# La mauvaise gestion des déchets par la métropole AMP : une fatalité ?

Pourquoi la Métropole Aix Marseille Provence doit-elle changer ses méthodes et agir efficacement afin d'améliorer la qualité de vie des ses citoyens et l'environnement ?

#### **INTRODUCTION**

# I. PASSER DE LA PAROLE A DES COMPORTEMENTS DURABLES : LES NOUVELLES STRATEGIES POUR RENOUVELER L'ACTION PUBLIQUE

- 1.1 L'action publique, face à de nouveaux défis, de meilleures stratégies
- 1.2 Les stratégies classiques : entre « la carotte » et « le bâton »
- 1.3 Les stratégies comportementales : « du marketing public » au « marketing coopératif »
- 1.4 Une réflexion sur l'ensemble des techniques

#### II. LES DECHETS UN DÉFI NATIONAL (GENERAL), LOCAL ET DE GESTION À DOMICILE

- 2.1 Contexte général sur la gestion, traitement et valorisation des déchets
- 2.2 Les enjeux des déchets : Le fin de l'ère du « tout jetable »
- 2.3 Les Politiques de gestion des déchets de la Métropole Aix-Marseille-Provence

#### **III. ETUDE DE TERRAIN**

- 3.1 Résultats bruts de l'enquête
- 3.3 Résultats bruts des entretiens
- 3.4 Analyses et discussions

#### **IV. UNE GESTION DES DECHETS DEFAILLANTE**

- 4.1 Trop de déchets, qui coûtent très cher à traiter
- 4.2 Trop de déchets sont brûlés
- 4.3 Des questionnements

Pour faire face aux grands défis écologiques, des exigences législatives se sont développées pour l'exécution desquelles l'action publique doit s'adapter, afin de répondre à l'intérêt général. C'est pourquoi, face à ce contexte et aux transformations sociales et aux demandes des citoyens, les acteurs publics doivent moderniser leur action, afin d'améliorer leur efficacité et développer des politiques ou des instruments publics permettant de mieux répondre aux objectifs poursuivis.

C'est aussi le cas des collectivités locales, confrontées à des problèmes de plus en plus complexes (surcharge législative, pénurie budgétaire, complexité politique) qui, pour atteindre les objectifs, nécessitent une articulation des efforts (associations, citoyens, entreprises), en plus de nouvelles stratégies, qui permettent de modifier efficacement le comportement des citoyens conformément aux postulats réglementaires.

La Métropole d'Aix-Marseille-Provence a en charge le Service Public de Gestion et de prévention des déchets, et conformément à la Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 Relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte, elle a pour objectif réduire de 10 % du ratio de déchets ménagers et assimilés en dix ans (2015-2025), une action qui contribuera à la transition vers l'économie circulaire.

En 2019 les déchets ménagers et assimilés (DMA) représentaient un ratio de 627 kg/hab soit une réduction de 2,1 % par rapport à 2015. A propos le Rapport annuel de déchets de la Métropole précise : « Sur la métropole, la tendance d'évolution du ratio de déchets ménagers et assimilés n'est pas bonne si l'on veut atteindre l'objectif de baisse de 10 % de ce ratio d'ici 2025. Le respect du planning et des actions prévues dans le plan de prévention des déchets, délibéré fin 2019, est fondamental »

Face à de telles problématiques, la Métropole dispose d'un Plan de Prévention des Déchets 2019-2025 qui articule autour des 4 axes suivants :

« Axe 1 : Sensibiliser à la réduction des déchets pour faire évoluer les comportements.

Axe 2 : Harmoniser les modalités de gestion des déchets d'activités économiques sur le territoire afin de favoriser l'émergence de solutions adaptées.

Axe 3 : Valoriser la ressource « biodéchets » et lutter contre le gaspillage alimentaire. Axe 4 : Donner une seconde vie aux produits et objets. »

Cependant, d'après une enquête collectée à l'occasion de l'association alternative Marseille où j'ai effectué mon stage, environ 94,2% des enquêtés avouent n'avoir participé à aucune campagne de sensibilisation au recyclage par la métropole ou la ville!

Nous avons étudié la problématique suivante : « Comment l'action publique incarnée par la Métropole peut s'adapter à des nouvelles stratégies pour rendre efficace la gestion des déchets ? »

Nous allons tout d'abord réaliser une étude des stratégies dont peuvent se doter les administrations publiques, afin de sensibiliser la population aux pratiques éco-responsables. Il existe des techniques traditionnelles qui ont certaines limites en termes d'efficacité; et les techniques comportementales, qui constituent un développement à partir des études d'économie comportementale de Thaler et Sunstein de 2003 et 2010.

Ensuite une contextualisation sera effectuée. Elle expliquera la typologie, le système de collecte et de traitement des déchets, ainsi que le financement du système, afin d'identifier les enjeux que présente ce secteur, et à partir d'eux définir l'objet d'étude. Après avoir contextualisé la problématique générale des déchets, le cas de la Métropole de Marseille et en particulier son Plan de Prévention des Déchets seront étudiés. La troisième partie de ce mémoire viendra décrire l'enquête et les entretiens menés à l'occasion de ce travail, les résultats et leur analyse, les préconisations qu'il est possible d'en retirer, avant d'exposer les limites de ce travail. Enfin dans la quatrième partie, nous expliquerons pourquoi la gestion défaillante des déchets doit être rapidement modifiée.

## I. PASSER DE LA PAROLE AUX COMPORTEMENTS DURABLES : LES NOUVELLES STRATEGIES POUR RENOUVELER L'ACTION PUBLIQUE

#### 1.1 L'action publique, face à de nouveaux défis, de meilleures stratégies

L'Etat et les collectivités locales sont de plus en plus confrontés à des situations complexes, une surcharge législative, des pénuries budgétaires s'ajoutent aux transformations sociales et aux nouveaux besoins des usagers qui demandent de repenser leur gestion. Les pratiques traditionnelles n'ont pas l'impact souhaité, souvent les dispositifs développés n'ont pas les résultats escomptés, ils n'atteignent pas le public souhaité ou les besoins réels de leurs utilisateurs n'ont pas été anticipés. Dans ce contexte, pour sortir de toutes les impasses, il est nécessaire de recourir à de nouvelles méthodes qui permettent un changement de comportement des administrations afin de répondre à leurs objectifs et de restaurer l'efficacité de leur action.5

Selon Mickaël Dupré (2014), de nombreuses administrations sont confrontées au problème de la sensibilisation de la population aux pratiques quotidiennes éco-responsables, il classe les stratégies en deux groupes : les stratégies classiques et les stratégies comportementales.

#### 1.2 Les stratégies classiques : entre « la carotte » et « le bâton »

#### 1.2.1 Stratégies incitatives : la nécessité d'une incitation durable

Au sein des stratégies classiques, on retrouve les stratégies incitatives, qui reposent sur l'idée selon laquelle les comportements sont plus susceptibles de se reproduire s'ils sont accompagnés de stimuli

positifs. Mechin-Delabarre (2020) nomme cette stratégie comme « la carotte » avec laquelle sont proposés des avantages pour les citoyens qui modifient leur comportement dans des actions plus éco-responsables, comme une tarification avantageuse pour les citoyens qui réduisent leur production de déchets.7

De nombreuses études montrent que les récompenses sont mieux perçues politiquement et apportent une meilleure solution auprès du public que les sanctions. Un exercice expérimental a été mené en Grande-Bretagne sur le tri sélectif, pendant une durée de 4 mois, dans certains quartiers, où les ménages ont été informés que s'ils amélioraient leur gestion des déchets ils recevraient chaque mois un chèque-cadeau de 35\$ pendant la période expérimentale. Ce dispositif a montré qu'il était possible de réduire les erreurs de recyclage et qu'il était possible d'intensifier le tri, mais il n'a eu de résultats que dans les foyers où l'expérimentation a été développée. Cependant, il n'est pas possible de garantir qu'une fois la période de récompense terminée, les ménages concernés par l'expérience prolongent le comportement souhaité. Par conséquent, Dupré considère que les incitations peuvent être efficaces si l'on cherche à modifier un comportement spécifique et en plus du fait que l'incitation soit durable, comme c'est le cas de la redevance incitative.8

7 Mechin-Delabarre Aude, Alexandre-Bourhis Nathalie, « La recherche-intervention en marketing : le cas de l'utilisation des « nudges » dans les politiques publiques durables de gestion des déchets ménagers », Recherches en Sciences de Gestion, 2020/5 (N° 140), p. 231-255. DOI : 10.3917/resg.140.0231. URL : https://www.cairn.info/revue-recherches-en-sciences-de-gestion-2020-5-page-231.htm

8 Dupré Mickaël, Dangeard Isabelle, Meineri Sébastien, « Comment sensibiliser localement à des pratiques écoresponsables ? », Gestion, 2014/4 (Vol. 39), p. 151-155. DOI : 10.3917/riges.394.0151. URL : <a href="https://www.cairn-info.lama.univ-amu.fr/revue-gestion-2014-4-page-151.htm">https://www.cairn-info.lama.univ-amu.fr/revue-gestion-2014-4-page-151.htm</a>

#### 1.2.2 Stratégies persuasives : d'efficacité limitée mais essentielles

On trouve aussi des stratégies persuasives, dans lesquelles on considère que l'individu agit selon une logique dans laquelle il anticipe les conséquences et tire des conclusions. Pour Mechin-Delabarre (2020) cette stratégie est « le bâton » c'est à dire, l'application d'une sanction en cas de non-respect des règles, comme en cas d'infraction pour avoir laissé des ordures dans la rue ou pour ne pas ramasser les déjections de leurs animaux de compagnie. 9

Ainsi, selon les études menées sur cette stratégie, il est primordial, lors de la présentation de l'information au public, de se concentrer sur la crédibilité de la source et sur le message lui-même. En ce qui concerne également les questions environnementales, il existe une liste de recommandations sur le contenu et la forme de l'information : « communiquer sur la dimension altruiste du comportement, mentionner les normes descriptives (qui fait quoi), ne pas prétendre que l'argument environnemental est l'unique raison de modifier ses pratiques, associer le comportement souhaité à des aspects éthiques, économiques et sécuritaires, souligner les avantages que l'individu peut tirer du comportement souhaité, adapter l'information aux motivations et aux valeurs de l'individu, éviter le ton injonctif et privilégier un ton optimiste et positif, privilégier le porte-à-porte : la valeur du contact individuel ne doit pas être sous-estimée, communiquer conjointement sur plusieurs pratiques (ex: consommation domestique d'énergie et d'eau). » 10

Comme canaux de communication, nous trouvons la radio, la télévision, Internet, l'affichage sur la voie publique et autocollants, cependant, ceux-ci ne suffisent pas à justifier un comportement et ne

sont pas très efficaces.11 Parmi les stratégies de persuasion, la méthode la plus efficace est le porte-à-porte, qu'il est recommandé de réserver pour des situations spécifiques où les niveaux de sensibilisation sont assez faibles.12 Selon les arguments précédents, la communication persuasive ne permet pas de conduire à des modifications à long terme des comportements, malgré la prise en compte des considérations techniques du message, la limite se trouve dans la rationalité du public, car selon l'étude réalisée, la relation directe entre la génération d'une préoccupation pour l'environnement qui entraine un comportement environnemental est de faible à modéré au mieux. Dans tous les cas, l'éducation et l'information sont essentielles à la réussite d'un programme, c'est pourquoi il n'est pas possible de s'en passer, mais il n'est pas possible de prétendre mener une campagne de sensibilisation efficace en utilisant uniquement cette stratégie.13 Selon Mechin-Delabarre (2020), les collectivités publiques en charge de la gestion des déchets alternent entre mesures incitatives et persuasives, témoignant de quelques progrès dans l'évolution des comportements, cependant un écart considérable persiste entre les intentions et les comportements réels, donc cet auteur considère qu'ils sont insuffisants pour atteindre les résultats attendus.14

9 Mechin-Delabarre Aude, Alexandre-Bourhis Nathalie, « La recherche-intervention en marketing : le cas de l'utilisation des « nudges » dans les politiques publiques durables de gestion des déchets ménagers »,

Recherches en Sciences de Gestion, 2020/5 (N° 140), p. 231-255. DOI : 10.3917/resg.140.0231. URL : <a href="https://www.cairn.info/revue-recherches-en-sciences-de-gestion-2020-5-page-231.htm">https://www.cairn.info/revue-recherches-en-sciences-de-gestion-2020-5-page-231.htm</a>

10 Dupré Mickaël, Dangeard Isabelle, Meineri Sébastien, « Comment sensibiliser localement à des pratiques écoresponsables ? », Gestion, 2014/4 (Vol. 39), p. 151-155. DOI : 10.3917/riges.394.0151. URL : <a href="https://www.cairn-info.lama.univ-amu.fr/revue-gestion-2014-4-page-151.htm">https://www.cairn-info.lama.univ-amu.fr/revue-gestion-2014-4-page-151.htm</a>

11 Ibidem.

12 Ihidem.

13 Dupré Mickaël, Dangeard Isabelle, Meineri Sébastien, « Comment sensibiliser localement à des pratiques écoresponsables ? », Gestion, 2014/4 (Vol. 39), p. 151-155. DOI : 10.3917/riges.394.0151. URL : <a href="https://www-cairn-info.lama.univ-amu.fr/revue-gestion-2014-4-page-151.htm">https://www-cairn-info.lama.univ-amu.fr/revue-gestion-2014-4-page-151.htm</a>

14 Mechin-Delabarre Aude, Alexandre-Bourhis Nathalie, « La recherche-intervention en marketing : le cas de l'utilisation des « nudges » dans les politiques publiques durables de gestion des déchets ménagers », Recherches en Sciences de Gestion, 2020/5 (N° 140), p. 231-255. DOI : 10.3917/resg.140.0231. URL : <a href="https://www.cairn.info/revue-recherches-en-sciences-degestion-2020-5-page-231.htm">https://www.cairn.info/revue-recherches-en-sciences-degestion-2020-5-page-231.htm</a>

#### 1.3 Les stratégies comportementales : « du marketing public »au « marketing coopératif »

En 2012, Kahneman a proposé le concept de « double mode de décision des individus » pour expliquer l'inefficacité des campagnes de communication éco-responsable. Bien que les individus soient capables de raisonner, dans nos comportements quotidiens nous utilisons un mode de décision rapide et automatique, qui ne traite pas l'information, limitant l'efficacité des techniques traditionnelles d'incitation ou de persuasion, il est donc nécessaire de reconsidérer les politiques publiques qui s'appuient sur ces techniques. 15

Les stratégies comportementales reposent sur l'idée que l'individu agit et pense conformément à ses actes antérieurs. Pour cette raison, dans ce modèle, les comportements et non les connaissances prévalent, car les actes sont les moteurs essentiels des dynamiques cognitives et comportementales. Selon ce postulat, c'est alors que l'individu effectue un premier comportement préparatoire qui est lié ou au sens du comportement qui est à générer.16

A titre d'exemple, Dupré (2014) précise que pour inciter à la pratique du covoiturage pour se rendre sur son lieu de travail, il est préférable de lui demander au préalable d'accepter de coller un autocollant sur sa voiture pendant deux semaines en signe de sensibilité aux émissions de gaz à effet de serre. Cette demande, qui ne représente pas un coût économique important pour l'individu, a une forte probabilité d'acceptation, donc la deuxième demande qui traite de la pratique du covoiturage a une plus grande probabilité d'être également acceptée.17 En effet, lorsqu'il est accepté d'effectuer le premier comportement (coller l'autocollant), la personne s'engage sur une ligne d'action, ce qui va générer le besoin de préserver la cohérence et pour cela il est nécessaire d'effectuer le second comportement, c'est à-dire le covoiturage.

15 Ibidem.

16 Dupré Mickaël, Dangeard Isabelle, Meineri Sébastien, « Comment sensibiliser localement à des pratiques écoresponsables ? », Gestion, 2014/4 (Vol. 39), p. 151-155. DOI : 10.3917/riges.394.0151. URL : https://www-cairn-info.lama.univ-amu.fr/revue-gestion-2014-4-page-151.htm 17Dupré Mickaël, Dangeard Isabelle, Meineri Sébastien, « Comment sensibiliser localement à des pratiques écoresponsables ? », Gestion, 2014/4 (Vol. 39), p. 151-155. DOI : 10.3917/riges.394.0151. URL : https://www.cairn-info.lama.univ-amu.fr/revue-gestion-2014-4-page-151.htm

#### 1.3.1 Le Contrat Comportemental

Afin de modifier durablement les pratiques, le comportement préparatoire le plus utilisé est le contrat comportemental. Dans une expérience menée en France, un porte-à-porte a été réalisé auprès de 173 ménages dans une grande agglomération. Il a été demandé aux ménages s'ils acceptaient de réduire la quantité de déchets pendant 6 semaines pour cela une liste de 10 comportements a été présentée comme boire l'eau du robinet au lieu de boire de l'eau dans des bouteilles en plastique, poser un autocollant contre la publicité sur leur boîte aux lettres, utiliser un sac de courses, entre autres. De cette façon, la personne pouvait choisir dans cette liste, quels comportements elle souhaitait vivre pendant 6 semaines, pour laquelle la personne inscrivait son nom et signait un document en double copie. La liste des signataires de la lettre serait publiée dans un journal institutionnel afin d'informer de la mobilisation collective de la commune. Il était également possible pour des personnes de refuser de figurer sur la liste. Ainsi, 3% des participants ont refusé de figurer sur la liste et grâce à ce protocole 96% des personnes ont accepté de modifier un comportement et 87% ont choisi de modifier divers comportements. Une fois les 6 semaines écoulées, les participants ont été contactés par téléphone pour savoir s'ils avaient pratiqué les comportements et s'ils envisageaient de les conserver, ce qui a permis de respecter 78% des comportements choisis et 69% de déclarer adopter ces pratiques de manière soutenue. 18 Les expériences qui ont été menées sur le contrat comportemental nous permettent de conclure qu'il est bien possible de modifier le comportement de façon constante, à condition, selon l'auteur, de respecter certaines conditions : comment privilégier le contrat individuel écrit et administré en face à face ; permettre également à la personne d'avoir le sentiment de liberté d'adhérer ou non à la carte, puisque cette possibilité de choix augmente le nombre d'adhérents ; offrir la possibilité de choisir un ou plusieurs comportements dans une liste augmente l'efficacité de l'intervention ; de plus, préciser les termes du contrat dans des actions concrètes et non dans la possibilité permet une action plus engagée, à titre d'exemple l'auteur illustre la formule « réduire ma consommation d'énergie » au lieu de « essayer de réduire ma consommation d'énergie » ; enfin, rendre publique l'adhésion de la personne à travers des actions telles que l'utilisation du double exemplaire, la publication et l'affichage, sont des actions qui encadrent la stratégie dans une atmosphère de sérieux qui génère un plus grand engagement ; Ainsi, les actions précédentes constituent une stratégie qui permet une période d'essai d'une durée suffisante pour modifier les habitudes de comportement des personnes.

18 Dupré Mickaël, Dangeard Isabelle, Meineri Sébastien, « Comment sensibiliser localement à des pratiques écoresponsables ? », Gestion, 2014/4 (Vol. 39), p. 151-155. DOI : 10.3917/riges.394.0151. URL : https://www.cairn-info.lama.univ-amu.fr/revue-gestion-2014-4-page-151.htm 19 lbidem.

