



Référentiel



# Fiches Actions déchets

Novembre 2023

vyv<sup>3</sup>

# Introduction

L'activité des établissements de santé et médico-sociaux génère divers types de déchets, relevant ou non d'activités spécifiques liées aux soins. Avec **700000 tonnes de déchets produits par an**<sup>1</sup>, le secteur de la santé français représente **3,5 % de la production de déchets nationale**, un établissement sanitaire ou médico-social peut générer plus de 1000 kg de déchets par lit et place.

Ces déchets ont un impact sur l'environnement et sur la santé. Les déchets liés aux soins de santé doivent être gérés selon les consignes en vigueur afin d'éviter les nombreuses maladies associées à de mauvaises pratiques, dont l'exposition à des agents infectieux et à des substances toxiques.

Face à ces conséquences sur la santé, à l'évolution des impératifs réglementaires en matière de sécurité et de qualité des soins et à l'augmentation des coûts de traitement des déchets, il est de plus en plus urgent d'agir simultanément sur la **réduction des impacts environnementaux, sanitaires et économiques des déchets**.

## À qui s'adresse ce référentiel ?

Ce référentiel, qui constitue également un outil d'aide méthodologique, a été conçu pour l'ensemble des professionnels intervenant sur le circuit (amont et aval) des déchets, et peut être utile à tout collaborateur qui souhaiterait s'informer sur les réglementations en vigueur et les bonnes pratiques liées à la réduction et au tri des déchets.

## Pourquoi ces fiches Actions déchets ?

Ce référentiel s'inscrit dans la stratégie de responsabilité sociétale et environnementale de VYV<sup>3</sup>, que l'on retrouve dans sa raison d'être « Se mobiliser chaque jour, au cœur des territoires pour prendre soin de chacun », déclinée en trois axes :

- Prendre soin des collaborateurs.
- Prendre soin de nos patients, clients, résidents...
- Prendre soin de la planète.

### › VYV<sup>3</sup> s'engage à réduire son empreinte environnementale en agissant sur les enjeux associés à la gestion des déchets

- À l'échelle de VYV<sup>3</sup> et de ses entités (hors bureaux), **plus de 20000 tonnes de déchets sont produites tous les ans**, soit à peu près l'équivalent d'une ville comme Blois.
- L'enjeu est à la fois de réduire la quantité totale de déchets et de mieux trier les déchets générés : ceci est un **impératif environnemental, réglementaire et économique** (dans la mesure où les déchets résiduels vont coûter de plus en plus cher dans les prochaines années).

### › Objectifs des fiches

- Les fiches actions Déchets visent à fournir aux professionnels un référentiel permettant de décliner la stratégie environnementale de VYV<sup>3</sup> en matière de déchets ; il propose une approche pragmatique pour réduire à la source les déchets, les trier et les valoriser dans le respect du cadre réglementaire.
- Elles sont le fruit d'un travail mené par la **direction Développement Durable VYV<sup>3</sup> en collaboration avec la direction de l'Offre de soins de la MGEN** et avec l'aide de la société Take a waste, faisant suite à une soixantaine de diagnostics déchets (dont 25 approfondis) réalisés par des établissements volontaires. Vous pouvez contacter [rse\\_dd@vyv3.fr](mailto:rse_dd@vyv3.fr) pour plus d'informations.

<sup>1</sup> Source : ADEME

## Présentation des fiches

Ces fiches peuvent concerner un ou plusieurs types d'activités et peuvent être utilisées ou communiquées séparément :

### › Fiches réalisées

	<b>Comprendre et organiser la gestion des déchets</b> : les enjeux de la gestion des déchets, l'évolution de la réglementation française, les étapes clés de la mise en place d'une gestion des déchets dans une structure.	<b>Page 5</b>
	<b>Papiers-Emballages</b> : les bonnes pratiques de réduction (en lien avec les fournisseurs), le réflexe « bac jaune », le fonctionnement d'un centre de tri, etc.	<b>Page 10</b>
	<b>Déchets diffus (piles, ampoules, cartouches d'imprimante, capsules de café, stylos, mégots, masques, etc.)</b> : l'intérêt du tri... ou non, l'apport volontaire, les associations auxquelles s'adresser pour la collecte, etc.	<b>Page 16</b>
	<b>Matériel de conditionnement et traitement sur site des déchets</b> : tasseurs, compacteurs, presses à balles, composteurs classiques ou électromécaniques, biodigesteurs, déshydrateur, etc. Une fiche pour s'y retrouver !	<b>Page 21</b>
	<b>Déchets d'Activité de Soin à Risque Infectieux (DASRI)</b> : les enjeux et les consignes de tri, des exemples clairs par activité, quelques pistes de réduction à la source, etc.	<b>Page 28</b>
	<b>Médicaments et Déchets Diffus Spécifiques (DDS)</b> : les filières spécifiques en établissements de santé et pour toutes les structures utilisant des produits dangereux (solvants, produits d'entretien toxiques, peintures, etc.)	<b>Page 33</b>
	<b>Encombrants</b> : matériel informatique à retourner à la DSI, possibilités de réemploi du mobilier et du matériel médical, collectes possibles par les éco-organismes, etc.	<b>Page 39</b>
	<b>Gaspillage alimentaire</b> : lutte contre le gaspillage alimentaire, le tri et la valorisation des biodéchets dans les établissements.	<b>Page 45</b>
	<b>Collecte de déchets gratuite</b> : Liste des éco-organismes ou prestataires de collecte, modes de collecte et conditions de gratuité en fonction des typologies de déchets.	<b>Page 51</b>



## › Contenu des fiches

Toutes les fiches sont construites sur le même modèle <sup>1</sup> et comprennent les rubriques suivantes :

### 📍 Périmètre

Quels sont les flux de déchets – ou le matériel de conditionnement et traitement sur site des déchets – concernés ? De quoi parle-t-on ?

### 🔍 Enjeux & réglementation

- **Enjeux (environnementaux, sociaux ou sanitaires) :** pourquoi ces déchets sont-ils problématiques ? Pourquoi faut-il les réduire et mieux les trier ?
- **Réglementation :** quelles sont les obligations réglementaires applicables en termes de tri, réduction et traçabilité des déchets ? Quelles sont les contrôles et les sanctions possibles ?

### 🔄 Comment agir ? Réduire les déchets à la source

- **Achats responsables :** comment sourcer des alternatives ? Quelles exigences mettre en avant dans les discussions avec les fournisseurs ?
- **Bonnes pratiques :** comment changer les comportements pour effectivement jeter moins ? Quelles adaptations logistiques, RH (fiches de poste), etc. sont à prévoir ?

### 🗑️ Comment agir ? Trier les déchets restants

- **Matériel de tri :** quelles sont les « bonnes » poubelles à acheter ? Et où les placer ?
- **Consignes de tri :** quels messages passer ? Quels visuels utiliser ?
- **Prestataires de collecte :** comment les identifier ? Lesquels choisir et sur quels critères ?

### ➔ Pour aller plus loin

- Guides, outils, vidéos pédagogiques, articles de blog, etc. (pour approfondir le sujet)
- Liens vers des retours d'expérience réussis (pour montrer que ça marche !)

<sup>1</sup> À l'exception de la fiche « Matériel de conditionnement et traitement sur site des déchets », qui privilégie logiquement une entrée par matériel, et la fiche « Collecte de déchets gratuite ». Les fiches sur le gaspillage alimentaire proviennent du référentiel « Nutrition, restauration et prestations hôtelières en Ehpad » réalisé par la direction nationale Personne âgées de VYV<sup>3</sup> et ont été reprises à l'identique..





# Comprendre et organiser la gestion des déchets

Selon l'article L541-1-1 du Code de l'environnement (CE), un déchet est le « résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, ainsi que toute substance, tout matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon ». Cette notion « d'abandon » doit se comprendre dans le respect des conditions d'hygiène, de santé publique et de développement durable, que la réglementation et le souci de préservation de notre environnement dictent en matière de prise en charge et de traitement des déchets.

## Les enjeux de la gestion des déchets

La gestion des déchets, qui regroupe le tri à la source, la collecte et le traitement des déchets, comporte de nombreux enjeux :

- des **enjeux de réduction de l'empreinte environnementale** de l'établissement, en réduisant ses déchets et en augmentant le recours à des filières de recyclage ;
- des **enjeux réglementaires et de mise en conformité**, portant selon les cas sur le nombre de filières en place, sur la configuration des locaux d'entreposage des déchets, sur la traçabilité et le suivi des prestataires de collecte ;
- des **enjeux économiques de réduction des coûts de gestion** des déchets, et particulièrement des coûts externes : consommables, location de matériels, enlèvement et transport, traitement, etc. ;
- des **enjeux sociétaux**, en réponse à une attente forte des parties prenantes (salariés, publics accueillis, financeurs etc.), très attentives aux questions des déchets.

## L'évolution de la réglementation française

En France, une réglementation toujours plus exigeante encadre la gestion des déchets :

### > Tri des déchets

	<b>Emballages</b> Tri obligatoire	<b>Depuis 1994</b> pour tous les professionnels.	<i>Article R. 543-69 du Code de l'environnement</i>
	<b>DASRI</b> Tri obligatoire	<b>Depuis 1997</b> pour tous les professionnels	<i>Articles R. 1335-1 et suivants du Code de la santé publique</i>
	<b>Déchets dangereux</b> Tri obligatoire	<b>Depuis 2010</b> pour tous les professionnels	<i>Article L. 541-7-2 du Code de l'environnement</i>
	<b>Huiles alimentaires</b> Tri obligatoire	<b>Depuis 2016</b> pour les professionnels produisant plus de 60 litres par an.	<i>Article R. 543-226 du Code de l'environnement</i>
	<b>Biodéchets</b> Tri obligatoire	<b>Depuis 2024</b> pour tous les professionnels (sans seuil de quantité produite).	<i>Article L. 541-21-1 du Code de l'environnement</i>
	<b>8 flux</b> Tri obligatoire	Pour les professionnels produisant plus de 1 100 litres par semaine : <b>Depuis 2016</b> , tri obligatoire du papier carton, métal, bois, plastique et verre. <b>Depuis 2021</b> , tri obligatoire des fractions minérales et du plâtre. <b>À partir de 2025</b> , tri obligatoire des textiles.	<i>Articles D. 543-280 et suivants du Code de l'environnement</i>
	<b>Papiers</b> Tri obligatoire	<b>Depuis 2018</b> pour les professionnels de plus de 20 employés de bureau	<i>Articles D. 543-285 et suivants du Code de l'environnement</i>

En cas de manquement à vos obligations de tri, vous risquez jusqu'à deux ans d'emprisonnement et 75 000 euros d'amende (Article L.541-46 du Code de l'Environnement)





## > Réduction des plastiques

 <b>Bouteilles en plastique à usage unique</b> Interdiction	<b>Depuis 2020</b> dans les établissements de restauration collective scolaire. <b>Depuis 2021</b> en distribution gratuite dans les établissements recevant du public et dans les locaux à usage professionnel.	Article L. 541-15-10 du Code de l'environnement
 <b>Autres objets en plastique à usage unique</b> Interdiction	<b>Depuis 2016</b> pour les sacs destinés à l'emballage de marchandises au point de vente. <b>Depuis 2020</b> pour les gobelets, verres et assiettes jetables de cuisine. <b>Depuis 2021</b> pour les pailles, confettis, piques à steak, couvercles à verre jetables, touillettes, contenants ou récipients en polystyrène expansé, tiges de support pour ballons, cotons-tiges.	Article L. 541-15-10 du Code de l'environnement
 <b>Fontaines à eau</b> Obligation	<b>Depuis 2022</b> dans les établissements recevant du public (pour ceux dont la capacité d'accueil dépasse 300 personnes)	Article L. 541-15-10 du Code de l'environnement
 <b>Vaisselle réemployable</b> Obligation	<b>Depuis 2023</b> pour les établissements de restauration (pour les repas et boissons consommés dans l'enceinte de l'établissement – à partir de 20 places assises)	Article L. 541-15-10 du Code de l'environnement
 <b>Contenants alimentaires en plastique</b> Interdiction	<b>À partir de 2025</b> dans les services de pédiatrie, d'obstétrique et de maternité et dans les établissements de restauration collective scolaire <sup>1</sup> .	Article L. 541-15-10 du Code de l'environnement

En cas de manquement à ces obligations, l'entreprise risque jusqu'à 1500 euros d'amende (Article R. 541-351 du Code de l'environnement)

## > Traçabilité des déchets

 <b>Tous déchets</b> Suivi obligatoire	<b>Depuis 2012</b> pour tous les professionnels : obligation de disposer, sur trois ans minimum, des volumes de déchets produits, des dates d'enlèvement et des modes de traitement associés <sup>2</sup> .	Article R. 541-43 du Code de l'environnement
 <b>Déchets dangereux</b> Inscription obligatoire	<b>Depuis 2022</b> , tout producteur de déchets dangereux doit être inscrit sur Trackdéchets, plateforme publique de dématérialisation des bordereaux de suivi des déchets (BSD) <sup>3</sup> .	Article R. 541-45 du Code de l'environnement

Source : Barometre-des-dechets-2023-des-etablissements-de-sante / Take a Waste

<sup>1</sup> Dans les collectivités territoriales de moins de 2000 habitants, cette disposition est applicable au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2028.

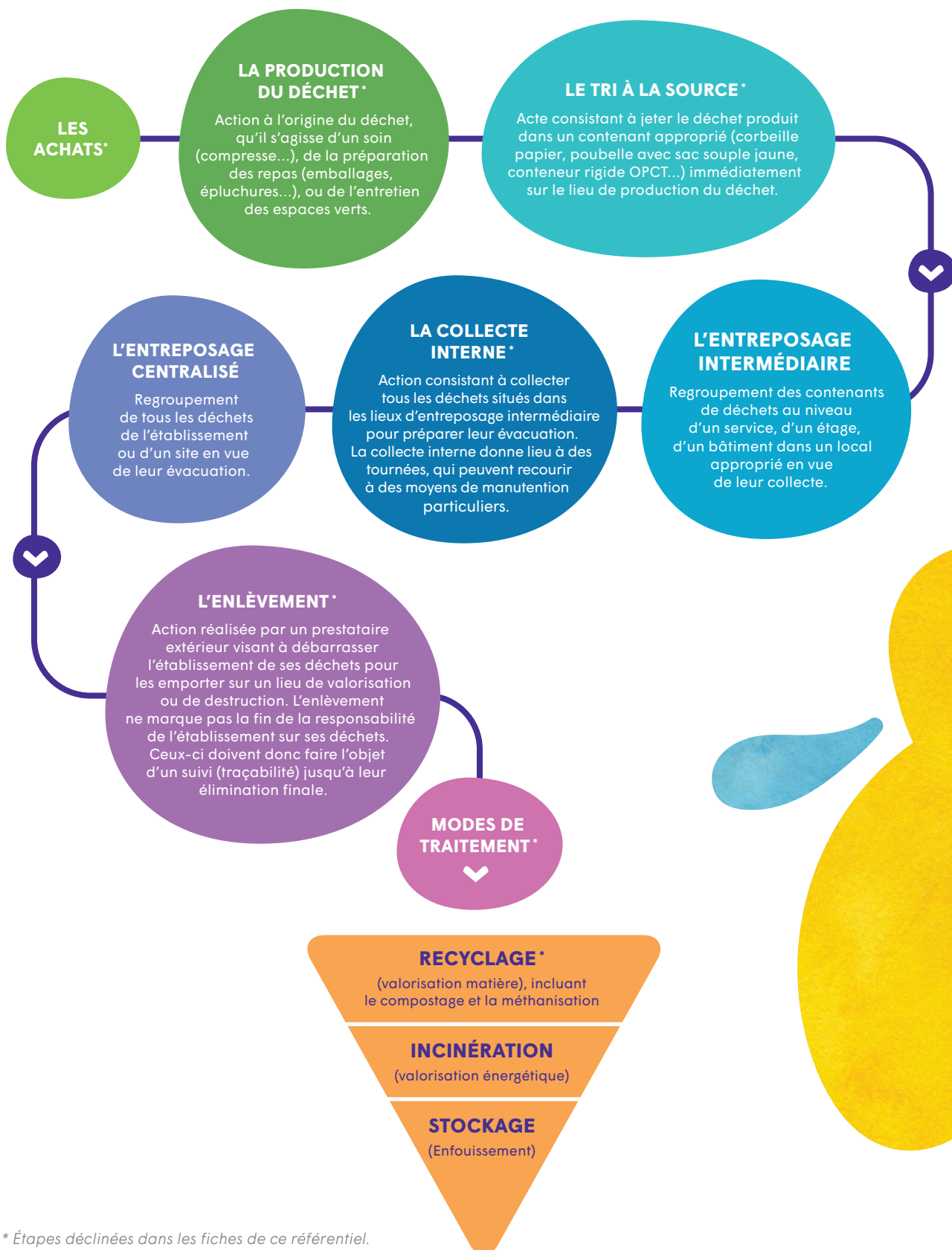
<sup>2</sup> Pour davantage de détails et un modèle de registre : <https://takeawaste.fr/telecharger-registre-des-dechets/>

<sup>3</sup> Pour créer un compte : <https://trackdechets.beta.gouv.fr/>



## Le circuit des déchets

Les déchets peuvent suivre des circuits différents selon leur nature. Néanmoins il est possible de définir un parcours type qui convient pour comprendre le circuit emprunté par le plus grand nombre. Le schéma ci-dessous a pour but d'identifier les différentes étapes et de préciser le lexique associé.



\* Étapes déclinées dans les fiches de ce référentiel.



