

Déchets & tri

*A destination des établissements sanitaires
et médico-sociaux*

Enjeux des déchets

Environ 270 tonnes de déchets sont générées tous les ans par un CH dont une petite partie est recyclée

Pour les établissements, la question des déchets répond à 4 enjeux clefs :



Protection de l'environnement



Respect de la réglementation



Maîtrise des coûts



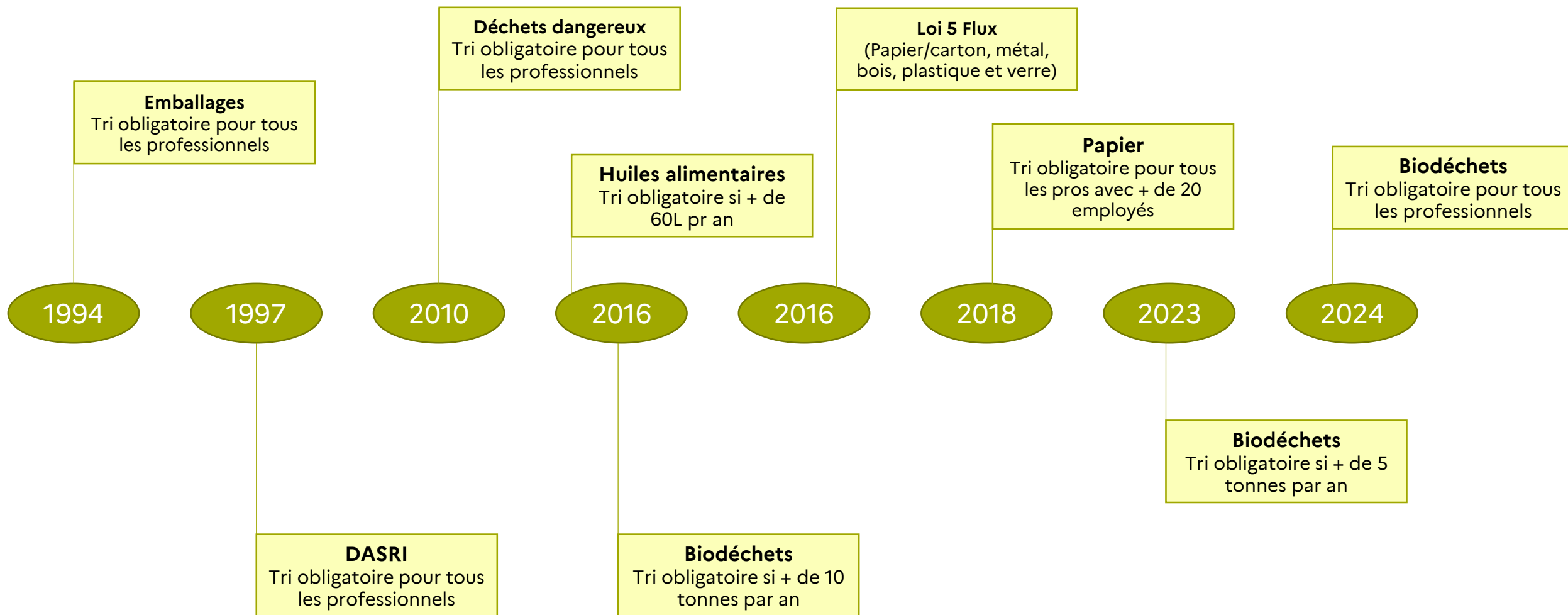
Attentes de la société

Obligation de **traçabilité** des déchets :

- Depuis 2012 : **Suivi obligatoire** pour les professionnels (tous déchets)
- Depuis 2022 : Inscription obligatoire des déchets dangereux sur **Trackdéchets**

Point sur la réglementation

Réglementation – Tri des déchets (1/3)