#### 1.3.2 La Diffusion

Une autre technique qui relève d'un acte préparatoire, qui a été moins étudiée et qui permet pourtant des résultats intéressants, est la diffusion, puisqu'elle pousse plus loin le rôle actif de l'individu, par exemple lorsqu'une personne prend le rôle d'ambassadeur et motive les autres pour adopter des comportements en faveur de l'environnement, le participant devient acteur du plan de sensibilisation, phénomène qui a permis des taux importants d'adhésion aux bonnes pratiques environnementales. Dans une autre expérimentation menée en France, dans laquelle 111 ménages ont été sensibilisés au tri sélectif, une comparaison a été faite entre l'efficacité d'une communication persuasive de la technique du contrat comportemental et de la technique de diffusion. Lors de l'élaboration de l'étude, un questionnaire porte-à-porte a été réalisé sur les habitudes de recyclage des ménages, en plus de demander aux participants de diffuser une plaque d'information sur le recyclage à leurs voisins, expliquant que le but d'une telle action était d'impliquer personnes dans le processus de sensibilisation et les transformer en acteurs environnementaux de leur quartier. Parmi le groupe de personnes qui ont participé à l'exercice, une seule a refusé d'être ambassadrice du plan de sensibilisation devant ses voisins. Les actions ont été réalisées 6 semaines et ont entraîné une augmentation significative de la fréquence de la pratique du tri. C'est ainsi que cette technique s'est avérée plus efficace que la communication persuasive et la technique du contrat comportemental. Les arguments en faveur de cette technique d'intervention sont nombreux, car les personnes qui jouent le rôle d'ambassadeurs de certains comportements se sentent plus engagées à devenir leur exemple, renforçant ainsi la dynamique de changement. D'autre part, on observe que le message est mieux reçu lorsqu'il vient d'un pair et non d'une autorité, renforçant la pertinence du message transmis, en plus de la sensibilisation de l'ambassadeur à partir de sa propre expérience du comportement, plus loin enraciner la pratique. Un autre aspect avantageux de cette technique est que l'implication de « bénévoles » en tant qu'ambassadeurs permet de surmonter certaines limitations auxquelles sont exposées d'autres formes traditionnelles de communication, comme la réduction des coûts implicites dans l'application d'une campagne de communication à grande échelle. Cependant, comme cette technique dépend de l'apprentissage d'une première sensibilisation des volontaires qui deviendront des ambassadeurs, il existe une incertitude sur la manière dont ils vont transmettre le message à leurs voisins, c'est donc une technique délicate dans sa mise en œuvre.21

20 Dupré Mickaël, Dangeard Isabelle, Meineri Sébastien, « Comment sensibiliser localement à des pratiques écoresponsables ? », Gestion, 2014/4 (Vol. 39), p. 151-155. DOI : 10.3917/riges.394.0151. URL : <a href="https://www.cairn-info.lama.univ-amu.fr/revue-gestion-2014-4-page-151.htm">https://www.cairn-info.lama.univ-amu.fr/revue-gestion-2014-4-page-151.htm</a>

21 Dupré Mickaël, Dangeard Isabelle, Meineri Sébastien, « Comment sensibiliser localement à des pratiques écoresponsables ? », Gestion, 2014/4 (Vol. 39), p. 151-155. DOI : 10.3917/riges.394.0151. URL : https://www-cairn-info.lama.univ-amu.fr/revue-gestion-2014-4-page-151.htm

#### 1.3.3 La Rétroaction

Ce n'est pas une technique de sensibilisation en soi, car si cet outil est utilisé de manière isolée, elle n'entraînera pas de changement de comportement, cependant, il a la capacité d'améliorer l'efficacité des stratégies de sensibilisation précédemment exposées. Le retour d'expérience ou rétroaction, consiste à transmettre des informations sur les effets des comportements menés par un individu ou un groupe social, ce phénomène est compris car l'un des principaux obstacles à l'adoption de bonnes pratiques environnementales est le manque de connaissance sur l'impact que produisent les pratiques individuelles, dans d'autres mots, nous sommes habitués à voir les résultats de nos actions et c'est à partir de ces résultats que nous décidons de conserver, de modifier ou de supprimer les actions.22 Lors d'une expérimentation à New York, 38 résidents d'un immeuble mettant en œuvre des actions pour réduire leur consommation d'électricité, ont eu la possibilité de consulter leur consommation d'énergie individuelle sur un réseau social, dans lequel il était possible de connaître leur propre consommation ainsi que celle du collectif pour la veille et les semaines antérieures. L'utilisateur pouvait même accéder à un graphique dans lequel les différentes variations de sa consommation et de celles des autres participants étaient observées. Les résultats ont conclu à une diminution significative de la consommation d'énergie au cours de la période d'expérimentation. Ainsi, le « feedback » ou rétroaction est considéré comme une aide pratique au développement et à l'amélioration des pratiques individuelles, en plus de fournir une motivation personnelle et de générer une plus grande participation, en plus d'agir comme une alarme car il mesure des performances permettant d'identifier les pratiques inefficaces et de permettre leur correction, ce qui augmente l'effet de l'intervention.

Mickaël Dupré (2014) expose quelques recommandations qui permettent une meilleure utilisation de cet outil : apporter aux participants de l'action des informations pertinentes, utiles et opportunes, notamment au début de l'expérimentation, moment auquel les participants ne connaissent pas leur consommation d'énergie ou leur production de déchets, cela aura un effet très positif qui générera de la motivation dans l'adhésion à la nouvelle pratique, plus tard en fonction de l'évolution des résultats, il sera possible de fournir des rapports plus sporadiquement afin de contrôler et suivre les résultats de la stratégie. Une autre recommandation de l'auteur est la présentation des informations sous forme de graphiques faciles à comprendre et dynamiques qui permettent à l'utilisateur de comparer de nombreuses performances, telles que des résultats actuels, avec des résultats passés ou

par classification de matériaux (papier, aluminium, plastique) en plus de présenter des performances individuelles et de groupe. A terme, la mise en place d'alertes pour les très faibles performances qui indiquent par exemple « leur consommation d'énergie est moins écologique que celle de la moyenne du groupe » accompagnée d'un suivi des pratiques inadéquates qui génèrent les faibles performances, sera vitale pour éviter frustrations possibles dues à de mauvaises pratiques.23

22 Ibidem.

23 Dupré Mickaël, Dangeard Isabelle, Meineri Sébastien, « Comment sensibiliser localement à des pratiques écoresponsables ? », Gestion, 2014/4 (Vol. 39), p. 151-155. DOI : 10.3917/riges.394.0151. URL : <a href="https://www-cairn-info.lama.univ-amu.fr/revue-gestion-2014-4-page-151.htm">https://www-cairn-info.lama.univ-amu.fr/revue-gestion-2014-4-page-151.htm</a>

#### 1.3.4 Le nouveau consommateur : une volonté de participation des citoyens

Selon l'ADEME, un Français sur deux est considéré comme « sensible » et un sur trois est considéré comme « très sensible » à l'environnement sur la période 1995-2017. 24 Comme il a été bien dit au début de ce document, le citoyen-consommateur actuel est conscient des problèmes environnementaux, et reconnaît la nécessité de modifier certains de ses comportements en plus vertueux. Cependant, il n'a pas été possible de procéder à des actions concrètes. De plus, il faut tenir compte du fait que les consommateurs actuels sont devenus acteurs de leur propre consommation, puisqu'ils donnent leur avis, contribuent à l'amélioration et à la personnalisation des produits et services, en plus de conseiller et d'influencer d'autres homologues, évoluant d'une position passive qu'il avait autrefois. Ainsi, de la même manière que les consommateurs souhaitent être traités sur un pied d'égalité avec les marques, ils souhaitent également avoir une relation directe avec leurs représentants politiques et participer à la construction des solutions et à la prise de décision.25 Ainsi, dans les nouvelles stratégies de mise en œuvre des plans environnementaux, il est nécessaire de considérer le rôle du citoyen-consommateur, afin de le lier au processus de sensibilisation pour assurer de meilleurs résultats.26

24 ADEME PRESSE. [LETTRE STRATÉGIE] LES FRANÇAIS ET L'ENVIRONNEMENT 2017. Consulte le 1/08/2021. Disponible sur : <a href="https://presse.ademe.fr/2018/03/lettre-strategie-les-francais-et-lenvironnement2017.html">https://presse.ademe.fr/2018/03/lettre-strategie-les-francais-et-lenvironnement2017.html</a>

25 DÉSAUNAY Cécile et alii, L'Incitation aux comportements écologiques. Les nudges, un nouvel outil des politiques publiques, Paris : Futuribles International / La Fabrique écologique, 2016. <a href="https://www.futuribles.com/fr/document/les-nudges-verts-peuvent-ils-contribuer-a-une-cons/">https://www.futuribles.com/fr/document/les-nudges-verts-peuvent-ils-contribuer-a-une-cons/</a>

26 Ibidem.

#### 1.3.5 Les Nudges ou « coups de pouce »

Ayant compris que les techniques classiques de sensibilisation ne sont pas assez efficaces, on comprend l'intérêt récent par rapport aux travaux d'économie comportementale de Thaler et Sunstein de 2003 et 2010, où est développé le concept de «incitations douces» ou nugdes, qu'ils visent à stimuler le choix d'actions positives ou bénéfiques pour les individus, la société et la planète.27 Ces outils suscitent un intérêt croissant auprès des pouvoirs publics étrangers, car ils ne restreignent pas les libertés individuelles, ils ont un coût limité et leur impact est important.28

Des pays anglo-saxons comme l'Angleterre et les États-Unis ont promu un tel concept, montrant que de telles actions peuvent diversifier l'action publique. Un exemple de nudge est de tracer au sol un chemin de marches dirigé vers l'endroit où se trouvent les poubelles, afin de dissuader les citoyens de jeter leurs déchets dans la rue, cette mesure est peu coûteuse et simple, elle contribue à l'évolution des comportements, sans recourir à mesures de sanction. D'autres exemples de nudges sont l'option par défaut, comme c'est le cas avec le rétro-verso sur les imprimantes, le recours aux présentations ludiques, la modification de l'ordre de présentation des choix. 29 Cependant, les nudges font l'objet de critiques car ils manipulent l'individu dans la prise de ses décisions, ce qui est perçu comme contraire à l'éthique, de plus leurs critiques remettent également en question leur efficacité, car ils peuvent produire des résultats aléatoires et difficiles à adapter dans certaines situations spécifiques, ce qui remet en cause leur pertinence pour atteindre les buts poursuivis, pour lesquels des interrogations subsistent entre l'articulation de ce dispositif avec les politiques publiques en cours.30

Dans cette dynamique, Mechin-Delabarre (2020) a mené une étude avec la Communauté de Communes Coeur Côte Fleurie (Normandie)31, sur l'incitation comportementale, où une série d'entretiens et d'ateliers ont été menés à destination de différents publics : ripeurs, techniciens, usagers, professionnels et touristes, afin de participer au processus de co-conception d'un outil qui contribuera à la construction des nudges.32 L'étude conclut que les nudges ne peuvent pas s'adresser à toutes les cibles, comme le mentionne Bénavent (2016), car le « nudge de réussite » à l'ensemble des cycles est illusoire.33 Les différentes perceptions à propos de déchets : par exemple la vision des professionnels (commerçants) assujettis au paiement de la redevance spéciale, qui n'ont pas la même perception des touristes qui ne sont que de passage. C'est pourquoi Mechin-Delabarre (2020) souligne que pour le cas étudié la proposition d'un nudge comme outil pour favoriser le classement des déchets ménagers et assimiles pour la Communauté de Communes Cœur Côte Fleurie semblait illusoire et inappropriée. Cependant, au sein des recommandations que propose l'auteur, il met en évidence la nécessité d'une co-construction du nugde, étant donné le rôle que les consommateurs-usagers présentent aujourd'hui, c'est ainsi qu'ils doivent participer avec leur « expertise » au service du territoire, auxquels il existe différentes modalités : entretiens, enquêtes ou réunions de groupe. Mechin-Delabarre (2020) souligne que la construction de nudge pour encourager la réduction des déchets et le recyclage, est un outil qui appartient au « marketing public », mais grâce à l'apport de différentes cibles se transforme en un « marketing collaboratif » qui contribue à la transparence du processus permettant la participation citoyenne et assurant l'efficacité du nugde.34

27 THALER R.H., SUNSTEIN C.R., Nudge, la méthode douce pour inspirer la bonne décision, Editions Vuibert, Paris, 2010. 28 DÉSAUNAY Cécile et alii, L'Incitation aux comportements écologiques. Les nudges, un nouvel outil des politiques publiques, Paris: Futuribles International / La Fabrique écologique, 2016. <a href="https://www.futuribles.com/fr/document/les-nudges-verts-peuvent-ils-contribuer-a-une-cons/">https://www.futuribles.com/fr/document/les-nudges-verts-peuvent-ils-contribuer-a-une-cons/</a>

29 DÉSAUNAY Cécile et alii, L'Incitation aux comportements écologiques. Les nudges, un nouvel outil des politiques publiques, Paris : Futuribles International / La Fabrique écologique, 2016. https://www.futuribles.com/fr/document/les-nudges-verts-peuvent-ils-contribuer-a-une-cons/ 30Ibidem. 31 Mechin-Delabarre Aude, Alexandre-Bourhis Nathalie, « La recherche-intervention en marketing : le cas de l'utilisation des « nudges » dans les politiques publiques durables de gestion des déchets ménagers », Recherches en Sciences de Gestion, 2020/5 (N° 140), p. 231-255. DOI : 10.3917/resg.140.0231. URL : https://www.cairn.info/revue-recherches-en-sciences-de-gestion-2020-5-page-231.htm 32 Ibidem. 33 BENAVENT C., Plateformes, sites collaboratifs, marketplaces, réseaux sociaux, comment ils influencent nos choix ?, FYP Editions, Paris, 2016.

34 Mechin-Delabarre Aude, Alexandre-Bourhis Nathalie, « La recherche-intervention en marketing : le cas de l'utilisation des « nudges » dans les politiques publiques durables de gestion des déchets ménagers », Recherches en Sciences de Gestion, 2020/5 (N° 140), p. 231-255. DOI : 10.3917/resg.140.0231. URL : <a href="https://www.cairn.info/revue-recherches-en-sciences-degestion-2020-5-page-231.htm">https://www.cairn.info/revue-recherches-en-sciences-degestion-2020-5-page-231.htm</a>

#### 1.4 Réflexion sur l'ensemble des techniques

Selon les auteurs consultés, une coïncidence est observée lorsqu'il s'agit d'affirmer que les techniques exposées n'ont pas été adaptées à l'ensemble des situations et des comportements écoresponsables.

Comme observé, la technique de l'incitation est particulièrement efficace lorsqu'elle est accompagnée d'une mesure constante dans le temps, surtout si la récompense est permanente. Une communication persuasive, même si elle semble insuffisante pour conduire à des changements durables, est indispensable à toute stratégie de sensibilisation, mais il faut garder à l'esprit que si l'argument persuasif vient de pair, l'information est mieux traitée et conduit plus facilement à un changement de pratiques.

Et c'est précisément le principe appliqué dans la technique de diffusion, qui montre des résultats assez positifs, puisqu'elle réduit le temps de l'intervention et transforme les participants en acteurs de la stratégie, augmentant la performance et l'implication globale des individus.

De son côté, la charte contractuelle permet également une mobilisation individuelle et collective, en plus d'être simple à mettre en œuvre.

Enfin, le potentialisateur des techniques précédentes est le Feedback, qui grâce aux nouvelles technologies de l'information se positionne comme un outil crucial pour la mise en œuvre des politiques publiques environnementales de demain.35 La modernisation des politiques publiques environnementales passe par la reconnaissance des atouts des techniques traditionnelles et comportementales, mais aussi par l'identification de leur pertinence par rapport aux comportements à modifier. De plus, l'efficacité des stratégies et leur acceptation dépend aussi de l'identification du public auquel elles seront appliquées, qui doit être acteur de la conception de la mesure, puisque ce processus de co-construction permet de parfaire la mesure en partageant la vision du citoyenconsommateur.

#### II. LES DECHETS UN DÉFI NATIONAL, LOCAL ET DE GESTION À DOMICILE

Comme souligné dans la première partie, l'action publique dans sa recherche d'amélioration continue doit mettre en œuvre de nouvelles stratégies pour changer les comportements de ses citoyens. Maintenant, comme l'objectif de notre étude est de comprendre la nécessité de telles stratégies dans le domaine de la gestion des déchets, il est nécessaire de préciser certaines notions et concepts qui nous permettront plus tard d'identifier les défis et les problèmes présents dans ce domaine. Ainsi, une fois ces problèmes identifiés, nous procéderons à exposer quelles sont les évolutions législatives en la matière qui visent à relever les défis et à protéger l'environnement.

Enfin, seront exposés le cas de la Métropole Aix-Marseille-Provence et sa politique publique sur les déchets et quelques projets qui en découlent. Cela permettra de savoir concrètement comment l'action publique promeut les bonnes pratiques au service de leurs finalités.

#### 2.1 Contexte général sur la gestion, traitement et valorisation des déchets

#### 2.1.1 Notion et typologie de déchets

Selon le Code de l'environnement, un déchet est « 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 le détenteur destine à l'abandon » 36 Cette définition a ensuite été complétée par la loi du 13 juillet 1992 en précisant « 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 ». Plus tard la circulaire d'avril 1998 fait une différenciation entre déchets et déchets ultimes « les déchets ultimes sont les déchets dont on a extrait la part récupérable ainsi que les divers éléments polluants comme les piles et accumulateurs ».37

Comme on le voit, la notion même de déchet est en mutation, grâce au concept de valorisation qui fait référence à toute opération qui permet aux déchets d'avoir une fonction utile 38, permettant de passer de l'idée initiale que toute matière abandonnée constitue un déchet à celle qu'ils sont le début d'un processus qui permet la récupération de matière. Bien que les définitions ci-dessus nous donnent un aperçu de la notion de déchet et d'un concept naissant de valorisation, l'idée de « tous les biens abandonnés » reste très floue. Pour cette raison, les déchets suivent une classification stricte (selon nature, producteur, mode de collecte et l'organisme qui le prend en charge) dont l'étude nous permettra de comprendre les enjeux et éventuels problèmes qui se développent autour de lui.

Les déchets peuvent être classés selon différentes typologies :

#### Déchets classés selon leur nature :

Selon leur nature 39, on trouve des déchets dangereux, c'est-à-dire ceux qui contiennent des éléments toxiques ou dangereux pour la santé humaine ou l'environnement. Les déchets non dangereux sont tous les déchets qui ne sont pas classés comme dangereux, à leur tour ils sont divisés en plusieurs groupes :

Les déchets recyclables : Ces déchets sont constitués de matériaux qui après traitement peuvent être utilisés comme substitut à une matière première vierge. Selon l'ADEME les principales matières recyclées en France à partir des déchets sont « le verre (emballages en verre des ménages et du commerce) ; les métaux (entreprises, emballages des ménages, équipements électriques et électroniques) ; les cartons pour les activités économiques, les administrations et les ménages ; les papiers ; le bois ; les plastiques ; les textiles. » 40

Les déchets organiques : Ces déchets comportent de la matière organique biodégradable (déchets de jardin, restes de nourriture, invendus de la distribution de déchets agroalimentaires). En 2017, 32,8 % de la composition des ordures ménagères françaises étaient des déchets organiques. 41

Les déchets en mélange : Ces déchets sont plus difficiles à valoriser. Ils suivent souvent la voie de l'élimination en stockage. 42

#### Déchets classés selon leur origine :

Selon leur origine, c'est-à-dire selon qui a produit les déchets, il est également possible de classer les déchets, qui peuvent provenir : des ménages, des activités économiques ou du service public. Cette distinction est importante car elle nous dira qui est responsable de sa collecte et de son traitement, et dans le même ordre d'idées il est possible de savoir qui finance sa gestion.

Les déchets municipaux : Les déchets municipaux sont ceux qui sont en charge des collectivités locales, ils sont constitués des déchets ménagers, des déchets de nettoyage des rues (l'assainissement collectif) et, à titre facultatif, des déchets des artisans et commerçants, qui, lorsqu'ils se trouvent sur la même rue, avenue ou route que les ménages, sont collectés par les Services Publics.43 Dans les déchets pris en compte par la municipalité il y a trois classifications techniques des déchets, qu'il est nécessaire de préciser afin de comprendre les rapports des différents organismes.

