

Numéro de la consultation : 2025AC000074

Numéro de contrat 2025AC000074

Direction Economie Circulaire

Service : 07 - Service Coordination Evaluation Valorisation

Cahier des Clauses Techniques Particulières

**Réalisation et exploitation des résultats des campagnes nationales
de caractérisation des déchets ménagers et assimilés collectés par
le service public de gestion des déchets, entre 2026 et 2029**

CCTP général

Table des matières

CCTP général	6
L'ADEME	6
Glossaire.....	6
1 Contexte, objectifs et objet de l'étude	7
1.1 Contexte	7
1.2 Objectifs.....	9
1.3 Objet de la prestation.....	10
2 Méthodologie et contenu des prestations	10
2.1 Plan d'échantillonnage et découpage du territoire.....	10
2.2 Lien avec l'Enquête Collecte de l'ADEME	10
2.3 Organisation générale de la campagne	11
2.3.1 Collecte des ordures ménagères résiduelles (OMR).....	12
2.3.2 Collectes séparées Multimatériaux (CSM).....	12
2.3.3 Collectes séparées Biodéchets (CSB).....	12
2.3.4 Collecte en déchèterie	12
2.3.5 Analyses physico-chimiques	13
2.3.6 Synthèse du plan de prélèvement	13
2.4 Suivi de la campagne, organisation et mise en place.....	15
2.5 Planning prévisionnel	16
2.6 Documents fournis par l'ADEME	16
3 Responsabilités et Propriété.....	17
CCTP du Lot n°1	19
1 Introduction.....	19
2 Missions de l'assistance à maîtrise d'ouvrage.....	19
2.1 Méthodologie, organisation et qualité des campagnes.....	19
2.1.1 Plans d'échantillonnage	19
2.1.2 Guides méthodologiques	20
2.1.3 Organisation des campagnes.....	21
2.1.4 Outil informatique.....	21
2.1.5 Conduite du projet	24
2.1.6 Qualité de la campagne.....	24
2.1.7 Qualité des données de la campagne.....	24
2.2 Planification et suivi opérationnel de la campagne	25
2.2.1 Planification de la campagne.....	25
2.2.2 Suivi du planning	26
2.3 Pilotage de la campagne	26
2.3.1 Animation des comités	26

2.3.2	Gestion des modifications.....	26
2.3.3	Contrôle des prestataires des lots 2 à 6	26
2.3.4	Contrôle de la prestation du lot 7.....	26
2.3.5	Coordination entre les titulaires des Lots 1 et 8	27
2.3.6	Coordination entre l'AMO et la Fabrique de la Donnée de l'ADEME	27
2.3.7	Modalités de facturation et gestion des bons de commande.....	28
2.3.8	Tableau de suivi et reporting	29
3	Réunions et visites sur site	30
3.1	Réunions.....	30
3.2	Visites sur site	30
4	Expérience et compétences requises.....	31
5	Modalités d'intervention.....	31
5.1	Continuité.....	31
5.2	Disponibilité requise	31
6	Organisation et rendus des prestations	31
7	Déroulement des prestations.....	32
8	Planning prévisionnel	32
9	Responsabilités et Propriété	33
10	Éco responsabilité de la prestation	33
11	Accessibilité numérique des documents bureautiques livrés.....	34
	CCTP des Lots n°2 à 6	36
1	Introduction.....	36
2	Missions de la maîtrise d'œuvre	36
3	Réunions et suivi de la prestation	37
4	Expérience et compétences requises.....	39
5	Modalités de facturation et gestion des bons de commande.....	39
6	Organisation et rendu des prestations.....	41
7	Planning prévisionnel	41
8	Prise en compte du risque lié à la présence d'amiante	42
9	Responsabilités et Propriété.....	42
10	Éco responsabilité de la prestation	42
	CCTP du Lot n°7.....	45
1	Introduction.....	45
2	Missions du laboratoire d'analyses	45
2.1	Préparation des échantillons.....	45
2.2	Réalisation des analyses	45
2.2.1	Mesures d'humidité	45
2.2.2	Mesures du PCI.....	46

2.2.3	Analyses des fines inférieures à 8 mm	46
2.3	Organisation et rendus des prestations.....	47
2.4	Références normatives et méthodes d'échantillonnage	47
3	Responsabilités et Propriété	47
4	Éco responsabilité de la prestation	48
	CCTP du Lot n°8.....	50
1	Introduction.....	50
2	Missions du prestataire en charge de l'exploitation des résultats	50
2.1	Objet de la prestation.....	50
3	Méthodologie et contenu des prestations	52
3.1	Champ de la mission	52
3.2	Intégration des données de l'Enquête Collecte.....	52
4	Coordination entre les titulaires des lots 1 et 8.....	53
5	Coordination entre le Lot 8 et la Fabrique de la Donnée de l'ADEME.....	53
6	Analyses statistiques et exploitation de l'ensemble des résultats.....	54
6.1	Bilan de la campagne – Chiffres clés	55
6.2	Exploitation des résultats	56
6.3	Planning et exigences du rapportage européen	57
7	Rendus de la prestation.....	58
8	Organisation et pilotage de la prestation.....	59
8.1	Réunions et suivi de la prestation	59
8.2	Planning prévisionnel	60
9	Expérience et compétences requises.....	60
10	Modalités d'intervention	61
10.1	Continuité.....	61
10.2	Disponibilité requise	61
11	Responsabilités et Propriété	61
12	Éco responsabilité de la prestation	61
13	Accessibilité numérique des documents bureautiques livrés.....	62
	Annexes	64
	Annexe 1 – Guide MODECOM OMR/CS 2024.....	64
	Annexe 2 – Guide MODECOM Déchèterie 2024.....	64
	Annexe 3 – Bordereau d'enquête Collecte 2024.....	64
	Annexe 4 – Schéma provisoire des données à intégrer	64
	Annexe 5 – Modèle de document Synthèse des résultats.....	64
	Annexe 6 – Planning prévisionnel du présent marché	65
	Annexe 7 - Liste des fonctionnalités attendues par l'ADEME de l'outil informatique	66
	Annexe 8 - Les organismes de formation à la reconnaissance de l'amiante.....	69

CCTP général

L'ADEME

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, gaspillage alimentaire, déchets, sols ... - 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 solidaire et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

Glossaire

Dans la suite du CCTP, le vocabulaire suivant sera employé :

- **Bon de commande (BDC)** : document émis dans le cadre d'un marché à bons de commande. Il précise les prestations attendues, leur montant, ainsi que les modalités de réalisation.
- **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).
- **Collecte séparée (CS)** : une collecte dans le cadre de laquelle un flux de déchets est conservé séparément en fonction de son type et de sa nature afin de faciliter un traitement spécifique. *Dans le cadre du présent CCTP, nous emploierons le terme « CS » pour désigner les flux collectés séparément en porte à porte ou en apport volontaire hors déchèterie.*
 - **CSM : Collecte séparée Multimatériaux (Emballages et papiers)**
 - **CSB : Collecte séparée des Biodéchets**
- **Collecte en porte à porte (PAP)** : Lors d'un circuit de collecte prédéfini, le service d'enlèvement ramasse les déchets contenus dans des contenants spécifiques qui sont disposés sur le domaine public ou privé. Ces contenants sont propres à un ou plusieurs producteurs.
- **Collecte par apport volontaire (AV)** : Les déchets sont déposés dans des conteneurs spécifiques qui sont installés en différents points fixes sur la zone de collecte. Ces contenants sont accessibles à l'ensemble de la population.
- **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 sont collectés dans les mêmes conditions que les déchets ménagers.
- **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 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 collectés 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 ménagers et assimilés du service public de gestion des déchets (DMA SPGD)** : déchets produits par les ménages et les activités économiques collectés par le service public d'élimination des déchets (OMR + CSM + CSB + autres CS + déchets collectés en déchèterie).
- **Déchet non dangereux** : tout déchet qui ne présente aucune des propriétés qui rendent un déchet dangereux (article R541-8 du code de l'environnement).
- **Direction de supervision des filières REP (DSREP)** : une instance de suivi et d'observation des filières REP, confiée à l'ADEME conformément à l'article 76 de la loi AGECL (loi anti-gaspillage pour une économie circulaire).
- **Fabrique de la donnée (FDLD)** : service de la Direction Environnement de Travail et Système d'Information (DETSI) de l'ADEME. La FDLD est chargée de la centralisation, de la structuration et de la diffusion des données liées à la transition écologique.
- **Flux Multimatériaux** : déchets d'emballages et de papiers en mélange, collectés séparément en porte à porte ou apport volontaire.
- **Ministère de la Transition écologique, de la Biodiversité, de la Forêt, de la Mer et de la Pêche (MTE acronyme utilisé dans le présent document)** : prépare et met en œuvre la politique du Gouvernement dans les domaines du développement durable, de l'environnement, du climat, de la lutte contre la pollution atmosphérique, de la protection de la nature et de la biodiversité, de l'eau, de la prévention des risques naturels et technologiques et de la sécurité industrielle, de la mer, du littoral et de la pêche maritime, de la forêt et du bois ainsi que de la promotion d'une gestion durable des ressources rares.
- **REP** : Responsabilité élargie du producteur
- **Ordures ménagères résiduelles (OMR)** : Déchets collectés en mélange (poubelle ordinaire) restant après collectes séparées.

1 Contexte, objectifs et objet de l'étude

1.1 Contexte

La connaissance de la quantité et de la composition des déchets ménagers et assimilés collectés par le service public de gestion des déchets (DMA SPGD) est un élément clé de la politique publique de gestion des déchets. Cette connaissance est importante aussi bien dans le renforcement des actions de prévention que dans la mise en place d'équipements qui amélioreront la valorisation des déchets après la collecte. De plus, cette connaissance constitue une aide à la décision dans les choix techniques et organisationnels locaux (service public de gestion des déchets notamment). Enfin, cette connaissance permet de répondre aux exigences réglementaires européennes en termes de rapportage sur certaines catégories de déchets.

A ce jour, quatre campagnes nationales de caractérisation des DMA SPGD ont été réalisées par l'ADEME.

En **1993**, la 1^{ère} campagne nationale de caractérisation des ordures ménagères, véritable point zéro de la connaissance dans ce domaine, a permis de réaliser un état des lieux de la composition moyenne des ordures ménagères en France. Les déchets caractérisés dans ce cadre correspondaient aux collectes d'ordures ménagères résiduelles ainsi qu'aux collectes séparées prises en charge par la collectivité. Pour ce faire, l'ADEME et ses partenaires avaient développé un outil méthodologique de caractérisation, le **MODECOM[®]**, encore utilisé aujourd'hui sous une version largement actualisée.

En **2007**, une 2^{nde} campagne a été menée par l'ADEME à la demande du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer (MEEDDM), dans le cadre de son Plan National de Prévention de la Production de Déchets, afin de mettre à jour les résultats de la 1^{ère} campagne et de mesurer l'impact d'une décennie de politique déchet. L'évolution majeure de cette campagne fut d'intégrer un volet « déchèterie » représentant alors une importante partie du gisement de déchets produits par les ménages. Elle a notamment permis de mettre au point le 1^{er} guide de caractérisation en déchèterie. Elle a également permis d'élaborer la méthodologie de caractérisation des OM/CS permettant de distinguer les apports des ménages de ceux des professionnels, d'améliorer les normes de constitution d'un échantillon et de caractérisation, d'ajuster les grilles de tri au regard du retour d'expérience acquis et des évolutions législatives et réglementaires en la matière.

Cette seconde campagne et les études complémentaires qui ont suivi ont ainsi contribué à la mise au point d'une méthode normalisée de caractérisation d'une benne de déchèterie, référencée XP X30 – 484.

En **2017**, l'ADEME a lancé une 3^{ème} campagne nationale après une étude de préfiguration qui avait essentiellement mis en évidence :

- Le besoin de conserver la séparation des déchets ménagers de ceux provenant des activités économiques,
- Le besoin de conserver le périmètre d'analyse couvrant l'ensemble des collectes,
- Une double attente méthodologique relative à l'analyse en déchèterie, à savoir : une caractérisation par flux tout en conservant la séparation de l'origine ménage/activité économique tant dans sa quantification que sa caractérisation,
- Les résultats de cette 3^{ème} campagne devaient être comparables avec ceux des deux campagnes précédentes,
- Les 3 types de flux (OMR, CS et déchèteries) étaient caractérisés indépendamment puis reconstitués pour former le flux national.

Des études complémentaires ont permis de définir la méthode et le plan d'échantillonnage (mode, répartition et nombre d'échantillons) pour chaque type et origine de déchets permettant de disposer d'une bonne représentativité au niveau du territoire national (hors DOM-COM), de choisir les communes à prendre en compte pour chacun des flux (ordures ménagères résiduelles, collectes séparées et déchèterie) et rédiger le guide de réalisation de la campagne allant de la prise de contact avec les collectivités jusqu'à la phase d'analyses physico-chimiques incluse.

En **2024**, l'ADEME a mis en œuvre la 4^{ème} **campagne nationale de caractérisation des DMA SPGD**. Cette 4^{ème} campagne nationale de caractérisation des DMA SPGD a été conçue pour répondre aux **objectifs suivants** :

- Mesurer l'évolution de la composition des déchets depuis 2017
- Identifier les gisements ciblés par les actions de prévention et investir le champ du gaspillage alimentaire
- Identifier les gisements de déchets d'emballages plastiques pris en charge par le Service Public de gestion des Déchets (SPGD)
- Mesurer les potentiels de valorisation des déchets collectés
- Déterminer au plus juste la réalité des gisements des filières REP pris en charge par le SPGD.

La campagne a été réalisée sur :

- les flux de déchets OMR, les flux multimatériaux (emballages et papiers) et les flux biodéchets collectés séparément, en tenant compte d'une représentativité nationale des modes de collecte (AV et PAP) sur **71 communes** ;
- les flux collectés sur **50 déchèteries**.

MODECOM 2024 a été conçu pour prendre en compte les spécificités suivantes :

- Ne pas distinguer l'origine des déchets ménages / activités économiques
- S'appuyer sur la nouvelle méthodologie pour la caractérisation des bennes de déchèterie dans un souci de prévention des risques pour les opérateurs (étude pilotée par la Direction de supervision des filières REP (DSREP))
- S'assurer que les grilles de tri soient compatibles avec les besoins liés au rapportage européen, à la ressource propre plastique, aux caractérisations « agrément » CITEO, et à l'étude sur les bennes REP menée par la DSREP

Enfin, une actualisation du guide national **CARADEME** a été réalisée en 2025, afin de permettre aux collectivités de disposer d'un outil harmonisé pour la réalisation de leurs campagnes locales de caractérisation.

1.2 Objectifs

Fin 2022, l'ADEME a été sollicitée par le Ministère de la Transition Écologique (MTE) afin de conduire une étude préalable visant à définir un plan d'action permettant de disposer de données sur la composition des DMA SPGD avec une fréquence suffisante pour répondre aux exigences réglementaires européennes, notamment en matière de rapportage sur certaines catégories de déchets, dont les emballages plastiques.

Cette étude a tout d'abord permis de poser les bases méthodologiques de la campagne nationale MODECOM 2024. Courant 2025, l'ADEME a conduit une **étude de faisabilité** dédiée à l'annualisation des campagnes MODECOM, en s'appuyant sur les enseignements et retours d'expérience issus de la campagne MODECOM 2024. Cette étude a permis de définir les principes du dispositif annualisé sur la période 2026–2029, afin de garantir à la fois la conformité aux exigences européennes en matière de rapportage européen et un suivi renforcé des politiques publiques nationales de gestion des déchets.

Dans ce cadre, l'ADEME réalisera 3 campagnes nationales de caractérisation sur la période 2026, 2027 et 2028, avec une exploitation des résultats prévue après chaque période de caractérisation. Le renouvellement des données du MODECOM 2024 est ainsi réalisé sur 3 ans, avec 3 campagnes annuelles à l'issue desquelles une moyenne glissante sera calculée. Chaque campagne sera autonome, tout en contribuant à une évaluation annuelle de la composition des DMA SPGD à l'échelle nationale. Une telle méthode d'actualisation des données nationales permettrait d'entrer dans une **routine** connue des collectivités, de lisser la charge de travail à tous les niveaux et de renouveler chaque année un budget régulier.

Afin de mieux intégrer dans ces caractérisations annuelles des besoins émergents de la part des éco-organismes, des collectivités et des fédérations professionnelles, ces parties prenantes seront consultées en début de chaque année d'annualisation. Des demandes des parties prenantes (éco-organismes, collectivités, fédérations et syndicats professionnels) pourront éventuellement être prises en compte en 2026, 2027 et 2028. La possibilité d'intégrer des données individuelles de collectivités sera étudiée en 2026, en tant que données supplémentaires et non en substitution des nouvelles observations réalisées dans le cadre du MODECOM.

1.3 Objet de la prestation

Le présent appel d'offres concerne la mise en œuvre et l'exploitation des résultats des campagnes annuelles de caractérisation des déchets ménagers et assimilés collectés par le service public de gestion des déchets (DMA SPGD) sur la période 2026–2029, dans le prolongement de la campagne nationale MODECOM 2024.

La prestation est structurée en 8 lots :

- 1 Lot (n°1) : Assistance à Maîtrise d'Ouvrage
- 5 Lots (n°2 à 6) : Maîtrise d'Œuvre par territoire fonctionnel
- 1 Lot (n°7) : Mesures d'analyses physico-chimiques
- 1 Lot (n°8) : Exploitations des résultats

Les prestations relatives à chaque lot sont décrites dans les clauses techniques particulières (CCTP) ci-après.

Le présent marché est un marché à **bons de commande**. L'ADEME émettra des commandes successives pour les prestations attendues dans le cadre de chaque lot. Les prestations sont définies dans le cadre de décomposition des prix, dont les montants sont indicatifs et servent de base de comparaison entre les offres.

2 Méthodologie et contenu des prestations

2.1 Plan d'échantillonnage et découpage du territoire

Afin d'augmenter la fiabilité des résultats, **l'évaluation annuelle de la composition des déchets** sera effectuée sur les **données de 60 communes et 60 déchèteries** (au lieu de 50 communes et 50 déchèteries en 2024), avec 3 campagnes annuelles à l'issue desquelles une moyenne glissante sera calculée. Les principes des plans d'échantillonnage pour les flux OMR, CS et déchèteries seront précisés dans la partie 2.3 Organisation générale de la campagne.

Comme pour le MODECOM 2024, la France a été découpée en 5 territoires fonctionnels, afin d'optimiser la logistique et limiter les délais de réalisation de la campagne, correspondant aux lots suivants :

- Lot 2 : Nord-Ouest
- Lot 3 : Nord-Est
- Lot 4 : Sud-Ouest
- Lot 5 : Sud-Est
- Lot 6 : Ile-de-France

La liste des communes sera déterminée tous les ans avec une répartition géographique équilibrée sur chaque périmètre fonctionnel.

Au regard des retours d'expérience des quatre dernières campagnes, la distinction entre les différents types d'habitats (rural, urbain, mixte et touristique/commercial) a été conservée dans la définition du plan d'échantillonnage et le choix des communes. Les protocoles de mise en œuvre ont également été conçus afin de tenir compte au mieux de l'effet « saisonnalité ».

2.2 Lien avec l'Enquête Collecte de l'ADEME

L'ADEME, en partenariat avec les observatoires régionaux Déchets et les conseils régionaux, mène chaque année une enquête exhaustive auprès de l'ensemble des établissements publics de coopération

intercommunale (EPCI) exerçant une compétence déchets afin de disposer des données relatives aux flux collectés.

Cette enquête, dite « Enquête Collecte », vise à recueillir les données relatives aux flux de déchets ménagers et assimilés collectés par le service public de prévention et de gestion des déchets (DMA SPGD), ainsi que les modalités de collecte mises en œuvre. Elle permet d'identifier et de mettre à jour les informations concernant les collectivités (compétences, adhérents, services, dessertes), ainsi que les quantités de déchets collectés pour l'année de référence. Le bordereau d'enquête Collecte 2024 est disponible en annexe 3.

