RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES
Liberté Égalité Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

ÉVOLUTION DU SYSTEME D'OBSERVATION DES DECHETS MUNICIPAUX ET DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

Aspects techniques : bilan d'étape travaux 2020-2023

FAITS & CHIFFRES

Fév 2024

REMERCIEMENTS

Le Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires et l'ADEME adressent leurs vifs remerciements à l'ensemble des observatoires et conseils régionaux pour leur implication dans les réflexions sur les évolutions du système d'observation des déchets municipaux et des déchets ménagers et assimilés et leurs contributions.

CITATION DE CE RAPPORT

Contribution :

- **Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires** : Alice GENY, Doris NICKLAUS, Chrystel SCRIBE.
- **ADEME** : Odile POULAIN, Hamda ADEN HASSAN.

Janvier 2024. Cet ouvrage est disponible en ligne : https://librairie.ademe.fr/

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

Ce document est diffusé par l'ADEME.

ADEME

20 Avenue du Grésillé

BP 90 406 | 49004 Angers Cedex 01

Coordination technique - ADEME : Odile POULAIN

Direction/Service : Service de Coordination, d'Évaluation et de Valorisation (SCEV)

SOMMAIRE

RESUME **5**

INTRODUCTION **9**

GLOSSAIRE **10**

1 DECHETS MUNICIPAUX (DM), DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES (DMA) ET DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES COLLECTES PAR LE SPGD (DMA SPGD) : ANALYSE DES PERIMETRES **13**

1.1 ORIGINES DE CES DIFFERENTES NOTIONS 13
1.2 DEFINITIONS 15
1.2.1 Déchets municipaux (DM) : notion issue du droit européen *15*
1.2.2 Déchets ménagers et assimilés (DMA) : notion définie dans le droit français *15*
1.2.3 Déchets ménagers et assimilés collectés par le SPGD (DMA SPGD) : notion historique française des politiques publiques de gestion des déchets *15*
1.3 COMPARAISON DES NOTIONS 15
1.3.1 Déchets similaires et déchets assimilés : une différence subtile *15*
1.3.2 Comparatif des flux inclus ou exclus dans les trois notions DM, DMA et DMA SPGD *17*
1.3.3 Schéma de synthèse du comparatif des notions DM, DMA et DMA SPGD *18*

2 ANALYSE DE L'IMPACT DE CES DEFINITIONS SUR LES FLUX DE DECHETS A OBSERVER **19**

2.1 LES SOURCES DE DONNEES HISTORIQUES DISPONIBLES 19
2.2 DE NOUVELLES DONNEES A MOBILISER 20
2.3 ESTIMATION DE L'IMPACT SUR LES INDICATEURS DMA ET DM 21
2.3.1 Estimation pour l'année 2020 des déchets ménagers sous REP *21*
2.3.2 Estimation pour l'année 2020 des biodéchets triés et recyclés à la source *21*
2.3.3 Estimation pour l'année 2019 des DMA produits (hors déchets ménagers déposés en vue de la réutilisation et hors déchets des espaces verts publics, de voirie et des marchés assimilés) *22*
Total DMA (hors déchets ménagers déposés en vue de la réutilisation et hors déchets des espaces verts publics, de voirie et des marchés assimilés) *22*

3 ÉVOLUTION DU SYSTEME D'OBSERVATION **22**

3.1 MUTUALISATION DE L'ENQUETE COLLECTE ET DE LA MATRICE DES COUTS 23
3.1.1 Dispositif général *23*
3.1.2 Modalités de validation des données *23*
3.2 L'ENQUETE ITOM DEVIENT L'ENQUETE TRAITEMENT 24
3.3 ANNUALISATION DES ENQUETES COLLECTE ET TRAITEMENT 25
3.4 ÉVOLUTION DU CALENDRIER DU SYSTEME D'OBSERVATION 25
3.5 SIMPLIFICATION DES QUESTIONNAIRES DES ENQUETES COLLECTE ET TRAITEMENT 25
3.6 AUGMENTATION DE LA FREQUENCE DE LA CAMPAGNE NATIONALE MODECOM 26
3.7 ÉVOLUTION DE SYDEREP 26
3.8 ÉVOLUTION DE GISTRID 26
3.9 ÉTUDES COMPLEMENTAIRES 26
3.9.1 Étude sur les biodéchets triés et recyclés à la source *26*
3.9.2 Étude sur les déchets déposés en vue de la réutilisation (hors déchets issus de produits sous REP) *26*
3.9.3 Étude sur les déchets des espaces verts publics, de voirie et des marchés collectés hors SPGD *26*
3.10 AUTRES SOURCES DE DONNEES 27
3.10.1 Mise en place du registre national des déchets, terres excavées et sédiments (RNDTS) et de Trackdéchets *27*
3.10.2 L'observatoire du réemploi et de la réutilisation *27*

4 ÉVOLUTION DE LA DEFINITION DES INDICATEURS A SUIVRE ET METHODOLOGIE DE CALCUL ASSOCIEE. **28**

4.1 AU-DELA DES DMA SPGD, UN SUIVI A ASSURER SUR LES DMA ET LES DM 28
4.2 AUTRES INDICATEURS 29

4.3 METHODOLOGIE DE CALCUL DES INDICATEURS DMA SPGD, DMA ET DM 31
4.3.1 Calcul des indicateurs de collecte sur le périmètre "DMA SPGD" à l'échelle départementale, régionale, nationale 31
4.3.2 Calcul des indicateurs de collecte sur le périmètre « DMA SPGD » à l'échelle EPCI 31
4.3.3 Calculs des indicateurs de production sur le périmètre "DMA" : 31
4.3.1 Calcul des indicateurs de production sur le périmètre "DM" 32
4.4 PROPOSITIONS DE METHODOLOGIE POUR LE CALCUL DES QUANTITES DE DECHETS EFFECTIVEMENT TRAITES 32
4.4.1 Une précision accrue pour l'estimation des quantités traitées 32
4.4.2 Méthodologie de calcul générique pour les quantités de déchets effectivement recyclés 33
4.4.3 Méthodologie de calcul générique pour les quantités de déchets effectivement valorisés (hors recyclage) – en cours de réflexion 33
4.5 METHODES D'ESTIMATION DES POPULATIONS 33
4.6 ESTIMATION DES TONNAGES A L'ECHELLE COMMUNALE 34

5 CONCLUSION 35

6 ANNEXES 36

6.1 PRESENTATION SYNTHETIQUE DE LA MATRICE DES COUTS 36
6.2 PERIMETRE DES INDICATEURS EN LIEN AVEC LES DMA 37
6.3 SYNTHESES DES EXIGENCES EUROPEENNES EN MATIERE DE COLLECTE ET TRAITEMENT DES DONNEES POUR LES RAPPORTAGES "DECHETS MUNICIPAUX" ET "ELIMINATION" 39

LISTE DES TABLEAUX 41

LISTE DES ENCADRES 42

LISTE DES FIGURES 43

SIGLES ET ACRONYMES 44

Résumé

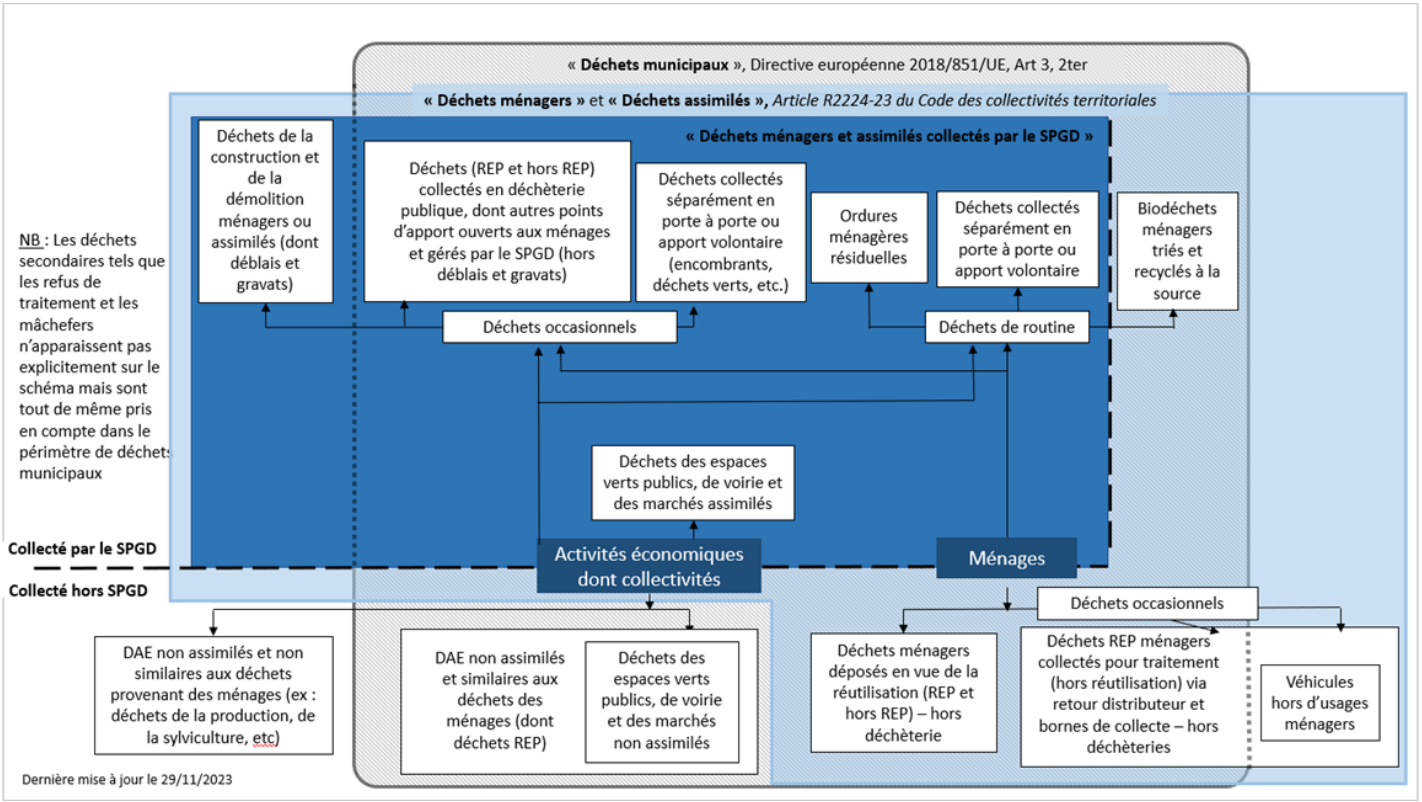
Avec la montée en puissance de l'économie circulaire dans les politiques publiques, les besoins d'observation sur les déchets augmentent. À court terme, les besoins sont particulièrement importants sur les déchets ménagers et assimilés et les déchets municipaux car ils sont ciblés par de nombreux objectifs législatifs dont certains européens. Certains de ces objectifs et indicateurs associés doivent être déclinés au niveau régional à travers les documents de planification. C'est donc un flux de déchets à enjeu pour lequel il est essentiel d'avoir des données fiables et régulières.

Un système d'observation existe depuis une vingtaine d'années, structuré historiquement par l'observation des déchets ménagers et assimilés collectés par le service public de gestion des déchets (DMA SPGD). Il doit aujourd'hui être étendu à tous les déchets ménagers et assimilés, ainsi qu'aux déchets municipaux.

Le système d'observation sur les déchets ménagers et assimilés est historiquement structuré par les aspects organisationnels de la collecte des déchets. Rentrent ainsi dans le périmètre tous les déchets collectés par le service public de gestion des déchets (qu'il est proposé dans ce rapport de qualifier sous le terme de déchets ménagers et assimilés collectés par le service public de gestion des déchets (DMA SPGD)). Or, ces déchets ne constituent qu'une partie des déchets ménagers et assimilés (DMA). Avec l'évolution des politiques de gestion des déchets (en particulier le développement des filières à responsabilité élargie des producteurs (REP) et du tri à la source des biodéchets), un flux croissant de ces déchets est amené à ne plus être collecté par le SPGD. Cela introduit des biais dans le calcul des indicateurs de suivi des objectifs qu'il est essentiel de corriger. C'est pourquoi il est proposé, dans ce rapport, de faire évoluer le système d'observation afin que celui-ci prenne bien en compte l'ensemble des déchets composant les DMA, notamment les flux « biodéchets triés et recyclés à la source », « déchets ménagers déposés en vue de la réutilisation » et « déchets ménagers sous REP » qui sont des flux exclus des DMA SPGD.

Le droit européen a introduit une troisième notion dans le dispositif d'observation, celui de « déchets municipaux » (DM). C'est sur ce périmètre que la France doit, chaque année, rapporter les données auprès des instances européennes. La notion de déchets municipaux a été introduite au niveau européen pour réduire les différences de rapportage entre les différents États membres de l'Union Européenne. Les différences de périmètre entre DMA SPGD, DMA et DM sont précisées dans la figure ci-après et détaillées dans la partie 1 du présent rapport.

Figure : les composantes des DM, DMA et DMA SPGD (source : DGPR/MTECT, Novembre 2023)

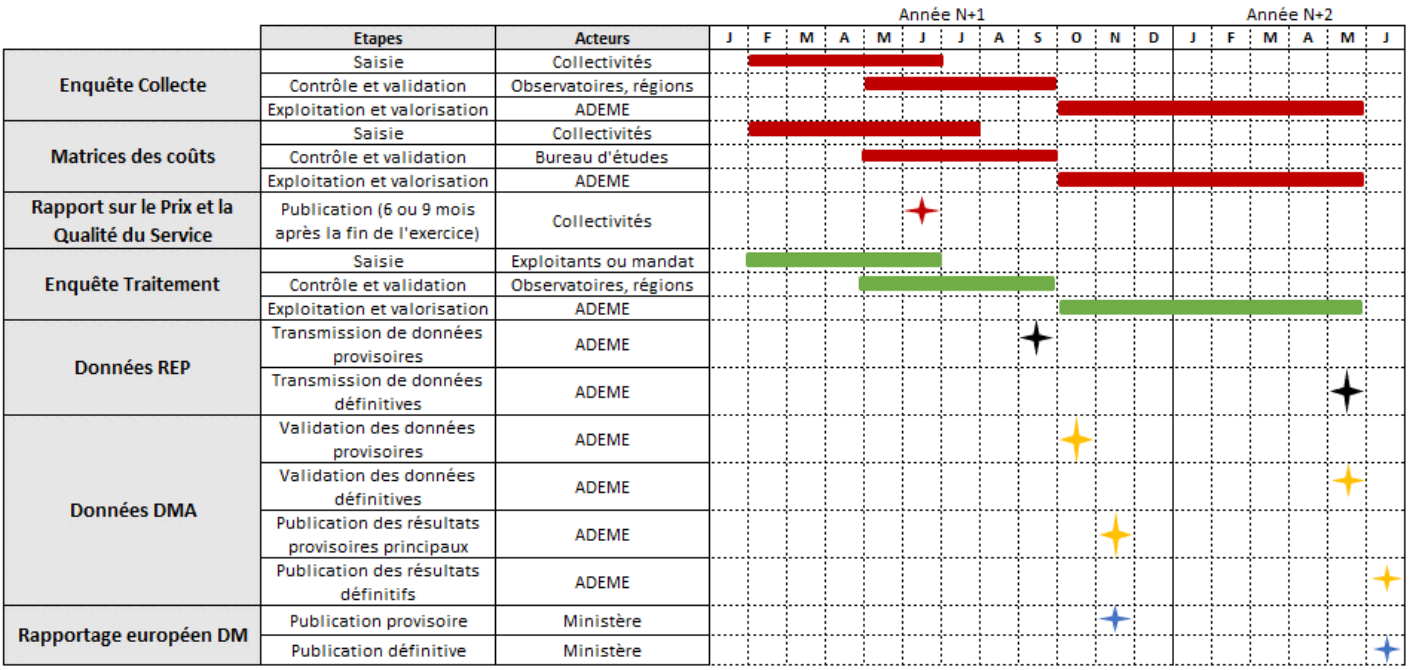


Pour y répondre, des évolutions significatives du système d'observation des déchets ménagers et assimilés vont se mettre en place à partir de 2025.

