

Chapitre VII - Les filières à responsabilité élargie du producteur (REP)



Les filières à responsabilité élargie des producteurs (REP) sont des dispositifs particuliers d'organisation de la prévention et de la gestion des déchets qui concernent certains types de produits. Ces dispositifs reposent sur le principe de responsabilité élargie du producteur, selon lequel les producteurs, c'est-à-dire les personnes responsables de la mise sur le marché de certains produits (fabricants, distributeurs, importateurs), peuvent être rendus responsables de financer ou d'organiser la gestion des déchets issus de ces produits en fin de vie, en bref le principe du « pollueur-payeur ». Les producteurs choisissent généralement de s'organiser collectivement pour assurer ces obligations dans le cadre d'éco-organismes à but non lucratif, agréés par les pouvoirs publics. Ils versent alors à ces éco-organismes une éco-contribution. Mais ils ont aussi le choix de mettre en place des systèmes individuels.

A la création de ces filières via le décret du 1^{er} avril 1992, les déchets concernés étaient exclusivement les déchets ménagers et assimilés.

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

La France est à ce jour le pays ayant le plus recours à ce principe de gestion des déchets.

Avec la loi AGECE du 10 février 2020, le paysage des filières REP s'est profondément transformé en ne considérant plus uniquement la gestion des déchets générés mais en intégrant bien l'ensemble du cycle de vie des produits (éco-conception, allongement de la durée de vie des produits, soutien à la réparation et au réemploi). L'article 76 de la loi AGECE a créé une instance de suivi et de supervision des filières REP, la Direction de la Supervision des filières REP (DSREP), confiée à l'ADEME.

Certaines filières sont imposées par l'Union européenne (piles et accumulateurs portables, équipements électriques électroniques, etc.), d'autres ont été créées à l'échelle nationale (textiles, ameublement, papiers graphiques, etc.).



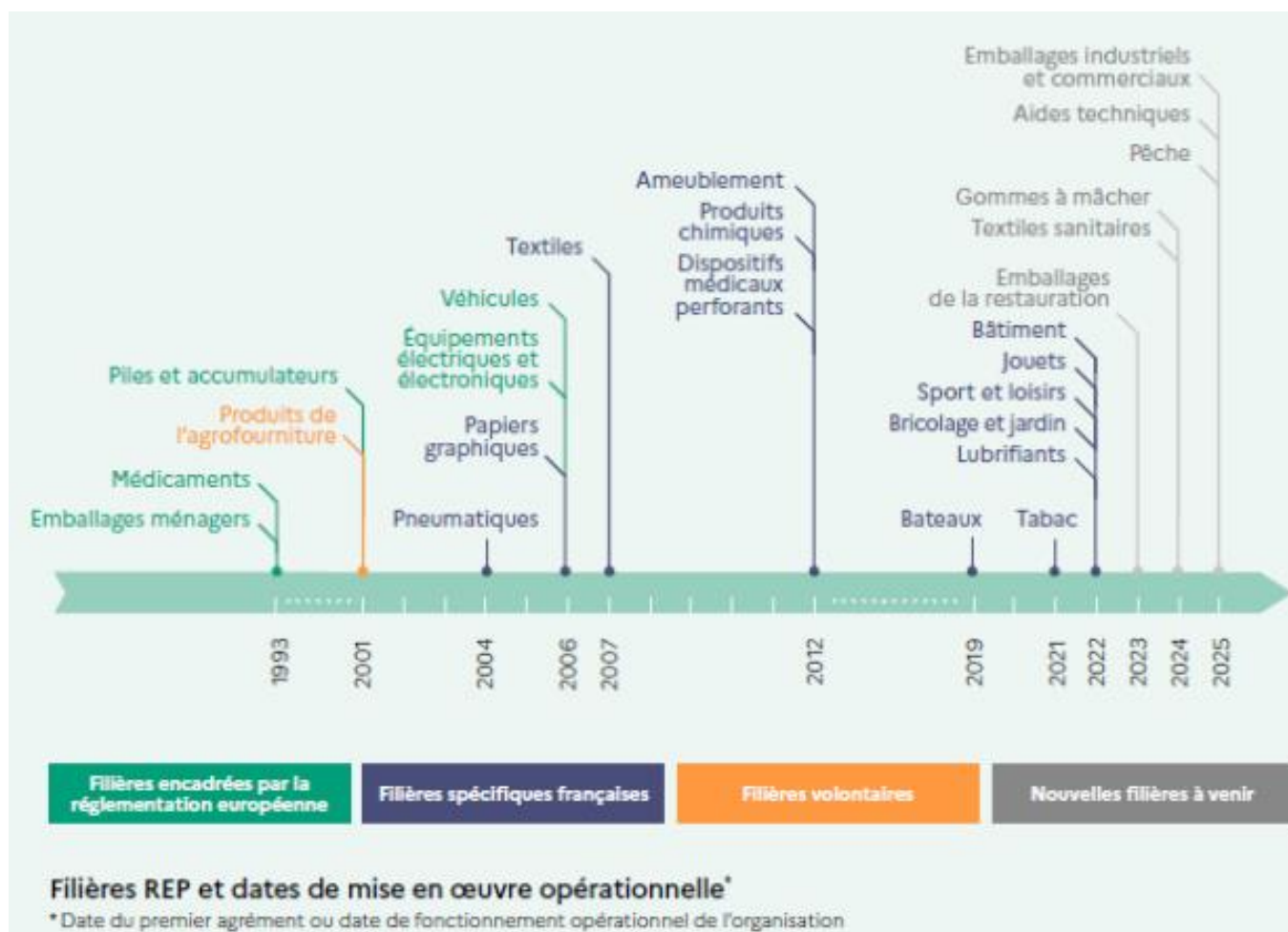


Figure 87 : Mise en œuvre opérationnelle des filières REP (source ADEME)

Parallèlement, l'article 25 de la loi portant sur la lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets, promulguée en août 2021, comporte des mesures en faveur du réemploi et prévoit la mise en place d'un observatoire du réemploi, en charge notamment d'observer l'atteinte des objectifs réglementaires des filières REP, porté par L'ADEME et annoncé officiellement le 9 septembre 2022.

A. DECHETS CONCERNES ET OBJECTIFS NATIONAUX

Types de déchets	Eco-organisme(s)/Système(s) individuel(s) ou collectif(s) - périodes d'agrément	Objectifs nationaux « chiffrés » et faits marquants
DLes déchets d'emballages ménagers	CITEO / ADELPHÉ (2017-2022) LEKO (2018-2022)	Etendre les consignes de tri des emballages ménagers à l'ensemble des emballages plastiques d'ici 2022. Harmoniser les consignes de tri et les couleurs des conteneurs d'ici 2025. • Taux de recyclage global de 75 % d'ici 2022 ; • Pas d'objectif de collecte. <u>Les objectifs chiffrés complémentaires de la loi AGECE :</u> • 100 % de plastique recyclé d'ici à 2025 ; • 5 % d'emballages réemployés d'ici à 2023, puis 10 % d'ici à 2030 ; • 77 % des bouteilles en plastique pour boisson collectés pour recyclage en 2025, 90 % en 2029.
Les papiers graphiques	CITEO (2017-2022)	Taux de recyclage des papiers graphiques fixé à 65 %, à horizon 2022.
Déchets d'éléments d'ameublement (DEA)	Ecomaison (Eco-Mobilier) (2018-2023) VALDELIA (2018-2023) pour les professionnels et les ménages <i>NB : Le décret du 1er juillet 2022 a étendu le périmètre de la filière aux éléments de décoration textile, définis comme des éléments apportant une décoration des murs, sols et fenêtres avec des produits finis amovibles à base de textiles naturels ou synthétiques, ainsi que leurs accessoires, quels que soient les matériaux qui les composent. Les éco-organismes Ecomaison et Valdelia ont été agréés pour cette extension de périmètre en décembre 2022.</i>	• Taux de collecte en 2021 fixé à 35 %, puis en 2023 à 40 % des quantités d'éléments d'ameublement mises sur le marché ; • Valorisation (réutilisation, recyclage et valorisation énergétique) en 2022 de 90 % des DEA collectés séparément des autres déchets ; dont taux de réutilisation et de recyclage de 50 % en 2022. • Mettre à disposition des acteurs de l'économie sociale et solidaire 1,5 % des DEA collectés à partir de 2021 pour ceux détenus par les ménages, 5 % pour les autres détenteurs, et selon un critère de qualité permettant un taux de réutilisation de 60 % de ces DEA. • Maillage en PAV : 95 % de la population en 2023
Textiles, linges de maison et chaussures (TLC)	REFASHION (2019-2022)	• Collecte et traitement de 50 % du gisement mis sur le marché d'ici 2019, soit environ 4,6 kg/hab. (300 000 tonnes) • Valorisation matière de 95 % (réutilisation, recyclage) • Maxi 2 % de déchets éliminés.

Types de déchets	Eco-organisme(s)/Système(s) individuel(s) ou collectif(s) - périodes d'agrément	Objectifs nationaux « chiffrés » et faits marquants
Médicaments non utilisés (MNU)	CYCLAMED (2016-2021) Renouvelé (2022-2027 par arrêté du 22/12/2021)	Objectif de collecte pour 2021 : taux de « récolte » de 70 % (maintenu jusqu'en 2024)
Piles et accumulateurs (portables)	COREPILE (2016-2021) Renouvelé (2022-2024) SCRELEC (2016-2021) Renouvelé (2022-2024)	Taux de collecte de 45 %.
Déchets d'équipements électriques électroniques (DEEE)	<u>DEEE ménagers</u> : ECOLOGIC ECOSYSTEM SOREN (ex PV Cycle) OCAD3E (coordonateur des 4 éco-organismes) <u>DEEE professionnels</u> : ECOLOGIC ECOSYSTEM SCRELEC (depuis 2018) (Agréments 2016-2021) L'arrêté du 27 octobre 2021 fixe la cahier des charges du prochain agrément 2022-2027.	- Taux de collecte de 65 % du poids moyen des EEE ménagers mis sur le marché les 3 dernières années, entre 20 et 45 % pour les EEE professionnels ; - Renforcement de la priorité accordée au réemploi. En France, le cahier des charges de l'agrément demande au titulaire de garantir aux acteurs de l'économie sociale et solidaire un accès au gisement, afin d'augmenter la part des appareils qui seront reconditionnés et revendus dans leur usage initial ; - Obligation de reprise, sans obligation d'achat, des petits équipements électriques et électroniques dans le cas où les distributeurs disposent d'une surface de vente consacrée aux EEE d'au moins 400 m². La loi AGECE ajoute une catégorie 8 « cycles à pédalage assisté et engins de déplacement motorisés » et impose l'affichage obligatoire d'un indice de réparabilité au 1^{er} janvier 2021 et d'un indice de durabilité en 2024 sur certains produits. - A compter du 1^{er} janvier 2022, les systèmes individuels devront être agréés par le Ministère de la Transition Ecologique, à défaut ils devront adhérer à un éco-organisme.
Cartouches d'impression	<i>Intégration en août 2018 aux DEEE si présence d'une puce.</i>	
chimiques	ECOSYSTEM (extincteurs, cat. 2) (2017-2022) Eco-DDS (cat. 3 à 10)- (2019-2024), APER PYRO (cat. 1) devient PYREO, dont le périmètre intègre en 2022 les déchets pyrotechniques de plaisance et de professionnels. (2016-2021)	Pour la cathégoie 1 : pas d'objectif chiffré Pour la catégorie 2 : - Taux de collecte de 21 % en 2024 et 25 % en 2025. - Taux de valorisation matière de 45 % des tonnages des produits collectés. - Elargissement aux produits chimiques collectés par le SPGD¹¹ (artisans autorisés à déposer gratuitement leurs produits chimiques en déchèterie).