Les déchets assimilés : Il s'agit des déchets non dangereux des entreprises (artisans, commerçant) et du secteur tertiaire (administrations, hôpitaux) collectés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères.44

Les déchets ménagers et assimilés (DMA) : Il s'agit des déchets issus des ménages et des déchets assimilés. Ils ne comprennent pas déchets de l'assainissement collectif. 45

Les ordures ménagères et assimilés (OMA) : Ils comprennent les ordures ménagères résiduelles (OMR) aussi appelées poubelles grises ; les déchets assimilés ou de professionnels ; et les déchets collectés sélectivement de verre, emballages et journaux-magazines.46

Les déchets des activités économiques (DAE): Ils constituent des déchets dangereux et non dangereux dont le producteur initial n'est pas un ménage. Au sein des activités économiques on retrouve: l'agriculture, la pêche, la construction, le secteur tertiaire et l'industrie. Ils ne relèvent pas de la compétence obligatoire de la collectivité, mais dans la pratique la collectivité collecte les déchets ménagers et aussi les déchets d'un certain nombre d'activités économiques que l'on appelle les déchets assimilés. 47. Les DAE sont gérés par les producteurs initiaux via des contrats spécifiques avec les opérateurs 48.

#### 2.1.2 Collecte, traitement et valorisation des déchets

Collecte des déchets : Il existe différentes manières de collecter les déchets :





La collecte des ordures ménagères résiduelles : Cette collecte est réalisée par la commune, sa fréquence varie en fonction des besoins des habitants et des saisons. Ce sont les collectes des ordures grises, c'est-à-dire lorsqu'un classement de la matière n'est pas effectué.49

Les collectes sélectives des emballages, cartons, verre plastique et papiers : Ils constituent les collectes des apports volontaires.

Les collectes séparatives : Les collectes séparatives regroupent les collectes spécifiques de déchets verts, de textiles, de cartons, de papiers de bureau et de sapins de Noël 50 .

La collecte des encombrants des ménages : Ce sont les collectes pour lesquelles un appel est fait à la municipalité pour récupérer des objets de dimensions considérables comme des meubles ou des appareils électroménagers. Sur le territoire métropolitain c'est le cas du dispositif ALLO MAIRIE.51

La collecte des déchets en déchèteries: Les déchèteries offrent un service qui se doit d'être de proximité basé sur l'apport volontaire. Ce dispositif permet aux citoyens de se rendre directement aux déchèteries pour y déposer leurs déchets, le plus souvent leurs encombrants (électroménagers, meubles). Mesure qui contribue à la réduction des dépôts sauvages.

La collecte des déchets des professionnels : Les DAE sont gérés par les producteurs initiaux via des contrats spécifiques avec les opérateurs. Cependant, du la proximité aux foyers, ils sont collectés par le service municipal. 52

#### Le traitement des déchets :

Le traitement des déchets est présenté selon la dangerosité des déchets :

**Traitement des déchets minéraux non dangereux :** Ils constituent principalement les matériaux issus des travaux publics : ces déchets peuvent être réutilisés comme remblais dans les carrières ou broyés en granulats employés pour les soubassements de route, le terrassement ou les bétons. Ce qui n'est pas recyclé est envoyé en centres de stockage.53

#### Traitement des déchets non dangereux et non inertes :

Traitement des déchets ménagers et assimilés: ce traitement se fait dans les installations de traitement des ordures ménagères (ITOM) qui accueillent les déchets collectés par les services municipaux de gestion des déchets, ainsi qu'une partie des déchets non dangereux des entreprises. Il existe différents centres de traitement des déchets, tels que des centres de compostage, des centres de tri, des unités d'incinération (dans certains d'entre eux, il est possible de récupérer de l'énergie) et enfin des installations de stockage. Il est nécessaire de préciser que les installations de stockage et d'incinération reçoivent les refus de traitement des centres de tri ou de compostage. 54

Le traitement des déchets dangereux : 40% des déchets dangereux font l'objet d'une valorisation énergétique, ou d'un autre type de valorisation (régénération des huiles noires, recyclage des métaux dangereux). Mais 54 % des déchets dangereux ne sont pas valorisés, ils sont éliminés par incinération ou en centre de stockage. 55

#### Valorisation des déchets :

Comme expliqué ci-dessus, la valorisation des déchets correspond à donner des finalités utiles aux déchets, cette valorisation peut se faire de deux manières :

**Valorisation matière :** Correspond aux opérations par lesquelles il est possible de récupérer un maximum de matière des déchets afin d'éviter l'utilisation de la nouvelle matière.56 Quelques exemples sont le recyclage, le remblaiement, la fabrication de combustibles solides, à l'exclusion de toute forme de valorisation énergétique.

Valorisation des déchets (pour l'incinération) : C'est actuellement le mode le plus utilisé pour le traitement des déchets municipaux 57. Cette valorisation s'opère lorsqu'un déchet n'est pas susceptible d'être valorisé en tant que matière, et consiste à récupérer l'énergie produite par le déchet après un procédé de combustion ou de méthanisation. L'énergie produite est utilisée sous forme de chaleur ou d'électricité.

36 Code de l'environnement article L.541-1-1

37 ADEME. Qu'est-ce qu'un déchet ? Consulté le 1/08/2021. Disponible sur : https://www.ademe.fr/entreprisesmonde-agricole/reduire-impacts/reduire-cout-dechets/quest-quun-dechet 38 ADEME. Déchets chiffres-clés. Édition 2020. https://librairie.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/28- dechets-chiffres-cles-edition-2020-9791029712135.html Pg. 12 39 ADEME. Qu'est-ce qu'un déchet ? Consulte le 1/08/2021. Disponible sur : <a href="https://www.ademe.fr/entreprises-monde-agricole/reduire-impacts/reduire-cout-dechets/quest-guun-dechet">https://www.ademe.fr/entreprises-monde-agricole/reduire-impacts/reduire-cout-dechets/quest-guun-dechet</a>

40 ADEME. L'origine et la nature des déchets non dangereux. Consulté le 8/08/2021. Disponible sur : https://www.ademe.fr/expertises/dechets/quoi-parle-t/types-dechets/dossier/dechets-non-dangereux/dechetsnon-dangereux-non-inertes. 41 ADEME. Déchets chiffres-clés. Édition 2020. https://librairie.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/28- dechets-chiffres-cles-edition-2020-9791029712135.html Pg. 27 42 Ibidem. 43 Pasquier Romain, Guigner Sébastien, Cole Alistair, Dictionnaire des politiques territoriales. Presses de Sciences Po, « Références », 2020, 628 pages. ISBN : 9782724626001. DOI : 10.3917/scpo.pasqu.2020.01. URL : <a href="https://www.cairn.info/dictionnaire-des-politiques-territoriales--9782724626001.htm">https://www.cairn.info/dictionnaire-des-politiques-territoriales--9782724626001.htm Pg. 131.</a>

44 ADEME. Les typologies utilisées pour distinguer les déchets. Consulté le 4/08/2021. Disponible sur : https://www.ademe.fr/expertises/dechets/quoi-parle-t/dossier/types-dechets/typologies-utilisees-distinguerdechets. 45 lbidem. 47 lbidem. 48 France Nature Environnement. Visio conférence « comprendre le financement des déchets » Disponible sur : https://fnepaca.fr/2021/04/01/retour-sur-la-conference-comprendre-le-financement-des-dechets/

52 France Nature Environnement. Visio conférence « comprendre le financement des déchets » Disponible sur : https://fnepaca.fr/2021/04/01/retour-sur-la-conference-comprendre-le-financement-des-dechets/ 53 RAPPORT ANNUEL sur le prix et la qualité du service public de prévention et de gestion des déchets. 2019. Territoire Marseille- Provence, Disponible sur : https://www.ampmetropole.fr/sites/default/files/2020- 12/RPQS%20déchets%20Métropole%202019-DEF.pdf Consulté le 5/08/2021

54 ADEME. Déchets chiffres-clés. Édition 2020. https://librairie.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/28- dechets-chiffres-cles-edition-2020-9791029712135.html Pg. 44 55 Ibidem. 56 ADEME Valorisation énergétique. Consulté le 4/08/2021. Disponible sur : https://www.ademe.fr/expertises/dechets/passer-a-laction/valorisation-energetique. 57 Ibidem.

#### 2.1.3 Modèles de financement du traitement des déchets

**Financement du traitement des déchets :** En France, les collectivités chargées du service public de gestion des déchets peuvent choisir entre trois modes de financement :58

La taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) : C'est un impôt dû par le contribuable, basé sur le foncier bâti, couplée avec la redevance spéciale ou éventuellement avec le budget général.59 Dans ce mode de financement le service est financé par l'impôt, et le montant payé est totalement indépendant de l'utilisation du service.60 Une exonération est également possible mais non obligatoire pour les entreprises qui n'utilisent pas les services. Ce mode couvrait 85% de la population française en 2014.61

La redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM) : c'est une redevance pour service rendu à l'usager. 62 La redevance paraît plus équitable et plus transparente que la TEOM ou le budget général pour les usagers. Sa mise en œuvre entraîne des opérations supplémentaires pour la collectivité (gestion du fichier d'usagers, facturation).63 Ce mode couvrait 12% de la population française en 2014.64

Le recours au budget général : Les dépenses des déchets sont financées par le recours aux recettes des impôts locaux (taxe d'habitation, contribution économique territoriale, taxe foncière sur les propriétés bâties et taxe foncière sur les propriétés non bâties). Dans ce cas, la collectivité doit également instaurer la redevance spéciale. 65 Ce mode cela représentait 3% de la population en 2014.66

D'autres recettes peuvent s'ajouter au mode de financement principal (TEOM ou REOM) pour les collectivités locales 67:

Les recettes de ventes de matériaux valorisés verre, carton, métaux, compost, plastique, énergie. Contributions des éco-organismes comme Citeo pour la collecte des emballages.

Aides publiques (État, ADEME, Agences de l'eau, Régions, Départements).

**Modèles de financement alternatifs** Récemment les collectivités territoriales ont engagé la mise en place de deux nouveaux modes de financement de la gestion des déchets, afin de responsabiliser et d'encourager la réduction et la valorisation des déchets.

Redevance spéciale (RS): Ce mécanisme permet le financement des déchets non ménagers pris en charge par la collectivité. Les collectivités finançant le service par la TEOM peuvent mettre en place une redevance spéciale pour financer la collecte et le traitement des déchets assimilés, c'est-à-dire les déchets collectés par le service municipal, provenant des commerçants. Le montant est calculé en fonction du service rendu et notamment de la quantité de déchets éliminés. Il n'y a pas d'exonération automatique de la TEOM pour les redevables de la RS. 68

La tarification incitative (TI): La tarification incitative permet l'application du principe pollueur—payeur aux usagers du service. Ce dispositif fonctionne sur un REOM ou une TEOM comprenant une part variable calculée en fonction de la quantité de déchets produits (volume, poids ou nombre de levées).69 En 2018, 8 millions de personnes sont concernées par la mise en place effective ou en cours, d'une tarification incitative. Les collectivités concernées sont situées principalement dans l'est et l'ouest de la France.70

58 ADEME. Déchets chiffres-clés. Édition 2020. https://librairie.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/28- dechets-chiffres-cles-edition-2020-9791029712135.html Pg. 65. 59 Ibidem . 60 ADEME. Les modes de financement du service public de gestion des déchets. https://www.ademe.fr/expertises/dechets/passer-a-laction/couts-financement/dossier/modes-financementservice-public-gestion-dechets/generalites-differents-modes 61 France Nature Environnement. Visio conférence « comprendre le financement des déchets » Disponible sur : https://fnepaca.fr/2021/04/01/retour-sur-la-conference-comprendre-le-financement-des-dechets/ Pg 4. 62 Ibidem. 63 ADEME. Les modes de financement du service public de gestion des déchets. https://www.ademe.fr/expertises/dechets/passer-a-laction/couts-financement/dossier/modes-financementservice-public-gestion-dechets/generalites-differents-modes 64 France Nature Environnement. Visio conférence « comprendre le financement des déchets » Disponible sur : https://fnepaca.fr/2021/04/01/retour-sur-la-conference-comprendre-le-financement-des-dechets/ Pg 4.

65 ADEME. Les modes de financement du service public de gestion des déchets. https://www.ademe.fr/expertises/dechets/passer-a-laction/couts-financement/dossier/modes-financementservice-public-

67 ADEME. Déchets gestion-dechets/generalites-differents-modes. chiffres-clés. Édition 2020. 66 Ibidem. https://librairie.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/28- dechets-chiffres-cles-edition-2020-9791029712135.html Pg. 65. ADEME. Les modes de financement du service public de aestion des déchets. https://www.ademe.fr/expertises/dechets/passer-a-laction/couts-financement/dossier/modes-financementservice-publicgestion-dechets/generalites-differents-modes.

69 ADEME. Les modes de financement du service public de gestion des déchets. https://www.ademe.fr/expertises/dechets/passer-a-laction/couts-financement/dossier/modes-financementservice-public-gestion-dechets/tarification-incitative-ti.

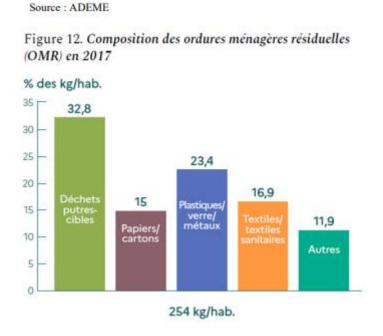
70 ADEME. Déchets chiffres-clés. Édition 2020. https://librairie.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/28- dechets-chiffres-cles-edition-2020-9791029712135.html Pg. 31.

#### 2.2 Les enjeux des déchets : Le fin de l'ère du « tout jetable »

#### 2.2.1 Identification et délimitation de l'objet d'étude : Questions liées aux déchets

Nous concentrons notre étude sur les déchets dont la collecte et le traitement sont de la responsabilité des Communes / Métropole, hors ceux générés par les travaux publics, les entreprises ou les services publics. Autrement dit, cette étude porte sur les « déchets ménagers et assimilés », selon les classifications qui ont été exposées dans la rubrique précédente.

Nous avons décrit plus haut les différents types de collecte, et leur explication est justifiée grâce à la valorisation des matériaux, c'est-à-dire récupérer les matières dont sont composés les déchets, pour être réutilisés ou donner une destination différente, une action qui dépend en grande partie de la séparation ou du tri des matières à la source. Autrement dit, la toute fin de l'économie circulaire, en matière de déchets, commence par une séparation des différents types de déchets de la maison.



Ainsi, les «ordures ménagères résiduelles» ou poubelles grises, sont toutes des déchets mixtes et ceux que nous avons tous traditionnellement dans nos foyers, qui sont collectés par le service public et, dans le cas de Marseille, sont traités dans le centre d'incinération d'Evéré. Ou, bien qu'il existe un

tri préalable du matériau qui l'empêche d'être incinéré. Les mauvaises pratiques des citoyens fait que certains déchets qui sont sensés être récupérés finissent par être incinérés. En ce qui concerne le processus d'incinération, lorsqu'il existe une récupération énergétique, il est considéré comme un processus vertueux. Cependant, il produit des matières qui doivent être stockées ultérieurement, en plus des émissions de gaz dangereux pour l'environnement.

Par conséquent, un des objectifs en termes de déchets est de réduire la quantité de déchets à destination finale vers l'incinérateur, lorsqu'il y a d'autres moyens de valorisation. C'est pourquoi une campagne a été lancée autour de la prévention des déchets, sous le slogan « le meilleur déchet est celui qui n'est pas produit », puisque tous les déchets produits sont un polluant potentiel pour l'environnement.

Lié à la prévention des déchets, nous avons la problématique de la réduction. En France pour 2017, 39 millions de tonnes de DMA ont été produites 71, ce qui équivaut à 580 kg par habitant. Sur le territoire métropolitain pour 2019, 690 kg ont été produits par habitant 72. Comme on le voit, le territoire métropolitain produit plus de déchets que la moyenne nationale, un phénomène qui remet en cause l'efficacité des politiques publiques mises en œuvre au niveau local.

Cependant, pour pouvoir parler d'actions qui permettent la réduction des déchets je me permets de revenir sur l'hypothèse du classement des déchets à la maison. Ci-dessus, on a indiqué que toutes les ordures grises sont ramassées par le service régulier des ordures ménagères et mènent à l'incinérateur. Mais si un citoyen chez lui fait le tri des déchets, en séparant les plastiques, cartons, papiers et verres, puis les dépose dans les points d'apport volontaire, ceux-ci ont un système de collecte différent de celui des ordures ménagères, c'est-à-dire qu'ils ne vont à l'incinérateur : ils vont directement dans une déchetterie avec une valorisation ultérieure. De même, dans le cas des collectes séparées, si un citoyen n'a plus utilité de vêtements, d'équipements électroménagers ou des meubles, au lieu de les jeter dans ses ordures grises, il devrait utiliser une des plates-formes aménagées pour leur traitement, comme dans le cas des textiles les points de collecte RELAIS, pour les encombrants activer le dispositif de « ALLO MAIRIE » ou se rendre dans une déchèterie.

Le vrai problème, est lorsqu'il n'existe pas de plateformes ou de services disponibles pour traiter chaque déchet, et ce fardeau n'est pas dû à la négligence du citoyen. La collectivité doit s'assurer du bon fonctionnement de tous les dispositifs, mais aussi informer clairement ses habitants des endroits où ils doivent se rendre, et assurer au citoyen que son effort de trier les déchets porte ses fruits!

La question des déchets organiques demeure : à cet égard on peut voir que la classification étudiée dans le chapitre précédent les présente comme devant faire l'objet d'une « collecte séparée » c'est àdire que, comme les textiles, en théorie, il doit y avoir des points pour leur collecte, qui en réalité n'existent pas encore. Nous verrons dans le prochain chapitre de cette étude, que la Métropole entame une démarche d'expérimentation de collecte de bio-déchets avec quelques tests de quartiers, pour ensuite développer plus largement cette pratique. L'urgence est imposée par la loi du 17 août 2015 de « Généraliser le tri à la source des déchets organiques avant 2024 ». En effet, ce type de déchets n'est pas à sous-estimer, la loi précitée impose cette charge à la collectivité, puisque 32% de la composition des ordures d'un Français moyen sont des déchets organiques. Ainsi, la voie de la réduction des déchets passe nécessairement par l'élimination de tous les déchets organiques des déchets gris, afin qu'ils soient valorisés et ne finissent pas dans l'incinérateur.

Concernant les déchets des professionnels, un autre problème se pose à ce sujet , dont le traitement est de la plus haute importance tant pour la réduction des déchets que pour le financement du système. Comme cela est bien mentionné dans le classement, la communauté est en charge de la gestion et du traitement des « déchets ménagers et assimilés ». On a déjà compris à quoi se réfèrent les « déchets ménagers », mais les assimilés correspondent à ceux des commerçants et artisans qui, se trouvant sur le même trajet de collecte que les foyers, constituent des déchets éventuellement collectés et traités par la communauté. Cependant, ces déchets par leur nature constituent des déchets d'activités économiques (DAE) qui en pratique, ne relèvent pas de la compétence obligatoire de la collectivité. Et par conséquent, ceux-ci devraient être traités par les opérateurs dans un service particulier. 32

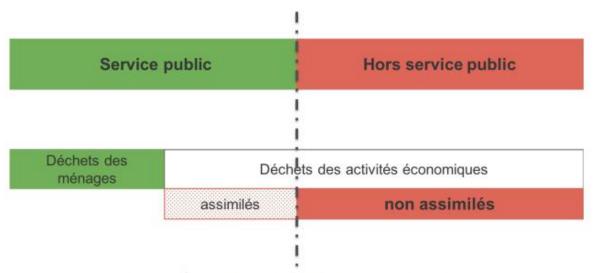


Figure 1 : Champ du service public de gestion des déchets

Le problème est double, d'abord un commerçant produit beaucoup plus de déchets qu'un ménage, et dans la plupart des cas il produit un type spécifique de déchets selon le type d'activité qu'il exerce. Par exemple dans le cas de restauration il s'agira notamment de bio-déchets et pour certaines entreprises de papiers, cartons, métaux voire de bouteilles en verre. Ainsi, selon le type de déchets qu'elle génère, l'entreprise devrait signer des contrats avec des opérateurs pour traiter ses déchets. Tout au long de l'année une meilleure valorisation de ses déchets serait garantie. On parle de 22% 73 des déchets collectés et traités par la Métropole.