Le système d'observation des déchets ménagers et assimilés, dont l'ADEME est le coordonnateur central, permet d'obtenir des données clés pour les politiques nationale et locale de gestion des déchets. Ce système repose principalement sur la base de données SINOE®, qui est alimentée par diverses enquêtes et études (Collecte, ITOM, Matrice des coûts, MODECOM, *etc.*). Afin de répondre aux nouveaux enjeux de l'observation, ces sources de données évoluent progressivement à partir de 2025. Les principales évolutions sont :

- La mutualisation de l'enquête Collecte et de la matrice des coûts : elle évite la sur sollicitation des acteurs et permet un gain de temps avec un remplissage unique des données par les collectivités dans SINOE® ;
- La transformation de l'enquête ITOM en l'enquête Traitement : elle traduit un élargissement du périmètre enquêté. Aujourd'hui, l'enquête Traitement couvre toutes les installations de traitement qui réceptionnent des déchets collectés dans le cadre du SPGD (centres de tri, plateformes de compostage, unités de méthanisation, centres de stockage non dangereux, installations équipées d'un traitement mécano-biologique, unités d'incinération). Elle couvre également les centres de tri DAE, les plateformes de maturation de mâchefers, les unités de préparation de CSR et les chaufferies CSR. Les autres installations sur les périmètres DAE ou BTP ne sont pas enquêtées à l'échelle nationale ;
- L'annualisation des enquêtes Collecte et Traitement : elle permet de disposer de données plus régulières et plus fiables via un renforcement des contrôles de cohérence ;
- L'évolution du calendrier du système d'observation : il s'agit de disposer de données plus rapidement. Ce calendrier, illustré par la figure ci-après, est retrouvable en partie 3 du présent rapport ;

Figure : Calendrier du système d'observation DMA pour des données en année N (ADEME, 2023)



	Etapes	Acteurs
Enquête Collecte	Saisie	Collectivités
	Contrôle et validation	Observatoires, régions
	Exploitation et valorisation	ADEME
Matrices des coûts	Saisie	Collectivités
	Contrôle et validation	Bureau d'études
	Exploitation et valorisation	ADEME
Rapport sur le Prix et la Qualité du Service	Publication (6 ou 9 mois après la fin de l'exercice)	Collectivités
Enquête Traitement	Saisie	Exploitants ou mandat
	Contrôle et validation	Observatoires, régions
	Exploitation et valorisation	ADEME
Données REP	Transmission de données provisoires	ADEME
	Transmission de données définitives	ADEME
Données DMA	Validation des données provisoires	ADEME
	Validation des données définitives	ADEME
	Publication des résultats provisoires principaux	ADEME
	Publication des résultats définitifs	ADEME
Rapportage européen DM	Publication provisoire	Ministère
	Publication définitive	Ministère

- La simplification des questionnaires des enquêtes Collecte et Traitement : l'enjeu est de rationaliser les informations demandées ;
- L'augmentation de la fréquence de la campagne nationale MODECOM ; elle permet de répondre aux obligations de rapportage annuels européens sur le gaspillage alimentaire, les déchets municipaux et le recyclage du plastique ;
- L'évolution de SYDEREP : elle permet d'avoir des données supplémentaires sur les quantités de déchets sous REP collectés, traités, *etc.* conformément à l'arrêté du 12 décembre 2022 relatif aux données des filières à responsabilité élargie des producteurs ;
- L'évolution de GISTRID : elle permet d'avoir des données supplémentaires sur les déchets sous REP importés et exportés conformément à l'arrêté du 12 décembre 2022 relatif aux données des filières à responsabilité élargie des producteurs ;
- La réalisation d'études complémentaires sur les biodéchets triés et recyclés à la source, les déchets déposés en vue de la réutilisation et les déchets des espaces verts publics, de voirie et des marchés ; cela permet de répondre au rapportage européen sur les déchets municipaux.

Toutes ces évolutions contribuent à améliorer la qualité du système d'observation sur les déchets par la production de données plus régulières, plus rapides, plus fiables.

Les précisions terminologiques sur les DM, DMA et DMA SPGD et l'augmentation des exigences méthodologiques pour le suivi des objectifs européens (encadrées par une décision d'exécution qui s'impose aux États membres de l'Union Européenne) et nationaux (pour assurer un suivi plus efficace des politiques publiques) impliquent une révision de certains indicateurs et de leur convention de calcul, y compris au niveau régional. Ces évolutions se feront au fur et à mesure des progrès réalisés dans la production des données. Pour combler les lacunes dans certaines données, des hypothèses simplificatrices pourront également être faites pour le calcul de certains indicateurs.

Ces évolutions seront mises en place progressivement avec la mise en place d'une phase transitoire.

Les évolutions attendues sont donc importantes et ne pourront pas être mises en place instantanément. C'est pourquoi une période transitoire est requise, durant laquelle la base de données SINOE® continuera d'assurer la production des indicateurs portant sur le périmètre DMA SPGD. Elle produira, en parallèle, les indicateurs portant

sur le périmètre des DMA d'une part (pour le niveau national) et des DM d'autre part (pour le niveau européen). Il s'agit également d'éviter les ruptures de série dans le suivi des objectifs.

Il est néanmoins essentiel que tous les acteurs impliqués dans l'observation et la gestion des déchets s'approprient ces trois notions (DMA SPGD, DMA et DM) dès à présent afin d'améliorer la précision et la qualité des données produites. Le périmètre des déchets le plus pertinent à retenir pour le calcul de différents indicateurs a été établi en fonction de l'objectif suivi et de l'échelle d'observation. Le tableau ci-dessous récapitule le périmètre retenu pour le suivi de trois objectifs.

Tableau : Périmètres de suivi de trois objectifs DM/DMA à différentes échelles géographiques (MTECT/DGPR, 2023)

Objectifs DM/DMA : échelle géographique	Prévention (Réduire de -15% les quantités de DMA produits par habitant en 2030 par rapport à 2010)	Valorisation matière (Augmenter la quantité de DM/DMA faisant l'objet d'une préparation en vue d'une réutilisation ou d'un recyclage, en orientant vers ces filières 55% en 2025, 60% en 2030 et 65% en 2035 de ces déchets mesurés en masse)	Mise en décharge (Réduire les quantités de DM/DMA admis en installation de stockage en 2035 à 10% des quantités de DM/DMA produits mesurés en masse)
Européenne	Aucun	DM	DM
Nationale	DMA (hors gestion de proximité biodéchets et VHU)	DMA	DMA
Régionale	DMA SPGD (phase transitoire) DMA (hors gestion de proximité biodéchets et VHU)	DMA SPGD (phase transitoire) DMA	DMA SPGD (phase transitoire) DMA

Enfin, afin d'avoir des indicateurs comparables, il est nécessaire que les différents acteurs partagent les mêmes méthodes de calcul.

Ainsi, un travail d'harmonisation des méthodologies de calcul a été mené sur certains indicateurs. À date de rédaction du rapport, ce travail doit être poursuivi avec les différents acteurs de l'observation. Les premiers éléments ont été présentés en partie 5 du présent rapport.

Ce document constitue un point d'étape des travaux engagés depuis deux ans pour adapter le système d'observation des déchets ménagers et assimilés aux besoins des différents acteurs. D'importants travaux sont encore à mener, comme l'élaboration de conventions de calcul communes aux différents acteurs pour certains indicateurs d'intérêt partagé. Cela s'inscrit dans une volonté d'harmonisation des pratiques indispensables à la réalisation de comparaisons pertinentes.

Toutes ces évolutions impliquent un renforcement du rôle des observatoires dans l'observation des déchets qui se voient confier une nouvelle mission d'animateur. En effet, avec l'ADEME, les observatoires jouent un rôle central dans la mise en œuvre de ces évolutions. Ces évolutions sont à mener de façon progressive et, pendant la phase transitoire, l'ADEME met en place un accompagnement renforcé des observatoires. Le financement des observatoires par l'ADEME sera adapté à ces évolutions. Il est également prévu que l'ADEME produise des documents méthodologiques.

Aujourd'hui, la France dispose déjà d'un système robuste d'observation des déchets ménagers et assimilés collectés par le SPGD grâce à la mobilisation régulière de nombreux acteurs. Les structures et les acteurs en place sont des atouts indéniables pour réussir cette transition et mettre en place un système d'observation fiable et capable de produire des données de qualité dans des délais satisfaisants.

Introduction

Avec la montée en puissance de l'économie circulaire dans les politiques publiques, les besoins d'observation sur les déchets augmentent. À court terme, les besoins sont particulièrement importants sur les déchets ménagers et assimilés, ainsi que les déchets municipaux car ils sont ciblés par de nombreux objectifs législatifs. Certains de ces objectifs et indicateurs associés doivent être déclinés au niveau régional à travers les SRADDET/PRPGD.

La production de données « déchets » fiables et dans des délais maîtrisés est indispensable pour un suivi efficace des politiques de prévention et de gestion des déchets aux différentes échelles du territoire.

Parallèlement, les déchets ménagers et assimilés (et plus précisément les déchets municipaux) sont ciblés par des objectifs fixés au niveau européen. Le suivi de ces objectifs a été récemment renforcé par la Commission Européenne qui souhaite s'assurer que tous les pays utilisent la même définition et les mêmes règles méthodologiques pour calculer ces indicateurs. C'est en effet une condition essentielle de leur comparabilité et de l'équité de traitement entre les différents États membres de l'Union Européenne.

Pour réponse à ces besoins, une évolution du système d'observation est indispensable.

Le présent document se focalise sur le dispositif d'observation des déchets ménagers et assimilés. Ce système d'observation est historiquement centré sur les déchets ménagers et assimilés collectés par le service public de gestion des déchets (SPGD). Il est piloté par l'ADEME qui collecte, compile et traite les données dans sa base de données SINOE®.

Ainsi, le système d'observation sur les déchets ménagers et assimilés est historiquement structuré par les aspects organisationnels de la collecte des déchets. Rentrent ainsi dans le périmètre tous les déchets collectés par le service public de gestion des déchets. Or, ces déchets ne représentent qu'une partie des déchets ménagers et assimilés. Avec l'évolution des politiques de gestion des déchets (et notamment le développement des filières à responsabilité élargie des producteurs (REP) et le tri à la source des biodéchets) un flux croissant de ces déchets est amené à ne plus être collecté par le SPGD. Cela introduit des biais dans le calcul des indicateurs de suivi des objectifs qu'il est essentiel de corriger.

Dans ce contexte, le MTECT et l'ADEME ont mené des travaux pour :

- Préciser les termes de déchets ménagers et assimilés collectés par le SPGD (DMA SPGD), de déchets ménagers et assimilés (DMA) et de déchets municipaux (DM). Ce dernier est le concept qui a été retenu au niveau européen pour le suivi des objectifs de valorisation matière et de stockage des déchets ménagers et assimilés ;
- Préciser le périmètre des déchets à prendre en compte pour le calcul des principaux indicateurs de suivi des objectifs législatifs portant sur les déchets ménagers et assimilés
- Identifier les évolutions à apporter à la collecte et à la production des données y compris en termes organisationnels pour répondre aux besoins de suivi des objectifs aux différentes échelles des territoires

Le présent document est structuré en 4 parties.

La première partie clarifie les concepts de déchets ménagers et assimilés collectés par le SPGD, les déchets ménagers et assimilés et les déchets municipaux.

La seconde partie rappelle les sources de données disponibles (ou prochainement disponibles) sur les DMA et illustre, par un exemple, l'impact quantitatif sur les DMA de la prise en compte de certains flux non inclus dans les DMA collectés par le SPGD. L'exercice démontre notamment que cet impact n'est pas négligeable.

La troisième partie décrit les évolutions du système d'observation à mettre en place pour produire, avec la qualité requise et le temps imparti, les données nécessaires au suivi des politiques publiques de prévention et de gestion des déchets et d'assurer le rapportage européen.

Enfin, la quatrième partie synthétise les évolutions de périmètre pour le suivi des principaux objectifs législatifs portant sur les déchets ménagers et assimilés et présente les méthodologies de calcul génériques.

Glossaire

Biodéchets : les déchets non dangereux biodégradables de jardin ou de parc, les déchets alimentaires ou de cuisine provenant des ménages, des bureaux, des restaurants, du commerce de gros, des cantines, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que les déchets comparables provenant des usines de transformation de denrées alimentaires (article L541-1-1 du code de l'environnement).

Collecte : toute opération de ramassage des déchets en vue de leur transport vers une installation de traitement des déchets (article L541-1-1 du code de l'environnement).

Déchet : toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire (article L541-1-1 du code de l'environnement).

Déchets assimilés : les déchets collectés par le service public de gestion des déchets dont le producteur n'est pas un ménage (article R2224-23 du code général des collectivités territoriales). Il s'agit des déchets [que les collectivités] peuvent, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, collecter et traiter sans sujétions techniques particulières (article L2224-14 du code de l'environnement). Cela correspond aux déchets des entreprises (par exemple artisans, commerçants) et du secteur public (par exemple administrations, hôpitaux, écoles) qui peuvent être collectés dans les mêmes conditions que les déchets ménagers.

Déchets de construction et de démolition : les déchets produits par les activités de construction et de démolition, y compris les activités de rénovation, des secteurs du bâtiment et des travaux publics, y compris ceux produits par les ménages à titre privé (article L541-1-1 du code de l'environnement).

Déchet dangereux : tout déchet qui présente une ou plusieurs des propriétés de danger énumérées à l'annexe III de la directive 2008/98/ CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives (article R541-8 du code de l'environnement).

Déchet des activités économiques (DAE) : tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur initial n'est pas un ménage (article R541-8 du code de l'environnement).

Déchet inerte : tout déchet qui ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante, qui ne se décompose pas, ne brûle pas, ne produit aucune réaction physique ou chimique, n'est pas biodégradable et ne détériore pas les matières avec lesquelles il entre en contact d'une manière susceptible d'entraîner des atteintes à l'environnement ou à la santé humaine (article 541-8 du code de l'environnement).

Déchet ménager : tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur est un ménage (article R541-8 du code de l'environnement).

> Cette définition inclut les déchets des ménages collectés en-dehors du Service Public de Gestion des déchets (SPGD) : déchets sous REP (dont VHU), déchets déposés en vue de la réutilisation, biodéchets triés et recyclés à la source.

Déchets ménagers et assimilés (DMA) : la somme des déchets ménagers et déchets assimilés selon les définitions précédentes.

Les déchets ménagers et assimilés ne se limitent pas aux déchets gérés par le SPGD. En effet, ils incluent également tous les déchets ménagers collectés hors SPGD et notamment les déchets sous REP.

Cette définition inclut également les déchets des espaces verts publics, de voirie et de marchés collectés dans le cadre du service public de gestion des déchets.

Déchets municipaux (DM) : les déchets en mélange et les déchets collectés séparément provenant des ménages y compris le papier et le carton, le verre, les métaux, les matières plastiques, les biodéchets, le bois, les textiles, les emballages, les déchets d'équipements électriques et électroniques, les déchets de piles et d'accumulateurs, ainsi que les déchets encombrants, y compris les matelas et les meubles ;

Les déchets en mélange et les déchets collectés séparément provenant d'autres sources lorsque ces déchets sont similaires par leur nature et leur composition aux déchets provenant des ménages.

Les déchets municipaux n'incluent pas les déchets provenant de la production, de l'agriculture, de la sylviculture, de la pêche, des fosses septiques et des réseaux d'égouts et des stations d'épuration, y compris les boues d'épuration, les véhicules hors d'usage ou les déchets de construction et de démolition (article 3.2 ter de la directive 2008/98/CE révisée).

Déchet non dangereux : tout déchet qui ne présente aucune des propriétés qui rendent un déchet dangereux (article R541-8 du code de l'environnement).

Déchet similaire : Déchets en mélange et déchets collectés séparément provenant d'autres sources [que les ménages] lorsque ces déchets sont similaires par leur nature et leur composition aux déchets provenant des ménages (Article 3.2 ter de la directive 2008/98/CE révisée). Cette définition ne dépend pas du caractère privé ou public du collecteur des déchets.

Élimination : toute opération qui n'est pas de la valorisation même lorsque ladite opération a comme conséquence secondaire la récupération de substances, matières ou produits ou d'énergie (article L541-1-1 du code de l'environnement).

Préparation en vue de la réutilisation : toute opération de contrôle, de nettoyage ou de réparation en vue de la valorisation par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont préparés de manière à être réutilisés sans autre opération de prétraitement (article L541-1-1 du Code de l'environnement).

Prévention : toutes mesures prises avant qu'une substance, une matière ou un produit ne devienne un déchet, lorsque ces mesures concourent à la réduction d'au moins un des items suivants :

- la quantité de déchets générés, y compris par l'intermédiaire du réemploi ou de la prolongation de la durée d'usage des substances, matières ou produits ;

- les effets nocifs des déchets produits sur l'environnement et la santé humaine ;

- la teneur en substances dangereuses pour l'environnement et la santé humaine dans les substances, matières ou produits (article L541-1-1 du code de l'environnement).

