



Speedmeeting

Mai 2021

Sommaire

<u>DEEE ménagers</u>



2 Ampoules et Tubes

<u>Contact</u>



DEEE Ménagers

Actualités de la filière



Consignes de tri



Nouveautés



En préparation pour 2022



Soutiens financiers



Catalogue ecosystem



Bonnes pratiques



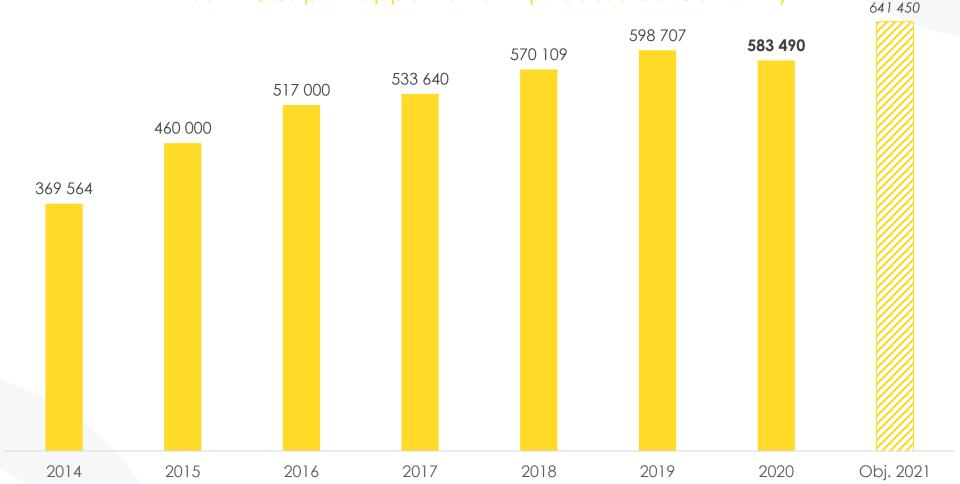
Traitements des DEEE ménagers

Actualités de la filière DEEE ménagers



583 490 tonnes collectées, dépolluées et recyclées en 2020

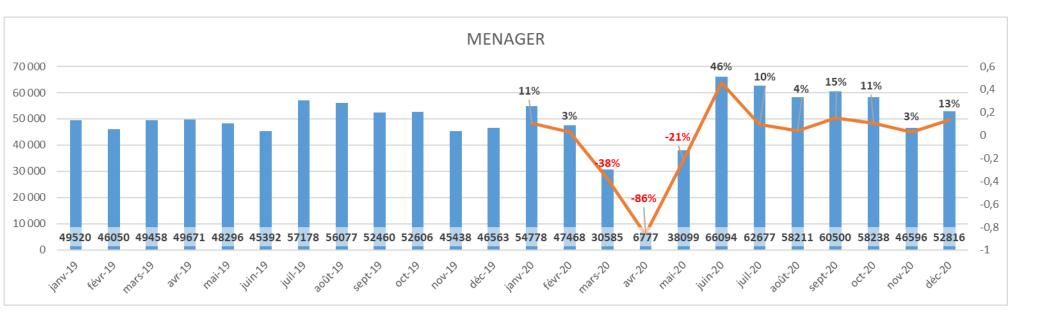
Soit -2,6% par rapport à 2019 (à cause du Covid-19)





Impact de la crise sanitaire





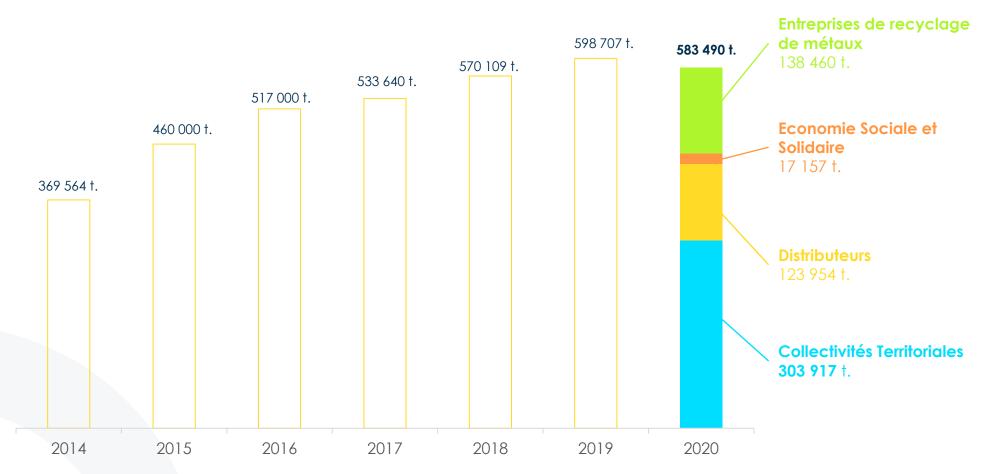
Données à jour au 11/01/2021* et au 7/01/2021** – Résultats non définitifs



Répartition par canaux de collecte



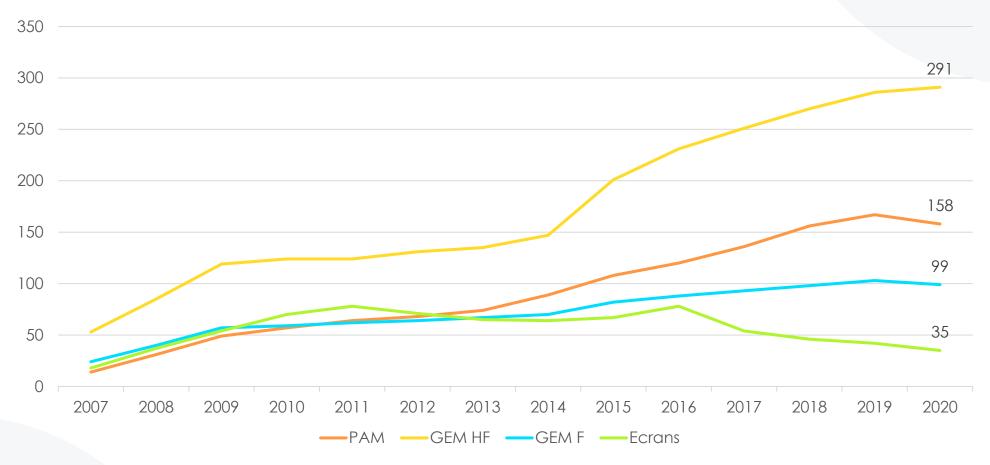
583 490 tonnes de DEEE ménager collectées, dépolluées et recyclées en 2020





Collecte par flux

en milliers de tonnes



Evolution 2020 par rapport à 2019, à périmètre comparable





-5%





-16 %

Consignes de tri

Petits appareils électriques 0000

- Cuisine
- > Salle de bains
- Entretien et nettoyage
- Électronique grand public appareils photo, GPS, télécommandes, chaînes Hi-Fi, cigarettes électroniques, lecteurs DVD.
- Informatique, câbles et multiprises ∆hors écrans et ordinateurs portables
- Loisirs et jouets électriques
- Outillage de bricolage et jardinage







