex-Dow Agrosiences), Tronox et Arcelormittal.

A titre de comparaison, en 2021, la quantité totale de DD produits dans le Grand Est était estimée à 854 860 tonnes, soit une augmentation d'environ 1 % seulement de la production de déchets dangereux en 2022.

² Les 66 % représentent les tonnes produites et traitées en Grand Est (494 587 t) et les tonnes traitées in situ (74 977 t), soit un total de 569 563 t sur les 864 562 t produites.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

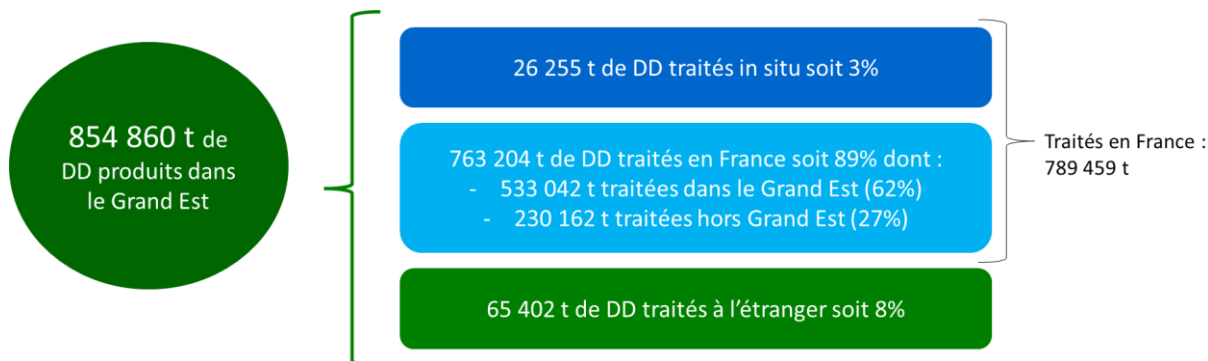


Figure 4 - Bilan du traitement du gisement de DD produit en Grand Est en 2021 (données IREP Eliminateurs et PNTTD)

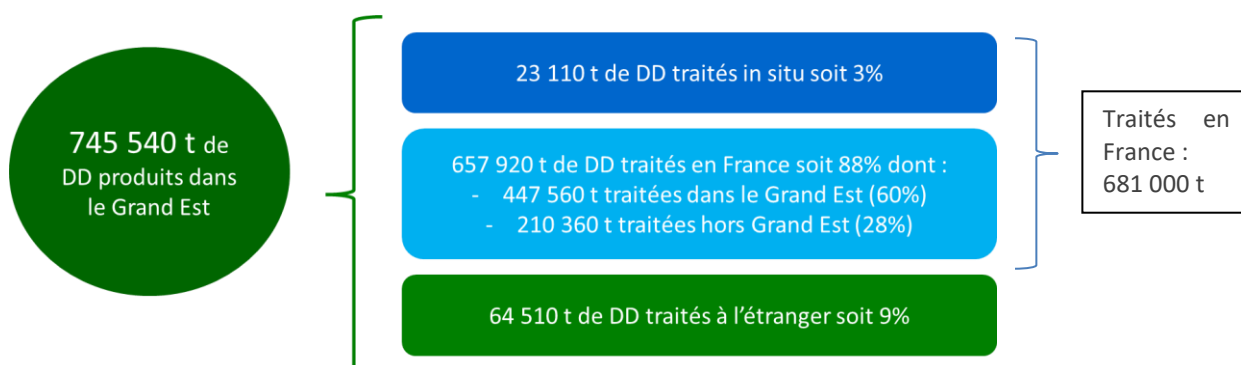


Figure 5 - Bilan du traitement du gisement de DD produit en Grand Est en 2020 (données IREP Eliminateurs et PNTTD)

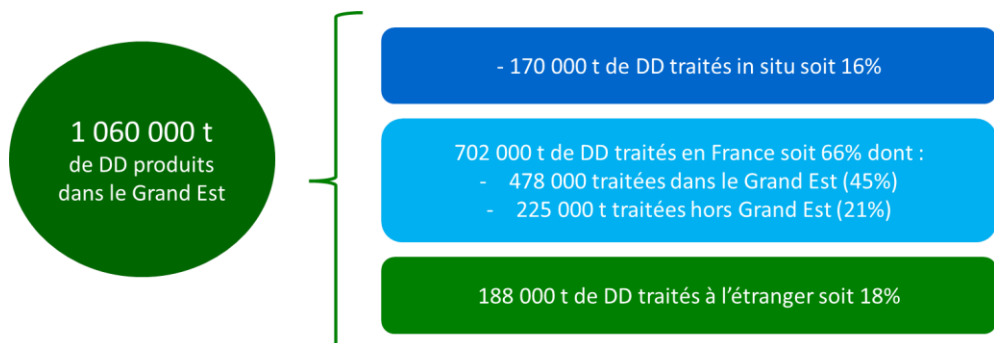


Figure 6 - Bilan du traitement du gisement de DD produit en Grand Est en 2019

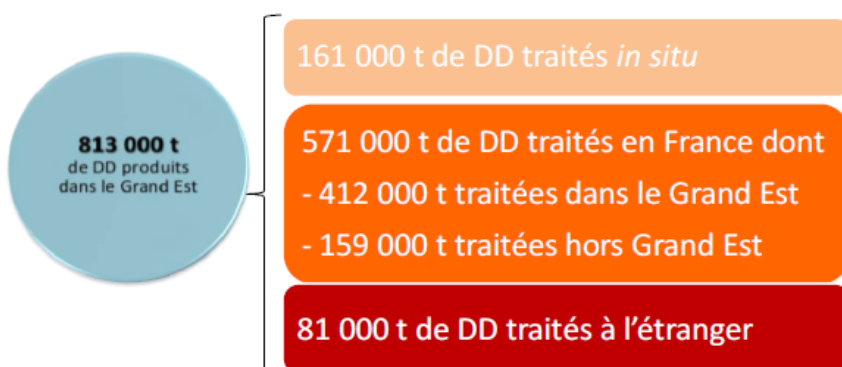


Figure 7 - Bilan du traitement du gisement de DD produit en Grand Est en 2015

ANALYSE :

La quantité de DD produits dans le Grand Est en 2022 a augmenté d'environ 1 % en comparaison de 2021 et de 6 % par rapport à 2015. Entre 2020 et 2021, une augmentation de 15 % de la production de déchet a été enregistrée. L'évolution entre 2021 et 2022 est minime, cette stabilisation peut notamment s'expliquer en partie par la reprise normale de l'activité après la période marquée par la crise sanitaire du Covid-19. Il serait intéressant d'observer si cette stabilisation se maintient dans les années à venir.

Par ailleurs, la quantité de déchets traités *in situ* a drastiquement augmenté entre 2021 et 2022, + 186 %. Cette augmentation est due au centre Alsachimie, qui a traité *in situ* trois fois plus de tonnes en 2022, passant de 24 300 tonnes en 2021 à 73 200 tonnes en 2022.

Néanmoins, le tonnage reste toujours inférieur au tonnage traité *in situ* en 2019 qui était de 170 000 t, contre seulement 74 997 t pour 2022.

Les déchets produits en Région Grand Est et traités en France, en et hors Grand Est, ont augmenté d'environ 1,6 %. Et la quantité de déchets exportés est elle aussi relativement stable.

b) Origine géographique des déchets dangereux produits dans la Région Grand Est hors traitement *in situ*

Près de 66 % des déchets dangereux recensés, hors traitement *in situ*, soit 519 605 tonnes sur les 789 586 tonnes produites (864 562 t totales – 74 977 t *in situ*), sont produits dans les 4 départements suivants :

- 186 323 tonnes soit **24 % dans la Moselle** (218 060 t soit 26% en 2020 ; 174 960 t soit 24% en 2020 ; 204 700 t soit 23% en 2019 et 220 000 t soit 27% en 2015) ;
- 134 568 tonnes soit **17 % dans le Haut Rhin** (137 290 t soit 17% en 2021 ; 131 640 t soit 18% en 2020 ; 178 000 t soit 20% en 2019 et 187 000 t soit 23% en 2015) ;
- 111 723 tonnes soit **14 % dans le Bas Rhin** (96 440 tonnes soit 12% en 2021 ; 103 600 t soit 14% en 2020 ; 115 700 t soit 13% en 2019 et 89 400 t soit 11% en 2015) ;
- 86 991 tonnes soit **11 % dans la Meurthe et Moselle** (107 307 t soit 13% en 2021 ; 94 830 t soit 13% en 2020 ; 106 800 t soit 12% en 2019 et 97 600 t soit 12% également en 2015).

La proportion globale de déchets produit en Moselle, Haut Rhin, Bas Rhin et Meurthe et Moselle est similaire depuis trois ans :

- (2022) 519 605 t / 789 586 t = 0,66
- (2021) 559 090 t / 818 210 t = 0,68
- (2020) 505 030 t / 722 420 t = 0,70

Les 4 départements produisant les plus de déchets dangereux sur la Région sont les mêmes qu'en 2015, 2019, 2020 et 2021. Les proportions sont stables par rapport à 2021, bien que les quantités produites aient évolué, diminution dans la Moselle ou encore augmentation significative dans le Bas-Rhin.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

La carte ci-dessous présente les capacités de production et de traitement (hors traitement *in situ*) des déchets dangereux des départements de la Région Grand Est, données issues de l'analyse de la base IREP - Eliminateur :

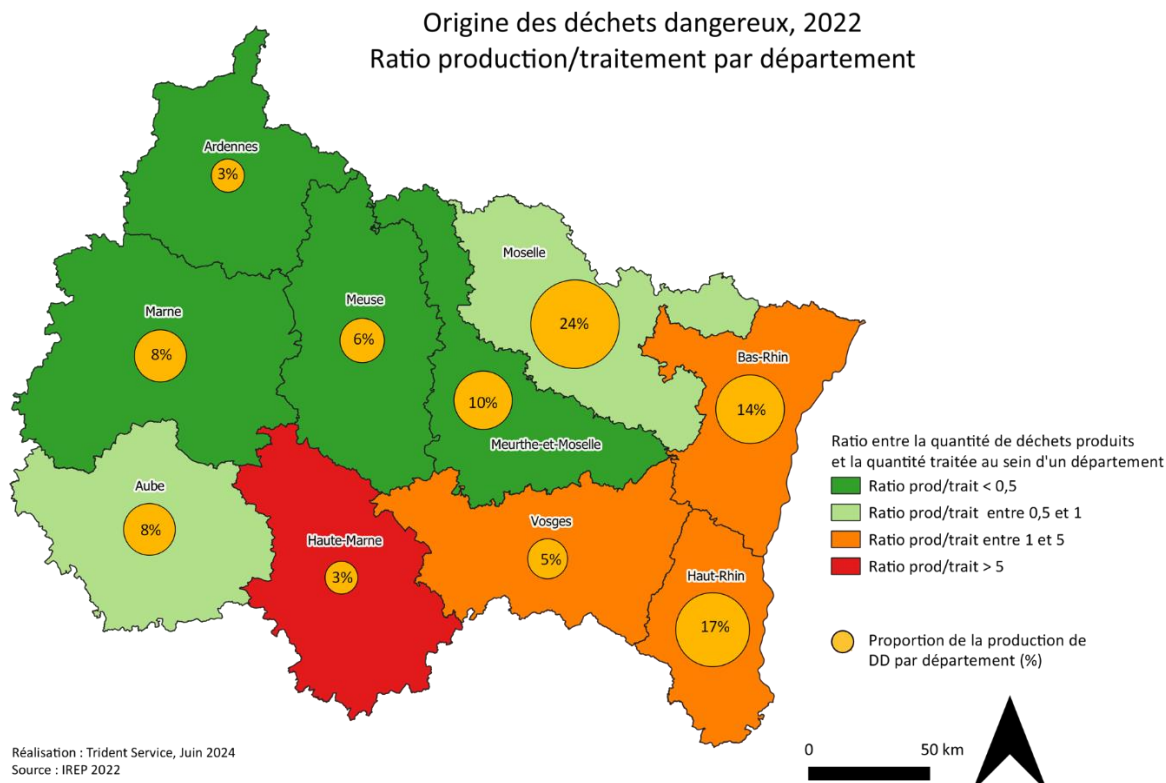


Figure 8 - Origine des déchets dangereux des gros producteurs de la Région Grand Est, 2022

ANALYSE :

La Haute-Marne, le Haut-Rhin, le Bas-Rhin et les Vosges ont produits plus déchets dangereux en 2022 qu'ils n'en ont traité, comme c'était déjà le cas en 2021.

En 2022, le département de la Haute-Marne possède un ratio de 7,7 contre un ratio de 4,8 en 2021. Cette augmentation du ratio résulte de la diminution de 50 % du tonnage traité sur le territoire, tandis que le tonnage produit n'a que légèrement diminué (-19 %). Seulement 3 100 tonnes ont été traitées sur le territoire, contre 23 958 tonnes produites.

Les autres départements ont traité plus de déchets dangereux qu'ils n'en ont produit.

Environ 55 % des déchets produits ont été traités en Moselle et en Alsace où se concentrent les bassins les plus industrialisés. Cette proportion est stable comparé à 2021 (55%), 2020 (57%), 2019 (56%) et 2015.

c) **Origine sectorielle des déchets dangereux produits dans la Région Grand Est**

c.1. Origine sectorielle des déchets dangereux produits dans la Région Grand Est **hors traitement in situ**

Le gisement de déchets dangereux produits dans la Région Grand Est hors traitement in situ est de 789 586 tonnes (864 562 t totales – 74 977 t in situ).

Tableau 3 - Origine sectorielle des déchets dangereux (hors traitement in situ)

Activité sectorielle	Tonnage produit en 2022 en Grand Est (hors traitement <i>in situ</i>)	Pourcentage		
		2022	2021	2015 (PRPGD)
Industrie	272 371	35 %	33 %	NC
Traitement des déchets, Traitement des eaux usées, Traitement des sols pollués	126 539	16 %	15 %	15 %
Automobile (réparateurs et centres VHU)	93 613	12 %	12 %	6 %
Centrales thermiques, chaufferies... Industries	78 727	10 %	9 %	13 %
DD pris en charge par le service public	65 738	8 %	8 %	9 %
BTP et assimilés	93 128	12 %	12 %	13 %
Filière emballages souillés, Industrie	26 818	3 %	3 %	NC
Collecte de piles hors service public	18 289	2 %	3 %	NC
Santé humaine et animale	10 111	1 %	2 %	NC
Collecte de DEEE hors service public	4 033	1 %	3 %	NC
Agriculture	215	0 %	0 %	NC
Pyrotechnie	0	0 %	0 %	NC
Activité navales et portuaires	NC	NC	NC	NC
TOTAL	789 586 t	100%		

Analyse des DD et Filières REP en 2022

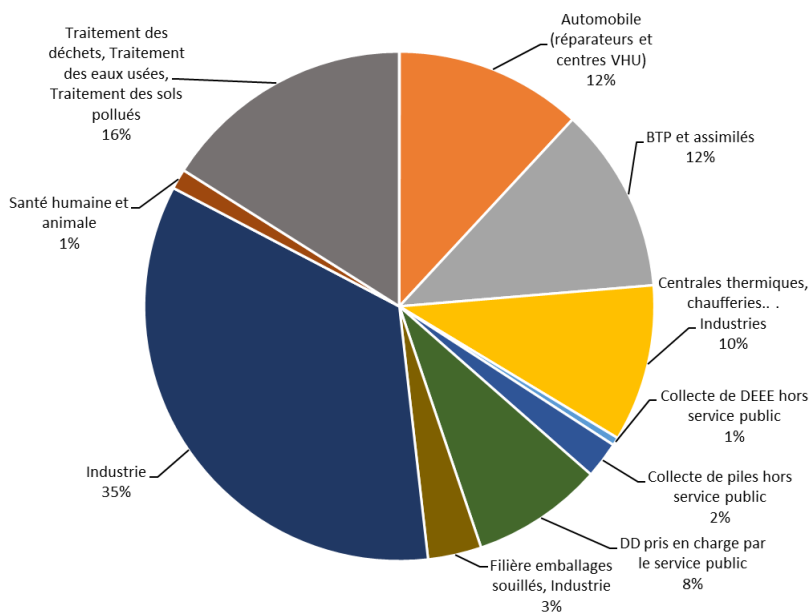


Figure 9 - Origine sectorielle des déchets dangereux (hors traitement *in situ*), 2022

c.2. Origine sectorielle des déchets produits en Grand Est hors traitement in situ et traitement à l'étranger

Le gisement de déchets dangereux produits et traités en France est de 802 117 tonnes dont :

- **727 140 t** en 2022 en provenance des installations industrielles soumises à autorisation ou à enregistrement au titre de leur statut ICPE et produisant plus de 2 t/an de DD (874 sites industriels, source IREP Producteur) ;
- **74 977 t traitées in situ** sur 5 sites industriels (Butachimie, Alsachimie (ex-Rhodia), Corteva (ex-Dow Agrosiences), Tronox et Arcelormittal).

Tableau 4 - Origine sectorielle des déchets dangereux (hors traitement in situ et à l'étranger)

Activité sectorielle	Tonnage produit en 2021 en Grand Est (hors traitement in situ et à l'étranger)	Pourcentage				
		2022	2021	2020	2019	2015 (PRPGD)
Industrie	259 067	36 %	34 %	36 %	37 %	NC
Traitement des déchets, Traitement des eaux usées, Traitement des sols pollués	118 086	16 %	15 %	16 %	14 %	15 %
Automobile (réparateurs et centres VHU)	92 707	13 %	13 %	12 %	12 %	6 %
BTP et assimilés	68 380	9 %	11 %	8 %	11 %	13 %
Centrales thermiques, chaufferies... Industries	72 062	10 %	9 %	10 %	10 %	13 %
DD pris en charge par le service public	59 474	8 %	9 %	9 %	7 %	9 %
Filière emballages souillés, Industrie	25 766	4 %	3 %	4 %	5 %	NC
Collecte de piles hors service public	18 289	3 %	3 %	3 %	3 %	NC
Santé humaine et animale	10 110	1 %	2 %	2 %	1 %	NC
Collecte de DEEE hors service public	2 984	0 %	0,4 %	0,5 %	0 %	NC
Agriculture	215	0 %	0,1 %	0,1 %	0 %	NC
Pyrotechnie	0	0 %	0,0 %	0 %	NC	NC
Activité navales et portuaires	NC	NC	NC	NC	1 %	NC
TOTAL	727 140 t	100 %	100 %	100 %	100 %	-

Analyse des DD et Filières REP en 2022

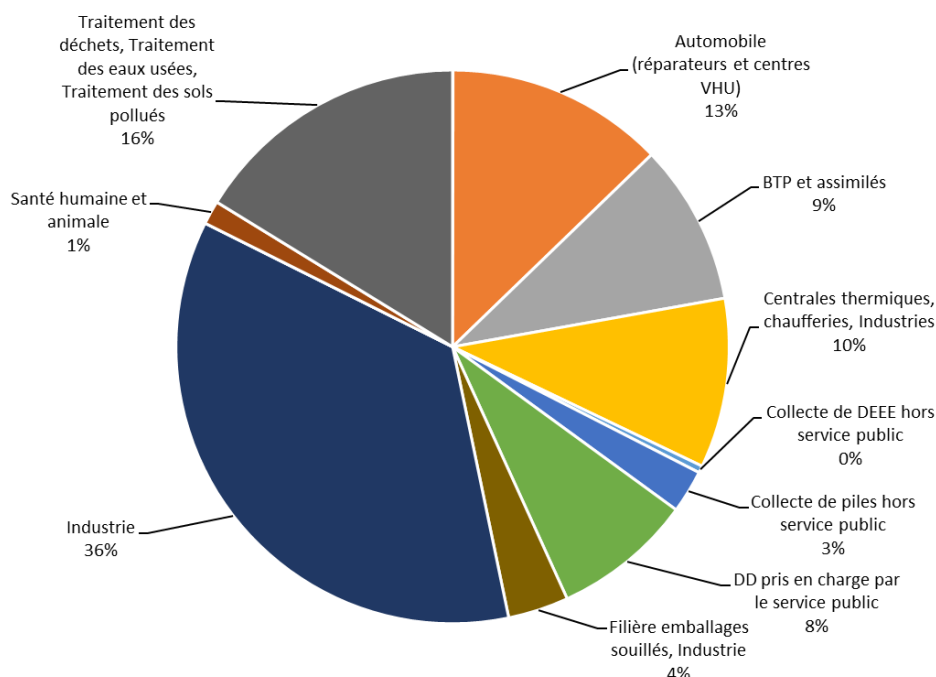


Figure 10 - Origine sectorielle des déchets dangereux (hors traitement *in situ* et à l'étranger), 2022

ANALYSE :

Les principaux secteurs d'activités producteurs de déchets dangereux sont :

- L'industrie ;
- Le traitement des déchets, le traitement des eaux usées, le traitement des sols pollués ;
- L'automobile ;
- Le secteur du BTP.

La part de chaque secteur dans la production de déchets dangereux est relativement stable depuis 2019.

De même, d'après les données disponibles, la répartition de la production de déchets dangereux par secteur peut être considérée comme stable entre 2022 et 2015. Toutefois, il est notable que le secteur automobile a doublé sa contribution à la production de déchets entre 2015 et 2019. Depuis, la part du secteur dans le total est constante. Cela peut s'expliquer par une augmentation du nombre de centres VHU agréés et donc de déchets dangereux déclarés.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

d) Répartition par nature des déchets dangereux produits dans la Région Grand Est

d.1. Répartition par nature des déchets dangereux produits en Région Grand Est hors traitement in situ

Le gisement de déchets dangereux produits en Région Grand Est hors traitement in situ est de 789 586 tonnes (864 562 t totales – 74 977 t in situ).

Tableau 5 - Nature des déchets dangereux

Nature des déchets dangereux	Tonnage produit en GE en 2022 (hors traitement in situ)	Pourcentage 2022	Pourcentage 2021	Pourcentage en 2015 (Source PRPGD)
Résidus d'incinération de DND et de DD	78 313	9,9 %	9,0 %	NC
Déchets liquides	63 894	8,1 %	9,2 %	NC
VHU	55 561	7,0 %	7,3 %	6%
Eaux de lavage industriel	53 208	6,7 %	6,0 %	NC
DEEE hors lampes	42 295	5,4 %	6,3 %	NC
Huiles usagées	40 643	5,1 %	4,8 %	6%
Résidus de traitement de surface	44 212	5,6 %	5,8 %	NC
Solvants usés	27 989	3,5 %	3,4 %	NC
Autres	33 495	4,2 %	4,4 %	NC
REFIOM	31 495	4,0 %	4,1 %	NC
Déchets de construction	41 369	5,2 %	4,2 %	NC
Résidus de séparateurs eau/hydrocarbures	28 014	3,5 %	3,2 %	NC
Emballages souillés	26 718	3,4 %	3,2 %	NC
Boues et pâteux	30 690	3,9 %	2,9 %	NC
Mâchefers, scories et cendres industrielles	24 927	3,2 %	3,0 %	NC
Accumulateurs au plomb	18 705	2,4 %	2,9 %	NC
Gaz chlorofluorocarbonés	19 380	2,5 %	2,2 %	NC
Déchets de peintures, vernis, colles, encres	15 282	1,9 %	2,0 %	NC
Terres polluées	31 312	4,0 %	6,2 %	NC
DASRI	10 116	1,3 %	1,6 %	NC
Déchets amiantés	20 781	2,6 %	2,5 %	NC
Déchets stabilisés/solidifiés	16 665	2,1 %	1,7 %	NC
Traitement des eaux usées	11 633	1,5 %	1,4 %	NC
Déchets de traitement physico-chimique	11 319	1,4 %	1,2 %	NC
Gaz industriel	4 062	0,5 %	0,4 %	NC
Déchets de véhicules automobiles	3 735	0,5 %	0,4 %	NC
Piles et accumulateurs (hors accumulateurs au plomb)	2 426	0,3 %	0,2 %	NC
Déchets agro-chimiques	524	0,1 %	0,1 %	NC
Déchets contenant des PCB	308	0,0 %	0,1 %	0,14%
Goudrons	233	0,0 %	0,2 %	NC
Lampes	203	0,0 %	0,0 %	NC
Lixiviats de décharges	80	0,0 %	0,0 %	NC
TOTAL	789 586 t	100 %	100 %	

Analyse des DD et Filières REP en 2022

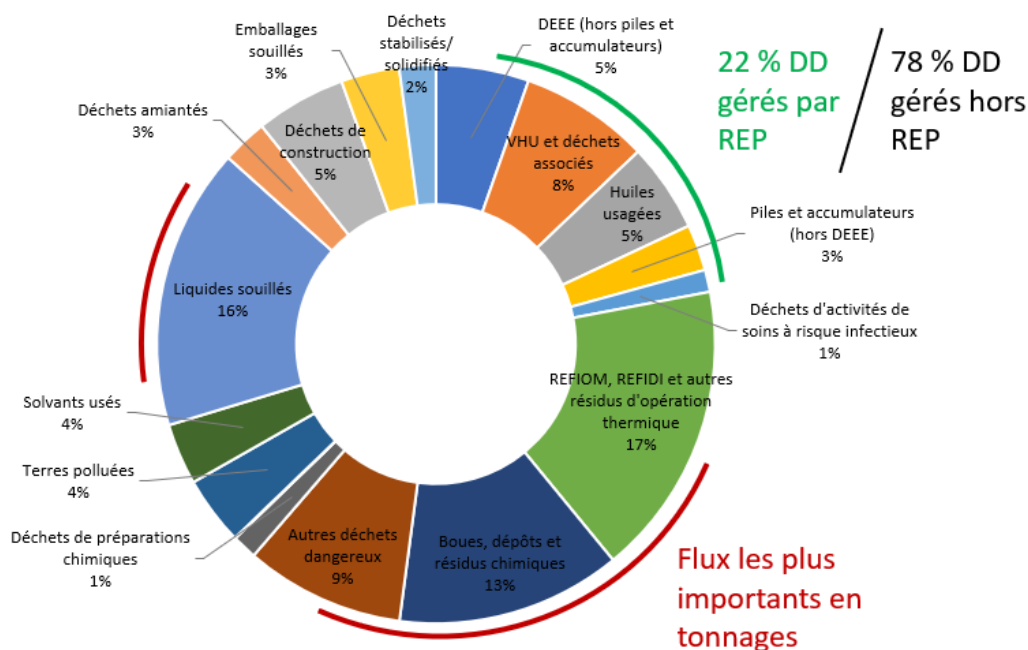


Figure 11 - Nature des déchets dangereux, 2022³

76% DD gérés
hors REP

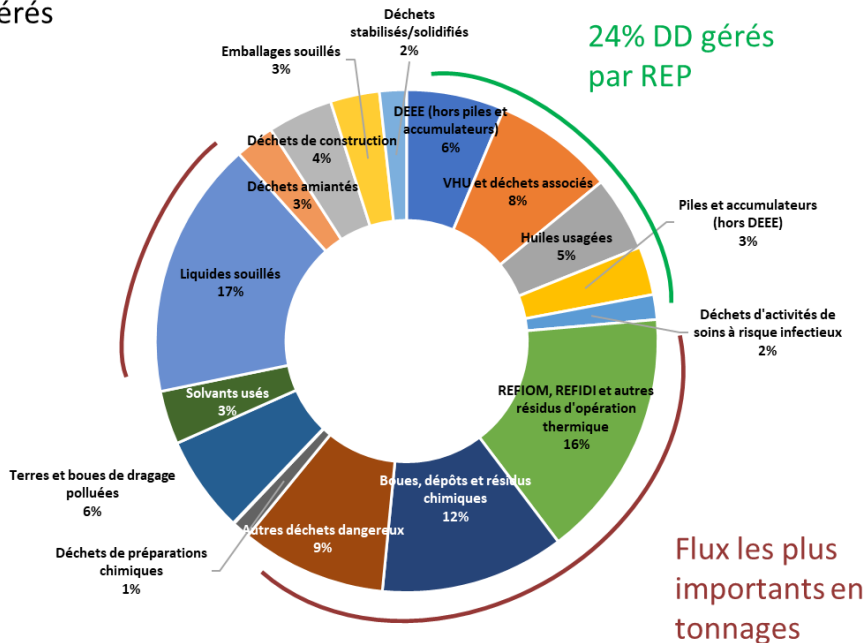


Figure 12 - Nature des déchets dangereux, 2021

³ La répartition des codes déchets dans les différentes catégories n'est pas connue pour l'année 2015, une nouvelle répartition a donc été faite pour l'année 2020. L'affectation des codes déchets dans les catégories ne permet donc pas une comparaison totalement fiable avec l'année 2015.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

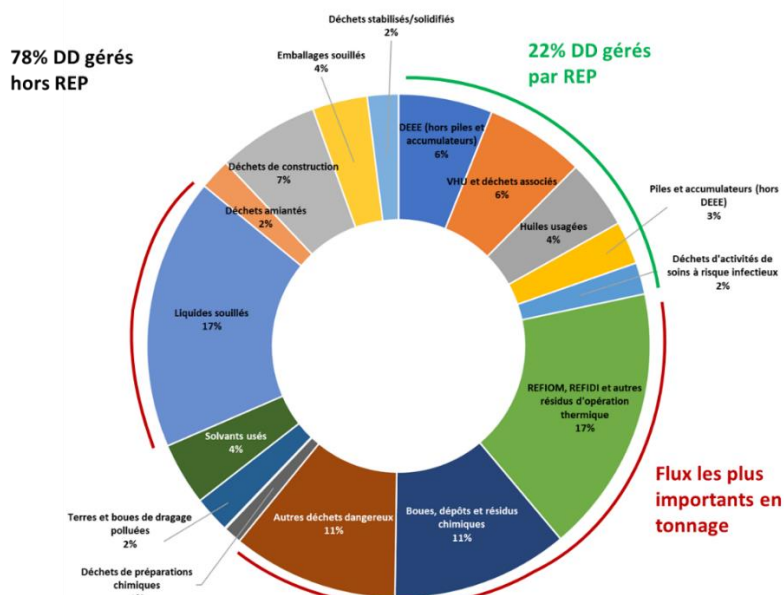


Figure 13 - Nature des déchets dangereux, 2020 Erreur ! Signet non défini.

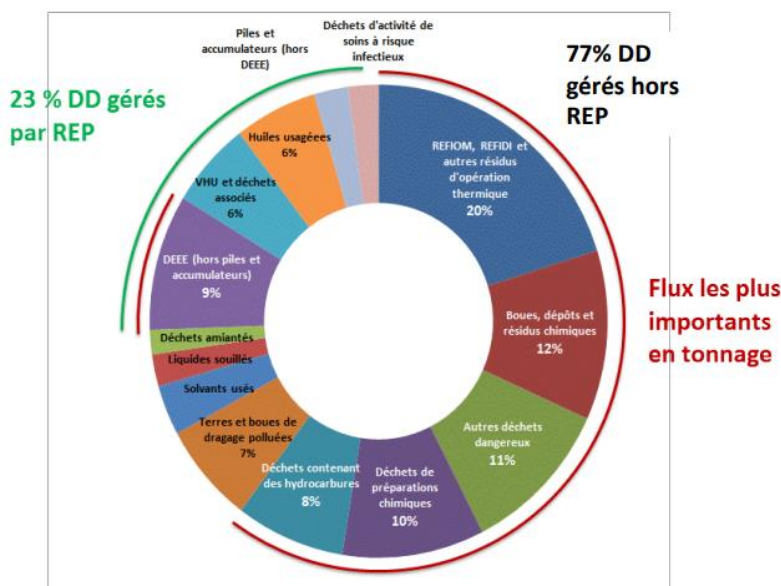


Figure 14 - Nature des déchets dangereux 2015

ANALYSE :

Entre 2015 et 2022, la proportion de déchets dangereux gérés par les REP est restée relativement stable (pour rappel, la répartition entre les différentes catégories n'était pas connue pour 2015 et ne permet donc pas une comparaison fiable à 100 %).

Les quatre regroupements : REFIO, REFIDI et autres résidus d'opération thermique, celui des boues dépôts et résidus chimiques, celui des liquides souillés et les autres déchets dangereux représentent une part importante des tonnages, 51 % en 2022 (54% en 2021, 39% en 2020 et 43% en 2015).

Analyse des DD et Filières REP en 2022

d.2. Répartition par nature des déchets dangereux produits en Région Grand Est **hors traitement in situ et hors traitement à l'étranger**

Le **gisement de déchets dangereux produits et traités en France est de 802 116 tonnes** dont :

- ▶ **727 140 t** en 2022 en provenance des installations industrielles soumises à autorisation ou à enregistrement au titre de leur statut ICPE et produisant plus de 2 t/an de DD (874 sites industriels, source IREP Producteur) ;
- ▶ **74 977 t traitées in situ** sur 5 sites industriels (Butachimie, Alsachimie (ex-Rhodia), Corteva (ex-Dow Agrosiences), Tronox et Arcelormittal).

En procédant à une analyse du gisement (hors traitement *in situ*, et hors traitement à l'étranger), on observe que ce dernier est constitué des différents types de déchets suivants :

Tableau 6 - Nature des déchets dangereux, 2022

Nature	Tonnage produit en GE en 2022 (hors traitement <i>in situ</i> et à l'étranger)	Pourcentage				
		2022	2021	2020	2019	2015 (Source PRPGD)
Déchets liquides	62 688	8,6 %	9,8 %	11,4 %	10,50 %	NC
Résidus d'incinération de DND et de DD	71 647	9,9 %	8,8 %	10,3 %	9,90 %	NC
VHU	55 561	7,6 %	8,0 %	6,5 %	6,60 %	6 %
Eaux de lavage industriel	50 132	6,9 %	6,3 %	6,3 %	5,50 %	NC
DEEE hors lampes	35 806	4,9 %	5,8 %	5,7 %	4,90 %	NC
Huiles usagées	35 286	4,9 %	4,7 %	4,8 %	4,90 %	6 %
Résidus de traitement de surface	43 103	5,9 %	6,1 %	4,6 %	6,70 %	NC
Solvants usés	27 970	3,8 %	3,7 %	4,4 %	4,30 %	NC
Autres	33 039	4,5 %	4,4 %	4,1 %	3,30 %	NC
REFIOM	28 569	3,9 %	4,1 %	3,9 %	3,90 %	NC
Déchets de construction	16 741	2,3 %	1,8 %	3,9 %	2,60 %	NC
Résidus de séparateurs eau/hydrocarbures	28 014	3,9 %	3,4 %	3,8 %	4,30 %	NC
Emballages souillés	25 699	3,5 %	3,3 %	3,6 %	4,50 %	NC
Boues et pâteux	27 107	3,7 %	2,5 %	3,4 %	4,70 %	NC
Mâchefers, scories et cendres industrielles	22 464	3,1 %	2,9 %	2,9 %	2,50 %	NC
Accumulateurs au plomb	18 095	2,5 %	3,1 %	2,7 %	2,60 %	NC
Gaz chlorofluorocarbonés	19 199	2,6 %	2,3 %	2,5 %	1,20 %	NC
Déchets de peintures, vernis, colles, encres	15 282	2,1 %	2,2 %	2,4 %	2,20 %	NC
Terres polluées	31 191	4,3 %	6,6 %	2,4 %	5,10 %	NC

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Nature	Tonnage produit en GE en 2022 (hors traitement <i>in situ</i> et à l'étranger)	Pourcentage				
		2022	2021	2020	2019	2015 (Source PRPGD)
DASRI	10 115	1,4 %	1,7 %	2,2 %	1,50 %	NC
Déchets amiantés	20 781	2,9 %	2,8 %	2,2 %	3,00 %	NC
Déchets stabilisés/solidifiés	16 658	2,3 %	1,9 %	2,2 %	1,90 %	NC
Traitement des eaux usées	11 633	1,6 %	1,5 %	1,3 %	1,00 %	NC
Déchets de traitement physico-chimique	9 779	1,3 %	1,0 %	1,1 %	0,90 %	NC
Gaz industriel	3 946	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,50 %	NC
Déchets de véhicules automobiles	3 541	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,60 %	NC
Piles et accumulateurs (hors accumulateurs au plomb)	1 746	0,2 %	0,1 %	0,1 %	0,15 %	NC
Déchets agro-chimiques	524	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,10 %	NC
Déchets contenant des PCB	308	0,0 %	0,1 %	0,1 %	0,09 %	0,14 %
Goudrons	233	0,0 %	0,2 %	0,03 %	0,02 %	NC
Lampes	203	0,0 %	0,02 %	0,02 %	0,01 %	NC
Lixiviats de décharges	80	0,0 %	0,00 %	0,001 %	0,01 %	NC
TOTAL	727 139 t	100 %	100 %	100 %	100 %	-

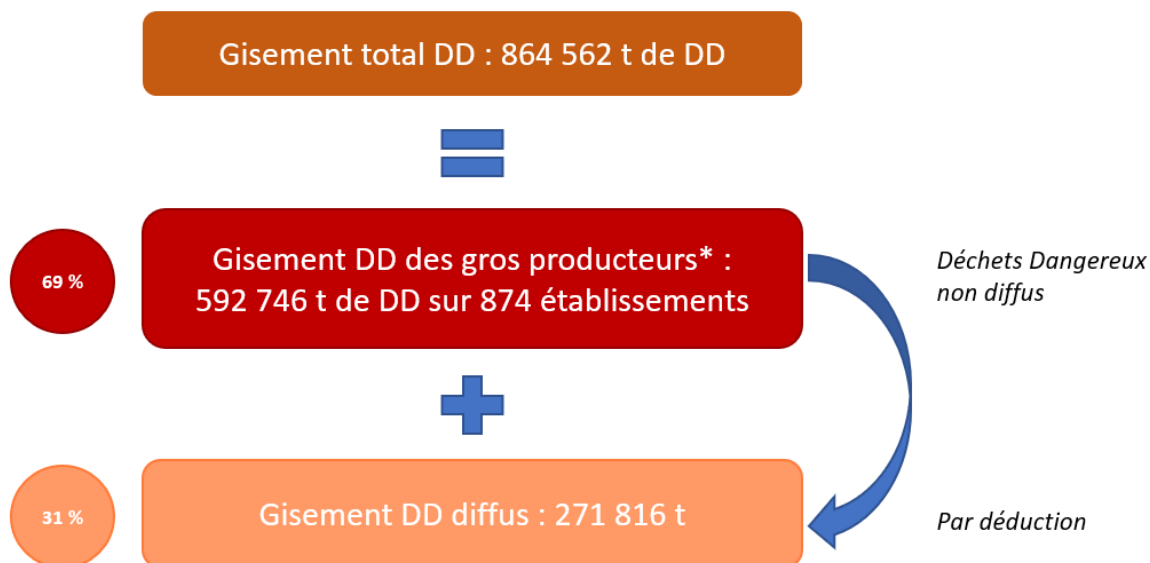
ANALYSE :

Les principaux déchets dangereux produits en termes de tonnages sont :

- Les résidus d'incinération de DND et DD ;
- Les déchets liquides ;
- Les VHU ;
- Les eaux de lavage industriel ;
- Les résidus de traitement de surface.

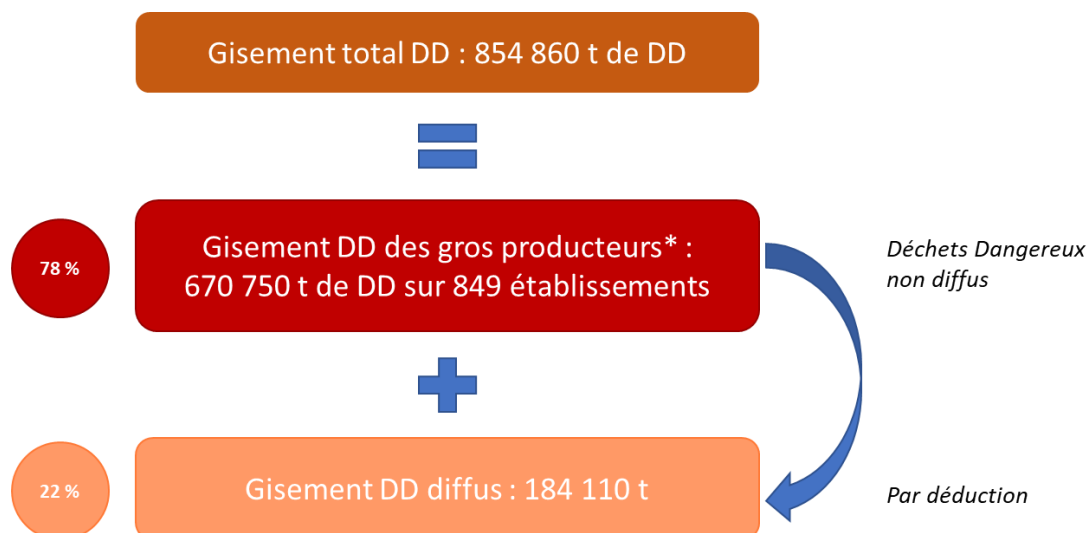
e) Répartition des déchets des gros producteurs et des déchets diffus

En 2022, 69 % (2021 78%) des déchets dangereux produits sur la Région Grand Est l'ont été par des gros producteurs et ont été déclarés dans la base IREP « Producteur » et le PNTTD. On note donc que 31 % des déchets dangereux déclarés en entrée d'installations de traitement ont été produits par de plus petits producteurs et peuvent être considérés comme des déchets diffus. Une partie du gisement de déchets diffus peut être connu grâce à différents outils. Le gisement de déchets diffus est traité dans les paragraphes suivants.



*Déclaration des producteurs soumis à autorisation ou à enregistrement de + de 2t de DD/an

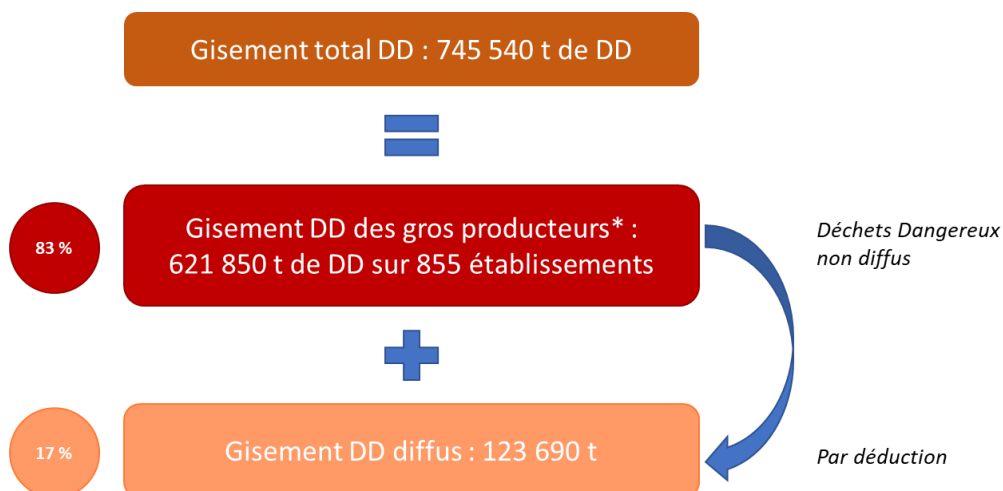
Figure 15 - Répartition des déchets dangereux des gros producteurs et des déchets diffus, 2022



*Déclaration des producteurs soumis à autorisation ou à enregistrement de + de 2t de DD/an

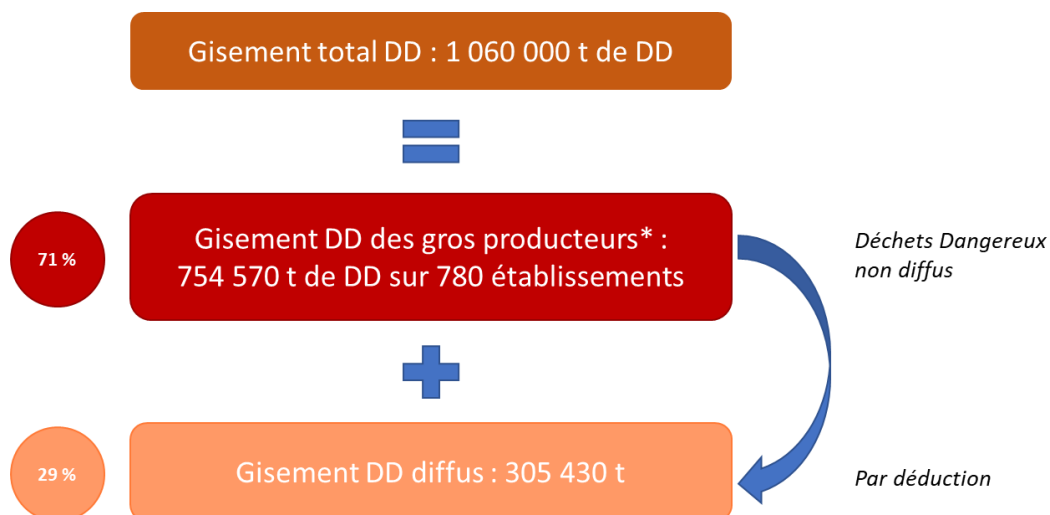
Figure 16 - Répartition des déchets dangereux des gros producteurs et des déchets diffus, 2021

Analyse des DD et Filières REP en 2022



*Déclaration des producteurs soumis à autorisation ou à enregistrement de + de 2t de DD/an

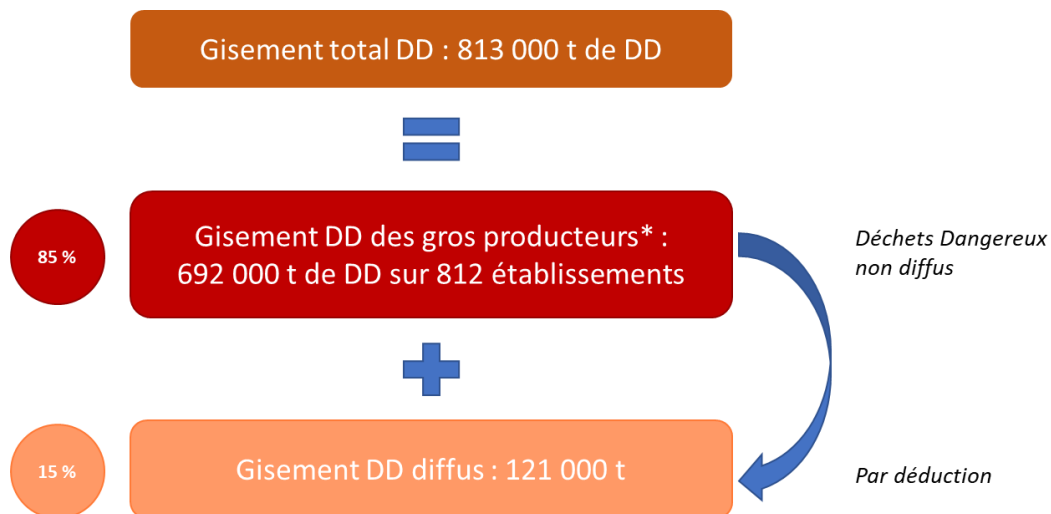
Figure 17 - Répartition des déchets dangereux des gros producteurs et des déchets diffus en 2020



*Déclaration des producteurs soumis à autorisation ou à enregistrement de + de 2t de DD/an

Figure 18 - Répartition des déchets dangereux des gros producteurs et des déchets diffus en 2019

Analyse des DD et Filières REP en 2022



*Déclaration des producteurs soumis à autorisation ou à enregistrement de + de 2t de DD/an

Figure 19 - Répartition des déchets dangereux des gros producteurs et des déchets diffus en 2015

Les gisements de déchets diffus et non diffus varient fortement d'une année à l'autre. Cela est notamment visible pour les quantités de déchets diffus. Les quantités produites n'étant pas déclarées de manière obligatoire par les petits producteurs.

La proportion entre déchets diffus et non diffus a notablement changé en 2022.

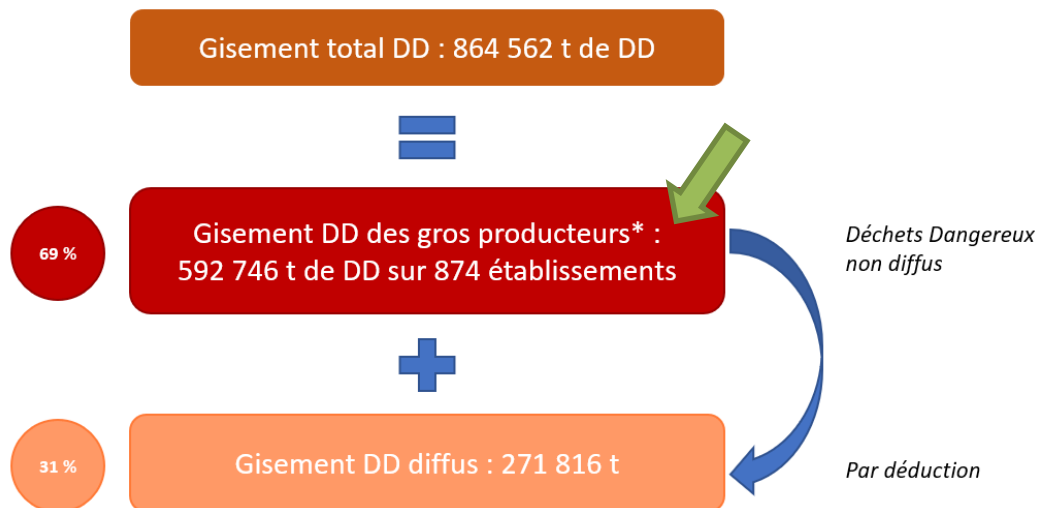
- En 2022, les déchets non diffus représentent 69 % du gisement et les déchets diffus 31 % ;
- En 2021, les déchets non diffus représentaient 78 % du gisement et les déchets diffus 22 % ;
- En 2020, les déchets non diffus représentaient 83 % du gisement et les déchets diffus 17 %.

f) Bilan des déchets totaux produits

Déchets Dangereux produits (source IREP Eliminateurs)											
REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données en tonnage				Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021	2022			
R13 : Réduire la production de déchets	Quantité et évolution de la quantité de DD produits (totale) 4	t/an	813 000 t	IREP Eliminateur	1 060 000	745 540	854 860	864 562	Augmentation des quantités produites – due reprise de l'activité Objectifs non atteints	832 500 t	843 000 t (soit +4% par rapport à 2015)
	Quantités de déchets dangereux produits in situ -3	t/an	161 000	IREP Eliminateur	170 000	23 110	26 255	74 977		Stabilisation des Déchets Dangereux	
	Quantités de déchets dangereux produits hors in situ (4-3)	t/an	652 000	IREP Eliminateur	890 000	722 430	828 605	789 585		Recommandation : Améliorer la connaissance des productions et destinations de déchets dangereux et notamment des déchets diffus	

3.1.2. Déchets Dangereux non diffus (gros producteurs)

a) Quantité de déchets dangereux produits par les gros producteurs (> 2 t/an)



*Déclaration des producteurs soumis à autorisation ou à enregistrement de + de 2t de DD/an

Figure 20 : Répartition des déchets dangereux des gros producteurs et des déchets diffus, 2022

Le gisement total de déchets dangereux produits et traités en France est de 802 116 tonnes dont :

- **727 140 t** en 2022 en provenance des installations industrielles soumises à autorisation ou à enregistrement au titre de leur statut ICPE et produisant plus de 2 t/an de DD (874 sites industriels, source IREP Producteur) ;
- **74 977 t traitées *in situ*** sur 5 sites industriels (Butachimie, Alsachimie (ex-Rhodia), Corteva (ex-Dow Agrosiences), Tronox et Arcelormittal).

Analyse des DD et Filières REP en 2022

b) Répartition par nature des déchets dangereux produits par les gros producteurs (> 2 t/an) hors traitement in situ

Le gisement de déchets dangereux produits par les gros producteurs (hors traitement *in situ*) se décompose de la manière suivante :

○ REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique	→ 26 % / 148 971 t ;	}	474 685 t
○ Liquides souillés	→ 15 % / 86 386 t ;		
○ Boues, dépôts et résidus chimiques	→ 14 % / 79 574 t ;		
○ Solvants usés	→ 7 % / 42 830 t ;		
○ Déchets de construction	→ 6 % / 32 530 t ;		
○ Autres déchets dangereux	→ 5 % / 31 385 t ;		
○ Huiles usagées	→ 5 % / 27 835 t ;		
○ DEEE (hors piles et accumulateurs)	→ 4 % / 25 175 t.		

Figure 21 - Principaux types de déchets produits en 2022

○ REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique	→ 29 % / 190 120 t ;	}	510 240 t
○ Liquides souillés	→ 16 % / 100 330 t ;		
○ Boues, dépôts et résidus chimiques	→ 15 % / 98 940 t ;		
○ Autres déchets dangereux	→ 5 % / 33 460 t ;		
○ Terres et boues de dragages polluées	→ 5 % / 32 270 t ;		
○ Solvants usés	→ 4 % / 27 620 t ;		
○ Huiles usagées	→ 4 % / 27 520 t.		

Figure 22 - Principaux types de déchets produits en 2021

○ REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique	→ 30 % / 159 000 t ;	}	531 000 t
○ Déchets de préparations chimiques	→ 17 % / 88 000 t ;		
○ Boues, dépôts et résidus chimiques	→ 14 % / 72 000 t ;		
○ Déchets contenant des hydrocarbures	→ 7 % / 37 000 t ;		
○ Solvants usagés	→ 4 % / 23 000 t ;		
○ Liquides souillés	→ 3 % / 14 000 t		
○ Huiles usagées	→ 3 % / 14 000 t ;		
○ ...			

Figure 23 - Principaux types de déchets produits en 2015

Analyse :

En 2022, comme en 2021 et 2020, les principaux déchets produits (hors traitement *in situ*) sont les REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique, les liquides souillés et les boues, dépôts et résidus chimiques.

Contrairement à 2015, la part des liquides souillés a considérablement augmenté.

Les boues, dépôts et résidus chimiques sont également parmi les déchets les plus produits et en troisième position en depuis 2015.

Pour rappel, la répartition entre les différentes catégories n'étaient pas connues en 2015, cela ne permet pas une comparaison à 100 % fiable des données.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

c) Origine sectorielle des déchets dangereux produits par les gros producteurs (> 2 t/an) hors traitement in situ

L'origine sectorielle des déchets dangereux produits par les gros producteurs (hors traitement *in situ*) se décompose de la manière suivante :

○ Traitement des déchets, traitement des eaux usées, traitement des sols pollués	→ 28 % / 160 426 t ;	}	366 466 t
○ Industrie	→ 22 % / 128 843 t ;		
○ Centrales thermiques, chaufferies...	→ 13 % / 77 197 t ;		

Figure 24 - Origine sectorielle des déchets produits, 2022

○ Industrie	→ 36 % / 232 270 t ;	}	474 950 t
○ Traitement des déchets, traitement des eaux usées, traitement des sols pollués	→ 25 % / 161 860 t ;		
○ Centrales thermiques, chaufferies...	→ 13 % / 80 820 t ;		

Figure 25 - Origine sectorielle des déchets produits en 2021

○ Métallurgie et fabrication de produits métalliques	→ 33 % / 177 000 t ;	}	531 000 t
○ Collecte, traitement, récupération et élimination des déchets	→ 25 % / 131 000 t ;		
○ Industrie chimique	→ 16 % / 83 000 t ;		

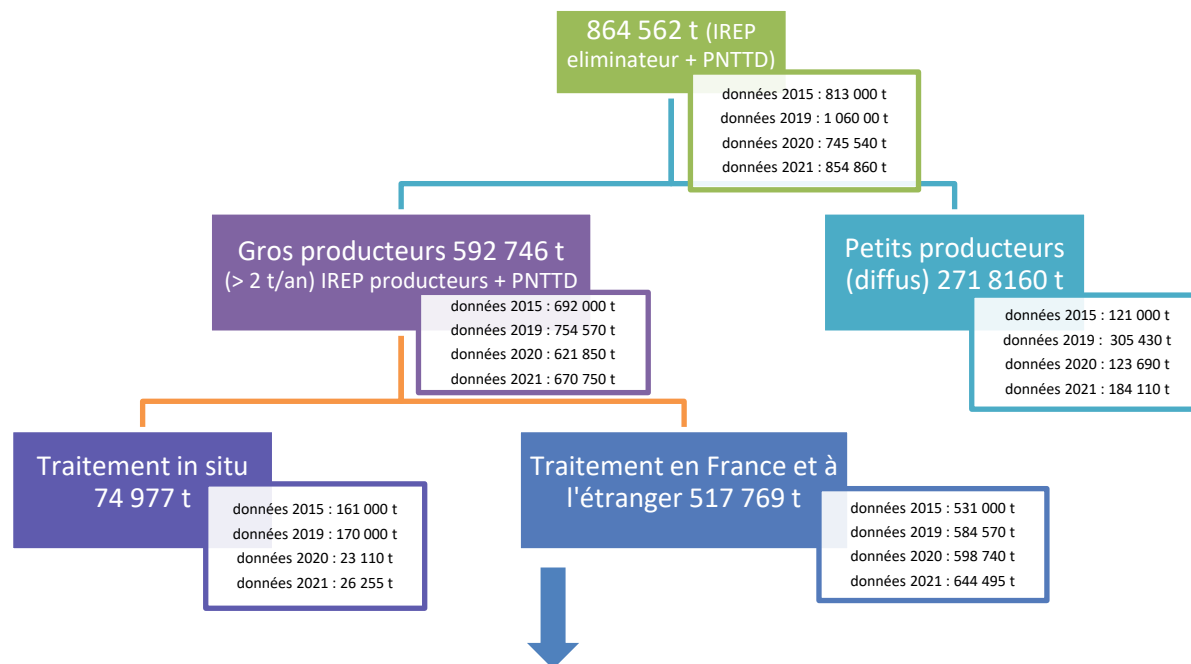
Figure 26 - Origine sectorielle des déchets produits en 2015

Analyse :

En 2022, comme en 2021 et 2020, l'industrie et les secteurs du traitement des déchets, des eaux usées et des sols pollués ont produits le plus de déchets.

Pour rappel, la répartition entre les différentes catégories n'étaient pas connues en 2015, cela ne permet pas une comparaison à 100% fiable des données.

d) Bilan quantitatif des dangereux produits par les gros producteurs (> 2 t/an)



Données 2015 :

- REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique ⇒ 30 % / 159 000 t,
- Déchets de préparations chimiques ⇒ 17 % / 88 000 t,
- Boues, dépôts et résidus chimiques ⇒ 14 % / 72 000 t,
- Déchets contenant des hydrocarbures ⇒ 7 % / 37 000 t,
- Solvants usagés ⇒ 4 % / 23 000 t,
- Liquides souillés ⇒ 3 % / 14 000 t,
- Huiles usagées ⇒ 3 % / 14 000 t,
- ...

531 000 t

Données 2022 :

- REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique ➔ 26 % / 148 971 t ;
- Liquides souillés ➔ 15 % / 86 386 t ;
- Boues, dépôts et résidus chimiques ➔ 14 % / 79 574 t ;
- Solvants usés ➔ 7 % / 42 830 t ;
- Déchets de construction ➔ 6 % / 32 530 t ;
- Autres déchets dangereux ➔ 5 % / 31 385 t ;
- Huiles usagées ➔ 5 % / 27 835 t ;
- DEEE (hors piles et accumulateurs) ➔ 4 % / 25 175 t.

474 685 t

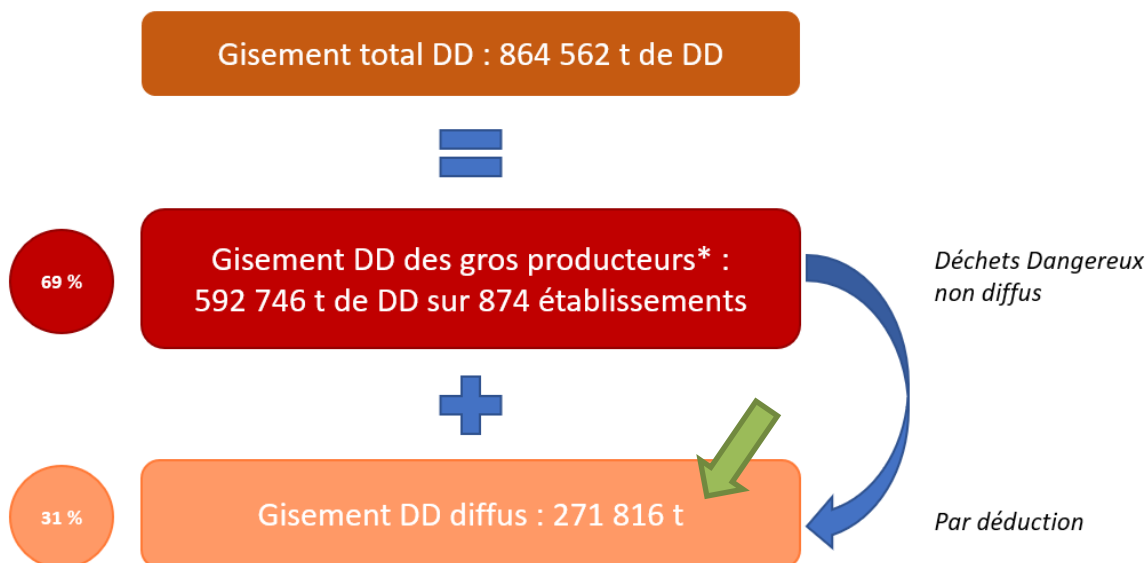
Déchets dangereux produits par les gros producteurs

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 et 2031
					2019	2020	2021	2022		
R13 : Réduire la production de déchets	Quantités de déchets dangereux produits par les gros producteurs (> 2 t/an) dont in situ -5	t/an	692 000 t	IREP Producteur	754 570 t	621 850 t	670 750 t	592 746 t	 Diminution importante de la quantité de DD	Recommandation : Agir pour une réduction à la source des déchets dangereux Stabiliser la production
	Quantités de déchets dangereux produits par les gros producteurs (> 2 t/an) HORS in situ -6	t/an	531 000 t	IREP Producteur	584 570 t	598 740 t	644 495 t	517 769 t	 Diminution de la quantité de DD produits hors traitement <i>in situ</i>	
	Quantités de déchets dangereux produits in situ -3	t/an	161 000 t	IREP Eliminateur	170 000 t	23 110 t	26 255 t	74 977 t	Augmentation de la quantité de DD traités <i>in situ</i>	

3.1.3.Déchets Dangereux diffus (petits producteurs)

a) Quantité totale estimée de déchets dangereux diffus

Dans le présent rapport, la quantité de déchets dangereux diffus est le résultat de la différence entre la quantité de dangereux des « gros producteurs » et la quantité de déchets dangereux total produits. Ils comprennent : les déchets des PME/PMI/TPE, les déchets des centres hospitaliers, les déchets des lycées, et les déchets dangereux des ménages.



*Déclaration des producteurs soumis à autorisation ou à enregistrement de + de 2t de DD/an

Figure 27 : Répartition des déchets dangereux des gros producteurs et des déchets diffus, 2022

Une différence importante de tonnage des déchets diffus peut être observée entre l'année 2022 (271 816 t) et les années antérieures, notamment 2020 (123 690 t) et 2021 (184 110 t). La quantité de déchets dangereux des petits producteurs a augmenté d'environ 48 % entre 2021 et 2022. Sur les années étudiées la quantité de déchets diffus varie fortement, **ces données n'étant pas déclarées de manière obligatoire, il est difficile de connaître précisément les raisons de ces variations.**

b) Quantités connues de déchets dangereux diffus

Pour l'année 2022, on estime la part du gisement de déchets dangereux diffus connue à environ 29 690 tonnes réparties de la manière suivante :

DD Diffus (petits producteurs) – données 2022

29 690 tonnes*

PME/PMI/TPE (dont bâtiment)	Patients en auto-traitement	Professionnels de santé et autres	Lycées	DD gérés par le Service Public	Secteur BTP (hors PME/PMI / TPE)	Petits producteurs industriels
19 820 t	171 t		80 t	9 619 t		
- Service : 16 800 t - Bâtiment : 2 670 t - Production : 350 t	DASTRI : 171 t					

Figure 28 : Origine des déchets dangereux diffus 2022

*Les données EGIDA n'ont pas pu être obtenues pour l'année 2022 en raison de l'absence de données INSEE permettant de compléter le tableau de l'outil. Les données 2021 sont donc présentées.

En 2021, ce gisement était estimé à environ 31 005 tonnes :

DD Diffus (petits producteurs) – données 2021

31 005 tonnes

PME/PMI/TPE (dont bâtiment)	Patients en auto-traitement	Professionnels de santé et autres	Lycées	DD gérés par le Service Public	Secteur BTP (hors PME/PMI / TPE)	Petit producteurs industriels
19 820 t	155 t		50 t	10 980 t		
- Service : 16 800 t - Bâtiment : 2 670 t - Production : 350 t	DASTRI : 155 t					

Figure 29 : Origine des déchets dangereux diffus 2021

En 2020, ce gisement était estimé à environ 28 800 tonnes :

A noter que les centres hospitaliers ont été retirés du périmètre des déchets « non diffus ».

Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est
Analyse des DD et Filières REP en 2022

DD Diffus (petits producteurs) – données 2020

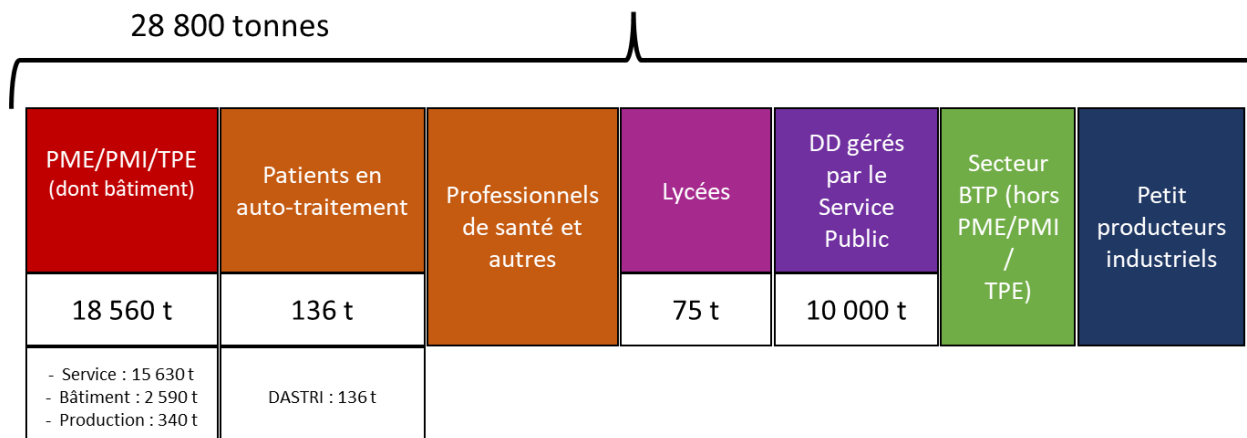


Figure 30 : Origine des déchets dangereux diffus 2020

En 2019, ce gisement était estimé à environ 27 200 tonnes :

DD Diffus (petits producteurs) – données 2019

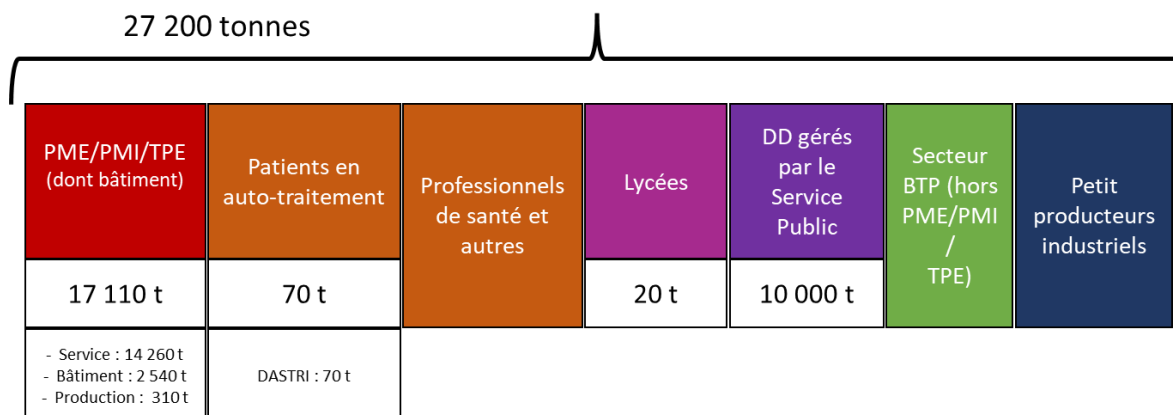


Figure 31 - Origine des déchets dangereux diffus 2019

En 2015, ce gisement était estimé à environ 28 920 tonnes :

DD Diffus (petits producteurs) – données 2015

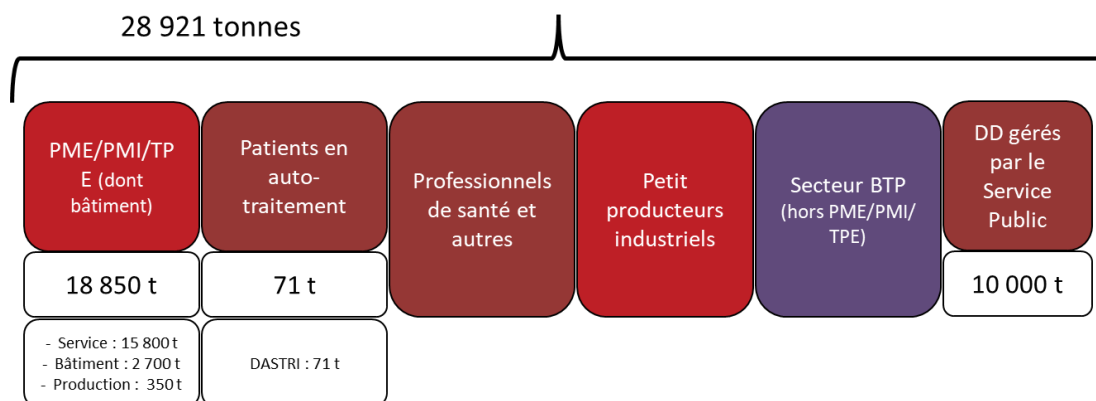


Figure 32 - Origine des déchets dangereux diffus 2015



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

La donnée du PRPGD a été modifiée afin de ne tenir compte que des déchets des patients en auto-traitement pour les DASRI diffus. En effet, la donnée du PRPGD tenait compte des déchets des hôpitaux, alors que ceux-ci sont considérés comme des « gros producteurs » (production de plus de 2 t/an).

En considérant uniquement les chiffres de l'éco-organisme DASTRI pour le gisement de DASRI diffus, la production de déchets diffus pour l'année 2015 est de 28 920 tonnes.

Analyse :

La production de déchets dangereux diffus est relativement stable depuis 2015.

Depuis 2019, les lycées collectent également leurs déchets dangereux. La quantité de déchets collectées a fortement diminuée entre 2020 et 2021 puis à réaugmenté en 2022. La collecte des déchets dangereux est proposée à l'ensemble des lycées de la région, mais sans obligation. Seuls les lycées volontaires font appel à ce service, ce qui explique les variations de quantités collectées entre les différentes années.

b.1. Gisement de déchets dangereux diffus générés par les entreprises artisanales

DD Diffus (petits producteurs) – données 2022

29 690 tonnes

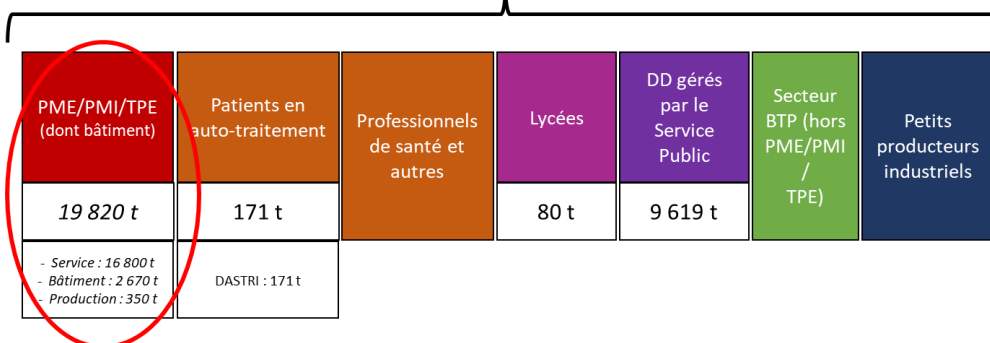


Figure 33 : Origine des déchets dangereux diffus 2021

Les données 2022 ne sont pas disponibles. En effet, le tableau à remplir permettant d'obtenir les données EGIDA actualisées se base sur des données INSEE qui ne sont plus publiées. A ce jour, aucune source de données fiable et équivalente n'a été trouvée. Les données présentées sont donc les données 2021.

Ce gisement a été estimé grâce à l'outil EGIDA2 fourni par le CNIDEP.

L'outil EGIDA a été créé en 2007 en réalisant, par le CNIDEP en partenariat différentes Chambres de Métiers et de l'Artisanat en France (notamment la CMA54), près de 1 000 enquêtes en entreprises artisanales de 22 activités en 2006. Ces enquêtes ont permis la **création de ratios nationaux de production de déchets par salarié et par métier, repris dans l'outil EGIDA.**

Une nouvelle campagne de 1000 enquêtes a été réalisée entre 2013 et 2014 pour 24 métiers afin de mettre à jour l'outil et de créer EGIDA2 avec le soutien de l'Agence de l'Eau Rhin Meuse, de l'ADEME, de la DREAL et du Conseil Régional de Lorraine.

Les 24 métiers étudiés dans EGIDA2 ont été pris en compte dans cette étude.

Remarque : EGIDA2 ne doit être utilisé que pour un minimum de 30 entreprises par secteur d'activité sur le territoire étudié. Dans le cas où certaines activités ne respecteraient pas ce seuil minimum, les données ont tout de même été présentées.

Les données en dessous de cette valeur concernant principalement les métiers suivants :

- De fabrication de prothèses dentaires ;
- De travaux d'isolation ;
- D'imprimerie de labeur ;
- De réparation de matériel électronique (hors DEEE) ;
- De réparation de matériel informatique (hors DEEE) ;
- De studio de photographie.

Pour les départements les moins dotés :

- Haute-Marne ;
- Meuse ;
- Ardennes ;
- Aube ;
- Marne.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Le nombre d'entreprises prises en compte dans l'étude pour l'ensemble du territoire de la Région Grand Est est présenté ci-dessous.

Tableau 7 - Effectifs des entreprises identifiées pour l'estimation Egida2 (code NAF)

	Nombre d'entreprises 2021	Nombre d'entreprises 2020	Nombre d'entreprises 2019	Nombre d'entreprises 2015
0 salarié	29 122	27 310	23 200	29 436
de 1 à 2 salariés	8 805	9 336	9 190	10 077
de 3 à 5 salariés	5 723	5 309	4 907	6 677
de 6 à 9 salariés	3 050	2 776	2 705	3 080
de 10 à 19 salariés	2 078	1 933	1 729	1 895
Total	48 778	46 664	41 731	51 165

Les entreprises affichant 0 salarié sont des auto-entrepreneurs, d'où une variation d'une année sur l'autre qui peut être conséquente, mais n'implique pas forcément un tonnage important.

Les résultats sont présentés ci-après.

La production de déchets par les artisans sur le territoire de la Région Grand Est en 2021 est estimée par l'outil EGIDA2 à :

- 17 930 t de déchets dangereux (comprenant les Véhicules hors d'usage non dépollués),
- 1 890 t de déchets d'équipements électriques et électroniques (1740 T en 2020, 1 780 T en 2019 et 3 420 T en 2015).

Au total, 19 820 t estimées en 2021 contre 18 560 t en 2020, 17 110 t en 2019 et 18 850 t estimées en 2015.

La répartition sectorielle est la suivante (présentation jusqu'à 0,5% du Tonnage total (hors D3E), le tableau complet est en annexe) :

Activités	Tonnage DD 2021	%	Tonnage DD 2020	%	Tonnage DD 2019	%	Tonnage DD 2015 (Dont D3E)	%
Mécanique et carrosserie automobile	14 129 T	78,8 %	13 124 T	78,02%	10 170 T	66,34%	12 600 T	67 %
Installation électrique	316 T	1,76%	309 T	1,84%	1 883 T	12,29%	1 920 T	10 %
Travaux de couverture	515 T	2,87%	511 T	3,04%	575 T	3,75%	510 T	3 %
Peinture d'extérieur	572 T	3,19%	566 T	3,37%	531 T	3,47%	NC	NC
Mécanique agricole	545 T	3,04%	548 T	3,26%	468 T	3,05%	460 T	2 %
Menuiserie Bois - Plastique	515 T	2,87%	489 T	2,91%	463 T	3,02%	540 T	3 %
Travaux d'intérieur	325 T	1,81%	314 T	1,87%	302 T	1,97%	600 T	3 %
Mécanique générale	174 T	0,97%	168 T	1,00%	192 T	1,25%	NC	NC
Plomberie - Climatisation- Chauffage	144 T	0,81%	137 T	0,81%	127 T	0,83%	NC	NC
Métallerie - serrurerie	127 T	0,71%	123 T	0,73%	116 T	0,76%	NC	NC
Travaux de maçonnerie générale	129 T	0,72%	113 T	0,67%	115 T	0,75%	NC	NC
Imprimerie	116 T	0,65%	114 T	0,68%	104 T	0,68%	NC	NC
Studio de photographie	111 T	0,62%	104 T	0,62%	81 T	0,53%	NC	NC
Activités représentant moins de 0,5% séparément	212 T	1,18%	202 T	1,20%	201 T	1,31%	NC	NC
TOTAL	17 930 T	100,00%	16 822 T	100,00%	15 329 T	100,00%	18 850 T	100%

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Les métiers de service ont produit 83% des déchets dangereux des PME/PMI/TPE en 2021, soit 14 911 t/an (16 800 t/an DEEE compris) Les métiers du bâtiment produisent quant à eux 15% des déchets dangereux (soit 2 672 t/an) et enfin les métiers de production ont produit 2% des déchets dangereux, soit 346 t/an.

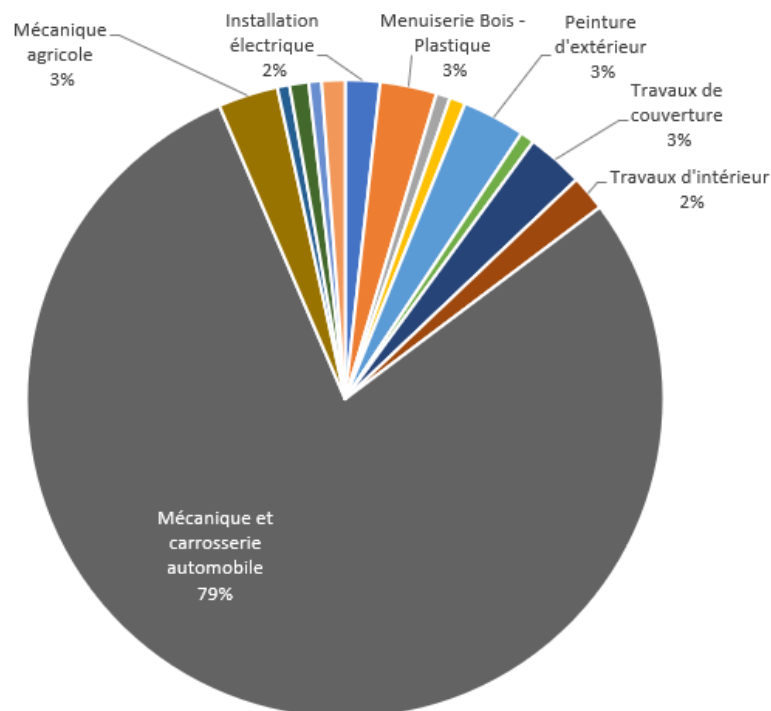


Figure 34 - Répartition sectorielle des déchets dangereux des PME/PMI/TPE

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Les premiers postes de déchets dangereux concernés sont les suivants (présentation jusqu'à 5% du Tonnage total) :

Déchets	2015		2019		2020		2021	
	Quantités	%	Quantités	%	Quantités	%	Quantités	%
Véhicules hors d'usage non dépollués	6 020 t	32%	5 629 t	37%	6 259 t	48%	6740 t	38%
Huiles de vidange	2 810 t	15%	2 587 t	17%	2 625 t	20%	2 830 t	16%
Batteries	2 070 t	11%	1 934 t	13%	2 083 t	16%	2 240 t	13%
Fluides	910 t	5%	856 t	6%	796 t	6%	857 t	5%
Bidons et pots souillés	2 290 t	12%	1 026 t	7%	617 t	5%	664 t	4%

Par activité, on peut isoler les artisans produisant le plus de DD (hors DEEE) en proportion de leur production de déchets totale :

Activité	Tonnage Déchets Dangereux	Total tonnage déchets	% DD / Déchets total
Nettoyage de tous types de locaux	68 T	126 T	54%
Mécanique et carrosserie automobile	14 129 T	27 142 T	52%
Studio de photographie	111 T	390 T	28%
Mécanique agricole	545 T	2 007 T	27%
Peinture d'extérieur	572 T	3 279 T	17%
Coiffure en salon	53 T	372 T	14%
Imprimerie	116 T	877 T	13%
Mécanique générale	174 T	2 769 T	6%
Fabrication de prothèses dentaires	24 T	428 T	6%
Installation électrique	316 T	5 902 T	5%

Trois de ces métiers sont pour certains départements en dessous du seuil de traitement minimum de EGIDA2.



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Par département les tonnages produits de DDD (hors D3E) sont les suivants :

	2015			2019				2020				2021			
	Tonnage DDD	% Région	kg/hab.	Tonnage DDD	% Région	Nb d'entreprises	kg/hab.	Tonnage DDD	% Région	Nb d'entreprises	kg/hab.	Tonnage DDD	% Région	Nb d'entreprises	kg/hab.
Bas-Rhin	3 830 t	20%	3,4	3 107 t	20,3%	8 096	2,7	3 348 t	20%	8 719	2,9	3 529 t	20%	9568	3,1
Moselle	3 070 t	16%	2,9	2 601 t	17,0%	7 666	2,5	2 858 t	17%	8 716	2,7	3 010 t	17%	9067	2,9
Haut-Rhin	2 650 t	14%	3,5	2 117 t	13,8%	5 257	2,8	2 357 t	14%	5 984	3,1	2 509 t	14%	6235	3,3
Meurthe-et-Moselle	2 010 t	11%	2,7	2 022 t	13,2%	5 422	2,8	2 163 t	13%	5 603	2,9	2 284 t	13%	5754	3,1
Marne	1 920 t	10%	3,4	1 455 t	9,5%	3 668	2,6	1 647 t	10%	4 170	2,9	1 737 t	10%	4291	3,1
Vosges	1 460 t	8%	3,2	1 169 t	7,6%	3 456	3,2	1 292 t	8%	4 193	3,5	1 471 t	8%	4351	4,1
Aube	1 530 t	8%	4,9	972 t	6,3%	2 571	3,1	1 029 t	6%	2 935	3,3	1 096 t	6%	3021	3,5
Ardennes	1 080 t	6%	4,0	760 t	5,0%	2 441	2,8	871 t	5%	2 821	3,2	941 t	5%	2880	3,5
Haute-Marne	760 t	4%	4,4	589 t	3,8%	1 511	3,4	656 t	4%	1 657	3,8	700 t	4%	1677	4,1
Meuse	550 t	3%	3,0	538 t	3,5%	1 643	2,9	602 t	4%	1 866	3,3	653 t	4%	1934	3,6
TOTAL	18 850 t	100%	3,4	15 329 t	100,0%	41 731	2,7	16 822 t	100%	46 664	3,0	17 930	100%	48 778	3,2

ANALYSE :

La production de déchets dangereux par les PME/PMI/TPE a augmenté de 7% par rapport à 2020. Le nombre d'entreprises a augmenté de 5%.

L'outil EGIDA est basé sur des ratios nationaux de production de déchets par salarié et par métier. Ainsi l'augmentation de la production de déchets dangereux est directement liée à l'augmentation du nombre d'entreprises et à leur nombre de salariés.

On compte 3,2 kg/hab. de déchets dangereux contre 3 kg/hab. en 2020.

Ce ratio est supérieur à 3 kg/hab. pour tous les départements du Grand Est sauf la Moselle.

En valeur nette, c'est le département du Bas-Rhin qui a produit le plus de déchets dangereux en 2021 ainsi qu'en 2020, 2019 et 2015.

Le secteur de l'automobile produit le plus de quantités de déchets dangereux : 14 130 tonnes sur 17 930 tonnes produites au total.

b .2. Les déchets dangereux ménagers spécifiques

DD Diffus (petits producteurs) – données 2022

29 690 tonnes



Figure 35 : Origine des déchets dangereux diffus 2022, focus DD gérés par le Service Public

D'après les résultats de l'enquête DMA, **9 619 tonnes de déchets dangereux** (hors DEEE et hors terres amiantées) ont été collectées en **déchèteries publiques en 2022**.

Cette quantité a diminué de presque 10 % par rapport à 2021, ce qui stabilise le tonnage par rapport à 2020, avec 9 999 tonnes, 10 018 tonnes en 2019 et 10 011 tonnes en 2015.

A noter que 62 % du flux est composé de de déchets chimiques en mélange, à savoir : peinture, solvants, etc.

Le flux a été traité à :

- 79 % dans la Région Grand Est (7 670 t) ;
- 11 % dans les Hauts-de-France (1 131 t) ;
- 4 % n'avait pas de destination connue (264 t) ;
- 4 % en Bourgogne Franche-Comté (379 t) ;
- De façon plus marginale dans les régions suivantes : Ile de France (69 t), Normandie (38 t), Provence Alpes Côte d'Azur (38 t), Auvergne Rhône-Alpes (3 t), Pays de la Loire (2 t) et à l'étranger (18 t).

Concernant les traitements effectués sur les déchets dangereux, la répartition est la suivante :

- 48 % : traitement thermique (4 650 t) ;
- 28 % : traitement spécifique, notamment un traitement physico-chimique (2 708 t) ;
- 12 % : valorisation matière (1 178 t) ;
- 8 % : transit (731 t) ;
- 3 % : non précisé (282 t) ;
- 1 % : stockage (67 t).

Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est
Analyse des DD et Filières REP en 2022

b.3. Les déchets dangereux des lycées

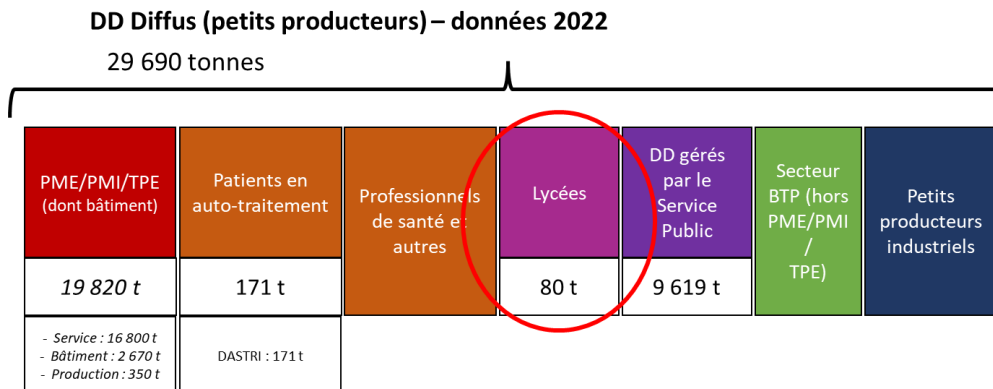


Figure 36 : Origine des déchets dangereux diffus 2022, focus lycées

Un marché Régional sur la collecte des déchets dangereux des lycées est en cours dans le cadre de la démarche « Lycée en transition ». Ce marché permet la prise en charge particulière des Déchets Dangereux ou toxiques issus des laboratoires et de l'entretien des locaux présentant un risque.

3 titulaires du marché sont présents sur la Région :

- ▶ La société CHIMIREC pour le territoire Lorrain ;
- ▶ La société CEDILOR pour le territoire Champagne-Ardenne ;
- ▶ La société TREDI pour le territoire Alsacien.

Titulaire	Territoire	Nombre de lycées collectés				Tonnage collecté				Nombre de lycées publics 2022* (INSEE)
		2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	
CHIMIREC	Lorrain	N.C	72	59	76	1,26	23,49	20,31	26,35	170
CEDILOR	Champagne-Ardenne	12	39	24	43	2,18	20,71	6,74	16,67	98
TREDI	Alsacien	52	70	64	73	16,53	30,52	22,51	37,18	103
TOTAL		64	181	147	192	19,97	74,72	49,56	80	371

*Ce nombre inclut les lycées publics, les EREA (Etablissement Régional d'Enseignement Adapté), les lycées privés, les lycées agricoles publics et privés et les MFR (Maison Familiale Rurale).

Après une baisse de près de 34 % de la quantité de déchets dangereux collectés entre 2020 et 2021 la quantité totale collectée a augmenté de 61 % entre 2021 et 2022. L'année 2021 a été marquée par des fonctionnements particuliers liés à la crise sanitaire et notamment une forte diminution de réalisation de travaux pratiques dans les lycées entraînant une baisse des déchets produits. En revanche, en 2022, les élèves sont retournés en classe de manière normale. De plus, le nombre de lycées participant à la collecte de ses déchets dans le cadre de la démarche « Lycée en transition » a nettement augmenté, 45 établissements scolaires ont rejoint le mouvement, augmentant par conséquent le tonnage total collecté.

Augmentation particulièrement visible en Champagne-Ardenne où le tonnage a été multiplié par 2,5 grâce à l'intégration de 19 nouveaux établissements dans le processus de collecte.

Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est
Analyse des DD et Filières REP en 2022

Les quantités collectées (en tonnes) par typologie de déchets sont présentées dans le graphique ci-dessous :

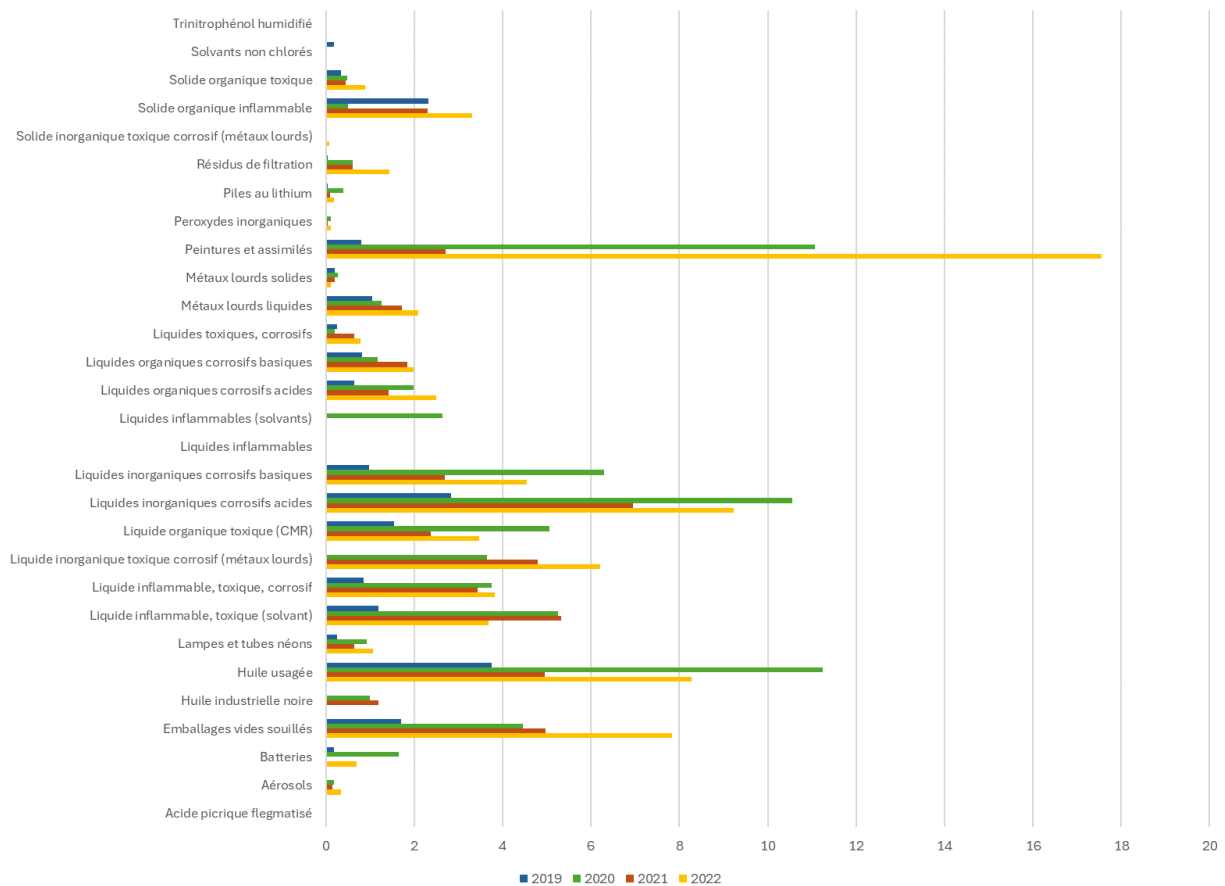


Figure 37 - Tonnages de déchets dangereux collectés dans les lycées en 2022 par typologie de déchets

b.4. Les déchets dangereux des professionnels de santé et personnes en auto-traitement

DD Diffus (petits producteurs) – données 2022

29 690 tonnes



Figure 38 : Origine des déchets dangereux diffus 2022

Les données des CHU ne sont pas comptabilisées. En effet, les CHU produisent plus de 2 t/an et sont donc considérés comme des gros producteurs. La comptabilisation de ces données dans le rapport 2019 est une erreur.

Dans le secteur médical, il existe plusieurs sortes de déchets diffus :

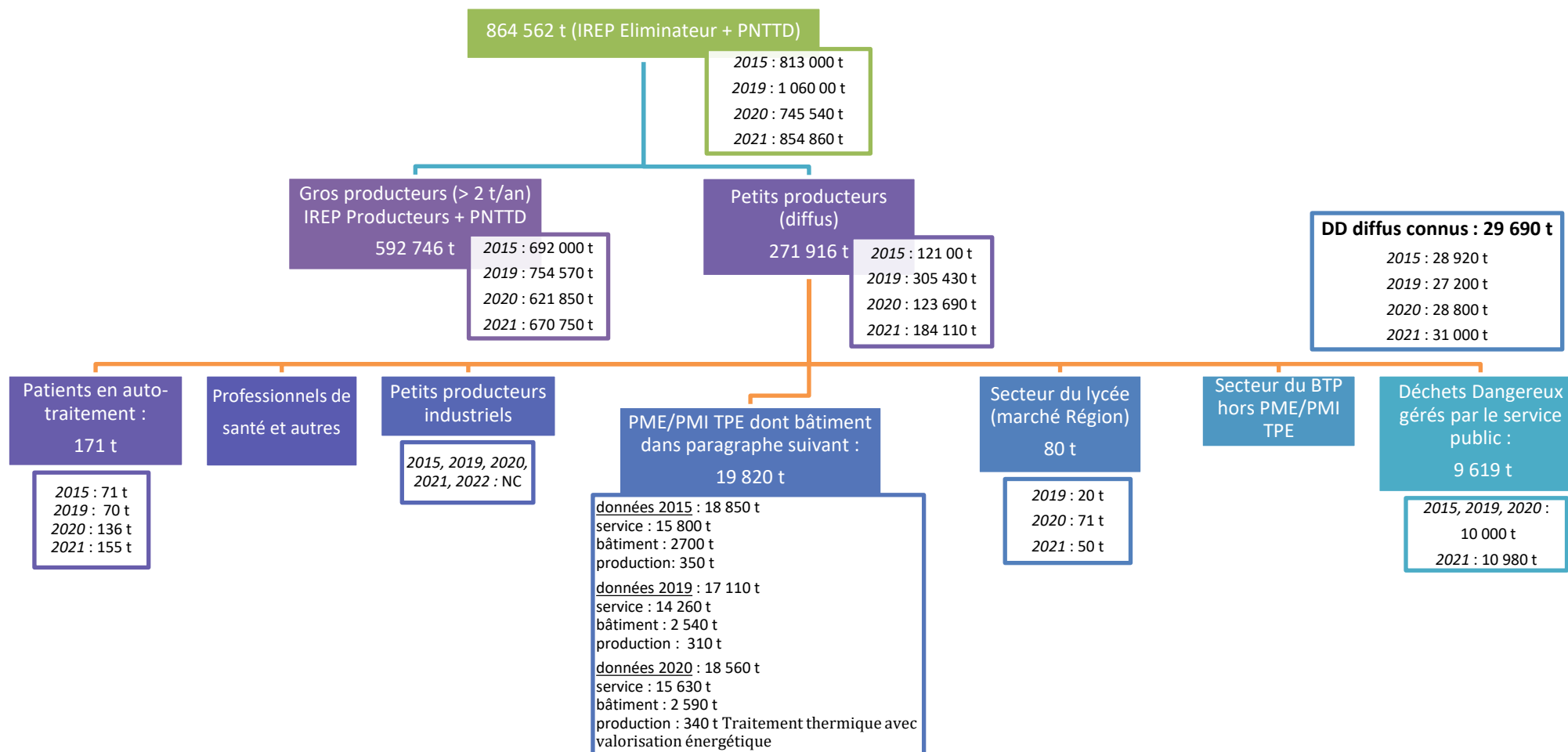
- profession de santé : maisons de retraite, vétérinaires, médecins, chirurgiens-dentistes, infirmiers libéraux, pédicures-podologues, hospitalisation à domicile (HAP)
- hors profession de santé : service départemental d'incendie et de secours (SDIS), éleveurs, **personnes en auto-traitement**, scolaires, thanatopracteurs, tatoueurs, toxicomanes...

Les 171 t présentées concernent uniquement les déchets collectés via la filière DASTRI, pour les personnes en auto-traitement. Les autres données ne sont pas collectées, car il n'y a pas de moyens pour estimer ces quantités.

