



**HAL**  
open science

## Faisons notre part, recyclons pour une planète plus verte et montrons l'exemple !

Virginie Ducos

### ► To cite this version:

Virginie Ducos. Faisons notre part, recyclons pour une planète plus verte et montrons l'exemple!. Sciences de l'Homme et Société. 2023. dumas-04425903

**HAL Id: dumas-04425903**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04425903>**

Submitted on 30 Jan 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

**UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER**

**MOMA**

**MÉMOIRE**

PRÉSENTÉ POUR L'OBTENTION DU

**Diplôme d'Université**

**Management du développement durable en santé**

**Faisons notre part, recyclons pour une planète plus verte  
et montrons l'exemple !**

**Présenté par :**

Mme DUCOS VIRGINIE

**Jury :**

Directrice du mémoire

Madame Florence Millet, Consultante Achat – *Efficiency*

Responsable du diplôme

Monsieur Gérald NARO, Professeur des Universités Sciences de gestion

Coordonnateur du diplôme

Monsieur Olivier TOMA, Fondateur Agence Primum Non Nocere

**Année :**

05 Décembre 2023

## Remerciements

Je tiens à présenter mes remerciements, mon respect et ma gratitude à toutes les personnes qui ont participé et surtout permis de réaliser ce mémoire en donnant de leur temps et de leur compétence :

Madame Millet Florence qui a accepté d'être ma directrice de mémoire. Grâce à son dynamisme, ses conseils avisés et sa motivation. Elle fut, tout au long de cette année, un moteur pour moi, toujours à l'écoute et disponible.

Madame Cartiaux et Monsieur Tyffers, respectivement directrice du service logistique et économique et attaché d'administration du service économique au sein du centre hospitalier de Montfavet, qui m'ont accordé leur soutien pour me lancer dans l'aventure du Diplôme Universitaire de Management du Développement Durable en Santé. Monsieur Riotte Serge, responsable des services logistiques et hôteliers en charge du dossier Développement Durable.

L'équipe du service documentation et communication, Madame Herbez Carine, Madame Seghiri - Restier Lauréline, Madame Montesinos Bernadette, Madame Martinez Laure, un maillon important dans la réalisation de mon mémoire, actrices dans cette démarche écoresponsable pour l'établissement.

Anne-Lise mon éditrice préférée ainsi que ma petite Valentine, pour avoir relu et corrigé mon mémoire.

L'ensemble des participants "collaborateurs, personnels soignants, logistiques, techniques du CHM, prestataires" entraîné dans cette noble initiative.

*Merci à ma maman, mes filles, mon compagnon, ma famille et mes amis ainsi que ceux que je n'ai pas cités pour leur soutien constant et leurs encouragements.*

***Merci aux Girls Power !!!!!!!!!!!***

## Table des matières

<b>Présentation</b>	1
<b>Remerciements</b>	2
<b>Table des matières</b>	3
<b>Résumé</b>	6
<b>Introduction générale</b>	7
<b>Première partie : Thème de recherche, revue des travaux</b>	8
<b>1- Présentation du thème de recherche</b>	8
1.1. Qu'est-ce qu'un déchet ?	8
1.2. Le recyclage à travers les époques	10
1.3. Le recyclage aux quatre coins de la planète	12
<b>2- Revue des travaux scientifiques sur la question étudiée</b>	16
2.1. Recyclage et enjeux de santé publique. Une prise de conscience des populations de l'impact environnemental de la gestion des déchets	16
2.2. Enjeux économique - Economie circulaire - Réglementation	18
2.2.1. Interrelations entre le recyclage et les 17 Objectifs de Développement Durable	19
2.2.2. Réglementation Européenne-National	22
<b>3- Présentation de la problématique</b>	25
3.1. Question de départ, problématique, axes d'analyse	25
3.2. Champ de recherche : « <i>Comment augmenter et améliorer la valorisation des déchets qui résultent des activités au sein des structures du centre hospitalier de Montfavet</i> »	30

<b>Deuxième partie : Étude de terrain et mise en place du plan d'action</b>	<b>31</b>
<b>4- Méthodologie et terrain d'enquête</b>	<b>31</b>
4.1. Introduction	31
4.2. Méthodes d'enquête et d'analyse	32
4.2.1. Présentation du terrain d'enquête : le CHM	32
4.2.2. Réalisation questionnaire et mise en ligne	33
<b>5- Présentation et analyse des résultats</b>	<b>35</b>
5.1. Echantillon	36
5.2. Résultats	37
5.3. Bilan	43
<b>6- Axes d'amélioration avec la mise en place du plan d'action institutionnel</b>	<b>44</b>
6.1. Mise en plan d'un plan d'action et création d'un groupe projet	44
6.2. Circulation de l'information, communication et sensibilisation	47
6.3. Choix, organisation et préparation à la mise en place opérationnelle	51
<b>Conclusion</b>	<b>56</b>
<b>Glossaire</b>	<b>57</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>58</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>61</b>

## Pour commencer quelques citations

*« Achetez moins, choisissez bien. »*

**Vivienne Westwood,**

Créatrice de mode

*« Il n'y a pas de passagers sur le vaisseau Terre.  
Nous sommes tous des membres de l'équipage. »*

**Marshall McLuhan**

Philosophe canadien

*« Je ne suis en colère que lorsque je vois des déchets.  
Quand je vois des gens jeter des choses que nous pourrions utiliser. »*

**Mère Teresa**

*« Le peu qu'on peut faire, le très peu qu'on peut faire, il faut le faire. »*

**Théodore Monod**

Scientifique naturaliste biologiste

## Résumé

Dans un climat d'accroissement, d'amenuisement des matières premières et d'instabilité des cours, le recyclage est succinctement, un moyen de transformer des substances et des matières en de nouvelles, afin de limiter les pollutions et la consommation de ressources liées à la fabrication de produits neufs.

Le recyclage est simultanément un mode de traitement de déchets et un mode de production de ressources.

On distingue généralement le recyclage en boucle fermée, grâce auquel on fabrique des produits de qualité identiques, et le recyclage en boucle ouverte où la matière produite est intégrée à des biens différents du produit original : recyclage d'une bouteille PET en fibres polaires, recyclage du papier en produit d'isolation, etc...

Cette pratique de traitement a pris de plus en plus d'ampleur ces dernières années. Ce sont environ 60 % des déchets ménagers qui sont aujourd'hui recyclés en France.

Mais malheureusement nous vivons dans une société de consommation qui ne cesse de croître et pour cette raison la quantité de déchets dans le monde atteint désormais des sommets.

Avant tout, il faut que l'humanité prenne conscience des conséquences de l'absence de recyclage, ainsi que de l'importance d'apporter sa contribution.

**Mots-clefs** : tri, recyclage, valorisation, santé environnementale, économie circulaire, prise de conscience.

(1) ADEME - Rapport Annuel, 2021

## Introduction générale

Le thème de ce sujet de mémoire sera ici de mettre en place le recyclage des déchets dans les unités de soins au sein du centre hospitalier de Montfavet. C'est un sujet essentiel, fondamental et réglementaire à l'échelle mondiale, nationale, citoyenne mais aussi institutionnelle.

Portée par une démarche RSE au sein de notre établissement, notre institution s'est engagée à fédérer l'ensemble des acteurs autour de ces valeurs et de ces actions.

Nous avons misé sur la communication, la participation, la mobilisation et la collaboration de tout le personnel de l'institution, car ils sont des atouts essentiels qui vont permettre d'impulser un mouvement vers des valeurs d'une part écologique, d'autre part de respect, mais aussi d'humanité.

L'affiliation générée par cette nouvelle politique RSE, cet élan d'énergie pour la protection de l'environnement confirme ce besoin de promouvoir la totalité des objectifs fixés dans notre plan d'action pour cette année et les années à venir.

Très émue par ces problématiques, j'ai ainsi choisi d'en faire mon sujet de mémoire. En effet, les causes environnementales et économiques que suscite cette absence et non application de ces pratiques me tiennent à cœur. Cette action va nous permettre de réduire notre impact environnemental sachant qu'à l'heure actuelle, c'est une notion d'une importance capitale.

Au CHM, nous générons une quantité importante de déchets de toute provenance. Il a été créé ces dernières années énormément de filières "bois, matelas, usagés, gravats..." peu connues du personnel. S'agit-il d'un désintérêt concernant les informations diffusées sur le site ? Néanmoins, ces filières existent, et il faut donc les conforter. Mais force est de constater qu'une des plus importantes est manquantes : « celle des déchets produits dans les unités de soins hors DASRI ».

J'ai décidé tout au long de ce mémoire de mener l'enquête à plusieurs échelles afin d'établir un véritable état des lieux de la situation concernant le recyclage existant sur le plan mondial, national et institutionnel.

Une enquête a été diffusée sur notre site **intranet** auprès de professionnels. Elle a permis d'évaluer les connaissances sur le sujet, l'importance de ces questions ainsi que les actions déjà réalisées. Elle a également permis d'apprécier la prise de conscience, l'envie de s'investir et l'engagement en lien avec la problématique que je vais aborder dans mes écrits : « **Comment augmenter et améliorer la valorisation des déchets qui résultent des activités au sein des structures du centre hospitalier de Montfavet** ». C'est une question fastidieuse, mais centrale. Cette mise en œuvre apparaît comme un challenge indispensable, qui dans son opérationnalité entrainera des actions concrètes pour permettre les changements nécessaires à la transition écologique.



# Première partie : Thème de recherche, revue des travaux

## 1- Présentation du thème de recherche

### 1.1. Qu'est-ce qu'un déchet ?

Etymologiquement, le mot déchet vient de **Déchoit**, suivant la prononciation normande, *déchet*, c'est un ancien participe du verbe **déchoir** : « *ce qui est tombé, perdu* ».

La définition du déchet a évolué au fil du temps mais les notions de perte, valeur et qualité persistent. Pour le *Littre* (1872-1877) la signification de l'appellation déchet est indiquée comme suit : « *Perte qu'une chose éprouve dans sa quantité, sa qualité, sa valeur* ». *L'hôte parlait de leur faire payer le déchet de son avoine* : **Citation de Scarron**. Pour le dictionnaire Larousse édité entre 1932 et 1959, il s'agit d'une « *diminution en quantité et en valeur. Ce qui est perdu dans l'emploi d'une matière* ».

Les déchets bien que facilement identifiables sont en réalité parfois bien difficiles à définir. Pour la plupart des personnes, le déchet est relié à ce que l'on jette, généralement dans une poubelle. Nous pouvons dire que ce concept de déchet, lié à l'activité humaine, est donc largement subjectif.

Mais un déchet correspond, tout de même, à tout matériau, substance ou produit qui a été jeté ou abandonné car il n'a plus d'utilisation précise. Cela a bien été identifié **dans la loi de 1975** : « *Tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon* » qui par la suite est devenue en 2010 en continuité de la transcription de la directive **cadre déchets de 2008** : « *Déchet : toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire* ».

En parallèle cette notion est complétée par , celle de **déchet ultime** dans la **loi du 13 juillet 1992** : « *un déchet résultant ou non d'un traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans des conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux* », et enfin précisée **par la circulaire d'avril 1998** : « *les déchets ultimes sont les déchets dont on a extrait la part récupérable ainsi que les divers éléments polluants comme les piles et accumulateurs* ». La substance ou l'objet peuvent être utilisés directement sans traitement supplémentaire autre que les pratiques industrielles courantes.

Nous pouvons donc voir que l'évolution de ce concept est liée à son cycle de vie démarrant à sa production jusqu'à son élimination.

(2) *Qu'est-ce qu'un déchet ?*, 2023

(3) *Guide des traitements déchets*, 2021

De façon plus approfondie, il a été établi plusieurs critères pour classer les déchets et déterminer à quel protocole de traitement ils doivent correspondre en fonction du producteur du déchet, de la propriété du déchet et enfin du secteur de production du déchet.

### Classement du déchet selon le producteur :

■ **Les déchets d'origine ménagère**, c'est-à-dire rejetés par les particuliers qui relèvent de la compétence du service public de gestion des déchets : leur gestion est prise en charge par les collectivités territoriales.

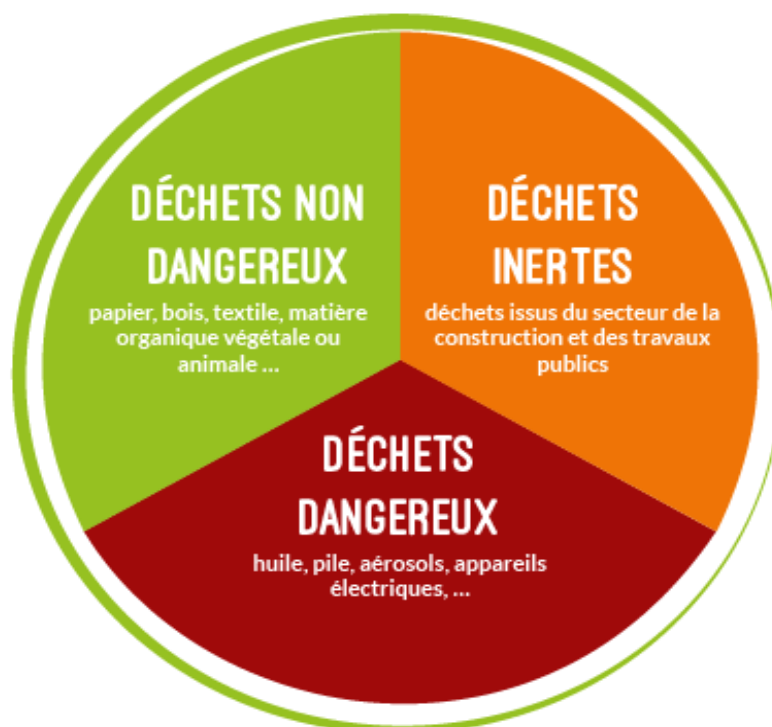
■ **Les déchets d'origine professionnelle**, appelés les **DAE** : déchets d'activités économiques. Dans le cas des déchets économiques, cette prise en charge n'est pas automatique : selon le statut juridique du DAE, le producteur du déchet est aussi responsable de son traitement.

■ **Les bio déchets** : tout déchet non dangereux biodégradable de jardin ou de parc, déchet alimentaire ou de cuisine provenant des ménages, des bureaux, des restaurants, du commerce de gros, des cantines, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que tout déchet comparable provenant des usines de transformation de denrées alimentaires.

### Classement selon les propriétés du déchet (dangereux / non dangereux)

Celui-ci est établie 3 catégories :

- Les **DD** pour déchets dangereux (qui présentent au moins une des propriétés de danger définies par le Parlement européen)
- Les **DND** pour déchets non dangereux
- Les **DNDI** pour déchets non dangereux inertes



## 1.2. Le recyclage à travers les époques

***Dans un premier temps nous pouvons dire que si les déchets ont toujours accompagné l'évolution de l'homme, ils ont également augmenté en volume et en nocivité à partir de l'industrialisation de nos sociétés.***

Le déchet ou l'"ordure" est la trace obligée, immédiate et générale de l'activité et de la vie. Les **rudologues** (a) disaient : « *Montrez-moi ce que vous rejetez et je comprendrai qui vous êtes et comment vous travaillez* ».

Si la question de la gestion des déchets est relativement moderne, le concept du déchet, en revanche, remonte à l'Antiquité. Par exemple : certains vases grecs exposés aujourd'hui au Musée du Louvre ont été récupérés dans des zones que l'on pourrait, aussi, de nos jours, désigner sous le nom de "décharges".

De l'Antiquité à la loi de 1975, les déchets étaient avant tout considérés comme des objets devenus inutiles et abandonnés. Les hommes ont, malheureusement, durablement laissé à la nature le soin de dissiper leurs déchets. Même si les sources sont trop pauvres pour certifier son apparition dès l'Âge de bronze (de - 3000 à - 1000 avant JC), certains historiens ne doutent pourtant pas que le principe du recyclage ait suivi le développement des premiers artisanats humains.

Les Japonais, eux, avaient déjà initié le recyclage du papier depuis longtemps en améliorant leurs techniques avec le temps. Ils faisaient bouillir de vieux chiffons de lin afin de fabriquer du papier. Cette méthode sera déplacée jusqu'en Europe par les civilisations arabes. Le métier de **chiffonnier** (b) est né.

Durant la seconde moitié du Moyen Âge, le développement du commerce et la population urbaine commencent à bouleverser un équilibre déjà fragile avec des résidus abandonnés dans la rue : carcasses d'animaux, excréments, eaux sales... Ces détritiques ont envahi, pendant plusieurs siècles, la vie quotidienne de nos ancêtres.

Cette gestion des déchets devient donc particulièrement problématique, avec la multiplication des villes, l'accroissement de la population et par conséquent la quantité de déchets qui s'est amplifiée.

Aucun texte codifiant leur traitement, durant cette période n'existait, ce qui était un souci majeur.

Cette absence de recyclage fût à l'origine de nombreuses maladies en raison du manque d'hygiène : apparition d'une épidémie de Peste noire qui fait 25 millions de morts entre 1346 et 1353. L'Etat tente alors d'améliorer la situation en rédigeant des décrets royaux.

Mais cette situation va changer avec l'industrialisation et l'augmentation de la consommation. La gestion des matières premières accompagnée par la gestion des déchets trop envahissants devient rare et de plus en plus difficile. Le recyclage prend alors de l'importance et devient progressivement un enjeu dans la sauvegarde de l'environnement.

(4) *Histoire du recyclage dans le monde – Paprec, 2020*

(3) *Guide des traitements déchets, 2021*

Dans les années 1870, un arrêté gouvernemental interdit enfin le dépôt de déchets sur les voies publiques obligeant la population à les jeter dans un récipient. Quelques années plus tard, le préfet de la Seine Eugène Poubelle contraint la population à ajouter un couvercle sur ces récipients : le mot "poubelle" est apparu.

Plus tard, pendant la Seconde Guerre mondiale la filière du recyclage se professionnalise. Nous sommes en période de crise et le recyclage d'objets du quotidien s'accélère chez les particuliers : chiffons, tissus usagés, pulls en fin de vie sont systématiquement récupérés, réutilisés à domicile ou revendus aux professionnels.

Le grand tournant, intervient à la fin des années 1800 grâce à 3 hommes : **Pasteur, Haussmann et le Préfet Poubelle.**

Suite au problème d'hygiène **Louis Pasteur** décide de vraiment s'attaquer au problème des déchets. Le préfet **Poubelle**, de son côté a donc créé les poubelles et a initié le début de la collecte sélective. Précédemment le baron **Haussmann** s'était attaqué aux déchets liquides. Il a remplacé le "tout à la rue" par ce qui deviendra plus tard le « tout-à-l'égout ».

Ce n'est réellement que dans les années 1960-1970 que l'ensemble de la population mondiale a pris conscience, de l'impact causé sur le plan environnemental par ce problème du détritrus.

Nous remarquons, qu'un siècle se sera écoulé entre l'invention de la poubelle et la mise en place d'un véritable ramassage avec des lieux de traitement ou d'enfouissement des déchets. À la même période nous assistons à l'installation de broyeur et d'incinérateur.

En 1975, le pouvoir législatif confie aux collectivités locales la responsabilité d'organiser la collecte des déchets ainsi que leur traitement ou leur stockage réglementé. C'est la fin de l'apogée des décharges communales. Avec l'augmentation de la pollution et le développement industriel, cette loi de 1975, complétée ensuite en 1992, marque un tournant important et nouveau dans les modes de gestion des déchets. Elle a pour objectifs de limiter la production à la source, de gérer les déchets au plus près de leur lieu de production et d'imposer une hiérarchie de traitement pour les valoriser sous forme de matière (le recyclage) ou d'énergie. Cela signifie également que la composition et la définition même du déchet ont évolué. Depuis, cette gestion n'a jamais cessé d'évoluer et se perfectionner.

Récemment, en lien avec une prise de conscience collective du problème environnemental, une loi appelée "transition énergétique pour la croissance verte", rédigée en 2015 a défini un modèle dit d'économie circulaire. Celle-ci impose de produire des biens et des services de manière durable, en limitant la consommation et les gaspillages des ressources ainsi que la production des déchets. Elle identifie une relation directe avec la gestion des déchets qui apparaît comme un levier essentiel de la transition vers ce nouveau mode économique, en renforçant la valorisation et en imposant une réduction drastique de leur mise en décharge.

(5) LOI n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (1), 2015

Aujourd'hui, le principe du recyclage est universel. En outre, il existe un symbole international pour le représenter : le ruban de Möbius. Avec sa boucle constituée de trois flèches vertes, il est le logo universel des matériaux recyclables (mais pas nécessairement recyclés) depuis 1970.

Son nom vient du mathématicien August Ferdinand Möbius. Une version schématisée fut choisie comme symbole du recyclage lors **du premier Jour de la Terre (c)**, le 22 avril 1970 initié par le sénateur du Wisconsin Gaylord Nelson pour sensibiliser l'humanité à la cause environnementale.



### 1.3. Le recyclage aux quatre coins de la planète.

Le recyclage ne se pratique pas de la même manière dans le monde. Il semble essentiel d'établir un bilan explicatif continent par continent des pratiques, des résultats et des idéologies sur le sujet.

Commençons ce tour du globe par le continent de **l'Amérique du Nord**. Notons que celui-ci est le premier producteur de déchets au monde, mais pourtant dans le classement des meilleurs pays qui recycle, les États-Unis n'arrivent qu'à la dix-huitième place avec un taux de matières revalorisées d'environ 35 %. Le réemploi des matières n'est pas encadré, il n'y a pas de directives nationales, constituant la cause principale du problème. Par conséquent, en fonction des états, l'intérêt pour le recyclage et l'efficacité des systèmes mis en place varient grandement.

A Oklahoma City et à Indianapolis le taux de recyclage de leurs déchets est inférieur à 4%, contrairement à une ville comme San Francisco qui les traite quasiment tous. Cette métropole est une référence pour le recyclage dans le monde. En effet, le plus grand centre de recyclage professionnel de la planète, se trouve au cœur de sa baie, dans un hangar maritime de 20 000 mètres carrés.

Au Canada il existe de nombreuses politiques de tri et une volonté de recyclage importante. Malheureusement, les résultats restent insuffisants. Seulement 11 % du plastique produit au Canada est recyclé, malgré une lutte contre le problème "d'homogénéité législative" au sein du pays en matière de traitement des déchets.

