



DOSSIER DE PRESSE

29 Juin 2023

Réduction, réemploi et recyclage des emballages ménagers

8 NOUVELLES ÉTUDES DE L'ADEME

Réduction, réemploi et recyclage des emballages ménagers : l'ADEME présente 8 nouvelles études3	Étude ADEME : benchmark européen des dispositifs de consigne et / ou recyclage
Étude ADEME : évaluation du taux de collecte des bouteilles plastiques de boisson pour 2021 et 20225	Étude ADEME : Enquête consommateur sur le comportement d'achat et de tri des bouteilles en plastique pour boisson selon les lieux de consommation
Étude ADEME : évaluation environnementale de la consigne pour réemploi des emballages en verre	Étude ADEME : Enquête sur les perceptions et pratiques des consommateurs en cas de mise en place d'un dispositif de consigne pour recyclage des emballages de boisson
(hors consigne) d'amélioration des performances de la collecte sélective étude de scénarios avec et sans consigne pour recyclage; impacts techniques, économiques et environnementaux8	Étude ADEME : Faisabilité de la consigne dématérialisée pour les emballages de boisson en France15

Réduction, réemploi et recyclage des emballages ménagers : l'ADEME présente 8 nouvelles études

Les Français sont de plus en plus sensibles aux impacts générés par leurs emballages du quotidien, et plus particulièrement ceux en plastique. Cela fait écho aux négociations en cours sous l'égide de l'ONU afin d'obtenir un traité international pour lutter contre la pollution plastique. Pour autant, les performances actuelles de la filière sont éloignées des objectifs nationaux et européens : en 2022, 60% de taux de collecte des bouteilles plastiques pour boisson pour un objectif de 90% en 2029. Une augmentation des mises en marché de ces mêmes bouteilles de plus de 4% entre 2021 et 2022, alors que la loi anti-gaspillage prévoit une division par 2 entre 2020 et 2030.

En application de la loi 2020-105 (loi AGEC), le gouvernement a lancé une large consultation des parties prenantes au niveau national et local. Des pistes de travail doivent être enrichies, précisées ou amendées dans le cadre de la poursuite de la concertation avec les acteurs, afin d'œuvrer à la fois sur la réduction, le réemploi et le recyclage des emballages.

Dans ce contexte, l'ADEME publie ce jour 8 études qui ont pour ambition, à travers des analyses, des retours d'expérience, des scénarios et des pistes de réflexion, d'alimenter la réflexion en cours. Ces travaux ont notamment permis d'objectiver la pertinence du réemploi du verre: il est préférable dès 3 à 4 cycles d'utilisation, et ce pour des distances jusqu'au lieu de re-remplissage allant jusqu'à 600 km!

L'ADEME a également modélisé plusieurs scénarios de progression de performance de collecte, tri, réemploi et recyclage à la fois sur les aspects techniques, économiques et organisationnels. La comparaison des deux principaux scénarios :

- Un scénario avec consigne sur bouteilles PET + canettes (eaux, sodas, jus de fruits et bières) complété par le développement d'autres leviers de collecte sur les autres emballages
- Un scénario sans consigne avec déploiement maximal de tous les leviers possibles d'amélioration de la collecte (tarification incitative, biodéchets, densification des points d'apport, collecte avec gratification, collecte sélective en entreprise etc.)

Ces études amènent aux 4 enseignements suivants :

- Aller chercher plus de performance coûte, dans tous les cas, plus cher que le système actuel dont les performances plafonnent (1 800 M€/an contre 900 M€/an actuellement);
- Les coûts des scénarios « avec consigne » ou « sans consigne » sont sensiblement les mêmes;
- La différence entre les deux scenarios porte sur le degré de certitude d'atteindre le résultat. Il est plus incertain de réunir toutes les conditions nécessaires au déploiement maximal de tous les leviers du scénario sans consigne. En clair, atteindre 90% de recyclage des bouteilles et canettes sans consigne est théoriquement possible mais plus incertain qu'avec le scénario « avec consigne » ;
- Dans tous les cas il faut déployer des mesures pour augmenter la performance de collecte des autres emballages plastique.

