



Schéma directeur pour l'harmonisation de la mise en œuvre de systèmes d'emballage pour les denrées alimentaires et les boissons à emporter en vue de leur réemploi en Europe

Perspectives du ReuSe Vanguard Project (RSVP)

2e édition

2025

À propos du schéma directeur

Le présent schéma directeur a été élaboré dans le cadre du ReuSe Vanguard Project (RSVP), en s'appuyant notamment sur l'expérience acquise dans sept villes européennes de six pays ayant mis en œuvre des systèmes de réemploi des emballages à emporter (Aarhus (DK), Barcelone (ES), Berlin (DE), Gand, Louvain (BE), Paris (FR), Rotterdam (NL)).

Auteurs principaux : Nathan Dufour, Joan Marc Simon, Larissa Copello, Dorota Napierka (Zero Waste Europe)

Table des matières

| | | | | | |
|--|-----------|---|-----------|---|-----------|
| Note de synthèse | 03 | Critères essentiels du système basés sur des expériences concrètes | 10 | ANNEXE I: | 25 |
| Contexte | 03 | | | Ce qui a été testé dans le cadre du RSVP - | |
| De l'idée à l'action | 04 | 1. Efficacité | 11 | Aperçu de sept projets urbains | |
| Objet et intention | | • Le rôle de la politique dans le soutien à l'efficacité du système | | Aarhus - REUSEABLE | 26 |
| Public cible | | • Indicateurs de performance | | Barcelone - Takeawayretornable | 27 |
| Système de réemploi dans le cadre juridique de l'UE | 05 | • Mise à l'échelle, efficacité et ligne rouge | | Berlin - Mehrweg Pilot | 28 |
| Précisions sur le champ d'application : | | 2. Identification | 14 | Ghent and Leuven - Kombak Project | 29 |
| Qu'est-ce qu'un système de réemploi d'emballages ? | | • Campagnes de communication | | Paris - Le Paris du Réemploi | 30 |
| Autres définitions clés | | • Éléments clés d'un système identifiable | | Rotterdam - Evernew coalition | 31 |
| | | • Un logo de réemploi - quels enjeux ? | | - Statiegeldbeker pilot | |
| | | 3. Interopérabilité | 17 | ANNEX II: | 32 |
| | | • L'interopérabilité en pratique | | Exigences supplémentaires en matière | |
| | | • Conception des emballages pour l'interopérabilité | | de réemploi des emballages à emporter | |
| | | • Trouver un équilibre entre la normalisation et la réalité du marché | | dans le cadre du règlement relatif aux | |
| | | • Points de collecte | | emballages et aux déchets d'emballages | |
| | | • Étiquetage, données et traçabilité | | (PPWR) | |
| | | 4. Inclusion | 21 | | |
| | | • Ouverture du système | | | |
| | | • Conception centrée sur l'humain | | | |
| | | 5. Sécurité garantie | 23 | | |
| | | • Aperçu | | | |
| | | • Cadre réglementaire | | | |
| | | • Considérations pratiques en matière de sécurité | | | |

Note de synthèse

L'Europe est confrontée à un besoin urgent de réduire les déchets d'emballages et de construire des systèmes circulaires et résilients. À la suite de l'adoption du règlement relatif aux emballages et aux déchets d'emballages (PPWR), de nouvelles obligations établissent un cadre précis visant à promouvoir le réemploi dans le secteur de la vente à emporter. Ce schéma directeur offre aux autorités publiques, aux organisations compétentes en matière de responsabilité des producteurs ainsi qu'aux autres parties prenantes un guide stratégique et pratique pour concevoir et mettre à l'échelle des systèmes de réemploi. Il s'appuie sur les apprentissages pratiques tirés de sept grandes villes européennes dans le cadre du ReuSe Vanguard Project (RSVP).

Contexte

La production de déchets d'emballage en Europe a régulièrement augmenté au cours des dernières décennies. Sans intervention décisive, cette tendance ne fera que se poursuivre, le recyclage s'avérant largement insuffisant pour l'inverser.¹ À une époque marquée par la rareté des ressources et de l'énergie ainsi que par l'urgence climatique, **la prévention et le réemploi s'imposent comme les stratégies les plus efficaces** pour préserver la valeur des matériaux, réduire les déchets et stimuler l'innovation et l'entrepreneuriat.