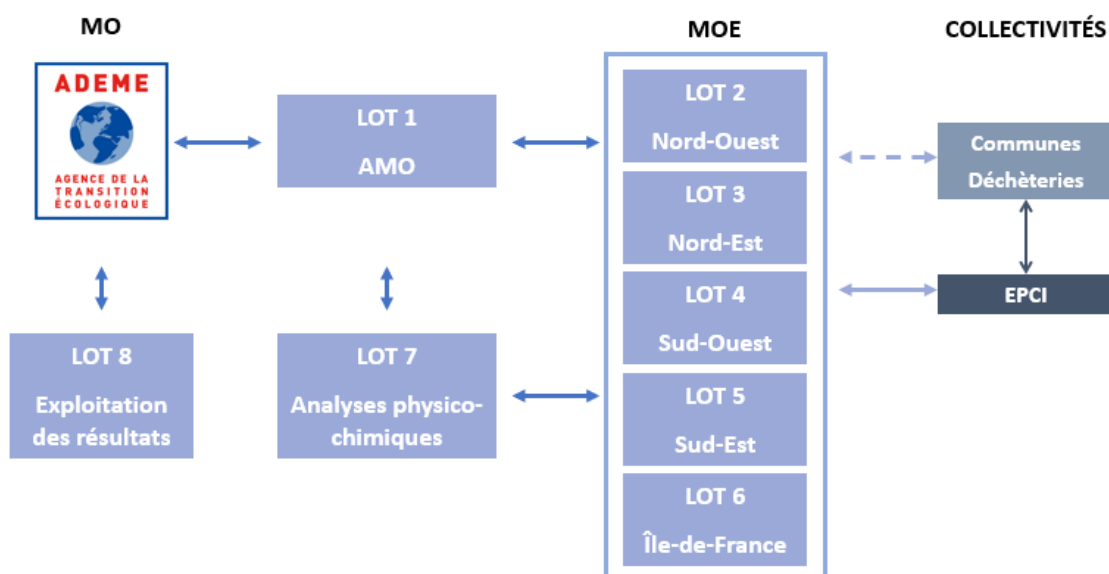
L'enquête couvre les grands types de collecte suivants :

- Ordures ménagères résiduelles (**OMR**),
- Collecte séparée Multimatériaux (**CSM**), ce qui correspond aux emballages et papiers en mélange, collectés séparément,
- Collecte séparée des Biodéchets (**CSB**)
- Déchets verts,
- Verre,
- Autres collectes spécifiques (encombrants, cartons, DASRI, déchets ménagers spéciaux, etc.),
- Collectes en **déchèteries**.

Ces données constituent une base méthodologique essentielle pour le bon déroulement des campagnes MODECOM annualisées. Elles sont utilisées, d'une part, par le titulaire du Lot 1 (AMO) pour l'élaboration des plans d'échantillonnage, et d'autre part par le titulaire du Lot 8 (Exploitation des résultats) pour évaluer la représentativité des échantillons et procéder à l'extrapolation des résultats de caractérisation à l'échelle nationale. Elles permettent notamment de rapporter les compositions issues des campagnes de caractérisation aux gisements collectés (ratio kg/habitant/an). Ces différents usages sont précisés plus en détail dans les CCTP spécifiques à chacun des lots concernés.

2.3 Organisation générale de la campagne

Les principaux acteurs des campagnes nationales 2026-2029 et leurs interactions se schématisent ainsi :



Un assistant à maîtrise d'ouvrage (AMO) pilotera pour le compte de l'ADEME l'ensemble de la campagne (lot 1).

La maîtrise d'œuvre (MOE) sera assurée par des bureaux d'études (BE) répartis par territoire fonctionnel (Lots 2 à 6). Chaque BE sera en lien avec les collectivités et les prestataires « haut et bas de quai » des déchèteries afin d'organiser le déroulement de la campagne.

Les analyses physico-chimiques seront réalisées par un laboratoire spécialisé (Lot 7).

L'exploitation des résultats sera réalisée par un bureau d'études (Lot 8).

Les différents types de flux seront caractérisés indépendamment.

L'ensemble de ce dispositif sera reconduit chaque année selon le planning défini en partie 2.5 du présent CCTP, conformément à la logique d'annualisation du présent appel d'offres.

2.3.1 Collecte des ordures ménagères résiduelles (OMR)

La méthodologie utilisée permet de quantifier et caractériser précisément à l'échelle nationale les déchets OMR collectés par le service public.

Le plan d'échantillonnage prévoit de sélectionner **20 communes tous les ans, différentes d'une année à l'autre. 2 échantillons seront réalisés par commune.**

Les recommandations de caractérisation fournies chaque année par l'AMO devront être strictement respectées.

2.3.2 Collectes séparées Multimatériaux (CSM)

De la même manière que pour le flux de la collecte des ordures ménagères résiduelles, le flux des collectes séparées multimatériaux sera caractérisé dans **20 communes (les mêmes que pour le flux OMR), avec un échantillon par commune.**

Les recommandations de caractérisation fournies chaque année par l'AMO devront être strictement respectées.

2.3.3 Collectes séparées Biodéchets (CSB)

Afin de mieux suivre les évolutions de ce flux, le plan d'échantillonnage prévoit de sélectionner **15 communes tous les ans, différentes d'une année à l'autre. 2 échantillons seront réalisés par commune.** Seules les collectes séparées autorisant uniquement les déchets de cuisine et de table (**DCT collectés seuls**) seront caractérisées.

Courant 2025, l'ADEME engagera un travail de révision du protocole de tri des biodéchets. Cette étude portera sur les méthodes d'échantillonnage, la masse à caractériser, le protocole de criblage, ainsi que sur une simplification de la grille de tri, en s'appuyant notamment sur les résultats du MODECOM 2024 en cours d'analyse. Le protocole révisé pourra être testé dès la première campagne MODECOM annualisée en 2026.

Les recommandations de caractérisation fournies chaque année par l'AMO devront être strictement respectées.

2.3.4 Collecte en déchèterie

Sur l'ensemble du parc de déchèteries, **20 déchèteries représentatives du territoire national seront sélectionnées par l'ADEME tous les ans** selon des critères du plan d'échantillonnage. Il peut s'agir de

déchèteries des mêmes communes que celles sélectionnées pour les caractérisations OMR et collectes séparées ou d'autres communes.

Dans le contexte des expérimentations en cours sur les bennes multiREP en déchèterie, **seules les bennes Tout-Venant seront caractérisées en 2026** (4 caractérisations par déchèterie, soit 80 caractérisations de bennes Tout-Venant par an). Ces bennes multimatériaux sont gérées directement par les collectivités et ne font pas l'objet de caractérisations par les éco-organismes. Ce choix n'exclut pas une évolution du périmètre pour les années suivantes. Le marché étant à bons de commande, **des caractérisations d'autres types de bennes pourront être envisagées en 2027 et 2028, en fonction des besoins identifiés.**

Les recommandations de caractérisation fournies chaque année par l'AMO devront être strictement respectées.

2.3.5 Analyses physico-chimiques

Tout au long des campagnes, un certain nombre d'échantillons feront l'objet d'analyses de leurs propriétés physico-chimiques.

Le marché étant à bons de commande, les prestations à réaliser seront définies annuellement en fonction des besoins identifiés.

Ces analyses réalisées par un seul laboratoire sont détaillées dans le CCTP concernant le lot 7.

2.3.6 Synthèse du plan de prélèvement

2.3.6.1 CALCULS DES COMPOSITIONS OMR/CS

Le renouvellement des données sera organisé sur 3 ans, avec l'intégration de **20 nouvelles communes par an pour les flux OMR et CSM et 30 nouvelles communes par an pour le flux CSB.**

Nombre d'échantillons OMR, CSM, CSB caractérisés ¹ :

	MODECOM 2024	MODECOM annualisé 2026	MODECOM annualisé 2027	MODECOM annualisé 2028	MODECOM annualisé (total 3 ans)
OMR	100	40	40	40	120
CSM	50	20	20	20	60

¹ Les données en vert représentent les échantillons issus de la campagne MODECOM 2024 (50 communes pour le flux OMR (2 échantillons par communes), 50 communes pour le flux CSM (1 échantillon par commune) et 30 communes pour le flux CSB (1 échantillon par commune). Les données en bleu agrègent l'ensemble des caractérisations du dispositif MODECOM annualisé, incluant les données des campagnes de 2026, 2027 et 2028.

	MODECOM 2024	MODECOM annualisé 2026	MODECOM annualisé 2027	MODECOM annualisé 2028	MODECOM annualisé (total 3 ans)
CSB	30	30	30	30	90

À partir de 2026, l'évaluation annuelle des compositions sera réalisée sur 120 échantillons OMR, 60 échantillons CSM et 60 échantillons CSB.

Nombre d'échantillons OMR, CSM, CSB pris en compte pour le calcul annuel et année de caractérisation associée ²:

	2026	2027	2028	Total 3 ans
OMR	80 (2024) 40 (2026)	40 (2024) 40 (2026) 40 (2027)	40 (2026) 40 (2027) 40 (2028)	120
CSM	40 (2024) 20 (2026)	20 (2024) 20 (2026) 20 (2027)	20 (2026) 20 (2027) 20 (2028)	60
CSB	30 (2024) 30 (2026)	30 (2026) 30 (2027)	30 (2027) 30 (2028)	60

2.3.6.2 CALCULS DES COMPOSITIONS DECHETERIES

Le renouvellement des données sera organisé sur 3 ans, avec l'intégration de **20 nouvelles déchèteries par an**. À partir de 2026, l'évaluation annuelle des compositions sera réalisée sur 60 déchèteries.

Nombre de déchèteries pris en compte pour le calcul annuel³ :

	2024	2026	2027	2028	Total 3 ans

² Lecture du tableau : les années indiquées entre parenthèses correspondent aux années de caractérisation. Les données en bleu agrègent l'ensemble des caractérisations issues du dispositif MODECOM annualisé, incluant les données des campagnes de 2026, 2027 et 2028 (à l'exception du flux CSB, pour lequel seules les données des deux dernières années sont prises en compte).

³ Lecture du tableau : les années indiquées entre parenthèses correspondent aux années de caractérisation en déchèteries. Les données en vert représentent le nombre de déchèteries caractérisées de la campagne MODECOM 2024, tandis que les données en bleu agrègent l'ensemble des caractérisations du MODECOM annualisé, incluant les données des campagnes de 2026, 2027 et 2028.

DECH	50	40 (2024) 20 (2026)	20 (2024) 20 (2026) 20 (2027)	20 (2026) 20 (2027) 20 (2028)	60 240 bennes TV ⁴
------	----	------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------

2.3.6.3 SYNTHÈSE DU PLAN DE PRÉLEVEMENT ⁵

	Nombre de communes /an	Nombre d'échantillons /an	Nombre d'échantillons par lot géographique/an	Nombre d'échantillons par lot géographique/ total sur 2026-2028
OMR	20	40	8	24
CSM	20	20	4	12
CSB	15	30	6	18
DECH	20	80 bennes Tout-Venant ⁶	16 bennes Tout-Venant	48 bennes Tout-Venant

2.4 Suivi de la campagne, organisation et mise en place

La réussite d'un tel projet nécessite une organisation qui associe étroitement l'assistant à maîtrise d'ouvrage de l'ADEME (Lot 1), l'ADEME, des experts et les titulaires des Lots 2 à 8. Cette association se traduit par la mise en place d'instances de décision ou de suivi à trois niveaux :

Comité de pilotage (COPIL)

Réunissant l'ADEME, le MTE, les titulaires du Lot 1 (l'AMO) et du Lot 8 (Exploitation des résultats), le comité de pilotage :

- Se réunit **2 fois par an, en visioconférence (février, novembre)**.
- Contrôle l'avancement global de la campagne et le respect des orientations générales.
- Valide les décisions qui modifient l'économie globale de la campagne.
- Rend les arbitrages d'intérêt général.

Comité de suivi (COSUI)

Réunissant les membres du comité de pilotage, ainsi que des représentants de collectivités locales, des experts, des fédérations et des associations de protection de l'environnement, le Comité de suivi est consultatif et :

- Se réunit **1 fois par an, en visioconférence (novembre ou décembre)**.
- S'informe sur l'avancement global de la campagne et le respect des orientations générales.
- Emet des remarques d'intérêt général.

⁴ 4 caractérisations de bennes Tout-Venant par déchèterie

⁵ Le marché étant à bons de commande, les prestations à réaliser seront définies annuellement en fonction des besoins identifiés.

⁶ 4 caractérisations de bennes Tout-Venant par déchèterie.

Comité de campagne (COCAMP)

Réunissant l'ADEME, ainsi que l'ensemble des chefs de projet des titulaires des lots 1 à 6, le Comité de campagne :

- Se réunit **5 fois en visioconférence : février, avril, fin juin, début septembre, novembre.**
 - Echange sur le déroulement de l'ensemble des campagnes réalisées dans chacun des territoires fonctionnels.
 - Affectations de moyens.
 - Les éventuelles demandes de modification.
 - Le planning.

L'ensemble de ces réunions sera piloté par l'AMO et l'ADEME.

A noter qu'en complément des réunions détaillées ci-avant, **une formation**, coanimée par l'ADEME et l'AMO, réunira l'ensemble des équipes concernées des **lots 1 à 6**. La formation sera proposée au début de chaque campagne annuelle de caractérisation (2026, 2027 et 2028) afin de garantir l'application homogène des consignes de tri, de saisie, de méthodologie et d'utilisation des outils, et de prendre en compte les éventuels changements de personnel chez les différents prestataires. **2 sessions obligatoires seront organisées chaque année : une première formation de deux journées complètes en présentiel à Paris en février** avant le démarrage des campagnes de caractérisation ; **puis une seconde d'une journée à distance en mai** pour faire un retour d'expérience sur les premières opérations de terrain. Il appartiendra à chaque prestataire de désigner les personnes participantes et de veiller à ce que les enseignements reçus soient correctement transmis à l'ensemble des membres de l'équipe.

2.5 Planning prévisionnel

Le dispositif MODECOM annualisé se déploiera selon le phasage suivant :

- **2025** : Préparation de la campagne 2026 par l'ADEME
- **2026** : Fin de la préparation de la campagne 2026 (Lot 1), caractérisations 2026 (Lots 2-6, Lot 7) et préparation de la campagne 2027 (Lot 1),
- **2027** : Exploitation des résultats 2026 (Lot 8), caractérisations 2027 (Lots 2-6, Lot 7) et préparation de la campagne 2028 (Lot 1),
- **2028** : Exploitation des résultats 2027 (Lot 8) et caractérisations 2028 (Lots 2-6, Lot 7),
- **2029** : Exploitation des résultats 2028 (Lot 8).

Bien que les responsabilités soient réparties par année et par lot, les titulaires des lots 1, 2-6, 7 et 8 devront assurer une coordination continue tout au long de la durée du marché, notamment en cas de questions transversales ou d'interactions techniques entre phases.

Le planning prévisionnel pour l'ensemble des lots du présent marché est disponible en annexe 6.

2.6 Documents fournis par l'ADEME

L'ensemble des documents et guides cités dans les différents CCTP sont joints en annexe.

L'ensemble des prestations se fera sur la base des guides méthodologiques OMR&CS et déchèterie. Ces guides de référence seront susceptibles d'être améliorés au cours des campagnes sans toutefois remettre en cause les principes de méthode définis et le dimensionnement. Les éventuelles versions actualisées seront mises à disposition dans l'espace dédié. L'ADEME se réserve la possibilité de mettre à jour ces guides chaque année, notamment les plans d'échantillonnage, les grilles et les protocoles de tri pour les campagnes de 2026, 2027 et 2028. Ces mises à jour auront pour objectif de renforcer la robustesse méthodologique du dispositif MODECOM annualisé, en tirant parti des retours d'expérience issus des campagnes précédentes.

3 Responsabilités et Propriété

Le titulaire a l'obligation de fournir les résultats attendus dans les conditions définies par le présent CCTP. Toutes les données mises à disposition du candidat retenu le sont pour une utilisation exclusive dans le cadre de la présente prestation. Le candidat retenu s'engage à ne pas utiliser ces données pour un autre usage, à ne pas stocker et/ou copier ces données sur support papier ou informatique et à ne pas les transmettre à un tiers.

L'ADEME :

- décide de la composition et du fonctionnement du comité de pilotage de l'étude,
- prend les dispositions pour valider les résultats produits en cours de prestation,
- signifie formellement au titulaire ces validations,
- est propriétaire de l'ensemble des données, résultats et documents de l'étude.

Les informations mises à la disposition du prestataire seront exclusivement réservées à la réalisation de cette mission. En aucun cas, le prestataire pourra les utiliser à d'autres fins. Par ailleurs, la communication des résultats restera de la compétence stricte de l'ADEME.

Numéro de la consultation : 2025AC000074

Numéro de contrat 2025AC000074

Direction Economie Circulaire

Service : 07 - Service Coordination Evaluation Valorisation

Cahier des Clauses Techniques Particulières

**Réalisation et exploitation des résultats des campagnes nationales
de caractérisation des déchets ménagers et assimilés collectés par
le service public de gestion des déchets, entre 2026 et 2029**

CCTP du Lot n°1

Assistance à maîtrise d'ouvrage

CCTP du Lot n°1

1 Introduction

Afin d'assister la maîtrise d'ouvrage assurée par l'ADEME, l'organisation mise en place prévoit une fonction « Assistant à Maîtrise d'Ouvrage » (AMO) qui s'exerce directement auprès du chef de projet.

Présent tout au long de la campagne, l'AMO couvre trois axes principaux d'intervention :

- Méthodologie, organisation et qualité de la campagne,
- Planification et suivi opérationnel de la campagne,
- Pilotage de la campagne.

L'ensemble des missions de l'assistance à maîtrise d'ouvrage est défini dans ce document mais également dans le CCTP des lots 2 à 8 ainsi que dans **les guides méthodologiques** accessibles via les liens indiqués en annexes 1 et 2 du présent CCTP.

2 Missions de l'assistance à maîtrise d'ouvrage

2.1 Méthodologie, organisation et qualité des campagnes

L'AMO assure un rôle central dans la coordination méthodologique, organisationnelle et qualitative des campagnes MODECOM annualisées. Elle veille à garantir une homogénéité des pratiques entre les différents lots et à assurer la cohérence d'ensemble du dispositif.

Ses interventions s'opèrent auprès du chef de projet de l'ADEME, et en étroite concertation avec les représentants des prestataires désignés pour chacun des lots.

2.1.1 Plans d'échantillonnage

L'AMO est en charge de l'élaboration des plans d'échantillonnage pour les campagnes de caractérisation MODECOM annualisées.

L'objectif est de permettre **un démarrage opérationnel des campagnes dès le mois de février de chaque année**. Pour cela, l'AMO devra anticiper et organiser les différentes étapes de préparation et de validation du plan d'échantillonnage selon le calendrier suivant :

- **En fin d'année N-1**, l'AMO élabore un premier plan d'échantillonnage provisoire à partir des résultats consolidés de l'Enquête Collecte de l'année N-3. Cette version initiale permettra la sélection préliminaire des communes et des déchèteries, l'envoi des courriers d'information par l'ADEME, ainsi que le démarrage des prises de contact avec les collectivités pour validation du terrain.
- **À partir de février/début mars N**, dès que les résultats provisoires de l'Enquête Collecte de l'année N-2 sont disponibles, le plan d'échantillonnage pourrait être ajusté : mise à jour du nombre de communes par strate, remplacement éventuel de certaines collectivités et relance de la validation auprès des nouvelles collectivités concernées.