Chiffres clés

Bouteilles en plastique pour boisson:

taux de collecte en 2022 (objectif 90% en 2029)

: taux de recyclage

(/ mise en marché)

Emballages en plastiques ménagers hors bouteilles :

847 Kt: mise en marché

Taux de recyclage des emballages ménagers en plastique : 23%. (objectif 50% en 2025)

Coût du dispositif en 2029 :

is plus cher

Les études ADEME 2023 sur la collecte et la consigne pour recyclage / réemploi

- Évaluation du taux de collecte des bouteilles plastiques de boisson pour 2021 et 2022
- Évaluation environnementale de la consigne pour le réemploi des emballages en verre en France
- Étude prospective sur les leviers (hors consignes) d'amélioration des performances de la collecte sélective

Étude de scénarios avec et sans consigne pour recyclage : impacts techniques, économiques et environnementaux

Benchmark européen des dispositifs de consigne pour réemploi et/ou recyclage

- Faisabilité de la consigne dématérialisée pour les emballages de boisson en France
- Faisabilité de la consigne dématérialisée pour les emballages de boisson en France
- Enquête consommateur sur le comportement d'achat et de tri des bouteilles en plastique pour boisson selon les lieux de consommation
- Enquête sur les perceptions et pratiques des consommateurs en cas de mise en place de la consigne pour recyclage sur les emballages de boisson en France

En savoir plus

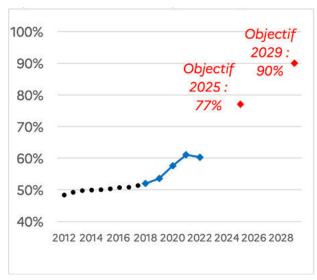
Le détail de ces travaux seront présentés aux parties prenantes le 29 juin 2023. Les études sont disponibles sur la librairie de l'ADEME : librairie.ademe.fr/ et sur ademe.ephoto.fr/selection.

Évaluation du taux de collecte des bouteilles plastiques de boisson pour 2021 et 2022

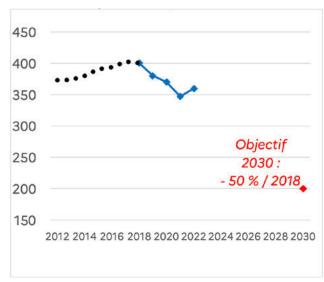
Une progression insuffisante des performances pour atteindre les objectifs

Concernant les bouteilles plastiques :

Depuis 2018, l'ADEME évalue la performance de collecte pour recyclage des bouteilles plastique de boisson.



Taux de collecte pour recyclage des bouteilles plastiques de boisson en % (évaluation disponible depuis 2018 – estimation rétrospective avant)



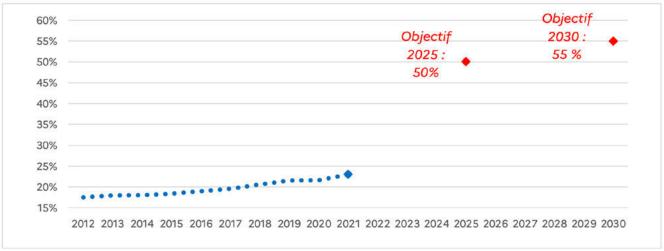
Mises en marché des bouteilles plastiques de boisson en kT (évaluation disponible depuis 2018 – estimation rétrospective avant)

Cette évaluation met en évidence :

- La nécessité de mesures complémentaires et ambitieuses pour améliorer la performance de la collecte pour recyclage, la poursuite tendancielle des mesures en place ne permettant pas d'atteindre les objectifs.
- La nécessité d'accélérer les mesures concernant la réduction, le réemploi et la prévention pour poursuivre et accentuer la baisse des gisements mis en marché des bouteilles plastiques.

Concernant le recyclage des emballages ménagers en plastique :

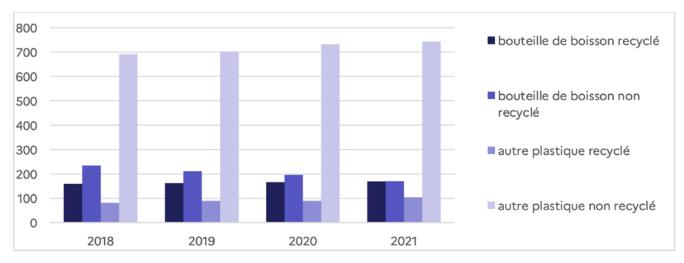
L'ADEME évalue chaque année la performance de recyclage par matériaux des emballages. Les objectifs sont ceux de la directive sur les emballages et portent sur l'ensemble des emballages (ménagers, restauration et industriels et commerciaux).



