

Pré-rapport sur la consigne

Jacques VERNIER – 11 septembre 2019

Table des matières

I. La consigne : son champ, son montant, son déploiement	2
II. L'ambition d'un renforcement du réemploi	5
III. Expériences étrangères, notamment européennes	9
IV. 90 % : peut-on y arriver autrement que par la consigne ?	13
V. Évolution des recettes touchées par les collectivités territoriales.....	16
VI. Évolution des dépenses des collectivités territoriales	19
VII. Répercussions de la consigne sur les metteurs sur le marché.....	21
VIII. La consigne peut-elle se limiter aux emballages consommés hors foyer ?.....	23
Annexe 1 : Relative au chapitre IV, 90%, peut-on y arriver autrement que par la consigne ?	25
Annexe 2 : Relative au chapitre VI, évolution des dépenses des collectivités territoriales	27
Annexe 3 : Relative au chapitre VI, évolution des dépenses des collectivités territoriales	32
Annexe 4 : Auditions de Jacques Vernier	35

Ce pré-rapport est fourni dans le cadre du COPIL consigne initié à la suite de l'annonce du projet de loi anti-gaspillage pour l'économie circulaire.

Ce projet de loi prévoit à l'article L. 541-10-8. :

*« Il peut être fait obligation aux producteurs ou à leur éco-organisme de mettre en œuvre sur le territoire des dispositifs de **consigne pour réemploi, réutilisation ou recyclage** des produits consommés ou utilisés par les ménages, lorsqu'ils sont nécessaires pour atteindre les objectifs de collecte fixés par la loi ou le droit de l'Union européenne. »*

Pour rappel, le COPIL consigne a pour objet de proposer des recommandations sur le périmètre, le choix d'une consigne pour réemploi et/ou recyclage, l'impact sur le dispositif de collecte et de traitement actuel...

Ce « pré-rapport », à ce stade, s'est donné pour but d'éclairer le débat à partir de données objectives sur les impacts de la mise en œuvre d'un dispositif de consigne sur le système existant de gestion des déchets ménagers. Il ne prétend pas être exhaustif. Il met surtout l'accent sur les principaux points de controverse du débat actuel. Il identifie les principales problématiques soulevées par la transition vers ce type de dispositif.

Parmi ces points ne sont cependant pas encore évoqués dans ce pré-rapport deux points qui ont besoin d'un approfondissement de ma part :

- *la façon dont les objets issus de la collecte des objets consignés seront triés, puis les matériaux vendus et régénérés.*
- *la possibilité de différencier le mécanisme de la consigne en fonction des territoires et de leurs spécificités*

Ils le seront dans le rapport final.

I. La consigne : son champ, son montant, son déploiement

Pour atteindre les objectifs européens en matière de collecte des bouteilles en plastique, il a été envisagé de les consigner, comme cela est le cas dans 10 et bientôt 15 pays européens.

Dès lors se sont posées, notamment les questions suivantes (et bien d'autres abordées dans les différents chapitres) :

- son champ
- son montant
- son déploiement

Le champ de la consigne

Les consignes, en raison notamment de l'objectif européen de collecte de 90% des bouteilles plastiques, s'appliqueraient à ces flux, à commencer par le gros bataillon (85%) des bouteilles en PET. Le problème de l'extension aux 1,7 milliards de bouteilles (15 %) de lait en PET opaque ou en PEHD se posera inévitablement car la directive européenne s'applique à *toutes* les bouteilles en plastique.

L'extension aux canettes en acier ou en aluminium, dont le taux de recyclage est très faible, (30 %) a été immédiatement envisagée par les industriels réunis au sein du collectif boisson

Font débat les autres matériaux : verre, briques en carton

Le verre

Les industriels annoncent un taux de collecte pour recyclage du verre ménager à 86 %. A vrai dire, ce taux est surestimé, car une partie des déchets non ménagers (notamment le verre « perdu » venu des cafés hôtels restaurants) vient gonfler ce chiffre. L'ADEME estime qu'il est en fait plutôt de 80 %.

Cela étant, bien que le verre soit consigné dans beaucoup de pays (7 pays européens sur les 10 où la consigne existe, voir le tableau n°1 du chapitre III), à l'heure actuelle peu d'observateurs préconisent en France l'inclusion du verre dans le système de consigne pour recyclage (sur le réemploi, voir le chapitre II Mais cette hypothèse sera aussi analysée).

En effet, actuellement 86 % des emballages boisson en verre sont déposés dans les points d'apport volontaire, au nombre de 200 000.

Si on orientait le verre vers d'autres points de reprise, seraient-ils aussi nombreux que ces 200 000 points d'apport volontaire? Et puis, si une personne allait déposer ses bouteilles consignées dans un point de reprise, continuerait-elle d'aller porter ses autres emballages en verre (confitures, conserves, ...) dans les points d'apport volontaire ?

L'inconfort de ramener chez un commerçant une bouteille en verre avancé par certains est en revanche un faible argument, puisque les Français se rendent déjà dans les points d'apport volontaire qui parfois sont très proches des dits commerces.

En tout état de cause, même si la consigne sur le verre pour recyclage ne devait pas faire partie des matériaux inclus en priorité dans un dispositif de consigne des emballages, le débat devra

peut-être être un jour relancé, car même si le taux de recyclage du verre est d'environ 80%¹ en France, le taux de réincorporation de verre recyclé dans une nouvelle bouteille n'est « que de » 61%². Cela signifie qu'en moyenne pour chaque lot de 10 bouteilles produites, 4 sont issues de matériaux vierges.

Les briques en carton

1,7 milliards de briques en carton³ sont utilisées, surtout pour le lait et les jus de fruits. Leur taux de recyclage est assez faible : 52 %. L'alliance Carton-nature souhaiterait vivement que les briques soient consignées pour améliorer ce taux. Ils indiquent que plusieurs pays le font (Australie, Canada, Norvège) et que les machines de déconsignation qui « avalent » les bouteilles peuvent « avaler » des briques. Les remplisseurs de ces briques sont en revanche partagés (l'un d'entre eux, représentant 40% du marché des jus de fruits, m'a indiqué qu'il y était favorable).

Le montant de la consigne

Celle-ci (voir tableau n°1 du chapitre III) va en Europe de 6,6 à 40 c€ par emballage.

C'est un facteur clé de réussite de la consigne. Tous les observateurs s'accordent à considérer qu'un montant inférieur à 0,10 € n'aboutit qu'à de faibles retours. L'exemple de l'Oregon (encadré ci-dessous) est édifiant !

Oregon

L'incroyable décollage !

Le 1er avril 2017, la consigne est passée de 5 cents à 10 cents.

Au 1^{er} trimestre 2017 le taux de retour de l'emballage était de 59 %.

Du 2^{ème} au 4^{ème} trimestre le taux est monté immédiatement à 82 % !

En 2019, il a dépassé 90 %.

Le montant de 0,15 € envisagé par le « collectif boissons » semble bien ajusté (voir comparaison européenne en Chapitre III). Son impact psychologique sur le consommateur fait cependant peur à certains producteurs d'eau, dont le prix **affiché** à l'achat de la bouteille doublerait presque avec un tel niveau de consigne. Les études de marché faites d'une part par le collectif boissons, d'autre part par des producteurs d'eau, attestent ce risque, en tout cas dans les premiers temps qui suivent la mise en place d'une consigne.

¹ 80 et non 86, voir plus haut

² Source Ademe

³ Qui est en fait un mélange de 75% de carton, de 21% de plastique et de 4% d'alu

Le déploiement des points de reprise

Un maillage suffisant de points de reprise (par machine ou manuel) est aussi un facteur capital de réussite.

L'exemple de la Californie (voir encadré ci-dessous) et là pour le montrer.

Californie

L'incroyable crash

La presse a annoncé en août 2019 la fermeture de 284 centres de reprise. Ce n'était que la suite d'une longue saga. De 2013 à 2019, plus de la moitié des centres de reprise californiens ont fermé ! Ces centres de reprise privés étaient chichement rémunérés par l'organisme public central. La loi oblige cependant les détaillants à devenir eux-mêmes points de reprise s'il n'y a pas un tel centre privé à proximité, mais l'État contrôle mal l'application de cette loi.

Résultat : le taux de retour a chuté en cinq ans de 10 points : de 85 à 75 % !

Le tableau n°1 du Chapitre III donne une idée, dans les pays européens pratiquant la consigne, de la densité des points de reprise : 0,7 à 3 pour mille habitants.

En France, l'étude du collectif boisson propose de mettre en œuvre 27 000 machines de déconsignation et au total 110 000 points de reprise, soit environ 1,7 par 1000 habitants, ce qui est plutôt dans la fourchette haute des autres pays⁴. Au demeurant, en volume, 93 % seraient collectés dans les machines, ce qui est aussi dans la fourchette des autres pays⁴.

Un point souvent évoqué est de savoir s'il faut que la reprise soit obligatoire dans tous les points de vente et notamment dans tous les petits commerces.

Ce point est difficile arbitrer :

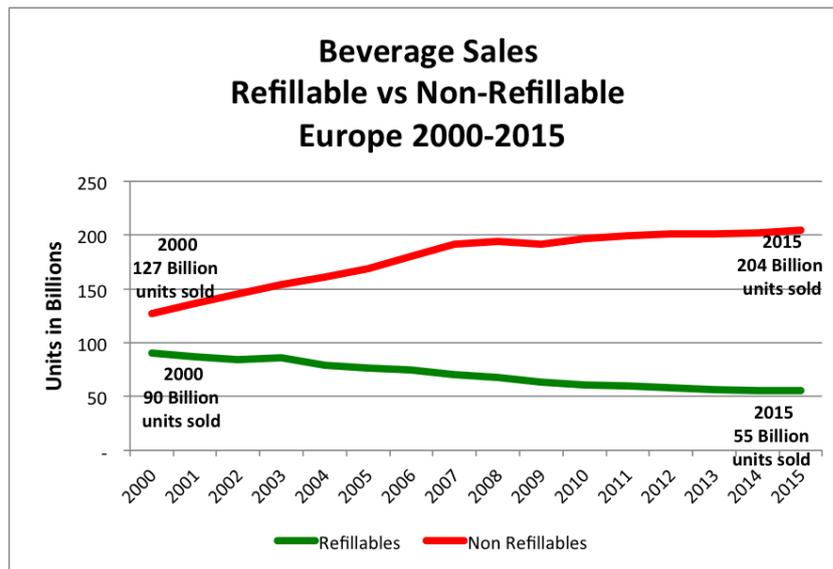
- certains allèguent la contrainte pour les petits commerces. Mais elle pourrait être compensée par une indemnité de gestion (« *handling fee* ») comme cela existe dans la plupart des pays⁴
- certains allèguent au contraire qu'un client qui entre dans un commerce, même si ce n'est au départ que pour déconsigner une bouteille, y sera au moins entré et sera potentiellement client.

Dans une comparaison des pays européens, faisant l'objet du tableau n°1 du Chapitre III, deux pays seulement ont décidé une obligation à *tous* les commerçants d'être des points de reprise. Concernant les autres, soit ils n'imposent rien en dessous d'une surface de 200 m², soit ils leur imposent seulement de reprendre les produits qu'ils vendent.