A noter que les catégories des données ont été changées sur la partie « professionnels de santé et autres » et « patients en auto-traitement » en 2020 en comparaison du rapport 2019 pour des raisons de cohérence. En 2019, 70t de DASRI ont été produites par les patients en auto-traitement. Les hôpitaux étant des « gros producteurs » (plus de 2t/an), il a été décidé de retirer ces tonnages de la partie « Déchets diffus ».

Analyse des DD et Filières REP en 2022

b.5. Bilan des déchets dangereux diffus (synoptique et indicateurs)



Déchets dangereux diffus

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 et 2031
					2019	2020	2021	2022		
R13 : Réduire la production de déchets	Quantité de Déchets dangereux diffus (4-5)	t/an	121 000 t	Estimation déduite	305 430	123 689	184 110	271 816	Augmentation de la quantité de DD diffus mais connaissance stable depuis 2019 et meilleure connaissance qu'en 2015 ⁴	Recommandation : Améliorer la connaissance des productions et destinations de déchets dangereux et notamment des déchets diffus
	Quantité de déchets dangereux diffus connue (A+B+C+D+E+F)	t/an	28 920 ⁵		27 200	28 800	31 000	29 690	Stabilisation par rapport aux années précédentes	
	Quantité de déchets dangereux diffus gérés par le service public (A)	t/an	10 000	Enquête DMA	10 000	10 000	10 980	9 619		
	Quantité de déchets dangereux des professionnels de santé et auto-traitement (B)	t/an	71	DASTRI	70	136	155	171		
	Quantité de déchets dangereux diffus des TPE/PME/PMI dont BTP (C)	t/an	18 850	EGIDA (CNIDEP)	17 110	18 560	19 820	19 820	Donnée 2022 non disponible, utilisation donnée 2021	

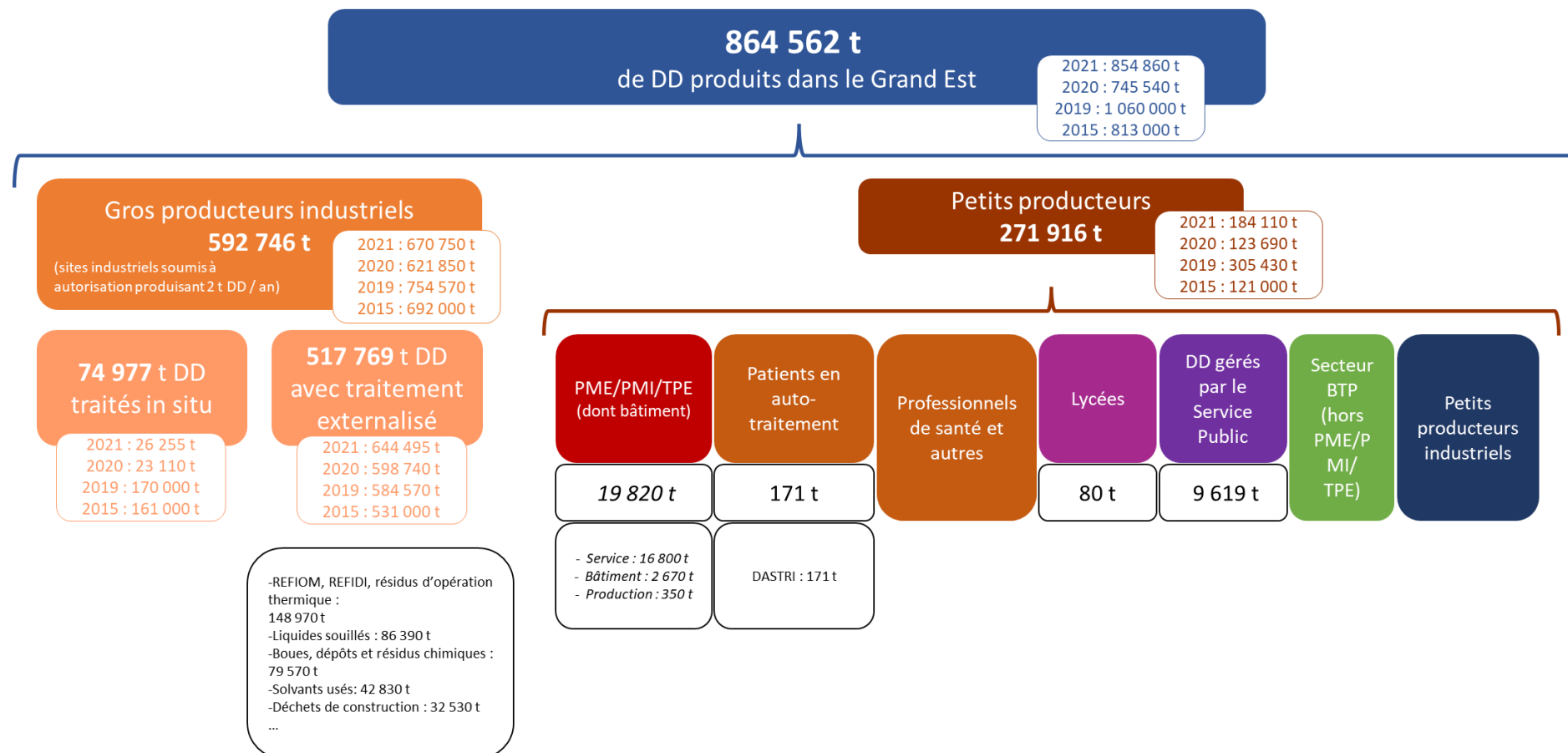
⁴ Une différence importante de tonnage des déchets diffus peut être observée entre 2015 (121 000 t), 2019 (305 430 t), 2020 (123 690 t), 2021 (184 110 t) et 2022 (271 816 t). L'écart de tonnage entre 2015 et 2019 peut s'expliquer par une meilleure connaissance du gisement en 2019 qu'en 2015, ainsi que des variations des déchets produits soumis aux seuils de déclarations. En 2021, l'augmentation de ce tonnage peut s'expliquer par une reprise de l'activité. La forte augmentation du tonnage en 2022 peut être due à une hausse de la production de déchets diffus sur le territoire ou, plus probablement, à une utilisation insuffisante de l'outil GEREP par les exploitants industriels générant beaucoup de déchets.

⁵ La donnée initiale du PRPGD est de 44 000 t. Les 13 500 t en provenance des hôpitaux ont été retirées car ces tonnages ne correspondent pas à des producteurs diffus.

Déchets dangereux diffus

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 et 2031
					2019	2020	2021	2022		
	Déchets des Lycées (D)	t/an	Marché non existant	Marché régional	20	75	50	80	 Augmentation due à l'adhésion de 45 nouveaux lycées dans la démarche volontaire.	
	Petits industriels (E)	t/an	NC	-	NC	NC	NC	NC		
	Secteur du BTP (hors TPE/PME/PMI (F)	t/an	NC	-	NC	NC	NC	NC		

3.1.4. Bilan de la production de déchets dangereux



Analyse des DD et Filières REP en 2022

3.1.5. Analyse des quantités de déchets dangereux produits aux regards des projections du SRADDET

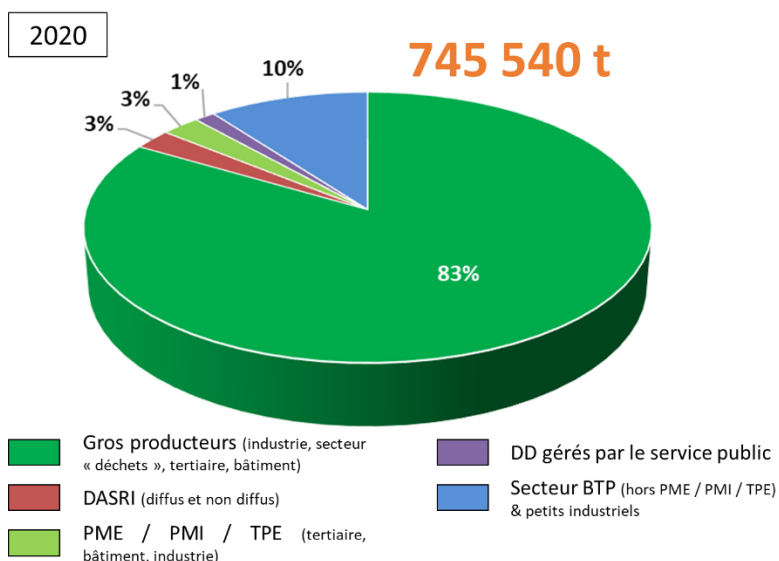
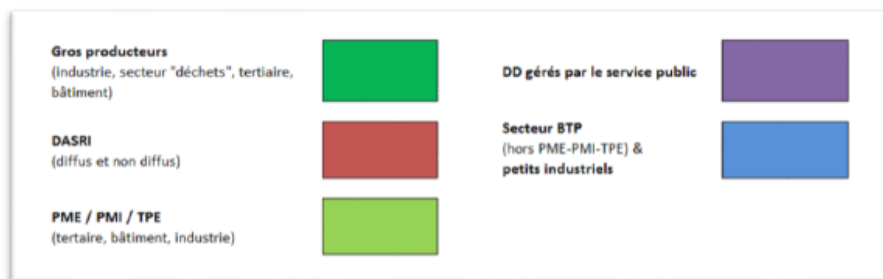
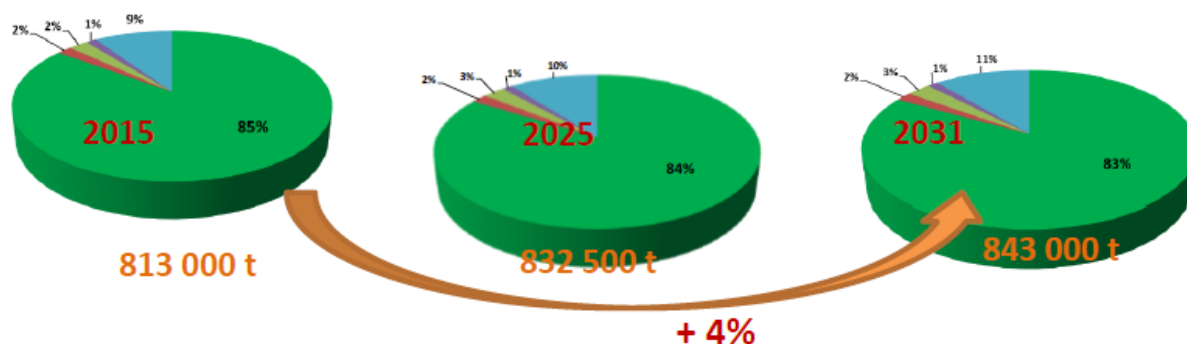
Dans le SRADDET, le scénario tendanciel prévoit l'augmentation de 4% des quantités de déchets dangereux collectés à horizon 2031 par rapport à 2015.

Il a été retenu une augmentation de l'ordre de 1% de la production de déchets dangereux sur les activités des gros producteurs notamment industriels liée à une dynamique économique stabilisée.

Pour les secteurs d'activités PME et TPE une augmentation plus importante de l'activité a été projetée se traduisant par une augmentation de la production de déchets dangereux de l'ordre de 14% en 2025 et 21% d'ici 2031.

Pour les autres déchets dangereux DASRI et déchets des services publics une stabilité du gisement à l'habitant a été retenu, traduisant un effort de prévention de la production combiné avec une amélioration du captage de ce flux.

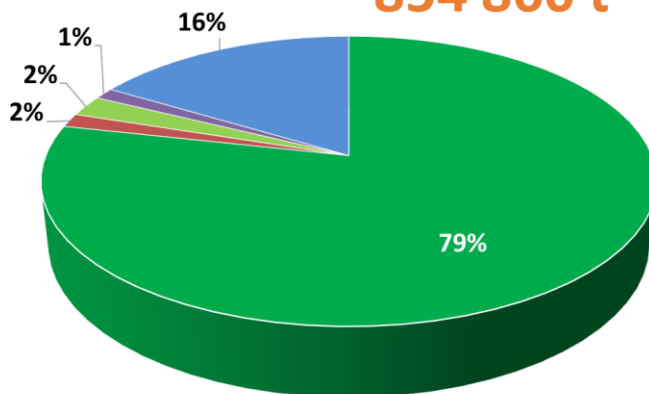
Sur ces bases, le tonnage total de DD produits en Grand Est (hors VHU et DEEE) pour 2031 est le suivant :



Analyse des DD et Filières REP en 2022

2021

854 860 t



Gros producteurs (industrie, secteur « déchets », tertiaire, bâtiment)

DASRI (diffus et non diffus)

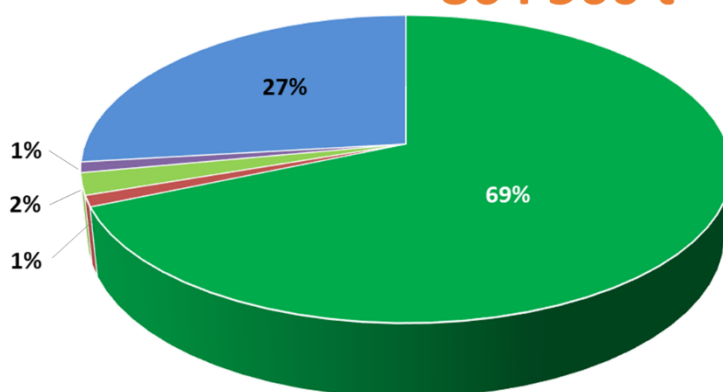
PME / PMI / TPE (tertiaire, bâtiment, industrie)

DD gérés par le service public

Secteur BTP (hors PME / PMI / TPE) & petits industriels

2022

864 560 t



Gros producteurs (industrie, secteur « déchets », tertiaire, bâtiment)

DASRI (diffus et non diffus)

PME / PMI / TPE (tertiaire, bâtiment, industrie)

DD gérés par le service public

Secteur BTP (hors PME / PMI / TPE) & petits industriels



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

ANALYSE : La quantité de déchets dangereux collectés a augmenté de 6% depuis 2015, alors que le SRADDET prévoit une augmentation de 4% entre 2015 et 2031. Cependant des variations importantes ont pu être observées entre 2019, 2020 et 2021 sur les déchets dangereux collectés. La tendance est donc encore amenée à évoluer sur les prochaines années.

La production de DASRI a quant à elle diminué de 24 % en 2021 et 2022, alors que le SRADDET prévoit une stabilisation. Cependant, une augmentation de la quantité de DASRI produit a pu être observée sur les dernières années suite à la crise sanitaire. Les quantités devraient revenir à la normale dans les prochaines années.

Les quantités de déchets dangereux gérés par le service public et ceux des PME/PMI/TPE sont globalement stables depuis 2015, - 4% pour les DD du service public et + 5% pour ceux des PME/PMI/TPE.

Les déchets produits par le secteur du BTP et des petits industriels ont quant à eux augmenté de + 199% entre 2022 et 2015. Cependant cette augmentation peut être contrebalancée par la diminution des quantités produites déclarées par les gros producteurs (-14% depuis 2015). En effet, certains producteurs ont pu ne pas déclarer les quantités produites pour 2022, ce qui augmenterait artificiellement les quantités de DD du secteur du BTP et des petits industriels.

En 2022, les objectifs fixés par le SRADDET ne sont pas atteints.

3.2. Devenir des déchets dangereux produits dans la Région Grand Est

3.2.1. Bilan des déchets dangereux collectés/éliminés (IREP Eliminateur et PNTTD)

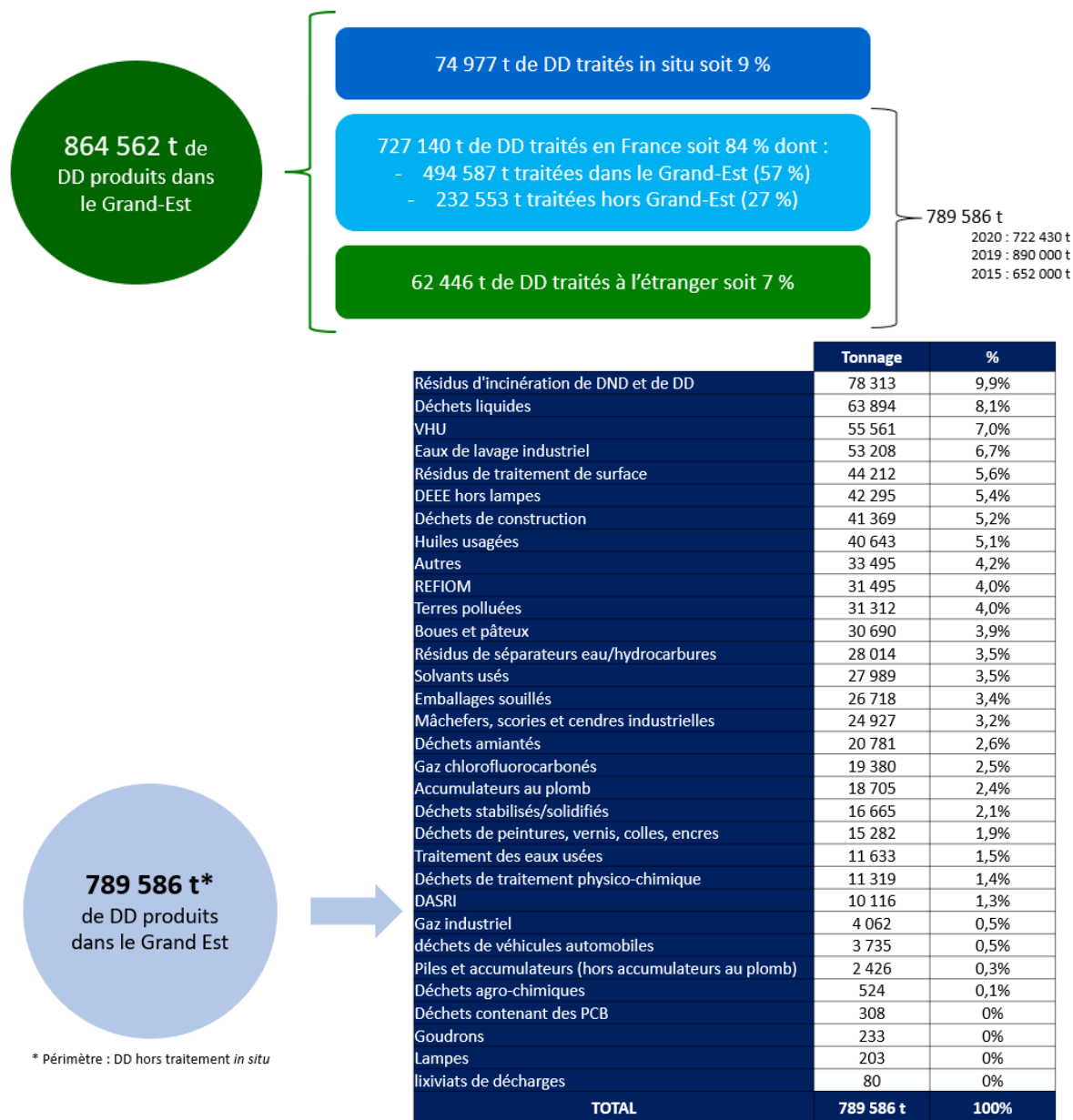


Figure 39 - Bilan des tonnages de déchets dangereux, 2022

Analyse des DD et Filières REP en 2022

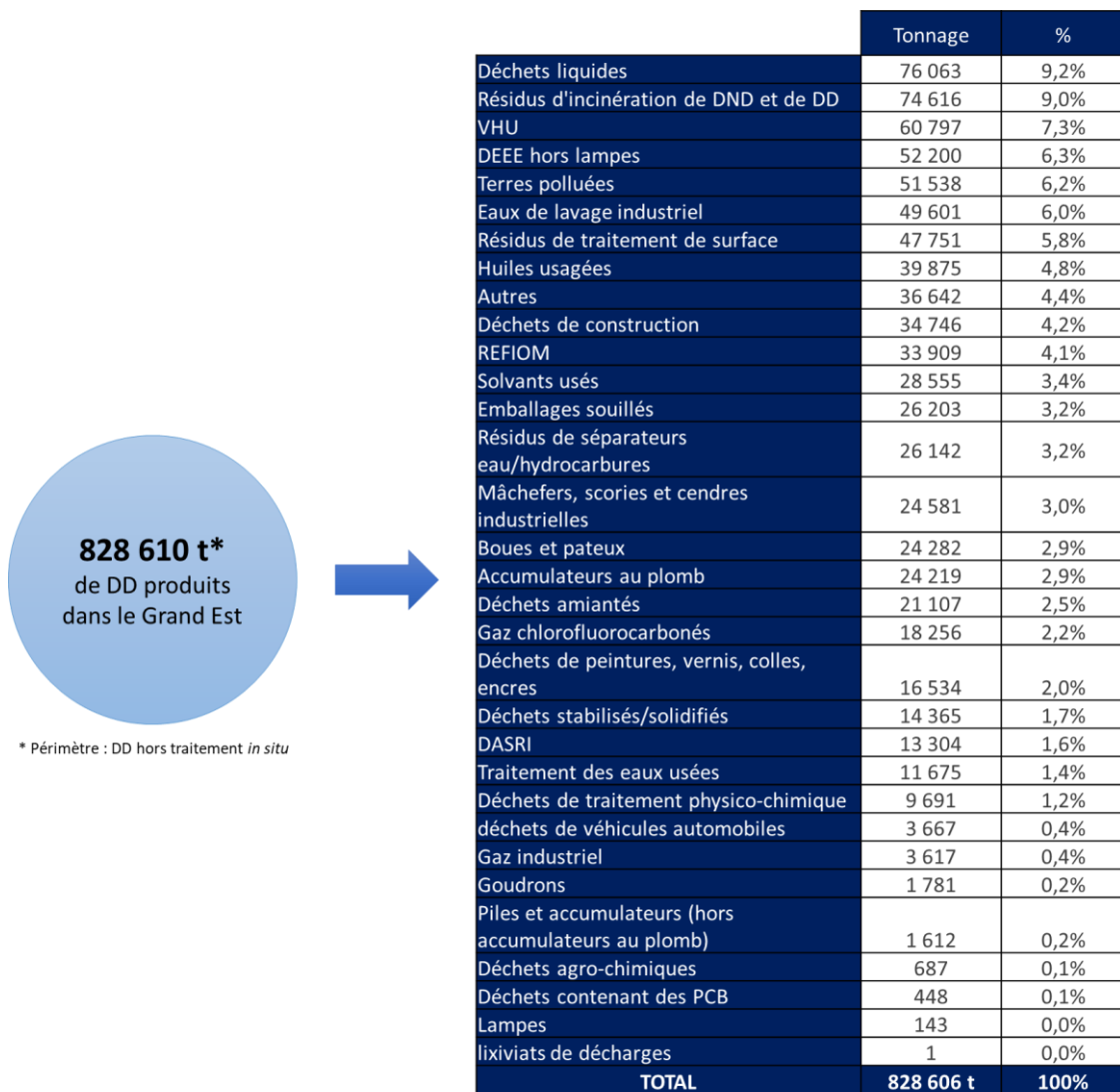


Figure 40 - Bilan des tonnages de déchets dangereux, 2021

Analyse des DD et Filières REP en 2022



* Périmètre : DD hors traitement *in situ*



	Tonnage	%
Déchets liquides	76 221	10,6%
Résidus d'incinération de DND et de DD	74 209	10,3%
VHU	42 720	5,9%
Eaux de lavage industriel	41 207	5,7%
DEEE hors lampes	43 535	6,0%
Huiles usagées	32 203	4,5%
Résidus de traitement de surface	30 714	4,3%
Solvants usés	29 112	4,0%
Autres	38 897	5,4%
REFIOM	28 517	3,9%
Déchets de construction	47 050	6,5%
Résidus de séparateurs eau/hydrocarbures	25 151	3,5%
Emballages souillés	25 546	3,5%
Boues et pâtes	26 160	3,6%
Mâchefers, scories et cendres industrielles	21 427	3,0%
Accumulateurs au plomb	18 423	2,6%
Gaz chlorofluorocarbonés	17 632	2,4%
Déchets de peintures, vernis, colles, encres	16 091	2,2%
Terres polluées	16 898	2,3%
DASRI	14 680	2,0%
Déchets amiantés	14 438	2,0%
Déchets stabilisés/solidifiés	14 395	2,0%
Traitement des eaux usées	8 620	1,2%
Déchets de traitement physico-chimique	8 453	1,2%
Gaz industriel	3 573	0,5%
Déchets de véhicules automobiles	3 480	0,5%
Piles et accumulateurs (hors accumulateurs au plomb)	1 498	0,2%
Déchets agro-chimiques	685	0,1%
Déchets contenant des PCB	516	0,1%
Goudrons	220	0,03%
Lampes	142	0,0%
Lixiviats de décharges	5	0,0%
TOTAL	722 430	100%

Figure 41 - Bilan des tonnages de déchets dangereux 2020



* Périmètre : DD hors traitement *in-situ*



	%	Tonnage
REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique	20%	131 400
Boues, dépôts et résidus chimiques	12%	75 500
Autres déchets dangereux	11%	70 000
Déchets de préparations chimiques	10%	65 300
DEEE (hors piles et accumulateurs)	9%	60 600
Déchets contenant des hydrocarbures	8%	50 300
Terres et boues de dragage polluées	7%	44 800
VHU et déchets associés	6%	38 400
Huiles usagées	6%	38 100
Solvants usagés	3%	22 400
Piles et accumulateurs (hors DEEE)	2%	15 600
Liquides souillés	2%	14 200
Déchets d'activité de soins à risque infectieux	2%	14 000
Déchets amiantés	2%	10 800
Déchets contenant des PCB	0,14%	900
Total général	100%	652 000

Figure 42 - Bilan des tonnages de déchets dangereux 2015

En 2022, 789 586 tonnes de déchets dangereux (hors traitement *in situ*) ont été produites (base IREP Eliminateur et PNSTD) dans la Région Grand Est (828 610 t en 2021 ; 722 430 t en 2020 ; 890 000 tonnes en 2019 et 652 000 tonnes en 2015). En plus, 74 977 t de déchets dangereux ont fait l'objet d'un traitement *in situ*.

3.2.2. Les principales techniques de traitement des déchets dangereux

✓ Régénération

La régénération est un procédé de recyclage qui extrait la fraction polluante ou indésirable d'un déchet pour ainsi lui redonner une grande partie de ses propriétés d'origine. Elle concerne principalement les huiles, les solvants et les gaz fluorés.

Dans la Région Grand Est, on compte 2 installations spécialisées dans la régénération :

- SALBER RECYCLAGE à Sainte Croix-les-Mines (68) ;
- DISLAUB à Buchères (10).

Dans la base IREP, on constate que les établissements CHARBONNEAUX BRABANT SA (51), GRANDIDIER (88) et BRUNNER ENVIRONNEMENT (57) ont également utilisé ce procédé.

L'installation DISLAUB a traité, en 2022, 63 289 tonnes (contre 65 861 t en 2021, 68 180 t en 2020, 69 600 t en 2019 et 56 364 t en 2015) dont :

- 27 302 tonnes provenant de l'étranger ;
- 6 303 tonnes provenant de la Région Grand Est ;
- 29 684 tonnes provenant des autres Régions.

L'installation SALBER RECYCLAGE a traité, en 2022, 2 355 tonnes (contre 2 355 t en 2021, 2 107 t en 2020, 2 606 t en 2019 et 2 395 t en 2015) dont :

- 1 506 tonnes provenant de la Région Grand Est ;
- 651 tonnes provenant des autres Régions.

Au total, en 2022, on estime que **66 933 tonnes de DD ont fait l'objet d'un traitement par régénération (94 % sur DISLAUB)**.

✓ Traitement physico-chimique

Le traitement physico-chimique consiste en réduire le caractère dangereux d'un déchet. Il existe plusieurs procédés de traitement physico-chimique :

- La neutralisation
- La déshydratation mécanique
- L'inertage des DASRI
- La régénération des résines

Les principales installations de traitement physico-chimique de la Région sont CEDILOR à AMNEVILLE (57), ISDD Jeandelaincourt - SUEZ RR IWS MINERALS France (54), TREDI à HOMBURG (68) et LINGENHELD ENVIRONNEMENT (57).

Dans la base IREP, on constate que les établissements ARCELORMITTAL France (57), GRANDIDIER (88) et LAVALSALCE (67) ont également utilisé ce procédé.

L'installation CEDILOR a traité, en 2022, 67 880 tonnes dont 35 506 tonnes pour traitement physico-chimique (contre 73 414 tonnes dont 40 392 tonnes pour traitement physico-chimique en 2021, 63 030 tonnes dont 33 337 tonnes pour traitement physico-chimique en 2020) dont :

- 1 969 tonnes provenant de l'étranger ;
- 28 908 tonnes provenant de la Région Grand Est ;
- 4 630 tonnes provenant des autres Régions.

L'installation ISDD Jeandelaincourt - SUEZ RR IWS MINERALS a traité, en 2022, 74 229 tonnes dont 32 110 tonnes pour traitement physico-chimique (contre 30 051 tonnes pour traitement physico-chimique en 2021) dont :

- 30 637 tonnes provenant de la Région Grand Est ;
- 1 473 tonnes provenant des autres Régions.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

L'installation TREDI à Hombourg a traité, en 2022, 24 453 tonnes dont 14 967 tonnes pour traitement physico-chimique (contre 24 950 tonnes dont 15 624 tonnes pour traitement physico-chimique en 2021, 23 620 tonnes dont 15 115 tonnes pour traitement physico-chimique en 2020, 31 000 tonnes en 2019 dont 24 000 tonnes pour traitement physico-chimique, et 32 210 tonnes au total en 2015) dont :

- 9,41 tonnes provenant de l'étranger ;
- 10 085 tonnes provenant de la Région Grand Est ;
- 4 881 tonnes provenant des autres Régions.

Au total, en 2022, on estime que **101 627 tonnes de DD ont fait l'objet d'un traitement physico-chimique (35 % sur CEDILOR, 32 % sur SUEZ RR IWS Minerals et 15 % sur TREDI Hombourg).**

✓ Traitement thermique

Le traitement thermique est réalisé dans des usines d'incinération dédiées aux déchets dangereux. Les mâchefers et résidus d'épurations des fumées sont considérés comme des déchets dangereux et sont ensuite déposés en centre de stockage.

On compte dans la Région Grand Est, **7 usines permettant le traitement thermique avec ou sans valorisation énergétique de déchets dangereux :**

- EQIOM HOLCIM (68) ;
- VICAT, la Cimenterie de Xeuilley (54) ;
- L'usine de traitement thermique avec valorisation énergétique de Vitry-le-François (Ciment Calcia) (51) ;
- La Cimenterie de Héming (57) ;
- Les Four à Chaux de Dugny (55)
- Les Fours à Chaux de Sorcy (55) ;
- TREDI à Strasbourg (67).

La carte ci-dessous présente les usines permettant traitement thermique avec ou sans valorisation énergétique de déchets dangereux sur le territoire de la Région Grand Est, ainsi que la provenance des tonnages traités :

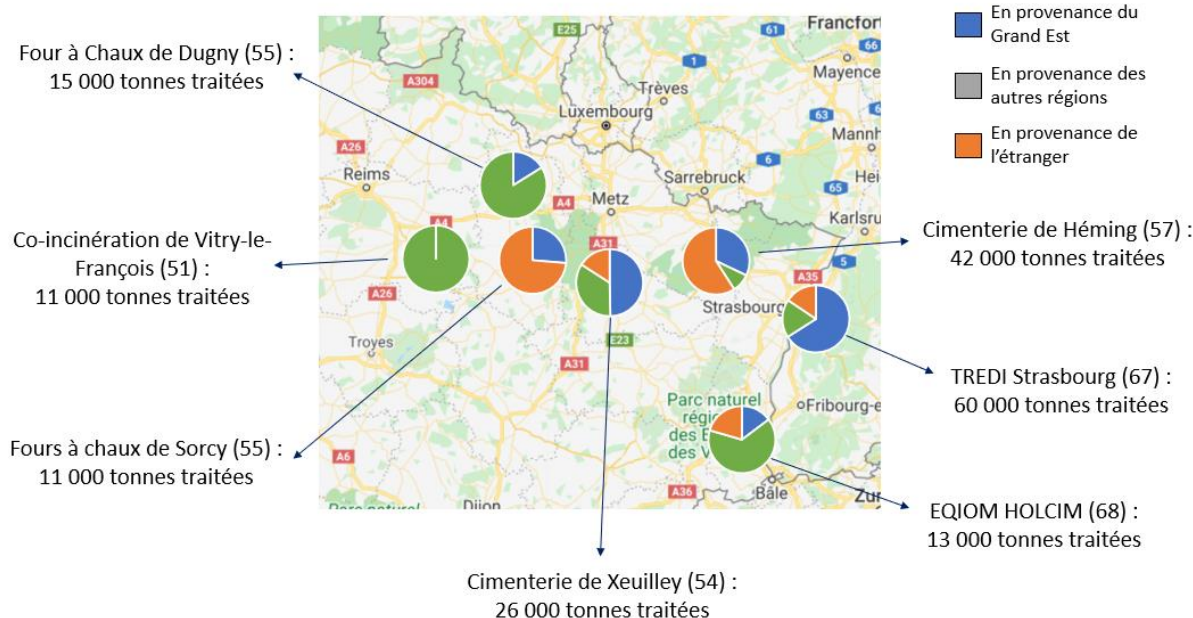


Figure 43 - Provenance des déchets traités sur les installations de traitement thermique



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

ANALYSE :

Les deux installations de régénération de la Région, ont traité 1 400 tonnes de moins par rapport à 2021, ce qui représente une stabilité relative.

Les trois principales installations de traitement physico-chimique ont, quant à elles, traité 1 600 tonnes de plus qu'en 2021, ce qui peut également être considéré comme stable.

Enfin, les 7 installations de traitement thermique avec ou sans valorisation énergétique ont traité au total 181 069 tonnes de déchets en 2022, soit 4 000 tonnes de plus par rapport à 2021.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

3.2.3. Destination des déchets dangereux produits en Région Grand Est (IREP Eliminateurs)

En 2022, 789 586 tonnes de déchets dangereux (hors traitement *in situ*) ont été produits dans la Région Grand Est (828 610 t en 2021, 722 430 t en 2020, 890 000 t en 2019 et 652 000 t en 2015) :

- 63 % des déchets dangereux produits dans le Grand Est (hors traitement *in situ*) était traité dans la Région (494 587 tonnes)
- et 29 % était traité hors de la région sur le territoire national (232 553 tonnes) :
 - ▶ Hauts-de-France (11 % - 86 632 tonnes en 2022 contre 11 % - 89 250 t en 2021 ; 10 % - 72 450 t en 2020 ; 10 % - 91 000 t en 2019 et 8 % - 52 000 t en 2015) ;
 - ▶ Bourgogne-Franche-Comté (4 % - 33 760 tonnes en 2022 contre 4 % - 35 410 t en 2021 ; 4 % - 31 705 t en 2020 ; 4 % - 36 000 t en 2019 et 3 % - 20 700 t en 2015) ;
 - ▶ Auvergne-Rhône-Alpes (4 % - 27 811 tonnes en 2022 contre 3 % - 25 155 t en 2021 ; 4 % - 25 960 t en 2020 ; 3 % - 29 000 t en 2019 et 4 % en 24 700 t en 2015) ;
 - ▶ Ile-de-France (3 % - 23 733 tonnes en 2022 contre 3 % - 23 510 t en 2021 ; 3 % - 23 250 t en 2020 ; 2 % - 23 000 t en 2019 et 4 % - 24 700 t en 2015) ;
 - ▶ Pays-de-la-Loire (3 % - 21 743 tonnes en 2022 contre 3 % - 22 630 t en 2021 ; 3 % - 23 105 t en 2020 ; 2 % - 22 000 t en 2019 et 3 % - 16 700 t en 2015) ;
 - ▶ Normandie (4 % - 29 547 tonnes en 2022 contre 3 % - 26 910 t en 2021 ; 3 % - 20 250 t en 2020 ; 2 % - 17 000 t en 2019 et 2 % - 14 300 t en 2015) ;
 - ▶ Centre-Val de Loire (1 % - 4 523 tonnes en 2022 contre 1 % - 4 520 t en 2021 ; 1 % - 10 422 t en 2020).
- 8 % des déchets dangereux sont exportés (données issues du PNSTD), principalement en Belgique (à 44 %) puis en Allemagne (32 %). Ces exports concernent en majorité les déchets de construction (à 39%), les résidus d'incinération de DND et DD (à 11%) et les DEEE hors lampes (à 10%).

La carte ci-dessous présente les quantités traitées hors Région Grand Est en 2022 :

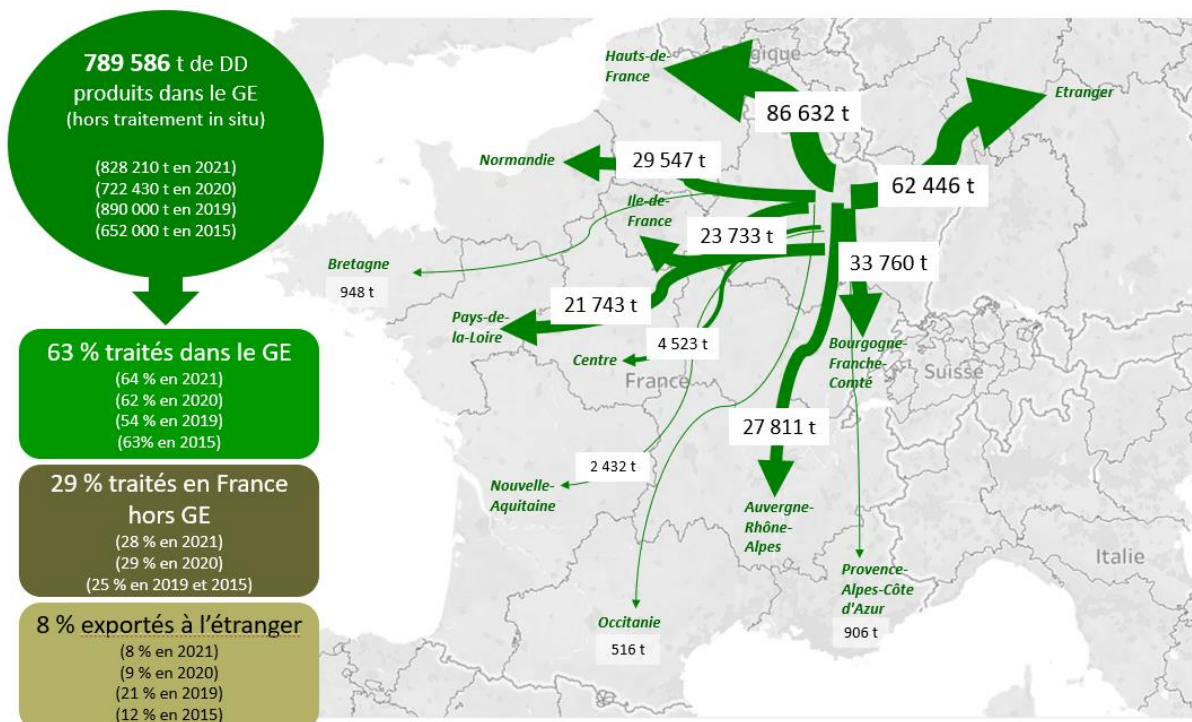


Figure 44 - Cartographie du traitement des DD produits en Grand Est, 2022

Analyse des DD et Filières REP en 2022

En comparaison, les cartes ci-après présentent la destination des déchets dangereux traités hors Région Grand Est en 2021, 2020, 2019 et en 2015 :

DESTINATION DES DECHETS DANGEREUX NON DIFFUS TRAITES HORS REGION - 2021

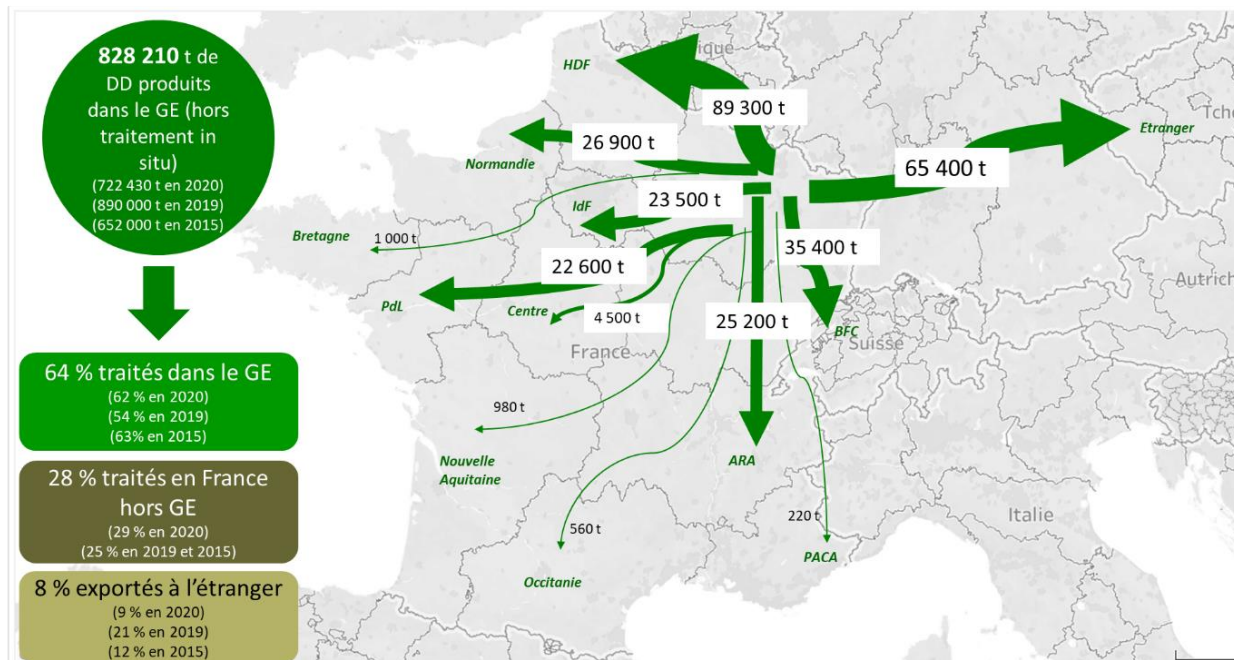


Figure 45 - Cartographie du traitement des DD produits en Grand Est en 2021

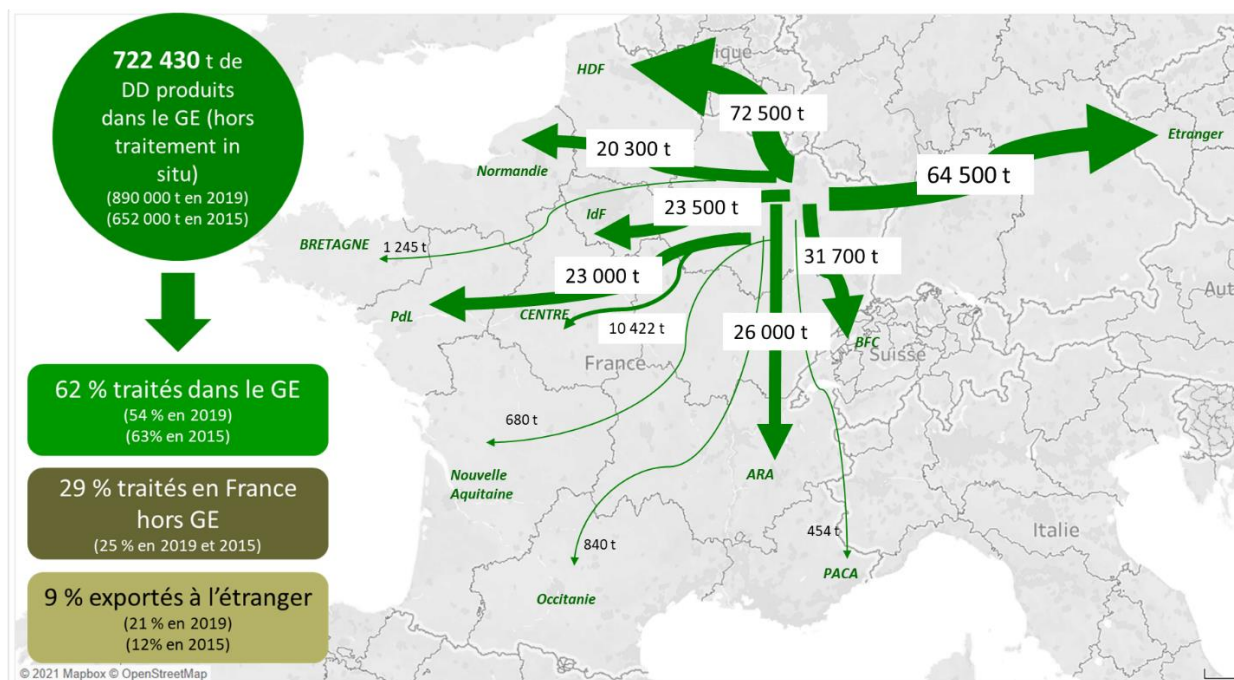


Figure 46 - Cartographie du traitement des DD produits en Grand Est en 2020

Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est
Analyse des DD et Filières REP en 2022

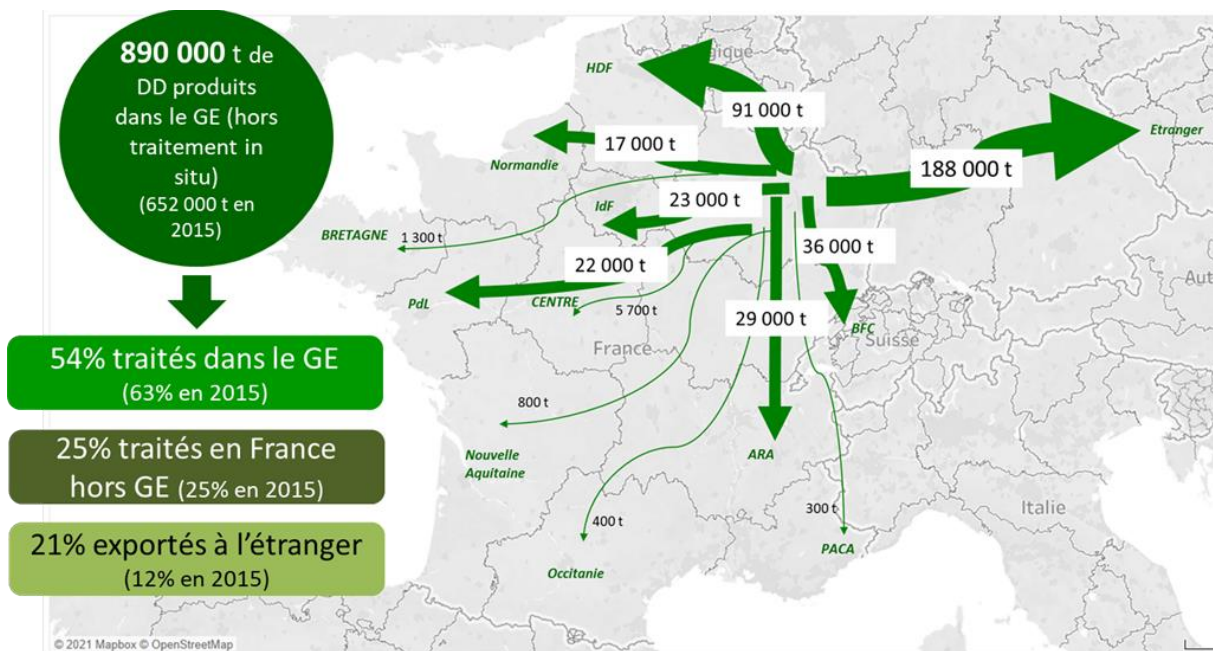


Figure 47 - Cartographie du traitement des DD produits en Grand Est en 2019

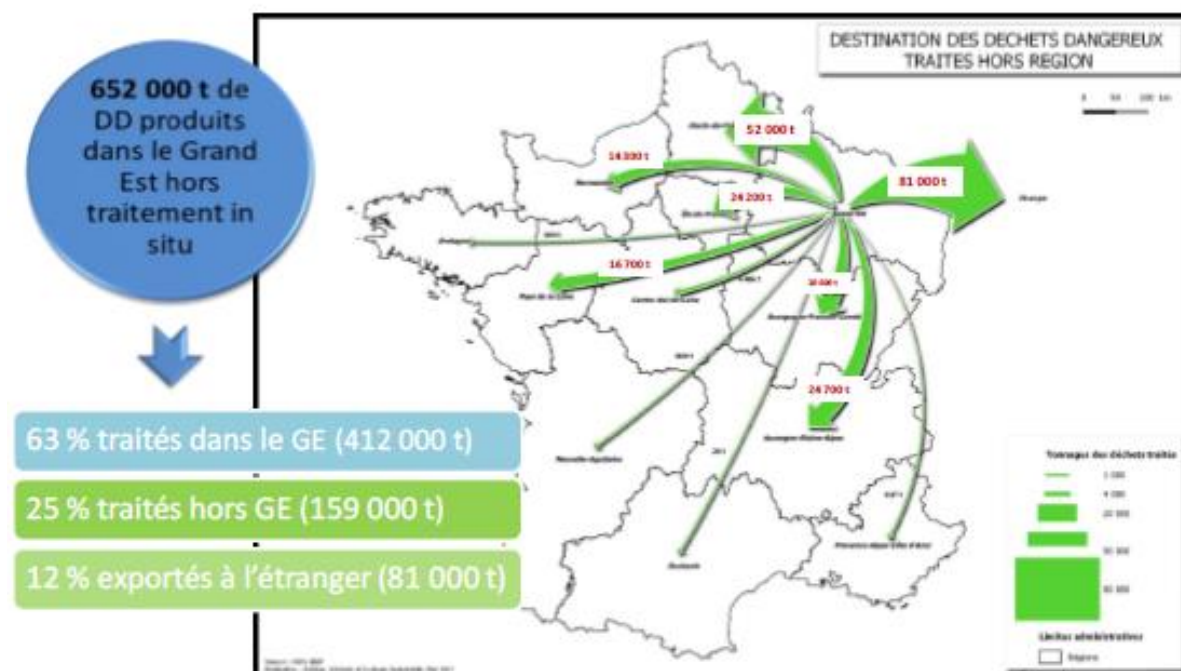


Figure 48 - Cartographie du traitement des DD produits en Grand Est en 2015

ANALYSE :

Comme en 2021, 2020, 2019 et 2015, les principales Régions qui accueillent pour traitement des déchets dangereux produits dans la Région Grand Est sont :

1. Hauts-de-France (86 632 tonnes),

En 2022, une baisse de 3 % des déchets dangereux exportés vers la région Hauts-de-France a été observée (En 2021, 89 250 tonnes). Les quantités exportées sont restées stables entre 2021 et 2022, se rapprochant presque du niveau de 2019 (91 000 tonnes en 2019).

Les 3 principales typologies de déchets dangereux exportés vers la Région Hauts-de-France sont les suivantes :

- Résidus de traitement des surfaces : 14 394 t
- Résidus d'incinération de DND et DD : 9 057 t
- Déchets dits autres : 8 574 t
- Déchets liquides : 7 931 t

2. Bourgogne-Franche-Comté (33 760 tonnes)

Les exports vers la région Bourgogne-Franche-Comté ont diminué de 5 %. Les quantités exportées sont restées stables entre 2021 et 2022, revenant aux mêmes ordres de grandeur qu'en 2019 et ses 36 000 tonnes exportées.

3. Normandie (29 547 tonnes)

Les exports vers la Normandie sont en constante augmentation depuis 2015. Le tonnage exporté a augmenté de 10 % entre 2021 et 2022 et a plus que doublé entre 2015 et 2022 (14 300 tonnes, en 2015).

4. Auvergne-Rhône-Alpes (27 811 tonnes)

Les exports vers la Région Auvergne-Rhône-Alpes ont augmenté de 11 % entre 2021 et 2022 (25 155 tonnes, en 2021).

5. Ile-de-France (23 500 tonnes).

Les exports vers la Région Ile-de-France en 2021 sont stables par rapport à 2019, 2020 et 2021. Il y a une augmentation de moins de 1 % entre 2021 et 2022.

NB : En 2020, la région Ile-de-France était la quatrième région recevant le plus de DD en provenance de la Région Grand Est. Toutefois, en 2021 et désormais en 2022, elle occupe seulement la cinquième position. Cette évolution survient malgré la stabilité du tonnage de déchets envoyés en Île-de-France depuis 2019. Ce changement de classement est dû à l'augmentation importante du tonnage de déchets envoyés en Normandie depuis 2015.

3.2.4. Mode de traitement des déchets dangereux produits dans la Région Grand Est

Les déchets dangereux faisant l'objet d'un regroupement, d'un transit ou d'un prétraitement (soit environ 129 900 tonnes en 2022) ne sont pas pris en compte dans l'évaluation des modes de traitement. La liste des plateformes de transit, regroupement et de tri de déchets dangereux est disponible en Annexe 8.2 de ce présent rapport.

Par conséquent, sur les 597 272 tonnes⁶ de déchets dangereux produits (hors traitement *in situ* et regroupement ou transit et hors traitement à l'étranger) en 2022 dans la Région Grand Est, on observe la répartition des modes d'élimination/valorisation suivante :

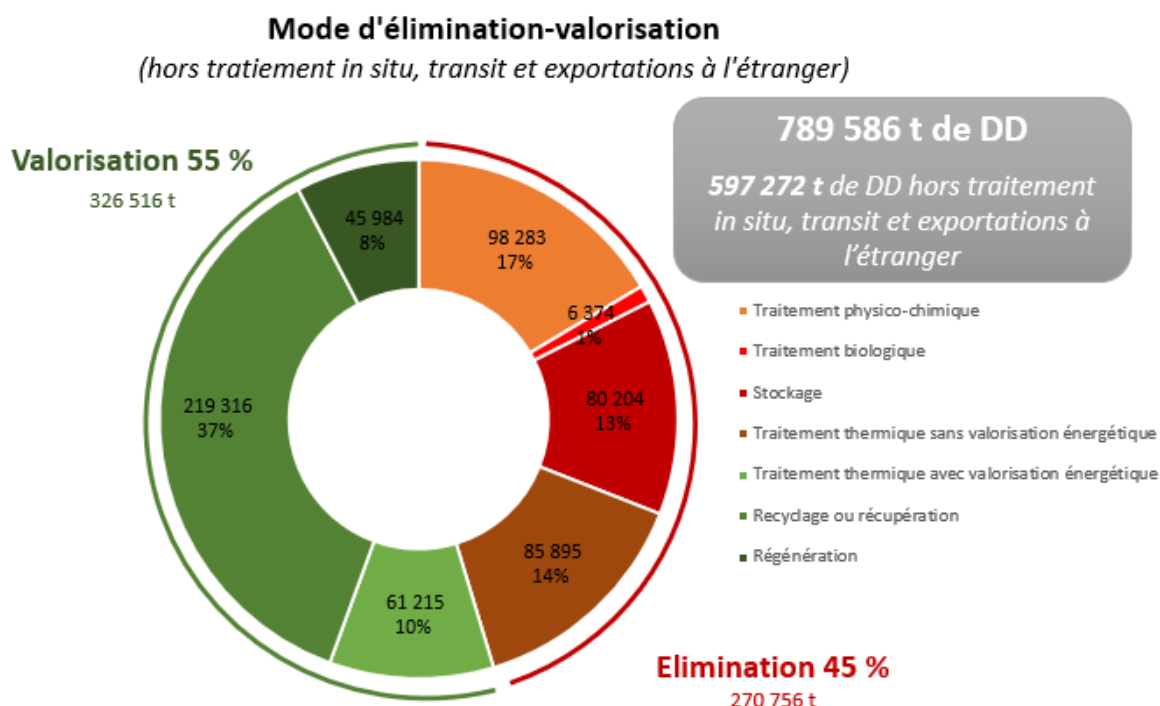


Figure 49 : Mode d'élimination-valorisation des DD produits en Grand Est, 2022

⁶ 789 586 t de DD produits dans le GE (hors traitement *in situ*)

- 62 446 t traitées à l'étranger
- 129 868 t avec opération de transit ou pré traitement

Soit un total de 597 272 t de DD produits

Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est
Analyse des DD et Filières REP en 2022

En comparaison, la répartition des modes de d'élimination-valorisation des déchets dangereux en 2021, 2020, 2019 et 2015 est présenté ci-après :

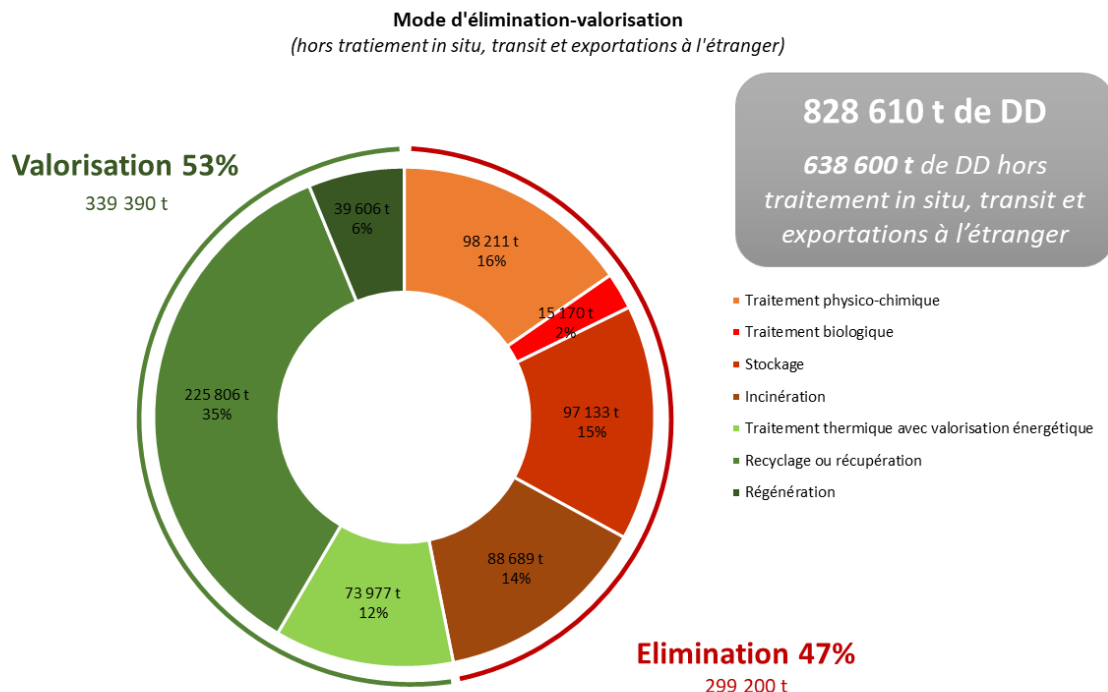


Figure 50 - Mode d'élimination-valorisation des DD produits en Grand Est en 2021

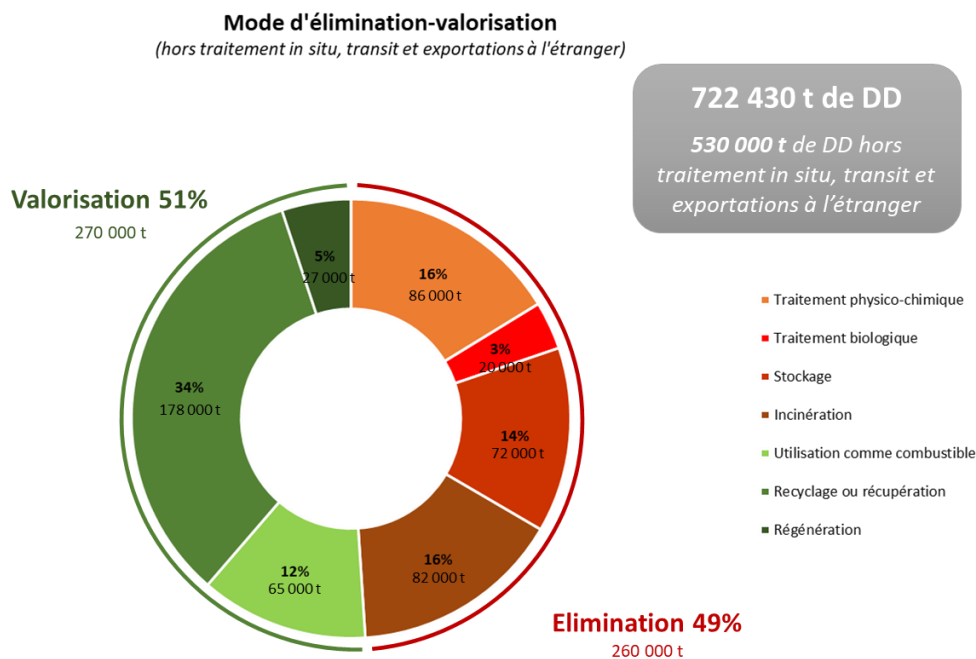


Figure 51 - Mode d'élimination-valorisation des DD produits en Grand Est en 2020

Analyse des DD et Filières REP en 2022

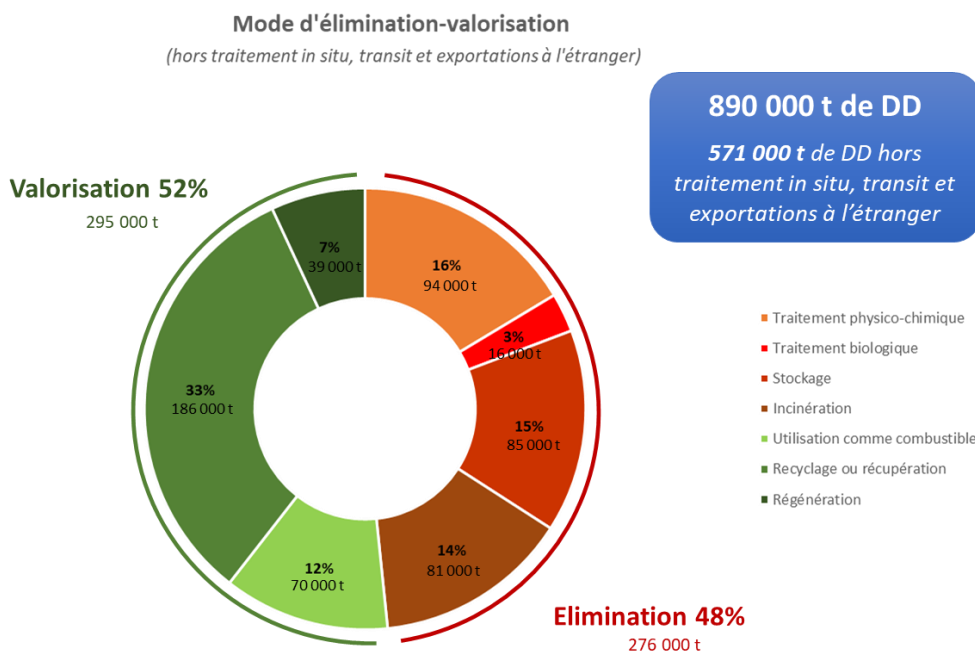


Figure 52 - Mode d'élimination-valorisation des DD produits en Grand Est en 2019

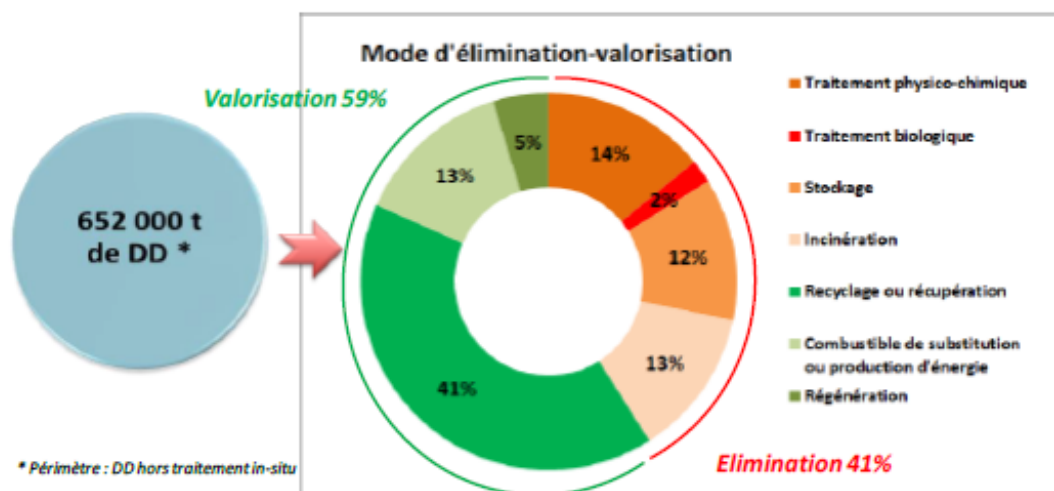


Figure 53 - Mode d'élimination-valorisation des DD produits en Grand Est en 2015

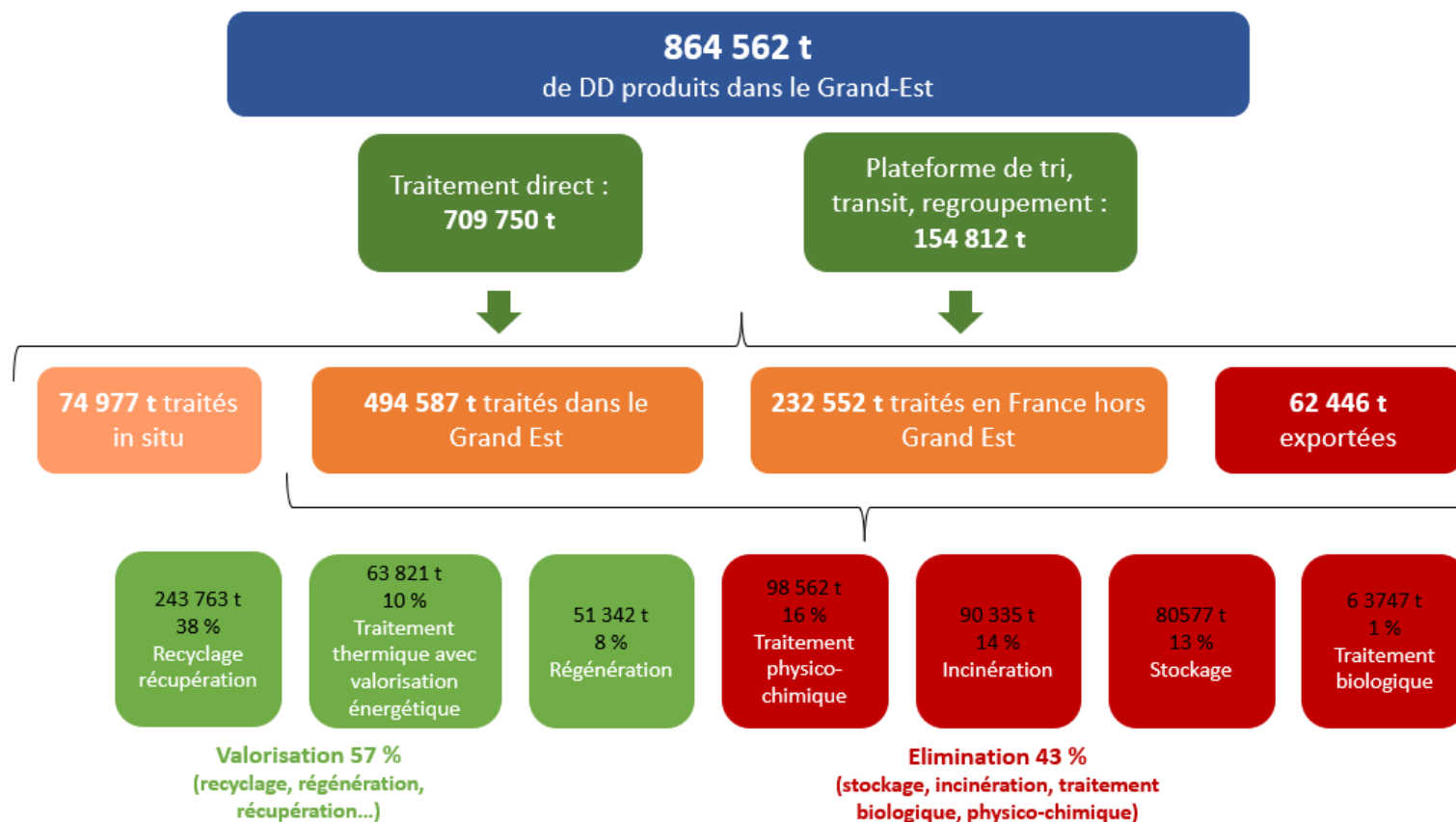
Les filières de traitement sont principalement les filières suivantes :

- **Recyclage ou récupération** (37% en 2022 ; 35% en 2021 ; 34 % en 2020 ; 33% en 2019 et 41% en 2015)
- **Traitement physico-chimique** (17% en 2022 ; 15% en 2021 ; 16% en 2020 ; 16% en 2019 et 14% en 2015)
- **Traitement thermique sans valorisation énergétique** (14% en 2022 ; 14% en 2021 ; 16% en 2020 ; 15% en 2019 et 13% en 2015)
- **Stockage** (13% en 2022 ; 15% en 2021 ; 14% en 2020 ; 15% en 2019 et 12% en 2015).

ANALYSE :

La proportion de valorisation des déchets dangereux reste relativement stable depuis 2019, bien que de faibles variations puissent être observées. L'ensemble de la partie élimination a diminué de 2 % et celle de la valorisation a augmenté de 2 % entre 2021 et 2022.

3.2.5. Synthèse de la gestion des déchets dangereux produits/éliminés



NB. Les pourcentages de valorisation et élimination considérés sont établis sur la base des 634 774 t de déchets dangereux produits dans le Grand Est, en excluant les déchets dangereux traités in situ et ceux ayant fait l'objet d'une opération de transit ou de regroupement.



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021	2022			
R12 à R15	Evolution de la connaissance des Déchets dangereux dont diffus	-	NC		*Enquête auprès des CHU				Amélioration des connaissances	Recommandation : Améliorer la connaissance des productions et destinations de déchets dangereux et notamment des déchets diffus	
					*Observations des déchets dangereux des lycées						
					*Meilleure connaissance du maillage des points de collecte d’amiante						
					*Estimation des quantités de terres amiantées traitées dans la Région						
					*Meilleure connaissance des imports/exports d’amiante						
					*Observation des flux transfrontaliers/inter régions						

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Destination des déchets produits en Grand Est

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données			2022	Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021				
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Quantité et évolution de la quantité de DD produits (totale)	t/an	813 000	IREP Eliminateur	1 060 000	745 540	854 860	864 562	 + 15% Année avec reprise de l'activité en 2021. Cette hausse ralentit en 2022, mais objectif non atteint. Tendance à confirmer sur les années à venir	832 500 t	843 000 t (soit +4% par rapport à 2015)
	Quantité de déchets dangereux traités passant par du transit	t/an	159 000	IREP Eliminateur	320 000	157 000	124 560	154 812	 Augmentation de 25 %	Recommandation : Améliorer la connaissance des productions et destinations de déchets dangereux et notamment des déchets diffus	
	Quantités de déchets dangereux produits in situ (3)	t/an	161 000	IREP Eliminateur	170 000	23 110	26 255	74 977	 Tonnage des DD traités in situ multiplié par 2,8 Tendance à voir sur les années à venir		
	Quantités de déchets dangereux produits en GE et traités dans le Grand Est (1)	t/an	412 000	IREP Eliminateur	478 000	447 560	533 040	494 587	 Diminution du tonnage traité en Grand Est	Préserver les capacités de Traitement	

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Destination des déchets produits en Grand Est

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données			2022	Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021				
	Quantités de déchets dangereux produits en Grand Est exportés dans d'autres régions (2)	t/an	159 000	IREP Eliminateur	225 000	210 360	230 165	232 552	 Stabilisation entre 2021 et 2022		
	Quantités de déchets dangereux traités dans le Grand Est dont in situ (1+3)	t/an	573 000	IREP Eliminateur	648 000	470 670	559 295	569 564			
	Quantités de déchets dangereux produits en GE dont traités en France (dont traitement in situ) (1+2+3)	t/an	732 000	IREP Eliminateur	870 000	681 000	789 460	802 117			
	Quantités de déchets dangereux produits en GE dont traités en France (hors traitement in situ) (1+2)	t/an	571 000	IREP Eliminateur	700 000	657 920	763 205	727 140			
	Quantités de déchets dangereux produits en Grand Est exportés à l'étranger ou dans d'autres régions (2+8)	t/an	240 000	IREP Eliminateur	413 000	274 870	295 565	294 999			
	Quantités de déchets dangereux produits en Grand Est exportés à l'étranger (8)	t/an	81 000	PNTTD	188 000	64 510	65 400	62 446	 Meilleure connaissance grâce au PNTTD		

Traitement des Déchets Dangereux

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021	2022			
R13 : Réduire la production de déchets	Quantité de déchets produits hors traitement in situ (7=4-3)	t/an	652 000 t	IREP Eliminateur	890 000	722 430	828 605	789 585	 La quantité de DD produits ne s'est pas stabilisée depuis 2015. Après une diminution en 2020, et une hausse en 2021 la quantité diminue en 2022	Recommandation : Agir pour une réduction à la source des déchets dangereux	
R14 : Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	Tonnage de déchets valorisés hors traitement in situ (base 7)	t/an	384 500 t	IREP Eliminateur	297 000 t	324 000 t	339 390 t	326 516 t	Stabilisation par rapport à 2015	Favoriser la valorisation des Déchets	
	% de valorisation des déchets dangereux produits hors traitement in situ (base 7)	%	59%		52 %	55 %	53 %	55 %	 Les DD sont majoritairement valorisés		

Traitement des Déchets Dangereux											
REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021	2022			
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Tonnage de déchets éliminés hors traitement in situ (base 7)	t/an	267 500 t	IREP Eliminateur	274 000 t	269 000 t	299 200 t	270 756 t	Diminution des tonnages éliminés par rapport à 2021, retour aux valeurs stables	Limiter le stockage	
	% d'élimination des déchets dangereux produits hors traitement in situ (base 7)	%	41 %		48 %	45 %	47 %	45 %	 Diminution du pourcentage d'élimination		

Analyse des DD et Filières REP en 2022

3.2.6. Recensement des principales installations de traitement des déchets dangereux

Type de traitement	Site	Dept	Commune	Tonnage traité en 2022	Tonnage traité en 2021	Tonnage traité en 2020	Tonnage traité en 2019	Tonnage traité en 2015	Activité	Capacité réglementaire	AP	Date de fermeture programmée	Capacités disponibles
Traitement physico-chimique	TREDI - Hombourg	68	OTTMARSHEIM	24 453	24 911	23 620	31 000	32 210	Transit, regroupement et traitement de déchets dangereux diffus	36 000	N°20070689 du 9 mars 2007		
	CEDILOR	57	AMNEVILLE	67 881	73 441	63 030		70 503	Transit, regroupement, pré-traitement et traitement pour valorisation de déchets industriels : Traitement : 165 000 t/an - 90 000 t/an d'eaux chargées en hydrocarbures, traitées par évapo-oxydation, centrifugation, et aéroflottation - 20 000 t/an de résidus minéraux, traités par neutralisation-précipitation, filtration (presse) - 14 000 t/an de fûts organiques et des déchets ménagers dangereux (déchets liquides en petit conditionnement) - 14 000 t/an de déchets en vrac Transit-regroupement : - 14 000 t/an de déchets en vrac - 14 000 t/an de déchets liquides en petit conditionnement (fûts, bidons,...) - 2 000 t/an de piles, de néons et de batteries	165 000	N°2019-DCAT-BEPE-222 du 19 septembre 2019		
Traitement thermique avec valorisation énergétique	EQIOM (HOLCIM)	68	ALTKIRCH	10 230	13 355	9 455	17 000	9 928	Traitement thermique avec valorisation énergétique utilisant des combustibles de substitution (déchets conditionnés dont le potentiel énergétique et les caractéristiques physico-chimiques sont compatibles avec le fonctionnement normal de l'équipement) ou des déchets intégrés à la fabrication du ciment en mélange en faible proportion aux argiles et aux calcaires	95 000	N°010845 du 3 avril 2011		
	Cimenterie VICAT	54	XEUILLEY	29 534	26 463	26 940	25 500	19 528	Traitement thermique avec valorisation énergétique utilisant des combustibles de substitution		N°2006/206 du 26 avril 2006		
	Ciment Calcia	51	VITRY-LE-FRANCOIS	31 336	13 221	26 815	31 000	29 040	Traitement thermique avec valorisation énergétique utilisant des combustibles de substitution	162 000	N°2012 A 48 IC du 24 avril 2012		

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Type de traitement	Site	Dept	Commune	Tonnage traité en 2022	Tonnage traité en 2021	Tonnage traité en 2020	Tonnage traité en 2019	Tonnage traité en 2015	Activité	Capacité réglementaire	AP	Date de fermeture programmée	Capacités disponibles
	EQIOM	57	HEMING	45 023	42 562	37 580	47 700	45 375	Traitement thermique avec valorisation énergétique utilisant des combustibles de substitution	120 000	N°2001-AG/2-102 du 12 mars 2001		
	Four à Chaux	55	SORCY-SAINT-MARTIN	10 527	10 811	11 175	14 000	16 863	Traitement thermique avec valorisation énergétique utilisant des combustibles de substitution	20 000	N°2007-40 du 8 janvier 2007		
	Four à Chaux	55	DUGNY-SUR-MEUSE	5 151	15 001	15 340	14 500	11 360	Traitement thermique avec valorisation énergétique utilisant des combustibles de substitution	40 000	N°2017-2547		
Régénération	SALBER RECYCLAGE	68	SAINTE CROIX AUX MINES	2 157	2 355	2 110	2 400	2 395	Régénération de solvants (procédé physique ou chimique qui redonne à un déchet, son état et ses qualités initiales, permettant de l'utiliser en remplacement d'une matière première vierge)	20 000	N° 2014191-0019		
	DISLAUB	10	BUCHERES	63 249	66 138	68 180	69 600	56 364	Unité de régénération d'alcools et de solvants	95 000	N°2014290-0003 du 17 octobre 2014		
Traitement thermique sans valorisation énergétique	TREDI	67	STRASBOURG	59 081	59 490	59 715	60 597	54 121	Traitement thermique sans valorisation énergétique (procédé de traitement par combustion de la fraction organique dans des fours spéciaux adaptés aux caractères des déchets) dont DASRI + Plateforme de transit-regroupement	52 000	Autorisation du 17 avril 2018.		
Traitement des terres polluées	LINGENHELD Environnement	67	OBERSCHAEFFOLSHEIM	13 615	12 268	142	37 106	50 171	Traitement de terres polluées capacité 105 000 t/an	105 000	Autorisation du 14 novembre 2013		
	ENGLOBE France (ex BIOGENIE)	8	CHALANDRY	38 282	54 176	12 215	4 959	0		60 000	Autorisation n°1-4971 du 11 décembre 2015		
	REICHSTETT MATERIAUX	67	VENDENHEIM	163	236	330	416	0	Traitement des terres polluées et déchets BTP : 60 000 t/an Déchets BTP capacité de stockage : 30 000 tonnes Terres polluées : 60 000 tonnes	60 000	Autorisation du 18 juin 2018		

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Type de traitement	Site	Dept	Commune	Tonnage traité en 2022	Tonnage traité en 2021	Tonnage traité en 2020	Tonnage traité en 2019	Tonnage traité en 2015	Activité	Capacité réglementaire	AP	Date de fermeture programmée	Capacités disponibles
	GCM	67	VENDENHEIM	23	106	0	0	0	Traitement des terres polluées et déchets BTP capacité de stockage : 40 000 t/an Déchets BTP capacité de stockage : 150 000 tonnes Terres polluées : 30 000 tonnes	30 000	Autorisation du 7 janvier 2019		
	OGD	57	TALANGE	10 869	16 516	0	27 370	0	Capacité de l'installation : 50 000 t/an Traitement des terres polluées : capacité 30 000 t/an	50 000	N°2018-DCAT-BEPE-149 du 13 juillet 2018		
	BIOGENIE	57	BOURGALTROFF	0	0	0	0	0	Plateforme de traitement et de valorisation de sols (AP en janvier 2019) Capacité 60 000 t/an	60 000	AN°2019-DCAT-BEPE-3 du 8 janvier 2019		
	LINGENHELD Environnement	57	LOUVIGNY	20 215	19 994	7 220	10 444	0	Traitement des terres polluées Capacité maximale 80 000t/an. 1 600 tonnes envoyées à Lingenheld Oberschaeffolsheim (67) pour dépollution	80 000	N°2007-DEDD/IC-111 du 16 avril 2007		
Préparation de combustibles	SCORI EST	57	AMNEVILLE LES THERMES	28 028	26 978	32 880	31 940	23 243	Plate-forme de transit-regroupement et de pré-traitement de déchets dangereux : - Transit et regroupement des déchets dangereux - Fabrication de Combustible Liquide de Substitution pour valorisation en cimenterie (unité de fluidisation) --> N'est plus autorisé à traiter des DD, autorisé seulement pour le transit de déchets ND et D	Transit DD uniquement N°2000-AG/2-316 du 12 octobre 2000			
Traitement de déchets dangereux spécifiques	RVA Récupération Valorisation Aluminium	51	SAINTE-MENEHOULD	132 013	126 018	111 400	104 280	102 705	Unité de traitement de scories salées	123 000	N°2000 A 27 IC dy 16 mars 2000		
	RESOLEST	54	ROSIERES-AUX-SALINES	42 500	40 399	39 390	37 367	31 362	Unité de valorisation des résidus sodiques du traitement des fumées et des sels industriels	65 000	N°008-532 du 14 janvier 2010		
	METAL BLANC	8	BOURG-FIDELE	20 171	22 332	26 010	22 704	20 367	Unité de recyclage des accumulateurs et batteries au plomb	40 000	N°1-4991 du 26 janvier 2017		

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Type de traitement	Site	Dept	Commune	Tonnage traité en 2022	Tonnage traité en 2021	Tonnage traité en 2020	Tonnage traité en 2019	Tonnage traité en 2015	Activité	Capacité réglementaire	AP	Date de fermeture programmée	Capacités disponibles
	ARTEMISE SAS	10	VULAINES	2 730	2 715	2 545	2 744	2 352	Unité de traitement des déchets mercuriels et sources lumineuses	3 500	N°PCICP2021-299-0003		
	Euro Dieuze Industrie	57	DIEUZE	1 806	1 609	1 120	1 334	1 617	Plateforme de transit-regroupement et unité de traitement DDD et piles & accumulateurs	NC	N°2008-DEDD/IC-68 du 17 mars 2008		
Stockage	ISDD Jeandelaincourt	54	JEANDELAINCOURT	74 229	80 801	59 700		66 880	Installation de stockage DD (dont amiante) Unité de stabilisation avant stockage Unité de traitement de terres polluées : capacité maximale autorisée de 80 000 t/an Capacité autorisée (tout DD confondus) : 200 000 t/an avec une fin d'exploitation prévue au 5 décembre 2020 (AP n°2007-540) Nouvelle Demande d'Autorisation d'Exploiter en cours : capacité autorisée de 70 000 t/an en moyenne et de 100 000 t/an maximum Fin d'exploitation fixée au 31 décembre 2035 Amiante 2015 : 799t	200 000	N°2007-510-3 Demande en cours	5/12/2020 nouvel AP : 31/12/2035	
	ISDD Laimont	55	LAIMONT	48 391	49 001	38 360		19 228	Installation de stockage DD (dont amiante) Capacité autorisée (tout DD confondus) de 35 000 t/an en moyenne et de 50 000 t/an maximum Fin d'exploitation fixée au 23 février 2035 Amiante 2015 : de l'ordre de 4 380 t	35 000	Dépôt d'un dossier AP en cours pour zone de chalandise et tonnage	23/02/2035	
Traitement amiante	ISDND D'ETEIGNIERES (ARCAVI)	8	ETEIGNIERES	2 599	3 250	3 820	8 599	1 503	Stockage amiante lié Capacité autorisée : 1 250 t/an Durée d'exploitation : 22/08/2030	10 000	N°4806 du 20/08/2008 AP 2019-622 du 3/10/2019	22/08/2038	
	SARL MASSON ET FILS	10	CHENNEGY	2 287	2 402	2 348	2 487 (donnée 2018)	3 383	Stockage amiante lié. Capacité de stockage de 1 500 t/an. Demande pour passer à 5 000t/an. Durée d'exploitation : 03/03/2028	3 500	N°2013273-0002 du 30 septembre 2013 Demande augmentation tonnage	30/09/2033	

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Type de traitement	Site	Dept	Commune	Tonnage traité en 2022	Tonnage traité en 2021	Tonnage traité en 2020	Tonnage traité en 2019	Tonnage traité en 2015	Activité	Capacité réglementaire	AP	Date de fermeture programmée	Capacités disponibles
	EUROGRANULAT	52	CHAUMONT	1 315	2 326	2 367	3 999	4 173	Stockage amiante lié	30 000	N°472 du 10 avril 2013	17/07/2023	
	ISDND DE LESMENIL	54	LESMENILS	0	0	0	0	168	Stockage amiante lié (casier amiante). Capacité 30 000 t/an	30 000	N°2004-507-2 Dossier déposé (AP en 2019) Projet création d'un nouveau casier spécifique à l'amiante lié	31/12/2029	
	ENVIRONNEMENT CARRIERES BECK SARL	57	BETTBORN	10 215	5 091	2 355	1 454	886	Stockage amiante lié	NC	N°2016-DLP-BUPE-10 du 26 mai 2016	26/05/2041	
	LINGENHELD ENVIRONNEMENT	57	SAINT-LOUIS	0	0	0	90,4	0	Stockage amiante lié autorisée jusqu'au 31 juillet 2021. Capacité 15 000 t/an (amiante lié)	15 000	N°2009-024 DDE/SAD du 9 juillet 2009	30/04/2023	
	KLV ENVIRONNEMENT	57	BOURGALTROFF	35 768	7 301*	NC		4 492* en 2016	Stockage amiante lié	34 180	N°2015-DLP/BUPE-165 du 20 mai 2015	26/06/2033	
	ISDND de ROSHEIM (VEOLIA)	67	ROSHEIM	109	NC	131		908	Stockage amiante lié	700	14/01/2015	26/06/2033	
	ISDND WINTZENBACH-SCHAFFHOUSE PRES SELTZ (SMICTOM DU NORD DU BAS RHIN)	67	WINTZENBACH	84	77	65	77	64	Stockage amiante lié	NC	28/11/2006	28/11/2026	
	ISDND DE WEITBRUCH (SMITOM HAGUNAU SAVERNE)	67	WEITBRUCH	123	161	145	170	169	Stockage amiante lié	25 000	02/10/2007	28/11/2026	
	ISDND DE VAUDONCOURT SUEZ	88	VAUDONCOURT	-	-	1 463	6 136	2 840	Stockage amiante lié Capacité autorisée : 10 000 t/an	10 000	N°832/2008 du 18 mars 2008	19/10/2026 (fermée en 2020)	
	SOTRAVEST	67	NIEDERBRONN	98	43	45	60	0	Stockage amiante lié	5 000	25/07/2016	25/07/2036	



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Type de traitement	Site	Dept	Commune	Tonnage traité en 2022	Tonnage traité en 2021	Tonnage traité en 2020	Tonnage traité en 2019	Tonnage traité en 2015	Activité	Capacité réglementaire	AP	Date de fermeture programmée	Capacités disponibles
	ISDND DE BEINE NAUROY VEOLIA	51	BEINE NAUROY	83	104	71	80	0	Stockage amiante lié Casier de stockage dédié à l'amiante lié ouvert en 2018	1 600	N°2009 – A – 90 – IC du 31 aout 2009 Création casier 2018	31/08/2031	

3.2.7. Cartographies des principales installations de traitement des déchets dangereux

Les principales installations de traitement des déchets dangereux du Grand Est (hors gestion des DEEE, des VHU et lixiviats ou effectuant un pré-traitement) sont présentées sur la carte ci-dessous en fonction de leur activité de traitement, la carte suivante présente les quantités traitées par installation :

Installations de traitement des déchets dangereux dans le Grand Est (hors installations de gestion des DEEE, VHU et lixiviats ou effectuant un pré-traitement)

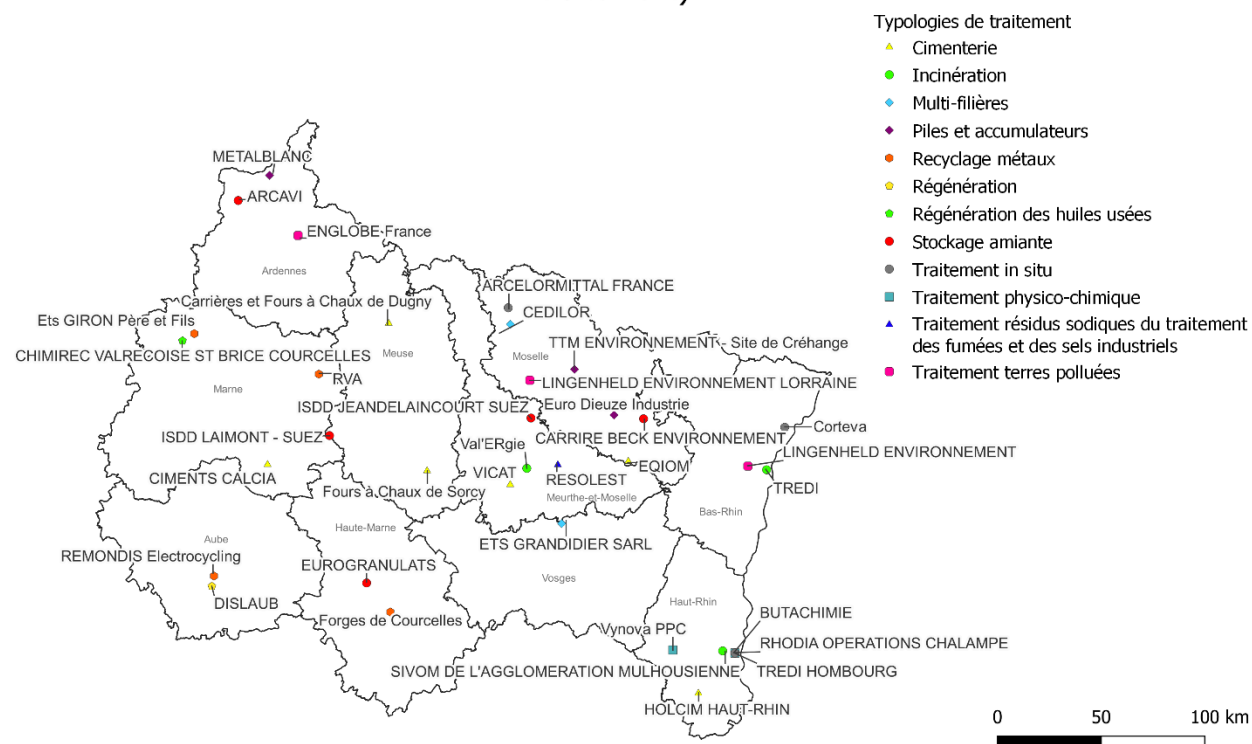


Figure 54 - Installations de traitement de déchets dangereux dans le Grand Est

NB : L'installation BARISIEN a fermé fin 2020.

Quantités traitées en 2022 sur les installations de traitement des déchets dangereux dans le Grand Est (hors installations de gestion des DEEE, VHU et lixiviat ou effectuant un pré-traitement)

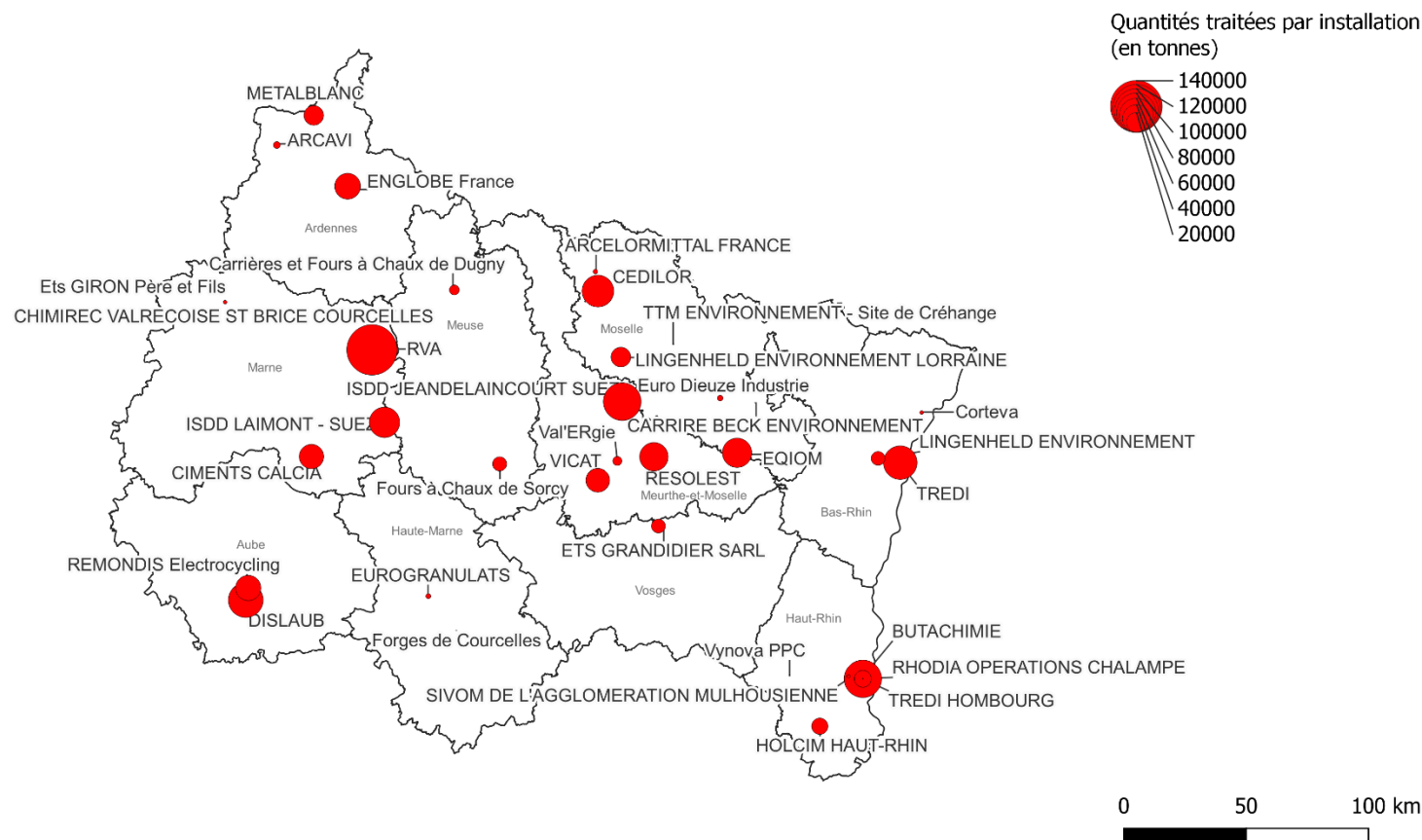


Figure 55 - Quantités traitées en 2021 sur les installations de la Région (source : IREP)

3.3. Focus sur certaines typologies de déchets

3.3.1. L'amiante

a) Gisement des déchets amiantés

Selon la base IREP « Eliminateur » 2022, complétée par des données quantitatives émanant d'installations de stockage ne déclarant pas dans la base IREP, les quantités d'amiante collectées dans la Région Grand Est s'élèvent environ à **20 790 t** en 2022, soit 7 000 tonnes de moins par rapport à 2021. En 2019, le volume des déchets s'élevait à environ 25 900 tonnes, puis à environ 16 600 tonnes en 2020, et enfin à environ 27 700 tonnes en 2021. À noter que des variations dans les tonnages sont normales en raison de la fluctuation des chantiers. De plus, une entreprise qui avait déclaré sur IREP en 2021 ne l'a pas fait en 2022. Les tonnages correspondants ont été collectés via l'envoi d'un questionnaire spécifique.

Ce gisement est constitué des déchets suivants :

- Emballages souillés pouvant contenir de l'amiante (code « déchet » : 15 01 11*) : 0,3 % ;
- Patins de frein contenant de l'amiante (code « déchet » : 16 01 11*) : 0,1 % ;
- Equipements mis au rebut contenant de l'amiante libre (code « déchet » : 16 02 12*) : 1,7 % ;
- Matériaux d'isolation contenant de l'amiante (code « déchet » : 17 06 01* et 17 06 03*) : 13 % ;
- Matériaux de construction contenant de l'amiante (code « déchet » : 17 06 05*) : 84,8 % ;
- Terres contenant des substances amiantées (code « déchets » : 17 05 03* Terres et cailloux contenant des substances dangereuses, où la proportion de terres amiantées a été identifiée) : 0 %.

Précisément les 20 790 t d'amiante produit en 2022 se répartissent de la manière suivante :

Code déchet	Amiante libre	Amiante lié	Amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau
15 01 11*		68 t	
16 01 11*			28 t
16 02 12*	354 t		
17 05 03*		9 t	
17 06 01*			795 t
17 06 03*			1 913 t
17 06 05*			17 623 t

Les exploitants en charge du traitement des déchets amiantés ont été contactés par le biais d'un questionnaire afin de collecter les quantités traitées par code déchets et particulièrement la quantité de terres amiantées.

b) Collecte des déchets amiantés sur la Région Grand Est

Différents modes de collecte de l'amiante sont présents sur le territoire de la Région Grand Est.

Collecte en déchèteries publiques

Les déchèteries publiques accueillant des déchets d'amiante lié représentent **5 %** des déchèteries publiques du Grand Est qui étaient au nombre de 459 pour l'année 2022, selon l'outil SINOE®. Il est à noter que la répartition de ces déchèteries n'est pas homogène selon les départements du territoire.