## 🔄 Mettre en place le tri et la réduction des déchets dans vos structures

### > Les 8 étapes clés pour la mise en place de la gestion des déchets

#### 1 **Cartographier les déchets de sa structure**

Avoir une vue d'ensemble qui permet d'établir un plan d'action adapté

#### 2 **S'informer sur les techniques et services de gestion des déchets**

#### 3 **Réduire la production de déchets à la source**

Le meilleur déchet est celui qu'on ne produit pas

#### 4 **Trier et stocker les déchets**

#### 5 **Former et sensibiliser**

#### 6 **Organiser la collecte des déchets**

#### 7 **Assurer la valorisation des déchets**

En tant que productrice ou détentrice de déchets, chaque structure/entreprise est responsable jusqu'à leur élimination ou valorisation finale, même lorsque le déchet est transféré à des fins de traitement à un tiers (article L541-2)

#### 8 **Organiser un suivi des déchets**

#### Procéder à un inventaire complet

- Les sources de déchets
- Les types de déchets
- Les volumes de déchets
- La dangerosité des déchets

#### Réglementation

- **Techniques d'élimination** adaptées à chaque type de déchets (stockage, collecte, valorisation etc.)
- **Identifier les services locaux** existants permettant de gérer ces déchets (collectivités publiques, entreprises privées, etc.)

#### Agir à la source de la production des déchets

- Les achats responsables
- Le réemploi/la réparation
- Élaborer et mettre en place une procédure générale de tri.
- **Mettre à disposition des contenants adaptés à la production et aux risques**
- Assurer un entreposage sécurisé des déchets

#### Optimiser le tri et éviter les erreurs

- Formations au tri
- Affichage des consignes de tri

Agir sur les déchets restants en choisissant des **filières et des prestataires adaptés à la typologie des déchets.**

#### La structure doit privilégier, dans l'ordre :

1. Le réemploi/la réparation
2. Le recyclage
3. Les autres valorisations de déchets
4. L'élimination

**Être responsable de ses déchets pour éviter qu'ils soient rejetés dans la nature et ne polluent les sols et l'eau.**

Mettre en place des indicateurs de suivi, permet d'optimiser sa gestion des déchets, de mesurer les progrès et les axes d'amélioration, et de pouvoir impliquer toutes les parties prenantes (prestataires, collaborateurs etc.)



Retrouvez ces infos dans les fiches du référentiel





## > Messages clés

1. Les attentes des citoyens / clients sont de plus en plus fortes et la réglementation est de plus en plus exigeante sur la gestion des déchets.
2. D'un point de vue environnemental, la priorité doit aller à la réduction à la source : le meilleur déchet est celui qu'on ne produit pas !
3. Pour être efficace, le tri doit être organisé de A à Z, depuis les différentes zones au sein d'une structure (services, bureaux, cuisine, etc.) jusqu'au local poubelles terminal.
4. Il convient d'agir avec méthode : il y a beaucoup d'actions possibles sur les déchets, mais il est déconseillé de toutes les lancer en même temps !
5. Associer tout le monde : l'impact de la démarche ne sera optimal que si l'ensemble des professionnels se sent concerné.

## > Démarche de progrès

- Le schéma ci-dessous peut vous aider à « agir avec méthode » : les flux de déchets concernés à chaque étape sont indicatifs et pourront varier selon les structures, mais il est indispensable de se projeter sur plusieurs mois (voire années) et de tracer une feuille de route claire pour sa structure, sans chercher à « tout faire tout de suite ».

**2023**



### Conformité réglementaire

Carton/Papiers/Emballages/  
Biodéchets/Déchets dangereux

**2024**



### Tri poussé

Mobilier/Équipements électriques  
et électroniques/Mégots/etc.

**2025**



### Réduction à la source

Emballages et produits à usage  
unique/DASRI/Gaspillage  
alimentaire/etc.

## ← Traçabilité : suivi de la performance déchets →

- Si les ressources et l'organisation le permettent, l'identification dans chaque structure d'un « référent déchets » est préconisée afin de piloter l'avancement des actions de tri et réduction à la source des déchets, en lien avec la direction de l'établissement.



# Comment réduire et trier les papiers et les emballages ?

## Périmètre

**Les papiers** désignent tous types de déchets papiers qui peuvent être produits dans les structures VYV<sup>3</sup> : papiers de bureaux, courriers, journaux, revues, magazines, catalogues, etc.

**Les emballages** sont tous ceux qui conditionnent les produits utilisés par les structures, que ces emballages soient en plastique (bouteilles, flacons, barquettes, films et blisters plastiques), papier-carton (boîtes et cartonnets d'emballage) ou métal (canettes aluminium ou autres emballages métalliques). En un mot, ce sont tous les déchets d'emballage susceptibles d'être jetés dans un « bac jaune » ménager.

À noter : les déchets d'emballages des médicaments sont présentés dans la fiche « Médicaments et déchets diffus spécifiques (DDS) ».

## Enjeux et réglementation

### > Un enjeu environnemental




En France, **plus de 5 millions de tonnes de déchets d'emballages et 1 million de tonnes de déchets papiers** sont générés chaque année<sup>1</sup>. Aujourd'hui l'usage unique reste largement majoritaire et la priorité doit être donnée à la réduction des emballages comme des papiers ; en parallèle, le tri de ces déchets peut aussi être amélioré !

**On estime qu'il faut 300 000 litres d'eau et l'équivalent énergétique de 2 000 litres de pétrole pour produire environ 1 tonne de papier**<sup>2</sup>. Lors de la production de papier, des agents de blanchiment à base de chlore sont utilisés, ce qui libère des matières toxiques dans l'eau, l'air et le sol.

**Le plastique concentre de nombreux enjeux environnementaux, liés :**

- À la consommation de ressources nécessaires à sa fabrication ;
- À la quantité de déchets générée du fait de sa courte durée de vie ;
- À la pollution des eaux et des sols causée par les microplastiques (avec des conséquences désastreuses sur la faune et la flore marine et in fine pour la santé humaine).

### > Des obligations réglementaires

	<b>Emballages</b>	Le tri est obligatoire depuis 1994, pour tous les professionnels sans exception.	Article R. 543-69 du Code de l'environnement
	<b>Papiers</b>	Le tri est obligatoire depuis 2018 à partir de 20 employés de bureau.	Article D. 543-286 du Code de l'environnement
	<b>Bouteilles en plastique et fontaines à eau</b>	La distribution gratuite de bouteilles en plastique est interdite depuis 2021, tandis que l'installation d'une fontaine à eau est obligatoire dans les établissements recevant du public depuis 2022.	Article L. 541-15-10 du Code de l'environnement

À noter : dans la loi Antigasillage pour une économie circulaire (Agec), la France s'est dotée d'un objectif de mettre fin aux emballages en plastique à usage unique au plus tard en 2040.

### Zoom sur le décret « 5 flux »

Paru en juillet 2016, le décret dit « 5 flux » impose aux professionnels produisant plus de 1 100 litres par semaine de papier carton, métal, bois, plastique et verre de trier ces déchets. En réalité, pour la quasi-totalité des établissements VYV<sup>3</sup>, ce décret 5 flux est redondant avec les obligations décrites ci-dessus, au sens où la mise en place du tri des emballages et des papiers (le cas échéant) suffit à respecter le décret !

<sup>1</sup> Citeo, Rapport d'activité 2021

<sup>2</sup> <https://www.quechoisir.org/conseils-papier-mettre-fin-au-gaspillage-n10569/>

## Comment agir ? Réduire les déchets à la source

### > Réduire sa consommation de papiers

Plus de 80 kg de papiers sont produits chaque année par un employé de bureau et l'Ademe estime qu'il est possible de diviser ce chiffre par 4 ou 5 ! Comment ? Voici quelques pistes de travail :

	<b>Impression centralisée</b>	Les imprimantes individuelles conduisent à imprimer davantage (de même que les poubelles de bureau individuelles conduisent à trier moins).
	<b>Utilisation de papier recyclé</b>	L'achat de papier composé à 50 % ou plus de fibres recyclées permet de soutenir la filière de tri et recyclage des déchets de papier.
	<b>Utilisation de papier plus faiblement grammé</b>	Utiliser un papier à 70 g/m <sup>2</sup> peut être un moyen de réduire la quantité de papier jeté.
	<b>Programmation en recto verso noir &amp; blanc</b>	Ceci est une priorité pour les établissements qui ne l'ont pas déjà fait !
	<b>Réutilisation en papier de brouillon</b>	Les feuilles imprimées en trop peuvent servir de brouillon (éventuellement même être regroupées sous forme de carnets).
	<b>Mise en place d'un « Stop pub »</b>	Un autocollant « Stop pub » sur la boîte aux lettres de vos locaux permettra de réduire drastiquement le nombre de publicités non sollicitées <sup>3</sup> .
	<b>Résiliation des abonnements inutiles</b>	S'il vous reste des abonnements à des journaux ou revues que personne ne lit, il est temps de les résilier.
	<b>Dématérialisation des documents</b>	La dématérialisation est une bonne chose pour tous les documents qui n'ont pas besoin d'une lecture soutenue ; mais au-delà d'un certain temps de lecture (une minute environ), l'impression est préférable à l'affichage sur écran.

<sup>3</sup> À noter qu'un « Oui pub » est en test jusqu'en 2025 dans 14 collectivités françaises, pour inverser le principe du « Stop pub » : par défaut les imprimés publicitaires non sollicités sont interdits, sauf si un « Oui pub » est apposé sur la boîte aux lettres.

### > Réduire ses déchets d'emballages

Les emballages sont partout et le potentiel de réduction est immense, puisqu'il y a finalement autant d'emballages à éviter que de produits achetés... Mais attention, beaucoup d'emballages restent utiles et il faut agir avec méthode pour ne pas se perdre ou se démotiver dans le travail de réduction à la source des déchets d'emballages !

#### Cibler les emballages prioritaires pour réduction à la source

**Objectif :** Identifier 5 à 8 emballages sur lesquels agir

- **Emballages utilisés en grande quantité :** cherchez d'abord à réduire les emballages des produits que vous achetez le plus (vos données d'achat peuvent d'ailleurs servir de mesure) <sup>4</sup>.
- **Emballages « inutiles » :** vous pouvez réduire en priorité les produits qui ont chacun leur emballage individuel et / ou qui sont suremballés.
- **Emballages peu ou pas recyclables :** les emballages de petite taille (moins de 5 cm à titre indicatif), de même que les emballages en plastiques souples ou complexes (comme les blisters de certains dispositifs médicaux par exemple), sont difficiles ou impossibles à recycler - et donc à réduire en priorité.

<sup>4</sup> Exemple : en Ehpad, les protections pour incontinence sont la première catégorie de produits achetés et c'est sur elle qu'il faudrait se concentrer pour réduire les emballages.



## Choisir les bonnes solutions pour réduire les emballages priorités

Il existe quatre grandes possibilités pour réduire les emballages :

### > Suppression pure et simple

Certains emballages peuvent être tout simplement supprimés, notamment les emballages identifiés comme « inutiles » à l'étape de ciblage.

**Exemple :** l'emballage des tenues professionnelles.

Au lieu d'être emballées individuellement dans un film plastique, les tenues professionnelles peuvent être :

- Livrées en vrac sur des portants par exemple ;
- Lavées en interne. Aucun emballage nécessaire.

**Autre exemple :** suppression des capsules de café au profit du café en grains.

### > Passage du petit au grand format

Le grand format d'une part permet de réduire la quantité d'emballage utilisé par rapport à la quantité de produit et d'autre part facilite le recyclage des emballages.

**Exemple :** l'emballage des produits d'entretien.

Plutôt que d'utiliser des contenants d'un format ménager (1 litre de produit nettoyant pour les sols par exemple), vous pouvez privilégier des grands formats (5 litres) voire des centrales de dilution pour limiter la quantité d'emballage.

**Autre exemple :** remplacement des briques de lait ou de jus de fruit par des grands contenants.

### > Passage de l'usage unique au réutilisable

Certains emballages à usage unique, de boisson ou de nourriture notamment, peuvent être remplacés par des emballages réemployables qui peuvent être réutilisés.

**Exemple :** la mise en place de fontaines à eau et carafes.

Pour distribuer de l'eau à vos salariés, résidents ou patients, la meilleure solution d'un point de vue environnemental est d'installer une fontaine à eau microfiltrée branchée sur le réseau d'eau public ; ceci implique cependant d'organiser en interne un circuit de mise à disposition, récupération et lavage de carafes de service.

**Autres exemples :** suppression des gobelets jetables au profit de verres, de tasses ou de gourdes ; remplacement des barquettes repas jetables par des contenants réutilisables ; etc.

### > Transfert de matériau

Les matériaux d'emballage peu ou pas recyclables peuvent être remplacés par des matériaux 100 % recyclables.

**Exemple :** les sachets et blisters plastiques

De nombreux produits sont livrés dans des sachets ou blisters en plastique, souvent de petite taille et pas toujours recyclables. Attention, les alternatives en bioplastique sont pour les emballages systématiquement de mauvaises idées – voir ci-après la rubrique « Pour aller plus loin ».

- Il y a un point commun à ces quatre moyens de réduire les emballages : l'interaction avec vos fournisseurs de produits ! Une bonne pratique est de mettre en œuvre une politique d'achats qui réduit en amont la quantité de déchets, notamment ceux d'emballages. Les cahiers des charges d'achat des différents produits doivent, lorsque cela est pertinent, intégrer des critères de réduction des emballages, qui reprennent un ou plusieurs des quatre moyens ci-dessus ;
- De façon plus informelle, il est toujours possible de discuter avec ses fournisseurs pour avoir connaissance des solutions qu'ils proposent, ou pourraient proposer, pour réduire les emballages de leurs produits.



## Ils l'ont fait et ça marche !

- Le SMR MGEN La Menaudière (41) a remplacé ses bonbonnes d'eau par des fontaines branchées sur le réseau d'eau potable. Quantité de déchets évitée par an : 455 bonbonnes de 19 litres ; économie réalisée par an : 4000 euros.





## Comment agir ? Trier les déchets restants

Plusieurs cas de figure peuvent se présenter pour le tri de vos papiers emballages, selon les réponses que vous apporterez aux deux questions suivantes :

**Produisez-vous du papier confidentiel ?** Est considéré comme confidentiel tout document papier contenant des données personnelles d'identité (bulletins de paie, CV, données clients, etc.), des données sensibles (comme des données de santé par exemple) ou encore des données jugées stratégiques pour l'entreprise (certaines données financières éventuellement).

**Votre collectivité locale accepte-t-elle de mettre à votre disposition un ou plusieurs « bacs jaunes »<sup>5</sup> ?**

Pour le savoir, si vous n'avez pas déjà de bac jaune, le plus simple est d'appeler le service déchets de la collectivité qui collecte les poubelles dans votre rue. En général il ne s'agit pas de votre commune directement, mais d'une collectivité plus large comme la communauté de communes.

### 1. Produisez-vous du papier confidentiel ?

► **Oui :**  
vous devez le faire collecter par un prestataire privé.

Soit vous utilisez une broyeuse, et alors le broyat peut-être collecté comme du papier classique (non confidentiel).



Borne de tri du papier non confidentiel

Soit vous ne broyez pas le papier et alors il doit suivre un circuit de collecte et destruction sécurisé.



Caisson sécurisé pour le tri du papier confidentiel

► **Non :**  
passez directement à la question 2.

### 2. Votre collectivité locale accepte-t-elle de mettre à votre disposition un ou plusieurs bacs jaunes ?

► **Oui :**  
jetez dans le bac jaune tous les papiers et les emballages

Consignes de tri « comme à la maison » : tous les papiers et les emballages dans le bac jaune.



Poubelles à pince avec sac poubelle transparent

► **Non :**  
Prévoyez une collecte pour les emballages et une collecte pour les papiers (par un ou deux prestataires privés).

Emballages : attention, les consignes de tri des prestataires privés sont souvent plus restrictives que celles des collectivités locales.



Station de tri adapté aux bureaux

Papiers : tous les papiers (revues, journaux, papiers de bureau, etc.) peuvent être jetés dans le même contenant.



Borne de tri du papier non confidentiel

<sup>5</sup> Au plus tard au 31 décembre 2023, toutes les collectivités françaises devront avoir adopté la couleur jaune pour leurs bacs emballages. Attention bien sûr à ne pas confondre ces contenants de collecte avec ceux utilisés pour les DASRI (qui sont souvent jaunes également).



## Pourquoi ne pas mettre le papier broyé dans le bac jaune ?

Si vous broyez vous-même les papiers confidentiels et que vous jetez le broyat dans un bac jaune, il ne pourra pas être recyclé : en effet, les bacs jaunes sont acheminés dans des centres de tri mécanisés, dont la fonction est de séparer entre eux les différents matériaux d'emballage (papier-carton, plastique, métal). Or l'une des premières étapes de la séparation consiste à trier par taille et écarter les plus petits éléments, y compris en l'occurrence les bandelettes de papier broyé. C'est aussi la raison pour laquelle les plus petits emballages - moins de 5 cm à titre indicatif - ne sont pas recyclables dans un bac jaune !

### > Les consignes de tri du « bac jaune »

Les consignes de tri du bac jaune sont en cours d'harmonisation en France et devraient être partout les mêmes à la fin de l'année 2023. Elles sont simples : **vous pouvez jeter dans le bac jaune tous les papiers et tous les emballages !** À titre d'exemple ci-contre, les consignes de tri de la ville de Paris.

Voici également quelques conseils pour bien jeter vos emballages :

- Les emballages jetés doivent être vides, mais il est inutile de les rincer ;
- Les emballages souillés sont acceptés (cartons à pizza, barquettes de frites, etc.), mais sans restes alimentaires ;
- Les emballages ne doivent pas être imbriqués les uns dans les autres ou enfermés dans un sac : ils doivent être jetés « en vrac ».



### > Le choix d'un prestataire de collecte privé

**Pour la collecte de vos papiers**, confidentiels ou non, vous pouvez faire appel à :

- Recygo, filiale de la Poste : pour de petites quantités jetées, vos déchets de papier peuvent être repris en même temps que le courrier ;
- Des structures d'insertion comme Elise ou bien un Esat à proximité de votre établissement !