Ensuite la gestion des déchets coûte très cher, « avec 17,6 milliards d'euros en 2016, soit 0,8 % du PIB, la gestion des déchets est le premier poste de dépenses de protection de l'environnement » 74. Pour illustrer le coût, nous avons le cas de Paris qui a dépensé 500 millions d'euros en gestion de déchets en 2015.75

Maintenant, revenant au cas des commerçants qui utilisent le système régulier d'ordres ménagers, ce système est principalement financé par la TEOM, pour la quasi-totalité de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 76, c'est-à-dire une taxe qui est payée par les ménages, et dont bénéficient les commerçants. En réponse à cette situation, la mise en place de la Redevance Spéciale est nécessaire, un mécanisme qui permet le financement des déchets des commerçants pris en charge par la collectivité. Selon FNE cette mesure « évite de faire payer l'élimination des déchets non ménagers par les ménages » et aussi « implique les producteurs de déchets non ménagers ».77 Ainsi,

l'incorporation de la redevance spéciale améliorera la gestion du service des déchets des nonménagers. Cependant, dans la région PACA, la RS a été mise en œuvre dans 21 des 52 collectivités, et souvent partiellement, de sorte que la région a un retard dans la mise en œuvre de cette mesure.78

71 ADEME. Déchets chiffres-clés. Édition 2020. https://librairie.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/28- dechets-chiffres-cles-edition-2020-9791029712135.html

72 Rapport gestion de déchet 2019 de la Métropole.

73 Plan Métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés 2019-2025. Objectif métropole Zéro Déchet 2035. Disponible sur : https://www.ampmetropole.fr/sites/default/files/2020-02/plan%20m%C3%A9tropolitain%20de%20pr%C3%A9vention%20des%20d%C3%A9cehets%20m%C3% A9nagers%20et%20assimil%C3%A9s%202019-2025.pdf

74 <u>https://www.ademe.fr/expertises/dechets/passer-a-laction/couts-financement/dossier/modes-financementservice-public-gestion-dechets/redevance-speciale-rs</u>

75 Mechin-Delabarre Aude, Alexandre-Bourhis Nathalie, « La recherche-intervention en marketing : le cas de l'utilisation des « nudges » dans les politiques publiques durables de gestion des déchets ménagers », Recherches en Sciences de Gestion, 2020/5 (N° 140), p. 231-255. DOI : 10.3917/resg.140.0231. URL : <a href="https://www.cairn.info/revue-recherches-en-sciences-degestion-2020-5-page-231.htm">https://www.cairn.info/revue-recherches-en-sciences-degestion-2020-5-page-231.htm</a>

76 France Nature Environnement. Visio conférence « comprendre le financement des déchets » Disponible sur : https://fnepaca.fr/2021/04/01/retour-sur-la-conference-comprendre-le-financement-des-dechets/Pg 5

77 Ibidem.

### <u>2.1.2</u> Un contexte réglementaire en pleine évolution pour la protection des objectifs environnementaux, le cas des déchets ménagers.

Dans un contexte de rareté croissante des ressources, d'enjeux sur l'approvisionnement énergétique de la Nation et le changement climatique, notamment en lien avec la problématique des déchets et notre modèle de consommation linéaire, l'ère du « tout jetable » (extraire, produire, consommer, jeter), il y a eu des évolutions majeures dans le panorama législatif national. Avec la volonté du législateur de changer le système économique et de favoriser l'optimisation de la gestion des déchets, c'est ainsi qu'est née la Loi du 17 août 2015 relative à la Transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), qui vise à lutter contre les déchets et à promouvoir l'économie circulaire, pour laquelle elle prévoit la développement du recyclage à la source et mise en place de filiales de recyclage et de valorisation des déchets.79 Dans cette Loi, un objectif de réduction de 10 % du ratio de déchets ménagers et assimilés est fixé, dans une période de dix ans (2015-2025).

Également « la Loi anti-gaspillage pour une économie circulaire de 2020 (AGEC), se décline en cinq grands axes : sortir du plastique jetable, mieux informer les consommateurs, lutter contre le gaspillage et pour le réemploi solidaire, agir contre l'obsolescence programmée, mieux produire ».

80 La loi prévoit la fin de la mise sur le marché des emballages en plastique à usage unique d'ici

2040. Pour atteindre cet objectif, 4 périodes ont été fixées (2020-2025 ; 2025-2030 ; 2030-2035 ; 2035-2040) au cours desquelles des objectifs seront progressivement fixés pour atteindre l'objectif initialement fixé. Pour la première période, un objectif de 20 % de réduction des emballages plastiques à usage unique a été fixé, comme c'est le cas des blisters plastiques autour des piles et des ampoules. De la même manière, on retrouve l'objectif de recycler 100 % des contenants en plastique à usage unique d'ici janvier 2025. Selon la Feuille de Route pour l'Economie Circulaire (FREC) 81 les collectivités territoriales sont chargées de valoriser les déchets, c'est-à-dire de retirer tous les déchets valorisables des ordures ménagères. La Directive-cadre sur les déchets de 2008 (Directive 2008/98/CE) dont l'article 28 dispose : « Les États membres veillent à ce que leurs autorités compétentes établissent, conformément aux articles 1, 4, 13 et 16, un ou plusieurs plans de gestion des déchets. Ces plans couvrent, seuls ou en combinaison, l'ensemble du territoire géographique de l'État membre concerné ». En réponse à cette directive les autorités françaises ont conçu le Plan national de gestion des déchets 82, qui vise à donner un aperçu de l'ensemble de la situation et à fournir des orientations sur la gestion et le traitement des déchets, de cette manière le plan national reprend les objectifs de LTECV : « (...)

- Augmenter le taux de préparation en vue du réemploi et recyclage des déchets municipaux (déchets ménagers et assimilés) pour atteindre 55 % en masse en 2025, 60 % en 2030 et 65 % en 2035. Généraliser le tri à la source des déchets organiques avant 2024.
- Mettre en place le tri 5 flux (déchets de bois, papier, plastique, métal et verre) pour les déchets d'activité économique. » 83 Le plan national est complété par les plans régionaux, qui contiennent des informations plus détaillées.

La Loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant Nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) a transféré la compétence de la planification des déchets aux Régions et leur a confié la responsabilité d'élaborer un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets. Cette planification régionale a pour objet de coordonner, à l'échelle régionale, les actions entreprises par l'ensemble des parties prenantes concernées par la prévention et la gestion des déchets sur une période de 6 et 12 ans. Elle définit les objectifs et fixe les moyens à mettre en œuvre dans le cadre de la prévention, la réduction et le traitement des déchets, le recyclage et le réemploi et de la valorisation de la matière.84 « Ce plan doit prendre en compte les objectifs nationaux fixés par la LTECV mais aussi les objectifs fixés dans le Plan Climat de la Région afin de développer un nouveau modèle économique, pour se diriger vers une économie circulaire, économe en ressources. » 85

Au niveau métropolitain, le Schéma métropolitain de gestion des déchets, délibéré par le conseil de la Métropole Aix-Marseille-Provence en 2017, fixe les axes prioritaires et les futures orientations d'une politique de gestion des déchets sur le territoire pour la période 2018-2028. « Il prévoit de revisiter les grands principes de la gestion des déchets en agissant sur la réduction des quantités tout en augmentant significativement le taux de valorisation matière et organique » 86. En complément du schéma métropolitain, la Métropole définit son Plan de prévention des déchets ménagers et assimilés 2019 -2025 (PMPDMA) 87.

Ce plan s'inscrit dans le Plan climat-air-énergie métropolitain et a pour finalité de :

1- Réduire les déchets produits et collectés sur le territoire et ainsi apporter une réponse à la saturation des exutoires de traitement et à l'augmentation programmée des coûts de traitement ;

- 2- Harmoniser les pratiques de prévention des déchets sur la Métropole afin d'offrir aux habitants des solutions homogènes et permettre d'engager un changement de comportements ;
- 3- Participer à l'ouverture de la gestion des déchets vers une économie circulaire. » Ainsi, le PMPDMA 2019-2025 sera notre exemple de « politique publique sur les déchets » sur laquelle s'appuiera ce travail, pour lequel il sera longuement étudié dans le titre suivant.

78 Ibidem. 79 Mechin-Delabarre Aude, Alexandre-Bourhis Nathalie, « La recherche-intervention en marketing : le cas de l'utilisation des « nudges » dans les politiques publiques durables de gestion des déchets ménagers », Recherches en Sciences de Gestion, 2020/5 (N° 140), p. 231-255. DOI : 10.3917/resg.140.0231. URL : https://www.cairn.info/revue-recherches-en-sciences-de-gestion-2020-5-page-231.htm 80 LA LOI ANTI-GASPILLAGE DANS LE QUOTIDIEN DES FRANÇAIS : CONCRETEMENT ÇA DONNE QUOI. Document de référence 2020. Ministère de la Transition Ecologique. Disponible sur : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Document LoiAntiGaspillage%20 2020.pdf

83 Ibidem. 84 Plan Régional de Prevention et de Gestion de Déchets Région Sud Provence- Alpes- Côte D'azur. Disponible sur : https://www.maregionsud.fr/fileadmin/user\_upload/Documents/Amenagement\_et\_dev\_durable/Gestion\_des\_dechets/01a\_PRPGD\_SUD\_06\_06\_2019.pdf 85 Région Sud. Provence- Alpes- Côte d'azur. PRÉVENTION ET GESTION DES DÉCHETS . Disponible sur : https://www.maregionsud.fr/la-region-en-action/amenagement-et-developpement-durable/prevention-etgestion-des-dechets 86 Objet de l'appel à projets PRÉVENTION DES DÉCHETS : RÉEMPLOI - RÉPARATION — RÉUTILISATION porté par Métropole Aix-Marseille-Provence. Disponible sur : https://innovation.ampmetropole.fr/participation/11/4-les-appels-a-innovation.htm?access=1&tab=51. Consulté le 5/08/2021.

87 Plan Métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés 2019-2025. Objectif métropole Zéro Déchet 2035. Disponible sur : https://www.ampmetropole.fr/sites/default/files/2020-02/plan%20m%C3%A9tropolitain%20de%20pr%C3%A9vention%20des%20d%C3%A9cehets%20m%C3% A9nagers%20et%20assimil%C3%A9s%202019-2025.pdf

#### 2.3 Les Politiques de gestion des déchets de la Métropole Aix-Marseille-Provence

#### 2.3.1 Les particularités du territoire métropolitain

La métropole d'Aix-Marseille-Provence est composée de 92 communes, étant un établissement public de coopération entre elles qui compte plus de 1 850 000 habitants, soit la plus grande de France.88



Ses deux organes décisionnels centraux sont le Conseil de la Métropole, dont le rôle est d'élaborer le PMPDMA plan métropolitain de prévention des déchets majeurs et assimilés, et les Conseils de Territoire, qui sont délégués par le conseil de la métropole pour mettre en œuvre les plans élaborés par ce dernier.89 Sur le document ci-dessus dont la source est le Plan Métropolitain des Déchets pg.5, nous pouvons voir la composition du territoire métropolitain, avec 6 territoires : Marseille Provence, Pays d'Aix, Pays Salonais, Pays d'Aubagne et de l'Étoile, Istres-Ouest Provence, Pays de Martigues. Chaque commune de territoire se voit attribuer un numéro, par exemple CT1 correspond au territoire de Marseille. En raison de l'importante population qui habite la métropole, il est essentiel de mettre en œuvre un plan de promotion des stratégies de gestion des déchets ménagers, mais également pour les déchets produits par les commerçants, dits assimilés, ils sont des déchets produits par des activités économiques qui, en raison de leurs caractéristiques et de leurs quantités, peuvent être collectés avec les déchets ménagers sans contrôle strict.90

Conformément à ce qui précède et en liaison avec l'article L541-15-1 du code de l'environnement, la Métropole a conçu le « Plan métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés 2019-2025 ». 91

88 Plan Métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés 2019-2025. Objectif métropole Zéro Déchet 2035. Disponible sur : https://www.ampmetropole.fr/sites/default/files/2020-02/plan%20m%C3%A9tropolitain%20de%20pr%C3%A9vention%20des%20d%C3%A9cehets%20m%C3% A9nagers%20et%20assimil%C3%A9s%202019-2025.pdf Pg. 5

89 Ibidem .

90 Plan Métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés 2019-2025. Objectif métropole Zéro Déchet 2035. Disponible sur : https://www.ampmetropole.fr/sites/default/files/2020-02/plan%20m%C3%A9tropolitain%20de%20pr%C3%A9vention%20des%20d%C3%A9cehets%20m%C3% A9nagers%20et%20assimil%C3%A9s%202019-2025.pdf Pg. 5

91 Ibidem .

#### 2.3.2 Plan Métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés 2019-2025

La Métropole a pour objectif dans le cadre de son plan <u>« objectif 2035 d'une Métropole zéro déchet zéro gaspillage »</u> et en cohérence avec la réglementation nationale en vigueur relative à la croissance énergétique verte 92,

- de provoquer un changement de comportement de tous les acteurs du territoire dans une logique d'économie circulaire consistant à réduire / réemployer-réutiliser / recycler / valoriser l'énergie / mise en décharge, afin d'éliminer les déchets,
- de limiter autant que possible la proportion de déchets mis en décharge ou incinérés 93,
- et de réduire de 10% le ratio annuel de déchets volumineux et assimilés par habitant d'ici 2025.

Les mesures prévus par la métropole s'articulent autour de quatre axes 94 :

- 1. Sensibiliser à la réduction des déchets pour faire évoluer les comportements.
- 2. Harmoniser les modalités de gestion des déchets d'activités économiques sur le territoire afin de favoriser l'émergence de solutions adaptées.
- 3. Valoriser la ressource « bio-déchets » et lutter contre le gaspillage alimentaire.
- 4. Donner une seconde vie aux produits et objets.

1 Ainsi, nous verrons que la première mesure est constituée par des campagnes éducatives qui se concentrent sur la sensibilisation non seulement des habitants, mais aussi de tous les acteurs sociaux à l'importance d'effectuer des changements de procédures à travers des comportements spécifiques au niveau de chaque acteur au sein de la métropole, afin qu'ils perçoivent la disponibilité des moyens existants pour réduire facilement leurs déchets 95. Ces campagnes se concentrent non seulement sur un aspect communicatif, mais tentent d'être plus pragmatiques en ayant des actions sur le terrain qui cherchent à faire en sorte que la Métropole soit perçue comme un phare qui initie et facilite l'évolution des comportements éco-responsables en matière de réduction des déchets pour agir sur l'image et l'attractivité du territoire en donnant une impulsion collective aux changements de comportement des habitants et des territoires. Cela passe par des stratégies de communication basées sur l'engagement collectif et centrées sur la pédagogie (fonctions de la Métropole et fonctionnement de l'économie circulaire); la preuve des actions menées par la Métropole en faveur des objectifs environnementaux et l'interaction avec les habitants pour les mobiliser au changement, ces dernières s'attachant notamment à montrer quels seront les bénéfices de la réduction des déchets pour les habitants, tant individuellement que collectivement.

Par ailleurs, de manière pragmatique, l'autocollant Stop pub 96 est distribué pour encourager la réduction de la production de publicité non sollicitée dans les boîtes aux lettres, ce qui entraîne une réduction des déchets.

Finalement, en ce qui concerne le premier axe, on peut observer un modèle appelé éco-exemplarité dans lequel les structures publiques doivent donner l'exemple de la réduction des déchets en appliquant les mesures recommandées aux résidents 97 et, à cette fin, des agents doivent être mobilisés pour aider aux changements des pratiques de gestion des déchets et à l'adaptation des marchés en limitant les déchets produits lors des actions communautaires. C'est ici que de nouveaux mécanismes sont mis en œuvre en relation avec les Bons gestes, car des actions spécifiques sont

réalisées qui permettent à la communauté de démontrer le changement nécessaire dans son comportement, lié au tri, à la gestion des vêtements usagés, à la réutilisation des éléments et à la réduction du gaspillage alimentaire.

2 Pour ce qui est du deuxième axe, la métropole met l'accent sur le rôle des acteurs économiques et leur consommation, la production de déchets et la gestion des déchets, en limitant la gestion des déchets qu'ils produisent, puisque, selon les données collectées en 2019, les déchets d'activités économiques (DAE) représentent 22% des ordures ménagères et assimilés et 17 % des déchets des déchèteries. Or, si les DAE sont interdits dans les déchèteries de Marseille depuis 2010, ils sont encore présents dans certaines d'entre elles en dehors de la ville. Par conséquent, conformément à la loi de transition énergétique pour la croissance verte et le Plan régional de prévention et de gestion des déchets, les producteurs et les détenteurs de déchets sont tenus de trier à la source 5 flux de déchets : papier/carton, métal, plastique, verre et bois et aussi de tri à la source pour les producteurs de bio-déchets de plus de 10 tonnes/an 98. Le schéma de la Métropole comprend donc la fermeture des déchèteries aux professionnels et une limitation des DAE pris en charge par le service public, qui seront accompagnées afin de générer un changement de comportement et une prise de conscience, afin que les volumes de déchets que le service public doit prendre en charge soient réduits, et en conséquence les coûts budgétaires de la Métropole et générant des actions permettant une mise en œuvre effective de l'économie circulaire au niveau des acteurs économiques.

3 En ce qui concerne l'axe 3, l'objectif est de valoriser les bio-déchets en tant que ressource pour développer le compostage, ce qui réduirait la production de déchets verts, laissant place à une action autonome des habitants pour la gestion de ce type de déchets, diminuant ainsi les coûts de traitement et intégrant les citoyens ordinaires dans l'économie circulaire, ce qui, à long terme, devrait avoir des avantages pour l'état des sols et la fréquence de dépôt de déchets 99 dans les décharges. En outre, comme action complémentaire au compostage individuel et collectif, il existe le système de lombri-compostage, dans lequel les ménages peuvent volontairement et pour une somme modique acheter un dispositif conçu à cet effet. L'un des objectifs de la gestion des bio-déchets est de donner une autre approche à la lutte contre le gaspillage alimentaire, notamment dans les restaurants collectifs comme les cantines scolaires et de manière plus individuelle dans chaque foyer.

4 Finalement, le quatrième axe est présenté comme l'un des objectifs ultérieurs de l'économie circulaire et consiste au réemploi des objets, dans le but d'étendre leur durée de vie utile et de contribuer en même temps à réduire l'apparition de déchets, raison pour laquelle la proposition de la Métropole se concentre sur deux types d'objets : les équipements électroniques - électriques et les textiles. Dans le cas des premiers, l'objectif est de donner aux gens la possibilité de les déposer dans /les déchèteries, faire des dons en vue d'un réemploi aux acteurs de l'économie sociale et solidaire ou vendre aux acteurs de l'occasion 100 , cette mesure permettra réduire le niveau de déchets que ce type de produits engendre, mais aussi de générer des emplois grâce à la création d'une filière de réemploi/réutilisation des équipements électroniques sur la métropole, ce qui permet aux habitants d'acquérir des objets à moindre coût en leur donnant une seconde vie. En ce qui concerne les textiles, on estime que la métropole doit gérer 17.000 tonnes de déchets textiles par an, l'objectif est donc de réduire le volume des textiles, d'encourager la réutilisation en réduisant les coûts et en

créant des emplois grâce à des points de collecte, à la sensibilisation à l'importance de la réutilisation ou au don de ces produits pour qu'ils soient traités et réutilisés par des associations.

Comme décrit dans le plan, la Métropole sera en charge du pilotage, de l'animation et du suivi des indicateurs du plan ; en plus de produire des outils qui faciliteront le travail des 6 territoires, dans la co-construction d'une stratégie d'économie circulaire. De leur côté, les territoires piloteront, animeront et suivront le plan d'action sur leur territoire.101 Chaque année, un bilan sur l'avancement et résultats des actions, sera présenté à la Commission Consultative d'élaboration et suivi du plan afin de proposer des évolutions des actions. La mission de cette Commission est d'assurer le suivi du plan prenant en compte des indicateurs de chaque axe, afin de vérifier la réalisation des objectifs de réduction des déchets et également de s'assurer qu'un changement de comportement s'opère de la part des acteurs en permettant la participation à une économie circulaire sur la métropole.102 Comme indiqué ci-dessus, le suivi est effectué en tenant compte des indicateurs définis dans chaque axe, les plus importants d'entre eux sont les suivants :

- 1. Premier axe : Nombre de campagnes de communication réalisées ; Nombre d'actions de communication de proximité réalisées ;
- 2. Deuxième axe: Nombre de déchèteries fermées aux professionnels; Diminution des déchets 103.
- 3. Troisième axe : Nombre de composteurs distribués
- 4. Quatrième axe : Nombre de points de réemploi déployés ; Quantité de déchets dûment récupérée et quantité de déchets évitée grâce à la stratégie.