N°Dept	Nombre de déchèteries publiques acceptant l'amiante lié					Part des déchèteries publiques acceptant l'amiante lié en 2022	Ratio de déchèteries publiques pour 100 000 hab.				
	2015	2019	2020	2021	2022		2015	2019	2020	2021	2022
8	1	0	0	0	0	0 %	0,4	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0 %	0	0	0	0	0
51	4	1	2	1	1	1,4 %	0,7	0,2	0,4	0,2	0,2
52	0	0	0	0	0	0 %	0	0	0	0	0
54	0	0	0	0	0	0 %	0	0	0	0	0
55	1	0	0	0	0	0 %	0,5	0	0	0	0
57	0	1	0	0	0	0 %	0	0,1	0	0	0
67	8	11	10	10	10	15,9 %	0,7	1	0,9	0,9	0,9
68	1	1	1	2	2	3,4 %	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3
88	7	13	10	11	10	26,3 %	1,9	3,6	2,7	3,1	2,8
TOTAL	22	27	23	24	23	5 %	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4
Pourcentage des déchèteries publiques acceptant l'amiante	6 %	6 %	5 %	5 %	5 %						

Les déchèteries acceptant l'amiante lié sont en majorité situées dans les départements 88 et 67. Comme les années précédentes, dans les départements 08, 10, 52, 54, 55 et 57 aucune déchèterie n'accepte l'amiante lié. Toutefois, ces départements peuvent proposer d'autres moyens de collecte.

La déchèterie de Rambervillers (88) a changé d'organisation et organise en 2022 uniquement des collectes ponctuelles.

Les tonnages varient de 1 à 40 tonnes environ.

Des collectes ponctuelles sont effectuées en déchèterie, lorsqu'il s'agit de ce type de collecte, nous les avons affectés aux collectes ponctuelles et non aux tonnages des déchèteries.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

La répartition des tonnages collectés en 2022 par département est présentée dans le tableau ci-dessous :

N° Dept	Tonnage d'amiante lié collecté en 2022 en déchèteries publiques
51	13
67	14
68	30
88	111
Total	168 t

ANALYSE : Depuis 2020 le nombre de déchèteries acceptant de l'amiante est stable.

Parmi les 23 déchèteries publiques répertoriées, les Vosges en comptent 10, ce qui équivaut à près de 3 déchèteries pour 100 000 habitants. Le Bas-Rhin est également bien doté avec ses 10 déchèteries publiques, représentant ainsi environ 0,9 déchèterie pour 100 000 habitants.

Par ailleurs, les départements des Ardennes, de l'Aube, de la Marne, de la Meurthe-et-Moselle et de la Moselle ne disposent d'aucune déchèterie acceptant l'amiante.

Collecte ponctuelle de l'amiante lié

Certaines collectivités mettent en place des collectes d'amiante lié ponctuelles.

Collecte hors déchèteries par le service public :

- Communauté d'agglomération de Sarreguemines Confluences (57) par la mise en place d'une collecte : 56,8 tonnes ;

Collecte ponctuelle en déchèterie :

- Communauté d'agglomération de Haguenau Saverne (67) : 2,7 tonnes sur la déchèterie de Haguenau ;
- Communauté de Communes Gérardmer Hautes Vosges (88) : 6 tonnes (1 collecte par an) ;
- Communauté de communes de la Région de Rambervillers (88) : 12 tonnes (2 collectes par an) ;
- Communauté de communes du Pays de Montmédy (55) : 24 tonnes (un minimum de 10 inscriptions permet une collecte) ;
- Communauté urbaine du Grand Reims (51) : 25 tonnes ;
- Le SDED 52 organise des collectes ponctuelles chaque année, en 2022, 21 tonnes ont été collectées sur la déchèterie de Chalindrey et 30 tonnes sur celle de Chaumont et 19 tonnes sur celle d'Eurville-Bienville.

En 2022, ces collectes ponctuelles représentent **318 tonnes**. Soit une diminution de 23 % par rapport à 2021.

ANALYSE : Le tonnage collecté par le biais des collectes ponctuelles est relativement stable entre 2020 et 2021, mais a fortement diminué entre 2021 et 2022. Le gisement est passé de 414 tonnes à 318 tonnes.

Collecte en déchèteries professionnelles :

La Région Grand Est est desservie par une trentaine de déchèteries professionnelles, interrogées par le biais de l'enquête ITOM pour les données de l'année 2022. Au total, 21 déchèteries professionnelles ont répondu à l'enquête (hors les installations hors champ d'enquête). Le questionnaire à destination des déchèteries professionnelles permet de savoir si l'installation accepte ou non les déchets amiantés et de préciser les quantités collectées. L'enquête 2022 est la troisième année où les déchèteries sont interrogées.

Parmi ces 21 réponses, 7 déchèteries professionnelles ont indiqué accepter les déchets amiantés.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Le détail des tonnages collectés en 2022 est présenté dans le tableau ci-dessous :

Nom déchèterie	Exploitant	Commune	N°Dept	Tonnage			Destination de traitement
				2020	2021	2022	
Déchèterie de Beine-Nauroy	VEOLIA	Beine-Nauroy	51	0	0	0	ISDND de Beine - Nauroy
Déchèterie pro ARCAVI	ARCAVI	Chalandry-Elaire	08	150	118	101	ISDND d'Eteignières (ARCAVI)
Déchèterie pro de Colmar	SUEZ RV NORD EST	Colmar	68	73	0	94	ISDND de Vaivre (70) - SUEZ
Déchèterie pro de Strasbourg	SUEZ RV NORD EST	Strasbourg	67	NC	NC	NC	ISDND de Rosheim (67) - VEOLIA
Déchèterie pro d'Oberschaefol-sheim	LINGENHELD Environnement	Oberschaefol-sheim	67	39	50	41	ISDND Saint Louis (57) – Lingenheld Environnement
Déchèterie pro de Saint-Brice-Courcelles	SUEZ RV NORD EST	Saint-Brice-Courcelles	51	NC	5	8	ISDND d'Eteignières (ARCAVI)
Déchèterie pro d'Haguenau	LINGENHELD Environnement	Haguenau	67	NC	NC	NC	NC
TOTAL				262 t	173 t	244 t	/

NB : La déchèterie professionnelle de Strasbourg accepte uniquement les déchets amiantés des habitants de l'Eurométropole.

ANALYSE : En 2022, 7 déchèteries professionnelles ont déclaré accepter l'amiante. La présence des 7 déchèteries a permis de collecter 244 tonnes de déchets amiantés en 2022 auprès des professionnels, soit 41 % de plus qu'en 2021. De plus, 4 des 7 déchèteries professionnelles mentionnées précédemment disposent d'une installation de stockage de déchets amiantés.

A noter qu'une grande majorité des déchèteries professionnelles présentes sur la Région Grand Est ont indiqué dans les questionnaires de l'enquête ne pas accepter les déchets amiantés.

Apport direct sur l'installation de traitement :

- L'ISDND de Weitbruch du SMITOM de Haguenau Saverne située sur le département 67, équipée de 2 casiers spécialisés amiante lié, autorise le dépôt direct d'amiante par les particuliers et professionnels. En 2022, 95 tonnes ont été réceptionnées sur le site via des apports directs par des particuliers et artisans. Les apports directs doivent arriver filmés ou en big-bags. L'installation a également reçus les apports en provenance d'autres déchèteries : 28 tonnes.
- L'ISDND de Witzenbach du SMICTOM Nord Alsace accepte également les apports directs en provenance des particuliers du territoire, sur rendez-vous uniquement. En 2022, ces apports représentaient 84 tonnes.
- L'apport direct des déchets amiantés est autorisé sur les installations de ARCAVI du Grand Est qui sont aussi des déchèteries professionnelles.
- D'autres installation de traitement accepte directement l'apport de déchet tel que AMIANTEKO, Alsadis, Cernay Environnement, Wig France, Masson, KLV Environnement, Amiante & CO.

La carte ci-dessous présente les installations de collecte des déchets amiantés (issue de l'exploitation SINOE) :

Maillage des points de collecte des déchets amiantés en Région Grand Est

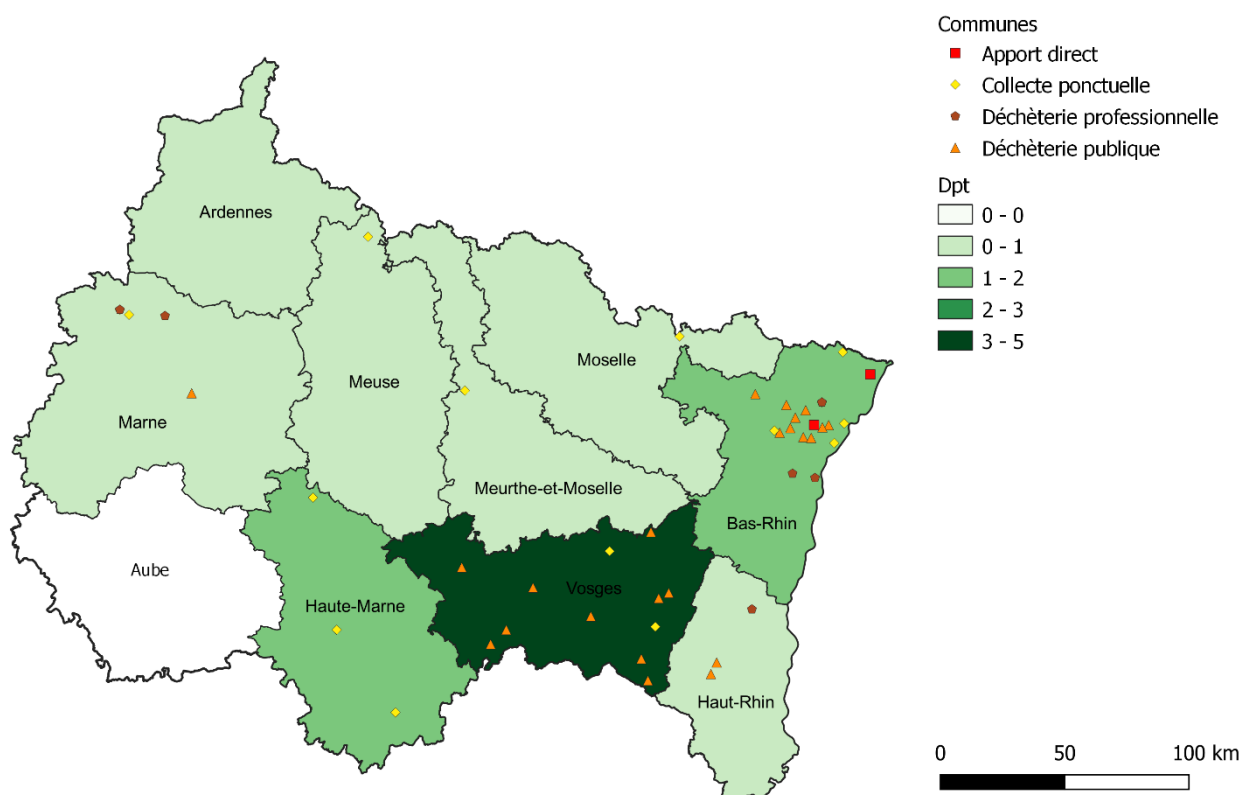


Figure 56 - Maillage des installations de collecte des déchets amiantés

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Les tonnages d'amiante lié collectés en 2022 et les ratios par habitants sont présentés dans le tableau suivant :

N° Dept	Tonnage d'amiante lié collecté en 2022	Quantité collectée par hab. en kg/hab.	Points de collecte de l'amiante 2022	Ratio de points de collecte pour 100 000 hab. en 2022
08	101	0,38	1	0,37
10	0	0	0	0
51	58	0,10	5	0,89
52	70	0,41	3	1,76
54	20	0,03	1	0,14
55	23	0,13	1	0,55
57	57	0,05	1	0,10
67	327	0,28	21	1,81
68	124	0,16	3	0,39
88	129	0,36	12	3,34
TOTAL	909 tonnes	0,16 kg/hab.	48	0,86

ANALYSE :

Au total, en 2022, la Région Grand Est comptait 48 points de collecte qui ont permis de collecter 909 tonnes de déchets amiantés.

Parmi ces points de collecte, 23 sont des déchèteries publiques, principalement localisées dans les départements des Vosges et du Bas-Rhin. Ce sont les deux départements les mieux dotés en points de collecte, respectivement 12 et 21 points. Ils ont collecté 50 % du gisement global, soit 456 tonnes sur 909 tonnes.

La présence d'installations acceptant les apports directs ou organisant des collectes ponctuelles ont également été une source de collecte de déchets amiantés : sur les Ardennes avec l'exploitant ARCAVI, sur le Bas-Rhin avec l'exploitant Lingenheld Environnement et sur la Haute-Marne avec l'exploitant Eurogranulats.

Des carences en proposition de points de collecte sont observables sur les départements de l'Aube, la Meurthe-et-Moselle, la Meuse et la Moselle.

Solutions proposées par les EPCI ne disposant pas d'un moyen de collecte d'amiante :

Dans le cas où les EPCI ne prennent pas en charge la collecte de l'amiante, les particuliers sont renvoyés vers des professionnels.

Les principaux professionnels cités par les EPCI sont les suivants :

- Amiante Nord-Est à Bourg-Fidèle (08) ;
- NV2M à Vrigne au bois (08) ;
- MASSON et FILS à Estissac et Thuisy (10) ;
- VIELLARD SAS à Bazancourt (51) ;

Analyse des DD et Filières REP en 2022

- SDED 52 (52) ;
- AMIANTE & CO à Toul (54) ;
- WIG France à Toul (54) ;
- Suez à Dombasle (54) ;
- TTM Environnement à Custines (54) ;
- B'Est désamiantage à Frouard (54) ;
- TP2D à Custines (54) ;
- Suez à Belleville sur Meuse (55) ;
- DRAFFTE à Sainte-Marie-aux-Chênes (57) ;
- KLV Environnement à Bourgalstroff (57) ;
- Valo à Florange (57) ;
- Lingenheld Environnement à Louvigny et Saint Louis (57) ;
- SITA SCORI à Amneville (57) ;
- BARUCH & FISCH à Rosheim (67) ;
- Véolia à Rosheim (67) ;
- AMIANTEKO à Bergheim (68)
- Cernay Environnement à Cernay (68)
- ALSadis à Cernay (68)
-
- Voillaume à Neufchâteau (88)
- Amiante Environnement à Vittel (88)

Entreprises de désamiantage :

Les entreprises de désamiantage doivent être agréées car soumises à une réglementation très stricte. Les deux principales certifications AFNOR et QUALIBAT permettent de connaître ces entreprises dans la Région Grand Est. La certification délivrée par Global Certification permet aussi de connaître les entreprises certifiées en Région Grand Est. 83 entreprises sont présentes sur la Région et assez uniformément réparties entre les départements, la Marne (51) et le Bas-Rhin (67) en tête. Une faiblesse du maillage est de nouveau observée pour les départements de la Meuse (55) et de la Haute-Marne (52).

Le diagramme ci-dessous présente le nombre d'entreprises de désamiantage agréées par département :

Nombre d'entreprises de désamiantage par département agréées par l'AFNOR, QUALIBAT et Global Certification

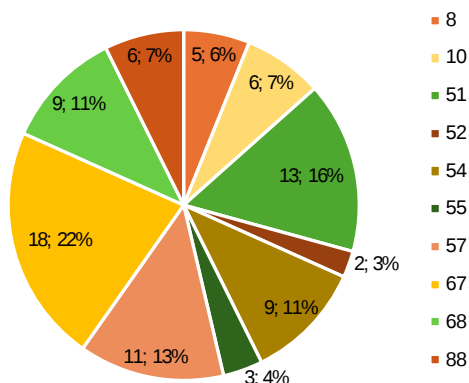


Figure 57 - Entreprises de désamiantage par département, 2022

Le nombre d'entreprises de désamiantages disponibles par département pour un ratio de 100 000 habitants est présenté dans le graphe ci-dessous :

Nombre d'entreprises de désamiantage certifiées par département pour 100 000 hab.

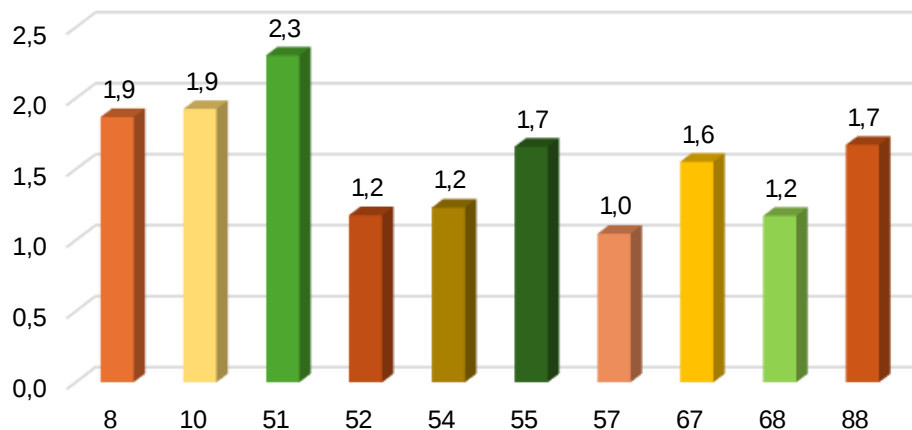


Figure 58 - Nombre d'entreprises de désamiantages pour 100 000 habitants, 2022

Dépôts sauvages :

Dans le cas où une solution de collecte n'est pas proposée sur un territoire, le tonnage de dépôts sauvages identifié dans la matrice des coûts de collectivités est un indicateur des pratiques des usagers concernant l'amiante.

Sur les 88 matrices à notre disposition (sur 127), on constate le report de 4 collectivités :

Sur la métropole du grand Nancy (54), la CC Terres Toulouses (54), la CC des Ballons des Hautes-Vosges (88) et la CC des Pays du Sel et du Vermois (54) : respectivement 1 455 tonnes, 51 tonnes, 5 tonnes et 4 tonnes collectées issues de dépôts sauvages en 2022.

c) Installations de traitement de déchets amiantés de la Région Grand Est

Déchets d'amiante collectés et traités en Grand Est :

D'après la base IREP Eliminateur 2022, 16 731 tonnes de déchets amiantés collectées sur la Région ont été déclarées traitées par les installations de traitement du Grand Est. En excluant, les opérations de regroupement, le gisement provenant du Grand Est réellement traité s'élève à **12 952 tonnes**.

D'après la liste des installations de traitement des déchets amiantés fournie par la DREAL, on constate que certaines installations n'ont pas déclarés de tonnages de déchets amiantés pour l'année 2022 dans GERE, il s'agit des mêmes installations que pour les années 2019, 2020 et 2021. Des questionnaires ont été envoyés aux installations concernées afin de fiabiliser le gisement collecté et traité dans la région.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Le tableau ci-après établit la liste des installations de traitement des déchets amiantés et les tonnages traités en provenance du Grand Est en 2015, 2019, 2020, 2021 et 2022 (hors opération de regroupement ou transit) :

Site et exploitant	Dept	Ville	Tonnage d'amiante réceptionné en provenance du Grand Est				
			2015 (Hors terres amiantées)	2019	2020	2021	2022
ISDND D'ETEIGNIERES / ARCAVI	8	ETEIGNIERES	1 503 t	8 600 t	3 819 t (100% amiante lié)	3 250 t (100% amiante lié)	2 490 t (100% amiante lié)
SARL MASSON & FILS	10	CHENNEGY	466 t (tonnage uniquement en provenance du dept. 10)	940 t (tonnage uniquement en provenance du dept. 51)	1 014 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)	986 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)	1 293 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)
ISDND BEINE NAUROY / VEOLIA	51	BEINE NAUROY	/	80 t	71 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)	104 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)	83 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)
ONYX EST	51	SAINT BRICE COURCELLES	/	/	/	/	85 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)
EUROGRANULAT Chaumont	52	CHAUMONT	4 173 t	3 015 t	1 258 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)	769 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)	781 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)
ISDND DE LESMENIL / SUEZ ENVIRONNEMENT	54	LESMENILS	168 t	Pas de tonnage en 2019	Pas de tonnage en 2020	Pas de tonnage en 2021	Pas de tonnage en 2022
ISDD DE JEANDELAINCOURT / SUEZ RR IWS MINERALS	54	JEANDELAINCOURT	799 t	4 249 t	1 414 t (94% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau et 6% amiante libre)	2 066 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)	2 465 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)
ISDD DE LAIMONT / SARPI	55	LAIMONT	4 380 t	3 745 t	4 655 t (94% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau, 5% amiante libre et 1% amiante lié)	3 749 t (96% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau et 4% amiante libre)	6 825 t (98% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau, 1% amiante libre et 1% amiante lié)
WIG France	55	DOMREMY LA CANNE	/	/	/	/	0 t

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Site et exploitant	Dept	Ville	Tonnage d'amiante réceptionné en provenance du Grand Est				
			2015 (Hors terres amiantées)	2019	2020	2021	2022
ENVIRONNEMENT CARRIERES BECK SARL	57	BETTBORN	886 t	1 454 t	2 354 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)	4 720 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)	9 296 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)
KLV TERRASSEMENT	57	BOURGALTROFF	4 492 t	Pas de donnée	Pas de donnée	18 428 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)	18 324 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)
TTM Environnement	57	CREHANGE	/	145 t	0 t	0 t	0 t
ISDND DE ROSHEIM / VEOLIA	67	ROSHEIM	908 t	429 t	131 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)	95 t (100% amiante lié)	109 t (100% amiante lié)
ISDND WINTZENBACH / SMICTOM DU NORD DU BAS RHIN	67	WINTZENBACH	64 t	77 t	65 t (100% amiante lié)	77 t (100% amiante lié)	84 t (100% amiante lié)
ISDND DE WEITBRUCH / SMITOM HAGUENAU SAVERNE	67	WEITBRUCH	169 t	170 t	143 t (100% amiante lié)	161 t (100% amiante lié)	123 t (100% amiante lié)
SOTRAVEST	67	NIEDERBRON	/	60 t	45 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)	43 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)	98 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)
ISDND LINGENHELD	57	SAINT LOUIS	/	/	/	/	/
ISDND DE VAUDONCOURT / BARISIEN	88	VAUDONCOURT	2 840 t	950 t	310 t (100% amiante libre ou lié selon l'intégrité du matériau)	Fermeture de l'installation	/
TOTAL			20 848 t	23 912 t	15 279 t	34 448 t	42 056 t

Tableau 8 - Quantités de déchets amiantés en provenance du Grand Est traités sur les installations de la Région



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

NB : Les installations en rouge dans le tableau ci-dessus n'ont pas déclaré de tonnage dans la base GEREP, contrairement aux installations en orange.

L'installation TTM Environnement ne fait pas de stockage de déchets amiantés. Les flux collectés sont directement apportés sur les installations de traitement.

En 2015, ce gisement ne prenait pas en compte les terres amiantées mais seulement les déchets identifiés selon les codes 16 01 11* / 16 02 12* / 17 06 01* / 17 06 05*, à la différence des données depuis 2019.

Une version plus complète de ce tableau pour les données 2022 est disponible en Annexe 8.1.

La carte ci-après présente les installations acceptant l'amiante présentes sur le territoire de la Région, elle précise la typologie de l'installation (stockage ou regroupement) :

Installations de traitement et de regroupement des déchets amiantés de la région Grand-Est

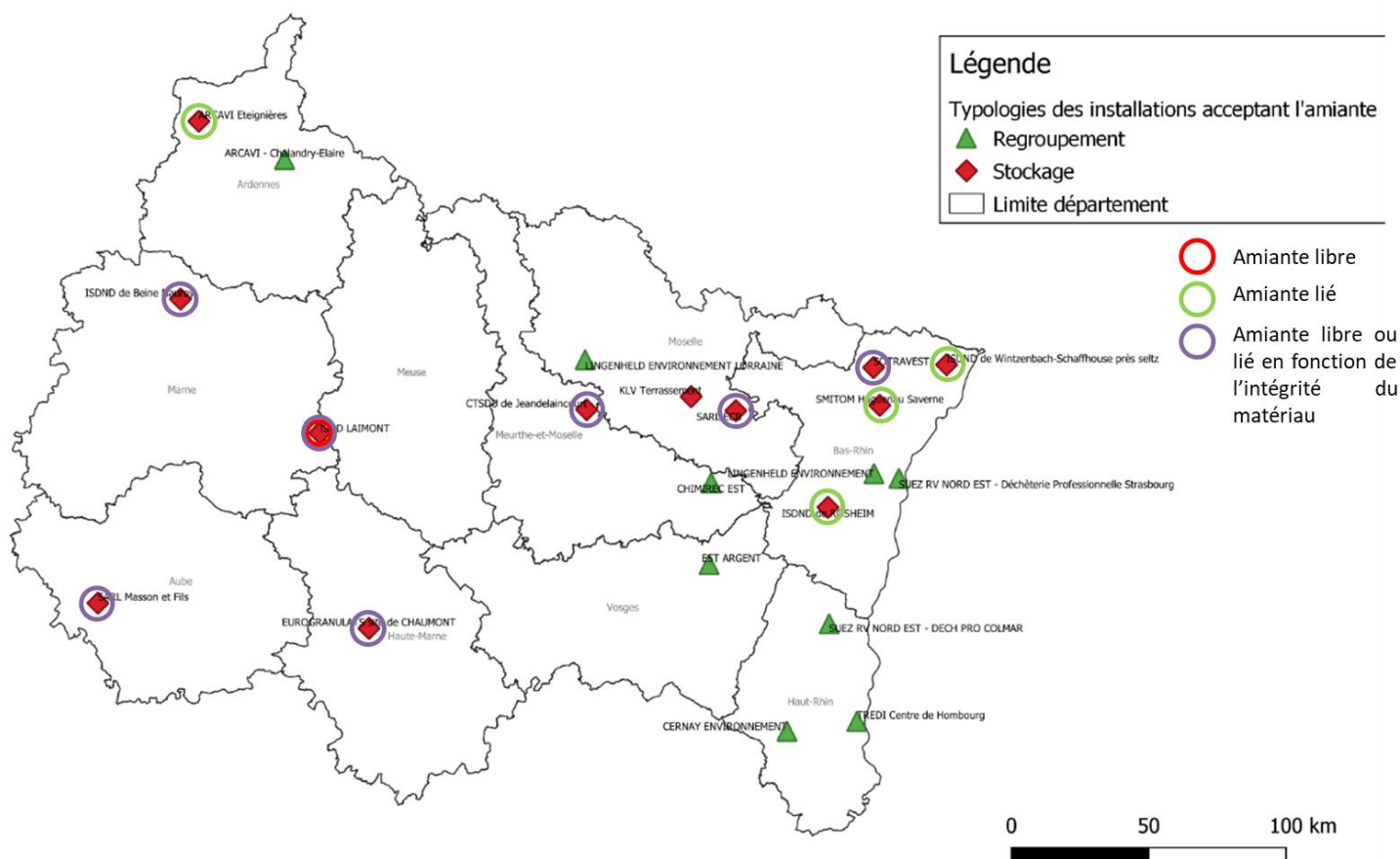


Figure 59 - Carte des installations de traitement et regroupement des déchets amiantés dans le Grand Est

NB : L'installation BARISIEN a fermé fin 2020.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Répartition du tonnage d'amiante réceptionné en provenance du Grand Est :

CODE DECHETS	Dénomination	Type d'amiante	Tonnage d'amiante réceptionné en provenance du Grand Est (en tonnes)				
			2015	2019	2020	2021	2022
15 01 11*	Emballages métalliques contenant une matrice poreuse solide dangereuse (par ex amiante), y compris des conteneurs à pression vides	Amianté lié	NC	19	4	1	40
16 01 11*	Patins de freins contenant de l'amiante	Amiante libre ou lié	0,5	13	5	153	13
16 02 12*	Équipements mis au rebut contenant de l'amiante libre	Amiante libre	294	194	343	2	99
17 05 03*	Terres amiantées	Amiante lié	NC	4 392	41	857	10
17 06 01*	Matériaux d'isolation contenant de l'amiante	Amiante libre ou lié	1 078	409	1 966	1 556	2 637
17 06 03*	Autres matériaux d'isolation à base de ou contenant des substances dangereuses	Amiante libre ou lié	/	/	/	2 230	1 283
17 06 05*	Matériaux de construction contenant de l'amiante	Amiante libre ou lié	17 021	18 904	12 813	30 557	38 083
TOTAL			18 400 t	23 931 t	15 172 t	35 356 t	42 165 t

Quantités de déchets amiantés produits et traités dans la Région Grand-Est en 2022

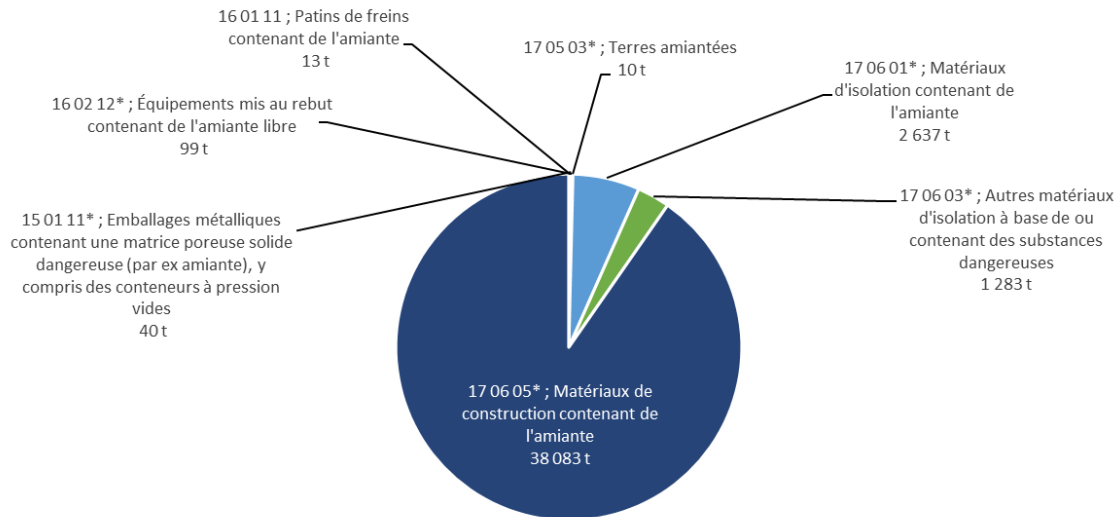


Figure 60 - Graphique des quantités de déchets amiantés produites et traitées dans la Région Grand Est, 2022

Analyse : En 2022, malgré une augmentation de 20 % du tonnage de déchets amiantés total (comprenant les terres amiantées uniquement de l'installation de Laimont), la composition du gisement de déchets amiantés reçu et traité en Grand Est reste similaire à celle de 2021. Cette augmentation de tonnage entre 2022 et 2021 se constate sur plusieurs installations et ne concerne pas une seule installation en particulier.

Encore cette année, et ce depuis 2015, le flux majoritaire concerne les matériaux de construction contenant de l'amiante, représentant en 2022 90 % du gisement de déchets.

Déchets d'amiante collectés en Grand Est et traités hors Grand Est :

4 050 tonnes de déchets amiantés collectés dans le Grand Est ont été envoyés pour traitement ou regroupement hors de la Région.

Installations de traitement par Région	Tonnage réceptionné en provenance du GE en 2022	Pourcentage du gisement total (traitement GE exclus)	Pourcentage du gisement total (traitement GE inclus)
BFC	2 725 t	67 %	13,11 %
ISDD de Vaivre	2 116 t		
ISDD de Drambon	609 t		
ARA	7 t	0 %	0,03 %
TREDI Saint Vulbas	1 t		
GRS VALTECH	6 t		
HDF	13 t	0 %	0,06 %
ISDND Hersin Coupigny	0 t		
BAUDELET	13 t		
IDF	1 094 t	27 %	5,26 %
Routière de l'Est Parisien (REP) - Site de Claye-Souilly	35 t		
SUEZ RR IWS MINERALS France - ISDD Villeparisis	302 t		

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Installations de traitement par Région	Tonnage réceptionné en provenance du GE en 2022	Pourcentage du gisement total (traitement GE exclus)	Pourcentage du gisement total (traitement GE inclus)
VEOLIA – ISDND Guitrancourt	5 t		
Tersen Etablissement Picheta	741 t		
Nouvelle-Aquitaine	114 t	3 %	0,55 %
INERTAM	114 t		
PDL	97 t	2 %	0,47 %
Séché Eco-Industries Changé	97 t		
TOTAL	4 050 t	100 %	19,49 %

- 71 % des exports concernent la typologie de déchets 17 06 05* (matériaux de construction contenant de l'amiante) et 15 % la typologie 17 06 03* (autres matériaux d'isolation à base de ou contenant des substances dangereuses).
- L'ISDD de Vaivre est de plus en plus sollicité concernant le traitement de déchets amiantés à la suite de la fermeture de l'ISDND de Vaudoncourt (88). Le tonnage réceptionné par l'installation a augmenté de 11 % entre 2021 et 2022.
- L'augmentation du tonnage entre 2020 et 2021 s'explique avec l'intégration des données de KLV Environnement, qui n'étaient pas disponibles les années précédentes. **Il ne s'agit donc pas d'une augmentation réelle du gisement mais d'une meilleure connaissance des flux.**

Déchets d'amiante collectés hors Grand Est et traités en Grand Est :

Flux transfrontaliers :

Concernant les déchets amiantés, seuls les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante (code « déchets » : 17 06 05*) ont fait l'objet d'importation.

Le tableau ci-après présente les importations dans la Région Grand Est de déchets amiantés en 2022 selon les données transmises par le PNTTD ainsi que sur les réponses obtenues suite à l'envoi d'un questionnaire.

Les importations de déchets amiantés depuis les pays étrangers représentent 7 558 tonnes soit 12 % du gisement total traité sur la Région Grand Est. Dans le gisement provenant de l'étranger 23 % ont été produits par CONTAINERDIENST ENGEL en Allemagne ; 23 % ont été produits par JEAN LAMESCH EXPLOITATION S.A au Luxembourg et 24 % ont été produit par HEIN Déchets au Luxembourg.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Nom du producteur	Commune du producteur	Pays du producteur	Installation de traitement	Commune de l'installation	Code déchets	Quantités importées (tonnes)
JEAN LAMESCH EXPLOITA-TION S.A	BETTEMBOURG	Luxembourg	KLV Environnement	BOURGALTROFF	17 06 05 *	1 753
HEIN Déchets SARL	BECH KLEINMACHER	Luxembourg	KLV Environnement	BOURGALTROFF	17 06 05 *	1 804
ECOTEC SARL	SANEM	Luxembourg	KLV Environnement	BOURGALTROFF	17 06 05 *	817
CONTAINERDIENST ENGEL GmbH	ILLINGEN	Allemagne	KLV Environnement	BOURGALTROFF	17 06 05 *	1 711
MWM	VÖLKLINGEN	Allemagne	KLV Environnement	BOURGALTROFF	17 06 05 *	565
REMONDIS GmbH	DILLINGEN	Allemagne	KLV Environnement	BOURGALTROFF	17 06 05 *	173
REMONDIS Luxembourg	Foetz	Luxembourg	KLV Environnement	BOURGALTROFF	17 06 05 *	36
ECOTEC SARL	SANEM	Luxembourg	EUROGRANULATS SAS - ISDND de Chaumont	CHAUMONT	17 06 05 *	180
SEAM SARL	MISINTO	Italie	EUROGRANULATS SAS - ISDND de Chaumont	CHAUMONT	17 06 05 *	337
Depolux Works	Wormeldabge	Luxembourg	KLV Environnement	BOURGALTROFF	17 06 05*	44
NC	NC	NC	KLV Environnement	BOURGALTROFF	17 06 05*	20
NC	NC	NC	MASSON & FILS	CHENNEGY	17 06 05*	117
TOTAL						7 558 t

Les données du PNTTD permettent d'obtenir des informations partielles sur les quantités entrantes sur l'installation KLV Terrassement, pour laquelle aucune donnée n'était disponible dans IREP 2022. L'installation a été sollicitée par l'envoi d'un questionnaire afin de collecter les données sur les quantités d'amiante traitées.

Les informations des deux dernières lignes du tableau ont été recueillies en envoyant un questionnaire directement aux installations de traitement, car aucune donnée n'était disponible dans IREP ou le PNTTD.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Flux inter-régions :

- **24 306 tonnes de déchets amiantés ont été importées en 2022 sur les installations de traitement et regroupement de la Région Grand Est depuis les autres Régions françaises, dont 1 tonnes pour regroupement.**
- **4 % de ce gisement importé correspond à la typologie de déchets 17 05 03 ; 18 % à la typologie 17 06 03* et 74 % du gisement importé correspond à la typologie de déchets 17 06 05*.**
 - 17 908 tonnes de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, 17 06 05*, ont été importées dans la Région tandis que 2 863 tonnes de cette même typologie de déchets collectée dans la Région ont été exportées ;
 - 4 394 tonnes de déchets matériaux d'isolation contenant de l'amiante, 17 06 03*, ont été importées dans le Région Grand Est ;
 - 976 tonnes de terres amiantées, 17 05 03*, ont été importées dans le Région Grand Est.
- 7 installations ont réceptionné ces importations de déchets amiantés :
 - ▶ L'ISDD de Laimont (55) pour 11 113 tonnes ;
 - ▶ KLV Terrassement (57) pour 9 042 tonnes ;
 - ▶ SARL Masson & Fils (10) pour 876 tonnes ;
 - ▶ L'ISDD de Jeandelaincourt (54) pour 2 784 tonnes ;
 - ▶ EUROGRANULATS Chaumont (52) pour 298 tonnes ;
 - ▶ TREDI Hombourg (68) pour 1 tonnes ;
 - ▶ TREDI Strasbourg (67) pour 191 tonnes.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Bilan des installations de traitement des déchets amiantés :

Le tableau ci-dessous présente le tonnage total d'amianté traité en 2022 sur chacune des installations (toutes provenances). En 2015, seules les quantités de déchets amiantés en provenance de la Région Grand Est et traitées sur ses installations avaient été recensées.

NB : Les installations en rouge dans le tableau ci-dessus n'ont pas déclaré de tonnage dans la base GEREP, contrairement aux installations en orange.

Site et exploitant	Dept	Ville	Tonnage d'amiante traité				Capacité technique (en t/an)	Commentaires
			2019	2020	2021	2022		
ISDND D'ETEIGNIERES / ARCAVI	8	ETEIGNIERES	8 599 t	3 819 t	3 250 t	2 490 t	10 000 (pour l'amiante)	AP 2019 ayant augmenté la capacité à 10 000t/an
SARL MASSON & FILS	10	CHENNEGY	2 847 t	2 348 t	2 402 t	2 287 t	3 500 (pour l'amiante)	Augmentation de la capacité en février 2023
ISDND BEINE NAUROY / VEOLIA	51	BEINE NAUROY	80 t	71 t	104 t	83 t	NC	
ONYX EST	51	SAINT BRICE COURCELLES	/	/	/	85 t	NC	
EUROGRANULAT Chaumont	52	CHAUMONT	4 687 t	2 867 t	2 327 t	1 597 t	10 000 (pour l'amiante en moyenne par an)	Augmentation capacité en octobre 2022 Fermeture programmée en 2022 mais AP2022 SEMOUTIERS -MONTSAON (10 000 t/an)
ISDND DE LESMENIL / SUEZ ENVIRONNEMENT	54	LESMENILS	Pas de tonnage en 2019	Pas de tonnage en 2020	Pas de tonnage en 2021	Pas de tonnage en 2022	30 000 (pour l'amiante)	Projet création d'un nouveau casier spécifique à l'amiante lié
ISDD DE JEANDELAINCOURT / SUEZ RR IWS MINERALS	54	JEANDELAINCOURT	1 047 t	1 988 t	2 807 t	5 249 t	200 000 (pour les déchets dangereux)	Demande en cours (2023) pour augmenter les capacités et la zone de chalandise
ISDD DE LAIMONT / SARPI MINERAL	55	LAIMONT	23 206 t	30 586 t	37 626 t	17 938 t	35 000 (de déchets dangereux en moyenne par an)	Dépôt d'un dossier AP en cours pour zone de chalandise et tonnage
WIG France	55	DOMREMY LA CANNE	/	/	/	0 t	NC	Désamiantage de train
ENVIRONNEMENT CARRIERES BECK SARL	57	BETTBORN	1 454 t	2 354 t	4 720 t	9 296 t	17 000 (pour l'amiante)	425 000 tonnes sur 25 ans (env 17 000 t/an)

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Site et exploitant	Dept	Ville	Tonnage d'amiante traité				Capacité technique (en t/an)	Commentaires
			2019	2020	2021	2022		
KLV TERRASSEMENT	57	BOURGALTROFF	3 190 t*	3 240 t*	34 138 t	34 280 t	NC	* Tonnage en provenance de l'étranger uniquement. Les données 2021 concernent les flux en provenance de France et de l'étranger.
TTM Environnement	57	CREHANGE	145 t	0 t	0 t	0 t	NC	Le site ne fait pas de stockage d'amiante (collecte uniquement).
ISDND DE ROSHEIM / VEOLIA	67	ROSHEIM	429 t	131 t	95 t	109 t	700 (pour l'amiante)	Casier dédié au stockage d'amiante liée à des matériaux inertes Durée d'exploitation limitée au 31 décembre 2029 Capacité totale : 23 300 t
ISDND WINTZENBACH / SMICTOM DU NORD DU BAS RHIN	67	WINTZENBACH	77 t	65 t	77 t	84 t	NC	
ISDND DE WEITBRUCH / SMITOM HAGUENAU SAVERNE	67	WEITBRUCH	170 t	143 t	161 t	123 t	10 000	
SOTRAVEST	67	NIEDERBRON	60 t	45 t	43 t	98 t	5 000 (pour l'amiante)	
LINGENHELD ENVIRONNEMENT	57	SAINT-LOUIS	0 t	0 t	0 t	0 t	15 000 (pour l'amiante)	Tonnage réceptionné en transit uniquement. Demande 2023 augmentant les capacités et la zone de chalandise
ISDND DE VAUDONCOURT / BARISIEN	88	VAUDON-COURT	6 136 t	1 463 t	/	/	10 000 (pour l'amiante)	Fermeture de l'installation en 2020
TOTAL			51 767 t	49 120 t	87 758 t	73 719 t		

Analyse des DD et Filières REP en 2022

* Les données du PNTTD permettent d'obtenir des informations partielles sur les quantités entrantes sur l'installation KLV Terrassement, pour laquelle aucune donnée n'était disponible dans IREP 2022. Des données ont pu être obtenues après des sollicitations en direct.

Une version plus complète de ce tableau pour les données 2022 est disponible en Annexe 8.1.

*L'ISDD de Laimont est spécialisée dans le traitement de l'amiante libre. En 2022, 99% des tonnages reçus contenaient de l'amiante (48 125 tonnes sur 48 397 tonnes de déchets dangereux traités) et 1 % des tonnages reçus étaient des déchets stables (263 tonnes). Les « Terres et cailloux contenant des substances dangereuses » traitées sur l'ISDD contiennent majoritairement de l'amiante, ainsi que les « Autres déchets de construction et de démolition (y compris en mélange) contenant des substances dangereuses ».

Parallèlement aux apports de la Région, l'installation a également traité des déchets dangereux en provenance des Hauts-de-France et de l'Île-de-France. Les Hauts-de-France ne possédant pas d'ISDD, l'installation la plus proche est par conséquent l'ISDD de Laimont. Par sa position dans le département de la Meuse, l'installation est également la troisième installation la plus proche pour traiter les déchets dangereux amiantés produits en Ile-de-France.

- La société Carrières Champenoises (Jully sur Sarce, Aube) souhaite également pouvoir diversifier ses gisements et réceptionner des déchets amiantés.
- L'entreprise BECK réhabilite la friche de l'aciérie de Talange pour y établir des activités de stockage et de recyclage. Le site prévoit d'installer un laboratoire de recherche baptisé **NEUTRAVAL** dont le but est de travailler à la mise au point de techniques de valorisation par procédé physico-chimique des déchets amiantés. En 2023, les premiers tests pilotes ont démarré.
- La société WIG France a été autorisée en 2023 à poursuivre l'exploitation de ses installations de tri et de traitement de déchets dangereux (désamiantage) (Ainsi que de dépollution, démontage et découpage de véhicules terrestres hors d'usage) sur le territoire de la commune de Domremy-la-Canne (55).
- En 2023, l'ISDD de Jeandelaincourt a déposé une demande pour renouveler son AP avec augmentation des capacités et extension de sa zone de chalandise.

ANALYSE : Bien que les quantités traitées par chaque installation entre 2021 et 2022 aient subies des variations plus ou moins importantes, l'ISDD de Laimont est l'installation qui a enregistré la plus forte baisse de son volume, 17 938 t en 2022 contre 37 626 t en 2021. Cette différence significative de tonnage pour une seule installation a entraîné une réduction de 16 % du volume total traité sur l'ensemble des installations.

Entre 2020 et 2021, la quantité de déchets a connu une augmentation, stimulée par la reprise de l'activité à la suite de la crise sanitaire. Mais cette hausse est également constatée par rapport à l'année 2019 (+ 36 000 tonnes), attribuable aux variations des chantiers de désamiantage. De plus, cet écart significatif provient de l'intégration complète des données de l'entreprise KLV. Bien que le tonnage diminue entre 2022 et 2021, celui de 2022 demeure supérieure à celui de 2020 (+ 24 599 tonnes) et de 2019 (+ 21 952 tonnes). Ces écarts sont en partie expliqués par les fluctuations des chantiers de désamiantage.

Avec la fermeture de l'ISDND de Vaudoncourt en 2020, d'autres installations ont pris le relais.

d) Bilan de la production de déchets dangereux d'amiante

Amiante										
REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 & 2031
					2019	2020	2021	2022		
R14 : Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	Nombre d'installations de collecte des déchets amiantés (déchèteries publiques, déchèteries professionnelles, collectes ponctuelles, apports directs en ISDND)		22 déchèterie s publiques recensées		34 points de collecte recensés dont 27 déchèteries publiques	42 points de collecte recensés dont 23 déchèteries publiques, dont aucune en 08/10/52/54/57	55 points de collecte recensés dont 24 déchèteries publiques, dont aucune en 08/10/52/54/55/57	48 points de collecte recensés dont 23 déchèteries publiques, dont aucune en 08/10/52/54/55/57	 Augmentation du nombre de points de collecte recensés, mais absence de points de collecte dans certains départements	Planifier le maillage du territoire en installations de collecte des déchets amiantés
	Déchèteries publiques	t/an	NC	SINOE Enquête DMA	243	270	238	168	 Meilleure connaissance des quantités collectées et des destinations de traitement pour les flux collectés par les EPCI.	
	Collectes ponctuelles				187	440	414	318		
	Déchèteries professionnelles			Enquête ITOM	218	230	173	244		
	Apports direct				NC	NC	178	179		

Amiante

Amiante										
REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 & 2031
					2019	2020	2021	2022		
R13 : Réduire la production de déchets	Tonnages (amiante libre et lié) produites en Grand Est	t/an	21 148	IREP Eliminateur	25 896	16 600	34 448	42 056	 Augmentation de la quantité produite Voir la tendance sur les années suivantes	Stabiliser la production
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Tonnages (amiante libre et lié) réceptionné sur les installations du Grand Est	t/an	21 148 t (tonnage en provenance du Grand Est)	IREP Eliminateur + questionnaire auprès des installations	51 767	49 120	87 750	73 719	 Diminution importante de la quantité réceptionnée entre 2021 et 2022	Préservation des capacités de traitement
	Tonnages (amiante libre et lié) réceptionné sur les installations du Grand Est en provenance du Grand Est	t/an	20 848 (tonnages ne comprenant pas les terres amiantées)	GEREP + questionnaire s pour celles ne renseignant pas GEREP	23 912	15 279	35 356	42 165	 Augmentation de la quantité produite Voir la tendance sur les années suivantes	
			Dont 17 021 t de Matx de const.		Dont 18 904 t de Matx de const.	Dont 12 813 t de Matx de const.	Dont 30 557 t de Matx de const.	Dont 38 083 t de Matx de const.		

Amiante

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 & 2031
					2019	2020	2021	2022		
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Tonnages (amiante libre et lié) réceptionnés sur les installations du Grand Est en provenance des pays étrangers	t/an	NC	PNTTD + questionnaire auprès des installations	3 909	5 241	8 356	7 558	Stabilisation des quantités réceptionnées. Voir la tendance sur les années suivantes	Echanges équilibrés
	Tonnages (amiante libre et lié) réceptionnés sur les installations du Grand Est en provenance des autres régions françaises	t/an	NC	IREP Eliminateur	12 904	27 247	44 997	24 306	 Diminution des quantités reçues	
	Tonnages (amiante libre et lié) réceptionnés sur les installations d'autres régions (exports) en provenance du Grand Est	t/an	NC	IREP Eliminateur	2 435	2 429	5 932	4 050	Stabilisation des quantités réceptionnées. Voir la tendance sur les années suivantes	

3.3.2. Les VHU

a) Recensement des démolisseurs et broyeurs agréés de VHU

Démolisseurs agréés de VHU

Le tableau ci-après présente le nombre de démolisseurs agréés par départements au 31/12/2022 (source : ANTS) :

Département	Nombre d'entreprises agréées au titre de démolisseurs de VHU au 31/12/2020	Nombre d'entreprises agréées au titre de démolisseurs de VHU au 31/12/2021	Nombre d'entreprises agréées au titre de démolisseurs de VHU au 31/12/2022	Nombre d'entreprises agréées au titre de démolisseurs de VHU du PRPGD
8	5	5	5	3
10	10	10	10	7
51	17	17	18	14
52	10	10	10	12
54	15	16	15	15
55	6	6	6	7
57	39	40	41	37
67	29	30	30	21
68	14	13	13	21
88	17	14	13	18
TOTAL	161	161	161	155

2 centres sont arrivés en fin d'agrément en 2021 et 2 nouveaux centres VHU ont été agréés.

Broyeurs agréés de VHU

On recense 6 broyeurs agréés dans la Région Grand Est (source : ANTS) pour l'année 2022 :

- STE ESKA (n° d'agrément : PR5700009B) à Amnéville (57) ;
- Guy Dauphin Environnement (n° d'agrément : PR6700003B) à Erstein (67) ;
- ESKA (n° d'agrément : PR6700002B) à Strasbourg (67) ;
- ESKA (n° d'agrément : PR6800004B) à Illzach (68) ;
- ESKA (n° d'agrément : PR8800003B) à GOLBEY (88) ;
- RECUPFER (n° d'agrément : PR8800012B) à Bleurville (88) ;

ANALYSE : Le nombre de broyeurs agréés présents sur la Région Grand Est est stable depuis 2015. Le nombre de centres VHU agréés est également resté stable entre 2020, 2021 et 2022.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

La carte ci-dessous présente la répartition de démolisseurs et broyeurs agréés sur la Région Grand Est :

Répartition des centres VHU agréés de la Région Grand-Est en 2022 et taux de prise en charge par département

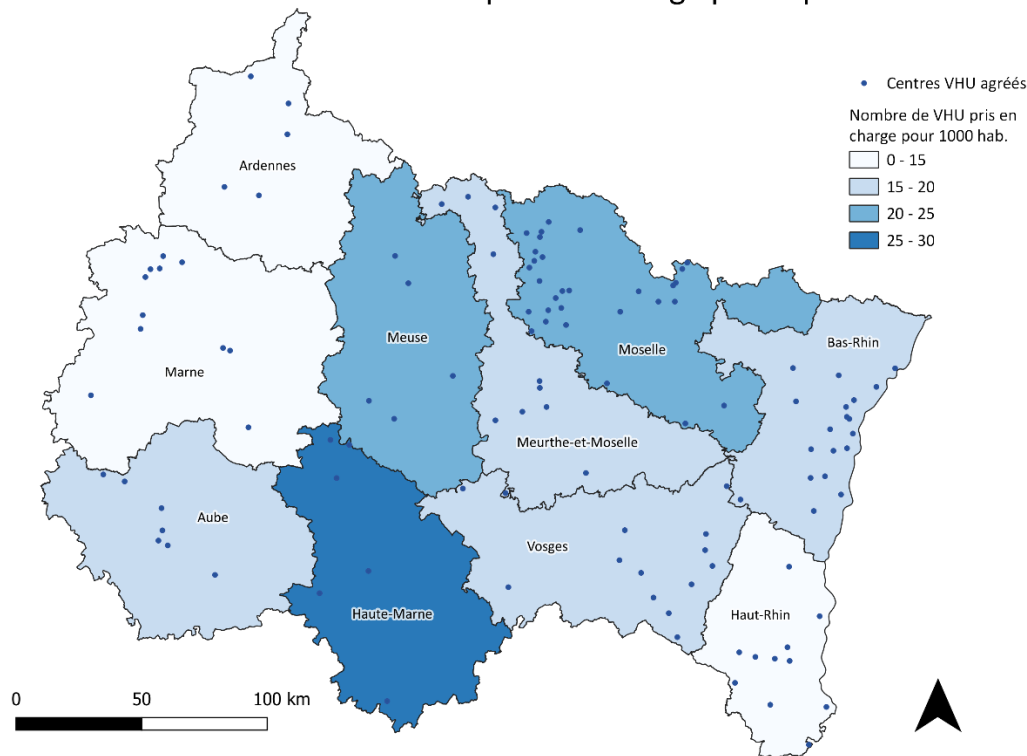


Figure 61 - Cartographie des centres VHU agréés du Grand Est, 2022

La liste des centres VHU agréés de la Région Grand Est est disponible en annexe.

Département	Nombre de VHU pris en charge					Taux d'évolution 2020-2021	Nombre de VHU pris en charge en 2021 pour 1000 hab.
	2015	2018	2019	2020	2021 ⁷		
8	1 911	3 323	3 768	2 893	3 477	+ 30 %	13
10	4 927	7 883	7 601	5 983	5 870	- 2 %	18,99
51	7 721	9 769	10 884	8 919	8 099	- 9 %	14,28
52	5 265	5 624	6 611	5 401	4 462	- 17 %	25,79
54	10 351	13 688	14 609	12 284	12 557	+ 2 %	17,16
55	3 691	4 817	4 481	3 773	4 316	+ 14 %	23,40
57	22 220	27 370	29 059	23 980	23 654	- 1 %	22,83
67	5 139	21 488	22 504	20 860	17 353	- 17 %	15,40
68	358	15 533	14 793	11 288	10 982	- 3 %	14,42
88	11 263	8 748	8 496	6 443	6 387	- 1 %	17,69
TOTAL	88 846	118 243	122 806	101 824	97 157	- 5 %	17,61

⁷ Le rapport sur les données 2022 du SYDEREP et de l'ADEME n'est pas encore disponible fin 2024, les données 2021 relatives aux quantités collectées sont donc présentées.

Analyse :

La moyenne de prise en charge sur la Région Grand Est est inférieure à la moyenne nationale qui est de 20,5 pour 1 000 habitants.

Le nombre de VHU pris en charge en 2021 a diminué sur la Région par rapport à 2020 (- 5 %), cela suit la baisse ayant déjà eu lieu l'année précédente. Néanmoins, au sein même des départements la baisse n'est pas homogènement répartie. On note + 14% en Meuse et - 17 % en Bas-Rhin.

(Source : Véhicules – Données 2021 – Rapport annuel, ADEME)

b) Gisement de VHU

Les VHU sont classifiés avec le code déchets 16 01 04*.

Les dernières données SYDEREP concernant la filière VHU datent de 2021.

Le poids moyen d'un VHU est estimé, en 2021, à 1 135,1 kg (soit + 0,8% par rapport à 2020). Ainsi, on peut estimer le tonnage de VHU pris en charge dans le Grand Est à **110 283 tonnes en 2021** (114 650 t en 2020). Un focus sur la filière REP VHU est présent au chapitre 5.2.14.

En 2022, 55 560 tonnes de VHU ont été produites sur la Région Grand Est d'après la base de données IREP Eliminateurs, soit une diminution de - 8,6 % par rapport à 2021.

Cette diminution peut s'expliquer par la réduction, en 2022, des aides de l'Etat pour changer de véhicule vers un véhicule avec de plus faibles émissions de gaz à effet de serre. De plus, l'année 2020 a été marquée par une reprise importante de l'activité à la suite de la crise sanitaire de 2019 et 2020 (+ 42 % d'activité), il est possible que l'année 2021 marque le début du retour à une activité dite normale, d'où une baisse de l'activité.

96 % de ce gisement régional a été traité au sein même de la région.

Pour rappel, la base de données EGIDA indique que 6 738 t ont été produites sur la Région en 2021 (les données 2022 ne sont pas disponibles).

Analyse des DD et Filières REP en 2022

**110 283 t de VHU estimées pour
2021 (SYDEREP)**

114 650 t estimées en 2020
137 300 t estimées en 2019
122 800 t estimées en 2018
91 870 t estimées en 2015

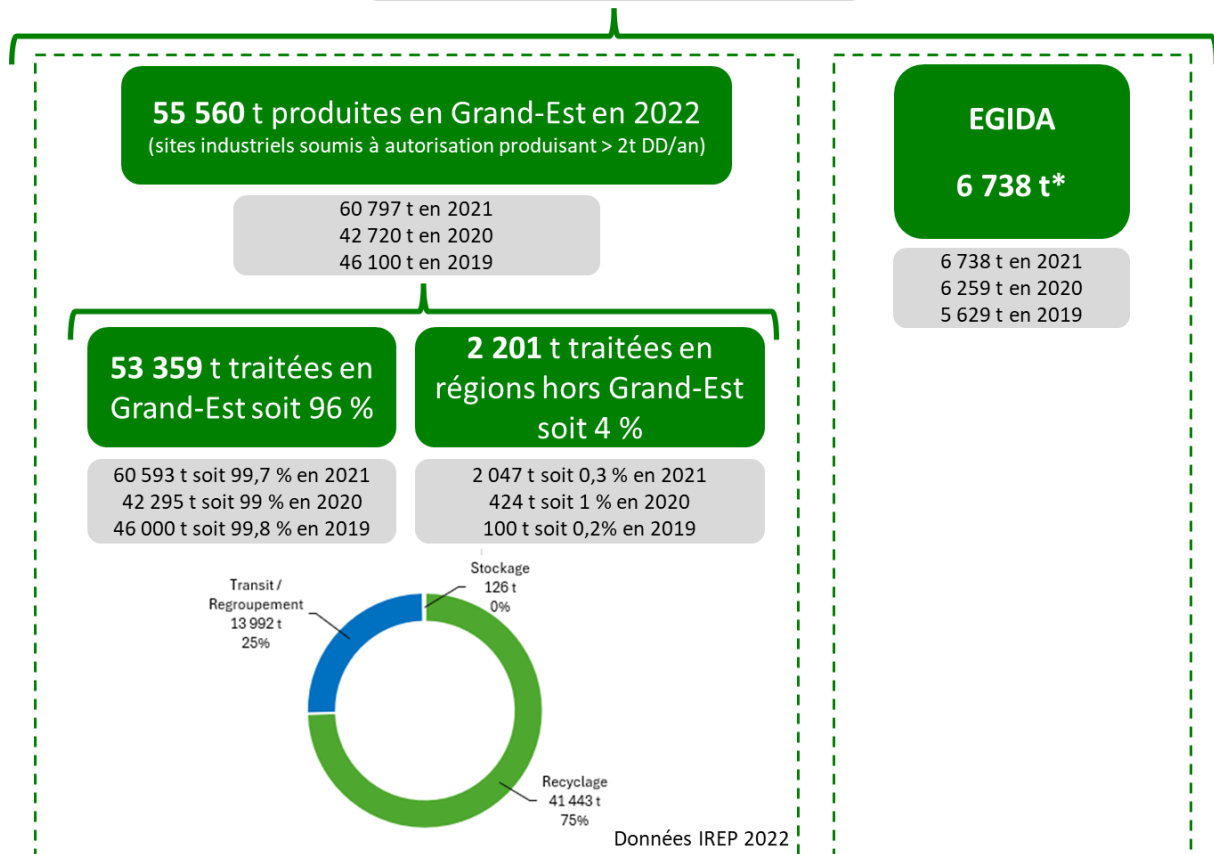


Figure 62 - Diagramme des tonnages de VHU estimés, 2022

*Les données EGIDA 2022 ne sont pas disponibles.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

D'après la base de données IREP Eliminateur, **43 993 tonnes** (hors opérations de transit et regroupement) de VHU ont été traitées (recyclage, valorisation, stockage) sur la Région Grand Est en 2022 (51 014 t en 2020 et données NC en 2015) toutes régions d'origine confondues.

Les DD VHU n'ont pas fait l'objet d'exportation vers des pays étrangers. La grande majorité des VHU sont traités sur des filières françaises. Les seuls exports pourraient être des exports de la filière illégale et ne sont donc pas répertoriés dans les données du PNTDD.

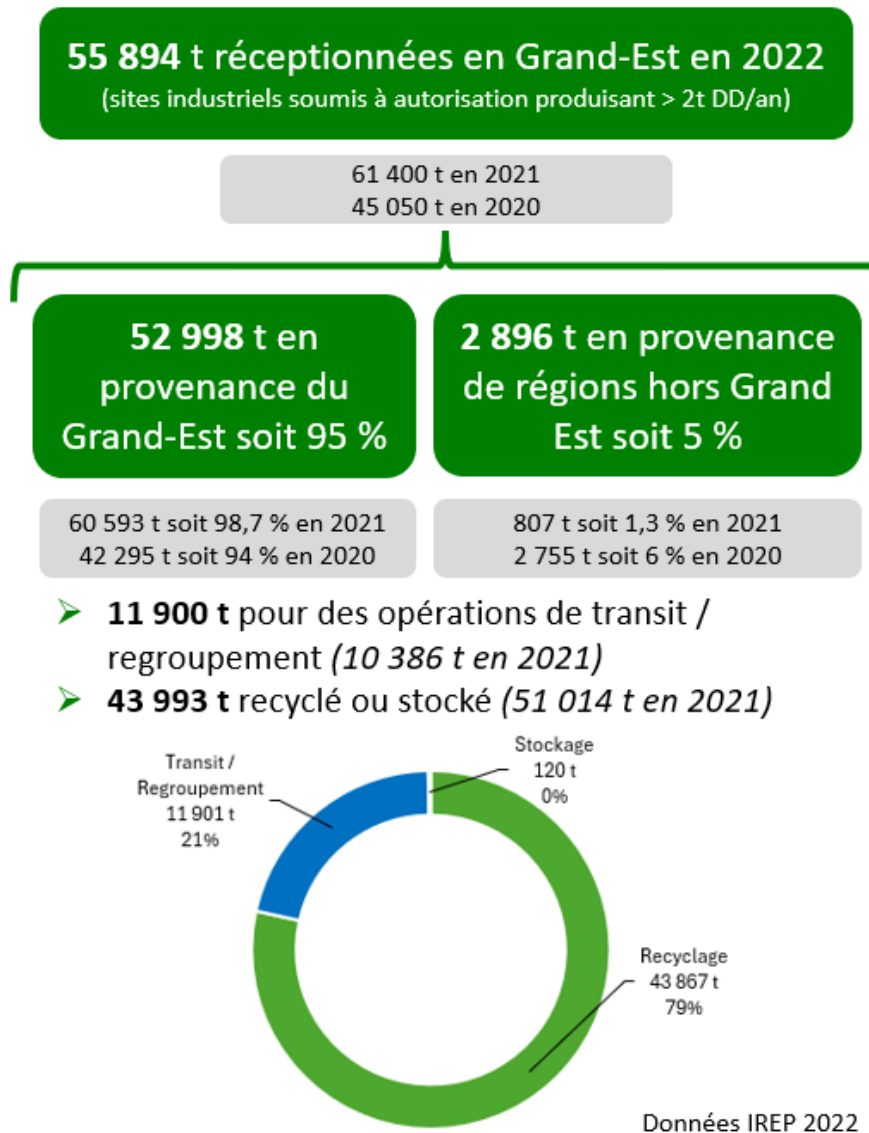


Figure 63 - Diagramme des tonnages VHU estimés traités, 2022

c) Bilan de la production de déchets dangereux de VHU

Les données du rapport filière 2022 ne sont pas disponibles.

VHU											
REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données 2019	Données 2020	Données 2021	Données 2022	Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
R14 : Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	Nombre d'installations de traitement agréées de VHU	Nbre de VHU VHU/100 hab.	155	ANTS	160	161	161	161	Légère densification du maillage depuis 2015	Planifier le maillage du territoire en installations de VHU en adéquation avec les besoins du territoire	
			88 846 VHU pris en charge soit 16 VHU / 1000 hab.		114 156 VHU pris en charge soit 21,9 VHU / 1000 hab.	101 824 VHU pris en charge soit 18,4 VHU / 1000 hab	101 824 VHU pris en charge soit 18,4 VHU / 1000 hab	97 157 VHU pris en charge soit 17,6 VHU / 1000 hab	La moyenne de prise en charge sur la Région Grand Est est en diminution et inférieure à la moyenne nationale (19,6 pour 1000 hab.).		
	Nombre de broyeurs	Unités	7	ANTS	7	6	6	6	 Fermeture d'un broyeur en 2019	Améliorer la connaissance des flux	
	Quantités produites en Grand Est	t/an	NC	IREP Eliminateur	46 100	42 720	60 697	55 560	Diminution des déchets produits (- 8,6%) – retour à une activité normale d'avant crise sanitaire		
	Quantité estimée de VHU pris en charge	t/an	91 870	ANTS x poids moyen d'un VHU (1 038,3 kg pour 2019 et 1 118 kg pour 2020 Et 1 135,1 kg pour 2021)	122 800	127 630	114 650	110 283	Données complémentaires obtenues : nbre d'entreprises agréées à la démolition, nbre de VHU pris en charge, filière à l'étranger. Pour compléter l'observation, identifier des données relatives à la filière illégale des VHU		

Analyse des DD et Filières REP en 2022

3.3.3. Les terres polluées

Les déchets entrants dans le périmètre du présent focus appartiennent aux codes suivants :

Code déchets	Description
17 05 03*	Terres et cailloux contenant des substances dangereuses

Les terres polluées (ou terres souillées) sont les terres excavées lors de la dépollution des sites pollués. Elles sont donc considérées comme déchets dangereux et vont faire l'objet d'un traitement destiné à réduire, éliminer, neutraliser, immobiliser ou isoler leurs éléments polluants sur site ou dans un centre de traitement extérieur. Ces terres peuvent aussi être utilisées en tant que remblais et donc subir une valorisation matière.

Ces terres ont subi l'introduction directe ou indirecte, par l'activité humaine, de substances (hydrocarbures, métaux lourds, ...) ou de préparations susceptibles de contribuer ou de causer un danger pour la santé humaine, ou pour l'environnement.

Plusieurs devenir sont possibles :

- Valorisation matière :
 - o En remblais ;
- Traitements :
 - o Traitement par stabilisation ;
 - o Biotraitement ;
 - o Traitement physico-chimique ;
 - o Désorption thermique ;
 - o Traitement thermique avec valorisation énergétique et traitement thermique sans valorisation énergétique ;
 - o Mise en stockage.

En France, un inventaire des sites et sols pollués est conduit depuis 1994. Une base de données nationale est issue de cet inventaire et maintenant disponible sur le site Géorisques (ex-BASOL).

La liste des sites pollués ou potentiellement pollués n'a pu être extraite pour l'année 2022, la liste présentée ci-dessous est une extraction à date (mars 2024). 1122 sites sont recensés dans la Région Grand Est-ce qui représente 10,7 % des sites nationaux. Un seul nouveau site pollué ou potentiellement pollué a été identifié entre juin 2022 et avril 2024 sur la région Grand Est.

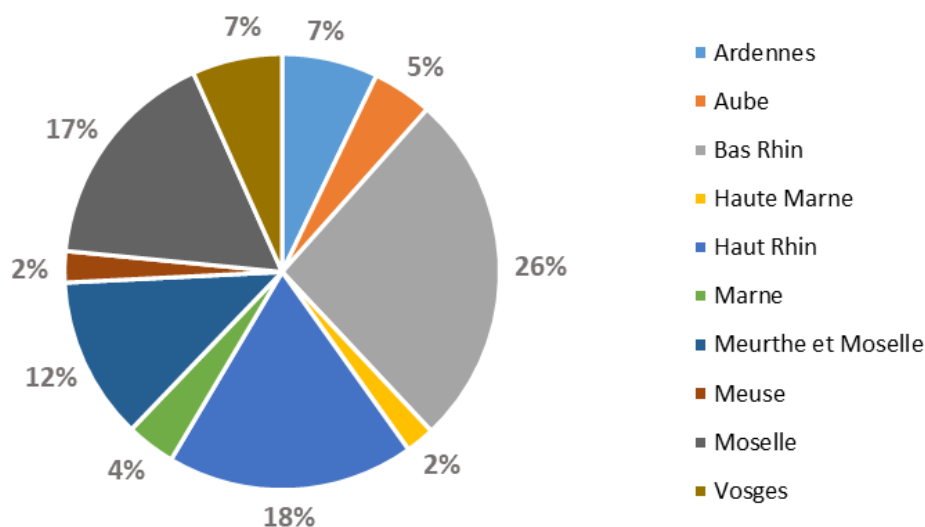


Figure 64 - Répartition départementale des sites pollués ou potentiellement pollués en Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Département	Nombre de sites pollués ou potentiellement pollués					Taux d'évolution	
	2022	2021	2020	2019	2015	2021-2022	2015-2022
Ardennes	80	80	80	75	89	-	- 10,11%
Aube	50	50	50	47	58	-	- 13,79%
Bas Rhin	297	296	296	248	242	+ 0,34%	+ 22,73%
Haute Marne	24	24	24	23	21	-	+ 14,29%
Haut Rhin	206	206	206	195	191	-	+ 7,85%
Marne	41	41	41	41	46	-	- 10,8%
Meurthe et Moselle	135	135	135	113	112	-	+ 20,54%
Meuse	26	26	26	25	25	-	+ 4,00%
Moselle	188	188	188	187	179	-	+ 5,03%
Vosges	75	75	75	75	75	-	-
TOTAL	1122	1121	1121	1024	1038	-	+ 8,09%

a) Gisement des terres polluées

En 2022, **31 312 tonnes de terres polluées** ont été produites en Région Grand Est d'après la base IREP et le PNTTD. Ces tonnes ont été traitées :

- A 89 % en Grand Est soit environ 27 900 tonnes ;
- A 11 % hors Grand Est soit environ 3 291 tonnes (dont 35 % en Haut-de-France) ;
- A 0,4 % à l'étranger soit environ 121 tonnes en Allemagne (100 %).

En 2021, le gisement de terres polluées était évalué à 51 538 tonnes (16 898 t en 2020, 157 000 t en 2019 et 43 450 t en 2015). **Le gisement de terres polluées a diminué de 39 % entre 2021 et 2022.** Depuis 2019, des variations significatives, à la hausse comme à la baisse, dans le tonnage annuel de déchets produit en Grand Est sont observées. Cette absence de tendance claire peut s'expliquer de plusieurs manières. Tout d'abord, les quantités de terres polluées produites diffèrent en fonction des chantiers annuels. De plus, l'année 2020 a été marquée par des périodes de confinement qui ont entraîné des interruptions d'activité. Ensuite en 2021, l'activité a repris de manière intense pour compenser ces pertes, malgré les confinements, avant de se stabiliser davantage en 2022.

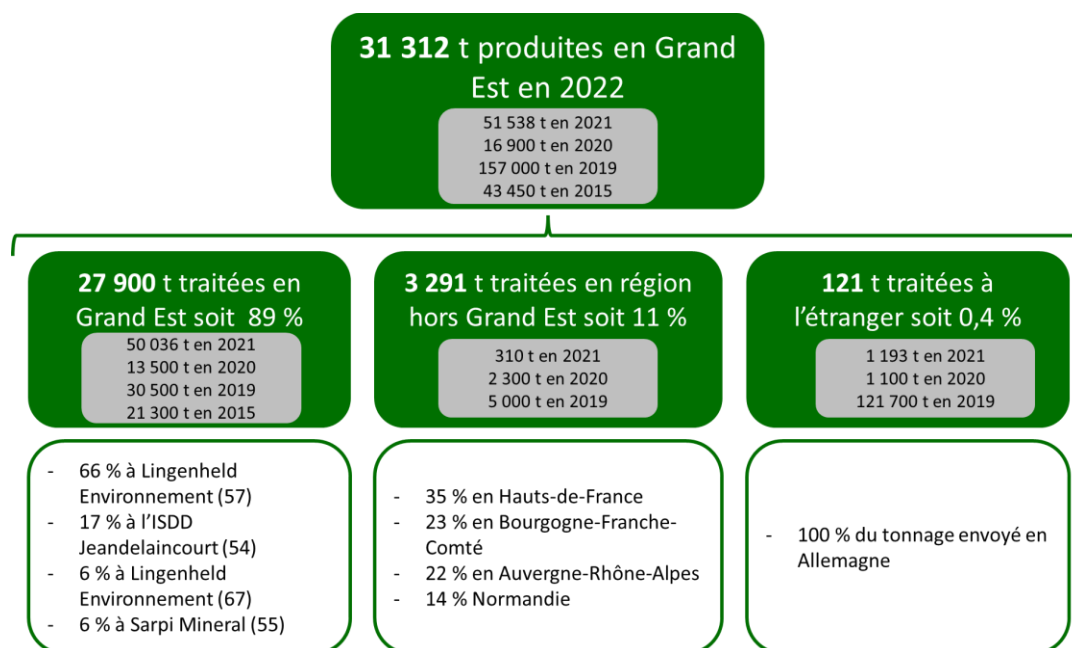


Figure 65 - Diagramme des tonnages de terres polluées produites en Grand Est, 2022

Analyse des DD et Filières REP en 2022

La répartition du gisement Régional par département est présentée dans le tableau ci-après :

Département	Quantité produite (En tonnes)
Ardennes (08)	0 t
Aube (10)	1 142 t
Marne (51)	1 633 t
Haute Marne (52)	1 633 t
Meurthe et Moselle (54)	1 034 t
Meuse (55)	90 t
Moselle (57)	22 345 t
Bas-Rhin (67)	1 272 t
Haut-Rhin (68)	1 999 t
Vosges (88)	163 t
TOTAL Région Grand Est	31 312 t

Analyse :

En 2022, la quantité de terres polluées produites dans la Région Grand Est a diminué de 20 226 tonnes (- 39 %) par rapport à 2021. Cette importante diminution de la quantité produite peut s'expliquer de plusieurs manières. Tout d'abord la crise sanitaire liée au Covid-19 avait fortement impacté l'activité en 2020. C'est peut-être pour compenser ce ralentissement que l'année 2021 a été particulièrement productive. Les plus faibles tonnages en 2022 ne seraient dû qu'à un retour à la normale des activités. De plus, la quantité produite dépend également des chantiers et de leur nombre en cours.

La production de terres polluées de 2019 était exceptionnelle et liée au chantier de dépollution du SEITH (111 600 t), qui s'est achevé fin 2019.

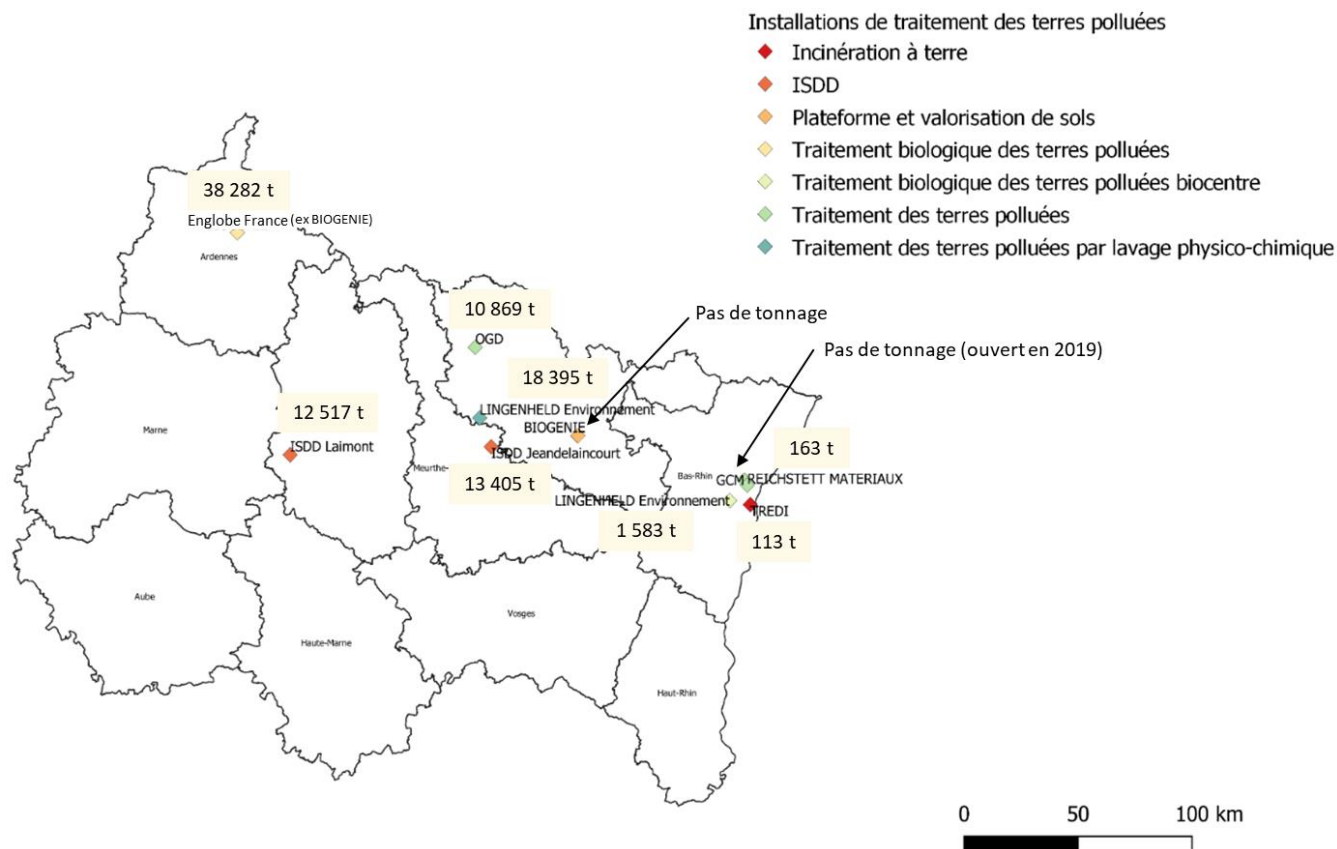
b) Installations de traitement des terres polluées dans la Région Grand Est

En 2022, hors opérations de transit, **95 327 tonnes de terres polluées ont été traitées** sur les installations de traitement du Grand Est, contre 115 066 t en 2021 (source : IREP 2022 – PNTTD). 8 installations de traitement ont traité la totalité des terres polluées en 2022 :

Installation	Commune	Dept	Tonnage traité 2022	Capacité (t/an)	Source
LINGENHELD Environnement	Oberschaefolsheim	67	1 583 t	105 000	IREP
Englobe France (ex BIOGENIE)	Chalandry	8	38 282 t	NC	IREP et PNTTD (provenance Luxembourg)
REICHSTETT MATERIAUX	Vendenheim	67	163 t	60 000	IREP
ISDD Jeandelaincourt	Jeandelaincourt	54	13 405 t	80 000	IREP
ISDD Laimont	Laimont	55	12 517 t	35 000	IREP
LINGENHELD Environnement	Louvigny	57	18 395 t	80 000	IREP
TREDI	Strasbourg	67	113 t	52 000	IREP
GCM	Vendenheim	67	0 t	30 000	IREP
Biocentre OGD	Talange	57	10 869 t	30 000	PNTTD (provenance Luxembourg)
BIOGENIE	Bourgaltroff	57	0 t	60 000	IREP
TERRAG France SAS	Mutzig	67	0 t	NC	IREP
TOTAL			95 327 t		

La carte ci-dessous présente l'implantation des installations de traitement des terres polluées et précise le type de traitement par installation.

Installations de traitement des terres polluées



Source : IREP 2019
Réalisation : Trident Service

Figure 66 - Cartographie des installations de traitement des terres polluées, 2022

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Analyse :

Depuis 2015, la Région Grand Est compte de nouvelles installations de traitement des terres polluées :

- Englobe France (ex Biogénie) à Chalandry-Elaire (08)
- GCM à Vendenheim (67) dont l'exploitation a débuté en janvier 2020
- Reichstett Matériaux à Vendenheim (67)
- Biogénie à Bourgaltroff (57) dont l'instruction est toujours en cours
- OGD à Talange (57)

En 2022, aucune nouvelle installation n'a été recensée. De plus, toutes les installations n'ont pas reçu des tonnages en raison de la faible production de terres polluées sur l'année 2022.

Terres polluées produites en Grand Est et traitées hors Grand Est (en France)

Tableau 9 - Installations de traitement de terres polluées sollicitées par la Région en 2022

Installations de traitement par Région	Tonnage traité en provenance du GE en 2021
AUVERGNE-RHONE-ALPES	750 t
GRS VALTECH	743 t
TREDI	7 t
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE	786 t
ISDD de Vaivre	784 t
SETEO	2 t
NORMANDIE	479 t
Solvalor Seine	479 t
HAUTS-DE-FRANCE	1 196 t
Baudelet	1 110 t
Suez RV Nord	86 t
PAYS-DE-LA-LOIRE	81 t
Seche Eco Industries	81 t
TOTAL	3 292 t

36 % du gisement de terres polluées produits en Grand Est et non traité dans la Région, est dirigé vers la Région Hauts-de-France, et plus particulièrement vers l'installation Baudelet (59).

Terres polluées produites hors Grand Est en France et traitées en Grand Est :

Tableau 10 - Installations du Grand Est sollicitées par les autres Régions pour le traitement des terres polluées en 2022

Installations de traitement et Région de provenance des terres polluées	Tonnage traité en Grand Est, produit hors Grand Est en 2021
ISDD Jeandelaincourt (54)	8 569 t
Ile-de-France	8 230 t
Hauts-de-France	339 t

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Installations de traitement et Région de provenance des terres polluées	Tonnage traité en Grand Est, produit hors Grand Est en 2021
ISDD Laimont (55)	10 784 t
Hauts-de-France	2 471 t
Ile-de-France	8 313 t
TOTAL	19 352 t

NB : Les opérations de regroupement préalablement à l'une des opérations de valorisation ne sont pas comptabilisées dans les flux, celles-ci correspondent à des flux de transit.

85 % des flux importés des autres Régions françaises proviennent de la Région Ile-de-France, pour laquelle les terres polluées sont traitées sur les ISDD de Laimont et de Jeandelaincourt.

Imports et exports à l'étranger

Les données des imports et exports des déchets dangereux à l'étranger ont été transmises par le PNTTD.

- L'import de terres polluées :

En 2022, 49 091 tonnes de terres polluées produites à l'étranger, au Luxembourg uniquement, ont été traitées en Région Grand Est sur 2 installations de traitement :

Nom de l'installation de traitement	Département de l'installation	Pays du producteur	Tonnage importé	Opération
Englobe France (ex BIOGENIE EUROPE)	Ardennes (8)	Luxembourg	38 222 t	Recyclage (R5)
Biocentre OGD	Moselle (57)	Luxembourg	10 869 t	Regroupement et stockage (D13, D1)
TOTAL			49 091 t	78 % pour recyclage

- Export des terres polluées :

En 2022, 121 tonnes de terres polluées produites dans la Région Grand Est ont été envoyées pour traitement à l'étranger. **Les flux ont été traités en totalité en Allemagne.**

Ci-dessous, le détail des exports :

Nom du producteur	Département du producteur	Nom de l'installation de traitement	Pays de l'éliminateur	Tonnage exporté
Remex Ressources Minérales	Bas-Rhin (67)	ARGE BSA	Allemagne	121 t
TOTAL				121 t

c) Bilan de la production de terres polluées

Terres polluées										
REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 et 2031
					2019	2020	2021	2022		
R13 : Réduire la production de déchets	Tonnages produits dans le Grand Est	t/an	43 450	IREP Eliminateur et PNTTD	157 000	16 898	51 538	31 312	Diminution des quantités produites et traitées dans la région en 2022 après une forte hausse l'année précédente – Retour progressive à une activité d'avant crise sanitaire	Recommandation : Agir pour une réduction à la source des déchets dangereux
R14 : Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	Tonnages produits et traités dans le Grand Est	t/an	21 300	IREP Eliminateur	30 500	13 500	50 036	27 900		Améliorer la connaissance des flux
	Tonnages produits en Grand Est et traités dans d'autres région	t/an	NC	IREP Eliminateur	5 000	2 274	310	3 291	 Forte hausse des quantités traitées en France hors région GE	
	Tonnages Produits en Grand Est et traités à l'étranger	t/an	NC	PNTTD	121 451	1 125	1 193	121	Diminution des exports à l'étranger	

Terres polluées

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 et 2031
					2019	2020	2021	2022		
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Tonnages traités dans le Grand Est (toutes provenances)	t/an	NC	IREP Eliminateur et PNTTD	81 909**	43 839	115 066	95 327	Toutes les installations n'ont pas reçu de tonnages en 2022. Baisse des quantités globale reçues	Préservation des capacités de traitement Echanges équilibrés
	Tonnages traités dans le Grand Est en provenance d'autres régions	t/an	NC	IREP Eliminateur	11 196	18 194	4 655	19 352	 Augmentation conséquente des quantités reçues	
	Tonnages traités dans le Grand Est en provenance de l'étranger	t/an	NC	PNTTD	10 676 (IREP)	15 028	64 022	49 091	 Baisse des quantités reçues (pour du recyclage à 77 %)	
	Recensement des installations et capacités autorisées		Liste en Annexe du PRPGD non exhaustive	IREP Eliminateur	5 installations supplémentaires depuis 2015	Pas de nouvelle installation				

** dans les rapports précédents (2019,2020, 2021) il était mentionné 4958 t pour le site BIOGENIE (57) en 2019 mais il s'agit d'une erreur, le tonnage déclaré dans GEREP est de « 0 » pour 2019. Ainsi le tonnage pour 2019 est 81 909 t et non 86 867 t.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

3.3.4. Les REFIO et REFID

Les déchets entrants dans le périmètre du présent focus appartiennent aux codes suivants :

Code déchets	Description
19 01 05*	Gâteau de filtration provenant de l'épuration des fumées
19 01 06*	Déchets liquides aqueux de l'épuration des fumées et autres déchets liquides aqueux
19 01 07*	Déchets secs de l'épuration des fumées
19 01 10*	Charbon actif usé provenant de l'épuration des gaz de fumées
19 01 13*	Cendres volantes contenant des substances dangereuses
19 01 15*	Cendres sous chaudières contenant des substances dangereuses

Les REFIO/REFID (Résidus d'Épuration des Fumées d'Incineration d'Ordures Ménagère/Déchets Industriels) sont des résidus solides collectés en aval du traitement chimique des fumées visant à réduire la pollution. Les REFIO et REFID sont stabilisés avant d'être stockés dans des ISDD.

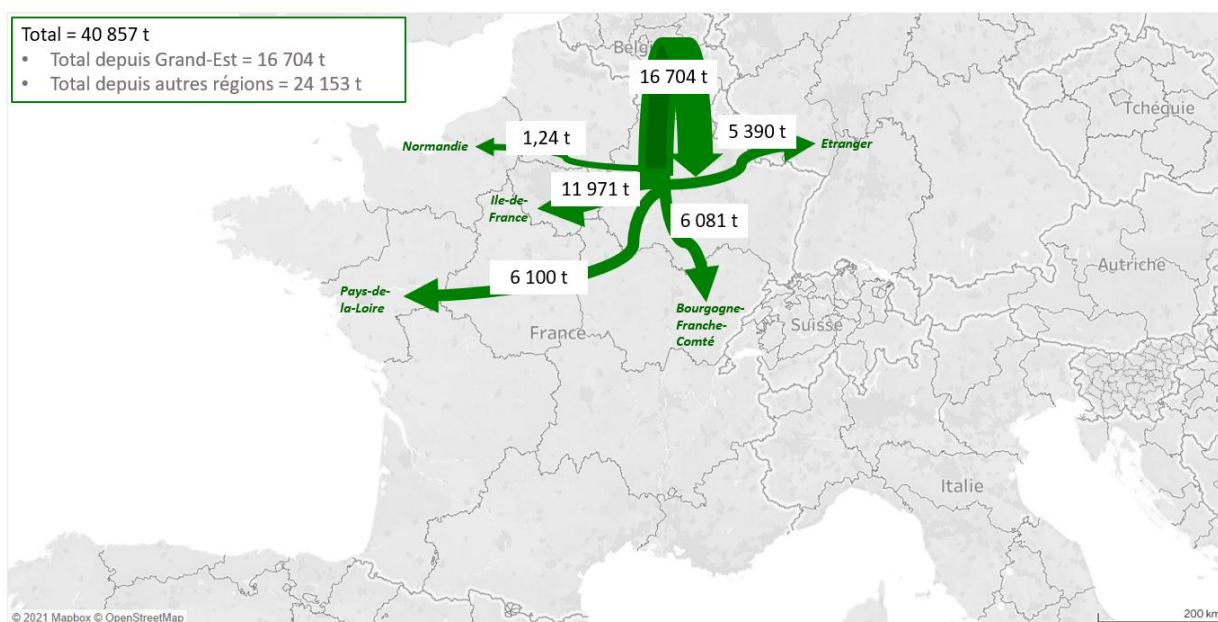
a) Bilan quantitatif

Le gisement des résidus d'épuration des fumées d'incineration **produit dans le Grand Est et traité en France était de 40 857 t en 2022**, contre 43 341 t en 2021 ; 36 185 t en 2020 et 29 300 t en 2015 (selon la base IREP 2015 pour les mêmes codes déchets définis précédemment). **5 390 t supplémentaires ont été produites mais exportées à l'étranger pour traitement**, contre 5 538 t en 2021 et 5 064 tonnes en 2020.

En 2022, ce gisement produit dans la Région est traité à :

- 36 % en Région Grand Est (contre 37% en 2021 ; 34% en 2020 ; 39,4% en 2015) ;
- 26 % en Ile-de-France sur le site de SARP Industries (contre 27% en 2021 ; 26% en 2020 ; 16,9% en 2015) ;
- 13 % en Bourgogne Franche-Comté sur l'ISDD de SUEZ RR IWS à Vaivre (contre 13% en 2021 ; 14% en 2020) ;
- 13 % en Pays de la Loire sur le site de Séché Eco-industries à Changé (contre 12% en 2021 ; 14% en 2020) ;
- 11 % à l'étranger, plus précisément en Allemagne (contre 11% en 2021 ; 1% en 2020 ; 18,6 % en 2015).

Analyse des DD et Filières REP en 2022



En 2022, les REFIOM et REFIDI sont orientés à :

- **35 % vers une filière d'élimination** (contre 35 % en 2021 ; 57 % en 2020 et 51 % en 2015)
 - 60 % vers du traitement physico-chimique via une stabilisation avant stockage (contre 65 % en 2021 et 57 % en 2020) ;
 - 40 % vers du stockage (contre 35 % en 2021 et 27 % en 2020) ;
- **65 % vers une filière de valorisation**, recyclage ou récupération (contre 65 % en 2021 ; 43 % en 2019 et 49 % en 2015).

A noter que sur les 46 247 t produites au total en région Grand Est, 112 t ont fait l'objet d'un regroupement ou d'un transit, leurs filières d'élimination ou de valorisation ne sont donc pas connues.

Analyse :

En comparaison avec l'année précédente, environ 2 634 t de REFIOM et REFIDI en moins ont été produites sur la Région Grand Est, cela représente une diminution de 5 %.

La proportion de ce gisement traité sur la Région Grand Est, a fait - 1 % par rapport à 2021. Le tonnage de déchet produit et traité par la Région Grand Est a diminué de 7,3 % ; passant ainsi de 18 030 t en 2021 à 16 705 t en 2022.

Bien qu'en proportion, les exports de REFIOM vers l'Allemagne soient constants à 11 % entre 2021 et 2022, le tonnage exporté a lui diminué de 3,4 %.

b) Les installations de traitement de la Région Grand Est

En 2022, 51 971 tonnes de REFIO et REFIDI ont été traitées en Région Grand Est, dont :

- 32 % en provenance de la Région Grand Est ;
- 23 % en provenance de l'étranger (Belgique, Pays-Bas, Suisse) ;
- 16 % en provenance de l'Ile-de-France ;
- 11 % en provenance de Normandie ;
- 9 % en provenance des Hauts-de-France ;
- 5 % en provenance de l'Auvergne-Rhône-Alpes ;
- 2 % en provenance du Centre Val de Loire ;
- 1 % en provenance de Bourgogne-Franche-Comté ;
- 1 % en provenance de Bretagne ;
- 1 % en provenance de l'Occitanie.

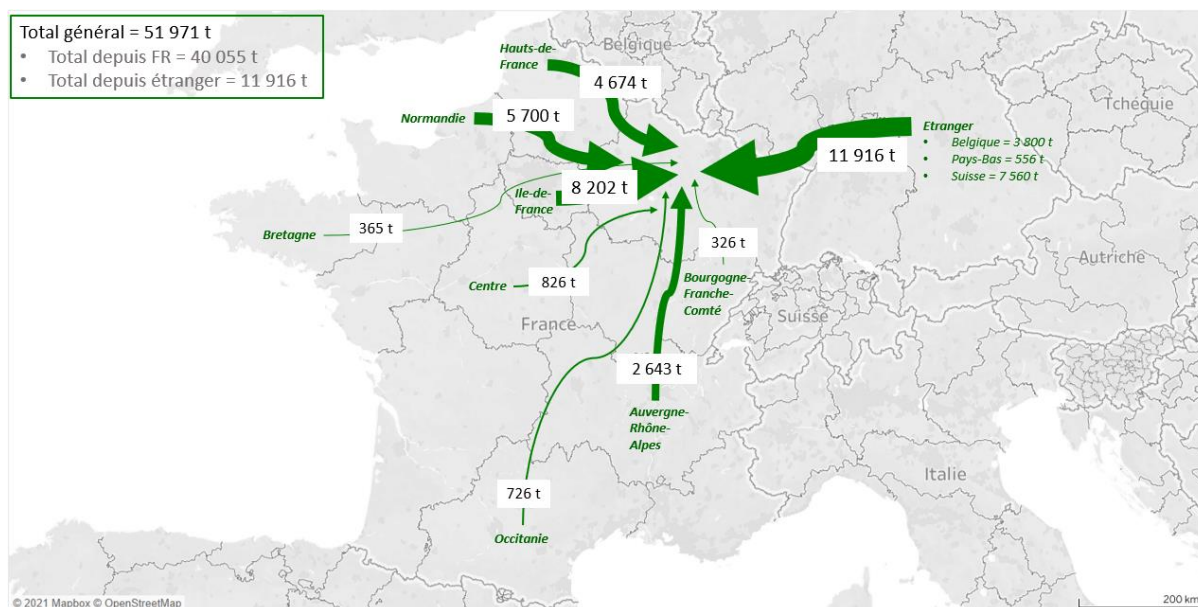


Figure 68 - Provenance des REFIO et REFIDI traités en Grand Est en 2022

Les REFIO et REFIDI traités en région Grand Est sont orientés à :

- 15 % vers une filière d'élimination
 - 98,5 % vers du traitement physico-chimique via une stabilisation avant stockage ;
 - 1 % vers de du traitement thermique sans valorisation énergétique ;
 - 0,5 % vers du stockage ;
- 85 % vers une filière de valorisation, recyclage ou récupération.

A noter qu'en plus des 51 971 t traitée sur le Grand Est, 138 t supplémentaire ont fait l'objet d'un regroupement ou d'un transit dans la région, leurs filières d'élimination ou de valorisation ne sont donc pas connues.

D'après la base IREP 2022, la Région Grand Est compte 7 installations en charge du traitement des REFIO et des REFIDI, dont 5 ont reçu des REFIO / REFIDI pendant l'année. Ces installations sont présentées sur la carte ci-dessous.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Installations de traitement des REFIOM & REFIDI de la Région Grand-Est

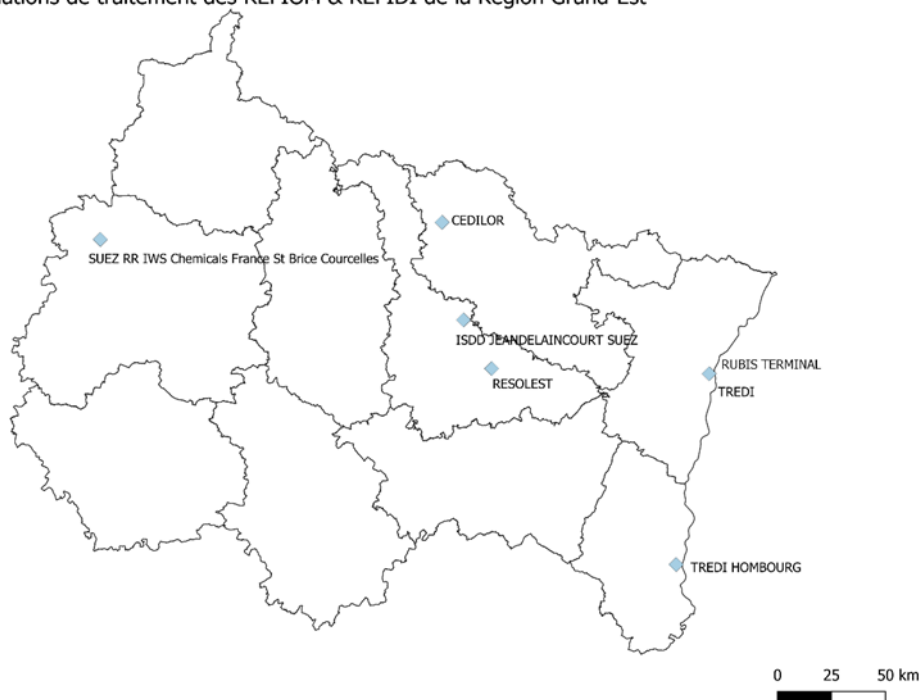


Figure 69 - Installations de traitement des REFIOM et REFIDI du GRAND EST

Analyse des DD et Filières REP en 2022

La répartition des REFIOM et REFIDI sur les différentes installations est la suivante :

Installation	Dept	Quantité traitée					Capacité
		2015	2019	2020	2021	2022	
RESOLEST	54	31 362 t	36 861 t	38 980 t	40 005 t	42 179 t	65 000 t/an
SUEZ PR IWS JEANDELAINCOURT SUEZ	54	NC	4 881 t	4 100 t	4 271 t	4 482 t	200 000 t/an (tout DD confondus)
VYNOVA PPC	68	NC	4 611 t	0 t	0 t	0 t	62 000 t/an
TREDI HOMBORG	68	NC	3 766 t	1 358 t	2 644 t	2 830 t ⁸	36 000 t/an (tout DD confondus)
CEDILOR	57	NC	3 731 t	3 089 t	4 579 t	2 402 t	
RUBIS TERMINAL	67	NC	436 t	0 t	0 t	0 t	32 265 t/an
TREDI STRASBOURG	67	NC	NC	23 t	0 t	78 t	
SUEZ RR IWS Saint- Brice Courcelles	51	NC	21 t	0 t	0 t ⁹	0 t ¹⁰	NC
TOTAL		N.C	54 307 t	47 550 t	51 499 t	51 971 t	

Analyse : Le détail des installations de la Région Grand Est sollicitées pour le traitement des REFIOM et des REFIDI en 2015 n'est pas connu.