Recyclage : toute opération de valorisation par laquelle les déchets, y compris les déchets organiques, sont retraités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins. Les opérations de valorisation énergétique des déchets, celles relatives à la conversion des déchets en combustible et les opérations de remblayage ne peuvent pas être qualifiées d'opérations de recyclage (article L541-1-1 du code de l'environnement).

Réemploi : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus (article L541-1-1 du code de l'environnement).

Réutilisation : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau (article L541-1-1 du code de l'environnement).

Remblayage : toute opération de valorisation par laquelle des déchets appropriés non dangereux sont utilisés à des fins de remise en état dans des zones excavées ou, en ingénierie, pour des travaux d'aménagement paysager. Les déchets utilisés pour le remblayage doivent remplacer des matières qui ne sont pas des déchets, être adaptés aux fins mentionnées ci-dessus et limités aux quantités strictement nécessaires pour parvenir à ces fins (article L541-1-1 du code de l'environnement).

Valorisation : toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en substitution à d'autres substances, matières ou produits qui auraient été utilisés à une fin particulière, ou que des déchets soient préparés pour être utilisés à cette fin, y compris par le producteur de déchets (article L541-1-1 du code de l'environnement).

Valorisation énergétique (pour l'incinération) : incinération de déchets non dangereux respectant les conditions définies à l'article 33-2 de l'arrêté du 20 septembre 2002 modifié relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux. Lorsque le rendement énergétique de l'installation est trop faible (< R1) on ne peut pas parler de valorisation énergétique mais uniquement de « récupération énergétique ».

Valorisation matière : toute opération de valorisation autre que la valorisation énergétique et le retraitement en matières destinées à servir de combustible ou d'autre moyen de produire de l'énergie. Elle comprend notamment la préparation en vue de la réutilisation, le recyclage, le remblayage et d'autres formes de valorisation matière telles que le retraitement des déchets en matières premières secondaires à des fins d'ingénierie dans les travaux de construction de routes et d'autres infrastructures (article L541-1-1 du code de l'environnement).

1 Déchets municipaux (DM), déchets ménagers et assimilés (DMA) et déchets ménagers et assimilés collectés par le SPGD (DMA SPGD) : analyse des périmètres

Plusieurs définitions relatives aux déchets ménagers et assimilés coexistent. Elles se ressemblent mais ne sont pas identiques. Une clarification est indispensable pour éviter des confusions.

Cette partie précise ces notions et définit le périmètre qu'elles recouvrent.

1.1 Origines de ces différentes notions

Les déchets ménagers et assimilés sont historiquement un flux de déchets ciblés par des objectifs quantitatifs de prévention et de recyclage.

La notion de "déchets ménagers et assimilés" existe dans le droit européen et dans le droit français[1]. L'article 12 de la directive cadre sur les déchets de 2008 a fixé un objectif quantitatif de valorisation sur les DMA : *« D'ici 2020, la préparation en vue du réemploi et le recyclage des déchets tels que, au moins, le papier, le métal, le plastique et le verre contenus dans les déchets ménagers et éventuellement, dans les déchets d'autres origines pour autant que ces flux de déchets soient assimilés aux déchets ménagers, passent à un minimum de 50 % en poids global* ».

La formulation de cet objectif a permis aux États membres de l'Union Européenne d'utiliser des méthodologies de calcul variées pour le rapportage de l'indicateur de suivi de cet objectif. Cette forte hétérogénéité a encore été amplifiée par le périmètre très hétérogène des déchets ménagers et assimilés entre les États membres. En effet, le concept de déchets ménagers et assimilés est lié aux modalités opérationnelles avec lesquelles les collectivités locales organisent la collecte des déchets. Ces modalités diffèrent fortement d'un État membre à l'autre.

Par conséquent, ce rapportage ne permettait pas de comparer les performances atteintes par les différents États membres de l'Union Européenne.

Pour que le rapportage des États membres soit basé sur une approche comparable, la Commission européenne a introduit, lors de la révision de la directive cadre des déchets en 2018, la notion de déchets municipaux dans la législation européenne.

Ainsi le périmètre des objectifs de recyclage énoncés à l'article 11.2 de la directive cadre sur les déchets évolue et passe des DMA aux déchets municipaux. La directive 2018/851, en son considérant 10, précise que *« la définition des déchets municipaux figurant dans la présente directive est introduite dans le but de déterminer le champ d'application des objectifs de préparation en vue du réemploi et de recyclage et leurs règles de calcul. Elle est neutre au regard du statut public ou privé de l'exploitant qui gère les déchets et englobe par conséquent les déchets provenant des ménages et d'autres sources qui sont gérés par des municipalités ou pour le compte de celles-ci, ou directement par des organismes privés.* »

Ainsi, la notion de « déchets municipaux », en s'affranchissant des spécificités locales d'organisation de la collecte et en précisant clairement les déchets inclus ou exclus (cf. partie 1.2.1 ci-dessous), a bien été introduite dans le droit européen dans un objectif d'amélioration de la fiabilité et de la comparabilité des données rapportées.

En réponse à ces objectifs sur les déchets municipaux (DM), l'État français (à l'image des États membres de l'Union Européenne) doit transmettre annuellement un certain nombre de données à la Commission européenne. Il s'agit d'évaluer la progression des États membres de l'Union Européenne vers l'atteinte des objectifs

[1] La notion de « déchet ménager » a été introduite par le décret n° 2011-828 du 11 juillet 2011 portant diverses dispositions relatives à la prévention et à la gestion des déchets et celle de « déchet assimilé » par le décret n°2016-288 du 10 mars 2016 portant diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets

(cf. Encadré 1). Le périmètre des données à rapporter et la méthodologie sont précisés de façon détaillée dans des décisions d'exécution[2].

L'article L541-1 du code de l'environnement transpose les objectifs européens (cf. Encadré 1) dans le droit français sur le périmètre DMA, seule notion définie dans le droit français. Le rapportage européen relatif à ces objectifs doit néanmoins être fait sur le périmètre DM.

Encadré 1 : les objectifs européens sur les déchets municipaux fixés dans la directive 2008/98/CE révisée par la directive 2018/851 et de la directive 1999/31/CE révisée par la directive 2018/850

Article 11.2 de la directive 2008/98/CE révisée par la directive 2018/851

« a. D'ici 2020, la préparation en vue du réemploi et le recyclage des déchets tels que, au moins, le papier, le métal, le plastique et le verre contenus dans les déchets ménagers et, éventuellement, dans les déchets d'autres origines pour autant que ces flux de déchets soient assimilés aux déchets ménagers, passent à un minimum de 50 % en poids global.

b. D'ici 2020, la préparation en vue du réemploi, le recyclage et les autres formules de valorisation de matière, y compris les opérations de remblayage qui utilisent des déchets au lieu d'autres matériaux, des déchets non dangereux, de construction et de démolition, à l'exclusion des matériaux géologiques naturels définis dans la catégorie 17 05 04 de la liste des déchets, passent à un minimum de 70% en poids.

c. D'ici 2025, la préparation en vue du réemploi et le recyclage des déchets municipaux passent à un minimum de 55% en poids.

d. D'ici 2030, la préparation en vue du réemploi et le recyclage des déchets municipaux passent à un minimum de 60% en poids.

e. D'ici 2035, la préparation en vue du réemploi et le recyclage des déchets municipaux passent à un minimum de 65% en poids »

Article 5.5 de la directive 1999/31/CE révisée par la directive 2018/850

« Les États membres prennent les mesures nécessaires pour faire en sorte que, d'ici à 2035, la quantité de déchets municipaux mis en décharge soit ramenée à 10% ou moins de la quantité totale de déchets municipaux produite (en poids). »

Ces objectifs ont été transposés dans le droit français dans l'article L541-1 du code de l'environnement, respectivement paragraphe 4bis et 7bis.

La notion de « déchets ménagers et assimilés collectés par le SPGD », elle aussi proche des deux notions précédentes, n'a pas d'ancrage réglementaire. Cependant, cette notion est historiquement utilisée par de nombreux acteurs, notamment dans le cadre des politiques publiques locales de gestion des déchets. Elle est par exemple utilisée par la Cour des Comptes dans le cadre de l'évaluation des politiques publiques locales.

Elle forme un véritable outil de pilotage et d'évaluation des politiques publiques notamment pour les élus et services locaux.

[2] DÉCISION D'EXÉCUTION (UE) 2019/1004 DE LA COMMISSION du 7 juin 2019 établissant les règles concernant le calcul, la vérification et la communication des données relatives aux déchets conformément à la directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la décision d'exécution C(2012) 2384 de la Commission et DÉCISION D'EXÉCUTION (UE) 2019/1885 DE LA COMMISSION du 6 novembre 2019 établissant les règles concernant le calcul, la vérification et la communication des données relatives à la mise en décharge des déchets municipaux conformément à la directive 1999/

1.2 Définitions

1.2.1 Déchets municipaux (DM) : notion issue du droit européen

Selon la directive cadre sur les déchets (article 3.2.ter de la directive 2008/98/CE révisée par la directive 2018/851), les déchets municipaux sont :

« a) **les déchets en mélange et les déchets collectés séparément provenant des ménages,** y compris le papier et le carton, le verre, les métaux, les matières plastiques, les biodéchets, le bois, les textiles, les emballages, les déchets d'équipements électriques et électroniques, les déchets de piles et d'accumulateurs, ainsi que les déchets encombrants, y compris les matelas et les meubles ;

b) **les déchets en mélange et les déchets collectés séparément provenant d'autres sources** lorsque ces déchets sont **similaires par leur nature et leur composition** aux déchets provenant des ménages.

Les déchets municipaux n'incluent pas les déchets provenant de la production, de l'agriculture, de la sylviculture, de la pêche, des fosses septiques et des réseaux d'égouts et des stations d'épuration, y compris les boues d'épuration, **les véhicules hors d'usage** ou **les déchets de construction et de démolition**. »

La directive (UE) 2018/851 apporte des compléments dans son considérant 10 :

« Les déchets municipaux sont définis comme les déchets provenant des ménages et les déchets provenant d'autres sources, comme le commerce de détail, les administrations, l'éducation, les services de santé, les services d'hébergement et de restauration, et d'autres services et activités, qui sont similaires, par leur nature et leur composition, aux déchets provenant des ménages**. En conséquence, les déchets municipaux englobent, entre autres, les déchets provenant de l'entretien des parcs et jardins**, tels que les feuilles, les tontes de gazon et les tailles d'arbres, **ainsi que les déchets de fin de marchés et les déchets des services de nettoyage des rues, tels que le contenu des poubelles publiques et les balayures de rues**, à l'exception de matières telles que le sable, la pierre, la boue ou la poussière. Les États membres de l'Union Européenne sont tenus de veiller à ce que les déchets provenant de grandes entités commerciales et industrielles qui ne sont pas similaires aux déchets provenant des ménages n'entrent pas dans la définition de déchets municipaux.

1.2.2 Déchets ménagers et assimilés (DMA) : notion définie dans le droit français

Selon le Code de l'Environnement, article R541-8, les déchets ménagers sont « tout déchet, dangereux ou non dangereux, **dont le producteur est un ménage** ». Cette définition ne fait aucune référence à l'entité de collecte du déchet. Ainsi les **déchets des ménages collectés via les filières à responsabilité élargie du producteur (REP) et les acteurs de l'économie sociale et solidaire (ESS)** sont inclus dans le périmètre.

Le Code Général des Collectivités Territoriales a introduit la notion de déchets assimilés à l'article R2224-23 : « Les déchets collectés par le service public de gestion des déchets dont le producteur n'est pas un ménage » et l'article L2224-14 en précise le périmètre pour les collectivités : « Les collectivités visées à l'article L2224-13 assurent la collecte et le traitement des autres déchets définis par décret, qu'elles peuvent, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, **collecter et traiter sans sujétions techniques particulières** ».

1.2.3 Déchets ménagers et assimilés collectés par le SPGD (DMA SPGD) : notion historique française des politiques publiques de gestion des déchets

Les déchets ménagers et assimilés collectés par le service public (DMA SPGD) ne sont pas définis dans la législation française. Les DMA SPGD correspondent à tous les déchets (ménagers ou assimilés) collectés par le SPGD. Ce sont donc les déchets dont la responsabilité de la gestion (sauf exception) incombent aux collectivités locales.

Par abus de langage, le terme DMA est souvent utilisé pour désigner les déchets ménagers et assimilés collectés par le SPGD. Les DMA (cf. paragraphe 1.2) et les DMA collectés par le SPGD sont pourtant bien deux notions différentes et leur amalgame peut être source de confusion en particulier dans l'interprétation des données. Aussi, il est important que les deux termes soient bien distingués.

1.3 Comparaison des notions

1.3.1 Déchets similaires et déchets assimilés : une différence subtile

D'après la directive cadre sur les déchets (article 3.2.ter de la directive 2008/98/CE révisée par la directive 2018/851), les **déchets similaires** sont les « déchets en mélange et les déchets collectés séparément provenant d'autres sources lorsque ces déchets sont **similaires par leur nature et leur composition** aux déchets provenant des ménages ».

Elle précise que « la définition des déchets municipaux […] est **neutre au regard du statut public** ou privé de l'exploitant qui gère les déchets et englobe par conséquent les déchets provenant des ménages et d'autres sources qui sont gérés par des municipalités ou pour le compte de celles-ci, ou directement par des organismes privés » (compléments apportés par la directive (UE) 2018/851 (considérant 10)).

D'après le droit français les **déchets assimilés** sont les « déchets **collectés par le service public de gestion des déchets** dont le producteur n'est pas un ménage » (Article R2224-23 du Code général des collectivités territoriales). Il est précisé que « Les collectivités […] assurent la collecte et le traitement des autres déchets définis par décret, qu'elles peuvent, **eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, collecter et traiter sans sujétions techniques particulières** » (Article L2224-14 du Code général des collectivités territoriales)

Ainsi ces deux notions indiquent que les déchets d'activités économiques doivent être de **composition proche** de ceux des ménages pour être considérés comme des déchets assimilés ou similaires. Cependant, la notion de « déchets assimilés » est plus restrictive que celle de « déchets similaires » puisqu'elle précise que les déchets d'activités économiques doivent également être de quantités proches de celles des ménages et collectés par le SPGD. A l'inverse la notion de « déchets similaires » est neutre quant au statut de l'entité de collecte et ne considère pas la quantité de déchets comme un critère déterminant du caractère similaire.

Le tableau ci-dessous permet d'illustrer cette comparaison.

Tableau 1 : Comparaison des périmètres entre les notions de « déchets similaires [UE] » et « déchets assimilés [Fr] » et exemples associés (DGPR, Décembre 2022).

Entité de collecte / Quantité de déchets	DAE collectés par le service public de gestion des déchets	DAE non collectés par le service public de gestion des déchets (prestataire privé, éco-organismes, etc.)
DAE dont les quantités produites sont proches des déchets ménagers	Déchets d'une entreprise du tertiaire produisant 500 L de déchets par semaine	Déchets électroniques d'une petite entreprise de bureau
DAE dont les quantités produites ne sont pas proches des déchets ménagers	X	Déchets d'une entreprise du tertiaire produisant 8000 L de déchets par semaine

Légende : DAE assimilés ; DAE similaires

Ainsi, les déchets assimilés [Fr] et les déchets similaires [UE], ont comme :

- Point commun : la nécessité d'avoir des natures (compositions) proches des déchets des ménages ;
- Différences : les critères sur la quantité de déchets produits et l'entité de collecte.

1.3.2 Comparatif des flux inclus ou exclus dans les trois notions DM, DMA et DMA SPGD

Le tableau ci-dessous présente les flux de déchets qui entrent ou non dans le périmètre des DM, DMA ou DMA SPGD (cf. à la partie Définitions).