Le plan d'échantillonnage de l'année 2026 sera initialement élaboré par l'ADEME fin 2025, en dehors du périmètre du présent marché, sur la base des données de l'Enquête Collecte 2023. L'AMO sera responsable des ajustements de ce plan pour la campagne 2026, puis assurera l'élaboration complète des plans d'échantillonnage pour les campagnes 2027 et 2028.

Les données de l'Enquête Collecte constituent une base méthodologique fondamentale pour l'élaboration des plans d'échantillonnage. Elles permettent d'identifier avec précision les flux collectés, les modalités de collecte, ainsi que les caractéristiques des collectivités et des déchèteries. Ces éléments sont indispensables pour définir les strates OMR/CS et les typologies de déchèteries pertinentes et garantir la représentativité des échantillons. L'AMO devra être en capacité d'exploiter efficacement ces données et de justifier les choix méthodologiques retenus. Les plans d'échantillonnage élaborés dans le cadre de la campagne MODECOM 2024 sont disponibles dans les guides méthodologiques relatifs aux flux OMR/CS et aux déchèteries, ainsi qu'en annexes 1 et 2 du présent CCTP. Ils constituent une base pour comprendre la logique des strates OMR/CS et des typologies de déchèteries. L'AMO devra reprendre ces bases pour assurer la continuité méthodologique tout en intégrant les ajustements nécessaires.

Afin de garantir la qualité statistique des campagnes, l'AMO travaillera en étroite coordination avec le titulaire du Lot 8, qui disposera d'éléments consolidés sur la représentativité des échantillons des campagnes précédentes. Cette collaboration vise à optimiser les choix de stratification et à garantir la comparabilité des résultats dans le temps. À ce titre, une **parfaite maîtrise des analyses statistiques** est attendue, ainsi que des compétences solides en planification d'enquêtes et en constitution d'échantillons représentatifs. Ces compétences sont essentielles pour garantir la robustesse et la comparabilité des données issues des campagnes MODECOM annualisées.

2.1.2 Guides méthodologiques

Les guides méthodologiques complets relatifs aux flux OMR/CS et aux déchèteries, élaborés dans le cadre de la campagne MODECOM 2024, constitueront la base de référence pour la réalisation des campagnes annuelles. Ces documents sont accessibles via les liens indiqués en annexes 1 et 2 du présent CCTP. Le présent document ne reprend pas l'ensemble des éléments détaillés de méthode ; il est donc impératif de se référer directement à ces guides. Le soumissionnaire y trouvera notamment les méthodologies détaillées à employer ainsi que les outils et fiches de suivi attendus.

L'ADEME se réserve la possibilité de mettre à jour ces guides chaque année, notamment les plans d'échantillonnage, les grilles et les protocoles de tri pour les campagnes de 2026, 2027 et 2028. Ces mises à jour auront pour objectif de renforcer la robustesse méthodologique du dispositif MODECOM annualisé, en tirant parti des retours d'expérience issus des campagnes précédentes.

L'AMO sera responsable de l'élaboration et de la mise à jour de ces documents en collaboration étroite avec l'ADEME. Le titulaire de ce lot devra faire preuve d'une forte expertise technique et d'une capacité à formuler des propositions méthodologiques pertinentes de façon proactive. Il sera attendu de l'AMO qu'elle identifie les besoins d'ajustement, propose des améliorations, et participe chaque année à l'actualisation des guides en concertation avec l'ADEME. Ces mises à jour devront notamment tenir compte des retours d'expérience de chaque campagne. À ce titre, plusieurs points d'attention ont déjà été identifiés lors des caractérisations du MODECOM 2024, notamment l'adaptation du protocole de tri des biodéchets et la gestion du risque lié à la présence d'amiante.

2.1.2.1 ELABORATION DU PROTOCOLE DE TRI DES BIODECHETS

Actuellement, aucun protocole spécifique n'existe pour la collecte séparée des biodéchets (CSB). À défaut, c'est le protocole élaboré pour les OMR qui est utilisé, bien qu'il ne soit pas adapté aux spécificités de ce flux. La grille de tri des OMR ne reflète pas la composition réelle des biodéchets, et le protocole de criblage (incluant le tri des fines) s'avère inadapté, car les biodéchets deviennent pâteux et bouchent les tamis.

Courant 2025, l'ADEME engagera un travail de révision du protocole de tri des biodéchets. Cette étude portera sur les méthodes d'échantillonnage, la masse à caractériser, le protocole de criblage, ainsi que sur une simplification de la grille de tri, en s'appuyant notamment sur les résultats du MODECOM 2024 en cours d'analyse. Le protocole révisé pourra être testé dès la première campagne MODECOM annualisée en 2026. L'AMO sera pleinement associée à cette évolution : participation à la réflexion, formulation de recommandations techniques et préparation de la mise à jour du guide méthodologique prévue en fin d'année 2026.

2.1.2.2 PRISE EN COMPTE DU RISQUE LIÉ À LA PRÉSENCE D'AMIANTE

La présence potentielle de matériaux contenant de l'amiante, en particulier dans les flux issus des déchèteries, constitue un autre enjeu à intégrer dans les futures mises à jour méthodologiques. L'AMO devra anticiper ce risque et proposer, en lien avec l'ADEME, un encadrement spécifique à intégrer dans les guides méthodologiques. À ce titre, l'AMO devra notamment :

- Prévoir dans les plans d'échantillonnage une marge de sécurité, incluant des bennes de remplacement mobilisables en cas de détection d'amiante,
- Veiller à la bonne transmission des consignes aux équipes de maîtrise d'œuvre concernant les protocoles à suivre en cas de détection,
- Garantir la mise en œuvre immédiate des mesures de sécurité dès qu'un déchet potentiellement amianté est détecté, en prévoyant l'interruption de la caractérisation concernée,
- Assurer la coordination entre l'ADEME, l'AMO et le bureau d'études concerné, afin de documenter précisément l'incident et organiser, si nécessaire, le remplacement de l'échantillon.

En cas de détection avérée d'amiante, un mécanisme de dédommagement est prévu pour le bureau d'études ayant initié l'intervention, proportionnel au travail effectivement réalisé jusqu'à l'arrêt. Les modalités de ce dispositif seront définies lors de la contractualisation.

2.1.3 Organisation des campagnes

Les actions attendues du titulaire en matière d'organisation de la campagne sont les suivantes :

- Mettre en place et valider auprès de l'ADEME l'organisation générale et détaillée prévue pour la campagne ;
- Informer les prestataires des lots 2 à 6 de la liste des collectivités et communes sélectionnées ;
- Proposer le cas échéant des communes issues de la liste complémentaire ou des déchèteries de substitution ;
- Valider les outils et fiches de suivi des différentes opérations (voir les annexes des guides méthodologiques OMR/CS et Déchèterie) ;
- Réaliser et mettre à disposition de chacun des prestataires des lots 2 à 6 un outil de saisie des résultats de caractérisation de la campagne ;
- Présenter les dispositions d'organisation et les outils auprès de chacun des prestataires retenus pour les lots 2 à 6 lors de la réunion de présentation et de formation au lancement de la campagne ;
- Vérifier, tout au long de la campagne, l'application stricte de ces dispositions ;
- Vérifier les données saisies tout au long de la campagne.

2.1.4 Outil informatique

Le titulaire du Lot 1 réalisera et mettra à disposition des bureaux d'études (Lots 2 à 6) un **outil informatique unique** qui devra couvrir l'ensemble des fonctionnalités essentielles attendues par l'ADEME pour la gestion annuelle des campagnes MODECOM :

- La saisie des données, les contrôles de cohérence et la validation des données,
- Le suivi technique et administratif de la campagne (indicateurs de suivi, traçabilité, photos, alertes, etc.),
- L'export de l'ensemble des données fiables et validées dans un ou plusieurs formats définis avec l'ADEME.

Les fonctionnalités attendues par l'ADEME de l'outil informatique sont précisées en annexe 7.

Le titulaire assurera l'assistance auprès des utilisateurs (prestataires des Lots 2 à 6) pour l'ensemble des fonctionnalités, la maintenance, ainsi que la fourniture de la documentation associée (manuel utilisateur, modèle de données, spécifications techniques).

L'achat ou la fourniture de matériels ou d'équipements nécessaires à la réalisation des prestations attendues n'est pas à la charge de l'ADEME.

2.1.4.1 CONCEPTION DE L'OUTIL

Cet outil devra être conçu en coordination étroite avec la **Fabrique de la Donnée (FDLD)**, afin de garantir la compatibilité technique des exports avec les environnements numériques de l'ADEME et d'assurer une intégration fluide des données dans les outils de l'ADEME. Le titulaire du Lot 1 devra définir le format d'échange des informations enregistrées dans son système et le faire valider par l'ADEME, tant au niveau de la structuration des données, des référentiels utilisés que de la solution technique retenue. Le titulaire du **Lot 8 (Exploitation des résultats)** sera également associé à cette phase de conception, afin d'assurer la compatibilité des exports des données de caractérisation pour l'exploitation des résultats.

L'outil devra impérativement être totalement opérationnel au démarrage des campagnes annuelles.

Aucun développement majeur ne devra être engagé après le lancement des campagnes, afin d'éviter les erreurs ou incohérences dans les exports de données (champs manquants, modifications de structure, erreurs de calculs, etc.). La stabilité des formulaires et des règles de saisie constitue un prérequis fondamental à la bonne exploitation des données. L'essentiel du travail de conception de l'outil interviendra en 2026, au moment du lancement des campagnes annualisées. Cette année sera particulièrement cruciale, car le délai de développement est très contraint : l'outil devra être pleinement opérationnel très rapidement afin de permettre **le démarrage des caractérisations prévu en mars 2026**. Tout retard de livraison au-delà de cette échéance compromettrait le calendrier de la campagne, ce qui impose une vigilance renforcée sur le respect des délais. Pour les années suivantes (2027 et 2028), des évolutions de l'outil mineures pourront être envisagées à partir des retours d'expérience de la première année d'annualisation.

2.1.4.2 CALENDRIER PROVISOIRE DE MISE EN PLACE DE L'INTERFACE DE SAISIE

La mise en place de l'outil s'appuiera sur le calendrier ci-dessous, fourni à titre indicatif. Le nombre et la fréquence des réunions seront ajustés en fonction des besoins et de l'état d'avancement :

- **2026**
 - Réunion de lancement avec l'ADEME en janvier pour définir l'organisation de l'année,
 - Réunions de janvier à avril pour collaborer sur la conception de l'interface de saisie et sa mise en place auprès des titulaires des Lots 2 à 6,
 - Session de formation initiale obligatoire (et éventuellement une session complémentaire en cours de campagne),
 - Réunions de fin d'année pour recetter (tester, ajuster, valider) l'interface entre l'environnement du prestataire, l'ADEME et le titulaire du Lot 8 et préparer la campagne 2027.
 - Transmission de tous les éléments nécessaires à l'exploitation des résultats des campagnes MODECOM annualisées.
- **2027**
 - Réunion de lancement en février pour définir l'organisation de l'année,
 - Session de formation initiale obligatoire (et éventuellement une session complémentaire en cours de campagne),
 - Réunions de fin d'année pour les retours d'expérience et les ajustements nécessaires à

la campagne 2028.

- Transmission de tous les éléments nécessaires à l'exploitation des résultats des campagnes MODECOM annualisées.
- **2028**
 - Réunion de lancement en février pour définir l'organisation de l'année,
 - Session de formation initiale obligatoire (et éventuellement une session complémentaire en cours de campagne),
 - Réunions de fin d'année pour clôturer les caractérisations 2026-2028 et préparer la transmission de tous les éléments nécessaires à l'exploitation des résultats des campagnes MODECOM annualisées.
- **2029**
 - Pas de mission opérationnelle prévue dans le cadre du présent marché, mais le titulaire devra être en mesure de répondre à d'éventuelles sollicitations liées à l'exploitation des données de 2028.

2.1.4.3 CADRAGE TECHNIQUE

Le titulaire devra fournir à l'ADEME au démarrage de chaque campagne :

- Les noms des champs et codes associés, unités, définitions, ordonnancement et hiérarchie des données,
- Les référentiels de données et nomenclatures,
- Les définitions et règles de calcul des indicateurs,
- Le processus de mise à disposition des données (fréquence, actualisation, exports complets ou différentiels).

Les développements devront permettre l'export des données selon deux formats :

1. Fichiers Excel structurés en plusieurs onglets, selon un modèle fourni par l'ADEME,
2. Un format structuré parmi les options suivantes :
 - [Préconisé] Base de données relationnelle (SGBDR : SQL Server, MySQL, PostgreSQL),
 - Fichier structuré (JSON, XML, CSV).

Au plus tard en septembre de chaque année, les documents suivants devront être remis :

- [Obligatoire] Manuel utilisateur de saisie et d'export,
- [Préconisé] Spécifications générales et détaillées de l'outil,
- [Préconisé] Modèle physique de données.

2.1.4.4 COMPLÉMENTS FONCTIONNELS ATTENDUS

En complément, l'outil devra intégrer les fonctionnalités suivantes :

- Possibilité d'intégrer les informations nécessaires à la préparation de la campagne par les titulaires des Lots 2-6 en vue de la validation des plans d'échantillonnage par l'AMO en plus des données nécessaires à l'exploitation des résultats de la campagne,
- Renforcement des contrôles de cohérence lors de la saisie avec possibilité de déblocage par le chef de projet AMO,
- Intégration de contrôles de cohérence renforcés pour aider à la vérification et à la validation des données avec possibilité de déblocage par le chef de projet AMO,
- Accès facilité à la grille de tri actualisée et à des exemples de cas concrets observés sur le terrain,
- Possibilité de relier chaque photo prise lors d'une pesée à l'échantillon et à la sous-catégorie correspondante,
- Ajout d'un formulaire contenant les informations générales sur la collectivité, la commune, etc,
- Calcul automatisé de la composition de chaque échantillon ainsi que de ses analyses physico-chimiques, avec une fonction de comparaison aux valeurs moyennes de référence (fournies par l'ADEME) afin de détecter rapidement d'éventuelles données aberrantes

- Export spécifique à destination des collectivités pour une restitution plus facile à mettre en œuvre,
- Saisie et calcul de l'humidité de chaque échantillon,
- Affichage des indicateurs de suivi (nombre de caractérisations par mois, taux de saisie, etc),
- Capacité d'évolution annuelle de la grille de tri (ajout/retrait de catégories),
- Ajout possible de nouveaux types de bennes pour 2027 et 2028,
- Intégration potentielle de données issues de caractérisations locales menées par les collectivités à partir de 2027 (à étudier en 2026).

Tout autre développement pourra être réalisé par le titulaire du Lot 1 mais il restera à la charge de ce dernier.

2.1.5 Conduite du projet

Les actions attendues du titulaire en matière de conduite du projet sont les suivantes :

- Concevoir les méthodes et outils de conduite de projet, ainsi que le support de formation
- Présenter ces méthodes et outils à l'ensemble des acteurs concernés de la campagne ;
- Mettre en place ces méthodes et outils ;
- Vérifier, tout au long de la campagne, l'application de ces dispositions et le cas échéant, demander la mise en place des actions correctives nécessaires.

2.1.6 Qualité de la campagne

Les actions attendues du titulaire en matière de qualité de la campagne sont les suivantes :

- S'assurer de l'inter-comparabilité entre les différentes zones. Des visites sur les différents sites seront organisées afin de vérifier que les méthodologies appliquées le sont bien de la même manière ;
- Le cas échéant, demander la mise en place des actions correctives nécessaires.

2.1.7 Qualité des données de la campagne

L'AMO est responsable de la vérification et de la validation des données issues des campagnes de caractérisation. Des contrôles rigoureux devront être mis en place afin de garantir la fiabilité et la cohérence des résultats. Ces contrôles incluent :

- **Vérification de chaque échantillon :**
 - Contrôle régulier à réception des données, s'appuyant sur les photos transmises et les moyennes habituellement observées par flux (expertise AMO). L'ADEME pourrait également fournir ces moyennes si nécessaire.
 - Vérification globale et observation des écarts aux valeurs moyennes.
- **Contrôle de la cohérence des masses :**
 - Pour tous les flux et toutes les fractions granulométriques, vérification de l'écart entre la masse totale et la somme des masses nettes triées.
- **Exactitude des pesées :**
 - L'AMO devra appliquer et s'assurer du respect par les titulaires des Lots 2 à 6 des consignes suivantes :
 - Suivi des équipements de pesée (suivi systématique de l'étalonnage des balances après chaque déplacement de celles-ci, exigence d'une vérification par un organisme agréé 1 fois par an).
 - Interdiction de l'usage des transpalettes peseurs (sauf dérogation à valider avec l'AMO).
 - Formation des équipes à la métrologie : des modules seront intégrés aux formations initiales. Une attention particulière sera portée à la manipulation des balances et à la précision attendue lors des pesées.
- **Analyse du nombre de sous-catégories :**

- Vérification du nombre de sous-catégories triées dans chaque fraction, et comparaison avec les moyennes observées.
- Un nombre trop réduit peut refléter un tri incomplet.
- **Vérification des fractions fines :**
 - Évaluation des écarts sur les taux de fines par rapport aux moyennes historiques afin de contrôler la qualité du criblage et du tri.
 - Vérification visuelle des prélèvements (à partir des photos) pour les fractions suivantes :
 - OMR/CS : 20–100 mm et 8–20 mm
 - Déchèterie : < 400 mm, 100–400 mm, 20–100 mm
- **Sous-catégorie fine dans la fraction > 100 mm :**
 - Contrôle d'un éventuel excès, indicateur possible de mauvais criblage ou tri imprécis.
 - Ces fractions doivent rester marginales car elles ne peuvent pas être correctement affectées à une sous-catégorie.
- **Contrôle des sous-catégories sujettes à interprétation :**
 - Vérification ciblée pour s'assurer que les consignes sont bien comprises par toutes les équipes.
 - Formation sur les règles de tri, en particulier pour les sous-catégories complexes telles que les composites.
- **Mesures d'humidité et prélèvements pour analyses physico-chimiques :**
 - Suivi des prises de vue des échantillons prélevés.
 - Contrôle des masses prélevées : seuil minimal de 300 g.
 - Évaluation de la qualité des prélèvements : délais, précision des pesées, conditions de conservation.
 - Contrôle de la méthodologie de séchage (durée, température, conformité).
 - Analyse des taux d'humidité mesurés sur la base des photos et des moyennes connues.
- **Délais et procédures de vérification :**
 - Veiller au respect des délais de saisie et de vérification des résultats afin de garantir un suivi efficace des indicateurs sur l'outil.
 - Une première livraison intermédiaire des données à l'ADEME devra être effectuée à mi-parcours de la campagne.
 - En parallèle, l'AMO devra mettre en place un système d'alertes en cours de campagne pour signaler toute dérive ou incohérence détectée.

Ainsi, une **procédure de contrôle des données détaillée** devra être élaborée par l'AMO, précisant la liste des vérifications à effectuer par les chefs de projet des Lots 2-6 et l'AMO.

2.2 Planification et suivi opérationnel de la campagne

Dans ce domaine, les missions du titulaire s'articulent autour de deux thèmes :

- Planification de la campagne,
- Suivi du planning.

2.2.1 Planification de la campagne

Les actions du titulaire en matière de planification de la campagne sont les suivantes :

- Conseiller l'ADEME sur la construction du planning de la campagne ;
- Etablir avec l'ADEME le planning avec chacun des titulaires des lots 2 à 6 ;
- Définir les procédures de suivi et de mise à jour du planning ;
- Mettre en place les outils associés et assurer la formation des utilisateurs ;
- Vérifier, tout au long de la campagne, le respect des procédures et outils ainsi définis ;
- Assurer un bon phasage au sein de chaque zone pour respecter une continuité des caractérisations sur toute la durée de la campagne ;

- Contrôler l'envoi des échantillons vers le laboratoire d'analyses physico-chimiques.

