

# **EVALUATION DU TAUX DE COLLECTE DES BOUTEILLES EN PLASTIQUE DE BOISSON POUR 2021 ET 2022**

---

---

**RAPPORT FINAL**

Septembre  
2023



**EXPERTISES**

## REMERCIEMENTS

Sophie GENIER (CITEO)  
Benjamin DELOFFRE (CITEO)  
François VANDENBROUCKE (CITEO)  
Géraldine GUIOT (CITEO)  
Romain LEBEGUE (CITEO)  
Guy MARQUILLIE (Bouchons d'Amour)  
Sébastien DORUT-LE FEBVRIER (Coeur2Bouchons)  
Ségolène ROTTEMBOURG (Handi-Cap-Prévention)

## CITATION DE CE RAPPORT

PARISOT Florian, PASQUIER Sylvain, ADEME. 2023. Evaluation du taux de collecte des bouteilles en plastique de boisson pour 2021 et 2022. 41 pages

Cet ouvrage est disponible en ligne <https://librairie.ademe.fr/>

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

### Ce document est diffusé par l'ADEME

#### ADEME

20, avenue du Grésillé  
BP 90 406 | 49004 Angers Cedex 01

Coordination technique - ADEME : Florian PARISOT, ingénieur et Sylvain PASQUIER, ingénieur.  
Direction de la Supervision des filières REP

# SOMMAIRE

<b>RÉSUMÉ</b> .....	<b>5</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>6</b>
<b>1. Contexte et objectifs</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Méthodologie</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1. Principes de la méthodologie de calcul du taux de collecte des bouteilles en plastique de boisson</b> .....	<b>8</b>
2.1.1. Méthode de calcul et périmètre de l'observation .....	8
2.1.2. Quantités de bouteilles en plastique de boisson collectées pour recyclage.....	8
2.1.3. Poids total des bouteilles en plastique de boisson mises sur le marché (dont bouchons).....	12
<b>2.2. Régionalisation du taux de collecte</b> .....	<b>13</b>
2.2.1. Régionalisation des tonnages collectés.....	13
2.2.2. Régionalisation des tonnages mis sur le marché.....	14
<b>2.3. Distinction par circuit des quantités collectées</b> .....	<b>14</b>
2.3.1. Collecte par les corbeilles de tri sur l'espace public .....	15
2.3.2. Collecte au sein des entreprises (hors SPPGD).....	15
2.3.3. Collecte par le service de public de gestion des déchets ménagers.....	16
<b>3. Performances pour 2021 et 2022</b> .....	<b>17</b>
<b>3.1. Calcul définitif pour les données 2021</b> .....	<b>17</b>
3.1.1. Tonnage de bouteilles en plastique de boisson collectées en 2021.....	17
3.1.2. Tonnage de bouteilles en plastique de boisson mis en marché (dont bouchons) en 2020.....	18
3.1.3. Taux de collecte en 2021 .....	19
<b>3.2. Calcul provisoire pour les données 2022</b> .....	<b>20</b>
3.2.1. Tonnage de bouteilles en plastique de boisson collectées en 2022 .....	20
3.2.2. Tonnage de bouteilles en plastique de boisson mis en marché (dont bouchons) en 2022.....	21
3.2.3. Taux de collecte en 2022.....	21
<b>3.3. Evolution des taux de collecte de 2018 à 2022</b> .....	<b>22</b>
<b>4. Régionalisation du taux de collecte pour 2021 et 2022</b> .....	<b>23</b>
<b>4.1. Calcul définitif pour les données 2021</b> .....	<b>23</b>
<b>4.2. Calcul provisoire pour les données 2022</b> .....	<b>24</b>
<b>5. Distinction par circuit pour 2021 et 2022</b> .....	<b>27</b>
<b>5.1. Estimations définitives pour 2021 et provisoires pour 2022</b> .....	<b>27</b>
5.1.1. Collecte par les corbeilles de tri sur l'espace public .....	27
5.1.2. Collecte au sein des entreprises (hors SPPGD).....	27
5.1.3. Collecte par le service public de gestion des déchets ménagers .....	28
<b>5.2. Synthèse des résultats pour 2021 et 2022</b> .....	<b>28</b>

<b>6. Annexes .....</b>	<b>30</b>
<b>6.1. Précisions méthodologiques.....</b>	<b>30</b>
6.1.1. Périmètre de l'observation .....	30
6.1.2. Secteurs d'activités et typologie de données pris en compte pour le calcul des bouteilles mis en marché soumises à la REP des emballages ménagers.....	33
6.1.3. Récapitulatif des sources de données pour le calcul des quantités de bouteilles plastiques de boisson collectées pour recyclage.....	35
6.1.4. Récapitulatif des sources de données pour le calcul du poids total de bouteilles plastiques de boisson.....	36
<b>6.2. Campagnes de mesures des taux d'humidité et d'impureté.....</b>	<b>36</b>
<b>Index des tableaux .....</b>	<b>38</b>
<b>Index des figures.....</b>	<b>38</b>
<b>Sigles et acronymes.....</b>	<b>39</b>

## RÉSUMÉ

La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC), fixe à la France un objectif de taux de collecte pour recyclage des bouteilles en plastique de boisson de 77 % en 2025 et de 90 % en 2029, et confie à l'ADEME une mission d'observation de la performance et d'évaluation annuelle de ce taux.

Pour répondre à cette mission, une étude de l'ADEME réalisée en 2020 a permis d'établir, d'une part, une base de méthode de calcul du taux de collecte, en concertation avec les parties prenantes, et d'autre part, d'identifier les évolutions nécessaires pour permettre un meilleur suivi de l'observation du taux de collecte dans les prochaines années.

Sur cette base, l'ADEME a publié en 2021 et 2022 deux rapports annuels d'évaluation des performances de la France en matière de collecte pour recyclage des bouteilles en plastique pour boisson. Ces travaux ont également permis de définir une méthode de calcul à partir des données existantes à date permettant de distinguer les bouteilles collectées par le service public de gestion des déchets ménagers, par les corbeilles de tri dans l'espace public et par la collecte au sein des entreprises.

Le présent rapport correspond au troisième rapport annuel d'évaluation des performances de la France en matière de collecte pour recyclage des bouteilles en plastique pour boisson, en application de la méthode de calcul définie en 2020 et en prenant en compte les nouvelles modalités de calcul de la Commission Européenne publiées en 2021. Il établit une actualisation du taux de collecte pour recyclage des bouteilles en plastique de boisson de 61,1% pour l'année 2021 (valeur définitive) et une estimation de celui obtenu en 2022 à 60,3% (valeur provisoire). Les résultats sont présentés en distinguant les bouteilles collectées par le service public de gestion des déchets ménagers, par les corbeilles de tri dans l'espace public et par la collecte au sein des entreprises.

## ABSTRACT

The law relating to the fight against waste and to the circular economy (known as the AGECL French law) sets a target for France of collection rate for recycling of plastic beverage bottles of 77% by 2025 and 90% by 2029. The French law has also commissioned ADEME with an observation mission of this collection rate.

To fulfil this mission, a study carried out by ADEME in 2020 has established a robust, stakeholder-reviewed basis for calculation of the collection rate, and, has identified methodological improvements to enable better monitoring of the collection rate in the coming years.

On this basis, ADEME published in 2021 and 2022 two annual report assessing France's performance in terms of collection for recycling of plastic beverage bottles. These works have also defined a calculation method (based on existing data to date) to distinguish the bottles collected by the public household waste management service, by the collection in litter-bins in public spaces and by collection within companies.

This report is the second yearly evaluation report of the observatory of the collection rate for recycling of plastic beverage bottles in France, based on the 2020 methodology and also on the 2021 new calculation rules of European Commission. It updates the collection rate to 61,1% for 2021 (final value) and provides an estimation of the collection rate to 60,3% for 2022 (provisional value). Results are presented by setting apart the bottles collected by the public household waste management service, by the collection in litter-bins in public spaces and by collection within companies.

# 1. Contexte et objectifs

La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC) promulguée le 10 février 2020, fixe à l'article 66 des objectifs sur la collecte pour recyclage des bouteilles en plastique de boisson :

La France se donne pour objectif d'atteindre un taux de collecte pour recyclage des bouteilles en plastique pour boisson de 77 % en 2025 et 90 % en 2029. Cette disposition retranscrit en droit français une exigence de la Directive UE 2019/904 sur la réduction de l'incidence de certains produits en plastique sur l'environnement<sup>1</sup> (dite Directive SUP - sur les plastiques à usage unique).

Dans ce cadre, la loi a confié à l'ADEME une mission d'observation et d'évaluation annuelle du taux de collecte pour recyclage des bouteilles en plastique pour boisson :

- « Avant le 30 septembre 2020, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie rend public un rapport sur les taux de performance de la collecte et du recyclage des bouteilles en plastique pour boisson atteints en 2019 ».
- « À partir de 2021, l'ADEME publie chaque année, avant le 1er juin, une évaluation des performances effectivement atteintes au cours de l'année précédente, en distinguant les bouteilles collectées par le service public de gestion des déchets ménagers, par les corbeilles de tri dans l'espace public et par la collecte au sein des entreprises »

Pour répondre à cette mission, des premiers travaux ont été réalisés en 2020 afin notamment de définir une méthode de calcul permettant d'évaluer le taux de collecte pour recyclage des bouteilles en plastique pour boisson<sup>2</sup>. Cette étude a permis, d'une part, d'établir une base de méthode de calcul du taux de collecte, en concertation avec les parties prenantes, et d'autre part, d'identifier les évolutions nécessaires pour permettre un meilleur suivi de l'observation dans les prochaines années.

Sur cette base, l'ADEME a publié en 2021 et 2022 les deux premiers rapports annuels d'évaluation des performances de la France en matière de collecte pour recyclage des bouteilles en plastique pour boisson<sup>3</sup>. Ces rapports établissent une évaluation définitive du taux de collecte à 52,0 % pour 2018, à 53,6 % pour 2019 et à 57,6% pour 2020, et, une estimation provisoire de ce taux à 61,0 % pour 2021 dans l'attente des données définitives disponibles au second trimestre 2023.

Ces différentes évaluations du taux de collecte se basent sur les nouvelles modalités de calcul du taux de collecte séparée des bouteilles pour boisson en plastique à usage unique publiées en 2021 par la Commission Européenne<sup>4</sup>.

**Dans ce contexte, le présent rapport correspond au troisième rapport annuel d'évaluation des performances de la France en matière de collecte pour recyclage des bouteilles en plastique pour boisson.**

**Ce rapport provisoire a pour objectifs :**

- **D'actualiser le taux de collecte pour recyclage des bouteilles en plastique de boisson pour l'année 2021 (données définitives) et d'estimer celui pour l'année 2022 sur la base des données disponibles à date (données provisoires).**
- **De distinguer pour 2021 et 2022 les bouteilles collectées par le service public de gestion des déchets ménagers, par les corbeilles de tri dans l'espace public et par la collecte au sein des entreprises.**

À noter que ce rapport rend compte de l'observation des performances de collecte pour recyclage des bouteilles en plastique pour boisson et n'évalue pas la capacité à respecter la trajectoire de progression des performances définie dans le cadre des travaux ADEME de 2023 « Prospective des leviers (hors consignes) d'amélioration des performances de la collecte sélective (e.g. évolution des résultats entre les années et comparaison avec la trajectoire, analyse prospective de la faisabilité de déploiement des différents leviers identifiés et des gains de performances effectivement constatés).

<sup>1</sup> Directive (UE) 2019/904 du Parlement européen et du Conseil du 05/06/19 relative à la réduction de l'incidence de certains produits en plastique sur l'environnement.

<sup>2</sup> ADEME, 2020. Collecte des bouteilles plastiques de boisson – Évaluation de la performance et prospective d'évolution.

<sup>3</sup> ADEME, 2021 et 2022. Collecte des bouteilles plastiques de boisson – Rapport annuel d'évaluation des performances pour 2019 et 2020 et Collecte des bouteilles plastiques de boisson – Rapport annuel d'évaluation des performances pour 2020 et 2021.

<sup>4</sup> Décision d'exécution (UE) 2021/1752 du 01/10/21 portant modalités d'application de la Directive (UE) 2019/904 du Parlement européen et du Conseil pour le calcul, la vérification et la communication des données relatives à la collecte séparée des déchets de bouteilles pour boissons en plastique à usage unique.

## 2. Méthodologie

### 2.1. Principes de la méthodologie de calcul du taux de collecte des bouteilles en plastique de boisson

Pour rappel, l'étude ADEME 2020 (Collecte des bouteilles plastiques de boisson – Évaluation de la performance et prospective d'évolution) a permis de définir une méthode de calcul en concertation avec les parties prenantes.

**C'est cette base méthodologique qui est appliquée dans le cadre du présent rapport. Des ajustements ont toutefois été effectués afin de prendre en compte les prescriptions de la Commission Européenne relatives aux nouvelles modalités de calcul du taux de collecte (voir en particulier la partie « 2.1.2 Quantités de bouteilles en plastique de boisson collectées pour recyclage », section « 2.1.2.1.4. Taux de captage »).**

L'ensemble des modifications apportées par l'acte d'exécution ainsi que les incidences associées sur le calcul du taux de collecte sont présentées en annexe 6.1.1.2.

#### 2.1.1. Méthode de calcul et périmètre de l'observation

Le taux de collecte pour recyclage se définit comme le ratio entre le tonnage de bouteilles en plastique de boisson et de bouchons collectés pour recyclage, et, le tonnage total des bouteilles en plastique de boisson (dont leurs bouchons) mises sur le marché :

$$\text{Taux de collecte pour recyclage} = \frac{\text{Tonnage de bouteilles plastiques de boisson et bouchons collectés pour recyclage}}{\text{Tonnage de bouteilles plastiques de boisson mises sur le marché (dont bouchons)}}$$

Le numérateur du calcul du taux de collecte pour recyclage correspond aux quantités de bouteilles en plastique de boisson et de bouchons collectées en vue du recyclage par les différents canaux de collecte (via les collectivités et hors collectivités).

Le dénominateur du calcul du taux de collecte pour recyclage correspond au gisement collectable de bouteilles en plastique de boisson (incluant leurs bouchons). Il est généralement fait l'hypothèse que les emballages ont une durée de vie faible avant d'être jetés, conduisant à assimiler le gisement collectable aux quantités mises sur le marché durant la même année. Il intègre les quantités de bouteilles en plastique de boisson déclarées à la filière REP des emballages ménagers (consommation à domicile et hors domicile à emporter), mais également les bouteilles mises en marché par les acteurs de la restauration pour une consommation hors domicile sur place qui ne sont pas déclarées dans la filière REP emballages ménagers.

Le détail du périmètre de l'observation, notamment les définitions d'une bouteille de plastique pour boisson et de la collecte séparée pour recyclage, sont précisées en annexe 6.1.1.

#### 2.1.2. Quantités de bouteilles en plastique de boisson collectées pour recyclage

##### 2.1.2.1. Bouteilles collectées via les collectivités

Les quantités déclarées par les collectivités aux éco-organismes, CITEO et ADELPHE, correspondent aux tonnages à recycler sortant des centres de tri. Ces données sont déclarées annuellement aux pouvoirs publics et correspondent aux tonnes soutenues par CITEO et ADELPHE<sup>5</sup>.