Le **secteur des denrées alimentaires et des boissons à emporter** illustre à la fois l'ampleur du problème et l'opportunité qui en découle. Il représente à présent l'un des contributeurs majeurs à l'augmentation rapide des déchets d'emballage, avec des coûts importants liés au nettoyage, à la collecte et à la gestion des déchets. Pour les villes et un nombre croissant de parties prenantes, ce secteur constitue à la fois un point de pression majeur et un point d'entrée stratégique à fort potentiel pour mettre en œuvre des solutions de réemploi évolutives et axées sur l'impact.²

Reconnaissant que le réemploi est un **parcours dynamique** et non un modèle universel, ce schéma directeur propose une base commune visant à atteindre les objectifs suivants :

- 🔄 **Convivialité et simplicité opérationnelle.**
- 🔄 **Performance environnementale et économique.**
- 🔄 **Évolutivité et reproductibilité.**

Les données des audits locaux dressent un tableau sombre. À **Barcelone**, un audit récent révèle que les emballages issus des denrées alimentaires et des boissons à emporter représentent **30 % du volume des poubelles publiques, alors qu'ils ne constituent que 6 % du poids total des déchets**. À **Aarhus**, ce chiffre atteint **48 % des déchets publics, les récipients à usage unique constituant une source de déchets de plus en plus préoccupante**. Jusqu'à récemment, les solutions de réemploi en Europe étaient portées par une multitude d'initiatives locales et limitées, dont le développement était souvent freiné par l'absence d'un cadre réglementaire suffisamment solide - qu'il s'agisse de politiques publiques, d'incitations financières ou d'une combinaison des deux.

Until recently, the European landscape of reuse solutions has been marked by scattered, small-scale initiatives, often held back by a lack of strong enough regulatory framework - be it in the shape of policy or financial incentives, or a combination of both.

Les cinq critères essentiels du système présentés - **efficacité, identification, interopérabilité, inclusion et sécurité garantie** - offrent une approche structurée pour concevoir des systèmes conformes à la réglementation, conviviaux, performants et pérennes.

En harmonisant les actions locales avec l'esprit et la lettre du PPWR, les parties prenantes sont en mesure de favoriser une transition qui réduit les déchets, encourage l'innovation circulaire et répond aux ambitieux objectifs environnementaux de l'Europe.

Ceci est désormais en train de changer. L'émergence de solutions visionnaires et ancrées localement dans plusieurs régions d'Europe - notamment à travers le **ReuSe Vanguard Project (RSVP)** - ainsi que la **publication du règlement européen 2025/40, plus connu sous le nom de règlement relatif aux emballages et aux déchets d'emballages (PPWR)**, en janvier 2025, constituent un tournant majeur. Le règlement introduit des obligations légales et des définitions claires pour le réemploi, y compris dans le secteur de l'horeca, créant ainsi une base solide pour les autorités publiques et les entreprises afin de soutenir le déploiement de systèmes de réemploi bien conçus, aux avantages environnementaux et économiques mesurables.

¹Voir Eurostat, **Packaging Waste Statistics**.

²Making Europe Transition to Reusable Packaging, Zero Waste Europe, mai 2022.

De l'idée à l'action

Objet et intention

Le présent schéma directeur propose un modèle stratégique permettant de **soutenir le développement et la mise à l'échelle d'infrastructures de réemploi résilientes dédiées aux emballages pour les denrées alimentaires et les boissons à emporter dans les zones urbaines européennes**. Il s'appuie sur le succès environnemental et économique avéré des systèmes de réemploi à grande échelle dans d'autres secteurs - tels que les bouteilles de boissons - et les emballages de transport B2B - et cherche à s'intégrer, autant que possible, aux infrastructures et logistiques existantes.

Il repose sur une vision à long terme : **faire de l'Europe un continent où le réemploi s'impose de nouveau comme une pratique courante**, soutenue par des systèmes qui évoluent et se perfectionnent au fil du temps.

Avec l'adoption du PPWR, qui instaure la première obligation européenne de réemploi, notamment dans le secteur de la vente à emporter, la mise en œuvre effective sera un enjeu essentiel pour exploiter pleinement son potentiel environnemental et économique. Sans une conception performante et une excellence opérationnelle du système, il existe un risque de non-respect des objectifs légaux, de perte des opportunités de réduction des déchets, et d'exploitation des vulnérabilités réglementaires.

Bien que les autorités locales et nationales aient établi des objectifs de réemploi ainsi que des interdictions ou des redevances concernant les emballages à usage unique, leur mise en œuvre reste néanmoins disparate à l'échelle européenne. Trop souvent, des mesures sont mises en œuvre sans le **soutien systémique** nécessaire pour rendre le réemploi réellement viable à grande échelle.

S'appuyant sur les travaux de mise en œuvre menés dans **sept grandes villes européennes**, ce schéma directeur propose des orientations pratiques et opportunes à l'intention des **autorités publiques, des organisations compétentes en matière de responsabilité des producteurs et des autres parties prenantes**. Il est **conçu pour contribuer à la création de la prochaine génération de systèmes de réemploi pour la vente à emporter** – alliant **conformité réglementaire, ambition environnementale et pragmatisme économique**.

Reconnaissant qu'il **n'existe pas de système parfait et universel**, et que **le réemploi est un parcours dynamique d'amélioration permanente**, ce schéma directeur propose un cadre commun articulé autour de :

- 🔄 **Définitions communes.**
- 🔄 **Critères essentiels.**
- 🔄 **Indicateurs clés de performance.**

L'objectif est de soutenir **des actions locales adaptées**, tout en respectant les normes générales en matière de :

- 🔄 **Facilité d'utilisation et simplicité opérationnelle.**
- 🔄 **Performance environnementale et économique.**
- 🔄 **Évolutivité et reproductibilité.**

En harmonisant les efforts de mise en œuvre locale avec l'esprit et la lettre du PPWR, les villes et les opérateurs peuvent garantir que les systèmes de réemploi sont non seulement conformes à la réglementation, mais aussi robustes, attractifs et pérennes.