Toute provenance confondue, les installations de la Région Grand Est ont traitées 51 971 tonnes de REFIOM et REFIDI en 2022. Par ailleurs, 81 % du tonnage a été traité sur l'installation de RESOLEST.

Zoom sur l'installation RESOLEST :

L'installation RESOLEST, située à Rosières-aux-Salines dans le département de la Meurthe-et-Moselle a traité en 2022, 81 % du tonnage global de REFIOM et REFIDI reçu en Grand Est.

RESOLEST, co-entreprise des Groupes Solvay et Sita Spécialités, est une installation de valorisation et de recyclage des résidus issus de l'épuration des fumées industrielles, avec un procédé de traitement au bicarbonate de sodium. La capacité de l'installation est de 50 000 tonnes par an pour les résidus de traitement de fumées provenant de la valorisation énergétique des déchets ultimes des collectivités et 15 000 tonnes par an provenant du traitement des fumées de l'industrie et des sels industriels.

Le procédé de l'installation permet de récupérer de la saumure épurée contrôlée, les déchets ultimes stabilisés sont ensuite enfouis en ISDD.

⁸ Tonnage déclaré par l'installation pour opération de traitement, cependant la DREAL indique dans son rapport des installations que TREDI Hombourg n'effectue « Pas de traitement à ce jour. Projet en cours. »

⁹ 80 t ont été réceptionnées sur cette installation pour des opérations de regroupement/transit/prétraitement.

¹⁰ 59 t ont été réceptionnées sur cette installation pour des opérations de regroupement/transit/prétraitement.

c) Bilan de la production de REFIDI ET REFION

REFIOM ET REFIDI											
REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021	2022			
R13 : Réduire la production de déchets	Tonnages produits en Grand Est	t/an	65 150	IREP Eliminateur	39 446	41 249	48 879	46 246	Diminution des quantités (-5%)	Stabilisation des tonnages produits	
R14 : Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	Tonnages produits en Grand Est et traités en France (GE et autres régions)	t/an	29 300	IREP Eliminateur	36 206	36 185	43 341	40 857	Diminution des quantités (-6%)	Préservation des capacités de traitement Amélioration de la connaissance des flux	
	Tonnages produits en Grand Est et traités en Grand Est	t/an	25 670	IREP Eliminateur	17 356	14 000	18 030	16 704	Diminution des quantités (-7%)		
	Tonnages produits en Grand Est et traités dans d'autres régions	t/an	30 400	IREP Eliminateur	18 900	22 230	25 311	24 152	Diminution des quantités (-5%)		
	Tonnages produits en Grand Est et traités à l'étranger	t/an		IREP Eliminateur	3 240	5 064	5 538	5 390	Diminution des quantités (-3%)		

REFIOM ET REFIDI

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Obje ctif 2025	Obje ctif 203 1
					2019	2020	2021	2022			
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Tonnages traités dans les installations du Grand Est	t/an	65 150	IREP Eliminateur	54 307	47 550	51 499	51 971	Augmentatio n des tonnages traités dans la Région, mais toujours un déséquilibre des flux	Préservatio n des capacités de traitement	
	Tonnages traités en Grand Est en provenance de l'étranger	t/an	NC	IREP Eliminateur	11 500	11 600	11 830	11 916			
	Tonnages traités en Grand Est en provenance du Grand Est	t/an	NC	IREP Eliminateur	17 412	13 952	17 985	16 593			
	Tonnages traités en Grand Est en provenance d'autres régions de France	t/an	NC	IREP Eliminateur	25 395	21 998	21 684	23 462			
	Recensement des installations et capacités autorisées		Liste en Annexe du PRPGD, non exhaustive		7 installations en GE qui traitent des REFIOM/REFI DI+ 1 installation de regroupement	7 installations en GE qui traitent des REFIOM/REFI DI + 1 installation de regroupement	7 installations en GE qui traitent des REFIOM /REFIDI + 1 installation de regroupement	7 installations en GE qui traitent des REFIOM /REFIDI + 1 installation de regroupement		Equilibre des flux	

Analyse des DD et Filières REP en 2022

3.3.5. Les DASRI

Les déchets entrants dans le périmètre du présent focus appartiennent aux codes déchets suivants :

Code déchets	Description
18 01 03*	Déchets dont la collecte et l'élimination font l'objet de prescriptions particulières vis-à-vis des risques d'infection
18 02 02*	Déchets dont la collecte et l'élimination font l'objet de prescriptions particulières vis-à-vis des risques d'infection

Les déchets d'activités de soins sont les résidus issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire.

Ces déchets peuvent être classifiés selon 2 catégories :

- Les **déchets de soins non contaminés assimilables aux déchets ménagers** ;
- Les **déchets d'activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI)** relevant de l'une des catégories suivantes :
 - Matériels et matériaux piquants ou coupants destinés à l'abandon, qu'ils aient été ou non en contact avec un produit biologique,
 - Déchets anatomiques humains, correspondant à des fragments humains non aisément identifiables,
 - Produits sanguins à usage thérapeutique incomplètement utilisés ou arrivés à péremption.

Les déchets peuvent provenir de 2 gisements :

- Les producteurs non diffus : **les établissements de santé (cliniques, hôpitaux, pharmacie...)**
- Les producteurs diffus (**professions libérales, laboratoires d'analyses, particuliers en auto-traitement**).

a) Bilan quantitatif

a. Base IREP Eliminateurs

En 2022, d'après la base IREP, la quantité de DASRI produit par les producteurs sur le territoire Régional est de 9 874 t contre 13 100 t en 2021 et 14 440 t en 2020 :

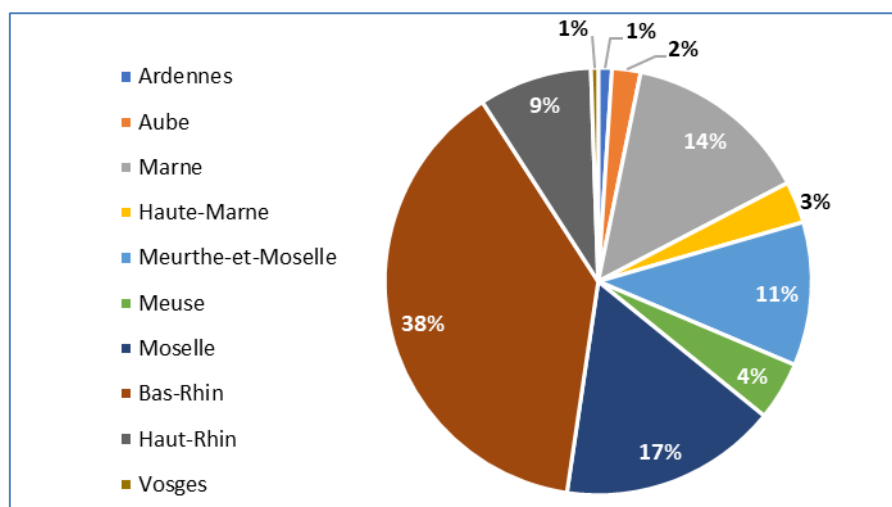


Figure 70 : Répartition des gisements départementaux de DASRI en 2022

Analyse des DD et Filières REP en 2022

A titre de comparaison, la répartition des gisements de DASRI par département en 2021, 2020, 2019 et 2015 sont présentées ci-dessous :

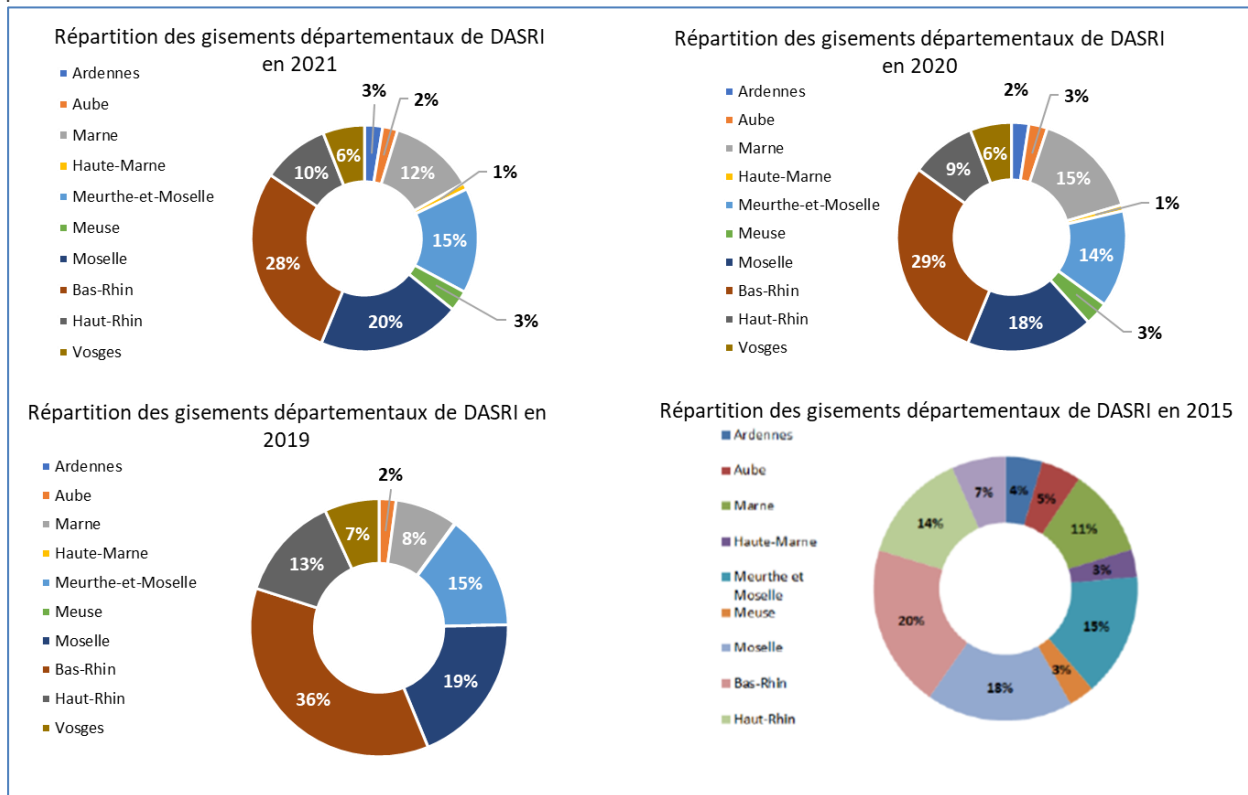


Figure 71 : Répartition des gisements départementaux de DASRI en 2021, 2020, 2019 et 2015

Les DASRI produits par les producteurs de le Grand Est (base IREP éliminateurs) sont traitées via traitement thermique sans valorisation énergétique (les opérations de regroupement ne sont pas prises en compte) :

- A 91 % en Région Grand Est soit 8 191 t ;
- A 6 % en Région Ile-de-France sur l'installation VALO'MARNE (94) soit 563 t ;
- A 2 % en Bourgogne-Franche-Comté sur l'installation de la communauté de l'Agglomération Dijonnaise (21) soit 135 t.

b. Données des CHU

En 2020, 3 CHU et 1 CHR ont été enquêtés par les lots DD et DAE afin de connaître les quantités de DASRI produites. En 2021, l'Observatoire Régional de Santé (ORS) a mené une enquête auprès des établissements de santé et des EHPAD notamment, sur la filière des DASRI. Les CHU enquêtés habituellement ayant répondu à cette enquête en 2021, les résultats avait été utilisés pour le présent rapport. Pour l'année 2022, aucune enquête n'a été menée par l'ORS, un questionnaire a donc été envoyé comme en 2020.

Voici les réponses données par les CHU et le CHR :

- ▶ CHR Metz : 882 t (950 t en 2021 et 973 t en 2020) ;
- ▶ CHU Nancy : 424 t (328 t en 2021 et 490 t en 2020) ;
- ▶ CHU Reims : NC (662 t en 2021 et 860 t en 2020) ;
- ▶ CHU Strasbourg : NC (948 t en 2021 et 1250 t en 2020).

Au total, les centres hospitaliers de la région ont produit près de **1 306 t de déchets dangereux connus en 2022** (pas de données transmises pour les CHU de Reims et Strasbourg) contre 3 225 t en 2021 et 3 570 t en 2020.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

NB : Le GH Mulhouse a fourni son tonnage de DASRI uniquement en 2021, lors de la collecte de données par l'Observatoire Régional de la Santé en Grand Est (ORS), qui était de 365 t.

NB : Malgré plusieurs sollicitations, aucune réponse n'a été obtenue pour les CHU de Reims et Strasbourg concernant les données 2022.

c. Données de l'éco-organisme DASTRI

L'éco-organisme a collecté 170, 457 t de déchets de personnes en auto-traitement dans la Région Grand Est.

Ces données sont détaillées dans la partie 5.2.12.b).

Analyse :

Les quantités de DASRI (base IREP) produits en 2022 ont augmenté de 10 % par rapport à 2021. Cette quantité avait fortement augmentée en 2020 (+ 40 %) du fait de la crise sanitaire du COVID et le nombre important de malades ayant nécessité une hospitalisation, puis avait diminué de 9 % en 2021 (154,487 t en 2021).

Concernant le traitement des DASRI, la proportion traitée sur la Région Grand Est est en légère baisse (- 3 points) entre 2020 et 2021.

Sur les données des CHU disponibles en 2020 et 2022, les quantités ont également diminué de 10 % entre 2021 et 2020.

Le taux de collecte par DASTRI est de 83 % en moyenne nationale et de 85 % en moyenne sur la région Grand Est.

b) Les installations de traitement de la Région Grand Est

En 2022, d'après la base IREP, 10 472 tonnes de DASRI ont été traitées via traitement thermique sans valorisation énergétique en Région Grand Est, contre 12 080 t en 2021. Ce gisement provient à 78 % de la Région, c'est-à-dire 8 191 tonnes. D'autre part, 2 210 t proviennent d'Île-de-France, 87 t de la région Auvergne-Rhône-Alpes (contre 80 t en 2021), 43 t de Bretagne et enfin 41 t des Hauts-de-France (contre 226 t en 2021).

4 installations en charge du traitement thermique sans valorisation énergétique des DASRI des producteurs sont recensées :

- ▶ Val'ERGIE, situé à Ludres (54) pour 4 376 tonnes ;
- ▶ TREDI, situé à Strasbourg, pour 4 124 tonnes ;
- ▶ L'incinérateur de SUEZ de Tronville-en-Barrois pour 1 401 tonnes ;
- ▶ L'incinérateur du SIVOM à Sausheim de l'Agglomération Mulhousienne pour 555 tonnes.

Ces installations traitent également des DASRI gérés par l'éco-organisme DASTRI, appartenant au périmètre de la filière REP.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Les tonnages totaux traités des DASRI (dont DASTRI) sur l'ensemble des installations de la Région sont détaillées ci-dessous :

Tableau 11 - Installations de traitement des DASRI (dont DASTRI)

Unité de traitement	Nom du prestataire	Type de traitement de l'installation	Capacité technique (t/an)	Quantités traitées (tonnes)				
				2015	2019	2020	2021	2022
Strasbourg	TREDI	Incinération de DD	7 000	4 280	3 830	4 227	3 900	4 184
Sausheim	Incinérateur de Mulhouse	UIOM	1 200	920	1 112	1 046	1 110	573
Ludres	Nancy Energie	UIOM	5 000	5 050	4 504	5 114	4 888	4 464
Tronville-en-Barrois	SUEZ RV Meuse	UIOM	2 500	2 480	2 210	2 318	2 324	1 437
TOTAL			15 700	12 730	11 656	12 706	12 222	10 658

Analyse :

Les capacités de traitement des DASRI dans le Grand Est, identiques à celles de 2015, semblent en 2022 être suffisantes pour couvrir les besoins de la région. Néanmoins, la question se posera pour l'année 2023 avec la cessation d'activité du centre d'incinération de Tronville-en-Barrois en janvier, et en attendant la mise en place potentielle d'un nouveau centre UVE par la communauté d'agglomération.

Certaines installations reçoivent des quantités de DASRI provenant de régions limitrophes pour traitement.

Bilan de la production de DASRI

DASRI											
REGLES SRADDDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021	2022			
R13 : Réduire la production de déchets	Gros producteurs : étab. de santé (cliniques, hôpitaux, pharmacie...)	t/an	13 980	IREP Eliminateur	10 252	14 400	13 100	9 874	 Tendance à vérifier sur les années à venir	Stabilisation des tonnages produits	
	Tonnages produits et traités dans le Grand Est	t/an	12 163	IREP Eliminateur	9 425	12 314	11 700	8 191	 Tendance à vérifier sur les années à venir	Améliorer la connaissance des gisements et destinations	
	Tonnages produits en GE mais traités en Ile de France et Hauts de France	t/an	1 817	IREP Eliminateur	791	1 296	590	630	 Tendance à vérifier sur les années à venir		
	Producteurs diffus (professions libérales, laboratoires d’analyses, particuliers en auto-traitement)	t/an	979	Estimation/ratio	717	NC	NC	NC			
	REP DASTRI (patient en auto- traitement)	t/an	71	Source : Rapport Annuel DASTRI	70	136	154	171			

DASRI

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021	2022			
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Tonnages traités en Grand Est	t/an	12 730	IREP Eliminateur	11 656	12 706	12 222	10 472	Tonnages stables	Préservation des capacités de traitement	
	Part REP (patients en autotraitement) traités dans les installations du Grand Est	t/an	71	Source : Rapport Annuel DASTRI	121	128	139	202		Améliorer le tri et collecte des déchets dangereux dont diffus	
	Capacités techniques en Grand Est	t/an	15 700	DREAL	15 700	15 700	15 700	15 700	Capacités suffisantes pour couvrir les besoins de la région	Préservation des capacités de traitement	
	Tonnages traités en Grand Est en provenance du Grand Est	t/an	NC	IREP Eliminateur	11 635	12 532	11 741	8 191		Préservation des capacités de traitement	
	Tonnages traités en Grand Est en provenance d'autres régions	t/an	NC	IREP Eliminateur	21	174	343	2 281			
	Recensement des installations et capacités autorisées		4 installations sur la Région		4 installations en Grand Est	5 installations en Grand Est	4 installations en Grand Est	4 installations en Grand Est			

Analyse des DD et Filières REP en 2022

3.3.6. Les DEEE

Les déchets entrants dans le périmètre du présent focus appartiennent aux codes déchets suivants :

Code déchets	Description
16 02 09*	Transformateurs et accumulateurs contenant des PCB
16 02 10*	Équipements mis au rebut contenant des PCB ou contaminés par de telles substances autres que ceux visés à la rubrique 16 02 09
16 02 13*	Équipements mis au rebut contenant des composants dangereux
16 03 03*	Déchets d'origine minérale contenant des substances dangereuses
16 06 01*	Accumulateurs au plomb
16 06 02*	Accumulateurs Ni-Cd
16 06 03*	Piles contenant du mercure
20 01 21*	Tubes fluorescents et autres déchets contenant du mercure
20 01 23*	Équipements mis au rebut contenant des chlorofluorocarbones
20 01 33*	Piles et accumulateurs visés aux rubriques 16 06 01, 16 06 02 ou 16 06 03, et piles et accumulateurs non triés contenant ces piles
20 01 35*	Équipements électriques et électroniques mis au rebut contenant des composants dangereux

a) Bilan quantitatif

En 2022, 78 483 t de DEEE ont été produites en Région Grand Est (Sources : IREP Eliminateurs et PNTTD). Contre 95 598 t en 2021 ; 83 819 t en 2020 et 35 067 t en 2015.

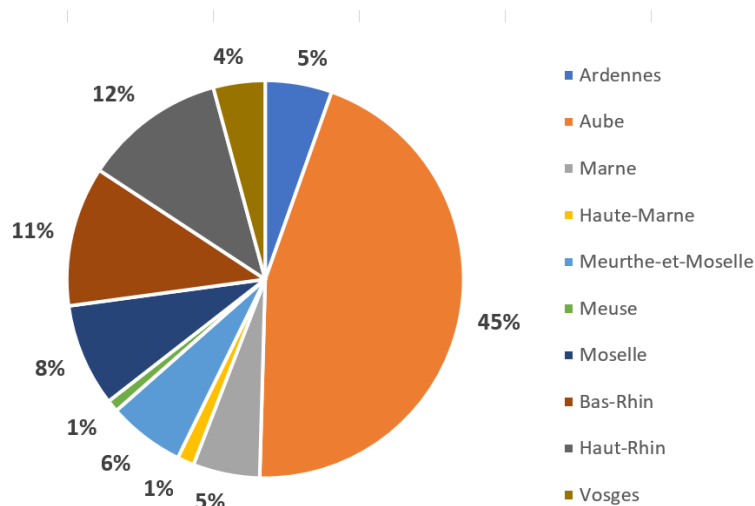


Figure 72 - Répartition départementale des DEEE produits en Grand Est, 2022

NB : L'écart important entre 2015 et 2020 vient de l'ajout de nouveaux codes déchets pour les DEEE en 2020 afin d'être plus complet dans les tonnages présentés.

Analyse :

45 % du tonnage déclaré sur la base IREP et au PNTTD provient du département de l'Aube, où se trouve une installation de traitement des DEEE REMONDIS Electrorecycling SAS.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Sur le gisement produit et déclaré par les producteurs de la Région, les DEEE sont traités :

- A 83 % soit 65 279 tonnes sur le Grand Est (Contre 76 % en 2021) ;
- A 5 % soit 3 594 tonnes en Auvergne-Rhône-Alpes (Contre 2 % en 2021) ;
- A 3 % soit 2 277 tonnes en Normandie (Contre 2,5 % en 2021) ;
- A 2 % soit 1 857 tonnes à l'étranger (Belgique, Allemagne, Pays-Bas, Suisse et Espagne) (Contre 10 % en 2021) ;
- A 2 % soit 1 220 tonnes en Hauts-de-France (Contre 5,5 % en 2021) ;
- A 2 % soit 1 402 tonnes en Centre-Val de Loire (Contre 2 % en 2021) ;
- A 2 % soit 1 252 tonnes en Bourgogne-Franche-Comté (Contre 1 % en 2021) ;
- A 1 % soit 847 tonnes en Ile-de-France (Contre 1 % en 2021).

Le détail de la répartition géographique de traitement du gisement produit en 2015 n'est pas connu.

En 2015, la production et le traitement des DEEE par les gros producteurs n'avaient pas été analysés. Les DEEE avaient été analysés dans le cadre de l'observation des filières REP. Ce présent rapport traite de la production et du traitement des DEEE issus des éco-organismes dans le chapitre 5.2.9.

b) Les installations de traitement en Région Grand Est

Un recensement des unités de transit, regroupement et tri des DEEE (rubriques 2711-1 et 2711-2) a été réalisé à partir des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement :

Unités de transit, regroupement ou tri des DEEE

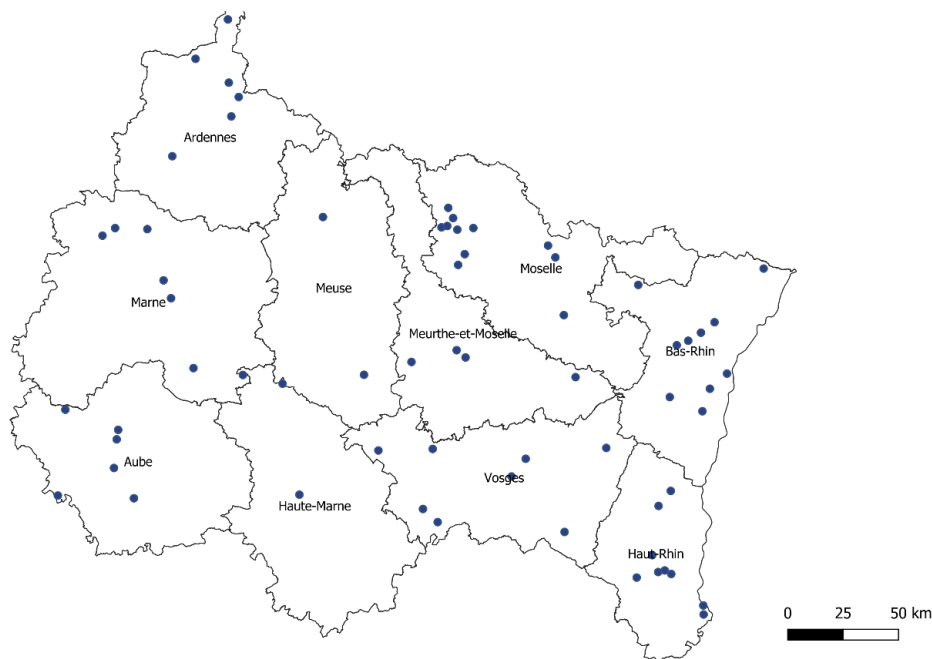


Figure 73 - Carte des unités de transit, regroupement ou tri des DEEE

La liste des unités de transit, regroupement ou tri des DEEE est disponible en annexe 8.2.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

En ce qui concerne le traitement des DEEE, on compte 8 installations sur le territoire Régional (rubrique 2790 des ICPE) :

Installation	Département	Commune	Capacité technique (t/an)	Quantités traitées (tonnes)			
				2019	2020	2021	2022
ALSAREC	68	Rosenau	NC	NC	NC	NC	NC
HAUTE ALSACE RECYCLAGE	68	Sausheim	NC	NC	NC	NC	NC
ARTEMISE	10	Vulaines	3 500 t/an	2 745	2 523	2 690	2 730
REMONDIS	10	Saint-Thibault	5 640 m ³ (volume susceptible d'être entreposé)	23 622	30 680	36 480	31 999
ESKA (Ex-REFINAL INDUSTRIES DERICHEBOURG)	55	Pagny-sur-Meuse	66,3 t/j (Rubrique 3510)	5 278	4 970	5 781	439
ENVIE	67	Strasbourg	NC	4 933*	0	0	7 857
EURODIEUZE (piles et accumulateurs)	57	Dieuze	NC	1 334**	593	1 085	1 536
CERNAY Environnement	68	Cernay	Lieu de désassemblage	NC	NC	NC	0

NB : Les tonnages traités en 2015 par ces installations ne sont pas connus.

**Pour l'installation ENVIE, les tonnes présentées pour l'année 2019 correspondent à des opérations de regroupement avant traitement. En 2020 sur cette même installation, 5 028 tonnes de DEEE ont fait l'objet d'un regroupement avant traitement, mais aucune tonne n'a été déclarée comme traitée. En 2021, 4 950 tonnes de DEEE ont fait l'objet d'un regroupement avant traitement, mais aucune tonne n'a été déclarée comme traitée.*

***Pour l'installation EURODIEUZE, les tonnes présentées en 2019 incluaient des codes déchets ne correspondant pas à des DEEE, ces codes ont donc été retirés pour l'année 2020, ce qui explique la différence de tonnage. En considérant les mêmes codes déchets en 2019 et 2020, 983 tonnes de DEEE ont été traités sur l'installation en 2019.*

Les données relatives à la filière REP DEEE sont présentées dans la partie sur l'observation des filières REP de ce présent rapport.

Analyse :

Le parc d'installation de traitement des DEEE a peu évolué depuis 2015. Cernay Environnement est dorénavant un lieu de désassemblage de DEEE.

La Région Grand Est compte sur son territoire l'installation ARTEMISE, filière nationale du traitement des tubes lumineux. L'installation traite des tonnages en provenance de différentes régions françaises.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

c) Bilan de la production de DEEE

DEEE

DEEE											
REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021	2022			
R13 : Réduire la production de déchets	Tonnages produits en Grand Est	t/an	35 067	IREP Eliminateur (Sans PNTTD)	46 768	83 819	86 148	76 627	Le tonnage de DEEE produits en 2020 / 2021 n'a pas augmenté de 80% par rapport à 2019. L'écart important vient de l'ajout de nouveaux codes déchets pour les DEEE en 2020 afin d'être plus complet dans les tonnages présentés Tonnages en augmentation entre 2021 et 2020	Recommandation : Agir pour une réduction à la source des déchets dangereux	
R14 : Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	REP DEEE collectés	t/an	56304 (DEEE ménagers)	Rapport filière ADEME	75 121	74 577	83 819	NC	Rapport filière ADEME indisponible à date	Améliorer le tri et collecte des déchets dangereux dont diffus	
	Tonnages produits en Grand Est et traités en Grand Est	t/an	NC	IREP Eliminateur	38 350	63 368	73 120	65 279	L'écart important entre 2019 et 2020 vient de l'ajout de nouveaux codes déchets pour les DEEE en 2020. Le tonnage de 2022 se rapproche de celui de 2020.	Préservation des capacités de traitement Echanges équilibrés	
	Tonnages produits en Grand Est et traités dans d'autres régions	t/an	NC	IREP Eliminateur	2 330	11 303	13 027	11 348	L'écart important entre 2019 et 2020 vient de l'ajout de nouveaux codes déchets pour les DEEE en 2020 afin d'être plus complet dans les tonnages présentés.		

DEEE											
REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données (tonnes)				Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021	2022			
R14 : Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	Tonnages produits en Grand Est et traités à l'étranger	t/an	NC	PNTTD	4 600	7 728	9 450	1 857	L'écart important entre 2019 et 2020 vient de l'ajout de nouveaux codes déchets pour les DEEE en 2020 afin d'être plus complet dans les tonnages présentés	Préservation des capacités de traitement Echanges équilibrés	
	Recensement des installations et capacités autorisées des DEEE	/	7 installations de traitement	/	7 installations de traitement	7 installations de traitement	7 installations de traitement	7 installations de traitement			

3.4. Flux transfrontaliers et inter-régionaux

L'origine des déchets dangereux traités dans le Grand Est en 2022 est présentée sur la carte ci-dessous :

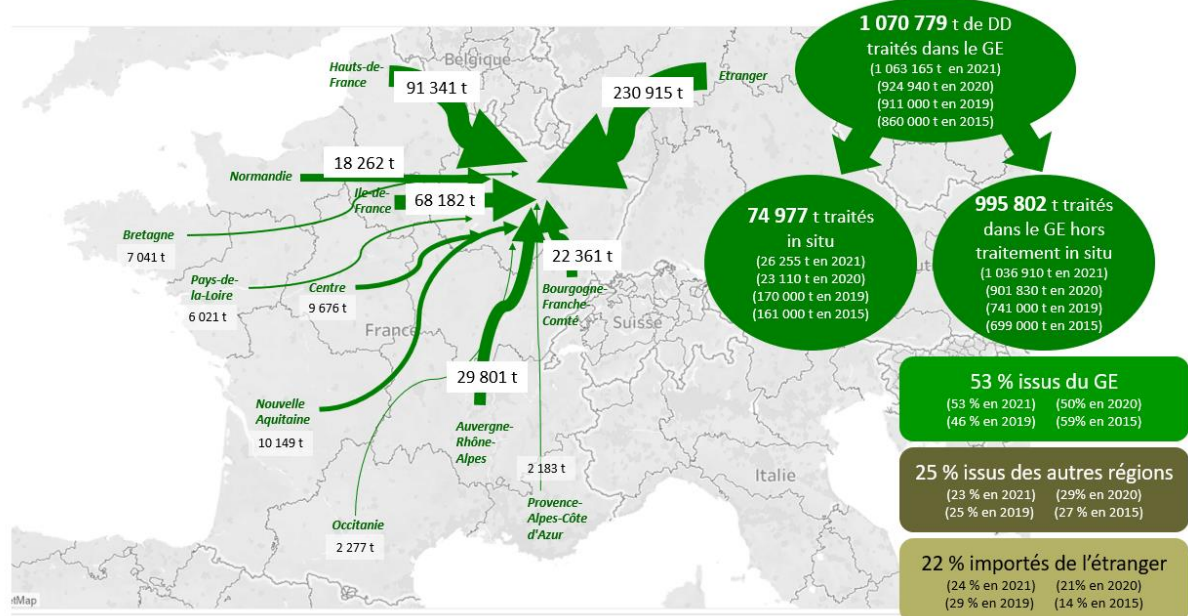


Figure 74 : Provenance des déchets dangereux (non diffus) importés et traités en Grand Est 2022

PROVENANCE DES DECHETS DANGEREUX NON DIFFUS TRAITES EN GRAND EST EN 2021

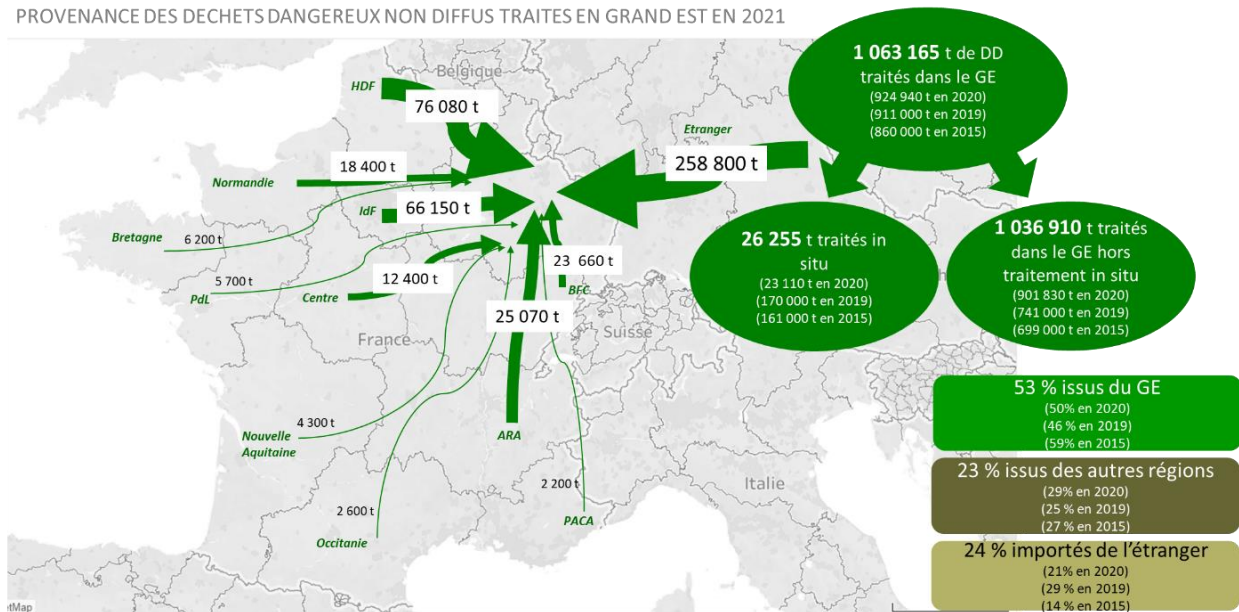


Figure 75 : Provenance des déchets dangereux (non diffus) importés et traités en Grand Est 2021

Analyse des DD et Filières REP en 2022

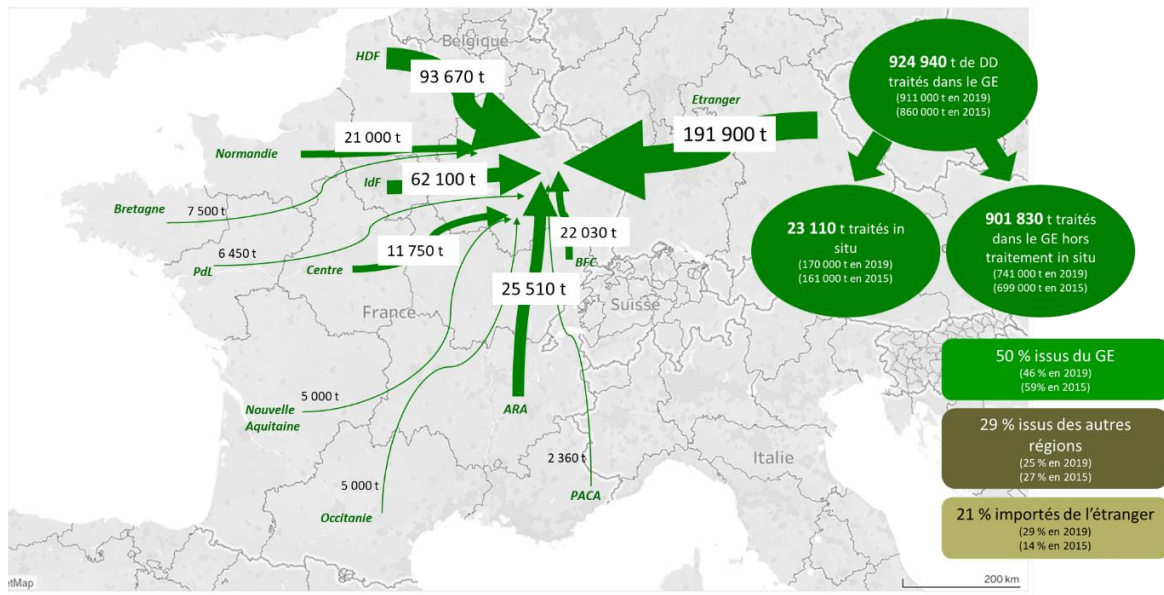


Figure 76 - Provenance des déchets dangereux traités en Grand Est 2020

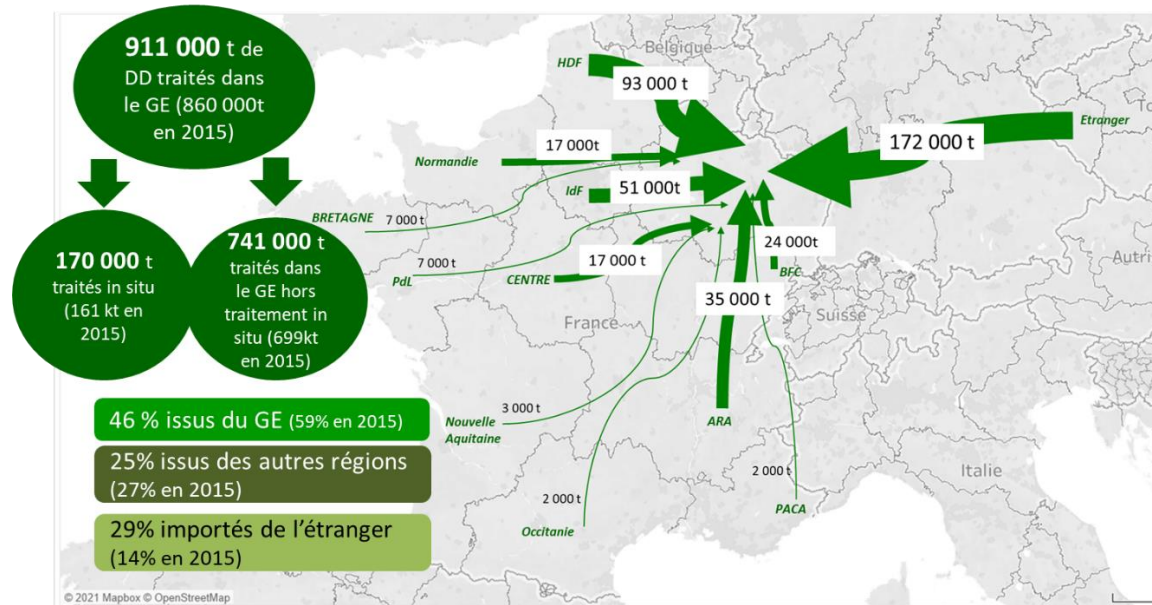


Figure 77 - Provenance des déchets dangereux traités en Grand Est 2019

Analyse des DD et Filières REP en 2022

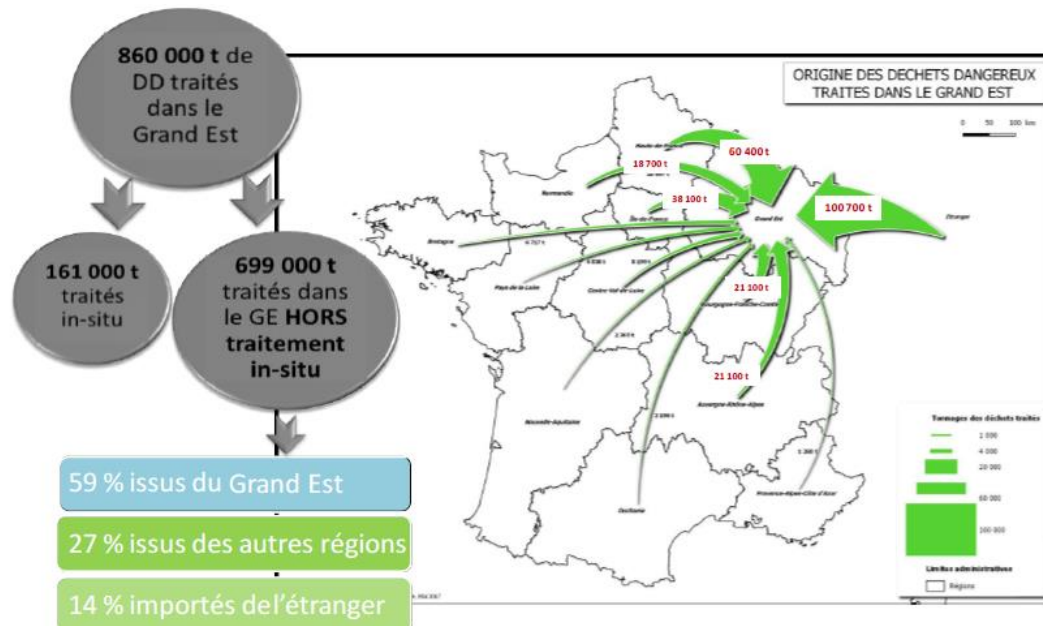


Figure 78 - Provenance des déchets dangereux traités en Grand Est 2015

Analyse :

En 2022, 1 070 779 tonnes de déchets dangereux ont été traitées dans la Région Grand Est, soit 7 614 tonnes en plus par rapport à 2021 (avec le traitement *in situ*).

Le tonnage de déchets traités sur la région, hors traitement *in situ*, a diminué de 4 % entre 2022 et 2021.

Le tonnage en provenance des régions n'a pas évolué significativement, alors que le tonnage traité en provenance de la région Grand Est a légèrement augmenté, + 6 % et que le tonnage en provenance de l'étranger a diminué de 11 %.

3.4.1. Les flux inter-régionaux

a) Hauts-de-France

Exportations vers la Région Hauts-de-France :

86 632 tonnes de déchets dangereux produits dans le Grand Est ont été exportées dans les Hauts-de-France, contre 89 254 t en 2021. Sur ce gisement, 23 617 tonnes correspondent à des opérations de regroupement et transit sur des installations des Hauts-de-France, soit 27 % du gisement exporté.

Sur les 63 016 tonnes hors regroupement, la répartition selon le mode de traitement opéré sur le déchet dangereux est présentée dans le graphique suivant :

Mode d'élimination-valorisation en Hauts-de-France des déchets de GE
(hors regroupement-transit)

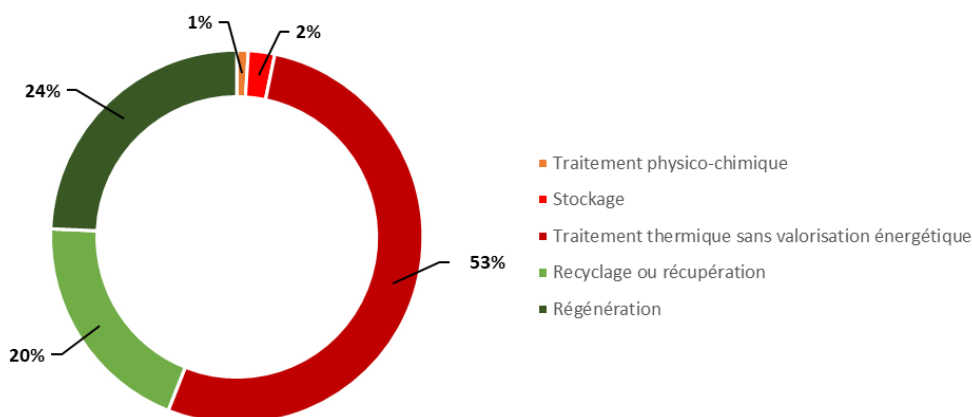


Figure 79 - Mode de traitement des déchets dangereux du Grand Est traités dans le Hauts-de-France, 2022

26 établissements de traitement (hors établissement de transit et regroupement) ont déclaré avoir traité des déchets dangereux de la Région Grand Est. 4 établissements ont traité 88 % du gisement exporté :

Etablissement	Commune	Département	Quantité traitée (en tonnes)	Activité
SOTRENOR	Courrières	Nord-Pas-de-Calais (62)	16 738	Traitement et valorisation des déchets liquides, pâteux, solides
ARF	Vendeuil et Chauny	Aisne (02)	16 409	Valorisation énergétique des déchets dangereux industriels
KUHLMANN France (ex-PRODUITS CHIMIQUES de Loos)	Loos	Nord (59)	13 371	Régénération des acides et des bases
RECYTECH	Fouquières-lès-Lens	Nord-Pas-de-Calais (62)	8 961	Recyclage des métaux

Les principales typologies de déchets dangereux exportés en Région Hauts-de-France pour traitement sont :

- ▶ Les résidus de traitement de surface (23 %) ;
- ▶ Les résidus d'incinération de DND et de DD (14 %) ;
- ▶ Les déchets liquides (13 %) ;
- ▶ Les déchets autres (14 %).

Importations en Région Grand Est :

91 341 tonnes de déchets dangereux produites dans les Hauts-de-France ont été importées dans le Grand Est, contre 76 080 t en 2021. Sur ce gisement, 14 820 tonnes correspondent à des opérations de regroupement et transit sur des installations du Grand Est, soit 16 % du gisement importé.

Sur les 76 520 tonnes hors regroupement, la répartition selon le mode de traitement opéré sur le déchet dangereux importé est présentée dans le graphique suivant :

Mode d'élimination-valorisation des déchets d'Hauts-de-France en GE (hors regroupement-transit)

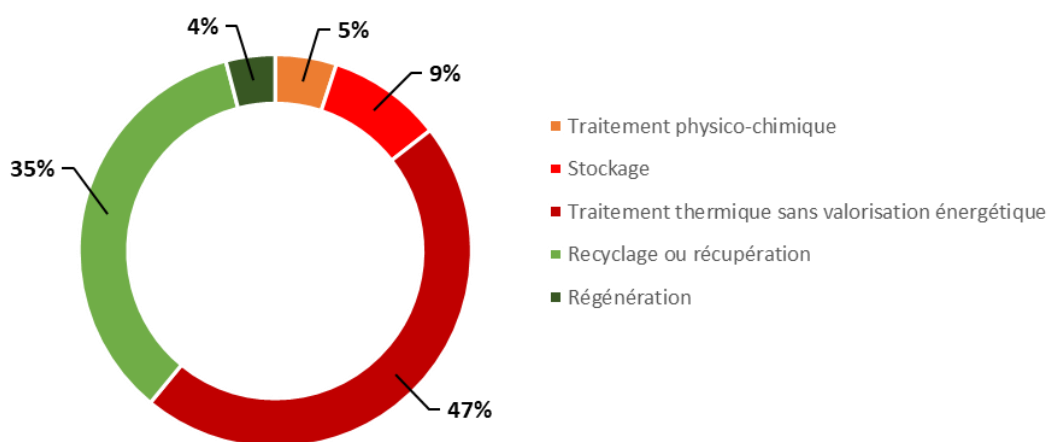


Figure 80 - Mode traitement des déchets dangereux des Hauts-de-France traités dans le Grand Est en 2022

23 établissements de traitement (hors établissement de transit et regroupement) ont déclaré avoir traité des déchets dangereux de la Région Hauts-de-France. 6 établissements ont traité 84 % du gisement exporté :

Etablissement	Commune	Département	Quantité traitée (en tonnes)	Activité
RVA	Sainte-Menehould	Marne (51)	15 300	Recyclage métaux
CIMENTERIES CALCIA	Couvrot	Marne (51)	25 973	Traitement thermique avec valorisation énergétique
VICAT	Xeuilley	Meurthe-et-Moselle (54)	6 325	Traitement thermique avec valorisation énergétique
SARPI Mineral France	Laimont	Meuse (55)	6 624	Stockage
HOLCIM HAUT-RHIN	Altkirch	Haut-Rhin (68)	5 618	Traitement thermique avec valorisation énergétique
RESOLEST	Rosières-aux-Salines	Meurthe-et-Moselle (54)	4 365	Valorisation des REFIDI

Les principales typologies de déchets dangereux importés pour traitement sont :

- ▶ Les déchets de traitement physico-chimique (45 %) ;
- ▶ Les résidus d'incinération de DND et de DD (21 %) ;
- ▶ Les REFIDOM (6 %).

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Une synthèse des flux échangés entre la Région Grand Est et la Région Hauts-de-France est présentée ci-dessous :

86 632 tonnes exportées

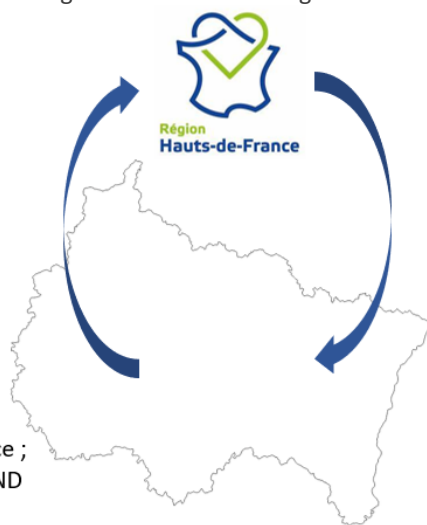
(Dont 27 % pour du regroupement)

Principales installations de traitement :

- SOTRENOR (62) ;
- ARF (02) ;
- KUHLMANN (59) ;
- RECYTECH (62).

Nature des principaux déchets exportés :

- Résidus de traitement de surface ;
- Les résidus d'incinération de DND et de DD ;
- Les déchets liquides ;
- Les déchets autres,



91 341 tonnes importées

(Dont 16 % pour du regroupement)

Principales installations de traitement :

- RVA (51) ;
- Cimenteries CLACIA (51) ;
- VICAT (54) ;
- SARPI Mineral (55).

Nature des principaux déchets importés :

- Les déchets de traitement physico-chimique ;
- Les résidus d'incinération de DND et de DD ;
- Les REFIOM.

Figure 81 - Synthèse des échanges entre la Région Grand Est et la Région Hauts-de-France, 2022

Les déchets importés sont principalement des déchets de traitement physico-chimique ils représentent 45 % des tonnages importés, soit 34 629 t. Cette catégorie de déchets inclut notamment le code déchet « 19 02 09* - Déchets combustibles solides contenant des substances dangereuses », qui la compose à 99,4 % ; soit 34 412 t. Ces déchets combustibles solides contenant des substances dangereuses sont des combustibles de substitution énergétique qui sont obtenus par traitement physico-chimique.

Les déchets exportés sont à 23 %, soit 14 395 t, des déchets de **résidus de traitement de surface**. Dans cette catégorie de déchets, il y a notamment le code déchet « 11 01 05* - Boues et pâteux, Résidus de traitement de surface » qui la compose à 92 %.

b) Bourgogne-Franche-Comté

Exportations vers la Région Bourgogne-Franche-Comté :

33 760 tonnes de déchets dangereux produits dans le Grand Est ont été exportées dans la Région Bourgogne-Franche-Comté, contre 35 408 t en 2021. Sur ce gisement, 3 756 tonnes correspondent à des opérations de regroupement et transit sur des installations de la Bourgogne-Franche-Comté, soit 11 % du gisement exporté.

Sur les 30 004 tonnes hors regroupement, la répartition selon le mode de traitement opéré sur le déchet dangereux exporté est présentée dans le graphique suivant :

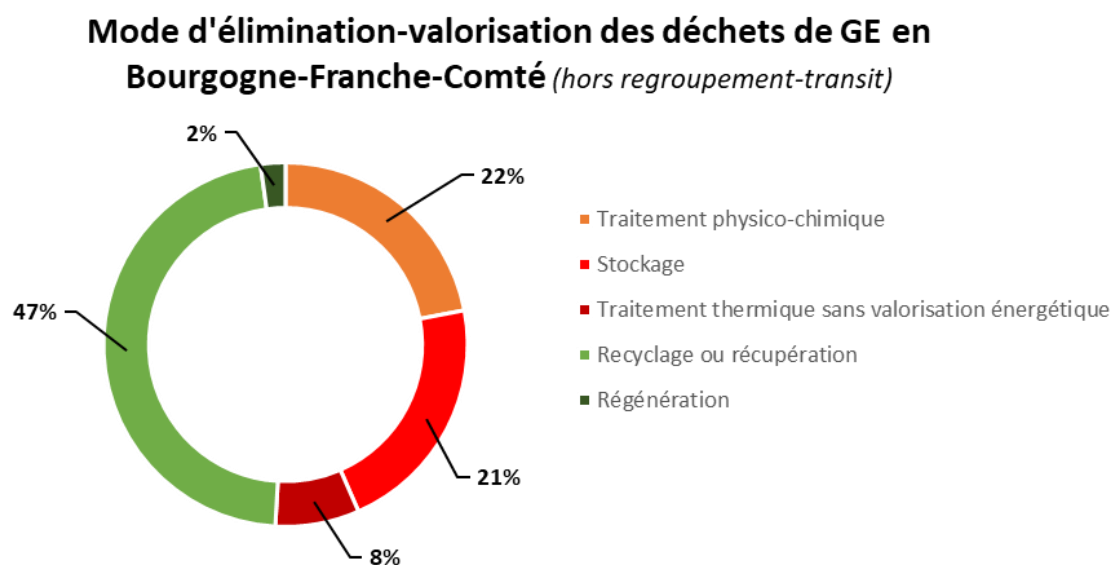


Figure 82 - Mode de traitement des déchets dangereux de GE exportés en BFC, 2022

14 établissements de traitement (hors établissement de transit et regroupement) ont déclaré avoir traité des déchets dangereux de la Région Grand Est. 3 établissements ont traité 84 % du gisement exporté :

Etablissement	Commune	Département	Quantité traitée (en tonnes)	Activité
SUEZ RR IWS Mineral	Vaivre	Haute-Saône (70)	11 367	Installation de stockage de DD
EQUIOM Cimenterie Rochefort	Rochefort-sur-Nenon	Jura (39)	8 636	Traitement thermique avec valorisation énergétique
SOTREFI	Etupes	Doubs (25)	5 170	Traitement multi-filières

Les principales typologies de déchets dangereux exportés en Région BFC pour traitement sont :

- ▶ Les mâchefers, scories et cendres industrielles (20 %) ;
- ▶ Les résidus d'incinération de DND et DD (18 %) ;
- ▶ Les résidus de séparateurs eau et hydrocarbures (11 %) ;
- ▶ Les déchets amiantés (9 %) ;
- ▶ Les déchets liquides (9 %) ;
- ▶ Les boues et pâteux (8 %).

Importations dans le Grand Est :

22 361 tonnes de déchets dangereux produites dans la Région BFC ont été importées dans le Grand Est, contre 23 660 t en 2021. Sur ce gisement, 2 283 tonnes correspondent à des opérations de regroupement-transit sur des installations du Grand Est, soit 10 % du gisement importé.

Sur les 20 078 tonnes hors regroupement, la répartition selon le mode de traitement opéré sur le déchet dangereux importé est présentée dans le graphique suivant :

Mode d'élimination-valorisation des déchets de Bourgogne-Franche-Comté en GE (hors regroupement-transit)

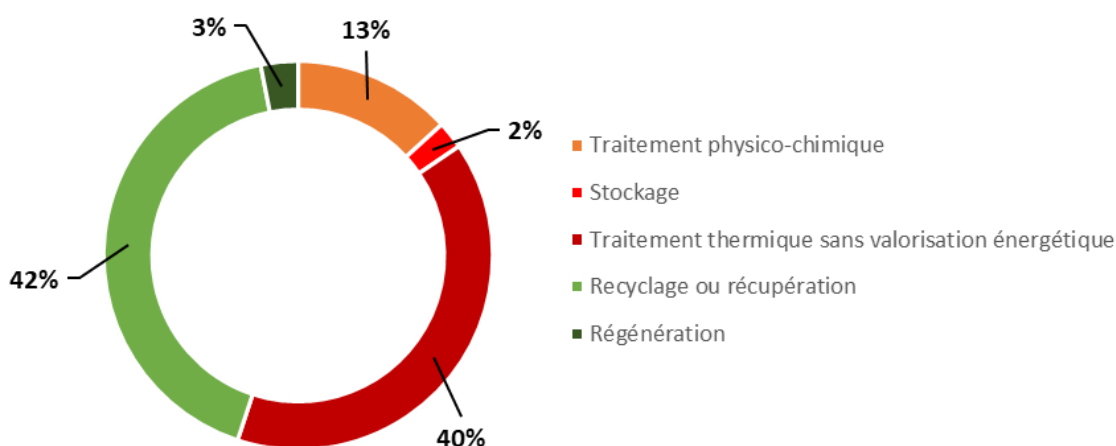


Figure 83 - Mode de traitement des déchets dangereux de BFC traités dans le Grand Est, 2022

23 établissements de traitement (hors établissement de transit et regroupement) ont déclaré avoir traité des déchets dangereux de la Région Bourgogne-Franche-Comté. 6 établissements ont traité 77 % du gisement exporté :

Etablissement	Commune	Département	Quantité traitée (en tonnes)	Activité
RVA	Sainte-Menehould	Marne (51)	4 900	Recyclage métaux
HOLCIM	Altkirch	Haut-Rhin (68)	2 541	Traitement thermique avec valorisation énergétique
METAL BLANC	Bourg-Fidèle	Ardennes (08)	2 350	Recyclage métaux
TREDI Strasbourg	Strasbourg	Bas-Rhin (67)	2 004	Traitement thermique sans valorisation énergétique de DD
EQIOM	Héming	Moselle (57)	1 880	Traitement thermique avec valorisation énergétique
CEDILOR	Amnéville	Moselle (57)	1 756	Traitement et valorisation des déchets liquides, pâteux, solides

Les principales typologies de déchets dangereux importés pour traitement sont :

- ▶ Les résidus d'incinération de DND et de DD (24 %) ;
- ▶ Les déchets de traitement physico-chimique (14 %) ;
- ▶ Les accumulateurs au plomb (12 %) ;
- ▶ Les résidus de traitement de surface (8 %) ;
- ▶ Les Solvants usés (7 %)
- ▶ Les déchets de peintures, vernis, colles, encres (7 %).

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Une synthèse des flux échangés entre la Région Grand Est et la Région Bourgogne Franche-Comté en 2022 est présentée ci-dessous :

33 760 tonnes exportées

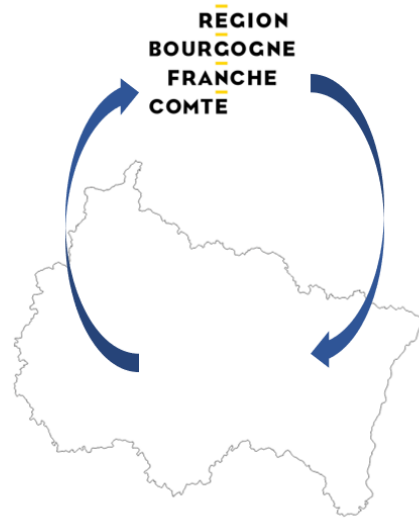
(Dont 11 % pour du regroupement)

Principales installations de traitement :

- SUEZ RR IWS Mineral (70) ;
- EQUIOM Cimenterie (39) ;
- SOTREFI (25).

Nature des principaux déchets exportés :

- Les mâchefers, scories et cendres industrielles ;
- Les résidus d'incinération de DND et DD ;
- Les résidus de séparateurs eau et hydrocarbures.



22 361 tonnes importées

(Dont 10 % pour du regroupement)

Principales installations de traitement :

- RVA (51) ;
- HOLCIM (68) ;
- METAL BLANC (08) ;

Nature des principaux déchets importés :

- Les résidus d'incinération de DND et de DD ;
- Les déchets de traitement physico-chimique ;
- Les accumulateurs au plomb.

Figure 84 - Synthèse des flux échangés entre la Région Grand Est et la Région Bourgogne Franche-Comté, 2022

c) Ile-de-France

Exportations vers la Région Ile-de-France :

23 733 tonnes de déchets dangereux produits dans le Grand Est ont été exportées dans la Région Ile-de-France, contre 23 514 t en 2021. Sur ce gisement, 3 034 tonnes correspondent à des opérations de regroupement/transit sur des installations de l'Ile-de-France, soit 13 % du gisement exporté.

Sur les 20 700 tonnes hors regroupement, la répartition selon le mode de traitement opéré sur le déchet dangereux exporté est présentée dans le graphique suivant :

Mode d'élimination-valorisation en Ile-de-France des déchets de GE

(hors regroupement-transit)

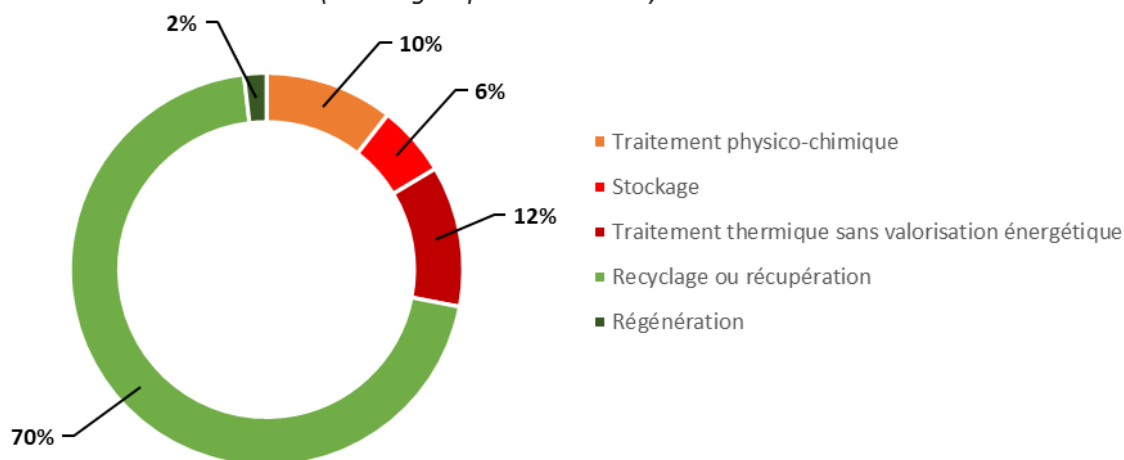


Figure 85 - Mode de traitement des déchets dangereux traités en Ile-de-France, 2022

20 établissements de traitement (hors établissement de transit et regroupement) ont déclaré avoir traité des déchets dangereux de la Région Grand Est. 3 établissements ont traité 85 % du gisement exporté :

Etablissement	Commune	Département	Quantité traitée (en tonnes)	Activité
SARP Industries	Limay	Yvelines (78)	14 568	Traitement multi-filières
SUEZ RR IWS MINERALS	Villeparisis	Seine-et-Marne (77)	1 738	Traitement physico-chimique
SITREM	Noisy le Sec	Seine-Saint-Denis (93)	1 353	Traitement multi-filières

Les principales typologies de déchets dangereux exportés en Région Ile-de-France pour traitement sont :

- ▶ Les REFIOM (58 %) ;
- ▶ Les déchets liquides (7 %).

NB : Le regroupement des codes déchets réalisé pour l'exploitation des données engendre une augmentation des tonnages recyclés par rapport au traitement physico-chimique. Cependant, ce sont les mêmes installations qui traitent les tonnages par rapport aux années précédentes. L'interprétation des codes de traitement par les exploitants et le regroupement fait lors de l'analyse introduisent ainsi un biais dans le taux de recyclage présenté.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Importations dans le Grand Est :

68 182 tonnes de déchets dangereux produites dans la Région Ile-de-France ont été importées dans le Grand Est, contre 66 146 t en 2021. Sur ce gisement, 4 491 tonnes correspondent à des opérations de regroupement et transit sur des installations du Grand Est, soit 7 % du gisement importé.

Sur les 63 690 tonnes hors regroupement, la répartition selon le mode de traitement opéré sur le déchet dangereux importé est présentée dans le graphique suivant :

Mode d'élimination-valorisation en GE des déchets d'Ile-de-France (hors regroupement-transit)

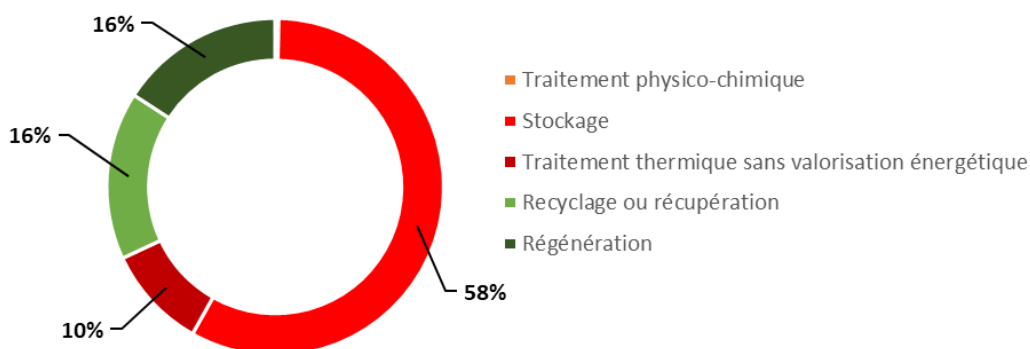


Figure 86 - Mode de traitement des déchets dangereux de l'Ile-de-France traités en Grand Est, 2022

17 établissements de traitement (hors établissement de transit et regroupement) ont déclaré avoir traité des déchets dangereux de la Région Ile-de-France. 4 établissements ont traité 87 % du gisement exporté :

Etablissement	Commune	Département	Quantité traitée (en tonnes)	Activité
SARPI Mineral	Laimont	Meuse (55)	28 590	Stockage
DISLAUB	Buchères	Aube (10)	10 076	Régénération
SUEZ RR IWS Minerals	Moivrons	Meurthe-et-Moselle (54)	8 277	Mise en décharge spécialement aménagée des BTP et assimilés
RESOLEST	Rosières-aux-Salines	Meurthe-et-Moselle (54)	8 168	Valorisation des REFIDI

Les principales typologies de déchets dangereux importés pour traitement sont :

- ▶ Les terres polluées (26 %) ;
- ▶ Les déchets de construction (18 %) ;
- ▶ Les eaux de lavage industriel (16 %) ;
- ▶ Les REFIDOM (13 %) ;
- ▶ Les déchets amiantés (11 %).

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Une synthèse des flux échangés entre la Région Grand Est et la Région Ile-de-France est présentée ci-dessous :

23 733 tonnes exportées

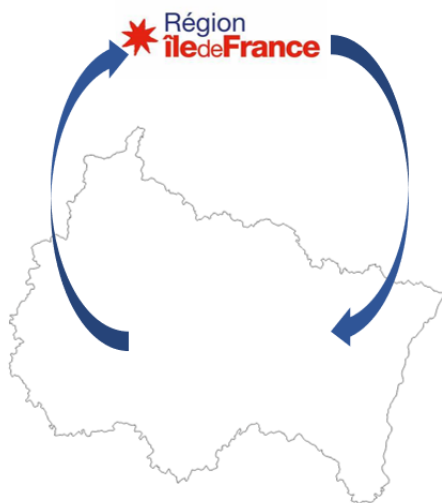
(Dont 13 % pour du regroupement)

Principales installations de traitement :

- SARP Industries (78) ;
- SUEZ RR IWS Minerals (77) ;
- SITREM (93).

Nature des principaux déchets exportés :

- REFIOM ;
- Déchets liquides,



68 182 tonnes importées

(Dont 7 % pour du regroupement)

Principales installations de traitement :

- SARPI Mineral (55) ;
- DISLAUB (10) ;
- SUEZ RR IWS Minerals (54) ;
- RESOLEST (54).

Nature des principaux déchets importés :

- Terres polluées ;
- Déchets de construction ;
- Eaux de lavage industriel ;
- REFIOM ;
- Déchets amiantés.

Figure 87 - Synthèse des flux échangés entre la Région Grand Est et la Région Ile-de-France, 2022

d) Auvergne-Rhône-Alpes

Exportations vers la Région Auvergne-Rhône-Alpes :

27 811 tonnes de déchets dangereux produits dans le Grand Est ont été exportées dans la Région Auvergne-Rhône-Alpes (ARA), contre 25 155 en 2021. Sur ce gisement, 1 981 tonnes correspondent à des opérations de regroupement et transit sur des installations de l'ARA, soit 7 % du gisement exporté.

Sur les 24 606 tonnes hors regroupement, la répartition selon le mode de traitement opéré sur le déchet dangereux exporté est présentée dans le graphique suivant :

Mode d'élimination-valorisation des déchets de GE en Auvergne-Rhône-Alpes (hors regroupement-transit)

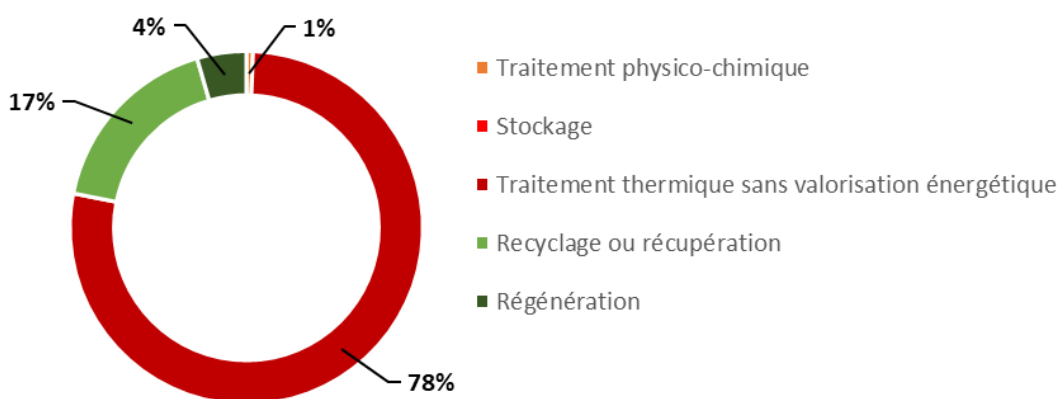


Figure 88 - Mode de traitement des déchets dangereux traités en ARA

26 établissements de traitement (hors établissement de transit et regroupement) ont déclaré avoir traité des déchets dangereux de la Région Grand Est. 4 établissements ont traité 73 % du gisement exporté :

Etablissement	Commune	Département	Quantité traitée (en tonnes)	Activité
TREDI	Salaise-sur-Sanne	Isère (38)	8 212	Traitement thermique sans valorisation énergétique de DD
VICAT	Bouvesse Quirieu	Isère (38)	4 668	Traitement thermique avec valorisation énergétique
SUEZ RR IWS CHEMICALS FRANCE	SALAISE-SUR-SANNE	ISERE (38)	3 545	Traitement thermique sans valorisation énergétique de DD
SUEZ RV DEEE	Feyzin	Rhône (69)	2 349	Recyclage métaux

Les principales typologies de déchets dangereux exportés en Région ARA pour traitement sont :

- ▶ Les eaux de lavage industriel (29 %) ;
- ▶ Les déchets liquides (21 %) ;
- ▶ Les solvants usés (17 %).

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Importations dans le Grand Est :

29 801 tonnes de déchets dangereux produites dans la Région ARA ont été importées dans le Grand Est, contre 25 073 en 2021. Sur ce gisement, 2 897 tonnes correspondent à des opérations de regroupement et transit sur des installations du Grand Est, soit 10 % du gisement importé.

Sur les 26 904 tonnes hors regroupement, la répartition selon le mode de traitement opéré sur le déchet dangereux importé est présentée dans le graphique suivant :

Mode d'élimination-valorisation des déchets d'Auvergne-Rhône-Alpes en GE (hors regroupement-transit)

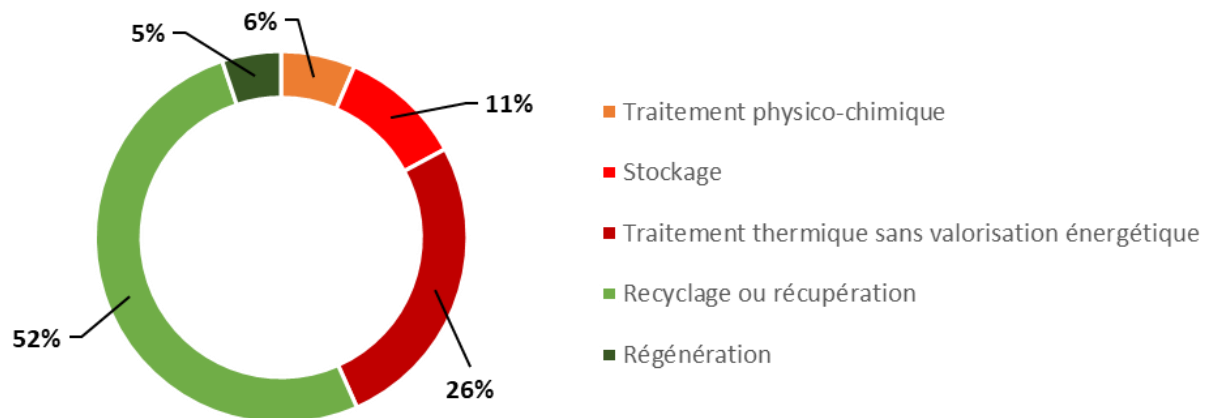


Figure 89 - Mode de traitement des déchets dangereux de l'ARA dans le Grand Est, 2022

20 établissements de traitement (hors établissement de transit et regroupement) ont déclaré avoir traité des déchets dangereux de la Région ARA. 4 établissements ont traité 81 % du gisement exporté :

Etablissement	Commune	Département	Quantité traitée (en tonnes)	Activité
RVA	Sainte-Menehould	Marne (51)	10 245	Recyclage métaux
TREDI	Strasbourg	Bas-Rhin (67)	5 550	Traitement thermique sans valorisation énergétique de DD
SUEZ RR IWS Minerals	Moivrons	Meurthe-et-Moselle (54)	3 440	Mise en décharge spécialement aménagée
RESOLEST	Rosières-aux-Salines	Meurthe-et-Moselle (54)	2 616	Valorisation des REFIDI

Les principales typologies de déchets dangereux importés pour traitement sont :

- ▶ Les Résidus d'incinération de DND et de DD (40 %) ;
- ▶ Les eaux de lavage industriel (21 %) ;
- ▶ Les déchets amiantés (10 %) ;
- ▶ Les REFIDOM (10 %).

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Une synthèse des flux échangés entre la Région Grand Est et la Région Auvergne Rhône-Alpes est présentée ci-dessous :

27 811 tonnes exportées

(Dont 7 % pour du regroupement)

Principales installations de traitement :

- TREDI (38) ;
- VICAT (38) ;
- SUEZ RR IWS Chemicals (23)
- SUEZ RV DEEE (69).

Nature des principaux déchets exportés :

- Eaux de lavage industriel ;
- Déchets liquides ;
- Solvants usés.



29 801 tonnes importées

(Dont 10 % pour du regroupement)

Principales installations de traitement :

- RVA (51) ;
- TREDI (67) ;
- SUEZ RR IWS Minerals (54) ;
- RESOLEST (54).

Nature des principaux déchets importés :

- Résidus d'incinération de DND et de DD ;
- Eaux de lavage industriel ;
- Déchets amiantés ;
- REFIOM.

Figure 90 - Synthèse des flux échangés entre la Région Grand Est et la Région Auvergne Rhône-Alpes, 2022

e) Normandie

Exportations vers la Région Normandie :

29 547 tonnes de déchets dangereux produits dans le Grand Est ont été exportées dans la Région Normandie, contre 26 906 t en 2021. Sur ce gisement, 2 054 tonnes correspondent à des opérations de regroupement et transit sur des installations de Normandie, soit 7 % du gisement exporté.

Sur les 27 502 tonnes hors regroupement, la répartition selon le mode de traitement opéré sur le déchet dangereux exporté est présentée dans le graphique suivant :

Mode d'élimination-valorisation des déchets de GE en Normandie (hors regroupement-transit)

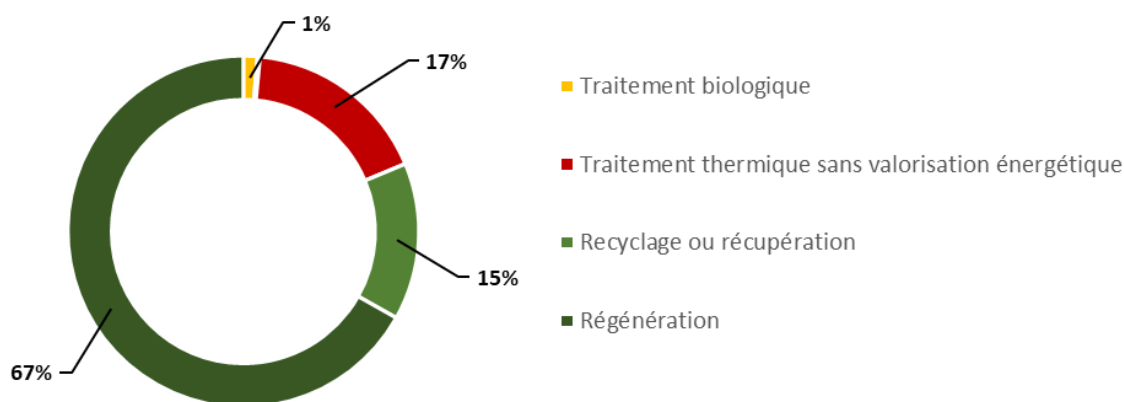


Figure 91 - Mode de traitement des déchets dangereux du GE traités en Normandie, 2022

13 établissements de traitement (hors établissement de transit et regroupement) ont déclaré avoir traité des déchets dangereux de la Région Grand Est. 4 établissements ont traité 78 % du gisement exporté :

Etablissement	Commune	Département	Quantité traitée (en tonnes)	Activité
OSILUB	Gonfreville l'Orcher	Seine-Maritime (76)	6 498	Régénération des huiles usagées
Compagnie Française Eco Huile	Lillebonne	Seine-Maritime (76)	6 251	Collecte et régénération des huiles usagées
Distillerie HAUGUEL SA	Gonfreville l'Orcher	Seine-Maritime (76)	5 630	Récupération ou régénération des solvants
SEDIBEX	Sandouville	Seine-Maritime (76)	3 063	Traitement thermique sans valorisation énergétique des DD
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT	Castine-en-Plaine	Calvados (14)	2 435	Recyclage des métaux ferreux et non-ferreux

Les principales typologies de déchets dangereux exportés en Normandie pour traitement sont :

- ▶ Les huiles usagées (47 %)
- ▶ Les déchets d'eaux de lavage industriel (21 %) ;
- ▶ Les accumulateurs au plomb (8 %).

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Importations dans le Grand Est :

18 262 tonnes de déchets dangereux produites dans la Région Normandie ont été importées dans le Grand Est, contre 18 383 t en 2021. Sur ce gisement, 2 051 tonnes correspondent à des opérations de regroupement/transit sur des installations du Grand Est, soit 11 % du gisement importé.

Sur les 16 211 tonnes hors regroupement, la répartition selon le mode de traitement opéré sur le déchet dangereux importé est présentée dans le graphique suivant :

Mode d'élimination-valorisation des déchets de Normandie en GE (hors regroupement-transit)

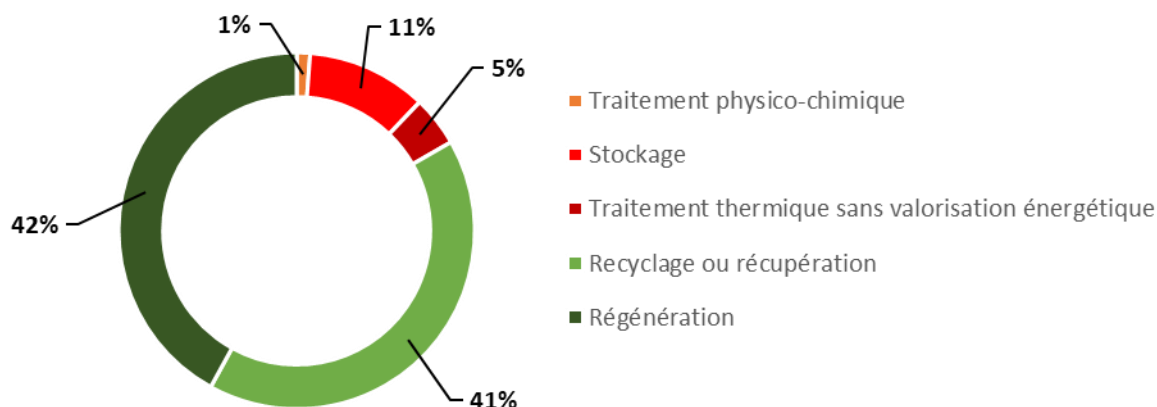


Figure 92 - Mode de traitement des déchets dangereux de Normandie dans le Grand Est, 2022

12 établissements de traitement (hors établissement de transit et regroupement) ont déclaré avoir traité des déchets dangereux provenant de la région de Normandie. 4 établissements ont traité 94 % du gisement exporté :

Etablissement	Commune	Département	Quantité traitée (en tonnes)	Activité
DISLAUB	Buchères	Aube (10)	6 787	Régénération
RESOLEST	Rosières-aux-Salines	Meurthe-et-Moselle (54)	5 700	Valorisation des REFIDI
SARPI MINERAL	Laimont	Meuse (55)	1989	ISDD
METAL BLANC	Bourg-Fidèle	Ardennes (08)	903	Recyclage métaux

Les principales typologies de déchets dangereux importés pour traitement sont :

- ▶ Les Eaux de lavage industriel (42 %) ;
- ▶ Les REFIDOM (35 %) ;
- ▶ Les « Autres » (13 %).

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Une synthèse des flux échangés entre la Région Grand Est et la Région Normandie est présentée ci-dessous :

29 547 tonnes exportées

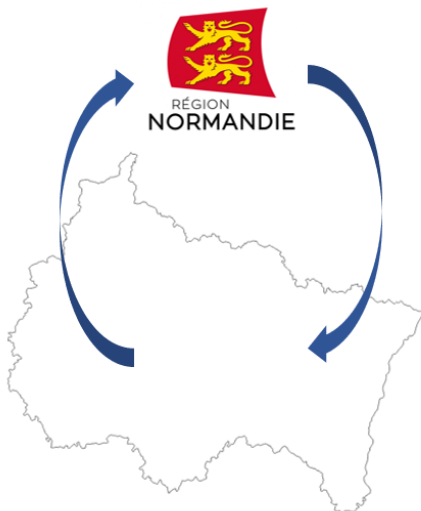
(Dont 7 % pour du regroupement)

Principales installations de traitement :

- OSILUB (76) ;
- Compagnie Française EcoHuile (76) ;
- Distillerie HAUGUEL SA (76).

Nature des principaux déchets exportés :

- Huiles usagées ;
- Déchets d'eaux de lavage industriel ;
- Accumulateurs au plomb.



18 262 tonnes importées

(Dont 11 % pour du regroupement)

Principales installations de traitement :

- DISLAUB (10) ;
- RESOLET (54) ;
- SARPI Mineral (55) ;
- METAL BLANC (08).

Nature des principaux déchets importés :

- Eaux de lavage industriel ;
- REFIOM ;
- Les « Autres ».

f) Bilan des imports

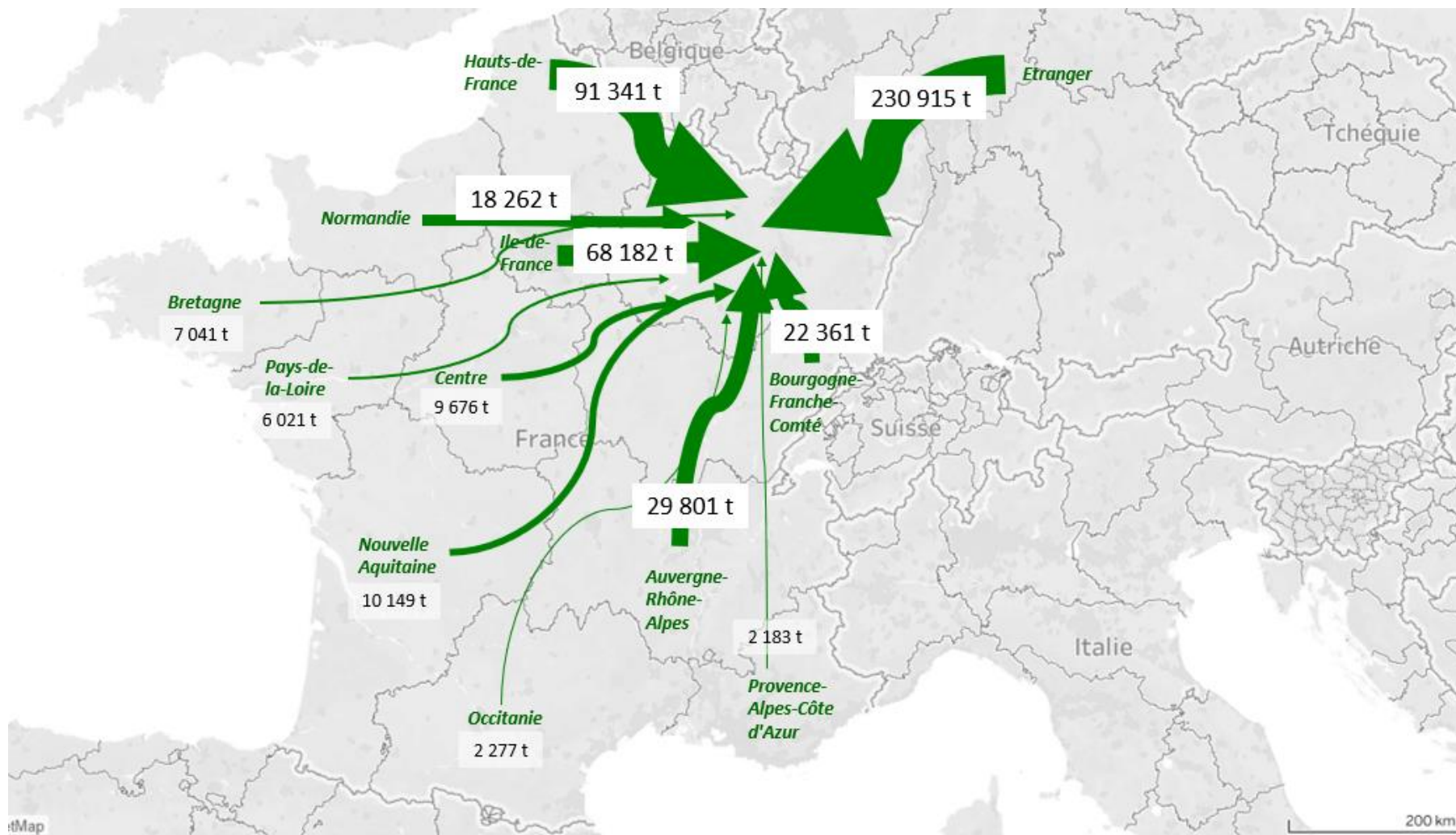


Figure 93 - Cartographie des flux inter-Régionaux importés dans le Grand Est, 2022 (source : IREP et PNTTD 2022)

g) Bilan des exports

Les principales installations de traitement de déchets dangereux ayant reçu des déchets dangereux collectés dans le Grand Est sont présentées dans la carte ci-après :

**Installations de traitement de Déchets Dangereux déclarant dans GEREPE 2022
recevoir les déchets dangereux collectés dans le Grand Est**

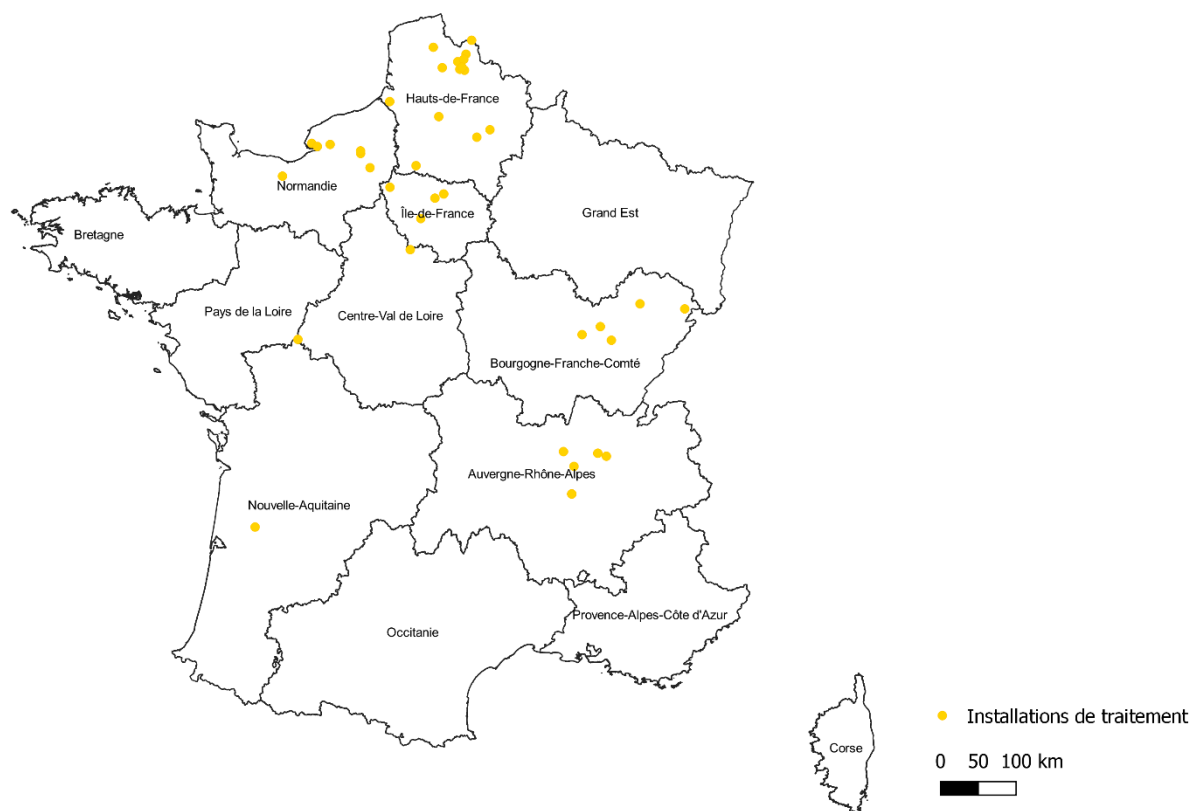


Figure 94 - Installations de traitement des DD hors Région Grand Est ayant reçu des déchets du Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Le détail des installations ayant reçu plus de 1 000 tonnes en provenance de la région GE se trouve en annexe 8.5.

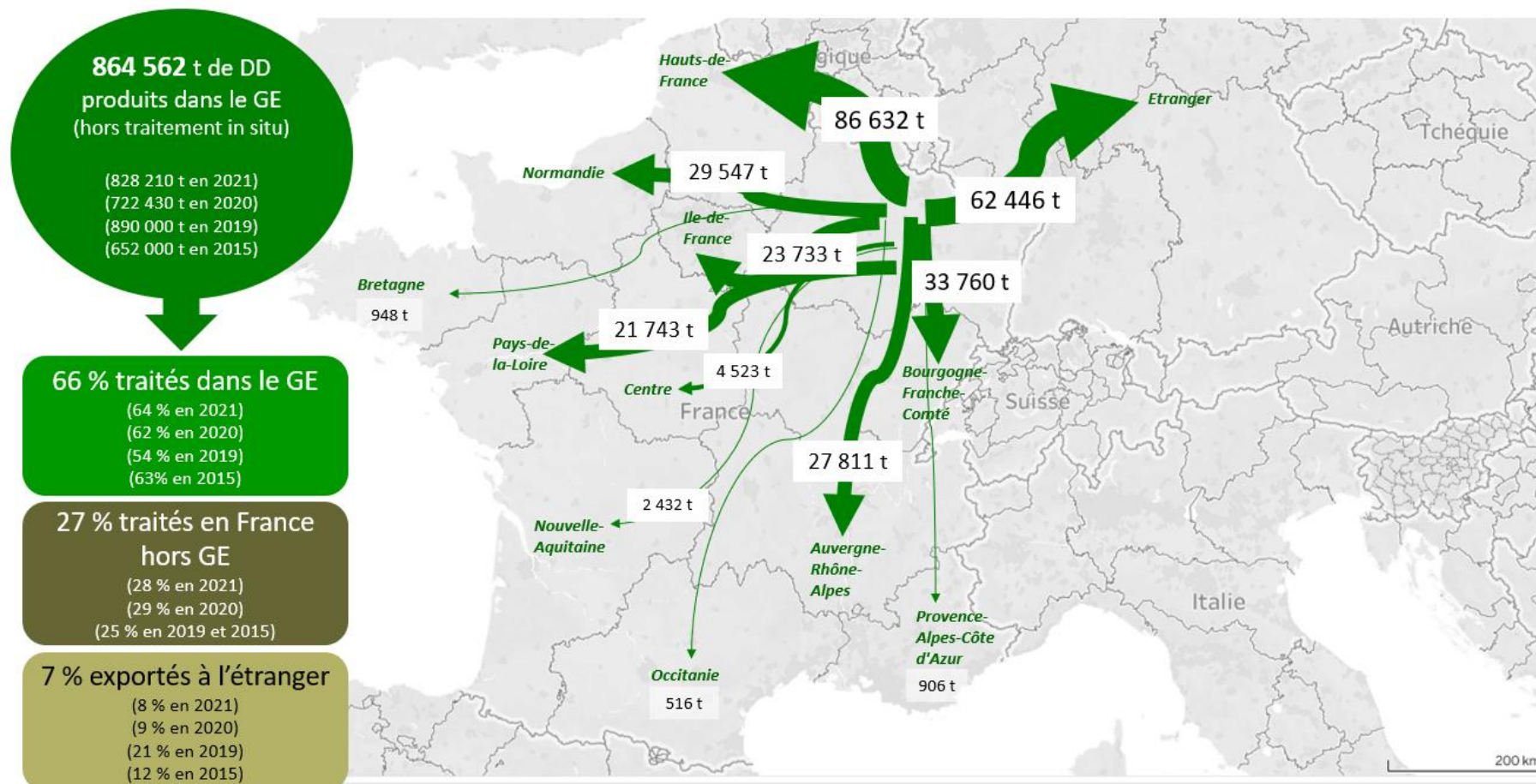


Figure 95 - Cartographie des flux inter-Régionaux exportés dans le Grand Est, 2022 (Sources : IREP et PNTTD 2022)

a) Bilan des flux interrégionaux

Flux interrégionaux										
REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 Et 2031
					2019	2020	2021	2022		
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Quantité de déchets importés d'autres régions de France et traités en Grand Est	t/an	185 000 ⁷	IREP Eliminateur	258 000	262 370	245 052	270 300	Quantité de DD importés en hausse, + 10% Plus de déchets importés qu'exportés	Echanges équilibrés
	Quantités de déchets dangereux produits en Grand Est exportés dans d'autres régions de France	t/an	159 000 ¹¹	IREP Eliminateur	222 500	210 360	230 162	232 553	Quantité de DD exportés en légère hausse, + 1%	
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Quantité de déchets importés de Hauts de France et traités en Grand Est	t/an	60 400	IREP Eliminateur	92 200	93 671	76 080	91 341	 Quantité de DD importés en forte augmentation, + 20% entre 2021 et 2022 Equilibre entre 2022 et 2020 et 2019	Echanges équilibrés
	Quantité de déchets exportés du Grand Est vers Hauts de France	t/an	91 000	IREP Eliminateur	90 600	72 447	89 254	89 933	 Equilibre entre les déchets importés et exportés  Equilibre de la quantité de DD exportés	

¹¹ En 2015, le PNTTD ne disposait pas de données consolidées pour l'ensemble de la Région Grand Est. Le flux de déchets dangereux traités à l'étranger était issu de la base IREP, ce qui explique l'écart constaté entre les données 2020 / 2019 et 2015.