Les quantités de bouteilles en plastique entrantes en centre de tri peuvent concerner différents canaux de collecte :

- Les tonnes collectées via la collecte en Porte à Porte (PAP) et en Points d'Apport Volontaire (PAV) auprès des ménages et les assimilés (dont des acteurs de la restauration).
- La part des tonnes collectées via les corbeilles de tri sur l'espace public par les services propreté des villes, qui est acheminée en centre de tri.

<sup>5</sup> LEKO, le troisième éco-organisme agréé de la filière REP emballages ménagers, ne dispose pas à date de contrats directs avec les collectivités et contribue à la couverture des coûts via le mécanisme d'équilibrage proportionnellement à sa part des mises en marché.



### **2.1.2.1.1. Part des bouteilles et flacons en plastique dans les standards**

La déclaration des tonnages sortant des centres de tri est réalisée selon les standards de reprise existants, dont plusieurs intègrent des bouteilles en plastique de boisson. Les standards intégrant des bouteilles et flacons utilisés dans le cadre des calculs pour 2021 et 2022 sont présentés dans les parties 3.1.1.1.1 et 3.2.1.1.1 respectivement.

Les caractérisations réalisées en sortie de centre de tri peuvent permettre d'approcher la part des bouteilles et flacons au sein des standards. Ces caractérisations permettent d'évaluer une pureté « objet » correspondant à la part des emballages qui sont conformes aux produits recherchés sans tenir compte des taux d'humidité et d'impureté et de la présence éventuelle d'autres matériaux contenus à l'intérieur de ces emballages. Pour ce faire, les données de l'observatoire de la qualité, publiées chaque année par CITEO, sont utilisées<sup>6</sup>. Des précisions supplémentaires ont également été recueillies auprès de CITEO de manière à pouvoir tenir compte des quantités de bouteilles de chacune des résines dans les différents standards hors extension et en extension de consignes de tri.

Les tonnages de chaque standard sont multipliés par la part de bouteilles et flacons qu'il comprend. Cela permet d'obtenir les quantités de bouteilles et flacons en sortie de centre de tri.

### **2.1.2.1.2. Part des bouteilles de boisson parmi les bouteilles et flacons en plastique**

Afin d'estimer la part des bouteilles de boisson parmi les bouteilles et flacons en plastique, il est possible de se baser sur les données relatives à la part des emballages alimentaires dans les différents standards. Pour ce faire, des données issues de l'observatoire de la qualité de CITEO sont utilisées (données confidentielles transmises chaque année par CITEO).

Pour les standards de PET clair et de PET coloré, les données utilisées reviennent à prendre également en compte les bouteilles en plastique d'huile, de vinaigre et autres condiments, mais dont les quantités sont négligeables par rapport aux quantités de boissons.

Pour les standards de PEHD/PP/PS et de PEHD/PP, les données utilisées incluent des bouteilles et flacons alimentaires hors boisson tels que certaines sauces (mayonnaise, ketchup, moutarde etc.). Ces quantités sont elles aussi négligeables par rapport aux quantités de boissons dans ces standards (majoritairement constitués de bouteilles de lait).

Pour les standards de flux de plastiques rigides à trier et de flux en développement, la part des bouteilles de boisson alimentaires est estimée à partir des données de l'observatoire de la reprise de CITEO<sup>7</sup> ainsi que des données confidentielles transmises chaque année par CITEO.

Les tonnages de chaque standard sont ainsi multipliés par la part de bouteilles et flacons, et, la part alimentaire compris dans chaque standard, permettant d'obtenir les quantités de bouteilles en plastique pour boisson en sortie de centre de tri.

### **2.1.2.1.3. Pureté matière**

Les bouteilles en plastique de boisson comptabilisées dans les flux soutenus peuvent contenir des restes de produits et des impuretés. Ce taux d'impureté et d'humidité doit être pris en compte et corrigé, en cohérence avec la définition européenne du taux de collecte pour recyclage des emballages et des précisions apportées dans le cadre de la Directive SUP.

Pour les précédents rapports d'évaluation, le taux d'impureté et d'humidité utilisé pour le calcul était de 5 % (dires d'experts), soit environ 1,5 ml pour une bouteille d'1 L de 30 g. De nouvelles données ont été mobilisées en 2023 afin de fiabiliser les hypothèses de taux d'impureté et d'humidité utilisées pour le calcul. Ces données reposent sur des campagnes de mesures du poids résiduel de boisson restant dans les bouteilles, réalisées en centre de tri sur quatre années successives (2019, 2020, 2021 et 2022). Des précisions sur ces campagnes de mesures sont présentées en annexe 6.2.

Sur cette base, le taux d'impureté et d'humidité utilisé pour le calcul du taux de collecte 2021 et 2022 a été actualisée, en retenant la valeur de 4% (contre 5% dans les précédents travaux).

<sup>6</sup> CITEO, 2022. Suivi de la qualité des matériaux - Observatoire de la Qualité - Bilan 2021. [https://bo.citeo.com/sites/default/files/2022-09/CITEO\\_Observatoire\\_Qualit%C3%A9\\_2021\\_VDEF\\_20220914.pdf](https://bo.citeo.com/sites/default/files/2022-09/CITEO_Observatoire_Qualit%C3%A9_2021_VDEF_20220914.pdf)

<sup>7</sup> CITEO, 2022. Observatoire de la reprise 2021 – Agrément emballages ménagers. [https://bo.citeo.com/sites/default/files/2023-06/PJ11\\_Observatoire\\_reprise\\_2021.pdf](https://bo.citeo.com/sites/default/files/2023-06/PJ11_Observatoire_reprise_2021.pdf)

#### **2.1.2.1.4. Taux de captage**

Dans le cadre du premier rapport ADEME 2021 sur les performances de taux de collecte (Collecte des bouteilles plastiques de boisson – Rapport annuel d'évaluation des performances pour 2019 et 2020), le calcul était basé sur une méthode de comptabilisation en entrée de centre de tri (en absence de précision sur les modalités de calcul du taux de collecte lors de la réalisation du rapport en 2021).

Du fait que les données de collecte utilisées pour le calcul correspondent à des tonnages à recycler en sortie de centre de tri (quantités déclarées par les collectivités aux éco-organismes, voir section 2.1.2.1.), un taux de captage était appliqué afin de tenir compte de l'écart entre les quantités de bouteilles en plastique de boisson entrantes et celles sortantes des centres de tri (écart lié aux pertes inhérentes du processus de tri). Il avait été ainsi utilisé un taux de captage de 94%<sup>8</sup>, revenant à considérer que les tonnages à recycler sortant des centres de tri (déclarés par les collectivités) représentent 94% des tonnages entrants dans les centres de tri, c'est-à-dire, ceux qui sont effectivement collectés en vue du recyclage.

La décision d'exécution (UE) n° 2021/1752 du 01/10/21 sur les modalités de calcul du taux de collecte séparée des bouteilles pour boisson à usage unique impose désormais aux Etats Membres de mesurer les quantités de bouteilles plastiques collectées en vue d'un recyclage après les opérations de tri, c'est-à-dire, en sortie de centre de tri. En conséquence, les prescriptions apportées conduisent à revoir la méthodologie de calcul en ne prenant plus en compte le taux de captage des centres de tri.

Cette nouvelle méthodologie de calcul est appliquée depuis 2022 (date de publication du second rapport d'évaluation du taux de collecte). Un travail avait été notamment réalisé en 2022 pour réévaluer les précédents taux de collecte des bouteilles en plastique de boisson (2018 et 2019) sur la base de cette nouvelle méthodologie.

#### **2.1.2.2. Bouteilles collectées hors collectivités**

Plusieurs flux ne sont pas comptabilisés dans les tonnages soutenus par CITEO et ADELPHÉ :

- Ceux provenant de la collecte séparée des bouchons hors SPPGD ;
- Ceux provenant de la collecte avec gratification hors SPPGD (dont RVM) ;
- Ceux provenant des autres collectes pour recyclage d'emballages des professionnels hors SPPGD.

L'approche retenue actuellement pour le calcul des quantités de bouteilles en plastique pour boisson collectées hors SPPGD se base sur les quantités réellement connues et identifiées. Cette approche pourrait induire une potentielle sous-estimation du taux de performance, mais apparaît comme l'option la plus pertinente au regard des données disponibles à date.

##### **2.1.2.2.1. Collecte séparée des bouchons hors SPPGD**

Certains acteurs associatifs réalisent des collectes séparées de bouchons (par exemple, Handi-Cap-Prévention, Coeur2bouchons etc.). Ces tonnages sont orientés directement chez les régénérateurs.

Le taux d'humidité en collecte séparée des bouchons est considéré comme négligeable. Il n'y a donc pas de correction apportée au tonnage relatif à une collecte séparée de bouchons.

Remarque : les bouchons sont de petits éléments qui, s'ils sont dissociés de la bouteille, sont mal captés par les centres de tri. L'obligation imposée par la Commission Européenne de rendre les bouchons solidaires des bouteilles en plastique d'ici à 2024 devrait conduire à la disparition de cette collecte spécifique, les bouchons étant alors collectés avec le corps de la bouteille.

##### **2.1.2.2.2. Collecte séparée avec gratification hors SPPGD**

Plusieurs solutions de collecte séparée gratifiante de bouteilles en plastique de boisson se développent :

- Machines automatisées de collecte de type « RVM » (« *Reverse Vending Machine* ») ;
- Dans une moindre mesure, plateformes collaboratives de récupération des bouteilles.

---

<sup>8</sup> Estimation d'un taux de captage des bouteilles plastiques en centre de tri de 94% basée sur l'étude ADEME – CITEO, 2019 sur l'organisation du tri et du surtri dans le cadre de l'extension des consignes sur les déchets d'emballages ménagers. Les données de l'étude sont basées sur des dires d'expert avec un taux de captage modélisés pour le tri simplifié, et les meilleurs résultats disponibles pour le tri poussé et complet. Ces chiffres ne sont pas spécifiques aux bouteilles plastiques de boisson mais estimés par standard.

Ces tonnages rejoignent généralement directement les centres de régénération de plastique, car ils sont déjà triés (PET clair uniquement ou PET (clair et foncé) parfois trié par couleur ou en mélange).

Plusieurs sources d'information sont disponibles pour estimer les tonnages : le nombre de machines installées et la quantité moyenne collectée par machine, les tonnages soutenus par CITEO dans le cadre de l'expérimentation d'un dispositif de collecte des emballages via des RVM, les quantités déclarées par les différents collecteurs.

Pour les précédents rapports d'évaluation, les tonnages de bouteilles en plastique de boisson collectées par gratification (via machines automatisées de type « RVM ») se basaient uniquement sur les tonnages soutenus par CITEO dans le cadre de l'expérimentation d'un dispositif de collecte des emballages via des RVM (quantités déclarées par les différents collecteurs).

Pour 2023, une enquête a été réalisée auprès des principaux fournisseurs de RVM afin de fiabiliser les tonnages collectés en 2021 et 2022 par gratification via RVM sur l'ensemble du territoire français.

### 2.1.2.2.3. Collecte pour recyclage d'emballages des professionnels hors SPPGD

Parmi les quantités collectées pour recyclage chez les professionnels il convient de distinguer :

- Les entreprises ayant mis en place un tri spécifique des emballages liés aux consommations individuelles avec un flux collecté dont la composition est proche de celle des collectes sélectives des ménages.
- Les entreprises mettant en place le tri d'un flux plastique ou d'un flux de recyclables en mélange dans le cadre de l'application du Décret 5 flux<sup>9</sup>. Dans ce cas, les bouteilles en plastique de boisson représentent généralement une part très minoritaire du flux.

Il peut s'agir d'entreprises du secteur de la restauration (commerciale ou collective) ou d'autres typologie d'entreprises du secteur tertiaire marchand (dont celles liées au transport telles que les gares, les aéroports, les sociétés d'autoroute etc. ou celles liées aux activités de loisirs telles que les parcs de loisirs, les zoos, les lieux sportifs etc.) ou des entreprises du secteur tertiaire non marchand (telles que l'administration publique, l'enseignement, la santé etc.).

Il n'existe pas de registre compilant les données relatives à la collecte des déchets triés pour recyclage dans le cadre du Décret 5 flux. L'obligation porte sur le flux « plastique », où des bouteilles issues de consommation nomade peuvent s'y retrouver, mais il n'y a pas de caractérisation donnant la part de bouteilles parmi ces flux.

L'étude ADEME 2019 « prospective d'évaluation des impacts macro-économiques du développement du tri de 5 flux de déchets par les acteurs économiques »<sup>10</sup> croisée avec d'autres données permet d'estimer des tonnages de collecte sélective, mais ces estimations ne sont pas jugées suffisamment robustes pour que ces tonnages soient comptabilisés dans le calcul du taux de collecte.

A date, les seules données robustes mobilisables issues des collectes privées en entreprises hors SPPGD sont des données confidentielles de CITEO provenant d'expérimentations, de partenariats et d'Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) ponctuels (par exemple, partenariat CITEO avec « Chaque Canette Compte »<sup>11</sup>, projets de l'AMI Hors Foyer<sup>12</sup>). A noter que l'année 2021 a été marquée par la crise sanitaire COVID-19 (fermetures d'établissements, jauges maximales, restrictions de circulation, activités partielles etc.). Les tonnages collectés restent donc relativement marginaux pour cette année, en raison de la baisse de fréquentation et de consommation au sein des entreprises.

### 2.1.2.3. Récapitulatif de la méthode de calcul des quantités de bouteilles en plastique de boisson collectées pour recyclage

Les quantités de bouteilles en plastique de boisson collectées pour recyclage sont obtenues en sommant les données fiables qu'il est possible de réunir concernant les différents canaux de collecte des bouteilles en plastique de boisson :

<sup>9</sup> Décret n°2016-288 du 10 mars 2016

<sup>10</sup> ADEME, 2019. Étude prospective d'évaluation des impacts macro-économique du développement du tri de 5 flux de déchets par les acteurs économiques.

<sup>11</sup> Programme français issu du programme Européen « Every Can Counts » mis en œuvre « La Boîte Boisson ». Chaque Canette Compte a pour objectif de mobiliser les consommateurs autour du geste de tri des emballages (canettes, bouteilles plastiques, papier-carton) de la consommation nomade et mobiliser les marques, organisateurs d'événements et lieux hors foyer autour du tri et du recyclage.

<sup>12</sup> AMI dont l'objectif est d'accélérer la progression du tri et du recyclage des emballages ménagers et des papiers graphiques issus de la consommation nomade hors foyer et d'assurer la continuité du geste de tri pour les citoyens-consommateurs.

- La collecte des collectivités, en tenant compte de la part de bouteilles de boisson dans les standards ;
- La collecte séparée des bouchons hors SPPGD ;
- La collecte séparée par gratification hors SPPGD ;
- La collecte du service privé au sein des entreprises hors SPPGD.

Un tableau résumant l'ensemble des données sources utilisées est présenté en annexe 6.1.3.

## 2.1.3. Poids total des bouteilles en plastique de boisson mises sur le marché (dont bouchons)

### 2.1.3.1. Bouteilles soumises à la REP des emballages ménagers

Concernant les emballages couverts par la filière REP des emballages ménagers, des données de mise en marché sont disponibles via les déclarations annuelles effectuées auprès des pouvoirs publics par les éco-organismes CITEO, ADELPHÉ et LEKO. A partir de ces données, il est possible d'évaluer une estimation des bouteilles en plastique de boisson en considérant :

- Le matériau de l'emballage « plastique » ;
- Depuis 2020, le tarif matériaux correspondant aux bouteilles et flacons en PET clair et aux bouteilles et flacons en PET foncé/coloré, PE ou PP ;
- Les secteurs d'activité, déclarés selon la nomenclature définie dans l'arrêté TREP1634437A du 20 décembre 2017 relatif à la procédure d'enregistrement et de déclaration des données de la filière des déchets d'emballages ménagers, et de la filière des papiers graphiques, pour évaluer ce qui correspond à des boissons.