¹¹ Service public de gestion des déchets

Types de déchets	Eco-organisme(s)/Système(s) individuel(s) ou collectif(s) - périodes d'agrément	Objectifs nationaux « chiffrés » et faits marquants
		Reprise sans frais et sans obligation d'achat des catégories 1 et 2 par les distributeurs. Pour les catégories 3 à 10 : taux de collecte de 3 % min • Une collecte gratuite des déchets diffus spécifiques ménagers et désormais des déchets chimiques déposés par les professionnels en déchèteries (via le SPGD) ; • Un objectif de collecte d'au moins 0.6 kg par an par habitant de DDS ménagers en 2024, • Taux de valorisation énergétique à 90 % pour les produits à fort pouvoir calorifique (> 2 500 kcal/kg). • Taux de valorisation matière de 5 % des quantités de produits collectés d'ici la fin de l'agrément.
Dispositifs médicaux performants (DISP_MED)	DASTRI (2017-2022) <i>renouvelé en 2023-2028</i>, afin de gérer séparément 2 flux : ○ DASRI conventionnels (DASRI – PAT) ○ DASRI électroniques (DASRIe -PAT) Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux des Patients en Auto-Traitement	1 point de collecte pour 50 000 habitants, en respectant une distance maximum de 15 kms pour accéder à un point de collecte. Objectifs de collecte : 80 % des DASRI – PAT d'ici 2022, 82 % en 2023, 85 % en 2025, puis 90 % en 2028. 50 % des DASRIe – PAT en 2023, 55 % en 2025 et 60 % en 2028. 60 % des DASRIe – PAT recyclés en 2025 puis 70 % en 2028. Extension du périmètre de la filière aux autotests de diagnostic de maladies infectieuses transmissibles. En application de l'article 62 de la loi AGECE : extension de la filière (décret n°2021-1176 du 10/09/21) aux dispositifs médicaux contenant des composants électroniques.
Déchets issus de l'agro-fourniture	Accord-cadre prolongé entre le MEEM et ADIVALOR (2022-2024)	Objectifs nationaux : 100 % collecté, 100 % recyclé
Déchets de pneumatiques	ALIAPUR (France métropolitaine) AFIP/GIE FRP en France métropolitaine (2019-2023) AVPUR (La Réunion), TDA PUNR (Martinique), TDA (Guadeloupe), ARDAG (Guyane) Création de l'association ENSIVALOR : solution de collecte et de traitement pour les agriculteurs qui souhaitent se débarrasser de leurs pneus usagés pour l'ensilage. La loi AGECE du 10 février 2020 prévoit l'agrément par	Objectif de collecte : 100 % Objectif de valorisation : 100 % dont 50 % max de valorisation énergétique. Assurer l'année N, la collecte et le traitement à hauteur de 100 % des pneus usagés mis sur le marché l'année N-1. La valorisation énergétique ne devra pas dépasser 50 % des volumes de déchets de pneus traités au plus tard au 1^{er} janvier 2020. L'article 60 de la loi AGECE incite l'Etat et les collectivités à acheter des pneus rechapés pour toute commande publique.

Types de déchets	Eco-organisme(s)/Système(s) individuel(s) ou collectif(s) - périodes d'agrément	Objectifs nationaux « chiffrés » et faits marquants
	l'Etat d'éco-organismes et systèmes individuels à compter du 1 ^{er} janvier 2023.	
Véhicules hors d'usage (VHU)	Pas d'éco-organismes agréés mais des centres VHU et broyeurs agréés par la préfecture. La REP est en cours.	Objectif de collecte : 100 % Taux minimum de réutilisation et de recyclage de 85 % en masse moyenne de VHU. Taux minimum de réutilisation et de valorisation de 95 % en masse moyenne de VHU.
Mobil-homes	Eco Mobil-Home (filrière volontaire)	Intensifier le dialogue avec les fabricants afin de les inciter à l'éco-conception de leurs produits. A ce titre, lancement d'une ACV ¹² en 2022. Pas d'objectif de collecte.
Déchets issus de bateaux de plaisance et de sport (DBPS)	Association APER (2019-2023) <i>Cahier des charges en cours de révision</i>	Objectifs de traitement : 2 400 bateaux en 2019, 3 600 en 2020, 4 700 en 2021, 5 900 en 2022 et 6 100 en 2023. Au moins 25 % des bateaux traités par an ont une longueur > 6 mètres. Pas d'obligation de recyclage et de valorisation réglementaire mais une obligation de mener des études.
Produits du tabac équipés de filtres	ALCOME (2021-2027)	Assurer la prévention des abandons illégaux de mégots : - 20 % en 2023 - 30 % en 2025 - 40 % en 2026 Mettre en place des opérations de sensibilisation en partenariat avec les communes et les buralistes, mettre à disposition des cendriers de rue et distribuer des cendriers de poche. Il contribue financièrement au nettoyage et à la collecte des mégots dans l'espace public.
Bouteilles de gaz	<i>Pas d'éco-organismes mais une reprise gratuite (consignes ou autres).</i>	<i>Pas d'objectifs</i>
Gaz fluorés	<i>Pas d'éco-organisme</i>	<i>Objectifs de collecte et de destruction : 100 %</i>

Tableau 86 : Les filières REP en exercice en 2021 et leurs objectifs

¹² Analyse de Cycle de Vie

Type de déchets	Eco-organisme(s) et périodes d'agrément	Objectifs nationaux « chiffrés »
Articles de Bricolage et de Jardinage (ABJ)	ECOLOGIC pour l'outillage thermique, cat. 2 (2022-2027) Eco-DDS pour l'outillage du peintre, cat. 1 (2022-2027) Ecomaison (Eco-Mobilier) pour l'outillage à main et les éléments d'aménagement, cat. 3 et 4 (2022-2027)	Filière composée des 4 catégories suivantes : • Cat. 1 : outillage du peintre, • Cat. 2 : outillage thermique, • Cat. 3 : outillage à main, • Cat. 4 : éléments d'aménagements et de décoration du jardin.
Jouets	Ecomaison (Eco-mobilier) agréé sur 2022-2027	D'ici 2025 : • 30 % de collecte (30 kt/an) • 22 % de réemploi sur ces collectes (6,6 kt) Pour 2028 : • 50 % de collecte (50 kt) • 18 % de réemploi (9 kt).
Articles de Sport et Loisirs (JASL)	ECOLOGIC (2022-2027)	Des objectifs différenciés entre <u>cycles</u> et <u>autres</u> D'ici 2025 : • Taux de collecte à <u>60 %</u> - 30 % • Taux de réemploi à <u>50 %</u> - 15 % • Taux de recyclage à <u>60 %</u> - 35 % D'ici 2028 : • Taux de collecte à <u>80 %</u> - 50 % • Taux de réemploi à <u>60 %</u> - 17 % • Taux de recyclage à <u>75 %</u> - 35 %
Produits et Matériaux de Construction du secteur du Bâtiment (PMCB)	Entrée en vigueur repoussée au 1 ^{er} mai 2023 VALDELIA (2022-2027), catégorie 2 VALOBAT (2022-2027), catégories 1 et 2 ECO-MOBILIER (devenu ECOMAISON en 2022(2022-2027), catégorie 2 ECOMINERO, catégorie 1	Périmètre « Bâtiment », le secteur des « Travaux Publics » est exclu. Catégorie 1 : matériaux minéraux (hors verres, laines minérales et plâtre) Catégorie 2 : matériaux non minéraux non dangereux Accord partenarial passé entre ECOMAISON et ECOMINERO pour répondre aux 2 catégories. <u>Objectifs pour les déchets inertes :</u> Taux de collecte : 82 % en 2024 et 93 % en 2027 Taux de recyclage de 35 % en 2024 et 43 % en 2027 Taux de valorisation de 77 % en 2024 et 88 % en 2027 <u>Objectifs pour les matériaux non inertes :</u> Taux de collecte de 53 % en 2024 et 62 % en 2027 Taux de recyclage de 39 % en 2024 et 45 % en 2027 Taux de valorisation de 48 % en 2024 et 57 % en 2027

Type de déchets	Eco-organisme(s) et périodes d'agrément	Objectifs nationaux « chiffrés »
Lubrifiants	CYCLEVIA (2022-2027)	Cette filière concerne les huiles minérales et synthétiques, lubrifiantes et industrielles utilisées pour les moteurs (voitures, avions, poids lourds, deux roues...) et celles utilisées dans le secteur industriel (pour systèmes hydrauliques, pour engrenages, pour mouvements...). Objectifs de collecte : • 2023 : min 50 % du volume d'huiles mis sur le marché en 2022 • 2025 : 53 % • 2027 : 55 % Objectifs de régénération ou de recyclage : • 2023 : 75 % des huiles collectées en métropole • 2025 : 83 % • 2027 : 90 %
Véhicules Hors d'Usage(VHU)	Pas d'éco-organisme agréé	Décret du 1 ^{er} décembre 2022, création de la REP VHU et obligation pour les centres agréés de signer un contrat avec un éco-organisme ou un système individuel au 1 ^{er} janvier 2024.