Nouveautés



De nouveaux équipements sont rentrés dans le périmètre des DEEE

Luminaires

- Catégorie PAM
- Stockage dans les caisses palettes

Si grand luminaire : stockage au sol près de la caisse palette





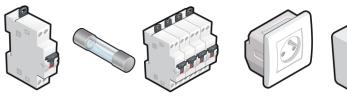






Appareillage

- Catégorie PAM
- Stockage dans les caisses palettes



Groupes électrogène

- Catégorie GEM HF
- Attention : doivent être vidangés



Robinetterie à détection automatique

- Catégorie PAM
- Stockage dans les caisses palettes



Mesure de lutte contre le vol et pillage maintien des collectes WE

Les collectes de DEEE ménagers le weekend

- ecosystem a mis en place des collectes de DEEE ménagers le weekend dans les déchetteries
 - Lutte contre le vol et le pillage des déchetteries durant les horaires de fermeture
 - Sous conditions
 - Contactez votre Responsable Régional



Nouveautés 2021 – pilote tri du PAM MASSIFIE



Nouvelle réglementation sur le transport

- = éviter les départs de feu,
- + de sécurité pour les acteurs de la filière

Interdiction transport du PAM à piles et batteries en vrac



Séparer les PAM à piles et batteries

Objectif partagé : Maintien du transport en vrac d'une partie des PAM



Nouveautés 2021 – pilote tri du PAM MASSIFIE

- Durée de l'expérimentation : 6 mois (octobre 2020 à mars 2021)
- Configurations testées avec nouvelles consignes de tri PAM :
 - Benne PAM accessible et tri par les usagers ;
 - Benne PAM inaccessible aux usagers et tri par les agents

Les étapes:

Etats des lieux des 53 PDE pilotes / 24
Collectivités
(mars-sept 2020)

Formations et démarrage du pilote sur les PDE
(oct-nov 2020)

Visites régulières d'accompagnement (nov 2020mars 2021)
& évaluations de qualité de tri des caisses et bennes PAM



Nouveautés 2021 – pilote tri du PAM MASSIFIE Conclusions

Les résultats du pilote ont démontré que :

Lorsque la benne PAM est accessible aux usagers :

O Près de 2x plus d'erreurs retrouvées en benne (résultats des 41 évaluations de qualité de tri de bennes PAM)

La configuration benne inaccessible aux usagers permet d'assurer une :

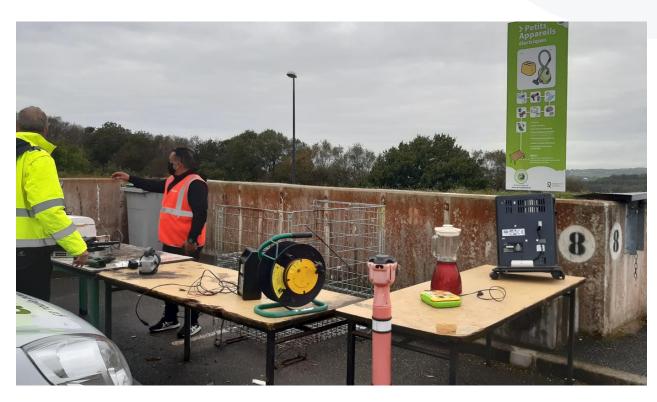
- Qualité du tri beaucoup plus efficace en se préservant du risque d'erreur
- Diminution du risque pour les agents en évitant les pratiques de repêchage des erreurs en benne
- →L'inaccessibilité de la benne aux usagers est la meilleure garantie pour assurer la sécurité des agents d'accueil en déchèterie et celle des parties prenantes.



Nouveautés 2021 – Tri du PAM massifié

Déploiement en 2021 pour application 1^{er} janvier 2022

- Déploiement national du tri du PAM sur les déchèteries massifiées en PAM, en concertation avec les collectivités concernées sur fin 2021/2022
- Massification du flux PAM sur de nouveaux points de collecte, en appliquant les prérequis



Exemple configuration pour le tri du PAM massifié en déchèterie Déchèterie avec benne PAM fermée à quai

Nouveautés 2021 2022 – nouvelles offres de services ecosystem

En cours de réflexion et finalisation

Standardisation et simplification pour plus d'efficacité

Collecte mutualisée tous flux

Pour le D3e Professionnel, de nouveaux critères : 500 kg à l'année vs à l'enlèvement et taille vs poids

Délais d'enlèvement variables et définis en fonction du nombre d'UM pour optimiser les tournées logistiques



En préparation pour 2022



Nouvelle convention collectivité 2022-2027 en discussion entre eco organismes et instances représentatives (AMF, CNR, Amorce)

Les dispositions de la loi AGEC (décret REP) seront intégrées dans le cadre de ce nouvel agrément (fond réemploi et réparation)

Les éléments constitutifs du décret :

- Indice de réparabilité permet d'informer le consommateur sur la capacité à réparer certains EEE (TV, ordi portables, smartphone, tondeuse électrique depuis 01/01/2021) à terme, tous les EEE seront concernés.
- · Fonds dédié au financement de la réparation :
 - Structurer l'offre de la réparation avec un réseau de professionnels labellisés s'engageant sur des critères de qualité
- · Fonds dédié au financement du réemploi et de la réutilisation

Objectif: 5% du tonnage des déchets ménagers d'ici 2030

But : Améliorer les performances de réemploi et allonger la durée de vie des équipements



Soutiens financiers

Soutien disponible pour les collectivités territoriales

Soutiens	Agrément 2015 – 2020 extension 2021				
Soutien variable	3 scenarii Les montants des soutiens dépendent du milieu de votre collectivité. Scénario S0 Conditions: • Enlèvement à partir de 8 UM (Unités de Manutention) Soutien: • Tous milieux: 23 € / tonnes Scénario S1 Conditions: • Enlèvement à partir de 24 UM Soutien: • Tous milieux: 44 € / tonnes Scénario S2 Conditions: • Enlèvement à partir de 8 UM • 1 flux massifié en benne (PAM ou GEM HF) Soutien: • Milieu rural: 71 € / tonnes • Milieu semi-urbain: 81 € / tonnes • Milieu urbain: 87 € / tonnes				
Soutien forfaitaire	460 € / trimestre / Points d'enlèvement. Seuil mini entre 6 et 10 tonnes / trimestre / Points d'enlèvements.				
Soutien à la protection du gisement DEEE	De 5 à 30 € supplémentaires / tonnes selon le flux de DEEE (GEM HF, GEM F, PAM, Ecrans)				
Soutien communication	Soutien forfaitaire par année civile. De 1 000 à 10 000 € (en fonction des critères).				

Soutien forfaitaire



Critère unique

- O Seuil de tonnage minimum par trimestre et par point d'enlèvement
 - 6 tonnes / trimestre (milieu rural et semi-urbain)
 - 10 tonnes / trimestre (milieu urbain)
 - Seuils majoration sécurité

Evaluation au trimestre

• 460 € / trimestre et par point d'enlèvement



Soutien à la protection du gisement







Marquage du GEM HF et F

- Au moins 2 parois fixes
- Marquage des compresseurs des GEM F

Réalisation du diagnostic « Protection gisement » + arbre décisionnel validé il y a moins de 2 ans.