Cette manière de procéder permet de se rapprocher au mieux de la définition de bouteille de boisson en plastique selon la Directive (UE) 2019/904 (Directive SUP), soit une bouteille d'une capacité allant jusqu'à 3 litres contenant une boisson, fabriquée entièrement ou partiellement en plastique. Il n'est cependant pas possible dans l'état actuel de considérer uniquement les bouteilles de contenance inférieure à 3 litres. Des bouteilles de grande contenance sont donc incluses (type bidon de 5 litres).

Concernant les secteurs d'activités, une analyse a été réalisée dans le cadre des travaux de 2020 pour identifier les secteurs parmi lesquels des tonnages de bouteilles en plastique pour boisson étaient déclarés. Sur cette base, les secteurs d'activités suivants ont été pris en compte dans le calcul des quantités de bouteilles en plastique de boisson mises sur le marché :

- Eaux
- Limonades, limes, sodas, colas et tonics, jus de fruits, nectars et concentrés, boissons aux fruits
- Laits
- Bières, cidres, panachés
- Vins
- Champagnes et mousseux
- Apéritifs
- Alcools et eaux-de-vie
- Laits infantiles
- Thés et infusions

Le détail de l'analyse réalisée dans le cadre des travaux de 2020 est présenté en annexe 6.1.2.

### 2.1.3.2. Bouteilles non soumises à la REP des emballages ménagers

Les bouteilles en plastique de boisson sont actuellement partiellement soumises à une filière à responsabilité élargie du producteur. En effet, la filière REP des emballages ménagers n'intègre pas les emballages mis en marché par les acteurs de la restauration dans le cas d'une consommation hors domicile sur place.

Pour ces bouteilles non soumises à la REP des emballages ménagers, des données sont toutefois disponibles à date via à l'étude ADEME / CITEO (2021) sur le gisement 2018 des emballages de la consommation hors domicile<sup>13</sup>. Pour rappel, l'année 2021 a été fortement marquée par la crise sanitaire COVID-19 (fermetures d'établissements, jauges maximales, restrictions de circulation, activités partielles). Pour l'évaluation de cette consommation hors REP en 2021, une hypothèse a ainsi été posée, à partir des

<sup>13</sup> ADEME, CITEO, 2021. Gisement des emballages de la consommation hors domicile – Présentation des données 2018. <https://www.citeo.com/le-mag/tout-savoir-sur-les-emballages-des-produits-que-nous-consommons-hors-domicile/>

données INSEE de consommation des ménages<sup>14</sup>, afin de prendre en compte la baisse de fréquentation et de consommation en restauration liée à la crise sanitaire COVID-19. Cette hypothèse n'a pas été appliquée pour l'année 2022 (année de sortie de la crise sanitaire).

Les tonnages de bouteilles de la restauration, hors périmètre de la REP des emballages ménagers actuelle, pourront être évalués de manière plus précise une fois la filière REP restauration mise en place.

Remarque : Les entretiens menés auprès des acteurs en 2019 ont mis en évidence qu'une partie des tonnages relatifs à la vente hors domicile sur place est déjà incluse dans les tonnages mis sur le marché déclarés aux éco-organismes, en raison de difficultés à isoler la part vendue par les acteurs de la restauration en fonction des circuits. Il est proposé de soustraire une partie de ce gisement aux tonnages déjà déclarés dans le périmètre de la REP des emballages ménagers. Cette part d'emballages mis en marché déjà incluse dans les tonnages déclarés à CITEO est estimé à 25% (dire d'experts). Des réflexions ont été engagées en 2023 pour fiabiliser cette hypothèse, mais aucune nouvelle donnée n'est disponible à date sur ce sujet.

### 2.1.3.3. Récapitulatif de la méthode de calcul du poids total de bouteilles en plastique de boisson mises en marché

Le poids total de bouteilles en plastique de boisson mises sur le marché est obtenu en sommant :

- Les tonnages de bouteilles en plastique de boisson déclarées à la REP des emballages ménagers (consommation à domicile et vente hors domicile à emporter) ;
- Les tonnages de bouteilles en plastique de boisson mises en marché par les acteurs de la restauration pour une restauration hors domicile sur place. De ce tonnage est déduit une part estimée correspondant aux tonnages mis en marché par les acteurs de la restauration à la place et déjà inclus dans les déclarations de la REP des emballages ménagers.

Un tableau résumant l'ensemble des données sources utilisées est présenté en annexe 6.1.4.

## 2.2. Régionalisation du taux de collecte

L'étude ADEME de 2020 « Collecte des bouteilles plastiques de boisson – Évaluation de la performance et prospective d'évolution » a permis de définir une méthodologie pour régionaliser les données de taux de collecte, basée sur la régionalisation des quantités collectées et des mises sur le marché. Cette régionalisation permet de disposer de données plus proches des territoires pour permettre d'orienter les plans d'actions en fonction des performances territoriales.

Les résultats des taux de collecte régionalisés pour 2021 (calcul définitif) et pour 2022 (calcul provisoire) sont présentés dans le présent rapport en section 4 selon les nouvelles modalités.

### 2.2.1. Régionalisation des tonnages collectés

Pour les bouteilles collectées par les collectivités, la régionalisation des données est réalisée grâce aux données de collecte par standard déclarées par les collectivités à compétence traitement, qui sont consolidées à l'échelle régionale.

Pour les bouteilles collectées hors collectivités via les RVM par gratification (données de CITEO et de l'enquête réalisée auprès des principaux fournisseurs de RVM), la collecte privée au sein des entreprises (données CITEO) et la collecte séparée des bouchons (données associations), les données sont réparties par région de la manière suivante :

- Les données de CITEO concernant la collecte via les RVM par gratification et la collecte privée au sein des entreprises sont déjà consolidées à l'échelle régionale, permettant ainsi de répartir directement les quantités de bouteilles collectées par région.
- Les données de collecte via les RVM par gratification issues de l'enquête réalisée auprès des principaux fournisseurs de RVM et les données de collecte séparée des bouchons provenant des associations ne sont pas consolidées par région. Les quantités de bouteilles collectées sont donc réparties au prorata du nombre d'habitants de chaque région.

<sup>14</sup> INSEE, 2022. Etude sur la consommation des ménages par fonction – Données 2020-2021.  
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/6467002>

## 2.2.2. Régionalisation des tonnages mis sur le marché

Les données de mise en marché déclarées par les éco-organismes ne sont pas disponibles par région et nécessitent de mobiliser des sources complémentaires. Plusieurs sources de données ont ainsi été identifiées pour réaliser la régionalisation des tonnages mis sur le marché. Sur la base de ce travail, le gisement de bouteilles plastiques de boisson pour chaque région est construit en sommant :

- Le gisement issu des données du panéliste NIELSEN pour la consommation à domicile des eaux (aromatisées, plates et gazeuses), des jus de fruits et des sodas (consommation en hypermarché, supermarché, magasin de proximités, et Click & Drive) ;
- Les données de régionalisation de l'étude ADEME / CITEO (2021) sur le gisement des emballages de la consommation hors domicile<sup>15</sup> (avec prise en compte de la baisse de fréquentation et de la consommation suite à la crise COVID-19 uniquement pour l'année 2021).
- La répartition au prorata du nombre d'habitant (données INSEE) pour le gisement restant (lait notamment). Ainsi, pour ces boissons aucun écart de consommation entre les régions n'est considéré.

Plusieurs hypothèses ont été prises pour utiliser les données du panéliste NIELSEN :

- Une conversion entre les nombres d'unité et les tonnages a été réalisée, en se basant sur les données ci-dessous.

Type de bouteille	Contenance considérée (L)	Poids des bouteilles (en g)
<0,5L	0,5	22
>1L	1	26
<1,5L	1,5	37
>1,5L	2	40

Tableau 1 : Table de conversion entre les unités et les tonnages de bouteilles en plastique de boisson

- Les données NIELSEN ne sont pas disponibles pour les DROM-COM. Les données de l'INSEE laissent apparaître une consommation pour les DROM-COM comparables aux plus fortes consommations en métropole. Compte tenu de ce constat, les consommations par habitants des DROM ont été prises équivalentes aux données de la Région Hauts de France qui est la région de métropole présentant le plus fort gisement de bouteilles en plastique d'eau, de soda et de jus. Cette consommation par habitant est considérée comme identique pour les différents DROM de Guadeloupe, Guyane, Réunion, Martinique, Mayotte ainsi que pour la collectivité d'outre-mer de Saint-Pierre-et-Miquelon (COM).

## 2.3. Distinction par circuit des quantités collectées

Dans le cadre de la mise en place de l'observatoire en 2021 (date du premier rapport d'évaluation), l'ADEME avait pour mission de distinguer les bouteilles en plastique de boisson collectées selon les trois circuits suivants :

- Le service public de gestion des déchets ménagers ;
- Les corbeilles de tri dans l'espace public ;
- La collecte au sein des entreprises.

Etant donné qu'aucun système d'observation n'est en place actuellement pour permettre de suivre avec précision ces quantités, **la base méthodologique proposée dans le cadre du rapport ADEME 2021 sur les performances de taux de collecte** (Collecte des bouteilles plastiques de boisson – Rapport annuel d'évaluation des performances pour 2019 et 2020) **est reconduite dans le cadre du présent rapport pour distinguer par circuit les quantités de bouteilles en plastique collectées pour 2021 (estimations définitives) et 2022 (estimations provisoires)**. Cette méthodologie nécessitera d'être révisée dans les prochaines années en s'appuyant sur les résultats des travaux en cours ou de nouvelles études complémentaires à mener en lien avec le sujet.

**La méthodologie utilisée pour réaliser cette distinction est détaillée dans les sections ci-après.**

À noter que la distinction des gisements par circuit ne peut pas se faire à partir de données de mises en marché car elles ne permettent pas de connaître le lieu de l'abandon de l'emballage après consommation

<sup>15</sup> ADEME, CITEO, 2021. Gisement des emballages de la consommation hors domicile – Présentation des données 2018. <https://www.citeo.com/le-mag/tout-savoir-sur-les-emballages-des-produits-que-nous-consommons-hors-domicile/>

du produit. La loi AGEC ne prévoyant pas explicitement de calculer un taux de collecte spécifique pour chacun des circuits (mais de distinguer les tonnages collectés par circuit), dans le cadre de l'observatoire, ce taux de collecte n'est pas estimé par circuit.

### 2.3.1. Collecte par les corbeilles de tri sur l'espace public

Les quantités de bouteilles en plastique de boisson collectées sur l'espace public sont intégrées aux données remontées par les collectivités dans leurs déclarations à CITEO et ADELPHE. Ces quantités correspondent aux bouteilles collectées par l'ensemble des dispositifs de tri sur l'espace public (corbeille de rue, point d'apport volontaire, bac de collecte sélective etc.).

Sur la base du rapport d'évaluation des performances ADEME 2021, la méthodologie utilisée pour tenir compte du déploiement des dispositifs de tri sur l'espace public repose essentiellement sur les sources suivantes :

- Données et hypothèses de l'Etude Roland Berger de juillet 2020 relative aux corbeilles de tri<sup>16</sup>, permettant d'estimer les quantités d'emballages légers dans les collectes de corbeilles de tri de l'espace public.
- Données et hypothèses de l'effet du levier « déploiement du tri dans l'espace public » de l'étude ADEME 2020 relative à la collecte des bouteilles plastiques de boisson<sup>17</sup>, permettant d'estimer la part de bouteilles en plastique pour boisson parmi les emballages légers qui pourraient être détournés des corbeilles résiduelles présentes sur l'espace public.

D'après les données et hypothèses de l'étude Roland Berger de juillet 2020 relative aux corbeilles de tri :

- Près de 22 000 corbeilles de tri (bi-flux ou bi-flux + verre) seraient en place sur le territoire.
- Le tonnage de déchets d'une corbeille de rue monoflux (sans tri) est estimé à 2,5 kg par jour.
- Le flux d'emballages correspondrait à 40 % du tonnage d'une corbeille monoflux.
- 60 % du tonnage du flux d'emballages correspondrait à des emballages légers (le reste étant des erreurs de tri).

Sur la base de ces estimations, le total d'emballages légers dans les collectes de corbeilles de tri de l'espace public serait de :

$$[\text{nombre de corbeilles de tri}] \times [\text{tonnage de déchets / corbeilles de tri}] \times [\text{tonnage d'emballages / tonnage de déchets}] \times [\text{tonnage emballage légers / tonnage emballages}] = 22000 \times 2,5 \times 365 \times 40\% \times 60\% = 4,8 \text{ kt}$$

D'après les données et hypothèses de l'effet du levier « déploiement du tri dans l'espace public » de l'étude ADEME 2020 relative à la collecte des bouteilles en plastique de boisson, le total de bouteilles en plastique de boisson dans les collectes des corbeilles de tri de l'espace public serait de :

$$[\text{tonnage total d'emballage légers corbeilles de tri}] \times [\% \text{ des bouteilles plastiques dans le total des emballages légers}] = 4,8 \text{ kt} \times 24\% = 1,15 \text{ kt}$$

Cette approche permet ainsi, à partir de l'état actuel des connaissances, d'estimer le tonnage de bouteilles en plastique pour boisson collectées sur l'espace public parmi la totalité des bouteilles collectées par les collectivités. Des études complémentaires seraient à conduire pour renforcer la robustesse et la fiabilité de ces estimations pour les prochaines années.

### 2.3.2. Collecte au sein des entreprises (hors SPPGD)

Pour rappel, les collectes effectuées par les collectivités auprès des activités économiques dans le cadre du SPPGD sont incluses dans les tonnes soutenues par les éco-organismes et ne peuvent pas être distinguées spécifiquement.

Hors SPPGD, les collectes privées au sein des entreprises sont prises en compte avec trois flux identifiés pour 2021 et 2022 :

- **La collecte avec gratification hors SPPGD (dont RVM)** soutenue par CITEO (source : données publiques et confidentielles de CITEO).

<sup>16</sup> Roland Berger 2020, Filières à Responsabilité Élargie des Producteurs des emballages ménagers, des papiers graphiques et des mégots de cigarettes - Note de calcul pour l'évaluation des coûts et considérations pour la mise en place d'un barème relatif à la généralisation d'ici au 1er janvier 2025 de la collecte séparée pour recyclage des déchets d'emballages des produits.

<sup>17</sup> ADEME, 2020. Collecte des bouteilles plastiques de boisson – Évaluation de la performance et prospective d'évolution.

- **La collecte séparée des bouchons hors SPPGD** issue des acteurs associatifs (source : données confidentielles de Handi-Cap-Prévention, Coeur2bouchons et Bouchons d'amour).
- **La collecte privée au sein des entreprises hors SPPGD** (source : données CITEO confidentielles issues d'expérimentations, de partenariats et d'Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) ponctuels conduits par CITEO : par exemple, partenariat CITEO avec « Chaque Canette Compte », projets de l'AMI Hors Foyer etc.).

En complément, deux études peuvent être mentionnées, comportant quelques éléments de comparaison pour disposer *a minima* d'un ordre de grandeur de ces autres collectes privées.