2.2.2 Suivi du planning

Les actions attendues du titulaire en matière de suivi du planning sont les suivantes :

- Assurer un suivi et une mise à jour hebdomadaire du planning général de la campagne à partir des suivis réalisés au niveau de chacun des lots 2 à 6 ;
- **Coordonner la synchronisation des plannings de l'ensemble des lots 2 à 6 ;**
- Informer sans délais l'ADEME de toute dérive et conseiller l'ADEME en cas de replanification de la campagne.

2.3 Pilotage de la campagne

Dans ce domaine, les missions du titulaire s'articulent autour de 5 thèmes :

- Animation des comités,
- Gestion des modifications,
- Contrôle des prestataires des lots 2 à 6,
- Contrôle de la prestation du lot 7,
- Facturation et gestion des bons de commande des lots 2 à 6,
- Tableaux de bord et reporting.

2.3.1 Animation des comités

Les actions attendues du titulaire en matière d'animation de la campagne sont les suivantes :

- Définir les ordres du jour de chacun des comités : pilotage, suivi, campagne (voir CCTP général) ;
- Animer les réunions de l'ensemble de ces comités ;
- Assurer la rédaction et la diffusion des relevés de décisions validés de ces comités.

2.3.2 Gestion des modifications

Les actions attendues du titulaire en matière de gestion des modifications en cours de campagne sont les suivantes :

- Assurer l'analyse des éventuelles demandes de modifications émanant des différents prestataires ;
- Assurer la maîtrise de ces modifications par mesure de leur impact en termes d'organisation, de planning, de qualité des résultats, et sur les plans contractuels et financiers ;
- Conseiller l'ADEME quant à la prise en compte de ces modifications.

2.3.3 Contrôle des prestataires des lots 2 à 6

Les actions attendues du titulaire en matière de contrôle des prestataires portent sur :

- Le respect de l'application sur le terrain des méthodologies définies et notamment celles relatives à l'application des normes ;
- Le suivi sur le terrain de quelques opérations de caractérisation (visites inopinées et programmées) ;
- La coordination de l'ensemble du dispositif de facturation, dont les modalités sont détaillées dans le paragraphe 2.3.7 du présent CCTP.

2.3.4 Contrôle de la prestation du lot 7

Les actions attendues du titulaire en matière de contrôle du prestataire en charge des analyses physico-chimiques portent sur :

- Le respect de l'application du plan d'échantillonnage défini et du planning de réalisation

- des opérations de mesures ;
- Le suivi de la transmission des résultats à l'AMO.

2.3.5 Coordination entre les titulaires des Lots 1 et 8

Le bon déroulement des campagnes MODECOM annualisées repose sur une collaboration étroite entre les titulaires des Lots 1 (AMO) et 8 (Exploitation des résultats). L'AMO devra travailler en lien permanent avec le titulaire du Lot 8, responsable de l'exploitation des données issues des campagnes.

Le titulaire du Lot 8 devra notamment proposer des améliorations sur les dispositifs de contrôle qualité, transmettre des résultats des campagnes et fournir à l'AMO les données nécessaires pour élaborer des plans d'échantillonnage représentatifs. Ce travail en **synergie** est essentiel, notamment en amont des campagnes, lors de la définition des plans d'échantillonnage, mais aussi tout au long de la mission pour garantir l'harmonisation des méthodes.

Afin de faciliter cette collaboration et de garantir une transmission rigoureuse des jeux de données, l'ADEME organisera des réunions de travail en visio avec le titulaire du Lot 8 dédiées aux volets « données ».

L'AMO devra démontrer sa capacité à intégrer les recommandations méthodologiques du titulaire du Lot 8 afin de garantir la robustesse des données et l'amélioration continue du dispositif MODECOM.

2.3.6 Coordination entre l'AMO et la Fabrique de la Donnée de l'ADEME

La Fabrique de la donnée (FDLD) est un service de la Direction Environnement de Travail et Système d'Information (DETSI) de l'ADEME. La FDLD est chargée de la centralisation, de la structuration et de la diffusion des données liées à la transition écologique, notamment via le portail Open Data : <https://data.ademe.fr>. Dans le cadre de la collecte, de l'exploitation et de la valorisation digitale des données issues des campagnes MODECOM annualisées, l'AMO collaborera étroitement avec la FDLD.

À ce titre, l'AMO participera aux échanges entre la FDLD, la Direction Exécutive de la Mobilisation pour la Transition Énergétique (DEME) et le Service Coordination Évaluation Valorisation (SCEV), en garantissant la transmission rigoureuse des données issues des campagnes de caractérisation. Le prestataire devra ainsi démontrer non seulement ses compétences en gestion de données de manière autonome, mais aussi sa capacité à collaborer efficacement avec les équipes de l'ADEME.

Deux étapes de cette collaboration seront particulièrement déterminantes :

- À l'issue de chaque campagne de caractérisation, l'AMO assurera la transmission des données brutes consolidées à la FDLD, au format CSV et conformément aux référentiels ADEME définis et actualisés chaque année. Ces référentiels, co-construits avec l'ADEME lors de la première année du marché (2026), seront publiés sur le portail Open Data et devront être strictement respectés par l'ensemble des titulaires de ce marché.
- L'AMO transmettra également des jeux de données brutes anonymisées, c'est-à-dire dépourvues de toute information permettant d'identifier les communes ou les déchèteries concernées, en vue d'une publication sur le portail Open Data de l'ADEME. Les modalités précises ainsi que le calendrier des transferts des données de caractérisation brutes et anonymisées seront définis en début de mission, en concertation avec la FDLD et le titulaire du Lot 8.
- Lors du traitement des données par le titulaire du lot 8, l'AMO pourra être ponctuellement mobilisé pour faciliter les échanges avec la FDLD, notamment en cas de demandes de modification des fichiers de caractérisation suite à la détection d'incohérences.

La première année du présent marché (2026) devra permettre à l'AMO et à l'ADEME d'affiner ensemble les modalités de collaboration, tant pour la collecte que pour l'exploitation et la diffusion

des données, dans une logique de montée en compétence partagée et de pérennisation des formats d'échange. L'AMO participera, aux côtés de l'ADEME, à des réunions de travail dédiées aux volets « données », en lien avec la FDL et le titulaire du lot 8. Ces échanges viseront à garantir une coordination fluide et efficace, ainsi qu'une transmission rigoureuse des jeux de données.

L'ADEME mettra à disposition un environnement collaboratif via Microsoft Teams, destiné à centraliser les échanges, assurer la traçabilité des discussions techniques et partager l'ensemble des documents et fichiers de données. Le prestataire devra utiliser cet outil pour toutes les interactions relatives à l'exploitation des données.

Des modèles de fichiers attendus, illustrant la structuration et le format des livrables à produire dans le cadre de la prestation, sont fournis en annexe 4 du présent CCTP.

2.3.7 Modalités de facturation et gestion des bons de commande

Le présent marché est un marché à bons de commande. L'ADEME émettra des commandes successives pour les prestations attendues dans le cadre du marché AMO. Les prestations sont définies dans le cadre de décomposition des prix, dont les montants sont indicatifs et servent de base de comparaison entre les offres.

2.3.7.1 ROLE SPECIFIQUE DE L'AMO

L'AMO est à la fois prestataire et coordonnateur de l'ensemble du dispositif de facturation pour les autres titulaires du marché (lots 2 à 6). Ainsi, l'AMO est directement concernée par ses propres prestations et a également un rôle transverse dans la gestion et la vérification des bons de commande des titulaires des lots 2 à 6. À ce titre, l'AMO assure les responsabilités suivantes :

- Émission de ses propres devis et BDC à l'attention de l'ADEME, avec transmission systématique des justificatifs de dépenses acquittées ;
- Vérification et validation des BDC transmis par les titulaires des lots 2 à 6 : elle contrôle la conformité entre le devis initial, les prestations réalisées et les factures associées. Aucun BDC ne peut présenter des montants supérieurs au devis correspondant ;
- Transmission d'une synthèse consolidée des BDC à l'ADEME, incluant l'ensemble des prestations prévues, leur état d'avancement et les justificatifs transmis (avec un onglet pour chaque lot) ;
- Suivi rigoureux des échéances pour garantir la gestion financière dans les délais requis, notamment avec **l'envoi des derniers BDC au plus tard à la mi-novembre de chaque année, afin de permettre la clôture budgétaire de l'ADEME prévue début décembre.**

2.3.7.2 ORGANISATION ET OUTILS DE SUIVI

L'AMO mettra en place un espace collaboratif (type Microsoft Teams), structuré pour faciliter la gestion administrative et la traçabilité :

- Un répertoire « Suivi financier » sera mis en place pour chaque lot,
- Les BE des lots 2 à 6 y déposeront leurs devis, BDC et pièces justificatives,
- L'AMO y validera les documents en lien avec l'état d'avancement des missions.

Chaque titulaire des lots 2-6 devra désigner une personne référente pour le suivi administratif et financier, dont les coordonnées seront partagées avec l'AMO et l'ADEME.

2.3.7.3 ÉTAPES DU PROCESSUS DE FACTURATION

Les étapes principales sont les suivantes :

1. Dépôt du devis et du BDC : chaque prestation prévue par un bureau d'étude (BE) des lots 2 à 6 doit faire l'objet d'un devis, accompagné d'un bon de commande correspondant, déposé sur l'espace Teams dédié.
2. Validation du BDC et du devis par l'AMO : l'AMO vérifie la cohérence entre le devis initial et le

BDC (lignes de dépense, montants, périmètre), ainsi que l'adéquation avec l'avancement de la mission.

3. Transmission des BDC validés à l'ADEME par l'AMO : l'AMO centralise et partage les bons de commande validés via une synthèse des BDC pour tous les prestataires des lots 2-6.
4. Réception des BDC par l'ADEME : l'ADEME accuse réception des BDC transmis, étape préalable à l'engagement financier.
5. Génération du numéro de commande par l'ADEME : chaque BDC validé fait l'objet d'un enregistrement et d'une création de numéro de commande à mettre impérativement sur la facture.
6. Émission de la facture par le BE : le prestataire adresse sa facture via CHORUS PRO, en s'assurant de sa parfaite conformité (références, code d'imputation, libellé, montant égal ou inférieur au BDC initial).
7. Validation du service fait par l'ADEME : après vérification que la prestation a bien été réalisée conformément au BDC, l'ADEME valide le service fait.
8. Demande de paiement : une fois la validation obtenue, la procédure de paiement est enclenchée par l'ADEME.
9. Paiement : le versement est effectué par l'ADEME dans les délais règlementaires, sous réserve d'une facture conforme.

Les cas particuliers (ex. ajustements en cas de facture finale dépassant légèrement le devis d'origine) devront être exceptionnellement justifiés et feront l'objet d'une validation spécifique par l'AMO et l'ADEME. Ces ajustements ne pourront figurer que dans un BDC ultérieur si validés.

2.3.7.4 POINTS DE VIGILANCE

- L'AMO devra anticiper une charge de travail importante notamment en début de mission, pour mettre en place les bonnes pratiques et s'assurer de leur compréhension par les titulaires des Lots 2-6,
- Une attention particulière devra être portée à la concordance des lignes devis/BDC/facture,
- L'ADEME se réserve la possibilité de rejeter tout BDC non conforme ou transmis hors délai,
- Les erreurs fréquentes à éviter pour prévenir le rejet des factures :
 - Mauvais code d'imputation (prestataire/co-traitant),
 - Facture non libellée au nom du titulaire principal,
 - Montant facture supérieur au BDC,
 - Mauvais numéro de commande ou absence de référence,
 - Envois de factures en doublon

L'objet de la facturation et les règles associées feront l'objet d'une séquence dédiée lors des journées de formation de lancement. L'AMO y rappellera les obligations des titulaires des lots 2-6, les procédures et les échéances.

L'AMO devra veiller au strict respect du calendrier opérationnel des campagnes de caractérisation, en particulier s'assurer que les dernières opérations de terrain soient réalisées au plus tard en octobre de chaque année, afin de permettre la clôture budgétaire de l'ADEME prévue début décembre.

2.3.8 Tableau de suivi et reporting

Les actions attendues du titulaire en matière de reporting sont les suivantes :

- Participer à la définition des tableaux de bord et des rapports relatifs à la campagne ;
- Mettre à jour en continu l'état d'avancement sur des outils partagés ;
- Assurer la production d'un rapport trimestriel (3 au total) et sa diffusion à l'ensemble des acteurs.

L'ADEME mettra à disposition un **environnement collaboratif via Microsoft Teams**, destiné à centraliser les échanges, assurer la traçabilité des discussions techniques et partager l'ensemble des documents et fichiers de données. Le prestataire devra utiliser cet outil pour toutes les interactions avec les titulaires des lots 2 à 6.

3 Réunions et visites sur site

3.1 Réunions

L'organisation de la campagne nécessite un certain nombre de réunions qui sont détaillées dans le CCTP général.

Tous les ans, le soumissionnaire devra prévoir au minimum :

- 2 réunions en visio avec le comité de pilotage de la campagne
- 1 réunion en visio avec le comité de suivi
- 5 réunions en visio avec le comité de campagne
- 2 réunions en visio avec le titulaire du lot 7
- 4 réunions en visio avec l'ADEME pour le suivi de la mise en place de l'outil informatique (au moins la première année), dont 1 réunion avec le titulaire du Lot 8 pour une meilleure compatibilité des données transmises
- 2 réunions de travail en visio avec l'ADEME et le titulaire du Lot 8 dédiées aux volets « données » afin de garantir une transmission rigoureuse des jeux de données (au moins la première année)

Exceptionnellement, d'autres réunions pourront être prévues en cas de problèmes rencontrés.

A noter qu'en complément des réunions détaillées ci-avant, **une formation**, coanimée par l'ADEME et l'AMO, réunira l'ensemble des équipes concernées. La formation sera proposée au début de chaque campagne annuelle de caractérisation (2026, 2027 et 2028) afin de garantir l'application homogène des consignes de tri, de saisie, de méthodologie et d'utilisation des outils, et de prendre en compte les éventuels changements de personnel chez les différents prestataires. **2 sessions obligatoires seront organisées chaque année : une première formation de deux journées complètes en présentiel à Paris en février** avant le démarrage des campagnes de caractérisation ; puis **une seconde d'une journée à distance en mai** pour faire un retour d'expérience sur les premières opérations de terrain. Il appartiendra à chaque prestataire de désigner les personnes participantes et de veiller à ce que les enseignements reçus soient correctement transmis à l'ensemble des membres de l'équipe.

Afin de promouvoir une économie plus inclusive, l'ADEME intègre dans ses marchés publics des objectifs sociaux visant à favoriser l'insertion professionnelle des publics éloignés de l'emploi. À ce titre, une **clause d'insertion professionnelle** est prévue dans le présent marché pour les lots 2-6. Ainsi, la formation obligatoire organisée avant le démarrage des campagnes comprendra également une séquence animée par un facilitateur insertion à destination des titulaires des lots 1-6. Cette intervention visera à accompagner la mise en œuvre concrète de la clause d'insertion et à favoriser son appropriation par les équipes. Des précisions complémentaires sont disponibles dans les documents de la consultation des lots 2 à 6 (Règlement de consultation, Cahier des clauses administratives particulières).

Exceptionnellement, d'autres réunions pourront être prévues en cas de problèmes rencontrés.

Des **réunions téléphoniques bimensuelles** seront également prévues avec l'ADEME.

3.2 Visites sur site

Des visites sur site sont à prévoir notamment pour contrôler la bonne exécution des méthodologies définies et le respect des normes le cas échéant.

Le soumissionnaire prévoira dans sa proposition par lot géographique :

- Une visite de deux jours pour vérifier les méthodes d'échantillonnage et de caractérisation des OMR, CS et biodéchets ;
- Une visite d'une journée lors de la caractérisation des bennes d'une déchèterie.

Durant ces visites, le titulaire réalisera des photos ainsi qu'un reportage vidéo transmis au fil des visites à l'ADEME.

En complément des visites sur site du titulaire, des **réunions « terrain »** (déplacements sur site du chef de projet pour l'ADEME) seront également prévues en fonction du besoin et a minima une par lot pour les OMR et les CS et une par lot pour les déchèteries.

4 Expérience et compétences requises

Le Titulaire aura une expérience dans la conduite d'un important projet de gestion des déchets tant dans le domaine de la maîtrise d'œuvre que dans celui de l'assistance à la maîtrise d'ouvrage.

Spécialisé dans la gestion des déchets, il a également des compétences dans les domaines :

- De la conduite de projet
- Des méthodes
- De l'assurance qualité
- Des relations client / fournisseur

Des compétences dans la caractérisation des déchets ménagers ainsi que dans la réalisation d'un outil informatique de saisie d'informations et la gestion de bases de données multi-utilisateurs sont également indispensables.

Le Titulaire devra présenter de fortes aptitudes relationnelles pour intervenir dans un contexte de projet complexe regroupant plusieurs prestataires (industriels, collectivités et administrations).

5 Modalités d'intervention

5.1 Continuité

Un chef de projet unique, responsable des prestations devant l'ADEME sera nommément identifié par le titulaire. Ce dernier présentera dans son offre **l'organisation de l'équipe proposée** et fournira une **fiche de présentation et les CV pour chacun des membres**. Le rôle des intervenants au sein de l'équipe sera clairement détaillé. Le titulaire fera en sorte dans un souci de cohérence et d'efficacité que **la même équipe soit présente tout au long de la prestation**. A ce titre, et pour garantir la continuité de l'intervention, le prestataire proposera un **minimum de deux profils** correspondant à l'expérience et aux compétences requises.

Si au cours de l'exécution du marché, il devait être procédé à un changement des intervenants, le titulaire devra obtenir l'accord de l'ADEME pour le choix des nouveaux intervenants proposés. Le titulaire prendra en charge la formation des nouveaux intervenants.

5.2 Disponibilité requise

Le titulaire devra assurer une disponibilité de son équipe compatible avec le respect du planning et des tâches à effectuer.

Les interventions du titulaire seront planifiées directement avec le chef de projet de l'ADEME. Le rythme d'intervention du titulaire sera arrêté en début de chaque mois.

6 Organisation et rendus des prestations

La réalisation de la prestation se fera par le biais de **bons de commande**. Ces bons de commande concerneront les différentes phases de la prestation, depuis la planification des campagnes jusqu'à la publication des résultats de chaque campagne.

Les différents travaux décrits ci-dessus donneront lieu à plusieurs livrables.

Le titulaire produira :

- les relevés de décisions des réunions,
- les relevés de décisions des visites sur site (incluant photos et vidéos libres de droits),
- les relevés de décision des points téléphoniques bimensuelles.

Les relevés de décisions devront être envoyés au plus tard dans un délai d'une semaine après la réunion aux participants dudit comité pour modifications éventuelles, puis validés par l'ADEME. Il adressera également aux participants les ordres du jour (préparés par ses soins) des réunions au moins 1 semaine avant la date de la réunion.

Le titulaire produira également un rapport d'avancement et un rapport final.

Le rapport d'avancement comprenant :

- Un rapport d'avancement sous format Word, présentant notamment la préparation détaillée de la campagne (décisions arbitrées, planification de la campagne, substitutions de communes/déchèteries...), l'outil de saisie mis en place accompagné de sa notice (spécifications fonctionnelles et techniques détaillées, format de d'export des données) ainsi que l'état des lieux des opérations de la maîtrise d'œuvre en cours. L'ensemble des relevés de décisions validés seront annexés au rapport d'avancement,
- Une présentation sous format Power Point.

Le rapport final comprenant :

- La description précise et pédagogique de l'ensemble de la réalisation et du pilotage de la campagne. Une analyse critique ainsi que des propositions d'améliorations seront précisées,
- Un résumé de l'étude en anglais et en français sous forme d'un article de quelques pages en vue d'une publication éventuelle par la presse spécialisée,
- Une présentation synthétique en anglais et en français sous format Power Point.