**Pour la collecte de vos emballages**, si la collectivité refuse de vous mettre à disposition un bac jaune :

- Vous devrez rechercher un prestataire privé ; les services achats pourront vous aider, et éventuellement vous aiguiller vers des contrats signés au niveau du groupe.
- Attention, les prestataires privés en règle générale ne disposent pas des mêmes centres de tri que les collectivités locales et donc n'ont pas les mêmes consignes de tri : renseignez-vous bien attentivement sur les déchets acceptés ou non dans le bac emballages !



## Commander le bon nombre de bacs

Le nombre de bacs à commander dépend bien sûr de votre production de déchets d'emballages, dont vous pouvez chercher à évaluer le volume en isolant - sur toute une semaine par exemple - tous vos déchets d'emballages. Cependant, pour vous donner une idée selon votre type de structure (ceci à titre indicatif) :

- **Crèche, agence ou bureau** : 1 à 2 bacs 660 litres collectés une fois par semaine ;
- **Esat, IEM, foyer ou centre d'hébergement** : 2 à 3 bacs 660 litres collectés une ou deux fois par semaine ;
- **Ehpad, SMR** : 2 à 4 bacs 660 litres collectés deux fois par semaine ;
- **MCO** : 3 à 8 bacs 660 litres collectés deux ou trois fois par semaine.

*À noter que tous les prestataires sont flexibles sur le nombre de bacs et les fréquences de collecte, qui peuvent être ajustés les premières semaines de la prestation en fonction des quantités de déchets d'emballages réellement produits.*



## → Pour aller plus loin

### > Sur la réduction des papiers :

- Limiter les impressions permet des économies d'achat de papier et de cartouches d'encre comprises entre 25 et 60 € par ETP administratif et par an.
- Pour en savoir plus sur le « Stop pub » et télécharger un autocollant à imprimer soi-même : <https://www.ecologie.gouv.fr/stop-pub>

### > Sur la réduction des emballages :

- Contacts pour les retours d'expérience sur l'installation de fontaines à eau :
  - SMR La Menaudière (MGEN) : Jean Villette, directeur de l'établissement
- Alternatives en bioplastique : les emballages plastiques biodégradables ou compostables sont une « fausse bonne idée » : <https://takeawaste.fr/consignes-de-tri-des-biodechets-focus-sur-les-emballages-compostables-et-biodegradables/>

### > Sur la collecte des déchets de papiers :

- Elise : trouvez le site le plus proche de chez vous : <https://www.elise.com.fr/les-sites-elise/>
- Recygo : <https://www.recygo.fr/contact/devis-information>

### > Sur les centres de tri des déchets d'emballages (bac jaune) :

- Ici un synoptique de flux : <http://www.sidompe.fr/nos-installations/centre-de-tri/>
- Là une vidéo de fonctionnement : <https://www.dailymotion.com/video/x35ogq3>



# Comment réduire et trier les déchets diffus ?

## Périmètre

Les déchets « diffus » sont ceux générés en petite quantité et/ou de façon ponctuelle :

- **Déchets de bureau** : capsules de café, cartouches d'imprimante, gobelets, instruments d'écriture, mégots ;
- **Déchets « techniques »** : ampoules/néons, masques et autres équipements de protection individuelle (EPI), piles ;
- **Autres déchets diffus** : bouchons de vin et bouchons plastiques, cagettes et palettes bois, huiles alimentaires usagées.

## Enjeux et réglementation

### > Chiffres-clés/Chiffres chocs

- Jusqu'à 100 millions de masques sont produits en France par semaine<sup>1</sup> ;
- 1 570 millions de piles et accumulateurs – tous types confondus – ont été mis sur le marché en 2020, représentant 272 975 tonnes<sup>2</sup> ;
- 2 milliards de mégots sont ramassés chaque année à Paris<sup>3</sup> ;
- Environ 500 millions de capsules de café sont vendues tous les ans en France.

### > Vos obligations réglementaires



#### **Ampoules/néons, cartouches d'imprimante, piles**

Ces déchets dangereux doivent être triés à la source : ils ne doivent pas être jetés en mélange avec d'autres types de déchets.

Article L. 541-7-2 du Code de l'Environnement



#### **Huiles alimentaires usagées**

Le tri des huiles alimentaires usagées est obligatoire pour tous les professionnels en produisant plus de 60 litres par an.

Article R. 543-226 du Code de l'Environnement



#### **Gobelets**

Les gobelets en plastique à usage unique sont interdits depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020.

Article L. 541-15-10 du Code de l'Environnement

À noter : les mégots, à date, ne sont pas considérés comme des déchets dangereux. Cependant, au vu des substances chimiques contenues dans le filtre (acide cyanhydrique, naphthalène, nicotine, ammoniac, cadmium, arsenic, mercure, plomb), plusieurs acteurs plaident pour un classement du mégot dans la catégorie des déchets dangereux.

<sup>1</sup> [https://www.lepoint.fr/sante/un-temps-critiquee-pour-son-manque-de-masques-la-france-en-a-desormais-trop-31-05-2021-2428958\\_40.php](https://www.lepoint.fr/sante/un-temps-critiquee-pour-son-manque-de-masques-la-france-en-a-desormais-trop-31-05-2021-2428958_40.php)

<sup>2</sup> ADEME, Piles et accumulateurs : données 2020 – Rapport annuel

<sup>3</sup> Ministère de la Transition Écologique (2020), Fumer tue, jeter un mégot pollue



## Comment agir ? Réduire les déchets à la source

Certains déchets sont plus difficiles à réduire que d'autres et il n'est pas question ici d'atteindre le « zéro déchet » absolu. Cependant, parmi les déchets diffus il est possible d'en réduire certains, comme par exemple les déchets suivants :



### Ampoules /Néons

**Passage au LED :** le remplacement progressif des éclairages à incandescence ou fluocompacts par des LED permet tout d'abord des économies d'énergie. Mais l'autre intérêt des LED est leur longue durée de vie : en moyenne 12 ans selon Ecosystem, soit 8 à 10 fois plus longtemps que les anciens systèmes d'éclairage !



### Capsules de café

- **Café en grains :** une solution simple pour supprimer les capsules est de consommer plutôt du café en grains. Le marc de café généré pourra être composté directement sur site ou jeté en mélange avec les biodéchets (pour compostage ou méthanisation par un prestataire spécialisé).
- **Capsules compostables :** à défaut de café en grains, une autre solution est de passer à des capsules compostables (plutôt que des capsules en aluminium qui se recyclent moins bien).



### Cartouches d'imprimante

**Réduction des impressions :** mécaniquement, la diminution du nombre d'impressions papier se traduit par une plus faible consommation de cartouches d'encre.



### Gobelets

**Utilisation de tasses ou verres :** le remplacement des gobelets jetables par des tasses ou des verres se fait en général assez facilement pour les équipes (collaborateurs), mais il peut être plus difficile pour les publics accueillis (résidents, patients, personnes hébergées, etc.). En effet la mise en place de tasses ou verre implique d'organiser un circuit de lavage et remise à disposition de ces contenants.



### Instruments d'écriture

**Instruments rechargeables :** certains stylos, à bille ou à plume, sont rechargeables. Un fabricant a réalisé une analyse de cycle de vie qui montre qu'un stylo-bille rechargé trois fois émet 60 % de moins de CO<sub>2</sub> que quatre stylos-billes neufs.



### Piles

- **Piles rechargeables :** selon une analyse de cycle de vie (datant de 2007), les piles rechargeables ont jusqu'à 30 fois moins d'impact environnemental que les piles jetables.
- **Matériel branché sur le secteur :** un moyen de réduire la consommation de piles est d'utiliser du matériel « fixe » qui se branche sur le secteur.



### Cagettes bois

**Passage à des contenants de livraison réemployables :** le mieux est de discuter avec votre fournisseur pour envisager des alternatives aux cagettes à usage unique, par exemple des caisses ou des cagettes réutilisables, que le fournisseur reprendra d'une fois sur l'autre.

## Ils l'ont fait et ça marche !

Dans l'établissement de santé mentale de Toulouse (MGEN), les équipes distribuent aux patients des gobelets réutilisables personnalisés avec un motif provenant d'un concours interne de dessins !

YV<sup>3</sup> Centre Val de Loire a mis en place la collecte des instruments d'écriture.

<sup>4</sup> À titre d'illustration : lire le journal produit un déchet (des vieux journaux), cependant il n'est pas question de déconseiller la lecture du journal. De même, fumer produit un déchet (des mégots), mais l'acte de fumer reste une liberté individuelle qu'il ne nous appartient pas de juger ici – même si l'arrêt du tabac a des vertus de santé publique bien supérieures aux enjeux de réduction des déchets !

<sup>5</sup> Natura Sciences (2022), Où en est le recyclage des ampoules LED ?

<sup>6</sup> Pilot, Déclaration environnementale 2022

<sup>7</sup> Étude UNIROSS sur l'impact environnemental des piles



## Comment agir ? Trier les déchets restants

### > Les filières de tri gratuites

Pour le recyclage des déchets diffus, différentes solutions gratuites existent :

Déchets	Solutions	Partenaires possibles
 <b>Ampoules/Néons</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collecte gratuite par un éco-organisme (1 200 unités)</li> <li>Reprise fournisseur</li> <li>Apport en déchèterie ou supermarché sinon</li> </ul>	<a href="#">Ecosystem</a>
 <b>Bouchons en plastique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apport ou collecte gratuite par des associations</li> </ul>	<a href="#">Les Bouchons d'Amour</a> , <a href="#">RAMH</a> , <a href="#">Laurette Fugain</a>
 <b>Capsules de café en aluminium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apport en magasin spécialisé</li> <li>En mélange avec les emballages (bac jaune)</li> </ul>	Magasins de capsules avec points de collecte <a href="#">Collectivités concernées</a>
 <b>Cartouches d'imprimante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collecte gratuite par un éco-organisme (15 marques principales hors Samsung et HP)</li> <li>Reprise fournisseur</li> <li>Apport en déchèterie ou supermarché sinon</li> </ul>	<a href="#">Conibi</a>
 <b>Huiles alimentaires usagées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collecte gratuite par un prestataire privé</li> </ul>	<a href="#">Oleovia</a> , <a href="#">Dielix</a> , <a href="#">ReFood</a> , <a href="#">Quatra</a> , <a href="#">Coisplet Deboffle</a>
 <b>Instruments d'écriture</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apport ou collecte gratuite par une association</li> </ul>	<a href="#">Neurofibromatose</a>
 <b>Piles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collecte gratuite par un éco-organisme (à partir de 60 kg)</li> </ul>	<a href="#">Corepile</a> , <a href="#">Screlec</a>
 <b>Textiles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apport en borne publique ou en déchèterie</li> </ul>	<a href="#">Refashion</a>

## ▶ Les filières de tri payantes

### Cagettes bois

Les cagettes bois ne se jettent pas dans le bac jaune : elles ne font pas partie des consignes de tri des emballages « en mélange ». Il faut donc les éliminer dans des filières ad hoc, les plus courantes étant :

- Le don des cagettes aux salariés, pour l'allumage des feux de cheminée ou barbecues par exemple ;
- L'apport en déchèterie, dans la benne « bois » ;
- Le recours à un prestataire spécialisé, si les quantités sont importantes<sup>8</sup>.

### Gobelets

Pour le tri de vos gobelets en carton, deux options s'offrent à vous :

**Le recours à un prestataire spécialisé**, qui vous proposera du mobilier dédié à la collecte des gobelets et assurera un recyclage du « mono flux » gobelet. Ces prestataires sont par exemple : Versoo, Lemon tri, Les joyeux recycleurs, Triethic, Elise, etc.

**Le « bac jaune »** : si vous jetez votre gobelet carton dans un bac emballages, il sera reconnu en centre de tri et rejoindra la filière de recyclage des papiers-cartons. La fine barrière de plastique à l'intérieur du gobelet carton est « tolérée » dans cette filière, mais pour faciliter le recyclage vous pouvez privilégier des gobelets cartons qui intègrent le moins possible de plastique<sup>9</sup>.



Contenant dédié à la collecte des gobelets

### Mégots

Les mégots collectés sont dépollués puis transformés en plastique ou en compost, à condition de choisir un prestataire pertinent et compétent, qui évite l'incinération et privilégie la valorisation matière.

**Plus l'usine de recyclage est proche de votre établissement, meilleur sera l'impact environnemental.**

Voici les trois prestataires en France que nous recommandons :

Prestataires	Modalités de collecte	Technologie de recyclage	Localisation
<b>MéGO!</b>	3 collectes par an	1. Séparation de la partie compostable (papier, tabac résiduel, cendres). 2. Dépollution : élimination des substances toxiques contenues dans le filtre (procédé avec ou sans eau). 3. Broyage et réutilisation de la matière (acétate de cellulose) dans de nouveaux produits : isolant, mobilier urbain, etc.	Brest
<b>TchaoMégot</b>	1 collecte par an		Beauvais
<b>EcoMégot</b>	Collecte mensuelle ou à la demande		Bordeaux

La collecte et le recyclage des mégots coûtent relativement cher, si l'on ramène le coût au poids des déchets générés : compter environ 20 € HT par kilo de mégots, sachant qu'il faut un peu moins de 5 000 mégots pour faire un kilo.

### Masques et EPI (blouses, surchaussures, etc.)

Depuis la crise du covid, une filière de recyclage des masques a émergé, qui s'étend progressivement à d'autres « textiles intissés » comme les blouses, gants, surchaussures et autres équipements de protection individuelle à usage unique. Si les technologies de recyclage sont aujourd'hui relativement matures, le tri des masques et EPI se heurte encore à deux vraies limites :

**Un coût très élevé** : le coût de la collecte et du recyclage des masques est de l'ordre de 10 centimes hors taxes par masque. Il peut donc être plus cher de recycler que d'acheter un masque.

**Un bénéfice environnemental douteux** : les déchets de masque étant très légers, leur transport a un impact environnemental élevé. Ainsi le bénéfice environnemental du recyclage n'est pas garanti si l'unité de recyclage est trop éloignée du lieu de production du déchet !

En conclusion, le tri des masques et autres EPI à date n'est pas une priorité pour les établissements – et ceci d'autant moins si vous ne trieux pas déjà certains déchets beaucoup plus importants en quantité.

<sup>8</sup> Voir dans ce cas le guide du Syndicat national des industries de l'emballage léger en bois (SIEL) : « Optimisez le recyclage et la valorisation de vos cagettes bois »

<sup>9</sup> Voir par exemple : <https://www.citeo.com/pratique-circulaire/7-alternatives-au-plastique-dans-les-emballages>



## → Pour aller plus loin

### > Ressources bibliographiques :

- Ministère de la Transition écologique (2020), Fumer tue, jeter un mégot pollue
- ADEME, Piles et accumulateurs: données 2020 – Rapport annuel
- Natura sciences (2022), Où en est le recyclage des ampoules LED ?
- Pilot, Déclaration environnementale 2022
- Étude UNIROSS sur l'impact environnemental des piles
- Gobelet carton sans plastique :  
<https://www.citeo.com/pratique-circulaire/7-alternatives-au-plastique-dans-les-emballages>
- SIEL (2019), Optimisez le recyclage et la valorisation de vos cagettes bois





# Matériel de conditionnement et de traitement sur site des déchets

## 📍 Périmètre

➤ **Le matériel de conditionnement** permet de réduire le volume des déchets (sans en réduire le poids), et par conséquent d'espacer les fréquences de collecte. Les différents matériels présentés dans cette fiche sont :

- le compacteur ;
- le tasseur ;
- la presse à balle.

**Déchets potentiellement concernés :** DAOM, cartons, emballages, films plastiques.

➤ **Le matériel de prétraitement ou de traitement sur site permet de réaliser « par soi-même » tout ou partie des opérations de traitement des biodéchets.** Les différents matériels présentés dans cette fiche sont :

- le composteur « classique » ;
- les composteurs mécaniques et électromécaniques ;
- le biodigesteur ;
- le déshydrateur/sécheur.

**Déchets potentiellement concernés :** biodéchets uniquement.

## 🔄 Enjeux et réglementation

### ➤ Enjeux :

L'utilisation de matériel de conditionnement ou traitement sur site des déchets peut répondre à plusieurs enjeux :

Enjeux	Matériel de conditionnement	Matériel de prétraitement et de traitement
<b>Économiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction des coûts en espaçant la fréquence de collecte.</li> <li>• Gain économique par un rachat de matière (pour le carton et les films plastiques uniquement).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction des coûts en opérant sur site tout ou une partie du traitement des biodéchets (sinon payant par un prestataire externe).</li> </ul>
<b>Techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nécessaire formation technique des équipes et engagement indispensable pour bien utiliser le matériel, au risque de complexifier et de ralentir la gestion des déchets.</li> </ul>	
<b>RH</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisation des équipes à la gestion des déchets.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implication des équipes, voire aussi des résidents des établissements, en valorisant leur mobilisation pour la bonne gestion du compostage.</li> </ul>

### Attention, l'utilisation de matériel n'est pas toujours adaptée...

L'utilisation de matériel de conditionnement et de traitement sur site dépend de plusieurs critères et n'est donc pas recommandée pour toutes les structures. Vous pouvez vous référer à la rubrique « Ce matériel est-il fait pour vous ? » pour vérifier les prérequis et si ce matériel répond réellement à vos besoins.



## > Réglementation

	<b>Tri et valorisation des biodéchets</b>	À partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2023, obligation pour tous les professionnels produisant plus de 5 tonnes de biodéchets par an. Au 1 <sup>er</sup> janvier 2024, obligation pour l'ensemble des professionnels produisant des biodéchets (sans seuil minimum).	<i>Article L. 541-21-1 du Code de l'environnement</i>
	<b>Compostage classique</b>	Dans le cas du compostage sur site, un seuil maximum d'une tonne par semaine de déchets alimentaires compostés s'applique. La cession est limitée aux exploitants et usagers du site (établissements, gestionnaires...) et à un usage limité à une échelle locale (intercommunalités et communes limitrophes).	<i>Arrêté ministériel du 9 avril 2018</i>
	<b>Utilisation d'un biodigesteur ou déshydrateur</b>	Comme le rappelle l'ADEME, la biodigestion et la déshydratation des biodéchets n'est pas considérée comme une action de valorisation. Il faut donc prévoir la collecte et la valorisation du digestat/séchât.	-

À noter : l'utilisation de matériel de conditionnement et de traitement sur site ne permet donc pas le respect de la réglementation en soi, mais répond aux autres enjeux cités ci-dessus.