92 LOI n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte. 93 Plan Métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés 2019-2025. Objectif métropole Zéro Déchet 2035 Pg. 15 94Plan Métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés 2019-2025. Objectif métropole Zéro Déchet 2035 Pg. 16

95 Plan Métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés 2019-2025. Objectif métropole Zéro Déchet 2035 Pg Pg 18. 96 Plan Métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés 2019-2025. Objectif métropole Zéro Déchet 2035 Pg. 20 97 Plan Métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés 2019-2025. Objectif métropole Zéro Déchet 2035 Pg. 22

98Plan Métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés Pg. 25

99Plan Métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés Pg. 31

100 Plan Métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés Pg. 46

101 Plan Métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés Pg. 52

102 Plan Métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés Pg. 53.

#### 2.3.3 Des projets d'expérimentation et initiatives de la métropole

Grâce au précédent Plan de prévention déchets, la métropole a avancé dans la construction de projets en partenariat avec des associations du territoire dans le but de faire évoluer les comportements de la population. Dans cette opportunité on étudiera 3 projets, chacun développé

pour soutenir un axe spécifique de la politique de prévention des déchets. En quoi consistent ces initiatives sera expliqué ci-dessous de manière générale, selon les informations publiées sur le site de la Métropole et les informations trouvées sur la page des délibérations de la collectivité.

#### 2.3.3.1 Le projet de l'expérimentation avec « les Alchimistes »

Le 14 avril 2021, la Métropole a lancé un projet impliquant les habitants de Marseille Provence dans 6 quartiers de 4 arrondissements, qui vise à tester de nouveaux mécanismes de collecte des déchets alimentaires. Selon les chiffres de la Métropole 104 , environ 800 ménages se sont engagés volontairement à modifier leur comportement en matière de déchets alimentaires pendant un an. L'expérience consiste à faire le tri directement dans les cuisines 105, pour cela chaque ménage est équipé de sacs compostables, les sacs seront déposés dans un conteneur de collecte qui a été prévu pour ce projet et qui sera transporté vers une plateforme de compostage, qui une fois prête sera utilisée pour aider l'agriculture locale et les espaces verts du territoire.106



Source :Metropole AMP

104 https://dechets.ampmetropole.fr/particuliers/je-reduis-mes-dechets/je-trie-mes-dechets-alimentaires/ 105 Les déchets organiques représentent 30 % de la capacité des dépots de déchets. 106 lbidem.

#### 2.3.3.2 La stratégique incitative « Ma Métropole dans Ma Poche »

En application du « Plan métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés 2019-2025 », la Métropole par délibération du 18 février 2021107 a approuvé une convention de partenariat par laquelle, au sein du portail de services et de l'application mobile dénommée « Métropole dans Ma Poche », des récompenses seront attribuées sous forme de points attribués sur la plateforme aux usagers qui collaborent au Tri déchets sous toutes ses formes. À cette fin, des équipements de réduction et des équipements Tri avec codes QR sont disponibles, ainsi que d'autres équipements participant à cette campagne. L'objectif 108 est qu'à partir d'un certain nombre de points, l'utilisateur sera récompensé par une médaille virtuelle et avec laquelle il pourra échanger ses points contre des bons valables dans les associations 109 de réemploi ou de réutilisation liées à la Métropole et qui ne pourront à aucun moment être convertis en argent, ce sera donc la Métropole qui assurera le paiement à ces associations en fonction du montant des bons utilisés dans leurs structures à condition qu'ils soient validés et comptabilisés via la plateforme. Étant donné le peu de temps écoulé depuis la mise en œuvre de cette stratégie, un rapport est attendu à la fin de l'année afin d'observer les résultats.

107 TCM 024-9566/21/BM Séance du 18 février 2021 : Approbation de la convention-type de partenariat relative à l'acceptation en structure du réemploi ou de réutilisation des dispositifs de valorisation de tickets "Ma Métropole dans Ma Poche". 108 Convention-type de partenariat relative à l'acceptation en structure du réemploi ou de réutilisation des dispositifs de valorisation de tickets « ma métropole dans ma poche » 12 mars 2021. 109 Association ou une entreprises de l'Économie sociale et solidaire (ESS).

#### 2.3.3.3 Le projet « la recyclerie sportive » : la gestion des espaces réemploi

Dans le cadre du développement de l'axe 4 110 du « Plan métropolitain de prévention des déchets majeurs et assimilés 2019-2025 » la Métropole a lancé fin 2020 l'appel à projets « Prévention du recyclage, de la réparation et du réemploi des déchets 2020-2024 » 111 dans le but d'accueillir des projets qui s'inscrivent dans la mise en œuvre de l'axe précité, en janvier 2021 il y avait 20 propositions à examiner. Au sein de celles-ci, l'association 3S-Séjour Sportif Solidaire a présenté la stratégie La recyclerie sportive, dans laquelle est proposée une recyclerie spécialisée dans la collecte et la manipulation de matériel sportif, avec laquelle un nettoyage, une réparation ou une transformation de ces produits seront effectués 112 . L'objectif minimum pour la collecte des équipements sportifs est de 50 tonnes la première année, dont au moins 60% doivent être réparés et réutilisés 113 .

110 Donner une seconde vie aux produits et objets.

111 TCM 024-10054/21/BM, Séance du 4 juin 2021 : Approbation des conventions pluriannuelles avec les lauréats du volet 2 de l'appel à projets "Prévention des déchets, réemploi, réparation et réutilisation" sur Marseille Provence - Attribution des subventions pour l'année 2021 Métropole Aix-Marseille-Provence 112 Op. Cit. 113 Convention pluriannuelle d'objectifs subvention specifique- Métropole et 3 S- SEJOUR SPORTIF SOLIDAIRE le 17 juin 2021.

#### 2.3.4 L'incinérateur EVERE : analyse des valorisations actuelles

#### 1 Rappel sur les énergies :

#### Les énergies nobles :

Sont considérée comme énergies nobles celles que l'on peut transformer en d'autres énergies nobles sans avoir de trop fortes pertes sous forme de chaleur (le rendement du processus de changement de forme d'énergie est très élevé), alors que la transformation d'énergie dégradée (la chaleur) en énergie noble, ne peut se faire qu'à des rendements faibles (inférieurs à 50%).

Valoriser de l'énergie thermique a ses limites, parce qu'on ne peut l'utiliser qu'à l'endroit où elle est produite. Dans l'entreprise elle-même ou à coté à la limite, mais pas dans une autre entreprise qui serait à 10 kilomètres, Ce qui constitue un enjeu pour EVERE que nous allons analyser en détail.

Les 2/3 de la valorisation en France sont sous forme thermique, ils ne sont pas réutilisables par la population en dehors du cas de Lyon Sud qui est proche d'un quartier d'habitations chauffées par la chaleur de l'incinérateur. L'énergie thermique produite peut avoir une utilité uniquement auprès d'entreprises dans un rayon proche.

Lorsque dans le document de l'ADEME il est dit que 14 159 GWh sont valorisés sous forme énergétique, les 2/3 le sont sous forme thermique, et ce n'est pas une valorisation qu'on peut mettre à avant. C'est une manière un peu artificielle de gonfler les chiffres par rapport à la réalité d'une véritable utilité.

En pratique on a souvent recours à de la cogénération (chaleur + électricité en même temps pour avoir un rendement global un peu plus élevé), mais comme, lors d'un processus de valorisation de déchets, on ne peut pas produire d'électricité sans passer par l'étape « chaleur », alors il y a toujours une partie de la chaleur que l'on ne pourra pas transformer en électricité mais que l'on pourrait utiliser autrement, dans les processus de transformation de l'unité de valorisation, qui demandent un apport de chaleur conséquent.

#### Est il possible faire mieux ?

Oui, si on transforme plus de chaleur en électricité, dans la page 54 :

En 2016, les UIOM ont produit 14 159 GWh, dont 17 % autoconsommés (2 432 GWh). L'énergie produite par les UIOM est principalement valorisée sous forme thermique : 9 799 GWh thermiques et 4 360 GWh électriques. La majeure partie de la production d'énergie se fait en cogénération : 70 % de l'énergie électrique et 90 % de l'énergie thermique sont produits en cogénération

#### 2 Les volumes de déchets entrants comparaison France / AMP / Everé :

### Pag 45:

### TMB : tri mécano biologique.

	France – Chiffres clés ADEME 2020	Métropole Marseille –  Rapport gestion de déchet 2019	Evere - Rapport 2019
les DMA déchets ménagers et assimiles total	39 millions de tonnes	1 199 422 Tonnes	406 146 t
les DMA par habitant	2017 : <b>580 kg</b>	2019 : <b>640 kg</b>	
valorisation matière (metaux, carton, verre)	6.815 kt total valorisation matière divise par 48.065 kt entrant = 14% (valorisation matiere national)	Valorisation matière : 300.756 = 25%	Valorisation matière:  2 872 t de métaux extraits de l'unité  151 t de plastiques  80 584 t Mâchefers valorisés  4 800 t mâchefers  Métaux ferreux issus des  1 255 t Métaux non ferreux issus des mâchefers  89.662/406.146 = 22
valorisation organique (compost)  + bio-gaz valorisé énergetiquement (non brûlé en torchère)	Valorisation organique :219.6%	Valorisation organique :  145.671 <sup>3</sup> /1 199 422 = 12%  Perfomance très faible	Valorisation organique : 20%  13 709 t compost valorise
			3 447 390 Nm3/5 056 929 Nm3= pourcentage de bio- gaz valorisé <b>68.7% de</b>

		6 068 t de biogaz produit par an, soit 4.169 tonnes de
		biogaz valorise. / calcul intermediaire
		pour obtenir la masse de biogaz valorisée
		En compost :
		13 709 t
		4169
		17.878 nombre de tonnes valorise organiquement, sur le 406 146 t entrant = 4.4% de valorisation organique
		Si on regarde la valorisation organique par rapport à la matière entrante dans UVO (90.579 t) on obtient 17.878 t/90.579=20%
		Même methode de calcul que la colonne du national
Rendement organique	2.978/9.439 <b>= 31.5%</b>	 TOTAL- <b>43%/</b>
		Si on regarde la valorisation
		organique par rapport a la matière entrante dans l'unité
		de méthanisation (41 472 t ) on obtient
		17.878 t/ 41 472= <b>43%/</b>
		C'est bien plus que le

Enfouissement	Stockage ISDND 17.525	<b>32%</b> <sup>4</sup>	national, mais cela vient de la composition de la matière entrante qui permet d'obtenir un rendement supérieur (c'est à dire que la matière entrante est plus facilement compostable, du fait de sa composition), ce n'est pas spécialement du à la qualité du process industriel d'Evere. Evere pourrait même faire mieux si une partie du bio-gaz ne passait pas en torchère.  Entrée méthaniseurs:  41 472 t/ 406 146 t  = 10 -11%
	kt. /53.100 kt.  Donc il y a <b>33%</b> qui est stocké enfoui.		
Valorisation énergétique (sous forme thermique, donc la moins bonne et la moins transportable possible)	2016 : <b>30</b> % qui est valorise énergétiquement	31% <sup>5</sup> En termes de valorisation énergétique on valorise la même chose que le reste du pays.  374.509/1 199 422 = 31%	283 764 t  + 39 550 t  + 722 t +107 t= 324.143 total entrant dans l'incinérateur.  324.143/ 406.146 =80 %  Evere brûle trop de déchets en se servant

			trop peu de cette énergie (thermique) pour produire de l'électricité, donc cela gonfle le % de « valorisation » artificiellement.  D'un point de vue écologique, on peut faire bien mieux.
	National	Métropole	Evere
Rendement énergétique en production électrique	1 tonne de déchet produit : 481 KWH <sup>6</sup>		1 tonne de déchet produit : 266 KWH <sup>Z</sup> Il est 45% inférieur au national.  Quelles sont les raison?  1.Il faut produire plus de d'électricité à partir de la chaleur.  2.il faut filtrer le (Sulfure d'hydrogène) H2S du biogaz pour pas devoir le brûler en torchere et plutôt en faire de l'electricite.
Pourcentage de rendement energetique (production de l'electricite à partir de la chaleur thermique)	41%		Production électrique a partir des déchets bruts brûlés 198 646 MWh / d'énergie thermique 933 585 MWh =22% rendement énergetique  Rendement :22% sur la chaîne totale contre 41% obtenu dans un système de production électrique

	bien dimensionné.
	Production à partir du biogaz brule : <b>22%</b> <b>également</b> <sup>8</sup>
	Les process industriels de production d'electricite utilises par Evere presentent un rendement trop faible par rapport à ce que l'on peut obtenir.

« Remarque : selon la réglementation européenne, on ne parle de valorisation énergétique que lorsque la chaleur valorisée par tonne de déchets dépasse un certain seuil. C'est pourquoi, dans la suite de l'ouvrage, il sera fait référence à la production énergétique ou à la récupération d'énergie ».

Explication : pour avoir le droit de parler de valorisation énergétique il faut que lorsque l'on brûle 100 calories, on soit capable de récupérer de manière thermique 60 ou 65 calories. Si l'on récupère moins, alors l'unité de traitement ne peut pas avoir l'appellation « unité de valorisation ».

Chez Evere on a vu qu'on dépassait ce seuil.

Mais quand on envoie 100 unités d'Energie à l'incinérateur, en pratique quand on veut la récupérer sous forme d'électricité, on ne récupère que 22 unités chez Evere, alors que l'on peut généralement en récupérer 35 à 40. C'est une contre performance

On peut se demander pourquoi les autres unités de valorisation de déchets parviennent mieux à convertir la chaleur en électricité (avec des rendements similaires à ceux observés dans les centrales thermiques). Pour 100 unités de chaleur ils ont 41 unités d'électricité (en

brulant des déchets), alors que chez EVERE à partir du méthane (qui atteint facilement des rendements de combustion proches de 100%), on n'arrive à obtenir que 22.

Ce n'est pas admissible. Sans compter le fait que 30% du biogaz est brulé en torchère du fait de sa haute teneur en dioxyde de soufre H2S. On Pourrait multiplier pour 3 la quantité d'Energie produite par Evere.

#### 3 Les contre performances des process de la Métropole et d'EVERE

#### **Critique:**

On enfouit trop, et ce qu'on produit sous forme énergétique on le transforme mal en

électricité.

En termes de volume de chaleur grâce aux gros volumes de déchets entrants, les résultats sont corrects, mais au moment, de produire l'électricité EVERE est 2 fois moins bon que la moyenne nationale.

#### Donc pour le bilan il faut comparer le local et le national :

On est deux fois meilleur sur l'organique.

Sur l'**enfouissement** c'est 6% de plus, donc en relatif c'est 15% plus que les autres.

Sur la **valorisation énergétique** quand Everé **valorise en chaleur** la performance est identique au national, mais quand Everé **valorise en électricité** elle récupère 2 fois moins que la moyenne nationale.

Donc **30% de méthane produit n'est pas valorisé** parce qu'ils estiment que ce serait trop cher, car il faudrait filtrer le H2S (Sulfure d'hydrogène). **Ce qui est faux** 

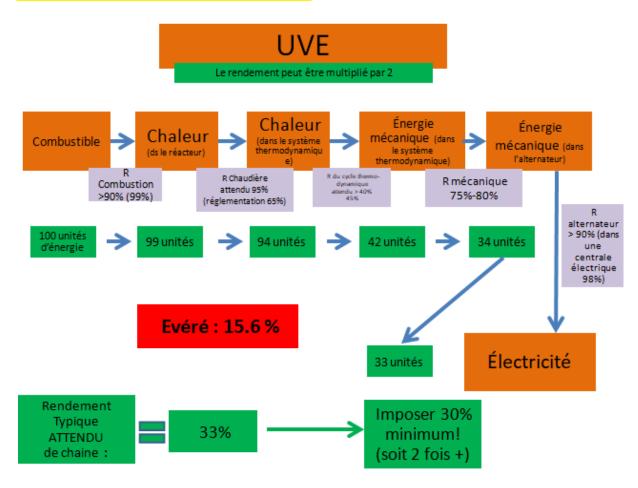
On pourrait améliorer le traitement qui est fait chez Everé, en mettant des unités de filtration H2S, pour qu'ils n'aient pas avoir à jeter 30% méthane et ainsi améliorer le processus de transformation chaleur en électricité pour passer de 22% à 42%, et arriver aux chiffres nationaux.

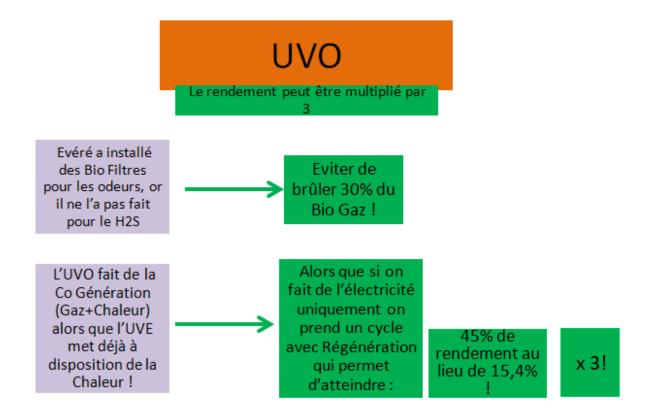
Si on regarde le méthane par rapport au compost, le méthane c'est 1/10 de composte, donc ça veut dire que sur le 37% valorises il y a 30% de 10% donc 3% qui ne sont pas valorisés. Il faudra mettre 34% en valorisation en matière organique, 31% en valorisation énergétique, 32% en enfouissement et 3% relâchés dans la nature (non valorisés).

On enfouit et on stocke à peu près comme la moyenne nationale. Les différences de valeurs ne sont pas assez significatives.

Pour la **valorisation en matière** on valorise deux fois plus, même si en réalité, il y a 3 ou 4% qui sont un peu exagérés car relâchés dans l'atmosphère.

## Schéma synthétique des chaînes de rendement :





#### Demandes à Evere :

- Arrêtez de bruler le méthane qui est chargé de H2S. Il ne filtrent pas le H2S du méthane. Filtrer le H2S (biofilm : il y a des bactéries qui mangent le H2S)
- -Améliorer la qualité des installations de transformations de chaleur en électricité. Quand ils produisent l'électricité à partir du méthane ils ont des unités de cogénération de très faible rendement.
- -Et le reste des problèmes de déchets viennent des Marseillais-es.

## COMPOST

- il faut composter plus au niveau des Marseillais-es.
- pourquoi les autres centres de traitement ont plus d'entrants de compost . Y-a-t'il plus de décheteries ou bien il y a un souci avec la technologie d' Evere ?

#### **RENDEMENT**

- Souci avec la technique.
- Il y a un lien entre la qualité de déchets et le rendement énergétique. Une poubelle qui brule mieux ?

Il y a des incohérences entre le tableau des ordures 2019 avec le rapport Evere 2019. Il faudra demander à la Métropole des explications.

#### Le cas de lyon:

Lyon sud : reçoit 259.000 tonnes de déchets. Elle le transforme en 250.000 MWH de chaleur utilise directement en chauffage urbain et 35.000 MWH d'électricité

1Lyon sud: source Rapport Metropole Grand Lyon 2019.

2Pg 45: Compost: 7 625 kt (claissique) + 126 kt (méthane classique) + 1 037 kt (TMB) + 651 kt (methanisation en TMB)= 9439 kt de matier a la entre, cest très peu en comparaison avec les (divise par) 48.065 tonnes de matiere premier. Total: 19.6 %----- entrants 7 625 kt (claissique) + 126 kt (methane classique) + 1 037 kt (TMB) + 651 kt (methanisation en TMB= 9.439 /53.100 17.8 % au niveau national entrant pour faire de composte.