Les commentaires du comité de pilotage seront transmis au titulaire dans un délai de 1 mois, le candidat ayant un délai de 1 mois pour intégrer ces remarques.

Tous les documents et fichiers seront transmis à l'ADEME sous forme informatique (documents modifiables sous Open source ou suite bureautique Microsoft). **Une attention toute particulière sera portée à la qualité de la rédaction de tous les documents.**

7 Déroulement des prestations

Une étroite participation entre les équipes de l'ADEME et le titulaire du Lot 1 est essentielle au bon déroulement des prestations et à la qualité des résultats.

L'ADEME sera étroitement associée aux différentes phases du travail. Le titulaire ne réalisera aucune prestation qui n'était pas initialement prévue au CCTP sans en avertir l'ADEME.

Le titulaire fera en sorte dans un souci de cohérence et d'efficacité **que la même équipe soit présente tout au long de la prestation.**

8 Planning prévisionnel

Le prestataire présentera dans son offre un calendrier en cohérence avec les travaux prévus et la méthodologie de travail retenue.

A partir de la date de notification du marché, le planning prévisionnel est le suivant :

	2026												2027&2028												2029																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Lot 1 AMO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Préparation campagne																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

Le planning prévisionnel pour l'ensemble des lots du présent marché est disponible en annexe 6.

9 Responsabilités et Propriété

Le titulaire a l'obligation de fournir les résultats attendus dans les conditions définies par le présent CCTP. Toutes les données mises à disposition du candidat retenu le sont pour une utilisation exclusive dans le cadre de la présente prestation. Le candidat retenu s'engage à ne pas utiliser ces données pour un autre usage, à ne pas stocker et/ou copier ces données sur support papier ou informatique et à ne pas les transmettre à un tiers.

L'ADEME :

- décide de la composition et du fonctionnement des comités de l'étude,
- prend les dispositions pour valider les résultats produits en cours de prestation,
- signifie formellement au titulaire ces validations,
- est propriétaire de l'ensemble des résultats, outils informatiques, bases de données et documents de l'étude.

Les informations mises à la disposition du titulaire seront exclusivement réservées à la réalisation de cette mission. En aucun cas, le titulaire pourra les utiliser à d'autres fins. Par ailleurs, la communication des résultats restera de la compétence stricte de l'ADEME.

10 Éco responsabilité de la prestation

La réduction des impacts négatifs sur l'environnement et sur la santé des personnes de la prestation dans le cadre de ce marché. Les éléments avancés pour répondre à cette exigence environnementale devront être liés à l'objet du marché et devront être étayés par des éléments probatoires ; et plus particulièrement :

Pour les échanges numériques :

Le candidat exposera la façon dont il a intégré le volet numérique responsable dans le cadre de l'exécution de prestation (exemple : nombre de destinataire des mails réduit, etc.).

Pour la mobilité :

Le candidat démontrera que ses déplacements aux réunions avec l'ADEME ou pour se rendre aux réunions objet de la présente mission seront réalisés en priorité en transports collectifs terrestres (train, bus...) ou transports doux.

Pour le papier et les impressions :

Le candidat apportera des garanties sur :

- La nature du papier utilisé (papier recyclé) ;
- Les paramètres d'impression (systématisation de l'impression recto-verso, impression en mode brouillon pour les docs provisoires...) ;
- L'usage et la gestion des cartouches d'encre (impression noir et blanc privilégiée, cartouche recyclée),
- La performance énergétique des matériels utilisés ..., etc.

11 Accessibilité numérique des documents bureautiques livrés

D'après la [loi n° 2005-102 du 11 février 2005](#) pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, tous les sites Internet et applications mobiles d'organismes du secteur public doivent être accessibles. Cela comprend l'accessibilité numérique des documents bureautiques (pdf, word, excel, powerpoint...) qui y sont mis à disposition.

Le Luxembourg, en application de sa réglementation, a élaboré un référentiel PDF pour servir de socle d'évaluation et d'implémentation pour tous les organismes du secteur public concernés par la loi.

Ce référentiel propose un cadre opérationnel de vérification de la conformité aux exigences d'accessibilité. Dès lors, il permet de vérifier qu'un document PDF est conforme aux critères décrits dans la norme européenne [EN 301 549 v.3.2.1](#) pour la Section 10 *Non-web documents*.

Il comporte 46 critères de contrôle.

Ce référentiel est édité par le [Service information et presse](#) et distribué sous licence [CC-BY 3.0 LU](#). Les sources sont disponibles sur le dépôt GitHub [accessibility-luxembourg/ReferentielAccessibilitePDF](#). En cas de défaut constaté sur ce référentiel, vous pouvez créer un ticket dans ce dépôt.

L'ADEME, dans le cadre de son obligation à rendre accessible son parc numérique souhaite que les prestataires avec laquelle elle travaille montent en compétence sur le sujet de l'accessibilité numérique afin de pouvoir livrer des rapports d'études ou autres support bureautique dans une version accessible.

L'ADEME mettra à disposition du prestataire un modèle charté et accessible. Il sera de la responsabilité du prestataire de veiller à utiliser correctement le modèle pour conserver la charte et respecter les critères d'accessibilité.

Nous recommandons de s'appuyer sur le RAPDF luxembourgeois :

<https://accessibilite.public.lu/fr/rapdf1/index.html>. Le guide explique les critères et les modalités de test.

L'ADEME se réserve le droit de vérifier l'accessibilité des documents fournis.

Numéro de la consultation : 2025AC000074

Numéro de contrat 2025AC000074

Direction Economie Circulaire

Service : 07 - Service Coordination Evaluation Valorisation

Cahier des Clauses Techniques Particulières

**Réalisation et exploitation des résultats des campagnes nationales
de caractérisation des déchets ménagers et assimilés collectés par
le service public de gestion des déchets, entre 2026 et 2029**

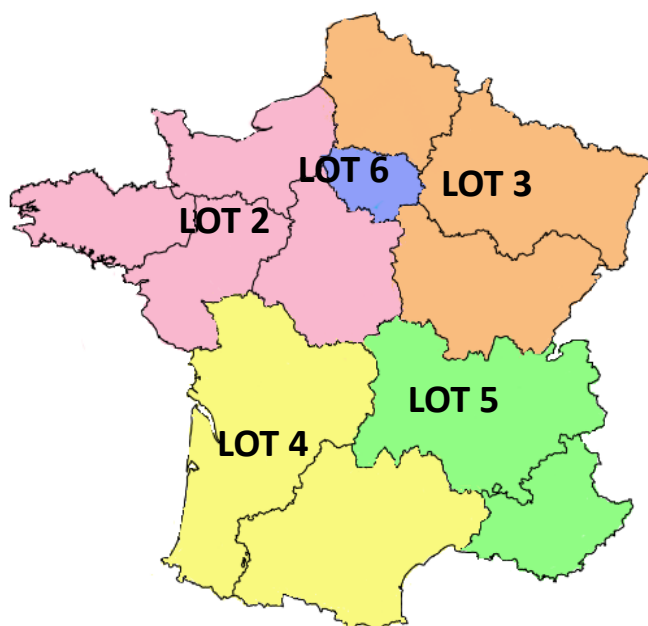
CCTP des Lots n°2-6

Maitrise d'œuvre

CCTP des Lots n°2 à 6

1 Introduction

L'objet de ces 5 lots est la **réalisation**, pour chacun des 5 territoires fonctionnels, de la campagne de caractérisation des déchets ménagers et assimilés SPGD. **Les missions à mener sont strictement les mêmes pour chacun des lots, seul le territoire diffère.**



La liste des communes retenues pour chacun des lots sera transmise par l'AMO au début de la prestation.

Les **guides méthodologiques** complets relatifs aux flux OMR/CS et aux déchèteries, élaborés dans le cadre de la campagne MODECOM 2024, serviront de référence pour la réalisation des prestations. Ils sont accessibles via les liens indiqués en annexes 1 et 2 du présent CCTP. Il conviendra de s'y référer directement, le présent CCTP ne reprenant pas l'ensemble des éléments méthodologiques détaillés. L'ADEME se réserve la possibilité de mettre à jour les guides méthodologiques (notamment les grilles et les protocoles de tri) pour les campagnes de 2026, 2027 et 2028. Ces ajustements viseront à renforcer la robustesse méthodologique de l'étude, sans alourdir la charge de travail des titulaires des lots 2 à 6.

La réalisation des prestations sera faite par le biais de **bons de commande**. Ces bons de commande concerneront, pour la phase de terrain, la caractérisation de 3 à 4 communes et 3 à 4 déchèteries de la liste, pour une durée de 2 à 3 mois environ chacun.

2 Missions de la maîtrise d'œuvre

La maîtrise d'œuvre réalise la campagne de caractérisation sur le territoire fonctionnel défini, en appliquant strictement les guides méthodologiques précisés ci-dessus.

Chaque année, la phase opérationnelle de la campagne nationale sera organisée selon le planning indicatif suivant :

- **Organisation des campagnes (février-juillet) :** organisation générale de la campagne, confirmation des sites d'étude, paramétrage des outils de saisie et organisation des échanges techniques, prise de contact avec les collectivités et les prestataires de collecte et de traitement, planification logistique, mobilisation des équipes opérationnelles ;
- **Campagne de caractérisation OMR/CS/CSB/Déchèterie (février-juillet et septembre-octobre) :** opérations de collecte, d'échantillonnage, de tri, saisie et contrôle des données. Les titulaires des Lots 2 à 6 devront également prélever et reconstituer, à partir des premiers échantillons d'OMR, un ensemble de fractions destinées aux analyses physico-chimiques (et notamment aux mesures d'humidité) réalisées par le titulaire du Lot 7.
- **Suivi administratif et qualitatif de la campagne (février – juillet et septembre-novembre) :** gestion de facturation, dont les modalités sont détaillées dans le 5 du présent CCTP, saisie de l'ensemble des données et résultats et des rapports de campagne par commune/déchèteries.

Ce calendrier type sera reconduit pour les campagnes 2026, 2027 et 2028, avec des ajustements ponctuels possibles notamment au démarrage de la campagne en 2026, en fonction des réalités de terrain. Chaque phase opérationnelle fera l'objet de consignes précises de l'AMO que les titulaires des Lots 2 à 6 devront respecter scrupuleusement. Le titulaire veillera également au strict respect des réglementations en vigueur, notamment celles applicables aux sites où sont réalisées les opérations.

3 Réunions et suivi de la prestation

L'ADEME mettra en place une organisation de suivi de la campagne décrite au paragraphe 2.4 du CCTP général. Elle s'appuiera sur une Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (objet du Lot 1) chargée en particulier de :

- l'organisation, la méthode et l'assurance qualité de la campagne,
- la planification et le suivi opérationnel de la campagne,
- le pilotage de l'ensemble des lots 2 à 6

Le titulaire utilisera le cadre de suivi et l'organisation définie par l'AMO. Un chef de projet unique, responsable des prestations devant l'ADEME sera nommément identifié par le titulaire.

Le chef de projet du titulaire participera au Comité de campagne, réunissant l'ADEME, ainsi que l'ensemble des chefs de projet des titulaires des lots 1 à 6. Le Comité de campagne se réunira **5 fois par an en visioconférence** (février, avril, fin juin, début septembre, novembre 2026, 2027 et 2028).

Ce comité débattrà des points suivants :

- déroulement de l'ensemble des campagnes réalisées dans chacun des territoires fonctionnels,
- affectations de moyens,

- les éventuelles demandes de modification,
- le planning.

Les titulaires des lots 2 à 6 devront se conformer à un ensemble d'exigences opérationnelles, administratives et méthodologiques, parmi lesquelles :

- Assurer un suivi rigoureux des équipements de pesée, avec un étalonnage obligatoire après chaque déplacement et une vérification annuelle par un organisme agréé.
- Limiter autant que possible l'usage des transpalettes pour la pesée ; en cas d'utilisation, ceux-ci devront être calibrés avec précision.
- Expédier les fractions d'OMR au titulaire du Lot 7 dans un délai maximal de 24 heures après leur prélèvement, afin de garantir la qualité des mesures d'humidité.
- Former les opérateurs à la reconnaissance de l'amiante avant leur intervention (cf le paragraphe 8 du présent CCTP)
- Garantir la continuité des prestations en cas de changement de personnel, notamment via une transmission complète en interne. La formation de nouveaux intervenants relève de la responsabilité exclusive du BE, et non de l'AMO.
- Bien anticiper la charge administrative et prévoir le temps nécessaire à la validation des résultats produits. Mettre en œuvre une organisation interne rigoureuse pour permettre une bonne planification et assurer la fluidité du déroulement des campagnes.
- Respecter l'ensemble des critères relatifs au suivi administratif et financier des campagnes (cf le paragraphe 5 du présent CCTP)

Des réunions de suivi bimensuelles avec l'AMO seront programmées tout au long de la mission. En complément, des réunions de terrain seront prévues, impliquant le déplacement du chef de projet de l'ADEME sur site, avec une fréquence minimale d'une visite par lot pour les OMR/CS et une autre pour les déchèteries.

A noter qu'en complément des réunions détaillées ci-avant, **une formation**, coanimée par l'ADEME et l'AMO, réunira l'ensemble des équipes concernées. La formation sera proposée au début de chaque campagne annuelle de caractérisation (2026, 2027 et 2028) afin de garantir l'application homogène des consignes de tri, de saisie, de méthodologie et d'utilisation des outils, et de prendre en compte les éventuels changements de personnel chez les différents prestataires. **2 sessions obligatoires seront organisées chaque année : une première formation de deux journées complètes en présentiel à Paris en février** avant le démarrage des campagnes de caractérisation ; puis **une seconde d'une journée à distance en mai** pour faire un retour d'expérience sur les premières opérations de terrain. Il appartiendra à chaque prestataire de désigner les personnes participantes et de veiller à ce que les enseignements reçus soient correctement transmis à l'ensemble des membres de l'équipe.

Afin de promouvoir une économie plus inclusive, l'ADEME intègre dans ses marchés publics des objectifs sociaux visant à favoriser l'insertion professionnelle des publics éloignés de l'emploi. À ce titre, une **clause d'insertion professionnelle** est prévue dans le présent marché pour les lots 2-6. Ainsi, la formation obligatoire organisée avant le démarrage des campagnes comprendra également une séquence animée par un facilitateur insertion à destination des titulaires des lots 1-6. Cette intervention visera à accompagner la mise en œuvre concrète de la clause d'insertion et à favoriser son appropriation par les équipes. Des précisions complémentaires sont disponibles dans les documents de la consultation des lots 2 à 6 (Règlement de consultation, Cahier des clauses administratives particulières).

4 Expérience et compétences requises

Spécialisé dans la gestion des déchets, le titulaire aura une expérience significative sur des opérations de caractérisation des déchets ménagers. Il maîtrisera l'ensemble des éléments liés à la caractérisation des déchets et notamment la mise en pratique des différentes normes d'échantillonnage et de caractérisation.

Le titulaire devra présenter de fortes aptitudes relationnelles pour intervenir dans un contexte de projet complexe regroupant plusieurs types d'acteurs :

- assistant à maîtrise d'ouvrage,
- collectivités locales,
- éco industriels (collecte, traitement, tri, ...),
- administration (DREAL, ...),
- délégations régionales de l'ADEME.

Ce dernier présentera dans son offre **l'organisation de l'équipe proposée** et fournira une **fiche de présentation et les CV pour chacun des membres**. Le rôle des intervenants au sein de l'équipe sera clairement détaillé. Le titulaire fera en sorte dans un souci de cohérence et d'efficacité que **la même équipe soit présente tout au long de la prestation**. Si au cours de l'exécution du marché, il devait être procédé à un changement des intervenants, le titulaire devra obtenir l'accord de l'ADEME pour le choix des nouveaux intervenants proposés. Le titulaire prendra en charge la formation des nouveaux intervenants.

5 Modalités de facturation et gestion des bons de commande

Le présent marché est un marché à bons de commande. L'ADEME émettra des commandes successives pour les prestations attendues dans le cadre des lots 2 à 6. Les prestations sont définies dans la décomposition des prix, dont les montants sont indicatifs et servent de base de comparaison entre les offres.

5.1.1.1 ROLE DES TITULAIRES DES LOTS 2 A 6

Les titulaires des lots 2 à 6 sont responsables de la bonne gestion de leur processus de facturation, en coordination avec l'AMO et l'ADEME. À ce titre, ils assurent les actions suivantes :

- Émission d'un devis pour chaque prestation envisagée, précisant les lignes de dépenses prévues,
- Transmission du bon de commande (BDC) associé, une fois le devis validé par leurs soins,
- Dépôt des justificatifs (devis, BDC et pièces acquittées) sur l'espace collaboratif prévu à cet effet,
- Suivi administratif rigoureux, en désignant un référent facturation dont les coordonnées seront communiquées à l'AMO et à l'ADEME.
- Chaque titulaire veillera à respecter scrupuleusement les consignes de l'AMO concernant les échéances, la structuration des BDC et la transmission des pièces, notamment en vue de la clôture budgétaire annuelle.

5.1.1.2 ORGANISATION ET OUTILS DE SUIVI

Un espace collaboratif (type Microsoft Teams) sera mis en place par l'AMO pour centraliser les documents et fluidifier les échanges.

Chaque titulaire devra :

- Utiliser le répertoire « Suivi financier » dédié à son lot pour déposer les devis, BDC et justificatifs,
- Veiller à la bonne complétude des éléments transmis,
- Participer activement aux échanges avec l'AMO pour garantir la cohérence des documents transmis.

Chaque titulaire des lots 2-6 devra désigner une personne référente pour le suivi administratif et financier, dont les coordonnées seront partagées avec l'AMO et l'ADEME.

5.1.1.3 ÉTAPES DU PROCESSUS DE FACTURATION

Les étapes principales sont les suivantes :

1. Dépôt du devis et du BDC : chaque prestation prévue par un bureau d'étude (BE) des lots 2 à 6 doit faire l'objet d'un devis, accompagné d'un bon de commande correspondant, déposé sur l'espace Teams dédié.
2. Validation du BDC et du devis par l'AMO : l'AMO vérifie la cohérence entre le devis initial et le BDC (lignes de dépense, montants, périmètre), ainsi que l'adéquation avec l'avancement de la mission.
3. Transmission des BDC validés à l'ADEME par l'AMO : l'AMO centralise et partage les bons de commande validés via une synthèse des BDC pour tous les prestataires des lots 2-6.
4. Réception des BDC par l'ADEME : l'ADEME accuse réception des BDC transmis, étape préalable à l'engagement financier.
5. Génération du numéro de commande par l'ADEME : chaque BDC validé fait l'objet d'un enregistrement et d'une création de numéro de commande à mettre impérativement sur la facture.
6. Émission de la facture par le BE : le prestataire adresse sa facture via CHORUS PRO, en s'assurant de sa parfaite conformité (références, code d'imputation, libellé, montant égal ou inférieur au BDC initial).
7. Validation du service fait par l'ADEME : après vérification que la prestation a bien été réalisée conformément au BDC, l'ADEME valide le service fait.
8. Demande de paiement : une fois la validation obtenue, la procédure de paiement est enclenchée par l'ADEME.
9. Paiement : le versement est effectué par l'ADEME dans les délais règlementaires, sous réserve d'une facture conforme.

Les cas particuliers (ex. ajustements en cas de facture finale dépassant légèrement le devis d'origine) devront être exceptionnellement justifiés et feront l'objet d'une validation spécifique par l'AMO et l'ADEME. Ces ajustements ne pourront figurer que dans un BDC ultérieur si validés.