<sup>1</sup> ADEME, Procédés de séchage de déchets de restauration : expertise technico-économique et aspects réglementaires – Rapport final 2010 (voir en fin de fiche : Pour aller plus loin).

## Matériel de conditionnement des déchets

### > Compacteur :



**Fonctionnement :** le principe du compacteur de déchets est de réduire le volume d'un déchet en augmentant sa densité. Les déchets sont introduits en vrac par une trémie. À l'intérieur, un béliet pousse les déchets vers la benne à compaction afin de compacter et réduire le volume de la matière.

**Déchets concernés :** cartons, déchets résiduels

**Dimensions :** 10 à 30 m<sup>3</sup>

#### Options :

- Avec lève conteneur (système automatique de basculement du contenu des bacs dans le compacteur) ou sans lève conteneur (basculement manuel).

- En poste fixe (seule la benne à compaction est amovible) ou monobloc (la partie compacteur et benne à compaction forme un seul bloc, le déplacement se fait dans son intégralité).

#### Investissement initial :

- En cas de location du compacteur : aucun coût.
- En cas d'achat du compacteur : entre 3500 et 20000 € HT.

#### Coûts de fonctionnement :

- Location mensuelle : 250 à 500 € HT (maintenance trimestrielle ou semestrielle incluse).
- Collecte : 95 à 200 € HT par passage.
- Rachat matière :  
Carton : 10 à 100 € HT/tonne selon les cours  
Film plastique : 250 à 500 € HT/tonne selon les cours.

#### Ce matériel est-il fait pour vous ?

À recommander pour les moyens et grands établissements.

- Avoir une quantité de déchets minimale : gisement de 100 tonnes/an pour les déchets résiduels et 20 tonnes/an pour les cartons.
- Avoir la place (installation intérieure ou extérieure) et la hauteur requise.
- Être en capacité d'assurer la bonne formation des équipes.



## > Presse à balle verticale



**Fonctionnement presse verticale :** les déchets sont chargés dans la chambre d'accueil, fermée par la porte battante. Activer la manivelle (pour les mécaniques) ou le système (pour les électriques), et le déchet est poussé verticalement vers le bas. Récupérer la balle une fois l'opération finie. Les presses ont toutes un système de liage des balles par feuillet qui permet de les garder compactes à la sortie.

**Déchets concernés :** cartons, films plastiques.

**Dimensions :** 0,45 à 2 m<sup>2</sup> (surface au sol) - 1,8 m à 3 m (hauteur).

## > Tasseur

**Fonctionnement :** l'opérateur doit placer le bac de déchets en dessous du tasseur, le support permet la sécurisation et la stabilité du bac. Muni d'un plateau de compactage qui va venir appuyer sur les déchets pour les compresser, le tasseur peut être activé manuellement ou électriquement.

**Déchets concernés :** emballages, déchets résiduels

**Dimensions :** 0,5 à 1 m<sup>2</sup> (surface au sol) - 1,8 m à 2 m (hauteur).

### Options :

- Fonctionnement électrique.
- Fonctionnement manuel.

### Investissement initial :

- En cas de location du tasseur : aucun coût.
- En cas d'achat du tasseur : entre 3500 et 20000 € HT.

### Coûts de fonctionnement :

- Location mensuelle : 150 à 300 € HT (maintenance trimestrielle ou semestrielle incluse).
- Collecte : 15 à 150 € HT par passage.

### Options :

- Fonctionnement électrique.
- Fonctionnement manuel.

### Investissement initial :

- En cas de location de la presse à balle : aucun coût.
- En cas d'achat de la presse à balle : entre 3000 et 25000 € HT.

### Coûts de fonctionnement :

- Location mensuelle : 100 à 300 € HT (maintenance trimestrielle ou semestrielle incluse).
- Collecte : 55 à 190 € HT par passage.
- Rachat matière :  
Carton : 10 à 100 € HT/tonne selon les cours  
Film plastique : 250 à 500 € HT/tonne selon les cours.

### Ce matériel est-il fait pour vous ?

À recommander pour les petits et moyens établissements.

- Avoir la place (installation intérieure) et la hauteur requise.
- Être en capacité d'assurer la bonne formation des équipes.



### Ce matériel est-il fait pour vous ?

À recommander pour les petits et moyens établissements.

- Avoir une quantité de déchets maximale : gisement ne dépassant pas 1 tonne par jour.
- Avoir la place (installation intérieure) et la hauteur requise.
- Être en capacité d'assurer la bonne formation des équipes.

## Ils l'ont fait et ça marche !

La clinique Jules Verne (à Nantes) a mis en place un compacteur pour les déchets résiduels et une presse à balle pour le carton. Avec un temps de manutention estimé à 30 minutes par jour et la réalisation d'une balle de cartons par jour, l'établissement confirme que la gestion de ses déchets a été améliorée. Les gains économiques et la réduction de l'encombrement sont les principaux bénéfices apportés.



## Pour conditionner/traiter vos biodéchets

### > Composteur Classique



**Fonctionnement :** une fois les biodéchets mis dans le composteur, le compost se forme par l'action de micro-organismes. Par l'action régulière de brassage, un bon équilibre est entretenu entre l'aération, le niveau d'humidité et la température.

**Déchets concernés :** biodéchets, déchets verts.

**Volumes :** 300 l, 400 l, 600 l, 800 l ou 1000 l.

### > Composteur Mécanique

**Fonctionnement :** l'intérieur de la cuve est muni de pales rotatives. En activant la manivelle, les pales brassent la matière et assurent son oxygénation afin d'accélérer le travail de décomposition des micro-organismes, naturellement présents dans les biodéchets.

**Déchets concernés :** biodéchets, déchets verts.

**Volumes :** de 70 à 300 l.

**Dimensions :** 0,5 à 0,8 m<sup>2</sup> (surface au sol) - 0,8 à 1,5 m (hauteur).

**Investissement initial :**

- Achat du composteur : entre 80 et 650 € HT.

**Coûts de fonctionnement :** Coût direct : aucun.

**Dimensions :** 0,4 à 1,5 m<sup>2</sup> (surface au sol) - 0,65 à 1,5 m (hauteur).

**Investissement initial :**

- Achat du composteur : entre 50 et 300 € HT.

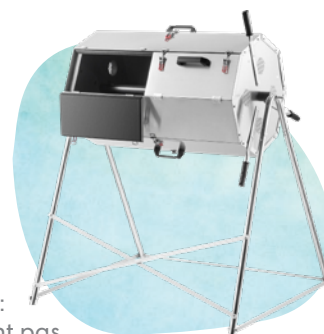
**Coûts de fonctionnement :**

- Coût direct : aucun.
- Coût indirect : temps passé à l'entretien du compost<sup>2</sup>.

**Ce matériel est-il fait pour vous ?**

À recommander pour les petits et moyens établissements.

- Avoir une quantité de déchets maximale : gisement ne dépassant pas 1 tonne par jour.
- Avoir la place requise (installation extérieure).
- Former une personne responsable de la gestion et de l'entretien du composteur (2 heures/semaine).
- Préférer un modèle qui ferme bien : attention au risque de nuisibles (rongeurs, taupes, etc.).
- S'assurer du débouché pérenne de la matière compostée (espaces verts propres, don, revente locale).



**Ce matériel est-il fait pour vous ?**

À recommander pour les petits et moyens établissements.

- Avoir une quantité de déchets maximale : gisement ne dépassant pas 1 tonne par jour.
- Avoir la place requise (installation extérieure).
- Former une personne responsable de la gestion et de l'entretien du composteur (2 heures/semaine).
- S'assurer du débouché pérenne de la matière compostée (espaces verts propres, don, revente locale).

<sup>2</sup> Une étude récente de l'ADEME estime à 1790 €/an l'équivalent monétaire des moyens humains nécessaires à la gestion du composteur. Voir : ADEME (2022), Déchets des professionnels & établissements publics, Trier et valoriser les Déchets alimentaires : comment et à quel coût ?





## > Composteur électromécanique



**Fonctionnement :** l'intérieur de la cuve cylindrique est muni d'une vis sans fin qui fait avancer les déchets. Toutes les deux heures, le système électrique s'actionne pour brasser la matière. Cela assure l'oxygénation afin d'accélérer le travail de décomposition des micro-organismes, naturellement présents dans les biodéchets. En plus des déchets alimentaires, le composteur doit être alimenté de copeaux de bois (ou déchets verts) pour faciliter le processus de décomposition.

## > Biodigesteur

**Fonctionnement :** un biodigesteur est un système de microméthanisation qui produit du biogaz et du digestat. La température optimum pour l'activité des bactéries est maintenue par un chauffage et un brassage régulier vient accélérer la décomposition des biodéchets. Au final, la matière traitée n'est pas du compost, mais du digestat qui doit ensuite être valorisé.

**Déchets concernés :** biodéchets, déchets verts.

**Volumes :** entre 600 et 7 000 l.

**Dimensions :** 1 à 1,8 m<sup>2</sup> (surface au sol) – 1 à 1,5 m (hauteur).

**Investissement initial :**

- Achat du biodigesteur : entre 1 500 et 3 000 € HT.

**Coûts de fonctionnement :**

- Coût de la consommation électrique.
- Coût de maintenance selon fournisseur.
- Collecte pour évacuation du digestat : 15 à 150 € HT par passage.

**Ce matériel est-il fait pour vous ?**

À recommander pour les moyens et grands établissements.

- Avoir une quantité de déchets importante : à partir d'un gisement de 30 kg par jour et jusqu'à une tonne par jour.
- Avoir la place requise (installation intérieure ou extérieure sous abri).

**Déchets concernés :** biodéchets, déchets verts.

**Dimensions :** 15 à 50 m<sup>2</sup> (surface au sol) - 1,5 à 2,2 m (hauteur).

**Investissement initial :**

- Achat du composteur : entre 20 000 et 70 000 € HT.

**Coûts de fonctionnement :**

- Coût de la consommation électrique.
- Coût annuel de maintenance : entre 1 500 et 5 000 € HT.
- Coût des intrants (copeaux de bois).

**Ce matériel est-il fait pour vous ?**

À recommander pour les moyens et grands établissements.

- Avoir une quantité de déchets minimale : gisement de 15 à 20 tonnes/an de biodéchets.
- Avoir la place (installation extérieure) et la hauteur requises (hauteur plafond 2,6 m minimum).
- Avoir un branchement électrique (potentiellement triphasé selon les modèles de composteur électromécanique).
- Former une personne à l'utilisation et la gestion de la machine.
- S'assurer du débouché pérenne de la matière compostée (espaces verts propres, don, revente locale).

- Former une personne à l'utilisation et la gestion du biodigesteur.

- S'assurer du débouché pérenne de la matière prétraitée :

- souvent, une collecte et valorisation du digestat par un prestataire privé est nécessaire ;
- parfois, le biodigesteur produit un digestat normé NFU 44-051, qui peut être utilisé sans contrainte particulière comme fertilisant des espaces verts.







## > Déshydrateur/Sécheur



**Fonctionnement :** les sécheurs et les déshydrateurs ont une action de prétraitement. Ils réduisent le volume des biodéchets en les chauffant pour retirer toute l'eau contenue. Le temps de séchage varie de 8 à 30 heures selon la quantité et l'humidité des déchets à traiter. Au final, la matière traitée n'est pas du compost, mais du séchât qui doit ensuite être valorisé.

**Déchets concernés :** biodéchets, déchets verts.

**Dimensions :** 0,6 à 3 m<sup>2</sup> (surface au sol) – 1 à 2 m (hauteur).

### Investissement initial :

- Achat du déshydrateur : entre 5000 et 25000 € HT.

### Coûts de fonctionnement :

- Coût de la consommation électrique.
- Coût de maintenance selon fournisseur.
- Collecte pour évacuation du séchât : 15 à 150 € HT par passage.

### Ce matériel est-il fait pour vous ?

À recommander pour les moyens et grands établissements.

- Avoir une quantité de déchets minimale : gisement de 15 à 20 tonnes/an de biodéchets.
- Avoir la place requise (installation intérieure ou extérieure sous abri).
- Former une personne à l'utilisation et la gestion du déshydrateur.
- S'assurer du débouché pérenne de la matière prétraitée :
  - souvent, une collecte et valorisation du digestat par un prestataire privé est nécessaire ;
  - parfois, le déshydrateur produit un séchât normé NFU 44-051, qui peut être utilisé sans contrainte particulière comme fertilisant des espaces verts.

## Ils l'ont fait et ça n'a pas marché!



L'établissement de santé MGEN La Menaudière a mis en place un biodigester pour le prétraitement de ses biodéchets mais ce dispositif a été abandonné. La problématique que soulève l'établissement est celle de l'enlèvement et du retraitement de la matière obtenue (digestat). Au début, le personnel pouvait récupérer le digestat pour les jardins individuels, mais étant encore très organique cette matière attirait quantité de nuisibles. De plus, il y a eu un doute sur le caractère normé ou non du digestat (NFU 44-051), ce qui a compliqué son utilisation comme fertilisant dans les espaces verts de l'établissement. Enfin, les quantités produites restant importantes, l'établissement envisage toujours d'avoir recours à un prestataire privé pour la collecte du digestat.



## → Pour aller plus loin

### ▶ Ressources bibliographiques :

- ADEME (2022), Déchets des professionnels & établissements publics, trier et valoriser les déchets alimentaires : comment et à quel coût ?  
[https://librairie.ademe.fr/cadic/7164/guide\\_couts\\_tri\\_biodechets\\_professionnels.pdf?modal=false](https://librairie.ademe.fr/cadic/7164/guide_couts_tri_biodechets_professionnels.pdf?modal=false)
- ADEME (2015), Note sècheurs de biodéchets :  
[https://www.optigede.ademe.fr/sites/default/files/fichiers/Note\\_secheur\\_biodechets-avril-2015.pdf](https://www.optigede.ademe.fr/sites/default/files/fichiers/Note_secheur_biodechets-avril-2015.pdf)
- ADEME, Procédés de séchage de déchets de restauration : expertise technico-économique et aspects réglementaires – Rapport final 2010 :  
[https://optigede.ademe.fr/sites/default/files/Procedes\\_de\\_sechage\\_de\\_dechets\\_de\\_restaurant.doc.pdf](https://optigede.ademe.fr/sites/default/files/Procedes_de_sechage_de_dechets_de_restaurant.doc.pdf)

### ▶ Listes non exhaustives des principaux fournisseurs en France :

- Établissements utilisateurs :
  - Presse à balle (cartons) et compacteur (DAOM) : Clinique Jules Verne, HGO – David Schumacher, [david.schumacher@hospigrandouest.fr](mailto:david.schumacher@hospigrandouest.fr)
  - Biodigesteur (biodéchets) : La Menaudière, MGEN – Jean Villette, [jvillette@mgen.fr](mailto:jvillette@mgen.fr)
- **Matériel de conditionnement sur site :**
  - Alter-Val : <https://www.alter-val.com/>
  - Harmony Europe : <https://harmonyeuropa.fr/>
  - Mil-Tek : <https://www.miltek.fr/>
  - Presse à balle : <https://www.presseaballe.fr/>
  - Pressor : <https://www.pressor.fr/>
  - Prime solutions : <https://primesolutions.fr/>
  - Solen : <https://www.solen.fr/>
  - Tri-logic : <https://tri-logic-idf.fr/>
  - Usine nouvelle : <https://www.usinenouvelle.com/expo/#xtor=AL-1746547164&xpo=1796>
- **Matériel de prétraitement et traitement sur site :**
  - Composterre : <http://lombric-composteur.com/composterre/cms/17/produits.dhtml>
  - Eco clean organic : <http://www.ecocleanorganic.fr/>
  - Eco-digesteur : <https://eco-digesteur.fr/>
  - Eco green valorisation : <https://ecogreenvalorisation.com/>
  - Emeraude Création : <https://www.emeraude-creation.fr/>
  - Ferme du mouтта : <https://www.fermedumoutta.fr/>
  - GEB Solutions : <https://www.geb-solutions.com/>
  - GET Innovation : <https://get-innovation.fr/>
  - Komposta : <https://komposta.org/?lang=fr>
  - Vertcox : <https://www.vertcox.fr/>
  - Tri-logic : <https://tri-logic-idf.fr/>
  - UpCycle : <https://www.upcycle.org/>



# Comment réduire et trier les déchets d'activités de soin à risque infectieux (DASRI)?

## Périmètre

**Les DASRI sont définis à l'article R. 1335-1 du Code de la santé publique. Il s'agit de déchets qui :**

Soit présentent un risque infectieux, du fait qu'ils contiennent des micro-organismes viables ou leurs toxines, dont on sait ou dont on a de bonnes raisons de croire qu'en raison de leur nature, de leur quantité ou de leur métabolisme, ils causent la maladie chez l'homme ou chez d'autres organismes vivants.

Soit même en l'absence de risque infectieux, relèvent de l'une des catégories suivantes :

- Matériels et matériaux piquants ou coupants destinés à l'abandon, qu'ils aient été ou non en contact avec un produit biologique (OPCT = objets piquants coupants tranchants).
- Produits sanguins à usage thérapeutique incomplètement utilisés ou arrivés à péremption.
- Déchets anatomiques humains, correspondant à des fragments humains non aisément identifiables.

## Enjeux et réglementation

### > Chiffres-clés

- En France, **plus de 170000 tonnes de DASRI** sont générés chaque année<sup>1</sup>.
- Il existe seulement **une trentaines d'incinérateurs en France** autorisés pour le traitement des DASRI, et environ 35 unités de traitement par désinfection.