Taux de collecte pour recyclage des emballages ménagers plastiques en % (nouvelle méthode de calcul Europe depuis 2021 – estimation rétrospective avant)

Cette évaluation met en évidence :

- La progression du taux de recyclage observée depuis 10 ans pour les emballages plastiques ne permet pas d'atteindre les objectifs de la directive européenne de 50% en 2025 et 55% en 2030.
- Les bouteilles plastiques pour boissons représentent 30 % des emballages plastiques ménagers mis en marché et constituent la fraction aujourd'hui la mieux recyclée. Les autres emballages plastiques sont les bouteilles de produits non alimentaires, les pots, les barquettes et les films.
- En 2021, les autres emballages plastiques autres que bouteilles pour boissons représentent plus de 80% des emballages plastique non recyclés.



Focus sur le recyclage des emballages ménagers en plastique : distinction entre les bouteilles de boissons en plastiques et les autres emballages en plastiques (autres bouteilles, pots et barquettes, films) en Kt

Évaluation environnementale de la consigne pour réemploi des emballages en verre

Un intérêt environnemental généralisé du réemploi des emballages en verre

L'ACV conduite par l'ADEME met en évidence un avantage environnemental systématique de l'option réemployable des emballages en verre par rapport à l'option à usage unique en verre :

- À partir de 2 à 4 utilisations, ce qui correspond à un nombre de cycles très faible, situé en-deçà du seuil de rentabilité économique du réemploi.
- Quelle que soit la distance de transport dans la gamme étudiée (25 à 600 km entre site de remplissage et centre de distribution) ce qui recouvre l'essentiel des distances observées en France.
- Pour l'ensemble des types d'emballages étudiés (bouteille, pot), et pour une grande diversité de produits mis en marché.

L'analyse des paramètres influents permet d'identifier des pistes d'éco-conception pour réduire encore l'impact des emballages réemployés :

- Favoriser le nombre de réutilisations (via une obligation de reprise par la distribution par exemple)
- Utiliser des emballages standardisés (contribue à réduire les distances de transport, optimiser les taux de réemploi et les taux de chargement des camions)
- Réduire la masse des emballages (primaire et regroupement, tout en assurant un nombre élevé de réemploi)
- Optimiser le process de lavage (limiter la consommation d'eau, d'énergie pour la chauffer et de détergents et implanter les unités de lavages en tenant compte de la ressource en eau)

Étude prospective sur les leviers (hors consigne) d'amélioration des performances de la collecte sélective Étude de scénarios avec et sans consigne pour recyclage; impacts techniques, économiques et environnementaux

De nombreux leviers peuvent permettre d'améliorer les performances de recyclage

Les travaux conduit par l'ADEME visent à identifier les leviers mobilisables et la manière dont ils peuvent être actionnés afin de contribuer à l'atteinte des objectifs de collecte pour recyclage.

Ce travail de modélisation théorique s'appuie sur un travail prospectif :

- dont les résultats dépendent directement de l'ensemble des hypothèses posées sur le déploiement et l'effet des leviers de progressions des performances.
- fondé sur des données observées, des résultats d'études et en l'absence de données fiables disponibles, des hypothèses posées.

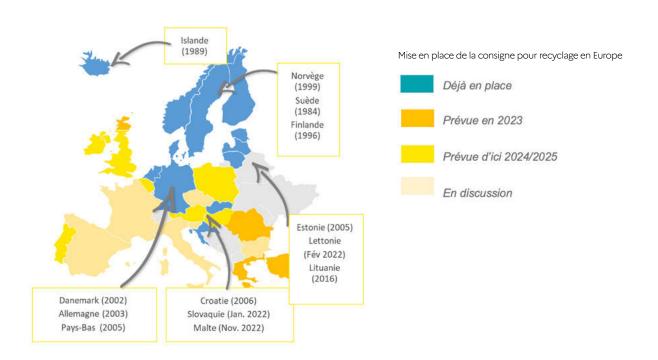
Les scénarios modélisés portent tous un périmètre identique pour assurer les comparaisons :