5.1.1.4 POINTS DE VIGILANCE

- Anticiper les délais : **les BDC finaux doivent impérativement être transmis à l'AMO au plus tard à la mi-novembre de chaque année**, afin de permettre la clôture financière début décembre,
- Veiller à la cohérence entre les documents : devis, BDC et factures doivent reprendre les mêmes lignes de dépense,
- L'ADEME se réserve la possibilité de rejeter tout BDC non conforme ou transmis hors délai
- Les erreurs fréquentes à éviter pour prévenir le rejet des factures :

- Mauvais code d'imputation (prestataire/co-traitant),
- Facture non libellée au nom du titulaire principal,
- Montant facture supérieur au BDC,
- Mauvais numéro de commande ou absence de référence,
- Envois de factures en doublon

L'objet de la facturation et les règles associées feront l'objet d'une séquence dédiée lors des journées de formation de lancement. L'AMO y rappellera les obligations des titulaires des lots 2-6, les procédures et les échéances.

6 Organisation et rendu des prestations

Outre les travaux de saisie **de l'ensemble des données et résultats, y compris relatifs à la préparation de l'organisation** à partir des **outils/fiches** fournies par l'AMO et respectant toutes les modalités stipulées dans le guide correspondant, les travaux décrits ci-dessus donneront lieu à des rapports de campagne produits par le titulaire, à savoir :

- 1 rapport de campagne par commune
- 1 rapport de campagne par déchèterie (qui pourra le cas échéant être mutualisé avec le rapport de la commune)

Les rapports seront transmis à l'ADEME et l'AMO pour validation avant envoi à la collectivité, puis transmis sous forme informatique (documents modifiables sur Open Source ou suite bureautique Microsoft) à l'ADEME et l'AMO.

Une attention toute particulière sera portée à la qualité de la rédaction des documents finaux.

7 Planning prévisionnel

Le prestataire présentera dans son offre un calendrier en cohérence avec les travaux prévus et la méthodologie de travail retenue.

A partir de la date de notification du marché, le planning prévisionnel est le suivant :

	2026												2027&2028											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lots 2-6 Maitrise d'œuvre																								
Formation																								
Organisation des campagnes																								
Campagne de caractérisation OMR/CS/CSB/Déchèterie																								
Suivi administratif et qualitatif de la campagne																								
Réunions																								

Le planning prévisionnel pour l'ensemble des lots du présent marché est disponible en Annexe 6.

8 Prise en compte du risque lié à la présence d'amiante

Les prestataires titulaires des Lots 2-6 devront intégrer dans leur organisation une gestion spécifique du risque lié à la présence de matériaux amiantés, en particulier dans les bennes Tout-Venant des déchèteries, où sont fréquemment identifiés des objets suspects (ardoises, tuyaux, revêtements de sol type lino, etc.).

Les exigences suivantes s'appliquent :

- Avant la fin de la première année du contrat, le titulaire devra avoir désigné au sein de son équipe au moins un agent référent formé à l'identification des matériaux contenant de l'amiante dans les déchets. Ce référent devra pouvoir être mobilisé pour vérifier les cas douteux signalés sur le terrain,
- Le titulaire s'engage à maintenir la compétence de cet agent référent pendant toute la durée du marché (4 ans), et à pouvoir justifier, à tout moment, de sa formation,
- Une liste indicative d'organismes agréés pour la formation à la reconnaissance de l'amiante dans les déchets sera jointe en annexe 8 du présent CCTP.

En cas de détection d'amiante :

- Le chantier de caractérisation est immédiatement interrompu,
- Aucune manipulation ou tri complémentaire n'est réalisé,
- L'AMO et l'ADEME sont informés sans délai pour engager les procédures de remplacement et de dédommagement si applicable.

9 Responsabilités et Propriété

Le titulaire a l'obligation de fournir les résultats attendus dans les conditions définies par le présent cahier des charges. Toutes les données mises à disposition du candidat retenu le sont pour une utilisation exclusive dans le cadre de la présente prestation. Le candidat retenu s'engage à ne pas utiliser ces données pour un autre usage, à ne pas stocker et/ou copier ces données sur support papier ou informatique et à ne pas les transmettre à un tiers.

L'ADEME :

- décide de la composition et du fonctionnement du comité de pilotage de l'étude,
- prend les dispositions pour valider les résultats produits en cours de prestation,
- signifie formellement au titulaire ces validations,
- est propriétaire de l'ensemble des résultats et documents de l'étude.

Les informations mises à la disposition du titulaire seront exclusivement réservées à la réalisation de cette mission. En aucun cas, le titulaire pourra les utiliser à d'autres fins. Par ailleurs, la communication des résultats restera de la compétence stricte de l'ADEME.

10 Éco responsabilité de la prestation

Le candidat exposera la démarche et/ou les actions concrètes qui seront mises en place pour assurer une réduction des impacts négatifs sur l'environnement et sur la santé des personnes de la prestation dans le cadre de ce marché. Les éléments avancés pour répondre à cette exigence environnementale devront être liés à l'objet du marché et devront être étayés par des éléments probatoires ; et plus particulièrement :

Pour les échanges numériques :

Le candidat exposera la façon dont il a intégré le volet numérique responsable dans le cadre de l'exécution de prestation (exemple : nombre de destinataire des mails réduit, etc.).

Pour la mobilité :

Le candidat démontrera que ses déplacements aux réunions avec l'ADEME ou pour se rendre aux réunions objet de la présente mission seront réalisés en priorité en transports collectifs terrestres (train, bus...) ou transports doux.

Pour le papier et les impressions :

Le candidat apportera des garanties sur :

- La nature du papier utilisé (papier recyclé) ;
- Les paramètres d'impression (systématisation de l'impression recto-verso, impression en mode brouillon pour les docs provisoires...) ;
- L'usage et la gestion des cartouches d'encre (impression noir et blanc privilégiée, cartouche recyclée),
- La performance énergétique des matériels utilisés ..., etc.

Numéro de la consultation : 2025AC000074

Numéro de contrat 2025AC000074

Direction Economie Circulaire

Service : 07 - Service Coordination Evaluation Valorisation

Cahier des Clauses Techniques Particulières

**Réalisation et exploitation des résultats des campagnes
nationales de caractérisation des déchets ménagers et
assimilés collectés par le service public de gestion des
déchets, entre 2026 et 2029**

CCTP du Lot n°7

Analyses physico-chimiques

CCTP du Lot n°7

1 Introduction

L'objet de ce lot est la réalisation d'analyses physico-chimiques de différentes sous-catégories obtenues après la phase de tri **des ordures ménagères résiduelles**.

Les différentes phases de collecte, d'échantillonnage et de tri des déchets ne font pas partie de ce lot. Les différentes fractions séchées de nature seront envoyées au titulaire du lot 7 pour les mesures d'humidité ainsi que les analyses de PCI (Pouvoir Calorique Inférieur) et des fines inférieures à 8mm.

Les échantillons sont accompagnés d'une fiche descriptive, qui reprend les références de l'échantillon initial (celles données lors de l'échantillonnage sur le centre de traitement), la granulométrie, le nom de la sous-catégorie ainsi que son poids. Les colis sont envoyés par les titulaires des lots 2 à 6 au titulaire du lot n°7.

2 Missions du laboratoire d'analyses

2.1 Préparation des échantillons

Le titulaire recevra des échantillons de la part de chaque titulaire des lots 2 à 6. Tout au long des campagnes, un certain nombre d'échantillons feront l'objet d'analyses de leurs propriétés physico-chimiques.

Le marché étant à **bons de commande**, les prestations à réaliser seront définies annuellement en fonction des besoins identifiés. **Les modalités précises de ces analyses seront définies à l'issue de l'exploitation des résultats de la campagne MODECOM 2024, dont la publication est prévue pour fin 2025.**

2.2 Réalisation des analyses

Le laboratoire titulaire du lot 7 a pour mission :

- La préparation des déchets jusqu'à l'obtention de la granulométrie demandée pour les analyses ;
- La réalisation des analyses à partir des poudres obtenues.

Les poudres non analysées sont conservées et archivées jusqu'à la fin de l'interprétation des résultats de la campagne.

2.2.1 Mesures d'humidité

Le titulaire du Lot 7 est en charge de la réalisation des mesures d'humidité sur les OMR. Ces mesures seront effectuées à partir de fractions envoyées par les titulaires des Lots 2 à 6, dans un délai maximal de 24 heures après leur prélèvement. Les bureaux d'études devront reconstituer ces fractions à partir des premiers échantillons d'OMR collectés. Au total, 20 mesures d'humidité sont attendues chaque année.

À titre indicatif, les 18 fractions retenues pour les mesures d'humidité dans le cadre de la campagne MODECOM 2024 étaient les suivantes :

- Déchets putrescibles : déchets de jardin, mélange des autres fractions putrescibles
- Papiers
- Cartons
- Plastiques : films plastiques, mélange des autres fractions plastiques
- Textiles
- Textiles sanitaires
- Composites : emballages composites, mélange des autres fractions composites
- Bois : emballages bois, mélange des autres fractions de bois
- Verre
- Métaux
- Autres matières organiques
- Autres matières minérales : emballages, mélange des autres fractions
- Éléments fins < 8 mm

Le guide de caractérisation OMR et CS élaboré pour la campagne 2024 (annexes 1 et 2) précise les modalités de préparation des échantillons à analyser et le protocole de mesure de l'humidité. Il est important de noter que ce guide sera actualisé annuellement par l'ADEME et l'AMO. Les consignes détaillées de séchage (durée, température, conservation, pesées, etc.) seront transmises par l'AMO en début de mission.

Le titulaire du Lot 7 devra :

- Assurer la réception des fractions et leur séchage selon le protocole défini par l'ADEME;
- Disposer de capacités d'étuvage suffisantes (1 échantillon correspondant à environ 1 500 litres et 29 casiers) ;
- Appliquer les préconisations de la norme NF X30-408, en tenant compte des évolutions sur les fractions ;
- Réaliser un séchage à 70 °C jusqu'à obtention d'une masse constante (quelques heures à cinq jours selon les fractions) ;
- Placer l'intégralité des échantillons reçus à l'étuve dans un délai de 24 h (ou 48 h si conservation en chambre froide) ;
- Transmettre aux bureaux d'études les résultats de masse brute et de masse sèche par fraction pour saisie.

Une vigilance particulière sera portée à la traçabilité des échantillons et à la qualité des mesures.

Pour l'instant, les mesures d'humidité sont uniquement prévues pour les OMR. Toutefois, il est possible qu'au cours de la campagne, il soit demandé de les étendre aux flux CS et aux biodéchets, selon les mêmes principes méthodologiques. Ces mesures seront réalisées à partir de fractions transmises par les titulaires des Lots 2 à 6. Le titulaire du Lot 1 (AMO) définira, en début de chaque campagne de caractérisation, le périmètre et le nombre de mesures à réaliser.

2.2.2 Mesures du PCI

Les mesures de PCI seront à réaliser sur toutes les fractions reçues.

L'objectif est de déterminer le PCI moyen de chacune de ces fractions, associé à un intervalle de confiance "acceptable". Le laboratoire doit donc reconstituer des échantillons représentatifs de chaque fraction et analyser autant de répliquats que nécessaire (nombre à préciser dans l'offre, avec la description de la méthode et les normes suivies).

2.2.3 Analyses des fines inférieures à 8 mm

Le titulaire du lot n°7 doit également analyser les fines inférieures à 8 mm selon la méthode d'analyse des composants inertes dans un compost (NF U44-164).

Le laboratoire doit analyser autant de réplicats que nécessaire (à préciser dans l'offre, avec la description de la méthode et les normes suivies) pour obtenir des valeurs moyennes assorties d'intervalles de confiance « acceptables ».

2.3 Organisation et rendus des prestations

La réalisation de la prestation se fera par le biais de **bons de commande**. Ces bons de commande concerneront les différentes phases d'analyses des échantillons transmis dans le cadre des campagnes de caractérisation.

Le titulaire produira un rapport final. Ce rapport final comprendra la méthodologie, les résultats de chaque analyse et une description détaillée de chaque analyse réalisée.

Le rapport final sera transmis à l'ADEME et son AMO sous forme informatique (documents modifiables sous Open source ou suite bureautique Microsoft).

Une attention toute particulière sera portée à la qualité de la rédaction des documents finaux.

Le titulaire utilisera le cadre de suivi et l'organisation définie par l'assistance à maîtrise d'ouvrage. Un soin tout particulier sera pris à une excellente coordination avec l'assistant à maîtrise d'ouvrage et l'ADEME. L'ADEME et son AMO seront étroitement associés aux différentes phases du travail. Deux **réunions** en visio avec l'ADEME et l'AMO sont à prévoir.

2.4 Références normatives et méthodes d'échantillonnage

Les analyses seront réalisées **selon les dernières normes en vigueur**. Le candidat indiquera dans son mémoire technique :

- les références des normes utilisées pour la détermination de chacun des paramètres physico-chimiques demandés,
- la méthode de préparation des échantillons constitués pour analyse : masse retenue, mode d'homogénéisation, mode de déchetage, de broyage et de réduction de l'échantillon, masse de la fraction retenue et granulométrie des poudres d'échantillon utilisées pour les analyses, matériel utilisé et mode de préparation, etc.
- Le coût de la détermination des éléments physico-chimiques demandés (PCI et analyse des inertes) en spécifiant les phases de préparation/broyage et mise en poudre.

Ces références normatives ainsi que la méthodologie de préparation des échantillons analysés seront rappelées par le titulaire dans le rapport intermédiaire et final.

3 Responsabilités et Propriété

Le titulaire a l'obligation de fournir les résultats attendus dans les conditions définies par le présent cahier des charges. Toutes les données mises à disposition du candidat retenu le sont pour une utilisation exclusive dans le cadre de la présente prestation. Le candidat retenu s'engage à ne pas utiliser ces données pour un autre usage, à ne pas stocker et/ou copier ces données sur support papier ou informatique et à ne pas les transmettre à un tiers.

L'ADEME :

- décide de la composition et du fonctionnement du comité de pilotage de l'étude,
- prend les dispositions pour valider les résultats produits en cours de prestation,
- signifie formellement au titulaire ces validations,
- est propriétaire de l'ensemble des résultats et documents de l'étude.

Les informations mises à la disposition du titulaire seront exclusivement réservées à la réalisation de cette mission. En aucun cas, le titulaire pourra les utiliser à d'autres fins. Par ailleurs, la communication des résultats

4 Éco responsabilité de la prestation

La réduction des impacts négatifs sur l'environnement et sur la santé des personnes de la prestation dans le cadre de ce marché. Les éléments avancés pour répondre à cette exigence environnementale devront être liés à l'objet du marché et devront être étayés par des éléments probatoires ; et plus particulièrement :

Pour les échanges numériques :

Le candidat exposera la façon dont il a intégré le volet numérique responsable dans le cadre de l'exécution de prestation (exemple : nombre de destinataire des mails réduit, etc.).

Pour la mobilité :

Le candidat démontrera que ses déplacements aux réunions avec l'ADEME ou pour se rendre aux réunions objet de la présente mission seront réalisés en priorité en transports collectifs terrestres (train, bus...) ou transports doux.

Pour le papier et les impressions :

Le candidat apportera des garanties sur :

- La nature du papier utilisé (papier recyclé) ;
- Les paramètres d'impression (systématisation de l'impression recto-verso, impression en mode brouillon pour les docs provisoires...) ;
- L'usage et la gestion des cartouches d'encre (impression noir et blanc privilégiée, cartouche recyclée),
- La performance énergétique des matériels utilisés ..., etc.

Numéro de la consultation : 2025AC000074

Numéro de contrat 2025AC000074

Direction Economie Circulaire

Service : 07 - Service Coordination Evaluation Valorisation

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Réalisation et exploitation des résultats des campagnes nationales de caractérisation des déchets ménagers et assimilés collectés par le service public de gestion des déchets, entre 2026 et 2029

**CCTP du Lot n°8
Exploitation des résultats**

CCTP du Lot n°8

1 Introduction

L'objet de ce lot porte sur l'exploitation des données issues des campagnes de caractérisation des déchets ménagers et assimilés collectés par le service public de gestion des déchets (DMA SPGD), réalisées annuellement dans le cadre du présent marché.

Le prestataire devra traiter l'ensemble des données produites lors des caractérisations, procéder à leur vérification, les analyser, les extrapoler à l'échelle nationale, et produire les livrables associés aux différentes phases d'exploitation. Il contribuera également à la valorisation des résultats, en lien avec la Fabrique de la Donnée de l'ADEME (FDLD), notamment via la préparation des fichiers destinés à l'open data et aux outils de visualisation (type Power BI Online par exemple).

Le périmètre de travail couvre les données issues :

- des flux ordures ménagères résiduelles (OMR),
- des collectes séparées (CS),
- des apports en déchèterie.

Les travaux réalisés dans le cadre de ce lot devront s'articuler avec ceux des autres lots, en particulier le lot 1 (AMO), afin d'assurer une cohérence technique et organisationnelle de l'ensemble du dispositif.

2 Missions du prestataire en charge de l'exploitation des résultats

2.1 Objet de la prestation

Le présent lot concerne l'analyse statistique des données issues des campagnes annuelles de caractérisation des déchets ménagers et assimilés collectés par le service public de gestion des déchets (DMA SPGD), ainsi que l'exploitation, l'interprétation et la préparation à la valorisation des résultats.

La prestation couvre l'ensemble des travaux d'exploitation des résultats pour les campagnes menées sur les années 2026, 2027 et 2028, avec une restitution des analyses respectivement en 2027, 2028 et 2029. Chaque année donnera lieu à une analyse complète et autonome, tout en s'inscrivant dans une logique pluriannuelle permettant le suivi des tendances et la consolidation de séries statistiques.

Le prestataire devra assurer une forte coordination avec le titulaire du lot 1 (AMO), en particulier sur les aspects de structuration des données, de contrôle qualité, de transmission des fichiers et de mise en cohérence avec les exigences de la FDLD. Cette coordination est essentielle pour garantir la robustesse méthodologique et l'harmonisation des résultats sur l'ensemble de la période du marché (2026-2029).

La prestation sera décomposée en 5 parties :

1. Intégration de l'ensemble des données issues des campagnes de caractérisation et des Enquêtes Collecte,
2. Analyses statistiques et exploitation de l'ensemble des données (incluant l'extrapolation à l'échelle nationale),
3. Réalisation d'un rapport complet et détaillé présentant la méthodologie de traitement, les analyses, interprétations et recommandations,
4. Rédaction sous forme pédagogique et à vocation de diffusion large des supports suivants :
 - synthèse nationale des résultats d'une cinquantaine de pages,
 - infographies
 - diaporama détaillé de présentation des résultats (en français et en anglais),
 - résumé en français et en anglais,
5. Livraison des résultats, des calculs et des analyses statistiques dans les outils internes de l'ADEME (en collaboration avec la FDLD).

Ces travaux se dérouleront sur 3 exercices successifs : à partir des données issues des campagnes de terrain réalisées en 2026, 2027 et 2028, le titulaire du présent lot assurera respectivement l'exploitation, l'analyse et la restitution des résultats en 2027, 2028 et 2029. Chaque analyse annuelle sera menée de manière autonome tout en garantissant une cohérence d'ensemble sur la période couverte par le marché.

Les différents jalons de restitutions sont spécifiés au chapitre 6 du présent CCTP.

Une lecture critique des données ainsi que des résultats est attendue de la part du prestataire. Il devra être force de proposition et d'analyse et capable, de par son expertise, de mettre en perspective les résultats obtenus avec les différentes politiques environnementales menées, qu'elles soient relatives aux déchets et à l'économie circulaire ou à d'autres thématiques telles que celles dédiées aux enjeux énergétiques.

L'exploitation des résultats dans le cadre du dispositif MODECOM annualisé devra impérativement s'inscrire dans la continuité méthodologique et analytique des campagnes précédentes, notamment celle du **MODECOM 2024**, dont les résultats seront publiés **fin 2025**. Ces données constitueront une base de comparaison essentielle pour l'analyse des résultats des campagnes 2026, 2027 et 2028, en garantissant la cohérence des données dans le temps.