Concernant les **quantités collectées dans les entreprises hors Cafés, Hôtels et Restaurant (CHR)**, l'étude menée par Galliléo pour CITEO en 2015<sup>18</sup> estimait que :

- 15,3 kt d'emballages étaient collectés via une collecte sélective réalisée par un opérateur privé.
- Les tonnages d'emballages hors-foyer tous canaux confondus étaient composés à 17 % de plastique.

La part de bouteilles en plastique de boisson parmi ces plastiques est cependant complexe à estimer, car ces collectes se tiennent dans des lieux variés (restauration rapide, campings, aires d'autoroute, aéroports, etc.). Le tonnage via ces données serait au maximum de 2,6 kt (en considérant que 100 % des plastiques sont des bouteilles plastiques de boisson).

Concernant les **quantités collectées au sein des CHR**, l'étude menée par Bio Intelligence pour FNB-ADEME-ADELPHE/ECO-EMBALLAGES en 2013 sur l'impact de la logistique retour sur la collecte des emballages perdus en CHD<sup>19</sup> estimait que :

- 32,4 kt d'emballages de boisson en PET potentiellement collectables.
- 10 % des tonnages d'emballages légers des CHR sont collectés hors SPPGD

Selon les données de cette étude, le tonnage potentiel de la collecte sélective de bouteilles plastiques par les collectes privées auprès des CHR serait au maximum de 3,2 kt (32,4 kt x 10%).

Ces différentes sources de données permettent ainsi, à partir de l'état actuel des connaissances, d'estimer le tonnage de bouteilles en plastique pour boisson collectées au sein des entreprises (correspondant à somme des collectes par gratification, par la collecte séparée des bouchons et par les autres collectes privées hors gratification et bouchons) parmi la totalité des bouteilles collectées. Des études complémentaires seraient à conduire pour renforcer la robustesse et la fiabilité de ces estimations pour les prochaines années.

### 2.3.3. Collecte par le service de public de gestion des déchets ménagers

Le tonnage de bouteilles en plastique pour boisson collectées par le service public de gestion des déchets ménagers correspond aux données des collectivités déclarées par ADELPHE/CITEO aux pouvoirs publics pour 2021 et 2022 (voir sections 3.1.1. et 3.2.1.), auxquelles sont soustraites les quantités de bouteilles collectées sur l'espace public par les services de nettoyage des collectivités (corbeilles de tri).

<sup>18</sup> CITEO, 2015. Chiffres-clés hors foyer, réalisée par Galliléo. Etude non publique.

<sup>19</sup> FNB, ADEME, ADELPHE/ECO-EMBALLAGES, 2013. Impact de la logistique retour sur la collecte des emballages perdus en CHD. Etude non publique.



## 3. Performances pour 2021 et 2022

### 3.1. Calcul définitif pour les données 2021

#### 3.1.1. Tonnage de bouteilles en plastique de boisson collectées en 2021

##### 3.1.1.1. Détail des flux considérés

###### 3.1.1.1.1. Bouteilles collectées via les collectivités

Le tableau ci-dessous précise les standards utilisés pour le calcul du taux de collecte en 2021 ainsi que la part de bouteilles et flacons qu'ils contiennent (source : Observatoire de la qualité de CITEO - Données 2021<sup>20</sup>) sauf pour les standards 07.444, 07.446, 07.447 qui ne sont pas présents dans l'Observatoire de la qualité de CITEO, pour lesquels les valeurs du standard 07.445 ont été prises. Pour les standards 07.441 « Flux plastiques rigides à trier (en extension) » et 07.451 « Flux développement », une estimation de l'ADEME est utilisée sur la base de données confidentielles de CITEO.

Code du standard	Intitulé du standard	Part des bouteilles et flacons parmi le standard
07.432	Bouteilles/Flacons PET clair (hors extension)	96 %
07.433	Bouteilles/Flacons PET foncé (hors extension)	98 %
07.434	Bouteilles/Flacons PE/PP (hors extension)	93 %
07.441	Flux plastiques rigides à trier (en extension)	N.P.
07.442	Bouteilles/Flacons/Pots/Barquettes PET clair (en extension)	87 %
07.443	Bouteilles/Flacons/Pots/Barquettes PET foncé (en extension)	95 %
07.444	Bouteilles/Flacons/Pots/Barquettes PE/PP (en extension)	69 %
07.445	Bouteilles/Flacons/Pots/Barquettes PE/PP/PS (en extension)	69 %
07.446	Bouteilles/Flacons/Pots/Barquettes PE (en extension)	69 %
07.447	Bouteilles/Flacons/Pots/Barquettes PP (en extension)	69 %
07.449	Bouteilles/Flacons PET clair (en extension)	N.D.
07.451	Flux développement	N.P.
07.453	Bouteilles/Flacons/Pots/Barquettes PET opaque (en extension)	N.D.

N.P. : non présenté en raison du caractère confidentiel des données pour les standards correspondants.

N.D. : non déterminé en l'absence de tonnages de bouteilles déclarés dans les standards correspondants.

Tableau 2 : Part des bouteilles et flacons parmi les standards

Des données confidentielles de CITEO relative à la part des emballages alimentaires dans les différents standards sont ensuite utilisées pour 2021 afin d'estimer la part des bouteilles de boisson parmi les bouteilles et flacons en plastique. En raison du caractère confidentiel de ces données, les résultats de ces estimations ne sont pas présentés dans le présent rapport.

Pour rappel, le taux d'impureté et d'humidité utilisé pour le calcul 2021 est de 4 % (campagnes de mesures 2023). En conformité avec les nouvelles modalités de calcul de la Commission Européenne, aucun taux de captage n'est appliqué au tonnage de bouteilles collectées.

**D'après les données déclarées par ADELPHÉ/CITEO, en appliquant la méthodologie décrite précédemment, le tonnage collecté par les collectivités en 2021 correspond à 205,2 kt.**

<sup>20</sup> CITEO, 2022. Suivi de la qualité des matériaux - Observatoire de la Qualité - Bilan 2021. [https://bo.citeo.com/sites/default/files/2022-09/CITEO\\_Observatoire\\_Qualit%C3%A9\\_2021\\_VDEF\\_20220914.pdf](https://bo.citeo.com/sites/default/files/2022-09/CITEO_Observatoire_Qualit%C3%A9_2021_VDEF_20220914.pdf)

### 3.1.1.1.2. Collecte séparée par gratification hors SPPGD

Concernant la collecte séparée des bouteilles en plastique de boisson par gratification (via RVM) hors SPPGD, les données de CITEO/ADELPHE (source : données confidentielles définitives 2021) et des principaux fournisseurs de RVM (source : enquête ADEME, données confidentielles 2021) indiquent un tonnage collecté de 5,6 kt en 2021.

Il est proposé de le corriger par le même taux d'impureté et d'humidité que les bouteilles collectées par les collectivités, soit 4 % (ce taux est surtout lié au reste des produits dans la bouteille qui sera le même en RVM et en collecte sélective), **ce qui porte le tonnage de bouteilles en plastique de boisson collectées via une collecte par gratification à 5,4 kt en 2021.**

### 3.1.1.1.3. Collecte séparée des bouchons hors SPPGD

Concernant la collecte séparée des bouchons hors SPPGD, les données 2021 de Coeur2Bouchons, Bouchons d'Amour et Handi-Cap-Prévention sont utilisées. **En raison de leur caractère confidentiel, ces données ne sont pas présentées dans le présent rapport.**

### 3.1.1.1.4. Collecte du service privé au sein des entreprises hors SPPGD

Concernant les autres collectes privées (hors collecte par gratification et bouchons prise en compte aux deux points précédents), des données confidentielles de CITEO sont utilisées pour le calcul de 2021 (tonnages collectés de bouteilles en plastique de boisson issue du partenariat CITEO avec «Chaque Canette Compte», projets de l'AMI Hors Foyer, etc.). **En raison de leur caractère confidentiel, ces données ne sont pas présentées dans le présent rapport.**

## 3.1.1.2. Résultats obtenus pour 2021

**Au total, les quantités de bouteilles en plastique de boisson collectées en vue du recyclage pour l'année 2021 sont évaluées à 212 kt, comme récapitulé dans le tableau suivant.**

Données	Valeur pour 2021		Source	Précision
<b>A - Tonnes collectées par les collectivités</b>	205,2 kt		Données ADELPHE/CITEO transmises de manière confidentielle + estimation ADEME.	À partir des données de 2021 consolidées.
<b>B - Tonnes collectées par la collecte séparée par gratification hors SPPGD corrigées de l'humidité</b>	5,4 kt	B+C+D = 6,8 kt	Données confidentielles CITEO de collecte par gratification via RVM (sous contrat CITEO) + données confidentielles de porteurs de solution de RVM (hors contrat CITEO)	Données réelles 2021
<b>C - Tonnes collectées par la collecte séparée des bouchons hors SPPGD</b>	N.P.		Données confidentielles des acteurs associatifs : bouchons d'amour, Coeur2bouchons et Handi-Cap-Prévention.	Données partielles uniquement disponibles
<b>D - Tonnes collectées par le service privé de collecte hors SPPGD hors gratification et bouchons</b>	N.P.		Données confidentielles CITEO	Données partielles uniquement disponibles
<b>Total = A+B+C+D</b>	<b>212,0 kt</b>			

N.P. : non présenté en raison du caractère confidentiel pour les circuits de collecte correspondants.

Tableau 3 : Détail des quantités de bouteilles en plastique de boisson collectées pour recyclage en 2021

## 3.1.2. Tonnage de bouteilles en plastique de boisson mis en marché (dont bouchons) en 2020

En 2021, les données de mise en marché des éco-organismes incluent le poids des bouchons. En appliquant la méthodologie de calcul utilisée dans le premier rapport ADEME 2021 sur les performances de taux de collecte, le tonnage de bouteilles en plastique de boisson est de 340,2 kt parmi les tonnages déclarés par les éco-organismes.

En soustrayant la part estimée à 25 % des mises en marché de la restauration qui serait déjà incluse dans les tonnages déclarés aux éco-organismes (soit 2,3 kt), le gisement pour le périmètre relatif à la REP des emballages ménagers est évalué à 337,9 kt.

En ajoutant les quantités mises sur le marché par les acteurs de la restauration à la place, **le tonnage total de bouteilles en plastique de boisson mis sur le marché en 2021 est évalué à 347,1 kt, comme précisé dans le tableau ci-dessous.**

Données	Valeur pour 2021	Source	Précision
<b>A - Tonnage de bouteilles en plastique de boisson déclarées à la REP des emballages ménagers</b>	340,2 kt	Données des éco-organismes transmises de manière confidentielle.	À partir des données de 2021 consolidées.
<b>B - Tonnage de bouteilles en plastique de boisson non déclaré (freerider)</b>	Non évalué	Aucune	Considéré comme négligeable
<b>C - Tonnage de bouteilles en plastique de boisson mis en marché par les acteurs de la restauration sur place</b>	9,2 kt	Données 2018 de l'étude ADEME / CITEO (2021) sur le gisement d'emballages de la consommation hors domicile et données INSEE (2022) sur la consommation des ménages par fonction en 2021.	Hypothèse de diminution de 28% de consommation en 2021 par rapport à 2018 suite à la crise sanitaire COVID-19.
<b>D – Tonnages mis en marché par les acteurs de la restauration à la place déjà inclus dans les déclarations REP emballages ménager</b>	2,3 kt	Calcul ADEME	Estimation à dire d'experts : 25 % des tonnages mis sur le marché par les acteurs de la restauration sont déjà inclus dans les déclarations de la REP emballages ménagers.
<b>Total = A-D+B+C</b>	<b>347,1 kt</b>		

Tableau 4 : Détail des tonnages de bouteilles en plastique de boisson mis en marché en 2021

### 3.1.3. Taux de collecte en 2021

Le taux de collecte pour recyclage des bouteilles en plastique de boisson pour 2021 (ratio entre les quantités collectées et le gisement) s'élève selon les nouvelles modalités de calcul de la Commission Européenne et la méthodologie utilisée à :

$$212,0 \text{ kt} / 347,1 \text{ kt} = 61,1 \%$$

Le taux de collecte définitif calculé pour 2021 est en progression par rapport à celui de 2020 (+2,8%), et ce, malgré les conséquences de la crise sanitaire COVID-19 sur l'année 2021 (suspensions de collectes, fermeture temporaire de centres de tri etc.). La baisse des mises en marché accentue la progression du taux de collecte.

**Ce taux repose toutefois sur certaines données qui nécessitent d'être encore fiabilisées.**

Pour rappel la méthodologie de calcul utilisée à date présente potentiellement quelques incertitudes en raison de l'absence de données plus précises disponibles :

- Concernant le tonnage collecté :
  - La part de bouteilles de boisson parmi les standards se base sur des données de caractérisations dont les marges d'incertitudes seraient à préciser.
  - Les tonnages collectés pour recyclage issues des collectes privées ne fait pas l'objet d'une suivi précis. A date, seules des données partielles provenant de CITEO sont disponibles.
- Concernant le gisement :
  - Le gisement de base ne tient pas compte d'éventuels freeriders.
  - La part du gisement de la restauration à la place déjà inclus dans les déclarations aux éco-organismes est peu précise.
- La méthodologie proposée intègre difficilement la limitation de contenance des bouteilles (devant être <3L selon la Directive SUP) et la segmentation des flacons, à la fois sur les données de mises en marché et les tonnages collectés.

## **3.2. Calcul provisoire pour les données 2022**

Le calcul du taux de collecte des bouteilles en plastique de boisson pour 2022 a été réalisé selon la même méthode que pour le calcul de 2020, en se basant sur les données disponibles à date (Septembre 2023).

### **3.2.1. Tonnage de bouteilles en plastique de boisson collectées en 2022**

#### **3.2.1.1. Détail des flux considérés**

##### **3.2.1.1.1. Bouteilles collectées via les collectivités**

Les standards utilisés pour le calcul de 2022 sont identiques à ceux utilisés pour le calcul de 2021.

Remarque : les données actualisées utilisées pour 2022 concernant la part des bouteilles et flacons parmi les standards, et, la part alimentaire parmi les bouteilles et flacons ne sont pas détaillées dans le présent rapport. En effet, ces éléments restent pour l'instant confidentiels en attendant la publication du rapport de l'Observatoire de la qualité de CITEO pour les données 2022. Les données utilisées de la part des bouteilles et flacons parmi les standards seront présentées dans le prochain rapport d'évaluation annuelle des performances de collecte avec l'actualisation du taux de collecte de 2022 (données définitives). Comme pour le calcul du taux de collecte de 2021, les données de la part alimentaire parmi les bouteilles et flacons resteront quant à elle confidentielles et ne seront pas présentées dans le prochain rapport.

Le taux d'impureté et d'humidité utilisé pour le calcul 2022 est de 4 % (campagnes de mesures). En conformité avec les nouvelles modalités de calcul de la Commission Européenne, aucun taux de captage n'est appliqué au tonnage de bouteilles collectées.

D'après les données déclarées par ADELPHÉ/CITEO, en appliquant la méthodologie décrite précédemment, le tonnage collecté par les collectivités en 2021 correspond à 208,6 kt.