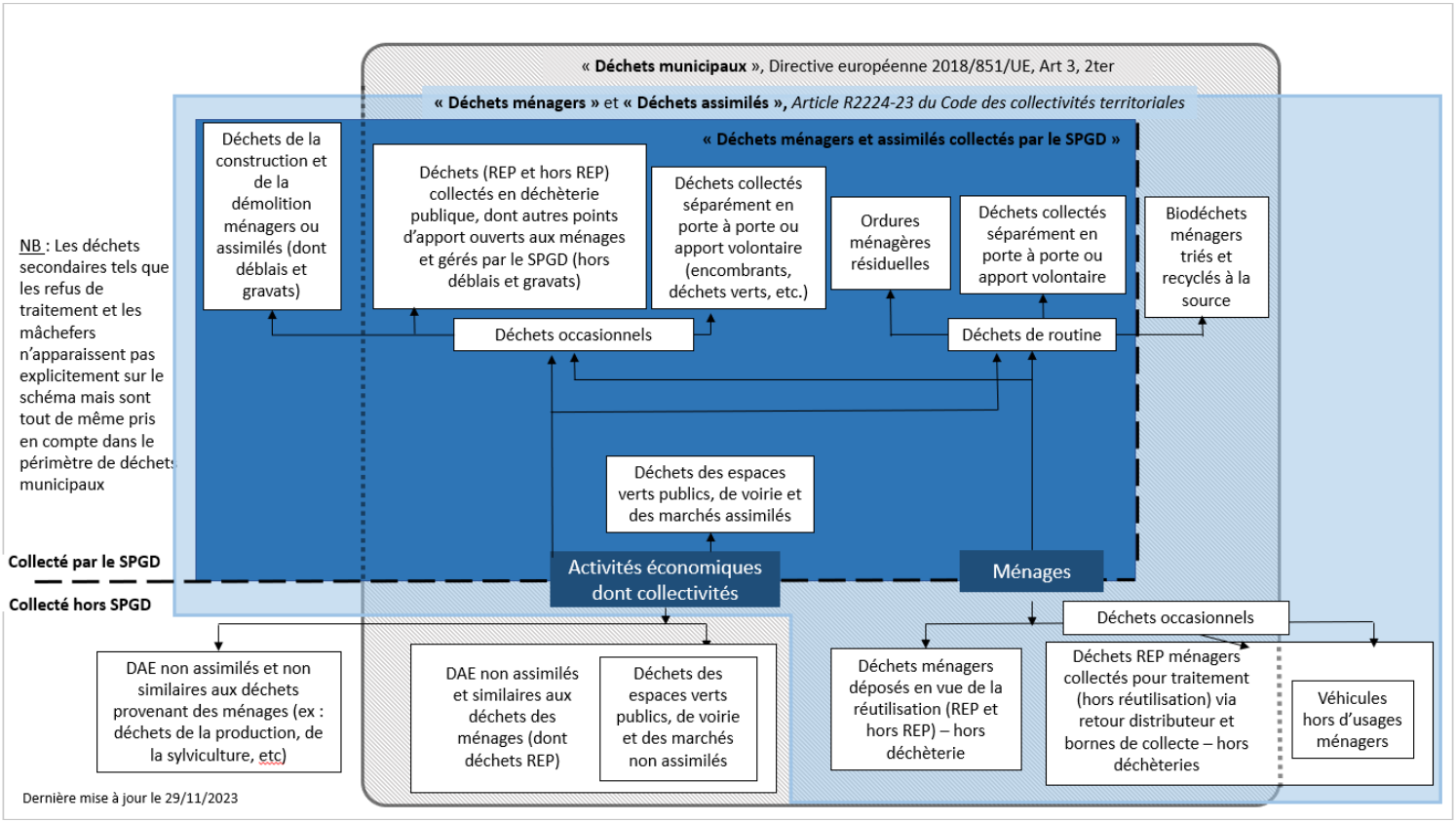
Tableau 2: Synthèse des flux de déchets retenus pour chaque périmètre DM, DMA et DMA SPGD.

	DM	DMA	DMA SPGD
Biodéchets triés et recyclés à la source	Inclus	Inclus	Exclus
Déchets ménagers déposés en vue de la réutilisation (REP et hors REP) (hors déchèteries publiques)	Inclus	Inclus	Exclus
Déchets ménagers déposés en vue d'une collecte pour traitement (hors réutilisation) par une filière REP (hors déchèteries publiques)	Inclus	Inclus	Exclus
Déchets ménagers (REP et hors REP) collectés en déchèteries publiques	Inclus	Inclus	Inclus
Déchets ménagers collectés directement dans un point d'apport ouvert aux ménages et géré par le SPGD	Inclus	Inclus	Inclus
DAE assimilés aux déchets des ménages	Inclus	Inclus	Inclus
DAE similaires non assimilés aux déchets des ménages (dont déchets REP)	Inclus	Exclus	Exclus
Déchets des espaces verts publics, de voirie et des marchés	Inclus	Inclus si assimilés	Inclus si assimilés
Déchets de la construction et de la démolition	Exclus	Inclus si ménagers ou assimilés	Inclus si ménagers ou assimilés
Véhicules hors d'usage	Exclus	Inclus si ménagers	Exclus
Déchets non assimilés non similaires (déchets de la production, de l'agriculture, de la sylviculture, etc.)	Exclus	Exclus	Exclus
Déchets de l'assainissement collectif (déchets des fosses septiques, des réseaux d'égouts et des stations d'épuration, etc.)	Exclus	Exclus	Exclus

1.3.3 Schéma de synthèse du comparatif des notions DM, DMA et DMA SPGD

Le schéma ci-dessous synthétise les différences de périmètre entre les déchets municipaux, les déchets ménagers et assimilés, ainsi que les déchets ménagers et assimilés collectés par le SPGD[3]. Il est essentiel que tous les acteurs impliqués dans l'observation et la gestion des déchets **s'approprient ces trois notions afin d'améliorer la précision et la qualité des données produites et d'assurer une meilleure comparabilité des indicateurs produits.**

Figure 1.Les composantes des DM, DMA et DMA SPGD (source : DGPR/MTECT, Novembre 2023)



[3] Les déchets secondaires tels que les refus de traitement et les mâchefers servent au calcul du taux de recyclage : les métaux issus des mâchefers sont intégrés dans le taux de recyclage, les refus de traitements sont exclus du taux de recyclage (afin d'obtenir ce qui est effectivement recyclé) et sont intégrés dans le taux de mise en décharge (ou d'incinération si c'est le cas).

2 Analyse de l'impact de ces définitions sur les flux de déchets à observer

Le système d'observation des déchets ménagers et assimilés, dont l'ADEME est le coordonnateur central, permet depuis une vingtaine d'années, d'obtenir des données clés pour les politiques nationale et locale de gestion des déchets. Cette partie évalue la capacité du dispositif historique d'observation à répondre aux besoins d'observation nés des clarifications de terminologie faites dans la partie précédente.

2.1 Les sources de données historiques disponibles

Historiquement, les principales bases de données mobilisables pour calculer les indicateurs DM, DMA et DMA SPGD étaient les suivantes :

- SINOE®, alimentée par les enquêtes Collecte et ITOM ;
- SYDEREP, renseignée par les éco-organismes et les producteurs ayant mis en place un système individuel ;
- GISTRID par les détenteurs de déchets importés ou exportés.

Des données étaient également fournies par la matrice des coûts. Le tableau ci-dessous précise les différentes sources de données composant le dispositif d'observation historique des DMA.

Tableau 3 : Les différentes sources de données disponibles pour l'observation des DMA.

Source de données	Description sommaire
Enquête Collecte	Enquête de l'ensemble des structures intercommunales et communes indépendantes ayant une compétence collecte des déchets : *OMR, déchets de verre, déchets d'emballage et déchets de papier, déchets alimentaires et/ou déchets verts, collecte en déchèterie et autres collectes spécifiques.* Recueil des données administratives, compétences, adhérents, quantités de déchets collectées et traitement vers lesquels ils sont orientés et communes desservies pour l'année concernée. Données gérées par l'outil SINOE®.
Enquête ITOM	Inventaire exhaustif auprès des exploitants d'installations de traitement des déchets, recevant à minima des DMA du SPGD : *Installations de compostage, méthanisation, tri, incinération, maturation de mâchefers, unités de préparation de CSR, chaufferies CSR et stockage de déchets non dangereux.* Recueil des données administratives quantités de déchets entrants, sortants et non traités de l'installation, équipements et caractéristiques de valorisation pour l'année concernée. Données gérées par l'outil SINOE®.
Matrice des coûts	Rapportage annuel des indicateurs économiques liés aux flux de déchets collectés par les collectivités, les DMA du SPGD. Utilisation des conventions communes de la matrice des coûts pour effectuer des comparaisons d'indicateurs et remplir les conditions d'éligibilité de certaines aides. Saisie de la matrice dans l'outil SINOE®.
Étude MODECOM	Campagne de caractérisation des DMA collectés par le SPGD en France. Depuis 1993, l'ADEME a développé une méthode MODECOM™ qui permet de mesurer la composition des DMA du SPGD par catégories (*déchets de papiers, cartons, plastiques, putrescibles etc.*) et sous-catégories.
SYDEREP	Base de données gérée par l'ADEME compilant les données transmises par les éco-organismes et les systèmes individuels. L'arrêté du 12 décembre 2022 relatif aux données des filières à responsabilité élargie des producteurs précise les données dont la transmission est obligatoire.
GISTRID (via SYDEREP)	Base de données permettant le suivi des transferts transfrontaliers de certains déchets, ainsi que la déclaration des déchets REP exportés par les éco-organismes.

Afin de répondre aux nouveaux enjeux de l'observation, ces sources de données évoluent.

2.2 De nouvelles données à mobiliser

Certaines données permettant de prendre en compte ces « nouveaux » périmètres pour le suivi des politiques de gestion des déchets sont aujourd'hui indisponibles, parmi lesquelles :

1. **Les biodéchets triés et recyclés à la source**, c'est-à-dire le compostage individuel ou en pied d'immeuble encore appelé la gestion de proximité des biodéchets.
2. **Les déchets des espaces verts publics, de voirie et des marchés assimilés :** disponibles partiellement aujourd'hui.
3. **Les déchets ménagers déposés en vue de leur réutilisation dans des structures qui ne relèvent pas de la compétence du SPGD. Ils se composent de deux flux :**
    a) **Les déchets issus des produits soumis à REP** – L'arrêté du 12 décembre 2022 relatif aux données des filières à responsabilité élargie des producteurs (REP) prévoit que les metteurs sur le marché transmettent de nombreuses données à l'ADEME (via la base de données SYDEREP) et aux conseils régionaux (modalités de transmission à définir). Ainsi, des données seront disponibles dans un futur proche
    b) **Déchets hors REP.**

4. **Déchets des activités économiques non assimilés et similaires aux déchets des ménages qui ne relèvent pas de la compétence du SPGD**.
    a) **Les déchets des activités économiques issus des produits soumis à REP non assimilés mais similaires aux déchets des ménages** – L'arrêté du 12 décembre 2022 relatif aux données des filières à responsabilité élargie des producteurs (REP) prévoit que les metteurs sur le marché transmettent de nombreuses données à l'ADEME. Ainsi, des données seront disponibles dans un futur proche pour les filières REP qui couvrent les déchets d'activités économiques.
    b) **Les déchets des espaces verts publics, déchets de voirie et de marché, non assimilés**.
    c) Les autres déchets des activités économiques non assimilés et similaires aux déchets des ménages hors REP et hors déchets des espaces verts publics, de voirie et de marchés non assimilés.

2.3 Estimation de l'impact sur les indicateurs DMA et DM

Une première estimation des impacts de l'évolution du périmètre des DMA a été réalisée pour l'indicateur de production des DMA. Les déchets ménagers sous REP hors SPGD ont été évalués à partir des données SYDEREP. La production des biodéchets triés et recyclés à la source a été estimée à partir des données de l'enquête Collecte et de différentes hypothèses provenant d'études déjà anciennes. Les résultats présentés doivent donc être pris avec prudence.

2.3.1 Estimation pour l'année 2020 des déchets ménagers sous REP

Le tableau ci-dessous mesure l'impact de la prise en compte des tonnages de déchets ménagers collectés par les filières REP en-dehors du SPGD. Cette estimation a été faite à partir des données 2019 (2020 si elles étaient disponibles à la date de rédaction du rapport), transmises par les éco-organismes via SYDEREP.

Tableau 4 : Tonnages de déchets sous REP collectés en 2020 (SPGD et hors-SPGD) et tonnages collectés hors SPGD (en milliers de tonnes) (ADEME, 2023).

Filière	Année	Gisement (en KT)	Quantité totale de déchets collectés SPGD et hors-SPGD (en KT)	Quantité de déchets collectés hors-SPGD (en KT)
Piles et accumulateurs portables ménagers	2020	33	15	11
Équipements électriques et électroniques ménagers	2020	1 728	771	347
Emballages ménagers	2020	5 386	3 422	6
Papiers graphiques ménagers	2020	2182	1014	0
Textiles d'habillement, linge de maison, chaussures ménagers	2020	517	204	93
Éléments d'ameublement ménagers	2020	2 214	925	94
VHU ménagers	2019	1 533	1 533	1 533
Total		**13 593**	**7884**	**2084**

Source : données issues de la base de données SYDEREP (ADEME).

2.3.2 Estimation pour l'année 2020 des biodéchets triés et recyclés à la source

Ne disposant pas d'informations suffisantes sur le compostage de proximité et pour éviter les double-compte de la population ayant accès à un service de compostage individuel ou partagé, seule la population pratiquant le compostage individuel a été retenue pour l'année 2020. L'estimation des quantités de biodéchets triés et recyclés à la source pour l'année 2020, a été obtenue par la formule suivante :

$$\begin{aligned} &Quantités\ de\ biodéchets\ triés\ et\ recyclés\ à\ la\ source \\ &\quad = population\ française \\ &\quad * part\ de\ la\ population\ qui\ pratique\ le\ compostage\ individuel \\ &\quad * quantité\ compostée\ par\ habitant\ et\ par\ ménage \end{aligned}$$

En 2020, la part de la population pratiquant le compostage individuel était évaluée à 34 % (*Source : Enquête ADEME 2020 auprès d'un échantillon)*. La quantité compostée par habitant et par ménage était évaluée à 75 kg (*Source : Compostage individuel-Bilan d'une campagne de pesées NDPC-2005)*.

Cette méthode est en cours d'amélioration. L'estimation de la population pratiquant le compostage individuel, ainsi que la quantité de déchets compostée par habitant et par ménage vont être mises à jour avec les données de l'enquête Collecte 2023 et l'enquête annuelle sur la pratique du tri à la source.

2.3.3 Estimation pour l'année 2019 des DMA produits (hors déchets ménagers déposés en vue de la réutilisation et hors déchets des espaces verts publics, de voirie et des marchés assimilés)

Tableau 5 : Première estimation des quantités de DMA (hors déchets ménagers déposés en vue de la réutilisation et hors déchets des espaces verts publics, de voirie et des marchés assimilés) produites en 2019[4].

Flux de collecte	Production en KT
DMA collectés par le **SPGD (2019)**	38 941
Déchets ménagers sous **REP** collectés **hors SPGD (2020)**	2 084
Biodéchets triés et recyclés à la source **(2020)**	1 708
Total DMA (hors déchets ménagers déposés en vue de la réutilisation et hors déchets des espaces verts publics, de voirie et des marchés assimilés)	**42 733**

Source : données issues des enquêtes ADEME et de la base de données SYDEREP (ADEME).

En 2019, les DMA collectés par le service public représentaient 582 kg/hab. L'ajout des déchets REP ménagers collectés hors SPGD et des biodéchets triés et recyclés à la source fait passer les quantités de DMA produites de 38,9 MT à 42,7 Mt, soit une augmentation de près de 10%. Le ratio des DMA produits par habitant s'élève ainsi à 638 kg/hab.

Pour des raisons historiques, le suivi de certains objectifs portant sur les DMA dans le code de l'environnement a été fait sur le périmètre des DMA SPGD. C'est le cas par exemple de l'objectif de réduction des DMA produits par habitant par rapport à 2010. Il apparaît utile de compléter le suivi de ces objectifs de prévention par un indicateur intégrant a minima les déchets ménagers sous REP non collectés par le SGPD. Ces déchets s'élèvent à plus de 2 millions de tonnes, soit un peu plus de 5% des déchets collectés par le service public de gestion des déchets. Ces tonnages vont croître avec la mise en œuvre des nouvelles filières REP et il est essentiel de les prendre en compte pour ne pas biaiser les indicateurs de suivi des DMA et en particulier l'indicateur de prévention.

3 Évolution du système d'observation

Le dispositif d'observation des déchets se structure en quatre grandes étapes :

- Le **cadrage** des enquêtes : identification des nouveaux besoins de suivi des politiques déchets, adaptation des formulaires d'enquêtes collecte et ITOM, organisation des rôles de chaque acteur régions, observatoires et ADEME, recensement des enquêtés ;
- La **collecte** des données : envoi des formulaires, relance des enquêtés, saisie, contrôle et validation des données ;
- L'**exploitation** des données : analyse et redressement des données, calcul des indicateurs ;
- La **valorisation** des résultats produits : sous forme de fascicules, rapports détaillés et fichiers sources de données en Open Data.

En parallèle, la gestion des couts du SPGD repose sur le **remplissage de la matrice** des coûts par les collectivités, **la validation** de chaque matrice par un bureau d'études mandaté par l'ADEME, et **l'exploitation et la valorisation** des résultats aux différentes échelles locale, régionale et nationale.

Les principales évolutions du dispositif d'observation, dont la mise en œuvre se fera progressivement à partir de 2025, sont présentées ci-dessous.