Taux de GEM HF / trimestre ≥ 25,5%

Attention: les micro-ondes vont dans le flux PAM



Tonnage collecte > 1,25 moyenne nationale

Tonnage minimum par scénario (revus chaque année)

- Les seuils trimestriels d'éligibilité aux soutiens « protection du gisement » applicables en 2021
- Seuil SO: 17.25 tonnes
- Seuil S1: 28.75 tonnes
- Seuil S2: 72.75 tonnes.

Evaluation au trimestre, pas de régularisation annuelle











Soutien

PAM: +10 € / tonne

GEM HF: +30 € / tonne

GEM F: +10 € / tonne

Ecrans: +5 € / tonne

Soutien à la communication



Soutien forfaitaire

- Fonctionnement par année civile
- De janvier à décembre

Calculé sur la base de 2 critères :

- Milieu de la collectivité (rural / semi-urbain / urbain)
- Bassin de population

Remboursement dans la limite du forfait :

 De 1 000 € à 10 000 € par collectivité sous contrat avec Eco-systèmes et en fonction des critères



Soutien à la communication



4 types d'actions communication

Campagne d'affichages :

• De 200 à 1 200 € / an

Guide de tri, page d'information DEEE sur site internet :

• De 400 à 1 500 € / an

Panneaux signalétiques pour déchetteries :

• De 600 à 2 000 € / an

Communication événementielle :

- De 1 000 à 10 000 € / an (dont flyers) en coordination avec l'éco-organisme référent
- Déblocage du soutien communication dans sa globalité et en une fois
- Réalisation d'une collecte de DEEE hors déchetterie :
 - o Par exemple une collecte dans une école, ou dans un centre-ville un samedi matin
 - ecosystem peut mettre à disposition des bacs de collecte



Soutien communication



Remboursement

- O Complétez l'annexe 4 de la convention
 - Demandez-la à : <u>communication@ecosystem.eco</u>
- Joignez les preuves
 - Photos
 - Factures
 - Retombées presse
 - PDF, ...
- Envoyez le tout à : <u>secretariat@ocad3e.com</u>





Annexe

BAREME COMMUNICATION

3. Barème des compensations financières pour les collectivités au titre de la communication pour les DEEE ménagers (hors lampes)

MILIEU	TRANCHE DE POPULATION	CRITERES		montant en €/an - à l'intérieur du plafond			
			MONTANT DU FORFAIT ANNUEL (plafond)	affiche	guide du tri /lettre du tri/site internet	panneaux signalétiques	communication évènementielle (dont flyers animation)
population < 50 001	population < 50 001	Communication évènementielle: Planification de l'évènement avec l'éco-organisme (notification à l'avance) pour permettre l'accompagnement éventuel de l'action par l'éco-organisme; un dispositif de notification par extranet va être mis en place. Autre type de communication: à l'initiative de la collectivité	1 000 € / an	200	400	600	1 000
RURAL	population comprise entre 50 001 et 100 000		2 500 € / an	400	600	900	2 500
	population > 100 000		5 000 € / an	800	1 000	1 800	5 000
population < 50 001 SEMI-URBAIN population comprise entre 50 001 et 100 000 population > 100 000	population < 50 001	Versement du forfait sur simple preuve de mise en place de l'évènement, de la création des affiches, du guide/site, des panneaux	1 200 € / an	300	600	600	1 200
	Moyens de preuve : couverture presse, photographies, factures (mais pas nécessairement).	3 000 € / an	800	800	1 200	3 000	
	Le forfait est versé intégralement dès réception des moyens de preuve.	6 000 € / an	1 000	1 000	1 800	6 000	
population < 50 001 URBAIN population comprise entre 50 001 et 100 000 population > 100 000	LES JUSTIFICATIFS DOIVENT ETRE PRODUITS AU PLUS TARD LE 31 DECEMBRE DE L'ANNEE QUI SUIT L'EVENEMENT .	1 500 € / an	800	800	1 000	1 500	
		4 500 € / an	1 000	1 000	1 600	4 500	
	Les plafonds s'entendent par année civile ; il n'y a pas de report possible d'une année sur l'autre.	10 000 € / an	1 200	1 500	2 000	10 000	
SEMI-URBAIN/URBAIN	population > 60 000	éligibilité au dispositif de collecte de proximité - tel que prévu au cahier des charges éco-organismes DEEE ménagers	70 € / unité d'accueil et par opération éligible	il se déclenche si l'éco-organisme a recours à la collectivité pour l'animation de son évènement de collecte			

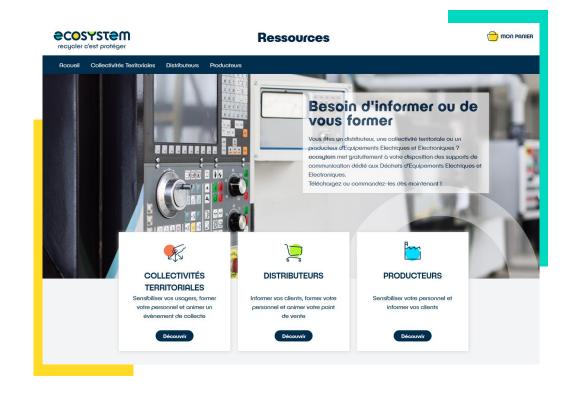
Communication évènementielle:

Les forfaits évènementiels sont accessibles pour des évènements de collecte sélective des DEEE, réalisés avec le support de l'éco-organisme référent. La collectivité doit planifier à l'avance l'évènement en accord avec l'éco-organisme référent. Elle justifie par tout moyen approprié de la réalisation de l'évènement (retombée presse, photos, par exemple). Le forfait peut notamment couvrir les coûts des moyens humains internes. La collectivité n'a pas à fournir de justificatif des dépenses qu'elle a engagées.

Catalogue ecosystem

ecosystem met à votre disposition gratuitement des outils de communication

- www.catalogue.ecosystem.eco
- Vous pouvez les utiliser pour :
 - Former votre personnel
 - Organiser vos zones de stockage
 - Informer et sensibiliser vos usagers





Catalogue ecosystem

Signalétique pour déchetteries

https://catalogue.ecosystem.eco/produit/signaletique











Catalogue Ocad3e

Consignes de tri particulières

- Pour limiter les risques d'explosions ou d'incendie, ecosystem en partenariat avec l'OCAD3E a développé un kit communication à destination des usagers :
 - Panneaux signalétiques
 - Article pour journal municipal / site internet
- O Commandez le via l'OCAD3E : secretariat@ocad3e.com















Portail ecosystem

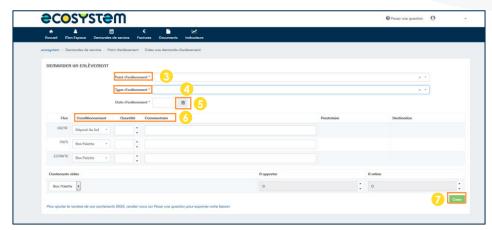
Demandes d'enlèvements

• Effectuez toutes vos demandes d'enlèvements sur le portail ecosystem





 Dans le sous menu « Point d'enlèvement », cliquez sur « Créer une demande d'enlèvement »