### > Des obligations réglementaires

**Quatre règles** s'appliquent à la gestion des DASRI :

- 1. L'obligation de tri :** voir plus loin la rubrique de cette fiche consacrée au tri des DASRI.
- 2. L'utilisation obligatoire de contenants spécifiques :** la collecte de DASRI se fait dans des fûts ou bidons pour les DASRI liquides (norme NFX30-506) ; dans des boîtes en polypropylène pour les déchets coupants, piquants ou tranchants (normes NFX30-500 et NFX30-505) ; dans des cartons et sacs plastiques pour les autres déchets (normes NFX30-507 et NFX30-501). Ces emballages sont à usage unique. Ils doivent être identifiés par une couleur dominante jaune et un pictogramme signalant leur dangerosité. Le nom du producteur ainsi que la mention « DASRI » doit également figurer.
- 3. L'enlèvement obligatoire à intervalle régulier,** fixé par l'arrêté du 7 septembre 1999 en fonction de la quantité produite :

Quantité de DASRI produite	Durée maximale de stockage
> 100 kg/semaine	72 heures
Entre 100 kg/semaine et 15 kg/mois	7 jours
Entre 15 kg/mois et 5 kg/mois	1 mois
≥ 5 kg/mois	3 mois

- 4. La collecte réglementée et la traçabilité jusqu'au traitement final :** les producteurs de DASRI ont pour obligation d'en faire assurer la collecte, soit par un dépôt en point d'apport (dans des déchèteries le cas échéant), soit par le recours à un prestataire de collecte qualifié. Pour le transport, l'utilisation d'emballages homologués est nécessaire. Au moment de la remise à un prestataire, un bordereau de suivi est rempli afin d'assurer la traçabilité du déchet. Le prestataire remet au producteur un justificatif de destruction des déchets tous les ans (si la production de DASRI est inférieure à 5 kg par mois) ou tous les mois (si la production est supérieure à 5 kg par mois).

<sup>1</sup> ADEME



## ▶ Les enjeux d'une bonne gestion des DASRI:

- **Sanitaire**: la collecte séparée et le traitement spécifique des DASRI ont été mis en place pour éviter les risques de pollutions locales ainsi que de contamination des professionnels du soin et des opérateurs des déchets.
- **Économique**: le coût de gestion des DASRI est très élevé. Il est de 1000 € HT / tonne en moyenne (collecte et traitement compris), contre 200 € HT / tonne en moyenne pour les déchets résiduels (DAOM). Attention, ces moyennes cachent des écarts importants selon la quantité de DASRI produite: plus les quantités produites sont faibles, plus les coûts à la tonne sont élevés (de l'ordre de plusieurs milliers d'euros pour un Ehpad par exemple).
- **Environnemental**: la collecte des DASRI a un impact environnemental plus élevé que d'autres flux de déchets, du fait de l'enlèvement potentiellement plus fréquent (durées maximales de stockage imposées) et du fait de l'éloignement des exutoires de traitement (qui sont relativement peu nombreux en France).
- **Réglementaire**: le non-respect des prescriptions réglementaires relatives au stockage, à l'élimination et au suivi des DASRI expose à des sanctions: jusqu'à 75000 € d'amende et 2 ans d'emprisonnement.

## Comment agir ? Réduire les déchets à la source

### ▶ Réduire à la source par changement de pratiques de soin

Consommer moins pour soigner mieux permet – entre autres avantages – de réduire la quantité de déchets générés, en particulier la quantité de DASRI. Quoique l'évolution des pratiques de soin dépasse le cadre de cette fiche action, il est clair que des approches « low tech » du soin comme la réhabilitation améliorée après chirurgie (RAC) sont des avancées organisationnelles qui se répercutent en partie sur les déchets.



#### Zoom sur les kits de soin et kits chirurgicaux

De plus en plus de fabricants de dispositifs médicaux proposent des kits « prêts à l'emploi » pour réaliser un soin ou une opération: par exemple, un « set de chirurgie stérile à usage unique » pour une opération de dermatologie ou de chirurgie plastique pourra inclure un bistouri, un porte-aiguille, deux pinces, un ciseau à dissection, un champ plastifié absorbant, des compresses et un blister à compartiments. Qu'importe si le chirurgien n'utilise pas tous ces éléments pour une opération, il est prévu un kit par opération et tout est jeté à la fin: ceci est énormément générateur de déchets et donc déconseillé de ce point de vue là ! Ceci génère d'importantes quantités de déchets et représente un véritable levier de réduction des déchets.

### ▶ Réduire à la source par réemploi de dispositifs médicaux (versus usage unique)

Certaines pistes sont déjà bien identifiées, même si elles sont peu nombreuses du fait d'une réglementation pour l'instant très prudente:

- **Lames de laryngoscope**: ces lames peuvent être stérilisées après usage, puis utilisées à nouveau.
- **Petits instruments chirurgicaux** (ciseaux métalliques, pinces...): même principe de réutilisation après stérilisation.



#### La remise en cause du tabou de l'usage unique des dispositifs médicaux

Dans un rapport produit pour la commission des affaires économiques de l'Assemblée nationale<sup>2</sup>, le député Cédric Vilani regrette que « notre pays soit peut-être allé trop loin dans la systématisation de l'usage unique en milieu médical. La plupart des établissements hospitaliers ont progressivement renoncé aux filières classiques de réutilisation des dispositifs médicaux et les ont remplacées par des filières jetables, où le plastique domine. Cette évolution tient, tout d'abord, à une conception extensive du principe de précaution, mais aussi aux avantages pratiques découlant d'une simplification de la gestion des stocks ».

En France la réglementation reste assez restrictive quant au retraitement de dispositifs médicaux, ce qui n'est pas le cas d'autres pays européens comme l'Allemagne. Dans un contexte de pénurie de ressources critiques (métaux en particulier), de nombreuses voix s'élèvent aujourd'hui pour réclamer l'autorisation de retraiter les dispositifs médicaux à usage unique<sup>3</sup>.

<sup>2</sup>Assemblée nationale, Rapport sur le projet de loi de finance pour 2022: « Le traitement des déchets d'activité de soins à la recherche d'un modèle d'innovation »

<sup>3</sup>Tribune parue dans le Monde le 7 décembre 2022: « Face aux pénuries de dispositifs médicaux, le retraitement est une nécessité pour continuer de soigner nos patients »



## > Focus sur les DASRI liquides

Les DASRI liquides sont produits en quantité en uroscopie, orthopédie et gynécologie (spécialités qui utilisent beaucoup de sérum physiologique et qui génèrent beaucoup de liquides biologiques comme déchets). Ces DASRI liquides peuvent être collectés dans des fûts étanches, mais il existe également des machines de traitement sur site de ces déchets.

**Fonctionnement de la machine :** un collecteur est utilisé pour chaque opération ; ces collecteurs sont stockés dans la cuve de la machine.

La machine réalise, une fois pleine de déchets liquides, une vidange avec du produit détergent. Le liquide obtenu contient moins de 1 % d'agents infectieux et n'est plus considéré comme un DASRI : il peut être rejeté dans les eaux usées.

Ces machines de traitement offrent une solution globalement moins coûteuse à la collecte classique de DASRI liquides, même si l'étude économique doit se faire au cas par cas. Elles permettent également un gain de temps et de bien-être pour les praticiens, puisque la collecte et le stockage sont assurés simplement par la machine. Enfin, d'un point de vue environnemental, le traitement sur site permet d'éviter l'incinération des DASRI liquides.



crédit photo © STRYKER

## > Zoom sur la banalisation des DASRI

Il existe aujourd'hui deux manières de traiter les DASRI : l'incinération, ou la banalisation, c'est-à-dire la désinfection pour leur permettre d'être traités avec les déchets assimilés aux ordures ménagères (DAOM). En France une grande majorité des DASRI collectés sont incinérés et seule une part mineure est banalisée (15 à 20 % environ).

La banalisation peut être faite par un prestataire externe, mais elle peut également être réalisée sur site dans les établissements de taille importante. La technologie de banalisation stérilise les DASRI soit en autoclave (montée à haute température sous haute pression), soit par micro-ondes (montée à haute température sans hausse de pression). Ce second procédé est de plus en plus privilégié aujourd'hui.



Crédit © Bertin Medical Waste

Procédé de banalisation DASRI avec la technologie micro-onde.

La banalisation présente un certain nombre d'avantages permettant de répondre aux enjeux de traitement des DASRI :

- **Économique :** le traitement des DAOM coûte environ 200 € HT / tonne, soit cinq fois moins que les DASRI. Un banaliseuse représente un investissement initial lourd (de 50 000 à 100 000 euros) et engendre des coûts de maintenance, mais il devient rapidement rentable lorsque le tonnage annuel est assez important (minimum une quarantaine de tonnes de DASRI par an, à titre indicatif).
- **Environnemental :** la banalisation permet de traiter les DASRI sur site, donc d'éviter un premier transport additionnel. De plus, joindre leur collecte aux DAOM permet de rassembler deux flux et de réduire le transport nécessaire.
- **Sanitaire :** le procédé de banalisation est sûr ; les microbes sont inactivés au-delà des normes réglementaires internationales.

La banalisation comporte néanmoins quelques contraintes :

- **L'espace :** les banaliseuses sont volumineux et doivent être installés dans un local fermé.
- **Le temps :** la maintenance et la mise en service nécessitent un responsable spécifiquement formé à temps plein ou bien plusieurs responsables se relayant.
- **Les nuisances sonores et olfactives** (pouvant toutefois être atténuées par des produits vendus par les prestataires).
- **La consommation d'énergie** pour faire fonctionner l'appareil.





## Comment agir ? Trier les déchets de soin

### > Appréciation du caractère infectieux du déchet

L'évaluation du risque infectieux, qui distingue un DASRI d'un déchet d'activités de soin (DAS) ordinaire, est laissée à l'appréciation du personnel soignant. Il est important de bien l'évaluer afin de ne jeter avec les DASRI que les produits qui présentent véritablement un risque infectieux. Cette notion de risque infectieux n'est pas évidente, elle a été l'objet de diverses interprétations au fil du temps et peut porter à confusion. De manière générale, on retrouve souvent dans les contenants de collecte beaucoup de déchets qui ne sont pas réellement des DASRI.

En attendant que la direction générale de la Santé (DGS) mette à jour son guide de 2009 (mise à jour attendue pour 2024), des initiatives émergent pour préciser les règles de tri. Par exemple, l'Agence régionale de santé (ARS) d'Occitanie a produit un guide en février 2021, qui rappelle notamment les principes généraux pour l'évaluation du risque infectieux pour tous DAS. Ces principes sont que pour tout DAS, le risque infectieux existe si les deux conditions suivantes sont réunies :

- présence dans le déchet d'un micro-organisme potentiellement pathogène ;
- ET existence d'une voie de pénétration du germe chez l'homme (aérienne, digestive, percutanée, transmuqueuse).

Par exemple, une poche vide de ponction : peu de produit pathogène a priori à l'intérieur de la poche, risque de rupture de la poche très faible, risque de pénétration d'un micro-organisme chez l'homme lors de manipulation très faible (contact entre l'intérieur de la poche et la peau lésée d'un professionnel) – donc ce déchet doit être évacué dans la filière DAOM sans exposer un agent à un risque infectieux.



### Ils l'ont fait et ça marche !

En dialyse, l'établissement MGEN d'ESSRIN (à Maisons-Laffitte) a très fortement réduit ses DASRI en supprimant tous les sacs jaunes à DASRI. Il n'y a plus aujourd'hui que des boîtes à aiguilles (pour les OPCT), ainsi qu'une machine de banalisation pour les DASRI liquides : il n'y a donc plus de DASRI solides hors OPCT, conformément aux recommandations du CPIAS Occitanie<sup>4</sup>. Un accompagnement a été nécessaire pour mettre en place ce nouveau tri :

- accompagnement et formation des professionnels sur les nouvelles consignes de tri ;
- évolution du matériel de précollecte : de nouveaux sacs-poubelles plus épais ont été mis en place pour les DAOM, de même que des chariots supports pour les sacs ;
- équipement des soignants en EPI (tabliers et gants) pour gérer les déchets.

Entre autres bénéfiques, ESSRIN compte réaliser environ 25000 € d'économies par an sur les DASRI et les agents de service hospitaliers n'ont plus à hisser les cartons DASRI dans les containers.

Enfin la réduction des DASRI se traduit également par un bénéfice environnemental, grâce à la réorientation d'une partie des déchets d'activités de soins en filière de recyclage, ou a minima en filière DAOM.

<sup>4</sup> CPIAS Occitanie, Déchets d'activités de soins et risque infectieux : mise au point, avril 2021

### > Filières de tri complémentaires aux DASRI à mettre en place en établissements

Au bloc opératoire (le cas échéant) et dans tous les services de soin, les filières de tri suivantes peuvent être mises en place pour éviter de jeter dans les DASRI des déchets qui n'ont rien à y faire :

- **Emballages** : tous les dispositifs médicaux sont emballés – voire suremballés – dans des blisters plastiques et des cartonnets d'emballages. Ces déchets-là ne doivent pas rejoindre les DASRI, ni les DAOM, mais être jetés dans une poubelle « emballages ».
- **Médicaments non utilisés (MNU)** : les MNU ne sont pas des DASRI et peuvent rejoindre une filière spécifique.
- **Métaux de bloc** : la plupart des déchets métalliques produits au bloc opératoire (lames de laryngoscope, câbles de bistouri électriques, ciseaux ou pinces dans certains cas, etc.) ne présentent pas de risque infectieux et peuvent être valorisés par un prestataire spécialisé dans la collecte des métaux.
- **Textiles sanitaires** : les masques et autres équipements de protection individuelle (blouse, charlotte, surchaussures, etc.) peuvent faire l'objet d'un tri. Ces filières sont encore émergentes et assez coûteuses, mais devraient se « démocratiser » à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2024 et la mise en place de la filière à responsabilité élargie du producteur (REP) sur les textiles sanitaires à usage unique.



## Une question de matériel

Le tri des déchets – et des DASRI en particulier – est bien fait si « le bon matériel est disposé aux bons endroits avec les bonnes consignes de tri ». Par exemple, des supports à sac existent qui permettent de séparer clairement :

- les DASRI : sac-poubelle jaune de petite taille ;
- les DAOM : sac-poubelle noir de taille moyenne ;
- les emballages : sac-poubelle transparent de grande taille.

La taille du sac-poubelle a son importance pour un effet de « nudge » : inconsciemment les soignants jetteront moins de déchets dans des petits que dans des grands sacs-poubelles.



Crédit photo ©Villard

Mieux gérer les enlèvements : évaluer la possibilité de stocker plus longtemps les DASRI et optimiser le remplissage des containers doivent permettre de diminuer significativement le nombre de collectes, tout en respectant la réglementation sur les délais avant traitement.

On estime le poids moyen d'un contenant de collecte plein à 60 kg, alors qu'il pourrait être rempli jusqu'à 150 kg (Débat DASRI 2019\_Secrétariat permanent pour la prévention des pollutions industrielles - SPPPI).

## → Pour aller plus loin

### > Sur les consignes de tri des DASRI :

- Guide du tri à la source des DASRI de l'ARS Grand Est  
<https://www.grand-est.ars.sante.fr/media/67801/download>
- Guide « Déchets d'activité de soins et risque infectieux : mise au point » de l'ARS Occitanie  
<https://cpias-occitanie.fr/wp-content/uploads/2021/02/Dechets-doc-version-definitive.pdf>



# Comment bien gérer les déchets de médicaments et déchets diffus spécifiques (DDS)?

## Périmètre







### > Liste et classification des déchets

Cette fiche concerne :

- **Les déchets de médicaments** pouvant être soit des médicaments non utilisés (MNU), soit des emballages de médicaments (vides).
- **Les DDS**, pour simplifier, sont tous les déchets présentant un pictogramme de danger sur l'emballage :
  - Entretien : produits de nettoyage « intensif », comme certains nettoyeurs de cuisine ou des déboucheurs de canalisation par exemple.
  - Bricolage : peintures, vernis, décapants, etc.
  - Jardinage : engrais non organiques, herbicides, fongicides, etc.
- **Les déchets de soins spécifiques** sont inclus dans cette fiche : médicaments cytotoxiques, produits radioactifs, pièces anatomiques, etc.

Déchets	Catégorie correspondante dans la nomenclature européenne	Déchets dangereux ?
<b>Déchets de médicaments</b>		
 <b>Médicaments non utilisés (MNU)</b>	18 01 09 – Médicaments autres que ceux visés à la rubrique 18 01 08	Non
 <b>Emballages de médicaments (vides)</b>	15 01 01 – Emballages en papier/carton 15 01 02 – Emballages en matières plastiques 15 01 07 – Emballages en verre	Non
<b>DDS</b>		
 <b>Entretien</b>	20 01 09* – Détergents contenant des substances dangereuses 20 01 10 – Autres détergents	Oui
 <b>Bricolage</b>	20 01 27* – Peintures, encres, colles et résines contenant des substances dangereuses 20 01 28 – Autres peintures, encres, colles et résines	Oui
 <b>Jardinage</b>	20 01 19* – Pesticides	Oui



Déchets	Catégorie correspondante dans la nomenclature européenne	Déchets dangereux ?
<b>Déchets de soin spécifiques</b>		
 <b>Médicaments cytotoxiques</b>	18 01 08* – Médicaments cytotoxiques et cytostatiques	Oui
 <b>Pièces anatomiques</b>	18 01 02 – Déchets anatomiques et organes, y compris sacs de sang et réserves de sang (sauf rubrique 18 01 03) 18 01 03* – Déchets dont la collecte et l'élimination font l'objet de prescriptions particulières vis-à-vis des risques d'infection [DASRI]	Oui/Non
 <b>Amalgames dentaires</b>	18 01 10* – Déchets d'amalgame dentaire	Oui
 <b>Métaux de bloc<sup>1</sup></b>	20 01 40 – Métaux	Non
 <b>Solvants, déchets de laboratoire</b>	18 01 06* – Produits chimiques à base de ou contenant des substances dangereuses	Oui
 <b>Radiographies médicales</b>		

### > Pictogrammes de danger sur l'emballage des produits

Les déchets dangereux sont signalés par une gamme de pictogrammes caractéristiques facilement reconnaissables. Chacun indique un danger spécifique :



<sup>1</sup> Instruments chirurgicaux réformés, câbles de bistouri électrique, etc.