Tableau 87 : Nouvelles REP (issues de la loi AGECL)

REP à l'étude	Prévision de mise en oeuvre
Emballages issus de la restauration (CHR¹³)	1 ^{er} janvier 2023 (<i>Rapport ADEME, Etat des lieux de l'emballage lié à la restauration – Février 2022</i>)
Gommes à mâcher	1 ^{er} janvier 2024
Textiles sanitaires à usage unique (Lingettes, essuie-tout, cotons, couches, etc.)	1 ^{er} janvier 2024
Emballages industriels et commerciaux	1 ^{er} janvier 2025
Engins de pêche contenant du plastique	1 ^{er} janvier 2025

Tableau 88 : Nouvelles REP à l'étude

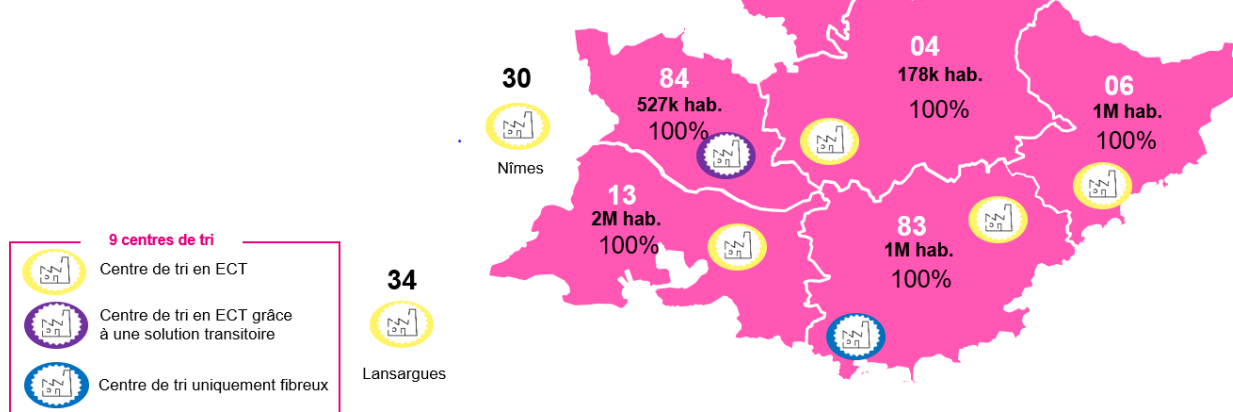
¹³ Cafés, Hôtels, Restaurants

B. DECHETS D'EMBALLAGES MENAGERS & PAPIERS GRAPHIQUES

Fin 2022, l'ensemble de la population régionale est concernée par l'extension des consignes de tri (ECT) :

Déploiement de l'ECT en Région Sud à fin 2022

100% de la population concernée



Carte 41 : Déploiement de l'ECT en région en 2022 (source : CITEO)

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

En 2021, la performance globale de tri des emballages et papiers en France atteint 69 kg/hab. alors qu'en région la performance est de 53 kg/hab. La performance régionale est stable depuis 2019.

1. Les déchets d'emballages ménagers

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

Indicateurs	Région	04	05	06	13	83	84
Performances tonnes recyclées (kg/hab.)	41,7	52	75,3	44,1	28,5	54,5	49,8
Quantité recyclée (tonnes)	207 401	9 297	9 769	47 725	57 152	57 158	26 301
Performances tonnes d'emballages légers (kg/hab.)	15,6	18,1	27,5	17	10,8	20,6	17,3
Quantités recyclées d'emballages légers (tonnes)	77 670	3 246	3 567	18 451	21 678	21 587	9 140
Performances tonnes verre (kg/hab.)	26,1	33,8	47,8	27	17,7	33,9	32,5
Quantités recyclées de verre (tonnes)	129 731	6 051	6 202	29 273	35 474	35 571	17 161

Tableau 89 : Quantités et performances de collecte des emballages ménagers

En 2021, plus de 70 500 tonnes (66 000 tonnes en 2020) d'emballages légers ont été recyclés et plus de 129 500 tonnes d'emballages en verre (123 000 tonnes en 2020) sur la région, soit un total de plus de 207 000 tonnes d'emballages ménagers (légers + verre). La performance régionale de recyclage des **emballages ménagers atteint 41,7 kg/habitant**, loin derrière la performance nationale de 55,2 kg/habitant (20,8 kg d'emballages légers + 34,3 kg de verre), elle augmente significativement par rapport à celle de 2020 (38,3 kg/hab.). Seul le département des Hautes-Alpes présente une légère baisse de la performance de recyclage des emballages, passant de 76,1 kg/habitant à 75,3 kg/habitant. Cette baisse s'explique par la diminution des performances de recyclage du verre sur ce territoire (de 49 à 47,8 kg/habitant entre 2020 et 2021).

En 2021, le département des Hautes-alpes dépasse la moyenne nationale de tri du verre (34,3 kg/hab.).

A l'échelle nationale, le taux de recyclage des emballages ménagers atteint 72,3 % en 2021 (69,7 % révisé sur 2020).

2. Les papiers graphiques

A sa mise en place en 2006, cette filière visait en 1^{er} lieu les imprimés non sollicités. Désormais, tous les imprimés papiers sont soumis à contribution, qu'ils soient gratuits ou non, sollicités ou non. Son champ d'intervention s'applique depuis le 1^{er} janvier 2017 aux publications de presse ainsi qu'aux imprimés découlant d'une mission de service public, aux livres.

En 2021, l'éco-organisme CITEO indique que 56 392 tonnes de papiers graphiques (68 634 tonnes en 2020) ont été recyclées pour la région, soit environ 11,4 kg/habitant (13,9 kg/hab. en 2020) : une performance toujours en légère baisse par rapport à 2020. Le ratio de recyclage par habitant des papiers graphiques varie fortement d'un département à l'autre :

	Quantités recyclées de papiers graphiques (tonnes)	Performances de recyclage (kg/hab.) ¹⁴
Alpes-de-Haute-Provence	3 352	18,9
Hautes-Alpes	3 418	26,4
Alpes-Maritimes	12 160	11,2
Bouches-du-Rhône	14 992	7,5
Var	15 840	15,1
Vaucluse	6 631	12,6
Région	56 392	11,4

Tableau 90 : Tonnages et performances départementales de collecte des papiers graphiques en région

En 2021, **les français ont trié en moyenne 15,3 kg de papiers par habitant (18,3 kg/hab. en 2020)**. Deux départements de la région dépassent la moyenne nationale : les Alpes-de-Haute-Provence et les Hautes-Alpes ; le Var s'en rapproche également. Les 3 autres départements sont en dessous de la performance nationale.

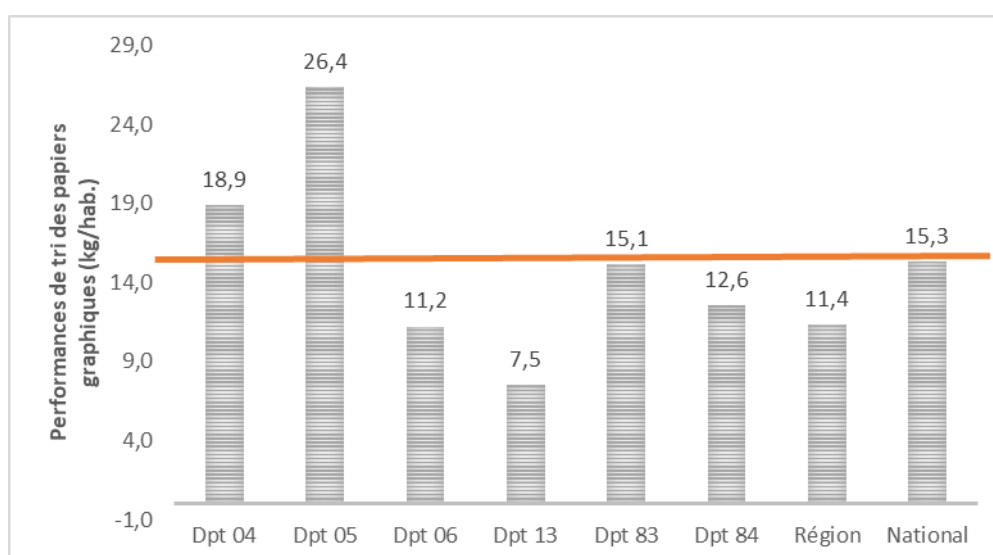


Figure 88 : Répartition départementale des tonnages de papiers graphiques recyclés

A l'échelle nationale, le taux de recyclage des papiers ménagers et assimilés atteint 62 % (60 % en 2020). Pour rappel, ce taux devra atteindre les 65 % d'ici 2022.

Site(s) consultable(s):

www.citeo.fr

CITEO

¹⁴ Performances calculées via la population sous contrat (source CITEO)

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

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

- 1) Meubles de salon, séjour, salle à manger
- 2) Meubles d'appoint
- 3) Meubles de chambres à coucher
- 4) Literie
- 5) Meubles de bureau
- 6) Meubles de cuisine
- 7) Meubles de salle de bain
- 8) Meubles de jardin
- 9) Sièges
- 10) Mobiliers techniques, commerciaux et de collectivité
- 11) Produits rembourrés d'assise ou de couchage

La réglementation impose aux metteurs sur le marché d'éléments d'ameublement de déclarer au registre national des déchets d'éléments d'ameublement (DEA), d'une part, la mise sur le marché français de leurs éléments d'ameublement et, d'autre part, le réemploi, la collecte et le traitement des DEA.

A l'**échelle nationale**, il ressort de ce registre les éléments suivants pour l'année 2021 (issus du rapport de l'ADEME « Eléments d'Ameublement – Données 2021 », dans la collection Faits&Chiffres) :

Acteurs

Nombre d'adhérents	9 344 adhérents inscrits au Registre EA (2021) (et pouvant ne plus être sous contrat à date) 7 708 adhérents sont sous contrat (2021) 5 033 adhérents ont déclaré des données (2021)
--------------------	--

Marché

Tonnages d'éléments d'ameublement mis sur le marché	3 289 920 t (2021)
Nombre d'unités mises sur le marché	546 637 169 (2021)
Tonnages éco-modulés	90 123 t (2021)

Collecte

Tonnages totaux d'EA collectés	1 258 496 t (2021 provisoire)		
	1 265 950 t (2020)		
Tonnages collectés pour 100 000 habitants	1 864 t / 100 000 hab. (2021 prov.)		
	1 880 t / 100 000 hab. (2020)		
Tonnages d'EA collectés pour chacun des 4 canaux de collecte		2020	
		2021 prov.	
	Collecte séparée en SPGD ¹	701 202 t	964 990 t
	Collecte non séparée SPGD	892 619 t	105 611 t
	Collecte en point d'apport volontaire	129 953 t	154 914 t
	Collecte directe auprès des détenteurs non ménagers	28 518 t	32 136 t
Taux de collecte	39,8 % ² (2021)		

Réemploi

Tonnages d'EA réemployés	24 142 t (2021 prov.) 27 476 t (2020)
--------------------------	--

Traitement

Tonnages totaux d'EA traités et répartition par type de traitement	2021 prov.	2020
Réutilisation	11 231 t	9 991 t
Recyclage (matière)	598 770 t	564 616 t
Valorisation énergétique	531 585 t	450 932 t
Élimination	112 632 t	226 268 t
Taux de valorisation suite à une collecte séparée	92,9 % ³ (2020)	
Taux de réutilisation et de recyclage suite à une collecte séparée	50,6 % ⁴ (2020)	

Entre 2020 et 2021, le **taux de collecte a fortement progressé, passant de 30.5 % à 39.8 %**.