⁴ Voir le tableau n°1 au chapitre III pour les pays européens

II. L'ambition d'un renforcement du réemploi

Le réemploi (ou re-remplissage) des bouteilles de boisson est resté très développé dans certains pays, par exemple en Allemagne, où les emballages réemployables représentent encore 44 % des emballages (voir la note 3 dans le tableau n°1 au chapitre III) mais globalement il s'écroule, comme le montre le graphique suivant :



Même si en Allemagne le réemploi des bouteilles en plastique atteint des taux importants, on a coutume plutôt de se recentrer sur le réemploi des bouteilles en verre.

En France, celui-ci reste assez développé dans les cafés-hôtels-restaurants (CHR), dans lesquels 200 000 tonnes de verre sont réemployables (grâce à des grossistes-distributeurs qui récupèrent les bouteilles– et les fûts –vides après avoir amené les bouteilles– et les fûts - pleins).

Ces 200 000 tonnes sont à comparer aux 360 000 tonnes de verre à usage unique des cafés hôtels restaurants et ne sont donc pas négligeables. De plus, ces 200 000 tonnes ont tendance à se stabiliser (à cause de la renaissance phénoménale des petits brasseurs locaux), après une lente baisse (due surtout à la baisse du nombre de CHR).

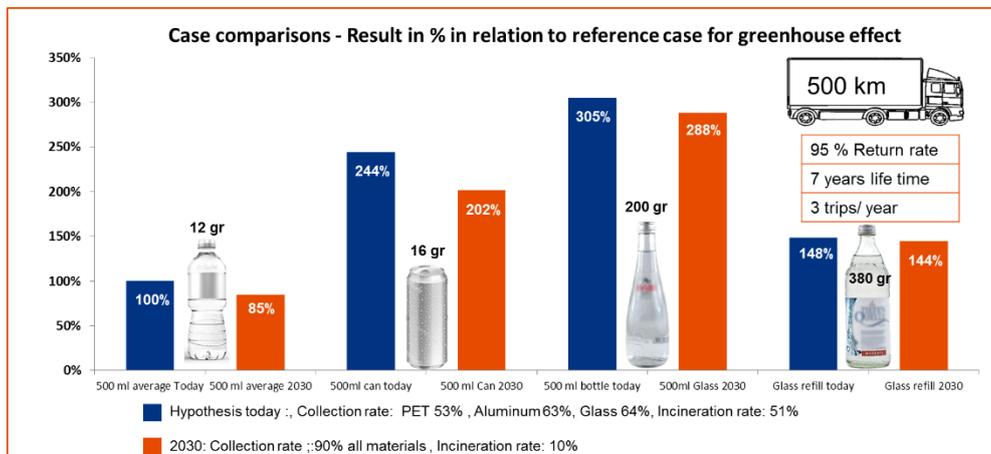
En dehors des CHR, existent des « oasis » où le réemploi reste très pratiqué, notamment en Alsace, tant pour l'eau (Carola, Lisbeth) que pour la bière (Meteor notamment), grâce à des distributeurs qui acceptent les contraintes inhérentes aux bouteilles en verre (place, manutention, risques de casse,...).

Au total, par rapport aux 2,4 millions de bouteilles en verre mises sur le marché en France, le taux de réemploi, légèrement inférieur à 10 %, n'est pas si mauvais, par rapport à d'autres produits, grâce surtout aux CHR.

De nombreuses associations environnementales considèrent que le réemploi du verre est une priorité. Ce plaidoyer est on ne peut mieux résumé dans l'étude très documentée publiée fin août 2015 par Zero Waste France. Comme le dit très bien cette étude, la question clé est d'abord de savoir si le réemploi du verre est, écologiquement, la meilleure méthode. La réponse est claire et sans appel par rapport au verre perdu. La question est beaucoup plus complexe entre le verre réemployé et le plastique PET recyclé. Zero Waste et le réseau Alsace

consigne citent une étude allemande et une étude faite par la marque Carola mais ajoute que « *les études mériteraient d'être complétées par d'autres études* » ... En effet, comme le montre le schéma ci-dessous (et surtout sa légende), le résultat comparatif d'une analyse de cycle de vie dépend de nombreux facteurs :

- Le poids respectif des emballages comparés
- Le nombre d'utilisations d'une même bouteille
- La distance aller-retour entre le lieu de consommation et le lieu de production
- Le taux de collecte de chaque matériau
- Le type de traitement de chaque matériau (recyclage matière, valorisation énergétique, ...)
- Les modes de logistique aller-retour.



La distance est bien sûr un élément déterminant mais il n'existe pas de règle générale. Certains avaient pu penser que l'étude sur « 10 dispositifs de réemploi-réutilisation » publiée par l'Ademe en 2018 énonçait que le réemploi était intéressant en-deçà de 250 km mais de l'avis même de l'Ademe, ce n'est pas une « règle d'or ». D'ailleurs, l'appel à manifestation d'intérêts lancé par l'Ademe et CITEO sur le réemploi demande simplement que, au-delà de 250 km, une étude d'impact environnementale soit faite.

► Il est donc important que l'Ademe puisse mieux évaluer les impacts environnementaux d'un système de réemploi dont la structuration (collecte, logistique et lavage) serait d'échelle nationale (et non plus seulement sur une dimension locale comme pour la précédente étude).

Cela étant, comment faire progresser le réemploi dès lors que ce serait écologiquement pertinent ?

La consigne pour réemploi *obligatoire* (sans consigne pour recyclage obligatoire du verre) : serait-ce une bonne idée ?

Parmi les 5 pays étrangers qui ont une consigne pour réemploi (une obligatoire au Danemark, 4 volontaires : Allemagne, Finlande, Pays-Bas, Suède) tous ont une consigne légale obligatoire pour recyclage.

De l'avis presque général, une consigne *obligatoire* sur le verre ré-employable doit être accompagnée d'une consigne obligatoire sur le verre pour recyclage. En effet, l'impact sur le consommateur du prix affiché pourrait l'inciter à privilégier un produit ne faisant pas l'objet

d'une consigne. Les O.N.G. allemandes pensent même que le trop faible écart selon eux entre la consigne volontaire pour réemploi (8 à 15 c€) et la consigne obligatoire pour recyclage (25 c€) est responsable de l'érosion continue du réemploi.

Or, comme présenté au Chapitre I, l'hypothèse d'une consigne obligatoire sur le verre n'est pas retenue dans les scénarios actuels.

Comment expliquer, néanmoins (au-delà du particularisme alsacien) que la brasserie Météor commercialise 60% de sa production en consigné ?

En fait, la bière consignée est une bière « de base » vendue 1,10 € le litre avant consigne, donc 1,30 € après consigne de 0,20 €, pendant que les bières non consignées de spécialité se vendent 1,70 €. Météor explique que la bouteille recyclée lui procure un gain économique de 0,20 € par bouteille (faible distance) et qu'en outre les distributeurs abaissent leur marge sur les bières de base qui sont en tête de gondole.

On voit donc, à travers cet exemple, comme à travers l'impossibilité de faire des études à portée générale, que la bonne méthode ne semble pas être de faire une consigne obligatoire « urbi et orbi », mais d'assigner à la filière verre un objectif de réemploi.

Un taux « objectif » de réemploi ?

J'avais proposé dans mon rapport sur les filières REP que, dans toutes les filières, le cahier des charges de la filière assigne un taux minimum de réemploi (cela n'existe pour l'instant que pour les meubles), sanctionnable bien sûr en cas de non atteinte. **Je suis donc favorable à la fixation d'objectifs ambitieux de réemploi pour la REP emballage, notamment sur les bouteilles.**

Resterait à savoir :

1 - à *quoi* ce taux de réemploi serait impartit ?

Au verre bien sûr, mais serait-ce à tous les liquides *globalement* (bière, eau, vin, cidre, jus...) ou bien à chaque liquide séparément ?

2 – à *qui* ce taux serait-il impartit ?

Serait-il impartit à chaque metteur sur le marché ? Ou à l'éco-organisme ? Assigner le taux à l'éco-organisme consisterait à demander à la filière de se « débrouiller » pour répartir en interne l'effort, selon les possibilités et les particularismes locaux.

À charge cependant pour les éco-organismes de financer des actions nécessaires, qui pourraient être des actions :

- De financement de laveuses régionales mutualisées pour des petits producteurs
- De financement d'installations de machines de récupération spéciale verre, avec des tapis (pas de casse)
- De développement de formats standardisés
- De financement de l'espace nécessaire à la déconsignation dans les grandes surfaces

Les priorités varient d'ailleurs selon les interlocuteurs : pour les brasseurs indépendants **les laveuses semblent la priorité**, en revanche pour l'association qui développe le réemploi de la bouteille de vin en Provence, **convaincre (et financer ?) les distributeurs est la priorité**.

Il est d'ailleurs intéressant de constater que de nombreuses régions, via leurs compétences économiques et de planification en matière de gestion des déchets, s'interrogent sur l'opportunité d'accompagner des projets de laverie, pour accélérer les dynamiques territoriales d'économie circulaire.

Dans un tel système, la consigne volontaire serait bien sûr un *outil* pour tous les producteurs qui seraient partants pour le réemploi en bénéficiant potentiellement des soutiens de l'éco-organisme

Signalons que, en plus d'un taux « objectif » de réemploi, les associations proposent que, réglementairement la *très grande* distribution soit obligée de reprendre les bouteilles consignées des producteurs qui s'y lanceraient.

III. Expériences étrangères, notamment européennes

La consigne d'emballage de boissons existe dans 10 pays européens (UE + EEE), au Canada, dans 10 états des USA ou encore en Australie.

Le tableau n°1 ci-après synthétise les caractéristiques de la consigne dans les 10 pays européens où la consigne est en vigueur. 5 pays viendront très bientôt les rejoindre : l'Écosse, la Lettonie, le Portugal, la Roumanie, la Slovaquie.

Selon ces pays européens, elle peut :

- ne pas s'appliquer à tous **les matériaux** (verre exclu 3 fois sur 10)
- ne pas s'appliquer à tous **les produits** (vin exclu 6 fois sur 10, lait exclu 9 fois sur 10).

Sont très différents d'un pays européen à l'autre :

- **le montant des consignes**, qui vont de 6,6 à 40 c€ et qui peuvent, soit être uniformes, soit différer selon le matériau de l'emballage et/ou selon le volume de l'emballage
- **le déploiement des points de reprise** des bouteilles consignées, qui vont de 0,7 à 3 pour mille de la population⁵. À noter qu'en revanche la part des bouteilles collectées par machine est presque partout très forte (80 à 97 % de la collecte)⁶, ce qui semble assez normal, le volume des reprises étant a priori calqué sur le volume des ventes.
- **L'obligation ou non pour tous les points de vente** de reprendre les emballages (obligation pour *tous* les points de vente dans 4 pays sur 10)

Enfin, **les taux de recyclage**⁷ selon les pays varient de 79 à 98 %, tous matériaux confondus (le chiffre de 90 étant dépassé dans cinq pays sur 10).

Aucun pays n'a réussi à obtenir 90% de collecte, tous matériaux confondus, sans système de consigne.