## Enjeux et réglementation

### > Enjeux

Les MNU et DDS sont souvent classés dans les déchets dangereux ; l'enjeu est ainsi de les gérer de façon à protéger la sécurité des professionnels de santé et des opérateurs de la collecte qui les manipulent. Ces risques humains vont également de pair avec des risques pour l'environnement, qui peut être contaminé par des DDS ou déchets de médicaments mal gérés<sup>2</sup>. Par conséquent, une réglementation spécifique s'applique à ces déchets à chaque étape de leur gestion.

### > Réglementation – Tri à la source

	<b>Emballages</b>	Le tri est obligatoire depuis 1994, pour tous les professionnels sans exception.	Article R. 543-69 du Code de l'Environnement
	<b>Déchets dangereux</b>	Les déchets dangereux doivent être triés à la source : ils ne doivent pas être jetés en mélange avec d'autres types de déchets.	Article L. 541-7-2 du Code de l'Environnement
	<b>Médicaments non utilisés (MNU)</b>	Les médicaments non utilisés doivent être détruits par incinération avec valorisation énergétique.	Article R. 4211-27 du Code de la santé publique

### > Réglementation – Conditionnement et entreposage des déchets

- Les déchets dangereux doivent être placés dans des contenants qui répondent à des exigences spécifiques, aussi bien de sécurité (étanchéité) que de logistique (couleur notamment). Les prestataires de collecte de ces déchets proposent des contenants appropriés, notamment des caisses palettes étanches pour tous les déchets dangereux de type « bidons et fûts » ;
- Les produits et déchets dangereux ne sont pas compatibles entre eux. Exceptés certains cas particuliers, ils ne doivent pas être stockés ensemble. Il convient notamment de séparer (dans des contenants de collecte distincts) :
  - Les acides et les bases ;
  - Les comburants et les inflammables ;
- Les armoires de stockage des produits dangereux doivent impérativement comporter des tablettes de rétention permettant de contenir les fuites ;
- Le local de stockage des déchets dangereux doit répondre aux exigences suivantes :
  - Fermeture à clé ;
  - Affichage sur la porte des consignes de sécurité ;
  - Sol imperméable ;
  - Aération (haute et basse idéalement).

### > Réglementation – Transport et élimination des déchets

- Le transport des déchets dangereux est réglementé au titre de la réglementation du transport de marchandises dangereuses (TMD) ;
- L'élimination des déchets dangereux doit se faire dans des installations de traitement autorisées.

**Ces deux exigences concernent les prestataires de collecte et traitement des déchets dangereux ; elles ne s'appliquent pas directement aux structures, qui doivent cependant demander aux prestataires de leur fournir leurs autorisations pour le transport et l'élimination des déchets dangereux.**

### > Réglementation – Traçabilité des déchets

- Les déchets dangereux doivent être suivis au moyen de bordereaux de suivi des déchets (BSD) ;
- Depuis peu les BSD sont dématérialisés et centralisés sur la plateforme publique Trackdéchets, qui est obligatoire : les structures VYV<sup>3</sup> productrices de déchets dangereux doivent s'y inscrire.

<sup>2</sup> Ministère des affaires sociales et de la santé (2016), Pour une bonne gestion des déchets produits par les établissements de santé et médico-sociaux.





## Comment agir ? Trier les déchets restants

### > Les emballages de médicaments

La plupart des emballages de médicaments – sinon tous – sont des emballages recyclables. Ces déchets rejoignent la catégorie « papiers et emballages » : leur gestion est détaillée dans la fiche dédiée.



Boîtes, notices, flacons, tubes, etc. : tout est recyclable



#### Zoom sur le verre médical / les emballages de médicaments en verre

- Même si des initiatives existent pour développer une filière de recyclage du verre médical, il n'en existe pas en France en 2023 ;
- À date, si ces déchets présentent un risque infectieux, ils doivent être jetés dans les DASRI ; sinon ils peuvent être jetés dans les DAOM ;
- En théorie, certains emballages de médicaments en verre pourraient rejoindre la filière de recyclage du verre ménager, mais il n'est pas possible de les distinguer en établissement et c'est la raison pour laquelle ces déchets doivent être plutôt jetés dans les DAOM<sup>3</sup>.

### > Les médicaments non utilisés (MNU)

Il existe deux circuits de gestion des MNU :

- La filière Cyclamed, qui couvre en théorie les MNU ménagers uniquement : les particuliers rapportent leurs médicaments en pharmacie, dans des cartons collectés gratuitement par l'éco-organisme Cyclamed. Cependant, de nombreux professionnels qui travaillent avec des pharmacies de ville ont accès à cette filière : souvent la pharmacie leur dépose un carton Cyclamed et le récupère quand il est plein – de cette façon les MNU peuvent être collectés gratuitement et rejoindre la filière ménagère ;

*“ En renouvelant, en juin dernier, son partenariat avec Cyclamed, le Groupe VYV a voulu réaffirmer sa mobilisation, ainsi que celle de ses maisons, aux côtés de l'association de collecte des médicaments non utilisés, pour sensibiliser le public à l'importance du tri affiné des médicaments. Un engagement fondamental pour la protection de l'eau, des rivières et des nappes phréatiques. ”*

- Sinon, les MNU doivent être gérés par les établissements eux-mêmes :
  - Si les DAOM de l'établissement sont incinérés, alors les MNU peuvent être jetés en mélange avec les DAOM ;
  - Dans le cas contraire, les MNU doivent faire l'objet d'une nouvelle filière dédiée, à créer avec un prestataire privé qui traitera par incinération les MNU collectés.

<sup>3</sup>Le verre médical peut être du verre sodocalcique, similaire au verre ménager et compatible en termes de recyclage ; mais il peut être aussi du borosilicate, qui est un perturbateur du recyclage du verre ménager.



## > Les déchets diffus spécifiques (DDS)

Qu'il s'agisse de produits dangereux périmés (produits d'entretien, de bricolage, de jardinage ou de soin non utilisés), ou bien des emballages vides de ces produits, ils doivent impérativement être collectés séparément et éliminés de façon appropriée par un prestataire spécialisé. Deux grandes solutions existent :

- Pour de petites quantités (par exemple quelques bidons par an), l'apport en déchèterie est la solution la plus simple, quitte à payer en tant que professionnel. Eco-DDS propose une carte en ligne des déchèteries acceptant ces déchets dangereux ;
- Pour de plus grandes quantités, la collecte en porte-à-porte par un prestataire dédié est une nécessité. Les prestataires de gestion des déchets dangereux les plus connus sont Chimirec, Ortec, SARP (filiale de Veolia), etc.



### Zoom sur le recyclage des emballages de DDS

Les emballages de DDS peuvent poser problème, car il peut y subsister des traces du produit dangereux qu'ils ont contenu. Cela ne veut pas dire cependant que ces emballages ne sont pas recyclables.

En effet, ils peuvent être décontaminés après leur collecte : le procédé général consiste en un pré-rinçage, un broyage, un lavage à l'eau chaude avec ajout de réactifs et un séchage. À l'issue de ce traitement, si l'emballage passe sous les seuils réglementaires fixés, il est décontaminé : il peut redevenir un emballage classique et rejoindre la filière de recyclage.

## > Les déchets de soin

### 1. Déchets de soin dangereux

Les **déchets de soin dangereux** (médicaments cytotoxiques, pièces anatomiques, amalgames dentaires, etc.) peuvent être pris en charge par des prestataires spécialisés. Ils peuvent emprunter la filière DASRI sous certaines conditions.

Les **radiographies médicales**, quant à elles, peuvent être :

- Soit données à une association, comme par exemple La Ligue contre le cancer, Pharmacie Humanitaire Internationale ou L'Ordre de Malte ;
- Soit collectées par des prestataires privés comme Rhône-Alpes Argent, Valorema, Remondis France ou La Collecte Médicale.

### 2. Déchets de soin non dangereux



#### Métaux de bloc

Collecte gratuite possible par des prestataires locaux de collecte des métaux (à bien choisir au cas par cas).



#### Appareils auditifs

Les magasins Écouter Voir récupèrent les vieux appareils auditifs (selon conditions) pour les donner à des associations qui font du réemploi. L'association AuditionSolidarité propose également une collecte des appareils d'aide auditive usagés en vue de leur réemploi.



#### Lunettes usagées

Les magasins Écouter Voir, ainsi que plusieurs autres grandes enseignes de l'optique acceptent la collecte de lunettes usagées. C'est aussi le cas de petites entreprises émergentes et plus locales, telles que Les Lunettes de Zac, dans la région de Lille. L'association Lunettes sans Frontières récupère également les lunettes pour les reconditionner et en faire don à des personnes défavorisées.



## → Pour aller plus loin

### > Réduction à la source :

- Le bon usage du médicament.
- Les alternatives aux produits toxiques.

### > Ressources bibliographiques :

- Association RECORD (2015), recyclage des emballages plastiques ayant contenu des produits dangereux.
- Ministère des affaires sociales et de la santé (2016), Pour une bonne gestion des déchets produits par les établissements de santé et médico-sociaux.
- GRAIE (2021), La gestion et le stockage des déchets et produits dangereux.

### > Contacts-clés :

- Site de l'éco-organisme Cylamed :  
<https://www.cyclamed.org/>
- Cartographie des déchèteries acceptant les DDS :  
<https://www.ecodds.com/deteneur-de-dechets-chimiques/ou-deposer-vos-dechets-chimiques/>
- Associations pour les déchets de soin non dangereux :  
<https://www.auditionsolidarite.org/fr/>  
<https://lunettesdezac.com/>  
<https://www.lunettes-sans-frontiere.fr/>



# Comment réduire et trier les encombrants ?

## 📍 Périmètre

Les encombrants sont des déchets « volumineux » issus de produits à durée de vie longue :

- Matériel informatique : ordinateurs portables, unités centrales, écrans, claviers, souris, etc.
- Équipements électriques et électroniques (EEE) : tous objets qui peuvent être branchés.
- Mobilier : tables, chaises, armoires et caissons de bureau, etc.
- Matériel médical : fauteuils roulants, déambulateurs, lits médicalisés, etc.

## 🔍 Enjeux et réglementation

### > En France en 2020 :

- **1,2 milliard d'équipements électriques et électroniques** ont été mis sur le marché – toutes catégories confondues, matériel informatique inclus<sup>1</sup> ;
- **460 millions d'éléments d'ameublement** ont été mis sur le marché – tous types confondus<sup>2</sup>.

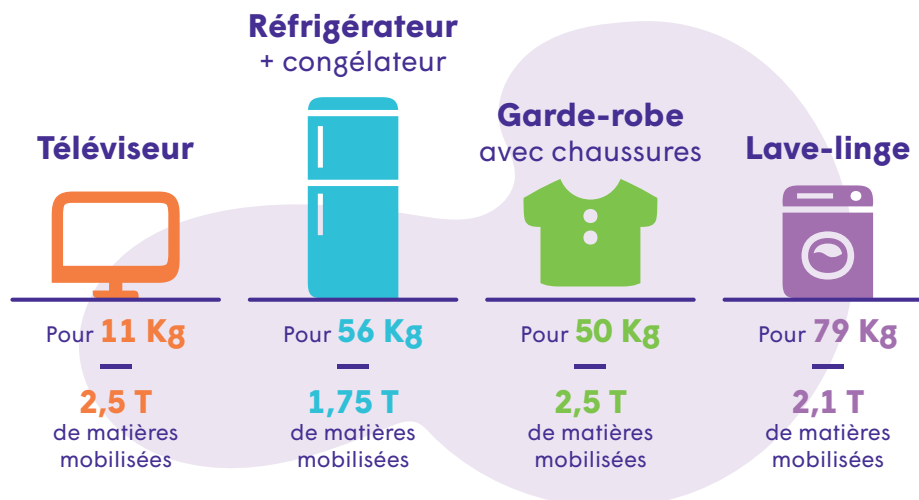
### > Vos obligations réglementaires :

Les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), qui sont des déchets dangereux, doivent impérativement être triés à la source : ils ne doivent pas être jetés en mélange avec d'autres types de déchets (*article L. 541-7-2 du Code de l'Environnement*).



### Zoom sur l'empreinte matières des produits

- Pour un produit donné, l'empreinte matières peut être calculée selon la méthode de l'analyse du cycle de vie, pour chaque étape de la production à la fin de vie.
- L'ADEME parle de « matière mobilisée » pour désigner les matières premières nécessaires à produire un produit.
- Le poids de cette matière mobilisée est 5 à 500 fois supérieur au poids du produit.
- En règle générale, plus le produit est technologique, plus l'empreinte matières de ce produit est élevée.



<sup>1</sup> ADEME, Équipements électriques et électroniques : données 2020 – Rapport annuel

<sup>2</sup> ADEME, Éléments d'ameublement : données 2020 – Rapport annuel



## Comment agir ? Réduire les déchets à la source

### > Acheter moins et mieux

#### 1. Acheter... Ou ne pas acheter ?

**Tout produit que vous n'achèterez pas est un déchet que vous ne générerez pas.** Avant tout achat, et en particulier l'achat d'un équipement à durée de vie longue (meuble, équipement informatique, etc.), il est donc essentiel d'interroger le besoin :

- **Avez-vous réellement besoin de cet équipement...** Ou existerait-il déjà dans un autre service ? Ou dans l'établissement ?
- **Quelle est la nature exacte du besoin ?** Comment peut-on le définir de manière fonctionnelle : quoi, combien, pendant combien de temps, avec quelle fréquence, etc. ? L'idée est bien de définir le résultat recherché d'abord en termes de besoin à satisfaire et non en exigences techniques (achat d'une certaine quantité de produit par exemple ou d'un modèle exact d'ordinateur). « Cette approche systémique élargit le champ des possibilités [...] et favorise ainsi la créativité dans l'acte d'achat. <sup>3</sup> »

#### 2. Acheter... Ou louer ?

La définition fonctionnelle du besoin ouvre le champ du possible à l'acheteur, qui pourra acheter un bien (marché de produit) ou plutôt le louer (marché de service). Une telle approche s'inscrit dans une perspective d'économie de fonctionnalité, consistant à louer un bien plutôt qu'à l'acheter. Or la location est – toutes choses égales par ailleurs – meilleure pour l'environnement que l'achat, puisque le fabricant du produit a le même intérêt que l'entreprise à qui il loue le produit : l'intérêt des deux parties est que le produit dure le plus longtemps possible. Ce n'est pas nécessairement le cas d'un achat, où le fabricant peut être tenté d'écourter consciemment ou non la durée de vie de son produit... Pour susciter un nouvel achat.

**Sur la politique Achats, se référer à celle de son entité.**

### Zoom sur Harmonie médical service (HMS)

- HMS est prestataire de santé à domicile et distributeur de dispositifs médicaux, appartenant au groupe VYV. HMS propose du matériel médical et des consommables dans sept domaines d'intervention dont le maintien à domicile, le handicap, l'orthopédie, etc.
- La plupart des dispositifs médicaux disponibles en catalogue sont proposés à la location comme à la vente ;
- En cas de location, HMS réalise une maintenance préventive annuelle ; en cas d'achat, la prestation de maintenance peut être demandée en plus par les établissements de santé ;
- En fin de location, les dispositifs médicaux sont repris par HMS. Ils sont d'abord nettoyés, désinfectés puis contrôlés. En cas de dysfonctionnement, le matériel est remis en état avant de pouvoir être mis à disposition pour une nouvelle location.
- Lorsque le matériel ne peut être réparé, certaines pièces peuvent être prélevées pour réparation d'autres équipements du même modèle. Les éléments du dispositif restant sont triés (ferraille, partie électronique, etc) et déposés en déchetterie ou pris en charge par certains éco-organismes (notamment Ecomaison pour le mobilier et Ecosystem pour les équipements électriques).



<sup>3</sup> Direction des affaires juridiques (2016), L'achat public : une réponse aux enjeux climatiques





### 3. Acheter... Des équipements de seconde main ?

Une façon de réduire à la source ses déchets est de « soutenir » les filières de réemploi des produits, en achetant des équipements de seconde main plutôt que des produits neufs. Vous pouvez le faire :

- **Pour le matériel informatique**, soit auprès de brokers, soit sur des sites spécialisés comme <https://www.backmarket.fr>;
- **Pour le mobilier de bureau**, soit auprès de brokers, soit dans des ressourceries/recycleries (comme Emmaüs par exemple ou une structure du [réseau national des ressourceries et recycleries](https://www.reseau-national-ressourceries-recycleries.fr)), soit sur des sites spécialisés comme <https://www.adopteunbureau.fr> ou <https://fairspace.fr>;
- **Pour le matériel médical**, une filière de réemploi est en cours de construction et des normes de reconditionnement sont discutées entre les pouvoirs publics et les acteurs du secteur.



#### Ils l'ont fait et ça marche !

VYV<sup>3</sup> commence à acquérir et mettre à disposition du matériel de seconde main, pour les téléphones mobiles uniquement : il y a maintenant une politique de proposer des téléphones portables reconditionnés (et même de les imposer pour les entités VYV<sup>3</sup> Faïtière et VYV<sup>3</sup> IT).