- Prise en considération de tous les emballages légers (hors verre)
- Reduction des mises en marché des emballages plastiques : 50 % des bouteilles plastiques mise en marché en 2030 par rapport à 2018 et 20% pour l'ensemble des emballages plastiques en 2025 par rapport à 2018.
- Année de référence 2029, avec des dispositifs pleinement opérationnels.
- Pas de prise en compte du réemploi

7 dispositifs de consigne pour recyclage ont été modélisés :

- Modélisation appuyée sur les enseignements du benchmark réalisé par l'ADEME
- Consultation des acteurs français pour préciser les hypothèses de dimensionnement.

Benchmark européen des dispositifs de consigne pour réemploi et / ou recyclage



La mise en place de la consigne pour recyclage en Europe

Le benchmark met en évidence que les dispositifs de consigne pour recyclage mis en place à l'échelle nationale permettent, dans certains pays, d'atteindre, voire, de dépasser un taux de retour des emballages consignés de 90 % sous certaines conditions, notamment :

- montant de consigne suffisamment incitatif,
- dispositif de reprise performant,
- maillage adapté à la densité de population et optimisé logistiquement,
- système de marquage facile à comprendre
- communication adaptée et soutenue.

Le plus souvent il faut compter :

- un délai de deux ans au moins entre l'adoption législative d'un dispositif de consigne et son déploiement opérationnel
- une montée en puissance sur deux ans pour atteindre les performances cibles.

Plusieurs périmètres de la consigne pour recyclage ont été modélisés en fonction des types d'emballages et des produits :

- Bouteilles PET : eaux, sodas, jus
- Bouteilles PET + canettes : eaux, sodas, jus + bière
- Bouteilles PET + canettes + PET opaque et PEHD : eaux, sodas, jus + bière + lait
- Bouteilles PET + canettes + PET opaque et PEHD + brique : eaux, sodas, jus + bière + lait

3 trajectoires sans consigne pour recyclage ont été modélisées :

TRAJECTOIRE DE BASE

- actions déjà décidées ou prévues,
- pas de déploiement d'actions complémentaires

TRAJECTOIRE INTERMEDIAIRE

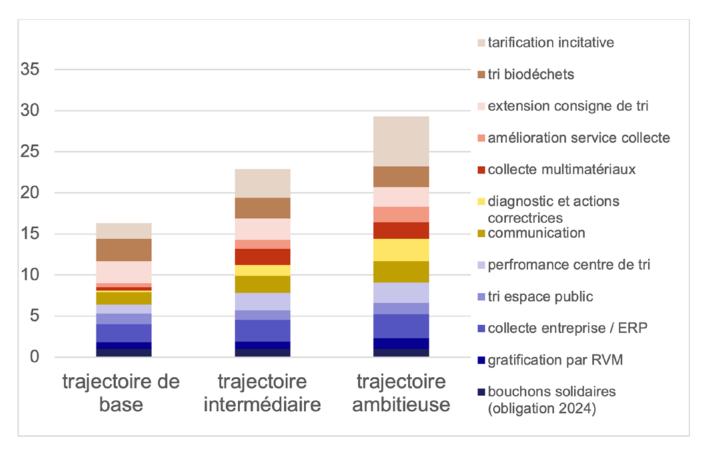
- renforcement du déploiement de certains leviers
- mise en œuvre de moyens complémentaires.
- faisabilité de mise en œuvre dépend d'un certain nombre de conditions.

TRAJECTOIRE AMBITIEUSE

- renforcement maximum de déploiement de tous les leviers
- déploiement renforcé de certains leviers nécessitant des modifications importantes des moyens.
- conditions de mise en œuvre plus exigeante

L'atteinte des objectifs necéssite le déploiement de nombreux leviers d'amélioration des performances

Le déploiement d'une douzaine de levier d'amélioration des performances de collecte a été évalué en fonction des trois trajectoires modélisées.