La Banque mondiale estime que la production de déchets solides municipaux a atteint quelque deux milliards de tonnes en 2016, et que le Canada, le Mexique et les États-Unis en produisent entre 0,4 et 1,5 kg de plus par habitant que la moyenne.

(6) *Faites le tri dans les logos environnementaux*, 2020.

(4) *Histoire du recyclage dans le monde – Paprec*, 2019

L'Amérique du Nord est un gros consommateur de plastique et de papier par habitant sur la planète : 21 % de la consommation totale de plastique et quatre fois la moyenne mondiale de consommation de papier par habitant.

Dans ce continent les déchets sont généralement gérés dans le respect de l'environnement, mais leur mauvaise gestion sur le plan mondial cause la pollution des océans et l'engorgement des égouts avec comme conséquences des inondations, des maladies transmissibles et des problèmes respiratoires de plus en plus nombreux.

Mais il faut espérer que la réduction des déchets et la fermeture des circuits de matières vont permettre de minimiser les répercussions environnementales.

Poursuivons notre voyage, traversons l'isthme du Panama, pour arriver en **Amérique du sud**. Au Chili, malgré les 17 millions de tonnes de déchets recyclés par an, le taux de valorisation des matières dans le pays est inférieur à 10 %. Il reste, tout de même, le leader d'un sous-continent qui rencontre beaucoup de difficultés à faire évoluer ce secteur d'activité.

De nombreux pays de la région préfèrent devenir des villes vertes, recyclables et respectueuses de l'environnement dans leur approche. Les gouvernements ainsi que les fournisseurs du secteur privé réagissent positivement aux problèmes croissants causés par les déchets dans la région. En outre, ils sensibilisent aux avantages qu'ils peuvent tirer des politiques et des pratiques de gestion des déchets bonnes et efficaces. Mais cette communication sur le thème de l'environnement est très peu diffusée, les lois, elles aussi, sont quasiment inexistantes et les sociétés de recyclage très rares. Les causes du problème sont nombreuses, mais certains industriels motivés s'engagent dans cette démarche et prennent les devants.

Ainsi, certains pays comme la Colombie, le Brésil, le Pérou et le Mexique, s'investissent dans de nouvelles démarches, année après année, ce qui permet de faire évoluer la pratique du recyclage aux quatre coins de l'Amérique Latine.

Quelques exemples d'actions :

- campagne de communication pour le recyclage du papier en Colombie
- recyclage de 98 % des cannettes en aluminium au Brésil
- transformation des bouteilles plastiques en couverture de survie au Pérou
- journée de collecte des déchets au Mexique

Naviguons désormais sur l'océan Indien pour arriver sur le continent **Africain**. Plusieurs études démontrent qu'en 2050, un quart de la population mondiale sera africain. C'est une conséquence directe de la croissance démographique fulgurante qui se traduit donc par une augmentation tout aussi élevée des volumes de déchets produits.

Néanmoins, ces états ont peu de moyens financiers, ce qui se traduit par des difficultés d'organisation pour mettre en place des systèmes de collecte et de recyclage adaptés.

Il a pu être constaté que **4 %** des émissions de CO2 de la planète proviennent de cette terre, c'est une conséquence directe de la contrainte de déposer ces matières dans des décharges publiques ou illégales par ces populations.

En plus des déchets locaux, certains pays Africains récupèrent les déchets étrangers, ce qui a pour conséquence l'apparition de décharges sauvages contenant des ordures ménagères, des équipements électroniques mais aussi des matériaux toxiques, exportés notamment par les pays occidentaux mais aussi par l'Asie. Ces déchets hautement dangereux si mal recyclés, représentent une menace importante pour les populations exposées. Peut-on parler de " *L'Afrique nouvelle poubelle du monde*" ?

Mais beaucoup d'entreprises de recyclage innovent au quotidien. Ces actions sont primordiales pour lutter contre ce cataclysme.

Des pays comme le Burkina Faso, le Niger ou le Mali, toujours plus inventifs, chargent les chiffonniers de collecter les sacs plastiques, puis les revalorisent. Des PME les transforment en meubles, en vêtements ou encore en matériaux routiers.

Du côté du Nigeria, on collecte les déchets ménagers à la source pour produire de l'électricité ou du bio-engrais.

Au Cameroun, on collecte et on recycle les bouteilles en plastique pour en faire des pavés qui serviront à l'entretien des routes.

Ensuite, partons du Maroc pour amarrer en Espagne en passant par le détroit de Gibraltar, et synthétisons la situation **en Europe**. L'Europe est sans conteste le chef de file du recyclage mondial.

Les lois environnementales de plus en plus poussées, la démocratisation du tri, l'évolution constante des techniques de valorisation et le développement de l'économie circulaire sont les points forts des pays Européens.

Sur le plan international, les états leaders en la matière sont l'Allemagne, l'Autriche et la Suède qui valorisent plus de 50 % de leurs déchets, tandis que la Roumanie fait figure de mauvais élève avec seulement 11 % (même si c'est le pays de l'UE qui produit le moins de déchets pas habitant).

Par ailleurs, plus de quatorze Etats-membres de l'Union Européenne, dont La France, qui dépasse aujourd'hui la moyenne, ont vu leur taux de revalorisation et de recyclage augmenter de plus de 10 % sur une période de 10 ans environ.

Mais comme sur tous les continents, même si les résultats sont notables, les disparités existent aussi entre les nations.

Puis continuons en empruntant le détroit du Caucase pour atteindre **l'Asie**. Des nations comme la Chine, l'Inde, Taiwan, la Malaisie ainsi que la Corée du Sud sont les principaux protagonistes sur le plan économique au niveau mondial dans ce secteur. Ce sont des grands importateurs de déchets recyclables qui auront vocation à réduire le manque de matières premières.

Les entreprises, ainsi que les citoyens contribuent à améliorer cette pratique par la vigueur et l'engagement. Toutes types de substances, comme par exemple, les déchets électroniques, le papier, le plastique sont récupérés, traités puis renvoyés vers l'Europe, les Etats Unis...

En Asie, la Chine avec plus de 60 millions de tonnes de déchets importés et recyclés chaque année (dont plus de 27 millions de tonnes de vieux papiers/cartons) est un bon élève, mais reste toujours en dessous de la Corée du Sud, qui a le meilleur taux de valorisation de ses propres déchets (60 %), sur le territoire Asiatique.

(8) *Pourquoi nos déchets sont-ils envoyés en Asie?*, 2023

Mais non pouvons aussi noter que pour la France même si une partie du recyclage des déchets se fait dans notre pays, il se fait également dans d'autres Etats, notamment des Etats d'Asie du sud-est. Jusqu'en janvier 2018 il s'agissait surtout de la Chine, avant que le pays ne mette en place un programme intitulé "Epée nationale" visant à réduire l'entrée de certains types de déchets sur son territoire. L'exportation s'est alors tournée vers d'autres Etats d'Asie du sud-est, tels que l'Indonésie, la Malaisie, la Thaïlande... Plus récemment, ce sont également des Etats proches de l'Europe qui sont concernés comme la Turquie.

Pour finir cette pérégrination, voguons sur les mers de Seram, d'Arafuna, du Timor, de Halmahera, pour rejoindre les terres **d'Océanie**. Deuxième nation non-européenne après la Corée du Sud, l'Australie affiche un taux de valorisation des déchets d'environ 40 %.

Plusieurs facteurs sont à l'origine de cette réussite. Les Etats et les gouvernements ont favorisé la valorisation des déchets et la réduction drastique des décharges. Des usines dernières générations ont été installées sur l'ensemble du territoire, les populations ont été sensibilisées sur le sujet grâce à une communication très efficace et des opérations novatrices ont vu le jour. Par exemple, le recyclage des mégots de cigarette a été initié en premier lieu en Australie.

Néanmoins l'Australie a généré 75,8 millions de tonnes de déchets solides pendant la période 2018-2019, dont plus de la moitié a été mise en décharge. Il est estimé que chaque habitant produit 560 kg de déchets ménagers, ce qui place le pays au 11<sup>e</sup> rang mondial. Concernant les textiles seulement 28% sont recyclés et à l'heure actuelle il n'existe pas de solution industrielle à grande échelle pour les recycler.

Le taux de recyclage est inférieur à 10% pour les déchets plastiques, composaient principalement de PET et de PEHD. Cette exportation étant désormais interdite, de grandes quantités de plastique s'accumulent en Australie dans l'attente de solutions innovantes

La production de déchets dans le monde représente 2 milliards de tonnes par an, conformément au rapport de la banque mondiale datant de 2018. Malheureusement, les prévisions ne sont pas optimistes : en 2050 ce chiffre pourrait atteindre les 3,4 milliard de tonnes de déchets. Voilà pourquoi, si nous devons continuer dans ce sens et sans action fondamentale sur le recyclage et la bonne gestion des déchets, la planète deviendra un immense dépotoir.



## 2- Revue des travaux scientifiques sur la question étudiée

### 2.1. Recyclage et enjeux de santé publique. Une prise de conscience des populations de l'impact environnemental de la gestion des déchets

Un rapport intitulé « Déchets chiffres-clés 2023 » a été réalisé en collaboration avec l'ADEME et l'agence IN NUMERI (société d'étude économique et statistique). Celui-ci nous permet de visualiser l'effort réalisé par la population et le gouvernement. **ANNEXE 1** Notamment nous pouvons y trouver :

- Déchets produits en France : 315 millions de tonnes de déchets en 2020, soit - 8 % par rapport à 2018. *Source : Eurostat, Déchets générés par catégorie de déchets*

- Traitement des déchets : 48 millions de tonnes de déchets envoyés vers les installations de traitement des déchets ménagers et assimilés en 2020, hors refus de traitement de ces mêmes installations. *Source : ADEME, Enquête ITOM 2020*

- Valorisation matière : 15,3 millions de tonnes de matériaux recyclés utilisés en 2019 en France, hors bois et granulats. *Source : ADEME, Bilan national du recyclage 2010-2019*

- Production énergétique : 4,5 millions de tonnes de déchets non dangereux non minéraux incinérés avec dispositif de récupération d'énergie en 2020, - 2 % par rapport à 2018. *Source : ADEME, Enquête ITOM 2020*

- Economie et coûts : 122 122 emplois liés aux activités de gestion des déchets en 2019

- Déchets en 2019 : + 9 % par rapport à 2017. *Source : SDES, Les éco-activités et l'emploi environnemental en 2019 (données provisoires)*

- Impacts environnementaux : 18,6 millions de tonnes d'émissions de CO2 évitées par le recyclage en 2019 (+ 2 % par rapport à 2017). *Source : ADEME, Bilan national du recyclage 2010-2019*

Ce chiffre s'améliore d'année en année. C'est un résultat encourageant qui témoigne de l'efficacité des mesures prises par le pays accompagné de la population. Mais ce taux peut encore être amélioré, il ne faut pas se relâcher. Des dispositifs d'observation ont été mis en place comme celui produit par le CGDD/SDES en collaboration avec l'Ademe, ont permis d'évaluer les perceptions et les pratiques des Français depuis des années. Ces évaluations ont mis en évidence une progressive montée des préoccupations et des inquiétudes de la population française notamment sur les enjeux climatiques. De plus, les motivations pro-environnementales et les écogestes sont encore inégalement partagés. Si le tri a bien augmenté jusqu'à devenir très majoritairement pratiqué, il existe encore des marges de progression importantes.

Mais nous pouvons constater tout de même que la gestion et le tri des déchets au sein des ménages occupent une place particulière et constitue une pratique bien enracinée. Dès 1998, le tri du verre, contrairement à celui du papier, était déjà très répandu. Mais petit à petit l'ensemble des matériaux "verre, papier emballage" a vu son tri se démocratiser.

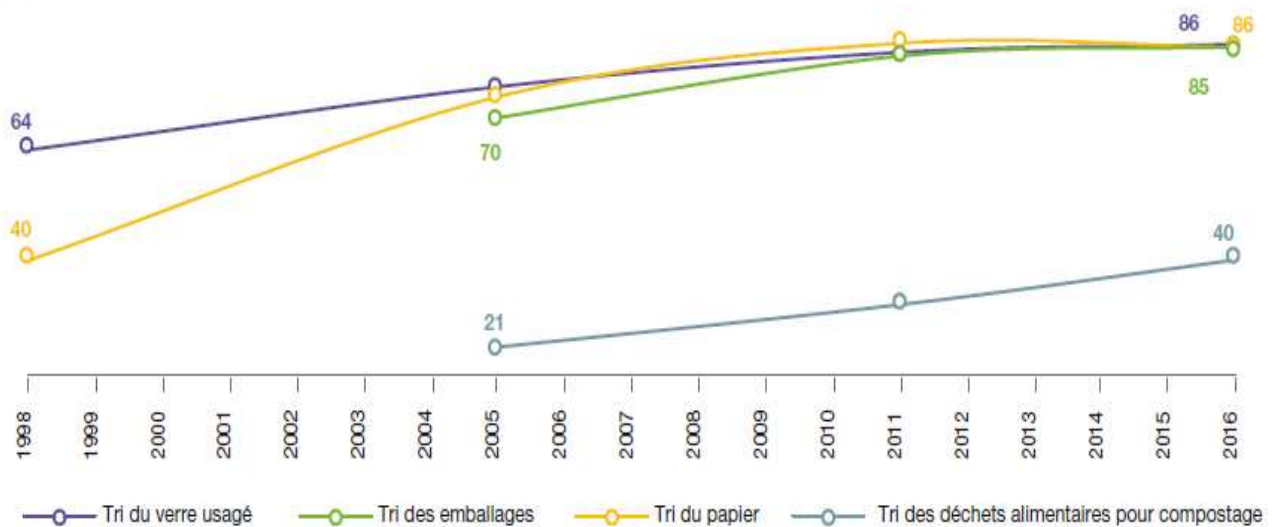
(10) Pompili 2021

(11) *Modes de vie et pratiques environnementales des Français*, 2018

De nos jours 8 Français sur 10 recyclent. Le déploiement des collectes sélectives chez l'habitant ainsi que l'implantation de collecteurs spécifiques dans les villes ont contribué à cet essor.

Graphique 5 : pratiques de tri pour le recyclage régulièrement mises en œuvre au cours du dernier mois

En %



Champ : France métropolitaine, hors non-réponse.

Sources : Ifen-Insee (EPCV 1998-2005) ; CGDD/SDES (Eper 2011-2016)

Cette gestion des déchets ménagers relève essentiellement d'une dynamique de tri et non d'une logique de réduction. Malgré la progression de la connaissance des pratiques depuis une dizaine d'années, la quantité de déchets générés par les achats n'est pas encore, à l'heure actuelle, une prise de conscience majeure des consommateurs. C'est donc la mise en œuvre qui pose sans doute un problème et non un manque. **« Le temps est la chose la plus précieuse qu'un homme puisse dépenser » Diogène Laërce.**

Notre société est une société du jetable. Il est plus facile pour nous de jeter les choses que de les réparer. En parallèle si nous rendions les engrais humains et animaux que nous produisons, à la terre, au lieu de les jeter à la mer, nous pourrions nourrir le monde entier. Mais si nous voulons que les adultes recyclent, il suffit de parler aux plus petits de l'importance de cette démarche. La sensibilisation, l'éducation sur la consommation mais aussi la normalisation, sont des leviers capitaux pour garantir un nouveau mode de vie plus durable. La Terre n'est pas un héritage de nos parents, c'est un prêt à nos enfants.

**« La terre fournit suffisamment pour satisfaire les besoins de tous les hommes, mais pas la cupidité de chaque homme » Gandhi.**

Cette prise de conscience des populations, a depuis quelques années déjà, permise de faire naître plusieurs associations écologiques. Les relations entre ses associations, qui ont fait des questions écologiques et environnementales leur cheval de bataille, et les pouvoirs publics et politiques, s'articulent et s'engagent à protéger ce patrimoine commun. La gestion des déchets est un de ces enjeux ayant pour objectif de lutter contre la destruction de l'environnement et préserver les générations futures.

Des antennes d'ONG internationales, comme Greenpeace ou Les Amis de la Terre, se créent à partir des mouvements sociaux contestataires et mobilisent leurs militants autour de cette cause "la protection de la planète". Elles se démarquent d'autres associations plus anciennes, telles que WWF fondée en 1961, ancrées dans une action moins revendicative et orientées vers des actions pédagogiques et de sensibilisation. Dans le même esprit, en France, la Fédération française des sociétés de protection de la nature (aujourd'hui France Nature Environnement) renforce son action et regroupe des associations de protection de la nature menant des actions locales. En même temps, en 1984, le parti politique "Les Verts" est constitué, permettant de donner une visibilité plus grande au mouvement écologiste.

Toutes ces associations, instruites par les citoyens qui sont de plus en plus clairvoyants sur l'importance de cette notion écologique, oscillent entre deux approches : l'une raisonnable pour être écouté dans des instances de discussion et une autre plus revendicative pour réclamer l'attention de l'opinion publique et des élus sur les enjeux environnementaux.

## 2.2. Enjeux économique - Economie circulaire - Réglementation

Du point de vue de l'économiste, un déchet est un bien qui n'a aucune valeur marchande. Longtemps perçu comme un objet à éliminer, le déchet est devenu aujourd'hui une matière valorisable, qui répond aux problématiques actuelles de la raréfaction des ressources naturelles et du réchauffement climatique.

Selon l'époque, l'endroit et l'individu, le bien destiné à l'abandon, sans perdre son statut de déchet, peut devenir marchand et sa valeur peut varier.

Exemples : aujourd'hui une tonne de papier issu de la collecte sélective se revend entre 80 et 100 €, de même une tonne de cuivre provenant de cette même collecte se négocie entre 300 et 1500 €. La ferraille de récupération, matière première secondaire, a son cours sur les marchés internationaux.

Ces notions sont confirmées par la nouvelle directive cadre sur les déchets, retranscrite en droit Français par l'ordonnance n° 2010 - 1379, qui introduit et définit, ce qui n'est pas déchet, le sous-produit et la fin de statut du déchet : « *Le meilleur déchet est celui qu'on ne produit pas !* ».

### 2.2.1. Interrelations entre le recyclage et les 17 Objectifs de Développement Durable

En septembre 2015, les 193 États membres de l'Organisation des Nations Unies "ONU" se sont engagés à mettre en œuvre l'Agenda 2030 et atteindre les 17 Objectifs de développement durable "ODD".

Ils définissent 169 cibles à atteindre à l'horizon 2030, qui répondent aux objectifs généraux suivants : éradiquer la pauvreté, protéger la planète et garantir la prospérité pour tous. Parmi les 17 ODD, le 12ème se consacre à « *établir des modes de consommation et de production durables* ».



Après une phase de concertation, la France a engagé, en 2018, la rédaction de sa feuille de route 2030. A ce jour, ces ODD sont l'affaire de tous et constituent un outil de dialogue et un référentiel commun entre les différentes parties prenantes qui sont : le gouvernement, les collectivités, les entreprises, les associations et les citoyens. La mise en mouvement des territoires à toutes les échelles est un élément clé de l'ODD 12 qui vise à "**faire plus et mieux avec moins**".

Il s'agit de mettre en adéquation l'accroissement des gains générés par les activités économiques avec la diminution de la pression exercée sur les ressources par leur utilisation, leur dégradation et la pollution engendrée tout au long du cycle de vie des produits. Mais l'atteinte de cet objectif nécessite de repenser nos modes de consommation et de production, ce qui exige l'implication de nombreuses parties prenantes, notamment celle des entreprises, des consommateurs et des décideurs.

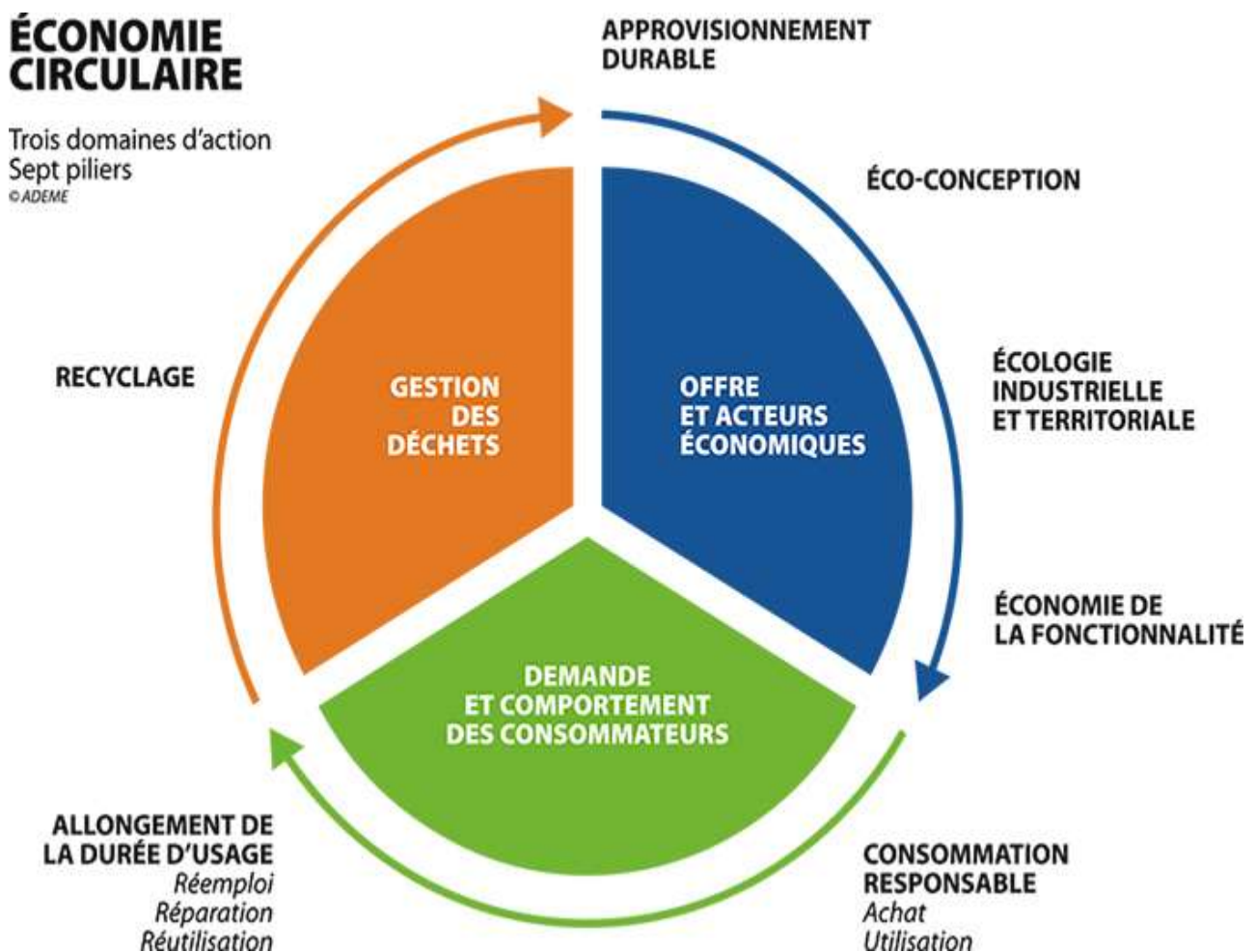
De façon plus approfondie, les cibles de l'ODD 12 s'étendent sur la gestion durable des ressources naturelles et des produits chimiques mais aussi la réduction des déchets y compris alimentaires. Elles agissent aussi sur la mise en œuvre de politiques durables par l'Etat au travers de politiques de subvention, d'un cadre décennal, de formations et d'investissements dans la recherche scientifique, mais aussi par l'intermédiaire des entreprises avec la RSE et le tourisme durable. Il a également pour objectif d'interpeller les usagers sur leur rapport aux objets utilisés, aux déchets générés et à leurs impacts sur la nature.

