



---

16·17·18

---

April

---

2024

---

6th Edition

---

---

# The Role of EPR Systems in Waste Prevention

---

**Valentin FOURNEL**

Director Eco-Design & Reuse at CITEO

The French law sets ambitious waste prevention objectives to producers and EPR systems in order to contribute to the necessary reduction of CO2 emissions for household packaging.

**10%** Of **packaging should be reused** by 2027, in sales units or sales unit equivalent

**=50%** Of **single-use plastic bottles (SKU)** in 2030 compared to 2018

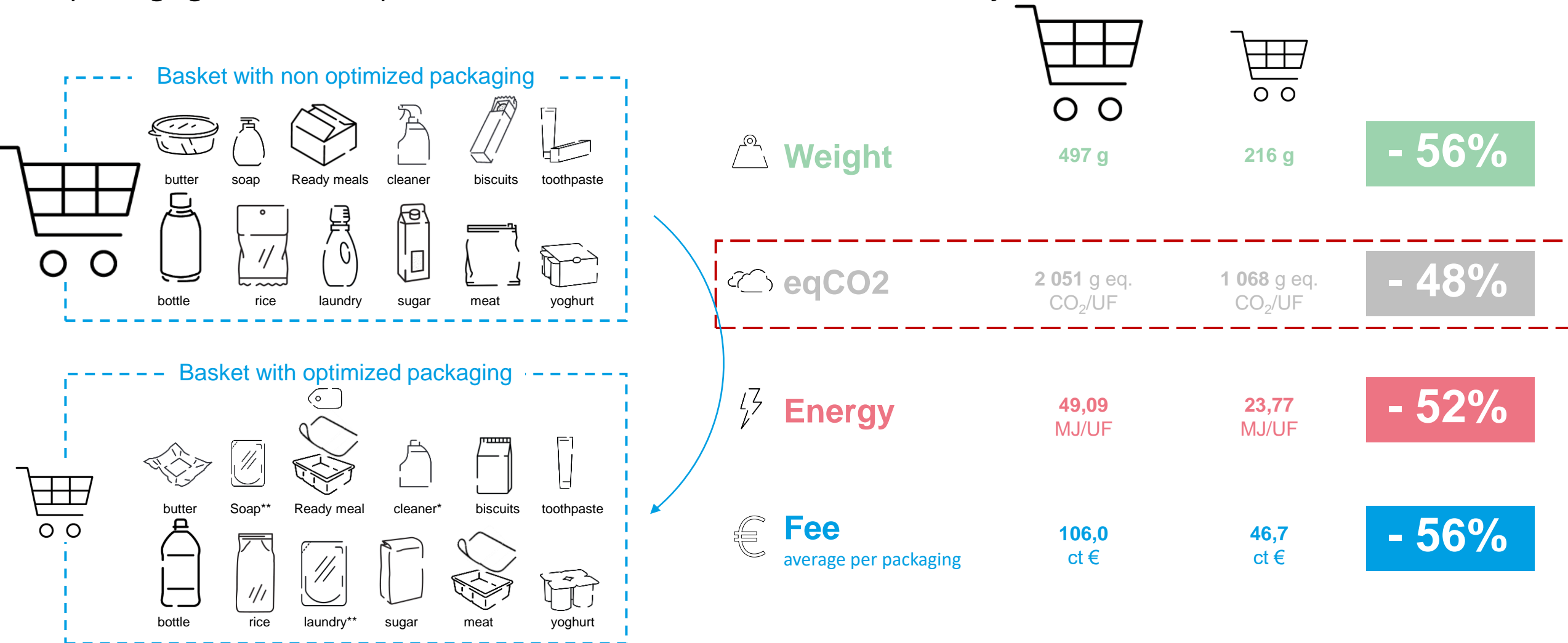
**=20%** Of **single-use plastic packaging** in 2025 compared to 2018 – half thanks to reuse