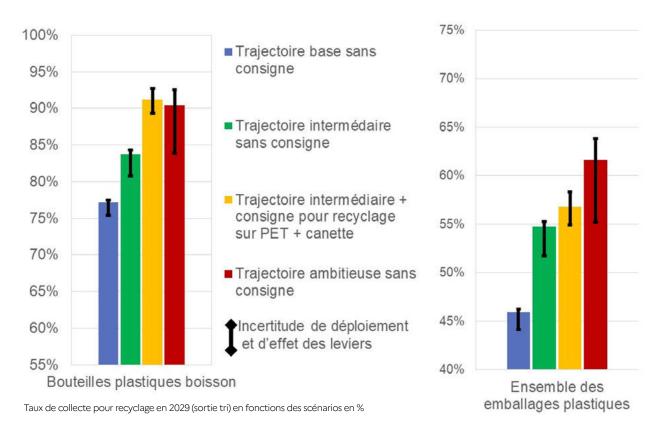
Gain de points de taux de collecte des bouteilles plastiques de boisson en 2029

Deux scénarios principaux ont été comparés :

- Le scénario avec consigne pour recyclage (périmètre bouteilles PET et canettes pour eaux sodas jus et bières) est complété par une trajectoire intermédiaire de déploiement des différents leviers d'amélioration des performances de collecte afin de faire aussi progresser les performances sur les emballages hors périmètre de la consigne pour recyclage.
- Le scénario sans consigne pour recyclage correspond à une trajectoire ambitieuse de déploiement maximal de tous les leviers d'amélioration des performances. Cette trajectoire, en poussant plus loin le déploiement de l'ensemble des leviers au-delà de ce qui est observé actuellement (en France ou à l'étranger) comporte plus d'éléments d'incertitude.

Ces deux scénarios sont comparés à la trajectoire de base et à la trajectoire intermédiaire.

Une évaluation de l'incertitude sur l'atteinte des performances a été conduite en prenant en compte à la fois l'incertitude sur le développement de chaque levier, l'incertitude sur l'effet des leviers et les possibilités de développement complémentaires de certains leviers. Par ailleurs l'ADEME a identifié des conditions de mise en ouvres de chacun des leviers : si ces conditions ne sont pas réunies, les résultats seront inférieurs au-delà des incertitudes indiquées.



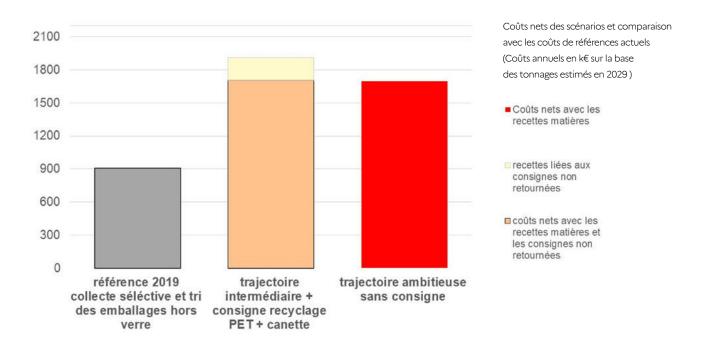
Les principaux enseignements sont :

- La poursuite des actions actuelles, en cours ou déjà décidées, toute chose égale par ailleurs (à réglementation constante et sans modification substantielle des moyens), ne permet pas d'atteindre les objectifs : nécessité de mesures complémentaires et ambitieuses pour améliorer la performance de collecte.
- Le scénario ambitieux sans consigne, en poussant plus loin le déploiement de l'ensemble des leviers au-delà de ce qui est observés actuellement (en France ou à l'étranger) comporte plus d'éléments d'incertitude sur la trajectoire de progression des performances et nécessite de plus la mobilisation de toutes les conditions de mises en œuvre de l'ensemble des leviers.
- La mise en place d'un dispositif de consigne pour recyclage ne permet pas à lui seul de répondre aux différents objectifs portant sur l'ensemble des emballages y compris hors périmètre de la consigne et doit être complété par la mise en place de leviers complémentaires d'amélioration des performances de collecte.
- La consigne pour recyclage devrait permettre d'atteindre avec plus de certitude les objectifs de collecte des bouteilles boissons. A contrario, le scénario ambitieux sans consigne permettrait d'atteindre des performances plus importantes sur l'ensemble des emballages plastiques.