Flux interrégionaux

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 Et 2031
					2019	2020	2021			
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Quantité de déchets importés de Bourgogne-Franche-Comté et traités en Grand Est	t/an	21 100	IREP Eliminateur	24 500	22 030	23 660	22 361	 Plus de déchets exportés qu'importés	Echanges équilibrés
	Quantité de déchets exportés du Grand Est vers Bourgogne- Franche-Comté	t/an	36 000	IREP Eliminateur	36 000	31 705	35 408	33 760	Baisse de la quantité de DD exportés	
	Quantité de déchets importés d' Ile-de-France et traités en Grand Est	t/an	38 100	IREP Eliminateur	50 580	62 100	66 146	68 182	 Augmentation de la quantité de déchets importés Plus de déchets importés qu'exportés	
	Quantité de déchets exportés du Grand Est vers d' Ile-de- France	t/an	23 000	IREP Eliminateur	23 400	23 400	23 154	23 733	 Quantité de DD exportés stable entre 2020 et 2021 et 2022	
	Quantité de déchets importés d' AURA et traités en Grand Est	t/an	21 100	IREP Eliminateur	35 000	25 510	25 072	29 801	 Augmentation des quantités importées Plus de déchets importés qu'exportés	
	Quantité de déchets exportés du Grand Est vers AURA	t/an	29 900	IREP Eliminateur	27 000	25 960	25 155	27 811	Augmentation des quantités exportées	

3.4.2. Flux transfrontaliers

Les flux transfrontaliers sont évalués à partir des données du PNTTD

Importation : 230 915 tonnes (- 11 %)

2021 : 258 800 t
2020 : 191 900 t
2019 : 172 000 t
2015 : 100 700 t

Pays d'origine :

 37 % Allemagne
 28 % Luxembourg
 9 % Belgique
 8 % Pays-Bas
 5 % Suisse

Typologie des déchets importés :

- 21 % Terres polluées
- 28 % Résidus d'incinération de DND et DD
- 16 % Eaux de lavage industriel
- 6 % Déchets liquides
- 6 % Déchets de traitement physico-chimique

Exportation : 62 446 tonnes (-4,5 %)

2021 : 65 400 t
2020 : 64 500 t
2019 : 188 000 t
2015 : 81 000 t

Pays de traitement :

 44 % Belgique
 32 % Allemagne
 9 % Italie
 9 % Pays-Bas
 5 % Suisse

Typologie des déchets exportés :

- 39 % Déchets de construction
- 10 % DEEE hors lampes
- 11 % Résidus d'incinération de DND et DD
- 9 % Huiles usagées
- 6 % Boues et pâteux

L'ensemble des pays de provenance ou de traitement des déchets dangereux se trouvent **en Europe**. Les exportations concernent en majorité les déchets de construction, les DEEE hors lampes puis les résidus d'incinération de DND et DD. Les importations concernent en majorité les terres polluées, les résidus d'incinération de DND et DD, les eaux de lavage.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

En 2022, 230 915 tonnes (- 11 % par rapport à 2021) ont été importées en Région Grand Est et 62 446 tonnes (- 4,5 % par rapport à 2021) ont été exportées vers des pays étrangers. En 2015, respectivement 100 700 tonnes et 81 000 tonnes ; en 2019, 172 000 tonnes et 188 000 tonnes ; en 2020, 191 900 tonnes et 188 000 tonnes.

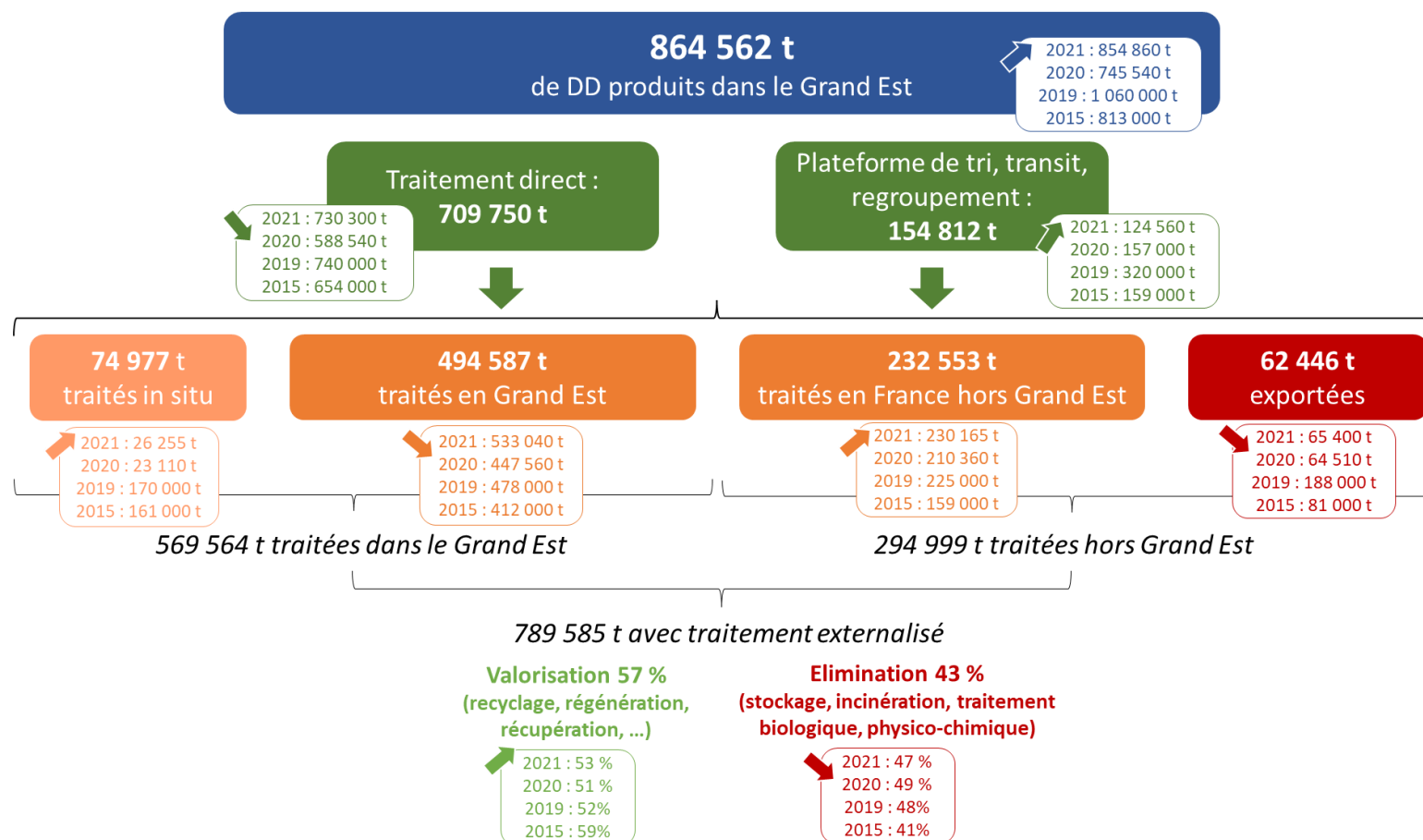
Les principaux pays desquels des déchets dangereux sont importés sont : ▶ L'Allemagne pour 37 % ; ▶ Le Luxembourg pour 28 % ; ▶ La Belgique pour 9 % ; ▶ Les Pays-Bas pour 8 % ; ▶ La Suisse pour 5 % du gisement importés.	Les principaux déchets dangereux produits à l'étranger et importés sur la Région sont : ▶ Des terres polluées pour 21 % ▶ Des résidus d'incinération de DND et DD pour 28 % ; ▶ Des eaux de lavage industriel pour 16 % ; ▶ Des déchets liquides pour 6 % ; ▶ Les déchets de traitement physico-chimique pour 6 %.	La Région Grand Est sollicite des installations des pays suivants : ▶ La Belgique pour 44 % ; ▶ L'Allemagne pour 32% ; ▶ L'Italie pour 9 % ▶ Les Pays-Bas pour 9 % ▶ La Suisse pour 5 % du gisement exporté.	Les typologies de déchets exportés sont les suivantes : ▶ Les déchets de construction pour 39 % ; ▶ Les DEEE hors lampes pour 10 % ; ▶ Les résidus d'incinération de DND et DD pour 11 % ; ▶ Les huiles usagées pour 9 % ; ▶ Les boues et pâteux pour 6 %.
--	--	---	--

Flux transfrontaliers

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 et 2031
					2019	2020	2021	2022		
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Quantités de déchets dangereux produits en Grand Est exportés à l'étranger (8)	t/an	81 000	PNTTD	188 000	64 510	65 400	62 446	 Légère diminution de la quantité de DD exportés par rapport à 2020, tendance à la stabilité à confirmer sur les années à venir	Echanges équilibrés
	Quantités de déchets dangereux traités en Grand Est importés de l'étranger	t/an	100 700	PNTTD	172 000	191 000	258 800	230 915	 Forte augmentation de la quantité de DD importés depuis 2015, bien qu'une diminution entre 2021 et 2022 est observée Plus de déchets importés qu'exportés	

4. Conclusion de l'observation des déchets dangereux

Synthèse de la gestion des déchets dangereux produits dans la Région Grand Est



NB. Les pourcentages de valorisation et élimination considérés sont établis sur la base des 789 585 t de déchets dangereux produits dans le Grand Est, en excluant uniquement les déchets dangereux traités in situ.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

1) PRODUCTION :

Quantités :

Depuis 2015, une augmentation généralisée de la quantité de déchets dangereux a pu être constatée, passant de 813 000 tonnes en 2015 à 1 060 000 tonnes en 2019. Cependant, suite à la crise sanitaire liée au Covid-19 et aux différents arrêts d'activité liés à cette dernière, la production de déchets dangereux a fortement diminué passant à 745 540 tonnes en 2020. **Les années 2021 et 2022 ont été peu ou pas marquées par la crise du Covid-19 et l'activité a pu reprendre de manière presque normale, ce qui explique l'augmentation du tonnage de déchets dangereux produits à 864 560 t pour 2022.**

Une augmentation générale des quantités produites peut être observée en 2022. Cette augmentation avait été notée sur les données 2021 suite à une reprise de l'activité suite à une année 2020 marquée par la crise sanitaire. Les données 2022 confirment la tendance à la hausse de la production de déchets dangereux de la région et qui ne coïncide pas avec la limitation de l'augmentation de la production de déchets dangereux du SRADDET.

Origines géographiques :

En 2022, 93% du tonnage produit a été traité en France, dont 9% directement sur les sites de production (traitement *in situ*). Bien que la quantité de déchets traités *in situ* reste inférieur par rapport à 2015 et 2019, elle est en augmentation par rapport à 2020 et 2021. Cela est dû majoritairement aux déclarations faites par une seule entreprise.

En 2020 et 2021, la proportion de déchets traités en France était de 90%, dont 3% en traitement *in situ*.

En 2019, 80% du tonnage produit avait été traité en France, dont 25% par traitement *in situ*. La quantité de déchets dangereux traités sur site a diminué de 86%, en lien avec les arrêts d'activités dus à la crise sanitaire.

Les quantités produites dans la région et traitées hors de la Région Grand Est (en France ou à l'étranger) sont relativement stables par rapport à 2021 (+ 1% en France hors Grand Est et -5% pour l'étranger).

Origines sectorielles :

Les principaux déchets dangereux produits en termes de tonnages (hors déchets *in situ* et traités hors France soit 727 140 t) sont :

- les déchets liquides,
- les résidus d'incinération,
- les VHU,
- les eaux de lavage industriel.

Les principaux secteurs d'activités producteurs de déchets dangereux sont :

- l'industrie ;
- le traitement des déchets, des eaux usées, des sols pollués ;
- l'automobile ;
- le BTP ;
- les centrales thermiques, chaufferies.

Déchets diffus :

La production de déchets dangereux diffus n'est pas stable depuis 2015. En 2015, le gisement DD diffus était estimé à 121 000 t, en 2019 l'estimation était de 305 430 t, soit une augmentation de 152%.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

En 2020, le gisement de DD diffus était estimé à 123 690 t, soit une diminution de 60% par rapport à 2019 et une stabilisation par rapport à 2015.

En 2021, l'estimation du gisement de déchets diffus était de 184 110 t. Cela représente une augmentation de 52% par rapport à 2015 et une augmentation de 49% par rapport à 2020.

En 2022, l'estimation du gisement de déchets diffus était de 271 916 t. Cela représente une augmentation de 125% par rapport à 2015 et une augmentation de 46% par rapport à 2021.

Une différence importante de tonnage des déchets diffus peut être observée entre 2015 (121 000 t), 2019 (305 430 t), 2020 (123 690 t) 2021 (184 110 t) et 2022 (271 916 t).

L'écart de tonnage entre 2015 et 2019 peut s'expliquer par une meilleure connaissance du gisement en 2019 qu'en 2015.

La crise du Covid-19 et les différents arrêts de l'activité peuvent expliquer la diminution importante de déchets dangereux diffus entre 2019 et 2020.

En 2022, tout comme en 2021, le tonnage de déchets diffus augmente. Cela peut s'expliquer en partie avec la reprise de l'activité suite à la crise sanitaire, mais aussi par l'absence de déclaration d'une partie des producteurs soumis à déclaration (les tonnages apparaîtront donc uniquement dans la base des installations de traitement, augmentant artificiellement la part diffuse) ou l'augmentation des tonnages des petits producteurs non soumis à déclaration.

La **production de déchets dangereux diffus « connus » a quant à elle diminué de 4%** entre 2021 et 2022, passant d'environ 31 000 tonnes à 29 690 tonnes. Cependant cette diminution du tonnage est à considérer avec précaution car les données EGIDA n'ont pas pu être mise à jour pour l'année 2022. En effet, les données INSEE servant de base à l'outil ne sont plus disponibles et aucun équivalent n'a été trouvé.

La part connue des déchets diffus en 2020 représentait 22%, alors qu'en 2021 cette part représentait 17%. En 2022 la part connue des déchets diffus continue de baisser et s'élève à 11%.

A terme, l'outil Trackdéchets pourra être utilisé lorsque les données seront accessibles au public. Concernant les **filières REP, une augmentation générale des quantités collectées** peut être observée, notamment **grâce à une meilleure connaissance pour certaines filières. Même si les objectifs fixés par le SRADDET ne sont pas tous atteints, la tendance est encourageante.**

2) TRAITEMENT :

En ce qui concerne les modes de traitement, **le taux de valorisation augmente légèrement tous les ans, pour atteindre 57% en 2022.**

5. Observations des filières REP

Dans ce présent rapport, l'ensemble des filières sont présentées selon les éléments suivants :

- ▶ Le périmètre de la filière définissant les déchets et producteurs concernés ;
- ▶ Un rappel des objectifs nationaux et définis par la Région dans le SRADDET ;
- ▶ Une description de l'organisation de la filière ;
- ▶ Un bilan quantitatif ;
- ▶ Le devenir des déchets ;
- ▶ Une synthèse des chiffres clés de la filière.

L'ensemble des données proviennent des éco-organismes ou de l'ADEME en charge de l'observation de certaines filières REP.

5.1. Organisation du dispositif de Responsabilité Élargie du Producteur

La responsabilité élargie du producteur repose sur un principe selon lequel les metteurs sur le marché de certains produits sont responsables de leurs déchets. Ils sont tenus de financer ou d'organiser la gestion des déchets issus de ces produits en fin de vie. Les producteurs choisissent généralement de s'organiser collectivement pour assurer ces obligations dans le cadre d'éco-organismes à but non lucratif, agréés par les pouvoirs publics.

Les trois principaux objectifs de la mise en place des filières REP sont les suivants :

- Inciter les producteurs à éco-concevoir leurs produits et à réduire la quantité de déchets, en les faisant prendre en charge le coût environnemental de la fin de vie des produits ;
- Atteindre les objectifs de valorisation des déchets fixés au niveau communautaire ou par les États membres, ce qui suppose de développer le recyclage ;
- Permettre une meilleure répartition des coûts de gestion des déchets en ne les faisant plus porter aux seules collectivités locales, tout en faisant émerger une industrie (privée) du recyclage pour les flux de déchets relevant de la REP.

En France, une vingtaine de filières REP ont été mises en œuvre progressivement. La première filière REP concerne les emballages et a été mise en place en 1993. La chronologie de mise en œuvre des filières est présentée dans la frise ci-après.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

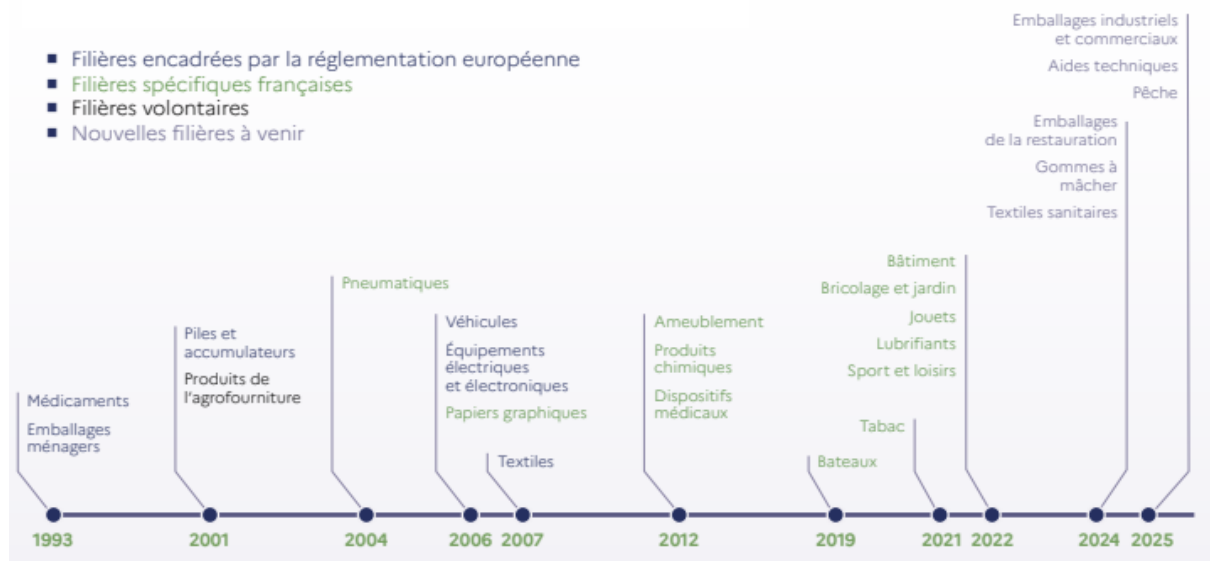


Figure 96 - Chronologie des filières REP (source : ADEME – Mémo REP – données 2022)

Lors de la mise en œuvre d'une filière, trois grands schémas d'organisation sont possibles, avec la création ou non d'éco-organismes :

- **Le schéma dit « individuel »** : le producteur assume lui-même la collecte et le traitement des déchets des produits qu'il a mis sur le marché ;
- **Le schéma dit « mutualisé »** : le responsable de la mise sur le marché confie l'organisation de la collecte et du traitement des produits usagés à un prestataire ou à une structure non agréée, et la responsabilité du producteur reste donc individuelle ;
- **Le schéma dit « collectif » des éco-organismes** : les producteurs transfèrent leur responsabilité à un organisme collectif, appelé éco-organisme, moyennant une écocontribution. Les producteurs participent directement à la gouvernance de l'éco-organisme. Il existe trois types d'organisation pour les éco-organismes :
 - Le type **financeur** : l'éco-organisme assume uniquement la responsabilité financière du producteur (le plus souvent financement des collectivités territoriales) ;
 - Le type **organisateur** : l'éco-organisme assume la responsabilité technique du producteur (prise en charge directe des flux de déchets). Les prestataires sont sélectionnés sur appel d'offres ;
 - Le type **mixte** : l'éco-organisme assure un soutien financier aux collectivités territoriales mais également organisateur.

Après la filière REP « Produits du tabac » créée en 2021, et 5 nouvelles filières REP ont vu le jour en 2022 :

- Articles de sport et de loisirs (ASL) ;
- Articles de bricolage et de jardin (ABJ) ;
- Jouets ;
- Bâtiment ;
- Huiles et lubrifiants.

5.2. Les filières REP

5.2.1. Les déchets d'emballages ménagers

Les déchets d'emballages ménagers désignent l'ensemble des déchets qui résultent de la consommation d'emballages par les ménages et qui sont par la suite abandonnés par ceux-ci. Ils sont composés de plastiques, d'acier, d'aluminium, de papier, de cartons ou de verre.

Les producteurs répondent à leur obligation réglementaire en adhérant à un éco-organisme. Ils payent alors une contribution en fonction du nombre, du poids et du matériau des emballages ménagers mis sur le marché. Les éco-organismes reversent ensuite ces contributions sous forme de soutiens aux collectivités en charge de la collecte séparée, du tri et du recyclage des déchets d'emballages ménagers.

3 éco-organismes ont été agréés par les pouvoirs publics pour la période 2018-2022 :

- CITEO (ex Eco-Emballages)
- Adelphe
- Léko

Bien qu'agréé par l'Etat en 2017 pour la période 2018-2022, l'éco organisme Léko a été mis en sommeil en 2018 et a repris son activité en 2020. L'éco organisme Adelphe est quant à lui une filiale de CITEO qui s'occupe principalement du recyclage des emballages de vins et spiritueux et des médicaments non utilisés.

Les conventions avec l'éco-organismes CITEO sur le territoire de la Région Grand Est sont répartis comme suit :

Département	Nombres de conventions CL	Population concernée (Mhab)
Ardennes (08)	1	0,3
Aube (10)	1	0,3
Marne (51)	2	0,6
Haute Marne (52)	1	0,2
Meurthe et Moselle (54)	18	0,8
Meuse (55)	15	0,2
Moselle (57)	13	1
Bas-Rhin (67)	9	1,1
Haut-Rhin (68)	14	0,7
Vosges (88)	1	0,4
Région	75	5,5

Objectifs de la filière :

- ▶ Etendre les consignes de tri des emballages ménagers à l'ensemble des emballages en plastiques d'ici fin 2022 ;
- ▶ Harmoniser progressivement les consignes de tri et les couleurs des poubelles d'ici 2025 ;
- ▶ Augmenter le taux de recyclage global pour le porter à 75% d'ici 2022 ;
- ▶ Augmenter les tonnages de déchets d'emballages ménagers collectés et triés issus de la consommation hors foyer ;

La quantité de déchets d'emballages ménagers traités en Région Grand Est en 2022 s'élève à 356 000 tonnes, soit 8,8% du tonnage national. Le nombre de collectivités ayant contractualisé avec CITEO était de 75 soit 5,5 Mhab. Le montant total des soutiens financiers versés par CITEO en Région Grand Est s'élève à environ 62,2 millions d'euros (9,2% du budget national). Le taux de recyclage national est de 72,5%, celui de la Région Grand Est n'a pas été communiqué.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Les données suivantes ont été communiquées :

Département	Nombre Centres de tri	Nombre de centre de tri en ECT
Ardennes (08)	1	1
Aube (10)	-	-
Marne (51)	2	2
Haute Marne (52)	-	-
Meurthe et Moselle (54)	1	1
Meuse (55)	-	-
Moselle (57)	1	1
Bas-Rhin (67)	2	2
Haut-Rhin (68)	2	2
Vosges (88)	1	1
Région	10	10

Objectif du SRADDET	Donnée 2015	Données 2019	Données 2020	Données 2021	Données 2022	Tendance
Recyclage de 75% des emballages d'ici 2022	N.C	68,7% Donnée nationale	68,1% Donnée nationale	72,3% Donnée nationale	72,5% Donnée nationale	Le taux de recyclage a faiblement augmenté entre 2021 et 2022, se rapprochant de l'objectif souhaité

Analyse des DD et Filières REP en 2022

5.2.2. Les papiers graphiques

La filière papiers graphiques couvre l'ensemble des imprimés papiers, gratuits ou non ainsi que les publications de presse. En Région Grand Est, en **2022**, les tonnages de papiers recyclés s'élèvent à **107 817 t** soit un ratio de traitement de **19,4 kg/hab.** Ce ratio est en baisse de 0,3 points par rapport à 2021 à l'échelle régionale.

Département	Tonnages recyclés (t) en 2022	Ratio de traitement (k/hab.)
Ardennes (08)	4 732	17,7
Aube (10)	4700	15,1
Marne (51)	8 215	14,5
Haute Marne (52)	3 064	18,0
Meurthe et Moselle (54)	13 067	17,9
Meuse (55)	3 218	17,8
Moselle (57)	17 585	16,7
Bas-Rhin (67)	27 730	23,9
Haut-Rhin (68)	17 926	23,3
Vosges (88)	7 579	21,1
Total	107 817	19,4

Les départements situés à l'est de la Région ont les taux de collecte les plus élevés. Par rapport, à 2021, la quantité de papiers collectés a très peu variée dans la région Grand Est, avec une variation entre -14% et 16% en fonction des départements.

Objectif du SRADDET	Donnée 2015	Donnée 2019	Donnée 2020	Donnée 2021	Donnée 2022	Tendance
Recyclage de 65% des papiers d'ici 2022	NC	57,6 % Donnée nationale	60,6 % Donnée nationale	62,0 % Donnée nationale	60,0 % Donnée nationale	Le taux de recyclage a diminué entre 2021 et 2022 et l'objectif n'a pas été atteint.

5.2.3. Déchets d'emballages ménagers et papiers rappel des résultats DMA

En **2015**, le tonnage issu de la collecte des emballages et du papier graphique (*en prenant en compte les cartons de déchèteries et de collecte*) s'élevait à **326 108 t pour atteindre 354 981 t en 2019**, représentant une évolution de 8,9 % en 4 ans, et une augmentation de 1,4 % entre 2018 et 2019.

Depuis l'année 2018, les tonnages issus des emballages et des papiers graphiques (prenant en compte les cartons de collecte et de déchèterie) semblent se stabiliser. En **2022**, ces emballages et des papiers graphiques atteignaient **350 640 t**, équivalant à un ratio par habitant de **63 kg/hab.**

Cela représente une **diminution de 3 % par rapport à 2021** et une **augmentation de 8 % par rapport à 2015**.

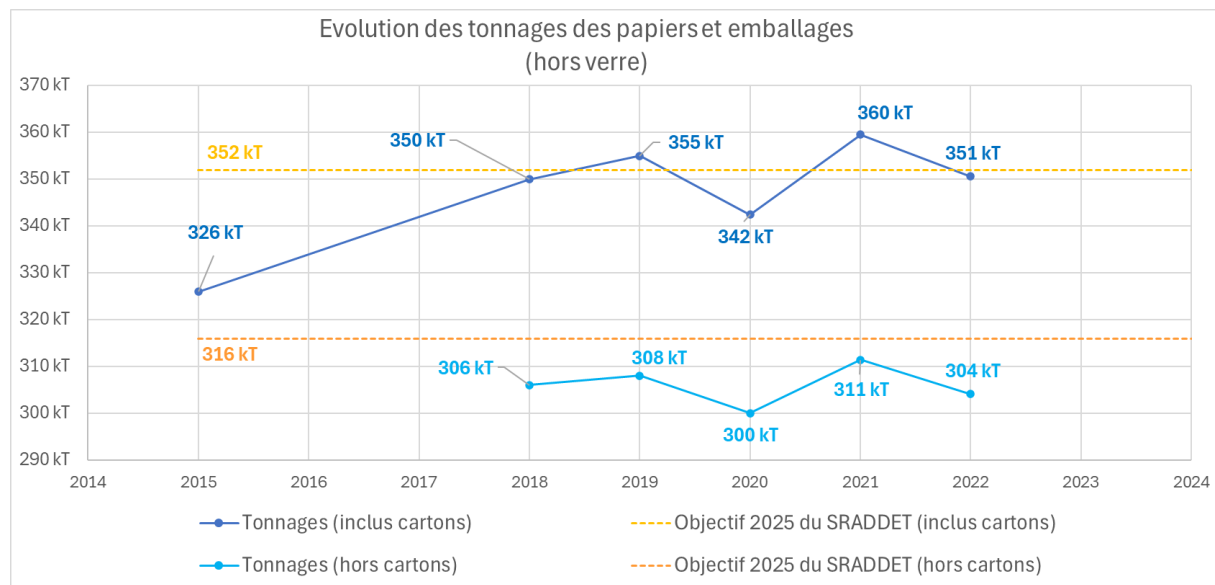


Figure 97 - Evolution des tonnages des emballages et papiers graphiques

Depuis 2018, les tonnages sans carton se sont **stabilisés** autour de **305 kt**, soit un ratio de 55kg/hab./an. A titre de comparaison, la moyenne nationale s'élève à 53 kg/hab./an.¹²

Pour mettre en perspective ces données par rapport aux objectifs fixés dans le SRADDET, on constate que **l'objectif de dépassement du palier de 352 kt est quasiment atteint** pour les tonnages d'emballages et de papiers (cartons inclus).

¹² ADEME – La collecte des déchets ménagers par le service public en France – Résultats clés 2021. https://librairie.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/6373-la-collecte-des-dechets-par-le-service-public-en-france-resultats-2021.html#/44-type_de_produit-format_electronique, Tableau 4 – Evolution des quantités collectées séparément et performances de collecte par type de flux de déchets depuis 2009

Analyse des DD et Filières REP en 2022

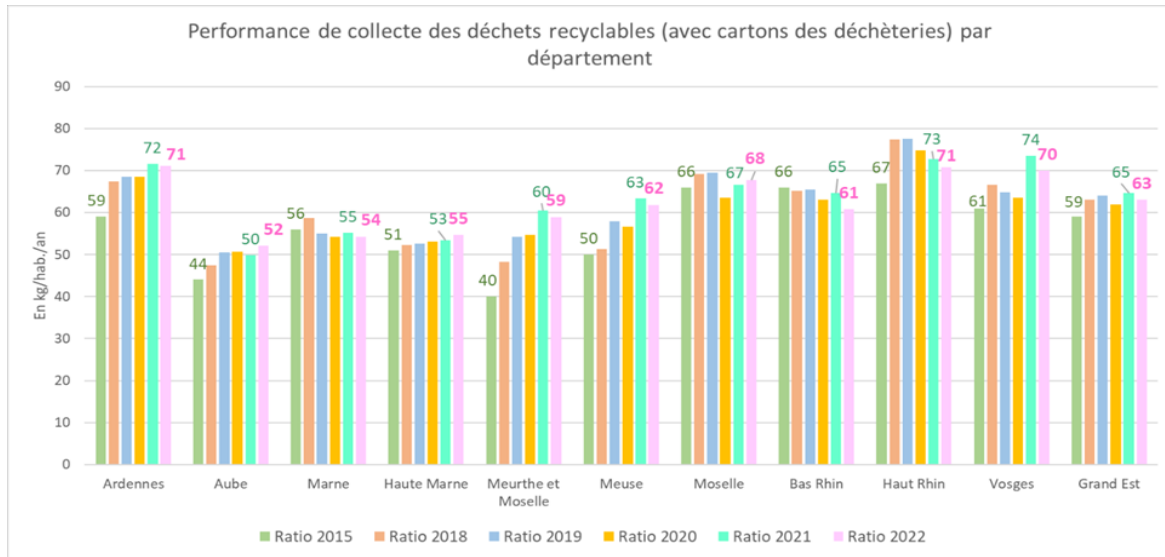


Figure 98 - Performance de collecte des emballages et papiers (inclus cartons de déchèterie)

Les disparités de performance de collecte entre les départements restent importantes. Certains départements comme les Ardennes et le Haut-Rhin ont des ratios nettement supérieurs au ratio régional. À l'inverse, certains départements affichent des taux relativement faibles, en particulier les départements situés le plus à l'ouest de la région (hors Ardennes). Les figures ci-dessus et ci-dessous détaillent les ratios de collecte et leurs évolutions depuis 2015 en incluant respectivement ou non les cartons de déchèteries.

En 2022, une légère baisse de la performance de collecte des déchets recyclables est observée au niveau départemental. Néanmoins, la performance de collecte régionale est supérieure à celle nationale de 53 kg/hab pour la collecte hors déchèteries.

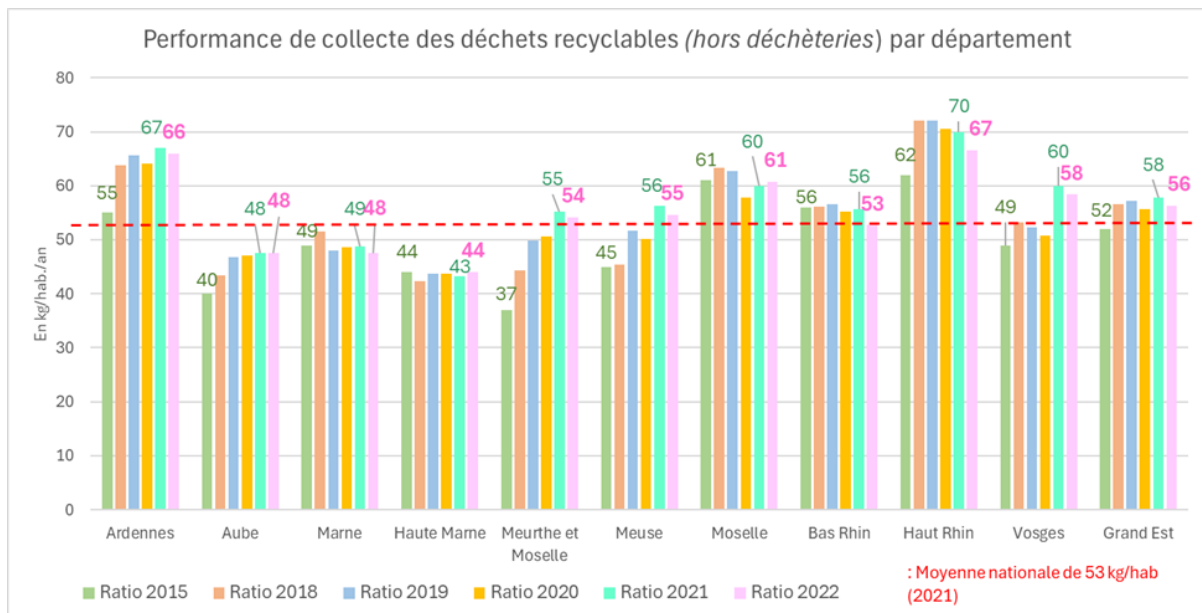


Figure 99 - Performance de collecte des emballages et papiers (hors cartons de déchèterie)

Analyse des DD et Filières REP en 2022

La carte ci-dessous illustre le ratio de collecte des emballages et du papier collectés hors des déchèteries, en complément du graphique ci-dessus.

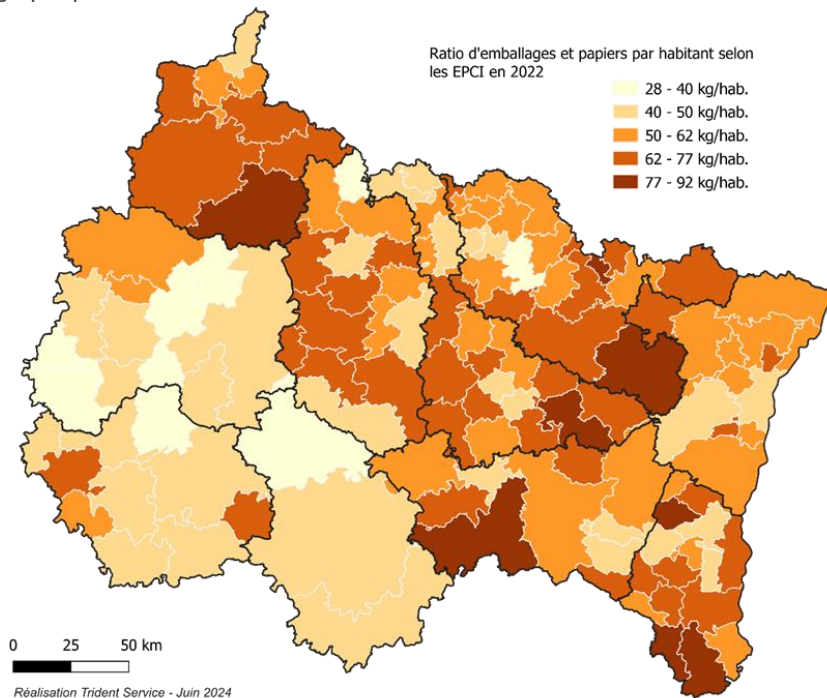


Figure 100 - Carte des ratios des emballages et papiers collectés (*hors déchèteries*) par EPCI en 2022

Réalisation : Trident Service

Schémas de collecte

Il existe différents schémas de collecte des emballages et papiers selon les intercommunalités.

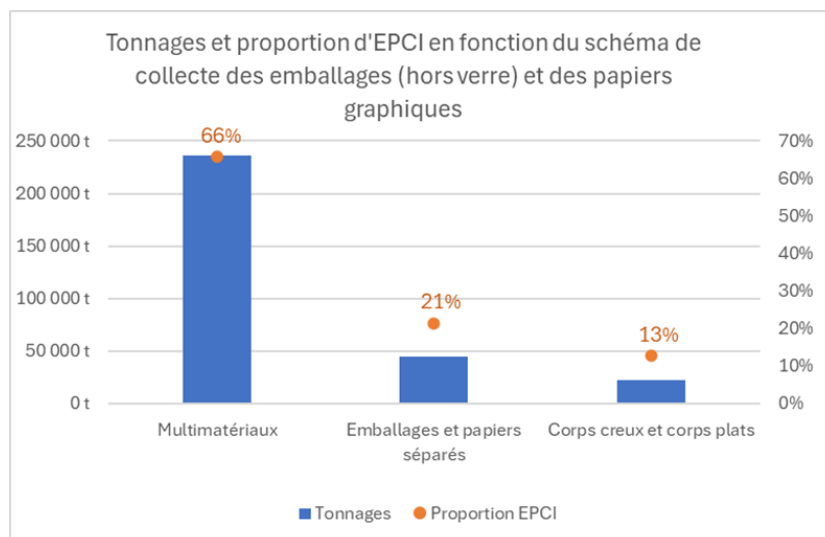


Figure 101 - Répartition des schémas de collecte des emballages (hors verre) et du papier graphique en 2022¹³

¹³ On entend par « corps creux » les matériaux non fibreux tels que le plastique, l'aluminium et l'acier et par « corps plats » les matériaux fibreux tels que le papier et le carton. Cette distinction diffère de celle « emballage et papiers » qui distingue les papiers d'une part et les emballages et cartons d'autre part.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Près de deux EPCI sur trois collectent en multi-matériaux à savoir emballages et papiers mélangés.

La distribution des schémas de collecte est la suivante :

- 78 % des tonnages sont collectés en multi-matériaux sur la Région Grand Est, (71 % au niveau national en 2019 (Source : CEREC¹⁴) ;
- 7 % sont collectés selon l'organisation corps creux et corps plats ;
- 15 % sont collectés avec une séparation entre emballages et papiers.

Extension des consignes de tri

Ci-dessous, la liste des EPCI qui au 31/12/2022 avaient mis en place l'extension des consignes de tri. Les nouvelles collectivités qui ont mis en place la consigne de tri en 2022 sont de couleur verte.

Total - 3 009 776 hab.	
08 – Ardennes - 266 730 hab.	
Ardenne Métropole	
Communauté de Communes Ardenne Rives de Meuse	
Communauté de Communes Ardennes Thiérache	
Communauté de Communes de l'Argonne Ardennaise	
Communauté de Communes des Portes de Luxembourg	
Communauté de Communes Vallées et Plateau d'Ardenne	
SICOMAR de l'Arrondissement de Reims	
10 – Aube – 48 268 hab.	
Communauté de Communes d'Arcis, Mailly, Ramerupt	
Communauté de Communes de l'Orvin et de l'Ardusson	
Communauté de Communes du Chaourçois et du Val d'Armance	
Communauté de Communes du Pays d'Othe	
Communauté de Communes Seine et Aube	
51-Marne – 297 038 hab.	
Communauté urbaine du Grand Reims	
54 – Meurthe et Moselle – 645 962 hab.	
Communauté de communes du Pays de Colombey et du Sud Toulous	
Communauté de communes de Seille et Grand Couronné	
Communauté de communes de Vezouze en Piémont	
Communauté de communes des Pays du Sel et du Vermois	
Communauté de communes du Bassin de Pompey	
Communauté de communes du Bassin de Pont-à-Mousson	
54 – Meurthe et Moselle – 645 962 hab.	
Communauté de communes du Pays du Saintois	
Communauté de communes du Pays du Sânon	
Communauté de communes du Territoire de Lunéville à Baccarat	
Communauté de communes Mad et Moselle	
Communauté de communes Meurthe Mortagne Moselle	
Communauté de communes Moselle et Madon	
Communauté de communes Orne Lorraine Confluences	
Communauté de communes Terres Toulous	
Métropole du Grand Nancy	
SICOM Syndicat Intercommunal de Collecte des Ordures Ménagères dans le Secteur de Piennes	
55 – Meuse – 166 476 hab.	
Communauté d'agglomération de Bar-le-Duc Sud Meuse / Meuse Grand Sud	
Communauté d'agglomération du Grand Verdun	
Communauté de communes Argonne-Meuse	
Communauté de communes de Commercy - Void - Vaucouleurs	
Communauté de communes de Damvillers Spincourt	
Communauté de communes de l'Aire à l'Argonne	
Communauté de communes des Portes de Meuse	
Communauté de communes du Pays de Montmédy	
Communauté de communes du Pays de Revigny-sur-Ornain	
Communauté de communes du Pays de Stenay et du Val Dunois	
Communauté de communes du Pays d'Etain	

¹⁴ <https://www.cerec-emballages.fr/le-tri-et-recyclage-du-carton-en-france/>

Analyse des DD et Filières REP en 2022

55 – Meuse – 166 476 hab.	68 – Haut Rhin – 457 215 hab.
Communauté de communes du Sammiellois	Communauté de communes de la Région de Guebwiller
Communauté de communes Val de Meuse - Voie Sacrée	Communauté de communes de la Vallée de Saint-Amarin
57 – Moselle – 637 059 hab.	Communauté de communes Sud Alsace Largue
Communauté d'agglomération du Val de Fensch	Communauté de communes Sundgau
Communauté d'agglomération Portes de France-Thionville	SMTC Syndicat Mixte de Thann - Cernay
Communauté d'agglomération Saint-Avold Synergie	Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple de la Région Mulhousienne
Communauté d'agglomération Sarreguemines Confluences	Sictom de la région sous-vosgienne
Communauté de communes Bouzonvillois - Trois Frontières	88-Vosges – 364 813 hab.
Communauté de communes de Cattenom et Environs	Communauté d'agglomération de Saint-Dié-des-Vosges
Communauté de communes de Freyming-Merlebach	Communauté de communes de la Région de Rambervillers
Communauté de communes de la Houve et du Pays Boulageois	Communauté de communes de l'Ouest Vosgien
Communauté de communes de l'Arc Mosellan	Communauté de communes de Mirecourt Dompaire
Communauté de communes des Rives de Moselle	Communauté de communes des Ballons des Hautes-Vosges
Communauté de communes du Pays Haut Val d'Alzette	Communauté de communes des Hautes Vosges
Communauté de communes du Saulnois	Communauté de Communes Gérardmer Hautes Vosges
Communauté de communes du Sud Messin	Communauté de communes Terre d'Eau
Communauté de communes du Warndt	SICOTRAL
Communauté de communes Haut Chemin - Pays de Pange	SICOVAD
Pôle d'équilibre territorial et rural du Pays de Sarrebourg	
67 – Bas Rhin – 148 513 hab.	
Communauté de communes de l'Alsace Bossue	
Communauté de communes du Pays de Sainte-Odile	
SMICTOM de Molsheim et Environs	

Tableau 12 - Liste des EPCI ayant mis en place l'extension des consignes de tri au 31/12/2021

Au total, **78 EPCI** sont en extension de consignes de tri en 2022 couvrant **2,99 millions d'habitants, soit 54 % de la population régionale**, contre 2,35 millions d'habitants en 2021 (42 % de la population régionale). Les 17 EPCI qui ont mis en place l'extension des consignes de tri en 2022 sont répartis sur 6 départements. À noter que l'ensemble du département des Ardennes est en extension des consignes depuis septembre 2016 et que le département des Vosges l'est depuis 2021.

La performance de collecte pour les EPCI en extension de consignes de tri varie entre 47 kg/hab./an et 74 kg/hab./an. **La moyenne pondérée par la population est de 57 kg/hab./an.** En 2022, cela représente **une performance supérieure de 2 kg par rapport au ratio régional**. Cette moyenne est en légère diminution : elle était de 60 kg/hab./an en 2021.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

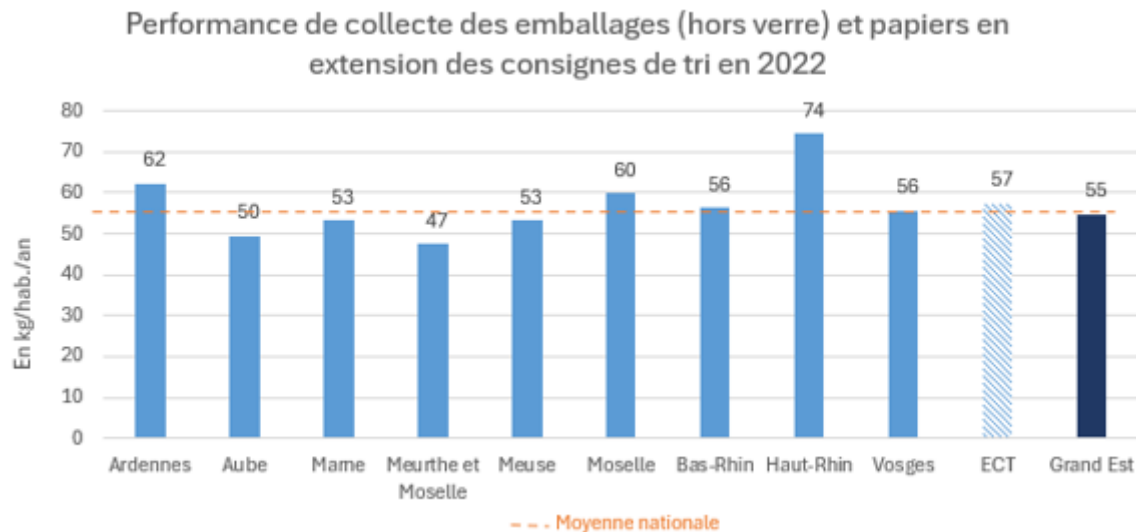


Figure 102 - Performance de collecte des emballages et papiers en extension des consignes de tri

L'objectif de couverture de la population par l'extension de tri était de 100 % au 31 décembre 2022 sur tout le territoire national.¹⁵ Au 31/12/2022, 54 % de la population du Grand Est était couverte par l'extension des consignes de tri. La couverture de 100 % de la population n'est donc pas atteinte bien que la tendance croissante soit la bonne. Les centres de tri régionaux sont en cours de modernisation afin d'accueillir ces nouveaux flux.

La production moyenne d'OMR par habitant des ECPI en extension des consignes de tri s'élève à 171 kg/hab./an. Pour rappel, la production d'OMR moyenne régionale est de 201,1 kg/hab./an. Cependant, il faut nuancer cette donnée car elle ne s'explique pas seulement par la mise en place de l'extension des consignes de tri mais également par la collecte des biodéchets, le déploiement des solutions de compostage ou la tarification incitative.

Refus de tri

Le **taux moyen** de refus¹⁶ de tri était de 14,7 % en 2018 et de 18,8 % en 2021. **En 2022**, le taux moyen de refus de tri était de 18,2 %. **La moyenne pondérée**¹⁷ à partir des tonnages des refus de tri sur l'ensemble de la région atteint, quant à elle, **20,2 % en 2022** contre 20,3 % en 2021. **L'objectif du SRADET** est de maintenir un taux de **15 % de refus de tri**.

De plus, nous pouvons remarquer que les taux de refus de tri varient beaucoup selon les départements. Les valeurs extrêmes du taux moyen de refus de tri sont de 24,4 % pour les Vosges et de 11,2 % pour l'Aube. Celles extrêmes du taux de refus de tri¹⁸ sont de 22,6 % pour les Ardennes et de 8 % pour la Haute Marne.

¹⁵ Article 72, LOI n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000041553759/>

¹⁶ Taux moyen de refus = moyenne des taux de refus par collectivité

¹⁷ Moyenne pondérée = somme des tonnages de refus de tri sur la région / somme des tonnages de collecte sélective collectés

¹⁸ Taux de refus de tri = Somme des refus dans le territoire considéré / Somme des emballages-papiers collectés dans le territoire considéré

Analyse des DD et Filières REP en 2022

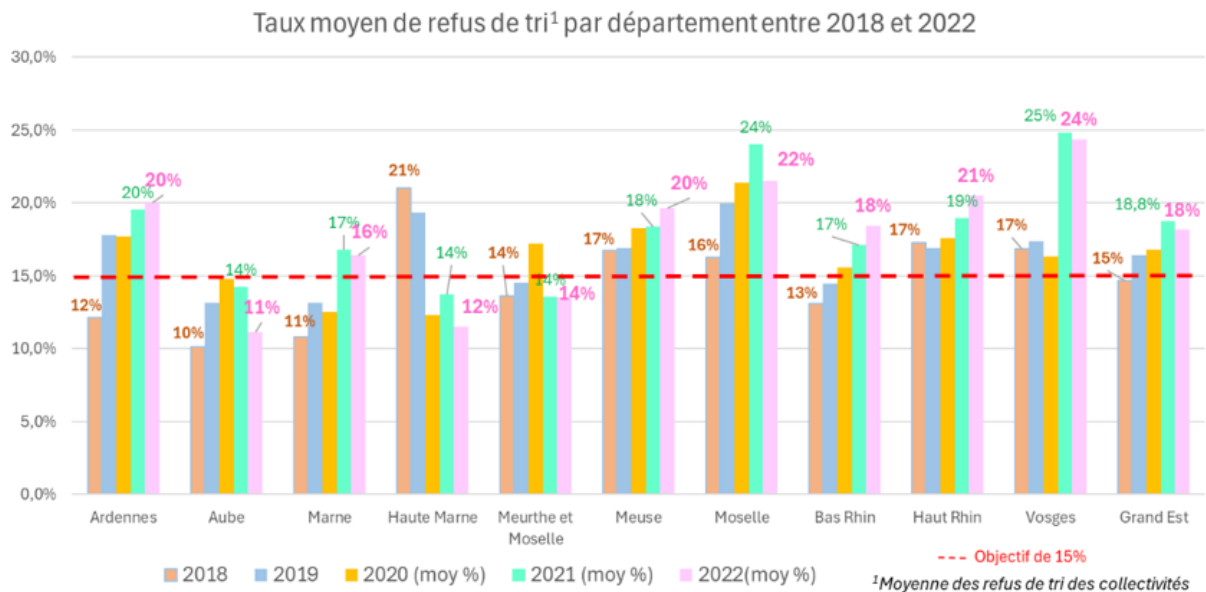


Figure 103 - Taux moyen de refus de tri moyen par département

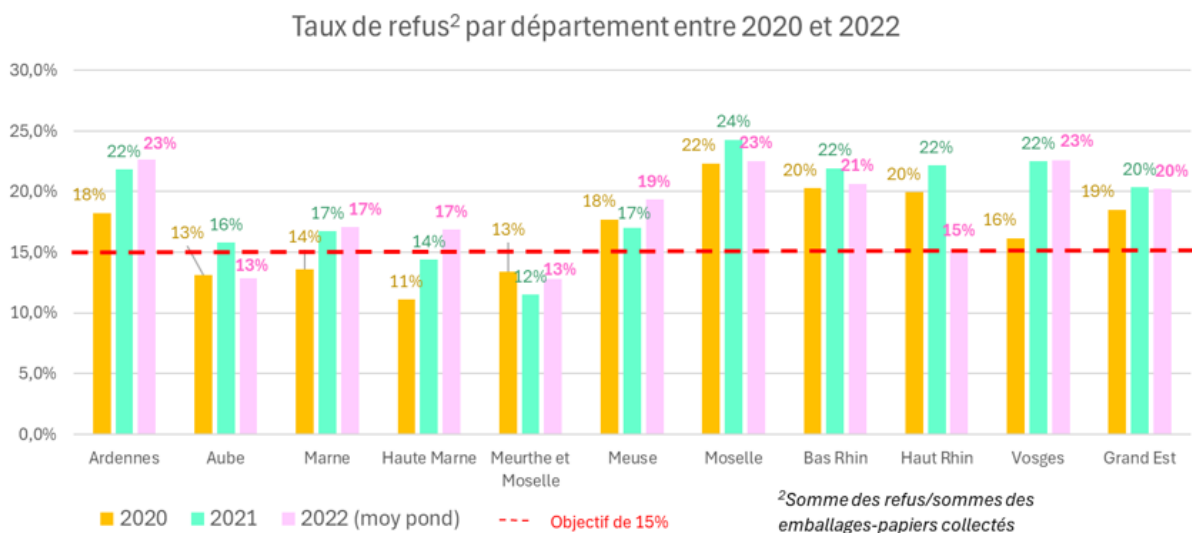


Figure 104 - Taux de refus de tri par département

Un abaissement global des taux de refus de tri est relevé entre 2021 et 2022¹⁹. Les augmentations départementales du taux de refus de tri ne semblent pas concerner ceux ayant mis en place l'extension en 2022. Elle concerne la Meuse (7 %), le Bas Rhin (7,7 %) et le Haut Rhin (8,2 %) qui ont intégré ou non une relative petite partie de leur population en extension de consigne de tri.

En 2022, la plupart des départements ont connu une évolution faible voire moyenne de leur couverture de population en extension des consignes de tri.

Les **collectivités en extension des consignes de tri** atteignent un taux de refus de tri moyen de 18 % pour l'année 2022. Depuis 2020, ce taux se **stabilise** autour de cette valeur.

¹⁹ Les chiffres indiqués sont ceux calculés par la méthode 1 (taux de refus moyen et non pondéré).

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Sur les 3 schémas de collecte existant dans le Grand Est, le **taux de refus de tri est plus élevé dans les collectivités pratiquant la collecte en multi-matériaux.**

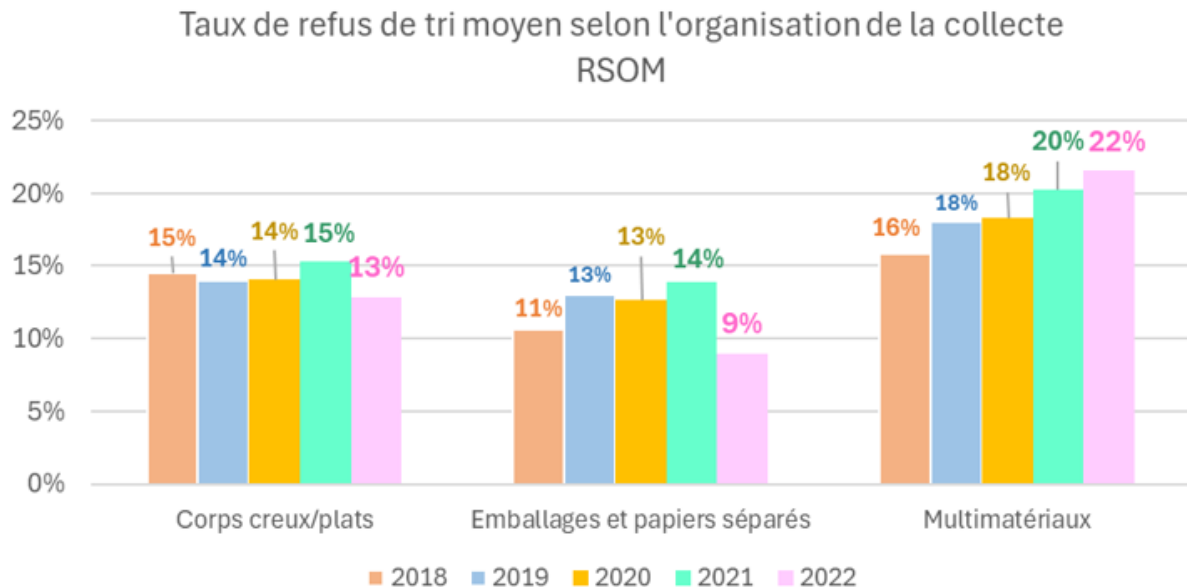


Figure 105 - Taux de refus de tri selon l'organisation de la collecte des RSOM

En 2022, 71 % des refus de tri sont envoyés vers l'incinération, 8 % sont enfouis, 21 % sont orientés vers des installations de fabrication de CSR (Combustible Solide de Récupération)²⁰. L'objectif est d'orienter l'intégralité de ces refus vers de la valorisation énergétique (UVE puis CSR). Il s'agit d'une recommandation inscrite dans le SRADDET afin d'atteindre les objectifs de valorisation des recyclables secs²¹.

A noter qu'il s'agit du refus de tri déclaré via l'enquête Collecte. 7 collectivités pratiquant la collecte séparée n'ont pas déclaré de tonnage en 2022. En appliquant la taux moyen de 18,2 % aux tonnages collectés sur ces EPCI, on peut estimer la quantité de refus omise à environ 1 606t soit moins de 4,5 % du tonnage total de refus de tri dans la région.

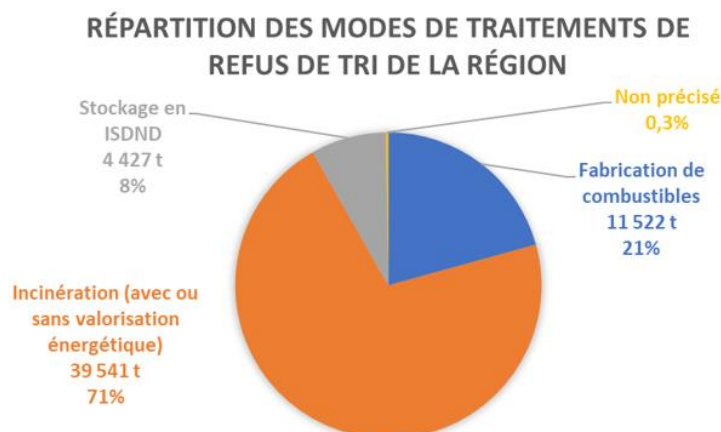


Figure 106 - Répartition des modes de traitements de refus de tri de la Région

²⁰ Proportions calculées par rapport aux tonnages des refus de tri

²¹ <https://www.grandest.fr/wp-content/uploads/2019/11/prpgd-17-oct-2019.pdf>, page 370

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Selon les départements, les modes de traitement sont variables.

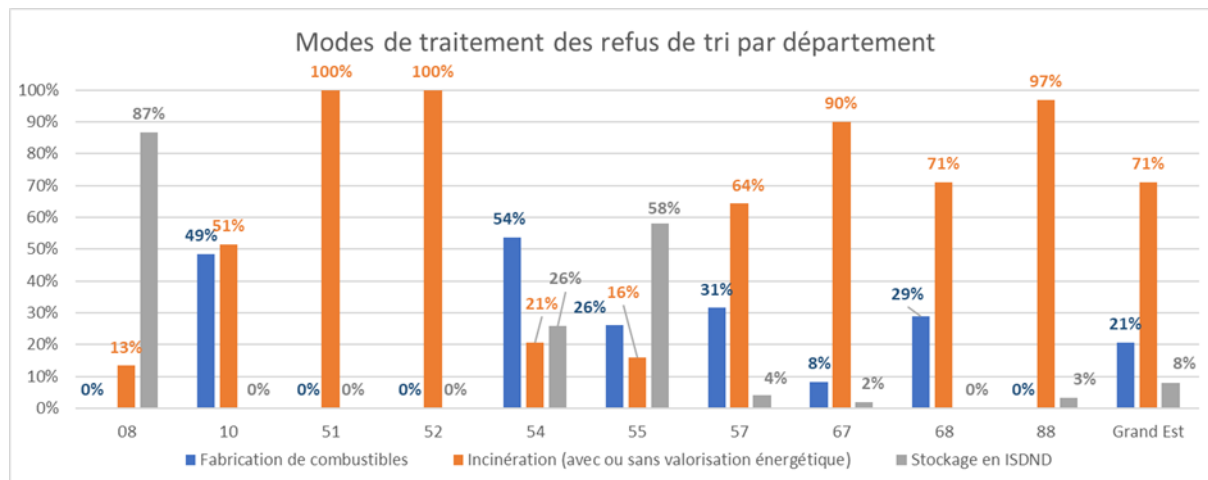


Figure 107 - Mode de traitement des refus de tri par département

Traitement

Près de 98,7 % du flux papiers et emballages produit dans la Région est traité dans le Grand Est. L'Aisne (9 t) et l'Yonne (3 574 t) reçoivent des emballages et du papier provenant du Grand Est.

Tableau 13 - Origine et département de traitement du papier et des emballages (hors verre et hors déchèterie) du Grand Est

		Départements d'origine										Total
	Dpt d'export	08	10	51	52	54	55	57	67	68	88	
2	Aisne	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	9
8	Ardennes	17 662	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17 662
10	Aube	-	951	-	372	-	-	-	-	-	-	1 324
51	Marne	-	6 497	25 269	2 371	-	-	-	-	-	-	34 137
54	Meurthe et Moselle	-	-	-	-	28 704	4 049	19 578	-	-	-	52 331
55	Meuse	-	-	-	-	-	200	-	-	-	-	200
57	Moselle	-	-	-	-	-	-	24 151	-	-	-	24 151
67	Bas Rhin	-	-	-	-	-	-	-	52 963	-	-	52 963
68	Haut Rhin	-	-	-	-	-	-	127	6 551	51 139	-	57 817
88	Vosges	-	3 807	1 563	4 749	10 611	5 616	20 077	1 590	-	20 940	68 954
89	Yonne (BFC)	-	3 574	-	-	-	-	-	-	-	-	3 574
99	Non renseigné	-	-	-	-	355	-	-	-	-	-	355
	Total	17 662	14 829	26 832	7 493	39 670	9 874	63 933	61 104	51 139	20 940	313 476

Notons que la Haute-Marne ainsi que la Meuse ne trient pas leurs papiers et emballages sur leur département car ils ne disposent pas de centre de tri des collectes sélectives. Les 200 t de déchets produits et traités en Meuse sont en réalité une collecte spécifique de cartons des professionnels non triés et traités directement sur le territoire. Par ailleurs, des emballages et papiers de l'Aube sont envoyés sur le centre de tri d'Ormoys dans l'Yonne pour y être triés.

Synoptique

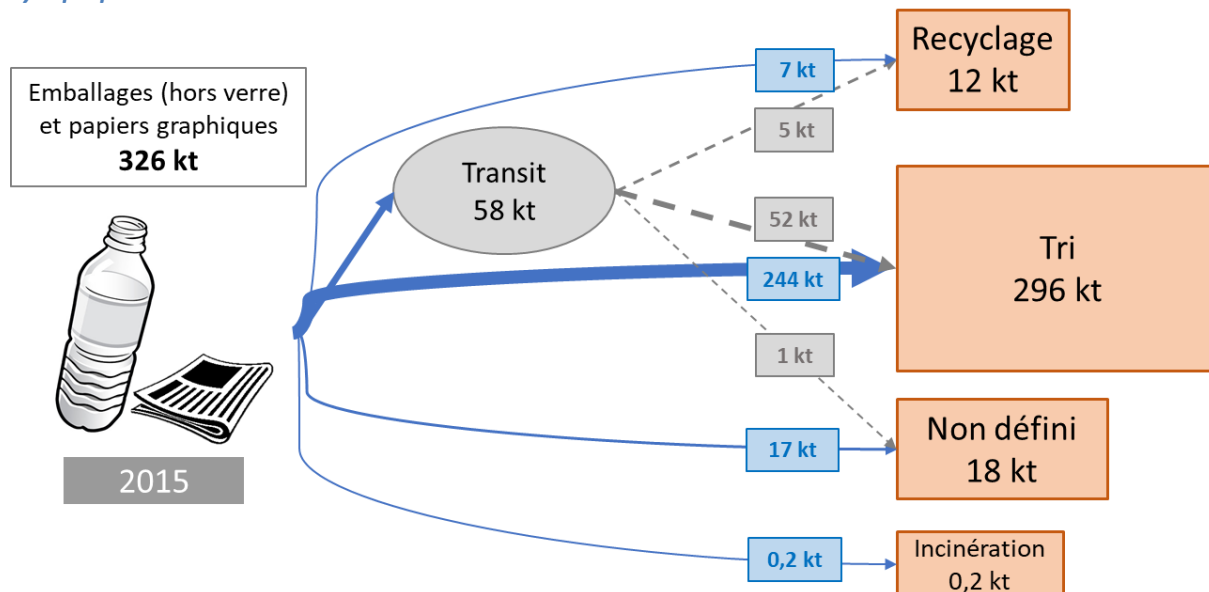


Figure 108 - Synoptique du mode de traitement des emballages et papiers sur la région Grand Est en 2015

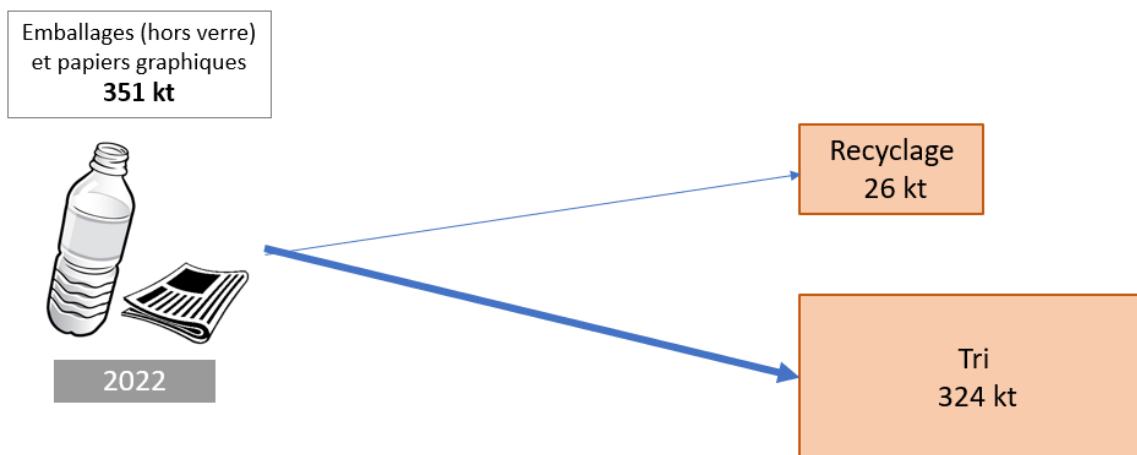


Figure 109 - Synoptique des modes de traitement en 2022 (inclus déchèterie)

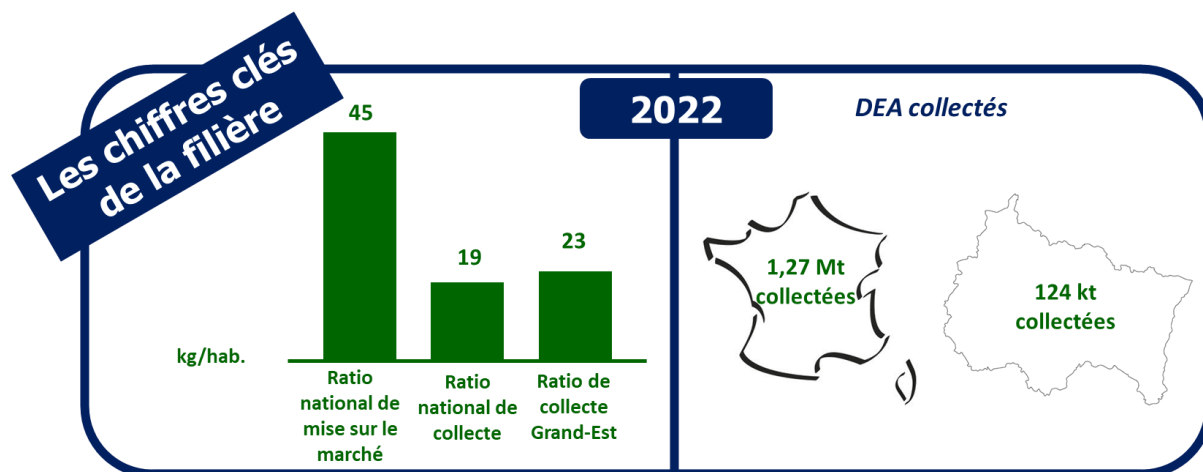
Les emballages, papiers graphiques et cartons collectés hors déchèterie et en déchèterie, sont majoritairement orientés vers des centres de tri (92 % du flux). Par ailleurs, 26 kt sont directement orientés vers des installations de recyclage. Cela concerne exclusivement les papiers et cartons collectés séparément.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Bilan

	Données 2015	Données 2018	Données 2019	Données 2020	Données 2021	Données 2022	Objectif du SRADDET 2025	Tendance
Hors cartons déchèterie	290 000 t (estimation)	306 135 t	308 065 t	299 954 t	311 438 t	304 076 t	316 198 t	L'objectif de 2025 incluant les cartons issus de déchèteries est quasiment atteint en 2022. Hors cartons, les données sont inférieures aux objectifs mais ils devraient être atteints en 2025.
Inclus cartons déchèterie	326 108 t	350 014 t	354 981 t	342 460 t	359 567 t	350 640 t	351 609 t	
Extension des consignes de tri	-	-	16 %	33 %	42%	54%	100 % en 2022	Les centres de tri sont en cours de modernisation.

5.2.4. Les Déchets d'Éléments d'Ameublement (DEA)



La filière des Déchets d'Éléments d'Ameublement (DEA) concerne à la fois les metteurs sur le marché des mobiliers des ménages et des professionnels. Depuis le 1^{er} janvier 2011, selon la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010, les metteurs sur le marché de DEA sont dans l'obligation d'assurer la prise en charge de la collecte, du tri, de la revalorisation et de l'élimination des produits sous forme de filière REP.

Les éléments d'ameublement de la filière appartiennent à l'une des 11 catégories suivantes, qu'ils soient de type ménager ou professionnel :

Catégorie	Descriptif
1	Mobilier de salon, séjour, salle à manger
2	Mobilier d'appoint
3	Mobilier de chambre à coucher
4	Literie
5	Mobilier de bureau
6	Mobilier de cuisine
7	Mobilier de salle de bain
8	Mobilier de jardin
9	Sièges
10	Mobilier technique, commercial et de collectivité
11	Rembourrés d'assise et de couchage (depuis 2018)
12	Décoration textile (depuis 2022)

2 éco-organismes ont été agréés pour la gestion des Déchets d'Éléments d'Ameublement :

- **Ecomaison**, réagréé par les pouvoirs publics pour une durée de 6 ans en 2018. L'éco-organisme a la charge de la collecte, le tri, le recyclage et la valorisation du mobilier et de la literie usagée. Depuis le 1^{er} janvier 2018, toutes les entreprises du secteur de l'ameublement peuvent adhérer à Ecomaison. Le périmètre d'intervention de l'éco-organisme s'est également élargi en 2018 aux couettes et aux oreillers usagés.
- **VALDELIA** (VALorisation des DEchets LIés à l'Ameublement), réagréé par les pouvoirs publics pour la période 2018-2023 pour le compte des metteurs sur le marché d'éléments d'ameublement professionnels.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Objectifs de la filière fixés par les pouvoirs publics :

- Un taux de collecte en 2023 des DEA collectés séparément des autres déchets de 40% des quantités d'éléments d'ameublement mis sur le marché ;
- Un **recyclage en 2022 de 50%** des DEA collectés séparément des autres déchets ;
- Une **valorisation (réutilisation, recyclage et valorisation énergétique) en 2022 de 90%** des DEA collectés séparément des autres déchets ;
- Mettre à disposition des acteurs de l'économie sociale et solidaire 1,5 % des DEA collectés à partir de 2021 pour ceux détenus par les ménages, 5 % pour les autres détenteurs, et selon un critère de qualité permettant un taux de réutilisation de 60 % de ces DEA.

a) Bilan quantitatif

En 2022, **3 044 848 tonnes d'éléments d'ameublement ont été mises sur le marché** en France soit 516 millions unités (d'après l'ADEME). Ainsi, 9 % d'éléments ont été mis en moins sur le marché par rapport à 2021 et le tonnage a diminué de 6%.

Au total, **1 268 730 tonnes de DEA ont été collectées** en France, équivalent à un ratio de 1 870 t/100 000 habitants.

A l'échelle de la Région Grand Est, le ratio de collecte est supérieur au ratio national : 2240 t/100 000 habitants soit **124 462 tonnes collectées**.

Le détail des ratios de collecte pour 100 000 habitants et des tonnages collectés par département est présenté dans le tableau ci-dessous (source ADEME).

Département	2019		2020		2021*		2022	
	Tonnages collectés	Tonnage / 100 000 hab.	Tonnages collectés	Tonnage / 100 000 hab.	Tonnages collectés	Tonnage / 100 000 hab.	Tonnages collectés	Tonnage / 100 000 hab.
Ardenne (08)	5 699	2 119	5 653	2 116	6 970	2 592	6 397	2 379
Aube (10)	4 567	1 471	4 506	1 450	6 359	2 042	5 934	1 906
Marne (51)	8 670	1 533	9 374	1 662	11 306	2 000	10 232	1 810
Haute Marne (52)	3 778	2 215	3 724	2 212	4 849	2 835	4 928	2 881
Meurthe et Moselle (54)	13 073	1 783	13 905	1 899	17 496	2 389	16 637	2 271
Meuse (55)	2 508	1 376	3 126	1 736	4 214	2 317	3 153	1 733
Moselle (57)	17 962	1 716	19 380	1 854	24 402	2 324	22 255	2 120
Bas-Rhin (67)	27 371	2 389	24 017	2 087	28 490	2 472	24 873	2 158
Haut-Rhin (68)	14 981	1 951	13 778	1 795	17 028	2 220	16 073	2 095
Vosges (88)	10 529	2 903	10 864	3 016	14 703	4 077	13 981	3 876
Total	109 136	1971	108 327	1 953	135 817	2 268	124 462	2 238

*Les données de 2021 ont été actualisées avec les données définitives du rapport filière SYDEREP 2022.

On observe une diminution de 8 % de la quantité de DEA collectée entre les données 2021 et 2022.

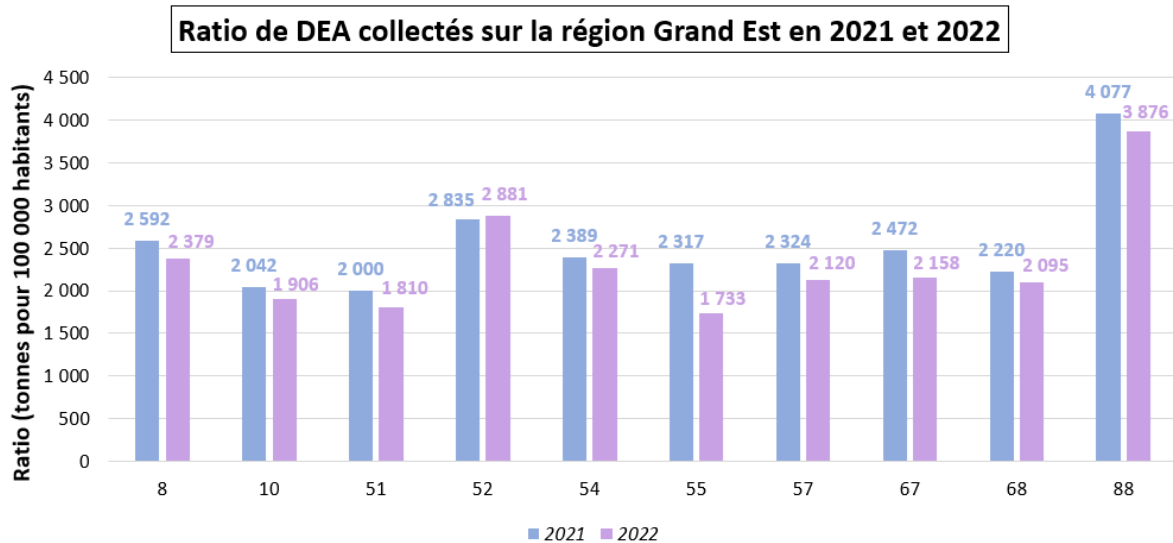


Figure 110 - Ratio de DEA collectés en tonnes pour 100 000 hab. par département

Ecomaison :

En 2022, selon Ecomaison, la collecte en Région Grand Est s'est élevée à **118 545 tonnes** de meubles usagés (DEA des ménages) (10,5% de la collecte nationale).

Le taux de valorisation régional est de 95%, dont 56% de recyclage/réemploi-réutilisation.

Modalités de collecte :

- ▶ Auprès des collectivités locales : 364 déchèteries publiques sont équipées d'un dispositif de collecte Eco-mobilier, soit 8 déchèteries de plus équipées par rapport à 2021. Ainsi 102 439 tonnes de DEA ont été collectées en déchèteries publiques en 2022 soit une stabilisation des tonnages par rapport à 2021 (101 973 tonnes). 70 collectivités étaient sous convention avec Ecomaison (+5 par rapport à 2021), soit un bassin de population de 5,3 millions d'habitants.
- ▶ Auprès des structures de l'ESS : la Région compte 41 structures de l'ESS (+4 par rapport à 2021) sous convention et 48 points ESS équipés d'un dispositif de collecte. Les plateformes de l'ESS ont permis de collecter 7 118 tonnes de DEA en 2022, soit une stabilisation des tonnages collectés par rapport à 2021 (7 067 tonnes).
- ▶ Auprès des professionnels et autres points de réception : En 2022, 161 points professionnels sont équipés (soit 23 de plus qu'en 2021) d'un dispositif de collecte sur le territoire régional. Ils ont ainsi permis la collecte de 7 631 tonnes de DEA. De plus, 1 357 tonnes de DEA ont été collectées grâce à des collectes alternatives. La collecte auprès de professionnels a augmenté de 33% entre 2021 et 2022.

Au total, la région Grand Est compte 573 points de collecte des DEA Ecomaison sur les 5 801 points nationaux.

Le gisement collecté a fait l'objet pour 56% de recyclage, réemploi et réutilisation en Région Grand Est contre 53% sur le territoire national. 39% du gisement a été valorisé, ce qui est légèrement inférieur au taux national (44%). Enfin, 5% du gisement a fait l'objet d'une opération d'élimination.

Type de traitement des DAE collectés par Ecomaison en 2022

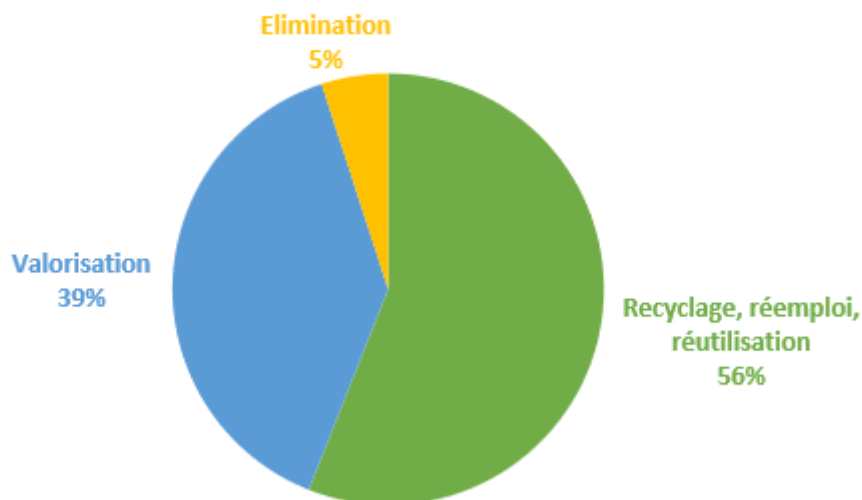


Figure 111 - Type de traitement des DEA collectés par Ecomaison

En 2022, 24 sites de collecte/tri/préparation de DEA étaient en marché avec Ecomaison.

Département	Centres de traitement	Type d'opérations
08	Arcavi - Chalandry Elaire	Collecte
10*	Paprec – La Chapelle-Saint-Luc	Collecte
10	Suez – La Chapelle-Saint-Luc	Collecte
51	Suez - Saint Brice Courcelles	Collecte
51	Véolia – Reims	Collecte - Préparation Valorisable
51	Véolia – Beine-Nauroy	Collecte - Préparation bois
52	Véolia - Chaumont	Collecte - Préparation bois
54	Suez - Toul	Collecte
54*	Véolia - Laronxe	Collecte
54	Véolia - Ludres	Collecte - Préparation bois - Valorisable
54*	Paprec - Dieulouard	Collecte
54	Envie - Toul	Collecte - Préparation Literie
57	Schroll - Rombas	Collecte - Préparation bois
57	Schroll - Betting	Collecte - Préparation bois
57	Eglog – Talange	Collecte - Préparation bois
57	Véolia – Maizières-Lès-Metz	Collecte - Préparation bois
67	Sardi - Strasbourg	Collecte - Préparation bois - Valorisable
68*	Paprec - Richwiller	Collecte
68*	Véolia - Rosheim	Collecte
68	Schroll - Colmar	Collecte
68	Praxy - Cernay	Collecte
88	Egger - Rambervilliers	Collecte - Préparation bois
88	Schroll – Chavelot	Collecte - Préparation bois
88	Véolia – Capavenir Vosges	Collecte - Préparation bois

*nouveau en 2022

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Leur répartition géographique est représentée dans la carte ci-dessous :

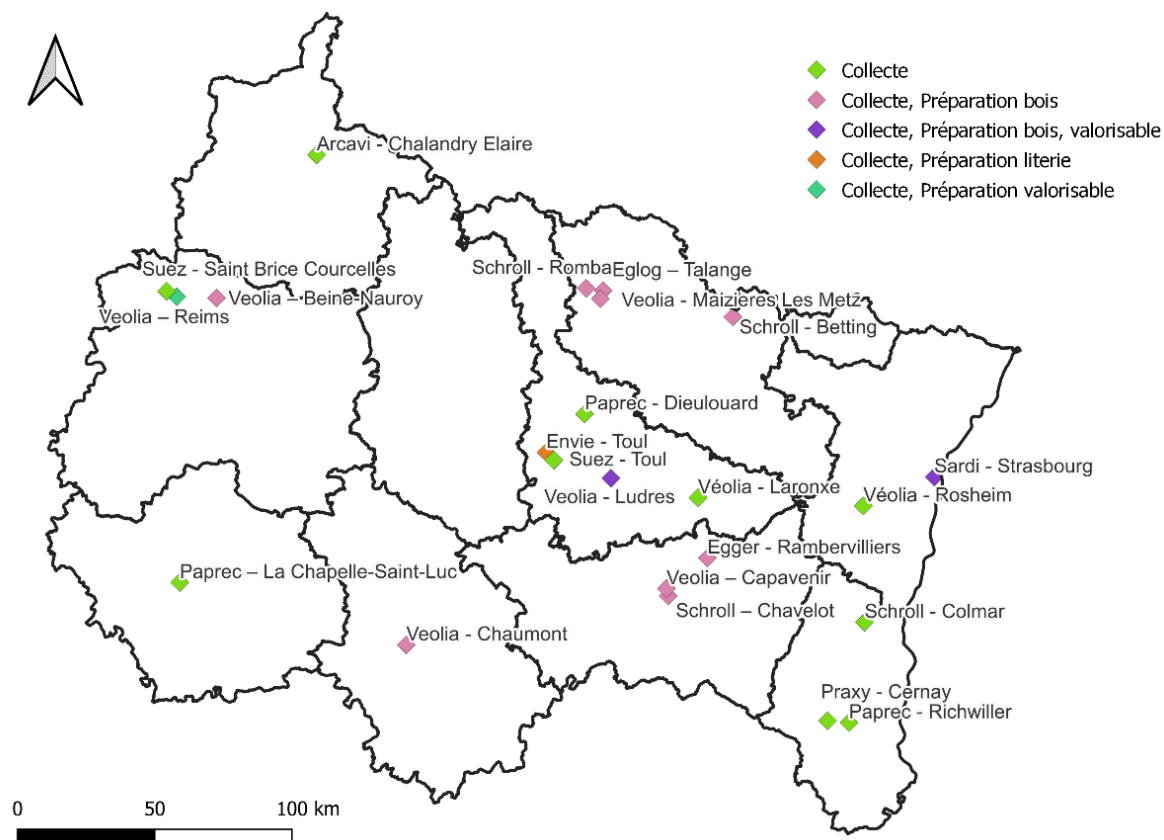


Figure 112 - Carte des centres de tri et de traitement de DEA en marché avec Ecomaison en 2022

VALDELIA :

Selon VALDELIA, en 2022, 64 509 tonnes de DEA professionnels ont été collectées en France dont **3 037 tonnes en Région Grand Est**, soit 4,7% du gisement collecté au niveau national. En 2022, VALDELIA a collecté 6% de plus que l'année précédente sur le périmètre national, cela s'explique en partie par une comptabilisation différente (les données collectées par les ESS ont été comptabilisées en 2022). Au niveau régional, les tonnages collectés ont diminué de 17%.

A l'échelle nationale, le taux de recyclage/réutilisation du gisement est de 82,5 % et le taux de valorisation s'élève à 89%.

En Région Grand Est, sur les 3 037 tonnes collectées, 2 990 tonnes sont destinées à des fins de recyclage et 46 tonnes à des fins de réemploi et réutilisation.

La répartition des modes de collecte est telle que :

- 68% de la collecte a eu lieu auprès des détenteurs,
- 23% via des centres de massification volontaires,
- 2% en points d'apport volontaire,
- 6% en apport direct
- 2% auprès des ESS

En 2022, 990 opérations de collecte ont eu lieu en Région Grand Est. La Région compte 34 centres de massification volontaire (+11 par rapport à 2021) et 14 points d'apport volontaire (contre 3 en 2021). 12 centres de traitement sont présents sur la Région ainsi que 9 structures ESS.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

DEA professionnels :

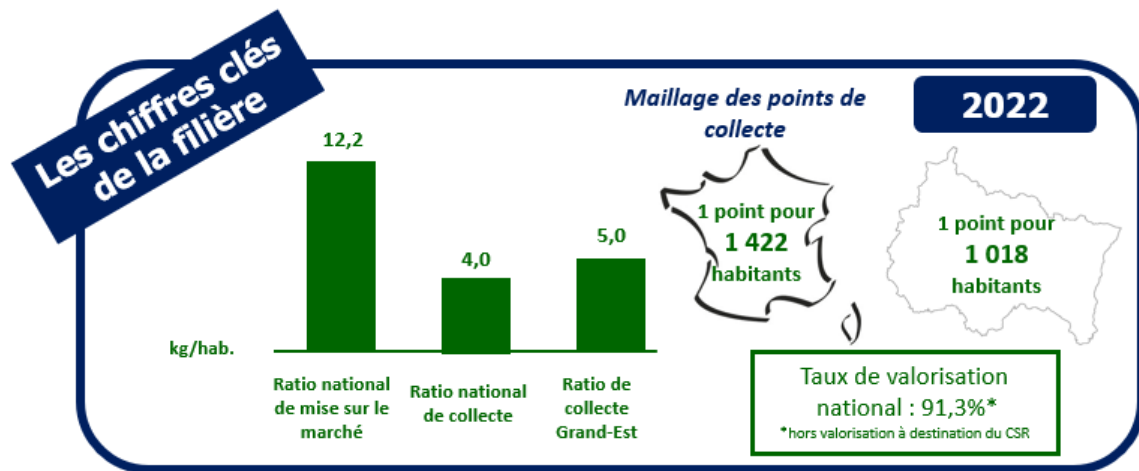
Au total, 124 350 tonnes de DEA professionnels ont été collectées en France (dont 59 841 tonnes via Ecomaison). Sur le territoire de la Région Grand Est, 7 631 tonnes ont été collectées en 2022 dont 3 037 tonnes par VALDELIA. Une augmentation de 7% est à noter sur le territoire national, cette hausse est de 15% au niveau régional.

b) Bilan de la filière DEA

Objectif du SRADDET	Données 2015	Données 2019	Données 2020	Données 2021	Données 2022	Tendance
Taux de collecte en 2023 : 40 % des quantités mises sur le marché	13,64 kg/hab.	17,45 kg/hab. Taux de collecte nationale : 34,1% des quantités mises sur le marché	17,0 kg/hab. Taux de collecte nationale : 30,5% des quantités mises sur le marché	22,6 kg/hab. Taux de collecte nationale : 39,9% des quantités mises sur le marché	22,4 kg/hab. Taux de collecte nationale : 39,2% des quantités mises sur le marché	Ratio de collecte supérieur au ratio national (13,6 kg/hab.) et au ratio 2015.
Taux de recyclage de 50% en 2022	47%	Donnée nationale : 58%	Donnée nationale : 54%	Donnée nationale : 50,6 %	Donnée nationale : 51,5%	Atteinte dès 2019 de l'objectif 2022 mais valeur en baisse
Taux de valorisation de 90% en 2022	70%	Donnée nationale : 93%	Donnée nationale : 91%	Donnée nationale : 94%	Donnée nationale : 97%	Atteinte dès 2019 de l'objectif 2022
Taux de 60% de l'activité de réutilisation des DEA par l'ESS	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	/

Analyse des DD et Filières REP en 2022

5.2.5. Les Textiles d'habillement, Linge de maison et Chaussures (TLC)



L'éco-organisme Eco-TLC devenu Re_Fashion en 2020, a été agréé par les pouvoirs publics pour 2 périodes de 6 ans, puis en 2019 pour une nouvelle période de 3 ans.

Les objectifs de l'éco-organisme RE_Fashion sont les suivants :

- Objectif de collecte : 50% des quantités mises en marché ;
- Objectif de valorisation matière de 95% et un maximum de 2% des éliminés.

En 2022, environ **826 935 tonnes de TLC ont été mises sur le marché** au niveau national, soit 12,2 kg/an/hab., réparti selon les catégories dans les proportions suivantes :

- 65% représentant les textiles d'habillement ;
- 17,5% représentant le linge de maison ;
- 17,5% représentant les chaussures ;

En nombre de pièces la répartition des mises sur le marché varie dans les proportions suivantes :

- 83% représentant les textiles d'habillement ;
- 9% représentant le linge de maison ;
- 8% représentant les chaussures ;

260 403 tonnes de TLC ont été collectées en 2022 à l'échelle nationale soit 4,0 kg/an/hab. Parmi ces tonnes collectées, on compte 187 609 tonnes ont été triées et valorisées auprès d'ECO-TLC dont 81,4% dans les centres en France uniquement, dont :

- 59,5 % ont été réutilisés (59,2% en France) ;
- 31,3% ont été recyclés en chiffons, effilochage (30,7% en France) ;
- 8,2% ont été orientés vers la filière de valorisation énergétique de CSR (9,2% en France) ;
- 0,5% en incinération avec valorisation énergétique (0,3% en France) ;
- 0,5% en incinération sans valorisation énergétique (0,5% en France).

Au niveau national, Re_Fashion atteint un taux de **valorisation de 99,5%** des tonnes triées en France et en Europe. Il convient de noter que les tonnages à destination du CSR sont pris en compte dans le calcul. Ce taux a légèrement augmenté par rapport à 2021 (98,8%), et reste bien supérieur à l'objectif national de 95%.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

En 2022, en région Grand Est, **27 614 tonnes ont été collectées soit 5,0 kg/an/hab.** Appliqué à l'échelle de la région, l'objectif national de collecte de 4,6 kg/an/hab. a été atteint cette année. De plus, le ratio est supérieur à la moyenne de collecte nationale (4,0 kg/an/hab.) et en hausse par rapport à 2021. Une augmentation de 9,6% de la collecte est observée sur la région Grand Est. Cette hausse est relativement moins marquée au niveau national, avec une augmentation de 6,5%.

Les ratios de collecte par habitant et les tonnages collectés par département présentés dans le tableau ci-dessous ont été estimés à partir des données transmises par Re_fashion et du rapport d'activité 2022.

Département	2022	
	Tonnages collectés	Ratio kg/hab.
Ardennes (08)	1149	4,3
Aube (10)	1083	3,5
Marne (51)	2413	4,3
Haute Marne (52)	607	3,5
Meurthe et Moselle (54)	2893	3,9
Meuse (55)	704	3,8
Moselle (57)	5264	5,0
Bas-Rhin (67)	6839	6,0
Haut-Rhin (68)	4618	6,0
Vosges (88)	2011	5,5
Total	27581	5,0

Figure 113 : Quantités collectées et ratio de collecte par habitants en Grand Est

On constate que les performances de collecte diffèrent fortement d'un département à l'autre. En effet, le Haut-Rhin, le Bas-Rhin et les Vosges présentent un taux de collecte supérieur à 5,0 kg/hab., là où l'Aube, la Haute Marne, la Meurthe et Moselle et la Meuse ont un ratio de collecte inférieur à la valeur nationale (4,0 kg/an/hab.)

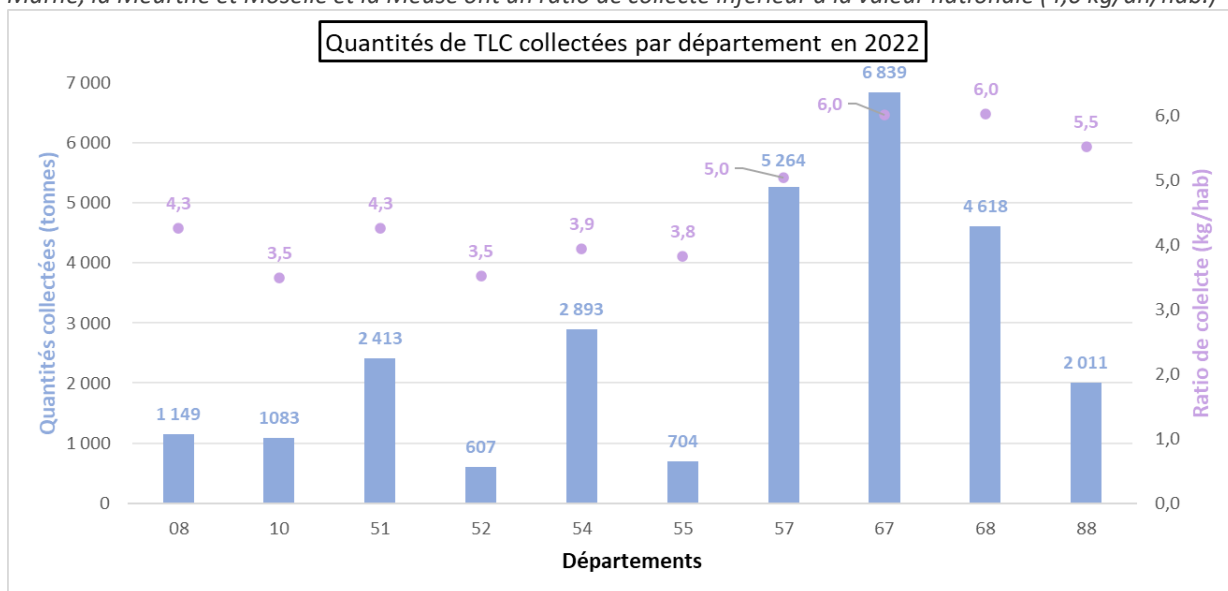


Figure 114 : Performance de collecte par département en 2021

Les TLC sont traités dans des centres de tri régionaux, 5 sont comptabilisés en région Grand Est :

Analyse des DD et Filières REP en 2022

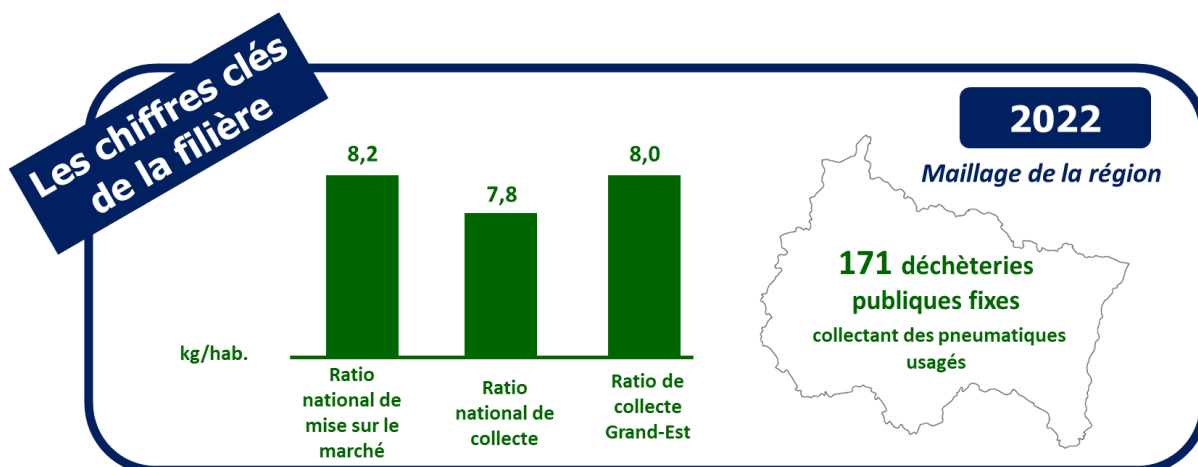
Nom	Code postal	Ville	Capacité	Tonnages réceptionnés en 2022
LE RELAIS 10	10600	LA CHAPELLE SAINT LUC	4500 t/an	3 176t
LE RELAIS EST	68270	WITTENHEIM	7 000 t/an	7 086 t
Le RELAIS LORRAINE	54170	ALLAIN	3640 t/ an	3 400 t
VOSGES TLC	88150	CAPAVENIR	7 000 t/an	4 582 t
TRI D'UNION	57460	BEHREN-LES-FORBACH	2 500 t/an	2 255 t

Les données sur les capacités et tonnages réceptionnés proviennent du rapport ITOM 2022.

a) Bilan de la filière TLC

Objectif du SRADDET	Données 2015	Données 2019	Données 2020	Données 2021	Données 2022	Tendance
Taux de collecte : 6 kg/hab./an en 2019	3,66 kg/hab.	4,7 kg/hab.	4,2 kg/hab.	4,5 kg/hab.	5,0 kg/hab.	Objectif presque atteint, nettement supérieur au taux de collecte national (4,0 kg/hab.)2022 et régional 2015.
Valorisation* : 95% des tonnages triés *dont les tonnes triées à destination du CSR	Donnée nationale : >95%	Donnée nationale : 98,9%	Donnée nationale : 98,9%	Donnée nationale : 98,8%	Donnée nationale : 99,0%	Taux stable depuis 2019, Objectif atteint
Elimination : au maximum 2% des tonnages triés	2,1%	1,1%	1,1%	1,2%	1,0%	Objectif atteint depuis 2019 (si on considère que le CSR n'est pas de l'élimination)

5.2.6. Les Pneumatiques Usagés (PU)



La filière des Pneumatiques Usagés regroupe les différents acteurs de la filière, des fabricants et distributeurs jusqu'aux opérateurs de la collecte et du traitement des pneus usagés.

Leur gestion est encadrée depuis 2003 selon le principe de la Responsabilité Élargie des Producteurs, qui sont tenus d'assurer la collecte et le traitement des pneumatiques usagés à hauteur des quantités de pneus neufs mis sur le marché l'année n-1.