Public cible

Ce schéma directeur est principalement destiné aux : **Autorités publiques** qui développent ou réglementent les infrastructures de réemploi. **Entités privées**, notamment les organisations compétentes en matière de **responsabilité des producteurs**, qui prennent part à la conception et à l'exploitation des systèmes de réemploi d'emballages à emporter.



Systemes de réemploi dans le cadre juridique de l'UE

Les **systemes de réemploi d'emballages** sont des procédés organisés où les matériaux d'emballages (tels que les récipients, les bouteilles, les caisses ou les palettes) sont conçus, collectés, nettoyés et redistribués pour des cycles d'utilisation multiples. Au lieu d'éliminer les emballages après une seule utilisation, ces systemes garantissent que l'emballage préserve ses normes de qualité et de sécurité au fil des utilisations. Les systemes de réemploi comprennent souvent des réseaux logistiques pour le retour des emballages vides, des installations de nettoyage, des systemes de suivi (parfois à l'aide de codes-barres ou de puces RFID), ainsi que des conceptions d'emballages normalisés afin de rendre l'utilisation répétée efficace et rentable.

Ce systeme **ne doit pas être confondu avec les systemes de recharge**, où le consommateur achète - et donc possède - un produit tel qu'un gobelet ou un bol et le remplit soit au point de vente soit chez lui.³

Le présent chapitre porte essentiellement sur les **définitions et les exigences** énoncées dans le **règlement relatif aux emballages et aux déchets d'emballages** (PPWR), qui sont pertinentes pour la compréhension de ce schéma directeur en ce qui concerne les critères essentiels **applicables aux systemes d'emballages à emporter réutilisables**. Veuillez consulter **l'annexe II** pour des détails complémentaires et plus précis.

³ Réemploi des emballages vs prévention des emballages.

ÉCHÉANCE DES EXIGENCES RELATIVES AUX EMBALLAGES À EMPORTER

Principales exigences du PPWR pour les emballages à emporter

(règlement UE 2025/40, article 33)



Février 2028

Toutes les entreprises qui vendent des denrées alimentaires et des boissons (chaudes, froides, prêtes à consommer) pour une consommation immédiate – y compris le secteur de l'horeca (par ex. tous les points de vente (par ex. bars à salade) – doivent :

- Proposer des options d'emballages réutilisables dans un système de réemploi
- Veiller à ce que le réemploi soit aussi simple et abordable que l'usage unique (pas de frais supplémentaires, pas de conditions moins avantageuses)
- Rendre les options de réemploi clairement visibles grâce à une signalisation ou à des panneaux d'information.

2030

Objectif non contraignant : au moins 10 % de toutes les denrées alimentaires et boissons prêtes à consommer doivent être vendues dans des emballages réutilisables.

Cela s'applique à toutes les entreprises qui proposent des produits à emporter prêts à consommer, des cafés aux magasins de détail.

Précision sur le champ d'application et définitions : qu'est-ce qu'un système de réemploi d'emballages ?

Le PPWR définit un « **emballage réutilisable** » comme tout emballage conçu dans le but d'être réutilisé à plusieurs reprises, d'accomplir le plus grand nombre possible de rotations et **devant être intégré dans un système de réemploi** [règlement UE 2025/40, Article 11 (1)].

Selon le PPWR, la définition légale d'un « **système de réemploi** » est la suivante : : les **dispositifs organisationnels, techniques ou financiers** qui permettent le réemploi en **circuit fermé ou en circuit ouvert**, ainsi que les **incitations** au réemploi, tels qu'un système de consigne qui garantit que les emballages sont collectés en vue de leur réemploi [règlement UE 2025/40, article 3 (31)].

Autrement dit, les systèmes de réemploi d'emballages sont ceux qui permettent le retour et le réemploi d'un emballage réutilisable grâce à une logistique technique, financière et organisationnelle adéquate et peuvent être gérés par un opérateur⁴ du système ou même par d'autres participants au système (voir ci-dessous).

Par conséquent, les aspects essentiels clés des systèmes de réemploi sont :

- 🔄 **Organisationnel** : processus logistique - collecte, lavage, redistribution, etc.
- 🔄 **Technique** : type d'emballage - y compris tous les aspects de qualité liés à la sécurité, à la durabilité et à la traçabilité (code QR, puce RFID), nettoyage et hygiène.
- 🔄 **Financier** : coûts partagés de l'investissement, répartition des bénéfices, incitation au retour des emballages - par ex. : consigne.
- 🔄 **Gouvernance** : gestion du système en définissant les règles et en assurant son fonctionnement adéquat.

⁴ NB: selon le PPWR, seuls les systèmes en circuit fermé sont légalement tenus d'avoir un opérateur du système (les systèmes en circuit ouvert n'ont pas cette obligation).