##### **3.2.1.1.2. Collecte séparée par gratification hors SPPGD**

Concernant la collecte séparée des bouteilles en plastique de boisson par gratification (via RVM) hors SPPGD, les données de CITEO/ADELPHÉ (source : données confidentielles à l'arrêté des comptes) et des principaux fournisseurs de RVM (source : enquête ADEME, données confidentielles 2022) indiquent un tonnage collecté de 7,8 kt en 2022. Les données de CITEO/ADELPHÉ sont provisoires et ne comprennent que les tonnages pour lesquels CITEO/ADELPHÉ disposent d'une traçabilité complète à date.

Il est proposé de le corriger par le même taux d'impureté et d'humidité que les bouteilles collectées par les collectivités, soit 4 % (ce taux est surtout lié au reste des produits dans la bouteille qui sera le même en RVM et en collecte sélective), **ce qui porte le tonnage de bouteilles en plastique de boisson collectées via une collecte par gratification à 7,5 kt en 2022.**

##### **3.2.1.1.3. Collecte séparée des bouchons hors SPPGD**

Concernant la collecte séparée des bouchons hors SPPGD, les données 2022 de Coeur2Bouchons, Bouchons d'Amour et Handi-Cap Prévention sont utilisées. **En raison de leur caractère confidentiel, ces données ne sont pas présentées dans le présent rapport.**

##### **3.2.1.1.1. Collecte du service privé au sein des entreprises hors SPPGD**

Concernant les autres collectes privées (hors collecte par gratification et bouchons pris en compte aux deux points précédents), des données confidentielles de CITEO sont utilisées pour le calcul de 2022 (tonnages collectés de bouteilles en plastique de boisson issue du partenariat CITEO avec « Chaque Canette Compte », projets de l'AMI Hors Foyer etc.). **En raison de leur caractère confidentiel, ces données ne sont pas présentées dans le présent rapport.** Par ailleurs, les données utilisées pour le calcul restent provisoires et ne comprennent que les tonnages pour lesquels CITEO/ADELPHÉ disposent d'une traçabilité complète à date.

#### **3.2.1.2. Résultats obtenus pour 2022**

**Au total, les quantités de bouteilles en plastique de boisson collectées en vue du recyclage pour l'année 2021 sont évaluées à 217,4 kt, comme récapitulé dans le tableau suivant.**

Données	Valeur pour 2022		Source	Précision
<b>A - Tonnes collectées par les collectivités</b>	208,6 kt		Données provisoires ADELPHÉ/CITEO transmises de manière confidentielle + estimation ADEME.	À partir des données de 2022 provisoires.
<b>B - Tonnes collectées par la collecte séparée par gratification hors SPPGD corrigées de l'humidité</b>	7,5 kt	B+C+D = 8,8 kt	Données confidentielles CITEO de collecte par gratification via RVM (sous contrat CITEO) + données confidentielles de porteurs de solution de RVM (hors contrat CITEO)	Données provisoires 2022
<b>C - Tonnes collectées par la collecte séparée des bouchons hors SPPGD</b>	N.P.		Données confidentielles des acteurs associatifs : bouchons d'amour, Cœur2bouchons et Handi-Cap-Prévention.	Données partielles uniquement disponibles
<b>D - Tonnes collectées par le service privé de collecte hors SPPGD hors gratification et bouchons</b>	N.P.		Données confidentielles CITEO	Données partielles uniquement disponibles
<b>Total = A+B+C+D</b>	<b>217,4 kt</b>			

N.P. : non présenté en raison du caractère confidentiel pour les circuits de collecte correspondants.

Tableau 5 : Détail des quantités de bouteilles en plastique de boisson collectées pour recyclage en 2022

### 3.2.2. Tonnage de bouteilles en plastique de boisson mis en marché (dont bouchons) en 2022

Le tonnage total de bouteilles en plastique de boisson mis sur le marché en 2022 est évalué à 360,7 kt, comme précisé dans le tableau ci-dessous.

Données	Valeur pour 2022	Source	Précision
<b>A - Tonnage de bouteilles en plastique de boisson déclarées à la REP des emballages ménagers</b>	351,1 kt	Données provisoires des éco-organismes transmises de manière confidentielle.	À partir des données de 2022 provisoires.
<b>B - Tonnage de bouteilles en plastique de boisson non déclaré (freerider)</b>	Non évalué	Aucune	Considéré comme négligeable
<b>C - Tonnage de bouteilles en plastique de boisson mis en marché par les acteurs de la restauration pour une restauration sur place</b>	12,8 kt	Données 2018 de l'étude ADEME/CITEO (2021) sur le gisement d'emballages de la consommation hors domicile	Hypothèse de stabilité par rapport à 2018.
<b>D - Tonnages mis en marché par les acteurs de la restauration à la place déjà inclus dans les déclarations REP emballages ménager</b>	3,2 kt	Calcul ADEME	Estimation à dire d'experts : 25 % des tonnages mis sur le marché par les acteurs de la restauration sont déjà inclus dans les déclarations de la REP emballages ménagers
<b>Total = A-D+B+C</b>	<b>360,7 kt</b>		

Tableau 6 : Détail des tonnages de bouteilles en plastique de boisson mis en marché en 2022

### 3.2.3. Taux de collecte en 2022

Le taux de collecte provisoire pour recyclage des bouteilles en plastique de boisson pour 2022 (ratio entre les quantités collectées et le gisement) s'élève selon les nouvelles modalités de calcul de la Commission Européenne et la méthodologie utilisée à :

$$217,4 \text{ kt} / 360,7 \text{ kt} = 60,3 \%$$

Les quantités collectées continuent de progresser par rapport à 2021 (+ 2,5 %). Dans le même temps, l'augmentation des mises en marché de bouteilles (période de regain par rapport aux trois années précédentes où une diminution été constatée) est plus importante (+ 3,9 %).

Ainsi, le taux de collecte, estimé de manière provisoire pour 2022, apparaît en baisse par rapport à celui de 2021 (-0,8%). Cette tendance reste à confirmer en 2024 en utilisant les données définitives pour 2022 lorsque celles-ci seront consolidées (second trimestre 2024).

### 3.3. Evolution des taux de collecte de 2018 à 2022

Le graphique ci-dessous présente l'évolution du taux de collecte des bouteilles en plastique de boisson pour les années 2018, 2019, 2020, 2021 (données définitives) et 2022 (données provisoires), selon les nouvelles modalités de calcul de la Commission Européenne.

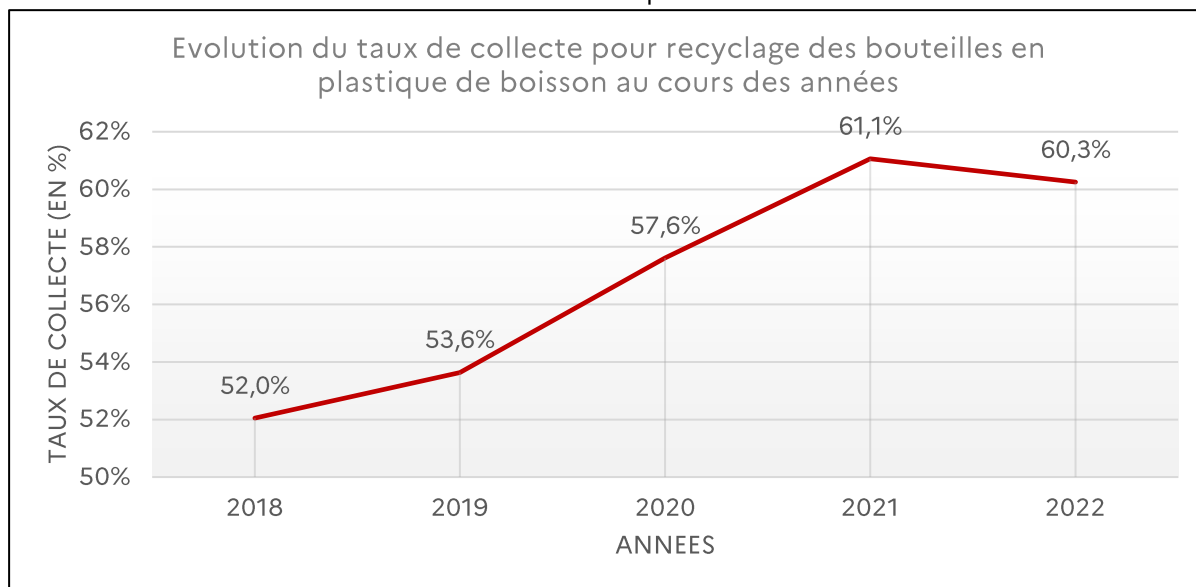


Figure 1 : Evolution du taux de collecte pour recyclage des bouteilles en plastique de boisson entre 2018 et 2022

Le graphique ci-dessous présente l'évolution des tonnages de bouteilles en plastique de boisson collectées et mises en marché pour les années 2018, 2019, 2020, 2021 (données définitives) et 2022 (données provisoires).

Les tonnages mis en marché présentés dans le graphique correspondent aux quantités totales de bouteilles en plastique de boisson mises en marché chaque année (consommation à domicile, hors domicile à emporter et sur place : soit les tonnages REP et hors REP). Les tonnages de bouteilles collectées chaque année correspondent aux quantités totales de bouteilles collectées (déclaration des éco-organismes, collecte par gratification via RVM, collecte séparée des bouchons, collecte par le service privée hors gratification et bouchons).

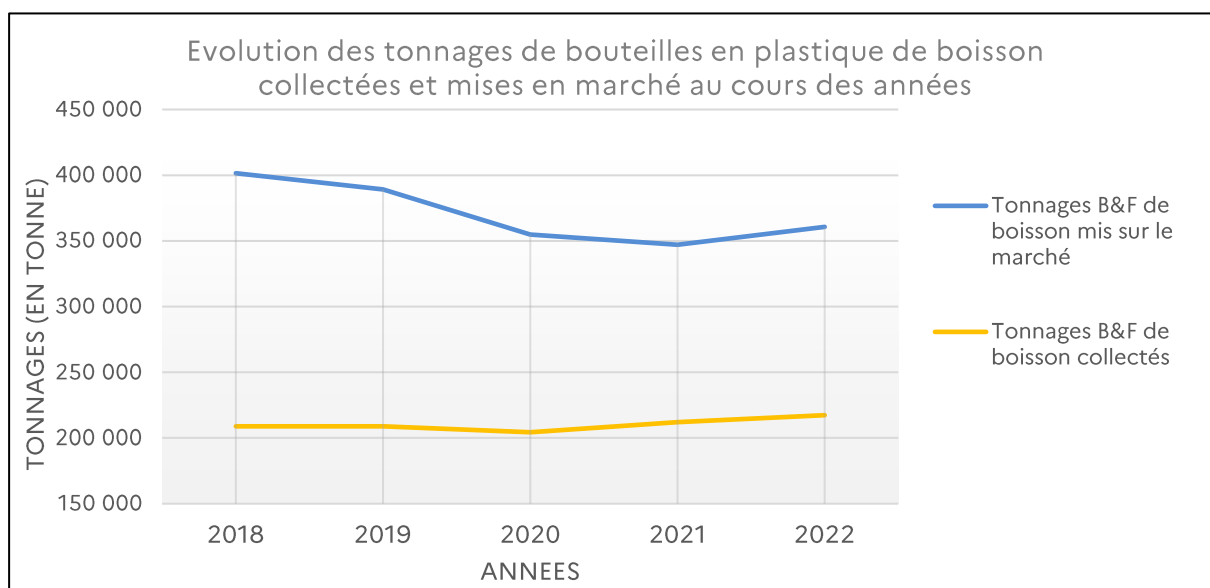


Figure 2 : Evolution des tonnages de bouteilles en plastique de boisson collectées et mises en marché entre 2018 et 2022

Ces graphiques permettent de mettre en évidence plusieurs éléments :

- Les tonnages de bouteilles mis en marché au cours des années 2018-2021 baissent assez régulièrement (de 401 kt à 347 kt). Cette baisse s'explique notamment par la période de crise sanitaire COVID-19 ayant engendré des baisses de consommation sur tous les segments alimentaires (dont la boisson) en 2020-2021. En 2022, on observe un regain de consommation mais avec une mise en marché qui reste inférieure à celle observée en 2018 (361 kt / 401 kt) (données provisoires). Ce regain est en particulier lié à la sortie de la crise sanitaire.
- Les tonnages de bouteilles collectées pour recyclage n'ont pas progressé entre 2018 et 2020, notamment du fait de la crise sanitaire. Depuis 2020, ils augmentent régulièrement chaque année (de 204 kt à 217 kt).
- L'évolution constatée du taux de collecte au cours des années 2018-2022 (52,0% ; 53,6% ; 57,6%, 61,1% et 60,3%) est influencée à la fois par les évolutions des tonnages de bouteilles mises en marché et par les tonnages collectés. Après une progression assez régulière de 2018 à 2021 (de 52,0 % à 61,1 %) de 3 points par an en moyenne, le taux de collecte est en léger replis sur 2022 (moins 0,8 point).

## 4. Régionalisation du taux de collecte pour 2021 et 2022

### 4.1. Calcul définitif pour les données 2021

En utilisant la méthode basée sur les données du panéliste NIELSEN (cf. section 2.2), les gisements régionaux de bouteilles en plastique de boisson présentés ci-dessous ont pu être calculés pour 2021 (évaluation définitive).

Région	Population au 01/01/2021	Part de la population	Gisement 2021 régionalisé (tonnes)	Gisement 2021 par habitant (kg/hab)	Part du gisement
Île-de-France	12 297 251	18%	61 036	5,0	18%
Centre-Val-de-Loire	2 573 766	4%	14 311	5,6	4%
Bourgogne-Franche-Comté	2 795 469	4%	12 954	4,6	4%
Normandie	3 322 482	5%	19 747	5,9	6%
Hauts-de-France	5 991 088	9%	41 456	6,9	12%
Grand Est	5 560 442	8%	30 060	5,4	9%
Pays de la Loire	3 857 239	6%	17 986	4,7	5%
Bretagne	3 393 181	5%	18 539	5,5	5%
Nouvelle-Aquitaine	6 061 249	9%	29 408	4,9	8%
Occitanie	6 017 648	9%	26 445	4,4	8%
Auvergne-Rhône-Alpes	8 113 907	12%	31 808	3,9	9%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	5 120 140	8%	26 064	5,1	8%
Corse	346 357	1%	2 247	6,5	1%
DROM	2 184 905	3%	14 978	6,9	4%
Guadeloupe	381 606	1%	2 616	6,9	1%
Guyane	290 714	0%	1 993	6,9	1%
La Réunion	866 669	1%	5 941	6,9	2%
Martinique	357 191	1%	2 449	6,9	1%
Mayotte	288 725	0%	1 979	6,9	1%
Saint-Pierre-et-Miquelon (COM)	5 810	0%	40	6,9	0%
<b>TOTAL</b>	<b>67 640 934</b>	<b>100 %</b>	<b>347 078</b>	<b>5,1</b>	<b>100 %</b>

Tableau 7 : Gisement 2021 de bouteilles en plastique de boisson régionalisé

Le gisement par habitant met en avant l'effet des différences de consommation au niveau régional. Ainsi, les quantités par habitant sont plus importantes dans des régions telles que les Hauts-de-France ou les DROM, et à l'inverse moins importantes en Auvergne-Rhône-Alpes.