Pour cette raison "La feuille de route française sur l'économie circulaire" s'accorde parfaitement avec l'ODD 12 sur la consommation et la production durables. Elle représente la voie d'entrée pour s'engager vers une économie circulaire et un modèle de société plus soutenable. L'économie circulaire fait partie du champ de l'économie verte, ses enjeux sont à la fois environnementaux, économiques et sociaux.

L'ODD 12 et l'ensemble des cibles reprennent les nouveaux modes de conception, de production et de consommation encouragés par l'économie circulaire. Il adopte les principes des 4 R : **Réduire, Réparer, Recycler et Réutiliser**

Au cœur de l'économie circulaire, le recyclage est le principal contributeur à l'économie de matière et à la diminution de la pression sur les matières non renouvelables. L'économie circulaire est l'arme idéale pour protéger notre environnement dans la lutte contre la production de déchets toujours grandissante.

En France, la transition vers cette économie est reconnue officiellement comme l'un des objectifs de la transition énergétique et écologique et comme l'un des engagements du développement durable. Elle nécessite de progresser dans 3 domaines composés de 7 piliers :



(13) Ndour, 2018

(14) La feuille de route économie circulaire (FREC), 2019

(15) Objectifs de Développement Durable, 2020

- 🌍 **L'approvisionnement durable** : considérer les impacts environnementaux et sociaux des ressources utilisées, liés en particulier à leur extraction et à leur exploitation.
- 🌍 **L'écoconception** : considérer les impacts environnementaux sur l'ensemble du cycle de vie d'un produit et les intégrer dès sa conception.
- 🌍 **L'écologie industrielle et territoriale** : optimiser les ressources présentes (énergies, eau, matières, déchets, mais aussi les équipements et expertises) ce qui permettra de réaliser des économies mais aussi de réduire l'impact environnemental.
- 🌍 **L'économie de la fonctionnalité** : privilégier l'usage des produits dès leur possession, c'est-à-dire, vendre ou acheter des services liés à des biens matériels plutôt que les biens matériels eux-mêmes.
- 🌍 **La consommation responsable** : considérer les impacts environnementaux et sociaux à toutes les étapes du cycle de vie du produit dans les choix d'achat, que l'acheteur soit public ou privé.
- 🌍 **L'allongement de la durée d'usage** : privilégier des produits par le recours à la réparation, à la vente ou à l'achat d'occasion, par le don, dans le cadre du réemploi et de la réutilisation.
- 🌍 **L'amélioration de la prévention, de la gestion et du recyclage des déchets** : réinjecter et réutiliser les matières issues des déchets dans le cycle économique.

En France le dispositif de Responsabilité Élargie du Producteur "REP" implique que les acteurs économiques soient responsables de l'ensemble du cycle de vie des produits qu'ils mettent sur le marché, de leur écoconception avec l'allongement de leur durée de vie, tout en soutenant la réparation et le réemploi. C'est un processus donc bien ancré dans ce principe d'économie circulaire. Il est apparu dans la loi depuis 1975.

Ce dispositif des filières REP a commencé à prendre son essor en France, avec le décret du 1er avril 1992 relatif aux emballages ménagers. Ensuite, il s'est étendu à de nombreuses filières de produits telles que les piles et accumulateurs, les papiers, les équipements électriques et électroniques "3E", etc...

Pour certaines familles de produits, l'Union européenne a également choisi d'avoir recours à des dispositifs REP, c'est pourquoi certaines filières françaises sont également soumises à la législation européenne. En France, la loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire, dite loi AGEC, promulguée le 10 février 2020, amorce une accélération du changement de modèle de production et de consommation afin de limiter les déchets et préserver les ressources naturelles, la biodiversité et le climat.

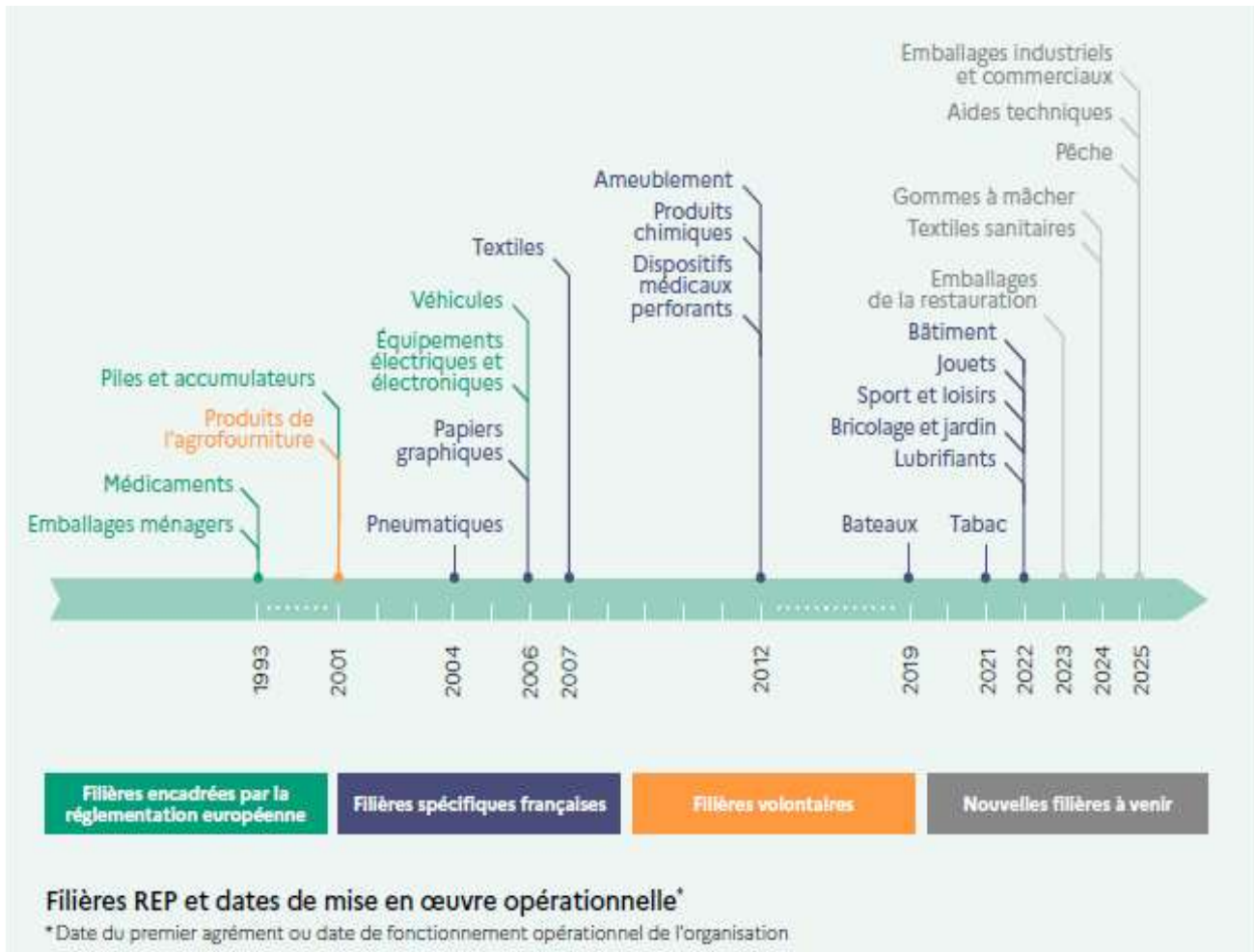
La loi AGEC a transformé en profondeur le système d'organisation des filières REP, en fixant comme un des objectifs de ce dispositif de ne pas seulement traiter les déchets générés, mais aussi de les prévenir.

(16) *L'économie circulaire*, 2023

(17) *Agir au travers de multiples actions de prévention – Ademe*, 2019

(18) *Ministères Écologie Énergie Territoires*, 2023

À la douzaine de filières à REP existant en France, la loi AGEC a prévu de créer, de 2021 à 2025, une dizaine de filières supplémentaires.



### 2.2.2. Réglementation Européenne-National

La politique communautaire de gestion des déchets est définie par de nombreuses directives, dont la portée varie. Certaines ont une portée générale et d'autres concernent des catégories de déchets spécifiques. Il existe plusieurs textes de référence européens et nationaux.

**La Directive 75/442/CEE et la Loi 75-633**, toutes deux du 15/07/1975, fixent le cadre général sur lequel reposent les politiques déchets. Elles fondent le principe du pollueur-payeur, tout producteur de déchets doit en assurer ou en faire assurer l'élimination dans des conditions qui ne portent pas atteinte à l'homme et à son environnement.

(19) Section 3 : Prévention et gestion des déchets  
 (Articles L541-11 à L541-39) - Légifrance, 2020

**La convention de Bâle adoptée le 22 mars 1989** qui porte sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination est entrée en vigueur le *5 mai 1992* après avoir été ratifiée par 20 pays. La France, quant à elle, l'a ratifiée le 7 janvier 1991.

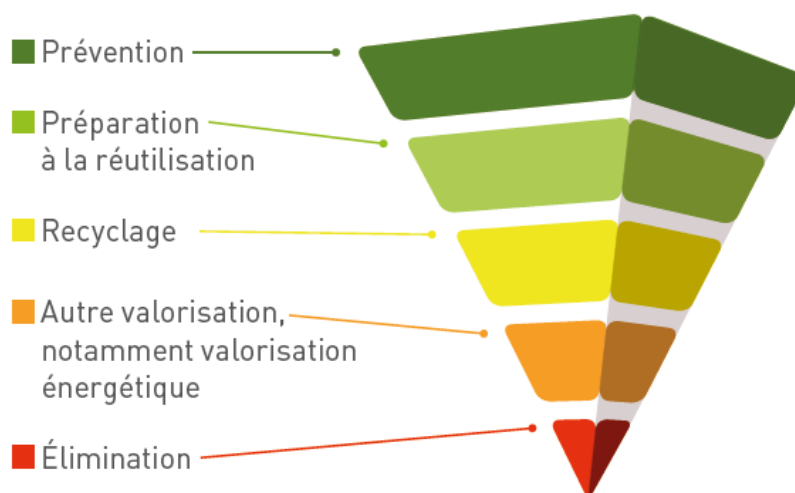
Cette convention vise surtout à :

- Réduire le plus possible la production de déchets dangereux.
- Faire en sorte qu'ils soient éliminés de façon écologiquement rationnelle, le plus près possible de l'endroit où ils sont produits.
- Limiter au minimum les mouvements internationaux de déchets dangereux.

Ensuite il sera établi le « Catalogue Européen des Déchets » en y intégrant une classification des déchets. Ce catalogue découle d'une décision des États Membres de l'Union Européenne qui a pour objectif d'utiliser un langage commun, pour une bonne gestion des déchets (**décision du conseil du 20 décembre 1993**). C'est en 1997 que la France décide d'introduire le Catalogue Européen des Déchets dans son droit et le publie aux *JO du 11 novembre 1997*. Cette nomenclature, suite aux évolutions réglementaires tant européenne que française est devenue dans notre pays, **par décret le 18 avril 2002**, la liste unique des déchets.

L'année 2008 sera marquée par l'abrogation de la directive européenne de 1975 et sera remplacée par un nouveau directive-cadre **n° 2008/98/CE du 19/11/2008**, visant à protéger l'environnement et la santé humaine en réduisant à la source les déchets avec l'élaboration d'un plan spécifique en matière de prévention des effets nocifs de la production et en améliorant la gestion des déchets avec pour objectif la mise en place d'une "société du recyclage". Elle a été transposée en droit Français principalement par l'ordonnance n° 2010/1579 **du 17 décembre 2010**. Elle procède par ailleurs à une hiérarchisation des modes de traitement des déchets prenant en compte les outils de planification en matière de gestion des déchets.

### La directive 2008/98/CE définit une hiérarchie dans la gestion des déchets





Par la suite, en 2015, plusieurs lois sont validées :

**Loi du 7 août 2015** portant sur une nouvelle organisation territoriale de la République "NOTRe". La loi NOTRe étend le champ de compétence des Régions en matière de prévention et de gestion des déchets par la définition d'un plan régional unique (art. 5).

**Loi du 17 août 2015** relative à la transition énergétique pour la croissance verte avec un titre IV intitulé « *Lutter contre les gaspillages et promouvoir l'économie circulaire : de la conception des produits à leur recyclage* ». Elle vise à dépasser le modèle économique linéaire consistant à « produire, consommer, jeter » et affirme le rôle essentiel de la politique nationale en termes de prévention et de gestion des déchets.

**Décret du 10 juin 2015** relatif aux programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés (DMA) : ce décret liste le contenu des programmes locaux de prévention des DMA définis par les collectivités territoriales responsables de la collecte et du traitement des déchets, ainsi que leurs modalités d'élaboration et de révision.

**Le décret du 12 mars 2016** a modifié le code de l'environnement qui fait désormais directement référence à la liste unique des déchets établie au niveau européen. Selon l'article R. 541-7 du code de l'environnement : « *Il est établi une liste unique des déchets qui figure à l'annexe de la décision n°2000/532/CE de la commission du 3 mai 2000. Toutes les informations relatives aux déchets prévues par le présent titre et ses textes d'application doivent être fournies en utilisant les codes indiqués dans cette liste* ».

Il existe encore d'autres cadres législatifs et réglementaires permettant de définir ces nouveaux modes de traitement et de valorisation. **ANNEXE 2**

En parallèle l'État a confié à l'ADEME la mission de soutenir au travers « du Fonds Déchets » la mise en œuvre sur le terrain de la politique des déchets et plus largement de l'économie circulaire. L'ADEME intervient ainsi dans l'accompagnement de la mise en application des plans de réduction et de valorisation des déchets 2014-2020 et le programme national de prévention des déchets 2014-2020, fixé par les pouvoirs publics.

L'ADEME est un acteur historique majeur de la politique de prévention et de gestion des déchets. Il est engagé dans l'ensemble des piliers de l'économie circulaire, et développe donc une stratégie d'intervention accompagnée d'un dispositif de soutien afin de répondre aux objectifs et ambitions des nouvelles politiques déchets définis par *la loi d'août 2015*.

(21) « La réglementation du recyclage en France », 2020

(22) *Déchets Chiffres-clés - Edition 2023, 2021*

## 3- Présentation de la problématique

### 3.1. Question de départ, problématique, axes d'analyse.

#### Question de départ :

Le recyclage est aujourd'hui un sujet d'actualité, sa pratique est-elle considérée comme il se doit afin de permettre de protéger la santé, l'environnement et les ressources naturelles ?

#### Problématique :

**« Comment augmenter et améliorer la valorisation des déchets qui résultent des activités au sein des structures du centre hospitalier de Montfavet ? »**

#### Axes d'analyse :

Le tri est entré dans notre quotidien. Comme expliqué précédemment, sa pratique augmente et évolue. Elle s'est implantée avec les années. Nous trions plus que nos parents et moins que nos enfants. Mais il est important pour tous de se rappeler pourquoi cette action est essentielle.

Lorsque nous trions un déchet cela permet son recyclage ou sa valorisation. Pour cette raison, trier un déchet devient une ressource.

Le tri des déchets, dans ses grandes lignes, regroupe toutes les actions consistant à séparer et récupérer les déchets selon leur nature, pour les valoriser et ainsi réduire au maximum la quantité de déchets ménagers résiduels, non recyclables. Ce sont des gestes quotidiens, faits par tous, pour tous : **Il est ainsi l'affaire de tous !**

Il faut continuer à trier toujours plus d'emballages et de déchets pour protéger ensemble notre environnement. Notre geste de tri contribue à éviter le gaspillage, à économiser des ressources naturelles, à limiter les pollutions ainsi qu'à protéger la santé humaine.

(23) « Pourquoi trier ? », 2019

(18) Ministères Écologie Énergie Territoires, 2023

## 🌍 Eviter le gaspillage :

En triant nos déchets nous luttons activement contre le gaspillage. Jeter un emballage dans le bac de tri, contribue à éviter le gaspillage car une fois recyclé, un emballage sert à fabriquer de nouveaux objets.

Le plastique recyclé sert à la fabrication de multitude d'objets : de nouvelles bouteilles, des jouets, des vêtements, des couettes, des tuyaux. Avec le verre, ce sont des bouteilles, des pots et des bocaux qui sont récréés. Concernant l'acier et l'aluminium ils sont fondus pour former des pièces de voiture, des radiateurs... Le recyclage du papier-carton sert à fabriquer d'autres objets ou emballages en papier-carton.

Evitons le gaspillage, trions nos emballages !



La loi anti-gaspillage, dans son document de référence datant de septembre 2021, veut transformer notre système en profondeur. Les 130 articles permettent de lutter contre toutes les différentes formes de gaspillage. Cette loi vise à transformer notre économie linéaire, produire, consommer, jeter, en une économie verte. Elle se décline en cinq grands axes fixant de nouveaux objectifs pour les années à venir :

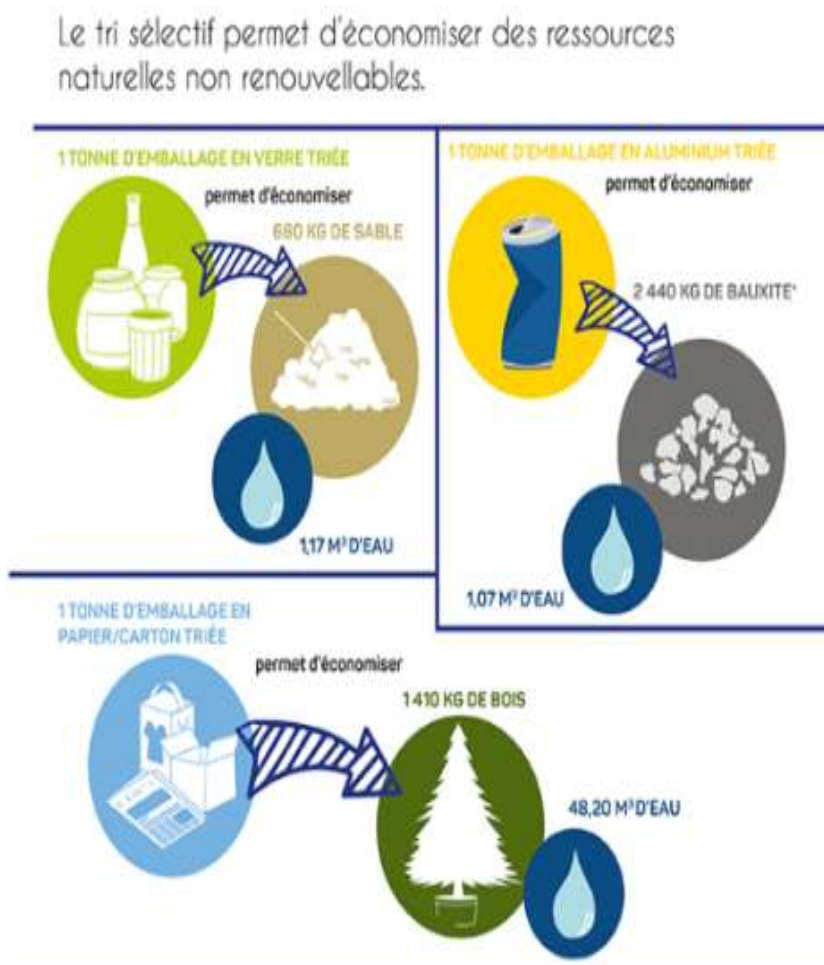
- Sortir du plastique jetable **Annexe 3**
- Informer de manière efficace les consommateurs
- Lutter contre le gaspillage et pour le réemploi solidaire
- Agir contre l'obsolescence programmée
- Produire en adéquation avec nos besoins

## ● Économiser les ressources naturelles

Les emballages en plastique, en papier/carton ou en verre sont fabriqués à partir des richesses naturelles issues de notre planète, comme le pétrole brut, le bois, le sable... dont une certaine partie n'est pas renouvelable.

Le tri des déchets et le recyclage permettent donc d'économiser des ressources naturelles. Plutôt que d'extraire des nouvelles substances du sol ou du sous-sol, on va utiliser de la matière existante (comme celle des conditionnements) pour produire de nouveaux objets et emballages. Il va, au même titre, participer à la sauvegarde de la forêt. En effet, lorsque vous recyclez du papier, vous aurez un effet direct sur le nombre d'arbres abattus. Sauver les arbres signifie sauver les forêts. Un grand nombre d'arbres doivent être abattus pour fabriquer du papier à partir de zéro, donc lorsque vous recyclez, vous contribuez à empêcher cet abattage massif.

De plus, le recyclage des matériaux nécessite de l'énergie, mais cependant, beaucoup moins que ce qui est nécessaire pour fabriquer de nouveaux produits. La fabrication d'objet en plastique recyclé permet donc d'économiser de l'énergie et des produits de base en comparaison avec la confection de nouveaux produits de la même composition.