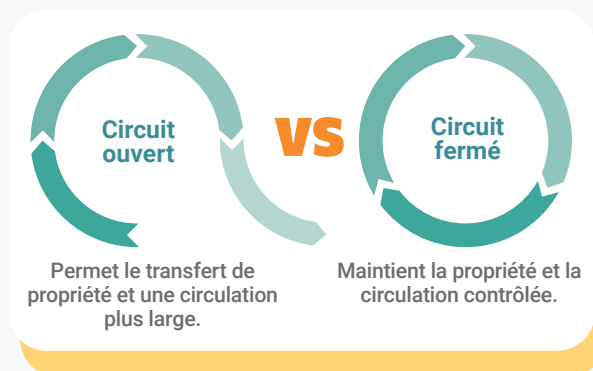
Le système mobilise donc l'ensemble de la chaîne de valeur, y compris la conception des emballages, le lavage, le transport, la logistique urbaine, les points de collecte et la plateforme de données. En général, l'emballage **appartient à un ou plusieurs participants au système**, qu'il s'agisse d'un système de groupement, d'un opérateur du système, d'une chaîne de restaurant ou d'un consortium de producteurs. Ce modèle assure la responsabilisation et l'optimisation à l'échelle du système.

Autres définitions clés

Afin de concevoir des systèmes efficaces et évolutifs pour les emballages à emporter réutilisables, toutes les parties prenantes doivent agir à partir d'une compréhension commune des termes légaux qui définissent ce que sont les systèmes de réemploi (et comprendre en même temps ce qui ne le ne sont pas).

Étant donné que ce schéma directeur porte sur les **emballages à emporter**, il est pertinent d'y ajouter la définition légale de l'emballage à emporter, qui est la suivante : « un emballage de service rempli, aux points de vente dotés de personnel, de boissons ou de denrées alimentaires prêtes à emporter, emballées pour être transportées et immédiatement consommées ailleurs sans nécessité d'aucune autre préparation, le plus souvent directement dans l'emballage » [règlement UE 2025/40, article 3 (3)].

En ce qui concerne la structure du système de réemploi, il est important de noter que toutes les parties prenantes du système de réemploi sont légalement définies comme des « participants au système ». Par ailleurs, un système de réemploi peut comprendre un ou plusieurs participants au système, y compris ceux qui collectent les emballages, les reconditionnent, les distribuent, les transportent, les remplissent, les emballent ou les proposent aux utilisateurs finaux. [Règlement UE 2025/40, ANNEXE VI (e)] Les « utilisateurs finaux » sont, dans ce sens, également considérés comme des « participants au système » (qu'il s'agisse de consommateurs ou d'utilisateurs finaux professionnels, tels que le secteur de l'horeca) [règlement UE 2025/40, article 3 (23)].



De même, un **opérateur du système** est défini comme toute personne physique ou morale qui **gère un système de réemploi** ; [règlement UE 2025/40, ANNEXE VI (d)]. Ainsi, l'opérateur est généralement la personne responsable du suivi, de la surveillance et de la logistique du système, et correspond souvent au fournisseur de la technologie (par ex. TOMRA est l'opérateur du système dans le cadre du projet d'Aarhus, et PackBack celui du projet pilote Statiegeldbeker à Rotterdam [voir ANNEXE 1 pour les aperçus du projet]).

En outre, la définition du système de réemploi expliquée ci-dessus se rapporte à **deux types de système** : un système en circuit fermé et un système en circuit ouvert. Selon la définition légale, un « **système en circuit fermé** » désigne un « système de réemploi dans lequel un opérateur du système ou un groupe collaboratif de participants au système font circuler un emballage réutilisable sans que ce dernier ne change de propriétaire » ; tandis qu'un « **système en circuit ouvert** » désigne un « système de réemploi dans lequel un nombre non spécifié de participants au système font circuler un emballage réutilisable, qui change de propriétaire à un ou plusieurs points du processus de réemploi » [règlement UE 2025/40, ANNEXE VI (b, c)].

Jusqu'à présent, tous les projets RSVP ont mis en œuvre (ou prévoient de mettre en œuvre) des systèmes en circuit fermé tels que définis dans le PPWR, avec certaines variations concernant le nombre de participants au système, les modalités logistiques ou le niveau d'optimisation (par ex., emballages normalisés [Aarhus, Rotterdam] ou non ; lavage centralisé [Rotterdam, Aarhus, Berlin] ou lavage décentralisé [Gand, Louvain, Barcelone]). Les projets d'Aarhus, Rotterdam, Berlin et Paris ont, par exemple, abordé la question des infrastructures partagées, conçues pour accueillir efficacement (Rotterdam, Berlin), ou avec l'intention de le faire (Aarhus), un ou plusieurs opérateurs de systèmes d'emballage.