**=15%** Of **single-use packaging** in 2030 compared to 2010



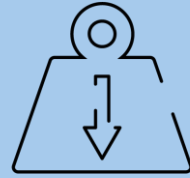
**These objectives contribute to the ambition to reduce the CO2 emissions of household packaging in France by 80% by 2050**

As an illustration, switching from non optimized packaging of an average basket of product to optimized packaging for the same products allows to reduce the CO2 emission by close to 50%



For calculations on the right: \* 10 uses of the pistol / \*\* 10 reuses of the parent packaging

Our actions in order to contribute to waste prevention consist in helping innovative solutions to emerge, to involve the ecosystem in changes to make and to encourage actions through economic incentives



**Reduce**



**Reuse**



**R&D and  
Innovation**

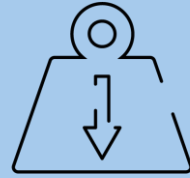


**On-boarding of the  
ecosystem**



**Economic  
incentives**

Our actions in order to contribute to waste prevention consist in helping innovative solutions to emerge, to involve the ecosystem in changes to make and to help change through economic incentives



**Reduce**



**Reuse**



**R&D and  
Innovation**



**On-boarding of the  
ecosystem**



**Economic  
incentives**

Citeo contributes to the emergence of knowledge and solutions and shares best practices to the ecosystem, notably on methodologies and potential solutions to reduce the amount of packaging



**LESS**, a method to assist marketers and packaging engineers in identifying all reduction opportunities for their packaging

### R&D projects on Reduction



9 to 18 months projects on different levers:

- 1 project on « new usage »
- 2 projects on eliminating packaging units
- 3 projects on lightweighting
- 2 projects on void reduction

### Reduction pilots



Work on solutions to reduce packaging on specific sectors: e.g. toothpaste

But also on reuse to help understand the opportunities and overcome constraints



A **guide** based on the lessons learned from the 29 projects supported by Citeo (AMI 2019) throughout the country



Citeo publishes **the first washing guide** for glass food packaging

### 3 volets d'études pour 2022-2023

**Perceptions et représentations du réemploi par les Consommateurs**  
Octobre 2022-février 2023



**Définir les signes (visuels et sémantiques) du réemploi**  
Février-mai 2023



**Identifier le parcours consommateur**  
Juin-décembre 2023



**Studies** to understand the drivers of consumer acceptance

### LCA studies

To anticipate and enable a true complementarity of solutions by understanding the conditions favorable to reuse



Citeo also worked on the development of standardized reusable packaging, one of the key success factors of development of reuse at large scale, the first references being available in 2024

**STANDARDIZED PACKAGING  
AVAILABLE IN 2024**



**Wide-necked bottle**  
1L  
Juice, soupe, milk



**Jar**  
720 mL  
Savoury and  
sweet products



**Jar**  
450 mL  
Fresh dairy products



**Amber beer bottle**  
75 cL  
Beer



**Narrow-necked bottle**  
1L  
Still and sparkling water,  
juice

Citeo also worked on the development of standardized reusable packaging, one of the key success factors of development of reuse at large scale, with more references being developed over time



Citeo contributes to the emergence of future solutions through its Circular Challenge strat-up accelerators and specific R&D programs with strategic partnerships



The Circular Challenge:  
the start-up accelerator



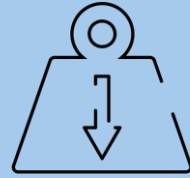
Gobelet Biocup



Magazine e-bliss

R&D programs with technical  
centers on bringing new  
functionalities to cellulosic  
polymer

Our actions to contribute to waste prevention consist in helping innovative solutions to emerge, to involve the ecosystem in changes to make and to help change through economic incentives



**Reduce**



**Reuse**



**R&D and  
Innovation**



**On-boarding of the  
ecosystem**



**Economic  
incentives**

# Citeo conducted “prevention and eco-design plans” to identify levers and commit to prevention objectives with 15 sectors and their federations