## 🌍 Limiter les pollutions

En recyclant les déchets, une partie des pollutions de l'air, de l'eau ou des sols dus à l'extraction de ressources naturelles, à leur transport et à la fabrication des produits est évitée.



Le recyclage est bon pour l'environnement, il est essentiel. Chaque année, le 22 avril, le monde célèbre le **Jour de la Terre** afin de sensibiliser aux questions environnementales. Mais alors que nous ne célébrons ce jour qu'une fois par an, nous devons nous efforcer de recycler toute l'année. En termes simples, le recyclage est l'un des moyens les plus efficaces de protéger et de conserver le monde naturel dans lequel nous vivons. En réutilisant les vieux matériaux nous économisons l'énergie qu'il aurait fallu pour en créer de nouveaux.

Il permet dans la même mesure de réduire la pollution, étant donné que les déchets en décomposition, en plus des odeurs nauséabondes, émettent des gaz à effet de serre. De plus, en dégageant ces gaz, les déchets contaminent l'environnement mais attirent aussi les nuisibles comme les insectes, les mouches et les vers. Recycler divers produits entraîne donc une réduction des émissions de carbone, ce qui réduit notablement "**l'empreinte carbone**", limite le réchauffement climatique de notre planète et va permettre de protéger la santé des animaux, des végétaux et des êtres humains en lien avec l'approche particulièrement pertinente du concept **One Health** (d).



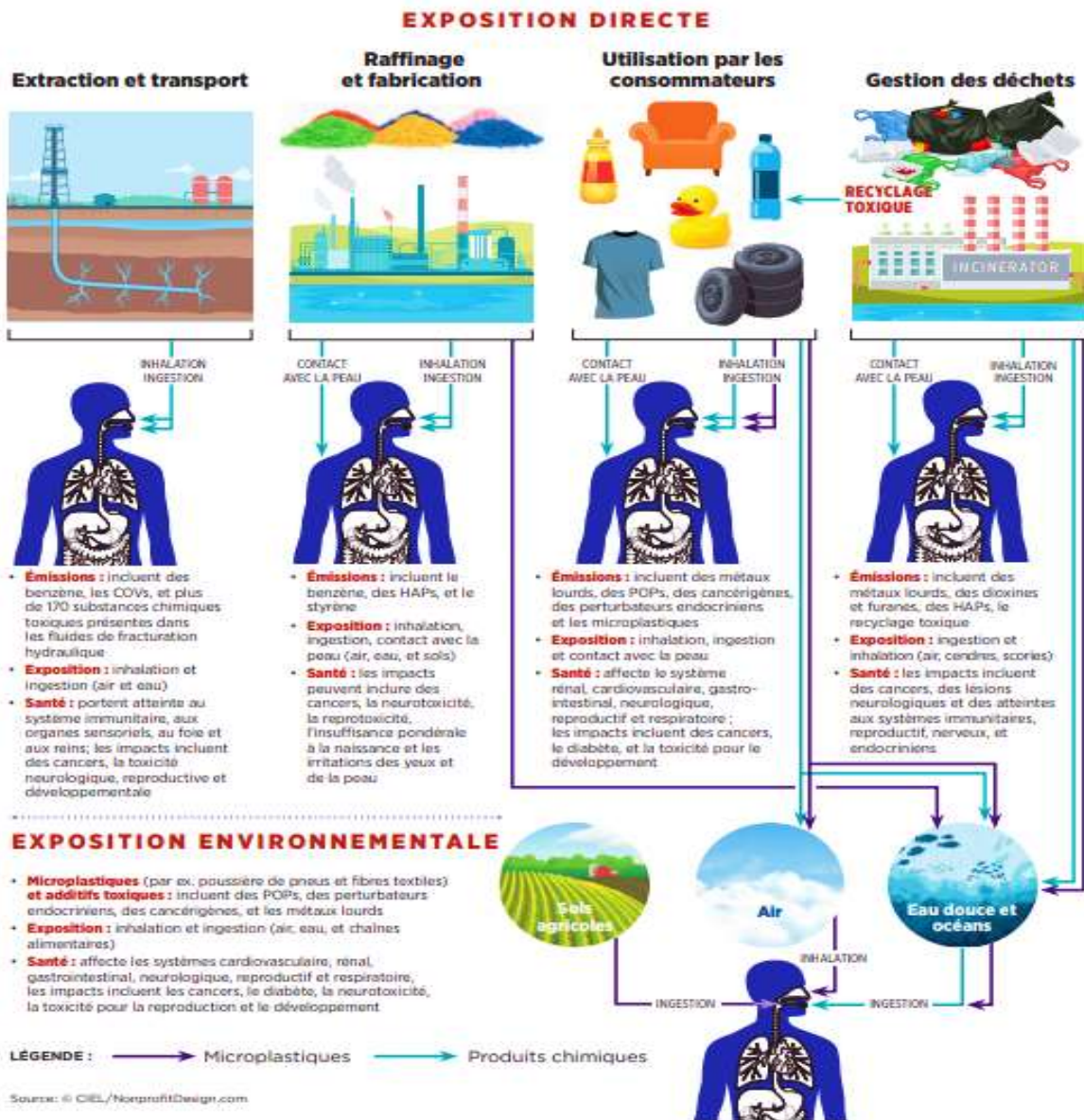
"ONE HEALTH, une seule santé"

## ● Conséquences du Plastique sur la santé humaine

L'omniprésence du plastique dans notre environnement représente un danger sanitaire pour l'être humain. Effectivement, ce produit est en perpétuelle interaction avec l'environnement humain et finit par s'infiltrer dans le corps humain, par ingestion, inhalation ou contact direct. Ainsi, de plus en plus de microfibrilles et microparticules plastiques sont retrouvées dans les tissus humains et le système sanguin.

Les effets sur la santé peuvent être divers : **impacts sur le système immunitaire et le système respiratoire, perturbations endocriniennes, baisse de la fertilité, hausse des risques de cancers...** Ces effets existent à chaque étape du cycle de vie du plastique et démultiplient donc les conséquences sur la santé. Toutefois, l'impact de la combinaison de ces effets est encore mal connu et ne peut donc pas être appréhendé correctement.

Ces risques concernent tous les individus mais aussi les personnes exposées de façon prolongée (travailleurs dans le domaine du plastique, riverains d'usines, consommateurs quotidiens de produits plastiques) ainsi que les publics vulnérables (enfants, nourrissons et femmes enceintes) sont tout particulièrement affectés.



### 3.2. Champ de recherche : « Comment augmenter et améliorer la valorisation des déchets qui résultent des activités au sein des structures du centre hospitalier de Montfavet ? »

Comme détaillé plus en amont, depuis une vingtaine d'années, la France s'est dotée d'une politique déchet ambitieuse afin de diminuer la partie concernant l'élimination des déchets et augmenter celle de leur valorisation. L'élimination, à plus forte raison sans valorisation énergétique, est une perte de ressources qui doit être réduite au strict minimum. Il ressort de ces politiques engagées par les autorités françaises plusieurs axes d'action primordiaux afin d'améliorer la gestion des déchets et dans les grandes lignes un engagement pour un changement vers une économie plus circulaire.

Lors de la mise en place du dispositif français de collecte sélective et de tri des emballages ménagers en 1992, concernant le plastique, seules des filières de recyclage des bouteilles et flacons commençaient à émerger. Les consignes de tri ont été limitées à cette catégorie, mais celle-ci ne représente que la moitié du gisement des emballages ménagers en plastique. Par conséquent, en 2016, seulement un quart des emballages plastiques était recyclé. Mais compte tenu des progrès techniques et industriels, on considère que de nos jours la majeure partie du gisement des emballages plastiques pourrait être recyclée. En se souciant de ces estimations, la Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte propose donc d'étendre les consignes de tri à l'ensemble des emballages en plastique de manière à augmenter à la fois leur taux de collecte mais aussi leur taux de recyclage.

Cette extension est donc considérée comme un levier essentiel afin de doubler les tonnages de plastique recyclés d'ici 2030 et augmenter également le recyclage des autres matériaux en simplifiant la démarche. Elle va consister à trier tous les emballages plastiques en plus des bouteilles et flacons, en ajoutant la possibilité d'y ajouter les films alimentaires, pots et barquettes de tailles et de formes diverses, dans le contenant de collecte sélective des emballages. De plus, elle va favoriser la réduction du volume des ordures ménagères en ouvrant la voie à une plus grande rationalisation des collectes.

Le cahier des charges d'agrément de la filière REP des emballages ménagers datant de 2018 et qui s'est étalée jusqu'à 2022 a ainsi permis de se bâtir autour de la généralisation de la démarche. Les éco-organismes agréés ont consacré une enveloppe de 150 millions d'euros sur la période 2018- 2022 à ces mesures d'accompagnement. Cette filière REP, s'est aussi étendue aux emballages dans les secteurs des cafés, hôtels, restaurants, avec le recyclage principalement des bouteilles en plastique et canettes. Cette démarche en lien avec la feuille de route de l'économie circulaire est en totale adéquation avec l'objectif de faire progresser le taux de collecte et de recyclage des emballages.

## Deuxième partie : Étude de terrain et mise en place du plan d'action

### 4- Méthodologie et terrain d'enquête

#### 4.1. Introduction

La réglementation française prévoit donc un certain nombre de précautions à prendre en compte afin d'assurer une bonne gestion des déchets et permettre la protection de l'environnement ainsi que celle de la santé humaine.

Les exploitants des établissements recevant du public, doivent organiser la collecte séparée des déchets du public reçu dans leurs établissements ainsi que des déchets générés par leur personnel. Pour cela, nous devons mettre à la disposition du public des dispositifs de collecte séparant les déchets d'emballage ménagers constitués majoritairement de plastique, acier, aluminium, papier ou carton d'une part, les déchets d'imprimés papiers et de papiers à usage graphique d'autre part et enfin les biodéchets.

Avec l'obligation de l'application de l'ensemble des mesures précédemment citées, notre établissement doit prendre conscience qu'une meilleure gestion des déchets est nécessaire pour s'inscrire dans cette démarche et faire évoluer nos pratiques.

En janvier 2023, notre Directrice a constitué un groupe sur cette thématique et un COPIL développement durable a vu le jour. Suite à plusieurs réunions et aidé par l'agence Primum Non Nocere un plan d'action a été élaboré afin de fixer des objectifs pour l'année 2023. **ANNEXE 4**

Plusieurs axes ont été ciblés :

- Les énergies
- La mobilité et le transport
- Le gaspillage des déchets alimentaires
- La gestion, le recyclage et la valorisation des déchets dans les unités de soins

Dans le cadre de ce projet, j'ai été nommé Référente DD en charge de la gestion et la valorisation des déchets.

Pour parvenir à initier ce projet, je voulais connaître le point de vue, les attentes et la motivation du personnel avec l'intention de pouvoir entamer le processus de manière cohérente et travailler en collaboration avec l'ensemble des parties prenantes concerné par cette problématique.

Pour cette raison, une enquête a été réalisée sous forme de questionnaire en vue de faire un bilan de l'existant sur les attentes et les mesures essentielles à la bonne mise en place de cette collecte et valorisation. Après analyse de cette investigation des axes d'améliorations vont pouvoir être fixé avec pour ambition d'atteindre les objectifs environnementaux fondamentaux.



## 4.2. Méthodes d'enquête et d'analyse

### 4.2.1. Présentation du terrain d'enquête : le Centre Hospitalier de Montfavet

De nos jours, le CHM est un établissement public de santé mentale qui possède des missions de prévention, de soins en santé mentale et de réinsertion sociale auprès de la population des départements du Vaucluse et du nord des Bouches-du-Rhône. Il est un établissement public, autonome administrativement et financièrement.

Le Directeur, nommé par le Centre National de Gestion, assure la conduite générale de l'établissement. Il est assisté de directeurs-adjoints chargés de la gestion des ressources humaines, de la gestion administrative et financière, de la gestion hôtelière, du système d'information et de communication, des affaires juridiques et patrimoniales, de l'offre de soins, de la qualité et de la prévention des risques, du secteur social et médico-social ainsi que d'un directeur coordonnateur des soins.

Le Centre Hospitalier de Montfavet s'est engagé depuis plusieurs années dans une politique d'adaptation et de modernisation de ses unités de soins, qui lui permet aujourd'hui de répondre avec des modalités de prise en charge efficaces et diversifiées à tous les types de pathologie psychiatrique. Il est aussi engagé dans une démarche d'amélioration continue de la qualité et s'inscrit tous les quatre ans dans la procédure de certification mise en œuvre par la Haute Autorité de Santé pour le secteur sanitaire ainsi que dans la démarche d'auto-évaluation pour le secteur social et médico-social.

Le projet d'établissement s'articule autour des points suivants : L'amélioration de l'offre de soins et la poursuite de l'humanisation des locaux, le développement de la psychiatrie de liaison à l'hôpital général, la structuration de la permanence médicale, et l'autonomisation du dispositif d'addictologie.

Avec une file active de plus de 21 000 personnes, il propose une pluralité d'activités sociales, médico-sociales et de soins en psychiatrie, organisés en 7 pôles. Le CHM est composé de plus de 2286 salariés, dont 112 médecins à travers le territoire.

En dehors de ses nombreuses prises en charge, le CHM est aussi un établissement dynamique et engagé, notamment avec le développement d'un plan environnemental de développement durable en pleine expansion à travers l'ensemble de ses sites et dirigé par une équipe pluridisciplinaire.

Il porte aussi comme projet, l'avancement de la recherche dans ses domaines de prédilection, grâce à des projets d'échange inter professionnel, mais aussi auprès des familles et patients. L'établissement promeut aussi une culture historique au sein de son site grâce à son histoire et à son musée.

Le CHM est aussi membre du Groupement d'Intérêt Public des Établissements de Santé "**G.I.P.E.S.**", il est donc directement lié à L'Établissement Régional de Formation des Professions Paramédicales "**E.R.F.P.P.**". Installé depuis 2013, l'établissement bénéficie donc d'un centre de formation dans un cadre verdoyant en périphérie d'Avignon, plusieurs formations sont proposées :

- Institut de formation en soins infirmiers "**I.F.S.I.**"
- Institut de formation d'aide-soignant "**I.F.A.S.**" sur 3 sites : Avignon, Apt et Cavailon
- Institut de formation d'auxiliaire de puériculture "**I.F.A.P.**"
- Institut de formation d'ambulancier "**I.F.A.**"

Ainsi, dans ce cadre, les étudiants de ces instituts bénéficient souvent d'une première expérience de stage au sein de l'un des différents services du CHM. Il se pose alors ici un véritable enjeu aussi bien de dynamisme au sein de ses équipes soignantes que de recrutement futur de ces stagiaires.

#### 4.2.2. Réalisation questionnaire et mise en ligne

Très souvent utilisée pour réaliser une étude de terrain, la réalisation d'une enquête se fait généralement avec la création d'un questionnaire afin de mener une étude quantitative. Avec l'entretien et l'observation, le questionnaire représente la troisième grande méthode pour recueillir des données à utiliser dans les recherches. Ce travail a consisté :

- À établir une introduction en expliquant la démarche et les objectifs qui en découlent
- À choisir un échantillon de personnes à questionner : dans notre cas il était destiné à l'ensemble du personnel car toutes les idées sur le sujet peuvent être constructives.
- À définir le type de question à poser : nous avons proposé des questions courtes, facilement compréhensibles, des questions ouvertes qui invitent l'enquêté à s'exprimer librement sur la thématique.
- À relire et faire relire le questionnaire : les questions doivent se suivre et s'enchaîner sans problème. Un questionnaire structuré permettra aux sondés de répondre plus spontanément. Nous avons commencé par des questions générales et simples puis nous avons continué avec des questions plus spécifiques. Nous avons veillé aussi à la longueur du questionnaire : plus il est long, plus il décourage les personnes à y répondre.
- Nous avons choisi ainsi une diffusion simple d'accès sous un modèle Google Form, avec un lien envoyé à tous les agents de l'établissement par mail.
- L'enquête s'est déroulée sur une période d'environ 2 semaines.

## Questionnaire : ANNEXE 5

Listing des questions posées :

**Q 1** : Nom de votre service :

**Q 2** : Quel poste tenez-vous dans la structure ?

**Q 3** : Estimez-vous être concerné(e) par la protection de l'environnement ?

**Q 4** : Selon-vous le tri des déchets est (important, une préoccupation environnementale...)

**Q 5** : Dans votre service, le tri des déchets recyclables a-t-il été mis en place ?

**Q 6** : Si oui, que triez-vous ?

**Q 7** : Si non ou en partie, l'établissement a une obligation de mettre en place le tri sélectif dans les unités de soins, pensez-vous que cela est faisable au sein de votre service ?

**Q 8** : D'après vous, qu'elles sont les raisons de l'absence de tri en totalité ou en partie au sein du CHM.

**Q 9** : Comment cette mise en place pourrait-elle être possible de votre point de vue ?

**Q 10** : D'après vous quelles filières de recyclage seraient réalisables au sein de notre établissement

(ex : papier, plastiques, cartons ... ) ?

**Q 11** : Vous estimez-vous suffisamment informé(e) sur le tri sélectif :

**Q 12** : Avez-vous déjà participé à une action de sensibilisation sur le tri des déchets ?

**Q 13** : Seriez-vous prêt(e) à vous impliquer davantage dans l'amélioration du tri des déchets au sein de votre milieu professionnel ? (Participer à un groupe de travail)

**Q 14** : Quelles sont, selon vous, les actions les plus marquantes pour sensibiliser la population à la réduction de leurs déchets ?



### « AUGMENTATION DE LA VALORISATION DES DECHETS AU CHM »

Synthèse de résultats





## Nos Objectifs DD



Unir et Mobiliser

l'ensemble des acteurs  
autour de ces valeurs et de  
ces actions



Réduire

notre impact  
environnemental



Impulser

un mouvement vers des  
valeurs d'écologie, de  
respect et d'humanité

### 5- Présentation et analyse des résultats



## Méthodologie et terrain d'enquête



Mise en ligne d'une enquête sur le tri des  
déchets dans les unités de soins

**25 mai au 6 juin 2023**

Synthèse des réponses

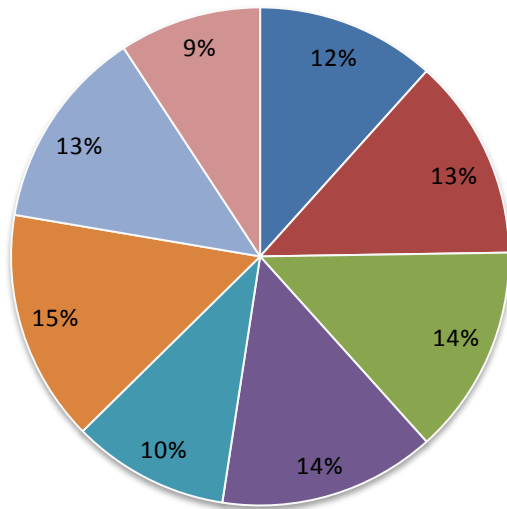
Lancement d'actions à court terme



En lien avec l'analyse des résultats de cette étude, j'ai effectué une synthèse comparative et statistique qui a permis de constater et hiérarchiser l'ensemble des réponses apportées par les différentes personnes enquêtées. Suite à cela nous avons pu, identifier une partie des axes d'améliorations à mettre en place pour impulser une démarche productive.