- 3 Dans le champ « Point d'enlèvement », sélectionnez le lieu.
- Dans le champ « Type d'enlèvements », sélectionnez le type souhaité :
 - « Massifié » : benne
 - « Non massifié » : caisse grillagée ou appareils au sol
- Cliquez sur le pictogramme calendrier pour choisir votre date.
- Effectuez vos saisies pour chaque flux :
 - « Conditionnement »
 - « Quantité »
 - « Commentaires »
 - Si vous ne souhaitez pas faire enlever un des flux, laissez la ligne vide





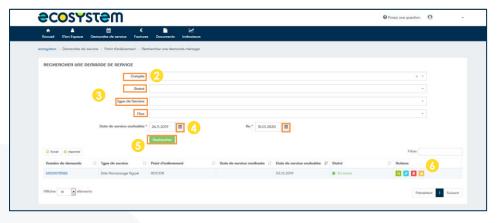
Portail ecosystem

Déclarer un dysfonctionnement

- Déclarez l'intégralité des dysfonctionnements sur le portail ecosystem
 - Permet un suivi des dysfonctionnements et de faciliter le traitement de vos demandes
 - Glissez votre souris sur l'onglet « **Demandes de services** ».

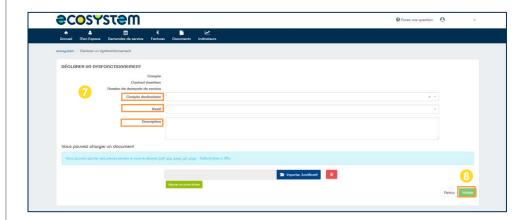


- Dans le sous menu « Point d'enlèvement », cliquez sur « Rechercher une demande ménager »
- Dans le champ « **Compte** », sélectionnez le compte lié à la recherche



- Si besoin, remplissez les autres champs facultatifs : « **Statut**, « **Type de service** » et « **Flux** »,
- Cliquez sur le pictogramme « Calendrier » pour choisir sur votre période
- Cliquez sur « Rechercher »

Pour déclarer un dysfonctionnement, cliquez sur « **Déclarer un dysfonctionnement** ».



- Dans la nouvelle fenêtre qui s'affiche, complétez les champs :
 - « Compte destinataire »
 - « Motif »
 - « Description »

Soyez le plus précis possible pour qu'ecosystem puisse résoudre votre problème au plus vite,

Cliquez sur « **Valider** »,

Sécurisation des DEEE

Marquage des GEM F et HF

- O Facilite la traçabilité des GEM sur toute la filière
- Facilite le travail des forces de l'ordre :
 - Rend possible l'intervention en flagrant délit en cas de vols et pillages
 - Condamnation possible jusqu'à 3 ans d'emprisonnement et 45 000 € d'amendes

Marquage

- Au moins 2 parois fixes des GEM
- Marquer les compresseurs des GEM F
- Si possible avec des pochoirs personnalisés
- Privilégier des bombes de couleurs vives



SSG – 12 : Sitom Sud Gard 12ème déchetterie



Pochoir personnalisé Grand Avignon



Marquage des compresseurs

Sécurisation des DEEE

Mise en place de conteneurs maritimes et d'abris sécurisés DEEE

- Accompagnement de la mise en place par ecosystem
- Possibilité de mettre en place un conteneur via la filière DEEE



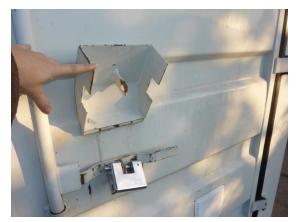
Conteneurs sécurisés



Fermeture sécurisée



Conteneurs sécurisés

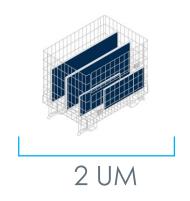


Fermeture sécurisée

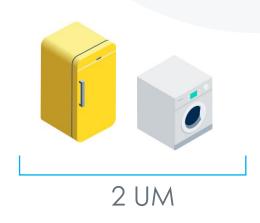
Sécurisation des DEEE

Comptage des UM









Adapter les fréquences d'enlèvements des DEEE

Recommandations de la Prévention Technique de la Malveillance

 Augmenter le temps, la distance et la difficulté nécessaire aux voleurs/pilleurs pour atteindre le cœur de la cible

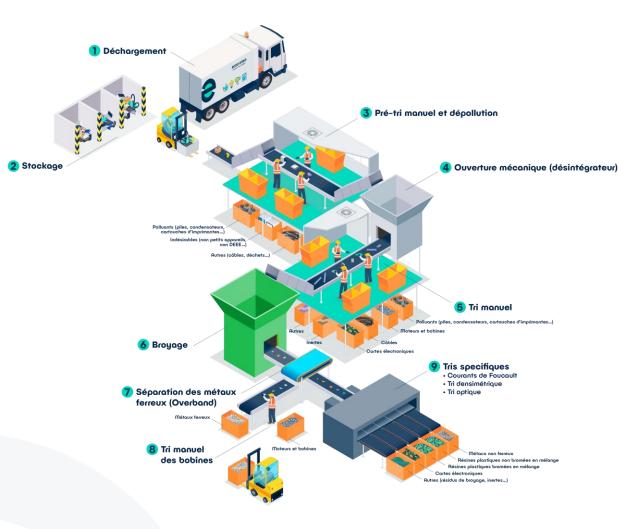
Sécurisation des DEEE

Si constatation de vols sur votre déchetterie

- Déposer une plainte après chaque vol de DEEE
- O Refuser la main courante. Privilégier toujours le dépôt de plainte pénale
- Faire attention au contenu de la plainte. Donner tous les éléments d'identification du/des auteur(s) du vol (vidéosurveillance, plaque d'immatriculation ...)
- Attention : Si le vol se produit devant la déchetterie : pas de plainte possible.
 - Dans ce cas-là, voir avec la Police Municipale pour interdire aux voitures de stationner devant la déchèterie (par exemple par Arrêté Municipal).
- Accompagnement par l'avocat de la filière,
 - Mail: secretariat@ocad3e.com + responsable régional ecosystem
 - Tel: 01 82 28 08 00



Traitement du PAM



Déchargement

Les équipements sont déchargés dans des zones dédiées et sécurisées.

2 Stockage

Les équipements sont stockés dans l'attente de leur traitement. Le stockage est organisé afin d'alimenter régulièrement la ligne et d'absorber les volumes à traiter.

3 Pré-tri manuel et dépollution

Un pré-tri manuel permet de prélever diverses substances et composants réglementés (piles, batteries ...) qui bénéficieront de traitements spécifiques et d'extraire différentes fractions (câbles, indésirables ...) qui ne nécessitent pas ou ne doivent pas rentrer dans le désintégrateur.