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

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

Type de détenteur / Canal de collecte	Eco-Mobilier	Valdélia
Collecte séparée en SPGD ¹⁵	X	
Collecte non séparée en SPGD	X	
Collecte en Point d'Apport Volontaire	X	X
Collecte directe auprès des détenteurs non ménagers	X	X

Tableau 91 : Agrément des éco-organismes de la filiale DEA par type de détenteur (2018-2023)

En 2021 à l'échelle nationale, le taux de collecte séparée d'Eco-Mobilier et Valdélia atteint respectivement 41.5 % et 23.1 % (rappel : objectif fixé à 35 % en 2021 puis 40 % en 2023). Les éléments d'ameublement sont constitués pour 59 % d'éléments en bois.

¹⁵ Service Public de Gestion des Déchets

Selon les données transmises par les collectivités, la région disposerait en 2021 de **176 déchèteries publiques équipées pour réceptionner des Eléments d'Ameublement (EA)**.

En 2021, 94 025 tonnes de DEA ont été collectés en région (donnée partielle et provisoire, en attente de consolidation, valeur 2020 consolidée = 112 146 tonnes) dont 64 614 tonnes identifiées (49 858 t en 2020) via le réseau de déchèteries (69 % du tonnage total capté par les éco-organismes en 2021 ; 73 % en 2020) :

	Collectés séparément	Total collecté (données partielles)
Alpes-de-Haute-Provence	4 707	4 728
Hautes-Alpes	4 518	4 596
Alpes-Maritimes	16 586	23 473
Bouches-du-Rhône	25 354	25 354
Var	21 901	23 895
Vaucluse	11 944	11 979
Région	85 009	94 025

Tableau 92 : Répartition départementale des quantités de DEA collectés en 2021 (données partielles)

En 2021, les tonnages collectés séparément représentent plus de 90 % du total collecté. Indiquant une bonne couverture de la filière.

Avec 4 596 tonnes de DEA collectés, correspondant à 3 258 tonnes/100 000hab., les Hautes-Alpes font partie des 5 premiers départements de France.

Une fois les DEA collectés séparément, 4 modes de traitement se distinguent :

- ⇒ La réutilisation (réalisée par les acteurs de l'ESS¹⁶) ;
- ⇒ Le recyclage (matière) ;
- ⇒ La valorisation énergétique (comprenant la valorisation combustible de type CSR ou bois, et l'incinération avec valorisation énergétique) ;
- ⇒ L'élimination (majoritairement l'enfouissement).

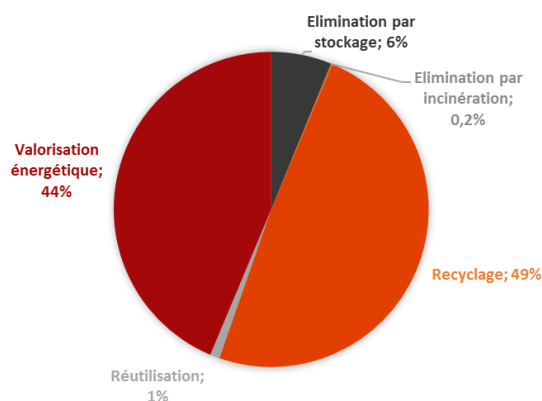


Figure 89 : Répartition des types de traitement des DEA collectés séparément en France en 2020

La valorisation globale des EA en 2021 atteint près de 94 % (réutilisation – recyclage – valorisation énergétique).

Site(s) consultable(s):

www.ecomobilier.fr

www.valdelia.org

Valdelia

éco-mobilier

¹⁶ Economie Sociale et Solidaire

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

En France, 10,5 kg/habitant (9,3 kg/hab. en 2020 après révision, 7,7 kg/hab. avant ré-évaluation liée au poids moyens par sous-catégorie) de textiles, linges de maison et chaussures (TLC) ont été mis sur le marché en 2021, en légère augmentation par rapport à 2020.

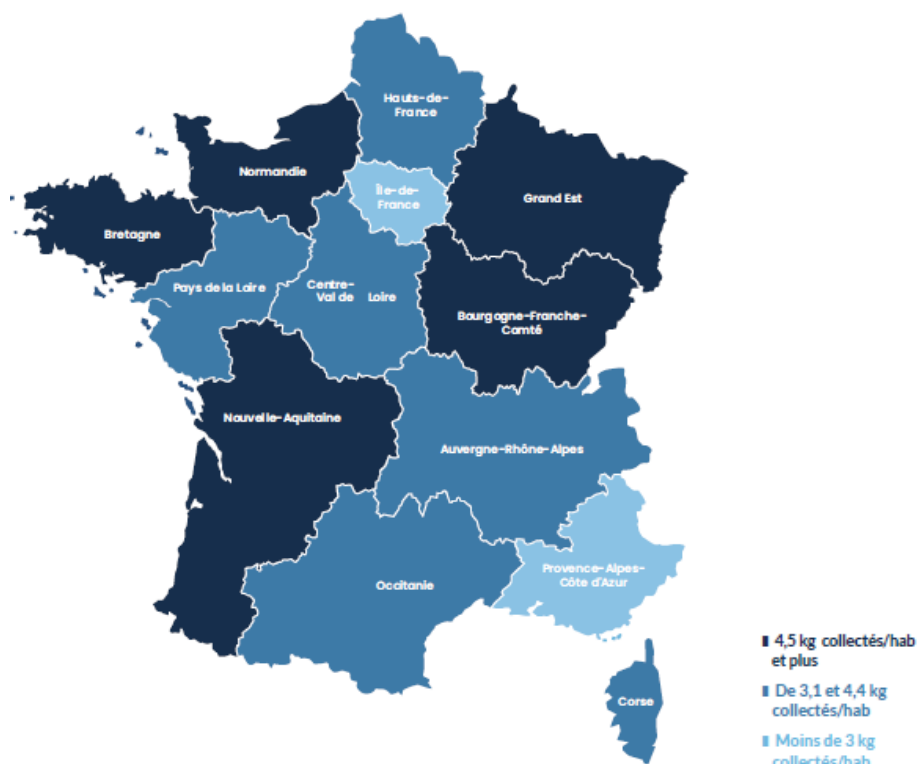
Près de 34 % de TLC usagés sont collectés, avec 3,6 kg/hab. (3,1 kg/hab. en 2020) de TLC collectés en 2021 en France. Ils sont majoritairement exportés.

En 2021, la région compte 2 816 points d'apport volontaire (2 704 PAV en 2020), soit 1 PAV pour 1 794 habitants (1 pour 1 861 habitants en 2020), encore loin derrière la moyenne nationale d'1 PAV pour 1 494 habitants.

Nombre d'habitants pour 1 PAV	
Alpes-de-Haute-Provence	1 427
Hautes-Alpes	1 781
Alpes-Maritimes	1 543
Bouches-du-Rhône	2 371
Var	1 841
Vaucluse	1 166
Région	1 794

Tableau 93 : Nombre d'habitants par PAV et par département

Le Vaucluse et les Alpes-de-Haute-Provence ont d'ores et déjà dépassé l'objectif national d'1 PAV/1 500 hab. fixé pour 2019, tandis que les Alpes-Maritimes s'en approchent.



Carte 43 : Indicateurs de maillage de collecte et de tri, source Rapport 2021, Re-Fashion

Sur la région, la grande majorité des PAV de TLC se trouvent sur un espace public (76 %) et les types de PAV se répartissent ainsi :

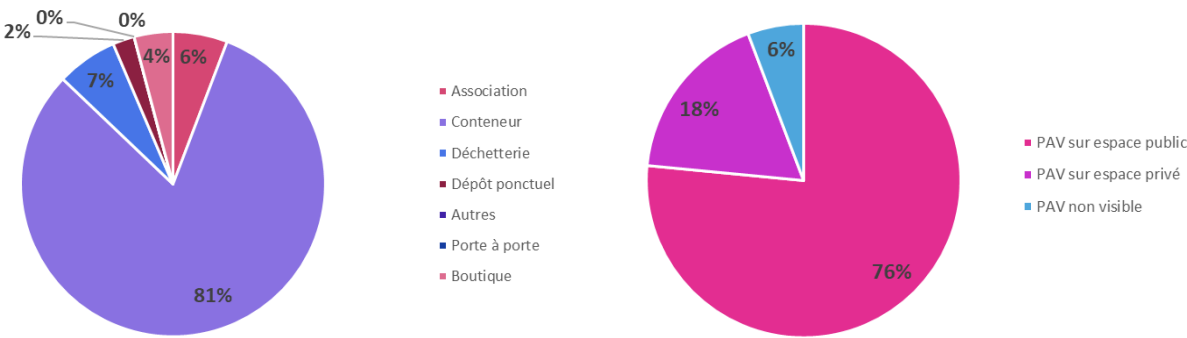


Figure 90 : Typologie régionale des PAV de TLC

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

En 2021, sur la région, 13 072 tonnes de TLC ont été collectées, soit 2,6 kg/hab., (2 kg/hab.en 2020) avec une répartition inégale entre départements :

	Performances de collecte des TLC (kg/hab.)	Tonnages collectés (tonnes)
Alpes-de-Haute-Provence	2,7	437
Hautes-Alpes	4,7	661
Alpes-Maritimes	3,4	3 672
Bouches-du-Rhône	1,8	3 673
Var	2,6	2 770
Vaucluse	3	1 674
Région	2,6	12 888
France	3,6	236 321

Tableau 94 : Performances départementales de collecte des TLC

Pour rappel, à l'échelle nationale, l'objectif était d'atteindre 4,6 kg/hab. de TLC d'ici 2019. Plus aucun département de la région ne dépasse l'objectif national. Quant à la moyenne nationale, elle augmente peu, passant de 3,1 à 3,7 kg/hab, retrouvant son niveau de 2019.