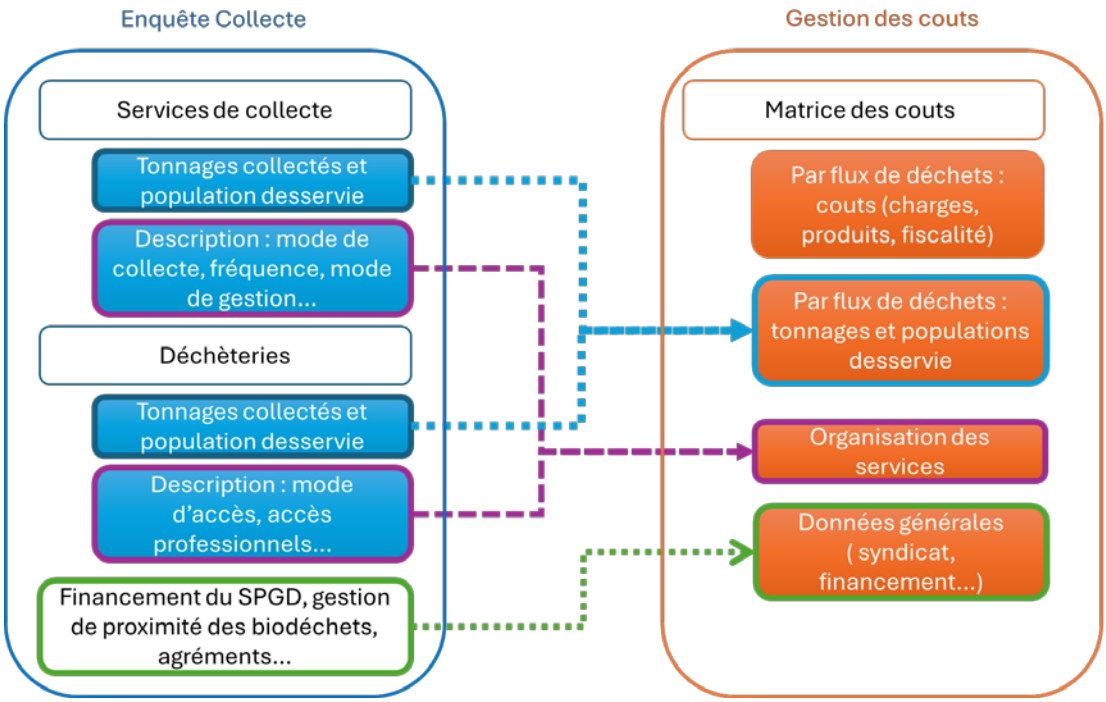
[4] Estimation réalisée avec les données de 2019 pour les DMA SPGD et les données 2020 concernant les DMA sous REP hors SPGD, ainsi que les données des biodéchets triés et recyclés à la source. Ce calcul s'appuiera, à terme, sur les données annuelles.

3.1 Mutualisation de l'enquête Collecte et de la matrice des coûts

3.1.1 Dispositif général

Il s'agit de coordonner la réalisation de l'enquête Collecte et le remplissage de la matrice des coûts pour que les données communes aux deux dispositifs n'aient à être renseignées qu'une fois par les collectivités locales. Le schéma ci-dessous illustre les données communes aux deux dispositifs. Pour plus d'informations, l'annexe 6.1 présente la matrice des coûts.

Figure 2. Représentation des données communes aux dispositifs « Enquête Collecte » et « Matrice des coûts ».



En début d'année, l'observatoire met à jour, si nécessaire, les compétences des collectivités locales (création de nouvelles collectivités locales, évolution du périmètre des compétences ou des adhérents, etc.).

Les observatoires sollicitent ensuite chaque collectivité en charge de la compétence collecte de leur région pour les inviter à renseigner le questionnaire en ligne sur SINOE® : mise à jour des services de collecte, des déchèteries et de leurs communes desservies respectives, puis déclaration des flux de déchets collectés ainsi que leurs destinations. La collectivité locale demande ensuite à l'observatoire de valider les données saisies. Le travail de saisie des données par la collectivité locale doit être réalisé au plus tard pour fin juin. L'observatoire procède ensuite à la vérification et au contrôle de ces données pour une validation au plus tard fin septembre.

En parallèle, la collectivité prépare les données pour le remplissage de la matrice des coûts dans le fichier Excel de référence et les reporte sur SINOE®. Elle récupère les données pertinentes disponibles et validées de l'enquête Collecte (exemple : tonnages collectés, populations desservies, données de financement etc.). Une fois la saisie faite, la collectivité locale demande la validation de la matrice des coûts au bureau d'études mandaté par l'ADEME. Celui-ci contrôle la matrice, demande éventuellement des corrections, puis la valide. Le travail de saisie doit être réalisé au plus tard en fin juillet, pour une validation en fin septembre.

3.1.2 Modalités de validation des données

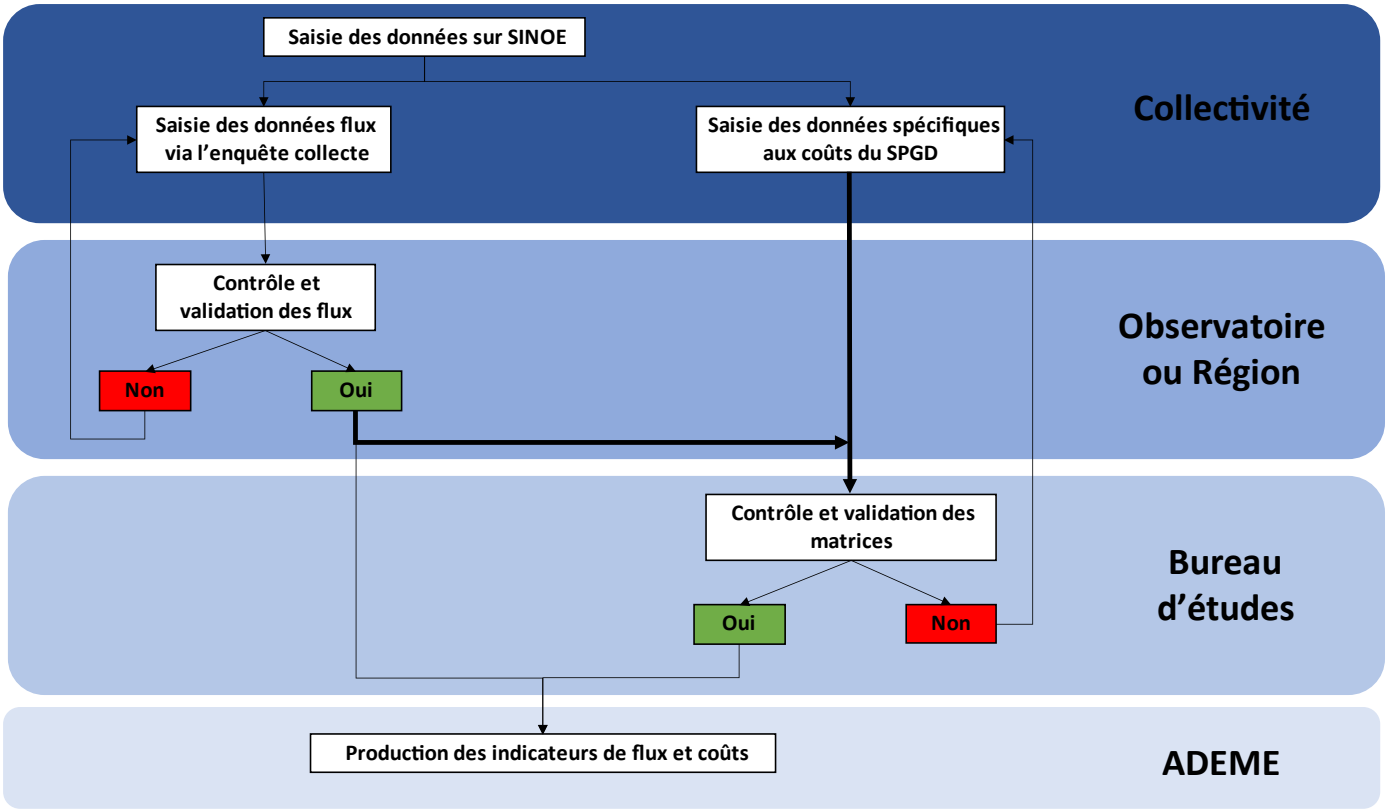
Cette nouvelle organisation impacte le dispositif de contrôle et de validation des données saisies. À la date de rédaction de ce rapport, le contrôle des résultats saisis dans le cadre de l'enquête Collecte est réalisé par les observatoires ou les régions. Ce contrôle s'appuie sur :

- La comparaison des résultats avec ceux des enquêtes précédentes,
- La comparaison des résultats avec ceux du rapport annuel s'il est disponible,

- La comparaison des résultats avec ceux de l'enquête ITOM lorsque les deux enquêtes ont lieu simultanément.

Le contrôle du remplissage des matrices est actuellement réalisé par un bureau d'études financé par l'ADEME. Avec la mutualisation des deux enquêtes, la matrice des coûts utilisera les données relatives aux flux de déchets et aux populations desservies renseignées dans le cadre de l'enquête Collecte, comme l'illustre la figure ci-dessous.

Figure 3. Processus de validation des données, à partir de 2025



Les données collectées dans l'enquête Collecte et nécessaires pour le calcul des indicateurs de coûts du SPGD (coûts en €/t et en €/habitant) devront être validées par l'observatoire. La collectivité locale pourra ensuite demander la validation de la matrice des coûts par le bureau d'études. À terme, il est prévu que la validation de la matrice des coûts se fasse par les observatoires.

3.2 L'enquête ITOM devient l'enquête Traitement

L'enquête ITOM (pour : *Installations de Traitement des Ordures Ménagères*) était initialement limitée aux installations recevant des déchets non-dangereux, ménagers et assimilés, collectés par le SPGD. Une installation ne réceptionnant pas de déchets collectés par le service public de gestion des déchets était hors champ de l'enquête.

Le périmètre de cette enquête a été élargi une première fois aux centres de tri des déchets d'activités économiques (hors assimilés) à partir de 2012 puis à l'ensemble des centres de tri DAE et aux plateformes de maturation de mâchefers. Depuis 2022, l'enquête inclut également les unités de préparation de CSR et les chaufferies CSR d'où la nouvelle dénomination "enquête Traitement".

Ainsi, aujourd'hui, l'enquête Traitement couvre toutes les installations de traitement qui réceptionnent des déchets collectés dans le cadre du SPGD (centres de tri, plateformes de compostage, unités de méthanisation, centres de stockage non dangereux, installations équipées d'un traitement mécano-biologique, unités d'incinération). L'enquête couvre également les centres de tri DAE, les plateformes de maturation de mâchefers, les unités de préparation de CSR et les chaufferies CSR. Les autres installations sur les périmètres DAE ou BTP ne sont pas enquêtées à l'échelle nationale.

Remarque : à la suite de la publication de l'arrêté Données REP 2138822A du 12 décembre 2022, à partir de 2023 (sur les données 2022), les exploitants de centres de tri recevant des flux d'emballages et papiers graphiques ménagers doivent les déclarer via l'enquête Traitement pour répondre à l'obligation de l'article R 543-56 du Code de l'environnement.

3.3 Annualisation des enquêtes Collecte et Traitement

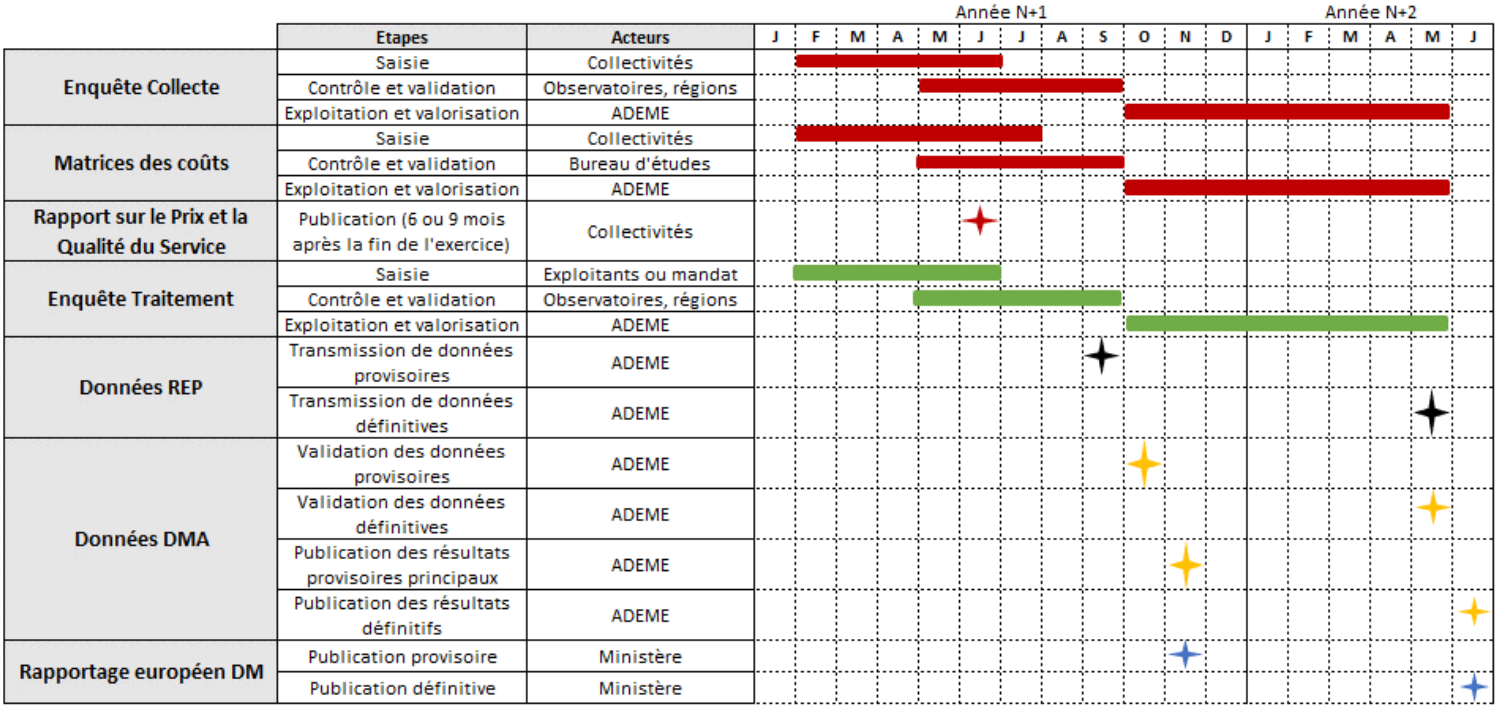
Historiquement, l'enquête Collecte était réalisée les années impaires et l'enquête Traitement les années paires. **À partir de 2025, les deux enquêtes, Collecte et Traitement, qui porteront sur les données 2024 seront annuelles.** En effet, la réalisation annuelle de ces deux enquêtes permet de renforcer les contrôles de cohérence entre les flux collectés et orientés vers une installation (enquête Collecte) et les flux déclarés en entrée d'installation par les exploitants (enquête Traitement).

3.4 Évolution du calendrier du système d'observation

L'objectif principal de l'évolution du calendrier du système d'observation est de **disposer de données plus rapidement et plus compatibles avec un suivi efficace des politiques publiques et avec les exigences du calendrier du rapportage européen.** Les résultats provisoires concernant les données de l'année N sont attendus en novembre de l'année N+1. Les résultats définitifs sont attendus en juin de l'année N+2.

Le schéma ci-dessous présente les étapes de chaque système contribuant à l'observation des DMA, les acteurs impliqués ainsi que les échéances retenues.

Figure 4. Calendrier du système d'observation DMA pour des données en année N



3.5 Simplification des questionnaires des enquêtes Collecte et Traitement

L'annualisation des enquêtes Collecte et Traitement a conduit à mener un travail de simplification des questionnaires. **L'objectif est de rationaliser les informations demandées**.

Le questionnaire a été structuré pour répondre aux différents besoins des acteurs de la politique de gestion des déchets :

- Une première partie du questionnaire permet de collecter les données nécessaires pour le suivi des politiques au niveau national et le rapportage européen ;
- Une seconde partie répond aux besoins de suivi spécifique des régions ;

- Dans une troisième partie, le questionnaire intègrera un lien permettant aux régions de réaliser des enquêtes ponctuelles dont les résultats ne seront pas gérés par SINOE®.

Pour simplifier le travail de saisie des données par les collectivités locales, le questionnaire sera prérempli sur la base des données de l'année précédente. Les collectivités locales n'auront donc à réaliser qu'une mise à jour des données pertinentes.