## Indicators for specific packaging and recommendations of actions

	Indicateur poids moyen UVC <sup>2</sup> comprenant une bouteille/flacon en plastique (rapporté à 100 ml de produit)	Indicateur poids moyen de l'UVC sur le poids du produit emballé (rapporté à 100 ml de produit)
Flacon PET	15,4 g	13 %
Flacon pompe PET	14,5 g	
Flacon PE ou PP	13 g	
Flacon pompe PE ou PP	16 g	

INDICATEUR POIDS	RÉDUIRE LE NOMBRE D'UNITÉS				OPTIMISER L'EMBALLAGE : CONCENTRER, RÉDUIRE LES DIMENSIONS ET L'ÉPAISSEUR			
	Poids moyen emballage	Bouteille ou étui	Film de lot	Optimisation système fermeture	Optimisation des étiquettes / du manchon	Concentration	Épaisseur	Grands formats (« famille »)
Flacon PET	Flacon (250 ml), bouchon, étiquettes: 37 g	Suppression des cartons ou étuis (notamment pour les contenances supérieures).	Vente en lots sans ajout d'emballage ou Optimisation de la quantité de film utilisée et/ou système de regroupement optimisés (étiquettes, lien, ...).	Suppression ou Optimisation du capot.  Suppression des doubles systèmes de fermeture (couverture + opercule par exemple).  Réutilisation des sprays.	Réduction des dimensions de l'étiquette / du manchon pour la stricte fonctionnalité d'information réglementaire.	Réduction par nombre de doses plus important et/ou contenance moindre.	Optimisation des dimensions et de l'épaisseur. Passage vers une catégorie plus légère (tube par exemple).	Développement de contenance supérieure (« format famille ») pour réduire le ratio poids d'emballage pour poids de produit.
Flacon pompe PET	Données insuffisantes							
Flacon PE ou PP	Flacon (250 ml), bouchon, étiquettes: 32 g							
Flacon pompe PE ou PP	Données insuffisantes							

## Illustrations

**RÉDUIRE**

**Optimisation du système de fermeture**



IMPACT POUR LE SECTEUR ★★★

NIVEAU DE DIFFICULTÉ DE MISE EN ŒUVRE ●●●

Sur certains produits, il est possible d'optimiser la hauteur de bouchon ou de proposer des solutions de réutilisation du système de fermeture permettant un gain matière intéressant.

**Optimisation par concentration du produit**

IMPACT POUR LE SECTEUR ★★★

NIVEAU DE DIFFICULTÉ DE MISE EN ŒUVRE ●●●

La concentration du produit permet une réduction de l'emballage pour un nombre de doses et d'utilisations de produit équivalent ou par l'augmentation du ratio « nombre de doses par contenance » en gardant le même emballage pour un nombre de doses plus important. Il est important néanmoins de veiller à ce que les étapes et le procédé de concentration du produit n'engendrent pas d'impacts plus importants que les gains obtenus par la réduction de l'emballage.

Très développée dans les produits de détergence, cette action est plus émergente sur le secteur de l'hygiène-beauté: si techniquement la concentration des formules est faisable, c'est la maturité des consommateurs qui semble encore être un frein.

Cette action implique un usage nouveau du produit:

- Elle peut nécessiter la présence d'une valve pour assurer la juste dose et éviter le gaspillage du produit.
- Son déploiement doit être accompagné d'une communication pédagogique pour le consommateur.
- Le niveau de concentration ne doit pas présenter de risque sanitaire pour le consommateur: cela implique plusieurs tests en amont.



**Le Petit Marseillais**  
La concentration du produit a permis de passer d'un flacon de 400 ml à 100 ml pour un nombre de doses équivalent.  
Réduction de 60 % de plastique.