4 Désintégrateur (ouverture mécanique)

Les équipements passent dans un désintégrateur qui ouvre et décompose les équipements en plusieurs fragments afin de faciliter l'accès et la libération de certains composants situés à l'intérieur des équipements.

5 Tri manuel

Un tri manuel permet d'extraire différentes fractions (polluants, câbles, moteurs et bobines ...) qui bénéficieront de traitements spécifiques ou qui ne doivent pas rentrer dans l'installation de broyage.

6 Broyage

Les fractions restantes passent dans un broyeur qui déchiquète les équipements en petites fractions plus faciles à trier par les installations suivantes.

Séparation des métaux ferreux (Overband)

Un Overband, ou aimant permanent, permet d'extraire les fractions magnétiques (métaux ferreux).

8 Tri manuel des bobines

Le tri manuel des bobines est effectué par les opérateurs qui séparent les moteurs et les bobines des autres fractions de métaux ferreux.

9 Tris spécifiques

Différentes technologies peuvent être combinées pour séparer le reste des fractions en familles plus homogènes :

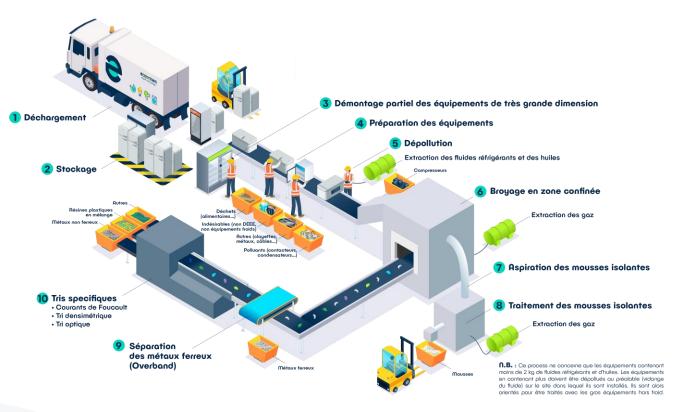
- Courants de Foucault : séparation des métaux non ferreux à l'aide de champs magnétiques.
- Tri densimétrique: à l'aide par exemple d'une grille vibrante qui sépare les fractions légères et les fractions lourdes ou encore par flottaison qui est une méthode de séparation en phase liquide se basant sur la densité des fractions à trier.
- Tri optique : détection via des instruments d'optique (infrarouge, rayons X...) des différents types de fractions comme le plastique, les cartes, les fils...

Toutes les fractions extraites bénéficient de traitements spécifiques ultérieurs suivant trois possibilités

- recyclage pour produire de nouvelles matières (solution privilégiée),
- · valorisation énergétique ou valorisation matière,
- · élimination en respect des réglementations.



Traitement du GEM F



Déchargement

Les équipements sont déchargés avec précaution afin de ne pas endommager le circuit de refroidissement

2 Stockage

Les équipements sont stockés dans l'attente de leur traitement. Le stockage est organisé afin d'alimenter régulièrement la ligne et d'absorber les volumes à traiter.

3 Démontage partiel des équipements de très grande dimension

Les équipements trop volumineux (en particulier équipements professionnels de froid de type armoires frigorifiques, distributeurs de boisson...) sont partiellement démontés pour récupérer diverses matières et ne pas endommager l'installation de broyage.

4 Préparation des équipements

Un tri manuel permet d'extraire différentes fractions (déchets, clayettes, câbles, indésirables ...) qui bénéficieront d'un traitement spécifique ou qui ne doivent pas rentrer dans l'installation de broyage.

5 Dépollution

La dépollution consiste à extraire diverses substances réglementées (contacteurs, condensateurs, huiles et fluides réfrigérants ...). Les fluides réfrigérants et les huiles sont aspirés de manière hermétique avant le retrait des compresseurs, afin d'empêcher leur relargage dans l'atmosphère. Ces fluides et huiles sont captés et éliminés.

6 Broyage en zone confinée

Les équipements passent dans un broyeur qui bénéficie d'un système permettant de contenir et d'extraire les gaz isolants. Ces gaz sont présents dans les mousses isolantes et sont en partie libérés pendant cette étape de broyage.

7 Aspiration des mousses isolantes

Les mousses isolantes contenues dans les équipements sont aspirées pour être traitées séparément.

8 Traitement des mousses isolantes

Les mousses isolantes sont traitées spécifiquement par broyage et chauffage dans une installation confinée afin d'extraire les résidus de gaz isolants pouvant être encore présents.

9 Séparation des métaux ferreux (Overband)

Un Overband, ou aimant permanent, permet d'extraire les fractions magnétiques (métaux ferreux).

10 Tris spécifiques

Différentes technologies peuvent être combinées pour séparer le reste des fractions en familles alus homogènes :

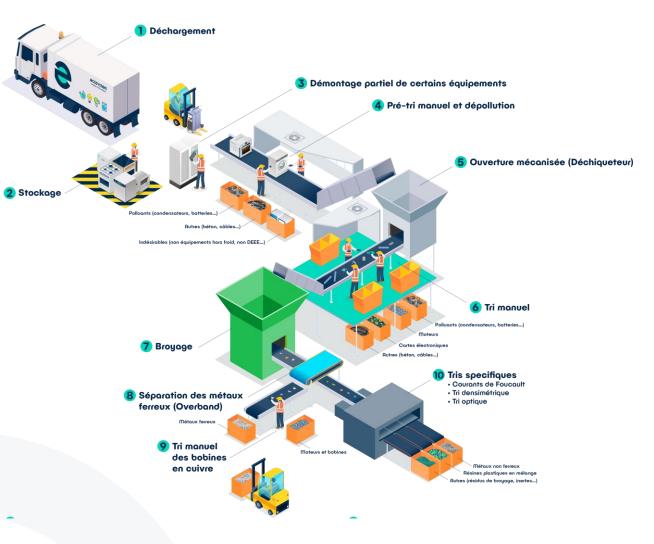
- Courants de Foucault: séparation des métaux non ferreux à l'aide de champs magnétiques.
- Tri densimétrique: à l'oide par exemple d'une grille vibrante qui sépare les fractions légères et les fractions lourdes ou encore par flottaison qui est une méthode de séparation en phase liquide se basant sur la densité des fractions à trier.
- Tri optique: détection via des instruments d'optique (infrarouge, rayons X...) des différents types de fractions comme le plastique, les cartes, les fils...

Toutes les fractions extraites bénéficient de traitements spécifiques ultérieurs suivant trois possibilités : • recyclage pour produire de nouvelles matières (solution privilégiée),

- valorisation énergétique ou valorisation matière,
- élimination en respect des réglementations.



Traitement du GEM HF



Déchargement

Les équipements sont déchargés dans des zones dédiées et sécurisées.

2 Stockage

Les équipements sont stockés, dans l'attente de leur traitement, et le stockage est organisé afin d'alimenter régulièrement la ligne et d'absorber les volumes à traiter.

Démontage partiel de certains équipements

Certains équipements (en particulier les équipements professionnels) sont partiellement démontés pour extraire en amont de l'installation de broyage, diverses matières facilement valorisables.