3.6 Augmentation de la fréquence de la campagne nationale MODECOM

Le MODECOM national était mené jusqu'ici à un rythme décennal. Ce rythme est insuffisant pour assurer le suivi satisfaisant des objectifs européens et nationaux de la politique de prévention et de gestion des déchets, en particulier dans un contexte de montée en puissance de l'économie circulaire dans les politiques publiques. Une augmentation de la fréquence de réalisation de cette enquête apparaît donc essentielle. À la suite d'une étude de préfiguration menée en 2023 avec les acteurs concernés, il a été décidé de réaliser la prochaine campagne nationale en 2024, avec une actualisation partielle des données chaque année.

3.7 Évolution de SYDEREP

La publication de l'arrêté du 12 décembre 2022 relatif aux données des filières à responsabilité élargie des producteurs précise les données que les éco-organismes et les systèmes individuels doivent transmettre à l'ADEME et aux conseils régionaux. La base de données SYDEREP est en cours d'évolution pour intégrer ces nouvelles obligations.

Ainsi, elle intègrera progressivement, les quantités de déchets provenant de produits sous REP collectés, préparés en vue de la réutilisation, effectivement recyclés, effectivement valorisés sous forme de matière, effectivement valorisés énergétiquement et effectivement stockés, avec une ventilation pour certaines filières (emballage, éléments d'ameublement, EEE …). Un des enjeux est de pouvoir disposer de données suffisamment précises pour remplir le tableau du paragraphe A de l'annexe V de la décision d'exécution (UE) 2019/1004.

3.8 Évolution de GISTRID

L'arrêté du 12 décembre 2022 relatif aux données des filières à responsabilité élargie des producteurs conduit également à compléter la base de données GISTRID avec les données sur les déchets provenant de produits soumis à REP exportés et importés que les éco-organismes doivent transmettre au PNTTD.

Ainsi, GISTRID intègrera progressivement, les quantités de déchets provenant de produits sous REP importés ou exportés, par type de traitement et ventilées pour certaines filières. Ces données seront, à terme, transmises à SYDEREP.

3.9 Études complémentaires

3.9.1 Étude sur les biodéchets triés et recyclés à la source

La quantité de biodéchets triés et recyclés à la source n'est pas connue de façon précise. Une méthodologie d'estimation de ce flux est en cours d'élaboration par l'ADEME.

3.9.2 Étude sur les déchets déposés en vue de la réutilisation (hors déchets issus de produits sous REP)

La quantité de déchets déposés en vue de la réutilisation (hors déchets issus de produits sous REP) n'est pas connue. Une étude sera engagée par l'ADEME pour estimer ce flux.

3.9.3 Étude sur les déchets des espaces verts publics, de voirie et des marchés collectés hors SPGD

Une étude ponctuelle et spécifique sur ce sujet sera menée par l'ADEME.

3.10 Autres sources de données

3.10.1 Mise en place du registre national des déchets, terres excavées et sédiments (RNDTS) et de Trackdéchets

Le déploiement du RNDTS et de Trackdéchets (cf. Encadré 2) constitue, à terme, une source de données complémentaires à l'enquête Traitement.

Encadré 2: Le RNDTS et Trackdéchets, deux nouvelles sources potentielles de données dématérialisées

Dans le cadre de l'application de la directive cadre déchets révisée en 2018 et de la loi AGEC du 10 février 2020, la traçabilité des déchets se renforce et est étendue aux terres excavées et sédiments ayant ou non le statut de déchet. Cette traçabilité change aussi de format pour évoluer vers un support électronique.

Ainsi deux systèmes d'information dématérialisés ont été créés :

- Le registre national électronique des déchets, des terres, et des sédiments (RNDTS)
- Trackdéchets

L'application Trackdéchets sera interconnectée au registre national et l'alimentera automatiquement, évitant aux personnes gérant des déchets dangereux d'avoir aussi à déclarer des informations au registre national. Les données déclarées au titre des obligations réglementaires mentionnées ci-dessus seront ainsi toutes versées dans une unique base de données nationale. La mise en œuvre du registre national des déchets est effective au 1er janvier 2022.

Les données demandées sont :

- Les données relatives aux déchets entrant et sortant des installations d'incinération et de stockage de déchets non dangereux non inertes, ainsi que les installations effectuant une sortie du statut de déchets explicite ;
- Les données de traçabilité relatives aux déchets dangereux et déchets contaminés aux polluants organiques persistants (POP) transmises par les producteurs, traiteurs, transporteurs, courtiers et négociants.

Un travail d'analyse sera engagé pour évaluer les possibilités de mutualisation de ces deux dispositifs.

3.10.2 L'observatoire du réemploi et de la réutilisation

Cet observatoire est encore en cours de déploiement mais à terme il évaluera les quantités de déchets issus de produits sous REP réutilisés, quel que soit leur mode de collecte.

Encadré 3: missions de l'observatoire du réemploi et de la réutilisation

La Loi climat et résilience du 22 août 2021 a instauré la mise en œuvre d'un observatoire du réemploi et de la réutilisation en France. Celui-ci a été lancé le 12 septembre 2022 par l'ADEME et le MTECT. L'observatoire a comme mission :

- **D'assurer** l'animation des acteurs concernés par ces mesures
- **De collecter** et **diffuser** les informations et les études liées au réemploi et à la réutilisation
- **De mener**, en lien avec les éco organismes, toute étude nécessaire à l'évaluation de la pertinence des solutions de réemploi et de réutilisation d'un point de vue environnemental et économique
- **D'accompagner**, en lien avec les éco-organismes, la mise en œuvre d'expérimentations dans son domaine de compétence
- **De proposer** une trajectoire nationale visant à augmenter la part des emballages réutilisés et réemployés mis en marché par rapport aux emballages à usage unique
- **D'évaluer** le bilan environnemental des dispositifs de consigne pour réemploi du verre

À noter que le périmètre de cet observatoire recouvre uniquement les déchets issus de produits sous REP.

4 Évolution de la définition des indicateurs à suivre et méthodologie de calcul associée.

Une révision de la définition des indicateurs suivis et de leur convention de calcul est nécessaire pour tenir compte des précisions apportées aux terminologies DM, DMA, DMA SPGD et des évolutions méthodologiques réglementaires européennes. La mise en œuvre de ces évolutions sera progressive au fur et à mesure des progrès réalisés dans la production des données d'observation. Pour combler l'absence de données, des hypothèses approximant certains flux pourront être faites.

4.1 Au-delà des DMA SPGD, un suivi à assurer sur les DMA et les DM

Pour assurer la continuité dans le calcul des indicateurs et éviter les ruptures de série, il est proposé, dans un premier temps, de continuer de suivre sur SINOE® les indicateurs portant sur les DMA collectés par le service public de gestion des déchets (DMA SPGD). En parallèle, il est proposé de suivre sur SINOE® ces mêmes indicateurs sur le périmètre des déchets municipaux d'une part (DM), et des déchets ménagers et assimilés (DMA) d'autre part.

En fonction de l'objectif suivi et de l'échelle d'observation, le périmètre des déchets le plus pertinent à retenir pour le calcul de différents indicateurs a été défini. Le tableau ci-dessous récapitule le périmètre retenu pour le suivi de trois objectifs. En annexe 6.2 sont présentés le périmètre à retenir dans le suivi d'autres objectifs législatifs.

Tableau 6 : Périmètres de suivi de trois objectifs DM/DMA à différentes échelles géographiques.

Objectifs DM/DMA : échelle géographique	Prévention (Réduire de -15% les quantités de DMA produits par habitant en 2030 par rapport à 2010)	Valorisation matière (Augmenter la quantité de DM/DMA faisant l'objet d'une préparation en vue d'une réutilisation ou d'un recyclage, en orientant vers ces filières 55% en 2025, 60% en 2030 et 65% en 2035 de ces déchets mesurés en masse)	Mise en décharge (Réduire les quantités de DM/DMA admis en installation de stockage en 2035 à 10% des quantités de DM/DMA produits mesurés en masse)
Européenne	Aucun	DM	DM
Nationale	DMA (hors gestion de proximité biodéchets, hors VHU)	DMA	DMA
Régionale	DMA SPGD (phase transitoire) DMA (hors gestion de proximité biodéchets, hors VHU)	DMA SPGD (phase transitoire) DMA	DMA SPGD (phase transitoire) DMA

En tout état de cause, il est essentiel que les bons termes (DMA SPGD, DMA ou DM) soient utilisés pour qualifier de façon précise les indicateurs calculés et ce, par tous les acteurs concernés.

Les nouvelles exigences européennes en matière de rapportage de données, les recommandations de la Cour des Comptes et les évolutions des besoins au niveau local et régional ont conduit à revoir les indicateurs à traiter dans la base SINOE®. Le tableau ci-dessous synthétise les catégories d'indicateurs disponibles dans SINOE® (suite à sa révision) à chaque échelle, en matière de DM, DMA et DMA SPGD.

Tableau 7: Synthèse des indicateurs DM, DMA, DMA SPGD disponibles dans SINOE®, suite à sa révision.

	Catégorie d'indicateurs disponibles	Échelle géographique			
		Collectivité	**Départe-mentale**	**Régionale**	**Nationale**
DM	DM produits DM produits par habitant DM orientés vers traitement (par type de traitement[5] et flux de déchets[6]) DM effectivement traités DM importés ou exportés	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Disponible
DMA	DMA produits DMA produits par habitant DMA orientés vers traitement (par type de traitement et flux de déchets) DMA effectivement traités	Non disponible	Disponible	Disponible	Disponible
DMA SPGD	DMA SPGD produits DMA SPGD produits par habitant DMA SPGD orientés vers traitement (par type de traitement et flux de déchets) DMA SPGD effectivement traités	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible

4.2 Autres indicateurs

Tableau 8: Synthèse des indicateurs relatifs aux compétences et services de collecte, disponibles dans SINOE®, suite à sa révision.

	Catégorie d'indicateurs disponibles	Échelle géographique			
		Collectivité	**Départe-mentale**	**Régionale**	**Nationale**
Intercommunalités	Nombre d'EPCI à compétence collecte et ou traitement (par typologie d'habitat, nature juridique, compétences)	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
Services de collecte	Nombre de services de collecte OMR ou CS Tonnages collectés OMR ou CS (par type de service[7], mode de collecte, schéma de collecte ou flux de déchets, type de destination, typologie d'habitat)	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible

[5] Les types de traitement sont : préparation en vue de la réutilisation, recyclage matière, recyclage organique (compostage, compostage de proximité, méthanisation), valorisation matière (mâchefers), valorisation organique, valorisation énergétique, traitement thermique, physico-chimique, biologique et opération de stockage, autres.

[6] Les flux de déchets sont : les déchets de métaux, métaux séparés après incinération des déchets municipaux, verre, plastiques, papiers et cartons, biodéchets, biodéchets triés et recyclés à la source, bois, textiles, équipements électriques et électroniques, piles et accumulateurs, déchets encombrants, déchets en mélange, autres.

[7] Type de service : collecte OMR et collectes sélectives, déchèteries, centre d'apport volontaire.

	Nombre de déchèteries (par âge de l'installation, taux d'ouverture par semaine, apport moyen par visite …) Tonnages collectés en déchèterie (par flux de déchets, type de destination) Déchets collectés par habitant (par type de service et par flux de déchets)				

Tableau 9: Synthèse des indicateurs relatifs aux installations de traitement, disponibles dans SINOE®, suite à sa révision.

	Catégorie d'indicateurs disponibles	**Échelle géographique**			
		Installation	**Départementale**	**Régionale**	**Nationale**
Installations de traitement	Nombre d'installations (par type d'installation) Capacité réglementaire (par type d'installation) Tonnages entrants (par flux de déchets et origine), sortants (par flux de déchets et type de destination) Énergie produite[8] (par type d'installation) Nombre d'emplois (par type d'installation)	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible

[8] Cet indicateur concerne les unités de valorisation énergétique, les ISDND, les plateformes de compostage et installations de méthanisation.

4.3 Méthodologie de calcul des indicateurs DMA SPGD, DMA et DM

Cette partie présente les sources de données et méthodologies utiles au calcul des indicateurs pour le suivi des objectifs portant sur les périmètres DMA SPGD, DMA et DM.

4.3.1 Calcul des indicateurs de collecte sur le périmètre "DMA SPGD" à l'échelle départementale, régionale, nationale

Les indicateurs de déchets collectés par le service public (DMA SPGD) suivis sur SINOE® sont produits à partir de l'enquête Collecte. Les collectivités indiquent l'ensemble des tonnages collectés par type de collecte et flux de déchets, ainsi que les communes desservies par chaque service de collecte. Une méthode statistique définie depuis 2015 sur SINOE® permet de calculer un tonnage pour chaque commune desservie par un service de collecte (cf. 4.6).

Les quantités de DMA SPGD collectées sont donc calculées comme suit à l'échelle départementale, régionale et nationale :

$$Quantité\ de\ DMA\ SPGD = somme\ des\ tonnages\ calculés\ à\ l'échelle\ communale$$

La quantité de DMA produit par habitant est obtenue en divisant la quantité de DMA SPGD produite sur l'année N par la population INSEE de l'année N. Ces quantités seront ensuite déclinées par nature de déchets, par typologie de territoire, mode de collecte et destination des flux.

4.3.2 Calcul des indicateurs de collecte sur le périmètre « DMA SPGD » à l'échelle EPCI

Pour chaque EPCI répondant à l'enquête Collecte et pour chaque regroupement de déchets (OMR, collectes séparées, déchèteries etc.), les quantités collectées sont calculées comme suit :

$$Quantités\ de\ DMA\ SPGD = \frac{\Sigma(tonnages\ collectés * \frac{population\ adhérente\ desservie}{population\ desservie})}{population\ maximale\ adhérente\ desservie}$$

4.3.3 Calculs des indicateurs de production sur le périmètre "DMA" :

Les indicateurs relatifs à la production de DMA reposent sur différentes sources de données :

- L'enquête Collecte pour les données relatives aux DMA SPGD ;
- La base SYDEREP : pour les données relatives aux déchets des ménages issus de produits sous REP, et collectés hors SPGD[9] ;
- Diverses études ponctuelles (biodéchets faisant l'objet d'une gestion de proximité, déchets ménagers hors REP collectés hors SPGD, …).

Les quantités de DMA produits sont calculées comme suit à l'échelle départementale :

$$Quantité\ de\ DMA\ produits = Quantité\ de\ DMA\ SPGD$$
$$+\Sigma\ tonnages\ REP\ hors\ SPGD$$
$$+\ \Sigma\ tonnages\ biodéchets\ triés\ et\ recyclés\ à\ la\ source$$
$$+\ \Sigma\ tonnages\ déposés\ en\ vue\ de\ leur\ réutilisation\ (hors\ REP)$$

Pour obtenir cet indicateur par habitant, il faut diviser la quantité de DMA produits l'année N par la population INSEE de l'année N.

[9] Les filières REP impliquées comprennent les emballages ménagers (EMBM), les papiers graphiques, les équipements électriques et électroniques (EEE), textiles d'habillement, linge de maison et chaussures (TLC), éléments d'ameublement (EA), piles et accumulateurs (PA) et véhicules hors d'usage (VHU). De nouvelles filières sont en cours de mise en œuvre : articles de sports et de loisirs, articles de bricolage et de jardin, jouets et devront être intégrées dès que des données seront disponibles.

4.3.1 Calcul des indicateurs de production sur le périmètre “DM”

L’estimation de la quantité de DM produits se base sur les sources de données suivantes :

- L’enquête Collecte pour les données relatives aux DMA SPGD par matériau, hors périmètre déblais et gravats ;
- L’étude MODECOM pour l’estimation des quantités par matériau présentes dans les OMR et les déchets en mélange ;
- L’enquête Traitement pour les quantités de métaux contenus dans les mâchefers ;
- La base SYDEREP : pour les données relatives aux déchets des ménages par matériau issus de produits sous REP, et collectés hors SPGD (hors périmètre VHU)[10] ;
- Diverses études ponctuelles (biodéchets faisant l’objet d’une gestion de proximité, déchets ménagers hors REP collectés hors SPGD, déchets des espaces verts publics, de voirie et des marchés non assimilés)

Les quantités de DM produits **par matériau** sont donc calculées comme suit à l’échelle nationale :

$$\begin{aligned} &Quantité\ de\ DM\ produits\ par\ matériau \\ &= DMA\ SPGD\ hors\ déchets\ en\ mélange\ (hors\ déblais\ et\ gravats) \\ &+ \Sigma\ tonnages\ dans\ déchets\ en\ mélange \\ &+ \Sigma\ tonnages\ \ REP\ hors\ SPGD\ en\ France \\ &+ \Sigma\ tonnages\ biodéchets\ triés\ et\ recyclés\ à\ la\ source \\ &+ \Sigma\ tonnages\ déposés\ en\ vue\ de\ leur\ réutilisation\ (hors\ REP) \\ &+ \Sigma\ tonnages\ des\ espaces\ verts\ publics, de\ voirie\ et\ des\ marchés\ non\ assimilés \end{aligned}$$

4.4 Propositions de méthodologie pour le calcul des quantités de déchets effectivement traités

4.4.1 Une précision accrue pour l’estimation des quantités traitées

Afin de s’approcher au plus près de la réalité, la Commission européenne demande de calculer la quantité de déchets effectivement traités, soient les quantités entrantes dans l’installation de traitement finale.