En comparant avec les tonnages collectés par les collectivités<sup>21</sup> et les données issues de la collecte par gratification (dont RVM), la collecte séparée des bouchons et la collecte du service privé hors SPPGD<sup>22</sup>, on obtient les taux de collecte régionalisés définitifs suivants pour 2021 selon la nouvelle méthodologie de calcul de la Commission Européenne :

En comparant avec les tonnages collectés par les collectivités<sup>23</sup> et les données issues de la collecte par gratification (dont RVM), la collecte séparée des bouchons et la collecte du service privé hors SPPGD<sup>24</sup>, on obtient les taux de collecte régionalisés définitifs suivants pour 2020 selon la nouvelle méthodologie de calcul de la Commission Européenne :

Région	Gisement 2021 régionalisé (tonnes)	Tonnage collecté (tonnes)	Tonnage collecté (kg/hab)	Taux de collecte 2021	Gisement restant à collecter
Île-de-France	61 036	29 560	2,4	48%	31 475
Centre-Val-de-Loire	14 311	9 861	3,8	69%	4 449
Bourgogne-Franche-Comté	12 954	10 296	3,7	79%	2 659
Normandie	19 747	11 593	3,5	59%	8 154
Hauts-de-France	41 456	27 798	4,6	67%	13 658
Grand Est	30 060	19 663	3,5	65%	10 397
Pays de la Loire	17 986	14 712	3,8	82%	3 273
Bretagne	18 539	14 094	4,2	76%	4 445
Nouvelle-Aquitaine	29 408	21 364	3,5	73%	8 044
Occitanie	26 445	16 505	2,7	62%	9 941
Auvergne-Rhône-Alpes	31 808	20 101	2,5	63%	11 707
Provence-Alpes-Côte d'Azur	26 064	11 127	2,2	43%	14 937
Corse	2 247	1 176	3,4	52%	1 071
DROM	14 978	4 124	1,9	28%	10 854
Guadeloupe	2 616	842	2,2	33%	1 774
Guyane	1 993	184	0,6	10%	1 809
La Réunion	5 941	2 046	2,4	35%	3 895
Martinique	2 449	889	2,5	37%	1 559
Mayotte	1 979	56	0,2	4%	1 923
Saint-Pierre-et-Miquelon (COM)	40	30	5,1	75%	10
<b>TOTAL</b>	<b>347 078</b>	<b>212 003</b>	<b>3,1</b>	<b>61,1%</b>	<b>135 075</b>

Tableau 8 : Taux de collecte 2021 de bouteilles en plastique de boisson régionalisés

Ce travail permet de mettre en avant des différences importantes en matière de taux de collecte avec trois groupes de régions pouvant être distingués pour l'année 2021 :

- Quatre régions en dessous de la moyenne nationale (61,1 %) : DROM (28 %), Provence-Alpes-Côte d'Azur (43 %), Île-de-France (48 %) et Corse (52 %).
- Trois régions aux résultats proches ou équivalents de la moyenne nationale : Normandie (59 %) Occitanie (62 %) et Auvergne-Rhône-Alpes (63 %).
- Sept régions aux résultats supérieurs à la moyenne nationale : Grand-Est (65%), Hauts-de-France (67 %), Centre-Val-de-Loire (69%), Nouvelle-Aquitaine (73%), Bretagne (76 %), Bourgogne-Franche-Comté (79 %) et Pays de la Loire (82 %).

## 4.2. Calcul provisoire pour les données 2022

En utilisant la même méthode que pour le calcul définitif de 2021 (cf. paragraphe 2.2), les gisements régionaux provisoires, présentés ci-dessous, ont pu être calculés pour 2022 (évaluation provisoire).

<sup>21</sup> Gisement réparti en fonction des tonnages déclarés par collectivité à compétence traitement.

<sup>22</sup> Gisements RVM et collecte privée (données CITEO) déjà régionalisés et gisements RVM (données fournisseurs) et bouchons (données associations) répartis au prorata du nombre d'habitants.

<sup>23</sup> Gisement réparti en fonction des tonnages déclarés par collectivité à compétence traitement.

<sup>24</sup> Gisements RVM et collecte privée (données CITEO) déjà régionalisés et gisements RVM (données fournisseurs) et bouchons (données associations) répartis au prorata du nombre d'habitants.



Région	Population au 01/01/2022	Part de la population	Gisement 2022 régionalisé (tonnes)	Gisement 2022 par habitant (kg/hab)	Part du gisement
Île-de-France	12 329 432	18%	62 987	5,1	17%
Centre-Val-de-Loire	2 572 636	4%	14 798	5,8	4%
Bourgogne-Franche-Comté	2 791 006	4%	13 332	4,8	4%
Normandie	3 319 743	5%	20 051	6,0	6%
Hauts-de-France	5 985 483	9%	44 086	7,4	12%
Grand Est	5 561 482	8%	31 966	5,7	9%
Pays de la Loire	3 882 895	6%	18 534	4,8	5%
Bretagne	3 412 207	5%	18 836	5,5	5%
Nouvelle-Aquitaine	6 086 584	9%	30 278	5,0	8%
Occitanie	6 060 331	9%	27 409	4,5	8%
Auvergne-Rhône-Alpes	8 156 391	12%	33 050	4,1	9%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	5 139 817	8%	27 012	5,3	7%
Corse	348 830	1%	2 373	6,8	1%
DROM	2 195 754	3%	15 971	7,3	4%
Guadeloupe	378 476	1%	2 753	7,3	1%
Guyane	296 058	0%	2 153	7,3	1%
La Réunion	869 993	1%	6 328	7,3	2%
Martinique	352 205	1%	2 562	7,3	1%
Mayotte	299 022	0%	2 175	7,3	1%
Saint-Pierre-et-Miquelon (COM)	5 812	0%	42	7,3	0%
<b>TOTAL</b>	<b>67 848 403</b>	<b>100 %</b>	<b>360 725</b>	<b>5,3</b>	<b>100 %</b>

Tableau 9 : Gisement 2022 de bouteilles en plastique de boisson régionalisé

En ce qui concerne le gisement par habitant, nous pouvons constater la même répartition qu'en 2021 : les régions où il est le plus grand sont les Hauts-de-France, et les DROM, alors que cet indicateur est le plus faible en Auvergne-Rhône-Alpes.

Les taux de collecte provisoires par région pour l'année 2022 sont présentés ci-dessous :

Région	Gisement 2021 régionalisé (tonnes)	Tonnage collecté (tonnes)	Tonnage collecté (kg/hab)	Taux de collecte 2021	Gisement restant à collecter
Île-de-France	62 987	30 571	2,5	49%	32 416
Centre-Val-de-Loire	14 798	10 141	3,9	69%	4 657
Bourgogne-Franche-Comté	13 332	11 102	4,0	83%	2 229
Normandie	20 051	12 715	3,8	63%	7 336
Hauts-de-France	44 086	27 201	4,5	62%	16 886
Grand Est	31 966	19 596	3,5	61%	12 369
Pays de la Loire	18 534	14 631	3,8	79%	3 903
Bretagne	18 836	14 152	4,1	75%	4 683
Nouvelle-Aquitaine	30 278	21 601	3,5	71%	8 676
Occitanie	27 409	16 422	2,7	60%	10 987
Auvergne-Rhône-Alpes	33 050	22 487	2,8	68%	10 563
Provence-Alpes-Côte d'Azur	27 012	11 279	2,2	42%	15 733
Corse	2 373	1 215	3,5	51%	1 158
DROM	15 971	4 276	1,9	27%	11 695
Guadeloupe	2 753	893	2,4	33%	1 860
Guyane	2 153	205	0,7	10%	1 948
La Réunion	6 328	2 059	2,4	33%	4 269
Martinique	2 562	913	2,6	37%	1 649
Mayotte	2 175	56	0,2	3%	2 119
Saint-Pierre-et-Miquelon (COM)	42	29	4,9	69%	14
<b>TOTAL</b>	<b>360 725</b>	<b>217 420</b>	<b>3,2</b>	<b>60,3%</b>	<b>143 305</b>

Tableau 10 : Taux de collecte 2022 de bouteilles en plastique de boisson régionalisés

On distingue à nouveau trois groupes en ce qui concerne le taux de collecte régional pour l'année 2022 :

- Quatre régions en dessous de la moyenne nationale (60,3 %) : DROM (27 %), Provence-Alpes-Côte d'Azur (42 %), Île-de-France (49 %) et Corse (51 %).
- Quatre régions aux résultats proches ou équivalents de la moyenne nationale : Occitanie (60 %), Grand-Est (61%), Hauts-de-France (62 %) et Normandie (63 %).
- Six régions aux résultats supérieurs à la moyenne nationale : Auvergne-Rhône-Alpes (68 %), Centre-Val-de-Loire (69 %), Nouvelle-Aquitaine (71 %), Bretagne (75 %), Pays de la Loire (79 %) et Bourgogne-Franche-Comté (83 %).

## 5. Distinction par circuit pour 2021 et 2022

---

Basé sur la méthodologie proposée dans le cadre du premier rapport ADEME 2021 sur les performances de taux de collecte (cf. section 2.3.), cette partie présente les résultats des estimations pour 2021 (valeurs définitives) et 2022 (valeurs provisoires) des tonnages que représentent les collectes des trois circuits distingués dans la loi AGEC, à savoir :

- le service public de gestion des déchets ménagers ;
- les corbeilles de tri dans l'espace public ;
- la collecte au sein des entreprises.

### 5.1. Estimations définitives pour 2021 et provisoires pour 2022

#### 5.1.1. Collecte par les corbeilles de tri sur l'espace public

D'après les données et hypothèses des études Roland Berger 2020 relative aux corbeilles de tri et ADEME 2020 relative à la collecte des bouteilles plastiques de boisson, le total de bouteilles en plastique de boisson dans les collectes de corbeilles de tri dans l'espace public serait de 1,15 kt pour les années 2021 et 2022 (ordre de grandeur considéré comme constant, faute de nouvelles données robustes disponibles).

**Cette estimation d'environ 1,15 kt de bouteilles en plastique de boisson collectées via les corbeilles de tri sur l'espace public, correspond pour 2021 et 2022 à 0,5% du total de bouteilles en plastique de boisson collectées.**

Les nouvelles dispositions du cahier des charges d'agrément de la REP emballages ménagers concernant le déploiement de la collecte dans l'espace public devraient permettre de préciser ces estimations qui pour l'instant sont à interpréter comme des ordres de grandeurs.

À noter : les dispositifs de tri sur l'espace public peuvent prendre la forme de corbeilles de tri (bi-flux par exemple) mais il existe différents autres dispositifs de collecte sélective captant les déchets issus de la consommation des ménages sur l'espace public (points d'apport volontaire, bacs de collecte sélective, etc.). Il serait ainsi intéressant de pouvoir mesurer les quantités collectées via l'ensemble de ces dispositifs et pas exclusivement les corbeilles de tri dans l'espace public pour avoir une mesure des flux issus de la collecte des bouteilles en plastique de boisson sur l'espace public.

#### 5.1.2. Collecte au sein des entreprises (hors SPPGD)

Pour rappel, trois flux de collecte hors SPPGD sont à date identifiés pour 2021 et 2022 :

- La collecte avec gratification hors SPPGD (dont RVM) soutenue par CITEO ;
- La collecte séparée des bouchons hors SPPGD issue des acteurs associatifs ;
- La collecte privée au sein des entreprises hors SPPGD (expérimentations, partenariats et Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) ponctuels conduits par CITEO, par exemple, partenariat CITEO avec « Chaque Canette Compte », projets de l'AMI Hors Foyer etc.)

**La collecte au sein des entreprises dans le cadre des collectes privées hors SPPGD est estimée :**

- **Pour 2021, à 6,8 kt (dont 5,4 kt issues de la collecte par gratification), soit 3,2% du total de bouteilles en plastique de boisson collectées.**
- **Pour 2022, à 8,8 kt (dont 7,5 kt issues de la collecte par gratification), soit 4,0% du total de bouteilles en plastique de boisson collectées.**

Les évolutions concernant les REP emballages permettront notamment de disposer d'éléments complémentaires pour préciser ces estimations qui pour l'instant sont à interpréter comme des ordres de grandeur :

- Le renforcement du suivi et du reporting des tonnages recyclés hors SPPGD dans le cadre de la REP ménagers (arrêté transverse registre)
- La mise en place de la REP restauration et le nouveau cahier des charges pour la REP ménagers.

### 5.1.3. Collecte par le service public de gestion des déchets ménagers

Pour rappel, la part de bouteilles collectées par le service public de gestion des déchets ménagers correspond aux données des collectivités déclarées par ADELPHÉ/CITEO, auxquelles sont soustraites les quantités collectées par les corbeilles sur l'espace public. Cette part correspond :

- Pour 2021, 204,0 kt (205,2 kt collectés par les collectivités – 1,15 kt par les corbeilles de tri sur l'espace public) soit 96,2 % du total de bouteilles en plastique de boisson collectées.
- Pour 2022, 207,4 kt (208,6 kt collectés par les collectivités – 1,15 kt par les corbeilles de tri sur l'espace public), soit 95,4% du total de bouteilles en plastique de boisson collectées.

### 5.2. Synthèse des résultats pour 2021 et 2022

Le tableau suivant reprend les quantités de bouteilles en plastique de boisson collectées utilisées pour les calculs de 2021 et présente les estimations associées définitives de la part des différents canaux dans les quantités collectées pour 2022.

Circuit de collecte	Données	Valeurs retenues pour le calcul du taux de collecte en 2021		Estimation définitive de la part du total collecté en 2021 correspondant au circuit de collecte
<b>Collecte SPPGD</b>	Tonnes collectées par les collectivités	~204,0 kt	205,2 kt	96,2 %
<b>Collecte sur l'espace public</b>		~1,15 kt		0,5 %
<b>Collecte au sein des entreprises</b>	Tonnes collectées par la collecte séparée par gratification (hors SPPGD corrigées de l'humidité)	5,4 kt	6,8 kt	3,2 %
	Tonnes collectées par la collecte séparée des bouchons hors SPPGD	N.P.		
	Tonnes collectées par le service privé de collecte (hors SPPGD hors gratification et bouchons)	N.P.		
<b>TOTAL</b>		<b>212,0 kt</b>		<b>100%</b>

N.P. : non présenté en raison du caractère confidentiel pour les circuits de collecte correspondants.

Tableau 11 : Synthèse des travaux de distinction par circuit des tonnages collectés en 2021

Le tableau suivant reprend les quantités de bouteilles en plastique de boisson collectées utilisées pour les calculs de 2022 et présente les estimations associées provisoires de la part des différents canaux dans les quantités collectées pour 2022.

Circuit de collecte	Données	Valeurs retenues pour le calcul du taux de collecte en 2022		Estimation provisoire de la part du total collecté en 2022 correspondant au circuit de collecte
<b>Collecte SPPGD</b>	Tonnes collectées par les collectivités	~207,4 kt	208,6 kt	95,4 %
<b>Collecte sur l'espace public</b>		~1,15 kt		0,5 %
<b>Collecte au sein des entreprises</b>	Tonnes collectées par la collecte séparée par gratification (hors SPPGD corrigées de l'humidité)	7,5 kt	8,8 kt	4,0 %
	Tonnes collectées par la collecte séparée des bouchons hors SPPGD	N.P.		

Circuit de collecte	Données	Valeurs retenues pour le calcul du taux de collecte en 2022		Estimation provisoire de la part du total collecté en 2022 correspondant au circuit de collecte
	Tonnes collectées par le service privé de collecte (hors SPPGD hors gratification et bouchons)	N.P.		
<b>TOTAL</b>		<b>217,4 kt</b>		<b>100%</b>

N.P. : non présenté en raison du caractère confidentiel pour les circuits de collecte correspondants.