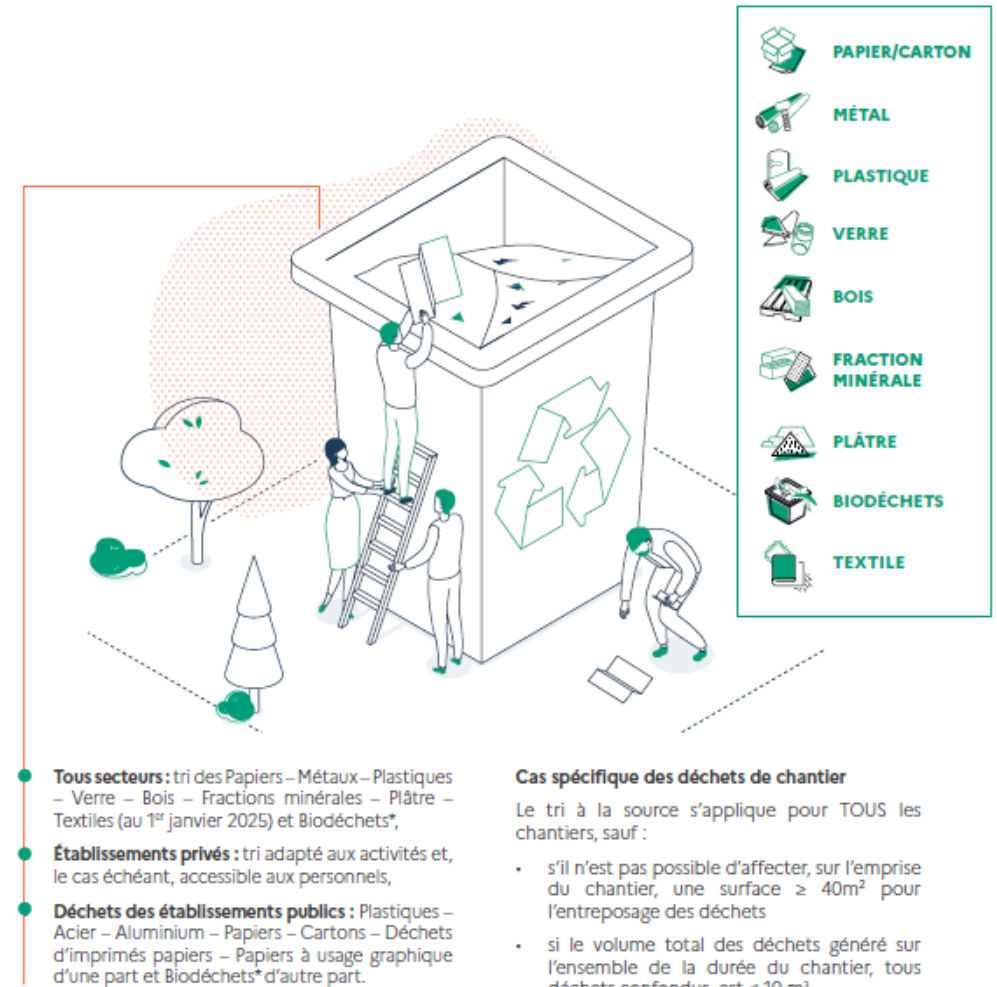


Réglementation – Tri des déchets (2/3)

La loi anti-gaspillage et économie circulaire (Loi AGEC) du 10 février 2020 entérine l'obligation de mise en place du tri à la source des déchets lorsque ceux-ci ne sont pas traités sur place, et d'une collecte séparée.

Au total, d'ici 2025, 9 flux devront être triés dans les établissements.

Source : ADEME, 2022



Réglementation – Tri des déchets (3/3)

1 JE DRESSE UN ÉTAT DES LIEUX

- ✓ J'évalue le volume de déchets par nature



- ✓ Je comptabilise leurs coûts de gestion

1 EN SAVOIR +

Méthode de calcul des quantités de déchets :
<http://optigede.ademe.fr/tri-dechets-entreprises>

Diag Eco-flux :
<https://www.bpi-france.fr/catalogue-offres/transition-ecologique-et-energetique/diag-eco-flux>

2 J'IDENTIFIE LES FILIÈRES ET LES PRESTATAIRES

- ✓ Je revois ma gestion des déchets et les contrats avec mes prestataires
- ✓ Si je n'ai pas encore de prestataire, je lance une consultation et je compare les offres (exigence de tri, coûts, etc.)