**Yves Rocher**  
La concentration du produit a permis de passer d'un flacon de 400 ml à 100 ml pour le même nombre d'utilisations, soit 40 doses. La valve de la capsule a été supprimée et remplacée par un orifice de petit diamètre qui réalise la même fonction tout en simplifiant sa production. À doses équivalentes, la réduction du poids de l'emballage est de 50 %. Le flacon est composé à 100 % de rPET. Par ailleurs, l'emballage prend 5 fois moins de place, ce qui permet d'optimiser son acheminement.

Citeo launched in 2023 the “ReUse” initiative to build the future national reuse scheme for food products in retail

# REUSE

*"Accompany the change of scale to make food reuse an operational reality at a national level".*

1

Define a common vision to guarantee the agility of the system

**Prioritize segments**, product and packaging categories over time  
Align and federate stakeholders on **an operational reuse system** and a model evolution plan  
Determine **key success factors** based on previous work

2

Activate the system to take action as early as 2024

**Define the roles and responsibilities** of a target governance structure  
Collectively determine **structural and operational requirements**

3

Create buy-in to validate business issues

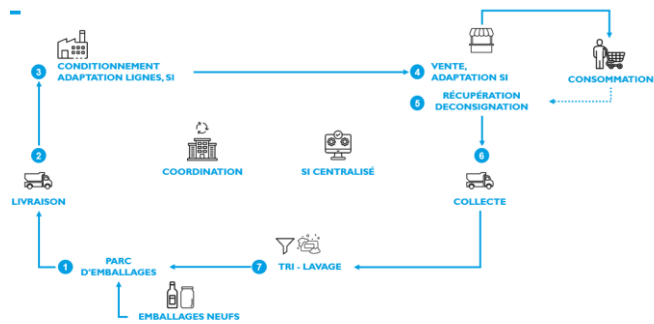
Define the value and key **offers to be prioritized**  
Mobilize reuse stakeholders to **launch strategic partnerships**  
Involve consumers **by building the system around their track**  
Engage the **reuse ecosystem and civil society**

# The initiative gathers the whole ecosystem in order to deploy reuse at large scale in France

## 1 DESIGN OF AN OPERATIONAL SCHEME

## 2 ECONOMIC MODELISATION

## 3 ACTIVATION & DEPLOYMENT

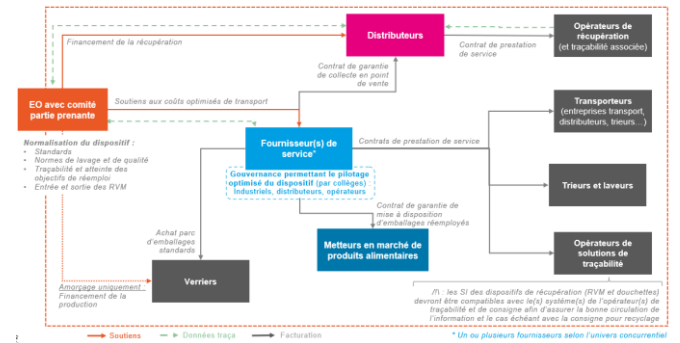


Coût par unité mises en marché par palier d'optimisation du dispositif mutualisé de réemploi (en centimes par unité mise en marché)

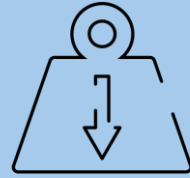
Etape	Coût par unité (€)
Etape d'activation	68 cts €/u
1er Palier	25 cts €/u
Maturité	18 cts €/u

Metric	~ 10 M d'UVC	~ 300 M d'UVC	> 2 Milliards d'UVC
Nombre d'UVC mis en marché	~ 10 M d'UVC	~ 300 M d'UVC	> 2 Milliards d'UVC
Coût total du dispositif	7 M d'euros	70 M d'euros	345 M d'euros



In order to encourage taking actions, Citeo developed economic incentives for companies willing to change their practices, through eco-modulation of the fee and financing of specific projects