Tableau 12 : Synthèse des travaux de distinction par circuit des tonnages collectés en 2022

## 6. Annexes

---

### 6.1. Précisions méthodologiques

#### 6.1.1. Périmètre de l'observation

##### 6.1.1.1. Définition d'une bouteille en plastique de boisson

Les travaux de la Commission Européenne dans le cadre de la Directive (UE) 2019/904 (Directive SUP) ont permis de définir dans les Orientations du 07/06/2021<sup>25</sup> concernant les produits en plastique à usage unique ce qu'il faut considérer en tant que bouteilles en plastique de boisson. Plus précisément, il est primordial de pouvoir faire la distinction entre les bouteilles pour boissons et les récipients pour aliments car ces derniers sont soumis à des exigences légales différentes.

Plusieurs points ont été actés :

- **La définition d'une boisson**

**Est considéré comme une boisson** dans le cadre des Orientations de la Commission Européenne, un produit sous forme liquide destiné à être bu.

Sont inclus :

- L'eau, la bière, le vin, les boissons rafraîchissantes, les jus et les nectars, les boissons instantanées le lait<sup>26</sup>.

Sont exclus :

- Les bouteilles pour boissons destinées et utilisées pour les denrées alimentaires destinées à des fins médicales spéciales au sens de l'article 2, point g), du règlement (UE) no 609/2013<sup>27</sup> qui sont sous forme liquide.
- « Certains aliments, tels que les soupes, les yaourts (à moins qu'ils ne soient à boire) et les purées de fruits, [...], étant donné qu'ils ne sont généralement pas bus et que des couverts sont généralement utilisés pour leur consommation, ce qui les distingue des produits de boissons. »
- « Certains produits sous forme liquide, même lorsqu'ils peuvent être bus (par exemple, vinaigre, sauce liquide, sauce soja, jus de citron, huiles comestibles, produits nécessitant une dilution avant consommation tels que sirops de fruit, sirops ou concentrés), nécessitent une dilution supplémentaire avant de pouvoir être bus. Par conséquent, ils ne sont pas considérés comme des boissons au sens de la Directive SUP, étant donné qu'ils ne sont pas consommés et ingérés en buvant.

- **La définition d'une bouteille**

**Est considéré comme une bouteille de boisson** dans le cadre de la Directive (UE) 2019/904 (Directive SUP), un récipient à boisson à col ou ouverture étroite d'une capacité allant jusqu'à 3 litres, incluant son bouchon et couvercle, utilisé pour contenir une boisson.

**Est considérée comme une bouteille de boisson en plastique** selon la Directive (UE) 2019/904 (Directive SUP), une bouteille d'une capacité allant jusqu'à 3 litres contenant une boisson, fabriquée entièrement ou partiellement en plastique.

---

<sup>25</sup> Orientations de la Commission concernant les produits en plastique à usage unique conformément à la directive (UE) 2019/904 du Parlement européen et du Conseil relative à la réduction de l'incidence de certains produits en plastique sur l'environnement. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0607\(03\)&qid=1623318954841&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0607(03)&qid=1623318954841&from=EN)

<sup>26</sup> En accord avec le considérant 12 (recital 12) de la Directive SUP, « les bouteilles pour boissons ou les emballages composites pour boissons utilisés pour la bière, le vin, l'eau, les boissons rafraîchissantes, les jus et les nectars, les boissons instantanées ou le lait constituent des exemples de récipients pour boissons devant être considérés comme des produits en plastique à usage unique. »

<sup>27</sup> Règlement (UE) No 609/2013 du Parlement Européen et du Conseil du 12 juin 2013 concernant les denrées alimentaires destinées aux nourrissons et aux enfants en bas âge, les denrées alimentaires destinées à des fins médicales spéciales et les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids et abrogeant la directive 92/52/CEE du Conseil, les directives 96/8/CE, 1999/21/CE, 2006/125/CE et 2006/141/CE de la Commission, la directive 2009/39/CE du Parlement européen et du Conseil et les règlements (CE) no 41/2009 et (CE) no 953/2009 de la Commission. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02013R0609-20170711>

**Est considéré comme une bouteille**, selon l'ISO 21067-1 :2016<sup>28</sup> un emballage rigide généralement en verre ou plastique, qui a un goulot ou une ouverture relativement étroite, avec une fermeture et généralement sans poignée.

Sont inclus les bouchons et couvercles en plastique des bouteilles en plastique de boisson.

**Les emballages pour boisson en carton avec doublure intérieure en plastique<sup>29</sup> d'une capacité inférieure à 3 litres sont inclus dans le périmètre de la Directive SUP en tant que contenant pour boisson. Ils ne sont en revanche pas considérés comme des bouteilles, donc exclus de l'objectif relatif à la collecte séparée pour recyclage des bouteilles en plastique de boisson.**

Selon la Directive SUP, sont exclus :

- Les bouteilles pour boissons en verre ou en métal dont les bouchons et les couvercles sont en plastique.
- Les polymères naturels non chimiquement modifiés.

### 6.1.1.2. Définition du calcul du taux de collecte pour recyclage

Lors de la réalisation du premier rapport ADEME 2021 de l'observatoire du taux de collecte<sup>30</sup>, des travaux étaient en cours au niveau de la Commission Européenne concernant la définition des modalités de calcul du taux de collecte séparée pour recyclage des bouteilles en plastique pour boisson. Dans l'attente de la publication de la décision d'exécution devant préciser ces modalités de calcul, les taux de collecte établis dans le rapport ADEME 2021 étaient basés sur la méthodologie de calcul définie dans le cadre de l'étude ADEME 2020<sup>31</sup>.

La Commission Européenne ayant publié en octobre 2021 la décision d'exécution (UE) n° 2021/1752 précisant les modalités de calcul du taux de collecte séparée des bouteilles pour boisson à usage unique<sup>32</sup>, les prescriptions correspondantes ont été prises en compte dans les calculs du présent rapport.

Le tableau ci-après présente les grands principes des modalités de calcul de la décision d'exécution de la Commission Européenne, les différences par rapport à la méthode de calcul utilisée pour le rapport ADEME 2021 et les changements opérés en 2022 pour les calculs du taux de collecte du présent rapport.

- Périmètre de la collecte pour recyclage :

<p><b>Grands principes de la décision d'exécution (UE) n° 2021/1752 du 01/10/21</b></p>	<p>Selon l'Article 2 de la décision d'exécution de la Commission Européenne, une bouteille en plastique pour boisson est considérée comme collectée séparément pour recyclage, lorsque l'une des conditions suivantes est remplie :</p> <p>a) Les déchets de bouteilles à usage unique ont été collectés de manière séparée de tout autre déchet en vue de leur recyclage (exemple, RVM). En d'autres termes, est considérée comme une collecte séparée, la collecte visant à ramasser un seul type particulier de déchets prétriés dans le but de les valoriser dans des unités de traitement spécifiques.</p> <p>b) Les déchets de bouteilles à usage unique ont été collectés avec d'autres fractions d'emballages de déchets municipaux (exemple, collecte sélective où les bouteilles sont collectées avec d'autres emballages ménagers) ou avec d'autres fractions de déchets municipaux (en plastique, métal, papier ou verre autres que des déchets d'emballages), collectés séparément en vue du recyclage, et que :</p> <p>i) le système de collecte ne collecte pas les déchets susceptibles de contenir des substances dangereuses ;</p> <p>ii) la collecte des déchets et le tri subséquent sont pensés et mis en œuvre de manière à réduire au minimum la contamination des déchets de bouteilles à usage unique collectés par des déchets de matières plastiques non issus de telles bouteilles et par d'autres déchets ;</p>
---	--

<sup>28</sup> ISO 21067-1:2016 specifies preferred terms and definitions related to packaging and materials handling, for use in international commerce, except for dangerous goods packaging where terms and definitions are given in the United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods. Extrait en anglais : "rigid packaging, typically of glass or plastic, having a comparatively narrow neck or mouth, with a closure and usually no handle".

<sup>29</sup> Selon la définition du « plastique » figurant dans l'article 3, paragraphe 1 de la Directive SUP.

<sup>30</sup> ADEME, 2021 Collecte des bouteilles plastiques de boisson – Rapport annuel d'évaluation des performances pour 2019 et 2020

<sup>31</sup> ADEME, 2020. Collecte des bouteilles plastiques de boisson – Évaluation de la performance et prospective d'évolution.

<sup>32</sup> Décision d'exécution (UE) 2021/1752 du 01/10/21 portant modalités d'application de la Directive (UE) 2019/904 du Parlement européen et du Conseil pour le calcul, la vérification et la communication des données relatives à la collecte séparée des déchets de bouteilles pour boissons en plastique à usage unique. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021D1752&from=FR>

	<p>iii) des systèmes d'assurance de la qualité sont mis en place par les organismes de gestion des déchets afin de vérifier que les conditions énoncées aux points i) et ii) sont remplies.</p> <p>Les flux résultant (b) doivent être de qualité comparable à celle atteinte lorsque les bouteilles sont issues de la collecte séparée de tout autres déchets (a). En d'autres termes, sont de ce fait exclus de cette définition en raison de l'incapacité à garantir une qualité comparable à une collecte séparée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les bouteilles en plastique de boisson collectées avec les OMR même si les déchets humides et/ou dangereux ont été collectés séparément.</li> <li>• Les bouteilles en plastique de boisson collectées avec les OMR ayant subi un traitement mécanique biologique.</li> <li>• Les bouteilles en plastique de boisson collectées avec des déchets humides et/ou dangereux.</li> </ul>
<b>Ce qui était encore en discussion lors de la réalisation du rapport ADEME 2021</b>	La confirmation que les quantités de bouteilles de boisson collectées via les OMR ne sont pas à comptabiliser.
<b>Partis-pris retenus pour la réalisation du rapport ADEME 2021</b>	Comptabiliser toute collecte séparée des bouteilles pour recyclage. Sont donc exclus de ce périmètre, les flux de bouteilles plastiques de boisson contenu dans les OMR ou issus après tri des OMR.
<b>Changements pour le rapport ADEME 2022</b>	Aucun changement en 2022 car les éléments précités étaient déjà pris en compte dans la méthodologie de calcul utilisée en 2021.

- **Méthode de calcul**

<b>Grands principes de l'acte d'exécution (UE) n° 2021/1752 du 01/10/21</b>	<p>L'article 9 de l'annexe F de la Directive UE 2019/904 précise que l'objectif de collecte séparée est donné « en poids » et s'applique « aux bouteilles en plastiques pour boisson, d'une capacité maximale de trois litres, y compris leur bouchons et couvercles ».</p> <p>Selon l'Article 2 de la décision d'exécution de la Commission Européenne, sont inclus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les quantités de bouteilles et non les nombres d'unités de bouteilles.</li> <li>• Les bouchons et les couvercles.</li> <li>• Les bouteilles en plastique de 3L maximum.</li> </ul> <p>Par ailleurs, il est également précisé dans l'article 2 que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le poids des déchets de bouteilles à usage unique ne comprend pas le poids d'éventuels résidus de boissons.</li> <li>• Le poids des déchets de bouteilles à usage unique ne peut inclure le poids des étiquettes et des adhésifs que si celui-ci est également inclus dans le poids des bouteilles à usage unique mises sur le marché.</li> <li>• Le poids des déchets de bouteilles à usage unique collectées avec d'autres fractions d'emballages de déchets municipaux ou avec d'autres fractions de déchets municipaux (point b) est « mesuré à l'issue des opérations de tri, lorsque ces déchets sont séparés des autres déchets avec lesquels ils ont été collectés ».</li> </ul>
<b>Ce qui était encore en discussion lors de la réalisation du rapport ADEME 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La question de la prise en compte des étiquettes des bouteilles, de l'humidité (restes de boisson dans les bouteilles), la manière de tenir compte des impuretés.</li> <li>• La question du point de mesure des bouteilles collectées en vue de leur recyclage : soit entrée de centre de tri ou soit en sortie de centre de tri.</li> </ul>
<b>Partis-pris retenus pour la réalisation du rapport ADEME 2021</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La totalité du poids de la bouteille était pris en compte, bouchon inclus, dans les tonnages de mise en marché et les tonnages collectés. Concernant l'humidité et les impuretés, la méthodologie utilisée permettait d'inclure l'ensemble des paramètres évoqués pour permettre d'ajuster le calcul une fois les orientations de la Commission européenne publiées.</li> <li>• Concernant le point de mesure, les quantités de bouteilles entrant en centre de tri (hors souillures et erreurs de tri) ont été prises en compte pour la collecte sélective du SPPGD via l'application d'un taux de captage de 94%.</li> </ul>



<b>Changements pour le rapport ADEME 2022</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun changement concernant la prise en compte des étiquettes des bouteilles, de l'humidité (restes de boisson dans les bouteilles) et des impuretés car ces éléments étaient déjà inclus dans la méthodologie de calcul utilisée en 2021.</li> <li>• Concernant le point de mesure, changement effectué en 2022 afin de mesurer les quantités de bouteilles collectées en sortie de centre de tri (et non en entrée de centre de tri comme en 2021).</li> </ul>
---	---

## 6.1.2. Secteurs d'activités et typologie de données pris en compte pour le calcul des bouteilles mis en marché soumises à la REP des emballages ménagers.

- **Secteurs d'activité :**

Pour déterminer les secteurs d'activités à prendre en compte, une analyse des secteurs d'activités pour lesquels des tonnages d'emballages en plastique ont été déclarés en 2018 avec le bonus « Bouteilles et flacons en PET, PEHD et PP » a été réalisée. Cette analyse donne trois groupes différents de secteurs.

1. **Les secteurs** (codes à 4 chiffres) ou sous-secteurs (codes produits à 6 chiffres) **pour lesquels l'intégration fait consensus**, pour lesquels l'ensemble des emballages correspondent à des emballages de boisson :

Code secteur ou produit	Intitulé du secteur
0232	Eaux
023001 023002 023003 023004 023005	Limonades, limes, sodas, colas et tonics, jus de fruits, nectars et concentrés, boissons aux fruits
034201	Laits
0231	Bières, cidres, panachés
0234	Vins
0235	Champagnes et mousseux
0236	Apéritifs
0237	Alcools et eaux-de-vie
0125	Laits infantiles

Tableau 13 : Liste des secteurs pris en compte pour le calcul du poids total des bouteilles en plastique de boisson

Remarque :

- Les catégories de produit 203006 « sirops et sucre de canne » et 023007 « Extraits pour boissons et sels effervescents » doivent être retirés de la catégorie 0230 car ils ne correspondent pas à des boissons consommables directement.
  - Les secteurs 0235 et 0236, bien que ne comportant pas de déclaration de bouteilles plastiques pour 2018 ont été inclus dans l'éventualité où des déclarations seraient faites sur ces codes, en lien avec un changement d'emballage des produits.
  - Quelques bouteilles en plastique sont déclarées dans la catégorie des laits infantiles. Elles doivent correspondre à des laits vendus reconstitués et doivent être prise en compte. Les aliments diététiques pour enfants doivent être retirés de cette catégorie.
2. **Les secteurs écartés** car ils ne comprennent pas de boisson (flacons de produits d'entretiens par exemple), ou parce qu'ils sont hors périmètre de la Directive SUP (cas des produits pharmaceutiques).
  3. Les secteurs ou sous-secteurs **pour lesquels un questionnement est nécessaire** car ils peuvent intégrer des bouteilles de boisson mais également d'autres bouteilles ou flacons. Le tableau ci-

dessous reprend ces secteurs et indique la proposition d'inclusion ou d'exclusion pour le calcul du taux de collecte des bouteilles plastiques de boisson.