⁵ Islande exclue (pays à très faible densité de population)

⁶ Croatie exclue, où le démarrage des machines est récent

⁷ Voir la note 2 de commentaire du tableau

Tableau n°1

Tableau comparatif des systèmes de consigne dans les 10 pays de l'UE et de l'EEE*

► Les très petits chiffres figurant à de nombreux endroits de ce tableau renvoient aux notes des deux pages suivantes

		Allemagne	Croatie	Danemark	Estonie	Finlande	Islande	Lituanie	Norvège	Pays-Bas	Suède
Population (millions)		82	4,3	5,6	1,3	5,4	0,3	3	5,3	16,8	9,5
Année de démarrage		2003	2006	2002	2005	1996 ¹¹	1989	2016	1999	2014	Echelonné
Matériaux	PET	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ≥ 75 cl	+
	Alu	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
	Acier	-	+	+	+	-	-	+	+	-	+
	Verre	+	+	+	+	+	+	+	-	- ¹⁹	-
Boissons	Eau	+ (> 1l)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Bière	+ (> 1l)	+	+	+	+	+	+	+	- ¹⁹	+
	Jus	-	+	+ ⁴	+	+	+	+	+	+	+
	Vin	-	+	-	-	+	+	-	+	-	-
	Lait	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
Contenants	Usage unique	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Réemploi	- ³	-	+ ⁵	-	- ¹²	-	-	- ¹⁷	- ¹⁹	- ²²
Montant consigne (c€)		25	6,6	Usage unique : • Si <1 l : - métal et verre : 13 - PET : 20 • Si >1 l : 40 Réemploi verre : • Si <½ l : 13 • Si >½ l : 40	10	Alu : 15 Verre : 10 PET : Si < ½ l : 10 ½ l à 1 l : 20 Si > 1 l : 40	13	10	Si ≤ ½ l : 20 Si > ½ l : 30	25	Métal : 10 PET : Si ≤ 1 l : 10 Si > 1 l : 20
Modalité de la reprise	Nombre points de reprise	135.000	3.200	15.500	850	5.000	60 ¹⁴	2.700	15.700	?	14.000
	Rapporté à la population ‰	1,6	0,74	2,8	0,65	0,9	0,2	0,9	3	?	1,5
	Machines RVM	80% de la collecte	? Voir note ²⁴		670 94% de la collecte	4.000 95% de la collecte	-	1.000	3700 97% de la collecte	4200 89% de la collecte	3000 96% de la collecte
	Manuel	20% de la collecte	? Voir note ²⁴		6% de la collecte	5% de la collecte			12.000 3% de la collecte	? 11% de la collecte	11.000 4% de la collecte
Obligation de reprise des détaillants	Tous	Tous	-	Si RVM	-	Tous ¹³	Aucun ¹⁴	-	Tous	Tous	- ²³
	Selon surface	+	Si > 200m ²		Si > 200 m ² cf. Note ⁹			Si > 60 m ² ¹⁶		+	- ²³
	Si matériau vendu	Si > 200m ²		Si pas RVM						Si > 200m ²	- ²³
	Si produit vendu	Si < 200m ²								Si < 200m ²	- ²³
Allocation de gestion (c€) versée aux points de reprise Voir note ¹	Machines RVM	- Voir note ¹⁸	2	Métal-PET < 1 l : 0,2 > 1 l : 0,32 Verre : 0,9	Métal-PET 1,05 Verre : 1,2	3	0 ¹⁴	PET : 1,75 Alu : 1,37 Verre : 2,8	PET : 2,5 Métal : 2	Voir Note ²⁰	PET : • Si ≤ 1 l : 2,4 à 3 • Si > 1 l : 3,3 à 4,8 Métal : 1,6 à 1,8
	Manuel	- Voir note ¹⁸	1	Métal-PET < 1 l : 0,8 > 1 l : 1,4 Verre : 1,9	Métal-PET 3,1 Verre : 2,34	2,7	0 ¹⁴	PET : 1,38 Alu : 1,18 Verre : 1,5	PET : 1 Métal : 0,5		PET : 1,9 Métal : 0
Organisme de gestion	Public ou Privé	Gestion éclatée ¹⁸	Public	Privé	Privé	Privé	Mixte	Privé	Privé	Plusieurs privés ²¹	Privé
	Commun avec un EO	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Taux de recyclage atteint Voir note ²	PET	98 ²	96 ²	90	87	92	83 ¹⁵	92	88,6 ²	95	83,3 ²
	Alu	96 ²	85 ²	90	73	96	85 ¹⁵	93	87,3 ²	-	85,6 ²
	Acier	-		90		-	-			-	
	Verre	?	82	90	88	88	80 ¹⁵	83	-	-	-
	Global	98 ²		90	79	92	83 ¹⁵	92	88,3 ²	95	84,8 ²
Observations		Note ³		Notes ^{6, 7, 8}	Note ¹⁰			Note ⁸			

* Document établi par Jacques VERNIER à partir des études Reloop 2018 et ACR+ 2019 et de sites des organismes de consigne (données remontant en général à 2016, parfois à 2017 ou 2018)

NOTES COMPLÉMENTAIRES AU TABLEAU COMPARATIF EUROPÉEN

1. Cette ligne est à prendre avec une particulière précaution car il n'est pas toujours bien défini ce que cette allocation (« *handling fee* ») finance exactement
2. Le taux de « recyclage » doit aussi, être parfois, pris avec précaution. Par exemple :
 - L'étude Reloop utilise le mot « taux de retour » tandis que l'étude ACR+ utilise le mot « taux de recyclage ». Ces deux taux sont normalement très proches car les matériaux dont il s'agit (PET et métaux) sont « normalement » recyclables à 100% dès lors qu'ils ont été retournés. Mais dans certains cas il pourrait y avoir une nuance...
 - Parfois il y a un doute sur les taux de « recyclage ». Prend-il seulement en compte les « retours » du système de consigne (ça semble être le cas en général) ou le total de ce qui est recyclé, tant par le circuit de la consigne que par le circuit des bacs jaunes ?... Par exemple, pour la Norvège, l'étude ACR +, confirmée par les propres chiffres de l'organisme norvégien, nous enseigne que le taux de « retour » des bouteilles en PET est de 88,6% et que le taux de « recyclage » est de 95,1%, mais ce taux comprend 6% de valorisation énergétique !
 - L'étude ACR+ trouve que les taux de performance allemands « manquent de transparence » car le système est très éclaté (voir ci-dessous note 18)
 - Les taux sont parfois inexplicablement variables d'une année à l'autre, par exemple pour la Croatie :
 - PET : 77% en 2015, 96% en 2016 !
 - Métal : 89% en 2015, 85% en 2016...
 - ou pour la Suède, où les taux ont baissé de 5% entre 2015 et 2016, du fait d'un « changement de méthode de calcul » ...
 - Espérons que l'Europe, qui a imparti un taux de 90% pour les bouteilles plastique, imposera des méthodes de comptage uniformes...
3. En Allemagne, en 2016, 45% des emballages de boissons étaient encore réemployables (31% des bouteilles de verre, et même 14% des bouteilles en plastique !!). Mais la gestion des bouteilles réemployables est *volontaire*, sans lien avec le système légal *obligatoire* des emballages à usage unique décrit à la note 18 ci-dessous, et avec des montants de consigne qui lui sont propres (10 à 15 c€, contre 25 c€ pour le système légal).
4. A compté du 1^{er} janvier 2020
5. L'organisme de gestion gère les produits à usage unique mais pour les réemployables, chaque producteur gère et rend compte (traçabilité)
6. Éco-modulation de la contribution des producteurs à compter depuis Juillet 2018
7. Consignes non retournées reversées en partie à l'État
8. Les machines RVM acceptent les bouteilles non consignées mais ne les remboursent pas...
9. Entre 20 et 200 m², exemption sur demande et décision de la municipalité...
10. Depuis le 1^{er} juillet 2017, les emballages vendus en Estonie, qui avaient auparavant un marquage baltique, ont désormais un marquage estonien, afin d'éviter de rembourser la consigne à des emballages lettons qui ne l'ont pas payée.
11. 1996 pour les canettes, 2008 pour le PET, 2012 pour le verre
12. Les producteurs peuvent volontairement à un organisme intégré à l'organisme de consigne, mais autonome

13. Un détaillant peut refuser des livraisons d'emballages disproportionnées par rapport à sa taille (pas utilisé en pratique)
14. Aucun détaillant n'est obligé de reprendre les emballages consignés, qui sont collectés dans 60 centres gérés par l'organisme central
15. Ces chiffres 2018, en provenance de l'organisme, sont en baisse par rapport aux années précédentes, du fait, est-il dit, de l'afflux de touristes...
16. Depuis mai 2019, auparavant le seuil était de 300 m²
17. Plus aucune bouteille réemployable n'ait été mise sur le marché norvégien depuis Janvier 2014 ! L'organisme spécifique qui gérait la consigne pour réemploi a fermé en septembre 2018...
18. En fait il s'agit d'un système très éclaté où la responsabilité repose sur tous les distributeurs. Mais comme les distributeurs sont tenus de reprendre les emballages de mêmes matériaux que ceux qu'ils vendent (cf. le tableau), ils peuvent être amenés à rembourser la consigne d'emballages d'autres enseignes ... Il faut donc un organisme de compensation entre les enseignes. Mais il n'y a pas qu'un seul organisme central de compensation, mais 7 organismes de compensation, eux-mêmes agréés par l'organisme central (privé) DPG, chargé d'assurer la traçabilité...Toujours est-il que comme la responsabilité repose sur les distributeurs, il n'y a évidemment pas d'allocation de gestion d'un organisme central aux distributeurs...
19. Comme en Allemagne, les bouteilles de verre réemployables représentent encore une grande part du marché (38 % des emballages de boissons). Il existe un système *volontaire* pour les bouteilles de *bière* en verre réemployables de 20 à 50 cl, avec une consigne de 10 c€.
20. L'allocation est très insolite aux Pays bas ! En fait il existe une allocation de 6c€ qui est censée dédommager les détaillants qui récupéreront plus de bouteilles qu'ils n'en vendent. Mais, en pratique, le détaillant paie ces 6 c au producteur en plus des 10 c de consigne. Et les 6 c lui sont remboursés par le producteur pour chaque bouteille retournée : certes donc il est dédommagé s'il reçoit beaucoup plus de bouteilles qu'il n'en vend, mais, inversement il n'est pas remboursé pour les bouteilles non retournées par le consommateur ; ce mécanisme est censé motiver le distributeur pour accueillir le plus possible de bouteilles.
21. Mais en fait il y en a un dominant, SRN, qui gère 87 % des bouteilles en PET concernées.
22. En Suède, il existe depuis plus d'un siècle un système volontaire de consigne pour les bouteilles en verre réemployables, qui représentent 5% de tous les emballages de boisson.
23. En Suède les détaillants n'ont pas *l'obligation* de reprendre les bouteilles consignées, même si beaucoup le font en pratique.
24. Pas de données fiables récentes. En 2014, il n'y avait pratiquement aucune machine en Croatie. Mais leur plan prévoyait que fin 2015 40% de la collecte se ferait par machine.

IV. 90 % : peut-on y arriver autrement que par la consigne ?

La directive du 5 juin 2019 sur les plastiques exige qu'en 2019 « le taux de collecte en vue du recyclage des bouteilles de boissons (y compris leurs bouchons) » atteigne 90 %.

Lorsque nous aurons atteint ce taux de collecte, cela signifiera que le taux de recyclage effectif de la bouteille sera de l'ordre de 85-86 %⁸. En 2017 il était de 55 %⁹ (à noter d'ailleurs que ce taux est très variable selon les régions : de 25 à 70 %).

Le gap à franchir en 12 ans et donc de 30 points.