Pré-tri manuel et dépollution

Un pré-tri manuel permet de prélever diverses substances et composants réglementés (condensateurs, batteries...) qui bénéficieront de traitements spécifiques et d'extraire différentes fractions (câbles, indésirables ...) qui ne nécessitent pas ou ne doivent pas rentrer dans le déchiqueteur.

Ouverture mécanisée (Déchiqueteur)

Les équipements passent dans un déchiqueteur qui ouvre et décompose les équipements en plusieurs fragments afin de faciliter l'accès et la libération de certains composants situés à l'intérieur des équipements.

Tri manuel

Un tit manuel permet de prélever les substances et composants réglementés résiduels (condensateurs, batteries...) qui bénéficieront de traitements spécifiques et d'extraire d'autres fractions (câbles, moteurs...) qui ne nécessitent pas ou ne doivent pas rentrer dans le broyeur.

7 Broyage

Les fractions restantes passent dans un broyeur qui déchiquète les équipements en petites fractions plus faciles à trier par les installations suivantes.

8 Séparation des métaux ferreux (Overband)

Un Overband, ou aimant permanent, permet d'extraire les fractions magnétiques (métaux ferreux).

9 Tri manuel des bobines en cuivre

Le tri manuel des bobines est effectué par les opérateurs qui séparent les moteurs et les bobines des autres fractions de métaux ferreux.

10 Tris spécifiques

Différentes technologies peuvent être combinées pour séparer le reste des fractions en familles plus homogènes :

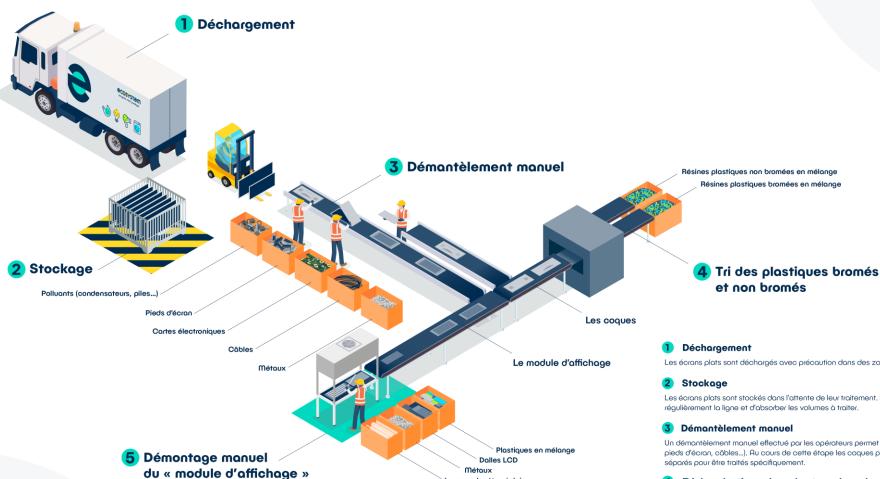
- Courants de Foucault: séparation des métaux non ferreux à l'aide de champs magnétiques.
- Tri densimétrique: à l'aide par exemple d'une grille vibrante qui sépare les fractions légères et les fractions lourdes ou encore par flottaison qui est une méthode de séparation en phase liquide se basant sur la densité des fractions à trier.
- Tri optique: détection via des instruments d'optique (infrarouge, rayons X ...) des différents types de fractions comme le plastique, les cartes, les fils...

Toutes les fractions extraites bénéficient de traitements spécifiques ultérieurs suivant trois possibilités : • recycloge pour produire de nouvelles matières (solution privilégiée),

- valorisation énergétique ou valorisation matière,
- élimination en respect des réglementations.



Traitement des écrans plats



Lampes de rétro-éclairage

Les écrans plats sont déchargés avec précaution dans des zones dédiées et sécurisées.

Les écrans plats sont stockés dans l'attente de leur traitement. Le stockage est organisé afin d'alimenter

Un démantèlement manuel effectué par les opérateurs permet d'extraire différentes fractions (polluants, pieds d'écran, câbles...). Au cours de cette étape les coques plastiques et les modules d'affichage sont

Tri des plastiques bromés et non bromés

Le tri des plastiques peut se faire soit :

- sur coque entière via un procédé de tri optique
- sur des fractions, obtenues après broyage des coques, via un procédé de tri optique ou par flottation

5 Démontage manuel du « module d'affichage »

Le module d'affichage est démonté manuellement. Les lampes de rétro-éclairage sont retirées avec précaution sous une hotte aspirante afin d'aspirer d'éventuelles émissions de mercure en cas de bris des lampes.

Toutes les fractions extraites bénéficient de traitements spécifiques ultérieurs suivant trois possibilités recyclage pour produire de nouvelles matières (solution privilégiée),

- valorisation énergétique ou valorisation matière,
- élimination en respect des réglementations.





2 Ampoules et tubes

Actualités de la filière 🕜

Produits concernés 🕜

Consignes de tri

Contenants (7)

Les abris box

Portail ecosystem

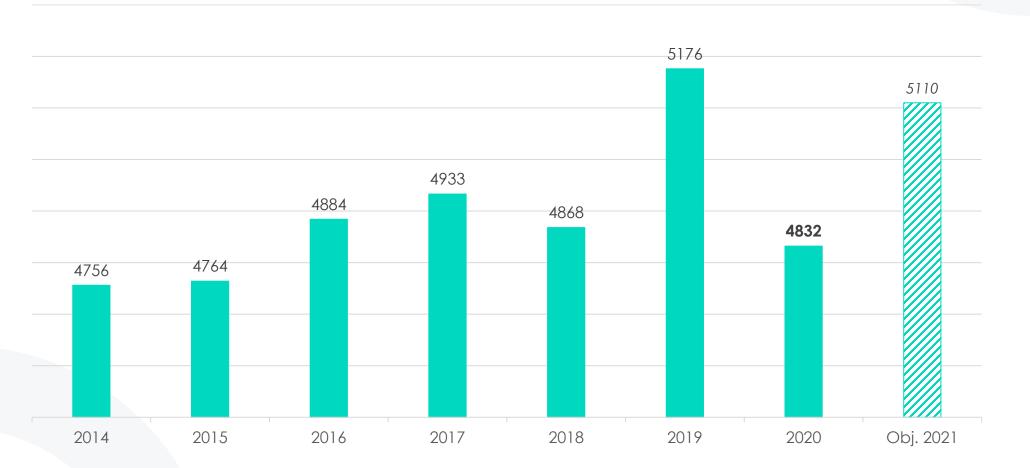
Pourquoi recycler les ampoules et tubes

Le traitement des ampoules

Tonnage collecté

4 832 tonnes collectées, dépolluées et recyclées en 2020

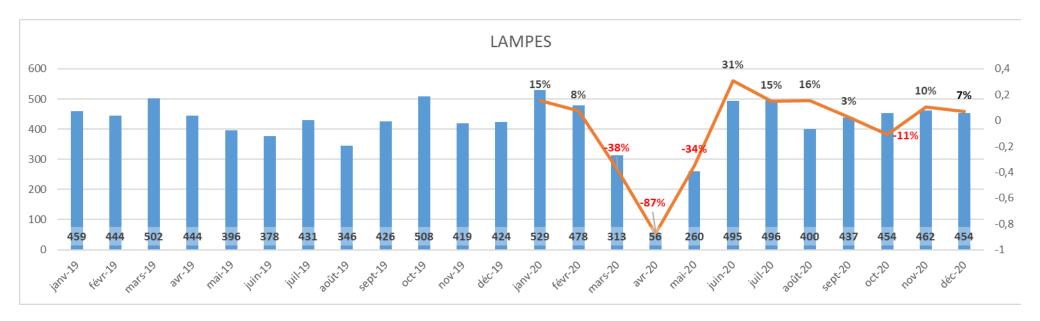
Soit -6,6% par rapport à 2019 (à cause du Covid-19)