Aller chercher plus de performance coute, dans tous les cas, plus cher qu'actuellement

Les coûts de chaque scénario ont été évalués à l'horizon 2029 :

- sur la base des tonnages estimés pour 2029.
- hors période de montée en puissance des dispositifs avec et sans consigne.
- en coûts annuels, exprimés en euros constants 2022
- en couvrant les coûts de gestion de tous les emballages légers (hors verre)



Les principaux enseignements sont :

- Aller chercher plus de performance coûte, dans tous les cas, plus cher que le système actuel et nécessite des changements profonds d'organisation et de pratique des acteurs (citoyen, producteur, collectivité opérateur), dans un temps contraint.
- Les coûts des scénarios « avec consigne » et « sans consigne », dimensionnés pour atteindre les objectifs, sont sensiblement les mêmes.
- Il y aura des choix politiques à faire sur la répartition des coûts entre les acteurs. Par exemple le déploiement à plus grande échelle de la tarification incitative, qui aura des effets au-delà du périmètre des emballages, doit-il être financé en totalité par la REP des emballages ménagers ?

Enquête consommateur sur le comportement d'achat et de tri des bouteilles en plastique pour boisson selon les lieux de consommation

Généraliser un geste de tri universel et identique en tout lieu, à domicile et hors domicile

Enquête réalisée par l'IFOP pour l'ADEME auprès d'un échantillon de 5004 personnes de 18 ans et plus, représentatif de la population Française.

Les parcours de consommation « hors domicile » sont très diversifiés entre le lieu d'achat, le lieu de consommation et le lieu de tri. Les flux sont croisés : consommation à l'extérieur et tri à domicile, achat dans les courses pour le domicile et consommation et tri hors domicile.

La consommation hors domicile recouvre :

- Restauration sur place (commerciale ou collective)
- Restauration à emporter
- Consommation nomade dans un espace public ou privé (notamment les Etablissement Recevant du Public)
- Toutes les consommations sur un lieu autre que le domicile (hors restauration)

Les bouteilles issues de la consommation hors domicile puis jetées également hors domicile représenteraient environ 15% du gisement total de bouteilles mises en marché.

Une majorité de cette consommation hors domicile est aujourd'hui prise en charge par le service public de gestion des collectivités locales ou par le service propreté des collectivités locales.

Ce gisement qui est aujourd'hui beaucoup moins bien triés que celui à domicile (du fait du manque de dispositifs de collecte sélective), représente un enjeu significatif dans la progression des performances de collecte.

L'objectif est de pouvoir généraliser un geste de tri universel et identique en tout lieu, à domicile et hors domicile.

Enquête sur les perceptions et pratiques des consommateurs en cas de mise en place d'un dispositif de consigne pour recyclage des emballages de boisson

Une attente des Français pour mieux trier leurs emballages

Enquête réalisée par KANTAR Public pour l'ADEME auprès d'un échantillon de 10 004 personnes de 18 ans et plus, représentatif de la population Française. Le dispositif de consigne était expliqué au travers du visionnage d'une courte vidéo.

Cette enquête confirme un accueil plutôt favorable des consommateurs qui voient dans la consigne pour recyclage surtout un moyen d'améliorer le geste de tri et l'abandon dans l'environnement.

Il convient de souligner que lors de l'enquête la seule évolution proposée par rapport à l'organisation actuelle, pour améliorer la performance de collecte pour recyclage des emballages de boissons, est la mise en place d'un dispositif de consigne. Ainsi les réponses apportées peuvent être liées à la fois à la perception d'une amélioration de la performance de collecte pour recyclage et à la mise en place d'un dispositif de consigne et sont à interpréter en conséquence. Cette enquête n'avait pas pour objectif de comparer les perceptions et l'adhésion des consommateurs entre, d'une part un dispositif de consigne pour recyclage des emballages de boisson qui pourrait être mis en place, et d'autre part un dispositif de collecte sélective dont les performances seraient améliorées hors dispositif de consigne pour recyclage.