Entre 2017 et 2022 l'augmentation assez forte en cours devrait nous faire passer de 55 % en 2017 à un peu plus de 64 % en 2022, soit + 1,5 % par an. Cela est principalement dû à « l'extension¹⁰ du tri ».

Jusqu'à une date récente, certains emballages plastiques (par exemple les films plastiques) ne devaient pas être mis dans la poubelle jaune. Progressivement, d'ici à 2022, les municipalités devront faire en sorte que tous les emballages plastiques aillent dans la poubelle jaune¹¹.

On a constaté que cette simplification a eu un effet d'entraînement : non seulement les plastiques qu'on ne devait pas mettre dans le bac jaune y arrivent, mais ceux qui avaient déjà « le droit » d'y arriver, les bouteilles notamment, y arrivent un peu plus, car, du fait de la complexité antérieure du geste de tri, un certain nombre de citoyens ne les mettaient pas dans le bac jaune.

L'extension du tri (acceptation de *tous* nos emballages plastiques dans la poubelle jaune) à toute la France devrait être terminée fin 2022, en vertu de la loi sur la transition énergétique de 2015.

Au-delà de 2022, « l'effet d'entraînement » constaté *au cours* du déploiement de l'extension devrait se tasser.

Restera donc à passer de 64 % à 85-86 % en 7 ans au-delà de 2022, ce qui signifierait + 3 % par an !

Certains pensent qu'on peut y arriver (le cercle national du recyclage par exemple).

De son côté l'éco-organisme CITEO a bâti un scénario assez détaillé d'« accélération des leviers existants », notamment :

- densification des points d'apport volontaire dans les zones urbaines
- gratification de 1 à 2 centimes données aux personnes qui amèneraient volontairement leurs bouteilles dans des machines placées dans des grands supermarchés.
- tarification incitative (l'utilisateur paye en fonction de la *quantité* de déchets produite)

⁸ Compte tenu d'une perte en ligne dans les centres de tri de l'ordre de 4-5 % (et même seulement 3 % dans les centres les plus modernes, voir annexe 3)

⁹ On trouve parfois un chiffre de 57, mais qui n'intègre pas les bouchons, alors que ceux-ci sont spécifiquement nommés dans la directive.

¹⁰ On parle en général de « l'extension des consignes de tri ». Pour éviter toute confusion entre les deux sens du mot « consigne » je parlerai volontairement tout au long de ce rapport d'extension du tri.

¹¹ Fin 2019, environ le tiers de la population française aura déjà franchi le pas de cette extension.

- action sur les boissons consommées hors domicile.

Mais CITEO estime que ce scénario accéléré et pourtant ambitieux ne mènera qu'à 77-78 % de recyclage en 2029.

Il me paraît absolument impossible d'arbitrer entre ceux qui affirment qu'avec ces leviers ambitieux on y arrivera et ceux qui disent qu'on sera à presque 10 points de l'objectif.

Une chose seulement est sûre : l'accélération des « leviers existants » repose sur la coopération de *multiples* acteurs, qu'il s'agisse des collectivités (de l'espace pour plus de points d'apport volontaire, mise en place de la tarification incitative à laquelle beaucoup de collectivités sont fondamentalement hostiles), ou de bien d'autres partenaires (Parcs d'attraction, restauration rapide, SNCF, aéroports, autres lieux publics ou privés pour la consommation hors domicile).

► Il est clair que la stratégie des « leviers existants » repose sur **une responsabilité partagée voire diluée** (une multitude d'actions avec une multitude d'acteurs), dont personne ne peut à mon sens déclarer qu'elle sera gagnante en temps voulu.

Au demeurant, une responsabilité pesant uniquement sur les producteurs permettrait d'assortir la non-atteinte de l'objectif d'une sanction financière, ce que permet difficilement une responsabilité diluée (voir sur ce point la fin du chapitre VII).

REP :

Responsabilité Extrêmement Partagée

ou

Responsabilité Élargie des Producteurs

« L'extension du tri à tous les plastiques suffira »

On attend parfois cela...

Personne ne conteste que cette extension aura permis de gagner environ 10 points entre 2017 et 2022. Toute la problématique est de savoir comment *une fois cette extension terminée* on gagnera les 20 points supplémentaires qui nous manquent entre 2022 et 2029...

Il est vrai en revanche que cette extension, qui devait se terminer fin 2022, est freinée actuellement, car la perspective de la consigne fait peser une épée de Damoclès sur les projets de modernisation des centres de tri qui permettraient d'accueillir *tous* les emballages en plastique. Ces projets de centres seront-ils, sont-ils bien calibrés si une partie des objets consignés sont retirés de nos bacs jaunes ?

Il est donc tout à fait exact (le contraire serait impensable) qu'une réflexion s'impose pour les projets de centre et qu'il y aura sans doute un retard de mise en œuvre. Mais différer un peu, le temps de la réflexion, ne veut pas dire s'arrêter.

La modernisation des centres de tri *devra* être menée à son terme.

► Au passage cela entraîne deux conséquences :

–Les sommes prévues par CITEO dans son agrément actuel pour subventionner cette modernisation devront être sanctuarisées et provisionnées afin d'assurer que le financement sera toujours disponible

–la tentation de certaines parties prenantes de différer la décision définitive sur la consigne ne ferait que maintenir l'épée de Damoclès et différer encore un peu plus la construction des nouveaux centres. La décision, positive ou négative, pour une date donnée, doit à mon sens être prise le plus rapidement possible.

V. Évolution des recettes touchées par les collectivités territoriales

Les collectivités « protégées » par la loi Grenelle 1

La formule clef qui dément les rumeurs les plus folles

La loi a clairement prévu à quelle hauteur les éco-organismes doivent couvrir les coûts des collectivités locales : **l'article 46 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 (dite Grenelle 1) stipule que « la couverture des coûts de collecte, de tri et de traitement sera portée à 80 % des coûts nets de référence d'un service de collecte et de tri optimisé, dans l'agrément de l'éco-organisme »**. Et cette disposition est désormais « sanctuarisée » dans la directive de mai 2018 !

En vertu de la loi, CITEO **doit** donc verser aux collectivités locales la somme suivante :

80% (T* - R)

T* étant le coût de collecte et de tri optimisé et R les recettes de vente de matières

Globalement les collectivités perçoivent donc :

- D'une part ce que leur verse CITEO (voir ci-dessus) : 0,8 (T* - R)
- D'autre part les recettes de vente des matières : R

Soit au total : 0,8 (T* - R) + R, ce qui fait : 0,8 T* + 0,2 R

Recettes des collectivités locales :

80% de T* + 20% de R

Si l'on considère que le coût de traitement T* ne baissera pas¹² et que les recettes R diminueront de 58 M€ du fait de la perte des objets consignés¹³, **les collectivités perdraient 20% de 58 M€, donc environ 12 M€, soit 1% des ressources globales** que leur procurent actuellement les soutiens de CITEO et les ventes de matériaux et 1 pour 1000 par rapport au coût de gestion des déchets assumé par les collectivités française. Ces 12 M€ pourraient d'ailleurs être aisément compensés.

Une interprétation erronée de certains documents avait pu laisser penser que les collectivités perdraient 170 M€ de soutiens pour la collecte et le traitement des matières et 58 M€ de ventes de matières !

► En pratique, cela signifie que puisque les recettes des collectivités devront rester à peu près les mêmes (loi Grenelle 1 !), la perte des soutiens aux matières consignées devra être

¹² On se place dans l'hypothèse où on considère qu'il n'y aura aucune diminution de coût de la collecte et du tri des collectivités suite à la mise en place de la consigne et à l'allégement consécutif de la « poubelle jaune » (cf. le chapitre XXX de ce rapport))

¹³ Dans l'hypothèse « bouteilles PET et canettes »

compensée par l'augmentation des soutiens aux matières restant dans la poubelle jaune (voir sur ce sujet le chapitre n°VII : répercussions sur les metteurs sur le marché).

La question « colossale » de la déconsignation des emballages consignés collectés par les collectivités locales

Évidemment, les collectivités seront amenées à collecter des emballages consignés : issus du tri des bacs jaunes, ramassés dans la rue ou dans les poubelles publiques.

Question clef : l'organisme de gestion de la consigne devra-t-il verser aux collectivités pour rembourser au prix de la consigne les emballages ainsi collectés ?

A partir du moment où toute personne, physique ou morale, peut demander le remboursement des consignes d'objets qu'ils détiennent, (y compris, comme cela a souvent été dit, des personnes défavorisées qui ramasseraient des emballages dans la rue), on ne voit pas bien ce qui empêcherait la déconsignation des objets détenus par les collectivités.

Mais le petit calcul ci-dessous montre que l'enjeu de cette question est colossal.

Dans le cas où 16,6 milliards d'emballages¹⁴ par an seraient consignés, si 90% étaient retournés par la consigne (ce qui est visé), tout dépend de savoir comment se répartiraient les 10% restants entre le bac jaune, le bac noir et le rejet dans la « nature ».

En ne prenant en compte que la déconsignation des emballages issus du tri des bacs jaunes, la somme de déconsignation à verser aux collectivités serait de :

- Si la moitié aboutissait dans les bacs jaunes :
 - dans l'hypothèse d'une consigne à 10 centimes, $16,6 \times 0,10 \text{ c} \times 5\% = 83 \text{ M€}$
 - dans l'hypothèse d'une consigne à 15 centimes, $16,6 \times 0,15 \text{ c} \times 5\% = 124 \text{ M€}$
- Si 30% aboutissaient dans les bacs jaunes :
 - dans l'hypothèse d'une consigne à 10 centimes, $16,6 \times 0,10 \text{ c} \times 3\% = 50 \text{ M€}$
 - dans l'hypothèse d'une consigne à 15 centimes, $16,6 \times 0,15 \text{ c} \times 3\% = 75 \text{ M€}$

Bien sûr cette somme, importante, ferait sans doute l'objet d'une décote due à la différence de qualité entre des emballages sortant des centres de tri ou ramassés dans la rue et des emballages issus par exemple des machines de déconsignation. Des standards de qualité, comme cela existe pour les papiers, les cartons ou les métaux issus de centres de tri, permettraient de moduler le montant de la déconsignation.

¹⁴ Dans l'hypothèse « PET et canettes »

La boîte de Pandore et le filigrane

Dans l'univers historiquement conflictuel de la REP « emballages », le débat sur la consigne des emballages a fait renaître la tentation de faire resurgir d'anciens débats sur d'autres sujets, bref de rouvrir la « boîte de Pandore ».

Cela est compréhensible, mais cela n'aide pas à limiter le débat à la consigne elle-même.

1^{er} exemple :

Lorsqu'est évoquée la fameuse formule ci-dessous :

<p>Recettes des collectivités = 80% de T* + 20% de R</p>
--

<p>T* étant le coût de collecte et de tri « optimisé » et R les recettes de vente de matières</p>

qui permet d'assurer que les collectivités locales ne seront pas lésées financièrement, les collectivités locales sont tentées de faire renaître deux débats :

- l'un sur le 80 %, du fait que la directive européenne de 2018 sur les déchets stipule que la REP doit « couvrir les coûts » et que la couverture à 80% seulement ne serait qu'une dérogation possible « *lorsque la viabilité économique le justifie* ».