Un exemple de **système en circuit ouvert** existant et déployé à grande échelle est le **système de réemploi des bouteilles de bière en Allemagne**. Plus de 1 000 brasseries utilisent des bouteilles normalisées réutilisables qu'elles introduisent en continu dans le système - en les achetant à ce stade pour les revendre à un grossiste en boissons ou à un supermarché. La consigne sur les bouteilles réutilisables est toujours appliquée au point où la possession physique de la bouteille est transférée d'une partie à une autre. À la fin du cycle, le grossiste en boissons collecte, trie et rapporte les bouteilles vides à la brasserie d'origine ou à une autre brasserie qui utilise le même type de bouteille normalisée. La brasserie règle une taxe de gestion pour le retour et peut ensuite remplir les bouteilles en vue de leur réemploi.

Voir les graphiques à la page suivante :

SYSTÈME EN CIRCUIT OUVERT - EMBALLAGE À EMPORTER RÉUTILISABLE

Gestion du système
- l'opération de service gère le système de réemploi, y compris le suivi et la surveillance.

Retour du gobelet
- le client rapporte le gobelet au Café B ou C.

Café acheté dans un gobelet réutilisable
- le client achète un gobelet au Café A

Règles harmonisées
- les cafés suivent les règles définies pour les emballages.

Propriété partagée de l'infrastructure et de l'emballage
- infrastructure logistique et technologique partagée et propriété et surveillance de l'emballage partagées.

Circuit ouvert

SYSTÈME EN CIRCUIT FERMÉ

Système en circuit fermé
- l'entreprise détient la propriété de l'emballage.

Entreprise de gestion unique
- une entreprise gère son propre système de réemploi d'emballages.

Retour du client
- les clients rapportent l'emballage à la même chaîne.

Circuit fermé

Autres définitions clés (suite)

Composantes juridiques concernant le système de réemploi

Pour être considéré comme un système de réemploi selon la législation européenne, un emballage doit :

- ✓ Être conçu pour plusieurs utilisations.
- ✓ Fonctionner sous un système géré s'il s'agit d'un « circuit fermé ».
- ✓ Impliquer une propriété tierce (pas le consommateur).
- ✓ Inclure des mécanismes logistiques et incitatifs (par ex. consigne).

Liste de préparation au réemploi 2028 pour les autorités locales et le secteur de l'horeca

Une préparation proactive garantira la conformité légale et une adoption plus fluide par le public.

- ✓ Établir ou rejoindre un système de réemploi conforme.
- ✓ S'assurer que toutes les entreprises de vente à emporter offrent des options réutilisables.
- ✓ Informer clairement le point de vente que le réemploi est disponible.
- ✓ Garantir l'égalité des coûts entre les emballages à usage unique et les emballages réutilisables.
- ✓ Former le personnel de première ligne ainsi que celui du secteur de l'horeca.
- ✓ Surveiller et communiquer les taux de retour et la participation.
- ✓ Mettre en place des incitations appropriées (consignes, taxes, subventions, faire du réemploi l'option par défaut et non l'exception).

Sumat al take away del futur

Art is Trash amb Rezero

Critères essentiels du système basés sur des expériences concrètes

Cette section présente les **cinq critères clés** pour mettre en place et faire fonctionner avec succès les systèmes de réemploi pour les denrées alimentaires et les boissons à emporter. Elle est conçue pour aider les autorités publiques et les acteurs privés à prendre des décisions informées basées sur des expériences concrètes.

Les idées partagées ici proviennent du travail pratique conduit entre 2022 et 2025 dans **sept villes européennes réparties dans six pays** (voir ANNEXE 1 pour un aperçu des projets), complété par les leçons tirées de systèmes de réemploi matures dans le secteur des boissons ainsi que d'autres solutions ayant fait leurs preuves.

Vous y trouverez des recommandations pratiques sur les facteurs de réussite - ou d'échec - d'un système, tant du point de vue environnemental qu'économique, avec des exemples issus de contextes locaux variés.

5 CRITÈRES ESSENTIELS POUR LES SYSTÈMES DE RÉEMPLOI

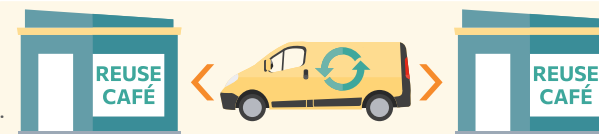
1 Efficacité
offrir des performances environnementales et économiques soutenues par des incitations adaptées.



2 Identification
les systèmes doivent être facilement compréhensibles et très visibles pour les utilisateurs.



3 Interopérabilité
différents acteurs et systèmes doivent pouvoir travailler ensemble.



4 Inclusion
les systèmes doivent être accessibles, équitables et faciles à utiliser pour tous.



5 Sécurité garantie
les systèmes doivent répondre à des normes élevées en matière d'hygiène et de sécurité.



1. EFFICACITÉ

Le présent schéma directeur favorise l'**optimisation dans le temps**, en contribuant à la création de systèmes de réemploi **robustes, pratiques et hautement performants**.

Les systèmes hautement performants doivent :

- 🔄 Maximiser les **taux de retour**.
- 🔄 Permettre de **multiples rotations** des emballages.
- 🔄 **Assurer la traçabilité** - tout en étant financièrement viables et évolutifs.