En 2015, la réglementation a été renforcée par le décret n° 2015-1003 du 18 août 2015 relatif à la gestion des déchets de pneumatiques. Ainsi, ce renforcement a consisté principalement à :

- Elargir la filière au pneus cyclomoteurs ;
- Modifier les obligations des producteurs. En cas de déficit de la collecte des pneumatiques en fin d'année, un rattrapage est prévu lors de l'exercice suivant dans une certaine limite ;
- Introduire des objectifs pour les organismes collectifs et les systèmes individuels en matière de couverture territoriale, de recyclage et de valorisation, d'études, d'éco-conception, de concertation, de transmission de données, de réalisation d'audit. Les organismes collectifs sont notamment tenus d'élaborer un **plan pluriannuel de réalisation d'objectifs**. Il est également prévu que les **volumes de déchets de pneumatiques destinés à la valorisation énergétique ne devront pas dépasser 50% des volumes de déchets de pneus traités au 1^{er} janvier 2020** ;
- Renforcer le cadre de la collecte. Les détenteurs et les distributeurs doivent remettre leurs déchets de pneus à des collecteurs agréés sous peine de sanctions administratives.

Les 2 principaux organismes chargés de la collecte et du traitement des déchets pneumatiques sont :

- La société **ALIAPUR**
- Le GIE **France Recyclage Pneumatiques (FRP)**

898 producteurs ont choisi de confier la mission de remplir collectivement leurs obligations en matière de traitement des déchets de pneumatiques à ces 2 organismes collectifs. La collecte des pneumatiques usagés s'organise dans un premier temps auprès des détenteurs : les pneumatiques sont triés par catégorie avant d'être envoyés vers les filières de traitement correspondantes.

a) Bilan quantitatif

En 2022, **560 046 tonnes de pneumatiques ont été mises sur le marché** sur le territoire national (soit plus de 52,5 millions d'unités). En 2021, les deux organismes couvraient 90,7% des tonnes mises sur le marché. A date la donnée de 2022 n'est pas parue.

530 682 tonnes de pneumatiques toutes catégories confondues ont été collectées en 2022 sur le territoire national.

La carte ci-dessous présente le panorama des tonnages collectés par département en 2021 (à date, la carte de 2022 n'est pas encore parue).

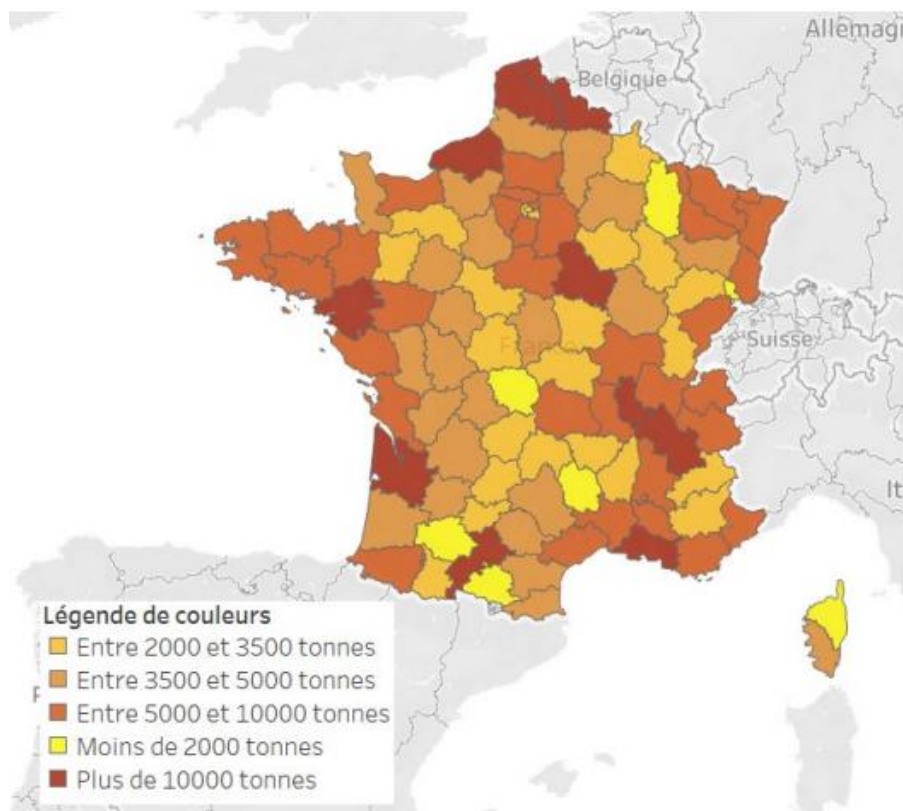


Figure 115 - Cartographie nationale des quantités de pneumatiques usagés collectés en 2021 (source : ADEME)

En 2022, d'après les données disponibles sur l'open data de l'ADEME, 44 335 tonnes de pneumatiques usagés toutes catégories confondues ont été collectées sur la Région Grand Est, soit 8,0 kg/hab./an. En 2021, le ratio de collecte était de 8.4 kg/hab. pour 46 654t collectées. La majorité des pneumatiques collectés (78%) appartiennent à la catégorie des pneumatiques de cyclomoteurs et véhicules légers (CYVL). La répartition des tonnages collectés par catégorie est présentée dans le graphique suivant :

Analyse des DD et Filières REP en 2022

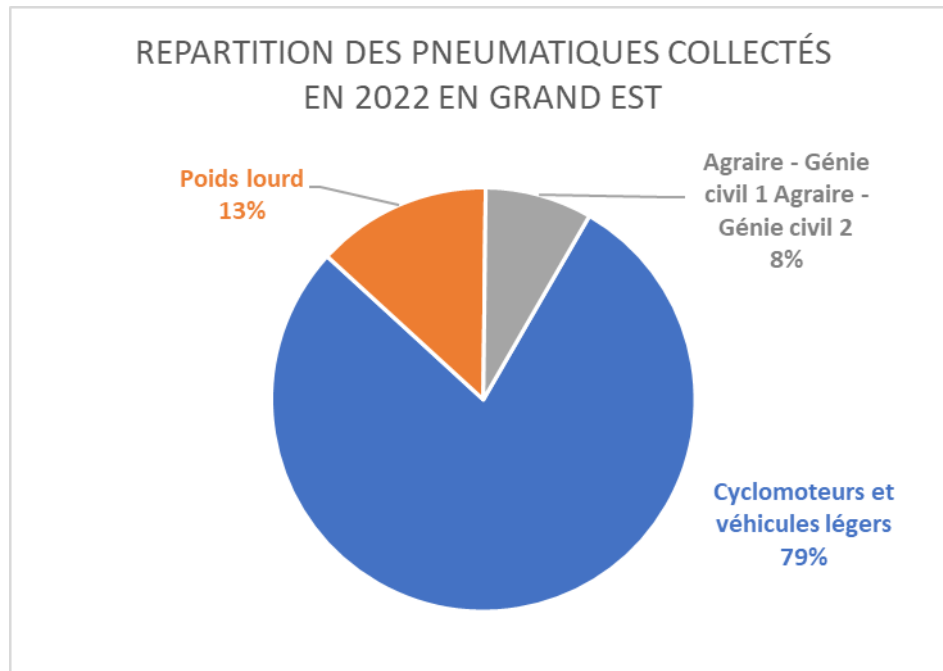


Figure 116 - Catégories de pneumatiques usagés collectés en 2022 en Grand Est

La quantité collectée (en tonnes) par département et la performance de collecte associée (en kg/hab.) sont représentées dans le graphique suivant :

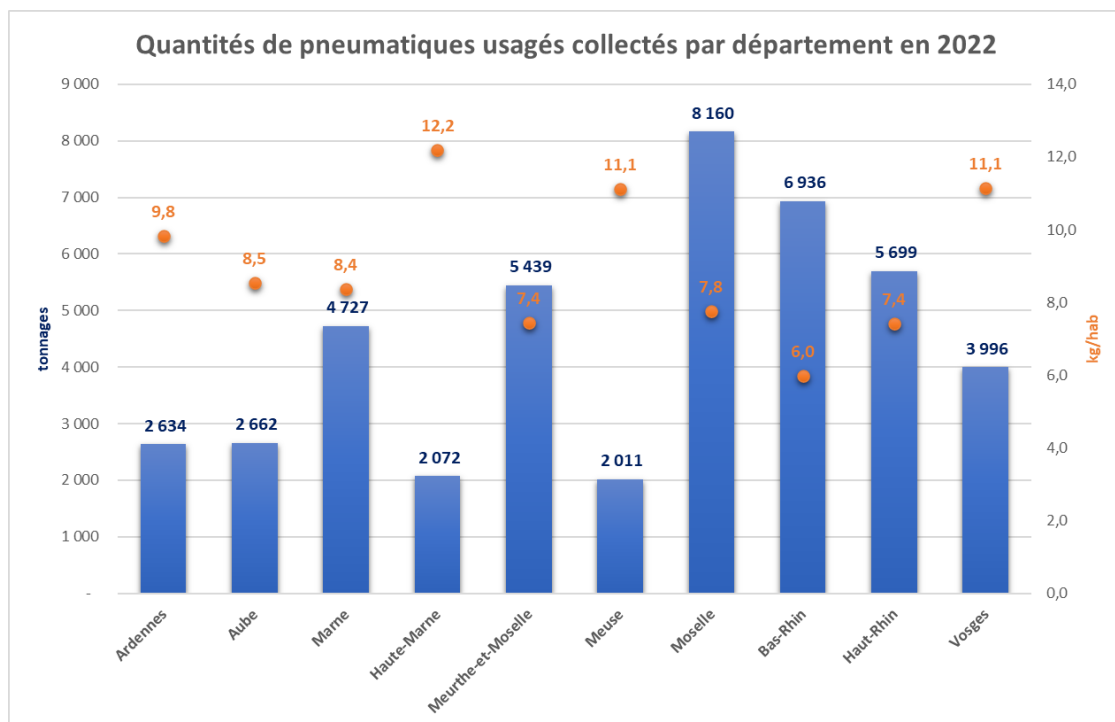


Figure 117 - Performance de collecte par département en 2022

Analyse des DD et Filières REP en 2022

ALIAPUR :

Un accord de partenariat renouvelé en 2018 entre la filière pneumatiques ALIAPUR et FRP et les associations d'élus AMF (l'Association des mairies de France) et CNR (Cercle National du Recyclage) prévoit les conditions en charge des pneumatiques qui arriveraient en déchèteries. Ce dispositif ne concerne que les pneus de voiture et de deux-roues.

171 déchèteries de la Région Grand Est sont collectées par ALIAPUR en 2022. Le détail du nombre de déchèteries collectées par ALIAPUR et du tonnage collecté est présentée dans le tableau ci-dessous.

Département	Nombre de déchèteries collectées par ALIAPUR	Tonnage collecté en déchèterie (2022)
Ardennes (08)	11	328 t
Aube (10)	14	195 t
Marne (51)	19	174 t
Haute Marne (52)	25	248 t
Meurthe et Moselle (54)	13	316 t
Meuse (55)	14	189 t
Moselle (57)	44	1269 t
Bas-Rhin (67)	15	153 t
Haut-Rhin (68)	16	455 t
Vosges (88)	0	0 t
Région Grand Est	171	3327 t

Seul le département des Vosges n'est pas concerné par ce dispositif de collecte.

En complément de ce dispositif de collecte en déchèterie, ALIAPUR a collecté au total **32 913 tonnes de pneumatiques usagés** en Région Grand Est, soit 5% de hausse par rapport à 2021. Le détail par département est présenté dans le graphe suivant.

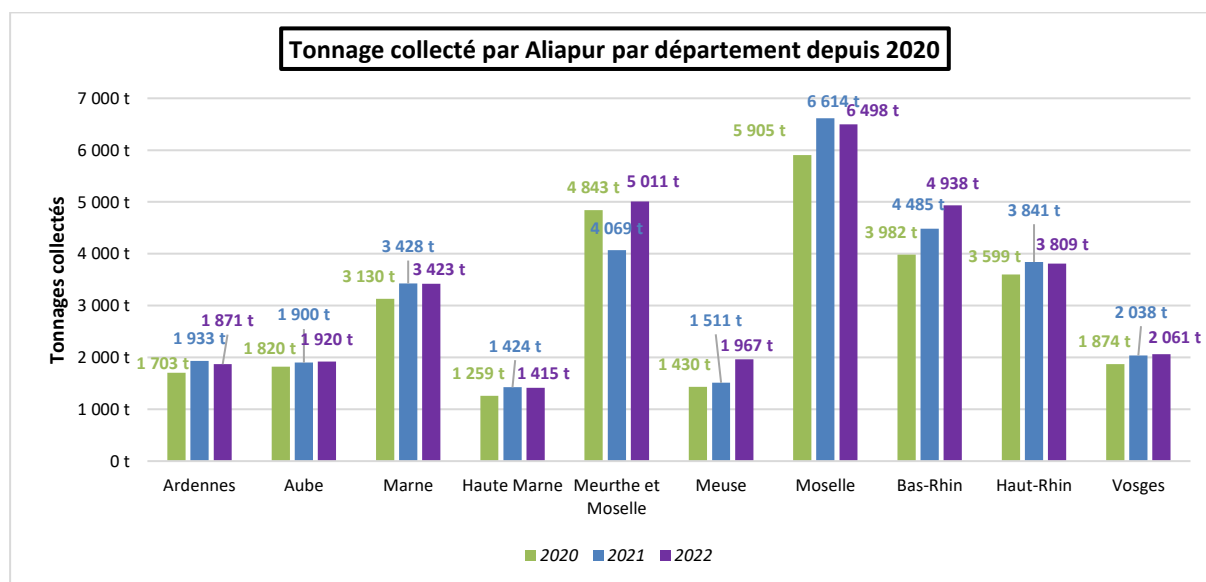


Figure 118 : Performance de collecte réalisée par Aliapur depuis 2020 par département

L'entreprise Gilles Henry est la seule sur la région qui collecte les pneumatiques. Il s'agit également d'un site de transformation.

France Recyclage Pneumatiques (FRP) :

France Recyclage Pneumatiques est un Groupement d'Intérêt Économique (GIE) créé en 2004 par Alpha Recyclage Franche Comté ainsi que SEVIA pour collecter et valoriser les pneumatiques usagés.

Les sites Alpha Recyclage Franche-Comté de Laronxe (54) et de Brévans (39) regroupent les déchets du Grand Est : en 2022, 14 845 tonnes ont été réceptionnées *en provenance du Grand Est* et traitées sur ces sites.

	2019	2020	2021	2022
Laronxe (54)	12 190	11 434	12 120	13 054
Brévans (39)	1 583	1 206	1 921	1 791
Total	13 773	12 640	14 041	14 845

b) Devenir des pneus usagés

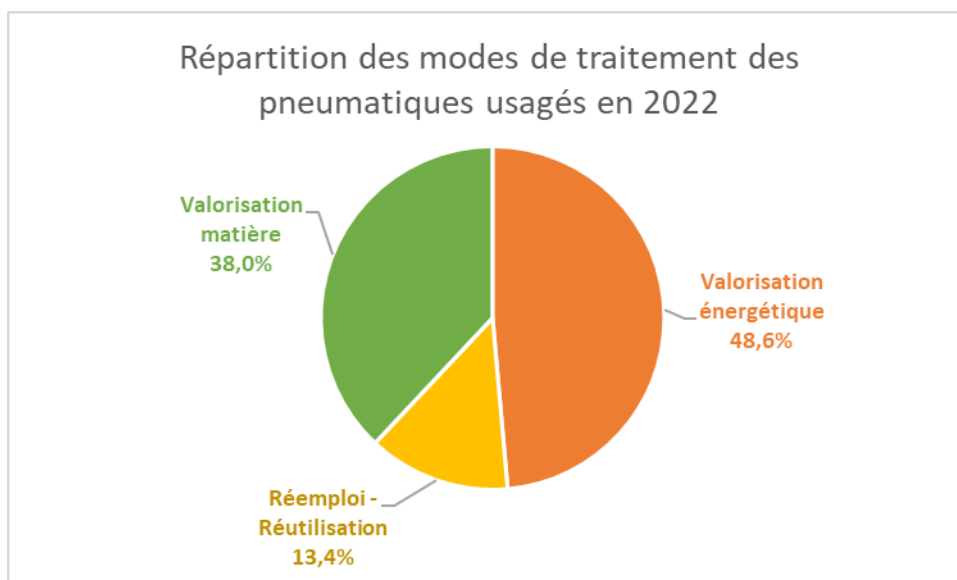


Figure 119 - Type de traitement des pneumatiques collectés en 2022 (source : Infographie ADEME pneumatiques)

Ainsi, il existe 3 types de valorisation des pneus usagés :

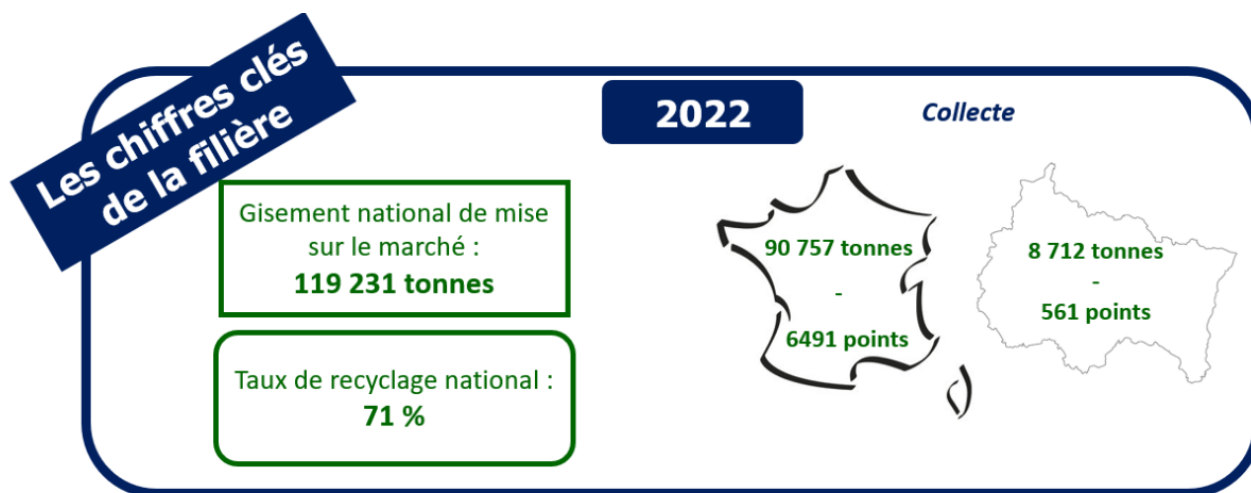
- Pour **48,3%** du tonnage collecté, transformation des pneus en un **combustible (CSR)** destiné aux cimenteries, aciéries et fonderies, chaufferies urbaines et industrielles.
- Pour **38%** du tonnage collecté, utilisation des pneus comme **matériau de remblaiement** et de granulats destinés à la construction de terrains de jeux.
- Pour **13,4%** du tonnage collecté, **réutilisation**, notamment en tant que pneumatiques d'occasion.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

c) Bilan de la filière pneumatiques usagés

Objectif du SRADDET	Données 2015	Données 2019	Données 2020	Données 2021	Données 2022	Tendance
Objectif de collecte et de valorisation implicite de 100%	Ratio Grand-Est : 6,25 kg/hab. Donnée nationale : taux de collecte 95%	Ratio Grand Est : 7,9 kg/hab.	Ratio Grand Est : 7,3 kg/hab.	Ratio Grand Est : 8,4 kg/hab.	Ratio Grand Est : 8,0 kg/hab.	Le ratio de collecte régional est supérieur au ratio national (7,8 kg/hab.)
Valorisation énergétique < 50% du volume total traité	Donnée nationale : 49%	Donnée nationale : 42%	Donnée nationale : 44,6 %	Donnée nationale : 46,8%	Donnée nationale : 48,6%	L'objectif est bien atteint en 2022. Valorisation énergétique en hausse

5.2.7. Les déchets de l'agrofourniture



L'organisme **A.D.I.VALOR** (Agriculteurs, Distributeurs, Industriels pour la VALORisation des déchets agricoles), est chargé de la gestion des produits de l'agrofourniture en fin de vie. Créé en 2001 à l'initiative de l'Union des Industries de la Protection des Plantes (UIPP), il rassemble différents actionnaires du secteur de l'agriculture. A.D.I.VALOR a signé un nouvel accord-cadre avec le Ministère en charge de l'environnement, le 6 Juillet 2016, pour la période 2016-2020 et un accord-cadre avec le Ministère en charge de l'agriculture, le 28 février 2018. Le périmètre de collecte s'est élargi progressivement. Cet accord a été prorogé pour une durée de 3 ans jusqu'au 31 décembre 2023.

La filière collecte 3 grandes catégories :

- ▶ Les emballages vides (ayant contenu des produits phytopharmaceutiques, des engrais, des semences ou des produits d'hygiène),
- ▶ Les plastiques usagés (films d'élevages et maraichage, ficelles, filets),
- ▶ Les déchets dangereux (les Produits Phytopharmaceutiques Non Utilisables (PPNU), les Equipements de Protection Individuelle chimique usagés (EPIU), les déchets d'effluents phytopharmaceutiques.

D'ici 2023, l'accord-cadre prévoit un taux de collecte moyen de 78% et un taux de recyclage moyen de 74%.

En 2022, **119 231 tonnes de produits d'agrofourniture ont été mises sur le marché français**. Sur ce gisement, le **taux de collecte est estimé à 76%**. En effet, ce sont près de **90 757 tonnes d'emballages vides, plastiques usagés et déchets dangereux** qui ont été collectées, grâce aux plus de 6490 points de collecte présents sur le territoire français.

Le taux de recyclage national est de 71% : 84 404 tonnes ont été recyclées en 2022.

En Région Grand Est, **8 712 tonnes d'emballages vides, plastiques usagés et déchets dangereux ont été collectées par le biais de 561 points de collecte**. Le taux de collecte Régional n'est pas connu, car les statistiques récupérées par l'éco-organisme ne se recoupent pas avec les collectivités territoriales (Régions, départements etc...) et ne sont exploitables qu'au niveau national.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

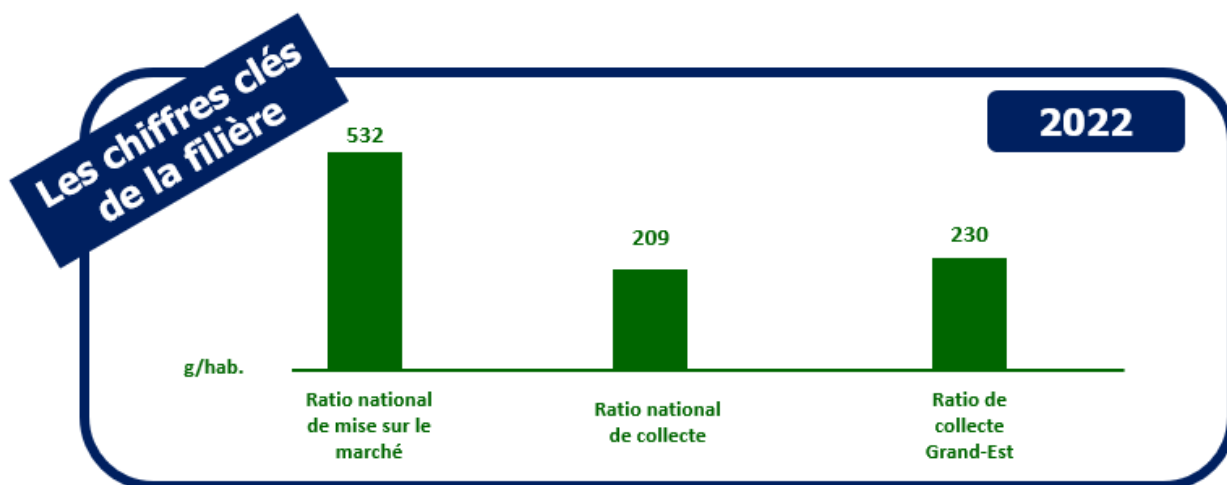
Le détail des tonnages collectés par typologie de flux est présenté dans le tableau suivant :

Périmètre	Période	Tonnage collecté				
		Déchets non dangereux			Déchets dangereux	
		Tous programmes	Emballages vides	Plastiques usagés	PPNU	EPIU
Région Grand Est	2022	8 712	2 381	6 289	38	5,4
	2021	7 539	2 337	5 153	44	4,8
	2020	7 114	2 132	4 949	28	3,7
	2019	6 360	2 128	4 186	41	4,9
	2015	5 191	1 851	3 313	27	
Données nationales	2022	90 757	17 780	72 683	277	17,0
	2021	88 669	18 145	70 191	321	12,3

a) Bilan de la filière déchets de l'agrofourniture

Objectif du SRADDET	Données 2015	Données 2019	Données 2020	Données 2021	Données 2022	Tendance
Taux de collecte moyen de 78% d'ici 2023	Taux de collecte moyen national : 61% GE : 0,9 kg/hab.	Taux de collecte moyen national : 70% GE : 1,1 kg/hab.	Taux de collecte moyen national : 73% GE : 1,3 kg/hab.	Taux de collecte moyen national : 77% GE : 1,4 kg/hab.	Taux de collecte moyen national : 76% GE : 1,6 kg/hab.	L'objectif n'est pas atteint et le taux s'éloigne légèrement de l'objectif souhaité de 78%.
Taux de recyclage moyen de 74% d'ici 2023	N.C	Donnée nationale : 75%	Donnée nationale : 77%	Donnée nationale : 71%	Donnée nationale : 71%	Objectif non atteint

5.2.8. Les Piles et Accumulateurs (PA)



D'après l'ADEME, est considérée comme pile ou accumulateur (PA), toute source d'énergie obtenue par transformation directe d'énergie chimique, constituée d'un ou de plusieurs éléments primaires (non rechargeables) ou d'un ou de plusieurs éléments secondaires (rechargeables).

3 types de PA sont alors définis par la réglementation :

- **PA portable** : est considérée comme pile ou accumulateur portable toute pile, pile bouton, assemblage en batterie ou accumulateur qui est scellé et susceptible d'être porté à la main et qui n'est par ailleurs ni une pile ou un accumulateur industriel ni une pile ou un accumulateur automobile ;
- **PA automobile** : est considérée comme pile ou accumulateur automobile tout pile ou accumulateur destiné à alimenter un système de démarrage, d'éclairage ou d'allumage automobile ;
- **PA industriel** : est considérée comme pile ou accumulateur industriel tout pile ou accumulateur conçu à des fins exclusivement industrielles ou professionnelles ou utilisé dans tout type de véhicule électrique.

La filière des piles et accumulateurs est encadrée par le décret n°2009-1139 du 22 septembre 2009 qui transpose en droit français la directive européenne 2006/66/CE.

Cette directive européenne fixe 2 objectifs :

- **Objectif de taux de collecte** : atteindre 45% de taux de collecte ;
- **Objectif de rendement de recyclage** par technologie en poids moyen des déchets de PA : 65% pour la technologie plomb-acide, 75% pour la technologie nickel-cadmium et 50% pour les autres technologies.

Le cadre réglementaire prévoit :

- L'enregistrement en ligne des producteurs et des opérateurs de traitement ;
- La déclaration annuelle des quantités de PA mis sur le marché, ainsi que des quantités de déchets de PA collectés et traités selon les 3 catégories définies précédemment.

Depuis janvier 2014, cette déclaration a lieu sur le site de SYDEREP.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Ainsi les producteurs doivent s'enregistrer et déclarer annuellement au registre national des producteurs leurs données de mise sur le marché, de collecte et de traitement pour chaque nature de PA mis sur le marché. Les opérateurs de traitement doivent déclarer les quantités de PA traitées.

Pour les piles et accumulateurs portables, deux éco-organismes sont agréés par les pouvoirs publics pour la période 2022-2024 (période de transition) :

- **COREPILE**, acteur de la filière depuis avril 1999, assure la collecte et le recyclage des piles et accumulateurs portables pour le compte de ses adhérents metteurs sur le marché en France. Depuis 2018, Corepile organise une filière hors agrément pour la reprise et le traitement des batteries de vélos et de mobilité électrique.
- **SCRELEC**, créé en avril 1999, assure la mission de prise en charge des piles et accumulateurs portables usagés.

a) Bilan quantitatif

Selon l'ADEME, en 2022, **304 635 tonnes de piles et accumulateurs** tous types confondus ont été mises sur le marché national.

Le gisement correspondant aux piles et accumulateurs portables mis sur le marché en 2022 s'élève à 36 244 tonnes.

Les piles alcalines représentent la principale nature de PA portables (56% des tonnages). Les accumulateurs lithium sont la seconde principale nature de PA portables (32 % des tonnages), lié à l'essor du marché des objets connectés.

13 987 tonnes de PA ont été collectées en 2022 en France, le taux de collecte national est donc de 38,5 %, soit 5 points de moins par rapport à 2021 (43,6 %). D'après Corepile, la baisse du taux de collecte national s'explique par la forte croissance des mises sur le marché depuis 2 ans et par une modification de la méthode de calcul demandée par le ministère durant l'année 2021. L'objectif de 45 % au niveau national n'est cependant pas atteint. A noter que le taux de collecte national intégrant la collecte des accumulateurs au plomb portables s'élève à 50,8% (contre 56,8% en 2021). La prise en compte de ces flux gérés de façon autonome, sans intervention des éco-organismes, permet à la filière d'atteindre son objectif de collecte.

Sur le territoire de la Région Grand Est, **1 279 tonnes de PA portables ont été collectées en 2022**, le **ratio de collecte par habitant** était donc de **230 g/hab.**, supérieur au ratio de collecte national de 206 g/hab.

Le ratio par habitant a diminué d'un peu plus de 4,5 % entre 2021 et 2022.

La répartition de la collecte entre les deux éco-organismes est telle que **Corepile a collecté 890,2 tonnes** et **Screlec a collecté 389,1 tonnes**. Le ratio de collecte régional par habitant est bien supérieur à celui de 2015 : 220 g/hab. En effet, en 2015, 1 206 tonnes de PA portables avaient été collectées, soit une augmentation de 6 % entre 2015 et 2022.

Le taux de collecte Régional n'est pas connu, mais par extrapolation par rapport au taux de collecte national, le **taux de collecte régional est estimé à 43,2%**, soit 1,3 points de moins par rapport à 2015.

La collecte des piles et accumulateurs portables par les 2 éco-organismes s'effectue auprès de différentes structures : les collectivités locales, les distributeurs ou par d'autres structures.

Les différentes structures collectent les mêmes proportions de PA. On note une différence de répartition du type de structures de collecte entre les 2 éco-organismes. En effet, les déchets de PA à la charge de Corepile sont essentiellement collectés auprès des collectivités locales (CL) et des distributeurs, tandis que Screlec collecte essentiellement par le biais d'autres structures. La répartition du tonnage collecté en Région Grand Est en 2022 selon le type de structures par Corepile et Screlec est présentée dans le diagramme ci-après.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

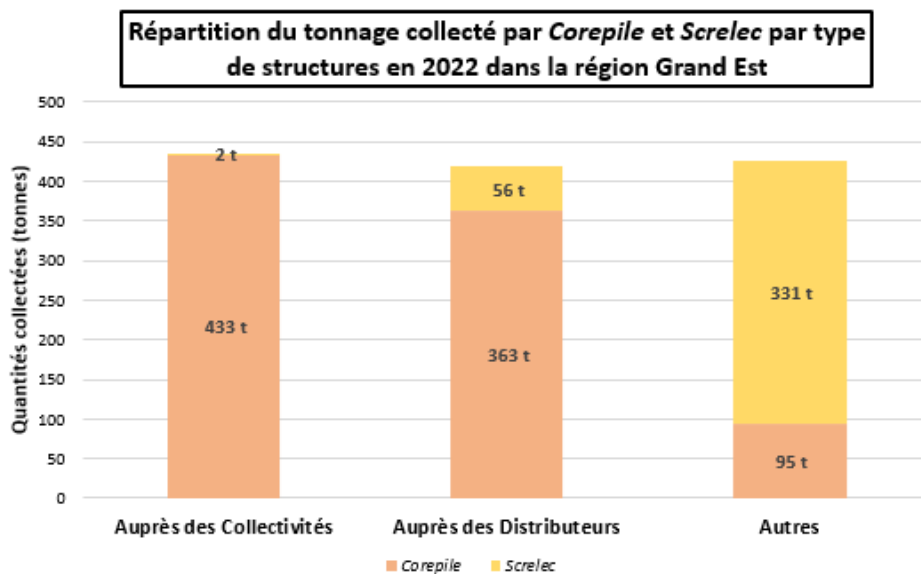


Figure 120 - Répartition du tonnage de PA collectés par les éco-organismes par type de structures

La Région Grand Est compte 116 collectivités locales en convention avec un des 2 éco-organismes. Conformément au tonnage collecté par Corepile auprès des collectivités locales, parmi les 116 collectivités en convention, 113 le sont avec Corepile.

5 086 points de collecte sont présents sur le territoire régional, dont 2 739 dans la distribution. 1 900 points de collectes, autres que les distributeurs ou les collectivités locales sont disponibles en région Grand Est, dont 1368 gérés par Screlec.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Les données clés de la collecte des PA portables par département de la Région et par origine de collecte sont synthétisées dans le tableau ci-dessous (Source : REP-PA - Tonnages collectés depuis 2018 – ADEME).

Département	Origine de la collecte en 2022 (en tonnes)				Part du tonnage national collecté	Quantités collectées en g/hab.
	Distribution	Collectivités	Autre	Total		
Ardennes (08)	13,48	19,65	7,77	40,91	0,29%	153 (147 en 2021) (120 en 2015)
Aube (10)	23,51	17,84	122,81	164,16	1,17%	527 (544 en 2021) (620 en 2015)
Marne (51)	39,45	37,53	10,14	87,13	0,62%	154 (191 en 2021) (170 en 2015)
Haute-Marne (52)	12,70	14,46	3,57	30,73	0,22%	181 (282 en 2021) (250 en 2015)
Meurthe et Moselle (54)	60,79	55,28	34,16	150,23	1,07%	205 (232 en 2021) (160 en 2015)
Meuse (55)	16,12	15,10	14,95	46,16	0,33%	255 (440 en 2021) (430 en 2015)
Moselle (57)	76,41	76,45	36,65	189,51	1,35%	180 (195 en 2021) (170 en 2015)
Bas-Rhin (67)	95,87	80,82	126,53	303,21	2,17%	262 (225 en 2021) (210 en 2015)
Haut-Rhin (68)	73,22	71,44	52,00	176,66	1,26%	230 (234 en 2021) (190 en 2015)
Vosges (88)	27,31	46,74	16,52	90,57	0,65%	252 (221 en 2021) (220 en 2015)
TOTAL	418,88 (443,49 en 2021)	435,30 (458,20 en 2021)	425,10 (435,98 en 2021)	1279,27 (1 337,67 en 2021)	9,1% (8,7% en 2021)	230 (241 en 2021) (220 en 2015)

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Les quantités collectées en gramme par habitant par département entre 2015 et 2021 sont représentées dans le diagramme suivant :

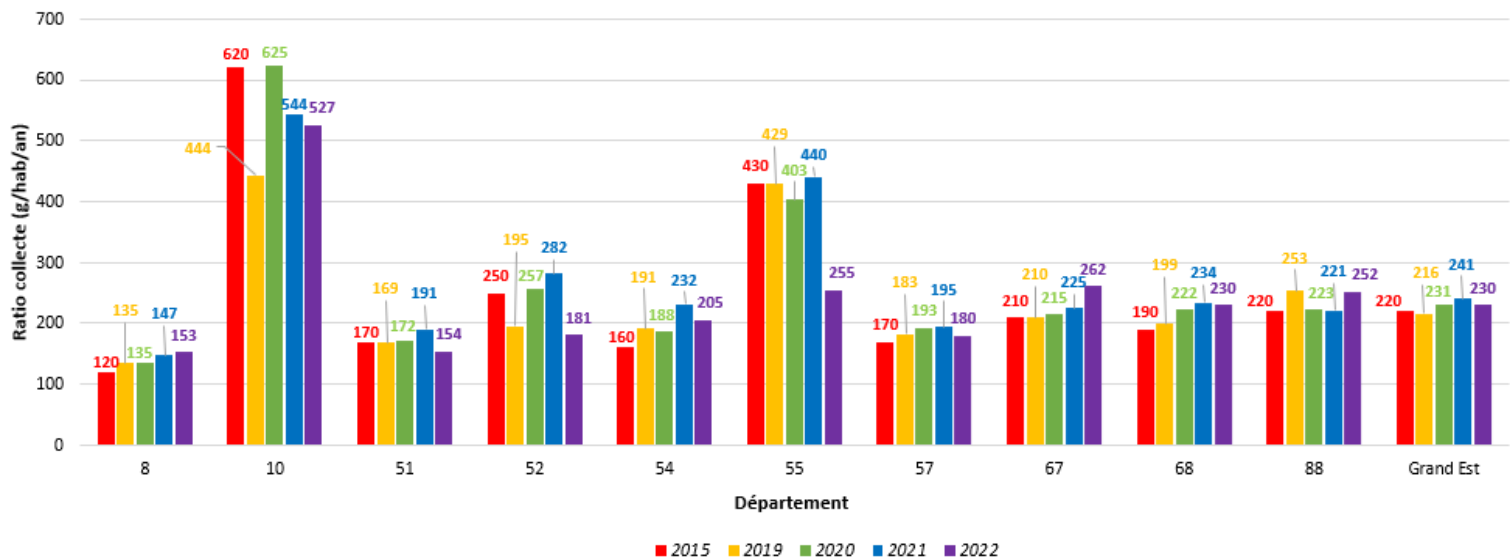


Figure 121 - Quantités collectées de P&A en g/hab. en 2015 et 2022

En 2022, la tendance reste la même pour la majorité des départements de la région Grand Est, même si deux baisses significatives sont à relever, à savoir pour le département de la haute Marne (52), ainsi que pour le département de la Meuse (55).

Les 2 éco-organismes Corepile et Screlec font appel à des opérateurs de collecte et regroupement selon les différentes régions françaises. Pour la région Grand Est, Corepile fait appel à l'établissement Grandidier (88) et à Paprec D3E (10), tandis que Screlec fait appel à Lumiver (59), Praxy (10), à l'établissement Grandidier (88), et Schroll (67-68).

Analyse des DD et Filières REP en 2022

L'organisation des opérateurs de collecte et logistique des 2 éco-organismes est présentée sur les cartes ci-dessous.

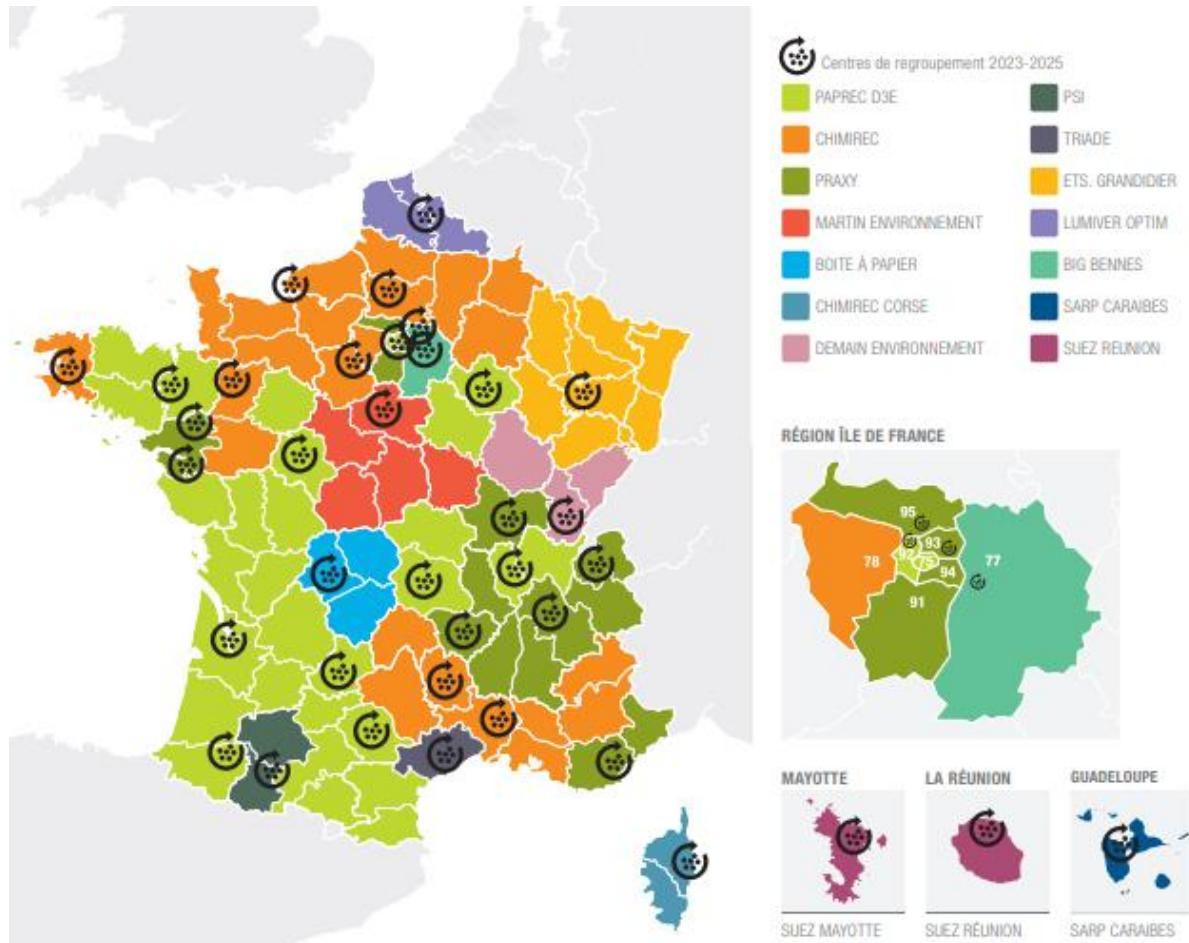


Figure 122 - Organisation de la collecte par COREPILE

Analyse des DD et Filières REP en 2022

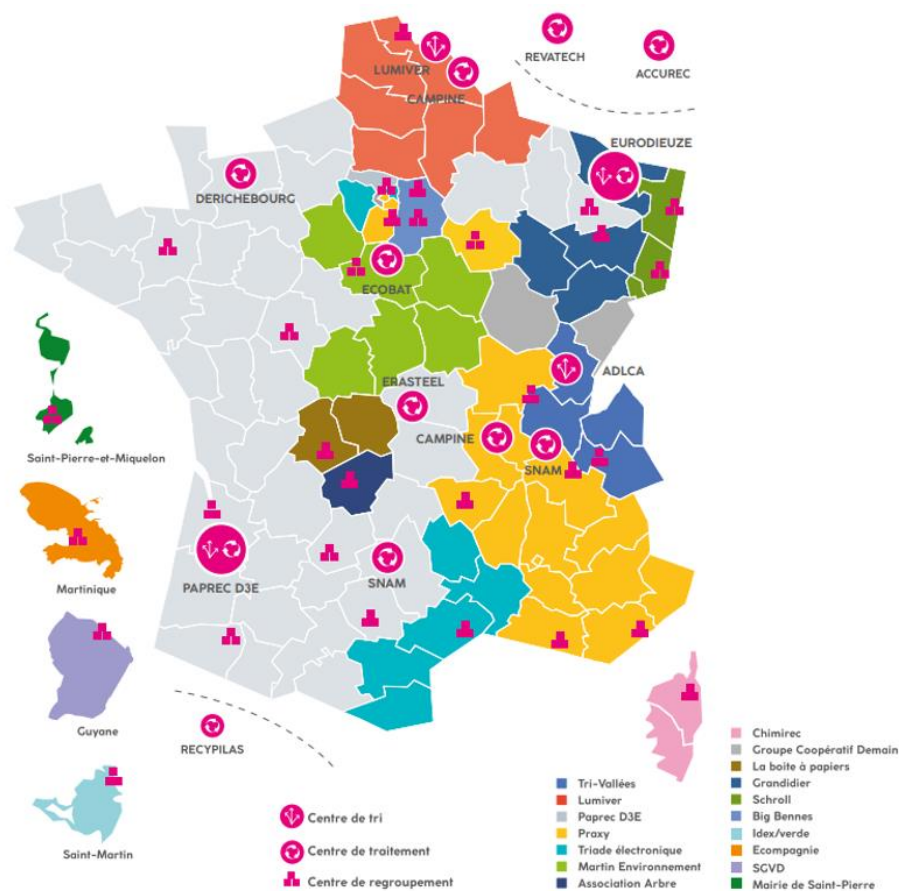


Figure 123 - Organisation de la collecte par SCRELEC

b) Devenir des PA

12 opérateurs de traitement sont inscrits au registre PA d'après l'ADEME. A noter, qu'il peut y avoir plusieurs sites par opérateur de traitement. En 2022, 15 746 tonnes de PA portables ont été traitées en France (14% de plus qu'en 2021).

Sur le territoire de la région Grand Est, 2 opérateurs de traitement sont présents.

Opérateur de traitement	Natures de PA traités	Procédé de traitement	Capacité de traitement annuelle (en t/an)	Localisation
Euro Dieuze	- Piles alcalines et salines - Piles lithium - Accumulateurs lithium	- Tri - Broyage/séparation - Hydrométallurgie (précipitation par voie chimique)	5 000	57260 - Dieuze
Métal Blanc	- Accumulateurs au plomb	- Tri - Broyage - Pyrométallurgie (fusion et affinage)	45 000	08230 – Bourg Fidèle

La directive 2006/66/CE fixe des objectifs de rendement de recyclage par processus de recyclage en poids moyen des déchets des PA :

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Nature de PA	Objectif européen	Rendement de recyclage 2022 en France
Accumulateurs NiCd	75%	79%
Accumulateurs Plomb	65%	86%
Autres piles et accumulateurs	50%	65%

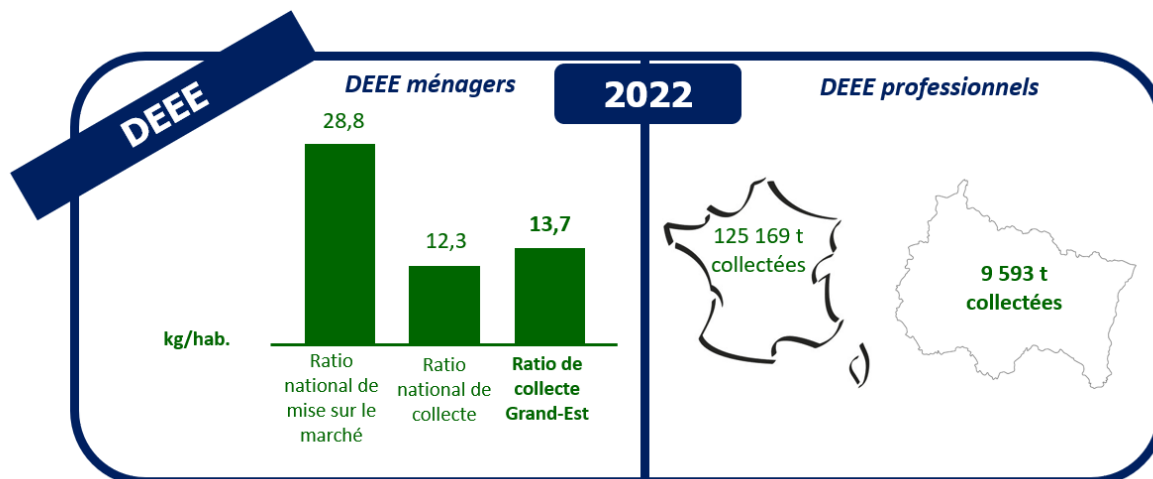
c) Bilan de la filière P&A

Objectif du SRADDET	Données 2015	Données 2019	Données 2020	Données 2021	Données 2022	Tendance
Collecte des PA portables : 45% par an	44,5%	48,9 %	46,0 %	43,5 %	38,4% 50,8% (avec accumulateurs au plombs)	Diminution importante du taux de collecte entre 2021 et 2022. Objectif annuel non atteint sans la prise en compte des accumulateurs au plomb
Recyclage : au minimum 75 % pour les accumulateurs au cadmium	Donnée nationale : 81%	Donnée nationale : 82%	Donnée nationale : 84%	Donnée nationale : 85%	Donnée nationale : 79%	Au niveau national le taux de recyclage des accumulateurs au cadmium augmente chaque année, sauf entre 2021 et 2022. L'objectif est tout de même atteint.
Recyclage : au minimum 65% pour les accumulateurs au plomb	Donnée nationale : 82%	Donnée nationale : 81%	Donnée nationale : 86%	Donnée nationale : 88%	Donnée nationale : 86%	Au niveau national le taux de recyclage des accumulateurs au plomb a diminué entre 2021 et 2022, mais l'objectif est toujours atteint.
Recyclage : au minimum 50% pour les autres PA	Donnée nationale : 64%	Donnée nationale : 71%	Donnée nationale : 60%	Donnée nationale : 59%	Donnée nationale : 65%	Au niveau national, le taux de recyclage des autres PA a augmenté entre 2021 et 2022 : l'objectif est atteint.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

5.2.9. Les Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (D3E)

A date, le rapport filière D3E de l'ADEME sur les données 2022 n'a pas été publié. Les données 2021 seront mises à jour dans le rapport des données 2022. Ce chapitre mentionnera à la fois des données 2022 et des données 2021.



a) Définition et réglementation

Un Équipement Électrique et Électronique (EEE) est un équipement fonctionnant grâce à un courant électrique, à un champ électromagnétique, ou un équipement de production, de transfert ou de mesure de ces courants et champs, conçu pour être utilisé à une tension ne dépassant pas 1 000 volts en courant alternatif et 1 500 volts en courant continu.

La filière DEEE est réglementée par la directive 2002/96/CE dite « directive DEEE » et la directive 2002/95/CE dite « RoHS ».

La directive DEEE impose :

- L'écoconception des EEE, pour favoriser le réemploi et le traitement des DEEE ;
- La collecte séparée de DEEE ;
- Le traitement systématique de certains composants et substances dangereuses ;
- La réutilisation, le recyclage, la valorisation des DEEE collectés, avec des objectifs de recyclage et de valorisation élevés.

Qu'ils soient ménagers ou professionnels, les EEE sont classés selon différentes catégories. La liste des catégories est présentée dans le tableau ci-après.

Catégories	
1	Équipements d'échange thermique
2	Ecrans, moniteurs et équipements comprenant des écrans d'une surface supérieure à 100 cm ²
3	Lampes
4	Gros équipements
5	Petits équipements
6	Petits équipements informatiques et de télécommunications
7	Panneaux photovoltaïques
8	Cycles à pédalage assisté et engins de déplacement personnel motorisés (depuis septembre 2021)

Analyse des DD et Filières REP en 2022

La 8^{ème} catégorie a été créée en septembre 2021 et regroupe les vélos et trottinettes électriques, et autres équipements de petite mobilité (overboards, gyropodes, monoroues, draisennes électriques, etc.).

Des objectifs réglementaires de réutilisation et recyclage ainsi que de valorisation ont été établis pour chacune des 7 catégories et sont présentés dans les tableaux ci-après.

Catégories	Objectif réglementaire de réutilisation et recyclage	Objectif réglementaire de valorisation
1	80%	85%
2	70%	80%
3	-	-
4	80%	85%
5	55%	75%
6	70%	80%
7	80%	85%
8	-	-

Depuis le 15 août 2018, tous les équipements électriques et électroniques sont concernés par la Directive, sauf ceux explicitement exclus par la Directive. Jusqu'à cette date, les EEE étaient classés selon 11 catégories et seules les 10 premières relevant de cette classification étaient concernées par la Directive.

4 nouvelles familles d'équipements ont alors été intégrées à la nouvelle classification :

- Les luminaires ménagers (supports où l'on fixe une lampe)
- Les cartouches d'imprimantes (traitées spécifiquement plus tard dans ce rapport)
- Les groupes électrogènes
- L'appareillage électrique : prises, interrupteurs, disjoncteurs.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

b) Filière des DEEE ménagers

Au 1^{er} janvier 2022, 3 éco-organismes sont agréés pour la collecte et le traitement des DEEE ménagers :

- Ecologic (tous les DEEE hors catégorie 3 et 7) ;
- Ecosystem (tous les DEEE hors catégorie 7) ;
- Soren pour les panneaux photovoltaïques (catégorie 7) ;

930 millions d'équipements électriques et électroniques ménagers ont mis sur le marché national en 2022, soit un total de 1 963 238 tonnes équivalent à 29 kg/hab. 830 979 tonnes de DEEE ont été collectées en France en 2022, soit une diminution de 5% par rapport à 2021. Le taux de collecte nationale en 2022 est donc de 47% et n'atteint pas l'objectif national de 65% (d'après l'ADEME). Ce taux de collecte a également diminué de 6% entre 2021 à 2022.

Au total en 2022, la Région Grand Est a collecté **76 094 tonnes de DEEE ménagers**, équivalent à un ratio de **13,7 kg/hab.** Le taux de collecte régional est alors évalué à 47%, soit 2% de moins par rapport à 2021.

La répartition des tonnages collectés des DEEE ménagers par département et par éco-organisme est présenté dans le tableau suivant. *Il s'agit des données 2021, les données détaillées de 2022 n'étant pas parues à date.*

Département	Tonnages collectés				Tonnage collecté kg/ hab.
	ECOLOGIC	ECOSYSTEM	SOREN	TOTAL	
Ardennes (08)	2556	312		2 868	10,7
Aube (10)	2754	992	1	3 747	12
Marne (51)	4190	1719	44	5 954	10,5
Haute Marne (52)	1910	689		2 599	15,3
Meurthe et Moselle (54)	574	8388	4	8 966	12,3
Meuse (55)	2	5797	39	5 838	32,2
Moselle (57)	2259	12194		14 454	13,8
Bas-Rhin (67)	430	24015	39	24 484	21,2
Haut-Rhin (68)	5960	3619	2	9 581	12,5
Vosges (88)	32	5277	20	5 329	14,8
Grand Est	20 668	63 002	149	83 819	15,1

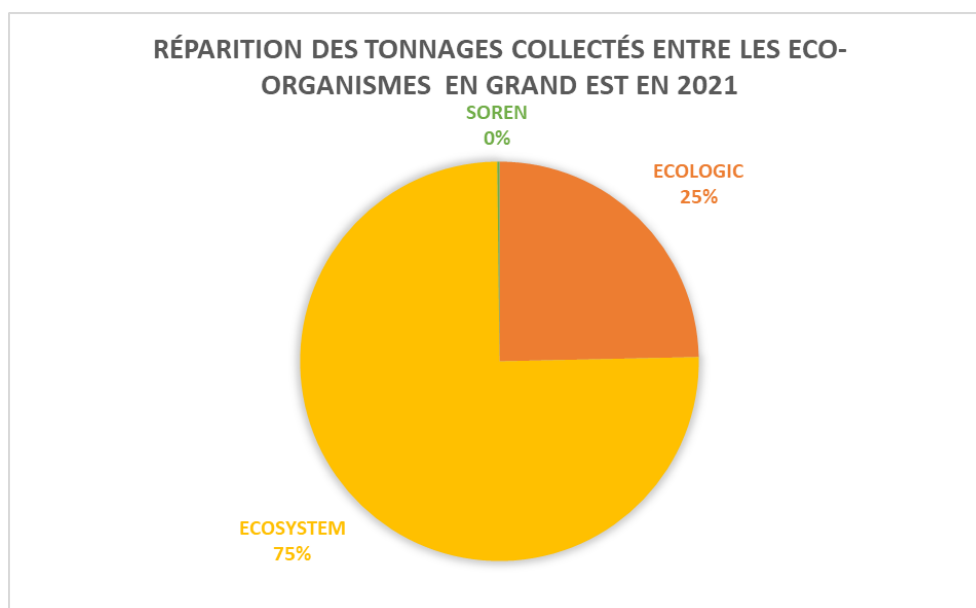


Figure 124 - Répartition des DEEE ménagers collectés entre les différents éco-organismes

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Les performances de collecte par département en 2015 et 2022 sont présentées dans le graphique ci-dessous :

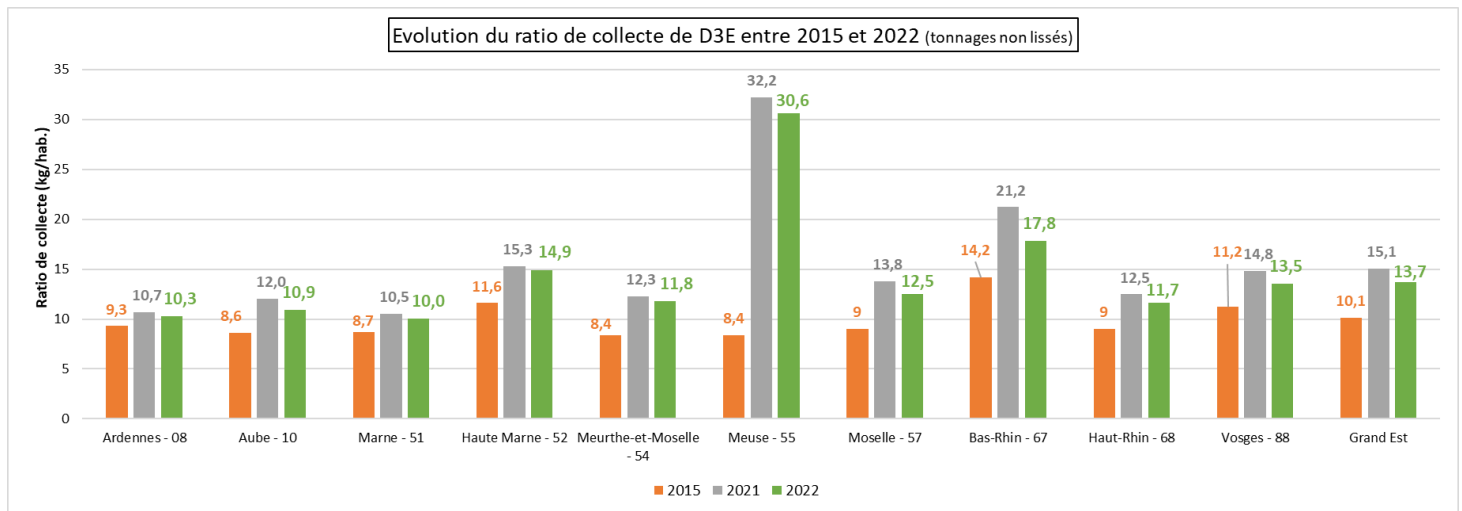


Figure 125 - Performances de collecte des DEEE ménagers en 2015 et 2022

Une forte augmentation de la performance de collecte est notée sur le département de la Meuse depuis 2015, principalement due aux flux collectés par l'éco-organisme Ecosystem. En effet, depuis 2017, les flux collectés par les récupérateurs de métaux sur au moins 3 départements et vendus au broyeur GDE situé à AUBANGE (Luxembourg) étaient affectés par l'éco-organisme au département de la Moselle pour 2017 et 2018 puis au département de la Meuse par la suite.

Afin de corriger la performance réelle de collecte de la Meuse, les tonnages collectés via les autres canaux sur les 3 départements mentionnés ci-dessus de 2018 à 2020 ont été détaillés par Ecosystem. Les tonnages ont été lissés sur la population des 3 départements afin de corriger les gros écarts de performance par département.

On obtient ainsi les performances de collecte lissées par département en 2021 en comparaison aux performances en 2015 :

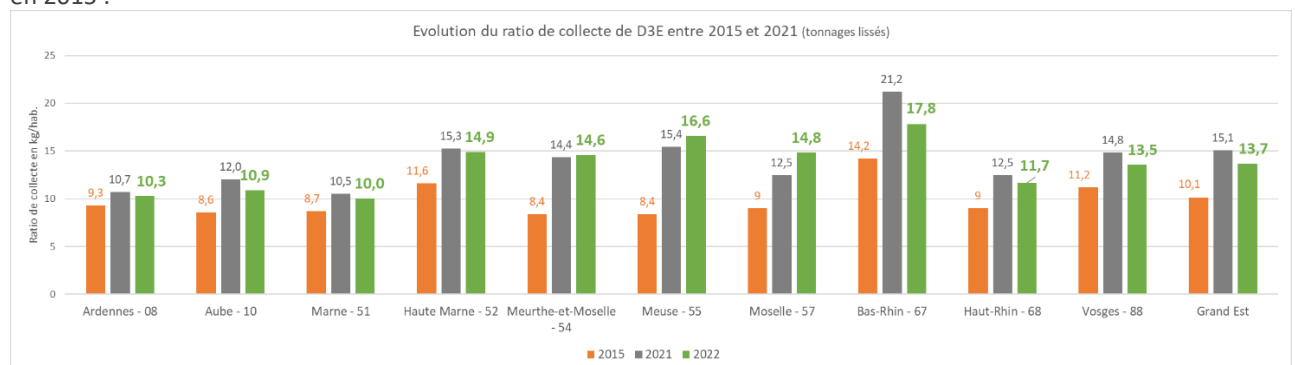


Figure 126 - Performances de collecte lissées des DEEE ménagers en 2015 et 2022

Une réelle augmentation des tonnages collectés est constatée dans tous les départements à partir de 2015. Cela s'explique par le fait que les « autres canaux » c'est-à-dire les tonnages collectés hors déchèteries et magasins n'étaient pas comptabilisés.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Les DEEE ménagers peuvent être collectés par différents biais : les collectivités, les distributeurs, les ESS ou par d'autres structures. La répartition par département, par origine et par flux des tonnages d'équipements ménagers collectés en région Grand Est en 2022 est présentée dans le tableau suivant.

Département	Origine	Flux					
		Ecrans	GEM froid	GEM hors froid	Lampes	PAM	PV
Ardennes (08)	Collectivités	236	507	689	10	942	
	Distribution	5	56	98	4	22	
	ESS	3	22	35	0	19	
	Autre	1	12	58	3	24	
Aube (10)	Collectivités	210	400	604	7	926	
	Distribution	15	175	337	8	40	
	ESS	15	22	43	0	75	
	Autre	37	25	280	14	161	
Marne (51)	Collectivités	323	735	981	14	1 687	
	Distribution	33	330	459	17	121	5
	ESS	7	10	24	0	56	
	Autre	27	113	265	9	414	30
Haute Marne (52)	Collectivités	178	336	234	8	688	
	Distribution	2	30	40	6	8	
	ESS	13	13	39	0	39	
	Autre	23	31	288	2	242	15
Meurthe et Moselle (54)	Collectivités	450	889	1 412	22	1 892	
	Distribution	40	494	1 032	20	115	
	ESS	5	9	17	0	45	
	Autre	13	111	461	14	1 538	43
Meuse (55)	Collectivités	154	354	472	8	597	
	Distribution	7	50	82	4	14	
	Autre	1	7	3 776	2	2	6
Moselle (57)	Collectivités	641	1 219	1 824	43	2 650	
	Distribution	53	533	1 239	25	162	
	ESS	24	51	98	0	124	
	Autre	24	185	2 879	13	1 359	8
Bas-Rhin (67)	Collectivités	599	1 277	2 506	35	2 999	
	Distribution	47	580	1 417	31	118	
	ESS	44	108	214	0	260	
	Autre	69	233	7 465	43	2 564	32
Haut-Rhin (68)	Collectivités	522	945	1 684	29	2 413	
	Distribution	39	438	1 010	17	80	
	ESS	14	0	6	0	52	
	Autre	29	54	1 040	22	546	7
Vosges (88)	Collectivités	345	733	1 359	20	1 346	
	Distribution	14	113	212	5	27	
	ESS	11	25	45	0	41	
	Autre	7	38	295	9	209	
Grand Est	Collectivités	3 656	7 406	12 066	195	16 139	
	Distribution	256	2 800	5 926	137	706	5
	ESS	135	259	520	0	711	
	Autre	233	808	16 806	131	7 059	141
	TOTAL	4 279	11 273	35 318	463	24 615	146

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Les DEEE ont été collectés principalement par les collectivités (via les déchèteries) pour plus de la moitié des tonnages (52%), puis pour 33% par d'autres structures (par exemple les gestionnaires de déchets et Détenteurs (Loi relative à la Transition Énergétique) et collectes solidaires de quartier) :

- Collectivités : 39 462 tonnes
- Distribution : 9 829 tonnes
- ESS : 1 624 tonnes
- Autres : 25 178 tonnes

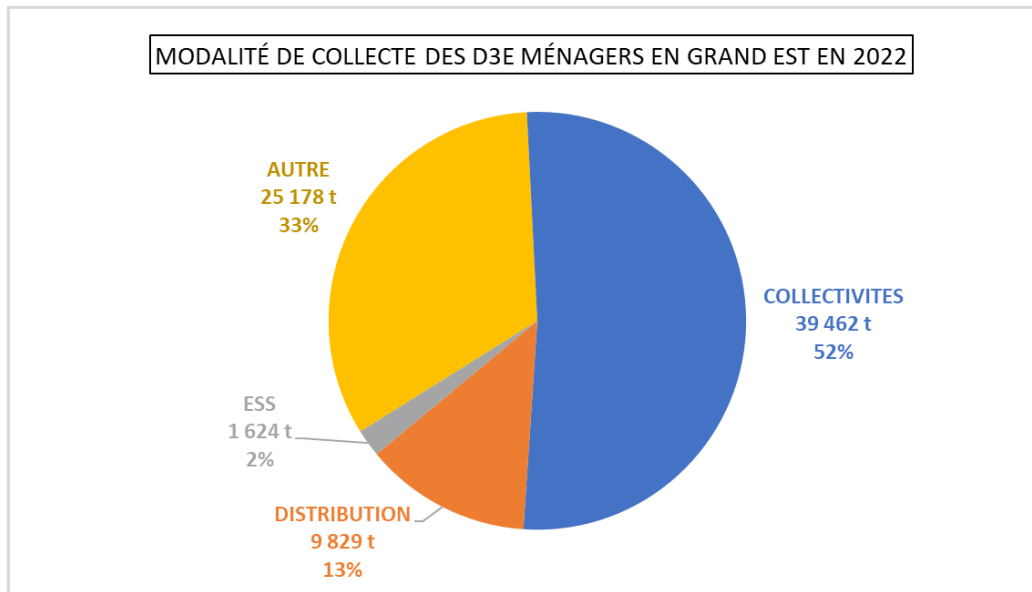


Figure 127 - Modalités de collecte des DEEE ménagers

Comme indiqué précédemment, depuis 2019, les flux collectés par les autres canaux ont été artificiellement affectés au département de la Meuse par Ecosystem.

En règle générale, depuis 2008, les tonnages collectés au sein des collectivités représentent la part la plus importante, grâce à la multiplication des contrats entre les éco-organismes et les collectivités.

Les DEEE collectés sont principalement des Gros électroménagers (GEM) hors froid et froid et de petits appareils ménagers (PAM) :

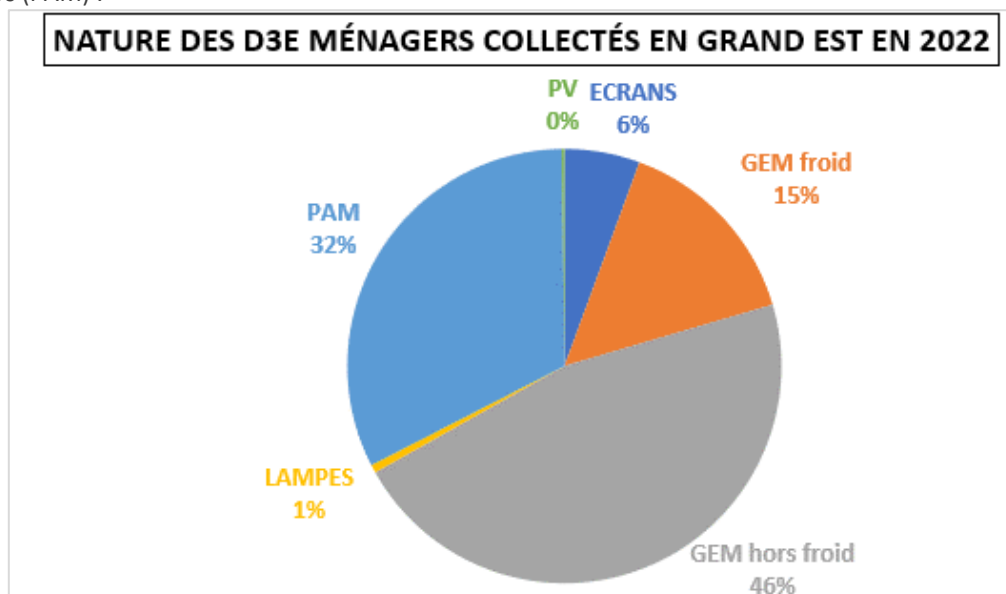


Figure 128 - Nature des DEEE ménagers collectés

c) Filières des DEEE professionnels

Au 1^{er} janvier 2020, 2 éco-organismes sont agréés pour la collecte et le traitement des DEEE ménagers :

- Ecologic ;
- Ecosystem ;

Les catégories 3 (lampes) et 7 (Panneaux photovoltaïques) relèvent exclusivement du domaine ménager donc ne sont pas couverts par ces éco-organismes.

En 2022 à l'échelle nationale, on estime que 367 140 tonnes d'équipements professionnels ont été mises sur le marché, soit une diminution de 4,5% des tonnages et une baisse de 1% en nombre d'unités. Ce tonnage équivaut à 5,4 kg/hab. Depuis 2019, aucune tendance n'est à dégager quant à la diminution ou l'augmentation des quantités de D3E professionnels mis sur le marché.

La quantité de DEEE professionnels déclarés collectés en 2022 à l'échelle nationale s'élève à 125 169 tonnes.

Le taux de collecte s'élève à 33% (40,2% en 2021).

d) Le traitement des DEEE

5 types de traitement des DEEE sont distingués :

Tableau 14 - Type de traitement des DEEE (source : ADEME)

Intitulé	Type de traitement
Préparation à la réutilisation	Réutilisation de l'équipement entier
Réutilisation de pièces	Réutilisation de pièces ou sous-ensembles de l'équipement
Recyclage matière	Recyclage de la matière
Valorisation énergétique	Incinération avec récupération d'énergie
Elimination	Elimination sans valorisation (mise en décharge, incinération sans récupération d'énergie)

En 2022 à l'échelle nationale, le recyclage représentait 77 % des DEEE traités. Au total, le taux de valorisation est de 89 % (soit identique à 2021) et le taux d'élimination de 10%.

Focus sur la filière des panneaux photovoltaïques

L'éco-organisme SOREN (anciennement PV CYCLE) a été agréé le 1^{er} janvier 2015 pour la collecte et le traitement des panneaux photovoltaïques. SOREN compte 395 adhérents en 2022 (+45 adhérents par rapport à 2021), producteurs de panneaux photovoltaïques.

Plus de 235 000 tonnes de panneaux photovoltaïques ont été mis sur le marché en 2022 (source : ADEME).

La quantité collectée était de 3 582 tonnes à l'échelle nationale dont 145 t en région Grand Est en 2022. La quantité collectée dans la région Grand Est est similaire à 2021.

En 2021, Soren a contractualisé avec 4 mandataires pour l'exploitation de nouveaux centres de traitement dans l'objectif d'augmenter les capacités de recyclage face à l'augmentation des tonnages de panneaux usagés :

- First Solar en Allemagne pour le traitement des panneaux CdTe exclusivement,
- Galloo France à Halluin,
- Envie 2^e Midi-Pyrénées en groupement avec COMET et RECMA en Belgique pour l'exploitation de deux sites de traitement
- Envie 2E Aquitaine qui a construit une nouvelle ligne de recyclage à Saint-Loubès, opérationnelle en 2023.

Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est
Analyse des DD et Filières REP en 2022

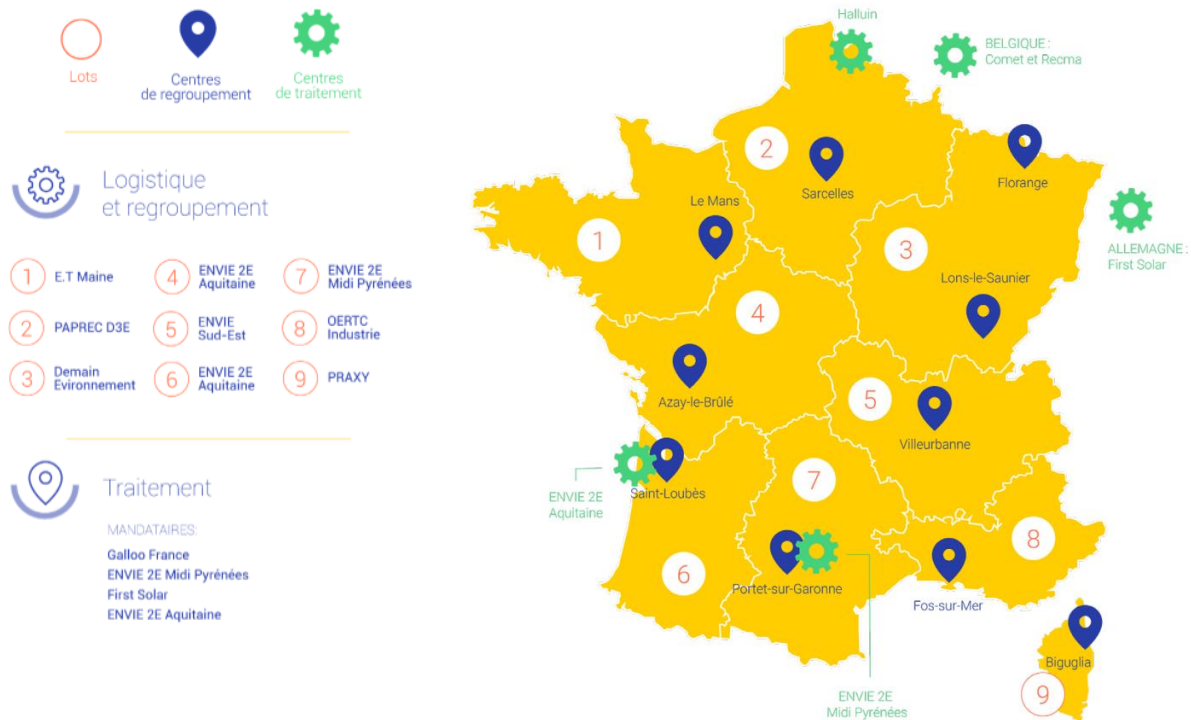
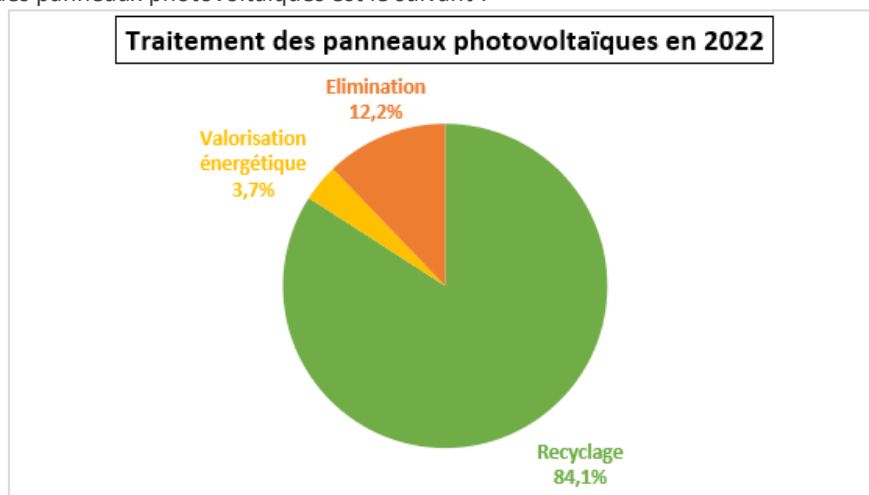


Figure 129 : Cartographie des centres de traitement des PV

En 2022, 5 005 tonnes de panneaux ont été traitées, et la totalité a été traitée en France.

Le traitement des panneaux photovoltaïques est le suivant :

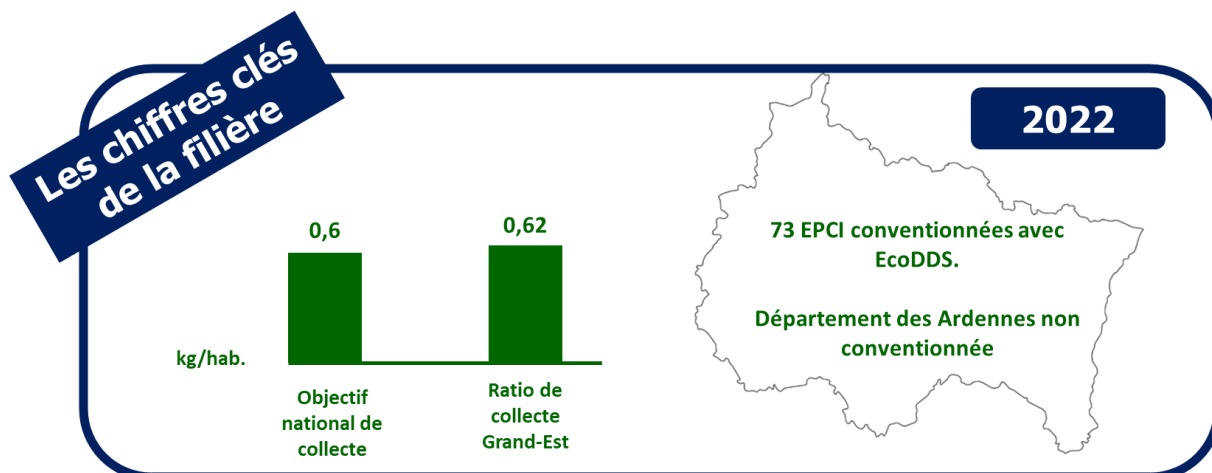


Analyse des DD et Filières REP en 2022

e) Bilan de la filière DEEE

Objectif du SRADDET	Données 2015	Données 2019	Données 2020	Données 2021	Données 2022	Tendance
Objectif de collecte DEEE ménagers 2019 : 65% Après 2019 : 85%	Donnée nationale : 49%	Donnée nationale : 52%	Donnée nationale : 49%	Donnée nationale : 53%	Donnée nationale : 47%	Taux de collecte en diminution, objectif non atteint
Objectif de collecte DEEE professionnels : 25%	N.C	Donnée nationale : 26,3%	Donnée nationale : 29,5%	Donnée nationale : 40,2%	Donnée nationale : 33,3%	Objectif atteint
Objectif de valorisation : 70 à 80 % selon la catégorie	Donnée nationale : 80%		Entre 64% et 93% selon la catégorie	Entre 69% et 95% selon la catégorie	NC (sera mise à jour lors de l'analyse des données 2023)	Seule la catégorie des écrans affiche un taux inférieur à 70%
Objectif de recyclage : 50 à 80 % selon la catégorie			Entre 54% et 85% selon la catégorie	Entre 55% et 86% selon la catégorie	NC (sera mise à jour lors de l'analyse des données 2023)	Objectif atteint en 2021

5.2.10. Les Déchets Diffus Spécifiques (DDS)



Les Déchets Diffus Spécifiques (DDS) sont des déchets issus de produits chimiques qui en raison de leurs caractéristiques physico-chimiques peuvent présenter un risque significatif pour la santé et l'environnement et relèvent d'au moins une des catégories suivantes :

1. produits pyrotechniques,
2. extincteurs et autres appareils à fonction extinctrice,
3. produits à base d'hydrocarbures,
4. produits d'adhésion, d'étanchéité et de réparation,
5. produits de traitement et de revêtement des matériaux et produits de préparation de surface,
6. produits d'entretien spéciaux et de protection,
7. produits chimiques usuels,
8. solvants et diluants,
9. produits biocides et phytosanitaires ménagers,
10. engrais ménagers,

La filière REP sur les DDS a pour objectif d'augmenter les quantités annuelles collectées de 10% au minimum par an.

3 éco-organismes sont en charge de la filière :

- **EcoDDS**, éco-organisme opérationnel agréé par les pouvoirs publics en avril 2013 et jusqu'au 31 décembre 2024. Il a pour mission d'organiser le fonctionnement de la filière DDS des ménages et d'en assurer la pérennisation dans des conditions respectueuses de l'environnement et de la santé. Pour cela, EcoDDS prend directement en charge le déploiement, la collecte, le regroupement le traitement et les coûts de prestation associés concernant les DDS ménagers (catégorie 3 à 10)
- **PYRÉO**, anciennement Aperpyro est agréé depuis le 1^{er} janvier 2022 pour la collecte et du traitement des feux de signalisation pyrotechniques utilisés, périmés, ou tout simplement dont les détenteurs souhaitent se débarrasser (fusées de détresse à mains, fumigènes et fusées parachutes) qu'ils soient utilisés dans les secteurs de la marine professionnelle ou de plaisance, de l'aéronautique ou du ferroviaire (catégorie 1). Les contenants des produits usagés entrent également dans le périmètre d'activité de PYRÉO
- **Ecosystem** est agréé pour les extincteurs et autres appareils à fonction extinctrice jusqu'à fin 2022 (catégorie 2).

a) Modalités de collecte des DDS

La collecte des DDS ménagers s'effectue via les collectivités qui ont mis en place une collecte séparée, principalement en déchèterie. EcoDDS assure également des opérations de collecte ponctuelle des déchets chimiques des ménages chez les distributeurs partenaires.

En 2022, EcoDDS a recensé les tonnages provenant de 73 EPCI de la Région. Le département des Ardennes n'est pas conventionné avec l'éco-organisme. Une réflexion est en cours pour que l'ensemble du département contractualise avec l'éco-organisme. A noter que 67% des déchèteries de la région sont conventionnées avec l'éco-organisme (307 déchèteries/457).

Le déploiement de la filière DDS ménagers sur la Région Grand Est au 01/01/2022 est présenté dans la carte suivante (source : EcoDDS – La filière DDS en Région) :

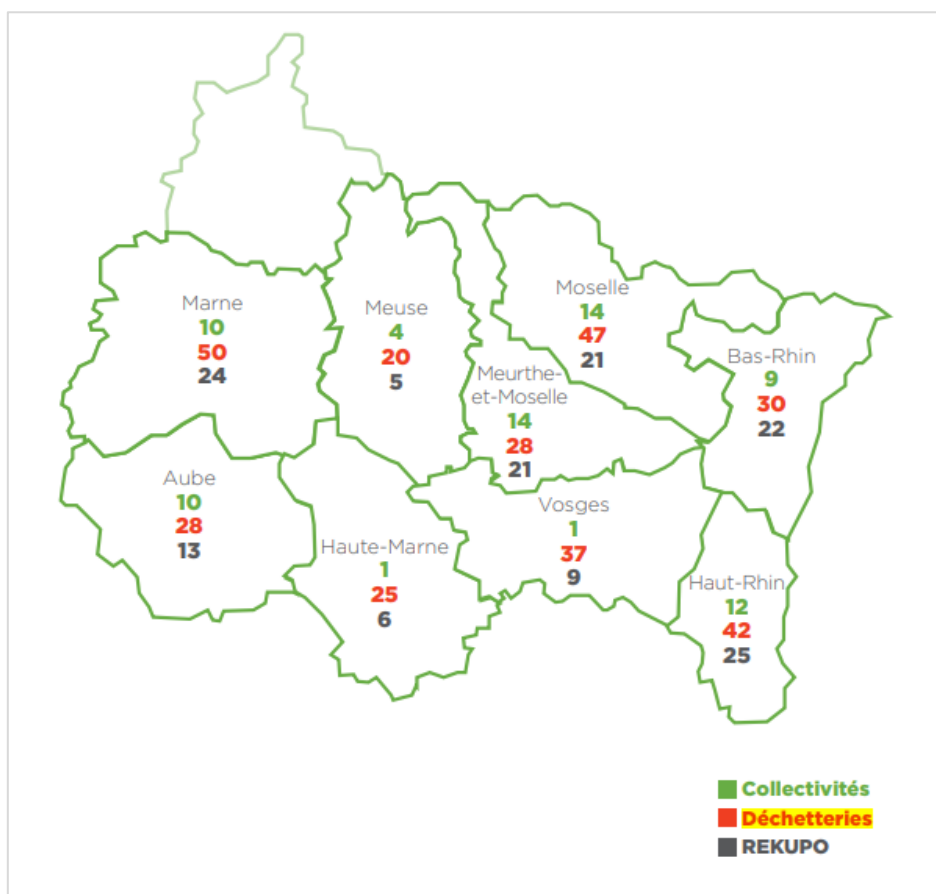


Figure 130 - Déploiement de la filière DDS ménagers en 2022

Pour les produits pyrotechniques, le point de vente dans le cadre du principe du « un pour un » peut collecter le nombre de produits périmés équivalents aux achats réalisés par le plaisancier.

b) Bilan quantitatif

En 2022, EcoDDS a collecté **3 503 tonnes de déchets dangereux spécifiques sur la Région**, soit une augmentation de 1,2% par rapport à 2021. Le ratio de collecte au niveau Régional est de 0,63 kg/hab./an.

La hausse de la collecte des DDS est légèrement plus marquée au niveau national, avec une hausse de 4,2% des tonnages collectés d'après l'ADEME.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

La répartition par département est présentée dans le graphique suivant :

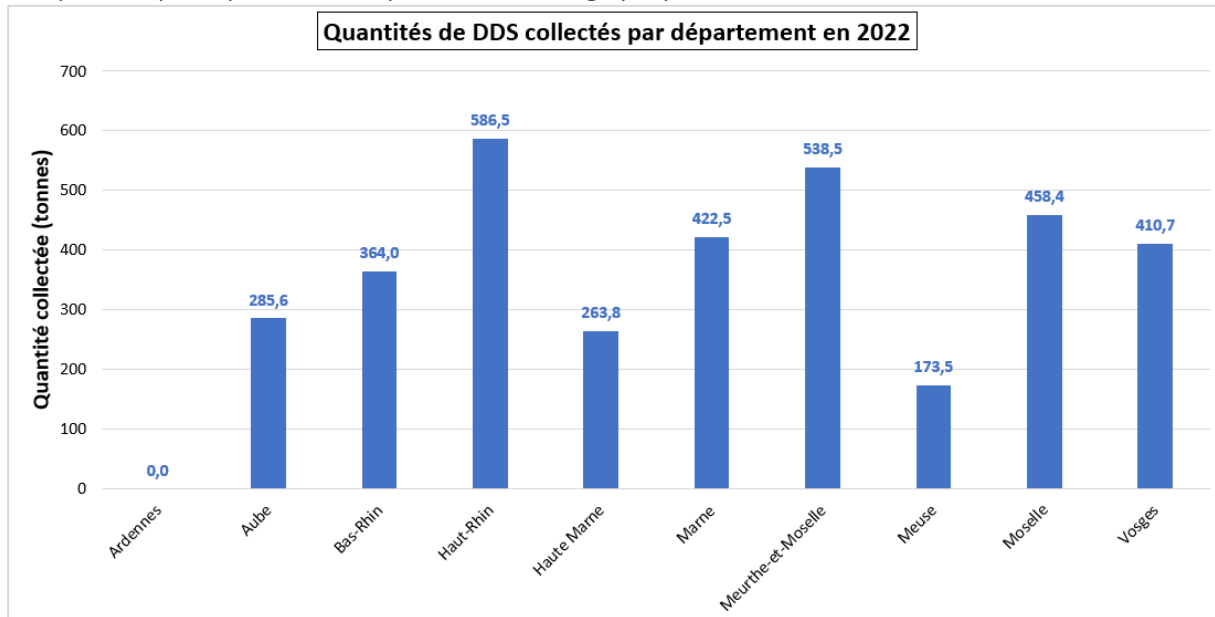


Figure 131 - Performances de collecte départementale des DDS par EcoDDS

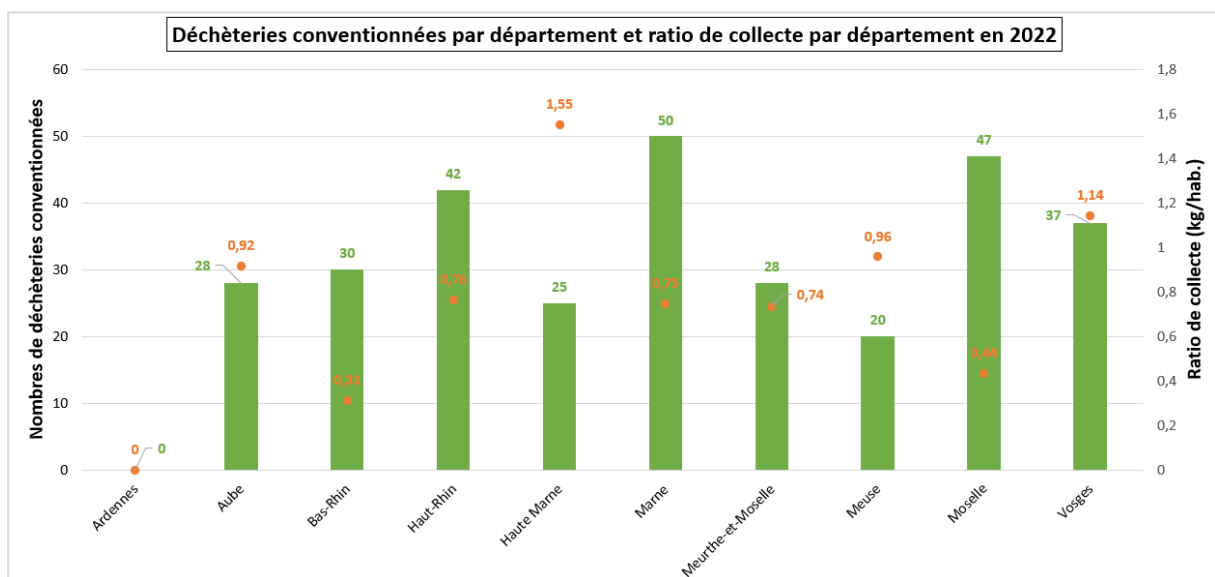


Figure 132 - Déchèteries conventionnées par département en 2022

La performance de collecte au niveau régional est supérieure à l'objectif national de 0,6 kg/hab./an d'ici 2024. Il est en augmentation depuis 2019 (0,43 kg/hab. en 2019, 0,50 kg/hab. en 2020, 0,62kg/hab. en 2021 et 0,63kg/hab. en 2022).

Cependant, deux départements, le Bas-Rhin et la Moselle, ont des performances de collecte inférieures à l'objectif national

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Nous pouvons remarquer que le ratio de collecte par habitant est peu dépendant du nombre de déchèteries conventionnées sur le territoire. En effet, la Haute-Marne dispose de 25 déchèteries conventionnées pour un ratio de collecte de 1,55 kg/hab. tandis que la Moselle dispose de 47 déchèteries conventionnées pour un ratio de seulement 0,44 kg/hab.

Les quantités collectées sont classifiées par EcoDDS selon la typologie du déchet : la majorité des déchets DDS collectés correspond à des pâteux et solides inflammables.

Tableau 15 - Nature des DDS collectés depuis 2019

Nature du flux	Quantité collectée en 2019	Quantité collectée en 2020	Quantité collectée en 2021	Quantité collectée en 2022
Pâteux et solides inflammables (Pâteux)	2 009 t	2 443 t	3101 t	3 156 t
DDS Vidés	21 t	-	-	
Aérosols	31 t	38 t	49 t	57 t
Autres DDS liquides	78 t	86 t	102 t	102 t
Phytosanitaires et biocides	69 t	71 t	80 t	71 t
Filtres à huile	16 t	20 t	23 t	23 t
Acides	8 t	9 t	12 t	12 t
Bases	7 t	8 t	9 t	10 t
Combustibles	9 t	9 t	11t	12 t
Bidons vides de combustibles de chauffage	35 t	64 t	74 t	60 t

Produits pyrotechniques :

71 364 kg de produits pyrotechniques ont été mis sur le marché en 2022, soit une augmentation de 17% entre 2021 et 2022.

Dans la Région Grand Est, Pyréo ne compte pas de point de collecte permanent. 684 points de collecte sont présents sur le territoire national en 2022 (44 de plus qu'en 2021). Les points de collecte nationaux ont permis de collecter 39 965 kg de produits pyrotechniques, le taux de collecte national est donc de 56 %, soit +10 points par rapport à l'année précédente.

Aucun produit pyrotechnique n'a été collecté en Région Grand Est. En effet, la collecte de ces produits est plus importante en Bretagne et en Région PACA. Ce sont notamment dans ces 2 régions que se trouvent les 2 centres de traitement de Pyréo qui disposent d'autorisation pour réaliser le traitement des produits pyrotechniques périmes.

Au total, **27 625 kg ont été traités en 2022**, total qui comprend une partie des quantités collectées en 2022 et les quantités collectées fin 2021. L'un des sites de traitement ayant subi une avarie sur son installation, le traitement a dû pour partie être reporté à début 2023.

Analyse des DDS et Filières REP en 2022

c) Devenir des DDS

Les principaux volumes de déchets collectés par EcoDDS sont traités par incinération ou par co-incinération dans des cimenteries. Les acides et les bases subissent quant à elles un traitement physico-chimique, généralement de la neutralisation. Enfin les filtres à huile de voiture et les aérosols sont recyclés et/ou traités pour récupérer le métal et les huiles.

Différents opérateurs interviennent pour le traitement des DDS collectés par EcoDDS en fonction des départements :

- ▶ PRAXY – ALSADIS à Cernay (68) pour le Haut-Rhin et le Bas-Rhin ;
- ▶ SARPI CEDILOR à Amnéville (57) pour la Meurthe-et-Moselle, la Meuse et la Moselle ;
- ▶ SARPI EDIB à Longvic (21) pour l'Aube et la Haute-Marne ;
- ▶ CHIMIREC EST à Domjevin (54) pour les Vosges ;
- ▶ CHIMIREC VALRECOISE à Saint-Just-en-Chaussée pour la Marne ;

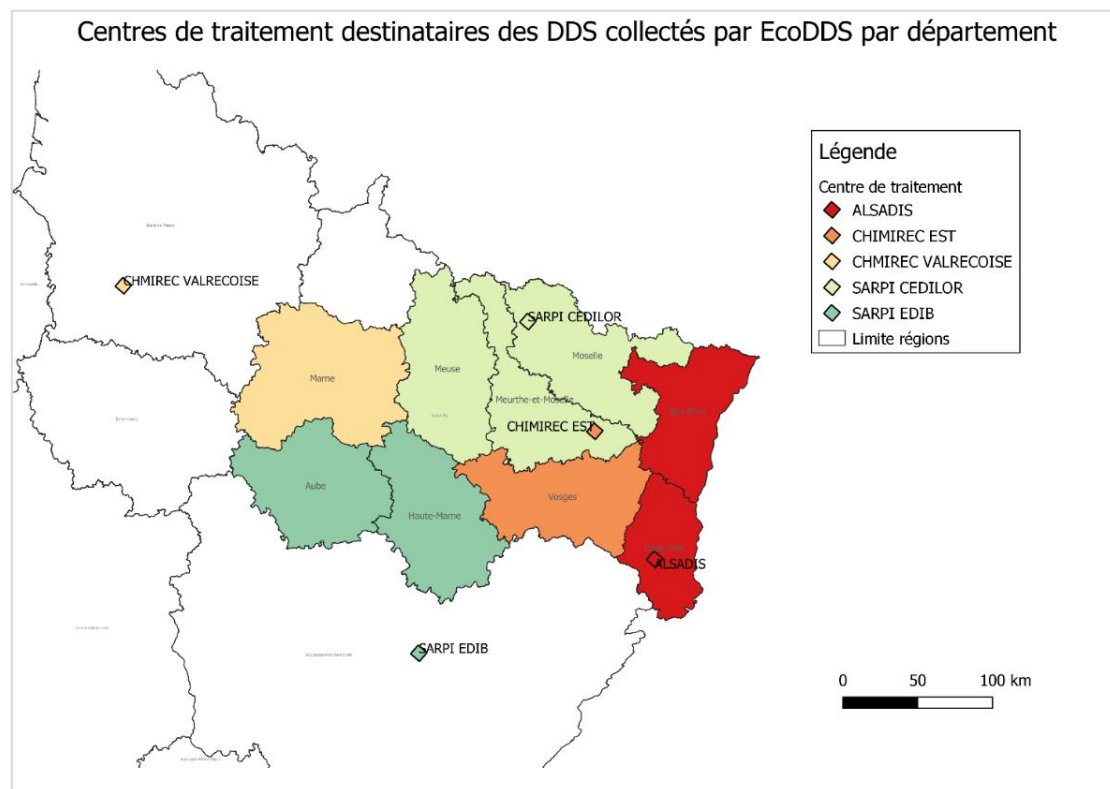
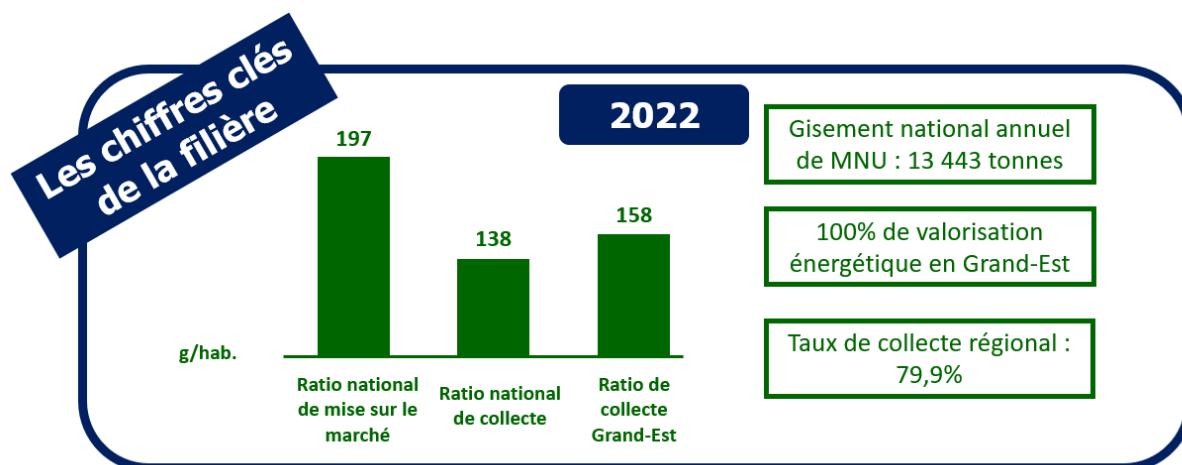


Figure 133 - Centres de traitement destinataires des DDS collectés par ECODDS

d) Bilan de la filière DDS

Objectif du SRADDET	Donnée 2015	Donnée 2019	Donnée 2020	Donnée 2021	Donnée 2022	Tendance
Objectif de collecte : 0,6 kg/hab. d'ici 2024	0,44 kg/hab.	0,43 kg/hab.	0,50 kg/hab.	0,62 kg/hab.	0,62 kg/hab.	Objectif de 2024 atteint dès 2021

5.2.11. Les médicaments non utilisés (MNU) des ménages



Le financement de la collecte et du traitement en incinérateur des MNU est assuré par les laboratoires pharmaceutiques, via **CYCLAMED** chargé d'organiser le dispositif de gestion de ces déchets. L'association CYCLAMED regroupe l'ensemble des acteurs de la filière pharmaceutique : pharmaciens, grossistes répartiteurs et laboratoires pharmaceutiques.