En 2021, 29 collectivités de la région ont conventionné avec l'éco-organisme Re-Fashion (23 en 2020), ce qui représente 640 communes (540 communes en 2020), couvrant ainsi plus de 91 % de la population régionale.

4 centres de tri sont conventionnés par Refashion à l'échelle régionale, c'est-à-dire qu'ils sont soutenus (sous certaines conditions) pour chaque tonne de TLC usagée triée :

- Le Relais NPDC (Marseille, 13)
- MAGREG (Marseille, 13)
- Provence TLC (Vitrolles, 13)
- Le Relais Provence (Avignon, 84)

Ces centres de tri ont permis de trier 8 785 tonnes en 2021 de textiles, linges, chaussures.

A l'échelle nationale, en 2020, près de 58 % des TLC triés suivent une filière de réutilisation, 32.1 % suivent une filière de recyclage, 9,3 % partent en valorisation énergétique (dont CSR), 0,6 % sont valorisés énergétiquement et 0,4 % sont éliminés (incinération sans valorisation énergétique ou enfouissement). Ces résultats sont atteints via 66 centres de tri conventionnés dont 52 en France.



Carte 44 : Localisation des centres de tri conventionnés par ReFashion

Site(s) consultable(s) :

www.refashion.fr

Re_fashion

E. MÉDICAMENTS NON UTILISÉS (MNU)

Selon le code de la santé publique, le périmètre de la REP « MNU » comprend « les médicaments à usage humain inutilisés ou périmés, détenus par les particuliers ». Cette filière est donc spécifiquement dédiée aux ménages et aux produits destinés à l'humain.

Elle concerne les médicaments non utilisés ; les emballages et papiers de notice sont normalement à intégrer dans la filière de recyclage des emballages et papiers graphiques. Les MNU collectés associés aux emballages vides, notices diverses et déchets exclus de la REP (parapharmacie, produits vétérinaires, etc.) forment la nouvelle famille de « déchets issus de médicaments » (DIM).

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

En France en 2021, 13 763 tonnes (13 213 tonnes en 2020) ont été collectées (DIM, déchets issus de médicaments, avec emballages et notices notamment), dont 9 833 tonnes de MNU (Médicaments non utilisés) collectées. Les MNU représentent réellement 76 % des quantités collectées ; 22 % étant des déchets hors MNU (ex : parapharmacie, produits vétérinaires, etc.) et 2 % étant des emballages vides.

Le taux de collecte séparée atteint les 56 %, encore loin de l'objectif national fixé à 70 % en 2021 (et prolongé jusqu'en 2024). Ce taux est calculé via la quantité de MNU collectés (le cas échéant dans leur conditionnement, c'est-à-dire des DIM, déchets issus de médicaments) rapportée au gisement de référence (quantité de MNU détenue par les particuliers et évaluée par l'éco-organisme).



Régions	Tonnages MNU			MNU en g/hab		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
AUVERGNE - RHÔNE - ALPES	1 141	1 085	1 062	143	136	131
BOURGOGNE - FRANCHE - COMTE	541	476	469	194	171	168
BRETAGNE	543	484	484	163	145	144
CENTRE - VAL - DE - LOIRE	446	425	434	174	166	170
CORSE	48	47	44	141	138	127
GRAND - EST	1 020	908	927	185	164	168
HAUTS - DE - FRANCE	1 150	1 085	1 078	192	181	180
ÎLE DE FRANCE	1 466	1 370	1 352	120	112	110
NORMANDIE	576	543	522	174	164	158
NOUVELLE - AQUITAINE	1 040	963	955	174	161	158
OCCITANIE	1 020	958	948	173	162	158
PAYS - DE - LA - LOIRE	666	629	623	176	166	162
PROVENCE - ALPES - CÔTE - D'AZUR	881	830	817	174	164	161
TOTAL MÉTROPOLE	10 540	9 803	9 715	163	151	149

Tableau 95 : Tonnages et performances de collecte des MNU par région

En 2021, 817 tonnes (830 tonnes en 2020) de MNU ont été collectées et valorisées énergétiquement en région, portant ainsi la performance régionale de valorisation des MNU à 161 g/hab. (164 g/hab. en 2020), supérieure à la moyenne nationale métropolitaine de 149 g/hab. (151 g/hab. en 2020). La région Provence-Alpes-Côte-d'Azur compte 1 845 points de collecte des MNU (pharmacie).

5 unités de valorisation énergétique (UVE), conformes aux normes environnementales, assurent en 2021 la valorisation énergétique de la collecte CYCLAMED en région :

- NOVERGIE à Vedène (84)
- SONITHERM à Nice (06)
- UVE ZEPHIRE à Toulon (83)
- EVERE à Fos-sur-Mer (13)
- SPUR Environnement à Rognac (13)

Site(s) consultable(s):

www.cyclamed.org



F. PILES ET ACCUMULATEURS (PORTABLES)

Pour les piles et accumulateurs portables (P&A), les producteurs ont l'obligation de pourvoir à la collecte séparée, à l'enlèvement et au traitement, sans frais pour les détenteurs, des déchets de leurs produits soit en mettant en place un système individuel approuvé, soit en adhérant et contribuant financièrement à un éco-organisme agréé.

Est considéré comme pile ou accumulateur portable toute pile, pile bouton, assemblage en batterie ou accumulateur qui est scellé et susceptible d'être porté à la main et qui n'est, par ailleurs, ni une pile ou un accumulateur industriel ni une pile ou un accumulateur automobile.

Pour les *piles et accumulateurs automobiles*, les producteurs sont tenus d'organiser, à leurs frais, la collecte et le traitement des déchets qui en sont issus et que les distributeurs ou les collectivités leur demandent d'enlever, collectivement ou individuellement. Selon l'article R.543-125, est considéré comme pile ou accumulateur automobile toute pile ou accumulateur destiné à alimenter un système de démarrage, d'éclairage ou d'allumage automobile.

Pour les *piles et accumulateurs industriels*, les producteurs ont l'obligation de mettre en place des systèmes de reprise des déchets qui en sont issus puis, d'en assurer le traitement. Est considéré comme pile ou accumulateur industriel toute pile ou accumulateur conçu à des fins exclusivement industrielles ou professionnelles ou utilisé dans tout type de véhicule électrique.

En 2021, avec 43,5 % (46 % en 2020), le taux de collecte nationale pour les piles & accumulateurs portables s'éloigne de l'objectif national fixé à 50 % en 2021. Toutefois, le taux de recyclage atteint quant à lui 82 %, en forte progression par rapport à 2020 (77 %).

En 2021, 865 tonnes (883 tonnes en 2020) de piles et accumulateurs portables ont été collectées en région, La performance régionale de collecte de ces déchets atteint les 169 g/hab. (174 g/hab. en 2020). La performance nationale est quant à elle de 226 g/hab. (224 g/hab. en 2020).

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

Alpes-de-Haute-Provence	120
Hautes-Alpes	223
Alpes-Maritimes	104
Bouches-du-Rhône	212
Var	160
Vaucluse	153
Région	169
France	226

Tableau 96 : Performances départementales de collecte des piles et accumulateurs portables

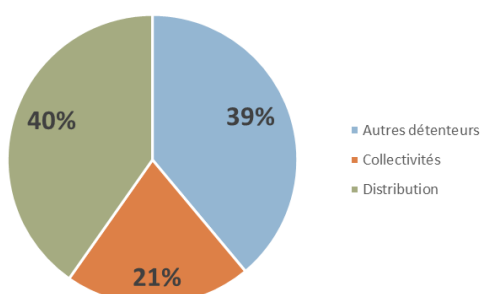


Figure 91 : Répartition régionale des quantités collectées par type de collecteurs

Sur le territoire régional, 40 % des piles et accumulateurs portables sont collectés via les réseaux de distributeurs (38 % en 2020), c'est-à-dire par les entreprises et les établissements publics.

Les piles & accumulateurs classés déchets dangereux selon le décret n°2002-540 du 18 avril 2002 sont :

- Les accumulateurs au plomb (Pb) ;
- Les accumulateurs Nickel Cadmium (NiCd) ;
- Les piles contenant du mercure ;
- Les électrolytes de piles et accumulateurs ;
- Les piles et accumulateurs en mélange.

Ces déchets doivent suivre les filières de traitement suivantes classées par ordre de priorité :

- La valorisation matière (recyclage des matériaux contenus dans les P&A portables) ;
- La valorisation énergétique (incinération avec valorisation énergétique) ;
- L'élimination (stockage spécifique ou incinération sans valorisation énergétique).

Dans tous les cas, leur traitement doit être effectué par un opérateur de traitement possédant un arrêté l'autorisant à traiter les piles & accumulateurs.

En 2020, on recense 1 site de traitement des piles boutons sur la région (Il y en a 13 en France, exploités par 10 opérateurs.) : Méta Régénération, qui réalise les opérations de tri, broyage, distillation, à Saint-Auban (04).

Site(s) consultable(s):

www.corepile.fr

www.screlec.fr



G. DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ELECTRONIQUES (DEEE)

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

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

Tableau 97 : Répartition des catégories de DEEE selon l'éco-organisme

LES CATEGORIES D'EQUIPEMENTS MENAGERS	
1	Équipement d'échange thermique
2	Écrans, moniteurs et équipements comprenant des écrans d'une surface supérieure à 100 cm²
3	Lampes
4	Gros équipements (toutes dimensions extérieures > 50 cm)
5	Petits équipements (toutes dimensions extérieures < 50 cm)
6	Petits équipements informatiques et de télécommunications
7	Panneaux photovoltaïques
8 (à partir de 2021)	Cycles à pédalage assisté et engins de déplacement personnel motorisés (ex : vélos et trottinettes électriques, overboards, gyropodes, monoroues, draisennes électriques, etc.) sur le périmètre DEEE ménagers.

Tableau 98 : Catégories d'équipements professionnels et ménagers (décret 2014-928)

Les données France présentées ci-après concernent l'année 2020, les données 2021 n'étant pas publiées à date de rédaction du présent Tableau de Bord.

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

En France, en 2020, le taux de collecte des DEEE ménagers était de 49 % (52 % en 2019) avec 11,5 kg/hab. ; l'objectif national (65 %) fixé par la Directive européenne n'était donc pas atteint (14,5 kg/hab.).