- <u>3</u> rapport metropole 2019.
- 4 Rapport annuel metropolitaine. pg 16.
- 5 Rapport annuel metropolitaine.
- 6 FIGURE 73.
- 7Rapport Evere 2019- 370.793 Tonnes ont produit 98646 KWH cest a dire 266KWH par tonne.
- 8Rapport Evere.

## **III. ETUDE DE TERRAIN**

#### 3.1 Résultats bruts de l'enquête

L'enquête a permis de collecter des données quantitatives à travers des questions fermées et des données qualitatives grâce aux questions ouvertes. Ainsi, ci-dessous nous présentons l'ensemble des résultats (5) par section et les plus significatifs extraits des réponses ouvertes.

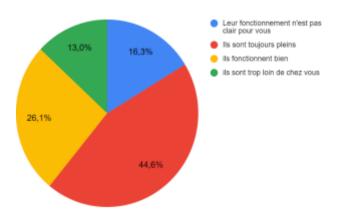
## 3.1.1 Résultats- partie 1 : Habitudes de recyclage

La première question posée : « Faites-vous le tri des déchets à la maison ? » 63,3% des personnes interrogées ont répondu oui, 18,7% ont répondu non et 18% ont répondu parfois oui. Aussi, il était demandé aux répondants de déclarer s'ils avaient chez eux des poubelles différentes qui leur

permettaient de séparer les bouteilles en verre, le carton du reste des déchets, 54 % des répondants ont indiqué que oui et 46 % répondu qu'ils n'avaient qu'une seule poubelle.

## 3.2.2 Résultats- partie 2 : Emploi et perception des points d'apport volontaire

Dans cette section, il a été demandé aux répondants s'ils utilisaient les points d'apport volontaire PAV des déchets, 72% ont affirmé le faire et 28% ne les utilisent pas.



On leur a immédiatement demandé quelle était leur perception de cette plateforme, donnant les résultats suivants : De même, un espace blanc était prévu dans la question pour ceux qui voulaient exprimer librement leur point de vue.

```
« La chaîne n'est pas bien respecter, il finis par se bruler »

« Je ne suis pas sûr que ils font le tri »

« Ils sont parfois pleins. Nous en avions 3 avant (le papier), maintenant 2 »

« Je ne sais pas ce que c est ? »

« Souvent plein, peu nombreux »

« Ils sont pleins assez souvent, mais comme il y en a d'autres un peu plus loin, ça va. »

« Trop de personnes les utilises comme point de collecte de déchets »
```

## 3.2.3 Résultats- partie 3 : Moyens mis en place pour la valorisation organique et son adhésion

Dans la cinquième question de l'enquête, les répondants ont été invités à indiquer comment ils font du compost. 14,4% ont déclaré qu'ils avaient un composteur individuel, 3,9% ont indiqué qu'ils utilisaient un composteur collectif et 3,3% ont déclaré qu'il étaient allés dans un jardin partagé. De plus, comme dernière alternative de réponse, l'option « ne fait pas de compost » a été proposée, qui a été retenue par 80,4% des enquêtés.

#### 3.2.4 Résultats- partie 4 : Portée des campagnes de sensibilisation

A la sixième question du questionnaire, il était demandé aux participants s'ils avaient participé à une quelconque campagne de sensibilisation sur le traitement des déchets de la part de la métropole de Marseille, à laquelle 6 % des répondants ont déclaré avoir participé et 94 % non.

#### 3.2.5 Résultats- partie 5 : Disposition des vêtements, des encombrants

A la septième question, les enquêtés ont été consultés sur la manière dont ils se débarrassent de leurs vêtements usagés. 64,9% des enquêtés ont déclaré avoir fait don de leurs vêtements à Emmaüs ou à la Croix-Rouge, tandis que 43% des enquêtés ont indiqué les déposer aux points de collecte de la ville désignés à cet effet, et enfin 18,5% ont reconnu qu'ils déposés de leurs vêtements usagés avec leurs déchets pour être traités par le service régulier d'ordures ménagers.

Par la suite, les répondants ont été interrogés sur la destination qu'ils ont donnée à leurs encombrants, à cet égard, 4 alternatives de réponses ont été proposées qui ont donné les résultats suivants :

#### Cf Graphique

#### 3.2.6 Résultats- partie 6 : Connaissances de la redevance spéciale

Dans la dixième question du questionnaire, on demandait aux participants s'ils étaient commerçants, les résultats ont montré que seulement 2,6 % des répondants ont déclaré avoir cette condition. Par la suite, on leur a demandé s'ils avaient entendu parler de la Redevance Spéciale, 84,8% des personnes interrogées ont répondu que non et seulement 15,2% oui.

#### 3.2.7 Résultats- partie 7 : Mesures de réduction des déchets (réparation et achat en vrac)

Les résultats de cette section montrent que 53 % des répondants utilisent les magasins de vrac comme moyen de réduire leur production de déchets, comparativement à 47 % des répondants qui n'achètent pas dans ces établissements. Or, selon la question numéro 9, 57,6% des répondants préfèrent la réparation de leur équipement électroménagers, contre 42,4% des répondants qui préfèrent acheter de nouveaux équipements électroménagers. De même, dans cette section a été proposée la question ouverte : « Comment réduisez-vous vos déchets ? » A partir des réponses fournies, des axes thématiques ont été établis, qui selon le nombre de fois que la pratique a été mentionnée par les répondants, des pourcentages leur ont été attribués, il est précisé que le total des pourcentages n'est pas de 100% car chaque personne a pu mentionner diverses stratégies pour réduire ses déchets.

#### 2.8 Résultats- partie 8 : Catégorisation des répondants

Dans la dernière section, les répondants ont été consultés sur leur lieu de vie en termme d'arrondissement.

## 3.3 Résultats bruts des entretiens

#### 3.3.1 Résultats

- Entretien avec M. Vincent OCHIER (Métropole Marseille) Janvier 2021 et Juin 2021.

Dans l'entretien avec M Ochier, il a été consulté sur les niveaux élevés de déchets dans la Métropole, pour lesquels il a été interrogé sur les obstacles qui avaient empêché le développement de stratégies efficaces dans ce domaine. À cet égard, il a indiqué que le plan métropolitain de prévention des déchets avait été délibéré en 2019, en réponse aux niveaux élevés de déchets sur le territoire. Il a également signalé que les actions ne sont pas totalement engagées pour le moment sur les 6 territoires de la Métropole et qu'il faudra du temps avant d'évaluer si les actions envisagées dans le plan et progressivement mises en œuvre aboutissent à une plus faible production de déchets. Par ailleurs, M. Ochier a indiqué que le plan a commencé à être mis en œuvre en 2020 et qu'en raison de la crise sanitaire et des périodes de confinement, il y avait plusieurs fonctionnaires ou opérateurs qui n'ont pas continué à travailler normalement. Cependant, des actions ont été menées comme la distribution d'environ 3 000 compositeurs, alors qu'il en était prévu seulement 2 000. Cependant, ces chiffres ne sont pas uniformes pour tous les territoires car certains n'ont pas obtenu de résultats positifs dans la distribution des composteurs. Il a également mentionné qu'il y avait d'autres difficultés telles que « la pénurie de bois au niveau national » qui est le matériau à partir duquel sont fabriqués les composteurs, et qu'elle générait un décalage entre la demande des Marseillais et les possibilités de fabrication. En tout état de cause, l'interviewé mentionne qu'il existe une commission de suivi du Plan de Prévention des Déchets de la Métropole. En effet, M. Ochier a déclaré qu'il fallait prévoir du temps pour évaluer l'efficacité du plan: « Et donc l'idée c'est de voir dans les 2-3 prochaines années, est-ce que la tendance diminue ou pas, parce que si ça ne diminue pas, nous notre travail aussi c'est de voir avec les territoires parce que ce sont les territoires qui mettent en œuvre concrètement les actions, la métropole elle définit la stratégie globale et la mise en œuvre se fait par les territoires donc on suit ça de près mais là c'est un peu tôt quand même pour évaluer l'impact »

Concernant la commission de suivi du plan M. Ochier, a indiqué qu'elle se réunit une fois par an et que sa première réunion a eu lieu en mai 2021, où l'état d'avancement du plan de prévention des déchets a été présenté, et comme les indicateurs sont ceux qui sont décrits dans le plan, c'est-à-dire le nombre de composteurs distribués, l'objectif à l'horizon 2025 est que 25 % des logements individuels disposent d'un composteur. A cet égard, l'enquêté a été interrogé sur la question de savoir si les seuls indicateurs dans le cas des composteurs sont la quantité livrée, s'il n'y avait pas d'indicateurs concernant leur utilisation ou bien l'accompagnement des ménages. À cet égard, il a répondu ce qui suit : « nous, notre idée c'est pas de distribuer des composteurs, l'objectif c'est de déployer le compostage, donc on fait cette enquête là pour voir cela, on suit quand même pour répondre à la question de l'indicateur « taux d'équipements composteurs » et puis, l'objectif global c'est ensuite la réduction des déchets, c'est-à-dire que le compostage est une des actions qui doit se traduire, qui doit participer à la baisse globale et atteindre les 10% de réduction du ratio de déchets ménagers assimilés, donc voilà, ce sont les indicateurs qu'on suit. » M. Ochier a été consulté pour savoir s'il existait des comptes rendus des réunions de la Commission, il a indiqué qu'il y avait

évidemment un compte rendu de la réunion, cependant « Ce n'est pas un document qui sera diffusé sur le site internet »

Concernant les compétences vis-à-vis de la Métropole et des territoires en matière de prévention, il a indiqué : « Alors en fait la métropole s'occupe de la stratégie et de la planification, sur les déchets j'entends, donc c'est pour ça qu'on a élaboré un plan stratégique de prévention des déchets ménagers, A savoir : « qu'est-ce qu'il faut faire jusqu'en 2025 pour réduire les déchets ? » Alors ce n'est pas la métropole seule qui l'a fait, nous l'avons fait en lien avec les territoires, mais on a défini ces objectifs là, et ensuite, chaque territoire met en œuvre les actions qui permettront pour ce qui les concerne d'atteindre ces objectifs. Donc c'est clairement « 25% des logements individuels » les territoires regardent ce que cela représente chez eux, le nombre de composteurs qu'ils doivent distribuer et est-ce que c'est les gens qui viennent les chercher ? Est-ce qu'ils vont les amener ? A quel rythme ils les proposent ? Voilà donc, tout cela ce sont eux qui décident, nous en gros, on suit chaque année le rythme d'avancement au niveau métropole et on alterne aussi au niveau des territoires » De même, il a indiqué que la Métropole supervise les progrès des territoires, donc si à un moment donné, on observe qu'un territoire ne progresse pas par rapport aux indicateurs, la métropole émet une alerte pour examiner le cas, « mais le planning de mise en œuvre et les modalités très pratiques sont définies par les territoires.» Cependant, Ochier a indiqué que dans le cas des compositeurs il y avait beaucoup d'harmonisation, ils ont un marché commun, c'est-à-dire que ce sont les mêmes composteurs qui sont répartis sur tout le territoire, ils ont le même guide de compostage commun, une cohérence dans la diffusion transmise aux citoyens, également afin de faciliter l'accès aux compositeurs, un télépaiement a été activé. « Concrètement et on le voit parce que sur le territoire de Marseille on doit être à plus de 70% des commandes de composteurs qui se font avec un paiement en ligne et donc une réservation en ligne aussi qui est probablement, enfin pas probablement, qui est plus simple pour les gens en tout cas. »

En ce qui concerne les actions de l'Axe 4, la réparation et le remplacement, M.Ochier a indiqué « on est en train d'installer, des bungalows de réemploi dans des déchèteries » Il a affirmé que très sûrement nous n'avions rien entendu à ce sujet, cependant ils attendent que le site soit opérationnel avant d'informer les citoyens, cette initiative a été menée dans 5 déchetteries, pour lesquels ils avaient contracté 3 "ressourceries" à travers un appel à projet qui a été lancé fin 2020. Concernant le budget dont dispose la métropole pour réaliser le plan, M. Ochier a indiqué que l'on pourrait se référer à la partie « moyens nécessaires estimés » du Plan. De plus, on lui a demandé si chaque territoire avait un budget pour mettre en œuvre des actions spécifiques, à cet égard il a répondu oui, par exemple, dans le cas des composteurs, ce marché est métropolitain, mais chaque territoire a sa propre ligne budgétaire pour l'investissement, c'est-à-dire dire, l'achat des composteurs. De même, M. Ochier explique que chaque territoire a des besoins différents, c'est-à-dire que certains ont déjà distribué plus de composteurs que d'autres, donc ils dépensent leur budget en raison des actions du plan qui doivent être renforcées.

Par la suite, M.Ochier a été interrogé sur les obstacles que la mise en place de la redevance spéciale a eus, à cet égard il a indiqué que le Plan de prévention est jusqu'en 2025 et que chaque territoire décidera quand commencer à mettre en œuvre cette mesure. Dans le cas du territoire marseillais, la mesure a commencé à fonctionner le 1er juillet 2021 : « à partir du 1er Juillet les entreprises ont reçu un courrier. La Métropole a envoyé 120.000 courriers au mois d'Avril aux entreprises du territoire pour leur dire qu'elles doivent se connecter sur le site, puisqu'on a créé un nouveau site sur la

métropole, sur les déchets de la métropole, qui est valable au niveau de la métropole, pour la partie « particuliers », pour la partie « professionnels » c'est vraiment dédié au territoire parce qu'il n'y a que Marseille-Provence qui a mis en œuvre cette nouvelle redevance spéciale pour le moment mais l'idée c'est que cela s'élargisse aux autres territoires, et donc en disant au 1er Juillet, vous devez vous connecter, enfin, avant le premier juillet parce que ça démarre, sachant que ça sera facturé, vous savez c'est à trimestre échu, donc ça sera facturé en octobre, mais concrètement ça démarre »

Ensuite, M. Ochier a été interrogé sur la manière dont ils avaient prévu le contrôle de la mise en œuvre de cette mesure, à cet égard il a souligné qu'il existait de nombreux moyens : la Métropole a renforcé les équipes en charge de la redevance spéciale, afin de contrôler les déclarations des entreprises, car pour l'instant, cette mesure en est à la phase dans laquelle les entreprises doivent renseigner des informations sur le site internet, afin de calculer une estimation sur les quantités de déchets qu'elles produisent afin de déterminer si elles sont sous réserve du paiement de la redevance spéciale. « puisqu'il existe une exonération de 70 litres par jour. Par contre ces entreprises continuent à payer la TOEM (...) par contre au-dessus des 70 litres, c'est là où ils payent la redevance spéciale (...) va faire du contrôle par plusieurs moyens, c'est-à-dire qu'on a les équipes qui suivent les bennes de collecte et qui vont vérifier s'il faut ou pas effectivement ou pas collecter, parce qu'en gros dans la redevance spéciale, c'est une proposition qui est faite aux entreprises, qui ont l'obligation règlementaire de trier, de traiter leurs déchets. » De même, M. Ochier rappelle que les entreprises ont l'obligation de tri (le plastique, le bois, le métal). Cependant, par rapport au résiduel, les entreprises ont la possibilité d'aller au service de la collectivité, pour lequel elles sont soumises au paiement de la redevance spéciale, si dépassent 70 litres, ou de passage à un opérateur privé. Si l'entreprise indique qu'elle n'optera pas pour la redevance spéciale. « On va leur retirer les bacs s'ils avaient des bacs pour la collecte des ordures ménagères évidement et derrière on va organiser les équipes qui s'occupent des circuits de collecte et les agents de maîtrise qui suivent les ripeurs qui collectent pour bien redéfinir avec eux les endroits, les entreprises sur lesquelles il n'y a pas de redevance spéciale et donc il ne doit pas y avoir de collecte. » Enfin, M. Ochier a précisé qu'une liste sera construite avec les entreprises qui ont décidé de ne pas utiliser les services de Métropole et que des contrôles ultérieurs seront mis en place, qui seront assez spécifiques et aléatoires.

#### 3.3.2 Résultats- Entretien avec Lorraine Guers Co-fondatrice chez « Les Alchimistes »

Les Alchimistes sont un réseau national présent dans des villes françaises telles que Paris, Lyon, Toulon, Lille entre autres. A Marseille 5 personnes ont la charge de ce projet, l'objectif principal des Alchimistes est de « créer des sites de production de compost micro-industriel ». Situés de manière plus intelligente dans les villes, afin d'éviter le transport inutile des déchets, devenant ainsi un lieu d'accueil et de transformation de la matière. La finalité de ces centres sera également de gagner la confiance des gens dans le processus afin que la communauté adhère à ce type d'initiatives liées aux tris. La technique des alchimistes est basée, selon les termes de Mme Lorraine Guers, d'abord sur «l'échange de bacs » qu'ils collectent auprès des clients et qui sont analysés pour leur poids et la qualité du tri effectué, puis un bac vide et propre leur est apporté à travers une puissante station de lavage. Ensuite, dans un deuxième temps, à partir de ce qui est collecté par les techniciens alchimistes, ils procèdent à l'élaboration du compost avec lequel ils veulent «nourrir les sols, parce que c'est important d'avoir des sols de qualité, et que c'est comme cela que l'on va avoir de

l'alimentation locale, c'est comme cela aussi que l'on capte le Co2 qui est dans l'air donc. Il y a d'autres moyens de produire de l'Énergie qui sont moins énergivores et plus efficaces ».

Des standards de tri sont en place. Les déchets indésirables sont retirés, envoyés dans un broyeur où tout est mélangé, ce qui, selon Mme Guers, est l'une des parties les plus importantes du processus, puis combinés avec des morceaux de bois qui font office de matière carbonée. C'est le savoir-faire des alchimistes. Si la nature peut se charger d'une partie, la densité de population des villes et le problème du gaspillage alimentaire qui en découle rendent nécessaire l'expérimentation de nouvelles technologies qui répondent à l'objectif de réduction des déchets. En ce qui concerne la collaboration avec la Métropole, Mme Guers indique que tout a commencé par une proposition des Alchimistes il y a deux ans, des démarches ont été faites auprès de la Métropole « en leur disant qu'on voulait travailler avec eux sur les déchets alimentaires ». Il leur a été proposé d'utiliser des dispositifs qui permettraient de créer un site de compostage, un autre site de compostage qui servirait d'exemple et que tout le monde pourrait apprendre, mais cette idée n'a pas été acceptée. Après analyse, il a été conclu qu'il fallait effectuer « procédures juridiques et de faire une consultation et un marché public », ce qui a finalement été accordé en février 2021 aux alchimistes «et les premières opérations de porte-à-porte et de distribution des kits ont été faits en avril et la première collecte le 14 avril, et cela tous les Mercredis matin ». Pour l'instant, les foyers volontaires sont choisis directement par la Métropole après un processus d'inscription, auxquels on remet les dits sacs contenant un « dotés d'un petit Bio Seau et avec un petit sticker qui rappelle les consignes de tri », le but étant d'avoir plusieurs quartiers à tester mais néanmoins selon les mots de Mme Guers, dans certains quartiers, « ce n'est pas très pratique car il y a beaucoup de plastique et il est très coûteux de les collecter en porte-à-porte », alors que dans d'autres points d'apport volontaire, les volumes sont collectés et cela permet d'avoir des données plus claires et plus rapides sur les sacs qui sont présents à ce moment-là. Ces services, en principe, s'adressent à un public composé de ménages, qui pour le moment sont volontaires dans l'utilisation de la technologie que les Alchimistes proposent et en communion avec le plan fourni par la Métropole. En ce moment à Marseille il y a 800 foyers volontaires, cependant ils font face à un problème de caractère bureaucratique avec les contrats qu'ils ont avec la Métropole puisque ces foyers doivent être fournis avec des sacs spéciaux pour faire le Tri. Cependant, ces sacs ne peuvent être achetés facilement que par le biais du service de la plateforme Amazon, ce qui est actuellement en contradiction avec le principe écologique. L'ADEME verse une subvention de 70 % pour ce type d'expérimentation, c'est pourquoi c'est également l'ADEME qui, avec l'association, crée les indicateurs de suivi.