## > Allonger la durée d'usage des produits

### 1. Entretien régulièrement les équipements

L'entretien régulier des équipements, ou « maintenance préventive », est le meilleur moyen d'allonger la durée de vie des produits<sup>4</sup>. **En établissements, les agents d'entretien, responsables techniques et responsables biomédicaux ont un rôle clé pour assurer le bon fonctionnement des équipements le plus longtemps possible.**

### 2. Réparer les équipements hors d'usage

La réparation est une autre bonne pratique à pousser dans les établissements : elle peut être difficile pour les équipements informatiques, mais relativement simple inversement pour le mobilier ou certains dispositifs médicaux (hors appareils biomédicaux soumis à une réglementation plus stricte). Sur 32 établissements VYV<sup>3</sup> interrogés en 2022, une majorité d'entre eux (61 %) déclaraient « réparer les équipements qui peuvent l'être ».



#### Zoom sur l'indice de réparabilité

Introduit par la loi Antigaspiillage pour une économie circulaire (Agec), **l'indice de réparabilité concerne depuis novembre 2022 neuf catégories de produits** : lave-linge à hublot, lave-linge à chargement par le dessus, lave-vaisselle, smartphone, ordinateur portable, téléviseur, tondeuse à gazon électrique, nettoyeur à haute pression, aspirateur filaire, sans fil et robot.

Afin de déterminer l'indice de réparabilité d'un produit, plusieurs critères sont pris en compte.

Il s'agit notamment de<sup>5</sup> :

- La durée de disponibilité de la documentation technique ;
- La facilité de démontage et les outils nécessaires pour y parvenir ;
- La durée de disponibilité des pièces détachées ;
- Le prix des pièces détachées rapporté au prix du produit neuf.



INDICE DE RÉPARABILITÉ



INDICE DE RÉPARABILITÉ



INDICE DE RÉPARABILITÉ



INDICE DE RÉPARABILITÉ



INDICE DE RÉPARABILITÉ

<sup>4</sup> On peut noter d'ailleurs que la maintenance préventive est obligatoire pour un grand nombre d'équipements médicaux.

<sup>5</sup> <https://www.economie.gouv.fr/particuliers/tout-savoir-indice-reparabilite>



## Comment agir ? Trier les déchets restants

### > Réemployer : avoir le réflexe de donner avant de jeter

#### 1. Retour du matériel informatique en central

Il existe déjà, au sein de VYV<sup>3</sup> et de ses différentes entités, une politique de retour du matériel informatique, qui est centralisé puis confié à un « broker » chargé de réemployer autant que possible le matériel retourné, ou à défaut le recycler dans une filière contrôlée. Les principaux brokers « référencés » à date sont :

- Medtech pour la MGEN ;
- Un prestataire unique national en cours de sélection pour VYV<sup>3</sup> IT.

#### 2. Initiatives possibles pour les autres équipements

Il existe de nombreuses structures de réemploi un peu partout en France, la plupart structurées en réseau :



#### Matériel informatique



- Emmaüs France : près de 300 structures partout en France



#### Équipements électriques et électroniques (EEE)



- Réseau national des ressourceries et recycleries : 205 adhérents partout en France



#### Mobilier



- Réseaux régionaux (comme le REFER en Île-de-France) : environ 180 structures en Île-de-France

À noter : les éco-organismes, présentés ci-dessous comme solutions pour des collectes gratuites, orientent une partie des flux collectés vers le réemploi. Par conséquent, si certains de vos équipements peuvent être remis en état et d'autres non, les éco-organismes représentent une solution « tout-en-un » de réemploi et recyclage.



### Ils l'ont fait et ça marche!

#### Exemple n° 1 :

Fin 2021, pour le renouvellement de son mobilier de restauration, le siège social de la MGEN a souhaité faire don à des structures de l'économie sociale et solidaire (ESS) du mobilier usagé, afin de permettre son réemploi. Voici la liste des principaux meubles donnés : 49 pieds de table, 22 pieds de mange debout, 61 tables 4 places, 25 tables 2 places, 54 chaises hautes, 8 chaises basses, 20 tabourets – soit en tout près de 3 tonnes de meubles... Et de déchets évités. La MGEN a fait don de l'ensemble du mobilier à Alteralia – dont la mission est d'accompagner des personnes en grande précarité afin de leur faciliter l'accès à l'éducation, à l'emploi, aux soins, au logement et la citoyenneté – afin de meubler leurs nouveaux locaux.

#### Exemple n° 2

À l'occasion de son déménagement, l'Espace régional Rhône-Alpes de la MGEN a cherché à donner un maximum d'objets pour qu'ils soient réemployés. La structure est même allée jusqu'à proposer 1 palette en bois, 1 pot en terre et 1 vase en verre sur des plateformes comme Leboncoin et donnons.org pour ne pas les jeter ! Ces objets ont trouvé preneurs en quelques heures.





## > Recycler : utiliser toutes les filières à sa disposition

### 1. Bénéficier d'une collecte gratuite grâce aux filières à Responsabilité Élargie du Producteur (REP)

La REP est un principe qui consiste à assigner au producteur la responsabilité de son produit jusqu'à sa fin de vie. Le producteur du produit doit ainsi financer et / ou organiser la collecte et le recyclage des déchets issus de ses produits. En règle générale, les producteurs se rassemblent dans des structures collectives appelées « éco-organismes », à qui ils versent des éco-contributions et qui financent la collecte et le recyclage des déchets.

Le tableau suivant présente les filières REP qui existent et les conditions de collecte gratuite :

Flux de déchets	Eco-organisme	Conditions de collecte gratuite
 <b>Matériel informatique</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avoir un minimum de 500 kg de DEEE</li> <li>• Préparer les déchets pour enlèvement :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descendre les DEEE à quai ou en rez-de-chaussée : la collecte en étage ou sous-sol est facturée</li> <li>- Les placer sur une palette ou sur roulette – sauf les copieurs qui n'ont pas besoin d'être mis sur palette</li> <li>- Limiter à 50 mètres la distance entre le chargement et le camion de collecte</li> </ul> </li> </ul>
 <b>Équipements électriques et électroniques (EEE)</b>		
 <b>Matériel médical</b>		
 <b>Mobilier</b>	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avoir un minimum de 20 m<sup>3</sup> et 2,4 tonnes de déchets d'éléments d'ameublement (DEA)</li> <li>• Un calculateur en ligne – sur le site des éco-organismes – vous permet d'estimer votre quantité de DEA</li> </ul>

### 2. Trouver les bonnes solutions pour les petits gisements ou les produits hors REP

Si la quantité d'encombrants que vous devez jeter est inférieure aux seuils des éco-organismes, vous pouvez :

- **Apporter vos équipements usagés en déchèterie :** vous les déposerez dans les bons contenants de collecte (mobilier, DEEE, etc.) et ils pourront être recyclés ;
- **Faire appel à des prestataires locaux :** il faudra les rechercher au cas par cas, par vous-même (sur internet directement) ou via vos relais en interne (services généraux, etc.).



#### À éviter absolument : la benne « tout-venant »

Une mauvaise pratique consiste à faire venir, une ou plusieurs fois par an, une benne tout-venant dans laquelle sont jetés tous les encombrants sans distinction. Cette solution de facilité :

- Est une non-conformité réglementaire en ce qui concerne les DEEE : ces déchets-là ne doivent pas être jetés en mélange avec d'autres ;
- Ne garantit pas le recyclage des déchets : au contraire, les bennes tout-venant font l'objet d'un tri très sommaire (à la pelle mécanique ou en centre de tri des déchets professionnels) et le taux de recyclage global est de l'ordre de 20 % seulement.



## → Pour aller plus loin

### › Ressources bibliographiques :

- ADEME, Équipements électriques et électroniques : données 2020 – Rapport annuel
- ADEME, Éléments d'ameublement : données 2020 – Rapport annuel
- ADEME (2018), Modélisation et évaluation des impacts environnementaux de produits de consommation et biens d'équipements
- Direction des affaires juridiques (2016), L'achat public : une réponse aux enjeux climatiques
- Site du ministère de l'Économie : [economie.gouv.fr/particuliers/tout-savoir-indice-reparabilite](https://economie.gouv.fr/particuliers/tout-savoir-indice-reparabilite)

### › Contacts clés :

- Harmonie médical service :  
<https://www.harmonie-medical-service.fr/>
- Pour acheter des produits de seconde main :  
<https://www.backmarket.fr/>  
<https://www.adopteunbureau.fr/>  
<https://fairspace.fr/>
- Pour donner des produits (pour réemploi) :  
<https://emmaus-france.org/ou-donner-acheter/>  
<https://ressourceries.info/>  
<https://www.reemploi-idf.org/carte-du-reemploi-solidaire/>
- Pour recycler des produits hors d'usage :  
<https://www.ecologic-france.com/>  
<https://www.ecosystem.eco/>  
<https://www.valdelia.org/>  
<https://ecomaison.com/>



# Lutte contre le gaspillage alimentaire : exemples d'actions à mettre en place



## Enjeux et positionnement de VYV<sup>3</sup>

Le gaspillage alimentaire est défini comme toute nourriture destinée à la consommation humaine qui, à une étape de la chaîne alimentaire, est perdue, jetée ou dégradée.

**160 g\***

\* Source ADEME

= quantités jetées en moyenne par résident / patient à chaque repas sur les établissements de santé

**19 000 € par an\***

\* Source ADEME

= coût du gaspillage alimentaire sur un Ehpad de 30 résidents (coûts estimés uniquement sur l'achat de denrées alimentaires)

## OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES

- La loi EGalim pose l'obligation de réaliser un diagnostic et mettre en œuvre une démarche de lutte contre le gaspillage alimentaire.
- La loi anti-gaspillage pour une économie circulaire du 10 février 2020 (Loi AGEC) a pour objectif de réduire de moitié le gaspillage alimentaire en France en 2025.
- La loi Climat et résilience (août 2021) vise à la mise en place d'un label « Anti-gaspillage alimentaire »

VYV<sup>3</sup> est engagée dans une politique de développement durable visant à prendre soin de l'environnement, en contribuant à la lutte contre le changement climatique et à la préservation de toutes les ressources. Pour les établissements VYV<sup>3</sup>, réduire autant que possible le gaspillage alimentaire constitue un moyen efficace de réduire leurs impacts environnementaux et, dans une logique de cercle vertueux, de réaliser des économies permettant de financer des achats de produits locaux et de qualité.



## LES RÉPONSES CONCRÈTES À CETTE QUESTION

### À QUELLES ÉTAPES MENER DES ACTIONS DE LUTTE CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE EN RESTAURATION ?

Le diagnostic du gaspillage alimentaire doit permettre d'évaluer toutes les phases de production de déchets :

	EXEMPLES DE CAUSES POSSIBLES
<b>Approvisionnements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commande : surestimation des quantités commandées</li> <li>• Stock : stocks de matières premières non optimisés, inventaires mal réalisés, gestion non organisée</li> </ul>
<b>Production</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menus inadaptés aux résidents</li> <li>• Quantités cuisinées non maîtrisées (absence de fiches techniques)</li> <li>• Mauvaise gestion des restes (résidents, personnels, associations...), mal réalisés, gestion non organisée</li> </ul>
<b>Distribution</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portions mal adaptées aux profils de mangeurs</li> <li>• Manque d'accompagnement des résidents, mal réalisés, gestion non organisée</li> </ul>
<b>Consommation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résidents n'appréciant pas certains plats</li> <li>• Cadre et service peu propices au plaisir de manger, mal réalisés, gestion non organisée</li> </ul>

### COMMENT IDENTIFIER LES CAUSES DE VOTRE GASPILLAGE ALIMENTAIRE ?

Pour mesurer et analyser les causes de votre gaspillage alimentaire, une seule solution : établir votre diagnostic !

Pour rappel, le diagnostic de gaspillage alimentaire est obligatoire depuis octobre 2020.

Retrouver toutes les informations nécessaires à la réalisation de ce diagnostic dans **la fiche repère n°22**.

Les « grandes » causes de gaspillage alimentaire en restauration :

- la surestimation des quantités commandées, préparées et servies.
- la difficulté de faire consommer certains plats équilibrés.
- le gaspillage du pain.

### COMMENT CONSTRUIRE UN PLAN D' ACTIONS DE LUTTE CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE ?

#### Les objectifs de votre plan d'actions :

- Intégrer la réduction du gaspillage alimentaire dans les pratiques de l'établissement.
- Sensibiliser et associer vos équipes et vos convives dans la lutte au gaspillage alimentaire et à la mise en œuvre d'une démarche responsable et vertueuse de la restauration au sein de VYV<sup>3</sup>.
- Réduire au maximum le gaspillage à toutes les étapes de votre restauration.





## Les clés de réussite d'un bon plan d'actions :

- Bien définir les objectifs de chaque action identifiée (pourquoi, dans quelles proportions, avec quels moyens / outils).
- Associer les différents acteurs qui interviennent sur la restauration (équipe de cuisine, équipe de soins, diététicienne, résidents, équipes de votre prestataire restauration si gestion déléguée...).
- Ritualiser des réunions pour planifier au mieux votre plan d'actions.
- Suivre votre plan d'actions pour quantifier les résultats et pouvoir les communiquer.

## Les types d'actions possibles dans votre plan d'actions :

Les actions rapides qui visent à faire évoluer des pratiques ou des procédures sur votre établissement	Les actions sur le long terme avec la mise en place de projets impliquant beaucoup d'acteurs	Les actions de formation et de sensibilisation pour faire monter en compétences votre personnel et communiquer sur votre démarche
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir et identifier les profils de mangeurs (cf. fiche repère n°2).</li> <li>• Mettre en place un suivi des effectifs précis et rigoureux (gestion des commandes de repas).</li> <li>• Réaliser un tableau de grammages.</li> <li>• Réaliser les inventaires mensuels.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travailler sur les fiches techniques des recettes / plats pour tous les cycles de menus.</li> <li>• Travailler sur les approvisionnements et le choix des produits.</li> <li>• Travailler sur la prise en charge hôtelière (vaisselle, mobilier, techniques de service...).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Former le personnel à la lutte contre le gaspillage alimentaire.</li> <li>• Participer à des événements annuels pour mettre en lumière vos actions : la semaine de lutte contre le gaspillage alimentaire ou la Semaine européenne du développement durable par exemple.</li> <li>• Mettre en place un gâchimètre de pain.</li> </ul>



## Boîte à outils

Outils pratiques à retrouver sur le site de l'ADEME :



> [Alimentation-durable-restauration-collective-outils-pratique](#)



> [outils-gaspillage-alimentaire](#)



# Comment trier et valoriser les biodéchets sur mon établissement ?



## Enjeux et positionnement de VYV<sup>3</sup>

Pour les établissements VYV<sup>3</sup>, diminuer le gâchis alimentaire et mieux valoriser ses biodéchets sont des actions complémentaires dans la **mise en œuvre d'une démarche responsable et vertueuse de restauration**.

Les déchets alimentaires sont encore massivement traités par incinération alors qu'ils peuvent représenter une ressource de valeur. Ces matières peuvent en effet servir à produire de l'énergie grâce à la méthanisation et être réintroduites dans le cycle végétal par compostage ou épandage.

Des actions simples, pragmatiques et efficaces peuvent être déployées sur les établissements, tout en sachant que le contexte réglementaire imposera à tous la valorisation des déchets alimentaires.

**D'ici 2024, dans le cadre de la loi pour la transition énergétique (loi AGEC), tous les biodéchets devront être triés à la source sans minimum de quantité, y compris ceux des ménages.**

VYV<sup>3</sup> est engagée dans une politique de développement durable visant à prendre soin de l'environnement, en contribuant à la lutte contre le changement climatique et à la préservation de toutes les ressources.

## Qui est concerné ?

- + de 10 tonnes par an de biodéchets

Depuis  
le 1<sup>er</sup> janvier  
**2016**

- + de 5 tonnes par an de biodéchets

A partir  
du 1<sup>er</sup> janvier  
**2023**

- Tous les producteurs, y compris les ménages

A partir  
du 1<sup>er</sup> janvier  
**2024**

## QU'EST-CE QU'UN BIODÉCHET ?

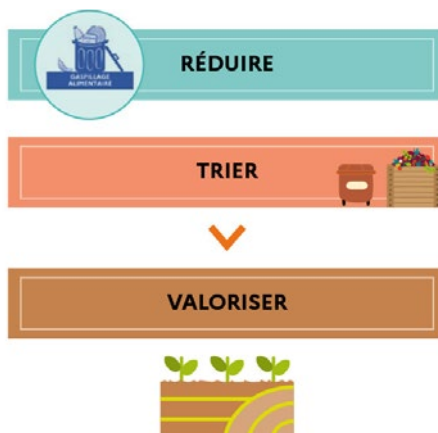
Tout déchet de jardin et de parc ainsi que tout déchet alimentaire et de cuisine, y compris les huiles alimentaires usagées, produits par les ménages, les restaurants, les magasins de vente au détail ainsi que les établissements de production et de transformation de denrées (Code de l'Environnement).



## Les réponses concrètes à cette question

### QUE DIT LA LOI ?

En tant que producteur de biodéchets, vous êtes (ou vous serez prochainement) dans l'obligation de :



### QUELLES ACTIONS POUR RÉDUIRE VOS BIODÉCHETS ?

La première des actions est la **PRÉVENTION** : on agit « à la source » en mettant en place des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire (cf. fiche repère n°23).

### QUELLES SONT LES SOLUTIONS DE TRI POUR VOS BIODÉCHETS ?

- Deux grands types de solutions existent :

COMPOSTAGE SUR ÉTABLISSEMENT	COLLECTE SÉPARÉE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il permet de valoriser sur place les déchets alimentaires produits, en les transformant en compost utilisable localement (utilisation sur site par les producteurs). Ce compostage peut se faire via différentes modalités :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le compostage en bac</li> <li>- Le compostage rotatif (cuve avec rotation manuelle)</li> <li>- Le compostage électromécanique (recommandé pour les grandes quantités de biodéchets, &gt; 10 T / an).</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une collecte séparée des déchets alimentaires produits peut être mise en œuvre, en faisant appel à des prestataires extérieurs pour la valorisation dans des unités agréées (plateforme de compostage ou unité de méthanisation)</li> <li>• En fonction des quantités à collecter et des locaux de l'établissement, cette collecte peut être réalisée par des sociétés privées ou la collectivité locale.</li> <li>• La collecte est réalisée soit au porte-à-porte, soit aux points d'apports volontaires.</li> </ul>

Trier séparément les biodéchets des autres déchets pour pouvoir ainsi les valoriser et permettre leur retour au sol sous forme de matière organique.