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

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

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

En 2021, 80 647 tonnes de DEEE ménagers (70 720 tonnes en 2020) ont été collectés sur la région, soit environ **15,7 kg /hab.** (contre 13,9 kg/hab. en 2020), bien au dessus de l'objectif national fixé pour 2020 à 14,5 kg/hab. Notons que **3 départements en Provence-Alpes-Côte d'Azur dépassent l'objectif national : les Hautes-Alpes, les Bouches-du-Rhône et le Vaucluse :**

	Quantités collectées (tonnes)	Performances de collecte (kg/hab.)
Alpes-de-Haute-Provence	2 258	12,5
Hautes-Alpes	2 501	19,3
Alpes-Maritimes	15 498	14,1
Bouches-du-Rhône	35 758	17,2
Var	14 506	13,4
Vaucluse	10 125	18,3
Région	80647	15,7

Tableau 99 : Tonnages et performances de DEEE ménagers, par département

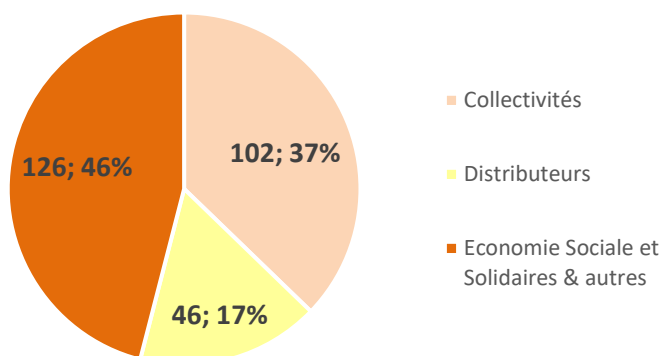


Figure 92 : Répartition des DEEE ménagers, collectés par nature de collecteur (en unité et %)

En région, un peu plus du tiers du tonnage collecté en 2021 est issu des collectes réalisées par les collectivités (déchèteries) ; cette proportion diminue encore légèrement par rapport à 2020 (41 %).

En France, on distingue 5 types de traitement des DEEE, classés par ordre de priorité défini par la réglementation :

Intitulé	Type de traitement	Répartition des modes de traitement (DEEE ménagers et professionnels)
Préparation à la réutilisation	Réutilisation de l'équipement entier	75 %
Réutilisation des pièces	Réutilisation de pièces ou sous-ensembles de l'équipement	< 1 %
Recyclage matière	Recyclage de la matière	1 %
Valorisation énergétique	Incinération avec récupération d'énergie	10 %
Elimination	Elimination sans valorisation (mise en décharge, incinération sans récupération d'énergie)	13 %

Tableau 100 : Répartition des modes de traitement des DEEE en France en 2020

A leur arrivée dans un centre de traitement, les DEEE subissent les opérations suivantes :

- le démantèlement (séparation de différents composants) et la dépollution (extraction des substances polluantes)
- le broyage des équipements en morceaux de faible taille
- une séparation électromagnétique des éléments ferreux à l'aide d'aimants
- un tri optique qui permet de séparer les cartes électroniques, qui sont valorisées ultérieurement via un autre procédé de recyclage pour récupérer les métaux stratégiques contenus dans ces fractions
- une séparation des éléments métalliques non ferreux (dont le cuivre) grâce à des courants de Foucault
- une séparation des plastiques par flottaison ou tri optique (les autres résidus tels que le papier tombent au fond du bac alors que le plastique reste en surface)

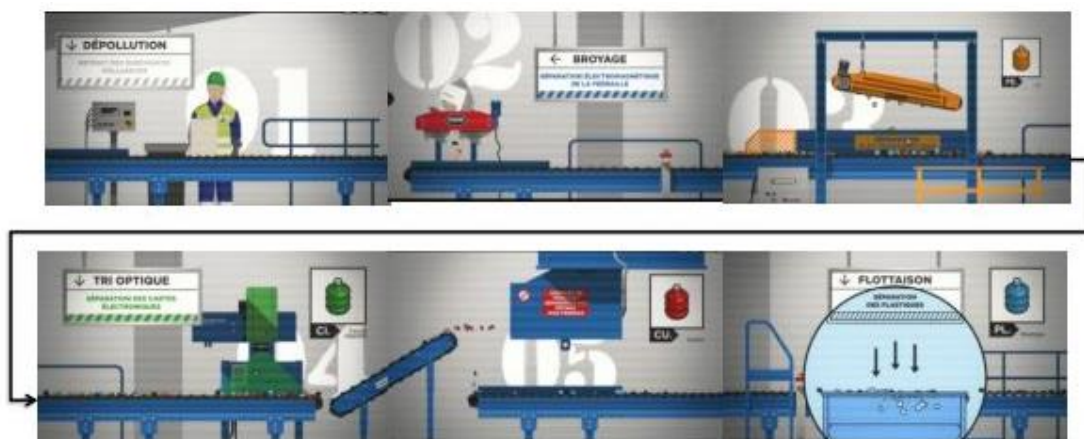


Figure 93 : Schématisation des étapes du traitement des DEEE (source Ecologic)

Site(s) consultable(s) :

www.ecologic-france.com

www.ecosystem.eco

www.screlec.fr

www.soren.eco

EcoLogic

ecosystem
recycler c'est protéger

screlec
environnement

soren

H. DECHETS CHIMIQUES

Les déchets diffus spécifiques (DDS) ménagers sont des déchets communément présents chez les particuliers. Issus de produits chimiques, ils peuvent présenter un risque significatif pour la santé et l'environnement en raison de leurs caractéristiques physico-chimiques.

La gestion de ces déchets, en France, est organisée depuis 2013 dans le cadre d'une filière répondant au principe de la responsabilité élargie du producteur (REP).

Il existe 3 éco-organismes : EcoDDS (catégories 3 à 10), PYREO (anciennement APER PYRO) (catégorie 1) et Ecosystem (catégorie 2).



Les DDS ménagers couvrent les catégories de produits chimiques suivantes :

Cat. 1 : Produits pyrotechniques	Pyreo
Cat. 2 : Extincteurs et autres appareils à fonction extinctrice	Ecosystem
Cat. 3 : Produits à base d'hydrocarbures	EcoDDS
Cat. 4 : Produits d'adhésion, d'étanchéité et de préparation de surface	
Cat. 5 : Produits de traitement et de revêtement des matériaux	
Cat. 6 : Produits d'entretien spéciaux et de protection	
Cat. 7 : Produits chimiques usuels	
Cat. 8 : Solvants	
Cat. 9 : Biocides et phytosanitaires ménagers	
Cat. 10 : Engrais ménagers	

En 2021, 8 375 (7 774 t en 2020) de DDS ont été collectés sur la région, via les 302 déchèteries.

1. PYREO

Historiquement, PYREO (anciennement APER PYRO jusqu'au 31/12/2021) prenait en charge les produits de sécurité pyrotechniques périmés dont les navires de plaisance devaient être équipés :

- les feux à main (« FAM ») ;
- les fumigènes (« FUM ») ;
- les fusées parachutes (« FUS »).



Suite à la promulgation de la loi AGECE du 10 février 2020, la gamme de produits pris en charge par PYREO s'est élargie au secteur de la marine professionnelle et du ferroviaire, ainsi que de tout autre domaine utilisant des engins de signalisation de détresse. Ce nouveau périmètre s'applique en 2022 ; le périmètre 2021 restant donc inchangé.

Les produits concernés par PYREO correspondent à la catégorie 1 des déchets dangereux spécifiques.

En France, le taux de collecte des produits pyrotechniques en 2021 par rapport aux mises sur le marché est de 46 % (44 % en 2020). La collecte réalisée auprès des revendeurs correspond à 88 % des quantités collectées (« un pour un »).

La région Provence-Alpes-Côte-d'Azur compte, en 2021, 152 points de collecte actifs (148 en 2020), ayant permis de collecter 7,6 tonnes (4,8 t en 2020) de ce type de DDS :

Quantités collectées par APER-PYRO

Alpes-de-Haute-Provence	-
Hautes-Alpes	-
Alpes-Maritimes	1 644 kg
Bouches-du-Rhône	1 987 kg
Var	3 995 kg
Vaucluse	-
Région	7 626 kg

Tableau 101 : Répartition départementale des quantités collectées par PYREO

En 2021, les acteurs de la plaisance associés aux institutionnels ont organisé une collecte exceptionnelle des feux de détresse. Cette dernière a permis de capter 3 tonnes de feux de détresse en région.

Il n'existe que 2 sites de traitement de cette catégorie de déchets dangereux en France, à Pont-de-Buis dans le Finistère et SOLAMAT-MEREX à Fos-sur-Mer dans les Bouches-du-Rhône (incinération avec valorisation énergétique).



Solamat Merex

2. ECO-DDS

L'éco-organisme Eco-DDS a permis de capter, à lui seul, 1 779 tonnes (1 225 t en 2020) sur le territoire régional.

La région capte environ 3,9 % du tonnage de DDS sur le territoire national (45 150 t en 2021). Ce sont 188 déchèteries qui sont conventionnées chez EcoDDS en 2021, dont 55 rien que dans le Var.

	Quantités collectées par Eco-DDS	Nombre de collectivités adhérentes	Nombre de déchèteries adhérentes 2021 (2020)
Alpes-de-Haute-Provence	145 t	7	26 (25)
Hautes-Alpes	152 t	8	19 (19)
Alpes-Maritimes	171 t	3	16 (18)
Bouches-du-Rhône	475 t	4	46 (50)
Var	530 t	9	55 (40)
Vaucluse	306 t	10	26 (27)
Région	1 779 t	41	188 (179)

Tableau 102 : Répartition départementale des quantités collectées par Eco-DDS, du nombre de collectivités et déchèteries adhérentes

3. ECOSYSTEM

L'éco-organisme ECOSYSTEM est chargé de la collecte de certains DDS de catégorie 2, les Petites Appareils Extincteurs (PAE) « Extincteurs et autres appareils à fonction extinctrice » :



A l'échelle nationale, les taux de recyclage et de valorisation atteignent respectivement 84 % et 97 % en 2021. En 2021, un peu plus de 16 tonnes de ces déchets ont été collectées en Provence-Alpes-Côte d'Azur.