Conseils

- Si les quantités produites au sein de votre établissement sont faibles ou n'intéressent pas les prestataires de services, associez-vous à des entreprises ou bureaux voisins. Cette gestion collective des déchets est une bonne solution pour mettre en commun les flux.
- Pensez à intégrer une démarche d'écologie industrielle et territoriale (EIT) : les déchets des uns peuvent devenir les matières premières des autres.

1 EN SAVOIR +

Trouver un prestataire déchets :
www.dechets-chantier.ffbatiment.fr,
www.entrepreneursdudechet.fr,
www.federec.org,
www.fnade.org,
www.lesentreprisesdinsertion.org,
www.sinoe.org.

Gestion collective des déchets :
<http://optigede.ademe.fr/gestion-collective-dechets-entreprises>

EIT :
<https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/demarche-decarbonation-industrie/agir/valoriser-potentiels/engagement-ecologie-industrielle-territoriale>

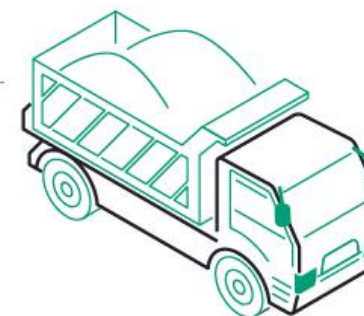
3 JE METS EN PLACE LE TRI

- ✓ J'étudie les solutions optimales : 9 flux soit séparément les uns des autres, soit tout ou en partie en mélange entre eux (cf les modalités de tri page 5) et sans risque d'altération de leur qualité, lieux d'entreposage intermédiaires et finaux
- ✓ Je sensibilise et j'implique mon personnel
- ✓ J'utilise une signalétique adaptée
- ✓ J'organise les moyens humains et matériels