Pour cela, les systèmes de réemploi doivent être soutenus par :

- 🔄 Des **incitations** fortes pour que les entreprises et les consommateurs utilisent le système, telles que des frais ou taxes sur les emballages à usage unique, ainsi que des incitations au retour des emballages.
- 🔄 Des **indicateurs clés de performance** pour aligner les objectifs environnementaux et économiques. Des indicateurs clés de performance pour aligner les objectifs environnementaux et économiques.⁵
- 🔄 Un **réseau croissant** de partenaires du secteur de l'horeca pour favoriser l'adoption.
- 🔄 Un **réseau dense et pratique de points de retour**, que ce soit au point de vente (c'est-à-dire secteur de l'horeca, détaillants) ou à un point de collecte dédié, accessible et bien entretenu (par ex., espace public ou supermarché).

⁵Comme cela a été constaté dans de nombreux festivals à travers l'Europe, le processus de retour des emballages réutilisables est souvent mal indiqué, mal facilité - voire les deux - ce qui se traduit par des recettes supplémentaires pour les organisateurs au détriment de l'environnement et du portefeuille des consommateurs.

⁶ L'histoire de Tübingen, Zero Waste Europe, 2022

Le rôle de la politique dans le soutien à l'efficacité du système

À partir de février 2028, le PPWR imposera aux distributeurs finaux (par ex., les acteurs du secteur de l'horeca, les détaillants avec bars à salades) de proposer aux consommateurs une option d'emballage réutilisable intégrée à un système de réemploi.

Cependant, les exemples de l'Allemagne, de la Belgique (projet Kombak) et du projet pilote Statiegeldbeker à Rotterdam montrent que les **obligations à elles seules ne suffisent pas** à apporter des changements significatifs.

Un défi récurrent observé dans l'ensemble des projets pilotes RSVP a été la **participation limitée des acteurs du secteur de l'horeca**.

Les enseignements tirés des projets RSVP, ainsi que le cas de la ville de Tübingen (voir ci-dessous)⁶, confirment que les systèmes de réemploi n'atteignent un niveau significatif de pénétration et de performance que lorsque les autorités **publiques interviennent avec un leadership fort, associé à des mesures politiques ou des incitations financières**.

Point clé : la prédominance persistante des emballages à usage unique bon marché - dont les véritables coûts environnementaux (par ex., les déchets, les émissions de carbone, la perte de biodiversité) ne sont pas pris en compte - rend la transition vers le réemploi difficile sans une intervention du secteur public.

Les autorités publiques doivent créer des conditions qui font du réemploi le choix par défaut, accessible et économiquement viable.

Les villes et les organismes de réglementation peuvent favoriser le réemploi en combinant des instruments tels que :

- 🔄 **L'interdiction des emballages à usage unique pour certains formats** (par ex., gobelets ou récipients pour aliments), comme cela a été fait à Lisbonne (Portugal). Cependant, les interdictions à elles seules ne suffisent pas - sans alternatives accessibles et bien conçues au réemploi, y compris des incitations au retour appropriées et des points de collecte, ces interdictions peuvent avoir des effets contre-productifs et conduire au découragement, à la tricherie et à encore plus de gaspillage matériel lorsque des objets réutilisables sont utilisés comme des objets jetables.

L'instauration **d'une taxe ou d'une redevance sur les emballages à usage unique afin de créer des conditions égales, en réaffectant les fonds au développement des infrastructures de réemploi ou comme subvention au fonctionnement du système**. Cela s'est avéré être l'un des leviers les plus efficaces pour accélérer le recours au réemploi (voir ci-dessous l'encadré sur Tübingen).

Lorsque les cadres juridiques ne permettent pas l'instauration d'une taxe sur les emballages à usage unique, les utilisateurs du système devraient être aidés à mettre en place une **redevance minimale commune** sur ces articles. L'objectif de cette redevance - ainsi que l'utilisation des recettes - doit être clairement communiqué aux clients. Cette redevance devrait, lorsque les conditions le permettent, constituer un **prérequis** pour l'intégration des **acteurs du secteur de l'horeca** dans le système de réemploi.

Autres mesures complémentaires⁷ :

- 🔄 **Mettre en lumière les coûts cachés des emballages à usage unique** : dans certains contextes (par ex., au Danemark), l'emballage peut représenter jusqu'à **10 % du prix total** d'un café à emporter. Exiger la transparence des prix contribue à modifier le comportement des consommateurs.
- 🔄 **Promouvoir le passage volontaire au réemploi par défaut** : en l'absence d'obligations légales, les acteurs du secteur de l'horeca peuvent être incités à faire du réemploi l'option par défaut. Les autorités publiques ou les ONG doivent souvent jouer un rôle de facilitateur et de renforcement de la confiance, car les entreprises craignent fréquemment de perdre des clients si elles agissent seules.
- 🔄 **Instaurer des redevances sur les déchets variables** : les villes peuvent réduire les frais de collecte des déchets pour les entreprises qui proposent une part importante de leurs produits à emporter dans des emballages réutilisables.
- 🔄 **Offrir des subventions ciblées** : un soutien financier direct peut aider les acteurs du secteur de l'horeca à couvrir les coûts liés à leur adhésion aux systèmes de réemploi. Les subventions doivent être progressives, en augmentant proportionnellement à la part d'emballages réutilisables proposés. Comme il a été démontré dans le **projet Kombak**, ces dispositifs doivent être simples d'accès et correctement appliqués, avec le soutien à la fois des fournisseurs du système et des autorités locales pour encourager l'adoption et la conformité.
- 🔄 **Récompenser la fidélité des consommateurs** : un système de « points réemploi » peut offrir de petites récompenses aux clients qui optent pour des emballages réutilisables. Bien que testé dans le cadre du projet Returnable Takeaway à Barcelone, ce type de système nécessite toutefois un effort important pour sa mise en place et peut avoir un impact limité s'il n'est pas largement soutenu.