L'éco-organisme a été réagréé par les pouvoirs publics selon un cahier des charges pour la troisième fois, en décembre 2021, pour une période de 6 ans (2022-2027).

D'après la loi n°2007-248, toute pharmacie française a pour obligation de reprendre gratuitement les médicaments non utilisés rapportés par les patients. Ils sont ensuite placés, après vérification par les pharmaciens dans un carton Cyclamed. Les grossistes répartiteurs récupèrent pendant leur tournée quotidienne les cartons qui sont ensuite déposés dans des conteneurs. Une fois ces conteneurs pleins, un transporteur se charge de les acheminer vers les unités d'incinération dédié à leur destruction, avec valorisation énergétique. En 2022, 191 grossistes répartiteurs étaient conventionnés avec Cyclamed, dont 19 dans la Région Grand Est.

a) Bilan quantitatif

Plus de 2 910 millions d'unités de médicaments ont été mises sur le marché en 2022.

En 2022, Cyclamed a déclaré avoir collecté environ **0,158 kg/an/hab.** de M.N.U. (-6% par rapport à 2021) sur la Région Grand Est, via les 1 579 pharmacies présentes sur le territoire. Ce ratio représente **877 tonnes de M.N.U.**

	Quantités collectées (t)	Performance de collecte (kg/hab)
Région Grand Est	877	0,158
France	9 415	0,138

A l'échelle nationale, la performance de collecte des M.N.U par rapport au gisement est de **70,0 %**, en hausse par rapport à la performance de 2021 de **55,9 %**.

En transposant ce pourcentage à l'échelle de la Région Grand Est au prorata des performances de collecte par habitant et par an, on obtient un **taux de collecte de 79,9% (64,1% en 2021)**.

b) Devenir des MNU

Les M.N.U sont traités en incinération. Les usines d'incinération ayant traité des M.N.U en 2022 dans la Région Grand Est, sont :

- ▶ SCCU (CVE) à COLMAR ;
- ▶ NOVERGIE à SAUSHEIM ;
- ▶ REMIVAL à REIMS ;
- ▶ SHMVD à Chaumont ;
- ▶ SENERVAL à Strasbourg ;
- ▶ MEUSE Energie à Tronville en Barois ;
- ▶ VAL'ERGIE à Ludres.

La localisation des installations est représentée sur la carte ci-dessous :

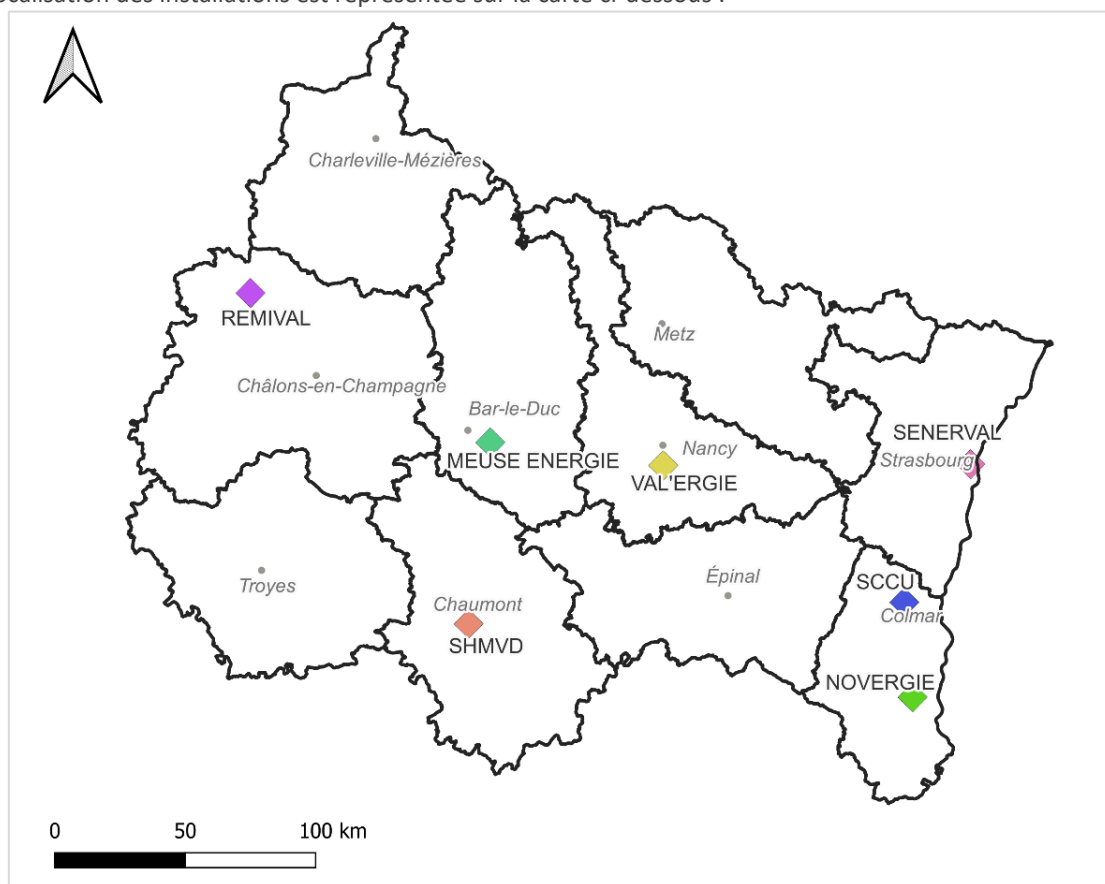


Figure 134 - Cartographie des UVE traitant des M.N.U dans le Grand Est en 2022 (source : CYCLAMED, réalisation : Trident Service)

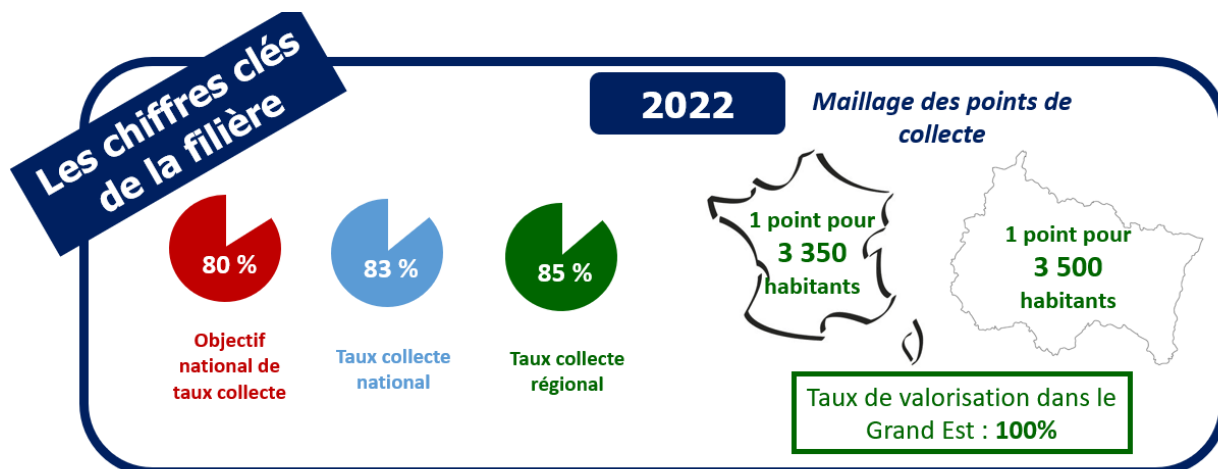
La totalité du gisement de M.N.U collecté a été traité via incinération, le **taux de valorisation sous forme d'énergie ou de chaleur de la Région est donc de 100%**.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

c) Bilan de la filière M.N.U

Objectif du SRADET	Donnée 2015	Donnée 2019	Donnée 2020	Donnée 2021	Donnée 2022	Tendance
Objectif de collecte de +2% par an sur la durée d'un agrément de 6 ans soit + 13% par rapport à 2016	Taux de collecte estimé à 71% (+8% par rapport au ratio moyen national)	Taux de collecte estimé à 71,5% (+9,5% par rapport au ratio moyen national)	Taux de collecte estimé à 56% (+6% par rapport au ratio moyen national)	Taux de collecte estimé à 64% (+8% par rapport au ratio moyen national)	Taux de collecte estimé à 80% (+10% par rapport au ratio moyen national)	Objectif atteint (augmentation de 16% par rapport à 2021 et de 9% par rapport à 2015) Taux de collecte Régional supérieur au taux national

5.2.12. Les DASRI des patients en auto-traitement



La filière REP des Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux et assimilés (DASRI) ne concerne qu'une partie des DASRI qui correspondent aux déchets issus de matériaux piquants, coupants ou tranchants produits par des patients en auto-traitement. Les déchets nécessitant l'intervention d'un professionnel de la santé sont donc exclus de cette filière REP.

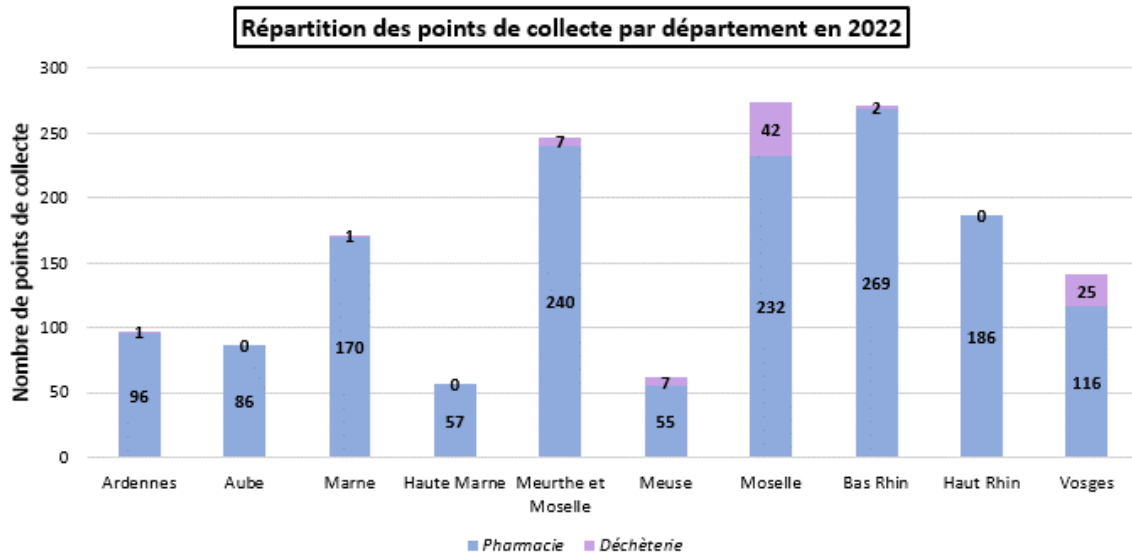
DASTRI est l'éco-organisme national qui collecte et traite les déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés (DASRI) perforants des patients en auto-traitement et des utilisateurs d'autotests de diagnostic des maladies infectieuses transmissibles. Suite à son premier agrément, DASTRI a été agréé pour 6 ans pour la période 2017 à 2022. En 2021, DASTRI a accepté d'intervenir hors de son périmètre d'agrément afin de collecter et traiter les déchets de tests et de vaccins Covid des pharmacies. De plus le 28 décembre 2021, DASTRI a également été agréé pour une durée d'un an à compter du 1^{er} janvier 2022 pour prendre en charge les équipements électriques et électroniques associés à des dispositifs médicaux perforants (DASRIe).

L'objectif de l'éco-organisme est de parvenir à la **collecte de 80%** des tonnages de DASRI d'ici 2022.

a) Modalités de collecte des DASRI

En Région Grand Est, les **pharmacies** sont les principaux points de collecte des DASRI, on en compte **1 507 en 2022**. Les autres points de collecte des DASRI se trouvent en **déchèterie** pour un total de **81 points**.

Analyse des DD et Filières REP en 2022



La Région Grand Est dispose en moyenne **d'un point de collecte pour 3 500 habitants**.

Les opérateurs de collecte pour le compte de DASTRI dans le Grand Est en 2022 sont :

- COVED pour l'ancienne Région Alsace ;
- HOSPI.D pour les anciennes Régions Champagne-Ardenne et Lorraine.

b) Bilan quantitatif

Au total, en 2022, **170 457 kg (poids brut) de déchets ont été collectés dans la Région Grand Est, soit une augmentation de 10% par rapport à 2021** (source : Rapport Annuel DASTRI).

Département	Quantités de déchets collectées en 2022 (en kg)		
	Pharmacie	Déchèterie	TOTAL
Ardennes	8 977	321	9 298
Aube	9 722	0	9 722
Marne	18 077	0	18 077
Haute Marne	4 992	0	4 992
Meurthe et Moselle	20 409	397	20 806
Meuse	6 136	104	6 240
Moselle	23 814	4 442	28 256
Bas Rhin	35 314	25	35 339
Haut Rhin	24 251	15	24 266
Vosges	11 549	1 912	13 461
Grand Est	163 241	7 216	170 457

Le taux de collecte de la région Grand Est est de 85 % (légèrement supérieur au taux de collecte national). 2 départements, la Moselle (72%) et la Meurthe-et-Moselle (81%) affichent un taux inférieur au taux de collecte régional/national.

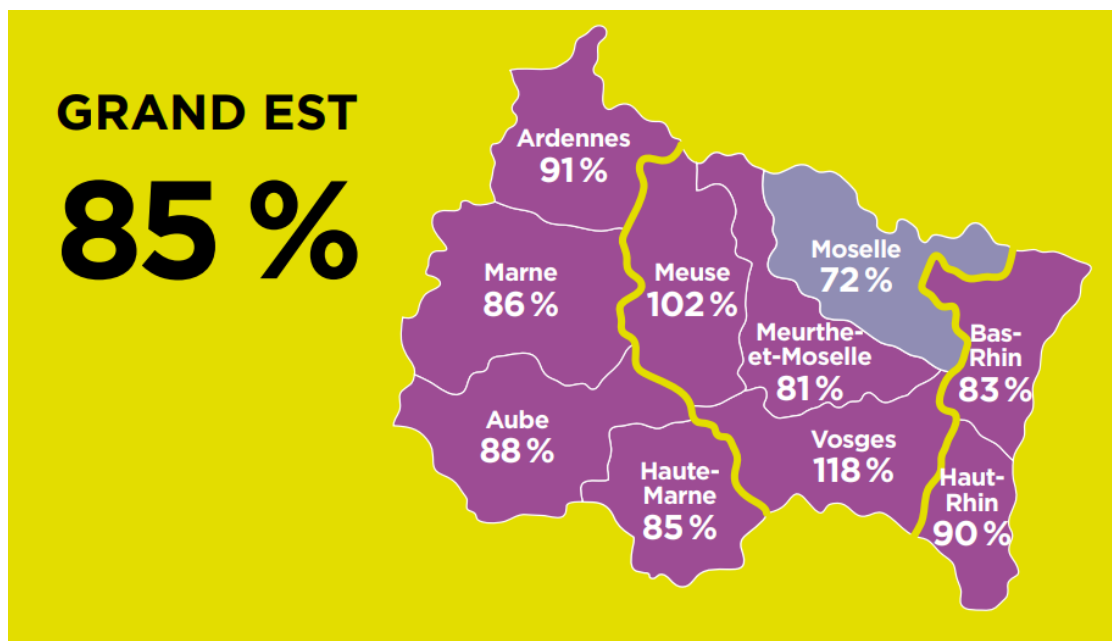


Figure 135 - Taux de collecte DASRI par département (source : Rapport Annuel DASTRI)

Comme indiqué dans le tableau suivant, avec le nombre de points de collecte par département, il n'y a pas nécessairement de corrélation entre le maillage des points de collecte et la performance de collecte. En effet, la Meurthe et Moselle dispose d'un maillage relativement important avec 1 point pour 3 000 habitants en moyenne et une performance de 81%. Tandis que le Bas-Rhin affiche un taux de 83 % de collecte pour un maillage de 4 300 habitants par point.

Tableau 16 - Maillage en points de collecte DASTRI par département

Département	Nombres de points de collecte	Population	Nombre d'habitants desservis par un point de collecte
Ardennes (08)	97	267 672	2 800
Aube (10)	86	311 660	3 600
Marne (51)	171	564 668	3 300
Haute Marne (52)	57	169 987	3 000
Meurthe et Moselle (54)	247	731 799	3 000
Meuse (55)	62	180 811	2 900
Moselle (57)	274	1 051 675	3 800
Bas-Rhin (67)	271	1 158 915	4 300
Haut-Rhin (68)	186	767 909	4 100
Vosges (88)	141	358 793	2 500
Grand Est	1 592	5 563 889	3 500

Analyse des DD et Filières REP en 2022

c) Devenir des DASRI

La Région Grand Est dispose de 4 installations d'incinération de DASRI collectés par DASTRI :

Unité de traitement	Nom du prestataire	Type de traitement de l'installation	Poids brut (sans tests et vaccins) traité par DASTRI en 2022 (kg)	Poids brut (avec tests et vaccins) traité par DASTRI en 2022 (kg)
Strasbourg	TREDI	Co-incinération DD	46 949	59 507
Sausheim	Incinérateur de Mulhouse	UIOM	14 328	18 161
Ludres	Nancy Energie	UIOM	69 618	88 241
Tronville-en-Barrois	Meuse Energie	UIOM	28 199	35 741
TOTAL			159 094	201 650

Les capacités de traitement de DASRI dans le Grand Est semblent à ce jour suffisantes pour couvrir les besoins de la Région. Certaines installations reçoivent des quantités de DASRI provenant de régions limitrophes pour traitement.

d) Bilan de la filière DASRI

Objectif du SRADDET	Donnée 2015	Données 2019	Données 2020	Données 2021	Données 2022	Tendance
Collecte de 80% des tonnages de DASRI d'ici 2022						L'objectif du taux de collecte est atteint depuis 2019. Cependant diminution du taux de 5% entre 2019 et 2022.
Nouveaux objectifs (agrément 2023-2028) Collecte de 82% en 2023 / 85% en 2025 / 90% en 2028	Taux de collecte de 68%	Taux de collecte de 87%	Taux de collecte de 83%	Taux de collecte de 82%	Taux de collecte de 83%	

5.2.13. Les gaz fluorés

Les fluides frigorigènes fluorés sont des substances utilisées dans les systèmes de refroidissement (réfrigération et climatisation) en raison de leurs propriétés thermodynamiques. Ils concernent les ChloroFluoroCarbures (CFC), les HydroChloroFluoroCarbures (HCFC) et les HydroFluoroCarbures (HFC).

Les articles R. 543-75 à R. 543-123 (Livre V, Titre IV, Chapitre III, Section 6) du Code de l'environnement réglementent les conditions de mise sur le marché, d'utilisation, de récupération et de destruction des CFC, HCFC et HFC lorsqu'ils sont utilisés ou destinés à être utilisés en tant que fluides frigorigènes dans des équipements frigorifiques ou climatiques.

En 2022, le gisement national de gaz fluorés mis sur le marché est, selon l'ADEME, de **6 786 tonnes, soit une réduction de 34 % par rapport à 2016**. Dans le même temps que le gisement mis sur le marché décroît, une part des gaz fluorés est retirée du circuit lors des opérations de maintenance ou de démantèlement.

En 2022, **2 471 tonnes de gaz ont ainsi été récupérées par les opérateurs**. De plus, certains équipements sont démantelés dans les centres de traitement de DEEE, les volumes de gaz sont alors déclarés par la filière DEEE en plus de la filière Gaz Fluorés.

Au total, **700 tonnes de gaz fluorés ont été récupérées via la filière DEEE, soit 29% de plus qu'en 2020**. La filière ne dispose pas de données à l'échelle Régionale.

Deux types de traitement des fluides frigorigènes usagés sont à distinguer :

- ▶ La régénération ou le retraitement est la remise en conformité avec les spécifications d'origine d'une substance réglementée, récupérée, au moyen d'opérations telles que filtrage, séchage, distillation et traitement chimique, afin de restituer à la substance des caractéristiques opérationnelles déterminées.
- ▶ La destruction par une installation de traitement.

Sur le total de gaz déclaré traité en 2022 (688 tonnes) :

- ▶ **88 % ont été régénérés** : 605 tonnes ont été régénérées, soit 319 tonnes de moins par rapport à 2021.
- ▶ **12 % ont été détruits** : 83 tonnes ont été détruites, soit 328 tonnes de moins qu'en 2015.

Installations de traitement des gaz fluorés en France

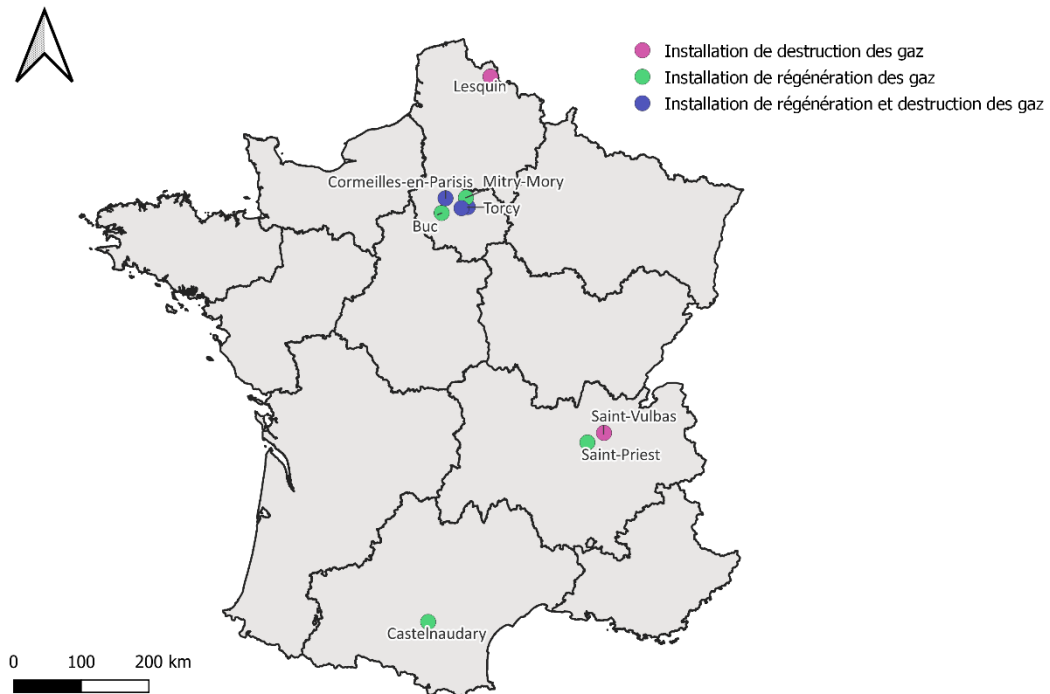


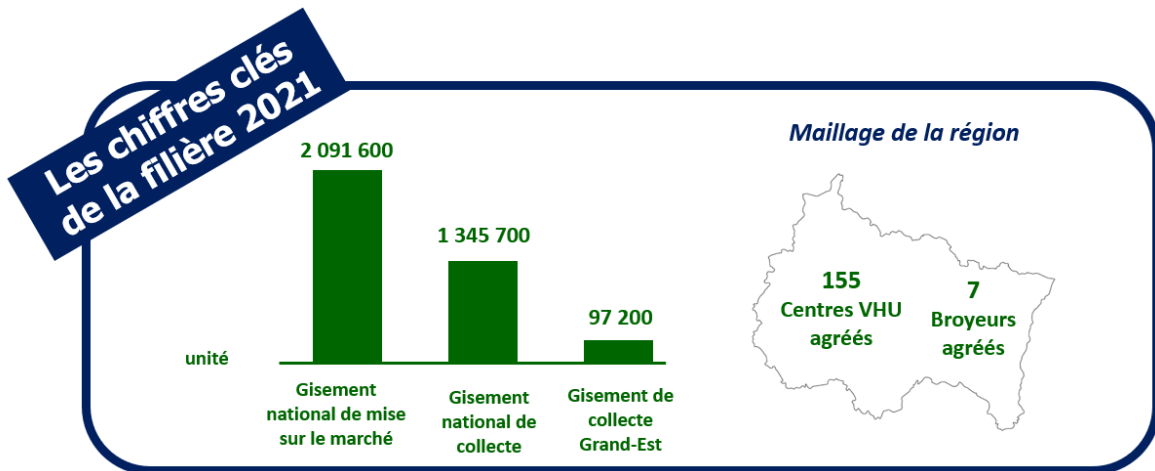
Figure 136 - Cartographie des installations de traitement des gaz fluorés en 2022

Comme indiqué sur la carte, la Région Grand Est ne dispose pas d'installation de traitement des gaz fluorés.

e) Bilan de la filière des gaz fluorés

Objectif du SRADDET	Données 2015	Données 2019	Données 2020	Données 2021	Données 2022	Tendance
Objectif de collecte et de destruction implicite de 100%	Donnée nationale : Collecte : N.C Destruction : 46% Régénération : 54%	Données nationales : Collecte : N.C Destruction : 20% Régénération : 80%	Données nationales : Collecte : N.C Destruction : 16% Régénération : 84%	Données nationales : Collecte : N.C Destruction : 14% Régénération : 86%	Données nationales : Collecte : N.C Destruction : 12% Régénération : 88%	Augmentation de la proportion de gaz régénérés

5.2.14. Les VHU



La filière des Véhicules Hors d'Usage (VHU) comprend dans son périmètre les véhicules des particuliers, les cyclomoteurs à trois roues et les véhicules utilitaires des professionnels d'un poids total autorisé en charge (PTAC) inférieur à 3,5 tonnes.

Les VHU sont des déchets dangereux tant qu'ils n'ont pas subi une dépollution complète.

La réglementation prévoit alors que le détenteur d'un VHU doit le remettre obligatoirement à un centre VHU agréé par le préfet de département et que ce dernier a pour obligation de lui reprendre gratuitement.

La directive européenne du 18 septembre 2000 relative aux VHU fixe des objectifs à atteindre en termes de performances environnementales :

- ▶ Un taux minimum de réutilisation et de recyclage de 85% en masse du VHU ;
- ▶ Un taux minimum de réutilisation et de valorisation de 95% en masse du VHU.

Depuis le 1^{er} janvier 2017, les consommateurs doivent être informés de l'existence de pièces de rechange issues de l'économie circulaire lors de la réparation ou de l'entretien de leur véhicule. Ces pièces proviennent des centres VHU agréés. Elles sont sécurisées et tracées.

a) Bilan quantitatif

Les données nationales et régionales sont mises à jour chaque année (dernière année disponible : 2021).

En 2021, **2 091 633 véhicules ont été mis sur le marché national. 1 345 710 VHU ont été déclaré pris en charge par les centres VHU agréés**, soit l'équivalent d'environ **1 527 000 tonnes** (soit +32% par rapport à 2015 et +1% par rapport à 2020 en nombre de VHU pris en charge).

Les détenteurs de véhicules hors d'usage sont dans l'obligation de les déposer auprès de centres VHU agréés qui les collectent gratuitement. Les flux de VHU collectés sont alors tracés. En 2021, 155 centres VHU agréés et 7 broyeurs agréés étaient présents sur la Région Grand Est.

En 2021, **97 157 VHU ont été collectés sur les centres VHU agréés de la Région Grand Est**, soit l'équivalent de **110 283 tonnes de VHU** (le poids moyen d'un VHU étant de 1 135 kg). Les 7 broyeurs agréés de la Région ont pris en charge **61 404 carcasses** en 2021.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Le détail du nombre de centre VHU et de VHU pris en charge par département en 2021 est présenté dans le tableau ci-après (source : ADEME) :

Tableau 17 - Nombre de VHU pris en charge en 2021 par département

Département	Nombre de centres VHU	Total des VHU pris en charge	Nombre de VHU pris en charge pour 1 000 hab.
08	5	3 477	13,0
10	9	5 870	18,8
51	15	8 099	14,3
52	8	4 462	26,2
54	17	12 557	17,2
55	6	4 316	23,8
57	38	23 654	22,5
67	25	17 353	15,0
68	16	10 982	14,3
88	16	6 387	17,7
Total Grand Est	155	97 157	18,3

On comptabilise différents types de détenteurs de véhicules hors d'usage. En grande majorité, les centres VHU agréés ont reçu en 2021 des véhicules provenant des particuliers (51%). Les origines des VHU de la Région sont présentées dans la graphique suivant (source : ADEME) :

Origine des VHU réceptionnés dans les centres VHU du Grand Est en 2021

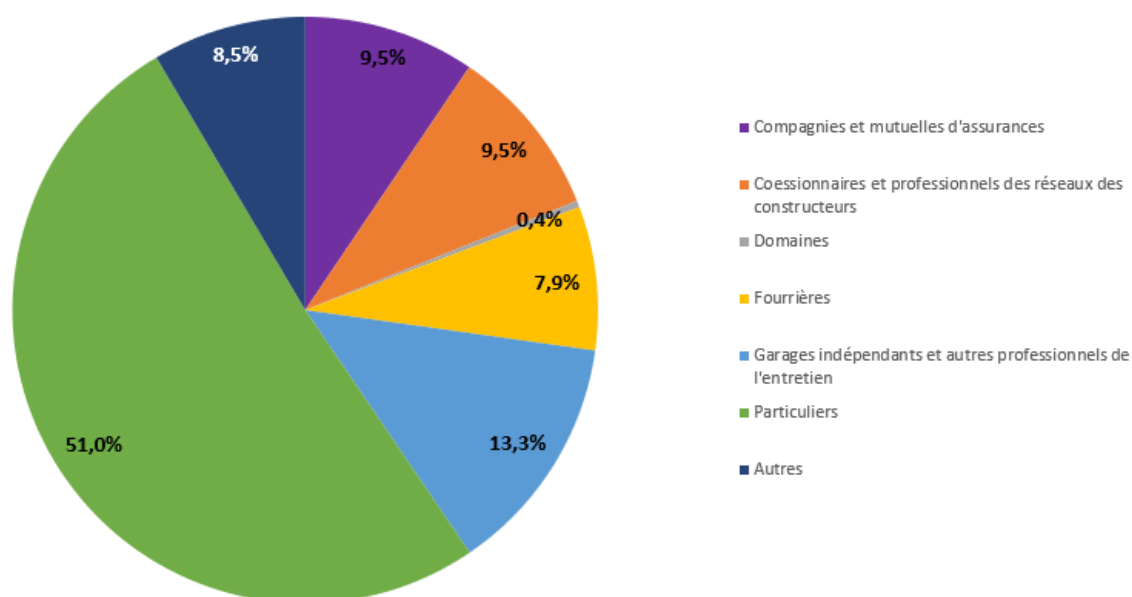


Figure 137 - Origine des véhicules hors d'usage réceptionnés sur les centres VHU agréés du Grand Est en 2021

Analyse des DD et Filières REP en 2022

b) Devenir des VHU

Les premières étapes de traitement des VHU ont lieu dans les centres VHU où s'opèrent la dépollution et le démontage des pneumatiques, des matières recyclables et des pièces dans le but de les réutiliser. Une fois le véhicule dépollué, il est acheminé chez un broyeur agréé qui va procéder au broyage et au tri des flux (métaux ferreux et non ferreux notamment).

La dépollution des VHU consiste en le retrait :

- Des batteries ;
- Des huiles usagées et filtres ;
- Des liquides de refroidissement ou de freins ;
- Les fluides de climatisation.

Les centres VHU sont tenus d'atteindre les objectifs suivants :

- Un taux de réutilisation et de recyclage (TRR) minimum des matériaux issus des VHU, en dehors des métaux, des batteries et des fluides issus des opérations de dépollution, de 3,5% de la masse moyenne des véhicules ;
- Un taux de réutilisation et de valorisation (TRV) minimum des matériaux issus des VHU, en dehors des métaux, des batteries et des fluides issus des opérations de dépollution, de 5% de la masse moyenne des véhicules.

Sur la Région Grand Est, en 2021, le Taux de Réutilisation et de Recyclage (TRR) était de 86,5% et le Taux de Réutilisation et de Valorisation était de 95,5% (source : Rapport filière VHU)

Concernant les broyeurs agréés, les objectifs attendus sont les suivants :

- TRR : taux de réutilisation et de recyclage (pour les parties non métalliques des VHU) de 3,5% de la masse moyenne des véhicules ;
- TRV : taux de réutilisation et de valorisation (pour les parties non métalliques des VHU) de 6% de la masse moyenne des véhicules.

Sur la Région Grand Est, en 2021, les taux TRR et TRV des broyeurs agréés de la Région sont détaillés dans le tableau suivant (source : Rapport filière VHU) :

Tableau 18 - TRR et TRV moyens des broyeurs agréés par département

Département	Nom du broyeur	TRR moyen (%)	TRV moyen (%)
57	ESKA - AMNEVILLE	3,6%	6,1%
67	ESKA - STRASBOURG	4,9%	7,3%
67	METALIFER GROUPE ECORE	7,1%	12,0%
88	RECUPFER	5,3%	5,3%

La performance cumulée centres VHU-broyeurs permet d'apprécier l'atteinte des objectifs fixés à l'ensemble de la filière VHU :

- Un TRR minimum de 85% de la masse moyenne des véhicules ;
- Un TRV minimum de 95% de la masse moyenne des véhicules.

Les performances cumulées en Grand Est sont présentées dans le tableau suivant (source : Rapport filière VHU) :

Tableau 19 - TRR et TRV moyens pour la Région Grand Est depuis 2018

	TRR moyen (%)	TRV moyen (%)
2018	82	88
2019	83,6	90,7
2020	85,8	95,3
2021	86,5	95,5

Les centres VHU et broyeurs agréés dans le Grand Est sont présentés dans le chapitre « focus VHU ».

c) Bilan de la filière VHU

Objectif du SRADDET	Donnée 2015	Données 2018	Données 2019	Données 2020	Données 2021	Tendance
Objectif implicite de collecte de 100% par les centres VHU	Taux de prise en charge : 16 VHU/ 1000 hab.	Taux de prise en charge : 22,12 VHU/1000 hab.	Taux de prise en charge : 20,69 VHU/1000 hab.	Taux de prise en charge : 18,39 VHU/1000 hab.	Taux de prise en charge : 18,29 VHU/1000 hab.	Diminution du taux de prise en charge depuis 2018
Taux de réutilisation et de recyclage : 85%	Donnée nationale : TRR : 85,9%	Grand Est : TRR : 82%	Grand Est : TRR : 83,6%	Grand Est : TRR : 85,8%	Grand Est : TRR : 86,5%	Objectif atteint
Taux de réutilisation et de valorisation : 95%	Donnée nationale : TRV : 91,3%	Grand Est : TRV : 88%	Grand Est : TRV : 90,7%	Grand Est : TRV : 95,3%	Grand Est : TRV : 95,5%	Objectif atteint

5.2.15. Les cartouches d'impression bureautique

Un accord cadre a été signé en novembre 2011 entre le ministère du Développement durable et les professionnels de la filière des cartouches d'impression bureautique.

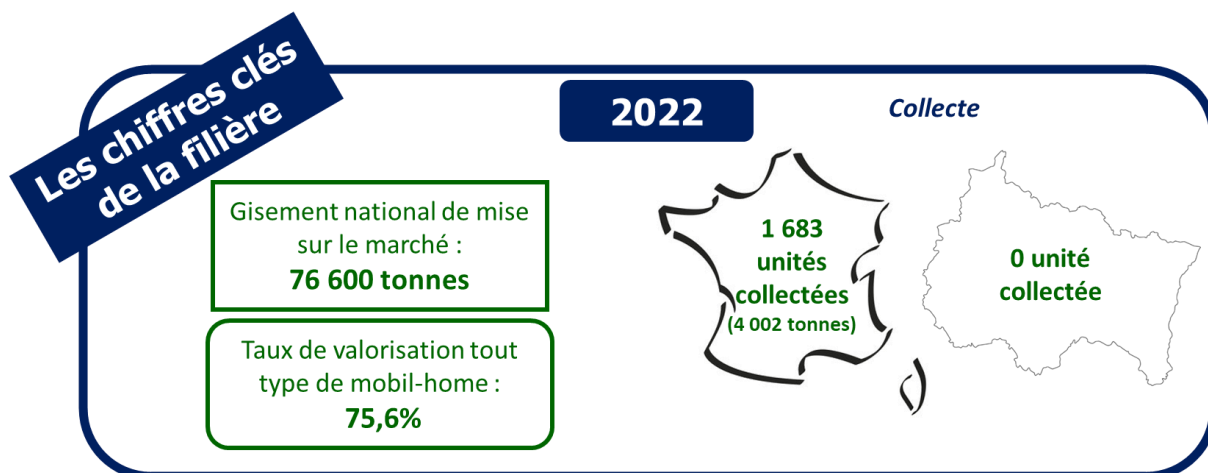
Depuis le 15 août 2018, les cartouches d'imprimantes contenant des parties électriques et nécessitant du courant électrique pour fonctionner sont intégrées à la filière REP des DEEE.

L'éco-organisme **Ecologic** a été agréé sur la filière DEEE pour les cartouches professionnelles. Tandis que les éco-organismes **Ecosystem** et **Ecologic** ont été agréés pour les cartouches des ménages. **Screlec** n'a quant à lui pas souhaiter se repositionner sur cette filière suite à la parution du cahier des charges de la filière DEEE en 2021. Des objectifs de collecte et de recyclage ont alors été fixés :

- Taux de collecte de 65% pour 2021 (43% pour 2019)
- Taux de réutilisation et de recyclage de déchets issus des cartouches de 70%

75 millions de cartouches d'impression sont mises sur le marché français chaque année, soit environ 6 650 tonnes de cartouches professionnels et 1 850 tonnes de cartouches destinées aux ménages.

5.2.16. Les Mobil-homes en fin de vie



Créé en 2011, de l'initiative volontaire des professionnels de la filière, **Eco Mobil-Home** est l'éco-organisme en charge la fin de vie des mobil-homes, de leur enlèvement à leur traitement. Les constructeurs adhèrent volontairement à l'éco-organisme et versent une écocontribution (environ 100€), incluse dans le prix du mobil-home. Le prix moyen de la déconstruction pour l'exercice 2021/2022, est de 854 € pour une déconstruction in situ et de 979€ en centre (transport compris). Ces coûts sont pris en charge par Eco Mobil-Home.

Pour l'exercice 2022-2023, **76 600 tonnes de mobil-homes ont été mises sur le marché** (en augmentation de 3,4% par rapport à l'exercice précédent). A noter qu'en 2019-2020 les mises sur le marché étaient de l'ordre de 53 000 unités et que depuis 2021, l'ordre de grandeur est de 75 000 unités.

En 2022, 1 683 mobil-homes en fin de vie ont été collectés en France (soit 4 002t) dont **0 en Région Grand Est**. En moyenne sur les 4 dernières années dans le Région Grand-Est, le nombre d'unité collecté était de 4 environ. **Le taux de collecte national est évalué à 22,5%.**

L'âge moyen des mobil-homes en fin de vie est de 24,5 ans.

a) Devenir des mobil-homes

Le point de départ du processus de déconstruction des mobil-homes est le camping. En effet, 2 mobil-homes en fin de vie sur 3 se trouvent dans les campings. Les mobil-homes sont acheminés par des transporteurs dans des centres de tri partenaires au plus proche du gisement.

Les mobil-homes sont composés majoritairement des matériaux banals et non dangereux. Leur déconstruction est essentielle pour la valorisation des matières.

Le graphique issu du rapport annuel de Eco Mobil-Home illustre le type de traitement selon le type de mobil-home.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

VALORISATION DES DÉCHETS SELON LE TYPE DE MOBIL-HOME ET DE DÉCONSTRUCTION

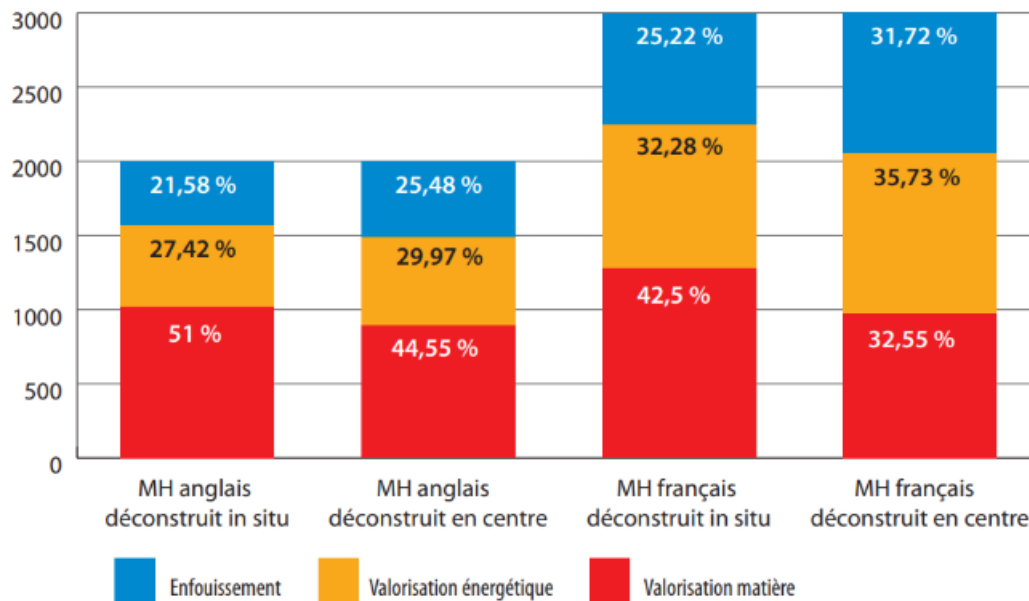


Figure 138 – Valorisation des déchets issus d'un mobil-home

b) Bilan de la filière mobil-home

Objectif du SRADDET	Donnée 2015	Données 2019	Données 2020	Données 2021	Données 2022	Tendance
-	Donnée nationale : Valorisation : 77%	Donnée nationale : Recyclage 43% Valorisation 85%	Donnée nationale : Recyclage 43% Valorisation 85%	Donnée nationale : Recyclage 44% Valorisation 75%	Donnée nationale : Recyclage 45,9% Valorisation 75,6%	Le taux de valorisation a augmenté. Aucune unité collectée sur la Région.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

5.2.17. Les bouteilles de Gaz

La filière REP pour les bouteilles de gaz destinées à un usage individuel a été instaurée à partir du 1^{er} janvier 2011 dans l'article 193 de la loi Grenelle. Depuis le 1^{er} juillet, 2003, seules les bouteilles de gaz conçues et fabriquées conformément à une directive européenne peuvent être mise sur le marché français. Les bouteilles de gaz sont considérées comme des équipements sous pressions transportables et sont donc soumis à la réglementation du transport de marchandises dangereuses.

Les metteurs sur le marché ont l'obligation de reprendre à titre gratuit et sans condition les déchets de bouteilles de gaz. Les bouteilles de gaz ne sont pas alors vendues mais consignées.

En fonction de la nature du gaz et de la marque du distributeur de la bouteille, les modalités de reprises diffèrent :

- Pour les bouteilles de gaz propane et butane : les modalités de reprises sont disponibles auprès du Comité Français Butane Propane (CFBN).
- Pour les bouteilles de gaz industriels, médicaux : les modalités de reprises sont disponibles auprès de l'Association française des gaz comprimés (AFGC).

D'après France Gaz Liquides (anciennement Comité Français Butane Propane), **314 181 tonnes de bouteilles de gaz butane et propane** étaient sur le marché français en 2022, contre **331 106 tonnes en 2021**. Le secteur de la bouteille de gaz est en baisse régulière depuis de nombreuses années (-0,9 % entre 2020 et 2021, et -5,0% entre 2021 et 2022).

D'après France Gaz liquides, la durée de vie moyenne d'une bouteille de 13 kg est de 60 ans. Une fois la bouteille retournée au distributeur, elle est renvoyée au centre de traitement où elle est expertisée, triée et envoyée en réparation ou réformée et retirée du circuit de distribution.

Le cycle de vie de la bouteille de gaz est présenté dans l'infographie suivante (source : France Gaz Liquides).

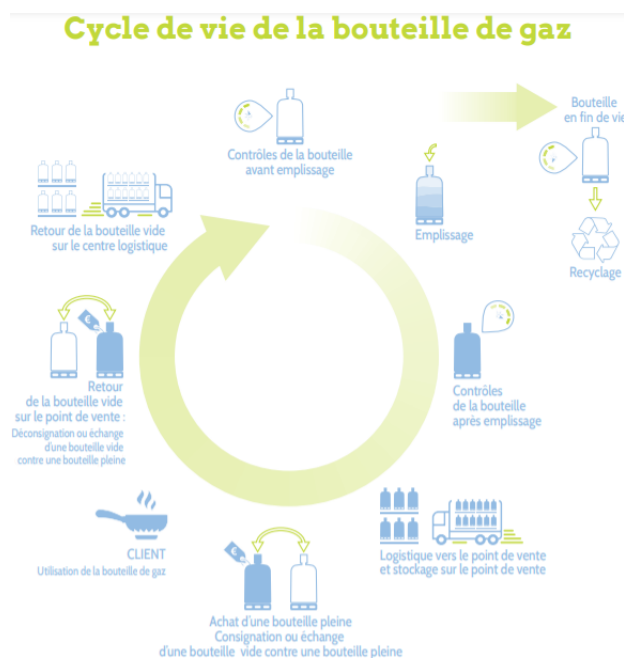


Figure 139 - Cycle de vie d'une bouteille de gaz

5.2.18. Les bateaux de plaisance et de sport

La filière REP des bateaux de plaisance et de sport (DBPS) en fin d'usage est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2019. Les constructeurs de DBPS doivent assurer le recyclage ou la déconstruction des navires en fin d'usage.

La filière est financée par une écocontribution sur le prix de vente des DBPS et une dotation annuelle de l'Etat qui mobilise une quote-part du DAFN (droit annuel de francisation et de navigation).

L'Association pour la Plaisance Eco-Responsable (APER) est l'éco-organisme officiel de la filière de traitement des déchets issus de bateaux de plaisance ou de sport, elle a été agréée par les pouvoirs publics pour mettre en place et gérer la filière sur le territoire national. Ces adhérents sont les fabricants et importateurs de DBPS.

L'objectif de l'éco-organisme est de traiter 20 000 à 25 000 bateaux sur les jusqu'à fin 2023.

Le dispositif est opérationnel depuis le deuxième trimestre 2019.

En 2021, 9 639 unités ont été mises sur le marché soit un équivalent de 13 840 tonnes. Le nombre d'unités traitées était de 2 980 pour un total de 3 716 t, soit une augmentation de 34% pour les tonnages traités par rapport à 2021. L'âge moyen des BPS (Bateaux de Plaisance et de Sport) traité était de 40,1ans (donnée 2021). A noter qu'aucun BPS n'a été collecté sur la région Grand Est.

Au total en France métropolitaine et en Outre-mer, 28 centres de traitement sont agréés.

Mode de traitement des BPS en 2022

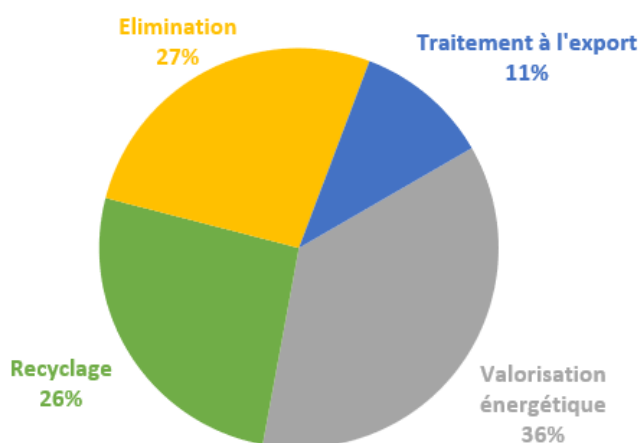


Figure 140 - Mode de traitement des BPS en 2022

5.2.19. Les huiles usagées

Suite à la loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et l'économie circulaire (loi AGEC), une nouvelle filière REP a été mise en place pour assurer la gestion des huiles usagées. La réglementation de la filière précise notamment comment les producteurs et les éco-organismes vont assurer la couverture des coûts de collecte et de traitement des huiles usagées, pour que la collecte de ces déchets soit assurée sans frais pour les détenteurs sur l'ensemble du territoire national. De plus, la filière privilégie la régénération (procédé qui redonne aux huiles leurs caractéristiques initiales et qui supprime les éléments polluants) des huiles usagées comme mode de traitement par rapport à la valorisation énergétique. Sont donc concernées les huiles, minérales ou synthétiques, lubrifiantes ou industrielles, celles susceptibles de générer des huiles usagées, et utilisées notamment pour les moteurs thermiques et turbines, les engrenages, ou encore pour usages électriques ou celles utilisées comme fluide caloporteurs entres autres.

L'éco-organisme Cyclevia, crée en 2021, a été agréé le 24 février 2022 en qualité d'éco-organisme de la filière huiles lubrifiantes ou industrielles, pour une période de 6 ans (2022-2027). Ainsi, l'arrêté du 27 octobre 2021 portant cahier des charges de l'éco-organisme de la filière a défini différents objectifs à respecter, sur la période 2022-2027, en ce qui concerne la prévention et la gestion des huiles usagées. Dans ce cadre, le cahier des charges fixe notamment des objectifs en termes de collecte, de recyclage et de régénération, comme il est résumé ci-après :

Objectifs de collecte			Objectifs de recyclage et de régénération		
2023	2025	2027	2023	2025	2027
50%	53%	57%	75%	83%	90%

a) Bilan quantitatif

En 2022, **373 359 tonnes d'huiles et lubrifiant déclarés** ont été mises sur le marché en 2022 à l'échelle nationale, soit **87% du gisement total**. Parmi ces tonnages, on peut notamment compter **31,7% correspondant à des huiles pour essence**, **14,1% pour des huiles de moteurs diesel utilitaires**, et **9,6% pour des huiles utilisées pour les engrenages automobiles**.

En 2022, Cyclevia a déclaré avoir collecté environ **209 000 tonnes d'huiles usagées à l'échelle nationale**, représentant **un taux de collecte de 53%**. L'objectif fixé pour 2023 (50% des huiles usagées collectées) par le cahier des charges est ainsi respecté dès 2022. Concernant la région Grand Est, **20 300 tonnes** ont été collecté sur l'année 2022. Cette collecte d'huile usagée s'effectue auprès de différents acteurs, comme il est résumé dans le tableau suivant :

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Acteurs	En France		Région Grand Est	
	Quantités collectées (t)	Proportion du total collecté	Quantités collectées (t)	Proportion du total collecté
Garages et autres professionnels de l'automobile	107 011	51,0%	9 445	46,4%
Déchèterie	13 880	6,6%	1 893	9,3%
Agriculteur	9 745	4,6%	1 676	8,2%
Transporteur	7 997	3,8%	802	3,9%
Micro-collecteur	19	0%	2	0%
Entreprises de travaux publics	12 434	5,9%	956	4,7%
Administration et collectivités	8 899	4,2%	475	2,3%
Centres de traitement de VHU	1 622	0,8%	195	1,0%
Industrie	28 413	13,6%	3 411	16,7%
Autres	19 630	9,4%	1 513	7,4%
Total	209 651		20 368	

Que ce soit à l'échelle nationale ou de la région Grand Est, une grande part des huiles et lubrifiants sont collectés auprès des garages et des professionnels de l'automobile. La part provenant des industries représente également une proportion non négligeable des quantités collectées. **En France, environ 90% des huiles collectées sont des huiles usagées noires des moteurs, et environ 9% des huiles usagées noires industrielles. Seulement une petite minorité (environ 1%) correspond à des huiles usagées claires. Les proportions sont identiques pour la région Grand Est.**

b) Devenir des huiles usagées

Selon Cyclevia, les 209 000 tonnes d'huiles usagées collectées en 2022 en France ont été à **79% orientées vers de l'économie circulaire, à savoir de la régénération et du recyclage**. Les **21% restants correspondent à de la valorisation énergétique**. L'objectif fixé pour 2023 (75% des huiles usagées collectées sont régénérées ou recyclées) par le cahier des charges est ainsi respecté dès 2022.

En 2022, les régénérateurs français produisent uniquement de l'huile permettant de répondre à une certaine demande. Pour les prochaines années, les qualités des huiles régénérées monteront d'un cran pour répondre aux normes des constructeurs. Cet objectif de qualité est d'ores et déjà atteint en Allemagne et en Italie, et les acteurs français vont devoir s'adapter et évoluer pour rester dans la course.

Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est
Analyse des DD et Filières REP en 2022

c) Bilan des huiles usagées

Objectif du SRADDET	Données 2022	Observations
Taux de collecte en 2023 : 50 % des quantités mises sur le marché	Donnée nationale : 53%	Objectif de 2023 atteint en 2022.
Taux de recyclage et de régénération en 2023 : 75%	Donnée nationale : 79%	Objectif de 2023 atteint en 2022.

5.2.20. Le tabac

En plus des autres filières REP évoquées précédemment, 11 nouvelles ont vu le jour suite à la loi anti-gaspillage et pour une économie circulaire de 2020. Parmi celles-ci, on peut notamment citer la nouvelle filière REP concernant le tabac apparue en 2021. La création de cette dernière exige que les fabricants et distributeurs de tabac prennent financièrement en charge la gestion de leurs déchets, notamment les mégots de cigarettes, qui constituent une pollution majeure des sols, de l'eau et des océans. Sont donc concernés tous les produits du tabac équipés de filtres composés en tout ou partie de plastique et produits destinés à être utilisés avec des produits du tabac. Cette filière a notamment pour **objectifs de couvrir les coûts importants pris en charge par les communes et les collectivités pour la collecte de ces déchets**, mais également de réduire les quantités de mégots jetés dans l'environnement et favoriser leur recyclage.

La filière REP du tabac est financée par les fabricants et les distributeurs de tabac, qui versent une éco-contribution à un **éco-organisme agréé appelé Alcome**. Créé en 2020 par des grands groupes cigarettiers, cet éco-organisme a été agréé par les pouvoirs publics en août 2021 pour **une durée de 7 ans (2021-2027)**. Les fabricants et distributeurs doivent maintenant prendre en charge les campagnes de sensibilisation visant à la diminution des déchets mégots, la recherche et le développement de solutions de valorisation éco-responsables des déchets de mégots, et également les opérations de collecte et de tri par les communes.

Le cahier des charges de la filière REP du tabac a fixé différents objectifs, qui sont résumés dans le tableau suivant :

Abandons illégaux de mégots dans les espaces publics			Contractualisation avec les collectivités et leurs groupements ²²		
2023	2025	2026	2023	2024	2025
-20%	-35%	-40%	50%	75%	90%

²² taux de couverture de la population nationale

5.2.21. Les articles de sport et de loisirs

A partir du 1^{er} janvier 2022, une nouvelle filière REP, concernant les articles de sports et de loisirs (ASL), a été mise en place suite à la loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire. Cette dernière vise notamment à développer le réemploi et la réparation des articles de sport et de loisirs, en lien notamment avec les opérateurs de l'économie sociale et solidaire (ESS), à développer de nouveaux canaux de collecte notamment via la reprise par les distributeurs des produits usagés, à développer le recyclage des articles de sport et de loisirs qui ne pourraient être réemployés ou réutilisés, et à réduire les quantités d'ordures ménagères résiduelles collectées par le service public de gestion des déchets. Par cette filière, sont donc concernés les cycles et engins de déplacement personnel non motorisés, ainsi que les produits destinés à la pratique sportive et ceux destinés aux activités de plein air. Cependant, les produits conçus pour être exclusivement utilisés par des professionnels, les produits inamovibles des terrains de sports et ceux relevant du équipements électriques et électroniques ne sont pas pris en compte par la filière REP ASL.

L'éco-organisme **Ecologic**, créée en 2005, a été agréée le 31 janvier 2022 en qualité d'éco-organisme de la **filière article de sport et de loisirs, pour une période de 6 ans** (31 janvier 2022 – 31 décembre 2027). La réglementation a défini deux catégories différentes pour les articles de sports et de loisirs :

- Catégorie 1 : les cycles définis au 6.10 de l'article R. 311-1 du code de la route et les engins de déplacement personnel non motorisés définis au 6.16 du même article
- Catégorie 2 : les produits destinés à la pratique sportive et ceux destinés aux activités de plein air

Ainsi, l'arrêté du 27 octobre 2021 portant cahier des charges de l'éco-organisme de la filière a défini différents objectifs à respecter, sur la période 2022-2027, et concernant les deux catégories citées précédemment. Au travers du cahier des charges, des obligations s'imposent à l'éco-organisme et aux systèmes individuels, notamment de pourvoir à la collecte et au recyclage des déchets des articles de sport et de loisirs, de soutenir financièrement la collecte et le recyclage des déchets issus des articles de sport et de loisirs assurés par les collectivités territoriales ou leurs groupements, et de soutenir financièrement le réemploi, la réutilisation et la réparation des déchets issus des articles de sport et de loisirs au travers des fonds réemploi et des fonds réparation. Ainsi, tous les objectifs à respecter sont résumés dans le tableau ci-après :

Catégories	Objectifs de collecte ²³		Objectifs de réemploi ²³		Objectifs de recyclage ²⁴	
	2024	2027	2024	2027	2024	2027
Catégorie 1	18%	25%	9%	14%	59%	62%
Catégorie 2	20%	30%	4%	5%	35%	50%

²³ par rapport aux mises sur le marché de l'année n-1

²⁴ par rapport aux quantités collectées moins les quantités réemployées de l'année actuelle

5.2.22. Les articles de bricolage et de jardin

A partir du 1^{er} janvier 2022, une nouvelle filière REP concernant la gestion des déchets relative aux articles de bricolage et de jardin (ABJ) a été mise en place. Cette dernière vise notamment à développer le réemploi et la réparation des articles de bricolage et de jardin, en lien notamment avec les opérateurs de l'économie sociale et solidaire (ESS), à développer de nouveaux canaux de collecte notamment via la reprise de distributeurs des produits usagés, à développer le recyclage des articles de bricolage et de jardin qui ne pourraient être réemployés ou réutilisés, et à réduire les quantités d'ordures ménagères résiduelles (OMR) collectées par le service public de gestion des déchets. Par cette filière, sont notamment concernés les outillages du peintre, les machines et appareils motorisés thermiques, le matériel de bricolage (dont l'outillage à main, autres que ceux cités précédemment), et les produits et matériels destinés à l'entretien et l'aménagement du jardin, à l'exception des ornements décoratifs et des piscines relevant de la filière du bâtiment et de la filière des jouets. Cependant, les produits conçus pour être exclusivement utilisés par des professionnels, la quincaillerie, les aménagements maçonnés et les produits relevant de la filière des équipements électriques et électroniques ne sont pas pris en compte par cette filière.

Ainsi, 4 éco-organismes ont été agréés en qualité d'éco-organismes de la filière REP bricolage et jardin :

- **EcoDDS**, créée en 2012, a été agréé pour 6 ans, sur la période février 2022 – décembre 2027, pour **les outillages du peintre**
- **Ecologic**, créé en 2005, a été agréé pour 6 ans, sur la période février 2022 – décembre 2027, pour **les machines et appareils motorisés thermiques**
- **Ecomaison**, créée en 2011 sous le nom d'Eco-mobilier, a été agréé pour 6 ans, sur la période avril 2022 – décembre 2027, pour **les matériels de bricolage et les produits et matériels destinés à l'entretien et à l'aménagement du jardin**
- **Valobat**, créée en 2021, a été agréé pour 4 ans, sur la période janvier 2024 – décembre 2027, pour **les matériels de bricolage et les produits et matériels destinés à l'entretien et à l'aménagement du jardin**

Les arrêtés du 27 octobre 2021 et 14 décembre 2021 portant cahiers des charges de la filière a défini différents objectifs à respecter, **sur la période 2022-2027**. Au travers du cahier des charges, des obligations s'imposent aux éco-organisme et aux système individuels, notamment de pourvoir à la collecte et au recyclage des déchets des articles de bricolage et de jardin, de soutenir financièrement la collecte et le recyclage des déchets issus des articles de bricolage et de jardin assurés par les collectivités territoriales ou leurs groupements, et de soutenir financièrement le réemploi, la réutilisation et la réparation des déchets issus des articles de bricolage et de jardin au travers des fonds réemploi et des fonds réparation. Ainsi, tous les objectifs à respecter sont résumés dans le tableau ci-après :

Catégories	Objectifs de collecte ²⁵		Objectifs de réemploi ²⁵		Objectifs de recyclage ²⁶	
	2024	2027	2024	2027	2024	2027
Outillage du peintre	15%	25%	-	-	37%	50%
Machines et appareils motorisés thermiques	28%	45%	5%	11%	37%	55%
Matériel de bricolage	13%	25%	4%	10%	55%	65%
Produits et matériels destinés à l'entretien et à l'aménagement du jardin	13%	20%	2%	5%	40%	55%

²⁵ par rapport aux mises sur le marché de l'année n-1

²⁶ par rapport aux quantités collectées non réemployées de l'année n

5.2.23. Les jouets

Suite à la loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et l'économie circulaire (loi AGEC), une nouvelle filière REP a été mise en place, concernant la gestion des déchets relative aux jouets. Cette dernière vise notamment à développer le réemploi et la réparation des jouets, en lien notamment avec les opérateurs de l'économie sociale et solidaire (ESS), mais aussi à développer de nouveaux canaux de collecte notamment via la reprise par les distributeurs des produits usagés, à développer le recyclage des jouets qui ne pourraient être réemployés ou réutilisés, et à réduire les quantités d'ordure ménagères résiduelles (OMR) collectées par le service public de gestion des déchets. Sont donc concernés les jouets, tels que définis à l'article 2 du décret no 2010-166 du 22 février 2010 relatif à la sécurité des jouets, et également les maquettes, puzzles et jeux de société. Cependant, les articles d'écriture ou de dessin et les produits relevant du 5° de l'article L. 541-10-1 ne sont pas pris en compte par la filière.

L'éco-organisme Ecomaison, crée en 2011 sous le nom d'Eco-mobilier, a été agréé le 21 avril 2022 en qualité d'éco-organisme de la filière jouets, **pour une période de 6 ans (21 avril 2022 – 31 décembre 2027)**. Ainsi, l'arrêté du 27 octobre 2021 portant cahier des charges de l'éco-organisme de la filière a défini différents objectifs à respecter, sur la période 2022-2027. Au travers du cahier des charges, des obligations s'imposent à l'éco-organisme et aux système individuels, notamment de pourvoir à la collecte et au recyclage des déchets des jouets, à soutenir financièrement la collecte et le recyclage des déchets issus des jouets assurés par les collectivités territoriales ou leurs groupements, et de soutenir financièrement le réemploi, la réutilisation et la réparation des déchets issus des jouets au travers des fonds réemploi et des fonds réparation. Ainsi, les objectifs à respecter sont résumés dans le tableau ci-après :

Objectifs de collecte ²⁷		Objectifs de réemploi ²⁷		Objectifs de recyclage ²⁸	
2024	2027	2024	2027	2024	2027
28%	45%	6%	9%	35%	55%

²⁷ par rapport aux mises sur le marché de l'année n-1

²⁸ par rapport aux quantités collectées moins les quantités réemployées de l'année actuelle

Analyse des DD et Filières REP en 2022

5.2.24. Les PMCB

Avec environ 42Mt/an de déchets, le secteur du bâtiment représente une part non négligeable des déchets produits en France annuellement. Suite à la loi du 10 février 2020 sur relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AEGC), une nouvelle filière REP a vu le jour, concernant les produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment (PMCB). Cette dernière vise notamment à réduire les dépôts sauvages en améliorant la collecte par la reprise sans frais des déchets, la densification du maillage des points de collecte, et l'amélioration de la traçabilité, mais également de prévenir la saturation des décharges par le développement du recyclage matière ainsi que du réemploi et de la réutilisation. Par cette filière, sont donc concernés les produits et les matériaux intégrés de façon permanente dans un bâtiment et sa parcelle. Cependant, les produits et matériaux utilisés uniquement pour la durée du chantier, les produits et matériaux des travaux publics, les terres excavées, les installations nucléaires, les monuments funéraires et les équipements industriels ne sont pas concernés par la filière PMCB. De plus, les déchets issus du bâtiment ont été divisés en deux catégories :

- **Catégorie 1** : produits et matériaux de construction constitués majoritairement en masse de minéraux ne contenant ni verre, ni laines minérales ou plâtre. Sont notamment concernés le béton, la chaux, les pierres types calcaires, la terre cuite ou cure, l'ardoise, la céramique...
- **Catégorie 2** : produits et matériaux de construction constitués majoritairement en masse de métal, bois, plâtre, plastique, membranes bitumeuses, laine de verre, laine de roche, ainsi que les peintures, résines, menuiseries comportant du verre, des produits de construction d'origine animale ou végétale...

Ainsi, 4 éco-organismes ont été agréés en qualité d'éco-organismes de la filière REP PMCB, sur la période 2022-2027 :

- **Ecominéro**, créé en 2022, a été agréé pour les déchets de la catégorie 1
- **Valobat**, créé en 2021, a été agréé pour les déchets de la catégorie 1 et 2
- **Ecomaison**, créée en 2011 sous le nom d'Eco-mobilier, a été agréé pour les déchets de la catégorie 2
- **Valdélia**, créée en 2011, a été agréé pour les déchets de la catégorie 2

Suite à l'arrêté du 10 juin 2022 portant cahier des charges des éco-organismes, des systèmes individuels et des organismes coordinateurs de la filière PMCB, des objectifs ont été définis :

Catégories	Objectifs de collecte		Objectifs de recyclage		Objectifs de valorisation		Objectifs de réemploi/réutilisation	
	2024	2027	2024	2027	2024	2027	2024	2027
Catégorie 1	82%	93%	35%	43%	77%	88%	2%	4%
Catégorie 2	53%	62%	39%	45%	48%	57%	2%	4%

En plus, des objectifs de recyclage spécifiques ont été définis concernant différents matériaux :

Flux	Objectifs de recyclage	
	2024	2027
Béton	60%	60%
Métal	90%	90%
Bois	42%	45%
Plâtre	19%	37%
Plastiques	17%	24%
Verre	4%	18%

Analyse des DD et Filières REP en 2022

5.2.25. Synthèse des filières REP

Le tableau ci-dessous présente le bilan du tonnage de déchets collectés sur la Région Grand Est dans le cadre des REP :

Type de produits	Tonnages 2022	Ratio par habitant	Tonnages 2021	Ratio par habitant	Tonnages 2020	Ratio par habitant	Tonnages 2019	Ratio par habitant	Tonnages 2015	Ratio par habitant	% différence 2022 et 2015	% différence 2021-2022
Emballages ménagers	350 640 t	63,0 kg/hab	359 567 t	65,0 kg/hab	342 460 t	62,0 kg/hab	354 981 t	64,4 kg/hab	326 000 t	58,5 kg/hab	8%	-3%
Papiers graphiques												
Déchets d'Eléments d'Ameublement ménagers	124 462 t	22,4 kg/hab	135 816 t	24,4 kg/hab	108 327 t	19,6 kg/hab	90 406 t	16,4 kg/hab	75 871 t	13,6 kg/hab	64%	-13%
Déchets d'Eléments d'Ameublement professionnels	3 037 t		3 670 t		3 279 t		3 940 t	0,7 kg/hab	926 t	0,2 kg/hab	228%	-16%
DEEE ménagers	76 094 t	13,7 kg/hab	83 819 t	15,1 kg/hab	74 577 t	13,5 kg/hab	75 479 t	13,7 kg/hab	56 304 t	10,1 kg/hab	35%	-10%
DEEE professionnels												
Textiles, Linges, Chaussures	27 614 t	5,0 kg/hab	25 189 t	4,5 kg/hab	23 501 t	4,2 kg/hab	25 963 t	4,7 kg/hab	20 325 t	3,7 kg/hab	36%	9%
Piles et accumulateurs	1 279 t	230 g/hab.	1 338 t	241 g/hab.	1 275 t	230 g/hab.	1 192 t	220 g/hab.	1 206 t	220 g/hab	6%	-5%
Médicaments Non Utilisés	877 t	158 g/hab.	927 t	168 g/hab.	908 t	164 g/hab.	1 020 t	185 g/hab.	1 130 t	0,2 kg/hab	-22%	-5%
DASRI issu de l'auto-traitement	170 t	31 g/hab.	154 t	28 g/hab.	136 t	25 g/hab.	70 t	10 g/hab.	71 t	0,0 kg/hab	140%	23%
Huiles usagées	20 368 t	3,7 kg/hab	36 295 t	6,5 kg/hab	31 289 t	5,6 kg/hab	34 200 t	6,2 kg/hab	19 786 t	3,6 kg/hab	3%	-47%
Gaz fluorés												
Pneus	44 335 t	8 g/hab.	46 654 t	8,4 kg/hab	40 495 t	7,3 kg/hab	43 568 t	7,9 kg/hab	34 732 t	6,2 kg/hab	28%	-5%
DDS	3 503 t	0,63 kg/hab	3 460 t	0,62 kg/hab	2 749 t	0,5 kg/hab	2 283 t	0,4 kg/hab	2 295 t	0,4 kg/hab	53%	2%
Mobil-homes	0 t	0,0 kg/hab	8 t		12 t							
Véhicule Hors Usage	97 157 t	17,5 kg/hab	97 157 t	17,5 kg/hab	127 626 t	23,0 kg/hab	121 733 t	22,1 kg/hab	91 870 t	16,5 kg/hab	6%	0%
Déchets de l'agrofourriture	8 712 t	1,6 kg/hab	7 539 t	1,4 kg/hab	7 114 t	1,3 kg/hab	6 360 t	1,1 kg/hab	5 191 t	0,9 kg/hab	68%	18%
Cartouches d'impression bureautique												

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Les tableaux ci-après synthétisent l'ensemble des objectifs nationaux fixés pour chacune des filières. Les données relatives aux données 2015 sont indiquées dans les cases grisées.

FILIERES REP	Objectif national	Année	Indicateurs sur la collecte	Indicateurs sur la valorisation	Tendance et enjeux sur la Région
Filières REP européennes					
P&A	Collecte PA portables : 45% en 2016 et de 50% en 2021 des mises sur le marché. Recyclage : au minimum 75% pour les accumulateurs au cadmium, 65% pour les accumulateurs au plomb et 50% pour les autres PA.	2022	Taux de collecte : 50,8% (avec accumulateurs au plomb)	Taux de recyclage : - NI-Cd : 79% - Plomb : 86% - Autres PA : 65%	L'objectif de collecte a été atteint en prenant en compte les accumulateurs au plomb. L'objectif de recyclage est atteint.
		2015	2015 : GE : environ 44,5%	Donnée nationale : NI-Cd : 81% Plomb : 82% Autres PA : 64%	
DEEE	Collecte : 2019 : 65% et après 2019 : 85% Valorisation : 70 à 80% selon catégorie de DEEE. Recyclage : 50 à 80% selon catégorie de DEEE.	2022	Taux de collecte : 47%	Données nationales : NC pour 2022	Taux de collecte en augmentation mais objectif non atteint. L'objectif sur la valorisation est atteint.
		2015	GE : environ 49%	Données nationales : 80%	
VHU	Performances pour centres de VHU. Objectif implicite de collecte : 100% au 1 ^{er} janvier 2015 : Taux de réutilisation et de recyclage : 85%. Taux de réutilisation et de valorisation : 95%.	2021	Taux de prise en charge : 18,29 VHU/1000 hab.	Grand Est : TRR : 86,5% TRV : 95,5%	Diminution du taux de prise en charge entre 2019 et 2021. Le TRR et TRV sont en augmentation par rapport à 2015 et 2019 Objectifs de valorisation atteints
		2015	GE : Taux de prise en charge : 16 VHU/ 1000 hab.	Donnée nationale : TRR : 85,9% TRV : 91,3%	

Analyse des DD et Filières REP en 2022

FILIERES REP	Objectif national	Année	Indicateurs sur la collecte	Indicateurs sur la valorisation	Tendance et enjeux sur la Région
Filières REP françaises mettant en œuvre une réglementation européenne					
Emballages ménagers	Recyclage de 75% des emballages. Extension des consignes de tri des emballages plastiques à 2022.	2022	-	Recyclage : 71,9% (donnée nationale) Extension des consignes de tri : 54% (région)	
		2015	-	NC	
Gaz fluorés	Objectif de collecte et de destruction implicite de 100%.	2022	N.C	Données nationales : % de destruction : 12 % % de régénération : 88 %	Augmentation de la proportion de gaz régénérés
		2015	-	Donnée nationale : Destruction : 46% Régénération : 54%	
Médicaments non utilisés	Objectif de collecte de +2% par an sur la durée d'un agrément de 6 ans à partir du 25 janvier 2010 soit +13% par rapport à 2008	2022	Taux de collecte : 80 % (+10% par rapport au ratio moyen national)	/	Objectif atteint Taux de collecte Régional supérieur au taux national
		2015	Taux de collecte estimé à 68% +5% par rapport au ratio moyen national	/	

Analyse des DD et Filières REP en 2022

FILIERES REP	Objectif national	Année	Indicateurs sur la collecte	Indicateurs sur la valorisation	Tendance et enjeux sur la Région
Pneus usagés	Objectif de collecte et de valorisation implicite de 100%. Valorisation énergétique < 50 % du volume total traité.	2022	Ratio GE : 8,0 kg/hab.	Donnée nationale : Valo énergétique : 48,6%	Diminution du ratio de collecte par rapport à 2021 mais augmentation par rapport à 2015
		2015	Ratio GE : 6,25 kg/hab. Donnée nationale : collecte de 95% des pneus mis sur le marché l'année précédente	Donnée nationale : Valo énergétique : 49%	
Papiers graphiques	Recyclage de 55% des vieux papiers en 2016 Objectif : 65% de recyclage en 2022. Objectif de recyclage : 60% des papiers des ménagers et assimilés en 2018	2021	/	Donnée nationale : 60.1 % (<i>donnée non disponible pour 2022</i>)	
		2015	/	GE : > 55%	
TLC	Valorisation (dont réutilisation et recyclage) : 95% des tonnages triés. Objectif : 6 kg/hab. en 2019	2022	5,0 kg/hab.	Donnée nationale : 99% (<i>dont tonnes triées à destination du CSR</i>)	Collecte en hausse.
		2015	3,66 kg/hab.	Donnée nationale : >95%	
DASRI issus de l'auto-traitement	Collecte de 60% des tonnages de DASRI d'ici fin 2016 et 80% d'ici 2022.	2022	Taux de collecte : 83%	/	Objectif 2022 atteint depuis 2019.
		2015	68%	/	
DDS	Collecte de 0,6 kg/hab.an de DDS ménagers d'ici 2024 Objectif d'augmentation des quantités annuelles collectées de 10% minimum par an	2022	0,62 kg/hab.	/	Collecte stable par rapport à 2021
		2015	GE : 0,44 kg/hab. Objectif de 0,5kg/hab. atteint Pas de collecte sur les Ardennes	/	
DEA	Couverture nationale : 50 M d'habitants. Valorisation fin 2017 : 80% des DEA ménagers et professionnels. Réutilisation, recyclage fin 2015 : 45% des DEA ménagers et 75% des pro (+ literie pro). Augmentation de 50% de l'activité de réutilisation des DEA par ESS	2021	GE : 22,4 kg/hab.	Données nationales : Taux de valorisation : 97 % Taux de recyclage : 51,5 %	Ratio de collecte supérieur au ratio national (13,7 kg/hab.) et au ratio 2015 A l'échelle nationale, objectifs de valorisation atteints
		2015	GE : 13,64 kg/hab. soutenus	Donnée nationale : Taux de valorisation de 70% (47% de recyclage et 22% de valo énergétique)	

Analyse des DD et Filières REP en 2022

FILIERES REP	Objectif national	Année	Indicateurs sur la collecte	Indicateurs sur la valorisation	Tendance et enjeux sur la Région
Filières REP basées sur un accord volontaire					
Produits de l'Agrofourniture	2020 : taux de collecte moyen de 78% et taux de recyclage de 74 %. Objectif de collecte de 35% à 90% en 2020 Objectif de recyclage d'ici 2020 de 83% pour les programmes déjà en place Produits phytopharmaceutiques non utilisables : objectif de 200 tonnes éliminées sur le territoire national	2022	Taux de collecte national : 76% Ratio GE : 1,6 kg/hab.	Taux de recyclage national : 71%	L'objectif n'est pas atteint et le taux s'éloigne légèrement de l'objectif souhaité de 78%.
		2015	National : 1,1 kg/hab. Taux de collecte moyen de 61%	Données nationales : taux de recyclage des emballages : 92% par rapport aux quantités collectées 56% par rapport aux qtés mises sur le marché	
Cartouches d'impression bureautique	Recyclage ou réutilisation, pour un objectif fixé à 85%. Objectif de valorisation de 95%	2021	N.C	N.C	
		2015	Données nationales : 24%	Données nationales : Recyclage, réutilisation : 82%	
Mobil-Homes	Pas d'objectif réglementaire de collecte Taux de recyclage de 75% en 2012	2022	Taux de collecte national : 22.5%	Taux de valorisation : 75,6 %	Objectif presque atteint à l'échelle nationale. 0 unités collectées sur la Région.

6. Indicateurs de suivi

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021	2022			
R12 à R15	Evolution de la connaissance des Déchets dangereux dont diffus	-	NC		*Enquête auprès des CHU				Amélioration des connaissances	Recommandation : Améliorer la connaissance des productions et destinations de déchets dangereux et notamment des déchets diffus	
					*Observations des déchets dangereux des lycées						
					*Meilleure connaissance du maillage des points de collecte d’amiante						
					*Estimation des quantités de terres amiantées traitées dans la Région						
					*Meilleure connaissance des imports/exports d’amiante						
					*Observation des flux transfrontaliers/inter régions						

Bilan de la production de déchets dangereux

Déchets Dangereux produits (source IREP Eliminateurs)											
REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données en tonnage				Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021	2022			
R13 : Réduire la production de déchets	Quantité et évolution de la quantité de DD produits (totale) 4	t/an	813 000 t	IREP Eliminateur	1 060 000	745 540	854 860	864 562	Augmentation des quantités produites – due reprise de l'activité Objectifs non atteints	832 500 t	843 000 t (soit +4% par rapport à 2015)
	Quantités de déchets dangereux produits in situ -3	t/an	161 000	IREP Eliminateur	170 000	23 110	26 255	74 977		Stabilisation des Déchets Dangereux	
	Quantités de déchets dangereux produits hors in situ (4-3)	t/an	652 000	IREP Eliminateur	890 000	722 430	828 605	789 585		Recommandation : Améliorer la connaissance des productions et destinations de déchets dangereux et notamment des déchets diffus	

Déchets dangereux produits par les gros producteurs

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 et 2031
					2019	2020	2021	2022		
R13 : Réduire la production de déchets	Quantités de déchets dangereux produits par les gros producteurs (> 2 t/an) dont in situ -5	t/an	692 000 t	IREP Producteur	754 570 t	621 850 t	670 750 t	592 746 t	 Diminution importante de la quantité de DD	Recommandation : Agir pour une réduction à la source des déchets dangereux Stabiliser la production
	Quantités de déchets dangereux produits par les gros producteurs (> 2 t/an) HORS in situ -6	t/an	531 000 t	IREP Producteur	584 570 t	598 740 t	644 495 t	517 769 t	 Diminution de la quantité de DD produits hors traitement <i>in situ</i>	
	Quantités de déchets dangereux produits in situ -3	t/an	161 000 t	IREP Eliminateur	170 000 t	23 110 t	26 255 t	74 977 t	Augmentation de la quantité de DD traités <i>in situ</i>	

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Déchets dangereux diffus

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 et 2031
					2019	2020	2021	2022		
R13 : Réduire la production de déchets	Quantité de Déchets dangereux diffus (4-5)	t/an	121 000 t	Estimation déduite	305 430	123 689	184 110	271 816	Augmentation de la quantité de DD diffus mais connaissance stable depuis 2019 et meilleure connaissance qu'en 2015 ²⁹	Recommandation : Améliorer la connaissance des productions et destinations de déchets dangereux et notamment des déchets diffus
	Quantité de déchets dangereux diffus connue (A+B+C+D+E+F)	t/an	28 920 ³⁰		27 200	28 800	31 000	29 690	Stabilisation par rapport aux années précédentes	
	Quantité de déchets dangereux diffus gérés par le service public (A)	t/an	10 000	Enquête DMA	10 000	10 000	10 980	9 619		
	Quantité de déchets dangereux des professionnels de santé et auto-traitement (B)	t/an	71	DASTRI	70	136	155	171		
	Quantité de déchets dangereux diffus des TPE/PME/PMI dont BTP (C)	t/an	18 850	EGIDA (CNIDEP)	17 110	18 560	19 820	19 820	Donnée 2022 non disponible, utilisation donnée 2021	
	Déchets des Lycées (D)	t/an	Marché non existant	Marché régional	20	75	50	80	 Augmentation due à l'adhésion de 45 nouveaux	

²⁹ Une différence importante de tonnage des déchets diffus peut être observée entre 2015 (121 000 t), 2019 (305 430 t), 2020 (123 690 t), 2021 (184 110 t) et 2022 (271 816 t). L'écart de tonnage entre 2015 et 2019 peut s'expliquer par une meilleure connaissance du gisement en 2019 qu'en 2015, ainsi que des variations des déchets produits soumis aux seuils de déclarations. En 2021, l'augmentation de ce tonnage peut s'expliquer par une reprise de l'activité. La forte augmentation du tonnage en 2022 peut être due à une hausse de la production de déchets diffus sur le territoire ou, plus probablement, à une utilisation insuffisante de l'outil GERE par les exploitants industriels générant beaucoup de déchets.

³⁰ La donnée initiale du PRPGD est de 44 000 t. Les 13 500 t en provenance des hôpitaux ont été retirées car ces tonnages ne correspondent pas à des producteurs diffus.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Déchets dangereux diffus

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 et 2031
					2019	2020	2021	2022		
									lycées dans la démarche volontaire.	
	Petits industriels (E)	t/an	NC	-	NC	NC	NC	NC		
	Secteur du BTP (hors TPE/PME/PMI (F)	t/an	NC	-	NC	NC	NC	NC		

Bilan de la destination des déchets dangereux

Destination des déchets produits en Grand Est

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021	2022			
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Quantité et évolution de la quantité de DD produits (totale)	t/an	813 000	IREP Eliminateur	1 060 000	745 540	854 860	864 562	 + 15% Année avec reprise de l'activité en 2021. Cette hausse ralentit en 2022, mais objectif non atteint. Tendance à confirmer sur les années à venir	832 500 t	843 000 t (soit +4% par rapport à 2015)
	Quantité de déchets dangereux traités passant par du transit	t/an	159 000	IREP Eliminateur	320 000	157 000	124 560	154 812	 Augmentation de 25 %	Recommandation : Améliorer la connaissance des	

Destination des déchets produits en Grand Est

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données			2022	Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021				
	Quantités de déchets dangereux produits in situ (3)	t/an	161 000	IREP Eliminateur	170 000	23 110	26 255	74 977	 Tonnage des DD traités in situ multiplié par 2,8 Tendance à voir sur les années à venir	productions et destinations de déchets dangereux et notamment des déchets diffus Préserver les capacités de Traitement	
	Quantités de déchets dangereux produits en GE et traités dans le Grand Est (1)	t/an	412 000	IREP Eliminateur	478 000	447 560	533 040	494 587	 Diminution du tonnage traité en Grand Est		
	Quantités de déchets dangereux produits en Grand Est exportés dans d'autres régions (2)	t/an	159 000	IREP Eliminateur	225 000	210 360	230 165	232 552	 Stabilisation entre 2021 et 2022		
	Quantités de déchets dangereux traités dans le Grand Est dont in situ (1+3)	t/an	573 000	IREP Eliminateur	648 000	470 670	559 295	569 564			
	Quantités de déchets dangereux produits en GE dont traités en France (dont traitement in situ) (1+2+3)	t/an	732 000	IREP Eliminateur	870 000	681 000	789 460	802 117			

Destination des déchets produits en Grand Est

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données			2022	Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021				
	Quantités de déchets dangereux produits en GE dont traités en France (hors traitement in situ) (1+2)	t/an	571 000	IREP Eliminateur	700 000	657 920	763 205	727 140			
	Quantités de déchets dangereux produits en Grand Est exportés à l'étranger ou dans d'autres régions (2+8)	t/an	240 000	IREP Eliminateur	413 000	274 870	295 565	294 999			
	Quantités de déchets dangereux produits en Grand Est exportés à l'étranger (8)	t/an	81 000	PNTTD	188 000	64 510	65 400	62 446	 Meilleure connaissance grâce au PNTTD		

Bilan du traitement des déchets dangereux

Traitement des Déchets Dangereux											
REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021	2022			
R13 : Réduire la production de déchets	Quantité de déchets produits hors traitement in situ (7=4-3)	t/an	652 000 t	IREP Eliminateur	890 000	722 430	828 605	789 585	 La quantité de DD produits ne s’est pas stabilisée depuis 2015. Après une diminution en 2020, et une hausse en 2021 la quantité diminue en 2022	Recommandation : Agir pour une réduction à la source des déchets dangereux	> Stabilisation des Déchets Dangereux
R14 : Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	Tonnage de déchets valorisés hors traitement in situ (base 7)	t/an	384 500 t	IREP Eliminateur	297 000 t	324 000 t	339 390 t	326 516 t	Stabilisation par rapport à 2015	Favoriser la valorisation des Déchets	
	% de valorisation des déchets dangereux produits hors traitement in situ (base 7)	%	59%		52 %	55 %	53 %	55 %	 Les DD sont majoritairement valorisés		

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Traitement des Déchets Dangereux											
REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021	2022			
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Tonnage de déchets éliminés hors traitement in situ (base 7)	t/an	267 500 t	IREP Eliminateur	274 000 t	269 000 t	299 200 t	270 756 t	Diminution des tonnages éliminés par rapport à 2021, retour aux valeurs stables	Limiter le stockage	
	% d'élimination des déchets dangereux produits hors traitement in situ (base 7)	%	41 %		48 %	45 %	47 %	45 %	 Diminution du pourcentage d'élimination		

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Amiante

Amiante										
REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 & 2031
					2019	2020	2021	2022		
R14 : Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	Nombre d'installations de collecte des déchets amiantés (déchèteries publiques, déchèteries professionnelles, collectes ponctuelles, apports directs en ISDND)		22 déchèterie s publiques recensées		34 points de collecte recensés dont 27 déchèteries publiques	42 points de collecte recensés dont 23 déchèteries publiques, dont aucune en 08/10/52/54/57	55 points de collecte recensés dont 24 déchèteries publiques, dont aucune en 08/10/52/54/55/57	48 points de collecte recensés dont 23 déchèteries publiques, dont aucune en 08/10/52/54/55/57	 Augmentation du nombre de points de collecte recensés, mais absence de points de collecte dans certains départements	Planifier le maillage du territoire en installations de collecte des déchets amiantés
	Déchèteries publiques	t/an	NC	SINOE Enquête DMA	243	270	238	168	 Meilleure connaissance des quantités collectées et des destinations de traitement pour les flux collectés par les EPCL.	
	Collectes ponctuelles				187	440	414	318		
	Déchèteries professionnelles			Enquête ITOM	218	230	173	244		
	Apports direct				NC	NC	178	179		

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Amiante

Amiante										
REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 & 2031
					2019	2020	2021	2022		
R13 : Réduire la production de déchets	Tonnages (amiante libre et lié) produites en Grand Est	t/an	21 148	IREP Eliminateur	25 896	16 600	34 448	42 056	 Augmentation de la quantité produite Voir la tendance sur les années suivantes	Stabiliser la production
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Tonnages (amiante libre et lié) réceptionné sur les installations du Grand Est	t/an	21 148 t (tonnage en provenance du Grand Est)	IREP Eliminateur + questionnaire auprès des installations	51 767	49 120	87 750	73 719	 Diminution importante de la quantité réceptionnée entre 2021 et 2022	Préservation des capacités de traitement
	Tonnages (amiante libre et lié) réceptionné sur les installations du Grand Est en provenance du Grand Est	t/an	20 848 (tonnages ne comprenant pas les terres amiantées)	GEREP + questionnaire s pour celles ne renseignant pas GEREP	23 912	15 279	35 356	42 165	 Augmentation de la quantité produite Voir la tendance sur les années suivantes	
			Dont 17 021 t de Matx de const.		Dont 18 904 t de Matx de const.	Dont 12 813 t de Matx de const.	Dont 30 557 t de Matx de const.	Dont 38 083 t de Matx de const.		

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Amiante

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 & 2031
					2019	2020	2021	2022		
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Tonnages (amiante libre et lié) réceptionnés sur les installations du Grand Est en provenance des pays étrangers	t/an	NC	PNTTD + questionnaire auprès des installations	3 909	5 241	8 356	7 558	Stabilisation des quantités réceptionnées. Voir la tendance sur les années suivantes	Echanges équilibrés
	Tonnages (amiante libre et lié) réceptionnés sur les installations du Grand Est en provenance des autres régions françaises	t/an	NC	IREP Eliminateur	12 904	27 247	44 997	24 306	 Diminution des quantités reçues	
	Tonnages (amiante libre et lié) réceptionnés sur les installations d'autres régions (exports) en provenance du Grand Est	t/an	NC	IREP Eliminateur	2 435	2 429	5 932	4 050	Stabilisation des quantités réceptionnées. Voir la tendance sur les années suivantes	

Analyse des DD et Filières REP en 2022

VHU

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données 2019	Données 2020	Données 2021	Données 2022	Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
R14 : Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	Nombre d'installations de traitement agréées de VHU	Nbre de VHU VHU/100 hab.	155	ANTS	160	161	161	161	Légère densification du maillage depuis 2015	Planifier le maillage du territoire en installations de VHU en adéquation avec les besoins du territoire	
			88 846 VHU pris en charge soit 16 VHU / 1000 hab.		114 156 VHU pris en charge soit 21,9 VHU / 1000 hab.	101 824 VHU pris en charge soit 18,4 VHU / 1000 hab	101 824 VHU pris en charge soit 18,4 VHU / 1000 hab	97 157 VHU pris en charge soit 17,6 VHU / 1000 hab	La moyenne de prise en charge sur la Région Grand Est est en diminution et inférieure à la moyenne nationale (19,6 pour 1000 hab.).		
	Nombre de broyeurs	Unités	7	ANTS	7	6	6	6	 Fermeture d'un broyeur en 2019	Améliorer la connaissance des flux	
	Quantités produites en Grand Est	t/an	NC	IREP Eliminateur	46 100	42 720	60 697	55 560	Diminution des déchets produits (- 8,6%) – retour à une activité normale d'avant crise sanitaire		
	Quantité estimée de VHU pris en charge	t/an	91 870	ANTS x poids moyen d'un VHU (1 038,3 kg pour 2019 et 1 118 kg pour 2020 Et 1 135,1 kg pour 2021)	122 800	127 630	114 650	110 283	Données complémentaires obtenues : nbre d'entreprises agréées à la démolition, nbre de VHU pris en charge, filière à l'étranger. Pour compléter l'observation, identifier des données relatives à la filière illégale des VHU		

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Terres polluées										
REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 et 2031
					2019	2020	2021	2022		
R13 : Réduire la production de déchets	Tonnages produits dans le Grand Est	t/an	43 450	IREP Eliminateur et PNTTD	157 000	16 898	51 538	31 312	Diminution des quantités produites et traitées dans la région en 2022 après une forte hausse l'année précédente – Retour progressive à une activité d'avant crise sanitaire	Recommandation : Agir pour une réduction à la source des déchets dangereux
R14 : Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	Tonnages produits et traités dans le Grand Est	t/an	21 300	IREP Eliminateur	30 500	13 500	50 036	27 900		Améliorer la connaissance des flux
	Tonnages produits en Grand Est et traités dans d'autres région	t/an	NC	IREP Eliminateur	5 000	2 274	310	3 291	 Forte hausse des quantités traitées en France hors région GE	
	Tonnages Produits en Grand Est et traités à l'étranger	t/an	NC	PNTTD	121 451	1 125	1 193	121	Diminution des exports à l'étranger	

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Terres polluées

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 et 2031
					2019	2020	2021	2022		
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Tonnages traités dans le Grand Est (toutes provenances)	t/an	NC	IREP Eliminateur et PNTTD	81 909**	43 839	115 066	95 327	Toutes les installations n'ont pas reçu de tonnages en 2022. Baisse des quantités globale reçues	Préservation des capacités de traitement Echanges équilibrés
	Tonnages traités dans le Grand Est en provenance d'autres régions	t/an	NC	IREP Eliminateur	11 196	18 194	4 655	19 352	 Augmentation conséquente des quantités reçues	
	Tonnages traités dans le Grand Est en provenance de l'étranger	t/an	NC	PNTTD	10 676 (IREP)	15 028	64 022	49 091	 Baisse des quantités reçues (pour du recyclage à 77 %)	
	Recensement des installations et capacités autorisées		Liste en Annexe du PRPGD non exhaustive	IREP Eliminateur	5 installations supplémentaires depuis 2015	Pas de nouvelle installation				

*** dans les rapports précédents (2019,2020, 2021) il était mentionné 4958 t pour le site BIOGENIE (57) en 2019 mais il s'agit d'une erreur, le tonnage déclaré dans GEREP est de « 0 » pour 2019. Ainsi le tonnage pour 2019 est 81 909 t et non 86 867 t

REFIOM ET REFIDI

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectifs 2025 et 2031
					2019	2020	2021	2022		
R13 : Réduire la production de déchets	Tonnages produits en Grand Est	t/an	65 150	IREP Eliminateur	39 446	41 249	48 879	46 246	Diminution des quantités (-5%)	Stabilisation des tonnages produits
R14 : Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	Tonnages produits en Grand Est et traités en France (GE et autres régions)	t/an	29 300	IREP Eliminateur	36 206	36 185	43 341	40 857	Diminution des quantités (-6%)	Préservation des capacités de traitement Amélioration de la connaissance des flux
	Tonnages produits en Grand Est et traités en Grand Est	t/an	25 670	IREP Eliminateur	17 356	14 000	18 030	16 704	Diminution des quantités (-7%)	
	Tonnages produits en Grand Est et traités dans d'autres régions	t/an	30 400	IREP Eliminateur	18 900	22 230	25 311	24 152	Diminution des quantités (-5%)	
	Tonnages produits en Grand Est et traités à l'étranger	t/an		IREP Eliminateur	3 240	5 064	5 538	5 390	Diminution des quantités (-3%)	

REFIOM ET REFIDI

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectifs 2025 et 2031
					2019	2020	2021	2022		
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Tonnages traités dans les installations du Grand Est	t/an	65 150	IREP Eliminateur	54 307	47 550	51 499	51 971	Augmentatio n des tonnages traités dans la Région, mais toujours un déséquilibre des flux	Préservation des capacités de traitement Amélioration de la connaissance des flux Equilibre des flux
	Tonnages traités en Grand Est en provenance de l'étranger	t/an	NC	IREP Eliminateur	11 500	11 600	11 830	11 916		
	Tonnages traités en Grand Est en provenance du Grand Est	t/an	NC	IREP Eliminateur	17 412	13 952	17 985	16 593		
	Tonnages traités en Grand Est en provenance d'autres régions de France	t/an	NC	IREP Eliminateur	25 395	21 998	21 684	23 462		
	Recensement des installations et capacités autorisées		Liste en Annexe du PRPGD, non exhaustive		7 installations en GE qui traitent des REFIOM/REFI DI+ 1 installation de regroupement	7 installations en GE qui traitent des REFIOM/REFI DI + 1 installation de regroupement	7 installations en GE qui traitent des REFIOM /REFIDI + 1 installation de regroupement	7 installations en GE qui traitent des REFIOM /REFIDI + 1 installation de regroupement		

DASRI

DASRI											
REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021	2022			
R13 : Réduire la production de déchets	Gros producteurs : étab. de santé (cliniques, hôpitaux, pharmacie...)	t/an	13 980	IREP Eliminateur	10 252	14 400	13 100	9 874	 Tendance à vérifier sur les années à venir	Stabilisation des tonnages produits	
	Tonnages produits et traités dans le Grand Est	t/an	12 163	IREP Eliminateur	9 425	12 314	11 700	8 191	 Tendance à vérifier sur les années à venir	Améliorer la connaissance des gisements et destinations	
	Tonnages produits en GE mais traités en Ile de France et Hauts de France	t/an	1 817	IREP Eliminateur	791	1 296	590	630	 Tendance à vérifier sur les années à venir		
	Producteurs diffus (professions libérales, laboratoires d’analyses, particuliers en auto-traitement)	t/an	979	Estimation/ratio	717	NC	NC	NC			
	REP DASTRI (patient en auto- traitement)	t/an	71	Source : Rapport Annuel DASTRI	70	136	154	171			

Analyse des DD et Filières REP en 2022

DASRI

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021	2022			
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Tonnages traités en Grand Est	t/an	12 730	IREP Eliminateur	11 656	12 706	12 222	10 472	Tonnages stables	Préservation des capacités de traitement	
	Part REP (patients en autotraitement) traités dans les installations du Grand Est	t/an	71	Source : Rapport Annuel DASTRI	121	128	139	202		Améliorer le tri et collecte des déchets dangereux dont diffus	
	Capacités techniques en Grand Est	t/an	15 700	DREAL	15 700	15 700	15 700	15 700	Capacités suffisantes pour couvrir les besoins de la région	Préservation des capacités de traitement	
	Tonnages traités en Grand Est en provenance du Grand Est	t/an	NC	IREP Eliminateur	11 635	12 532	11 741	8 191		Préservation des capacités de traitement	
	Tonnages traités en Grand Est en provenance d'autres régions	t/an	NC	IREP Eliminateur	21	174	343	2 281			
	Recensement des installations et capacités autorisées		4 installations sur la Région		4 installations en Grand Est	5 installations en Grand Est	4 installations en Grand Est	4 installations en Grand Est			

Analyse des DD et Filières REP en 2022

DEEE

DEEE											
REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021	2022			
R13 : Réduire la production de déchets	Tonnages produits en Grand Est	t/an	35 067	IREP Eliminateur (Sans PNTTD)	46 768	83 819	86 148	76 627	Le tonnage de DEEE produits en 2020 / 2021 n'a pas augmenté de 80% par rapport à 2019. L'écart important vient de l'ajout de nouveaux codes déchets pour les DEEE en 2020 afin d'être plus complet dans les tonnages présentés Tonnages en augmentation entre 2021 et 2020	Recommandation : Agir pour une réduction à la source des déchets dangereux	
R14 : Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets	REP DEEE collectés	t/an	56304 (DEEE ménagers)	Rapport filière ADEME	75 121	74 577	83 819	NC	Rapport filière ADEME non disponible	Améliorer le tri et collecte des déchets dangereux dont diffus	
	Tonnages produits en Grand Est et traités en Grand Est	t/an	NC	IREP Eliminateur	38 350	63 368	73 120	65 279	L'écart important entre 2019 et 2020 vient de l'ajout de nouveaux codes déchets pour les DEEE en 2020. Le tonnage de 2022 se rapproche de celui de 2020.	Préservation des capacités de traitement Echanges équilibrés	
	Tonnages produits en Grand Est et traités dans d'autres régions	t/an	NC	IREP Eliminateur	2 330	11 303	13 027	11 348	L'écart important entre 2019 et 2020 vient de l'ajout de nouveaux codes déchets pour les DEEE en 2020 afin d'être plus complet dans les tonnages présentés.		