Actuellement, il y a un groupe Facebook où les gens peuvent en savoir plus sur l'initiative et bien qu'il y ait toujours des volontaires qui veulent s'inscrire à ce projet, compte tenu des capacités techniques de la Métropole, elle n'est pas en mesure de recevoir et de quantifier un grand nombre de foyers car « le but de l'expérimentation c'est de capter de la donnée pour ensuite être capable d'écrire le marché qui débutera en 2024 quand il y aura l'extension de l'obligation de tri à la source des bio déchets ». Il s'agit actuellement d'un contrat d'un an, mais la métropole est tenue de garantir la continuité pour les ménages déjà inscrits.

Cependant, en ce qui concerne les déchets des professionnels, la Métropole n'en tient absolument pas compte puisqu'elle précise que cela n'est pas budgété dans le schéma de collecte des déchets, qui ne concerne que les ménages et les particuliers. Les professionnels devront donc payer séparément pour la collecte de leurs déchets car leurs volumes de déchets sont différents, comme le

précise également le plan de la Métropole dans ses axes. En guise de conclusion, Mme Guers indique que bien qu'ils aient des Mairies de secteur motivées pour mener ce type d'activité avec les Alchimistes, ils ne peuvent souvent pas le faire car malgré un projet structuré, c'est la Mairie centrale qui finit par décider et rejeter les projets et le fait que la Métropole impose ensuite ses décisions à ces Mairies, génère une perte de temps et d'efforts car tout se réduit à un duel de pouvoirs entre les deux administrations.

#### 3.4 Analyses et discussions

Le présent travail vise à répondre à la problématique suivante : « L'action publique peut-elle adopter de nouvelles stratégies permettant renforcer l'efficacité des politiques publiques durables en matière de déchets ? » Afin de répondre à ce problème, ce travail a été basé sur le cas de la Métropole de Aix-Marseille-Provence, qui vise à atteindre l'objectif imposé par la Loi concernant la Transition énergétique pour la croissance verte 114, de réduction de 10 % du ratio de déchets ménagers et assimilés entre la période 2015-2025.

Etant donné qu'en 2019, le territoire a produit 690 kg par habitant 115, un chiffre supérieur à la moyenne nationale 116, la Métropole de Marseille fait face à un grand défi. En réponse, elle a conçu son Plan de Prévention des Déchets 2019-2025, sa politique publique sur les déchets qui vise à répondre aux exigences légales et réglementaires pour la défense de l'environnement et à garantir le passage d'un système linéaire à l'économie circulaire. Ainsi, afin de répondre à la problématique posée, les 4 axes du Plan de Prévention des Déchets de la Métropole 117 seront analysés à la lumière de stratégies classiques et comportementales, afin d'évaluer leur efficacité potentielle et leur capacité à faire face aux sous-problèmes évoqués au titre 2.1.1 du présent document (tous ces facteurs clés de la chaîne de production des déchets, depuis leur production à domicile jusqu'à leur valorisation).

114 Loi du 17 août 2015 relative à la Transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) 115 Rapport gestion de déchet 2019 de la Métropole. 116 ADEME. Déchets chiffres-clés. Édition 2020. https://librairie.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/28- dechets-chiffres-cles-edition-2020-9791029712135.html 117 « Axe 1 : Sensibiliser à la réduction des déchets pour faire évoluer les comportements ; Axe 2 : Harmoniser les modalités de gestion des déchets d'activités économiques sur le territoire afin de favoriser l'émergence de solutions adaptées ; Axe 3 : Valoriser la ressource « biodéchets » et lutter contre le gaspillage alimentaire ; Axe 4 : Donner une seconde vie aux produits et objets. »

## 3.4.1 « Axe 1 : Sensibiliser à la réduction des déchets pour faire évoluer les comportements »

Par rapport à ce premier axe, il existe une forte confrontation entre les données collectées et les sources consultées, comme il sera expliqué ci-dessous : Bien que le Plan de la Métropole prévoit un plan de sensibilisation, ceci n'a pas encore fait l'objet d'exécution. Lors de l'entretien, M. Ochier, a mentionné ce qui suit en ce qui concerne la sensibilisation : « ( ...) si je veux être très concret sur le territoire de Marseille ( ...) on a passé un marché pour faire des animations dans des écoles, donc on a un marché avec 6 associations d'éducation à l'environnement qui interviennent dans les écoles,

primaires, pardon, donc on a pris CE2 – CM2 pour sensibiliser à la réduction mais également au tri et à la gestion des déchets, on vient de passer un marché qu'on à notifié là, qui commence avec une structure qui va renforcer les actions de communication de proximité donc ils vont faire un travail de sensibilisation sur le terrain, qui vont travailler aussi au niveau des relais, donc là on a un marché qui est opérationnel en même temps, on a de toutes façons d'autres marchés qui sont en réflexion, on a aussi étoffé l'équipe prévention de coordination là, puisque maintenant on est 4 à coordonner la démarche (...) »

Comme on le voit, la Métropole est en train de réaliser les contrats pertinents, avec l'aide d'associations et d'entreprises, afin de mettre en œuvre des plans de sensibilisation. Les informations ci-dessus sont confirmées par l'enquête réalisée, qui révèle que 94% des personnes interrogées n'ont pas participé aux campagnes de sensibilisation de la Métropole. Cependant, les informations sont contrastées, lorsque les réponses des répondants sont analysées concernant leurs pratiques de recyclage, l'utilisation des points de contribution volontaire et les collectes sélectives. Malgré ces faibles chiffres de sensibilisation, 63,3% des personnes interrogées déclarent recycler leurs déchets, et 54 % ont indiqué avoir des poubelles différentes de tri.

De même, l'enquête a montré une grande adhésion des usagers aux points d'apport volontaire, puisque 72 % des répondants se réfèrent à l'utilisation de ces points de collecte. Par rapport à l'impression que les utilisateurs ont de leur fonctionnement, les avis majoritaires indiquent que ces points sont toujours pleins (44,6% des sondés) suivis de l'impression qu'ils fonctionnent bien (26,1%).

Les résultats de l'enquête montrent également des taux très positifs en termes de disponibilité de vêtements usagées : 64,9% des enquêtés déclarent avoir fait don de leurs vêtements à Emmaüs ou à la Croix-Rouge et montrent des résultats très positifs concernant la disposition des encombrants, étant donné que 67% des enquêtés se réfèrent au service ALLO MAIRIE, suivis par 39% qui déclarent jeter leurs encombrants dans les déchèteries. Si nous avions pour seule source les réponses des enquêtés, nous penserions qu'ils sont des citoyens idéaux ou suffisamment sensibles à la gestion des déchets, et que donc l'objet des politiques publiques de gestion des déchets n'est pas nécessaire.

Cependant, on sait que la production de déchets de la Métropole de Marseille est supérieure à la moyenne nationale, et que même le Rapport d'activités de la métropole de 2019 soutient « Sur la métropole, la tendance d'évolution du ratio de déchets ménagers et assimilés n'est pas bonne si l'on veut atteindre l'objectif de baisse de 10 % de ce ratio d'ici 2025. Le respect du planning et des actions prévues dans le plan de prévention des déchets, délibéré fin 2019, est fondamental ». Par conséquent, je considère que ces résultats de très bon comportement en matière de recyclage et de traitement des déchets, de la part des répondants, peuvent être compris, par l'échantillon des personnes interrogées, comme mentionné ci-dessus, ces enquêtes ont été réalisées sur le participants à des événements de l'association Alternatiba Marseille et ont également été diffusés dans les groupes et réseaux sociaux de l'association, qui a pour objectif la lutte contre le climat, et il est clair que les participants de ces événements sont une population qui a un certaine conscience de l'environnement. Alors on pourrait supposer qu'en raison de cette particularité, c'est que ces taux élevés illusoires sont présentés en termes de recyclage. Cependant, il reste préoccupant que dans une population « sensibilisée » qui recycle 63%, cela montre seulement la nécessité de continuer à travailler dessus.

Selon le descriptif du plan métropolitain, la sensibilisation aux déchets, concernera tous les acteurs sociaux, elle s'appuiera sur une stratégie de communication, de pédagogie dans les écoles et montrant quels sont les bénéfices de la réduction des déchets, tant collectifs qu'individuels.118 L'autocollant STOP PUB sera distribué dans les boîtes aux lettres pour contribuer à réduire les déchets. De même, les agents de la métropole seront mobilisés pour faire connaître les Bons gestes, pour trier à la source, la gestion des vêtements usagés et la réduction du gaspillage alimentaire.119 Or, conformément aux nouvelles initiatives mises en œuvre par la métropole, rappelons qu'elle a approuvé en février dernier, une convention de partenariat dénommée « Métropole dans Ma Poche » qui repose sur un système d'incitation des usagers à collaborer avec la tri de déchets en sous toutes ses formes, des actions pour lesquelles l'usager sera récompensé par des bons valables dans les associations de réemploi ou de réutilisation liées à la Métropole. Selon le Plan, le suivi de ces actions sera effectué en fonction du nombre de campagnes réalisées.120 À cet égard, on ne peut pas assurer que c'est la meilleure façon d'évaluer l'efficacité de cette politique publique, à mon avis, il est possible de savoir si la campagne de sensibilisation est réussie si elle parvient à changer le comportement des citoyens, et le seul moyen de vérifier ce fait est de savoir si les taux de déchets ont baissé.

118 Plan Métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés 2019-2025. Objectif métropole Zéro Déchet 2035 Pg 18.

119 Plan Métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés 2019-2025. Objectif métropole Zéro Déchet 2035 Pg 18.

#### 3.4.1.1 Préconisations : Une meilleure stratégie de sensibilisation de la Métropole

Comme on peut le constater, l'axe de sensibilisation de la population de la Métropole est encore en cours de mise en œuvre et de déploiement. Cependant, malgré le fait que le plan prévoit plusieurs actions, celles-ci pourraient être considérées comme des « techniques classiques » qui, selon la revue de la littérature, ces stratégies n'ont pas des taux élevés d'impacts permanents sur les comportements des citoyens. Par exemple, concernant la nouvelle initiative "Métropole dans Ma Poche", c'est proprement ce qui est considéré comme une stratégie incitative, également classique, ou encore appelée "carotte" puisqu'elle vise à récompenser le citoyen qui agit avec le comportement souhaité, en l'occurrence, pour le citoyen qui a fait le tri approprié de ses déchets. Ce type de stratégie classique fonde son niveau d'efficacité, tant que le prix est maintenu, car une fois le prix disparu, le citoyen risque de ne pas continuer à recycler. A cet égard, on peut aussi se demander si la récompense remise au citoyen, l'échange de points dans les associations de remplacement est une récompense qui motive le citoyen.

Concernant l'application des nouvelles techniques, on peut proposer, la technique de « Diffusion » dans laquelle le citoyen est impliqué afin qu'une fois sensibilisé, il acquiert le rôle d'ambassadeur et diffuse les bonnes pratiques dans son quartier.

Selon la littérature, lorsqu'un message vient d'un pair, il est mieux reçu, en plus du fait que la personne qui remplit le rôle d'ambassadeur a un plus grand engagement et se met en position

d'exemple pour les autres. Elle enseignera aussi selon la méthode qui s'applique, par exemple si à la maison elle a acheté 3 poubelles différentes à recycler, elle expliquera le processus à partir de sa propre expérience. Cette technique a de très bons taux d'acceptation selon la littérature scientifique et permet également à l'administration d'économiser des ressources.

120 Plan Métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés Pg. 53.

## 3.4.2 « Axe 2 : Harmoniser les modalités de gestion des déchets d'activités économiques sur le territoire afin de favoriser l'émergence de solutions adaptées

Comme nous l'avons bien étudié, les déchets des activités économiques (DAE) ne relèvent pas de la compétence obligatoire de la collectivité, mais dans la pratique la collectivité collecte les déchets ménagers et aussi les déchets d'un certain nombre d'activités économiques qu'on appelle les déchets assimilés.121 Cependant, un commerçant produit beaucoup plus de déchets qu'un ménage, et dans la plupart des cas il produit un type spécifique de déchets, qui pourrait être valorisés autrement, au moyen des opérateurs privés. De plus, 22 % des déchets traités par la Métropole correspondent à ceux des professionnels! Donc si on les retirait, cela contribuerait à la réduction immédiate et assurerait un traitement adéquat pour le type de déchets générés. Selon FNE il est nécessaire d'impliquer les commerçants dans le financement du système, puisqu'il est actuellement pris en charge par les ménages.122

Parmi les mesures prises par le Plan pour faire face à ce problème figurent les suivantes : fermer les déchèteries aux professionnels, puisqu'ils constituent 17% des déchets reçus dans les déchèteries, et limiter le DAE pris en charge par le service public à 70 litres et en cas de dépassement de ce montant, le professionnel doit payer la Redevance Spéciale.123

En ce qui concerne les indicateurs permettant de vérifier l'efficacité de la mesure, il existe un nombre de déchèteries fermées aux professionnels où il y a une diminution des déchets 124. En ce qui concerne la mise en Place de la Redevance Spéciale, dans le territoire de Marseille, M. Ochier souligné qu'à partir du 1er Juillet elle est en place suite aux courriers envoyés

Mais il est clair que doivent être effectués des contrôles ultérieurs spécifiques et aléatoires.

Comme on le voit, la mesure vient d'être mise en place, pourtant c'est une mesure très importante pour la réduction des taux de déchets qui pourrait permettre de se conformer à l'objectif de la loi de transition écologique. Cependant, malgré l'importance des taux de déchets des professionnels, les résultats de l'enquête montrent qu'il existe une méconnaissance générale sur la Redevance Spéciale : 84,8% des personnes interrogées ont répondu qu'elles n'avaient pas entendu parler de cette mesure.

121 ADEME. Les typologies utilisées pour distinguer les déchets. Consulté le 4/08/2021. Disponible sur : <a href="https://www.ademe.fr/expertises/dechets/quoi-parle-t/dossier/types-dechets/typologies-utilisees-distinguerdechets">https://www.ademe.fr/expertises/dechets/quoi-parle-t/dossier/types-dechets/typologies-utilisees-distinguerdechets</a>

122 France Nature Environnement. Visio conférence « comprendre le financement des déchets » Disponible sur : https://fnepaca.fr/2021/04/01/retour-sur-la-conference-comprendre-le-financement-des-dechets/ Pg 5

123 Plan Métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés Pg. 25 124 Plan Métropolitain de prévention des déchets ménagers et assimilés Pg. 26

#### 3.4.2.1 Préconisations : Le Contrat Comportemental et la mise en place de la RS (Redevance Spéciale)

En effet, le Plan Déchets Métropolitain a identifié une ligne d'action fondamentale pour la prévention des déchets, les déchets des professionnels doivent être mieux valorisés et leur charge ne peut être supportée par la collectivité.

L'instrument qui sert à ces fins est effectivement la mise en œuvre de la Redevance Spéciale Cependant, la façon dont la métropole le fait reste assez dépersonnalisé et ne peut garantir un contrôle continu. Ainsi, la mise en œuvre de cette pratique peut être valorisée grâce à la stratégie du Contrat Comportemental qui privilégie un contrat individuel, écrit et administré en présentiel, en l'occurrence la Métropole, à travers ses agents ou , pour renforcer son rayonnement, avec l'aide d'ambassadeurs ou d'associations, elle pourrait proposer aux professionnels de continuer à traiter leurs déchets en échange du versement de la Redevance Spéciale, ou offrir l'alternative de contracter des opérateurs privés. De cette façon, les professionnels auront la possibilité de choisir le service qui leur convient le mieux, ce qui, selon la littérature, augmente le nombre d'adhérents à la nouvelle pratique.

En ce sens, je pense que la stratégie de mise en œuvre de la mesure peut être améliorée. La Métropole a envoyé 120 000 courriers, cependant, une présence est nécessaire pour donner un plus grand sens de l'engagement. Compte tenu du fait qu'il existe actuellement des entreprises dédiées à la gestion des déchets des professionnels, et qu'en vertu du décret d'application de la LTECV, qui imposait depuis 2016, l'obligation pour les entreprises de traiter leurs papiers/cartons, métal, plastique, verre et bois, je considère que si la collectivité impose une Redevance Spéciale d'un prix élevé, cela inciterait les entreprises à aller traiter leurs déchets gris auprès d'opérateurs privés, au même titre que leurs autres déchets.

Concernant les contrôles prévus pour le respect de la mesure, je considère que la décision mise en place par la Métropole de retirer les poubelles de l'établissement commercial qui a décidé de traiter ses déchets avec des opérateurs privés, est une bonne stratégie, cela constitue un coup de pouce ou « nudge » favorable. De même, en utilisant la volonté de participation des nouveaux citoyens-consommateurs, et surtout si les citoyens étaient mieux informés sur les coûts de la TOM et s'ils comprenaient que les ménages paient le service de gestion et de traitement des déchets des professionnels, ils contribueraient au rôle de surveillance des professionnels Cela permettra le partage de la charge de supervision des fonctionnaires de la Métropole.

## 3.4.3 « Valoriser la ressource bio-déchets et lutter contre le gaspillage alimentaire. »

Selon l'ADEME, un tiers de la composition des déchets moyens français est constitué de matière organique, principalement des déchets alimentaires. Ceci explique le grand intérêt du fait que la loi impose une échéance à 2023 pour généraliser le tri dans la collecte des déchets organiques. Cette

obligation impose un fardeau important aux collectivités, étant donné qu'une solution massive et efficace doit être créée.

Cependant, il faut garder à l'esprit que les bio-déchets sont une matière délicate qui se décompose facilement, attirant les parasites et les mouches. Maintenant, descendant au Plan Métropole, cela fournit une solution au problème du traitement des déchets organiques à la fois collective et individuelle, le développement du compostage. Pour lequel les ménages peuvent accéder volontairement à l'achat d'un composteur individuel via la Métropole. Les objectifs à l'horizon 2025, est d'avoir distribué un composteur individuel à 25% des ménages du territoire. On observe que les indicateurs du Plan dans ce domaine sont principalement basés sur le nombre de compositeurs distribués. Malgré les chiffres indiqués pour la répartition des composteurs, l'enquête a révélé que seulement 14,4 % des répondants effectuaient du compost individuel et que 3,9 % effectuaient du compost collectif et 3,3 % avaient déclaré qu'ils le faisaient dans un jardin partagé. Et donc 80,4% des personnes consultées ont affirmé ne pas composter.

Il existe une autre initiative de la métropole pour la valorisation des déchets organiques, c'est un projet d'expérimentation, qui selon l'entretien réalisé avec Lorraine Guers Co-fondatrice chez « Les Alchimistes », consiste en une collecte séparée des déchets organiques qui s'effectue en porte-à-porte, afin que plus tard, ces déchets soient traités dans les installations des Alchimistes pour faire du compost. Cette initiative est réalisée dans quelques quartiers tests, et a vocation à être étendue à beaucoup plus de citoyens. La Métropole et l'ADEME ont créé des indicateurs de suivi qui permettent d'observer l'évolution du comportement des ménages et les taux de déchets collectés.

#### 3.4.3.1 Préconisations : La rétroaction et les bio déchets

Je considère que la distribution de composteurs, comme stratégie de la Métropole pour le traitement des déchets organiques, est une bonne initiative, mais qui demande un accompagnement, avec un suivi des usagers, de la pédagogie et de la persévérance.

Par conséquent, je considère que l'application de la stratégie de rétroaction pourrait améliorer la performance de la mesure. Ainsi, accompagnés peut-être de nouvelles technologies, les utilisateurs qui acquièrent des composteurs pourraient procéder à un auto-contrôle des niveaux d'organes de déchets traités, ou des niveaux de compost produits. Permettant à son tour une interrogation sur les productions de compost précédentes et celles des autres utilisateurs, ainsi que l'émission d'alertes en cas de manque de production de compost. Concernant le projet d'expérimentation avec les Alchimistes, je le considère comme l'un des projets les plus performants de la métropole, dont j'espère son extension progressive à d'autres quartiers de la ville.

#### 3.4.4 « Axe 4 : Donner une seconde vie aux produits et objets. »

Selon le Plan Metropolitain, la réparation et le réemploi se concentreront sur deux catégories d'objets, les équipements électroniques et les textiles. Pour les deux, le plan décrit la création d'une filière de réparation/réemploi par le secteur solidaire.