⁷ PPWR implementation guide for national and local governments

Le cas Tübingen

En janvier 2022, Tübingen a instauré une taxe municipale sur les emballages, la vaisselle et les couverts à usage unique destinés à la consommation immédiate - quel que soit le matériau.

Taux de taxation :

- **0,50 € pour chaque récipient pour boissons, plat de nourriture ou article d'emballage.**
- **0,20 € pour chaque ensemble de couverts ou article auxiliaire similaire.**

La taxe est prélevée sur les entreprises au point de vente. La plupart des entreprises répercutent ce coût sur les clients en l'incluant dans les prix des menus, créant ainsi une **incitation financière claire** pour que les consommateurs choisissent des alternatives réutilisables.

Impact :

- **Augmentation nette du nombre d'entreprises qui proposent des options de réemploi.**
- **Tübingen est désormais la ville allemande qui compte la plus forte densité d'emballages réutilisables par habitant.**

Administration :

- **Personnel minimum requis : 1,75 poste à temps plein au démarrage, réduit à 1,25 par la suite.**
- **Coût opérationnel annuel : ~100 000 € (subventions comprises) ; recettes fiscales en 2022 : 1 million €, réinvesti dans des initiatives de prévention des déchets.**

Pour éviter la taxe, de nombreuses entreprises ont adopté ou entièrement basculé vers des **systèmes de réemploi**, démontrant ainsi que des mesures fiscales locales bien conçues peuvent provoquer un changement rapide à grande échelle.



Indicateurs de performance

La mise en œuvre de systèmes de réemploi performants est complexe, mais indispensable.

Ce schéma directeur porte sur l'**optimisation continue** : bien que la performance initiale puisse être imparfaite, les systèmes doivent s'améliorer rapidement au fil du temps.

Cela nécessite une évolution des infrastructures, des changements de comportements et une étroite collaboration entre de nombreux acteurs. Pourtant, l'argument environnemental en faveur du réemploi reste solide - **à condition que les systèmes soient bien conçus et optimisés sur le long terme.**

Objectifs minimaux de performance environnementale

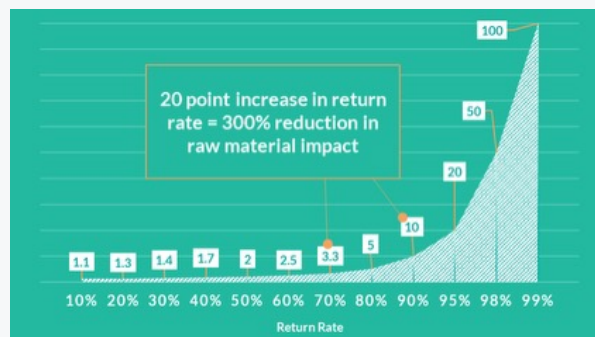
Un système de réemploi efficace sur le plan environnemental devrait atteindre les objectifs moyens minimums suivants :

| Indicateur | Objectif |
|---|------------------------------|
| Taux de retour moyen | |
| Année 1 | 60-80 % |
| Année 2 | 75-90 % |
| Année 3 | ≥ 90 % |
| Cycles de rotation avant la fin de vie | 10 cycles min ⁸ . |

Si une faible performance peut être tolérée au démarrage, elle ne saurait être durablement admise une fois le système optimisé. En résumé, **le réemploi doit viser - et atteindre - des taux de retour et des cycles de rotation élevés** pour vraiment surpasser les alternatives à usage unique.

⁸Note that, as part of the PPWR enforcement process, secondary legislation is expected to clarify the required number of rotations. In the context of this blueprint, dealing essentially with reusable cups and food containers, we believe this is a minimum average number of rotations for packaging being part of a system for reuse based on this [study](#) (p.31). Depending on the carbon intensity of the material used to make the packaging, a higher number of rotations may be needed to ensure a positive carbon footprint. This is to be determined on a case by case basis. Waste Europe, 2022.