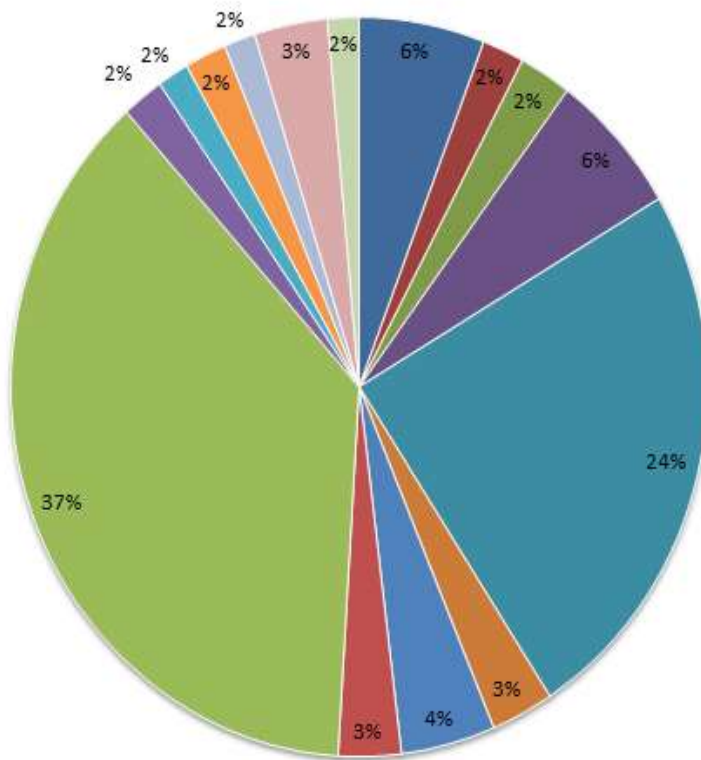
## 5.1. Echantillon

Les services ont été regroupés dans leur pôle respectif



- PAISMT : Pôle Activités Intersectorielles Médico-Technique
- PAV : Pôle Avignon Nord
- PGAA : Pôle Grand Avignon Alpilles
- PIJ : Pôle Infanto-Juvénile
- PLVD : Pôle Lubéron-Val de Durance
- PMGR : Pôle Management Général-Ressources
- PSMS : Pôle Social et Médico-Social
- PUMD-USMP : Pôle Unités pour Malades Difficiles – Unités Sanitaires en Milieu Pénitentiaire

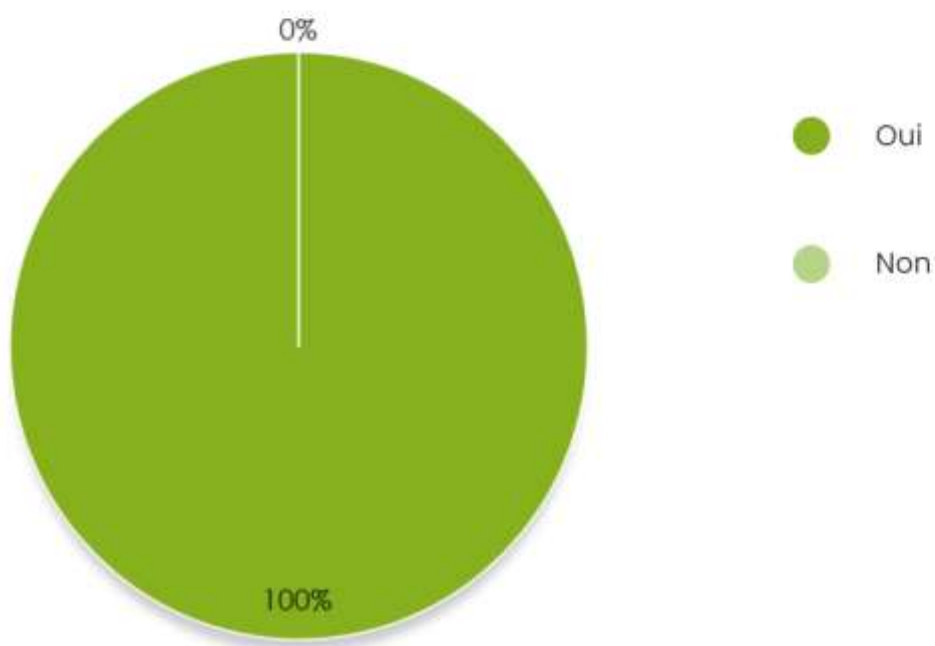
Fonctions représentées sur l'échantillon



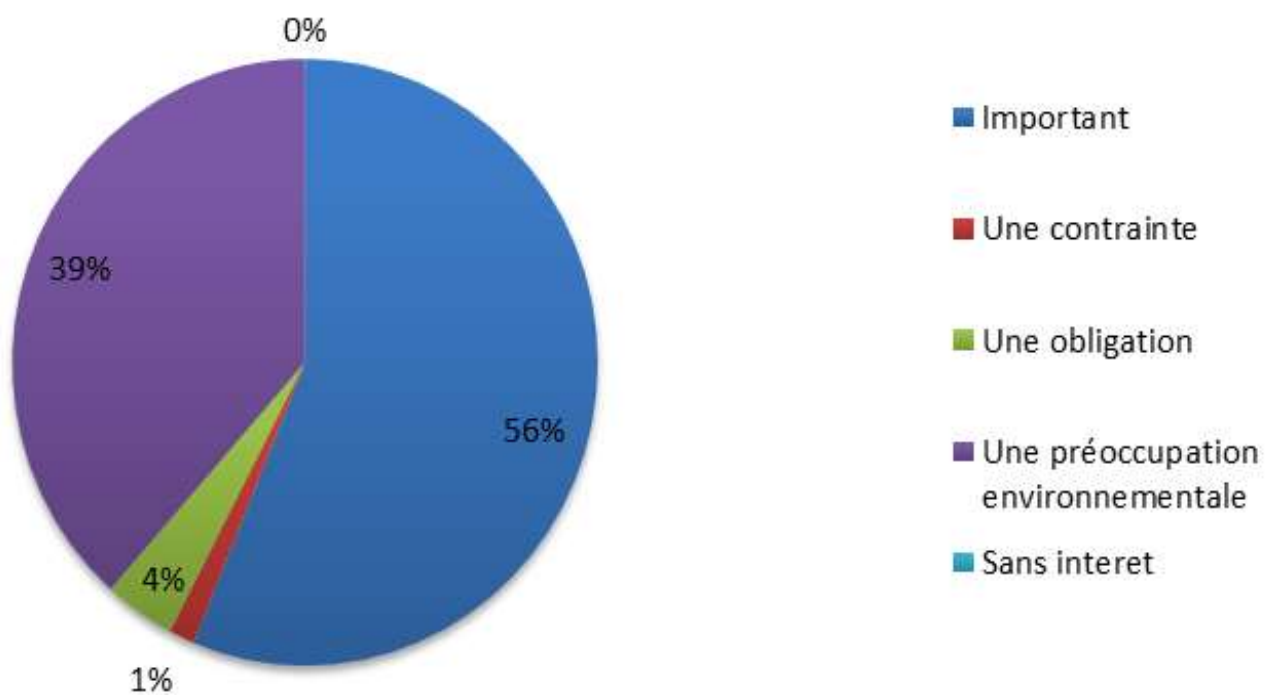
- AA : Agent administratif, secrétaire comptable....
- AES : Accompagnant éducatif social...
- AMA : Assistante médico administratif
- AS: Aide soignant
- CADRE : Cadre de santé, cadre technique, responsable de service, cheffe de projet....
- MEDICOTECHNIQUE : Diététique, manipulateur radio, pharmacien, kiné....
- EDUCATEUR : Educateur spécialisé, aide médico-psychologique
- MEDECIN
- IDE - ISP
- PSYCHOLOGUE
- ERGOTHERAPEUTE- ERGONOME
- PSYCHOMOTRICIEN
- OUVRIER : Plombier, menuisier, mécanicien
- ASH : Ash Q, maître de maison
- ASS : Assitante service sociale

## 2. Résultats

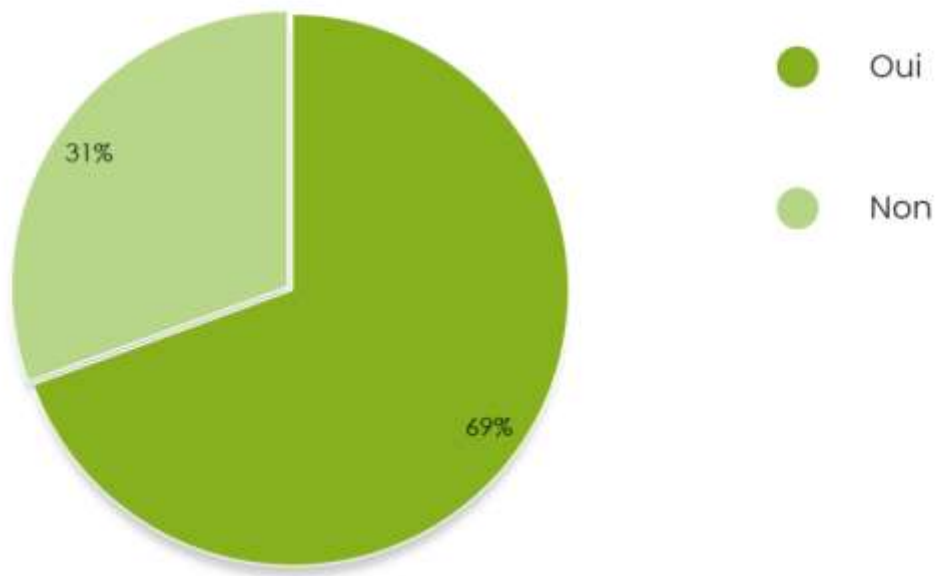
Estimez-vous être concerné(e) par la protection de l'environnement ?



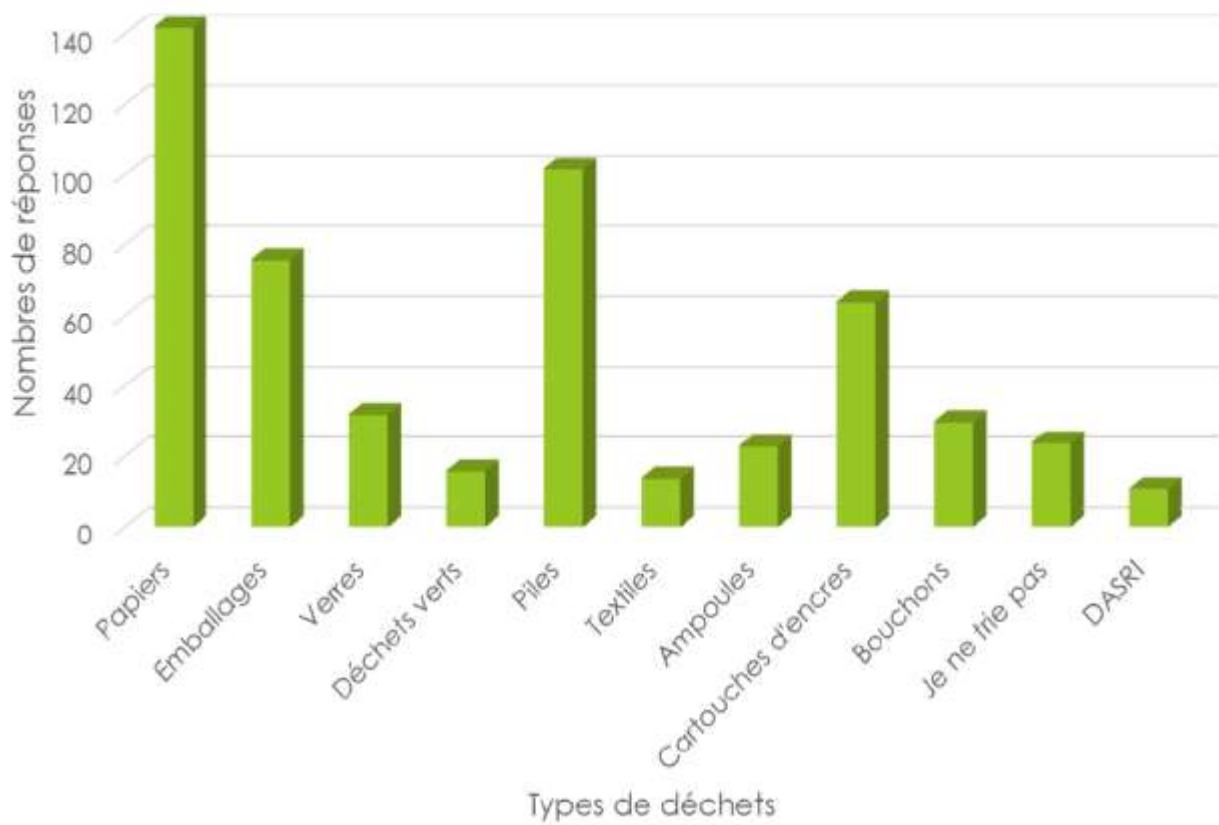
Selon-vous le tri des déchets est :



Dans votre service, le tri des déchets recyclables a-t-il été mis en place ?

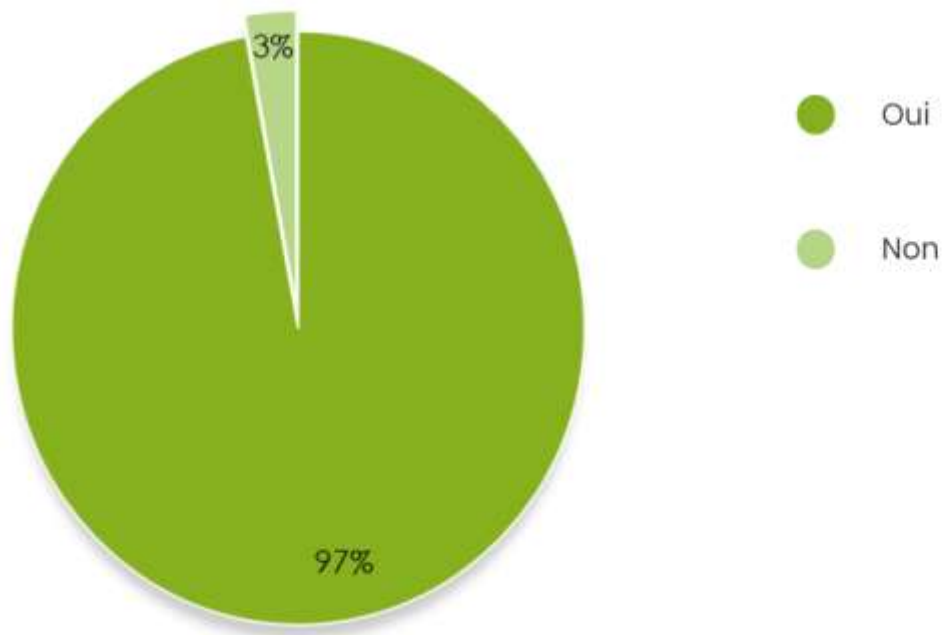


Si oui, que triez-vous ?

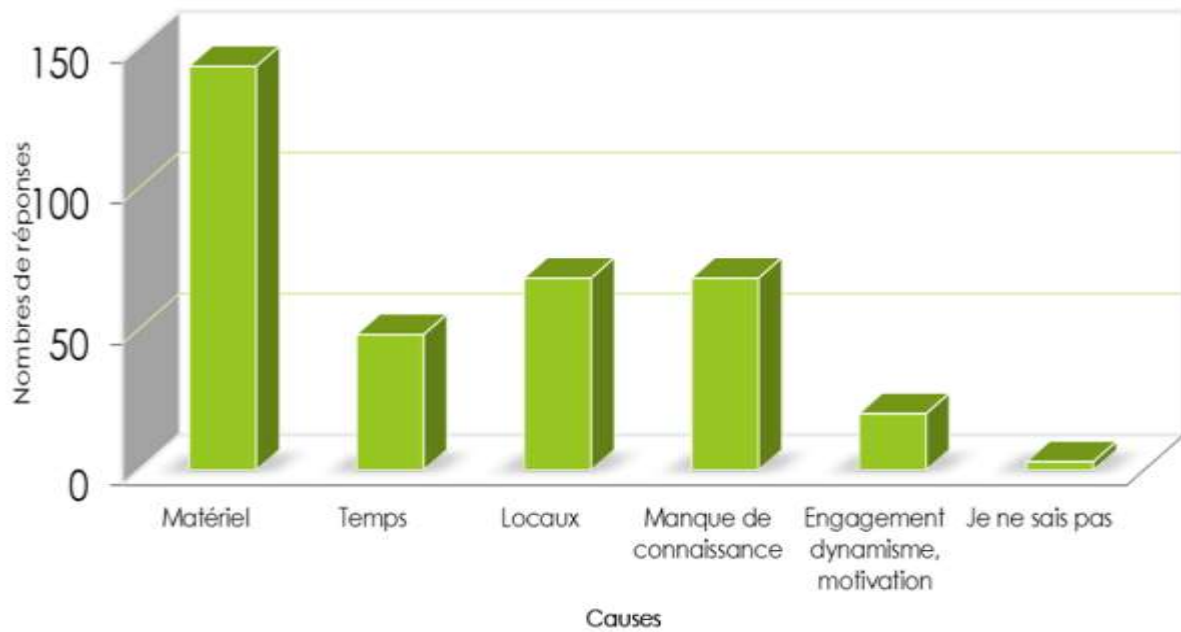


Si non ou en partie, l'établissement a une obligation de mettre en place le tri sélectif dans les unités de soins.

Pensez vous que cela soit faisable au sein de votre service ?

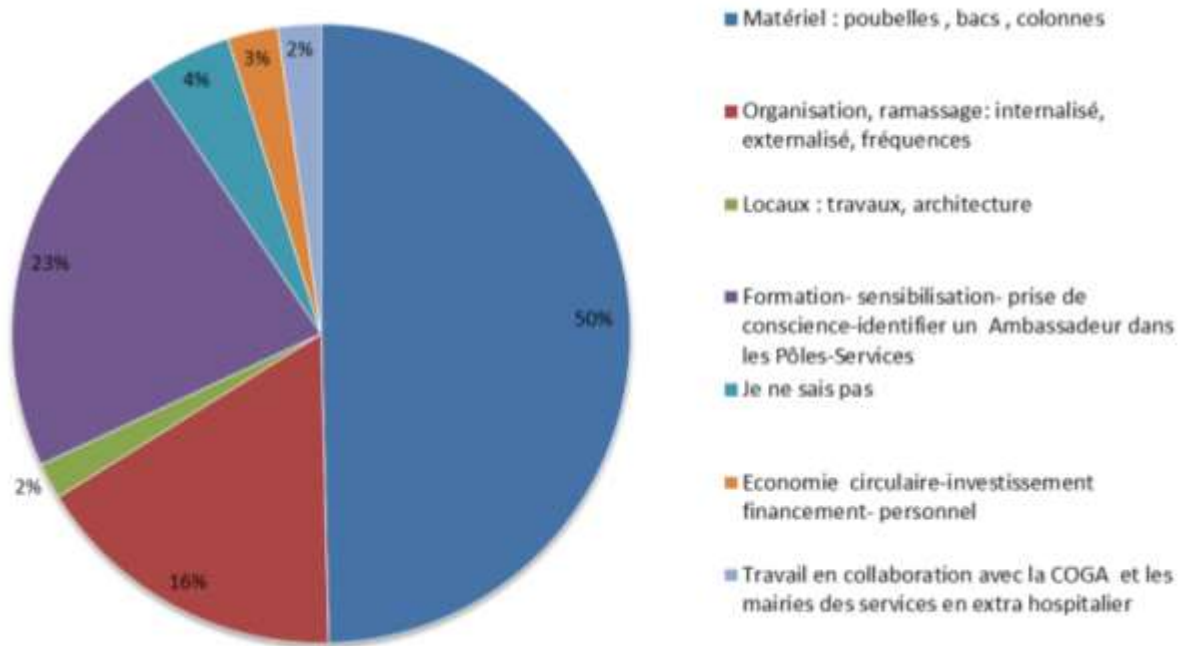


D'après vous, quelles sont les raisons de l'absence de tri en totalité ou en partie au sein du CHM ?

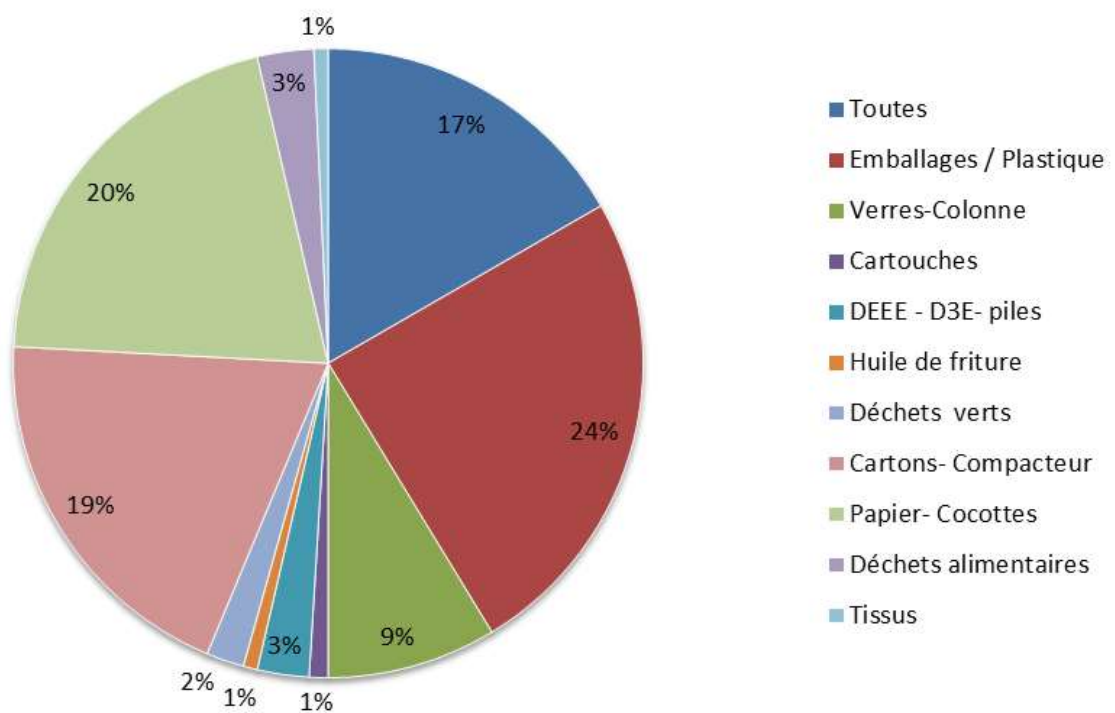




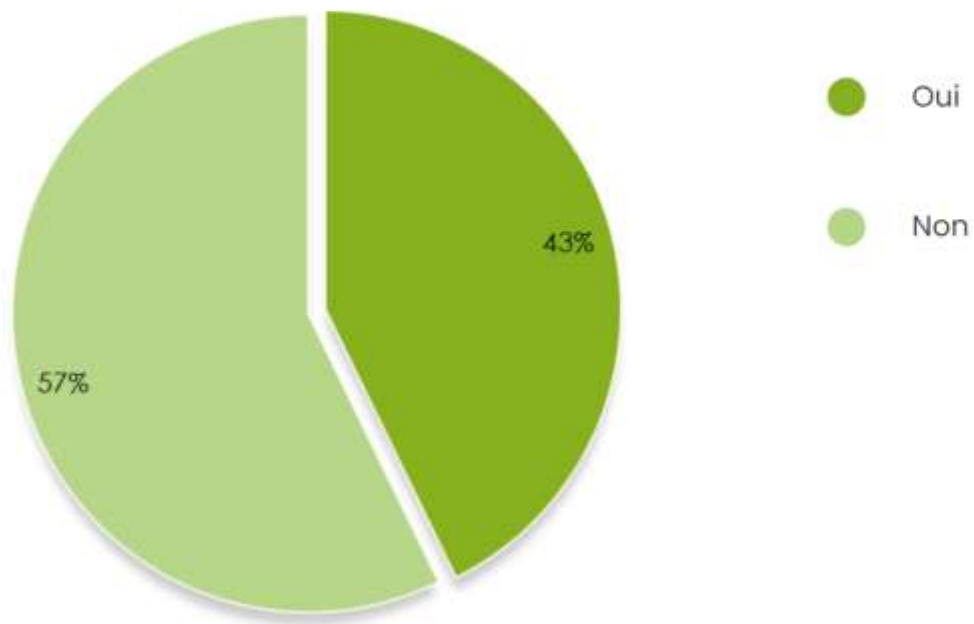
Comment cette mise en place pourrait-elle être possible de votre point de vue ?