	Nombre de Points d'Enlèvement	Quantité collectée (tonnes)
Alpes-de-Haute-Provence	-	-
Hautes-Alpes	-	-
Alpes-Maritimes	13	3.21
Bouches-du-Rhône	11	5.06
Var	12	7.04
Vaucluse	1	0.06
Région	37	16.61

Tableau 103 : Répartition départementale des points d'enlèvement des Petits Appareils Extincteurs

Site(s) consultable(s):

www.ecodds.com

www.aper-pyro.fr

www.ecosystem.eco



I. DISPOSITIFS MEDICAUX PERFORMANTS (DISP_MED)

L'éco-organisme DASTRI est agréé pour la 2nde fois, sur la période 2017-2022. Il permet d'assurer la collecte et le traitement de 2 flux : les **DASRI conventionnels** et les **DASRI électroniques**. En effet, le code de la santé publique définit le périmètre de la REP sur les dispositifs médicaux comme étant « les dispositifs médicaux perforants utilisés par les patients en autotraitement et les utilisateurs d'auto-tests, y compris à compter du 1^{er} janvier 2021, les équipements électriques ou électroniques associés à un tel dispositif ».

Les chiffres 2021 présentés sont issus de l'Eco-organisme DASTRI et correspondent uniquement au périmètre de l'organisme.

Nota bene : Les déchets mous (compresses, pansements, cotons, etc.) ne sont pas concernés par cette filière.

Réseau de collecte (Nb de points de collecte)				Quantités collectées (kg) [brutes/nettes]				
	Pharmacies	Autres profils	Total	Total région	Pharmacies	Autres profils	Total	Total région
04	52	5	57	1 781	3 721 2 036	77 42	3 798 2 078	108 020 57 713
05	40	16	56		2 409 1 220	903 457	3 312 1 678	
06	401	0	401		17 153 8 889	0 0	17 153 8 889	
13	722	0	722		48 542 26 146	0 0	48 542 26 146	
83	353	0	353		20 018 10 636	0 0	20 018 10 636	
84	192	0	192		15 196 8 288	0 0	15 196 8 288	

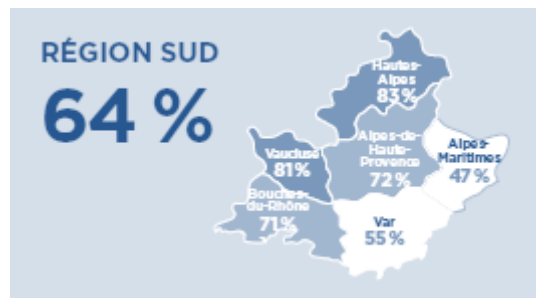
Tableau 104 : Réseau de collecte et quantités de DASRI collectés en région via DASTRI

En 2021, 108 tonnes brutes (105 tonnes en 2020) **de DASRI ont été collectés par l'éco-organisme DASTRI sur le territoire régional**. La collecte s'effectue majoritairement en pharmacies (98,8 % des points de collecte).

Près de **58 tonnes nettes de DASRI ont été collectées** (58,4 tonnes en 2020), c'est-à-dire en soustrayant le poids des contenants (boîtes à aiguilles, caisses carton et fûts plastique).

Avec 1 781 points de collecte, le taux de collecte est de 64 % (73 % en 2020) par rapport au gisement estimé par DASTRI de mise sur le marché en région.

Le taux national de collecte s'élève à 82 %, dépassant ainsi l'objectif national fixé à 80 % pour 2022. Sur les 1 617 tonnes brutes traitées, 93 % suivent une filière de valorisation énergétique.



Carte 45 : Taux de collecte des DASRI par département en 2021 (source : DASTRI)

La région présente une forte disparité des taux de collecte de DASRI : de 47 % dans les Alpes-Maritimes à 83 % dans les Alpes-de-Haute-Provence. Globalement, les taux de collecte en région sont en forte diminution en 2021, et loin derrière l'objectif national (80 %).

Deux techniques d'élimination des déchets perforants sont possibles :

- Incinération dans un centre habilité à traiter les DASRI,
- Prétraitement par broyage et désinfection. Les DASRI sont ensuite incinérés dans les mêmes UVE que les OM, ou bien stockés en ISDND.

La région compte deux unités de traitement des DASRI issus des collectes DASTRI :

- L'UVE de Vedène dans le Vaucluse, a traité par incinération 126 tonnes de DASRI issus des collectes DASTRI en 2021, 166 tonnes en comptant les tests et vaccins.
- L'UVE de Nice dans les Alpes-Maritimes a traité par incinération 900 kg de DASRI issus des collectes DASTRI.

Plus globalement, 3 des 5 unités de valorisation énergétique de la région sont autorisées à traiter les DASRI :

- Vedène (84) : pour 11 000 t/an
- Toulon (83) : pour 11 000 t/an
- Nice : pour 8 000 t/an

Site(s) consultable(s):

www.dastri.fr



J. VEHICULES HORS D'USAGE (VHU)

Les VHU sont considérés comme déchets dangereux tant qu'ils n'ont pas subi une étape de **dépollution**. La mise sur le marché des véhicules par les producteurs (constructeurs et importateurs) se fait via un réseau de distributeurs (les concessionnaires notamment). En fin de vie, le véhicule doit être apporté à un centre VHU agréé pour qu'il soit pris en charge en respectant un cahier des charges précis permettant un respect des règles sanitaires et environnementales. Celui-ci se charge de le dépolluer, démonter les pièces pour la revente d'occasion ou le recyclage, puis transmettre la carcasse obtenue à un broyeur, qui se charge de séparer les différents composants restant sur la carcasse en vue de leur valorisation.

La réglementation nationale indique que les centres VHU et les broyeurs de VHU doivent être agréés par la préfecture.

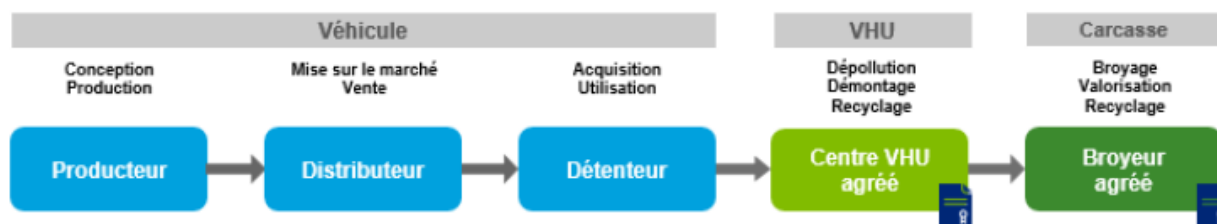


Figure 94 : Schémas des flux de la filière VHU de la mise sur le marché du véhicule à sa prise en charge par le broyeur (source : Observatoire des VHU)

Les centres VHU effectuent par conséquent des activités de dépollution sur les VHU, ils ont l'obligation de retirer les batteries, les huiles usagées et filtrées, les liquides de refroidissement ou de freins, les fluides de climatisation.

Depuis 2005, la filière des véhicules hors d'usage (VHU) est suivie par l'ADEME via l'Observatoire des VHU. Le site internet SYDEREP (SYstème DEclaratif des filières REP) permet depuis 2014 aux centres VHU et broyeurs agréés du territoire français de déclarer les données de collecte et traitement.

Les véhicules concernés sont les voitures particulières, les camionnettes (véhicules utilitaires légers avec PTAC < 3,5 tonnes) et les cyclomoteurs à trois roues. A l'échelle nationale, 92 % des VHU pris en charge sont des voitures particulières. L'âge moyen des VHU pris en charge est de 19,43 ans.

A date de rédaction du présent Tableau de Bord, les données actualisées 2021 ne sont pas encore parues. C'est pourquoi les informations présentées ci-après portent sur l'année 2020.

	Nombre de centres VHU www.centres-vhu-agrees.fr	Nombre de VHU pris en charge	Nombre de VHU pour 1 000 hab.
Alpes-de-Haute-Provence	7	2 992	18,5
Hautes-Alpes	6	2 307	16,3
Alpes-Maritimes	13	20 531	19
Bouches-du-Rhône	53	34 415	16,9
Var	29	22 702	21,1
Vaucluse	25	16 907	30
Région	133 (106 en 2019)	99 854 (119 435 en 2019)	-

Tableau 105 : Répartition départementale des centres VHU et VHU pris en charge, source : Observatoire des VHU, 2020

Sur la base d'une masse moyenne de 1 126 kg/VHU¹⁷, **le tonnage de VHU collectés en région par les centres VHU et broyeurs agréés atteint 112 435 tonnes** (132 619 t en 2019). Les taux de réutilisation et de recyclage (TRR) et de réutilisation et de valorisation (TRV) atteignent respectivement 87,8 % et 95,5 % en région. En France, ces taux atteignent 87,1 % et 95 %.

Site(s) consultable(s) :

En région, les listes des entreprises agréées pour le traitement, de véhicules hors d'usage (VHU) sont disponibles sur les sites internet des Préfectures et centralisées sur le site internet du Ministère : <http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/vehicules-hors-dusage>

Une cartographie des centres VHU est disponible : www.centres-vhu-agrees.fr



¹⁷ Source : Rapport annuel de l'observatoire de la filière des véhicules hors d'usage – Données 2020, ADEME

K. DECHETS DE PNEUMATIQUES

Le 15 juillet 2019, Madame Brune Poirson, Secrétaire d'Etat auprès de la ministre de la Transition écologique et solidaire et, Monsieur Didier Guillaume, Ministre de l'agriculture et de l'alimentation, ont signé un accord volontaire avec les représentants des producteurs de pneumatiques (constructeurs automobiles, importateurs, manufacturiers) pour une économie circulaire et la réduction des impacts environnementaux. Cet accord comprend notamment une solution de collecte et de traitement pour les agriculteurs qui souhaitent se débarrasser de leurs pneus usagés pour l'ensilage. A cette fin, l'association ENSIVALOR a été créée pour assurer la gestion de ce nouveau dispositif. En 2021, ce programme a permis de collecter plus de 16 000 tonnes sur 16 départements de la métropole, dépassant ainsi l'objectif national fixé à 15 000 tonnes.

A noter que les metteurs sur le marché de la filière des pneumatiques usagés doivent assurer la collecte et le traitement des pneus usagés à hauteur de 100 % des pneus neufs mis sur le marché de l'année N-1.

En 2021, le taux de collecte des pneumatiques usagés en France atteint 111.5 % et dépasse donc l'objectif national fixé à 100 % (rappel : taux de collecte 2021 = tonnage collecté en 2021/tonnage mis sur le marché en 2020) . Toutefois, cette performance en 2021 est à nuancer du fait du forte diminution de pneumatiques mis sur le marché en 2020, année du COVID.

D'après les données de l'observatoire des pneumatiques usagés (PU), 42 396 **tonnes** (38 277 tonnes en 2020) ont été collectées en région (incluant les collectes réalisées dans les centres VHU).