Encadré 4: « Orienté vers » VS « effectivement recyclé », une traçabilité plus fine demandée par la Commission européenne

Depuis la révision de la directive cadre de 2018, il est maintenant demandé de calculer la quantité de déchets « effectivement » recyclés. En effet, il était auparavant possible de considérer les déchets « orientés vers » le recyclage comme recyclés. Mais pour assurer une meilleure représentativité et comparabilité des taux de recyclage, la Commission européenne a fait évoluer le point de calcul des déchets recyclés. Tous les refus de traitement doivent être exclus ce qui permet de calculer les quantités de déchets « effectivement recyclés ». Plus de précisions sur ces nouvelles mesures sont disponibles en annexe 6.3.

Auparavant, on calculait le taux de recyclage sur la base des tonnages de déchets sortants de l’installation de tri. Cette pratique n’est plus possible. Il est maintenant nécessaire d’appliquer un « taux de perte moyen » afin d’exclure les pertes de matières qui se produisent aux différentes étapes du processus de préparation au recyclage. Un acte délégué, toujours en cours d’élaboration doit préciser la méthodologie pour élaborer ce taux de perte moyen.

[10] Les filières REP impliquées comprennent les emballages ménagers (EMBM), les papiers graphiques (PAP), les équipements électriques et électroniques (EEE), textiles d’habillement, linge de maison et chaussures (TLC), éléments d’ameublement (EA), piles et accumulateurs (PA). De nouvelles filières sont en cours de mise en œuvre (dont articles de sports et de loisirs, articles de bricolage et de jardin, jouets) et devront être intégrées dès que des données seront disponibles.

S'il n'est pas possible de mesurer les quantités entrant effectivement dans l'opération de recyclage, il est possible de déroger à cette règle par l'application d'un taux moyen de perte. Le taux moyen de perte est défini de la façon suivante :

$$Taux\ moyen\ de\ perte = \frac{Tonnage\ en\ refus\ de\ traitement}{Tonnage\ entrant\ en\ installation}$$

Historiquement, pour évaluer le taux de recyclage, des hypothèses simplificatrices étaient utilisées. Ainsi, il était considéré que 100% des déchets de verre, de plastique, de bois *etc.* étaient « effectivement » recyclés dès lors qu'ils étaient orientés vers le recyclage.

Actuellement, les quantités de déchets effectivement recyclées ne sont pas connues. Les enquêtes Collecte et Traitement fournissent les quantités de déchets orientées vers le recyclage. Selon la nature des produits et des matériaux, il peut y avoir des écarts importants entre les tonnages orientés vers le recyclage et les tonnages effectivement recyclés. Cela est en particulier le cas du plastique, pour lequel les opérations de préparation au recyclage sont nombreuses et génèrent d'importantes quantités de refus. De même, pour le bois, une part importante des tonnages orientés vers le recyclage sont in fine valorisés énergétiquement.

4.4.2 Méthodologie de calcul générique pour les quantités de déchets effectivement recyclés

La méthode de calcul des DMA effectivement recyclés est en cours d'élaboration au niveau européen et ne pourra donc être finalisée qu'à la parution, par la Commission européenne, de la décision déléguée sur le taux moyen de perte.

La formule de calcul générique est la suivante :

$$Quantité\ de\ déchets\ effectivement\ recyclés\ =$$

$$Quantité\ de\ déchets\ orientés\ vers\ le\ recyclage * (1 - taux\ moyen\ de\ perte\ associé)$$

4.4.3 Méthodologie de calcul générique pour les quantités de déchets effectivement valorisés (hors recyclage) – en cours de réflexion

La méthodologie de calcul des DMA effectivement valorisés (en dehors des opérations de recyclage) est en cours d'élaboration. La formule de calcul générique est la suivante :

$$Quantité\ de\ déchets\ effectivement\ traités\ =$$

$$Quantité\ de\ déchets\ orientés\ vers\ un\ mode\ de\ traitement * (1 - taux\ moyen\ de\ perte)$$

Un taux moyen de perte sera calculé par filière de traitement (par exemple pour les unités de valorisation énergétique), en prenant en compte les refus de tri et traitement à chaque étape du processus.

4.5 Méthodes d'estimation des populations

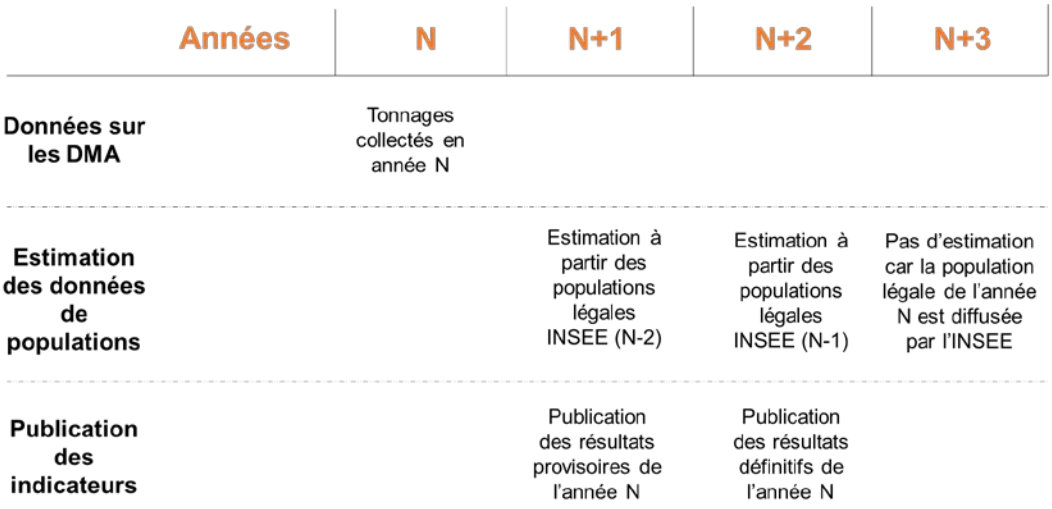
La performance de collecte d'une année N correspond au tonnage collecté sur l'année N rapporté à la population de l'année N. La population de l'année N légale définitive n'est connue qu'en N+3. Ainsi, pour le calcul de performance de collecte effectué en :

- N+1 : la population N est estimée à partir de la dernière population légale connue (N-2 fournie par l'INSEE) ;
- N+2 : la population N est estimée à partir de la dernière population légale connue (N-1 fournie par l'INSEE).

La population de chaque commune pour une année N est estimée en N+1, sur la base du taux d'évolution entre les années N-2 et N-1. Une correction départementale est ensuite appliquée pour tenir compte des estimations départementales de l'année N faites par l'INSEE.

La figure ci-dessous illustre ce principe :

Figure 5. Étude des populations légales et estimées, pour l'année N



Par exemple, les indicateurs de l'enquête Collecte 2021 publiés en mai 2023, s'appuient sur les populations communales 2021, estimées à partir de la dernière population légale connue : la population INSEE 2020.

4.6 Estimation des tonnages à l'échelle communale

Les quantités collectées par un service de l'EPCI (collecte OMR, collecte séparée ou déchèterie) sont réparties dans les communes au prorata des populations desservies par ce même service, via une méthode statistique de l'outil SINOE®. Cette méthode est ici décrite à titre indicatif, car les tonnages obtenus à l'échelle communale n'ont pas pour objectif d'être publiés.

Pour chaque EPCI répondant à l'enquête Collecte et pour chaque service de collecte, on aura :

$$Quantités\ collectées\ par\ commune = tonnage\ collecté\ par\ service * \left(\frac{population\ communale\ desservie}{population\ totale\ desservie\ par\ service}\right)$$

Avec :

- La **population communale desservie** correspond à la population de la commune multipliée par le pourcentage de population desservie par le service de collecte
- La **population totale desservie du service** est multipliée par 50 % si la commune est desservie par deux maîtres d'ouvrage différents pour un même flux, afin de ne pas doubler la population desservie.

En cas de non-réponse à l'enquête Collecte, un redressement est appliqué à chaque commune pour lesquelles il n'existe pas de flux collectés OMR, collectes séparées des RSOM et de verre. Les quantités collectées sont alors estimées à partir d'une performance de collecte moyenne (en kg/habitant) avec la formule suivante :

$$Quantitées\ estimées\ par\ commune = population\ communale * performance\ de\ collecte\ moyenne$$

La **performance de collecte moyenne** est basée sur des collectivités comparables (même typologie d'habitat et dans le même département). Ce redressement s'applique aux flux d'OMR et de collectes séparées des RSOM et du verre. En revanche, il n'est pas appliqué aux flux de déchèteries.

5 Conclusion

Ce document a mis en lumière les différences de périmètre entre trois notions (déchets municipaux, déchets ménagers et assimilés, déchets ménagers et assimilés collectés par le SPGD) qui conduisent à des différences importantes en matière d'observation. Ce travail a permis de clarifier les termes et il est essentiel que les acteurs impliqués dans la gestion des déchets se les approprient pour être précis dans les termes qu'ils emploient pour les indicateurs qu'ils produisent. L'observation est un élément central de l'élaboration des politiques publiques et de leur suivi. Un manque de précision dans les termes entraîne des confusions d'interprétation préjudiciables à l'élaboration d'un bon diagnostic.

Les clarifications apportées sur les terminologies, le renforcement des exigences européennes en termes de rapportage, ainsi que les évolutions des besoins d'observation aux différentes échelles des territoires poussent à une évolution du système d'observation sur les déchets ménagers et assimilés.

Les principaux changements consistent en l'annualisation des enquêtes Collecte et Traitement (ex-ITOM), la mutualisation de l'enquête Collecte et du remplissage de la matrice des coûts, la simplification des questionnaires des enquêtes Collecte et Traitement et de leur remplissage (pré-remplissage de certains champs de réponse sur la base des données de l'année précédente), l'augmentation de la fréquence des campagnes de caractérisation des ordures ménagères (MODECOM) et la mise en place d'un partage régulier et organisé de données entre les différentes bases (SYDEREP, GISTRID, *etc.*).

En outre, pour répondre dans les délais aux obligations de rapportage européen et répondre aux demandes régulières des acteurs de disposer de données plus rapidement, il est prévu que le dispositif opérationnel de production de données évolue. Il est attendu une implication plus forte des collectivités locales dans la saisie des données sur SINOE® avec un accompagnement des observatoires régionaux.

Cela implique une évolution importante et un renforcement du rôle des observatoires dans l'observation des déchets qui se voient confier une nouvelle mission d'animateur. Ainsi, avec l'ADEME, les observatoires jouent un rôle central dans la mise en œuvre de ces évolutions.

Ces évolutions sont à mener de façon progressive et, pendant la phase de transition, l'ADEME mettra en place un accompagnement renforcé des observatoires. Le financement des observatoires par l'ADEME sera adapté à ces évolutions. Il est également prévu que l'ADEME produise des documents méthodologiques.

Ce document constitue un point d'étape des travaux engagés depuis deux ans pour adapter le système d'observation des déchets aux besoins des différents acteurs. D'importants travaux sont encore à mener comme l'élaboration de conventions de calcul communes aux différents acteurs pour certains indicateurs d'intérêt partagé.

Cela s'inscrit dans une volonté d'harmonisation des pratiques indispensables à la réalisation de comparaisons pertinentes.

La France dispose déjà aujourd'hui d'un système robuste d'observation des déchets ménagers et assimilés collectés par le SPGD grâce à la mobilisation régulière de nombreux acteurs. Les structures et les acteurs en place sont des atouts indéniables pour réussir cette transition et mettre en place un système d'observation fiable et capable de produire des données de qualité dans des délais satisfaisants.

6 Annexes

6.1 Présentation synthétique de la matrice des coûts

La matrice des coûts est un outil mis à disposition des collectivités comme cadre de référence dans l'analyse des coûts du SPGD en France.

Sous forme d'un tableau, pour chaque flux de déchets, les charges et produits associés sont détaillés. Des règles de remplissage standardisées permettent d'assurer la comparabilité des matrices des coûts. L'outil SINOE® facilite le remplissage ainsi que l'analyse et l'exploitation des données.

Figure 6.Exemple de matrice des coûts, sous l'outil SINOE®

Matrice des coûts

◉ Coûts agrégés ○ coûts détaillés

Année 2021 Montants HT			Ordures ménagères résiduelles	Emballages verre	Papiers et emballages hors verre	Déchets en déchèterie
Ratio en kg collecté par habitant desservi			279	29	52	210
Ratio en kg collecté par habitant de la collectivité			279	29	52	210
	Fonctionnelles	Charges de structure	241 541,32	11 819,42	79 618,55	84 664,63
		Communication	20 108,26	2 057,30	3 755,38	21 298,13
		TOTAL Fonctionnelles	**261 649,58**	**13 876,72**	**83 373,93**	**105 962,76**
		Prévention	30 748,80	3 145,95	5 742,58	259 739,47
		Collecte et pré-collecte				
		Pré-collecte	192 365,19	164 834,51	362 050,83	
		Collecte	3 091 405,34	121 049,09	1 126 603,99	884 845,20
		TOTAL Collecte et pré-collecte	**3 283 770,53**	**285 883,60**	**1 488 654,82**	**884 845,20**
		Transfert/Transport		78 912,03	81 348,51	432 973,70

La saisie des données de la matrice s'effectue en trois catégories :

- Les données « coûts » (cf. figure ci-dessus) ;
- Les données « population, tonnages et organisation » ;
- Les « données générales »

Ces blocs comportent notamment de nombreuses données communes à l'enquête Collecte (populations desservies, tonnages de référence, description des collectes, financement …), d'où la décision de mutualiser ces informations avec l'enquête Collecte dès 2025 (cf. 3.1).