Code secteur ou produit	Intitulé du secteur	Prise en compte dans calcul	Explication
0105	Thés et infusions	Oui	Des boissons à base de thé vendues en bouteille peuvent être déclarées dans ce secteur
0113	Potages : déshydratés à préparer, instantanés, liquides, bouillons et aides culinaires	Non	Les soupes sont exclues du périmètre de la Directive SUP. Certaines soupes en poudre sont vendues en bouteilles en plastique mais les tonnages sont faibles. Il y a quelques soupes liquides vendues en bouteille plastique.
0104	Petits déjeuners : Chocolat poudre, boissons instantanées, céréales, pâtes à tartiner	Non	Il existe des boissons en bouteille en plastique qui peuvent être déclarés sous ce code produit (cas des laits chocolatés). Les flacons de pâtes à tartiner représentent cependant probablement la grande majorité des produits déclarés.
0126	Produits diététiques et de régime, produits de nutrition clinique	Non	Il peut exister quelques produits sous format liquide mais leur intégration au périmètre des boissons est peu probable (repas en soit).
1273	Vente à distance	Non	Ce secteur correspond aux emballages spécifiques ajoutés pour la vente à distance. Il ne comporte pas à priori de bouteilles et les volumes déclarés sont très faibles. Il est proposé d'exclure ce secteur.

Tableau 14 : Liste des secteurs pour lesquels un questionnaire est nécessaire pour le calcul du poids total des bouteilles en plastique de boisson

Remarque : les yaourts à boire sont considérés comme une boisson au sens des dernières dispositions (07/06/21) des Orientations de la Directive (UE) 2019/904 (Directive SUP). Ces produits n'étaient pas inclus dans le périmètre de la Directive SUP auparavant. Les données transmises par les éco-organismes aux pouvoirs publics ne sont pas suffisamment détaillées pour permettre d'évaluer les tonnages mis en marché que pourraient représenter ces produits. Ils n'ont donc pas pu être pris en considération dans le cadre de cet exercice. Bien que ces tonnages soient considérés comme négligeable, des ajustements devront être effectués pour pouvoir prendre en compte ce secteur d'activité dans le cadre des prochains calculs (actualisation du taux de collecte pour l'année 2021 et calcul du taux de collecte pour l'année 2022).

- **Part des bouteilles de moins de 3 litres :**

Il convient ensuite de pouvoir isoler les bouteilles de moins de 3 litres parmi les flux de bouteilles et flacons des secteurs sélectionnés comme relatifs à des boissons.

La part de flacons est jugée négligeable pour ces secteurs, l'ensemble des boissons étant présentées sous forme de bouteille.

Aucune donnée n'a été identifiée afin de permettre l'identification des bouteilles de contenance égale ou inférieure à 3 litres.

Remarque : ce critère de contenance n'est pas non plus identifiable sur les tonnages collectés. Il est donc proposé dans un premier temps de ne pas tenir compte de ce critère de contenance pour le calcul ni au dénominateur ni au numérateur, mais d'étudier les possibilités de l'intégrer à l'avenir (cf. partie **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** relative aux évolutions de l'observation des données nécessaires au calcul).

- **Prise en compte des freeriders :**

Les données des éco-organismes n'incluent pas d'éventuels freeriders ne remplissant pas leurs obligations réglementaires de déclaration. Ceux-ci sont jugés peu nombreux sur le secteur des boissons. Quelques

éventuels freeriders peuvent exister concernant la vente à distance de boissons énergétiques ou compléments alimentaires par exemple.

Par ailleurs certains déclarants peuvent sous-estimer leurs déclarations : cela peut être le cas d'acteurs de la restauration (vente en salle mais emportée pour être consommée ailleurs). Ces tonnages seront pris en compte dans le cadre de la mise en place de la REP restauration.

- **Commerce transfrontalier :**

À noter aussi que des bouteilles peuvent être achetées à l'étranger et se retrouver consommées en France, ou inversement, liés au commerce transfrontalier des particuliers. Les tonnages sont là aussi estimés comme faibles.

### 6.1.3. Récapitulatif des sources de données pour le calcul des quantités de bouteilles plastiques de boisson collectées pour recyclage

Les quantités de bouteilles en plastiques de boisson collectées pour recyclage sont obtenues en sommant les données fiables qu'il est possible de réunir concernant les différents canaux de collecte des bouteilles en plastique de boisson :

- La collecte des collectivités, en tenant compte de la part de bouteilles de boisson dans les standards ;
- La collecte séparée des bouchons hors SPPGD ;
- La collecte séparée par gratification hors SPPGD ;
- La collecte du service privé au sein des entreprises hors SPPGD.

Données	Source	Précision
<b>Tonnes collectées par les collectivités (incluant la CS des emballages des particuliers, les corbeilles de tri de rue et la CS des assimilés)</b>	Données ADELPHÉ/CITEO déclarées aux pouvoirs publics annuellement + estimation ADEME.	Le détail par type de collecte n'est pas disponible à date. Données définitives pour 2020 et données provisoires pour 2021.
<b>Part des bouteilles et flacons dans les standards</b>	Observatoire de la qualité de CITEO et précisions provenant de données confidentielles de CITEO	Données publiques provenant de l'observatoire de la qualité pour 2020 (données définitives) et données confidentielles pour 2021 (données provisoires).
<b>Part des bouteilles de boisson parmi les bouteilles et flacons</b>	CITEO, à partir de données confidentielles issues des travaux de l'observatoire de la qualité CITEO	Données confidentielles pour 2020 (données définitives) et 2021 (données provisoires).
<b>Taux d'impureté et d'humidité</b>	Estimation à dire d'experts.	Estimation basée sur les travaux ADEME 2020.
<b>Tonnes collectées par la collecte séparée par gratification hors SPPGD</b>	Données issues du rapport d'activité ADELPHÉ/CITEO pour 2020 et données confidentielles CITEO pour 2021. Estimations à partir du nombre de machines et la quantité moyenne collectée par machine	Données définitives pour 2020, provisoires pour 2021.

Données	Source	Précision
<b>Tonnes collectées par la collecte séparée des bouchons</b>	Données confidentielles acteurs associatifs : bouchons d'amour, Cœur2bouchons et Handi-Cap-Prévention.	Données partielles uniquement disponibles. Données définitives pour 2020, provisoires pour 2021.
<b>Tonnes collectées par le service privé de collecte hors SPPGD</b>	Données confidentielles CITEO pour 2020 et 2021.	Données partielles uniquement disponibles. Données définitives pour 2020, provisoires pour 2021

Tableau 15 : Récapitulatif des données sources pour le calcul des quantités de bouteilles plastiques de boisson collectées pour recyclage

#### 6.1.4. Récapitulatif des sources de données pour le calcul du poids total de bouteilles plastiques de boisson

Le poids total de bouteilles plastiques de boisson est obtenu en sommant les trois données précisées dans le tableau ci-dessous.

Données	Source	Précision
<b>Tonnages de bouteilles en plastique de boisson déclarées à la REP des emballages ménagers (consommation à domicile et vente à emporter)</b>	Données des éco-organismes déclarées aux pouvoirs publics annuellement	Filtre sur matière plastique + tarif matériaux bouteilles et flacons en PET clair, et, PET foncé/coloré, PE ou PP + sélection de secteurs. La distinction de la contenance n'est pas possible. Données définitives pour 2020, provisoires pour 2021.
<b>Tonnages de bouteilles en plastique de boisson non déclarés (freerider)</b>	Aucune	Considéré comme négligeable
<b>Tonnages de bouteilles en plastique de boisson mis en marché par les acteurs de la restauration pour une restauration sur place</b>	Données 2018 de l'étude ADEME/CITEO (2021) sur le gisement d'emballages de la consommation hors domicile et données 2020 et 2021 de l'étude INSEE (2022) sur la consommation des ménages par fonction.	Hypothèse de diminution de 36% et 28% de la consommation en 2020 et 2021 respectivement, par rapport à 2018 suite à la crise sanitaire COVID-19.
<b>Part des tonnages mis en marché par les acteurs de la restauration à la place déjà inclus dans les déclarations REP emballages ménager</b>	Calcul ADEME	Basé sur l'estimation à dire d'experts que 25 % des tonnages mis sur le marché par les acteurs de la restauration sont déjà inclus dans les déclarations effectuées auprès de la REP des emballages ménagers.

Tableau 16 : Récapitulatif des données sources pour le calcul du poids total de bouteilles plastiques de boisson de moins de 3 litres

#### 6.2. Campagnes de mesures des taux d'humidité et d'impureté

De nouvelles données ont été mobilisées en 2023 afin de fiabiliser les hypothèses de taux d'impureté et d'humidité utilisées pour le calcul. Ces données reposent sur des campagnes de mesures du poids résiduel de boisson restant dans les bouteilles réalisées en centre de tri. **Le détail de ces campagnes de mesures sont les suivantes :**

- Mobilisation de données issues de campagnes de mesures réalisées sur 4 années successives (2019, 2020, 2021, 2022) sur les bouteilles en plastique de boisson.
- Protocole de mesure : mesure du poids de boisson résiduel dans les bouteilles de boisson :
  - Récupérer une bouteille dans une balle

- Peser la bouteille et noter le poids P1
  - Passer la bouteille au four à 220°C pendant 20-30 minutes
  - Peser la bouteille et noter le poids P2
- Campagnes réalisées sur différents volumes (1, 1,25, 1,5 et 175 cl) et types de boissons (eaux, sodas)
- Contrôle de cohérence des données (n=1919) en supprimant les valeurs aberrantes (1% bornes supérieures et inférieures)

Sur cette base, la valeur de taux d'impureté et d'humidité retenu pour le calcul du taux de collecte la est de 4% (contre 5% dans les précédents travaux).

## INDEX DES TABLEAUX

---

Tableau 1: Table de conversion entre les unités et les tonnages de bouteilles en plastique de boisson ..	14
Tableau 2: Part des bouteilles et flacons parmi les standards .....	17
Tableau 3: Détail des quantités de bouteilles en plastique de boisson collectées pour recyclage en 2021 .....	18
Tableau 4: Détail des tonnages de bouteilles en plastique de boisson mis en marché en 2021 .....	19
Tableau 5: Détail des quantités de bouteilles en plastique de boisson collectées pour recyclage en 2022 .....	21
Tableau 6: Détail des tonnages de bouteilles en plastique de boisson mis en marché en 2022 .....	21
Tableau 7: Gisement 2021 de bouteilles en plastique de boisson régionalisé .....	23
Tableau 8: Taux de collecte 2021 de bouteilles en plastique de boisson régionalisés .....	24
Tableau 9: Gisement 2022 de bouteilles en plastique de boisson régionalisé .....	25
Tableau 10: Taux de collecte 2022 de bouteilles en plastique de boisson régionalisés .....	25
Tableau 13: Synthèse des travaux de distinction par circuit des tonnages collectés en 2021 .....	28
Tableau 14: Synthèse des travaux de distinction par circuit des tonnages collectés en 2022 .....	29
Tableau 15: Liste des secteurs pris en compte pour le calcul du poids total des bouteilles en plastique de boisson .....	33
Tableau 16: Liste des secteurs pour lesquels un questionnement est nécessaire pour le calcul du poids total des bouteilles en plastique de boisson .....	34
Tableau 17: Récapitulatif des données sources pour le calcul des quantités de bouteilles plastiques de boisson collectées pour recyclage .....	36
Tableau 18: Récapitulatif des données sources pour le calcul du poids total de bouteilles plastiques de boisson de moins de 3 litres .....	36

## INDEX DES FIGURES

---

Figure 1 : Evolution du taux de collecte pour recyclage des bouteilles en plastique de boisson entre 2018 et 2022 .....	22
Figure 2 : Evolution des tonnages de bouteilles en plastique de boisson collectées et mises en marché entre 2018 et 2022 .....	22

## SIGLES ET ACRONYMES

<b>AGEC (Loi)</b>	Loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (loi n° 2020-105 du 10 février 2020)
<b>AMI</b>	Appel à Manifestation d'Intérêt
<b>CHD</b>	Consommation Hors Domicile
<b>CHR</b>	Cafés Hôtels Restaurants
<b>CS</b>	Collecte Sélective
<b>COM</b>	Collectivités d'Outre-Mer
<b>DROM</b>	Départements et Régions d'Outre-Mer
<b>ERP</b>	Etablissements Recevant du Public
<b>INSEE</b>	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
<b>ISO</b>	International Organization for Standardization
<b>OMR</b>	Ordures Ménagères Résiduelles
<b>PAP</b>	Porte à Porte
<b>PAV</b>	Point d'Apport Volontaire
<b>PEHD</b>	Polyéthylène Haute Densité
<b>PET</b>	Polytéréphtalate d'éthylène
<b>PP</b>	Polypropylène
<b>PS</b>	Polystyrène
<b>REP</b>	Responsabilité Élargie du Producteur
<b>RVM</b>	Reverse Vending Machine
<b>SPPGD</b>	Service Public de Prévention et de Gestion des Déchets
<b>SUP (Directive)</b>	Single-Use Plastics Directive, en référence à la Directive (UE) 2019/904 du 5 juin 2019 relative à la réduction de l'incidence de certains produits en plastique sur l'environnement

## L'ADEME EN BREF

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

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

Dans tous les domaines - énergie, économie circulaire, alimentation, mobilité, qualité de l'air, adaptation au changement climatique, 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 du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

### LES COLLECTIONS DE L'ADEME



#### FAITS ET CHIFFRES

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



#### CLÉS POUR AGIR

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



#### ILS L'ONT FAIT

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



#### EXPERTISES

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



#### HORIZONS

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



## EVALUATION DU TAUX DE COLLECTE DES BOUTEILLES EN PLASTIQUE DE BOISSON POUR 2021 et 2022

La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC) promulguée le 10 février 2020 fixe à la France un objectif de taux de collecte des bouteilles en plastiques de boisson de 77 % en 2025 et de 90 % en 2029, et confie à l'ADEME une mission d'observation de la performance de ce taux.

Pour répondre à cette mission, une étude de l'ADEME réalisée en 2020 a permis d'établir une méthode de calcul du taux de collecte en concertation avec les parties prenantes.

Sur cette base, l'ADEME a publié en 2021 et 2022 deux rapports annuels d'évaluation des performances de taux de collecte des bouteilles en plastique de boisson de la France.

Le présent rapport correspond au troisième rapport annuel d'évaluation des performances de la France, en application du calcul défini en 2020 et en prenant en compte les nouvelles modalités de calcul de la Commission Européenne publiées en 2021. Il établit une actualisation du taux de collecte pour recyclage des bouteilles plastiques de boisson pour l'année 2021 à 61,1 % (valeur définitive) et une estimation de celui obtenu en 2022 à 60,3 % (valeur provisoire). Il distingue également les bouteilles collectées par le service public de gestion des déchets ménagers, par les corbeilles de tri dans l'espace public et par la collecte au sein des entreprises.

*Cette étude actualise le taux de collecte des bouteilles en plastique de boisson pour l'année 2021 et estime celui relatif à l'année 2022, en distinguant les bouteilles collectées par le service public de gestion des déchets ménagers, par les corbeilles de tri dans l'espace public et par la collecte au sein des entreprises*