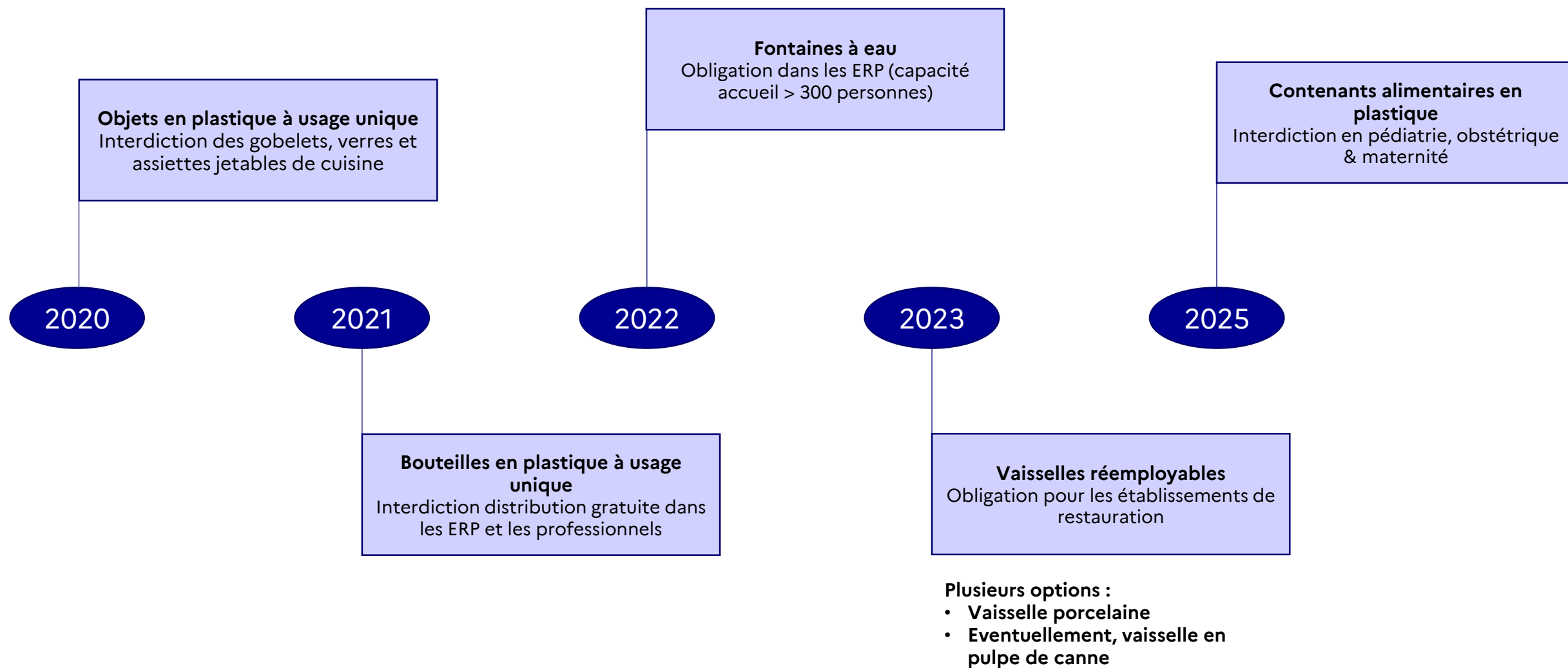
4 JE FAIS UN SUIVI

- ✓ Je demande à mon prestataire collecteur mon attestation annuelle de collecte et de valorisation des 9 flux de déchets
- ✓ Je prévois une information pour les nouveaux arrivants (réfèrent, livret d'accueil...)
- ✓ Je communique en interne sur les résultats et les impacts de la mise en place du tri à la source



Source : ADEME, 2022

Réglementation – Réduction des plastiques



La responsabilité élargie du producteur (REP)

- La **responsabilité élargie du producteur (REP)** consiste à rendre responsable le metteur sur le marché du produit jusqu'à la fin de vie des produits : concrètement, les metteurs sur le marché contribuent financièrement au recyclage des déchets issus de leurs produits !
- Aujourd'hui, seuls les emballages ménagers sont concernés par la REP
- A partir du 1^{er} janvier 2025, la **REP concernera aussi les emballages professionnels** : cartons de livraison, film de palettisation, emballages des DM ou des médicaments, emballages de cuisine
- **TOUS les emballages pourront être collectés gratuitement** par des prestataires publics ou privés (rémunérés par les metteurs sur le marché)

Filières & bonnes pratiques

Zoom sur les biodéchets

Obligation de tri à la source des biodéchets

- Depuis le 1^{er} janvier 2023 : tri obligatoire pour tous les professionnels produisant plus de 5 tonnes de biodéchets par an (environ 150 repas par jour)
- A partir du 1^{er} janvier 2023 : tri obligatoire pour les professionnels

Que sont les biodéchets ?

- Les biodéchets sont les restes de préparation, retours d'assiette et déchets verts. Ils peuvent être conditionnés ou non

Des solutions pour vos biodéchets sur site (= diminution des coûts de transport)



Composteur classique

- Ne pas dépasser 1 tonne par semaine
- S'assurer du débouché de la matière compostée (espaces verts, don, etc.)
- Exemple de la Clinique Notre-Dame à Vire avec 3 référents formés pour la gestion des 3 composteurs



Composteur électro-mécanique

- Tous les 2 heures, le système électrique s'actionne pour brasser la matière
- Gisement de 15 à 20 tonnes de biodéchets par an
- S'assurer du débouché de la matière (espaces verts, don, etc.)
- Coût de maintenance important



Biodigesteur

- Produit du biogaz et du digestat
- 30kg par jour minimum
- S'assurer du débouché pour le digestat



Déshydrateur / Sécheur

- Système de réduction du volume des biodéchets
- 15 à 20 tonnes par an
- S'assurer du débouché pour le digestat

Zoom sur les DASRI

20 à 30% des déchets
viennent des blocs opératoires

Coût d'élimination des DASRI
x5 à x10
par rapport à la poubelle noire

1 opération au bloc
=
1 semaine de déchets d'une
famille de 4

Les documents suivants expliquent en détail les enjeux liés au tri des DASRI dans les établissements sanitaires et médico-sociaux :