Impact de la crise sanitaire





Données à jour au 11/01/2021* et au 7/01/2021** – Résultats non définitifs



Les ampoules qui se recyclent

Sous-titre de la slide

Les ampoules concernées par le recyclage :

« Sources lumineuses autres que les ampoules à filament »



Ampoules fluo-compactes



Ampoules à L.E.D.



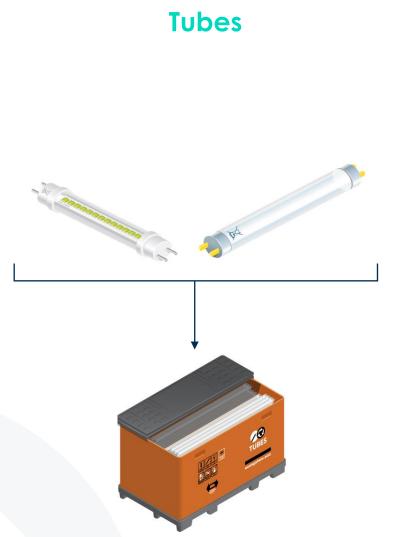
Tubes fluorescents / à L.E.D.



Ampoules techniques pour l'éclairage public ou industriel

Consignes de tri

Ampoules et tubes



Ampoules

Les conteneurs mis à disposition



Conteneur tubes

Tubes fluorescents et L.E.D.

Dimensions extérieures

L:160 cm P:100 cm H:95 cm

1,6 m² au sol Capacité ≈ 1200 tubes Conteneur pliable et gerbable



Conteneur Ampoules

Autres lampes

Dimensions extérieures

L:120 cm P:80 cm H:97 cm

1 m² au sol Capacité ≈ 1200 lampes



Conteneur tubes carton

Tubes fluorescents

Dimensions extérieures

L:120 cm P:80 cm H:97 cm

1 m² au sol Capacité ≈ 1200 tubes



Conteneur ampoules carton

Autres lampes

Dimensions extérieures

L:120 cm P:80 cm H:100 cm

1 m² au sol Capacité ≈ 1200 lampes



Les abris à conteneurs

Dotation

Déployés dans plus de 1 000 déchetteries

- Abris à conteneurs permettant un stockage à l'abri tout en ayant un fort impact visuel
- Plan de remplacement sur 3 ans (2020 2022)





Dotation soumise à conditions

- O Demande par mail à : <u>contacteznous@ecosystem.eco</u> en précisant :
 - Tonnage annuel et fréquence d'ouverture du point de collecte
 - Nombre d'apporteurs annuel
 - Arbitrage réalisé par la direction du développement d'ecosystem



Les points de dépose

Si vous n'avez pas la place pour stocker les conteneurs

 Dépose des lampes dans des cartons dédiés fournis par ecosystem

Puis regroupement des ampoules et tubes sur un autre site

- Autre déchetterie
- Centre technique municipal ou autre

Cartons mis à disposition gratuitement!





Les abris à conteneurs

Maintenance

Si votre abri à conteneurs est défectueux

- O Déclarer le dysfonctionnement à : <u>contacteznous@ecosystem.eco</u>
 - Le service client vous enverra un document d'autodiagnostic
- O Si le problème peut être réglé par les services techniques de votre collectivité :
 - Envoi des pièces par le fournisseur d'ecosystem
- Si le problème ne peut pas être réglé par les services techniques de votre collectivité
 - Intervention du fournisseur d'ecosystem pour effectuer les réparations
- O Nouveauté 2021 : mise à disposition d'antivols pour lutter contre le vol de vérin
 - Pour toutes demandes : contacteznous@ecosystem.eco

Catalogue ecosystem

ecosystem met à votre disposition gratuitement des outils de communication

- www.catalogue.ecosystem.eco
- Vous pouvez les utiliser pour :
 - Former votre personnel
 - Organiser vos zones de stockage
 - Informer et sensibiliser vos usagers

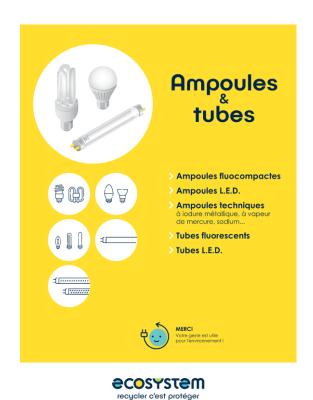




Catalogue ecosystem

Signalétique pour déchetteries

https://catalogue.ecosystem.eco/produit/signaletique

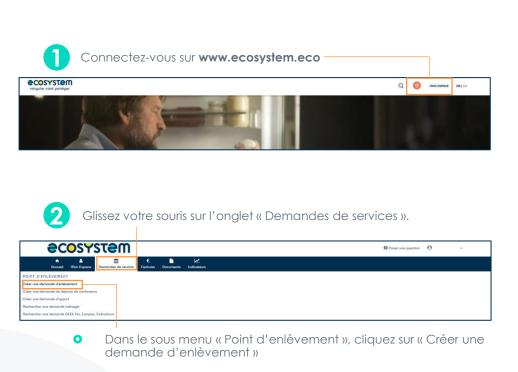


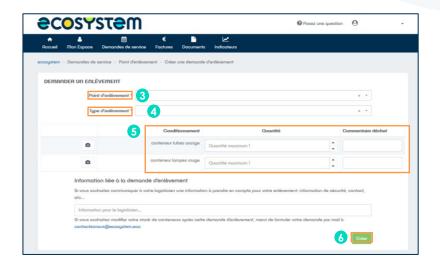


Portail ecosystem

Demandes d'enlèvements

• Effectuez toutes vos demandes d'enlèvements sur le portail ecosystem





- 3 Dans le champ « Point d'enlèvement », sélectionnez le lieu.
- Dans le champ « Type d'enlèvements », sélectionnez le type souhaité : « DEEE Pro, Lampes, Extincteurs »
- Effectuez vos saisies pour chaque flux :
 - « Nombre de conteneurs à enlever »
 - « Commentaires »
 - Dans le champ « Information liée à la demande d'enlèvement », indiquez toutes les informations complémentaires pour informer le logisticien ecosystem.
- Pour valider votre demande d'enlèvement, cliquez sur créer en bas de la page. Un message de confirmation s'affiche en vert et vous indique la prise en compte de votre demande avec un numéro unique.