## QUELLE SOLUTION CHOISIR POUR MON ÉTABLISSEMENT ?

	COMPOSTAGE SUR ÉTABLISSEMENT	COLLECTE SÉPARÉE
<b>Coût moyen (€ / tonne)</b>	450 € / tonne	780 € / tonne
<b>Moyens humains</b>	1 à 3 h / semaine	2 à 6 h / semaine
<b>Avantages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorisation sur place, pas de transport</li> <li>• Production d'un « compost » utilisable localement</li> <li>• Valorisation du travail des équipes</li> <li>• Outil de sensibilisation et de communication auprès des résidents et de leur famille</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion simplifiée pour le producteur</li> <li>• Meilleure connaissance des quantités détournées (traçabilité)</li> </ul>
<b>Inconvénients</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi par une personne formée</li> <li>• Peu adapté aux productions importantes</li> <li>• Nécessite un espace extérieur alloué au compostage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dépend de l'existence d'une solution sur le territoire</li> <li>• Impact environnemental lié au transport des déchets alimentaires</li> </ul>

Source : Guide ADEME « Déchets alimentaires et établissements publics - Trier et valoriser les déchets alimentaires : comment et à quel coût ? (2022)

VYV<sup>3</sup> en action

- **Test d'un biodigesteur dans l'Ehpad « Les Couleurs du Temps »** (VYV<sup>3</sup> Bretagne) qui permet la fabrication de son propre compost permettant une réduction du poids des déchets alimentaires de 90%! Sans compter, la diminution des dératisations et des nuisibles.
- **Mise en place de solutions de compostage sur l'IEM Charlemagne** (VYV<sup>3</sup> Centre-Val de Loire): reportage de TV Tours Val de Loire (L'IEM apparaît à 1 min 48).



> [Voir la vidéo](#)



> [Voir la vidéo](#)



## Boîte à outils




On sensibilise, on communique : le collectif « Tous au compost » (Réseau Compost Citoyen) organise chaque année, au printemps, la quinzaine du compostage. Une boîte à outil complète est fournie pour communiquer, expliquer et former au compostage.

L'ADEME met également à disposition de multiples publications sur son site pour accompagner vos démarches de tri et de valorisation de vos biodéchets : contacter votre Direction régionale de l'ADEME.






# Collecte de déchets gratuite

Catégorie de déchets	Obligations réglementaires	Type de déchets concernés	Nom des éco-organismes/ Prestataires	Mode de collecte et conditions de gratuité
 <p><b>Emballages ménagers/ recyclables communs</b></p>	<p><b>Tri obligatoire pour les emballages depuis 1994</b></p> <p><i>Article R.543-69 du Code de l'environnement</i></p> <p><b>Tri 5 flux des déchets depuis 2016</b> (papier/carton, métal, plastique, verre et bois)</p> <p><i>Articles D.543-280 et suivants du Code de l'environnement</i></p> <p><b>Tri obligatoire des papiers depuis 2018 à partir de 20 employés de bureau</b></p> <p><i>Articles D. 543-285 et suivants du Code de l'environnement</i></p>	<p>Déchets en carton et briques alimentaires</p> <p>Emballages et déchets plastiques</p> <p>Papier-carton</p> <p>Emballages et déchets en métal, acier et/ou aluminium</p>	<p><b>Collecte par la collectivité :</b> à prioriser - solution la plus simple et économique</p> <p>Sinon :</p> <p><b>Collecte par un prestataire :</b> si votre production de déchets est supérieure au seuil fixé par la collectivité (dans son règlement de collecte)</p>	<p>Demande en ligne</p> <p>Retrait sur le site par le prestataire ou la collectivité</p>
 <p><b>Emballages en verre</b></p>	<p><b>Tri 5 flux des déchets depuis 2016</b> (papier/carton, métal, plastique, verre et bois)</p> <p><i>Articles D.543-280 et suivants du Code de l'environnement</i></p>	<p>Tous types de verre</p>	<p><b>Collecte par la collectivité :</b> à prioriser - solution la plus simple et économique</p> <p><b>Point d'apport volontaire</b></p>	<p>Pas de conditions de gratuité</p>
 <p><b>Papiers confidentiels</b></p>	-	<p>Les papiers confidentiels doivent faire l'objet d'une collecte spécifique</p>	<p><b>Prestataires privés ou secteur protégé à rechercher proche de votre établissement</b></p>	-



Catégorie de déchets	Obligations réglementaires	Type de déchets concernés	Nom des éco-organismes/ Prestataires	Mode de collecte et conditions de gratuité
 <b>Bio déchets</b>	<p><b>Tri obligatoire depuis 2016 à partir de 10 tonnes (5 tonnes en 2023) par an</b></p> <p>Article L.541-21-1 du Code de l'environnement</p>	<p>Les déchets alimentaires non consommés, résidu composé de matières organiques (végétales, animales...)</p>	<p><b>Si prestation externalisée :</b> l'intégrer au périmètre du prestataire</p> <p>Sinon :</p> <p><b>En priorité par les collectivités :</b> Lorsqu'elle propose une solution pour la collecte des bio déchets</p> <p><b>Compostage sur site :</b> Tous les déchets alimentaires (épluchures et restes de repas). Une personne référente doit être formée pour gérer le compost selon la réglementation</p> <p><b>Par un prestataire (non gratuit)</b></p>	<p>Collecte soit en bacs soit en caisses-palettes</p> <p>Retrait sur le site par le prestataire</p>
 <b>Huiles alimentaires</b>	<p><b>Tri obligatoire depuis 2016 à partir de 60 litres par an</b></p> <p>Article R.543-226 du Code de l'environnement</p>	<p>Huiles végétales et graisses de rôtisserie</p> <p>Huiles alimentaires usagées (huiles de friture notamment) ou dont la DLC est passée</p> <p><b>Exclus :</b> eaux grasses, huiles minérales de vidange</p>	<p><b>Par un éco-organisme :</b></p> <p>Oleovia : <a href="https://www.oleovia.fr/">https://www.oleovia.fr/</a></p>	<p><b>Volume total &gt; 100 l</b></p> <p>Bidon dédié mis à disposition par le prestataire</p> <p>Retrait sur le site par le prestataire</p>
 <b>Piles et batteries</b>	<p><b>Tri obligatoire depuis 2010</b></p> <p>Article L541-7-2 du Code de l'environnement</p>	<p>Piles</p> <p>Batteries</p> <p>Accumulateurs</p>	<p><b>Par le fournisseur :</b> celui-ci peut proposer de reprendre ces déchets</p> <p><b>Ou point d'apport volontaire :</b></p> <p>Corepile : <a href="https://www.corepile.fr">https://www.corepile.fr</a></p> <p>Point de collecte (faible quantité) ou enlèvement sur site (grande quantité)</p>	<p><b>Corepile (sur site) : Poids total &gt; 100 kg</b></p> <p>Mise à disposition des boîtes par le prestataire donc conditionnement des déchets sur palettes à réaliser en interne.</p> <p>Retrait sur le site par le prestataire</p>






Catégorie de déchets	Obligations réglementaires	Type de déchets concernés	Nom des éco-organismes/ Prestataires	Mode de collecte et conditions de gratuité
 <p><b>Déchets d'équipements électriques électroniques (DEEE)</b></p>	<p><b>Depuis 2005, les producteurs de DEEE doivent assurer l'organisation et le financement de l'enlèvement et du traitement des déchets issus des équipements.</b></p> <p><i>Article L541-10-2 du Code de l'environnement</i></p> <p><b>Tri obligatoire depuis 2010</b></p> <p><i>Article L541-7-2 du Code de l'environnement</i></p>	<p>Électroménager professionnel ou non</p> <p>Matériel informatique</p> <p>Périphérique informatique et téléphonique</p> <p>Matériel biomédical</p> <p>Matériel de cuisine et de buanderie</p> <p>Matériel technique de chauffage, traitement de l'air et de l'eau</p> <p>Luminaires</p> <p>Matériel d'outillage, Bricolage et jardinage électrique</p>	<p><b>Par le fournisseur :</b> récupéré par le fournisseur dans le cadre d'un renouvellement d'équipement</p> <p>Sinon :</p> <p><b>Par un éco-organisme :</b></p> <p>Ecosystem : <a href="https://www.Ecosystem.eco/fr">https://www.Ecosystem.eco/fr</a></p> <p><b>Par un prestataire :</b></p> <p>Ecologic (e-déchets) : <a href="https://www.e-dechet.com">https://www.e-dechet.com</a></p> <p>Envie (entreprise d'insertion) : <a href="https://www.Envie.org/">https://www.Envie.org/</a></p>	<p><b>Ecosystem :</b> <b>Poids total &gt; 500 kg</b></p> <p>Demande en ligne</p> <p>Conditionnement des déchets sur palette en interne</p> <p>Retrait sur le site par le prestataire</p> <p><b>Ecologic :</b> <b>Poids total &gt; 250 kg</b></p> <p>Conditionnement sur palettes, roulettes ou caisses grillagés</p> <p>Enlèvement à quai ou en rez-de-chaussée</p>
 <p><b>Consommables d'impression</b></p>	<p><b>Tri obligatoire depuis 2010</b></p> <p><i>Article L541-7-2 du Code de l'environnement</i></p>	<p>Cartouches d'encre et toners vides</p> <p>Les tambours</p> <p>Les pièces usagées et remplacées issues des copieurs multifonctions</p>	<p><b>Par votre fournisseur de fournitures de bureau ou prestataire systèmes d'impression</b></p> <p>Sinon :</p> <p><b>Par un prestataire :</b></p> <p>Conibi : <a href="https://www.Conibi.fr/">https://www.Conibi.fr/</a></p> <p>L'ensemble des coûts de la collecte au recyclage est pris en charge par les marques adhérentes.</p>	<p><b>Conibi :</b> <b>Poids total &gt; 100 kg</b></p> <p>Demande en ligne</p> <p>Mise à disposition des cartons de collecte par le prestataire et conditionnement des déchets sur palette à réaliser en interne</p> <p>Retrait sur le site par le prestataire</p>
 <p><b>Mobilier</b></p>	-	<p>Mobilier de chambre</p> <p>Mobilier de bureau</p> <p>Mobilier professionnel</p> <p>Tout type de mobilier en bon état ou usagé non électrique</p>	<p><b>Par le fournisseur :</b> celui-ci peut proposer de reprendre ces déchets</p> <p><b>Par un prestataire :</b></p> <p>Valdelia : <a href="https://leo.valdelia.org">https://leo.valdelia.org</a></p> <p>Valmob : <a href="https://valmob.fr/">https://valmob.fr/</a> si vous souhaitez donner/recycler ou récupérer</p>	<p><b>Valdelia :</b> <b>Volume total &gt; 20 m<sup>3</sup></b></p> <p>Benne mise à disposition par le prestataire pendant 3 jours</p> <p>Remplissage de la benne à réaliser en interne</p>




Catégorie de déchets	Obligations réglementaires	Type de déchets concernés	Nom des éco-organismes/ Prestataires	Mode de collecte et conditions de gratuité
 <b>Ampoules et néons</b>	<b>Tri obligatoire depuis 2010</b> <i>Article L541-7-2 du Code de l'environnement</i>	Lampes, ampoules et tubes néons extraits de leurs supports	<b>Par le fournisseur :</b> celui-ci peut proposer de reprendre ces déchets Sinon : <b>Par un éco-organisme :</b> Ecosystem : <a href="https://www.Ecosystem.eco/fr">https://www.Ecosystem.eco/fr</a> Enlèvement sur site (Grande quantité de déchets) ou identifier un point collecte (faible quantité)	<b>Ecosystem (sur site) : lampes/ampoules ou tubes &gt; 12000</b> Mise à disposition de caisses palette par le prestataire après la 1 <sup>re</sup> collecte. Conditionnement des déchets sur palette à réaliser en interne. Retrait sur le site par le prestataire
 <b>Stylos</b>	-	Les stylos en plastique Feutres et marqueurs Surligneurs Correcteurs	Terracycle : <a href="https://www.terracycle.com/">https://www.terracycle.com/</a> Programme de recyclage gratuit des instruments d'écriture Association Neurofibromatoses et Recklinghausen (ANR) : <a href="https://www.anrfrance.fr//">https://www.anrfrance.fr//</a>	<b>TerraCycle :</b> point de collecte <b>ANR :</b> point de collecte (> 20 kg)
 <b>Dispositifs médicaux perforants des patients en auto-traitement (DISP-MED)</b>	<b>Tri obligatoire depuis 2012</b> <i>Articles L. 4211-2, R.1335-8-7 à R.1335-8-11 du code de la santé publique.</i> <i>Articles L541-10 à L541-10-17 du Code de l'environnement</i>	Produits médicaux contenant un perforant (comme les aiguilles, seringues, lancettes, stylos, etc...) pour les patients en auto-traitement et utilisateurs d'autotest en pharmacie.	<b>Par un éco-organisme :</b> Dastri : <a href="http://www.dastri.fr">www.dastri.fr</a>	La commande des boîtes à aiguilles (BAA) s'effectue à partir d'une plate-forme en ligne sur le site internet Dastri : <a href="https://www.dastri.fr/commande/">https://www.dastri.fr/commande/</a> Mise à disposition des boîtes aux patients pour collecter les déchets.
 <b>Métaux de bloc</b>	-	Lames de laryngoscope Câbles de bistouri électrique	Rechercher un prestataire proche de votre établissement	Rachat des métaux de bloc



Catégorie de déchets	Obligations réglementaires	Type de déchets concernés	Nom des éco-organismes/ Prestataires	Mode de collecte et conditions de gratuité
 <p><b>Médicaments non utilisés (MNU)</b></p>	<p><b>Tri obligatoire depuis 2009</b></p> <p>Articles R. 4212-1 et R. 4212-2 du code de la santé publique</p>	<p>Médicaments non utilisés après leur dispensation, qu'ils soient périmés ou non.</p>	<p><b>Par un éco-organisme :</b></p> <p>Cyclamed : Médicaments Périmés, non utilisés à rapporter en pharmacie Cyclamed</p>	<p>Médicaments retournés à la pharmacie et intégrés dans la filière de recyclage Cyclamed</p>
 <p><b>Produits chimiques</b></p>	<p><b>Tri obligatoire depuis 2010</b></p> <p>Article L541-7-2 du Code de l'environnement</p>	<p>Produits pyrotechniques</p> <p>Extincteurs et autres appareils à fonction extinctrice</p> <p>Produits à base d'hydrocarbures</p> <p>Produits d'adhésion, d'étanchéité et de préparation de surface</p> <p>Produits de traitement et de revêtement des matériaux</p> <p>Produits d'entretien spéciaux et de protection</p> <p>Produits chimiques usuels</p> <p>Solvants</p> <p>Biocides et phytosanitaires ménagers</p> <p>Engrais ménagers</p>	<p><b>Par le fournisseur :</b> celui-ci peut proposer de reprendre ces déchets</p> <p><b>Par un éco-organisme :</b></p> <p>Ecodds : <a href="https://www.ecodds.com/">https://www.ecodds.com/</a> (produit de catégorie de 3 à 10)</p> <p>Ecosystem : <a href="https://www.Ecosystem.eco/fr">https://www.Ecosystem.eco/fr</a> (Produit de catégorie 2)</p>	<p><b>Ecodds :</b> dépôt en déchetterie/point de collecte</p> <p><b>Ecosystem :</b> <b>volume total &gt; 108 extincteurs sur le site</b></p> <p>Retrait sur le site par le prestataire</p> <p>Mise à disposition des contenants</p>
 <p><b>Lunettes</b></p>	-	<p>Toutes les lunettes usagées</p>	<p><b>Par une association :</b> des associations reprennent les lunettes usagées, vous pouvez identifier une association proche de votre établissement.</p> <p>Lunettes sans frontière : <a href="https://www.lunettes-sans-frontiere.fr/">https://www.lunettes-sans-frontiere.fr/</a></p>	<p>Pas de conditions de gratuité</p>



Catégorie de déchets	Obligations réglementaires	Type de déchets concernés	Nom des éco-organismes/ Prestataires	Mode de collecte et conditions de gratuité
 <b>Radiographies</b>	-	Radiographies argentiques Dossiers médicaux	<b>Par un prestataire spécialisé :</b> Valorema : <a href="https://radiographies.valorema.com">https://radiographies.valorema.com</a>	<b>Valorema :</b> <b>Poids &gt; 100 kg de radiographie</b>  Rachat des différents types de radiographies.  Les dossiers médicaux à éliminer peuvent être collectés sur le site, triés et recyclés sans frais en fonction des quantités à détruire.  Certificat de destruction sécurisé











Document imprimé en France

**« Se mobiliser chaque jour,  
au cœur des territoires,  
pour prendre soin  
de chacun. »**

**vyv<sup>3</sup>**

[www.vyv3.fr](http://www.vyv3.fr)

 E-mail : [RSE\\_DD@vyv3.fr](mailto:RSE_DD@vyv3.fr)

RETROUVEZ-NOUS SUR LINKEDIN ET INSTAGRAM



VYV 3, union soumise aux dispositions du livre III du Code de la mutualité, immatriculée au répertoire Sirene sous le numéro Siren 442 467 940, numéro LEI 969500WDSWVOZAF5Y003.  
Siège social : 62-68, rue Jeanne-d'Arc - 75013 Paris. Conception graphique : Agence interne de communication Groupe VYV - © Gettyimages - Take a waste - DG2 Eco - 11-23