- [Déchets d'Activité de Soins à Risque Infectieux \(DASRI\) | Agence régionale de santé Occitanie \(sante.fr\)](#)
- [Déchets d'Activité de Soin à Risque Infectieux \(DASRI\) : que dit la réglementation ? – Take a waste](#)

Quelques bonnes pratiques pour réduire sa quantité de DASRI :

- Installation de doubles paniers de tri sur les chariots : un sac DASRI et un sac emballages / autres déchets
- Supprimer les sacs DASRI en anesthésie & installer les sac DASRI uniquement après incision
- Sensibilisation (kit de [URO France](#)) pour bien faire la différence entre DASRI et autres déchets (compresses souillées de sang ou de bétadine, emballages)



Zoom sur le verre médical

Etat des lieux :

Il existe deux types de verre médical : le sodocalcique (proche du verre ménager) et le borosilicate

- Même si certaines cliniques trient le verre médical, il n'existe pas en France (ou dans le monde) de filière de recyclage
- Sauf exception – contenant de médicaments cytotoxiques par exemple – le verre médical a priori n'est pas un déchet dangereux et ne présente pas de risque infectieux : il peut donc être jeté dans les DAOM ou trié comme le verre classique

A venir :

- Différents travaux sont en cours – dont une étude de faisabilité menée par Take a waste et soutenue par l'ADEME – pour faire émerger une filière de recyclage du verre médical en France

Zoom sur les métaux de bloc

- Le métal est très présent au bloc opératoire : sonde de rythmologie, électrodes, simulateurs cardiaques, lames de laryngoscope, câbles de bistouri électrique à usage unique, flacons d'halogène, instrument chirurgicaux cassés, etc.
- Les différents métaux, quelque soit la solution et le prestataire retenu, doivent d'abord être désinfectés selon un protocole préalablement établi (désinfection par trempage)
- L'Hôpital Privé du Confluent, la Clinique du Cap d'Or, l'Hôpital Privé de la Baie ou encore le CHU de Strasbourg ont mis en place cette filière au sein du bloc opératoire avec du matériel de stockage adapté

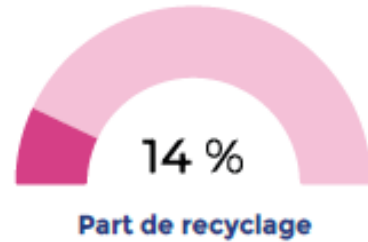


Quelques ratios de performance



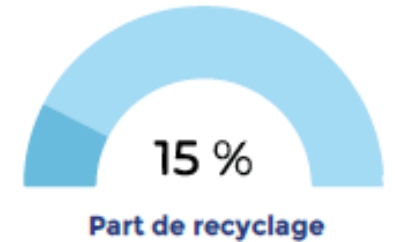
Ratio de performance pour les cliniques

- Budget alloué : 2,5 € / séjour ⁴
- Budget total alloué : 85000 € / an
- Déchets générés : 10 kg / séjour (dont 2 kg de DASRI)
- Déchets totaux générés : 269 t / an



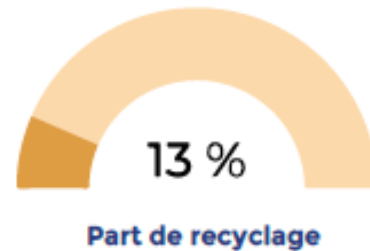
Ratio de performance pour les SSR

- Budget alloué : 206 € / lit / an
- Budget total alloué : 22000 € / an
- Déchets générés : 900 kg / lit / an
- Déchets totaux générés : 79 t / an



Ratio de performance pour les EHPAD

- Budget alloué : 150 € / lit / an
- Budget total alloué : 14000 € / an
- Déchets générés : 900 kg / lit / an
- Déchets totaux générés : 77 t / an



Source : Take a Waste, 2022

Exemples inspirants

Tri & réduction à la source des déchets

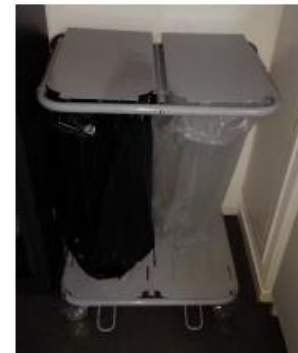
Tri des emballages en PUI

- Clinique Saint-Omer (62) : Tri séparé des cartonnettes, films plastiques et bouteilles. Les cartonnettes sont rassemblées dans un carton et rejoignent ensuite la filière de collecte du carton