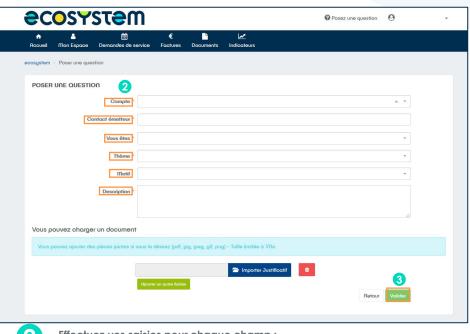


Portail ecosystem

Déclarer un dysfonctionnement

• Permet un suivi des dysfonctionnements et de faciliter le traitement de vos demandes





- Effectuez vos saisies pour chaque champ :
 - « Compte »
 - « Contact émetteur »
 - « Vous êtes »
 - « Thème »
 - « Motif »
 - « Description »
 - Vous pouvez aussi ajouter des documents pour donner plus de détails à la situation
- Pour valider votre dysfonctionnement, cliquez sur « Valider ».
- Attention : soyez le plus précis possible dans les détails du dysfonctionnement pour qu'ecosystem puisse le régler au plus vite

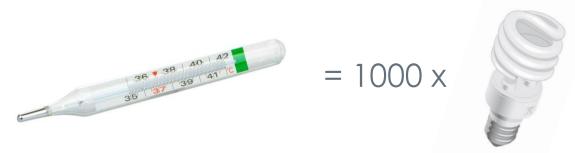


Pourquoi recycler ses ampoules usagées



Pour limiter les risques de pollution

 Les ampoules fluo-compactes contiennent de faibles quantités des substances telles le mercure et les poudres fluorescentes.

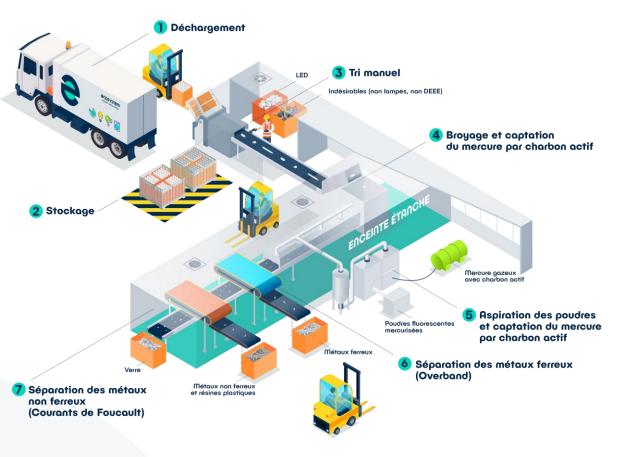


Mercure d'un ancien thermomètre = 1000 lampes fluo-compactes

Pour préserver les ressources naturelles

- Les ressources de nos sous-sols ne sont pas inépuisables.
- Plus de 90% du poids des lampes est recyclé dans la fabrication de produits neufs.

Traitement des ampoules



Déchargement

Les lampes sont déchargées avec précaution.

2 Stockage

Les lampes sont stockées dans l'attente de leur traitement. Le stockage est organisé afin d'alimenter régulièrement la ligne et d'absorber les volumes à traiter. Les lampes passent à l'étape de tri manuel via un dispositif de chargement automatique.

3 Tri manuel

Les lampes font l'objet d'un tri par les opérateurs avant d'être broyées. Cela permet de retirer les indésirobles (emballages, autres DEEE Ménagers, piles...) qui sont ensuite envoyés vers les filières de traitement adéquates. La zone de tri bénéficie d'un système de renouvellement d'air pour protéger les apérateurs.

4 Broyage et captation du mercure par charbon actif

Les lampes passent dans une installation qui les broie sous atmosphère confinée. Ce système de confinement permet de capter et d'extraire le mercure gazeux des lampes à l'aide de charbons actifs.

5 Aspiration des poudres et captation du mercure par charbon actif

Les poudres fluorescentes mercurisées contenues dans les lampes sont aspirées et le mercure gazeux résiduel est capté à l'aide de charbons actifs.

Séparation des métaux ferreux (Overband)

Un Overband, ou aimant permanent, permet d'extraire les fractions magnétiques (métaux ferreux).

7 Séparation des métaux non ferreux

Courants de Foucault: séparation des métaux non ferreux à l'aide de champs magnétiques.

- Toutes les fractions extraites bénéficient de traitements spécifiques ultérieurs suivant trois possibilités :
- recyclage pour produire de nouvelles matières (solution privilégiée),
- valorisation énergétique ou valorisation matière,
- élimination en respect des réglementations.

5 Contact

Contact

Camille Christophe

Centre-Val-de-Loire : 28

Hauts-de-France: 60

Développement opérationnel de la collecte

Sébastien Partida

Chargée de mission : Cécile Taillandier

Île-de-France : 75-77-78-91-92-93-94-95

Responsable National du Réseau de Collecte

Christophe Domin

Chargé de mission : Benjamin Olszewski

Guillaume Bluzat

Auvergne-Rhône-Alpes: 03

Centre-Val-de-Loire: 18-45

Grand-Est: 08-10-51-52

Hauts-de-France: 02

Hauts-de-France: 59-62-80 Normandie: 14-27-50-61-76 Outre-mer: 971-972-973-974-976







Réunion

Nouvelle Calédonie

Martinique



Polynésie Française

Mayotte

Guadeloupe







Saint-Martin

St. Pierre et Miquelon

Guyane

Laëtitia Warzee

Chargé de mission : Steven Stein

Grand-Est: 54-55-57-67-68-08

Chargé de mission : Jean-François Célestini

Bourgogne-Franche-Comté: 21-58-71-89

Bourgogne-Franche-Comté: 25-39-70-90

Claire Métais

Vivien Bahuaud

Bretagne: 22-29-35-56

Pays-de-la-Loire: 44-53

Chargé de mission : Pierre-Baptiste Laporte

Centre-Val-de-Loire: 36-37-41

Chargé de mission : Alexis Ramaré

Nouvelle-Aguitaine: 16-17-23-79-86-87

Pays-de-la-Loire : 49-72-85

Olivier Mallet

Chargée de mission : Nadège Achard

Auvergne-Rhône-Alpes: 01-15-38-42-43-63-69-73-74

Coralie Cousi

Chargé de mission : Aliénor Carret Nouvelle-Aquitaine: 19-24-33-40-47-64 Occitanie: 09-12-31-32-46-65-81-82



Stéphane Aubry

Chargée de mission : Lucie Geyer Auvergne-Rhône-Alpes: 07-26 Occitanie: 11-30-34-48-66 PACA: 04-05-06-13-83-84

Contacts

Service collecte

- Christophe DOMIN
 - Responsable Régional de Collecte Nord/Normandie/DOM
 - 06 81 95 16 24
 - cdomin@ecosystem.eco

Service client

• contacteznous@ecosystem.eco

0 809 540 590 Service gratuit + prix appel

Service communication

- Pierre du Guiny
 - Chargé de communication
 - 01 86 99 70 90
 - pduguiny@ecosystem.eco



Merci

www.ecosystem.eco