L'ADEME fournira les éléments de cadrage nécessaires au démarrage de la mission. Il est toutefois précisé qu'au moment de la rédaction du présent CCTP **les résultats du MODECOM 2024 sont encore en cours d'analyse et demeurent confidentiels**. Des précisions complémentaires seront donc communiquées au titulaire du Lot 8 au démarrage de la prestation après la publication des résultats du MODECOM 2024.

L'exploitation des résultats devra être réalisée chaque année, selon les modalités précisées dans le CCTP général, afin de suivre **l'évolution des compositions des flux caractérisés sur la période 2026-2028**. Les analyses devront s'appuyer sur des moyennes glissantes, avec un renouvellement progressif des échantillons. Ce renouvellement s'organisera sur trois ans, avec l'intégration annuelle de 20 nouvelles communes pour les flux OMR et CSM, et 30 nouvelles communes pour le flux CSB. À partir de 2026, l'évaluation annuelle des compositions sera réalisée sur 120 échantillons OMR, 60 échantillons CSM et 60 échantillons CSB.

20 déchèteries représentatives du territoire national seront sélectionnées par l'ADEME tous les ans. Comme précisé dans le CCTP général, seules les bennes Tout-Venant seront caractérisées en 2026 (4 échantillons de bennes Tout-Venant par déchèterie, soit 80 échantillons de bennes Tout-Venant par an). Des caractérisations des bennes complémentaires pourront être envisagées pour les années 2027 et 2028, en fonction des besoins identifiés.

3 Méthodologie et contenu des prestations

3.1 Champ de la mission

L'analyse porte sur l'ensemble des communes et déchèteries caractérisées.

Au total, sur l'ensemble des trois années de campagne, le prestataire analysera au minimum :

- 120 échantillons OMR
- 60 échantillons CS multimatériaux
- 90 échantillons CS Biodéchets
- 240 bennes Tout-Venant

Tout au long des campagnes, un certain nombre d'échantillons feront l'objet d'analyses de leurs propriétés physico-chimiques. Les prestations à réaliser seront définies annuellement en fonction des besoins identifiés.

3.2 Intégration des données de l'Enquête Collecte

L'exploitation des résultats de chaque campagne annuelle MODECOM s'articulera avec l'intégration des données issues de l'Enquête Collecte nationale menée par l'ADEME et ses partenaires. Chaque année, le prestataire analysera les résultats des caractérisations à la lumière des données de collecte disponibles pour l'année N-1. Ainsi, en 2027, les analyses porteront sur les données de caractérisation de 2026, intégrées avec les résultats de l'Enquête Collecte 2025, et ainsi de suite pour les années suivantes.

L'Enquête Collecte est menée annuellement auprès de l'ensemble des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) compétents en matière de collecte des déchets, afin de recueillir des informations détaillées sur les flux collectés et leurs modalités. Elle couvre notamment :

- Les ordures ménagères résiduelles (OMR),
- Les collectes séparées (verre, emballages/papiers, biodéchets, autres flux spécifiques),
- Les apports en déchèterie.

Les données provisoires issues de cette enquête seront mises à disposition du prestataire par l'ADEME **au mois de février de chaque année**. La structuration de ces fichiers fera l'objet d'un référentiel défini par l'ADEME. Toutefois, au titre de la 1^{ère} année de déploiement du dispositif MODECOM annualisé, ce calendrier pourrait être ajusté. En effet, la refonte en cours de l'outil de saisie des Enquêtes Collecte pourrait impacter le calendrier de mise à disposition des données. L'ADEME se réserve donc la possibilité de modifier la date de transmission initialement prévue, en tenant compte des délais nécessaires à la finalisation de l'exploitation des Enquêtes Collecte et de leur impact éventuel sur le calendrier d'exploitation des résultats de la campagne MODECOM.

Le prestataire devra intégrer ces données dans ses outils d'analyse, en mettant en œuvre des procédures de contrôle de cohérence. Un compte-rendu détaillé de ces contrôles sera transmis à l'ADEME pour validation. Ce dispositif devra être automatisé dans la mesure du possible, afin de faciliter l'intégration des corrections apportées à l'Enquête Collecte, qui pourront survenir après le mois de février. Ces ajustements pourront porter sur des erreurs ponctuelles de saisie (ex. : tonnage mal renseigné pour une déchèterie, données manquantes pour certains EPCI...), sans modification du format de données initial, qui restera inchangé. Le prestataire devra donc être en capacité de mettre à jour aisément les calculs intégrant les données issues de l'Enquête Collecte.

Ces données permettront notamment d'extrapoler les résultats de composition aux gisements de déchets collectés et de produire des indicateurs harmonisés en kg/hab/an pour les flux étudiés. L'ADEME fournira les ratios kg/hab/an des flux principaux (ex : OMR, CSM, CSB, bennes Tout-Venant).

4 Coordination entre les titulaires des lots 1 et 8

Le bon déroulement des campagnes MODECOM annualisées repose sur une collaboration étroite entre l'ADEME et les titulaires des Lots 8 (Exploitation des résultats) et 1 (Assistance à Maîtrise d'Ouvrage). Le titulaire du Lot 8 devra travailler en lien permanent avec l'AMO, responsable notamment de l'élaboration des plans d'échantillonnage et des guides méthodologiques.

Il lui reviendra de proposer des améliorations sur les dispositifs de contrôle qualité, de partager les résultats consolidés des campagnes précédentes, et de fournir à l'AMO les données nécessaires pour garantir la pertinence et la représentativité des plans d'échantillonnage. Ce travail en **synergie** est essentiel, notamment en amont des campagnes, lors de la définition des plans d'échantillonnage, mais aussi tout au long de la mission pour garantir l'harmonisation des méthodes.

Afin de faciliter cette collaboration et de garantir une transmission rigoureuse des jeux de données, l'ADEME organisera des réunions de travail en visio avec l'AMO dédiées aux volets « données ».

Le titulaire du Lot 8 devra démontrer sa capacité à interagir efficacement avec l'AMO afin de garantir la robustesse des données et l'amélioration continue du dispositif MODECOM.

5 Coordination entre le Lot 8 et la Fabrique de la Donnée de l'ADEME

La Fabrique de la donnée (FDLD) est un service de la Direction Environnement de Travail et Système d'Information (DETSI) de l'ADEME. La FDLD est chargée de la centralisation, de la structuration et de la diffusion des données liées à la transition écologique, notamment via le portail Open Data : <https://data.ademe.fr>. Dans le cadre de la collecte, de l'exploitation et de la valorisation digitale des données issues des campagnes MODECOM annualisées, l'AMO collaborera étroitement avec la FDLD.

À ce titre, le titulaire du Lot 8 participera aux échanges entre la FDLD, la Direction Exécutive de la Mobilisation pour la Transition Énergétique (DEMTE) et le Service Coordination Évaluation Valorisation (SCEV), en garantissant la transmission rigoureuse des données issues des campagnes de caractérisation. Le prestataire devra ainsi démontrer non seulement ses compétences en gestion de données de manière autonome, mais aussi sa capacité à collaborer efficacement avec les équipes de l'ADEME.

Le titulaire du présent lot contribuera à la stratégie de valorisation des données pilotée par l'ADEME. Il produira, à l'issue de chaque campagne, des fichiers de résultats traités, en format CSV structuré selon les **référentiels ADEME**, définis et mis à jour annuellement. Ces fichiers devront pouvoir être intégrés sans retraitement dans les outils internes (ex : Power BI, Metabase).

Le titulaire devra proposer un phasage clair des travaux liés à l'exploitation des données, incluant notamment les étapes suivantes :

- Analyse des données, contrôles de cohérence et vérification des formats,
- Développement des fichiers de restitution,
- Recette avec la FDLD et les ingénieurs de l'ADEME,
- Livraison finale des données exploitables et prêtes pour intégration.

En cas de détection d'incohérences ou d'ajustements méthodologiques lors du traitement des données, le prestataire devra :

- documenter les corrections apportées aux données brutes,
- transmettre à la FDLD les versions corrigées selon les modalités définies avec l'AMO,
- s'assurer de la cohérence entre les versions corrigées et les fichiers destinés à la diffusion publique.

Le titulaire du lot 8 participera, aux côtés de l'ADEME, à des réunions de travail dédiées aux volets « données », en lien avec la FDLD et l'AMO. Ces échanges viseront à garantir une coordination fluide et efficace, ainsi qu'une transmission rigoureuse des jeux de données. Le prestataire devra être en mesure de participer à des échanges techniques avec la FDLD afin de garantir la compatibilité et l'intégration des jeux de données traités dans les outils et environnements numériques de l'ADEME. Les modalités précises ainsi que le calendrier des transferts des données issues de l'exploitation des résultats seront définies en début de mission, en concertation avec la FDLD.

La première année du présent marché (2026) devra permettre au titulaire du Lot 8 et à l'ADEME d'affiner ensemble le format de cette collaboration dans une logique de montée en compétence partagée et de pérennisation des formats d'échange.

Le titulaire s'efforcera de favoriser une intégration des calculs et des analyses statistiques nécessaires à l'extrapolation des résultats à l'échelle nationale dans les outils internes de l'ADEME (type Power BI), afin de permettre à l'ADEME de reproduire les traitements des données en autonomie et d'automatiser la partie d'exploitation des résultats dès que c'est possible. Ce point fera l'objet d'une concertation au cours de la première année de collaboration qui débutera en 2026 pour préparer l'exploitation des résultats en 2027, afin de distinguer les livrables spécifiques remis par le titulaire de ceux que l'ADEME pourra réactualiser de manière autonome lors des campagnes d'exploitation des résultats en 2028 et 2029.

Des modèles de fichiers attendus, illustrant la structuration et le format des livrables à produire dans le cadre de la prestation, sont fournis en annexe 4 du présent CCTP.

6 Analyses statistiques et exploitation de l'ensemble des résultats

En outre et pour chacune des exploitations envisagées, le prestataire devra systématiquement être force de proposition quant aux méthodes pertinentes de calcul (incluant les tests statistiques), de retraitement et d'ajustement des données à utiliser. La validation de ces méthodes restera du ressort de l'ADEME.

Tous les résultats produits par le prestataire seront présentés sous forme de tableau et sous forme de graphique. Chaque analyse sera accompagnée des écarts types associés et sera commentée au regard de sa représentativité. Une comparaison avec les résultats des précédentes campagnes sera réalisée.

Une analyse statistique sera donc réalisée sur l'ensemble des données allant jusqu'à la réalisation d'analyses multicritères d'interprétation des corrélations observées. Autant que faire se peut, une analyse des facteurs explicatifs de la composition est attendue.

Le prestataire doit se montrer force de propositions et disposer d'une lecture critique et de conseils pour l'interprétation des résultats. Son expertise déchets avérée sur le sujet lui offrira la nécessaire prise de hauteur lui permettant d'émettre des recommandations en vue de mieux cerner les actions prioritaires à mener afin d'atteindre les objectifs assignés aux déchets ménagers et assimilés notamment par la Loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) et la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC).

Compte tenu de la multitude des exploitations qui peuvent être réalisées, le prestataire devra également se montrer extrêmement rigoureux et méthodique dans son travail d'analyse des données.

Les différentes étapes de calcul conduisant au résultat final seront présentées (voir paragraphes 6.2 et 6.3). Pour assurer une bonne traçabilité des traitements effectués et une parfaite transparence, le prestataire mettra en place un outil de suivi permettant de décrire de façon très précise les exploitations réalisées incluant l'ensemble des tests statistiques utilisés. Ainsi, chaque exploitation fera l'objet d'une fiche descriptive détaillée.

Les différentes analyses devront traiter les objectifs suivants qui seront bien entendu mises en perspective avec les objectifs attendus.

6.1 Bilan de la campagne – Chiffres clés

Le prestataire établira un bilan quantitatif complet et détaillé de chaque campagne notamment en termes de quantités traitées, échantillonnées, triées...par lot, par flux et par mode de collecte puis en moyenne par benne/type de benne et par déchèterie/typologie de déchèterie.

Ce bilan concernera notamment :

- La campagne sur les OMR et les Collectes Séparées Multimatériaux et Biodéchets
- La campagne en déchèteries
- Les analyses physico-chimiques sur les OMR
- La représentativité nationale de la campagne au niveau du plan d'échantillonnage (à savoir typologie d'habitat, mode de collecte OMR, CS et typologie de déchèterie)
- Les quantités de déchets collectées recensées via les Enquêtes Collecte.

OBJECTIF N°1 : CONNAITRE LA COMPOSITION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS COLLECTÉS PAR LE SERVICE PUBLIC DE GESTION DES DÉCHETS (DMA SPGD)

L'objectif n°1 de cette campagne vise à connaître la **composition moyenne des déchets ménagers et assimilés** collectés par le service public de gestion des déchets (DMA SPGD).

Le prestataire réalisera des analyses afin de déterminer la composition par catégories et sous-catégories des différents flux de déchets, déclinée selon l'ensemble des variables évoquées ci-après (par flux, par typologie d'habitat, mode de collecte...). Il précisera comment chaque catégorie et sous-catégorie de déchets se répartissent entre les différentes classes granulométriques.

Plus précisément, les différentes analyses répondront notamment aux attentes suivantes :

- Pour les OMR/CS :
 - Calcul des compositions en pourcentage massique
 - Calcul des ratios (kg/hab/an) (lien avec les données de l'Enquête Collecte)

- Estimation du gisement (lien avec les données de l'Enquête Collecte)
- Les résultats sans ventilation, avec ventilation de la catégorie des éléments 20-8mm par sous-catégories, et de la catégorie des fines <8mm
- Pour les CS multimatériaux :
 - La composition du flux multimatériaux sera appliquée au gisement total des CS Emballages et papiers
- Pour les apports en déchèteries
 - Calcul de la composition globale et par benne, analyse par typologie de déchèterie
 - Pour les flux collectés en déchèterie et non caractérisés, actualiser la composition en catégorie/sous-catégorie définie en 2024
 - Les calculs de composition par catégorie/sous-catégorie sont réalisés sans la ventilation des fines <20mm et autres déchets
- Facteurs d'impacts
 - Analyser les facteurs d'impacts par typologie d'habitat, mode de collecte, typologie de déchèterie etc.
- Pour les analyses d'humidité, PCI et fines <8mm sur les OMR (si disponibles)
 - Calculer le taux moyen d'humidité des OMR par catégorie et globalement
 - Calculer le taux PCI des OMR par catégorie et globalement
 - Analyser la composition des fines <8mm
- Pour les analyses d'évolution des compositions depuis 1993, 2007, 2017 et 2024
 - Analyse des impacts sur les évolutions de grilles de tri
- Pour le gisement DMA SPGD global :
 - Vérifier et définir les règles de correspondance des différents flux collectés et la catégorie/sous-catégorie associée
 - Calculer une composition moyenne des DMA SPGD et arbitrer sur sa valorisation avec l'ADEME

6.2 Exploitation des résultats

L'exploitation des résultats complète l'analyse de données décrite ci-dessus afin de répondre plus particulièrement à l'atteinte des objectifs 2, 3, 4 et 5 de la campagne nationale.

OBJECTIF N°2 : IDENTIFIER LES GISEMENTS DE DECHETS D'EMBALLAGES PLASTIQUES PRIS EN CHARGE PAR LE SERVICE PUBLIC DE GESTION DES DECHETS (SPGD)

Le prestataire précisera la méthodologie d'évaluation du gisement des déchets emballages plastiques dans les OMR, les collectes séparées et les déchèteries, à partir des sous-catégories concernées.

Différentes exploitations sont d'ores-et-déjà attendues et pourront être complétées par le prestataire :

- le gisement des déchets emballages plastiques dans les OMR, les collectes séparées (CS) et les déchèteries
- l'analyse du taux de captage des emballages plastiques par les collectes séparées d'emballages et papiers, avec la prise en compte des taux d'humidité selon le type de flux (OMR, CS)
 - quantités en CS / gisement total (OMR, CS et Déchèterie)
 - quantités en déchèterie / gisement total (OMR, CS et Déchèterie)

Ces analyses seront réalisées en étroite collaboration avec les équipes de l'ADEME, notamment avec la DSREP.

OBJECTIF N°3 : IDENTIFIER LES GISEMENTS CIBLES PAR LES ACTIONS DE PREVENTION, MESURER LE CHAMP DU GASPILLAGE ALIMENTAIRE

Le prestataire précisera la méthodologie d'évaluation des gisements ciblés par les actions de prévention et du champ du gaspillage alimentaire.

Les exploitations concernant les gisements ciblés par les actions de prévention porteront sur le périmètre des OMR et CS, en y intégrant la collecte séparée du verre, et des déchèteries :

- Evaluation de l'évolution des quantités emballages/habitant (gisement OMR, CS et Déchèterie)
- Identifier les sous-catégories avec un impact lié à des actions de prévention

L'évaluation de la part du gaspillage alimentaire concerne le périmètre des OMR et CS hors gestion de proximité et sera basé sur les axes suivants :

- les déchets alimentaires : estimation du gisement et de la composition, calcul des ratios en kg/habitant
- le gaspillage alimentaire (produits alimentaires non consommés) : estimation du gisement et de la composition, calcul des ratios en kg/habitant

Ces analyses seront réalisées en étroite collaboration avec les équipes de l'ADEME.

OBJECTIF N°4 : MESURER LES POTENTIELS DE VALORISATION DES DECHETS COLLECTES

Le prestataire précisera la méthodologie d'évaluation des potentiels de valorisation des déchets collectés, dont la définition :

- des différents types de valorisations (valorisation organique, recyclage, valorisation énergétique (performances supérieures au seuil R1, sans valorisation)
- la correspondance entre les sous-catégories et le type de valorisation
- pour chaque filière REP, les sous-catégories associées.

Les exploitations identifieront notamment les potentiels de valorisation en termes de gisement et les ratios associés.

Ces analyses seront réalisées en étroite collaboration avec les équipes de l'ADEME.

OBJECTIF N°5 : IDENTIFIER LES GISEMENTS DES FILIERES REP PRIS EN CHARGE PAR LE SPGD

De nouvelles REP sont régulièrement mises en œuvre et les périmètres des filières existantes étendus.

Le prestataire précisera la méthodologie d'évaluation des gisements des filières REP pris en charge par le SPGD sur le périmètre des OMR, collectes séparées et déchèterie, notamment l'association des sous-catégories de tri par filière REP.

Les exploitations concerneront notamment l'évaluation du gisement des filières REP basée sur les données de l'Enquête Collecte.

Ces analyses seront réalisées en étroite collaboration avec les équipes de l'ADEME, notamment avec la DSREP.

6.3 Planning et exigences du rapportage européen

Les données issues des campagnes MODECOM annualisées seront mobilisées pour le rapportage européen par le MTE et la DSREP. Il est impératif de respecter le calendrier suivant :

- Les données de **composition totale des OMR** devront être transmises **au plus tard mi-mai N+1** (par exemple, la composition totale des OMR de la campagne MODECOM 2026 doit être livrée par le titulaire du Lot 8 au plus tard mi-mai 2027), dans le cadre du rapportage européen réalisé par le MTE en juin N+1.
- Les données relatives aux **emballages plastiques** présents dans les flux OMR, CS et déchèteries ainsi que les mesures d'humidité devront être transmises **au plus tard mi-juin N+1** (par exemple, les données relatives aux emballages plastiques de la campagne MODECOM 2026 devront être livrés par le titulaire du Lot 8 au plus tard mi-juin 2027), dans le cadre du rapportage Ressource Propre Plastique réalisé par la DSREP en juillet.

Ainsi, le prestataire devra transmettre à l'ADEME les compositions globales pour tous les flux (OMR, CSM, CSB et déchèteries) au plus tard à la mi-juin de l'année N+1. L'analyse des mesures d'humidité doit également être finalisée au plus tard à la mi-juin de l'année N+1.