Tri des emballages dans les services

- Clinique Villette (59) : Poubelles double flux dans les salles de soin & offices pour trier les cartonnettes, bouteilles et flacons plastiques
- Clinique de Flandre (59) : Généralisation du tri des emballages avec des poubelles double flux sur les chariot de ménage



Source : Take a Waste, 2023

Exemples inspirants

GHT Charente

34 filières déchets

- Marché public pour la collecte et le traitement des biodéchets pour 6 des 7 établissements du GHT (2021)
- Marché public en cours d'élaboration pour les filières déchets GHT (DAOM, recyclable, papier, carton, bois, métal) en 2022

Réemploi et valorisation du mobilier

- Mise en place d'un container maritime d'occasion sur la déchetterie pour stocker au sec du matériel pour les associations de réemploi (mobilier classique hors médical)
- Partenariat avec ENVIE Autonomie NIORT pour la collecte et le remploi du matériel médical pour le CHA et les EHPAD (vérification et remise en circulation)
- Partenariat avec des collectifs et jumelages ukrainiens et coopération internationale avec le Mali pour dons de matériel (lits, informatique, biomed, etc.)

Déploiement de la collecte des biodéchets dans les services de soins

- Travail avec l'ergonome sur le changement des chariots de débarrassage et intégration des filières de tri des déchets
- Sensibilisation des équipes sur le tri sur le chariot (recyclables, biodéchets et DAOM)

34

filières déchets

Semaine européenne de réduction des déchets

- « Marché » zéro déchets
- Gachimètre de pain
- Affiches
- Collecte des piles (mise en place de distributeurs)

Exemples inspirants

CHU Amiens-Picardie

Phase 1

- Nouvelle répartition des sacs : plus de sac jaune en anesthésie + sac noirs sur les baquets roulants avant incision ; puis sac jaune après incision
- Filière de valorisation des déchets : tri des métaux, du cuivre avec décontamination, création de la filière verre médical, cartons
- Formation des professionnels

- Passage de 65% à 25% de DASRI
- Passage de 35% à 70% de DAOM
- 4% environ de valorisable (que le métal et le carton)
- Gains économiques de 18k €
- Gains écologiques de 63 tCO2 (par rapport au transport des DASRI)

Phase 2

- Thématique Déchets : passage de l'usage unique au textile (exemple : calots), réduction des consommables (exemple : plateau), nouvelles filières emballages plastiques & stérilisation
- Thématique Energie : écogestes électricité + réduits de ventilation
- Thématique Pollutions : récupération des médicaments, réduction des gaz halogènes, réduction des détergents

- **Réduction de 21T de déchets + économie globale de 55k€**
- Suppression des plateaux anesthésie à usage unique (- 19611 plateaux, soit 1T, soit - 7678 €
- Mise en place filière emballages plastiques à l'institut ophtalmo : -17,5 T/an de DAOM & réduction coûts DAOM de 2170€/an
- Suppression de feuilles d'emballage stérilisation pour les prothèses : - 438kg et -4700 €
- Mise en réduit des systèmes de ventilation : - 16% de consommation, soit 18k€ de réduction
- Baisse de consommation de détergents (28,6%)
- Mise en place filière métaux (ferrailles, alu et cuivre), réduction poids DASRI 1,76T / an et gain filière métal de 4444€/an

Ressources

- Note réglementaire « [Déchets](#) », FHF (mise à jour en mai 2023)
- [Guide de gestion des déchets des ES et ESMS](#), zoom sur les déchets issus de médicaments et les déchets liquides
- Guide ADEME, [Tri à la source des 9 flux](#)
- Fiche pratique « Biodéchets », FEHAP
- [Baromètre 2022](#) – Gestion des déchets dans les établissements de soin – Take a Waste
- [La réduction des déchets hospitaliers en pratique](#), C2DS, 2012