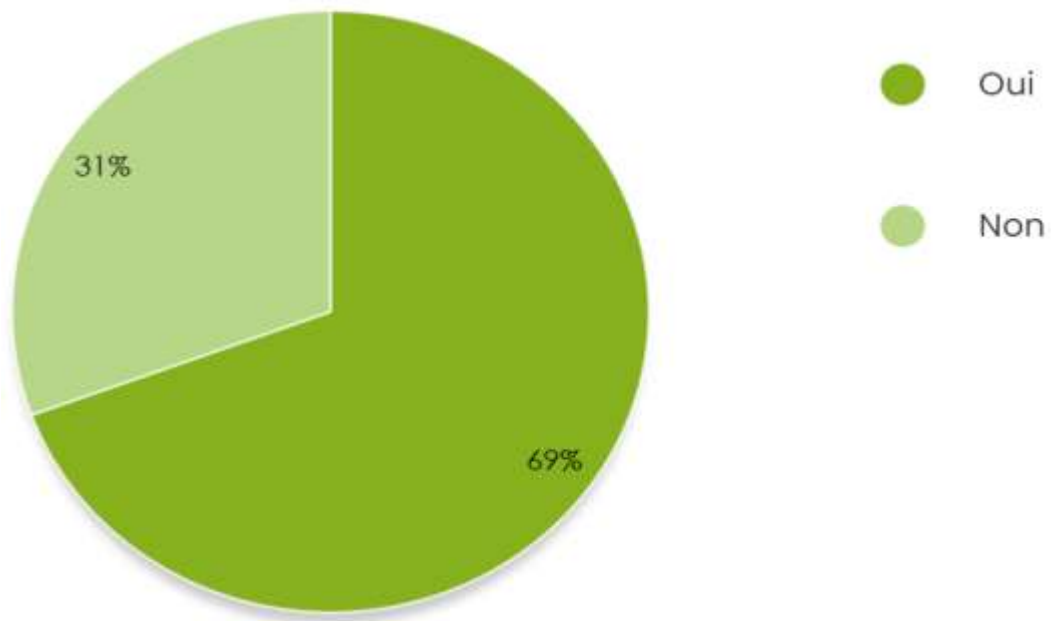
D'après vous quelles filières seraient réalisables au sein de notre établissement ?



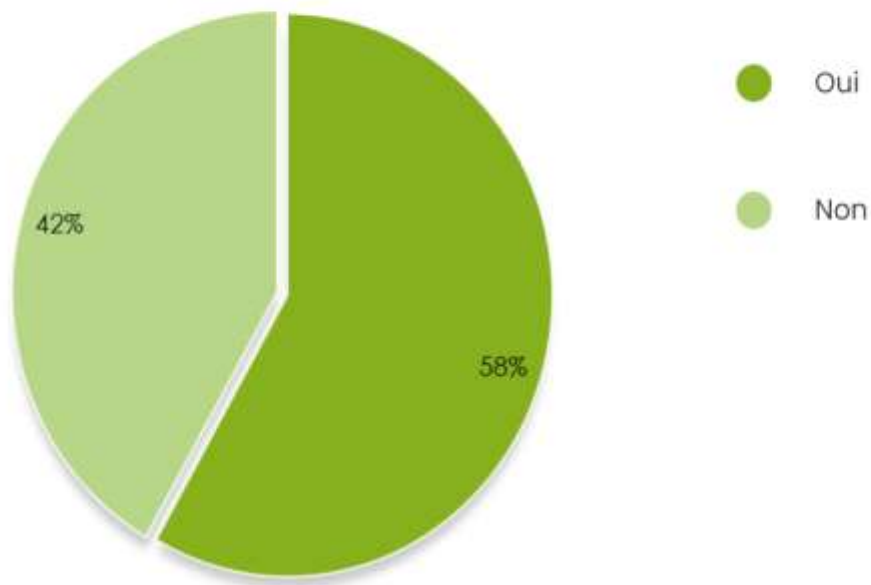
Avez-vous déjà participé à une action de sensibilisation sur le tri des déchets ?



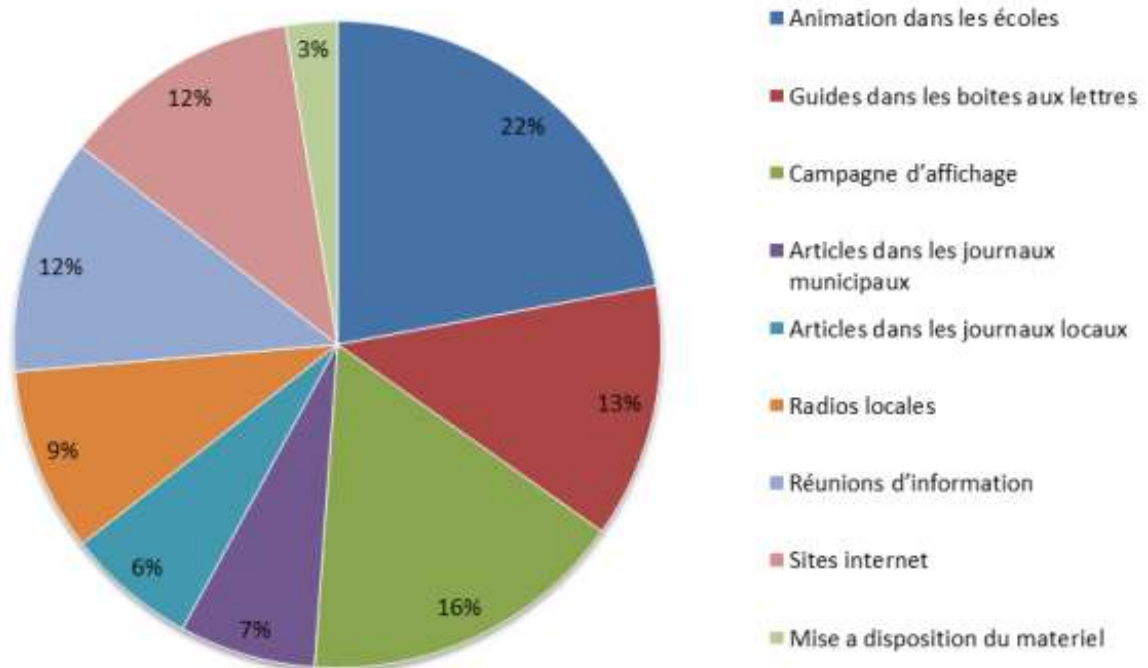
Vous estimez-vous suffisamment informé(e) sur le tri sélectif ?



Seriez-vous prêt(e) à vous impliquer davantage dans l'amélioration du tri des déchets au sein de votre milieu professionnel ?



Quelles sont, selon vous, les actions les plus marquantes pour sensibiliser la population à la réduction de leurs déchets ?





## Bilan



*La protection environnementale est une préoccupation mondiale, citoyenne et institutionnelle.*

**206 réponses**



**Nous vous remercions**

pour votre contribution à cette enquête.  
La participation et la mobilisation sont des points très positifs pour mener cette action.

L'ensemble des réponses sera pris en compte pour mener nos actions.

Nous communiquerons auprès de l'ensemble du personnel tout au long de nos démarches.



L'exploration de cette enquête nous a permis, dans un premier temps, de mettre en évidence une grande mobilisation et surtout la prise de conscience des agents de l'établissement pour la protection de l'environnement. Collectivement, le tri des déchets est important, seulement 5 % voient ça comme une contrainte ou une obligation. De plus, une grande partie des sondés sont prêts à s'impliquer davantage pour améliorer la mise en place du recyclage au CHM.

Dans un deuxième temps, nous constatons, que dans certains services, le recyclage existe, mais malheureusement cette pratique est loin d'être généralisée. Pour 97 % des enquêtés, cela serait réalisable dans toutes les structures. Il en ressort néanmoins que le matériel, le temps et les locaux sont des freins à cette mise en place. Plusieurs idées toutes très intéressantes, ont été proposées : équipements, organisation, partenariat avec des prestataires, création de filières de tri...

Nous avons, également, pu remarquer l'intérêt général concernant la communication, la sensibilisation et la circulation d'information.

L'ensemble de ces réponses et de cette analyse, diffusée aux personnels sur notre site intranet et présentés lors de notre COPIL, nous a aidé à fixer des axes d'amélioration ainsi qu'à établir un plan d'action.

## 6- Axes d'amélioration avec la mise en place du plan d'action institutionnel

### 6.1. Mise en plan d'un plan d'action et création d'un groupe projet :

Un COPIL s'est réuni afin de présenter l'ensemble des actions à mener sur le sujet DD pour l'année 2023. Ce sont des projets ambitieux que nous allons essayer de construire en collaboration avec l'ensemble des Pôles du CHM.

Suite à cette analyse, nous avons donc proposé plusieurs axes d'amélioration en lien avec la gestion et la valorisation des déchets accompagnés d'échéances qui, je l'espère, seront respectées. D'autre part la mise en place d'une gouvernance associée à la nomination d'ambassadeur DD a été définie.

#### Plan d'action et identification des axes d'amélioration

Après avoir identifié les problématiques relatives à la gestion des déchets nous avons établie un plan définissant 3 axes, en y fixant pour chacun des objectifs, des actions à mener ainsi que des échéances.

Le premier axe traite de la circulation d'information et de la sensibilisation, mais également du travail en lien avec le personnel du service communication. Celui-ci constitue le point de départ d'une collaboration nécessaire pour promouvoir ces actions vertueuses.

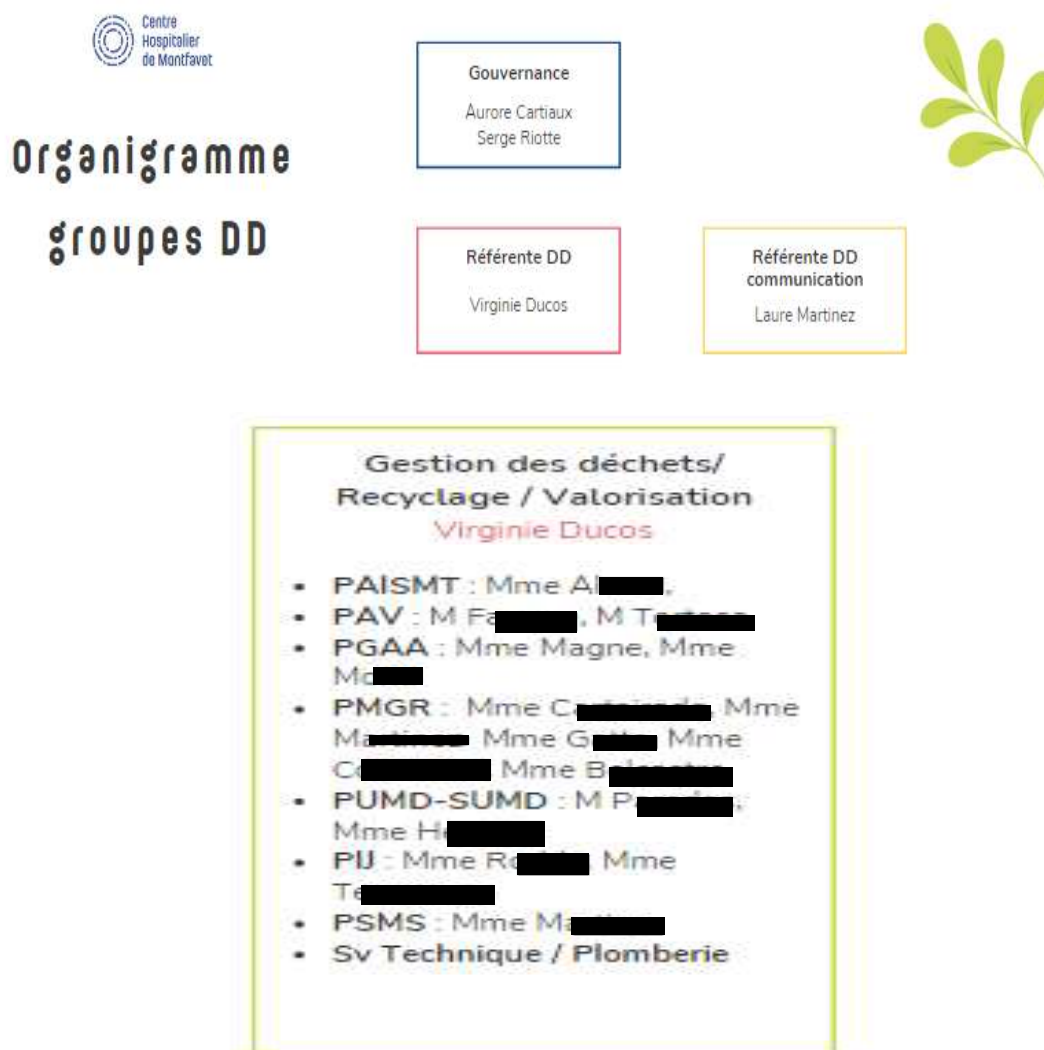
Le deuxième axe concerne l'organisation de la mise en place des filières de tri dans notre établissement. Celle du recyclage dans les unités de soins, l'identification d'unités pilotes, mais aussi la mise en place du recyclage des D3E par une société REP.

Le troisième axe vise la réduction des déchets, avec la mise en place de fontaines à eau et la distribution de gourdes aux personnels d'une part et d'autre part l'application du modèle de l'économie circulaire lors de la rédaction des cahiers des charges de nos marchés publics.

## PLAN D'ACTION

Thématique	Axes d'amélioration	Objectifs	Actions	Échéances	Réferent
<b>Gestions des Déchets Recyclage Valorisation</b>		Identifier les problématiques de gestion des déchets afin de mettre en place des axes d'améliorations	Questionnaire diffusé à l'ensemble des professionnels	*Lancement le 24 mai Cloturé le 06 juin  * Analyse réalisé courant juin 2023	V. DUCOS
	<b>Axe 1</b>	Diffusion Communication Sensibilisation	Optimiser l'information en communiquant et sensibilisant les agents sur la nécessité du recyclage et le respect des filières de tri réglementaires	Courant été 2023 Travail en collaboration avec Laure M. Création d'affiches	
	<b>Axe 2</b>	Organiser la mise en place de filières de tri	Rencontre avec les différents prestataires et les intervenants de l'hôpital sur la gestion des déchets afin de trouver la solution adaptée à notre établissement, pour l'évacuation et la valorisation des déchets sur le site de Vedéne	* Rencontre COGA le 06 juin / 18 juillet  * Rencontre avec Suez le 13 juillet  * Réunion groupe projet Octobre / Novembre 2023	
			DEEE - D3E- piles	* Rencontre avec un prestataire écoresponsable pour une filière REP : responsabilité élargie des producteurs  * Devis signé en juillet 2023 avec la société CTM recyclage et écosystème	
			Identification d'unités tests: analyse de l'existant, recensement des besoins	Septembre 2023 après validation du groupe projet : * Espoir * Genêts * Cafétériat	
	<b>Axe 3</b>	Réduire les déchets	* Installer des fontaines à eau  *Distribution de Gourdes métalliques individuelles	Etude marché achat gourdes prévue fin 2023	
			Inciter les fournisseurs et prestataires à agir sur la réduction des consommables et emballages	Décembre 2023 Travail économie circulaire Identification dans les Marchés publics	

## Elaboration d'un organigramme avec création d'un groupe projet



## Rédaction d'une fiche mission pour les ambassadeurs DD nommés sur chaque thématique

Cette fiche est destinée aux agents de l'établissement qui de manière volontaire ont voulu s'inscrire dans cette démarche. Ce sont des collaborateurs motivés, bienveillants et pédagogues.

L'ambassadeur doit être en toute logique, un volontaire facilitateur issu de notre établissement, quel que soit son domaine d'expertise sur le DD, en vue d'aider à comprendre les enjeux du développement durable. Formé, accompagné et membre de notre COPIL, il pourra sensibiliser et accompagner d'autres personnes ou structures à s'engager en faveur des missions qui peuvent être générales, permanentes ou spécifiques en fonction des actions à mener.

Elle est en cours de rédaction et sera normalement finalisée au prochain COPIL.

<b>Missions Générales</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Remonter les informations au sein des services</li><li>■ Sensibiliser les usagers aux éco gestes</li><li>■ Déployer la politique DD validée en COPIL dans les services</li></ul>
<b>Missions Permanentes</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Rencontrer les personnels en diffusant les actions en cours</li><li>■ Expliquer les nouvelles règles de gestion des déchets</li><li>■ Motiver les agents sur les bonnes pratiques écologiques et économiques</li><li>■ Remonter les informations au COPIL sur les organisations et les problématiques</li><li>■ Contrôler les bonnes pratiques</li><li>■ Coordonner les actions à mener pour le déploiement de la politique DD du CHM.</li></ul>
<b>Missions ponctuelles ou spécifiques</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Représenter et s'engager dans la politique DD dans les instances et les groupes de travail</li></ul>

## 6.2. Circulation de l'information, communication et sensibilisation.

Afin de diffuser les informations et sensibiliser le personnel à la démarche institutionnelle du recyclage nous avons travaillé sur une communication plus pertinente et captivante en utilisant la théorie du *nudge*.

Le *nudge* est un outil de « suggestion » en sciences du comportement, présent dans notre environnement, incitant à faire les bons choix, pour notre propre intérêt ou celui de la société. Les pouvoirs publics y voient un outil facilitateur permettant l'évolution de nos comportements, notamment en matière de santé publique.

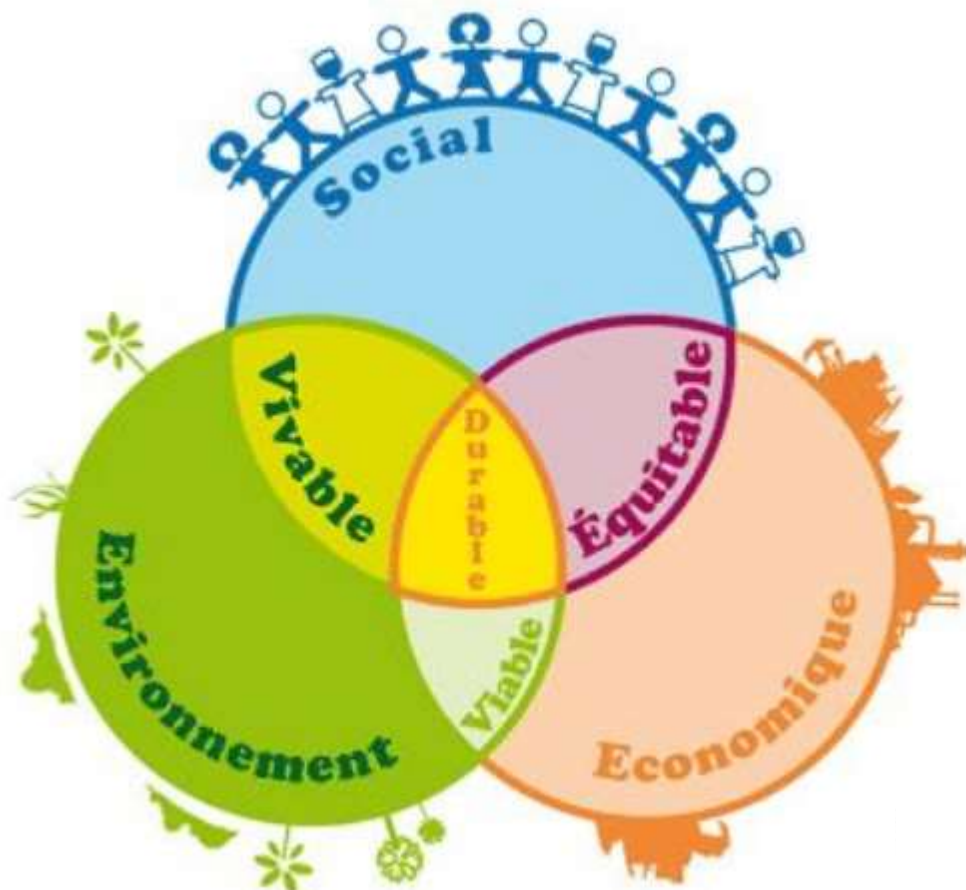
Le *nudge* est déjà utilisé dans plusieurs domaines tels que la santé, l'économie et l'écologie. Dans ce dernier contexte, on les connaît sous le nom de « *nudge verts* ». Ils sont utilisés, par exemple, pour favoriser l'économie d'énergie et diminuer la pollution. Peu coûteux, pratique et efficace ils sont donc facilement utilisables.



Ce sont des coups de pouce pour la planète, avec une approche différente afin de faire en sorte que les pays, les collectivités, les entreprises et les individus prennent des décisions en faveur du développement durable. On peut donc dire qu'ils permettent de changer les comportements avec pertinence et à moindre coût dans le but de :

- Préserver notre planète : dimension environnementale
- Améliorer notre qualité de vie et notre santé : dimension sociale
- Limiter le gaspillage : dimension économique

Ils répondent donc aux 3 dimensions du développement durable.



Nous avons ainsi élaboré 2 affiches en utilisant ces outils ludiques et impactants :

 Le Recyclage



**Plastique :**  
**utile quelques minutes,**  
**nocif plusieurs décennies.**



Verres à café :  
**30 ans** pour se  
décomposer



Bouteilles en  
plastique :  
**450 ans** pour se  
décomposer



**Ramenez votre  
Tasse !**



**Prenez votre  
Gourde !**

### 6.3. Choix, organisation et préparation à la mise en place opérationnelle :

Lors de l'étude, en vue d'organiser la future gestion des déchets du CHM notamment le tri des DAE dans les unités de soins, nous avons pour toutes les hypothèses, pris en compte les mêmes données :

- L'effectif humain de notre structure
- La nature de nos locaux
- Le type de déchets produits
- Le volume de déchets produits
- Le stade de tri mis en place (notamment les habitudes des collaborateurs par rapport au tri sélectif)
- Le budget disponible

Nous avons ensuite confronté toutes ces données aux offres des différents prestataires de collecte de recyclage avec la possibilité d'internaliser l'activité avec l'intention de choisir celui qui répondrait au mieux à nos attentes globales.

La première chose vérifiée, tout de même, est que le centre de tri réceptionnant les déchets disposait bien des accréditations et certifications permettant de garantir le respect des règles mises en place dans les différentes filières de recyclage ainsi que le processus de tri. Le centre de tri qui est concerné est celui situé sur le site de Vedène "SIDOMRA" qui est le plus proche de notre établissement à environ 6 km. C'est aussi une manière d'être cohérent avec la démarche environnementale du recyclage, en limitant l'impact carbone lié à la collecte des déchets et à leur acheminement dans les centres de tri.