Les Bouches-du-Rhône font partie des 10 départements français pour lesquels la collecte de pneus dépasse les 10 000 tonnes en 2021.

Quantités collectées (tonnes)	
Alpes-de-Haute-Provence	2 105
Hautes-Alpes	2 089
Alpes-Maritimes	8 100
Bouches-du-Rhône	14 295
Var	9 696
Vaucluse	6 111
Région	42 396

Tableau 106 : Quantités départementales de pneumatiques usagés collectés

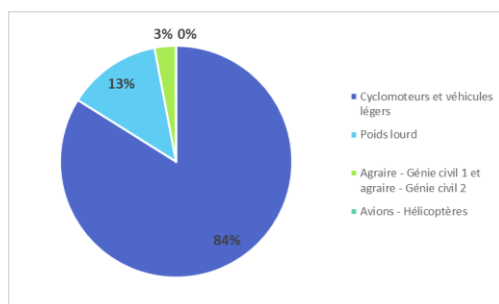


Figure 95 : Répartition des PU collectés en région par type d'engins

La grande majorité des pneumatiques usagés collectés provient des véhicules légers, à 84 %.

Il existe 3 familles de traitement des pneumatiques usagés en France :

REUTILISATION	• VENTE EN OCCASION • RECHAPAGE, REPARATION
RECYCLAGE	• Granulation, produits issus de granulats/poudrettes • Valorisation en aciérie ou en fonderie • Matériaux drainants (broyats, ...) : Bassin d'infiltration ou de rétention d'eau, couverture en installation de stockage de déchets non dangereux, ... • Valorisation matière en cimenteries
AUTRES VALORISATIONS	• Autres TP - Génie civil (mur paravalanche, soutènement de talus ...) et Broyats : TP - Génie civil • Valorisation énergétique en cimenteries • Autre valorisation énergétique (utilisation comme combustible, récupérateur d'énergie, etc.) • Autre : Autre type de traitement (ensilage, incinération, enfouissement, etc.), chaudière industrielle ou chaufferie collective, vapothermolyse

Tableau 107 : Familles et types de traitement selon l'Observatoire des pneumatiques usagés (source ADEME)

Nota bene : La valorisation en cimenteries alimente à la fois la valorisation énergétique (pour 3/4) et la valorisation matière. En effet, les pneumatiques utilisés comme combustibles de substitution permettent une valorisation en énergie. Dans les fours de cimenterie, les pneumatiques apportent un ajout de matière pour la fabrication du ciment, d'où une part de valorisation matière.

A l'échelle nationale, la répartition des modes de traitement des pneumatiques usagés en 2021 est la suivante :

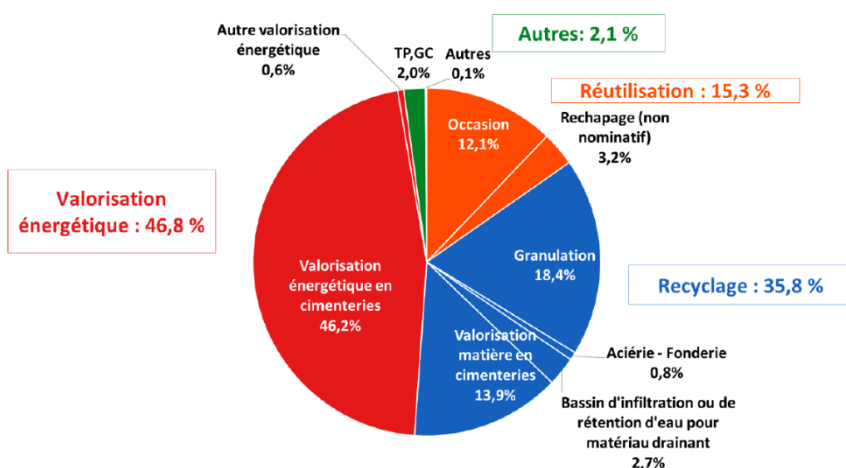


Figure 96 : Tonnages déclarés par les producteurs, par famille de traitement (source ADEME)

Entre 2020 et 2021, les tonnages de pneus valorisés énergétiquement en cimenterie a augmenté (+ 2,3 points), la valorisation matière en cimenteries également (+ 0,9 point). La vente en occasion est restée stable avec 12,1 % des tonnages traités.

Site(s) consultable(s):

www.aliapur.fr

www.gie-frp.com



L. DECHETS ISSUS DE L'AGRO-FOURNITURE

Fin d'année 2020, la prorogation de l'accord-cadre permet d'intégrer les orientations de la loi AGEC. Les objectifs nationaux majeurs visent des objectifs ambitieux à horizon 2025 : 100 % collecté, 100 % recyclé.

La filière est uniquement réservée aux déchets issus de professionnels : agriculteurs, entreprises, collectivités et administrations.

22 flux sont gérés de l'agriculteur au valorisateur (ferme à l'usine de recyclage), ils représentent quasiment la totalité des déchets d'agrofourniture issus d'une exploitation :



Figure 97 : 22 types de déchets triés, collectés et valorisés par ADIVALOR

Ces flux sont regroupés selon les catégories suivantes :

- les emballages vides (EV), ayant contenu des produits phytopharmaceutiques, des engrais, des semences des produits d'hygiène et œnologiques) ;
- les plastiques usagés (films d'élevage et de maraîchage, ficelles, filets balles rondes et paragrêles, gaines souples d'irrigation, etc.) ;
- les déchets dangereux (PPNU¹⁸, EPI¹⁹, etc.).

En 2021, à l'échelle nationale :

- 89 000 tonnes de plastiques et emballages usagés collectées (+ 4 000 tonnes par rapport à 2020), soit un taux de collecte de 77 % (35 à 95 % selon l'ancienneté du programme de collecte pour un flux).
- Plus de 90 % des quantités totales collectées recyclées (hors films de paillage).

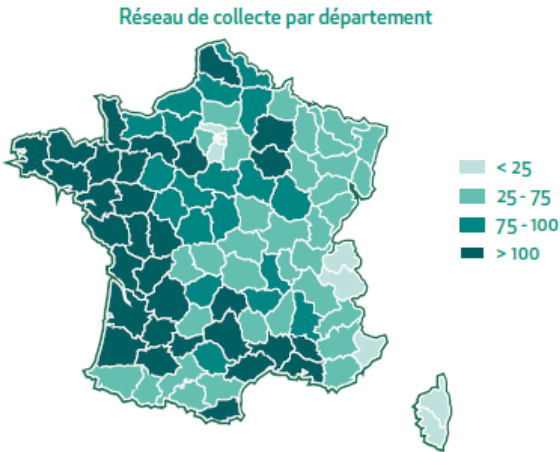
¹⁸ Produits Phytopharmaceutiques Non Utilisables (PPNU)

¹⁹ Equipements de Protection Individuelle (combinaisons, gants, cartouches respiratoires, etc.), intégrés à la filière au 1^{er} janvier 2016

En 2021, la région compte toujours 206 points de collecte, répartis selon les départements :

Département	Nombre de points de collecte
Alpes-de-Haute-Provence	29
Hautes-Alpes	21
Alpes-Maritimes	2
Bouches-du-Rhône	77
Var	29
Vaucluse	48

Tableau 108 : Répartition départementale des points de collecte des déchets de l'agrofourniture en 2021 (source : www.adivalor.fr)



Carte 46 : Réseau de collecte ADIVALOR par département (%)

En 2021, la filière a permis de collecter en région 5 383 tonnes de déchets issus de l'agrofourniture, dont :

Emballages Vides	Plastiques usagés	Déchets dangereux (PPNU)	Déchets dangereux (EPI)
145 tonnes	5 192 tonnes	26 tonnes	1 tonne

Les autres déchets collectés correspondent aux produits d'hygiène élevage et cave, semences, plants, etc.

Le taux moyen de recyclage à l'échelle régionale atteint 49 %, dont 61 % pour les emballages vides, 100 % des EPI et PPNU.

Site(s) consultable(s):

www.adivalor.fr



M. MOBIL-HOMES

Les données transmises par l'éco-organisme Ecomh permettent d'estimer **qu'environ 300 tonnes** (991 tonnes 2020) de mobil-homes et habitation légères de loisirs (HLL) (160 unités) ont été collectées et traitées sur le territoire régional en 2021. Les mobil-homes en fin de vie peuvent être traités dans des centres dédiés (après transport) ou au sein même des campings (in situ). L'éco-organisme est également en charge des habitation légères de loisirs (HLL). En 2021, 55 % des mobil-homes collectés ont été transportés puis traités sur des centres dédiés (sites de démantèlement). Le nombre de mobil-homes déconstruits *in situ* augmente donc significativement entre 2020 et 2021.

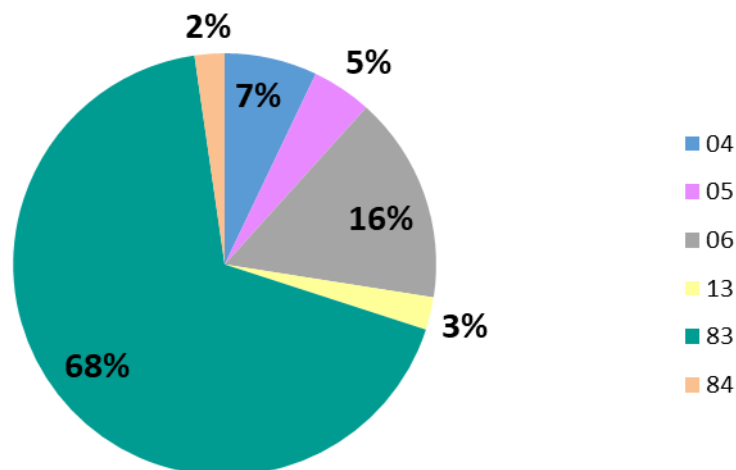


Figure 98 : Répartition des quantités de mobil-homes et HLL collectés (en nombre d'unités) par département

A lui seul, le département du Var représente près de 70 % des mobil-homes et HLL collectés dans la région et traités. La part dans les Alpes-Maritimes passe de 6 % à 16 % entre 2020 et 2021.

Les partenaires sollicités en région pour la déconstruction de mobil-homes sont :

Partenaires déconstructeurs (site de gestion externes)
Epur Méditerranée (Gignac la Nerthe - 13)
STMI (Cogolin - 83)

Partenaires déconstructeurs (IN SITU)	Département(s) concerné(s)
Croc Mobil-Home (30)	13
DMH Recyclage (83)	04 - 06 - 83
Etablissements Plancher (07)	84

Site(s) consultable(s):

www.ecomobilhome.fr