- Les données finales de tous les flux devront être **livrées au plus tard début octobre N+1** (par exemple, les résultats de la campagne MODECOM 2026 devront être livrés par le titulaire du Lot 8 au plus tard début octobre 2027), dans le cadre du rapportage européen réalisé par le MTE en novembre N+1.

L'ADEME précisera en début de mission les formats de fichiers attendus, en cohérence avec les exigences du MTE et de la DSREP.

Ainsi, afin de respecter les exigences du rapportage européen, le prestataire devra finaliser l'analyse des résultats au plus tard début octobre N+1 : l'ensemble des calculs et des résultats relatifs aux objectifs 1 à 5 de la campagne devra être figé à cette échéance. À compter de cette date, le prestataire se consacrera exclusivement à la production des livrables, notamment à la rédaction du rapport final et de la synthèse nationale.

7 Rendus de la prestation

Tous les ans, en complément des résultats transmis dans le cadre du rapportage européen (cf le paragraphe 6.3) la prestation conduira aux productions suivantes (documents modifiables sur Open Source ou suite bureautique Microsoft) :

- **Un rapport d'avancement** qui présentera la méthodologie et l'avancement sur l'objectif N°1 (cf. le paragraphe 6.1 du présent CCTP). Ce rapport devra être transmis **au plus tard fin juin**, à la suite de la transmission des données de composition totale des OMR et des données relatives aux emballages plastiques présents dans les flux OMR, CS et déchèteries, nécessaires au rapportage européen.
- **Un rapport final** complet et détaillé présentant l'ensemble des résultats de la campagne nationale de caractérisation des DMA SPGD.
 - Le rapport présentera l'ensemble des analyses réalisées, accompagnées de leur marge d'erreur et de leur représentativité, ainsi que les modalités précises de traitement des données.
 - Pour chaque analyse, une présentation des résultats sous formes de graphiques et de tableaux accompagnés de commentaires d'analyse sera réalisée. Tous les graphiques et résultats obtenus seront joints au rapport au format Excel.

- Une attention sur le vocabulaire utilisé est exigée notamment pour présenter le périmètre des DMA, DMA SPGD et les déchets municipaux.
- L'utilisation du modèle Faits et chiffres de l'ADEME est requis.

Le titulaire devra transmettre à l'ADEME une **première version du rapport final au plus tard mi-octobre**, afin de permettre sa relecture.

- **Une synthèse nationale de 50 pages** environ, à des fins de publication externe, présentant une introduction, la méthodologie mise en œuvre, les résultats sous formes graphiques et des tableaux, accompagnés de commentaires pédagogiques (cf annexe 5). Le modèle de synthèse du MODECOM 2017 sera repris et actualisé par le prestataire (développé sous IN DESIGN).

Le titulaire devra transmettre une **première version de la synthèse au plus tard mi-octobre** afin de permettre sa relecture par l'ADEME. **Cette synthèse devra être publiée avant la fin de l'année civile suivant celle de la campagne de caractérisation** (par exemple la synthèse nationale 2026 devra être publiée au plus tard en décembre 2027).

- **Un résumé** de cette étude en français et en anglais de 4 pages, dont la mise en page est du ressort du prestataire selon le modèle Faits et chiffres fourni par l'ADEME.
- **Un diaporama** détaillé de présentation des principaux résultats de la campagne nationale **au format Powerpoint**, en français et en anglais, selon le modèle fourni par l'ADEME.
- **Infographies des résultats** : dans une optique de communication et de valorisation des résultats des campagnes MODECOM annualisées, le titulaire devra produire des infographies illustrant la composition des différents flux analysés (OMR, CS, Déchèteries). Ces supports visuels seront destinés à être diffusés sur les canaux de communication de l'ADEME, notamment via le site dédié à l'économie circulaire (<https://economie-circulaire.ademe.fr>). La conception graphique de ces infographies sera assurée par le titulaire, sur la base d'un modèle validé par l'ADEME. Le volume, les thématiques précises et le calendrier de réalisation des infographies seront définis dans les **bons de commande**, en fonction de l'avancement des campagnes, des résultats disponibles et des besoins identifiés par l'ADEME. L'objectif est de permettre une diffusion large, pédagogique et synthétique des principaux enseignements des campagnes de caractérisation, tant auprès du grand public que des acteurs professionnels du secteur des déchets.
- **Transmission des calculs et des analyses statistiques dans les outils internes de l'ADEME** : le format de ces échanges sera défini au cours de la première année du présent marché, comme précisé dans le paragraphe 5 Coordination entre le Lot 8 et la Fabrique de la Donnée de l'ADEME.

L'ensemble des livrables liés à une campagne annuelle devra impérativement être finalisé et transmis à l'ADEME avant la fin de l'année civile suivant celle de la campagne. Par exemple, tous les éléments relatifs à la campagne de caractérisation 2026 devront être remis à l'ADEME au plus tard en décembre 2027.

8 Organisation et pilotage de la prestation

La réalisation de la prestation se fera par le biais de **bons de commande**. Ces bons de commande concerneront les différentes phases d'exploitation des données, de l'intégration des données à la valorisation des résultats.

8.1 Réunions et suivi de la prestation

L'organisation de la campagne nécessite un certain nombre de réunions qui sont détaillées dans le CCTP général.

Tous les ans, le soumissionnaire devra prévoir au minimum :

- 2 réunions en visio avec le comité de pilotage de la campagne
- 1 réunion en visio avec le comité de suivi
- 1 réunion en visio avec l'ADEME et l'AMO pour le suivi de la mise en place de l'outil informatique (au moins la première année)
- 2 réunions de travail en visio avec l'ADEME et l'AMO dédiées aux volets « données » afin de garantir une transmission rigoureuse des jeux de données (au moins la première année).

Exceptionnellement, d'autres réunions pourront être prévues en cas de problèmes rencontrés.

Le prestataire fera en sorte dans un souci de cohérence et d'efficacité que la même équipe soit présente tout au long de la prestation. Si au cours de l'exécution du marché, il devait être procédé à un changement des intervenants, le prestataire devra obtenir l'accord de l'ADEME pour le choix des nouveaux intervenants proposés. Le prestataire prendra en charge la formation des nouveaux intervenants.

Des **réunions téléphoniques bimensuelles** seront également prévues avec l'ADEME.

8.2 Planning prévisionnel

Le prestataire présentera dans son offre un calendrier en cohérence avec les travaux prévus et la méthodologie de travail retenue.

A partir de la date de notification du marché, le planning prévisionnel est le suivant :

	2026												2027&2028												2029											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lot 8 Exploitation des résultats																																				
Export des données																																				
Développement outil d'exploitation et d'analyses																																				
Intégration de données de collectivités / EO (sous réserve)																																				
Analyse des données																																				
Transmission des données pour le rapportage																																				
Rapport d'avancement																																				
Rapport final provisoire																																				
Synthèse nationale																																				
Publication des résultats																																				
Bilan et REX																																				
Réunions																																				

Le planning prévisionnel pour l'ensemble des lots du présent marché est disponible en Annexe 6.

9 Expérience et compétences requises

Le Titulaire présentera de **fortes compétences en matière d'analyses statistiques** ainsi qu'en matière de **caractérisation des déchets**. Il disposera également de par son expertise « métier » de la prise de hauteur nécessaire à l'analyse stratégique qui lui permettra d'émettre des interprétations et recommandations pertinentes au regard du contexte politique et technique dans lequel s'insère cette étude.

Des capacités rédactionnelles sont également requises.

10 Modalités d'intervention

10.1 Continuité

Un chef de projet unique, responsable des prestations devant l'ADEME sera nommément identifié par le titulaire. Ce dernier présentera dans son offre **l'organisation de l'équipe proposée** et fournira une **fiche de présentation et les CV pour chacun des membres**. Le rôle des intervenants au sein de l'équipe sera clairement détaillé. Le titulaire fera en sorte dans un souci de cohérence et d'efficacité que **la même équipe soit présente tout au long de la prestation**.

Si au cours de l'exécution du marché, il devait être procédé à un changement des intervenants, le titulaire devra obtenir l'accord de l'ADEME pour le choix des nouveaux intervenants proposés. Le titulaire prendra en charge la formation des nouveaux intervenants.

10.2 Disponibilité requise

Le titulaire devra assurer une disponibilité de son équipe compatible avec le respect du planning et des tâches à effectuer.

11 Responsabilités et Propriété

Le titulaire a l'obligation de fournir les résultats attendus dans les conditions définies par le présent CCTP. Toutes les données mises à disposition du candidat retenu le sont pour une utilisation exclusive dans le cadre de la présente prestation. Le candidat retenu s'engage à ne pas utiliser ces données pour un autre usage, à ne pas stocker et/ou copier ces données sur support papier ou informatique et à ne pas les transmettre à un tiers.

L'ADEME :

- décide de la composition et du fonctionnement du comité de pilotage de l'étude,
- prend les dispositions pour valider les résultats produits en cours de prestation,
- signifie formellement au titulaire ces validations,
- est propriétaire de l'ensemble des données, résultats et documents de l'étude.

Les informations mises à la disposition du prestataire seront exclusivement réservées à la réalisation de cette mission. En aucun cas, le prestataire pourra les utiliser à d'autres fins. Par ailleurs, la communication des résultats restera de la compétence stricte de l'ADEME.

12 Éco responsabilité de la prestation

La réduction des impacts négatifs sur l'environnement et sur la santé des personnes de la prestation dans le cadre de ce marché. Les éléments avancés pour répondre à cette exigence environnementale devront être liés à l'objet du marché et devront être étayés par des éléments probatoires ; et plus particulièrement :

Pour les échanges numériques :

Le candidat exposera la façon dont il a intégré le volet numérique responsable dans le cadre de l'exécution de prestation (exemple : nombre de destinataire des mails réduit, etc.).

Pour la mobilité :

Le candidat démontrera que ses déplacements aux réunions avec l'ADEME ou pour se rendre aux réunions objet de la présente mission seront réalisés en priorité en transports collectifs terrestres (train, bus...) ou transports doux.

Pour le papier et les impressions :

Le candidat apportera des garanties sur :

- La nature du papier utilisé (papier recyclé) ;
- Les paramètres d'impression (systématisation de l'impression recto-verso, impression en mode brouillon pour les docs provisoires...) ;
- L'usage et la gestion des cartouches d'encre (impression noir et blanc privilégiée, cartouche recyclée),
- La performance énergétique des matériels utilisés ..., etc.

13 Accessibilité numérique des documents bureautiques livrés

D'après la [loi n° 2005-102 du 11 février 2005](#) pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, tous les sites Internet et applications mobiles d'organismes du secteur public doivent être accessibles. Cela comprend l'accessibilité numérique des documents bureautiques (pdf, word, excel, powerpoint...) qui y sont mis à disposition.

Le Luxembourg, en application de sa réglementation, a élaboré un référentiel PDF pour servir de socle d'évaluation et d'implémentation pour tous les organismes du secteur public concernés par la loi.

Ce référentiel propose un cadre opérationnel de vérification de la conformité aux exigences d'accessibilité. Dès lors, il permet de vérifier qu'un document PDF est conforme aux critères décrits dans la norme européenne [EN 301 549 v.3.2.1](#) pour la Section 10 *Non-web documents*. Il comporte 46 critères de contrôle.

Ce référentiel est édité par le [Service information et presse](#) et distribué sous licence [CC-BY 3.0 LU](#). Les sources sont disponibles sur le dépôt GitHub [accessibility-luxembourg/ReferentielAccessibilitePDF](#). En cas de défaut constaté sur ce référentiel, vous pouvez créer un ticket dans ce dépôt.

L'ADEME, dans le cadre de son obligation à rendre accessible son parc numérique souhaite que les prestataires avec laquelle elle travaille montent en compétence sur le sujet de l'accessibilité numérique afin de pouvoir livrer des rapports d'études ou autres support bureautique dans une version accessible.

L'ADEME mettra à disposition du prestataire un modèle charté et accessible. Il sera de la responsabilité du prestataire de veiller à utiliser correctement le modèle pour conserver la charte et respecter les critères d'accessibilité.

Nous recommandons de s'appuyer sur le RAPDF luxembourgeois :
<https://accessibilite.public.lu/fr/rapdf1/index.html>. Le guide explique les critères et les modalités de test.

L'ADEME se réserve le droit de vérifier l'accessibilité des documents fournis.

Annexes

Annexe 1 – Guide MODECOM OMR/CS 2024

<https://librairie.ademe.fr/7145-modecom-2024-guide-de-caracterisation-omr-ordures-menageres-residuelles-et-des-collectes-separees-cs.html>

Annexe 2 – Guide MODECOM Déchèterie 2024

<https://librairie.ademe.fr/7144-modecom-2024-guide-de-caracterisation-des-flux-de-dechets-collectes-en-decheterie-publique.html>

Annexe 3 – Bordereau d'enquête Collecte 2024

FICHER EXCEL

Annexe 4 – Schéma provisoire des données à intégrer

FICHER EXCEL

Annexe 5 – Modèle de document Synthèse des résultats

<https://librairie.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/4351-modecom-2017-campagne-nationale-de-caracterisation-des-dechets-menagers-et-assimiles.html>

Annexe 7 - Liste des fonctionnalités attendues par l'ADEME de l'outil informatique

- Accès et journalisation
 - Un accès personnalisé à l'outil selon le périmètre d'intervention de l'AMO et des bureaux d'études en charge des caractérisations.
 - Une journalisation des principales actions et statut d'avancement (utilisateur, date, type d'action ...) exemple : *Jean DUPONT a demandé la validation d'un échantillon le .././..*
- Besoins fonctionnels
 - Pour les bureaux d'étude :
 - La saisie des résultats de caractérisation par échantillon (création d'un échantillon associé à une commune, saisie des données issues du criblage et du tri selon la grille de tri définie pour les OMR_CS et les déchèteries) avec la possibilité de saisir des commentaires
 - Des contrôles de cohérence automatiques à la saisie (format de données, masse nette supérieure à la tare, ...)
 - Des calculs automatiques (agrégation par famille de tri, pourcentages par catégories/sous-catégories de tri par échantillon)
 - La demande de validation d'un échantillon (envoi d'une notification au profil « Administrateur » par mail), la modification des données est alors bloquée
 - L'interdiction de modification des données d'un échantillon dès lors que celui-ci est validé
 - Consultation des échantillons sur son périmètre géographique
 - Pour l'AMO :
 - Consultation des saisies
 - Validation des résultats d'un échantillon avec notification au BE par mail
 - Si des demandes de compléments d'informations sont nécessaires, annulation de la demande de validation et saisie d'un commentaire, échange par mail
 - Possibilité de dévalider un échantillon déjà validé si besoin
 - Consultation du suivi de l'avancement de la campagne : accès à un tableau de synthèse comprenant les indicateurs suivants (données exportables) :
 - Liste des communes
 - Liste principale
 - Liste secondaire
 - Liste complémentaire communes biodéchets
 - Liste complémentaire communes déchèteries
 - Indicateurs d'avancement par zone géographique
 - Nombre d'échantillons OMR/CS MM (PAP et AV)
 - Nombre d'échantillons CS biodéchets (PAP et AV)
 - Nombre et types de bennes de déchèteries (par typologie)
 - Indicateurs d'avancement national
 - Nombre d'échantillons OMR/CSM (PAP et AV)
 - Nombre d'échantillons CS biodéchets (PAP et AV)
 - Nombre et types de bennes de déchèteries (par typologie)

- Procédure d'extraction des données selon le format défini avec l'ADEME (dépôt sur le portail d'import de données de l'ADEME)
- Vérification des saisies
 - Vérification de chaque échantillon
 - Contrôle de la cohérence des masses
 - Exactitude des pesées
 - Analyse du nombre de sous-catégories
 - Vérification des fractions fines
- La documentation à livrer avec l'outil :
 - Un manuel utilisateur pour les bureaux d'étude, avec une présentation de l'interface utilisateur
 - Un manuel administrateur pour l'AMO avec une présentation de l'interface utilisateur
 - Un guide technique d'export des données pour l'ADEME.
- Exemple d'une fiche de saisie des données issues du criblage d'un échantillon : les champs grisés sont à saisir.

Fiche de criblage

Informations générales					
Nom Commune :		Code INSEE :			
Référence de l'échantillon* :					
Référence de l'échantillon* :					
* Les échantillons sont référencés comme suit :					
code INSEE de la commune - nature du déchet - N° de la collecte (ex. : code-OMR-C1)					
Détails criblage (répartition granulométrique et sous-échantillonnage)					
Personne du BE ayant assuré le suivi du criblage :		Olivier Marchand		Téléphone : 06.	
Nom du site de criblage :					
Adresse du site de criblage :					
Début criblage :	date :		heure :		
Fin criblages :	date :		heure :		
Masse totale de l'échantillon avant criblage (kg) :					
> 100 mm			20 - 100 mm		
Masse brute (kg)	Tare (kg)	Masse nette (kg)	Masse brute (kg)	Tare (kg)	Masse nette (kg)
		0,000			0,000
		0,000			0,000
		0,000			0,000
		0,000			0,000
		0,000			0,000
		0,000			0,000
TOTAL		0,000	TOTAL		0,000
Quart tiré au sort 20-100 :					6,96
					sur 7 kg

- Exemple d'une fiche de saisie des données issues de caractérisation d'un échantillon : les champs masse brute et tare sont à saisir pour chaque sous-catégorie.

FICHE DE SAISIE CARACTERISATION 2/2										
Nom commune :		0		Echantillon		0				
Code INSEE :		0								
		> 100 mm			20 - 100 mm			8 - 20 mm		
		Masse brute (kg)	Tare (kg)	Masse nette (kg)	Masse brute (kg)	Tare (kg)	Masse nette (kg)	Masse brute (kg)	Tare (kg)	Masse nette (kg)
1. Déchets putrescibles	01.01 Déchets alimentaires (restes de cuisine non consommables)			0,000			0,000			0
	01.02 Produits alimentaires non consommés			0,000			0,000			
	01.03 Produits alimentaires non consommés sous emballage			0,000			0,000			
	01.04 Autres putrescibles			0,000			0,000			
	01.05 Déchets de jardin			0,000			0,000			
2. Papiers	02.01 Emballages papiers			0,000			0,000			0
	02.02 JRM			0,000			0,000			
	02.03 Imprimés publicitaires			0,000			0,000			
	02.04 Papiers bureautiques			0,000			0,000			
	02.05 Autres papiers			0,000			0,000			
3. Cartons	03.01 Emballages cartons plats			0,000			0,000			0
	03.02 Emballages cartons ondulés			0,000			0,000			
	03.03 Autres cartons			0,000			0,000			
4. Composites	04.01 Emballages de liquides alimentaires			0,000			0,000			0
	04.02 Autres emballages composites			0,000			0,000			
	04.03 PAM			0,000			0,000			

Annexe 8 - Les organismes de formation à la reconnaissance de l'amiante

1	ADX FORMATION
2	ODE FORMATION
3	ODI FORMATION
4	GROUPE N2A
5	GROUPE N2A
6	ASE FORMATION
7	FDTI
8	IUT SAINT NAZAIRE
9	K2D FORMARSEILLE (nom commercial FORMADIAG)
10	AFNOR COMPETENCES
11	ABCIDIA FORMATION
12	Quali-FORMA
13	JURIS DEVELOPPEMENT (nom commercial : JRS FORMATION)
14	SFG DEVELOPPEMENT
15	IRILUS
16	SCOP INSTEP (Nom commercial = INSTEP Formation)
17	OFIB
18	ADI
19	UP'N PRO
20	SONELO
21	SONELO
22	GRETA Lille
23	TRJ OPTIMIZE
24	NEO FORMATIONS
25	WEDGE INSTITUTE
26	EBTP
27	LE CENTRE F
28	ASPOSITO
29	SHERWOOD TRAINING
30	ChC
31	PIA
32	Izuba
33	Perrenoud
34	UP'N PRO