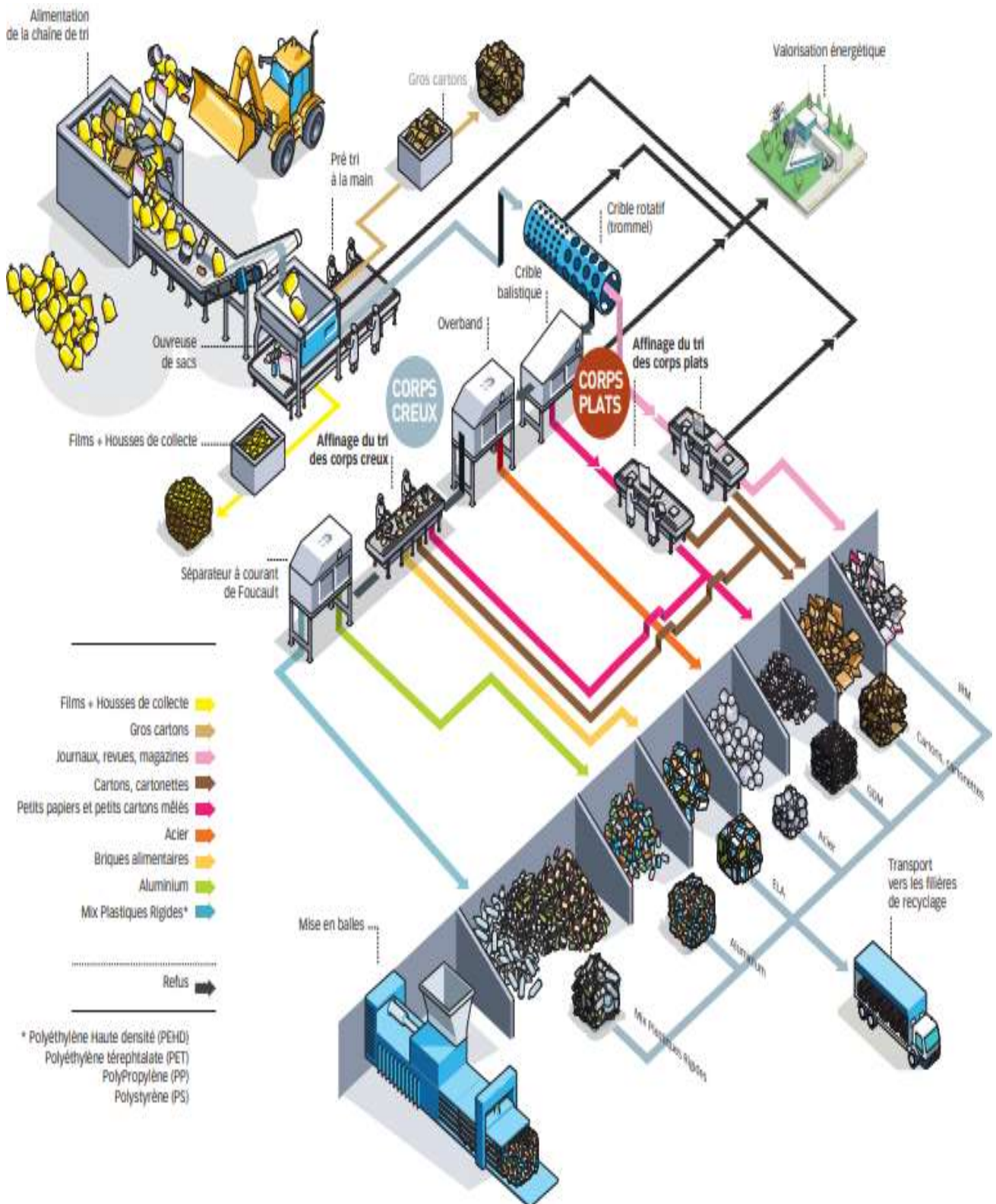
**Sidomra** est un Syndicat créé en 1966, c'est le Syndicat Intercommunal pour la Destruction des Ordures Ménagères de la Région d'Avignon. A ce jour, il traite les déchets de 16 communes, regroupées en 3 intercommunalités

- la communauté d'agglomération du **Grand Avignon**
- la communauté d'agglomération **Les Sorgues du Comtat**
- la communauté de communes du **Pays des Sorgues et des Monts de Vaucluse**).

S'il conserve son siège historique à Avignon, ses bureaux sont installés à Vedène depuis 2005 au cœur de son activité.



Le processus de ce centre de tri est le suivant, en **Annexe 6** on y trouvera un descriptif complet.



Après plusieurs réunions, rencontres et concertations nous avons fait une analyse des différentes solutions s'offrant à nous.

Pour le choix n°1, nous avons rencontré les responsables du service transport des biens. A partir de là nous avons commencé une étude en effectuant un état des besoins relatifs aux poubelles de tri dans les unités, aux sacs transparents pouvant s'y adapter et aux bennes 660 l, réservées au recyclage des emballages qui seront positionnées aux points de ramassage. Les responsables du service ont quant à eux travaillé, sur une nouvelle organisation en modifiant les tournées de ramassage des déchets.

Pour le choix n°2, l'examen a porté sur l'éventualité que l'entreprise Suez avec qui nous sommes actuellement en marché et qui est aussi en lien avec la SIDORMA "Syndicat Intercommunal pour la Destruction des Ordures Ménagères de la Région d'Avignon", effectue eux-mêmes le ramassage des déchets recyclés pour l'ensemble de notre établissement. L'étude du choix 1 concernant l'état des besoins fut intégrée à cette analyse.

Le 3eme choix est une collaboration en partenariat avec la COGA "Communauté d'Agglomération du Grand Avignon". La proposition consiste à déposer 6 colonnes de tri accessibles dans l'enceinte de l'établissement. Ces colonnes seront vidées 1 à 2 fois par semaine par le prestataire. L'étude du choix 1 concernant l'état des besoins est bien sur concernée à part pour les bennes de 660L identifiée pour le recyclage. Un travail de réorganisation des missions des agents du service transport des biens, en adéquation avec ce choix, doit aussi être réalisé.

## TABLEAU D'ANALYSE SYNTHETISE

CHOIX	MATERIEL	COLLECTE	AGENT DE COLLECTE	DEPOSE AU CENTRE DE TRI	POINTS POSITIFS	POINTS NEGATIFS
1	<p><b>Investissement par le CHM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Poubelles de tri dans les services</li> <li>■ Bennes 600 l de couleur grise avec couvercle jaune identifiées recyclage</li> <li>■ Sacs transparents</li> </ul>	Service transport des biens du CHM	Agent du service transport du CHM	Le service transport du CHM	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ramassage effectué en interne par les agents du CHM.</li> <li>■ Maintien des missions</li> <li>■ Coût avantageux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Interdiction de déposer les déchets recyclés au centre tri.</li> <li>■ Pas de convention possible à part pour les déchets ménagers</li> </ul>
2	<p><b>Investissement par le CHM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Poubelles de tri dans les services</li> <li>■ Sacs transparents</li> </ul> <p><b>Investissement par le CHM avec location à l'entreprise SUEZ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bennes 600 l de couleur grise avec couvercle jaune identifiées recyclage</li> </ul>	Entreprise SUEZ qui est le prestataire lié au centre de tri de la SIDOMRA	Agent entreprise SUEZ	Entreprise SUEZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Autorisation de déposer les déchets recyclés au centre de tri</li> <li>■ Signature d'une convention</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Coût trop élevé</li> <li>■ Moins d'activité pour le service transport, avec une réorganisation des missions des agents du service</li> </ul>
3	<p><b>Investissement par le CHM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Poubelles de tri dans les services</li> <li>■ Sacs transparents</li> </ul> <p><b>Investissement par la COGA (Communauté du Grand Avignon)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 6 Colonnes de Tri</li> </ul>	Service transport des biens du CHM et personnel des structures	Agent du service de la COGA	La COGA	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Autorisation de déposer les déchets recyclés au centre de tri</li> <li>■ Signature d'une convention</li> <li>■ Maintien des missions</li> <li>■ Coût avantageux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Organisation en interne pour déposer les sacs de tri dans les colonnes</li> <li>■ Localisation des colonnes de tri accessibles à tous et facilitant le ramassage</li> </ul>

Nous pouvons constater que pour chaque proposition nous trouvons des avantages ainsi que des inconvénients.

Pour le **choix 1** nous nous sommes heurtés à l'impossibilité de déposer les déchets directement au centre de tri, ce qui aurait été la solution la plus facile et la plus avantageuse pour nous.

Le personnel en place au sein du CHM, aurait pu alterner la collecte entre les déchets non recyclables et les déchets triés. Le volet social aurait pris toute son importance, ajouté au volet économique et environnemental. Malheureusement les options les plus opérationnelles ne sont pas toujours en accord avec les directives environnementales.

Financièrement et socialement nous ne pouvons pas nous permettre d'externaliser la prestation. **Le choix 2** qui, de mon point de vue, est un choix complexe, et ne sera donc pas retenu non plus.

Nous allons donc nous diriger vers le **3ème choix** qui regroupe l'ensemble des 3 critères du développement durable. Mais pour amorcer cette mise en place, qui dans les prévisions devrait démarrer début 2024, nous allons devoir travailler sur une organisation en interne. Cette mission ne sera pas la tâche la plus aisée.

La circulation d'information et la communication vont être des leviers essentiels dans cette démarche. De plus, la sensibilisation accompagnée de la formation dispensée par les ambassadeurs DD sera nécessaire. L'ensemble du groupe projet positionné sur la **gestion / recyclage / valorisation** va donc être lui aussi un autre levier indispensable dans cette action ayant pour objectif d'atteindre des résultats à la hauteur des attentes institutionnelles.



## Conclusion

L'ensemble de ce mémoire nous a permis de mettre en perspective de nombreuses informations à des échelles différentes et d'observer les différents enjeux du recyclage. Les pollutions de l'air, de l'eau, et du sol par leur diffusion se dispersent dans les espaces communs de la nature, et de ce fait sont préjudiciables à toute l'humanité. Mais aujourd'hui, le recyclage et les différents maillons de l'économie circulaire progressent et nous commençons à entrevoir l'image d'un autre mode de vie qui serait à nouveau connecté avec la nature.

La crise de l'énergie et les dangers de la pollution ont développé une prise de conscience anti-gaspillage pour l'ensemble de la population. On tri de plus en plus les différents types de déchets. L'État, les collectivités locales, les entreprises, sont en première ligne de cette bataille.

Dans ces nouveaux enjeux, tout le monde a un rôle à jouer : du gouvernement qui définit les réglementations aux entreprises qui doivent faciliter la transition jusqu'au consommateur à l'extrémité de la chaîne qui doit apprendre à revoir ses comportements d'achat. Autant de petites actions simples qui deviendront des automatismes et qui permettront ce changement, mais surtout de le faire non dans la contrainte mais au contraire de manière volontaire et tout en douceur. Présent depuis longtemps mais négligé, le recyclage aujourd'hui est au cœur de l'industrie des déchets, il connaît, depuis des décennies, des multiples d'évolutions techniques qui permettent d'obtenir une nouvelle « matière première ».

Au sein de l'établissement, notre étude s'est attachée à mettre en avant les besoins et les motivations des salariées avec pour objectif de mettre en œuvre des solutions en adéquation avec les obligations réglementaires, les moyens humains, matériels et financiers. Ce n'est pas une tâche facile, même si nous sommes dans une aire du recyclage obligatoire et nécessaire, nous rencontrons énormément d'obstacles.

En somme, on se rend compte à travers cette étude que la "prise de conscience environnementale et collective" est le mot-clé pour avancer tous ensemble dans le déploiement d'un nouveau mode de consommation, mais aussi un nouveau mode économique et social, quel qu'il soit, afin de vivre en harmonie avec notre planète et ceux qui nous entourent. Malheureusement, ce modèle idyllique est souvent mis à mal par le modèle économique qui nous dirige et les rapports de forces qui s'y trouvent.

Au sein de mon établissement, la mise en place d'un comité de pilotage accompagné d'une nouvelle gouvernance et d'ambassadeurs, ainsi que la circulation de l'information grâce à la communication et la sensibilisation va, j'en suis sûre, très prochainement, nous permettre d'atteindre nos objectifs.

*« Les musées préservèrent notre passé,  
le recyclage préserve notre avenir »*

**Theodor Wiesengrund Adorno**

Philosophe, sociologue, compositeur et musicologue allemand.

### DEFINITIONS :

(a) Rudologue : spécialiste de la gestion des déchets industriels ou ménagers et de la prévention des pollutions de l'environnement. Il analyse la production des déchets et des nuisances qu'ils génèrent, et propose des solutions.

(b) Chiffonnier : personne dont le métier consiste à passer dans les villes et villages pour racheter des choses usagées (ex : chiffons pour produire de la pâte à papier autrefois) et les revendre à des entreprises de transformation.

(c) Le Jour de la Terre : importante célébration environnementale par la société civile. Célébré le 22 avril, le Jour de la Terre est un événement annuel mondial où plusieurs manifestations qui soutiennent la protection de l'environnement sont menées et coordonnées

(d) Le concept « One Health » / « Une seule santé » : vise à mettre en lumière les relations entre la santé humaine, la santé animale et les écosystèmes ainsi qu'à faire le lien entre l'écologie et la médecine humaine et vétérinaire

### ABREVIATIONS :

RSE : Responsabilité Sociétale des Entreprises

CHM : Centre Hospitalier de Montfavet

ONG : Organisation Non Gouvernementale

ODD : Objectif de Développement Durable

ADEME Agence de l'Environnement et de la maîtrise de l'Énergie

DD : Développement Durable

DAE : Déchets d'Activité Économique

DAOM : Déchets Assimilés aux Ordures Ménagères

DAS : Déchets d'Activités de Soins

REP : Responsabilité Élargie du Producteur

COGA : Communauté d'Agglomération du Grand Avignon

## Bibliographie

### GUIDES :

- (3) Le syndicat national des ingénieurs de l'industrie et des mines syndicat national des techniciens supérieurs de l'économie et de l'industrie (2021). *Guide des traitements déchets*.
- (14) *La feuille de route économie circulaire (FREC)*. (2019.). Ministères Écologie Énergie Territoires.  
<https://www.ecologie.gouv.fr/feuille-route-economie-circulaire-frec>
- (15) *Objectifs de Développement Durable : Livret pour les associations de protection de la nature*. (2020.). France Nature Environnement.  
<https://fne.asso.fr/publications/objectifs-de-developpement-durable-livret-pour-les-associations-de-protection-de-la>
- (20) ORDIF, O. régional des déchets-. (2017). *Tableau de Bord 2017 des déchets franciliens*.  
<https://www.ordif.fr/nos-ressources/publications/tableau-de-bord-2017-des-dechets-franciliens/>
- (22) ADEME / IN NUMERI. *Déchets Chiffres clés 2021* (2023).  
[dechets-chiffres-cles-2023\\_si.pdf \(ordec.org\)](https://www.ademe.fr/dechets-chiffres-cles-2023_si.pdf)

### SITES :

- (1) ADEME - *Rapport Annuel 2021*. (2021.).  
<https://52histoires2021.ademe.fr/>
- (2) *Qu'est-ce qu'un déchet ? – Ademe*. (2023). Agence de la transition écologique.  
<https://expertises.ademe.fr/professionnels/entreprises/reduire-impacts/reduire-cout-dechets/quest-quun-dechet>
- (4) *Histoire du recyclage dans le monde – (2020.) Paprec*.  
<https://www.paprec.com/fr/comprendre-le-recyclage/histoire-culture-recyclage/histoire-du-recyclage-dans-le-monde/>
- (5) *LOI n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (1), 2015-992* (2015).  
[LOI n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte \(1\) - Légifrance \(legifrance.gouv.fr\)](https://www.legifrance.gouv.fr/lois/loi/2015/2015_08_17_992)
- (6) *Faites le tri dans les logos environnementaux*. (2020.). CITEO.  
<https://www.citeo.com/le-mag/faites-le-tri-dans-les-logos-environnementaux>

- (7) *Transformation du recyclage et de la gestion des déchets solides en Amérique du Nord.* (2021).  
[op21\\_recyclingswm\\_projectdescription\\_fr.pdf \(cec.org\)](#)
- (8) *Pourquoi nos déchets sont-ils envoyés en Asie ?* (2023.). oneheart.fr.  
<https://www.oneheart.fr/actualites/pourquoi-nos-dechets-sont-ils-envoyes-en-asie>
- (9) *Australie : Opportunités dans la gestion des déchets.* (2021.). S-GE.  
<https://www.s-ge.com/fr/publication/rapport-sectoriel/20201-c5-australie-gestion-dechets>
- (10) Pompili, B. (2021.). « *Un changement de civilisation qui touche au cœur de notre économie, de notre société et de nos modes de vie.* ».  
[20220414\\_ra\\_ademe\\_2021\\_web.pdf](#)
- (11) *Modes de vie et pratiques environnementales des Français* (2018.).  
[Modes de vie et pratiques environnementales des Français \(ecologie.gouv.fr\)](#)
- (12) *20 associations écologiques engagées pour protéger l'environnement.* (2020)  
Bbamboo.  
<https://bbamboo.fr/blogs/articles/20-associations-ecologiques-engagees-pour-protoger-lenvironnement>
- (13) Ndour, Y. B. (2018). *Interactions entre ODD : illustration avec l'ODD 12 sur la production et la consommation responsables.*  
[MOOC UVED ODD NDour.pdf](#)
- (16) *L'économie circulaire.* (2023). Ministères Écologie Énergie Territoires.  
<https://www.ecologie.gouv.fr/leconomie-circulaire>
- (17) *Agir au travers de multiples actions de prévention – Ademe.* (2019). Agence de la transition écologique.  
<https://expertises.ademe.fr/professionnels/collectivites/integrer-lenvironnement-domaines-dintervention/dechets/reduire-dechets/agir-travers-multiples-actions-prevention>
- (18) *Ministères Écologie Énergie Territoires.* (2023.). Ministères Écologie Énergie Territoires.  
<https://www.ecologie.gouv.fr/>
- (19) *Section 3 : Prévention et gestion des déchets (Articles L541-11 à L541-39)– Légifrance.* (2020.).  
[https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section\\_lc/LEGITEXT000006074220/LEGISCTA000006176617/#LEGISCTA000023268677](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006074220/LEGISCTA000006176617/#LEGISCTA000023268677)
- (21) *La réglementation du recyclage en France.* (2020.). Paprec.  
<https://www.paprec.com/fr/comprendre-le-recyclage/histoire-culture-recyclage/histoire-reglementaire-du-recyclage-en-france/>

■ (23) *Pourquoi trier ?* (2019). Select'om.  
<https://www.select-om.com/dechets/trier-recycler-valoriser/pourquoi-trier/>

■ (24) *Plastic & Health*. (2019). *Center for International Environmental Law*.  
<https://www.ciel.org/plasticandhealth/>

■ (25) *Gestion des déchets : Principes généraux*. (2019). Ministères Écologie Énergie Territoires.  
<https://www.ecologie.gouv.fr/gestion-des-dechets-principes-generaux>

■ (26) *Le nudge : Outil efficace ou effet de mode ?* · Inserm, *La science pour la santé*. (2021). Inserm  
<https://www.inserm.fr/actualite/le-nudge-outil-efficace-ou-effet-de-mode/>

■ (27) *Présentation du Sidomra*. (2023.).  
<http://sidomra.fr/index.php/le-sidomra/presentation-du-sidomra>

■ (28) *Le centre de tri*. (2023).  
<http://sidomra.fr/index.php/le-site-de-vedene/le-centre-de-tri>

## ANNEXES

<b>Annexe 1</b> – 10 chiffres clefs des déchets	62
<b>Annexe 2</b> – Cadre législatif et réglementaire	63
<b>Annexe 3</b> – Sortir du plastique à usage unique	66
<b>Annexe 4</b> – Politique développement durable du centre hospitalier de Montfavet	67
<b>Annexe 5</b> – Questionnaire	68
<b>Annexe 6</b> – Processus de tri et valorisation du site SIDOMRA	71

[Revenir au sommaire](#) ^

# 10 Chiffres-Clés

## DÉCHETS PRODUITS EN FRANCE

**315 Mt**

315 millions de tonnes de déchets en 2020, soit -8 % par rapport à 2018.

Source: Eurostat, Déchets générés par catégorie de déchets

## PRÉVENTION

**En 2015** **33,6 M hab.**

33,6 millions d'habitants habitent un territoire engagé dans une procédure zéro déchet - zéro gaspillage.

Source: ADEME (avril 2020), Suivi et bilan de l'appel à projets « Territoires Zéro Déchet, Zéro Gaspillage », Synthèse des résultats

## COLLECTE DES DÉCHETS

**38,9 Mt**

38,9 millions de tonnes de déchets ménagers et assimilés (DMA) collectés par le service public de gestion des déchets en 2019, un tonnage sensiblement équivalent à celui de 2017.

Source: ADEME, Enquête Collecte 2019

## TRAITEMENT DES DÉCHETS

**48 Mt**

48 millions de tonnes de déchets envoyés vers les installations de traitement des déchets ménagers et assimilés en 2020, hors refus de traitement de ces mêmes installations.

Source: ADEME, Enquête ITOM 2020

## PRODUCTION ÉNERGÉTIQUE

**14,5 Mt**

14,5 millions de tonnes de déchets non dangereux non minéraux incinérés avec dispositif de récupération d'énergie en 2020, -2 % par rapport à 2018.

Source: ADEME, Enquête ITOM 2020

## VALORISATION MATIÈRE

**15,3 Mt**

15,3 millions de tonnes de matériaux recyclés utilisés en 2019 en France, hors bois et granulats.

Source: ADEME, Bilan national du recyclage 2010-2019

## ÉLIMINATION

**17,4 Mt**

17,4 millions de tonnes de déchets non dangereux non inertes reçus dans les installations de stockage en 2020, y compris refus de traitement, -7 % par rapport à 2018.

Source: ADEME, Enquête ITOM 2020

## ÉCONOMIE ET COÛTS

**122 122**

122 122 emplois liés aux activités de gestion des déchets en 2019, +9 % par rapport à 2017.