Lors, de l'entretien M.Ochier a indiqué « on est en train d'installer, des bungalows de réemploi dans des déchèteries » Il a affirmé que très sûrement nous n'avions rien entendu à ce sujet, cependant ils attendent que le site soit opérationnel avant d'informer les citoyens, cette initiative a été menée dans 5 déchetteries, pour lesquelles ils avaient contracté 3 "ressourceries" à travers un appel à projet

qui a été lancé fin 2020. De même, la Métropole a une autre initiative, appelée « la recyclerie sportive » qui sera réalisée avec l'association 3S-Séjour Sportif Solidaire.

Cette initiative propose un recyclage spécialisé dans la collecte et la manipulation du matériel sportif, avec un nettoyage, unir la réparation où une transformation de ces produits sera effectuée. L'objectif minimum pour la collecte des équipements sportifs est de 50 tonnes la première année, dont au moins 60% doivent être réparés et réutilisés. Selon le plan, les indicateurs qui seront examinés afin de vérifier l'efficacité des mesures sont les suivantes : Nombre de points de réemploi déployés et quantité de déchets dûment récupérée et quantité de déchets évitée grâce à la stratégie.

Comme on peut le voir, toutes les initiatives sont en phase de mise en œuvre, elles sont très récentes et il n'y a aucune information sur leur efficacité. Le développement naissant en la matière, pourrait expliquer les résultats obtenus dans l'enquête : 57,6% des répondants préfèrent la réparation de leurs équipements électroménagers, contre 42,4% des répondants qui préfèrent acheter de nouveaux équipements électroménagers.

# 3.4.4.1 Préconisations : Contrat comportemental et communication persuasive pour la réparation/réemploi

Selon ce qui précède, on observe que les initiatives naissantes de la Métropole se concentrent avant tout sur les marchés publics et la création d'espaces de réparation. Cependant, il est nécessaire que ce processus s'accompagne plus tard d'une communication persuasive, qui bien qu'étant une stratégie classique, est indispensable à tout processus de sensibilisation et de changement de comportement, afin d'informer les citoyens de l'existence de ces espaces, et de savoir comment ils peuvent accéder à ces services. Cette campagne de communication peut être renforcée avec l'aide d'ambassadeurs, ainsi, en mélangeant de nombreuses techniques, si une Charte est conçue dans laquelle le citoyen est autorisé à choisir quelles sont les actions vertueuses auxquelles il veut s'engager, ce dernier pourrait s'engager dans la même lettre à un comportement vertueux en matière de recyclage mais aussi en matière de remplacement et de réparation.

Par la suite, la métropole pourrait effectuer un suivi auprès des citoyens ayant accepté d'adhérer à la charte, afin de confirmer leur adhésion aux pratiques.

#### 3.4.5 Perspectives et limites de l'étude

Les stratégies comportementales sont un outil très utile dans le suivi et la modernisation de l'action publique, cependant, dans la revue de littérature réalisée, j'ai observé qu'il ne s'agit pas d'un sujet très développé dans la littérature française et encore moins dans des cas particuliers du territoire français. Cette situation a limité l'accès aux documents. Dans le cas des « nudges », j'ai pu trouver une étude qui a été développée dans une Collectivité française, cependant, l'étude était également dans une phase préliminaire, il ne m'était donc pas possible de connaître les taux exacts d'efficacité.

Par conséquent, je considère comme une limite de cette étude de ne pas avoir eu l'opportunité d'avoir une littérature qui cadrerait avec le cas des déchets et l'évolution du comportement des

citoyens en ce sens. Concernant les entretiens, je considère qu'une limitation était l'accès au contact avec la Métropole, puisque j'ai ressenti beaucoup de rejet avant les contacts avec le secteur associatif en tant que contre-pouvoir et chercheur.

De même, concernant l'échantillon choisi pour réaliser l'enquête, il ne m'a pas permis de refléter la population globale de la Métropole, en termes de gestion des déchets. Cependant, il est intéressant que même dans cet échantillon, qui pourrait être considéré comme plus sensibilisé, les résultats en termes de valorisation des déchets organiques ou la culture de la réparation ne sont pas satisfaisants. Ce qui interroge le comportement des citoyens vis-à-vis de telles pratiques et encore plus leur niveau de sensibilisation vis-à-vis des déchets.

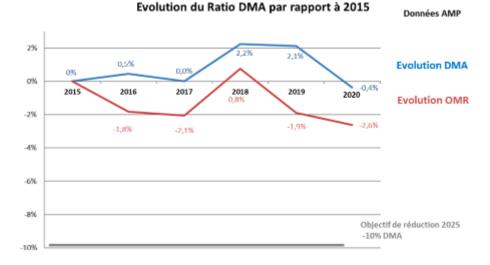
Cependant, malgré ces limites, cette étude reflète aussi les solutions que l'administration propose pour relever un défi présent dans toutes les sociétés et très fortement développé sur notre Métropole.

## IV. UNE GESTION DEFAILLANTE DES DECHETS

## 4.1 Trop de déchets, qui coûtent très chers à traiter

#### 4.1.1 Les volumes :

Les Marseillais génèrent 640 kg/ habitant par an de Déchets Ménagers et Assimilés DMA. La moyenne française est de 568 kg/ hab et certaines villes vertueuses comme Roubaix ou Besançon sont à 150 kg/ habitants.



On voit sur ce graphique que l'objectif (fixé par les services public) est de réduire les déchets (de type DMA) de 10% sur la période 2015-2025. à mi parcours, la métropole a réussi à réduire ce volume de seulement 0,4%.

Premièrement, l'objectif est ridiculement peu ambitieux si on considère l'urgence climatique, mais, deuxièmement, les résultats sur l'atteinte de cet objectif sont quasi nuls.

Mais cette contre performance est à nuancer selon les arrondissements de la ville. Le rapport entre le 1er Arrondissement et le 5ième est de plus de 2 : 667 kg/ habitant contre 290 ! Faut-il en faire une fatalité ? Non. De plus existe-t-il des leviers d'amélioration avec de vrais plans d'action ? Oui.

Ces écarts sont très importants entre arrondissements ayant la même typologie : habitat vertical, densité de population voire densité de commerces. Ou bien dans la typologie inverse : habitant résidentiel ou semi horizontal avec bacs de tri individuels ou par résidence, avec une faible densité de petits commerces. Comme par exemple une différence de 55% entre le 16ième arrondissement avec 482 kg/ habitant contre 310 dans le 9ième.

Voir tableau:

Arrondissements de Marseille	OMR / Hab
1	667
2 3 4 5 6	438
3	466
4	350
5	290
6	380
7	348
9	
10	351
11	. 391
12	374
13	329
14	454
15	436
16	482
Total Marseille	
(862,000 hab)	382

Évidemment que les leviers existent et qu'ils doivent être actionnés. Des petits "quartiers" de ces arrondissements extrêmes pourraient servir de test à la mesure des effets de leviers.

## 4.1.2 Le budget global pèse fortement sur les Marseillais

Le traitement des déchets sur AMP coûte 196€/ an / habitant contre 117 € en moyenne en France. Ce qui fait une différence de 67%. Avec les aides publiques et les maigres compensations entreprises et commerces, le coût est ramené à 179 € / an /habitant sur AMP contre 93 € en moyenne en France. La différence est de 92% : c'est énorme, est ce acceptable ? Non d'autant plus que Marseille est une ville considérée comme pauvre : la différence en valeur est de 86 € / an / habitant pourrait être donnée en pouvoir d'achat ou bien l'enveloppe globale 86 x 1.850.000 habitants = 150 millions d'Euros, se verrait mobilisée dans d'autres domaines comme la végétalisation des espaces publics et / ou pistes cyclables.

#### 4.1.3 Le scandale de la Redevance Spéciale

Elle ne représente que 8 millions d'Euros comparée aux 200 millions de la TOEM (taxe d'enlèvement des ordures ménagères) payée par les Marseillais. Trop d'entreprises et de commerces utilisent les poubelles des Marseillais et ce ne sont pas eux qui paient : est-ce acceptable ? De plus ils supportent cette charge de manière inégale et inéquitable : ceux qui consomment peu ne paient pas moins de TOEM, et contribuent pour les déchets des commerces dans lesquels ils n'ont jamais consommés !

De plus combien de PME et de commerces jettent leurs déchets dans les poubelles sans même avoir fait le tri des 5 flux ? Ce tri pourrait au moins contribuer à réduire les volumes incinérés et

"rapporter" quelque peu à la collectivité lors de la revente. Les cartons par exemple sont valorisés à des montants allant de 20€ la tonne à plus de 100€ selon les périodes ! De plus, pour une PME ou un commerce, le tri est plus facilement réalisable que pour un ménage car ils n'ont que très peu de déchets organiques. Cela bien entendu en dehors des acteurs de la restauration commerciale ou d'entreprise et des vendeurs de denrées alimentaires.

Il faut du courage et de la détermination pour avancer rapidement sur ce point et appliquer avec bon sens la Redevance Spéciale correspondant à un principe du pollueur-payeur. Certaines villes de France ont bien avancé sur ce point : AMP Métropole se doit d'accélérer.

#### 4.2 Trop de déchets sont brûlés

Ce sont plus de 440.000 tonnes qui sont brûlées chaque année. Et le volume ne diminue pas ! Est-ce acceptable, lorsqu'on connaît les conséquences pour l'atmosphère et donc pour la population ainsi que pour la flore et la faune vivant autour de l'incinérateur Evéré situé dans le Golfe de Fos?

Des études scientifiques ont démontré les risques sanitaires auxquels sont exposés les habitants. "Quand on habite à Fos-sur-Mer et qu'on est exposé à tous ces polluants, il faut savoir qu'on a trois fois plus de risques, notamment pour une femme de développer un cancer, on a deux fois plus de risques d'être porteur d'un diabète", souligne maître Julie Andreu, l'avocate des plaignants. 124

L'association de défense et protection du littoral du golfe de Fos (ADPLGF) sur son site écrit : « Les liens entre pollution de l'air et impact sur la santé ne faisant plus de doute, l'agence régionale de santé doit lancer dans les mois qui viennent un registre des cancers. Autant de données qui peuvent faire peur, ou donner une image négative de la qualité de l'air à l'ouest des Bouches du Rhône ». 125

## L'Etude Franco Américaine EPSEAL de 2015 a mesuré que :

- Les cancers sont 2 fois plus nombreux dans le Golfe de Fos que dans le reste de la France : 10,5% contre 6% en France. 126
- Les problèmes ou maladies respiratoires y sont 5 fois plus nombreux. A savoir le % d'habitants ayant au moins une affection respiratoire est de 40.2% (asthme, problème respiratoire autre que l'asthme, et/ou allergies respiratoires autres qu'au pollen) contre 7% pour la moyenne en France base 1991 (maladies respiratoires déclarées, en dehors des cancers pulmonaires). 126

L'incinérateur n'en est pas le seul responsable, mais il y contribue. Si les dirigeants des collectivités responsables ainsi que les Marseillais avaient l'incinérateur sur leur commune, ils réagiraient différemment et seraient probablement plus actifs pour trouver des solutions de réduction des volumes incinérés. "loin des yeux, loin du coeur !" c'est malheureux à écrire mais n'y a t-il pas une part de vérité. Le élus de la Métropole qui sont aux commandes et en responsabilité sur le traitement des déchets, doivent être conscients de ces statistiques et actionner au mieux les leviers dont ils disposent : 1 réduction des déchets à incinérés par réduction en amont, 2 par un tri beaucoup plus important des plastiques notamment, 3 par une filtration des fumées systématique et contrôlée de manière inopinée et pas uniquement programmée.

124 <u>https://france3-regions.francetvinfo.fr/pollution-de-l-air-sur-le-golfe-de-fos-14-riverains-attaquent-en-justice-trois-industriels-2447484.html</u>

125 <a href="https://www.stop-pollution.fr/drone-pollution/">https://www.stop-pollution.fr/drone-pollution/</a>

126 <u>http://www.fossurmer.fr/commun/kiosque-131/rapport-final-de-l-etude-fos-epseal-</u>2212.html?cHash=ee967eda77d7b3731c0bfefe9f06e38e

#### **4.3 Des questionnements**

#### 4.3.1 Le tri

Est-il normal d'avoir un écart de 1 à 5 entre deux arrondissements de la ville ? 11% sont triés dans le 12ième arrondissement contre 2% dans le 3ième et le 15ième ! En effet 45 kg/ habitant sont triés dans le 12ième contre 9 kg dans le 3ième ou le 15ième ! Peut-on évoquer la fatalité devant ces chiffres, surtout quand on sait qu'une ville comme Berlin trie 50% et Barcelone plus "latine" trie 40% de ses déchets !

Si l'on analyse des arrondissements avec un mode de collecte identique des déchets triés, comme le 8<sup>ième</sup> et le 11<sup>ième</sup>, avec respectivement 44 kg / an / habitant contre 24 kg, il existe une contre performance de 45%! Une analyse fine sur le terrain par les équipes de la Métropole doit être faite pour identifier précisément là où se situent les problèmes: présence systématique des bacs individuels en nombre suffisant? organisation des collectes et tonnages par tournées selon les équipes? nombre de PAV point d'apport volontaires? etc...

	Exprimé en kg			
	Arrondissements de Marseille	OMR / Hab	Total / Hab	Tri / Hab (hors décheteries)
	1	667	697	30
	2	438	467	29
	3	466	475	9
	4	350	377	27
	5	290	318	28
	6	380	420	40
	7	348	388	40
	8	383	427	44
	9	310	345	35
	10	351	375	24
_	11	391	419	28
_	12	374	420	46
_	13	329	349	20
_	14	454	465	11
_	15	436	444	8
	16	482	507	25
	Total Marseille (862,000 hab)	382	409	27
	Communes autres (198,000 hab)	396	444	48
	MPM (1,060,000 hab)	385	416	31

Il est clair que les très mauvaises performances de tri ne sont pas uniquement le résultat du comportement de la population. Le manque de passages de ramassage des bacs de tri pour les arrondissements concernés fait qu'ils sont pleins très rapidement : ce phénomène démotive les volontaires qui se retrouvent à ne pas savoir où mettre leurs déchets triés ! Pour information, les communes de PACA, qui ont décidé de doubler les passages de ramassage des bacs jaunes et de réduire d'un passage ceux des bacs noirs, ont vu leur volumes recyclés et la qualité des déchets recyclés très fortement augmenter. Cela à coûts iso voire inférieurs lorsque les tonnes de carton ou de plastique sont vendues.

## 4.3.2 Les déchèteries

Elles sont au nombre de 7 pour une population à Marseille de plus de 1 million d'habitants. Pour se rendre de compte de leur nombre bien trop insuffisant il faut mesurer la distance et le temps pour s'y rendre pour les Marseillais.

Par exemple : la personne qui réside aux Chartreux peut se rendre à Château Gombert ce qui fait 6 km et plus de 25 minutes en voiture.

Par exemple : La personne qui réside aux Catalans peut se rendre à La Jarre 13009 ce qui fait 10 km et plus de 25 minutes en voiture. Et les exemples de ce type sont nombreux.

De plus, ne faut-il pas prendre en compte que nombre de Marseillais n'ont pas de véhicule ? Des solutions de déchèteries mobiles ont fait leurs preuves dans certaines villes de France.

## 4.3.3 L'organique et le compost

Pour ce qui concerne l'organique, la Métropole cite le nombre de compost individuels qu'elle distribue chaque année mais elle ne mesure pas leur utilisation par les habitants de manière individuelle, ni ne chiffre la réduction des volumes de déchets dans les « quartiers » bien équipés en compost. Certaines actions sont à envisager.

Comme cité au point 2.3.3.1, une expérimentation est en cours. Il est clair que l'échéance s'approche et qu'il faut accélérer les analyses de cette expérimentation afin de la corriger. De plus, il est clair que les solutions devront être plurielles en fonction de la diversité voire hétérogénéité du territoire métropolitain et aussi de celui de la ville de Marseille. Or à ce jour sauf erreur de notre part, nous n'avons pas connaissance d'autres expérimentations notamment de composteurs collectifs semi industriels gérés par la Métropole. Nombreuses sont les initiatives d'associations ou de collectifs à échelle très locale et mises en place et organisées bénévolement.

#### 4.3.4 La Redevance Spéciale

Au-delà de la très faible contribution de la Redevance Spéciale citée au point 4.1.3, il est crucial de se questionner sur les moyens et méthodes mis en place pour la développer. En effet, l'équipe déployée semble bien trop limitée en nombre. L'accélération de ce levier pourrait se faire avec une task force puissante, bien formée et organisée comme un commando avec un système de reporting très régulier et exigeant. Des méthodes nouvelles existent : certaines ont été déployées dans d'autres villes, d'autres sont à inventer.

1 https://france3-regions.francetvinfo.fr/bourgogne-franche-comte/doubs/besancon/cash-investigation-sur-les-dechets-besancon-un-exemple-a-suivre-selon-l-emission-de-france-2-2328871.html

## **Conclusion:**

La notion de déchet et la compréhension du système linéaire ont changé, l'urgence climatique et l'épuisement des ressources, ont généré une évolution législative qui assure la protection de l'environnement et impose des obligations et des résultats aux collectivités territoriales, le changement de comportement des citoyens n'est pas une option, cependant, les politiques publiques environnementales n'ont pas toujours l'impact souhaité sur la population.

La technique du contrat comportemental, dont l'efficacité peut être amplifiée par la Diffusion, permet un contact direct avec le citoyen, et revêt un éventail de décisions, puisqu'il peut choisir parmi une liste de comportements. Il s'agit d'un concept révolutionnaire qui élargit le champ de la

mission publique. Or, dans le cas particulier des politiques publiques de la Métropole de Marseille, il a été observé que les initiatives répondent davantage à une stratégie classique, c'est-à-dire des stratégies de communication et d'incitation, qui ont une efficacité trop relative. Elles doivent être renforcées. D'un autre côté, un aspect qui doit être réévalué est l'information que le citoyen a sur le fonctionnement du traitement des déchets, c'est un système qui, selon les réponses obtenues à partir des sondages, n'est pas clair. Le citoyen n'est pas au courant de ce qui se passe si un point d'apport volontaire de carton, par exemple, est contaminé par de la matière organique, ledit acte incivique, ce qui fait que tout le contenu du point d'apport volontaire qui était destiné à la récupération passe à l'incinération. Il y a beaucoup d'ignorance et de manque de confiance dans le système. Les gens pensent que les points de contribution volontaire sont collectés par les mêmes camions à ordures et que tout va la même destination finale.

La valorisation des matières organiques ménagères est une question complexe, du fait de l'attrait de la matière à traiter et du chiffre qu'elle représente (un tiers de la composition des déchets ménagers). Concernant l'indicateur que suit la Métropole de la distribution des composteurs, il n'est pas valable: avoir un composteur dans la maison ne garantit pas son bon usage.

Compte tenu du fait que la loi sur l'économie circulaire et la croissance verte fixe l'échéance d'une baisse de 10 % des ratios de déchets en 2025, La n'a que peu de temps pour mettre en œuvre un plan d'action plus complet. Il serait positif pour la métropole de s'appuyer sur les expériences d'autres communes ou d'autres pays.

Les niveaux tant des volumes, des coûts, des désagréments et des impacts environnementaux, économiques et sociaux de la gestion des déchets sur les territoires AMP Métropole, sont tellement élevés qu'ils doivent obliger le gestionnaire à agir de manière très volontariste, rapide et efficace.

La fatalité n'existe pas! Nous sommes tous comptables de ces contre performances et les générations futures ne doivent en pâtir. Le gestionnaire représentée par la Métropole AMP en est responsable. Les solutions seront plurielles vue la diversité des territoires, certaines ont déjà été expérimentés ailleurs en France ou dans le monde et donc il est important de les copier, voire de s'en inspirer. D'autres solutions plus spécifiques seront à implémenter avec pragmatisme.

La réussite passera par une forte association de tous les acteurs publics, privés, associatifs et les habitants en dehors de toute polémique, querelle voire opposition politique.