- l'autre sur le coût « optimisé » T*, calculé en 2016, qui était une moyenne pondérée du coût de plusieurs scénarios de collecte (par exemple plus d'apport volontaire et moins de porte-à-porte), alors que certains scénarios étaient récusés par les collectivités locales du fait qu'ils n'assuraient pas la même qualité de service public

2^{ème} exemple :

Lorsque les producteurs et leur éco-organisme profitent du débat actuel pour rappeler que selon eux un schéma de collecte sélective à deux bacs, séparant fibreux (papiers-cartons) d'un côté et non-fibreux (le reste...) de l'autre, économiserait 23 % de dépenses aux collectivités locales, alors même que l'Ademe a fait savoir que l'avantage comparatif de ce schéma n'était pas aussi évident, que seulement 6 % des collectivités françaises l'ont adopté et qu'il ne serait donc pas facile de basculer de 6 % à 100 %..., et qu'enfin la FREC (feuille de route de l'économie circulaire) a de toute façon privilégié le développement du schéma à un seul bac « multi-matériaux » en cas de collecte en porte-à-porte, cela « pollue » le débat sur la consigne.

► C'est la raison pour laquelle j'avais été tenté de mettre en filigrane de toutes les pages de mon rapport sur la consigne : « Toutes choses égales par ailleurs... »

VI. Évolution des dépenses des collectivités territoriales

CITEO a allégué que les dépenses de gestion des déchets de la poubelle jaune des collectivités baisseraient de 75 millions d'euros (donc d'environ 5 %) en cas de consigne : pour rappel la consigne telle que proposée par le collectif boisson enlèverait 26 % du volume de la poubelle jaune, et 7% en poids.

Selon CITEO, l'économie pourrait être de 40M€ sur la collecte, 11M€ sur le transport et 24M€ sur le tri. CITEO a d'ailleurs produit tout un argumentaire (ci-après, annexe 1) sur les économies de collecte que pourraient faire *certaines* collectivités. En gros, dans *certaines* cas, les poubelles se rempliraient moins vite, seraient sorties moins souvent et une tournée permettrait alors de desservir plus d'habitations. En matière de transport, dans *certaines* cas, notamment si les camions de collecte desservent un centre de transit intermédiaire, les transports entre ce centre intermédiaire et le centre de tri final serait allégé s'il y a moins de volume.

Une note faite à destination du Québec (ci-jointe, annexe 2) liste 29 études qui font mention d'économies « significatives » de traitement des déchets restants en cas de consigne. À noter au passage que toutes les études étrangères insistent fortement sur les économies de ramassage des rejets sauvages en ville (poubelles moins remplies).

Ces études mériteraient d'être disséquées et analysées.

Pour ma part j'ai analysé deux études très récentes :

- L'étude faite par en octobre 2017 dans 8 collectivités anglaises est particulièrement intéressante. Ces 8 collectivités se répartissent entre collectivités ayant déjà soit de bons soit de moins bons taux de recyclage, des collectivités urbaines et rurales, des collectivités en bi-flux ou un seul flux multi-matériaux.

Elle a eu le grand mérite d'une interaction constante toute long de l'étude avec les autorités municipales concernées et d'un examen très critique par celle-ci du rapport final. Cette étude a montré qu'il y a parfois plutôt des économies de collecte-transport, parfois plutôt des économies de tri, mais toujours des économies. Dans les 4 collectivités qui ont été les mieux analysées, l'économie ne serait cependant que de 1,8 à 4 %, (pour des volumes diminués de 15 % par la consigne¹⁵), hors économies sur le ramassage des rejets sauvages en ville.

- L'étude publiée en juin 2019 pour l'Ontario, qui a ventilé les collectivités entre 8 typologies (urbain-rural/simple flux-biflux /collecte hebdomadaire-par quinzaine), aboutit à une économie globale d'environ 5 % (dans l'hypothèse où aucune fréquence de collecte ne change).

► Il ne paraît donc pas impossible d'économiser 3 à 5 % de dépenses de collecte, de transport et de tri pour 26 % de volume en moins ! Le contraire serait même paradoxal.

Mais la plus grande difficulté (peu évoquée dans cette controverse) est que, visiblement, les économies seront très différentes selon les collectivités.

¹⁵ Contre 26% en France dans l'hypothèse bouteilles en PET + canettes
 Pré-rapport de Jacques VERNIER sur la consigne - 11 septembre 2019

Dès lors, même si l'on admettait qu'il y aurait une diminution *globale* des dépenses des collectivités locales et donc une légère diminution *globale* des soutiens de CITEO, comment faire en sorte que la diminution ne s'applique pas *uniformément* à toutes les collectivités, celles qui pourront faire des économies et celles qui ne le pourront pas ?

► C'est d'ailleurs la raison pour laquelle, dans toutes les fiches de calcul utilisées dans ce rapport, la diminution éventuelle de 75 M€ alléguée par CITEO n'a pas été prise en compte, afin de se placer dans l'hypothèse la plus défavorable.

VII. Répercussions de la consigne sur les metteurs sur le marché

Répercussions sur la contribution des metteurs sur le marché des emballages autres que les emballages consignés

Comme on l'a vu au chapitre V, les metteurs sur le marché restant à CITEO devront continuer à financer globalement aux collectivités le « coût net optimisé » de la gestion des déchets de la collecte sélective des bacs jaunes. Comme on l'a aussi vu en conclusion du chapitre VI, par prudence, dans le calcul qui suit, on postule qu'il n'y aura aucune diminution de ce coût de gestion des déchets, bien que tous les déchets consignés aient quitté le bac jaune.

Évolution de la contribution des éco-contributions payables par les producteurs de produits autres que les produits consignés¹⁶ en cas de mise en œuvre de la consigne en 2023 :

► Dans l'hypothèse doublement défavorable où on considère qu'il n'y aura aucune diminution de coût de la collecte et du tri des collectivités suite à la mise en place de la consigne, et qu'il n'y aura aucune augmentation des recettes de matériaux d'ici 2022

1 - Coût brut « optimisé » : 1144 ¹⁷

2 - Recettes de vente de matières : 256 ¹⁸ - 58 ¹⁹ = 198

3 - Coût net optimisé : 946

4 - Soutien à verser par CITEO aux collectivités en 2023 ²⁰ : 80 % ²¹ de 946 = 757

5 - Contributions des producteurs prévues par CITEO en 2022 avant la consigne = 904

6 - Contributions perdues par CITEO sur les produits consignés = 115 ²²

7 - Recettes de CITEO en 2022 compte tenu de la perte de contributions : 904 – 115 = 789

8 - Dépenses de « fonctionnement » ²³ de CITEO autres que les soutiens = 81 ²⁴

9 - Budget disponible pour les soutiens en 2023 : 789-81 = 708

10 – Il manque donc (ligne 4 moins ligne 9) : 757 - 708 = 49

11 – Entre 2022 et 2023, les contributions devront donc passer à (ligne 7 plus ligne 10) :

789 + 49 = 839, **soit une augmentation** de 839/789 = **+ 6,3 %**

¹⁶ Hypothèse bouteilles PET et canettes

¹⁷ Chiffre Ademe inchangé par rapport à la situation actuelle. N'est donc pas prise en compte la diminution des coûts de collecte et de tri (75 M€) alléguée et espérée par le collectif boissons.

¹⁸ Chiffre Ademe inchangé. Les recettes de matières sont maintenues à leur niveau actuel et au niveau prévu lors de l'agrément.

¹⁹ Diminution des recettes matières liées aux produits consignés

²⁰ Si le coût net optimisé ne change pas, selon le principe « toutes choses égales par ailleurs... »

²¹ Chiffre de 80% « sanctuarisé » par la loi Grenelle 1. Voir le chapitre V

²² La contribution relative aux produits consignés s'élève selon la dernière estimation de CITEO à 134 M€. Les producteurs de produits consignés n'en seraient pas totalement exonérés dans la mesure où la consigne ne récupérerait que 90% des tonnages et qu'ils devraient à ce titre payer environ 19 M€. Dans cette note on considère donc que la perte de contributions serait donc de 134 – 19 = 115

²³ Coûts de structure et de fonctionnement, dépenses de recherche-développement, de communication, d'accompagnement,...)

²⁴ CITEO prévoit en 2022 une légère baisse de ces dépenses par rapport à la situation actuelle : 81 au lieu de 87
Pré-rapport de Jacques VERNIER sur la consigne - 11 septembre 2019

Bien sûr ce 6,3% n'est pas à prendre au pied de la lettre, c'est un ordre de grandeur. Une analyse de sensibilité sur les hypothèses montre qu'on serait **dans la fourchette de 5 à 10%**. Les estimations de CITEO étaient quant à elles inférieures. Il est important de rappeler que l'éco-contribution moyenne pour un emballage en plastique de 20 gramme est d'environ 0,6 centime d'euro. Une augmentation, même de 5 à 10 % ne sera donc pas sensible sur le prix à la consommation.

Répercussions sur la contribution des metteurs sur le marché des emballages consignés

Comment évolueront les contributions des metteurs sur le marché de produits consignés, entre celles qu'ils payaient jusqu'ici à CITEO, et celles qu'ils paieront au nouvel éco-organisme (si autre que CITEO) de gestion de la consigne ?

Cette évolution sera extrêmement dépendante de plusieurs facteurs.

En effet, les ressources du « système » de la consigne seront, rappelons-le, de 3 ordres :

- Les contributions des metteurs sur le marché : 143 M€²⁵
- Les recettes de ventes de matériaux : 176 M€
- Les consignes non retournées : 249 M€

Les chiffres rappelés ci-dessus sont ceux de la simulation actuelle : 15 c€ de consigne et 90% de retour des objets consignés.

Dans cette hypothèse, on voit d'ailleurs que les contributions des producteurs de boissons consignées paieraient plus qu'ils ne payent actuellement, contrairement à ce qui a pu être dit ici ou là :

- Contributions actuelles à CITEO : 134 M€²⁶
- Contributions à verser demain : 162 M€
 - o Dont 143 (chiffre ci-dessus) à l'éco-organisme gérant la consigne
 - o Et 19²⁷ à CITEO

Mais ces chiffres peuvent évoluer dans des proportions considérables. Par exemple, si la consigne était de 10c€ au lieu de 15, la recette provenant des consignes non retournées fléchirait et les contributions à verser par les metteurs sur le marché passeraient à 245 M€ ! Mais si le taux de retour des emballages consignés n'était que de 85% au lieu de 90, la recette des consignes non retournées « exploserait » à 373 M€ et la contribution des metteurs sur le marché s'affaîsserait à 38 M€.

Sanction pour non-atteinte de l'objectif ? En l'occurrence, pour éviter que le non-retour ne se traduise par un effondrement des contributions, on pourrait imaginer que la non-atteinte de l'objectif soit sanctionnée, afin que l'éco-organisme de gestion de la consigne ait intérêt à atteindre le taux de retour objectif, voire à le dépasser ou qu'en tout cas il n'ait aucun intérêt à ne pas l'atteindre. C'est une mesure que j'avais préconisée avec force dans mon rapport sur les REP pour toutes les filières REP.

²⁵ Ce chiffre serait d'ailleurs à majorer sensiblement si les metteurs sur le marché devaient déconsigner les emballages consignés « égarés dans les bacs jaunes (voir la fin du chapitre V)

²⁶ Voir note 21 en bas de page précédente

²⁷ Voir note 21 en bas de page précédente

VIII. La consigne peut-elle se limiter aux emballages consommés hors foyer ?

La boucle perverse ?