Source: SDES, Les éco-activités et l'emploi environnemental en 2019 (données provisoires)

## DÉPENSES ET COÛTS DE GESTION DES DÉCHETS

**20,6 Mds€**

20,6 milliards d'euros de dépenses de gestion des déchets en 2019 (+7 % par rapport à 2017).

Source: SDES, Compte de dépenses de la gestion des déchets en 2019

## IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

**18,6 Mt**

18,6 millions de tonnes d'émissions de CO<sub>2</sub> évitées par le recyclage en 2019 (+2 % par rapport à 2017).

Source: ADEME, Bilan national du recyclage 2010-2019



### Cadre législatif et réglementaire

La politique communautaire de gestion des déchets est définie par de nombreuses directives, dont la portée varie. Certaines ont une portée générale et d'autres concernent des catégories de déchets spécifiques. Les textes de référence européens et nationaux sont les suivants.

2022

#### Décret n° 2022-507 du 8 avril 2022 relatif à la proportion minimale d'emballages réemployés à mettre sur le marché annuellement

Ce décret fixe la trajectoire pour atteindre 10 % d'emballages réemployés mis sur le marché en 2027 selon le chiffre d'affaires des entreprises concernés. Ce texte s'applique aux entreprises qui mettent sur le marché plus de 10 000 emballages par an.

2021

#### Décret n° 2021-380 du 1<sup>er</sup> avril 2021 relatif à la sortie du statut de déchet

Ce décret étend la possibilité de demande de sortie du statut de déchets à tout producteur ou détenteur de déchets.

#### Décret n° 2021-321 du 25 mars 2021 relatif à la traçabilité des déchets, des terres excavées et des sédiments

Ce décret prévoit que les gestionnaires de déchets dangereux doivent transmettre le contenu de leur(s) registres(s) chronologique(s) au registre national des déchets à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2022.

2020

#### Loi anti-gaspillage pour une économie circulaire

La loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, s'articule autour de quatre orientations :

1. Stopper le gaspillage : ne plus détruire les invendus, faciliter la réparation, valoriser les déchets du bâtiment ;
2. Mobiliser les industriels pour transformer nos modes de production : bonus/malus, responsabilité dans la gestion des déchets ;
3. Mieux informer le consommateur : indice de réparabilité, logo de tri, couleur des poubelles ;
4. Améliorer la collecte des déchets pour lutter contre les dépôts sauvages : consigne, reprise un pour un.

2018

#### Paquet économie circulaire (PEC) du 14 juin 2018

La Commission européenne a adopté un « paquet économie circulaire » sous forme de quatre directives qui présentent de nouveaux objectifs ambitieux, comme : 65 % des déchets municipaux recyclés en 2030, 75 % des déchets d'emballage recyclés en 2030, 10 % maximum des déchets municipaux mis en décharge en 2030, interdiction de mettre en décharge les déchets collectés séparément.



### Décret d'application du 27 décembre 2016 portant diverses simplifications dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets notamment dans le cadre des filières REP

Ce décret met à jour les dispositions réglementaires relatives à la filière REP des emballages ménagers. Il permet également aux déchets non dangereux issus de la déconstruction des véhicules hors d'usage, dans les départements et collectivités d'outre-mer, de ne pas être nécessairement traités au sein de l'Union européenne.

### Décret d'application du 23 décembre 2016 relatif au recyclage et au traitement des déchets issus des bateaux et navires de plaisance ou de sport

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2018, toutes les personnes physiques ou morales qui mettent sur le marché national à titre professionnel des bateaux et navires de plaisance ou de sport sont tenues de contribuer ou de pourvoir au recyclage et au traitement des déchets issus de ces produits.

### Décret n° 2016-811 du 17 juin 2016 relatif au plan régional de prévention et de gestion des déchets

Ce décret précise le contenu du plan régional de prévention et de gestion des déchets créé par la loi NOTRe. Il limite les objectifs de capacité annuelle d'élimination par stockage à 70 % des capacités 2010 en 2020, 50 % en 2025. Dans le cas des ZNI, ces limitations sont reportées de dix ans.

### Décret d'application de la LTECV portant diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets

Le décret de mars 2016, dit « tri 5 flux », rend obligatoire le tri à la source des flux de papier, métal, carton, plastique, verre et bois pour de nombreuses entreprises. Il organise également le tri des déchets de papiers de bureau. Le décret redéfinit la fréquence

minimale de collecte en porte-à-porte des ordures ménagères résiduelles en lien avec le tri à la source des biodéchets. Il instaure la reprise des déchets de construction par les distributeurs de matériaux et d'équipements de construction et simplifie certaines mesures de la réglementation déchets.

### Décret du 30 mai 2016 relatif à l'utilisation de pièces de rechange automobile issues de l'économie circulaire

La loi de transition énergétique pour la croissance verte prévoit que les professionnels de la réparation de voitures proposent au consommateur des pièces de rechange recyclées à la place de pièces neuves. Ce décret précise les pièces concernées.

### Décret du 30 mars 2016 relatif aux modalités de mise en œuvre de la limitation des sacs en matière plastique à usage unique

La loi de transition énergétique pour la croissance verte prévoit la fin de l'utilisation de sacs en plastique à usage unique pour l'emballage des marchandises, sauf pour les sacs compostables et constitués de matières biosourcées. Ce décret précise les caractéristiques des sacs en plastique compostables ainsi que la composition attendue des sacs en plastique biosourcé.

### Loi du 11 février 2016 sur le gaspillage alimentaire

Cette loi fixe l'ordre de priorité des actions visant à lutter contre le gaspillage alimentaire :

1. prévention,
  2. don ou transformation des invendus,
  3. valorisation en alimentation animale,
  4. compostage ou méthanisation.
- La loi interdit aux distributeurs de rendre les invendus impropres à la consommation et les incite à en faire don.

### Décret du 30 décembre 2015 concernant la prévention et la gestion des déchets.

Ce décret met à jour les indicateurs techniques et financiers qui figurent dans le « rapport du maire », et y intègre notamment des indicateurs de réduction des DMA et des déchets mis en décharge.

2015

### Loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe)

La loi NOTRe étend le champ de compétences des Régions en matière de prévention et de gestion des déchets par la définition d'un plan régional unique (art. 5). Elle prévoit la création d'un plan régional de prévention et de gestion des déchets, et d'un schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité du territoire (SRADDET). Elle donne également la compétence déchets aux EPCI, et les renforce en instituant une population minimale de 15 000 habitants (sauf exception) pour leur constitution.

### Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte

Le titre IV intitulé « Lutter contre les gaspillages et promouvoir l'économie circulaire : de la conception des produits à leur recyclage » vise à dépasser le modèle économique linéaire consistant à « produire,

consommer, jeter » et affirme le rôle essentiel de la politique nationale de prévention et de gestion des déchets pour y parvenir. La loi renforce les objectifs pour la gestion des déchets, notamment :

- › Réduction de 10 % des DMA produits par habitant entre 2010 et 2020 ;
- › Réduction de 30 % des déchets non dangereux non inertes mis en décharge entre 2010 et 2020, de 50 % entre 2010 et 2025 ;
- › Valorisation matière de 55 % des déchets non dangereux non inertes en 2020 (65 % en 2025), de 70 % des déchets du bâtiment d'ici 2020.

### Décret du 10 juin 2015 relatif aux programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés (DMA)

Ce décret définit le contenu des programmes locaux de prévention des DMA définis par les collectivités territoriales responsables de la collecte et du traitement des déchets, ainsi que leurs modalités d'élaboration et de révision.

2014 - 2020

### Programme national de prévention des déchets 2014-2020

Ce programme, approuvé comme plan national de prévention le 18 août 2014, a pour ambition de rompre progressivement le lien entre la croissance économique et la production de déchets en prolongeant et développant les actions de prévention menées précédemment.

2009 - 2012

### Plan d'action déchets 2009-2012

Mise en œuvre des engagements du Grenelle Environnement dont les objectifs prioritaires sont avant tout la réduction à la source de la production de déchets puis le développement du recyclage et de la valorisation.

2011

### Décret du 11 juillet 2011 relatif à la prévention et à la gestion des déchets

Transposition de la directive-cadre déchets de 2008 et application de la loi « ENE ». Réforme de la planification territoriale des déchets, limitation des quantités de déchets qui peuvent être incinérés ou mis en décharge, en imposant la collecte séparée aux gros producteurs de biodéchets en vue de leur valorisation.

2010

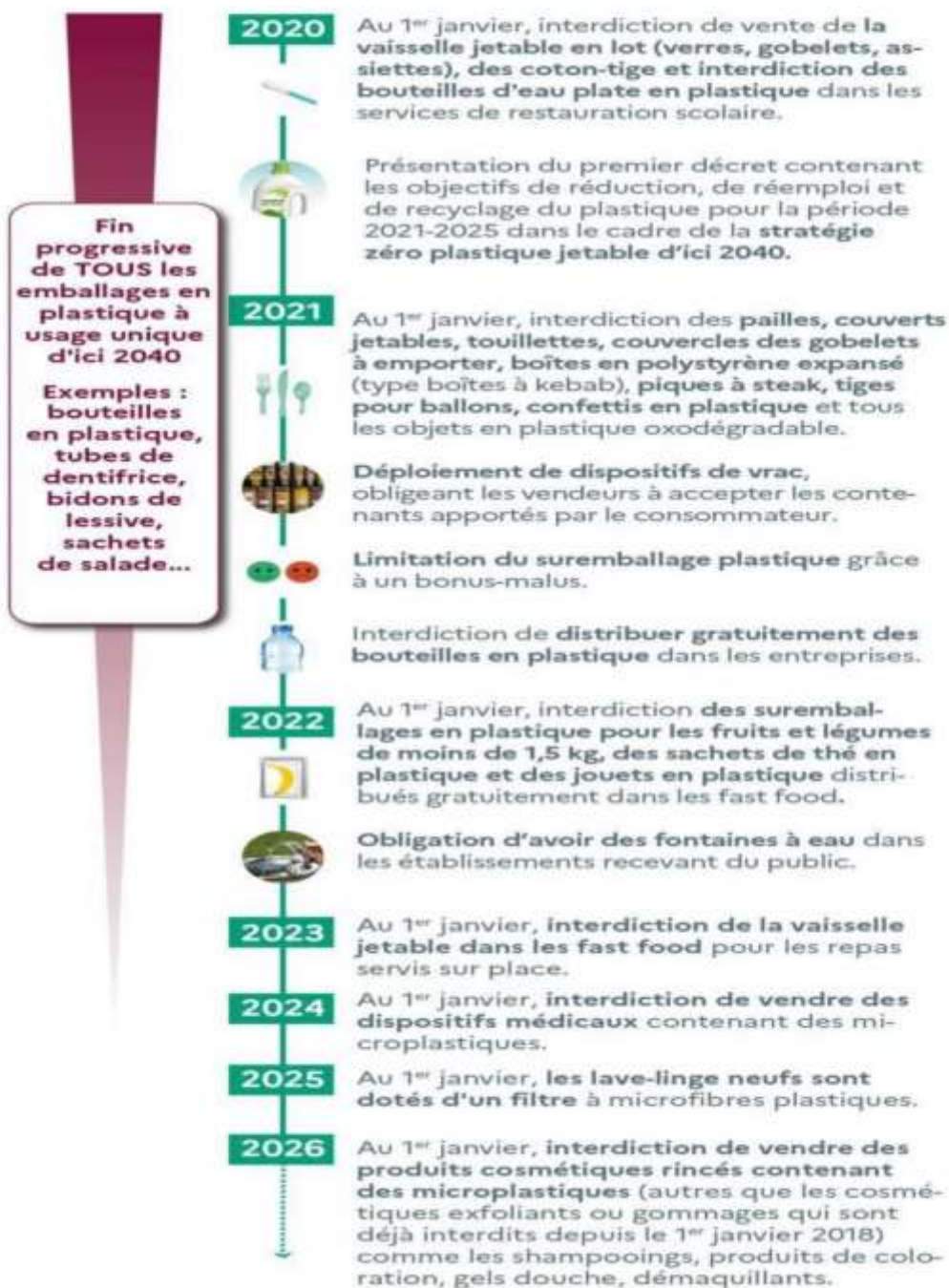
### Loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, ENE (dite Grenelle Environnement II)

Fixe de nouveaux objectifs pour la gestion des déchets : réduction de 15 % du traitement des déchets sans valorisation et de 7 % des OMA collectées ; valorisation matière et organique des DMA de 35 % d'ici 2012 et de 45 % en 2015 ; taux de recyclage de 75 % des déchets d'emballages ménagers d'ici 2012.

### Ordonnance du 17 décembre 2010 : adaptation au droit de l'UE dans le domaine des déchets (n° 2010-1579)

Transpose en droit français la directive-cadre sur les déchets de 2008 (partie législative). Elle précise ce qu'est un déchet, privilégie la prévention de la production de déchets, introduit une hiérarchie dans leurs modes de traitement, avec priorité à la réutilisation, au recyclage et à la valorisation.

## SORTIR DU PLASTIQUE À USAGE UNIQUE



## ANNEXE 4

Notre organisation s'engage dans une **politique de Développement Durable** (DD) de manière pérenne, axée sur notre **impact économique, social et environnemental** afin de **construire nos activités de manière durable** pour les générations actuelles et futures. Avec cette politique, notre organisation s'engage à **fédérer l'ensemble des acteurs** autour de ces valeurs et de ces actions. Cette politique fera l'objet d'un suivi continu.



### Volet ÉCONOMIQUE



Notre engagement, prendre en compte la dimension de **développement durable** dans **l'ensemble des décisions institutionnelles**.

Nos objectifs :

- Organiser une démarche DD
- Intégrer la stratégie DD dans la gouvernance
- Nommer des ambassadeurs DD
- Valoriser des critères d'achats responsables



### Volet SOCIAL



Notre engagement, développer un **environnement bienveillant et accueillant** pour le personnel ainsi que les personnes accueillies.

Nos objectifs :

- Améliorer le parcours d'intégration des nouveaux arrivants
- Promouvoir la santé auprès des collaborateurs et usagers



### Volet ENVIRONNEMENTAL



Notre engagement, **réduire notre impact environnemental** à travers nos orientations stratégiques et organisationnelles mais également à travers nos actions quotidiennes.

Nos objectifs :

- Adopter un plan de mobilité
- Identifier et mesurer les postes consommateurs d'énergie et d'eau
- Revaloriser nos déchets en agissant sur la prévention et le réemploi
- Identifier et mesurer le gaspillage alimentaire
- Sensibiliser les collaborateurs et usagers aux écogestes

## ANNEXE 5

**Introduction : Ce questionnaire est mené dans le cadre de la recherche et développement durable au sein du Centre Hospitalier de Montfavet**

**Note :**

- Les carrés = choix multiples
- Les ronds = choix unique

**Question 1**

Nom de votre service :

**Question 2**

Quel poste tenez-vous dans la structure ?

**Question 3**

Estimez-vous être concerné(e) par la protection de l'environnement ?

- OUI
- NON

**Question 4**

Selon-vous le tri des déchets est :

- Important
- Une préoccupation environnementale
- Une contrainte
- Une obligation
- Sans intérêt

**Question 5**

Dans votre service, le tri des déchets recyclable est-t-il mis en place ?

- OUI
- NON

### Question 6

Si oui, que triez-vous ?

- Papiers
- Emballages
- Verres
- Déchets verts
- Piles
- Textiles
- Ampoules
- Cartouche d'encre
- Bouchons
- Je ne trie pas
- Autre réponse

### Question 7

Si non, ou en partie, l'établissement a une obligation de mettre en place le tri sélectif dans les unités de soins, pensez vous que cela est faisable au sein de votre service ?

- OUI
- NON

### Question 8

D'après vous, quelles sont les raisons de l'absence de tri en totalité ou en partie au sein du CHM.

- Matériel
- Temps
- Locaux
- Manque de connaissance
- Autre réponse :

### Question 9

Comment cette mise en place pourrait-elle être possible de votre point de vue ?

**Question 10**

D'après vous quelles filières seraient réalisables au sein de notre établissement (ex : papier, plastiques, cartons ...) ?

**Question 11**

Vous estimez-vous suffisamment informé(e) sur le tri sélectif :

- OUI
- NON

**Question 12**

Avez-vous déjà participé à une action de sensibilisation sur le tri des déchets ?

- OUI
- NON

**Question 13**

Seriez-vous prêt(e) à vous impliquer davantage dans l'amélioration du tri des déchets au sein de votre milieu professionnel ? (Participer à un groupe de travail)

- OUI
- NON

**Question 14**

Quelles sont, selon vous, les actions les plus marquantes pour sensibiliser la population à la réduction de leurs déchets ?

- Animations dans les écoles
- Guides dans les boites aux lettres
- Campagne d'affichage
- Articles dans les journaux municipaux
- Articles dans les journaux locaux
- Radios locales
- Réunions d'information
- Sites internet
- Autre réponse :

**Mot fin du questionnaire : Ce questionnaire étant anonyme, si vous êtes intéressé(e) pour participer à ce projet vous pouvez nous faire un retour à l'adresse : | [\[REDACTED\]](#)**

# Le centre de tri SIDOMRA

[sidomra.fr/index.php/le-site-de-vedene/le-centre-de-tri](http://sidomra.fr/index.php/le-site-de-vedene/le-centre-de-tri)

### LA ZONE DES ENTREES

Les bennes de collecte qui apportent les déchets recyclables, sont identifiées par badges et pesées à l'entrée ainsi qu'à la sortie du Pôle de Valorisation des déchets de Vedène, pour connaître la quantité d'emballages qu'elles ont collectés sur les communes.

Deux flux différents entrent sur le centre de tri : la collecte en sacs transparents et la collecte en vrac (en bac de regroupement), chaque flux est séparé dans des alvéoles. Les déchets, une fois déchargés par les bennes de collecte, sont stockés par type de flux par un chargeur à pneus (engin de manutention muni d'un godet).

L'engin prélève les emballages dans les alvéoles de stockage et les dépose dans la trémie (réservoir) d'alimentation de l'ouvreur de sacs qui a deux fonctions :

- Il lacère à l'aide de couteaux les sacs transparents de collecte facilitant ainsi leur ouverture dans la cabine de pré-tri,
- Il régule la montée des déchets de collecte sélective sur le tapis roulant.

La cabine de pré-tri est conçue pour accueillir 2 à 4 personnes qui ont pour fonction essentielle d'ôter manuellement les sacs de collecte (sacs jaunes transparents) et les gros cartons qui seront directement dirigés vers la presse à balles, mais également d'enlever les refus de tri les plus visibles (jouets, films plastiques, ferrailles, textiles, casseroles, pots, bassines...).

### LE TROMMEL ET LE CRIBLE BALISTIQUE

Le trommel (crible cylindrique rotatif) percé de trous d'un diamètre de 5 à 18 cm, permet d'éliminer, mécaniquement, dans un premier temps tous les corps inférieurs à 5 cm de diamètre (refus), puis dans un deuxième temps d'orienter vers le crible balistique les déchets inférieurs à 18 cm (corps creux et corps plats). Les corps plats supérieurs à 18 cm, sont quant à eux, directement acheminés par tapis roulant vers la principale cabine de tri manuel.

- CORPS CREUX (FLACONS) : bouteilles plastiques, aérosols, flaconnages, cannettes et boites de conserve.
- CORPS PLATS : Journaux Revues Magazines (JRM), gros de magasin (BD, livres, papiers...) et cartonnettes.

Grâce à un mouvement vibrant et séquentiel de bas en haut, le crible balistique (automate incliné à 10 degrés) finalise la **séparation mécanique** effectuée par le trommel entre les corps creux et les corps plats. Son taux d'efficacité approche les 95 %.



## LA CABINE DE TRI

Une fois séparés en deux grandes familles les corps creux et les corps plats, les déchets sont acheminés jusqu'à la principale cabine de tri (10 à 12 personnes) où ils sont triés manuellement par type de matériaux **PET**, **PEHD**, Aluminium, Cartons, Cartonnettes, **Briques Alimentaires**, **JRM** et Gros de magasin. Un tapis est dédié aux Journaux Revues Magazines (JRM), un autre aux gros de magasins (papier, livres, BD, etc...), un troisième enfin aux corps creux (flacons en plastique, briques alimentaires...)

- **ET** (Polyéthylène Téréphtalate) : flacons en plastique transparent clair ou coloré (bouteilles d'eau minérale, boissons gazeuses...).
- **PEHD** (Polyéthylène Haute Densité) : flacons en plastique opaque (bouteille de lait, de lessive, flacons de bain moussant...).
- **Briques Alimentaires** : Emballages en carton pour Liquides Alimentaires «E.L.A» (briques de lait, de soupe, de jus de fruits...).
- **JRM** : Journaux Revues Magazines.

En fin de chaîne de la principale cabine de tri, on parle de **tri positif** car il reste sur les tapis roulants, le matériau le plus courant : PET CLAIR pour les corps creux (bouteilles d'eau minérale), JRM et PAPIERS pour les corps plats.

## LA PRESSE A BALLEES

En fin de cycle, les déchets triés sont acheminés automatiquement par tapis roulant vers la presse à balles compatible avec les différents types de matériaux traités, à l'exception de l'acier (voir presse à paquets). Sa puissance nominale est de **90 tonnes**. Les balles sont ensuite stockées, dès que leur quantité le permet, puis chargées dans un semi-remorque pour être transportées chez le recycleur agréé.

À la sortie du crible balistique et avant de parvenir à la cabine de tri manuel, les déchets en acier (conserves, cannettes) sont attirés en partie supérieure vers un tapis roulant par un puissant **électroaimant** (champ magnétique) et directement compressés par une presse à paquets d'une puissance nominale de **50 tonnes**.

Un paquet d'Acier pèse **20 kg** et représente **220 boîtes** de conserve.

## ZONE DE STOCKAGE

Les Journaux Revues Magazines sont expédiés en vrac par camion à fond mouvant pour être recyclés sur le site des Papeteries de Golbey dans les Vosges. Ils redeviendront des Journaux, des Revues et des Magazines.

Après avoir été compactés par la presse, les matériaux sont stockés sous forme de balles (ballots). Ce conditionnement permet une optimisation du transport, les balles sont ensuite chargées sur semi-remorques pour être expédiées vers les différents sites de valorisation.