Les enseignements principaux sont :

- Quels que soient le montant de la consigne ou le périmètre envisagés, le projet semble favorablement accueilli par les Français, qui le jugent à la fois facile à comprendre (94% des répondants) et à utiliser (73% des répondants) et trouvent que ce dispositif est une bonne voire une très bonne idée (plus de 80% des répondants).
- Toutefois, le montant de la consigne suscite des craintes chez de nombreux Français. Quel que soit le montant envisagé (15 cts ; 20 cts ; 25 cts), il est jugé trop élevé pour 40% des Français en moyenne concernant les bouteilles plastiques et les briques et pour 33% en moyenne pour les canettes.
- Une large majorité des répondants (près de 80%) déclarent qu'ils pensent rapporter leurs emballages de boisson consignés, souvent voire systématiquement, quels que soient le montant de la consigne ou le périmètre envisagés.
- Toutefois, si les Français envisagent des retombées collectives et individuelles positives en cas de mise en place de la consigne pour recyclage, ils expriment également un certain nombre de freins pratiques (transports et stockages des emballages, temps nécessaire etc.).
- Concernant l'impact projeté que pourrait avoir la consigne sur le geste de tri des emballages non consignés : tous scénarios confondus, une grande majorité des répondants (environ 86%) déclarent qu'ils trieront aussi souvent voire plus souvent les emballages non consignés. Seule une faible minorité de répondants déclarent qu'ils trieront moins souvent ou plus du tout les emballages non concernés par la consigne (environ 10%). Cette dernière fraction de répondants concerne essentiellement des trieurs occasionnels et des non-trieurs (86% du sous-total).
- Quels que soit le scénario envisagé, une très large majorité des Français (environ 70% des répondants) envisage de continuer à acheter les boissons qui pourraient être concernées par la consigne. Toutefois, plus le montant de la consigne est élevé et plus les consommateurs déclarent être susceptibles de modifier leurs comportements d'achats. En moyenne, entre un cinquième et un tiers des Français envisage de baisser leur consommation de boissons.

Faisabilité de la consigne dématérialisée pour les emballages de boisson en France

La consigne dématérialisée : un dispositif dont la faisabilité reste encore à démontrer

Définition d'une consigne dématérialisée: système de consigne donnant la possibilité au consommateur de scanner un code sérialisé sur un emballage de boisson afin de récupérer son dépôt financier (la consigne) à l'aide d'une application pour smartphone. Le consommateur placerait ensuite l'emballage déconsigné dans son dispositif de collecte existant (à domicile et/ou hors domicile) au lieu de se rendre dans un lieu spécifique (par exemple, supermarché avec dispositifs de reprise automatisée via des RVM).

Le modèle de consigne dématérialisée pourrait cumuler plusieurs avantages : améliorer la traçabilité des emballages, capitaliser sur l'infrastructure de collecte existante des déchets ménagers (en offrant la possibilité aux consommateurs de déconsigner notamment à domicile), assurer une très grande diversité des lieux de reprise (à domicile et hors domicile sur l'espace public). Il présente de plus une dimension évolutive non négligeable et pourrait être amené à prendre en considération d'autres emballages au-delà des emballages de boissons (dans la mesure où ils pourront être sérialisés).

Les principaux points bloquants à date concernent la sérialisation des emballages (notamment des canettes pour lesquelles aucune solution industrielle mature n'existe), l'architecture de stockage des donnée (expérimentation nécessaire pour spécifier la solution nécessaire et la dimensionner), impact environnemental du numérique, l'enjeu lié à la confidentialité des données et plus particulièrement la géolocalisation.

Au regard du manque de retour d'expérience sur la mise en place de dispositifs de consigne dématérialisée en France et à l'étranger (aucune expérimentation du modèle à grande échelle et intégrant l'ensemble des étapes), des verrous existants (sérialisation, stockage des données, géolocalisation) et des questions non résolues (adhésion de la population, risque de fraudes et de dérives etc.), il apparait que ce système n'offre pas les garanties suffisantes pour permettre, à date, un positionnement affirmé sur la faisabilité de cette option.

Cette vision semble aussi partagée par les autres pays investiguant sur ce concept (Belgique et Royaume-Uni notamment). D'une part, toutes les études pointent collectivement et de manière unanime les mêmes verrous et enjeux, et d'autre part, aucun des pays - même les plus avancés dans leurs réflexions - ne s'est positionné à date sur la faisabilité et le déploiement généralisé de ce modèle sur leur territoire. Les pays se donnent 2 à 3 ans pour approfondir

ADEME

Tél: 01 58 47 81 28 155 bis, Avenue Pierre Brossolette 92541 Montrouge Cedex

Service de Presse

Mél : ademepresse@havas.com

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 de la Cohésion des territoires, du ministère de la Transition énergétique et du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

www.ademe.fr

<u>@ademe</u>