DEEE

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unit é	Données du PRPGD (2015)	Source	Données (tonnes)				Tendance	Objectif 2025	Objectif 2031
					2019	2020	2021	2022			
R14 : Agir en faveur de la valorisatio n matière et organique des déchets	Tonnages produits en Grand Est et traités à l'étranger	t/an	NC	PNTTD	4 600	7 728	9 450	1 857	L'écart important entre 2019 et 2020 vient de l'ajout de nouveaux codes déchets pour les DEEE en 2020 afin d'être plus complet dans les tonnages présentés	Préservation des capacités de traitement Echanges équilibrés	
	Recensement des installations et capacités autorisées des DEEE	/	7 installations de traitement	/	7 installations de traitement	7 installations de traitement	7 installations de traitement	7 installations de traitement			

Flux interrégionaux

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 Et 2031
					2019	2020	2021	2022		
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Quantité de déchets importés d'autres régions de France et traités en Grand Est	t/an	185 000 ⁷	IREP Eliminateur	258 000	262 370	245 052	270 300	Quantité de DD importés en hausse, + 10% Plus de déchets importés qu'exportés	Echanges équilibrés
	Quantités de déchets dangereux produits en Grand Est exportés dans d'autres régions de France	t/an	159 000 ³¹	IREP Eliminateur	222 500	210 360	230 162	232 553	Quantité de DD exportés en légère hausse, + 1%	
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Quantité de déchets importés de Hauts de France et traités en Grand Est	t/an	60 400	IREP Eliminateur	92 200	93 671	76 080	91 341	 Quantité de DD importés en forte augmentation, + 20% entre 2021 et 2022 Equilibre entre 2022 et 2020 et 2019	Echanges équilibrés
	Quantité de déchets exportés du Grand Est vers Hauts de France	t/an	91 000	IREP Eliminateur	90 600	72 447	89 254	89 933	 Equilibre entre les déchets importés et exportés  Equilibre de la quantité de DD exportés	

³¹ En 2015, le PNTTD ne disposait pas de données consolidées pour l'ensemble de la Région Grand Est. Le flux de déchets dangereux traités à l'étranger était issu de la base IREP, ce qui explique l'écart constaté entre les données 2020 / 2019 et 2015.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Flux interrégionaux										
REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 Et 2031
					2019	2020	2021			
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Quantité de déchets importés de Bourgogne-Franche-Comté et traités en Grand Est	t/an	21 100	IREP Eliminateur	24 500	22 030	23 660	22 361	 Baisse des quantités de DD importées Plus de déchets exportés qu'importés	Echanges équilibrés
	Quantité de déchets exportés du Grand Est vers Bourgogne-Franche-Comté	t/an	36 000	IREP Eliminateur	36 000	31 705	35 408	33 760	Baisse de la quantité de DD exportés	
	Quantité de déchets importés d' Ile-de-France et traités en Grand Est	t/an	38 100	IREP Eliminateur	50 580	62 100	66 146	68 182	 Augmentation de la quantité de déchets importés Plus de déchets importés qu'exportés	
	Quantité de déchets exportés du Grand Est vers d' Ile-de-France	t/an	23 000	IREP Eliminateur	23 400	23 400	23 154	23 733	 Quantité de DD exportés stable entre 2020 et 2021 et 2022	
	Quantité de déchets importés d' AURA et traités en Grand Est	t/an	21 100	IREP Eliminateur	35 000	25 510	25 072	29 801	 Augmentation des quantités importées Plus de déchets importés qu'exportés	
	Quantité de déchets exportés du Grand Est vers AURA	t/an	29 900	IREP Eliminateur	27 000	25 960	25 155	27 811	Augmentation des quantités exportées	

Flux transfrontaliers

REGLES SRADDET	INDICATEURS	Unité	Données du PRPGD (2015)	Source	Données				Tendance	Objectif 2025 et 2031
					2019	2020	2021	2022		
R15 : Limiter les capacités de traitement thermique sans valorisation énergétique et de stockage	Quantités de déchets dangereux produits en Grand Est exportés à l'étranger (8)	t/an	81 000	PNTTD	188 000	64 510	65 400	62 446	 Légère diminution de la quantité de DD exportés par rapport à 2020, tendance à la stabilité à confirmer sur les années à venir	Echanges équilibrés
	Quantités de déchets dangereux traités en Grand Est importés de l'étranger	t/an	100 700	PNTTD	172 000	191 000	258 800	230 915	 Forte augmentation de la quantité de DD importés depuis 2015, bien qu'une diminution entre 2021 et 2022 est observée Plus de déchets importés qu'exportés	

7. Principales cartographies

Installations de traitement des déchets dangereux dans le Grand Est (hors installations de gestion des DEEE, VHU et lixiviats ou effectuant un pré-traitement)

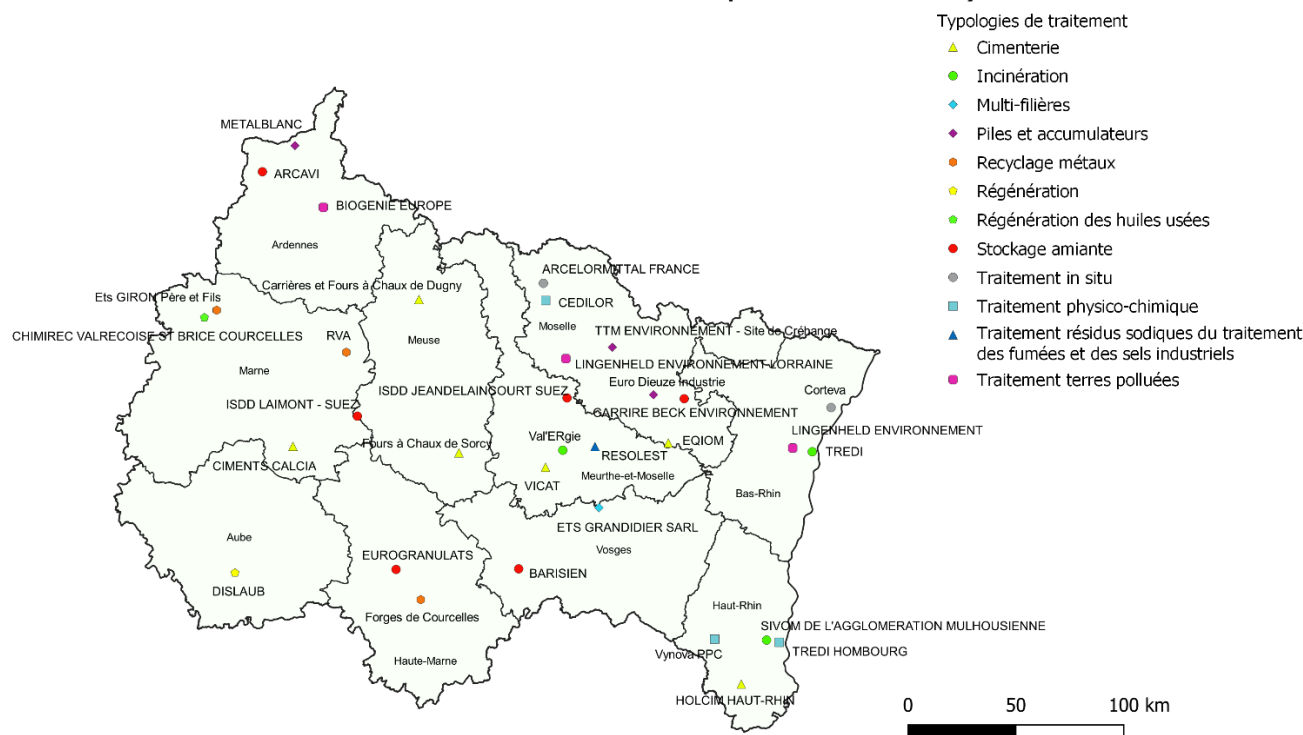


Figure 141 - Installations de traitement de déchets dangereux dans le Grand Est

La région Grand Est est bien pourvue en termes d'installations de traitement, de ce fait peu de changement concernant ces installations ont été constaté.

NB : L'installation BARISIEN a fermé fin 2020.

Maillage des points de collecte des déchets amiantés en Région Grand Est

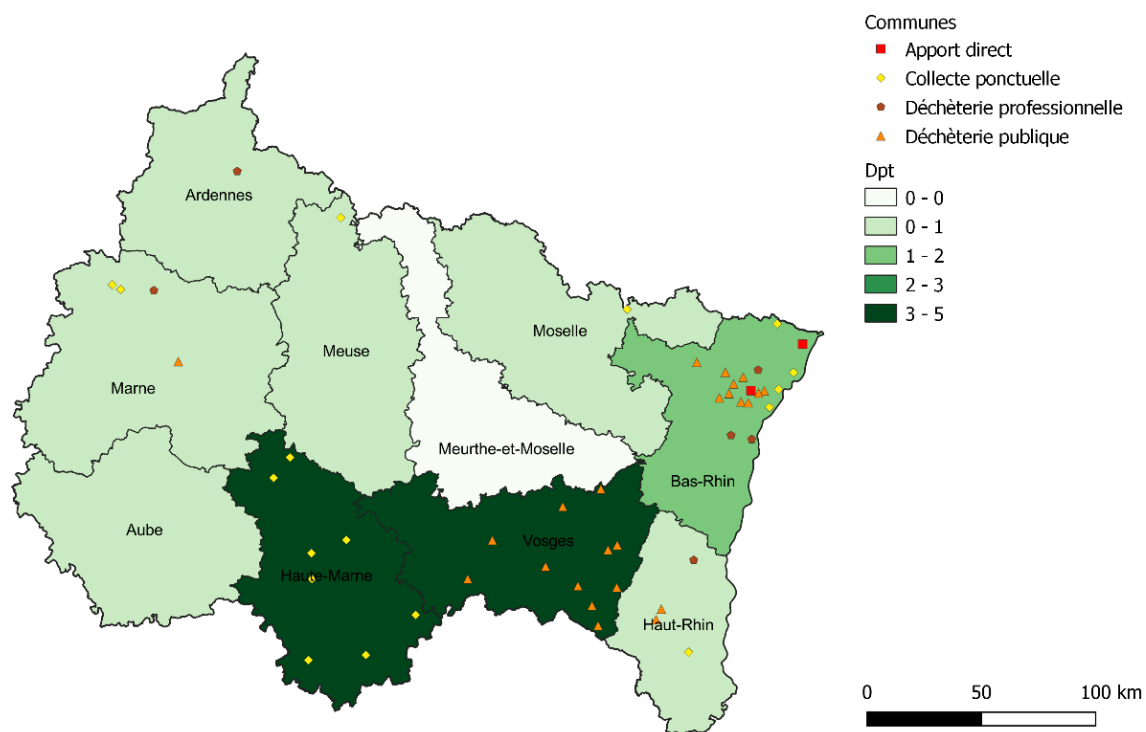


Figure 142 - Maillage des installations de collecte des déchets amiantés

La répartition des points de collecte pour l'amiante sur la Région Grand Est est inégale. Le département de la Meurthe-et-Moselle ne dispose pas de point de collecte. Les départements de la Haute-Marne et des Vosges sont les mieux pourvus en nombre de points de collecte.

Installations de traitement et de regroupement des déchets amiantés de la région Grand-Est

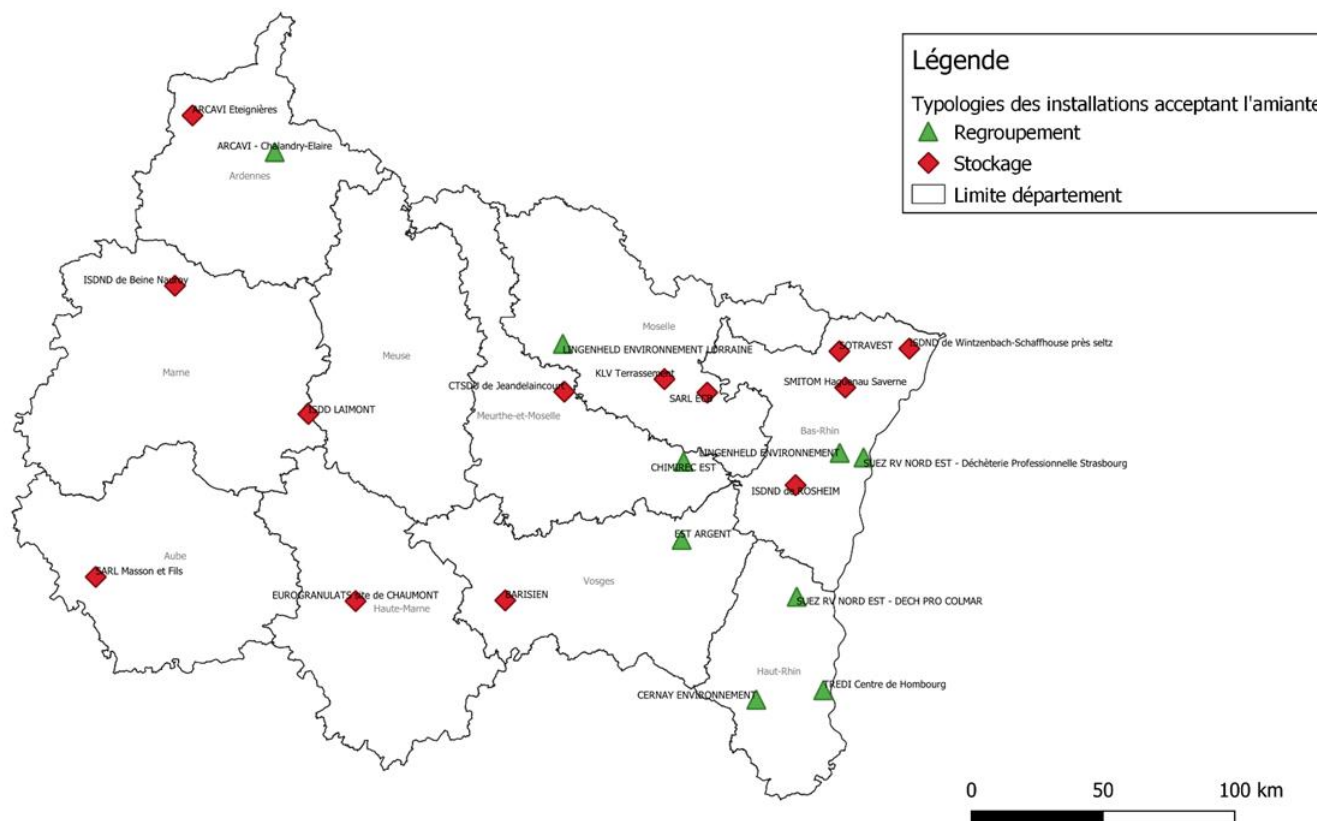


Figure 143 - Carte des installations de traitement et regroupement des déchets amiantés dans le Grand Est

Le maillage des installations de stockage pour la réception de déchets amiantés est adéquat sur la Région Grand Est.

NB : L'ISDND de Vaudoncourt a fermé en 2020.

Répartition des centres VHU agréés de la Région Grand-Est en 2022 et taux de prise en charge par département

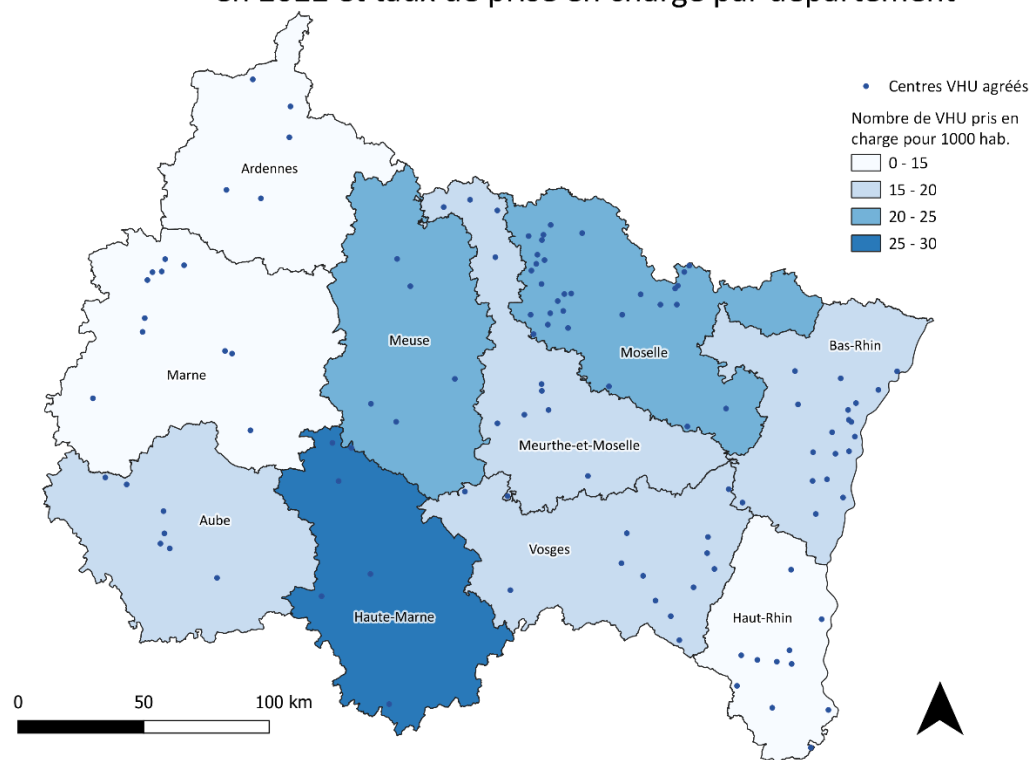


Figure 144 - Cartographie des centres VHU agréés du Grand Est, 2022

Le nombre moyenne de VHU pris en charge sur la Région Grand Est (17,6) est légèrement inférieur à la moyenne nationale (20,5). Le nombre de VHU pris en charge a diminué de 5 % par rapport à 2020 sur la région.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

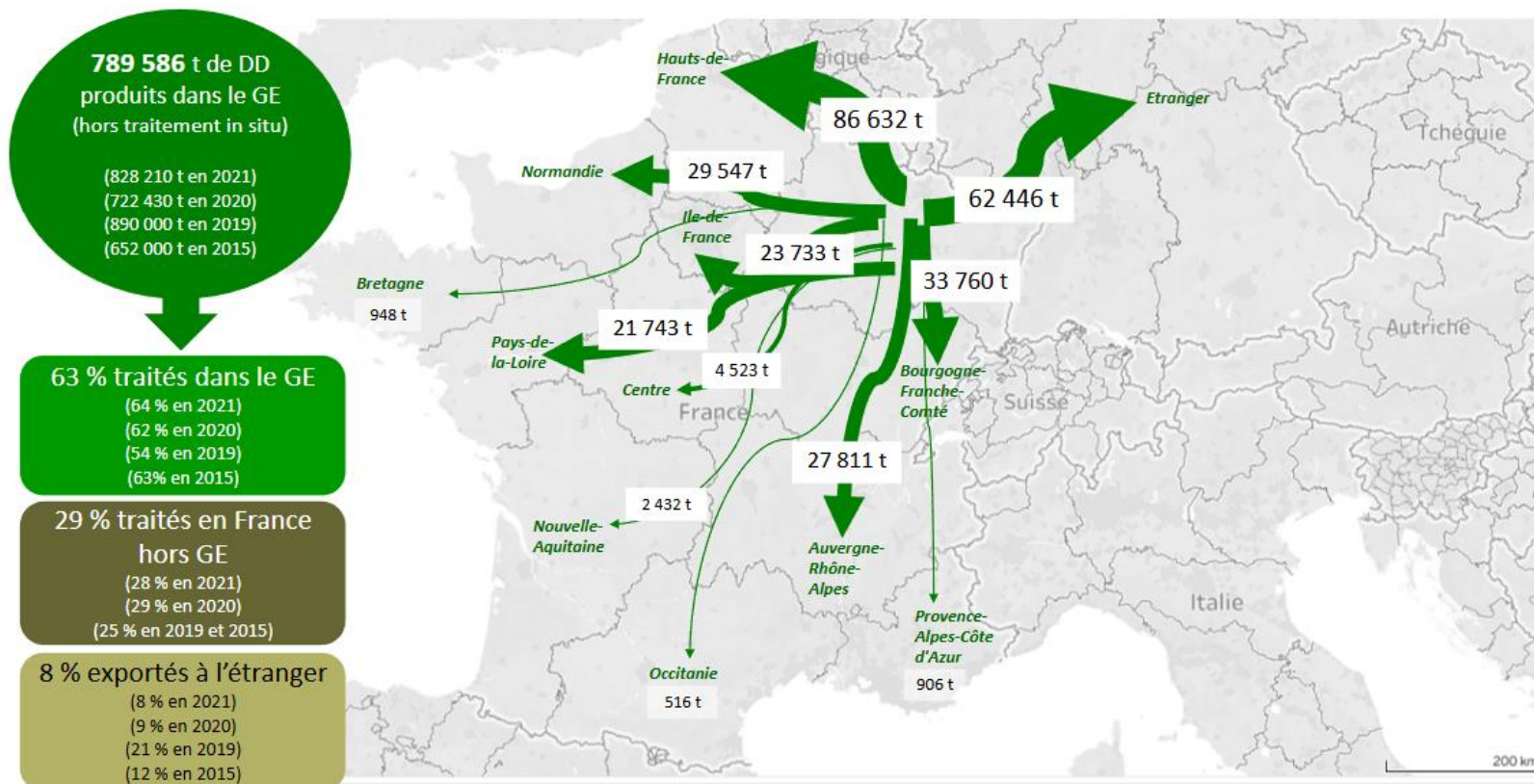


Figure 145 - Cartographie du traitement des DD produits en Grand Est, 2022

Les déchets dangereux produits en Grand Est sont majoritairement traités dans la région.

Les déchets traités en France hors Grand Est sont principalement traités dans les Hauts-de-France, en Bourgogne-Franche-Comté, en Normandie, en Auvergne-Rhône-Alpes et en Ile-de-France.

8 % des déchets dangereux produits en Grand Est ont été exportés, principalement en Belgique et en Allemagne, pour être traités.

Analyse des DD et Filières REP en 2022

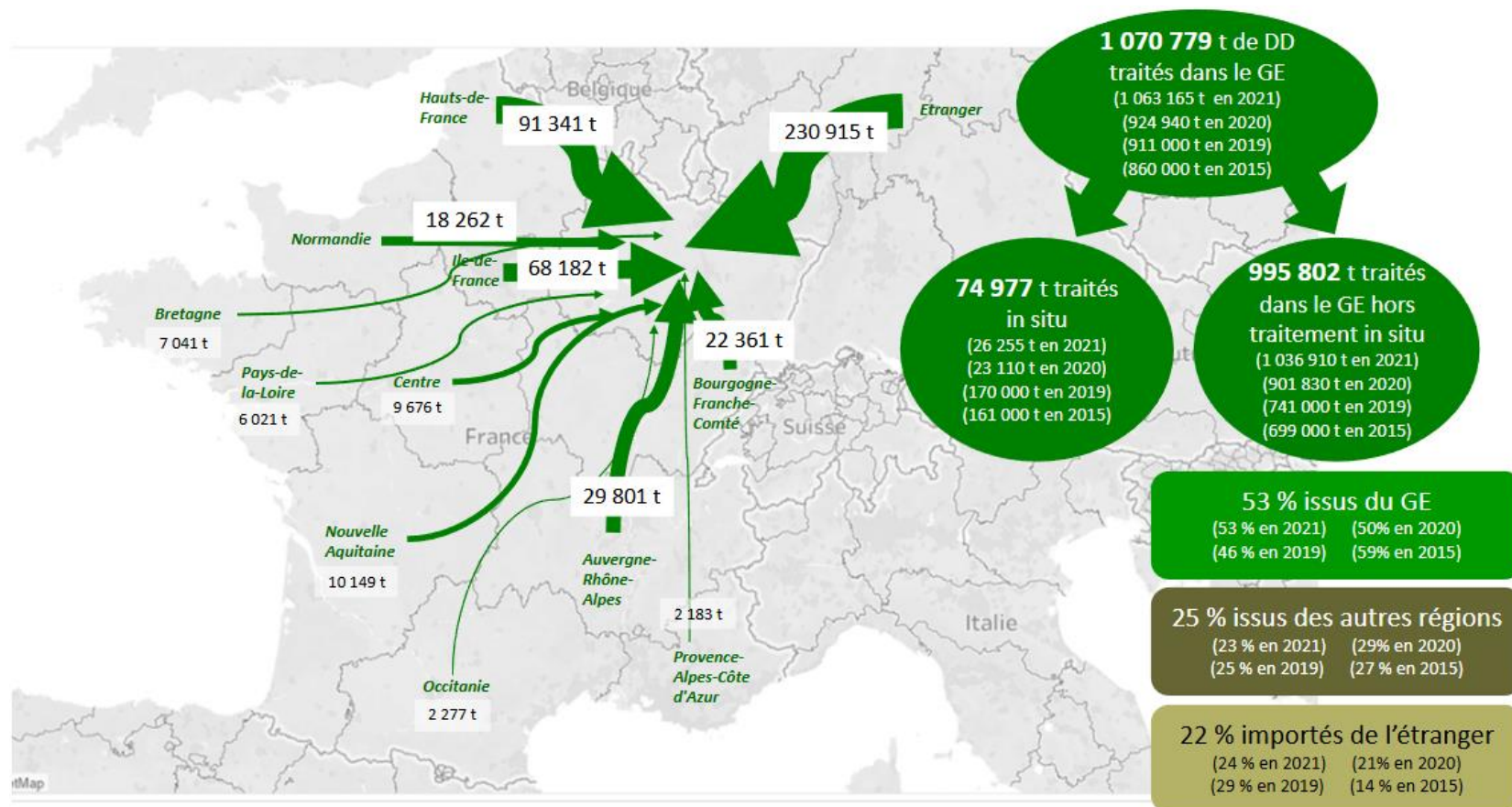


Figure 146 - Provenance des déchets dangereux traités en Grand Est, 2022

Les déchets dangereux traités en Grand Est proviennent en grande partie de la région.

Les déchets importés en Région Grand Est pour être traités et provenant d'autres régions françaises représentent 25% du flux traité et viennent principalement des régions Hauts-de-France, Ile-de-France et Auvergne-Rhône-Alpes. Les déchets provenant de l'étranger pour être traités en Grand Est sont principalement originaires d'Allemagne et du Luxembourg.

8. Annexes

8.1. Tableau des déchets amiantés traités sur la Région Grand Est par typologie et installation de traitement

Site exploitant	Code déchets	Tonnages par départements d'origine GRAND EST		Tonnages par départements d'origine AUTRES DEPARTEMENTS		Tonnages par départements d'origine AUTRES PAYS	
ISDND D'ETEIGNIERES / ARCAVI	16 01 11*						
	16 02 12*						
	17 05 03*						
	17 06 01*						
	17 06 05*	8	2 490,000 tonnes				
SARL MASSON & FILS	16 01 11*						
	16 02 12*						
	17 05 03*						
	17 06 01*						
	17 06 05*	GE	1 293,440 tonnes	IDF	212,600 tonnes	Etranger	117,430 tonnes
ISDND BEINE NAUROY / VEOLIA				HDF	82,850 tonnes		
				BFC	580,600 tonnes		
	16 01 11*						
	16 02 12*						
	17 05 03*						
ONYX EST	17 06 01*	GE	83,220 tonnes				
	17 06 05*						
	16 01 11*						
	16 02 12*						
	17 05 03*						
EUROGRANULAT Chaumont	17 06 01*	GE	1,600 tonnes				
	17 06 05*	GE	83,300 tonnes				
	16 01 11*						
	16 02 12*						
	17 05 03*						
	17 06 01*						
	17 06 05*	51	0,000 tonnes	21	107,000 tonnes	IT	337,180 tonnes
		54	38,000 tonnes	25	33,000 tonnes		
		57	25,000 tonnes				
		67	68,000 tonnes	70	90,000 tonnes		
		68	0,000 tonnes				
		88	220,000 tonnes	90	68,000 tonnes		



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Site exploitant	Code déchets	Tonnages par départements d'origine GRAND EST	Tonnages par départements d'origine AUTRES DEPARTEMENTS	Tonnages par départements d'origine AUTRES PAYS
ISDND DE LESMENIL / SUEZ ENVIRONNEMENT	16 01 11*			
	16 02 12*			
	17 05 03*			
	17 06 01*			
	17 06 05*			
ISDD DE JEANDELAINCOURT / SUEZ RR IWS MINERALS	16 01 11*	57	0,020 tonnes	
	16 02 12*	8	4,120 tonnes	
	17 05 03*			
	17 06 01*	54	142,000 tonnes	
		57	29,900 tonnes	
		67	6,820 tonnes	
		88	0,900 tonnes	
	17 06 03*	54	11,900 tonnes	
		55	3,980 tonnes	
		57	378,000 tonnes	
		67	56,700 tonnes	
	17 06 05*	8	5,540 tonnes	
		54	1 080,000 tonnes	
		55	121,000 tonnes	
		57	303,000 tonnes	
		67	270,000 tonnes	
		68	19,300 tonnes	
		88	19,300 tonnes	
ISDD DE LAIMONT / SARPI Mineral France	15 01 11*	10	14,600 tonnes	
		51	9,460 tonnes	
		52	3,560 tonnes	
	16 01 11*	51	0,044 tonnes	
		52	12,200 tonnes	
		54	0,748 tonnes	
		55	0,148 tonnes	
		57	0,008 tonnes	
		67	0,068 tonnes	



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Site exploitant	Code déchets	Tonnages par départements d'origine GRAND EST		Tonnages par départements d'origine AUTRES DEPARTEMENTS		Tonnages par départements d'origine AUTRES PAYS	
ISDD DE LAIMONT / SARPI Mineral France	16 02 12*	08	5,340 tonnes	2	5,690 tonnes		
				27	6,160 tonnes		
		10	1,770 tonnes	28	7,760 tonnes		
				41	0,001 tonnes		
		51	59,400 tonnes	50	11,400 tonnes		
				59	32,700 tonnes		
		54	9,950 tonnes	60	3,190 tonnes		
				62	18,700 tonnes		
		55	2,950 tonnes	63	3,500 tonnes		
				64	1,870 tonnes		
		57	3,300 tonnes	72	0,203 tonnes		
				75	14,400 tonnes		
		67	6,650 tonnes	76	2,090 tonnes		
				77	4,620 tonnes		
				78	5,030 tonnes		
		68	3,930 tonnes	80	0,705 tonnes		
				91	4,840 tonnes		
				92	15,500 tonnes		
ISDD DE LAIMONT / SARPI Mineral France	17 05 03*	88	0,951 tonnes	93	7,950 tonnes		
				94	1,550 tonnes		
				95	8,790 tonnes		
		51	163,000 tonnes	2	33,800 tonnes		
				59	2 380,000 tonnes		
		52	1 560,000 tonnes	62	14,900 tonnes		
				75	28,500 tonnes		
		54	0,462 tonnes	77	6 130,000 tonnes		
				80	42,100 tonnes		
		55	9,540 tonnes	91	4,540 tonnes		
				94	2 150,000 tonnes		



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Site exploitant	Code déchets	Tonnages par départements d'origine GRAND EST		Tonnages par départements d'origine AUTRES DEPARTEMENTS		Tonnages par départements d'origine AUTRES PAYS	
ISDD DE LAIMONT / SARPI Mineral France	17 06 01*	08	32,500 tonnes	1	0,246 tonnes		
				2	9,090 tonnes		
				5	0,282 tonnes		
		10	49,400 tonnes	14	13,500 tonnes		
				17	0,151 tonnes		
				18	1,510 tonnes		
		51	54,200 tonnes	21	0,129 tonnes		
				27	1,290 tonnes		
				28	3,460 tonnes		
				29	0,008 tonnes		
		52	0,759 tonnes	33	0,106 tonnes		
				35	0,101 tonnes		
				36	0,960 tonnes		
				41	0,201 tonnes		
		54	19,700 tonnes	45	1,450 tonnes		
				50	5,980 tonnes		
				58	0,631 tonnes		
				59	197,000 tonnes		
		55	40,800 tonnes	60	29,600 tonnes		
				61	0,452 tonnes		
				62	32,500 tonnes		
				63	1,520 tonnes		
		57	29,200 tonnes	69	0,049 tonnes		
				71	5,000 tonnes		
				72	0,218 tonnes		
				75	152,000 tonnes		
		67	81,600 tonnes	76	37,800 tonnes		
				77	101,000 tonnes		
				78	19,000 tonnes		
				80	24,800 tonnes		
		68	0,072 tonnes	85	8,900 tonnes		
				89	0,163 tonnes		
				90	0,039 tonnes		
				91	18,400 tonnes		
		88	1,680 tonnes	92	122,000 tonnes		
				93	17,600 tonnes		
				94	70,800 tonnes		
				95	15,500 tonnes		



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Site exploitant	Code déchets	Tonnages par départements d'origine GRAND EST		Tonnages par départements d'origine AUTRES DEPARTEMENTS		Tonnages par départements d'origine AUTRES PAYS	
ISDD DE LAIMONT / SARPI Mineral France	17 06 03*	08	19,200 tonnes	1	5,090 tonnes		
				2	33,600 tonnes		
				5	0,266 tonnes		
				13	1,040 tonnes		
		10	67,000 tonnes	14	57,300 tonnes		
				17	1,290 tonnes		
				21	12,000 tonnes		
				23	0,141 tonnes		
		51	276,000 tonnes	25	2,630 tonnes		
				27	58,100 tonnes		
				28	1,870 tonnes		
				29	0,013 tonnes		
		52	28,100 tonnes	37	2,650 tonnes		
				44	1,270 tonnes		
				45	11,400 tonnes		
				49	0,011 tonnes		
		54	144,000 tonnes	50	88,800 tonnes		
				58	0,205 tonnes		
				59	514,000 tonnes		
				60	117,000 tonnes		
		55	23,800 tonnes	61	2,010 tonnes		
				62	340,000 tonnes		
				63	0,378 tonnes		
				69	3,400 tonnes		
		57	73,000 tonnes	70	0,730 tonnes		
				71	2,590 tonnes		
				72	2,650 tonnes		
				74	9,920 tonnes		
		67	138,000 tonnes	75	833,000 tonnes		
				76	177,000 tonnes		
				77	94,200 tonnes		
				78	199,000 tonnes		
		68	39,600 tonnes	80	13,400 tonnes		
				81	3,950 tonnes		
				85	0,342 tonnes		
				89	10,400 tonnes		
		88	18,300 tonnes	91	210,000 tonnes		
				92	641,000 tonnes		
				93	291,000 tonnes		
				94	233,000 tonnes		
				95	179,000 tonnes		



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Site exploitant	Code déchets	Tonnages par départements d'origine GRAND EST	Tonnages par départements d'origine AUTRES DEPARTEMENTS	Tonnages par départements d'origine AUTRES PAYS
ISDD DE LAIMONT / SARPI Mineral France	17 06 05*	08 29,200 tonnes	1 1,850 tonnes	
			2 218,000 tonnes	
			3 0,210 tonnes	
			5 0,681 tonnes	
			7 0,099 tonnes	
		10 338,000 tonnes	13 1,550 tonnes	
			14 106,000 tonnes	
			17 8,740 tonnes	
			18 0,485 tonnes	
			21 16,600 tonnes	
		51 4 120,000 tonnes	22 0,162 tonnes	
			26 0,222 tonnes	
			27 54,900 tonnes	
			28 18,100 tonnes	
			29 0,064 tonnes	
		52 54,300 tonnes	31 0,459 tonnes	
			33 0,887 tonnes	
			35 0,687 tonnes	
			36 2,550 tonnes	
			37 3,490 tonnes	
		54 227,000 tonnes	39 0,063 tonnes	
			41 1,130 tonnes	
			44 5,380 tonnes	
			45 56,900 tonnes	
			49 0,192 tonnes	
		55 200,000 tonnes	50 38,300 tonnes	
			58 3,880 tonnes	
			59 638,000 tonnes	
			60 107,000 tonnes	
			61 1,420 tonnes	
		57 187,000 tonnes	62 576,000 tonnes	
			63 57,700 tonnes	
			64 0,036 tonnes	
			69 1,830 tonnes	
			70 0,070 tonnes	
		67 318,000 tonnes	71 0,818 tonnes	
			72 1,360 tonnes	
			73 0,023 tonnes	
			74 0,215 tonnes	
			75 756,000 tonnes	
		68 29,900 tonnes	76 74,700 tonnes	
			77 914,000 tonnes	
			78 206,000 tonnes	
			79 0,033 tonnes	
			80 74,600 tonnes	
		88 40,000 tonnes	83 17,900 tonnes	
			84 7,830 tonnes	
			89 33,700 tonnes	
			90 0,938 tonnes	
			91 133,000 tonnes	
			92 357,000 tonnes	
			93 326,000 tonnes	
			94 238,000 tonnes	
			95 831,000 tonnes	



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Site exploitant	Code déchets	Tonnages par départements d'origine GRAND EST	Tonnages par départements d'origine AUTRES DEPARTEMENTS	Tonnages par départements d'origine AUTRES PAYS
ENVIRONNEMENT CARRIERES BECK SARL	16 01 11*	57	0,020 tonnes	
	16 02 12*	57	0,740 tonnes	
	17 05 03*	57		
	17 06 01*	57	2 062,500 tonnes	
	17 06 03*	57	5,680 tonnes	
	17 06 05*	57	7 227,330 tonnes	
	16 01 11*			
KLV TERRASSEMENT	16 02 12*			
	17 05 03*			
	17 06 01*			
	10	35,900 tonnes	2	10,720 tonnes
			04	42,780 tonnes
			07	2,100 tonnes
			10	35,900 tonnes
	51	84,830 tonnes	11	19,120 tonnes
			13	46,420 tonnes
			15	25,650 tonnes
			21	917,300 tonnes
	52	8,810 tonnes	25	917,300 tonnes
			26	64,560 tonnes
			30	2,340 tonnes
			34	20,150 tonnes
	54	430,660 tonnes	36	24,060 tonnes
			38	237,670 tonnes
			39	22,970 tonnes
			42	57,890 tonnes
	17 06 05*	55	43	3,240 tonnes
			45	26,980 tonnes
			51	84,830 tonnes
			52	8,810 tonnes
		57	54	430,660 tonnes
			55	107,870 tonnes
			67	1 687,545 tonnes
			68	491,385 tonnes
		67	69	239,900 tonnes
			70	46,680 tonnes
			71	68,870 tonnes
			73	0,620 tonnes
	68	491,385 tonnes	75	39,920 tonnes
			77	15,390 tonnes
			80	4 873,190 tonnes
			83	25,220 tonnes
	88	210,400 tonnes	84	27,350 tonnes
			88	210,400 tonnes
			89	7,580 tonnes
			90	10,640 tonnes
			97	58,340 tonnes
			Corse	2 075,900 tonnes
			LU	4 456,140 tonnes



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Site exploitant	Code déchets	Tonnages par départements d'origine GRAND EST	Tonnages par départements d'origine AUTRES DEPARTEMENTS	Tonnages par départements d'origine AUTRES PAYS
TTM Environnement				
ISDND DE ROSHEIM / VEOLIA	16 01 11*			
	16 02 12*			
	17 05 03*			
	17 06 01*			
	17 06 05*	GE	108,830 tonnes	
ISDND WINTZENBACH / SMICTOM DU NORD DU BAS RHIN	16 01 11*			
	16 02 12*			
	17 05 03*			
	17 06 01*			
	17 06 05*	67	84,000 tonnes	
ISDND DE WEITBRUCH / SMITOM HAGUENAU SAVERNE	16 01 11*			
	16 02 12*			
	17 05 03*			
	17 06 01*			
	17 06 05*	67	123,000 tonnes	
SOTRAVEST	16 01 11*			
	16 02 12*			
	17 05 03*			
	17 06 01*			
	17 06 05*	GE	97,940 tonnes	

8.2. Liste des plateformes de transit, de regroupement et de tri de déchets dangereux

Site	Département	Ville	Typologie d'installation
ARCAVI-Chalandry Elaire	8	CHALANDRY ELAIRE	Plateforme de transit-regroupement
ESA (COVED)	10	LA CHAPELLE SAINT LUC	Plateforme de transit-regroupement
CHAZELLE (Trival'aube)	10	LA CHAPELLE SAINT LUC	Plateforme de transit-regroupement
REVIVAL	10	LA CHAPELLE SAINT LUC	Plateforme de transit-regroupement
LABO SERVICES	51	SAINT-BRICE-COURCELLES	Plateforme de transit-regroupement
Ets GIRON Père et fils	51	REIMS	Plateforme de transit-regroupement
CHIMIREC VALRECOISE	51	SAINT-BRICE-COURCELLES	Plateforme de transit-regroupement
GUENEAU Jean&Cie	51	SAINT-MEMMIE	Plateforme de transit-regroupement
SME	51	EPERNAY	Plateforme de transit-regroupement
SALEUR ECO ENVIRONNEMENT	52	CHAUMONT	Plateforme de transit-regroupement
Plastifer	52	SAINT-DIZIER	Plateforme de transit-regroupement
CHIMIREC EST	54	DOMJEVIN	Plateforme de transit-regroupement
SEVIA-SRRHU	54	TOUL	Plateforme de transit-regroupement
PAPREC RESEAU	54	DIEULOUARD	Plateforme de transit-regroupement
SCORI EST	55	DOMMARY BARONCOURT	Plateforme de transit-regroupement
CEDILOR	57	MALANCOURT LA MONTAGNE	Plateforme de transit-regroupement Unité de pré-traitement et traitement (évapo-oydation, centrifugation, aéroflottation, filtration, neutralisation.)
SCORI EST	57	AMNEVILLE LES THERMES	Plateforme de transit-regroupement Unité de pré-traitement
LINGENHELD ENVIRONNEMENT	57	LOUVIGNY	Plateforme de transit-regroupement
OGD	57	TALANGE	Plateforme de transit-regroupement
VTB	57	LONGEVILLE-LES-SAINT-AVOLD	Plateforme de transit-regroupement
Euro Dieuze Industrie	57	DIEUZE	Plateforme de transit-regroupement

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Site	Département	Ville	Typologie d'installation
Remondis	57	FOLSCHVILLER	Plateforme de transit-regroupement
CITRAVAL	57	ROMBAS	Plateforme de transit-regroupement
TREDI	67	STRASBOURG	Plateforme de transit-regroupement Usine d'incinération
SUEZ RR IWS	67	HERRLISHEIM	Plateforme de transit-regroupement
EDIB LEVY	67	HOCHFELDEN	Plateforme de transit-regroupement
LINGENHELD ENVIRONNEMENT	67	OBERSCHAEFFOLSHEIM	Plateforme de transit-regroupement Traitement biologique des terres polluées
Rubis Stockage	67	STRASBOURG	Plateforme de transit-regroupement
LINGENHELD ENVIRONNEMENT	67	HAGUENAU	Plateforme de transit-regroupement
SANEST	67	STRASBOURG	Plateforme de transit-regroupement
SCHROLL	67	STRASBOURG	Plateforme de transit-regroupement
SEVIA	67	STRASBOURG	Plateforme de transit-regroupement
SUEZ RV NORD EST	67	STRASBOURG	Plateforme de transit-regroupement
MBF Environnement	67	STRASBOURG	Plateforme de transit-regroupement
REMEX	67	MUTTERSCHOLTZ	Plateforme de transit-regroupement
ALSADIS	68	CERNAY	Plateforme de transit-regroupement
TREDI	68	OTTMARSHEIM	Plateforme de transit-regroupement Unité de traitement physico-chimique
CLIKECO	68	RICHWILLER	Plateforme de transit-regroupement
DRUCK CHEMIE	68	SOPPE LE BAS	Plateforme de transit-regroupement
RET APFUT	68	BALDERSHEIM	Plateforme de transit-regroupement
EDIB LEVY	68	WITTENHEIM	Plateforme de transit-regroupement
GACHES CHIMIE Spécialités	68	CERNAY	Plateforme de transit-regroupement
SITA Alsace Déchèterie professionnelle	68	COLMAR	Plateforme de transit-regroupement
SCHROLL	68	COLMAR	Plateforme de transit-regroupement

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Site	Département	Ville	Typologie d'installation
SCHROLL	68	PFASTATT	Plateforme de transit-regroupement
SEVIA	68	RIXHEIM	Plateforme de transit-regroupement
SITA Alsace Déchèterie professionnelle	68	COLMAR	Plateforme de transit-regroupement
EST ARGENT	88	ST MICHEL SUR MEURTHE	Plateforme de transit-regroupement
GRANDIDIER	88	REHAINCOURT	Plateforme de transit-regroupement

8.3. Liste des centres agréés VHU

DEPARTEMENT	RAISON SOCIALE	DATE DE DEBUT DE VALIDITE	DATE DE FIN DE VALIDITE	CODE POSTAL
8	SOCIETE ESKA	23/06/2006	01/01/2050	8700
8	GARAGE BAUDOUIN SAS	27/11/2006	01/01/2050	8000
8	ARDEN PIECES AUTOS	11/12/2009	01/01/2050	8130
8	GALLOO	13/12/2016	01/01/2050	8230
8	FERRARI	24/06/2019	01/01/2050	8300
10	ADNOT PERE ET FILS	21/04/2006	01/01/2050	10100
10	MAIZIERES AUTOMOBILES	30/06/2006	01/01/2050	10510
10	TEN CAR	30/06/2006	01/01/2050	10260
10	AUTO CASSE THIEBAULT	13/04/2016	01/01/2050	10430
10	AUTO PIECES TROYENNES	08/10/2012	01/01/2050	10600
10	STEPHAN	11/04/2007	01/01/2050	10260
10	REVIVAL	29/04/2015	01/01/2050	10600
10	VEOLIA DEMANTELEMENT SOLUTIONS France	29/06/2017	01/01/2050	10440
10	RDS RECYCLING	21/06/2019	01/01/2050	10100
10	CASSE AUTO CHAPELAINE	07/07/2020	01/01/2050	10600
51	SAS AUTO-PIECES	18/04/2006	01/01/2050	51100
51	SOCIETE AUTO DEPOLLUTION ORDAN PIECES D OCCASION	09/01/2015	01/01/2050	51000
51	MYTNIK JOSETTE JEANNE	23/05/2006	01/01/2050	51420
51	AUTO CASSE PETIT	23/05/2006	01/01/2050	51120
51	AUTO CASSE CHICHEY	23/05/2012	01/01/2050	51120
51	SARL FL AUTO	23/05/2006	01/01/2050	51160
51	SOCIETE ESKA – REIMS	18/07/2006	01/01/2050	51100
51	CASSE INDUSTRIELLE DE L'AUTOMOBILE	26/09/2006	01/01/2050	51100
51	SARL PIECES AUTO 2001	04/10/2006	01/01/2050	51100
51	SA ETABLISSEMENTS GEORGES BRUHAT	27/10/2006	01/01/2050	51300
51	SME	08/03/2007	01/01/2050	51200
51	GARAGE LECUYER	29/01/2010	01/01/2050	51450
51	ROUGHOL SA	16/07/2010	01/01/2050	51000
51	SAS CARROSSERIE DE CHAMPAGNE	23/12/2016	01/01/2050	51430
51	SAS SALONG CARCYCLE	14/02/2019	01/01/2050	51370
51	SOCIETE RECUPERATION MYTNIK	28/06/2019	01/01/2050	51420
51	SOCIETE AUTO DEPOLLUTION ORDAN	12/03/2020	01/01/2050	51470
51	SOCIETE DEBARRAS AUTO	25/01/2022	01/01/2050	51000
52	EURL DEMOLITION AUTOMOBILES DELLA CASA	08/06/2012	023/05/2024	52190
52	SAS PETITJEAN AUTO	17/05/2006	01/01/2050	52130
52	BAZIN MICHEL	28/12/2012	01/01/2050	52000
52	SOCIETE ESKA	22/06/2006	01/01/2050	52100
52	SOCIETE CFF RECYCLING ESKA	22/06/2006	01/01/2050	52100
52	AUTO PIECES 52	29/11/2018	01/01/2050	52120
52	G.D.E. groupe ECORE	16/11/2018	01/01/2050	52410
52	SARL PLASTIFER	10/01/2007	01/01/2050	52100
52	NG 52 RECUP	30/06/2014	01/01/2050	52000
52	CASSE RN74	15/05/2014	01/01/2050	52190
54	SOCIETE ALLO CASSE AUTO	04/07/2018	01/01/2050	54840
54	DEMANET DANIEL	04/07/2018	01/01/2050	54260
54	SOCIETE LEXY AUTO PIECES OCCASIONS	20/06/2012	01/01/2050	54720
54	SOCIETE AUTO CASSE SERVICE	24/05/2006	01/01/2050	54290
54	SOCIETE CFF ESKA	18/05/2018	01/01/2050	54250

Analyse des DD et Filières REP en 2022

DEPARTEMENT	RAISON SOCIALE	DATE DE DEBUT DE VALIDITE	DATE DE FIN DE VALIDITE	CODE POSTAL
54	SOCIETE CFF ESKA	29/06/2006	01/01/2050	54250
54	SOCIETE AUTO DISCOUNT 54	30/06/2006	01/01/2050	54200
54	SOCIETE ICD	29/06/2018	01/01/2050	54200
54	SOCIETE AUTO PIECES OCCASION CHRISTOPHE	28/05/2019	01/01/2050	54150
54	ETABLISSEMENTS PAUL DUBOIS	29/12/2006	01/01/2050	54820
54	GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT	03/12/2019	01/01/2050	54940
54	SOCIETE DELA	02/12/2013	01/01/2050	54190
54	SOCIETE ECOREFER	26/11/2015	01/01/2050	54840
54	CARROSSERIE RAVENDA	04/05/2017	01/01/2050	54720
54	SOCIETE ESKA	22/11/2021	01/01/2050	54115
55	SARL FRANCAIS FRERES	08/10/2012	01/01/2050	55000
55	TONNER ALAIN	06/02/2019	01/01/2050	55430
55	SOCIETE MAYEUR FRERES	20/07/2012	01/01/2050	55000
55	SOCIETE FERS ET METAUX DE LA MEUSE	07/07/2014	01/01/2050	55100
55	SARL DEL FRANCIS	04/08/2008	01/01/2050	55300
55	SOCIETE SAS CASSE AUTO SALARIS	29/12/2020	01/01/2050	55500
57	EURL SCHWOERER	13/07/2018	01/01/2050	57740
57	1000 PIECES AUTO	17/07/2018	01/01/2050	57600
57	STE ESKA SITE DE MARLY	07/05/2018	01/01/2050	57155
57	STE WOIPPY CASSE	09/05/2018	01/01/2050	57140
57	STE AUTOCORNY	31/05/2012	01/01/2050	57680
57	AUTO THIONVILLE	12/07/2018	01/01/2050	57100
57	STE ESKA SITE D'AMNEVILLE	07/05/2018	01/01/2050	57360
57	BEBING AUTO SARL	16/02/2019	01/01/2050	57830
57	RECUP AUTO GROBEN	17/07/2018	01/01/2050	57800
57	SARL DECONSTRA	23/05/2018	01/01/2050	57170
57	STE LORRAINE FERS ET METAUX	22/10/2012	01/01/2050	57730
57	MPO RECYCLING	22/05/2018	01/01/2050	57245
57	MECANAUTO SARL	13/07/2018	01/01/2050	57645
57	STE DE DEMONTAGE ET RECYCLAGE AUTOMOBILE	02/07/2018	01/01/2050	57190
57	GDE	12/07/2012	01/01/2050	57000
57	CASSE AUTO NILVANGE	28/06/2006	01/01/2050	57240
57	STE RECUPERATION AUTOMOBILE MALEWICZ	12/07/2012	01/01/2050	57690
57	ETS TIOZZO SARL	29/06/2006	01/01/2050	57240
57	GDE MJR METAL A CHEMINOT	25/09/2012	01/01/2050	57420
57	CENTRAL-AUTOS	20/07/2006	01/01/2050	57350
57	STE BRUNNER	15/02/2013	01/01/2050	57400
57	STE ESKA SITE DE THIONVILLE	11/12/2012	01/01/2050	57100
57	GDE	19/09/2012	01/01/2050	57000
57	CASSE AUTO ANDRE	24/04/2014	01/01/2050	57450
57	AUTO YUTZ-M WITTMANN	28/12/2018	01/01/2050	57970
57	AUTO FLORANGE	20/07/2013	01/01/2050	57190
57	ETS MARIN	16/07/2007	01/01/2050	57800
57	STE MIR AUTOS	14/03/2014	01/01/2050	57360
57	STE MONTROY POIDS LOURDS	20/03/2008	01/01/2050	57645
57	STE KASS'AUTOS	29/04/2020	01/01/2050	57180
57	STE WITTMANN	15/05/2018	01/01/2050	57190
57	SARL ALTVILLER RECYCLAGE AUTO	07/01/2015	01/01/2050	57730
57	STE WDA	09/05/2018	01/01/2050	57360
57	ETS WAGNER ET FILS	21/05/2012	01/01/2050	57120
57	STE SECIC	09/10/2014	01/01/2050	57070

Analyse des DD et Filières REP en 2022

DEPARTEMENT	RAISON SOCIALE	DATE DE DEBUT DE VALIDITE	DATE DE FIN DE VALIDITE	CODE POSTAL
57	SARL ALTVILLER RECYCLAGE AUTO	12/04/2016	01/01/2050	57730
57	ACCUEIL AUTO PIECES 57	10/06/2016	01/01/2050	57130
57	STE CAR CRASCH 57	18/04/2017	01/01/2050	57185
57	STE BOUR	29/01/2020	01/01/2050	57190
57	STE BEHEM	24/01/2014	01/01/2050	57420
57	RECUP AUTO RIES	05/04/2022	01/01/2050	57800
67	SOCIETE OBERT	29/05/2012	01/01/2050	67400
67	ESKA	28/07/2008	01/01/2050	67100
67	GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT	11/07/2012	01/01/2050	67150
67	SOCIETE STAR AUTOS	17/07/2006	01/01/2050	67120
67	SOCIETE MARCILLET	17/07/2006	01/01/2050	67118
67	SOCIETE MP AUTO	31/07/2006	01/01/2050	67420
67	SOCIETE CASSE AUTO DEMOLITION	28/07/2006	01/01/2050	67550
67	AUTO CASSE THIERRY SCHMIDT	14/09/2006	01/01/2050	67770
67	SOCIETE METALIFER	28/12/2012	01/01/2050	67000
67	SOCIETE ECO-CASSE	27/09/2006	01/01/2050	67150
67	SOCIETE AJ AUTO DEMOLITION	09/01/2007	01/01/2050	67330
67	HK AUTOMOBILE	29/04/2016	01/01/2050	67600
67	GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT	08/08/2013	01/01/2050	67150
67	SOCIETE FREY JJ	24/04/2007	01/01/2050	67600
67	SOCIETE DENIS	06/08/2007	01/01/2050	67203
67	SOCIETE ALSAFER ENVIRONNEMENT	28/07/2014	01/01/2050	67700
67	ECOLOCAR	25/04/2016	01/01/2050	67700
67	EURO AUTO PIECES	23/09/2010	01/01/2050	67850
67	MBF ENVIRONNEMENT	24/05/2011	01/01/2050	67160
67	GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT	10/12/2012	01/01/2050	67100
67	SOCIETE SOUFFEL PIECES AUTO	10/12/2013	01/01/2050	67460
67	RECYCL'AUTO	01/02/2016	01/01/2050	67500
67	GESTLEASE	13/09/2018	01/01/2050	67400
67	SOCIETE MC	28/11/2018	01/01/2050	67210
67	FCE SARL	17/12/2018	01/01/2050	67230
67	RECYCARS SAS	20/05/2019	01/01/2050	67100
67	GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT	16/12/2019	01/01/2050	67150
67	ALSA-CYNO-PROTECT SECURITE ENVIRONNEMENT	12/05/2020	01/01/2050	67230
67	LA PIECE AUT'OCCASION	17/12/2021	01/01/2050	67720
67	ALGALE SAS	23/12/2021	01/01/2050	67800
68	CERNAY ENVIRONNEMENT	28/02/2013	01/01/2050	68703
68	MJC AUTOS	18/10/2014	01/01/2050	68270
68	SOPPE VEHICULES INDUSTRIELS	13/06/2019	01/01/2050	68780
68	AUTO ASSISTANCE SCHMITT	22/04/2008	01/01/2050	68130
68	LITZLER	30/10/2015	01/01/2050	68480
68	THOMAS AUTOMOBILES	18/11/2011	01/01/2050	68800
68	METALIFER GROUPE ECORE	28/01/2019	01/01/2050	68110
68	DESO S CAR	08/10/2013	01/01/2050	68000
68	SVI	30/10/2014	01/01/2050	68120
68	GARAGE LEADER	13/10/2015	01/01/2050	68000
68	ESKA	06/03/2017	01/01/2050	68110
68	BLODELSHEIM ENVIRONNEMENT	03/03/2018	01/01/2050	68740
68	GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT	25/01/2019	01/01/2050	68300
88	VOSGES OCCAS'	26/03/2018	01/01/2050	88550
88	AUTO CASSE CHANEL	20/06/2006	01/01/2050	88230
88	DERAPAGE	22/07/2020	01/01/2050	88580



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

DEPARTEMENT	RAISON SOCIALE	DATE DE DEBUT DE VALIDITE	DATE DE FIN DE VALIDITE	CODE POSTAL
88	AUTO CASSE LECOMTE	14/06/2006	01/01/2050	88210
88	SIMONIN AUTO CASSE SARL	14/06/2006	01/01/2050	88160
88	PERRIN FERS ET METAUX	13/06/2006	01/01/2050	88290
88	ETABLISSEMENT HUMBERT EDITH	01/08/2019	01/01/2050	88320
88	GARE OCCASION 88	24/08/2006	01/01/2050	88630
88	ACCUEIL AUTO PIECES 88	29/04/2019	01/01/2050	88150
88	EST 4X4 DIFFUSION	06/10/2017	01/01/2050	88000
88	SOCCEUR 88	13/03/2020	01/01/2050	88120
88	G2L	14/01/2021	01/01/2050	88650
88	TMV AUTO SARL	09/02/2021	01/01/2050	88400

8.4. Liste des exports en provenance de la Région Grand Est

Les données du tableau ci-dessous sont en tonnes.

Installations de traitement par département	Départements d'origine									
	8	10	51	52	54	55	57	67	68	88
AUVERGNE-RHONE-ALPES										
1	3	11	16	13	37	32	45	173	1038	6
TREDI	3	11	16	13	37	32	45	173	1038	6
3	170	194	49	14	469	2	349	63	528	786
ENVIRONNEMENT RECYCLING	163		3		2		66	8	359	601
ERASTEEL SAS							168	31		
Société SRB	7	194	46	14	467	2	115	23	169	185
TILT AUTO								1		
7					30		179			
EURECAT FRANCE										
LAFARGE CEMENTS					30		179			441
26					21					2
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT										
NEGOMETAL		1			19					1
SODEREC INTERNATIONAL S,A					2					1
38	63	28	1538		212	120	1488	3488	9003	473
GDE (GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT)										
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT										
PEC TREDI	63		16		212		66	2371	5403	88
SAS INDRA										
SIRA									15	
SUEZ RR IWS CHEMICALS FRANCE		28	535			120	73	347	2023	385

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Installations de traitement par département	Départements d'origine									
	8	10	51	52	54	55	57	67	68	88
VICAT			987				1349	770	1562	
42			4	18	18		11	43	35	5
SCHUTZ IRA (ex, IRA SAS ex, EASYDIS)			4	18	18		11	43	35	5
SEVIA										
69	1	1	465				840	249	720	
BUTY DECHETS SPECIAUX	1	1					4	2		
CREALIS										
ENVIE SUD-EST										
GRS VALTECH								24	719	
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT										
LAFARGE CEMENTS			246				817	72		
PAPREC GRAND EST										
PURFER										
RECYLEX										
SERPOL										
SUEZ RR IWS CHEMICALS FRANCE			219				19	151	1	
73					5			29		
TERECOVAL					5			29		
74					24			1	44	3
PRODUITS CHIMIQUES DU MONT-BLANC					24					3
PURFER										
RECYCLING SYSTEM BOX								1	44	
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE										
21	34	1773	6	2438	217	3	4	289	656	15
EDIB		1650	5	2107	146				371	14

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Installations de traitement par département	Départements d'origine									
	8	10	51	52	54	55	57	67	68	88
ETABLISSEMENTS DESPLAT										
Hensel Recycling France			1			3	3		1	
Metal 21		1								
SETEO (nouveau)	34	122		331	69		1	289	284	1
SUEZ RR IWS MINERALS FRANCE (ISDD)										
SARPI MINERAL FRANCE										
TITANOBEL					2					
25				31				2	4787	564
SOTREFI				31				2	4787	564
39	3	161	41			286	6559	308	1815	169
EQIOM (Cimenterie)		161					6558	106	1642	169
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT (GDE)										
RECUP 39										
SPEICHIM PROCESSING S,A,	3					286		199	171	
TRIADIS			41				1	3	2	
58		623	107	30						
G2R IMMO		623	107	30						
70	9	2	1	519	86	55	896	609	8799	395
CASS'AUTO 2000										3
JAQU'AUTO SAS										
SUEZ RR IWS Minerals France (ex SITA FD)	9	2	1	519	86	55	896	609	8799	392
71										
PAPREC METAL										
89	5	13		34	1			12		
ASTRA RECYCLAGE	5			34				12		



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Installations de traitement par département	Départements d'origine									
	8	10	51	52	54	55	57	67	68	88
ELIS LES LAVANDIERES		5								
REVIVAL SENS										
SAS SHAMROCK ENVIRONNEMENT		7								
SEVIA SA										
SUEZ RV Yonne Métaux (ex, SHAMROCK Env)		1			1					
HAUTS-DE-FRANCE										
2	1081	128	6605	1213	1321	74	7598	939	17	101
ARF	763	128	6272	1143	795	70	7181	892	3	80
ARF SA										
ELIS PICARDIE RLST SA	6									
GALLOO France division Flavigny			1							
SARGON	36		282	69			267	48		
Société Picardie Régénération	276		50		525	4	150		14	21
59	1720	1297	1552	523	548	620	1088	1611	741	212
ARF	906	88	253	22	160	27	317	595	269	103
BAUDELET HOLDING		1110	16							
CIDEME										
COOLREC	52		90		35					
DUO EMBALLAGES	40	9	30		7	48	66	38	170	
FINANCIERE CILA SAS										
GALLOO FRANCE Division Halluin	57	71	323	55	157	47	381	628	302	109
Galloo France Division Oost Cappel	4									
GALLOO FRANCE MARQUETTE										
GDE Escautpont 2 (GUY DAUPHIN ENVIRONNEM)										
P, BRABANT					14					

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Installations de traitement par département	Départements d'origine									
	8	10	51	52	54	55	57	67	68	88
PRODUITS CHIMIQUES DE LOOS										
PROSERVE DASRI										
CAMPINE France (EX-RECYLEX SA)			739		127		50			
SARP OSIS Nord	69		101			6	53			
SHL	592	12	98	446	48	73	538	350		
SUEZ RV Louches		7				419				
SUEZ RV OSIS Industrial cleaning										
SUEZ RV OSIS Nord										
60	62	601	153	4	74	32	2118	410	460	
DUO METAL (ex GOUX)	31		4		68	32	26	83	17	
ECOVALOR	10	2	143		6		154	290		
REGEAL										
REMONDIS FRANCE SAS	21	599	6	4			1938	37	443	
62	741	233	3388	995	5288	530	20816	1643	1956	499
AUTOSYSTEME			2							
DUO emballages ARRAS	86	23			8		4	105	4	
EARTHMINDED France	87	7	538	379	71	291	78	654	473	171
RECYTECH			52	619	4850		3440			
SCORI	66	8	1060				3306	365	560	
SOTRENOR	4	1	578		359	126	13988	459	907	328
SOTRENOR Harnes										
SRMA	1							1		
SUEZ RV NORD EST ex-SITA	497	194	1155			113		59	12	
VANHEEDE ENVIRONNEMENT SAS			3							
80	431	250	1321	243	484		44	45	2	6



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Installations de traitement par département	Départements d'origine									
	8	10	51	52	54	55	57	67	68	88
METOSTOCK ENVIRONNEMENT (Feuquières)	393		691	224						
ORTEC SERVICES ENVIRONNEMENT-TRD	38	250	630	19	484		43	45	2	6
ILE-DE-FRANCE										
77	12	870	1561		1	1	6		12	
GAZECHIM FROID							2			
GEREP										
REP										
REVIVAL			1							
SMAB DECHETS		629				1	4			
SUEZ RR IWS Minerals France (exSITA FD)	12	241	1560		1				12	
78	1	2491	6991	2951	3	220	704	53	140	24
CALORIE FLUOR										
EMTA Guitrancourt	1	3	1				1	4		
SARP Industries		3488	6990	2951	3	220	703	49	140	24
91	117	221	114	3	225	192	160	241	296	13
ECOPUR (ex SMF MIGNON et FILS)		77								
SCHUTZ France	117	10	59	3	224	189	158	215	282	13
SUEZ RV OSIS IDF MONTGERON										
TRIADIS SERVICES	1	134	55		1	3	2	26	14	
92								50		
ECOPUR/SEVIA										
REVIVAL GENNEVILLIERS MOLE								50		
93	1480	247								
CHIMIREC										
PAPREC ILE DE FRANCE VALORISATION										

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Installations de traitement par département	Départements d'origine									
	8	10	51	52	54	55	57	67	68	88
SITREM	1480	247								
94		1	564					2		
COMETSAMBRE SA										
CREALIS SAS		1	1					2		
VALO'MARNE (EX CIE)			563							
95	3	818	301	18	36		395	28	17	
CGECP (jusqu'au 01/02/2022) puis CYDEC - Groupe PAPREC au 01/02/2022										
COGETRAD Industries (ex COSODE)		94					3	12	10	
HAUGUEL (Distillerie)		52					331			
PAPREC D3E - Sarcelles		1	4		1					
REFINAL INDUSTRIES (ex COREPA SNC)			159		12		7			
TERSEN (ex PICHETA - SM2/SM4)		650	91							
TRIADE ELECTRONIQUE	3	21	47	18	23		54	16	7	
NORMANDIE										
14	302	278	34	53	53		1160	177	156	82
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT										
REVIVAL COLOMBELLES	302	278	34	53	53		1160	160	153	82
SOLICENDRE								11		
27			1179		175		325	263		
EQIOM			1179		175		325	261		
EURE METAL										
MAILLOT								2		
50										
BMM										



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

	Départements d'origine									
Installations de traitement par département	8	10	51	52	54	55	57	67	68	88
61										
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT										
76	20	1367	2456	422	3862	6	3512	5896	1370	5990
CIE FRANCAISE ECO HUILE		401								5850
DISTILLERIE HAUGUEL SA								5630		
ECOLOGIC PETROLEUM RECOVERY		96	22	340				176		
OSILUB		761	1230		3110			27	1370	
REVIVAL LE GRAND QUEVILLY					1					
SEDIBEX		33	118				2908	4		
SERAF		1		9		6				
SEREP		34	4	73	25					
SOLVALOR SEINE	20		133		726		28	51		140
SONOLUB		41								
TRIADIS SERVICES			949				576	8		
TOTAL	6258	11608	28446	9522	13190	2173	48297	16624	32592	9345

8.5. Liste des principales installations de traitements en France recevant des déchets en provenance de la Région Grand Est

Le tableau ci-dessous liste les installations ayant reçu plus de 1 000 tonnes.

ETABLISSEMENTS	Département	Quantité traitée en 2022
AUVERGNE-RHONE-ALPES		
SPEICHIM PROCESSING S.A.	01	1 160
LAFARGE CEMENTS	69	1 785
PEC TREDI	38	8 218
Société SRB	03	1 221
SUEZ RR IWS CHEMICALS FRANCE	38	3 900
SUEZ RV DEEE	69	2 349
TREDI	01	1 375
VICAT	38	4 668
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE		
EDIB	21	4 292
EQIOM (Cimenterie)	39	8 636
SOTREFI	25	5 384
SUEZ RR IWS Minerals France (ex SITA FD)	70	11 367
SARPI MINERAL FRANCE	21	1 131
CENTRE		
PPM CHIMIREC	37	1 408
ECOBAT RESOURCES (ex STCM B2)	45	1 397
HAUTS-DE-FRANCE		
ARF	02 & 59	20 067
BAUDELET HOLDING	59	1 126
GALLOO FRANCE Division Halluin	59	2 130



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

ETABLISSEMENTS	Département	Quantité traitée en 2022
GREIF PLASTICS LILLE (ex EARTHMINDED)	62	2 749
METOSTOCK ENVIRONNEMENT (Feuquières)	80	1 308
ORTEC SERVICES ENVIRONNEMENT-TRD	80	1 517
KUHLMANN France	59	13 371
SUEZ RV NORD (exSITA Agora)	59	2 030
RECYTECH	62	8 961
REMONDIS FRANCE SAS	60	3 049
SCORI	62	5 366
SHL	59	2 156
SPR (Société Picardie Régénération)	02	1 041
SOTRENOR	62	16 750
ILE-DE-FRANCE		
SARP Industries	78	14 568
SCHUTZ France	91	1 270
SITREM	93	1 727
SUEZ RR IWS Minerals France (ex SITA FD)	77	1 827
NORMANDIE		
CIE FRANCAISE ECO HUILE	76	6 251
DISTILLERIE HAUGUEL SA	76	5 360
EQIOM	27	1 940
REVIVAL	76	2 275
OSILUB	76	6 498
SEDIBEX	76	3 063
SOLVALOR SEINE	76	1 098
TRIADIS Services	76	1 534
NOUVELLE-AQUITAINE		
SIAP-SARP INDUSTRIES AQUITAINE PYRENEES		2 015



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

ETABLISSEMENTS	Département	Quantité traitée en 2022
PAYS-DE-LA-LOIRE		
LAFARGEHOLCIM CEMENTS (usine cimenterie)	53	1 422
SECHE ECO INDUSTRIES	53	21 204

8.6. Liste des installations de traitements en Région Grand Est recevant des déchets en provenance d'autres régions ou de l'étranger

Liste des installations recevant des déchets dangereux d'autres régions

Installations de traitement par département	Total général 2019 (en tonnes)	Total général 2020 (en tonnes)	Total général 2021 (en tonnes)	Total général 2022 (en tonnes)
08	12509	17310	12907	11346
GALLOO FRANCE - BOURG FIDELLE	-	34	37	81
METALBLANC	12509	17276	12870	11265
10	31288	30758	31494	32356
ARTEMISE	2734	2513	2702	2624
COVED ENVIRONNEMENT	540	-	-	0
DISLAUB	27497	27592	28506	29684
REVIVAL	517	431	286	48
STEPHAN	-	222	-	-
51	70685	68760	54931	72311
CHARBONNEAUX BRABANT SA	-	4	6	3
CHIMIREC- VALRECOISE (ex LETANG)	-	23	157	35
CIMENTS CALCIA	27562	30913	13221	31336
Communauté urbaine du Grand Reims	4	-	4	-
Emmanuel DUMONT	93	-	-	-
RVA	41700	34477	39794	37148
SUEZ RR IWS Chemicals France	1326	3343	1750	3789
52	-	2477	534	298
CASSE AUTO BAZIN Michel	-	2477	-	-
EUROGRANULATS - Chaumont	-	-	534	298
54	138422	42807	35005	48110
CHIMIREC EST SAS (ex-CRDT)	-	370	24	3
Jonathan GAUDRON	103	-	-	-
RESOLEST	20741	22017	21733	22912
SEVIA	-	1	92	-
SUEZ RR IWS MINERALS France	1370	7543	3999	13110

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Installations de traitement par département	Total général 2019 (en tonnes)	Total général 2020 (en tonnes)	Total général 2021 (en tonnes)	Total général 2022 (en tonnes)
Val'ERgie	15	-	10	2153
VICAT (usine de Xeuilley)	116194	12876	9147	9932
55	51049	53233	57982	52896
Carrières et Fours à Chaux de Dugny	9911	7812	7716	4320
Fours à Chaux de Sorcy	73	46	-	-
SCORI EST	11186	15296	10062	11034
SUEZ RV MEUSE (ex-MEUSE ENERGIE)	-	247	253	41
SARPI MINERAL France	29879	29832	39951	37500
57	15559	12220	15472	16719
CEDILOR	6468	4128	5957	7235
EQIOM	2162	3097	4201	3464
ESKA	-	160	246	-
Euro Dieuze Industrie	867	711	1188	837
Guy Dauphin Environnement	26	29	246	21
METALIFER groupe Ecore	60	28	-	-
OGD	1104	862	611	813
Remondis	246	285	236	151
SCORI EST	4626	2919	2786	4198
VTB	-	1	-	-
67	13343	15300	12916	11164
ELIS Alsace	1	-	-	-
LAVALSACE	-	-	307	-
LINGENHELD ENVIRONNEMENT	833	958	1876	-
MBF ENVIRONNEMENT	5	28	27	-
PIERRETTE TBA - ELIS	-	2	1	-
REICHSTETT MATERIAUX	-	150	74	-
RUBIS TERMINAL	436	0	-	-
SAFETY KLEEN France	-	37	-	42
SUEZ RR IWS Chemicals France	82	71	-	262
SUEZ RV OSIS EST (ex SANEST)	-	8	-	-
TREDI	11380	14046	10632	10860



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Installations de traitement par département	Total général 2019 (en tonnes)	Total général 2020 (en tonnes)	Total général 2021 (en tonnes)	Total général 2022 (en tonnes)
Yoann GIESI	606	-	-	-
68	30699	19653		22396
DRUCK CHEMIE	-	2495	0	2401
ESKA	-	14	2644	-
Guy Dauphin Environnement	0,3	1	1	-
HOLCIM HAUT-RHIN	10875	5320	7998	9012
SALBER RECYCLAGES	-	598	608	651
TREDI HOMBURG	15213	11226	10984	10334
Vynova PPC	4611	-	-	-
88	6667	2580	1576	1666
BARISIEN	5163	1154	-	-
EST ARGENT	181	223	260	222
ETS GRANDIDIER SARL	1323	1204	1316	1444
TOTAL	370 221 t	265 098 t	245 052 t	269 221 t

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Imports en provenance de l'étranger (en tonnes)

Installations de traitement par département	Pays d'origine													
	Autriche	Belgique	Suisse	Allemagne	Danemark	Espagne	Grande-Bretagne	Irlande	Italie	Jordanie	Luxembourg	Pays-Bas	Pologne	Serbie
8		72									38222			
ENGLOBE FRANCE											38222			
Metal Blanc S.A.S.		72												
10	288	3987	1722	14149		10	6185	989				951		
DISLAUB	288	3976	1722	13180		10	6185	989				951		
REMONDIS Electrorecycling S.A.S.		11		969										
51	9011	125		44729									9076	
S.A. RVA	9011	125		44729									9076	
52									337		180			
EUROGRANULATS SAS - ISDND de Chaumont									337		180			
54	3620		7558								61	4669		
Cimenterie VICAT	379										61	4113		
RESOLEST	3242		7558									556		
55		5530		161								5586		
CARRIERES ET FOURS A CHAUX DE DUGNY		3523												
Société des Fours à Chaux de Sorcy		2007		161								5586		
57	5852	35	1578	12123							25872	7498		49
Biocentre OGD (Ortec Générale de Dépollution)											14234			
CEDILOR											2012			
EQIOM		5249		9464								7386		



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Installations de traitement par département	Pays d'origine													
	Autriche	Belgique	Suisse	Allemagne	Danemark	Espagne	Grande-Bretagne	Irlande	Italie	Jordanie	Luxembourg	Pays-Bas	Pologne	Serbie
EURO DIEUZE INDUSTRIE		35	46								92	112		49
EVAPUR											3993			
KLV Environnement				2449							4454			
SARL ECB											68			
SCORI EST		603	1531	210							1018			
67			211	11238					4381			23		
Lingenheld Environnement				8694										
TREDI			211	2544					4381			23		
68		1681		2467					652					
Constellium Neuf Brisach				1968										
HOLCIM Haut-Rhin		1681		498					652					
TREDI GROUPE SECHE														
88											15			
EST ARGENT											15			
Total général 2022	9299	20901	11068	84868		10	6185	989	5371		64350	18728	9076	49

8.7. Liste des installations de traitement par typologie de déchet

Typologie de déchet	Installation de traitement	Département	Tonnage 2019	Tonnage 2020	Tonnage 2021	Tonnage 2022
DD gros producteur	DISLAUB	10	69626,51	68 176	65 861	63 249
DD gros producteur	SALBER RECYCLAGE	68	2606	2 107	2 355	2 157
DD gros producteur	TREDI HOMBOURG	68	30942,551	23 620	24 912	24 453
DD gros producteur	CEDILOR	57	-	63 030	73 419	67 880
DD gros producteur	EQIOM HOLCIM	68	16958,96	9 454	13 363	13 916
DD gros producteur	Cimenterie Xeuilley	54	25500	27 836	26 439	29 534
DD gros producteur	Four à chaux de Sorcy	55	13820,49	11 086	10 812	10 527
DD gros producteur	Co-incinération Vitry-le-François	51	30830,1	31 694	13 221	-
DD gros producteur	Cimenterie de Heming	57	47699,8	37 500	42 544	-
DD gros producteur	Four à Chaux de Dugny	55	14358,06	15 341	15 024	5 151
DD gros producteur	TREDI STRASBOURG	67	60597,15	59 372	59 971	59 081
Total DD gros producteurs			312 940 t	349 216 t	347 921 t	275 948 t
Amiante	ISDND Eteignières	8	8598,7	3 819	3 250	2 490
Amiante	SARL Masson & Fils	10	2847	2 348	2 402	2 287
Amiante	ISDND Beine Nauroy	51	79,96	71	104	83
Amiante	ONYX EST	51	-	-	-	85
Amiante	Eurogranulats Chaumont	52	3733,98	1 258	2 327	986
Amiante	ISDND Lesménils	54	0	0	0	0
Amiante	ISDD Jeandelaincourt	54	4687,18	1 414	2 807	5 237
Amiante	ISDD Laimont	55	23205,31	4 655	34 361	30 445
Amiante	Environnement Carrières Beck SARL	57	1454	2 354	4 720	9 296

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Typologie de déchet	Installation de traitement	Département	Tonnage 2019	Tonnage 2020	Tonnage 2021	Tonnage 2022
Amiante	KLV Terrassement	57	3189,92*	3 240*	34 138	35 768
Amiante	TTM Environnement	57	145	0	0	0
Amiante	ISDND Rosheim	67	428,96	131	95	109
Amiante	ISDND Wintzenbach	67	76,88	65	77	84
Amiante	ISDND Weitbruch	67	170	143	161	123
Amiante	Sotravest	67	60,14	45	43	98
Amiante	ISDND Vaudoncourt	88	6135,69	310	-	-
Total amiante			54 813 t	14 265 t	87 749 t	87 091 t
Terres polluées	LINGENHELD Environnement	67	29948	142	4 478	1 583
Terres polluées	BIOGENIE	8	4959	12 215	54 176	38 282
Terres polluées	REICHSTETT MATERIAUX	67	324	326	236	163
Terres polluées	GCM	67	0	0	0	15
Terres polluées	OGD	57	21138	0	9 846	10 869
Terres polluées	BIOGENIE	57	0**	0	0	0
Terres polluées	ISDD Jeandelaincourt	54	3640	8 726	23 536	13 405
Terres polluées	ISDD Laimont	55	11907	12 326	3 315	12 517
Terres polluées	LINGENHELD Environnement	57	8698	7 219	19 470	18 395
Terres polluées	TREDI	67	193	36	10	113
Terres polluées	TERRAG France SAS	67	1102	0	0	0
Total terres polluées			81 909 t**	40 990 t	115 067 t	95 327 t
REFIOM/REFIDI	RESOLEST	54	36861	38 980	40 005	42 179
REFIOM/REFIDI	ISDD Jeandelaincourt	54	4881	4 100	4 271	4 482
REFIOM/REFIDI	TREDI HOMBOURG	68	3766	1 358	2 644	2 882



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Typologie de déchet	Installation de traitement	Département	Tonnage 2019	Tonnage 2020	Tonnage 2021	Tonnage 2022
REFIOM/REFIDI	CEDILOR	57	3731	3 089	4 579	2 413
REFIOM/REFIDI	RUBIS TERMINAL	67	436	0	0	0
REFIOM/REFIDI	TREDI STRASBOURG	67	-	23	0	2 888
REFIOM/REFIDI	SUEZ RR IWS Saint-Brice-Courcelles	51	21	0	0	59
Total REFIOM / REFIDI			54 307 t	47 550 t	51 499 t	54 903 t
DASRI	VALERGIE	54	4500	5 114	4 888	4 376
DASRI	TREDI	67	3830	4 227	3 900	4 124
DASRI	Incinérateur de Tronville-en-Barrois	55	2210	2 318	2 324	1 401
DASRI	Incinérateur de Sausheim	68	1110	1 046	1 110	555
Total DASRI			11 650 t	12 705 t	12 222 t	10 456 t
TOTAL			515 619 t	464 726 t	614 458 t	523 725 t

* Les données du PNTTD permettent d'obtenir des informations partielles sur les quantités entrantes sur l'installation KLV Terrassement, pour laquelle aucune donnée n'était disponible dans IREP. La donnée 2021 concerne tous les flux, y compris les flux provenant de France.

** dans les rapports précédents (2019, 2020, 2021) il était mentionné 4958 t pour le site BIOGENIE (57) en 2019 mais il s'agit d'une erreur, le tonnage déclaré dans GEREP est de « 0 » pour 2019. Ainsi le tonnage pour 2019 est 81 909 t et non 86 867 t

Index des tableaux et figures

Tableaux

Tableau 1 - Caractérisation du critère de dangerosité des déchets	5
Tableau 2 - Indicateurs et objectifs du SRADDET	6
Tableau 3 - Origine sectorielle des déchets dangereux (hors traitement in situ)	22
Tableau 4 - Origine sectorielle des déchets dangereux (hors traitement in situ et à l'étranger).....	24
Tableau 5 - Nature des déchets dangereux	26
Tableau 6 - Nature des déchets dangereux, 2022	29
Tableau 7 - Effectifs des entreprises identifiées pour l'estimation Egida2 (code NAF)	45
Tableau 8 - Quantités de déchets amiantés en provenance du Grand Est traitées sur les installations de la Région	96
Tableau 9 - Installations de traitement de terres polluées sollicitées par la Région en 2022	120
Tableau 10 - Installations du Grand Est sollicitées par les autres Régions pour le traitement des terres polluées en 2022	120
Tableau 11 - Installations de traitement des DASRI (dont DASTRI)	134
Tableau 12 - Liste des EPCI ayant mis en place l'extension des consignes de tri au 31/12/2021	179
Tableau 13 - Origine et département de traitement du papier et des emballages (hors verre et hors déchèterie) du Grand Est	183
Tableau 15 - Type de traitement des DEEE (source : ADEME)	217
Tableau 16 - Nature des DDS collectés depuis 2019	223
Tableau 17 - Maillage en points de collecte DASTRI par département	230
Tableau 18 - Nombre de VHU pris en charge en 2021 par département	235
Tableau 19 - TRR et TRV moyens des broyeurs agréés par département	236
Tableau 20 - TRR et TRV moyens pour la Région Grand Est depuis 2018	236

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Figures

Figure 1 - Synthèse méthodologique de la collecte de données sur les déchets dangereux du PRPGD	9
Figure 2 - Synthèse méthodologique de l'observatoire pour la collecte de données sur les déchets dangereux	10
Figure 3 - Bilan du traitement du gisement de DD produit en Grand Est en 2022 (données IREP Eliminateurs et PNTTD)	18
Figure 4 - Bilan du traitement du gisement de DD produit en Grand Est en 2021 (données IREP Eliminateurs et PNTTD)	19
Figure 5 - Bilan du traitement du gisement de DD produit en Grand Est en 2020 (données IREP Eliminateurs et PNTTD)	19
Figure 6 - Bilan du traitement du gisement de DD produit en Grand Est en 2019	19
Figure 7 - Bilan du traitement du gisement de DD produit en Grand Est en 2015	19
Figure 8 - Origine des déchets dangereux des gros producteurs de la Région Grand Est, 2022	21
Figure 9 - Origine sectorielle des déchets dangereux (hors traitement <i>in situ</i>), 2022	23
Figure 10 - Origine sectorielle des déchets dangereux (hors traitement <i>in situ</i> et à l'étranger), 2022	25
Figure 11 - Nature des déchets dangereux, 2022	27
Figure 12 - Nature des déchets dangereux, 2021	27
Figure 13 - Nature des déchets dangereux, 2020	28
Figure 14 - Nature des déchets dangereux 2015	28
Figure 15 - Répartition des déchets dangereux des gros producteurs et des déchets diffus, 2022	31
Figure 16 - Répartition des déchets dangereux des gros producteurs et des déchets diffus, 2021	31
Figure 17 - Répartition des déchets dangereux des gros producteurs et des déchets diffus en 2020	32
Figure 18 - Répartition des déchets dangereux des gros producteurs et des déchets diffus en 2019	32
Figure 19 - Répartition des déchets dangereux des gros producteurs et des déchets diffus en 2015	33
Figure 20 : Répartition des déchets dangereux des gros producteurs et des déchets diffus, 2022	35
Figure 21 - Principaux types de déchets produits en 2022	36
Figure 22 - Principaux types de déchets produits en 2021	36
Figure 23 - Principaux types de déchets produits en 2015	36
Figure 24 - Origine sectorielle des déchets produits, 2022	37
Figure 25 - Origine sectorielle des déchets produits en 2021	37
Figure 26 - Origine sectorielle des déchets produits en 2015	37
Figure 27 : Répartition des déchets dangereux des gros producteurs et des déchets diffus, 2022	40
Figure 28 : Origine des déchets dangereux diffus 2022	41
Figure 29 : Origine des déchets dangereux diffus 2021	41
Figure 30 : Origine des déchets dangereux diffus 2020	42
Figure 31 - Origine des déchets dangereux diffus 2019	42
Figure 32 - Origine des déchets dangereux diffus 2015	42
Figure 33 : Origine des déchets dangereux diffus 2021	44
Figure 34 - Répartition sectorielle des déchets dangereux des PME/PMI/TPE	46
Figure 35 : Origine des déchets dangereux diffus 2022, focus DD gérés par le Service Public	49
Figure 36 : Origine des déchets dangereux diffus 2022, focus lycées	50
Figure 37 - Tonnages de déchets dangereux collectés dans les lycées en 2022 par typologie de déchets	51
Figure 38 : Origine des déchets dangereux diffus 2022	52
Figure 39 - Bilan des tonnages de déchets dangereux, 2022	60
Figure 40 - Bilan des tonnages de déchets dangereux, 2021	61
Figure 41 - Bilan des tonnages de déchets dangereux 2020	62
Figure 42 - Bilan des tonnages de déchets dangereux 2015	62
Figure 43 - Provenance des déchets traités sur les installations de traitement thermique	64
Figure 44 - Cartographie du traitement des DD produits en Grand Est, 2022	66
Figure 45 - Cartographie du traitement des DD produits en Grand Est en 2021	67
Figure 46 - Cartographie du traitement des DD produits en Grand Est en 2020	67
Figure 47 - Cartographie du traitement des DD produits en Grand Est en 2019	68

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Figure 48 - Cartographie du traitement des DD produits en Grand Est en 2015	68
Figure 49 : Mode d'élimination-valorisation des DD produits en Grand Est, 2022	70
Figure 50 - Mode d'élimination-valorisation des DD produits en Grand Est en 2021	71
Figure 51 - Mode d'élimination-valorisation des DD produits en Grand Est en 2020	71
Figure 52 - Mode d'élimination-valorisation des DD produits en Grand Est en 2019	72
Figure 53 - Mode d'élimination-valorisation des DD produits en Grand Est en 2015	72
Figure 54 - Installations de traitement de déchets dangereux dans le Grand Est	85
Figure 55 - Quantités traitées en 2021 sur les installations de la Région (source : IREP)	86
Figure 56 - Maillage des installations de collecte des déchets amiantés	91
Figure 57 - Entreprises de désamiantage par département, 2022	93
Figure 58 - Nombre d'entreprises de désamiantages pour 100 000 habitants, 2022	94
Figure 59 - Carte des installations de traitement et regroupement des déchets amiantés dans le Grand Est.....	98
Figure 60 - Graphique des quantités de déchets amiantés produites et traitées dans la Région Grand Est, 2022.....	100
Figure 61 - Cartographie des centres VHU agréés du Grand Est, 2022	111
Figure 62 - Diagramme des tonnages de VHU estimés, 2022.....	113
Figure 63 - Diagramme des tonnages VHU estimés traités, 2022.....	114
Figure 64 - Répartition départementale des sites pollués ou potentiellement pollués en Grand Est	116
Figure 65 - Diagramme des tonnages de terres polluées produites en Grand Est, 2022.....	117
Figure 66 - Cartographie des installations de traitement des terres polluées, 2022.....	119
Figure 67 - Destination de traitement des REFIO et REFIDI produits en Grand Est, 2022	125
Figure 68 - Provenance des REFIO et REFIDI traités en Grand Est en 2022	126
Figure 69 - Installations de traitement des REFIO et REFIDI du GRAND EST	127
Figure 70 : Répartition des gisements départementaux de DASRI en 2022	131
Figure 71 : Répartition des gisements départementaux de DASRI en 2021, 2020, 2019 et 2015	132
Figure 72 - Répartition départementale des DEEE produits en Grand Est, 2022.....	137
Figure 73 - Carte des unités de transit, regroupement ou tri des DEEE.....	138
Figure 74 : Provenance des déchets dangereux (non diffus) importés et traités en Grand Est 2022	142
Figure 75 : Provenance des déchets dangereux (non diffus) importés et traités en Grand Est 2021	142
Figure 76 - Provenance des déchets dangereux traités en Grand Est 2020	143
Figure 77 - Provenance des déchets dangereux traités en Grand Est 2019	143
Figure 78 - Provenance des déchets dangereux traités en Grand Est 2015	144
Figure 79 - Mode de traitement des déchets dangereux du Grand Est traités dans le Hauts-de-France, 2022.....	145
Figure 80 - Mode traitement des déchets dangereux des Hauts-de-France traités dans le Grand Est en 2022.....	146
Figure 81 - Synthèse des échanges entre la Région Grand Est et la Région Hauts-de-France, 2022	147
Figure 82 - Mode de traitement des déchets dangereux de GE exportés en BFC, 2022	148
Figure 83 - Mode de traitement des déchets dangereux de BFC traités dans le Grand Est, 2022	149
Figure 84 - Synthèse des flux échangés entre la Région Grand Est et la Région Bourgogne Franche-Comté, 2022	150
Figure 85 - Mode de traitement des déchets dangereux traités en Ile-de-France, 2022.....	151
Figure 86 - Mode de traitement des déchets dangereux de l'Ile-de-France traités en Grand Est, 2022	152
Figure 87 - Synthèse des flux échangés entre la Région Grand Est et la Région Ile-de-France, 2022	153
Figure 88 - Mode de traitement des déchets dangereux traités en ARA	154
Figure 89 - Mode de traitement des déchets dangereux de l'ARA dans le Grand Est, 2022	155
Figure 90 - Synthèse des flux échangés entre la Région Grand Est et la Région Auvergne Rhône-Alpes, 2022.....	156
Figure 91 - Mode de traitement des déchets dangereux du GE traités en Normandie, 2022	157
Figure 92 - Mode de traitement des déchets dangereux de Normandie dans le Grand Est, 2022.....	158
Figure 93 - Cartographie des flux inter-Régionaux importés dans le Grand Est, 2022 (source : IREP et PNTTD 2022)	160

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Figure 94 - Installations de traitement des DD hors Région Grand Est ayant reçu des déchets du Grand Est.....	161
Figure 95 - Cartographie des flux inter-Régionaux exportés dans le Grand Est, 2022 (Sources : IREP et PNTTD 2022)	162
Figure 95 - Chronologie des filières REP (source : ADEME – Mémo REP – données 2022)	171
Figure 96 - Evolution des tonnages des emballages et papiers graphiques	175
Figure 97 - Performance de collecte des emballages et papiers (inclus cartons de déchèterie)	176
Figure 98 - Performance de collecte des emballages et papiers (hors cartons de déchèterie).....	176
Figure 99 - Carte des ratios des emballages et papiers collectés (<i>hors déchèteries</i>) par ECPI en 2022	177
Figure 100 - Répartition des schémas de collecte des emballages (hors verre) et du papier graphique en 2022	177
Figure 101 - Performance de collecte des emballages et papiers en extension des consignes de tri	180
Figure 102 - Taux moyen de refus de tri moyen par département	181
Figure 103 - Taux de refus de tri par département	181
Figure 104 - Taux de refus de tri selon l'organisation de la collecte des RSOM.....	182
Figure 105 - Répartition des modes de traitements de refus de tri de la Région.....	182
Figure 106 - Mode de traitement des refus de tri par département.....	183
Figure 107 - Synoptique du mode de traitement des emballages et papiers sur la région Grand Est en 2015 .	184
Figure 108 - Synoptique des modes de traitement en 2022 (<i>inclus déchèterie</i>).....	184
Figure 109 - Ratio de DEA collectés en tonnes pour 100 000 hab. par département	188
Figure 110 - Type de traitement des DEA collectés par Ecomaison	189
Figure 111 - Carte des centres de tri et de traitement de DEA en marché avec Ecomaison en 2022	190
Figure 112 : Quantités collectés et ratio de collecte par habitants en Grand Est	193
Figure 113 : Performance de collecte par département en 2021	193
Figure 114 - Cartographie nationale des quantités de pneumatiques usagés collectés en 2021 (source : ADEME).....	196
Figure 115 - Catégories de pneumatiques usagés collectés en 2022 en Grand Est.....	197
Figure 116 - Performance de collecte par département en 2022.....	197
Figure 117 : Performance de collecte réalisée par Aliapur depuis 2020 par département	198
Figure 118 - Type de traitement des pneumatiques collectés en 2022 (<i>source : Infographie ADEME pneumatiques</i>).....	199
Figure 119 - Répartition du tonnage de PA collectés par les éco-organismes par type de structures	205
Figure 120 - Quantités collectées de P&A en g/hab. en 2015 et 2022	207
Figure 121 - Organisation de la collecte par COREPILE	208
Figure 122 - Organisation de la collecte par SCRELEC	209
Figure 123 - Répartition des DEEE ménagers collectés entre les différents éco-organismes	213
Figure 124 - Performances de collecte des DEEE ménagers en 2015 et 2022	214
Figure 125 - Performances de collecte lissées des DEEE ménagers en 2015 et 2022	214
Figure 126 - Modalités de collecte des DEEE ménagers.....	216
Figure 127 - Nature des DEEE ménagers collectés	216
Figure 128 : Cartographie des centres de traitement des PV	218
Figure 129 - Déploiement de la filière DDS ménagers en 2022.....	221
Figure 130 - Performances de collecte départementale des DDS par EcoDDS.....	222
Figure 131 - Déchèteries conventionnées par département en 2022.....	222
Figure 132 - Centres de traitement destinataires des DDS collectés par ECODDS.....	224
Figure 133 - Cartographie des UVE traitant des M.N.U dans le Grand Est en 2022 (source : CYCLAMED, réalisation : Trident Service).....	226
Figure 134 - Taux de collecte DASRI par département (source : Rapport Annuel DASTRI)	230
Figure 135 - Cartographie des installations de traitement des gaz fluorés en 2022.....	233
Figure 136 - Origine des véhicules hors d'usage réceptionnés sur les centres VHU agréés du Grand Est en 2021	235
Figure 137 – Valorisation des déchets issus d'un mobil-home	239
Figure 138 - Cycle de vie d'une bouteille de gaz	240
Figure 140 - Mode de traitement des BPS en 2022.....	241
Figure 141 - Installations de traitement de déchets dangereux dans le Grand Est	279
Figure 142 - Maillage des installations de collecte des déchets amiantés	280



Financé par :



Observatoire régional de la prévention et de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en Région Grand Est

Analyse des DD et Filières REP en 2022

Figure 143 - Carte des installations de traitement et regroupement des déchets amiantés dans le Grand Est.....	281
Figure 144 - Cartographie des centres VHU agréés du Grand Est, 2022	282
Figure 145 - Cartographie du traitement des DD produits en Grand Est, 2022	283
Figure 146 - Provenance des déchets dangereux traités en Grand Est, 2022	284