6.2 Périmètre des indicateurs en lien avec les DMA

Objectifs nationaux et européens	Indicateur national	Déclinaison de l'objectif au niveau territorial	Déclinaison de l'indicateur
Réduire de 15% les quantités de DMA produits par habitant en 2030 par rapport à 2010	(Quantité de DMA collectés par le SPGD par habitant à l'année n - quantité de DMA collectés par le SPGD par habitant en 2010) / quantité de DMA collectés par le SGPD par habitant en 2010*100	A l'échelle régionale : la déclinaison de cet objectif est obligatoire dans le cadre du SRADDET et/ou du PRPGD	Le suivi de cet objectif devrait théoriquement porter sur le périmètre DMA au sens réglementaire du terme. Néanmoins, afin d'éviter un travail de rétropolation pour calculer l'indicateur sur un périmètre plus large que le DMA SPGD, l'indicateur permettant d'évaluer l'atteinte de cet objectif pourra continuer d'être calculé sur le périmètre "DMA SPGD". Il est également souhaitable de suivre en parallèle, dès que les données seront disponibles, les flux des déchets ménagers sous REP collectés hors SPGD (par exemple retours distributeurs) afin de metttre en regard, à partir de la date où les données seront disponibles, l'évolution de la production des DMA SPGD/habitant et la production des DMA SPGD + DMA collectés hors SPGD/habitant. Concernant la gestion de proximité des biodéchets, la Commission européenne ne la considère pas comme de la prévention. C'est pourquoi ils doivent théoriquement être inclus dans les DMA produits. Néanmoins, pour cet objectif purement national, l'indicateur de suivi n'incluera pas les biodéchets triés et recyclés à la source pour des raisons historiques. Pour les mêmes raisons historiques, le flux de VHU ménagers sera également exclu alors qu'inclus en théorie dans les DMA produits.
	(Quantité de DMA par habitant à l'année n - quantité de DMA par habitant en 2010) / Quantité de DMA par habitant en 2010 * 100		
Augmenter la quantité de déchets municipaux [UE]/déchets ménagers et assimilés [FR] faisant l'objet d'une préparation en vue de la réutilisation ou d'un recyclage en orientant vers ces filières 55 % en 2025,60 % en 2030 et 65 % en 2035 de ces déchets mesurés en masse ;	Poids des déchets municipaux préparés en vue de la réutilisation + poids des déchets municipaux recyclés/poids des déchets municipaux produits	A l'échelle régionale : la déclinaison cet objectif est obligatoire dans le cadre du SRADDET et/ou du PRPGD. L'objectif est le suivant : "Augmenter la quantité de déchets ménagers et assimilés"(*) faisant l'objet d'une préparation en vue de la réutilisation ou d'un recyclage en orientant vers ces filières 55 % en 2025,60 % en 2030 et 65 % en 2035 de ces déchets mesurés en masse"	Suivi de cet objectif au niveau régional. L'indicateur permettant d'évaluer l'atteinte de cet objectif est le "DMA" au sens réglementaire du terme. Les déchets ménagers issus de produits sous REP et non collectés par le SGPD seront inclus à partir de la date à laquelle ces données seront disponibles. Les biodéchets faisant l'objet d'une gestion de proximité seront inclus dès qu'une méthode permettant d'évaluer ces flux de façon satisfaisante au niveau régional aura été élaborée. Il est néanmions possible pendant une période transitoire d'évaluer, dans le cadre de la planification, l'atteinte de cet objectif parle suivi de deux indicateurs : - "DMA" réglementaire et - "DMA collectés par le SPGD" Au-delà de la planification, l'ensemble des flux composant les DM devront faire l'objet d'un suivi afin de permettre le rapportage "DM" au niveau européen. De manière générale, il est nécessaire que tous les éléments qui composent les DM et les DMA soient transmis à l'ADEME.
Réduire les quantités de déchets municipaux [UE]/ déchets ménagers et assimilés [FR] admis en installation de stockage en 2035 à 10 % des quantités de déchets municipaux [UE]/ déchets ménagers et assimilés [FR] produits mesurées en masse	Poids de déchets municipaux entrant en décharge (y compris les refus de tri, de TMB, de compostage, de méthanisation, de recyclage et ceux résultant de l'incinération dont machefers) / poids de déchets municipaux produits	A l'échelle régionale la déclinaison de l'objectif DMA est obligatoire dans le cadre du SRADDET et/ou du PRPGD. L'objectif est le suivant : "Réduire les quantités de déchets ménagers et assimilés admis en installation de stockage en 2035 à 10 % des quantités de déchets ménagers et assimilés produits mesurées en masse p/r 2010"	Suivi de cet objectif au niveau régional : L'indicateur permettant d'évaluer l'atteinte de cet objectif est le "DMA" au sens réglementaire du terme. Les déchets ménagers issus de produits sous REP et non collectés par le SGPD seront inclus à partir de la date à laquelle ces données seront disponibles. Les biodéchets faisant l'objet d'une gestion de proximité seront inclus dès qu'une méthode permettant d'évaluer ces flux de façon satisfaisante au niveau régional aura été élaborée. Il est néanmions possible pendant une période transitoire d'évaluer, dans le cadre de la planification, l'atteinte de cet objectif par le suivi de deux indicateurs : - "DMA" réglementaires et DMA collectés par le SPGD" . Au-delà de la planification, l'ensemble des flux composant les DM devront faire l'objet d'un suivi afin de permettre le rapportage "DM" au niveau européen. De manière générale, il est nécessaire que tous les éléments qui composent les DM et les DMA soient transmis à l'ADEME.

Objectifs nationaux et européens	Indicateur national	Déclinaison de l'objectif au niveau territorial	Déclinaison de l'indicateur
Généralisation du tri à la source des biodéchets	Population couverte par une solution de tri à la source (gestion de proximité ou collecte séparée)/population totale	La déclinaison de cet objectif est estimée indispensable par les Régions/observatoires régionaux.	Le calcul de l'indicateur permettant de suivre cet objectif sera possible dès qu'une méthode permettant d'évaluer de façon satisfaisante les flux de biodéchets faisant l'objet d'une gestion de proximité aura été élaborée.
Développer le réemploi et augmenter la quantité de déchets faisant l'objet de préparation à la réutilisation, notamment des équipements électriques et électroniques, des textiles et des éléments d'ameublement afin d'atteindre l'équivalent de 5 % du tonnage de déchets ménagers en 2030.	Travaux en cours pour définir précisément l'indicateur	Non mais fréquemment décliné au niveau régional	
Mise en place progressive de la tarification incitative (15M hab concernés en 2020 ; 25M concernés en 2025)	Nombre d'habitants couverts par la tarification incitative	oui (estimé indispensable par les régions/observatoires)	
Etendre progressivement les consignes de tri à l'ensemble des emballages plastique sur l'ensemble du territoire avant 2022, en vue, en priorité, de leur recyclage ;	Population couverte par l'extension des consignes de tri / population totale	estimé comme indispensable par les régions/observatoires	
Pas d'objectif législatif dédié	Quantité d'ordures ménagères résiduelles produites / habitant	A l'échelle régionale, la déclinaison de cet objectif n'est pas obligatoire dans le cadre du SRADDET et/ou du PRPGD mais est recommandée par la Cour des Comptes	
Orienter vers le recyclage 75% des emballages ménagers d'ici 2022	Tonnages de déchets d'emballages ménagers recyclés / tonnages d'emballages ménagers mis sur le marché	non	
Pas d'objectif législatif dédié	Dépenses de prévention / coût total du service public de gestion des déchets (en %)	A l'échelle régionale, la déclinaison de cet objectif n'est pas obligatoire dans le cadre du SRADDET et/ou du PRPGD mais est recommandée par la Cour des Comptes	

6.3 Synthèses des exigences européennes en matière de collecte et traitement des données pour les rapportages “déchets municipaux” et “élimination”

Les autorités françaises doivent chaque année rapporter des données à la Commission Européenne. Les deux rapportages traités dans ce document sont :

- Rapportage “déchets municipaux” dicté par l’article 11.2.a de la directive cadre sur les déchets 2008/98/CE révisée par la directive (UE) 2018/851.
- Rapportage “élimination” dicté par l’article 5.5 de la directive cadre sur la mise en décharge des déchets 1999/31/CE révisée par la directive (UE) 2018/850.

Les exigences méthodologiques pour ces deux rapportages en matière de collecte et traitement des données sont respectivement précisées dans :

- La décision d’exécution (UE) 2019/1004 du 7 juin 2019.
- La décision d’exécution (UE) 2019/1885 du 6 novembre 2019.

Les informations demandées sont, pour le périmètre des déchets municipaux :

- Les tonnages de déchets, par flux de matériaux ou type de déchets, produits, collectés séparément, préparés en vue de la réutilisation, recyclés et valorisés énergétiquement (cf. Figure 5).
- Les tonnages de déchets municipaux produits, mis en décharge, éliminés par incinération (c’est-à-dire sans valorisation énergétique) et les tonnages de mâchefers valorisés (cf. Figure 6).

Figure 7. Données à transmettre annuellement à la Commission européenne dans le cadre du rapportage 11.2.a de la directive cadre sur les déchets (source : annexe V de la décision d’exécution 2019/1004).

Déchets municipaux	Production de déchets (1) (t)	Collecte séparée (t)	Préparation en vue du réemploi (t)	Recyclage (t)	Valorisation énergétique (2) (t)	Autre valorisation (3) (t)
Total						
Métaux						
Métaux séparés après incinération des déchets municipaux (4)						
Verre						
Plastique						
Papier et carton						
Biodéchets						
Biodéchets séparés et recyclés à la source (5)						
Bois						
Textile						
Équipement électrique et électronique						
Piles et accumulateurs						
Déchets encombrants (6)						
Déchets en mélange						
Autres						

Ci-dessus : les cases noires sont des combinaisons impossibles, les cases grises des données facultatives.

À noter que la catégories « métaux séparés après incinération » correspondent aux métaux récupérés à partir des mâchefers. Les déchets encombrants incluent les déchets de grande taille nécessitant une collecte et un traitement spécifique comme les meubles et les matelas. L'objectif à terme est d'avoir une décomposition par matériaux la plus fine possible permettant d'avoir plus ou peu de tonnages renseignés pour les flux de déchets en mélange.

Figure 8. Données à transmettre annuellement à la Commission européenne dans le cadre du rapportage 5.5.a de la directive cadre sur la mise en décharge (source : annexe II de la décision d'exécution 2019/1885)

Production de déchets municipaux (t)	Mise en décharge (1) (t)	Élimination par incinération (2) (t)	Valorisation matière des déchets issus de l'élimination par incinération (t)

Concernant la méthodologie, une attention particulière doit être portée :

- **À la non prise en compte des refus de traitement dans les quantités de déchets recyclés.** Ainsi, il est nécessaire de rapporter les déchets "effectivement recyclés" et non plus "orientés vers" le recyclage comme cela était fait auparavant. Ainsi, la décision d'exécution 2019/1004 qui détaille la méthodologie de calcul des indicateurs de suivi des objectifs fixés au niveau européen précise que la : "quantité de déchets municipaux entrant dans l'opération de recyclage inclut des matières ciblées. Elle peut inclure des matières non ciblées uniquement dans la mesure où leur présence est autorisée pour l'opération de recyclage spécifique (extrait de la décision d'exécution 2019/1004)". Une dérogation permet de prendre comme point de calcul la quantité de déchets entrant dans les usines de recyclage uniquement si par la suite un taux de perte moyen est appliqué.

- **À la prise (ou non prise) en compte des déchets importés et exportés.** Les déchets municipaux importés, donc en provenance d'autres États membres de l'Union Européenne, ne doivent pas être comptabilisés dans la quantité de déchets traités du membre destinataire. Par opposition, les déchets exportés par un État membre et collectés sur son territoire pour être traités dans un pays tiers doivent être pris en compte. A noter que pour le recyclage, ils ne peuvent être pris en compte que s'il existe des moyens suffisamment fiables pour assurer la traçabilité dudit déchet. En l'absence de ces moyens, il n'est pas possible de les comptabiliser dans les résultats de l'État membre exportateur. A l'inverse, les refus de traitement issus de la préparation en vue du réemploi et des opérations de recyclage et mis en décharge doivent également être comptabilisés dans les tonnages « mis en décharge ».

- **Au calcul des biodéchets triés et recyclés à la source.** Ce flux correspond à la gestion de proximité, c'est à dire le compostage domestique, partagé (de quartier) et autonome en établissement. Cette quantité doit prendre en compte uniquement les biodéchets soumis à un traitement en excluant toutes les matières retirées de manière mécanique après ou lors de l'opération de recyclage, c'est-à-dire les refus de traitement.

Liste des tableaux

Tableau 1 : Comparaison des périmètres entre les notions de « déchets similaires [UE] » et « déchets assimilés [Fr] » et exemples associés (DGPR, Décembre 2022). 16
Tableau 2: Synthèse des flux de déchets retenus pour chaque périmètre DM, DMA et DMA SPGD. 17
Tableau 3 : Les différentes sources de données disponibles pour l'observation des DMA. 19
Tableau 4 : Tonnages de déchets sous REP collectés en 2020 (SPGD et hors-SPGD) et tonnages collectés hors SPGD (en milliers de tonnes) (ADEME, 2023). 21
Tableau 5 : Première estimation des quantités de DMA (hors déchets ménagers déposés en vue de la réutilisation et hors déchets des espaces verts publics, de voirie et des marchés assimilés) produites en 2019. 22
Tableau 6 : Périmètres de suivi de trois objectifs DM/DMA à différentes échelles géographiques. 28
Tableau 7: Synthèse des indicateurs DM, DMA, DMA SPGD disponibles dans SINOE®, suite à sa révision. 29
Tableau 8: Synthèse des indicateurs relatifs aux compétences et services de collecte, disponibles dans SINOE®, suite à sa révision. 29
Tableau 9: Synthèse des indicateurs relatifs aux installations de traitement, disponibles dans SINOE®, suite à sa révision. 30

Liste des encadrés

Encadré 1 : les objectifs européens sur les déchets municipaux fixés dans la directive 2008/98/CE révisée par la directive 2018/851 et de la directive 1999/31/CE révisée par la directive 2018/850 14
Encadré 2: Le RNDTS et Trackdéchets, deux nouvelles sources potentielles de données dématérialisées 27
Encadré 3: missions de l'observatoire du réemploi et de la réutilisation 27
Encadré 4: « Orienté vers » VS « effectivement recyclé », une traçabilité plus fine demandée par la Commission européenne 32

Liste des figures

Figure 1. Les composantes des DM, DMA et DMA SPGD (source : DGPR/MTECT, Novembre 2023) 18
Figure 2. Représentation des données communes aux dispositifs « Enquête Collecte » et « Matrice des coûts ». 23
Figure 3. Processus de validation des données, à partir de 2025 24
Figure 4. Calendrier du système d'observation DMA pour des données en année N 25
Figure 5. Étude des populations légales et estimées, pour l'année N 34
Figure 6. Exemple de matrice des coûts, sous l'outil SINOE® 36
Figure 7. Données à transmettre annuellement à la Commission européenne dans le cadre du rapportage 11.2.a de la directive cadre sur les déchets (source : annexe V de la décision d'exécution 2019/1004). 39
Figure 8. Données à transmettre annuellement à la Commission européenne dans le cadre du rapportage 5.5.a de la directive cadre sur la mise en décharge (source : annexe II de la décision d'exécution 2019/1885) 40

Sigles et acronymes

ADEME : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AGEC : Loi anti-gaspillage pour une économie circulaire
CE : commission européenne
CS : collectes séparées
DAE : déchets des activités économiques
DM : déchets municipaux
DMA : déchets ménagers et assimilés
EA : éléments d'ameublement
EEE : équipements électriques et électroniques
EMBM : emballages ménagers
ESS : économie sociale et solidaire
Fr : France
GISTRID : gestion par internet du suivi des transferts internationaux de déchets
ISDND : installation de stockage de déchets non dangereux
ITOM : installation de traitement des ordures ménagères
LTECV : loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte
MODECOM™ : méthode de caractérisation des ordures ménagères
MTECT : Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires
OM : ordures ménagères
OMR : ordures ménagères résiduelles
PA : piles et accumulateurs
PNTTD : Pôle National des Transferts Transfrontaliers de Déchets
PRPGD : plan régional de prévention et de gestion des déchets
REP : responsabilité élargie du producteur
RNDTS : registre national des déchets, terres et sédiments
RSOM : recyclables secs des ordures ménagères
SINOE® : système d'information et d'observation de l'environnement
SPGD : service public de gestion des déchets
SRADDET : schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité du territoire
SYDEREP : système déclaratif des filières REP
TLC : textiles d'habillement, linge de maison et chaussures
UE : Union européenne
VHU : véhicules hors d'usage

L'ADEME EN BREF

À l'ADEME - l'Agence de la transition écologique - nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

Dans tous les domaines - énergie, air, économie circulaire, alimentation, déchets, sols, etc., nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions.

À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

LES COLLECTIONS DE L'**ADEME**

FAITS ET CHIFFRES
L'ADEME référent : Elle fournit des analyses objectives à partir d'indicateurs chiffrés régulièrement mis à jour.

CLÉS POUR AGIR
L'ADEME facilitateur : Elle élabore des guides pratiques pour aider les acteurs à mettre en œuvre leurs projets de façon méthodique et/ou en conformité avec la réglementation.

ILS L'ONT FAIT
L'ADEME catalyseur : Les acteurs témoignent de leurs expériences et partagent leur savoir-faire.

EXPERTISES
L'ADEME expert : Elle rend compte des résultats de recherches, études et réalisations collectives menées sous son regard

HORIZONS
L'ADEME tournée vers l'avenir : Elle propose une vision prospective et réaliste des enjeux de la transition énergétique et écologique, pour un futur désirable à construire ensemble.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

FAITS & CHIFFRES

Optimisation du système d'observation des déchets ménagers et assimilés

La gestion des déchets représente des enjeux majeurs tant au regard des impacts environnementaux et sanitaires que de la nécessaire préservation des ressources. La collecte et le traitement des déchets ménagers est un service public en perpétuelle amélioration, avec des objectifs de performance en termes de recyclage et de valorisation, en lien avec la loi AGEC.

L'ADEME dispose d'un système d'information sur les déchets SINOE, qu'elle met à la disposition des acteurs responsables de la gestion des déchets ménagers et assimilés : collectivités locales, observatoires pour leur permettre de mesurer leurs performances.

Une refonte de SINOE est devenue indispensable. Cette refonte est menée de pair avec une optimisation des procédés d'observation des déchets ménagers et assimilés. Le périmètre des DMA est mis à jour pour se mettre en conformité avec le système statistique européen, intégrant des déchets non comptabilisés jusqu'à aujourd'hui.

Ce document présente :

- L'impact du nouveau périmètre des déchets ménagers et assimilés
- Des propositions d'améliorations pour les enquêtes collecte et ITOM
- Une liste des indicateurs que SINOE V3 mettra à disposition de l'ensemble des acteurs.