Cette idée a été avancée pour deux raisons :

- la première serait que la consommation hors foyer serait le principal responsable des rejets sauvages.
- la seconde serait que peu d'efforts ont été faits jusqu'ici hors foyer.

Si on se focalise sur les bouteilles en PET, la consommation hors foyer comprend :

- la consommation à emporter (vendue dans des gares, des stations-service, des petits commerces, des distributeurs automatiques) : 17.000 tonnes²⁸, soit 5% du gisement total de bouteilles en PET, qui est de 364.000 tonnes
- la consommation sur place, essentiellement dans la restauration collective (car il y a peu de bouteilles en PET dans les cafés hôtels restaurants) : 14.000 tonnes, soit 4% du gisement global
- la consommation hors foyer de bouteilles achetées dans la grande distribution

Globalement, la Fédération nationale des boissons²⁹ estime (selon une méthode validée par l'Ademe) que la consommation hors foyer serait globalement de 68 000 tonnes, car des tonnages non négligeables de bouteilles achetées dans les grandes surfaces seraient consommés in fine hors foyer.

Cela montre qu'il est impossible de consigner les bouteilles *consommées* hors foyer : comment identifier dans une surface, qu'elle soit grande ou petite, si un emballage sera *consommé* hors foyer, ou en foyer ?

De fait, si on voulait aller dans cette direction, la seule méthode pratique serait de présumer que l'essentiel des emballages consommés hors foyer sera des emballages ≤ 50cl et, du coup, de ne consigner que ceux-ci. Le tonnage concerné serait alors de 61.000 tonnes, soit 17% du gisement total de PET.

Mais comment imaginer qu'on déploierait une infrastructure de reprise pour seulement 17% du tonnage (et plutôt 13% même, car la collecte de la restauration collective ne transiterait sans doute pas par cette infrastructure).

²⁸ Source : GIRA, cabinet expert du marché de la consommation alimentaire hors domicile

²⁹ La fédération nationale des boissons fédère les grossistes-distributeurs en boissons hors domicile

Outre l'aspect coût, cette différenciation entre tailles de contenants ne serait-elle pas déroutante pour les consommateurs ? N'aurait-elle pas tendance à inciter le consommateur à transférer ses achats sur des grands contenants pour éviter la consigne ? Et à inciter le consommateur à s'approvisionner auprès de la grande distribution au détriment des petits commerces ? Les distributeurs, de leur côté, seraient-ils disposés à installer une telle infrastructure pour de faibles volumes

Or, on l'a vu au chapitre I, le déploiement d'une infrastructure de reprise suffisante est l'un des deux facteurs les plus importants pour la réussite d'un système de consigne. On risque dans ces conditions **la boucle perverse** suivante :

Se limiter au hors foyer → Diminuer drastiquement les ressources du « système » → Infrastructure de reprise bien moindre → Faible ramassage du hors foyer → Report de l'effort sur les autres (le foyer !)

► **C'est sans doute la raison pour laquelle aucun pays au monde n'a limité la consigne aux petits formats. Lorsqu'il y a une différenciation entre petits et grands formats, c'est au contraire pour instituer des consignes plus élevées pour les grands formats³⁰.**

³⁰ Voir le tableau n°1 au chapitre III pour les pays européens

Annexe 1 : Relative au chapitre IV, 90%, peut-on y arriver autrement que par la consigne ?

Note établie par CITEO

Note « Refus de bouteilles en centres de tri »

Alors qu'il est communément admis (grâce aux mesures faites sur place) que le taux de refus est en moyenne de 15% dans les centres de tri, qu'en est-il pour les bouteilles ?

Pour répondre à cette question, nous avons utilisé les données les plus récentes sur ce sujet.

- D'une part, les taux de captage « cibles » par matériaux sur des CDT (centres de tri) récents ou modernisés (issus de dossiers de candidature, donc des porteurs de projet eux-mêmes)

	Taux de captage minimum
Journaux Revues Magazines	97 %
Emballages Papiers-Cartons non complexés PCNC (EMR)	97 %
Emballages Papiers-Cartons complexés PCC (ELA)	92 %
Gros de Magasin	92 %
MIX PET Incolore/Clair Q4	97 %
MIX PET Coloré/Foncé Q5	97 %
MIX PEHD/PP/PS	97 %
Acier	97 %
Aluminium	95%
Films Plastiques PEbD	80%

- D'autre part, les taux mesurés au réel sur des CDT récents (2015)

Matériaux sortants	Après travaux (%)**
Emballages Acier	97%
Emballages Aluminium	88%
Emballages Aluminium petits et souples ^[1]	95%
Emballages Papiers-Cartons non complexés (cartonnettes et/ou cartons ondulés)	96%
Emballages Papiers-cartons complexés (Briques alimentaires)	91%
Emballages PET Incolore/Clair (Bouteilles et Flacons) ⁴	
Emballages MIX PET Incolore/Clair (Bouteilles et Flacons + Pots et Barquettes)	95%
Emballages PET Coloré/Foncé (Bouteilles et Flacons)	
Emballages MIX PET Coloré/Foncé (Bouteilles et Flacons + Pots et Barquettes)	94%
Emballages PEHD/PP (Bouteilles et Flacons)	
Emballages MIX PEHD/PP/PS (Bouteilles et Flacons + Pots et Barquettes)	75%
Emballages Films PE	70%
Journaux / Revues / Magazines	95%
Gros de magasin	79%
Autres (à préciser) : DEEE	47%
Autres (à préciser) : verre	73%
Refus	
TOTAL	

Autrement dit, le taux de collecte pour recyclage est augmenté de 3, voire 4 points maxi, par rapport au taux de recyclage. Soit 60% si on prend la référence de 57% de taux de recyclage actuel

^[1] Le cas échéant

Annexe 2 : Relative au chapitre VI, évolution des dépenses des collectivités territoriales

29 études sur l'évolution des dépenses des collectivités locales en cas de consigne

Source : Reloop – Août 2019

Mémoire à la commission des transports et d'environnement du Québec

	Titre de l'étude, auteur et année	Résumé des conclusions
1	<p>Mieux ensemble: comment un système de de consignation complétera le programme de recyclage « Blue Box » de l'Ontario et améliorera l'économie circulaire Reloop Platform & Eunomia Research and Consulting, 2019ⁱ</p>	<p>Grâce à la mise en place d'un système de consigne pour les boissons non alcoolisées en plus d'un système optimisé pour la collecte sélective, les municipalités de l'Ontario économiseront environ 12,87 M \$. Cela représente la différence entre le coût actuel du système et son coût futur:</p> <ul style="list-style-type: none"> Coût du système actuel (collecte porte-à-porte seulement): 312,94 M \$ Coût du système futur (avec un système de consigne pour les boissons non alcoolisées et un déménagement pour la collecte sélective toutes les deux semaines): 300,07 M \$
2	<p>Un système de consignation pour l'Écosse: évaluation complète de l'impact commercial et réglementaire Gouvernement d'Écosse, 2019ⁱⁱ</p>	<ul style="list-style-type: none"> Baisse des revenus tirés de la vente de matériaux et augmentation des coûts de tri en conséquence de l'enlèvement de matériaux de valeur: 46,3 M £ Économies liées à la réduction des coûts de manutention, aux coûts d'élimination moins élevés, à l'efficacité de la collecte des déchets et des ordures: 237,5 M £ Bénéfice net pour les autorités locales: 191,1 M £
3	<p>Expansion du système de consignation: les chiffres derrière la proposition du Gouverneur Cuomo Eunomia Research and Consulting, 2019ⁱⁱⁱ</p>	<ul style="list-style-type: none"> Perte de \$ 6,1M de revenus de collecte sélective Économies de \$4,3M sur les coûts d'élimination évités pour les municipalités Une valeur supplémentaire de \$7,2M en matières capturées lors de l'élimination du programme de dépôt Économies annuelles nettes: \$5,4M (n'inclut pas les avantages potentiels en coûts de collecte résultant d'une réduction du tonnage ou des coûts d'exploitation et de traitement du MRF)
4	<p>Un système de consignation en République tchèque Eunomia Research and Consulting, 2019^{iv}</p>	<ul style="list-style-type: none"> Les municipalités économiseront au moins 113 000 € (si seul le PET est inclus dans le DRS) ou 250 000 € (si le DRS inclut le PET et le métal) en coûts d'élimination. Ces économies pourraient atteindre 345 000 € (si seul le PET est inclus dans le DRS) ou 768 000 € (si le DRS inclut le PET et le métal) si la taxe d'enfouissement augmente ou si une interdiction de l'enfouissement est introduite. Il est très probable que les municipalités se partagent une partie des économies de 6 949 000 € (PET uniquement) ou de 7 009 000 € (PET et métal). Économies liées à la réduction des coûts de nettoyage (indéterminé)
5	<p>Le véritable prix du consigne: analyse de l'introduction du système de consignation pour les emballages de boissons à usage unique en République slovaque^v Institut de politique environnementale, 2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> Frais de nettoyage des déchets évités: 628 895 € / an à 2 710 086 € / an Frais d'enfouissement évités: de 53 739 € / an à 689 655 € / an Frais de collecte séparée évités: 6 566 099 € Perte de revenus liée à la vente de matériel PET en collecte séparée: 5 720 893 € Perte de revenus de la vente de canettes d'aluminium en collecte séparée: 1 825 354 €

6	<p>Système de consignation, déclaration sur l'impact de la réglementation^{vi} Gouvernement d'ACT, Direction des transports de Canberra et de la ville, 2017</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les avantages transférés du gouvernement d'ACT en sa qualité de fournisseur de services municipaux aux clients de ces services sont estimés à \$9,7M de dollars sur une période de 20 ans.
7	<p>Consultation sur l'impact d'un système de consignation à Nouvelle Galles du Sud, déclaration sur l'impact de la réglementation^{vii} Autorité de protection de l'environnement de la Nouvelle-Galles du Sud, 2017</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coûts évités de collecte et de transport des déchets: les avantages transférés des administrations locales aux contribuables sont estimés à \$272M sur une période de 20 ans.
8	<p>Coûts et impacts d'un dépôt sur les canettes et les petites bouteilles aux Pays-Bas - Résumé étendu^{viii} CE Delft, 2017</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction des coûts sur les systèmes de collecte actuels: €5,5M à € 8,0M • Réduction des coûts de nettoyage de la litière: environ €80M (jusqu'à 3 centimes d'euros par emballage) • Réduction des coûts liés à la vidange des poubelles publiques: €3M à € 10M (0,10 à 0,37 centime d'euro par emballage)
9	<p>Résumé de la preuve d'un système de consignation^{ix} Zero Waste Scotland, 2017</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Économies D'élimination des ordures résiduelles: £2,6M à £6,2M • Économies de recyclage : £2,8M à £3M (en supposant qu'il n'y ait aucun changement dans les frais de portail ou les revenus matériels) • Économies cumulées sur les coûts de traitement et de gestion: £5,3M à £9,2M
10	<p>Analyse coût/bénéfice d'un régime d'emballages consignés^x Sapere Research Group (préparé pour la municipalité d'Auckland Council), 2017</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les municipalités pourraient espérer économiser entre \$12,5 M et \$ 20,9 M par an de frais de collecte (\$ 2 645 à \$ 4 424 par tranche de 1 000 hab.)^{xi} • Coûts d'une collecte réduite des déchets sauvages et d'entretien de l'espace public : entre \$ 2,9 M et \$ 4,4 M (entre \$ 614 et \$ 931 pour 1 000 hab.) • Coûts d'élimination en centre d'enfouissement moins élevés : entre \$ 1,3 M et \$ 3,7 M (entre \$ 275 et \$ 866 pour 1 000 hab.)
11	<p>Impact d'un système de consignation des emballages de boisson à usage unique sur les services publics locaux de dépollution^{xii} Economia Research and Consulting Ltd. (Rapport mandaté par « Keep Britain Tidy » (Maintenez la Grande-Bretagne propre), pour protéger l'Angleterre rurale, Marine Conservation Society, Surfers Against Sewage (Surfers contre les égouts), plate-forme Reloop, Melissa et Stephen Murdoch, 2017</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Économies annuelles nettes estimées : £ 35 M/an (£ 1,47/foyer) • Impact sur les coûts de collecte : « pas de changement » aux économies de £ 152 000/an (£ 1,65/foyer) • Impact sur les coûts de tri : entre £ 800 et £ 220 000/an (entre £ 0,01 et £ 3,14/foyer) • Revenu perdu sur les matières : entre £ 58 000 et £ 160 000/an (entre £ 0,67 et £ 1,63/foyer) • Impact sur le traitement des déchets résiduels/coûts de dépollution : économies estimées entre £ 31 000 et £ 555 000/an (entre £ 0,54 et £ 4,55/foyer) • Économies de coûts de nettoyage des rues : pour plus d'autorités urbaines, entre £ 25 000 et £ 50 000/an (entre £ 0,22 et £ 0,45/foyer). Les économies peuvent être moins élevées pour les autorités rurales.