**Reduce**



**Reuse**



**R&D and  
Innovation**



**On-boarding of the  
ecosystem**

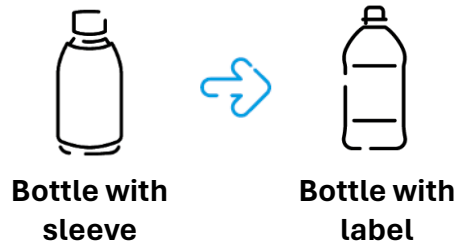


**Economic  
incentives**

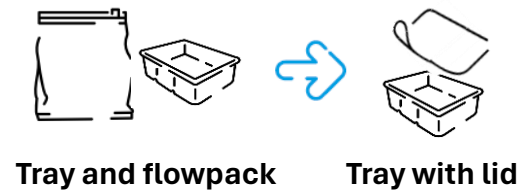
Citeo proposes a bonus on recuction to encourage good practices and derisking taking actions

**Bonus on the Citeo fee for actions of reduction**  
**The bonus rate = the rate of weight reduction of the CSU**

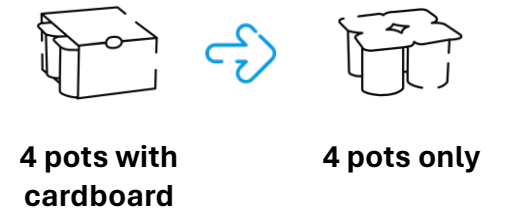
**Reduction of a packaging element**



**Reduction of the packaging system**



**Elimination of a packaging unit**



**Weight**

- 12g meaning - 18%

- 3g, meaning - 18%

- 16g, meaning - 48%

**Bonus**

**18%**

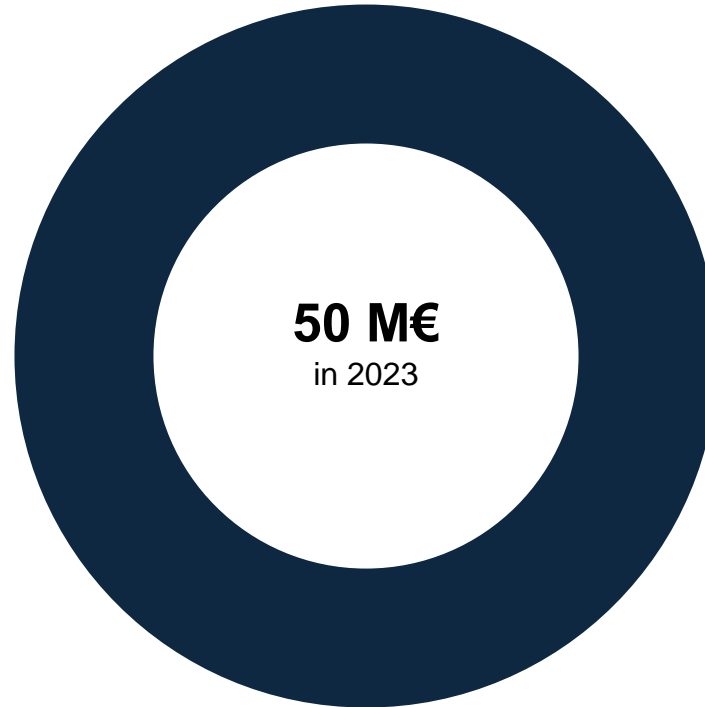
**18%**

**48%**

Citeo spends 5% of its turnover to finance reuse development

**FINANCING THE TRANSFORMATION OF CLIENTS TOWARDS RE-USE**

- #projects **without** R&D
- #studies
- #experimentations
- #investments



**FINANCING & SUPPORT**

*to enable the capitalisation of knowledge and the emergence of good practices.*

- #projects **with** R&D
- #studies
- #experimentations
- #investments

**FINANCING & BUILDING a national scheme for reuse**