12	<p>Système de retour des conteneurs dans le Massachusetts - Impact sur l'emploi et l'économie en 2016 dans le Commonwealth^{xiii} Container Recycling Institute, 2016</p>	<ul style="list-style-type: none"> En l'absence du système de consigne existant, les villes et villages de l'État seraient confrontés à un coût supplémentaire de l'ordre de \$20M en collecte, tri et élimination des conteneurs actuellement gérés dans le cadre du système.
13	<p>Examen récapitulatif des impacts des régimes de consignation d'emballage opérant à la source Recyclage et administration locale en Australie^{xiv} MRA Consulting Group (préparé pour les opérateurs de systèmes de consignation d'emballages (CDSO)), 2016</p>	<ul style="list-style-type: none"> Droits réduits d'entrée en décharge : \$ 10,1 M/an (\$ 5 465 pour 1 000 hab.)^{xv} Augmentation de la valeur des matières : Entre \$ 23 M/an et 62M/an (Nouvelle-Galles-du-Sud uniquement) Coûts de collecte réduits : non déterminé Coûts réduits de collecte des déchets sauvages : \$ 59 M/an (\$31 922 pour 1 000 hab.)
14	<p>L'incitation à recycler : Cas d'un système de consignation d'emballage en Nouvelle-Zélande^{xvi} Envision New Zealand Ltd., 2015</p>	<ul style="list-style-type: none"> Économies de transport/d'élimination des ordures : importantes mais non déterminées Économies sur le ramassage des ordures : Entre \$ 26,7 M/an et \$ 40,1 M/an (entre \$ 5 918 et \$ 8 887 pour 1 000 hab.)^{xvii} Coûts réduits de contrôle des déchets sauvages : non déterminés Coûts réduits de ramassage sur le trottoir : jusqu'à \$ 19,26/foyer/an
15	<p>Un système de consignation écossais^{xviii} Eunomia Research & Consulting (préparé pour Zero Waste Scotland), 2015</p>	<p>Économies annuelles nettes (grâce à la réduction des coûts de ramassage et de dépollution) de :</p> <ul style="list-style-type: none"> £ 5 M pour les autorités locales s'occupant du ramassage à la source (£ 931 pour 1 000 hab.)^{xix} £ 7 M pour la diminution des déchets sauvages (£ 1 303 pour 1 000 hab.)
16	<p>Étude coût/bénéfice d'un système de consignation d'emballage en Tasmanie^{xx} Marsden Jacob Associates (préparé pour le Ministère des industries primaires, des parcs, des eaux et de l'environnement (DPIPWE)), 2014</p>	<ul style="list-style-type: none"> De 2014/15 à 2034/35, un système de consigne d'emballage rapporterait à l'administration locale env. \$ 28 M (valeur nette actuelle) (soit \$ 54 139 pour 1 000 hab.)^{xxi} grâce à la réception des remboursements sur les matières collectées et à l'évitement de certains coûts associés au recyclage existant depuis la source (non déterminé).
17	<p>Analyse coût/bénéfice d'un système de remboursement recyclage dans le Minnesota^{xxii} Reclay StewardEdge (Préparé pour l'Agence de contrôle de la pollution du Minnesota (MPCA)), 2014</p>	<p>Économies annuelles nettes approximatives pour les administrations locales :</p> <ul style="list-style-type: none"> \$ 5,6M (\$ 0,27/foyer/mois) (\$ 1 027 pour 1 000 hab.)^{xxiii} Économies non déterminées découlant d'une réduction des coûts de nettoyage des déchets sauvages
18	<p>Résumé général Implémentation d'un régime de consignation et remboursement en Catalogne – Opportunités économiques pour les municipalités^{xxiv} Retorna, 2014</p>	<ul style="list-style-type: none"> Coûts de traitement réduits : traitement final (€ 6 029 686 ou € 803 pour 1 000 hab.)^{xxv}; Taxe sur l'élimination des déchets (€ 607 170 ou € 81 pour 1 000 hab.) ; OFMSW (€ 565 042, € 75 pour 1 000 hab.) Remboursement de la taxe sur l'élimination des déchets/taxe de collecte : € 1 105 523 (€ 147 pour 1 000 hab.) Coûts réduits de nettoyage des rues : € 13 175 737/an (€ 1 755 pour 1 000 hab.) Coûts réduits de nettoyage des plages : € 580 481/an (€77 pour 1 000 hab.)

19	<p>Évaluation des impacts financiers potentiels d'un système de consignation des emballages sur l'administration locale de Tasmanie^{xxxvi}</p> <p>Equilibrium (préparé pour l'Association des administrations locales de Tasmanie), 2013</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coûts de collecte réduits : \$ 257 000/an (\$ 1,31/service/an) (\$ 497 pour 1 000 hab.)^{xxxvii} • Coûts de traitement réduits : \$ 340 000/an (\$ 1,73/service/an ou \$ 8,0/tonne) (\$ 657 pour 1 000 hab.), • Augmentation de valeur des matières : \$ 750 000/an (\$ 1 450 pour 1 000 hab.) • Économies nettes : \$ 1,3 M/an (\$ 2 514 pour 1 000 hab.), jusqu'à \$ 26,8 M (\$ 51 819 pour 1 000 hab.) sur 20 ans • Coûts réduits de gestion des déchets sauvages : \$ 160 000/an
20	<p>Résumé général Rapport sur l'implémentation temporaire d'un régime de consignation et remboursement à Cadaqués^{xxxviii}</p> <p>Retorna, 2013</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coûts de collecte réduits : Entre € 24 242/an (€ 8 536 pour 1 000 hab.)^{xxxix} et € 35 372/an (€ 12 455 pour 1 000 hab.) • Réduction de l'indemnisation par Ecoembes : Entre € 1 240/an (€ 437 pour 1 000 hab.) et € 1 766/an (€ 622 pour 1 000 hab.) (Cela serait compensé par la réduction des coûts de collecte). • Coûts de maintenance réduits : Entre € 1 742/an (€ 613 pour 1 000 hab.) et € 2 420/an (€ 852 pour 1 000 hab.) • Économies nettes : entre € 23 000/an et € 33 605/an (€ 8 099 et € 11 833 pour 1 000 hab.)
21	<p>Comparaison des coûts du système et des taux de récupération des matières : Implémentation d'un recyclage universel à flux unique avec et sans consignation des emballages de boisson – Projet Rapport^{xxx}</p> <p>DSM Environmental (préparé pour l'Agence du Vermont en charge des ressources naturelles), 2013</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valeur approximative de la réduction des déchets sauvages : Entre \$ 815 000 et \$ 1,2 M (entre \$ 1 301 et \$ 1 917 pour 1 000 hab.)^{xxxi} • Coûts de dépollution évités : Entre \$ 11,1 M et \$ 11,3 M (entre \$ 17 730 et \$ 18 050 pour 1 000 hab.)
22	<p>Impacts (coûts/bénéfices) de l'introduction d'un système de consignation/remboursement des emballages (Container Deposit/Refund System - CDS) sur le recyclage et les municipalités^{xxxii}</p> <p>Mike Ritchie & Associates (préparé pour l'Association des administrations locales de Nouvelles-Galles-du-Sud), 2012</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Économies de recyclage entre \$ 9 et \$ 24/foyer • Économies potentielles pour les administrations locales : Entre \$ 23 M/an et \$ 62 M/an (entre \$ 3 010 et \$ 8 115 pour 1 000 hab.)^{xxxiii}
23	<p>Comprendre les impacts d'une extension du programme du Vermont en matière d'emballages de boissons^{xxxiv}</p> <p>CM Consulting (préparé pour le Vermont Public Research Interest Group (VPIRG)), 2012</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revenus accrus sur les matières : \$ 2,3 M (\$ 3 674 pour 1 000 hab.)^{xxxv} • Coûts réduits de gestion des détritres, du recyclage et des déchets sauvages : au-delà du périmètre de cette étude toutefois, la gestion des matières dans le Vermont est estimée coûter entre \$ 90/tonne et \$ 108/tonne à éliminer et entre \$ 1 200/tonne et \$ 2 300/tonne pour le ramassage des déchets sauvages.

24	<p>Examen des coûts d'introduction un système de remboursement des consignes en Espagne^{xxxvi} Eunomia Research & Consulting (préparé pour Retorna), 2012</p>	<ul style="list-style-type: none"> Économies totales pour la municipalité : Entre € 57 M/an et € 93 M/an (entre € 1 237 et € 2 019 pour 1 000 hab.^{xxxvii}). Entre 76 % et 81 % de ces économies sont dues à la réduction des coûts liés à la collecte des déchets résiduels ; env. 20 % proviennent de la diminution des coûts de collecte des déchets sauvages ; et <1 % proviennent de la diminution des puntos limpios.
25	<p>Consultation sur les impacts des emballages, déclaration sur l'impact de la réglementation^{xxxviii} Conseil permanent sur l'environnement et l'eau 2011</p>	<p>Sur 20 ans, un CDS est estimé avoir pour résultat :</p> <ul style="list-style-type: none"> Coûts de collecte, transport et recyclage évités : \$ 2,72 milliards (\$ 112 933 pour 1 000 hab.^{xxxix}) Autres coûts évités (décharge et dépollution) : \$ 247 M (\$10 255 pour 1 000 hab.)
26	<p>Transformer les déchets en argent pour la commune : Les avantages d'une consigne de 10 cents sur les emballages de boisson dans l'État de Victoria^{xl} Office of Colleen Hartland MLC, 2011</p>	<ul style="list-style-type: none"> Coûts réduits de recyclage/de traitement MRF : \$ 6 577 919 (\$ 1 102 pour 1 000 hab.^{xli}) Coûts réduits des déchets (droit d'entrée en décharge et taxe) : \$ 5 070 851 (\$ 850 pour 1 000 hab.) Coûts réduits de collecte des déchets sauvages : \$ 8,8 M (\$ 1 475 pour 1 000 hab.) Économies nettes : \$ 32 625 183/an ((\$ 5 468 pour 1 000 hab.)
27	<p>Have We Got the Bottle? (Avons-nous récupéré la bouteille ?) Implémentation d'un régime de consignation et remboursement au Royaume-Uni^{xlii} Eunomia Research & Consulting (préparé pour la Campagne de protection de l'Angleterre rurale), 2010</p>	<p>Scénario DRS « complémentaire » :</p> <ul style="list-style-type: none"> Coûts réduits de collecte pour recyclage : £ 129 M/an (£ 1 982 pour 1 000 hab.^{xliii}) Coûts réduits du site où rapporter : £ 3 M/an (£ 46 pour 1 000 hab.) Coûts des centres de recyclage des déchets domestiques réduits (HWRC) : £ 1 M/an (£ 15 pour 1 000 hab.) Coûts réduits de collecte des déchets sauvages : £ 27 M/an (£ 415 pour 1 000 hab.) Économies nettes : £ 159 M/an (£ 2 443 pour 1 000 hab.) (£ 7/foyer/an) <p>Scénario DRS « parallèle » :</p> <ul style="list-style-type: none"> Coûts réduits de collecte, traitement et dépollution : £ 143 M/an (£ 2 198 pour 1 000 hab.)
28	<p>Analyse de l'impact d'une facture élargie sur les bouteilles sur les ordures communales : Coûts de recyclage et revenus^{xliiv} DSM Environmental (préparé pour le Département du Massachusetts pour la</p>	<ul style="list-style-type: none"> Coûts de collecte évités : entre \$ 4 214 071/an et \$ 5 033 112/an (entre \$ 620 et \$ 741 pour 1 000 hab.^{xliv}) Coûts de dépollution évités : entre \$ 482,372/an et \$ 2 334 863/an (entre \$ 71 et \$ 344 pour 1 000 hab.) Coûts réduits d'enlèvement des déchets sauvages : \$ 536 772 (\$ 79 pour 1 000 hab.) (répartis entre les efforts de collecte des
29	<p>Analyse des options du système de remboursement des emballages de boisson pour accroître le recyclage municipal dans le Rhode Island^{xlii} DSM Environmental (préparé pour la Rhode Island Resource Recovery Corporation), 2009</p>	<ul style="list-style-type: none"> Diminution des revenus municipaux tirés des matières : \$ 1,4 M/an (\$ 1 325 pour 1 000 hab.^{xlvii}) dans tout l'État Coûts réduits de collecte des déchets sauvages : \$ 267 500/an (\$ 253 pour 1 000 hab.) Coûts d'élimination réduits : \$ 870 000/an (\$ 824 pour 1 000 hab.) Coûts de collecte réduits : \$ 1,3 M/an (\$ 1 231 pour 1 000 hab.) Économies nettes : \$ 1 037 500/an (\$ 982 pour 1 000 hab.)

Annexe 3 : Relative au chapitre VI, évolution des dépenses des collectivités territoriales

L'argumentaire proposé par CITEO

Impact consigne sur coûts de collecte

En vison macroscopique

1. Les coûts ont des parts fixes et variables

Les coûts de collecte en porte à porte sont composés :

- pour 80% de coûts fixes. La fréquence de collecte est fixe, donc les kilomètres de voirie à parcourir également.
- pour 20% de coûts variables. Le taux de présentation de bacs impacte la productivité de la collecte : un taux moindre permet une plus grande rapidité (km/h), ainsi qu'un besoin de vidage moindre.

En apport volontaire on observe très majoritairement deux types de pratiques :

- la collecte au besoin, en fonction du taux de remplissage : dans ce cas, l'euro/t est globalement maintenu puisque les moyens sont adaptés au besoin.
- la collecte en fréquence fixe, fréquente en milieu urbain : ce type de collecte s'apparente au porte à porte.

2. Le facteur de dimensionnement des coûts de collecte :

Les coûts de collecte sont dimensionnés principalement en €/habitant à couvrir selon un service donné.

Pour un milieu donné, la variabilité des coûts dépend notamment du niveau de performance, qui impacte le volume à collecter. En effet, les coûts de collecte sélective sont avant tout fonction du volume à collecter, qui est le principal facteur limitant de la collecte (en CS, pas de sujet sur la surcharge en tonnes).

3. L'impact de la consigne sur les coûts de collecte :

La diminution des quantités collectées due à la consigne est estimée par CITEO à 7% des tonnes, pour 26% du volume.

En première approche, cette diminution du volume impacte les coûts variables d'un quart, soit environ 5% du coût (26% x 20%)

L'observation des modélisations

	Contenants	Taux de présentation	Productivité de la collecte	Impact sur le coût
Milieux Urbain et Urbain dense	Maintenus à l'identique, pas d'impact sur le coût de revient annuel	Taux de présentation de bacs identiques, car dans ces milieux les bacs sont quasiment tous présentés à la collecte (prévention de débordement)	Sans impact Dans ces milieux le temps de collecte est principalement fonction des cycles de collecte des bacs, qui même moins remplis, doivent être collectés. Un 3 ^{ème} tour peut être économisé dans un certain nombre de cas mais impact marginal	Le coût de collecte dans ces milieux est identique en €/habitant et donc le cout global de la collecte est inchangé. Le cout à la €/tonne collectée se trouve en « apparence » augmentée.
Milieux Mixtes et Rural	Maintenus à l'identique, pas d'impact sur le coût de revient annuel	Le taux de présentation pour une collecte en C1 baisse d'environ 10 à 20 points suivant les milieux, soit un taux moyen compris autour de 50%. Pour mémoire, on estime le taux de présentation actuel en C1 autour de 60 à 70% (source Etude Fréquence), le taux de remplissage étant toujours de l'ordre de 80% (en grande majorité les foyers sortent des bacs pleins).	Ce taux de présentation moindre permet une augmentation de l'ordre de 15% de la productivité que l'on retrouve dans les indicateurs suivants : - vitesse moyenne accrue de l'ordre de 1 à 2 km/h, soit 10 à 12% - 2 à 3 000 habitants supplémentaires couverts par un équipage, soit environ 15%	Le coût de collecte peut diminuer si les moyens sont adaptés aux nouveaux besoins, plus faibles. Ainsi on observe des diminutions de l'ordre de 10 à 15% des coûts de collecte en €/habitant. Ces augmentations paraissent moindre en €/tonne.

In fine on observe les évolutions suivantes au national, consolidé sur tous les milieux, en M€ :

- la collecte en C2 voit son coût inchangé
- la collecte en C1 baisse de 6% (stable en urbain et baisse en mixte et rural)
- la collecte en C0,5, présente essentiellement dans les milieux ruraux et mixtes, baisse autour de 10%
- la collecte en apport volontaire baisse de 0 à 5%
- les collectes de papier et fibreux sont évidemment inchangées
- Au global, le coût de la collecte sélective baisse de 6% en moyenne, soit environ 40 M€ (645 M€ contre 685 M€, hors verre)

Concrètement, plusieurs cas de figures possible

En France, la collecte des emballages et des papiers est pour moitié réalisée en Régie, et pour moitié en prestation de service. La situation présentée ci-dessus est une approche macroscopique qui dépend des possibilités d'adaptation des organisations au national :

	Impact sur organisation	Perspective
Prestation de service	<p>Marché à la tonne : à service équivalent le prestataire sera moins rémunéré, la Collectivité verra donc directement ses dépenses diminuer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le prestataire va ainsi chercher à adapter les moyens et son organisation pour la réalisation du service et ainsi conserver sa marge. - à défaut, le prestataire pourrait rechercher une négociation des conditions contractuelles dans le cadre du code des marchés publics (avenant au contrat). - en cas d'échec ou d'impossibilité, il pourrait être amené à dénoncer le marché de prestation. 	<p>Dans tous les cas, il est nécessaire d'organiser les futurs marchés de collecte en tenant compte de l'impact de la consigne. Cela nécessite un ajustement des moyens, à plus forte raison en cas de réflexion sur une évolution plus significative (schémas et modes de collecte).</p> <p>D'ores et déjà, il est recommandé aux Collectivités de prévoir la mise en place possible de la consigne dans leur prochain renouvellement de marché, et l'adaptation nécessaires des moyens et conditions contractuelles de la prestation de service à réaliser.</p>
	<p>Marché au forfait : la Collectivité ne verra pas d'impact sur ses dépenses</p> <ul style="list-style-type: none"> - si la Collectivité souhaite les faire diminuer, alors il lui faudra solliciter la négociation des conditions contractuelles, dans le cadre du code des marchés et des possibilités de son contrat actuel avec son prestataire. - si pas d'accord alors elle pourrait être amenée à dénoncer son marché 	
Régie de collecte	<p>A court terme, les tournées vont s'alléger et le temps de collecte des agents va diminuer.</p> <p>La diminution du coût de la collecte sélective va donc passer par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une remise en question de l'organisation (tournées) - une adaptation des moyens du service, avec redéploiement du personnel vers d'autres missions de collecte, propreté, nettoyage... 	<p>La mise en place de la consigne peut créer l'opportunité d'une réflexion complète sur l'évolution des schémas et modes de collecte, l'organisation du travail et les nouveaux services à apporter à la population (biodéchets, propreté, relation usager, ..).</p>

Document fourni par CITEO

Annexe 4 : Auditions de Jacques Vernier

• Professionnels de la boisson, de l'emballage et/ou de la régénération

CITEO, en présence de l'ANIA (industries agroalimentaires), de la FCD (distribution) et du collectif boissons :

- 1^{ère} réunion
- 2^{ème} réunion

Interemballages

La boîte boisson

Filière aluminium

Filière plastique

Visite de l'usine de régénération Plastipak à Beaune, en présence de la filière Valorplast

Fédération nationale des boissons

Filière carton (Copacel)

Carton nature

Fédération du verre

Groupe Sidel (fabricant d'emballages)

Chambre syndicale des eaux minérales

Nestlé Waters France

Alma-Cristalline (entrevue et visite de l'usine de régénération de plastiques de Lesquin)

Brasseurs indépendants

Brasseurs de France

Unijus

• Professionnels du traitement des déchets (autres que régénérateurs)

CME (confédération des métiers de l'environnement)

FNADE

FEDEREC

PAPREC

SUEZ

LEMON TRI

- **Autres professionnels**

PERIFEM (distributeurs)

FEBEA (produits de beauté)

Comité français du butane et du propane (consigne des bouteilles de gaz...)

- **ONG environnementales**

FNE

WWF

Zero waste

- **ONG de défense des consommateurs**

UFC Que choisir

- **Associations de collectivités locales**

Association des maires de France

AMORCE

- 1ère entrevue avec Nicolas Garnier
- 2ème entrevue avec Gilles Vincent et Nicolas Garnier

CNR (cercle national du recyclage)

France urbaine

Assemblée des communautés de France

Régions de France

SITOM Sud-Rhône

- **Acteurs du réemploi**

Alsace consigne

Réseau consigne

Loop (commerce en ligne de produits réemployables)

- **Divers**

Rapporteuses de 2 commissions du Sénat

CESE (comité économique, social et environnemental)

ADEME

Thibaut Griessinger (sciences cognitives)

Patrick Stéfani (chargé d'une étude sur la consigne par le Sénat)

YOYO (collecte participative des déchets)