Graphique : Cycles de réemploi par taux de retour - les avantages exponentiels



Source : Eunomia, Zero Waste Europe, Reloop (2023)

Mise à l'échelle, efficacité et ligne rouge

Il est essentiel que le déploiement progressif des indicateurs cibles soit reconnu, les systèmes de réemploi pour la vente à emporter étant encore en cours de mise à l'échelle et d'optimisation. Cela est particulièrement vrai pendant les phases de test des infrastructures partagées et des mécanismes d'incitation. Lors de l'intégration d'un système de réemploi pour la vente à emporter dans une infrastructure existante bien établie et une logistique inverse pour les bouteilles réutilisables, par exemple, les distances initiales entre les points de collecte, de lavage et de vente peuvent ne pas être optimisées pour un dispositif local de réemploi.

Toutefois, en règle générale :

Les systèmes ne doivent pas fonctionner en dessous de 90 % de taux de retour ni en dessous du seuil de rentabilité des cycles de rotation pendant des périodes prolongées.

Une performance insuffisante persistante indique probablement la nécessité de mettre en place des mesures correctives, que ce soit :

- 🔄 En améliorant l'accessibilité.
- 🔄 En envisageant, en corrigeant ou en testant des incitations supplémentaires
- 🔄 En améliorant la facilité des options de retour.

Exemple : Aarhus (Danemark)

- Un taux de retour de 86 % atteint et 850 000 gobelets réutilisables collectés à la fin de l'année 1
- Un taux de retour de 92 % lors des événements de la ville.

Leçon : une conception adéquate, un soutien et une optimisation progressive **permettent d'atteindre des niveaux de performance élevés**, y compris dans des environnements complexes.

2. IDENTIFICATION

Pour favoriser l'adoption massive et l'usage approprié des emballages réutilisables, il est essentiel que les consommateurs n'aient aucune difficulté à identifier ces systèmes. Cela va au-delà de l'esthétique : l'identification favorise la formation d'habitudes, soutient le changement de comportement et renforce la confiance dans le système.

Les utilisateurs sont plus enclins à participer lorsqu'ils identifient facilement les emballages réutilisables - et comprennent où et comment les rapporter. À l'inverse, une identification insuffisante nuit aux taux de retour et porte atteinte à la crédibilité du système.

En résumé, l'identification est essentielle car elle :

- 🔄 Renforce la **norme sociale** selon laquelle le réemploi est attendu et accessible.
- 🔄 Permet une **utilisation et un retour adéquats**.
- 🔄 Contribue à garantir le **respect** des exigences légales.
- 🔄 Favorise une **utilisation cohérente entre les villes et les systèmes**.

Campagnes de communication

Les municipalités sont particulièrement bien placées pour sensibiliser et mobiliser les citoyens autour des systèmes d'emballages réutilisables. Elles peuvent le faire par le biais de différents canaux, tels que :

- 🔄 Les médias locaux.
- 🔄 Les infrastructures publiques (par ex., les transports, les bibliothèques, les centres communautaires).
- 🔄 Des événements ou les écoles.

En agissant ainsi, elles peuvent garantir que l'information est pertinente et largement diffusée. Leur implication peut combler le fossé entre les participants au système de réemploi et les utilisateurs quotidiens en favorisant la sensibilisation, en clarifiant les processus et en supprimant les obstacles à la participation.

Toutefois, sans une communication locale active, mêmes les systèmes de réemploi bien conçus peuvent être voués à l'échec en raison du manque de compréhension ou d'adhésion du public.



©DUH_Kern



©Rezero



©Ewald Geerdink, the Arrows

Éléments clés d'un système identifiable

Pour se distinguer des initiatives de réemploi non conformes ou peu performantes, les systèmes doivent garantir que la **conception du système** ainsi que les **emballages** sont clairement identifiables.

Le système :



©Sophie Nuytten

Signalisation claire aux points de retour (par ex., plans, flèches, pictogrammes, autocollants)

©REUSABLE

Outils en ligne qui indiquent où rapporter les emballages.

©REUSABLE

L'emballage :

Fabriquée à partir de **matériaux durables et sûrs** (voir la section 6 : Sécurité garantie).

Recyclable en fin de vie (le récipient et le couvercle)⁹.

©Ewald Geerdink, the Arrows



©Ewald Geerdink, the Arrows

Porte des **codes de traçabilité** (par exemple : code QR, puce RFID)

©REUSABLE

Confirmation visuelle et/ou numérique lorsqu'un retour est effectué (par ex., bips, tickets, messages à l'écran).

Une **infrastructure distinctive** qui ne ressemble pas aux poubelles ordinaires ou aux pratiques habituelles.

Drop your cup in this bin
©Ewald Geerdink, the Arrows

Présente des **symboles visuels clairs** le liant au système de retour (essentiel pour les machines sans opérateur).

Un logo de réemploi - quels enjeux ?

Un logo/une étiquette est également un outil pertinent pour faire en sorte que le système soit identifiable. Le **PPWR impose, en Europe, que tous les emballages réutilisables soient étiquetés d'ici le 12 février 2029** afin d'« informer les utilisateurs que l'emballage est réutilisable ». Mais il n'est pas encore clair s'il s'agira d'un logo unique au niveau de l'UE ou si des versions nationales/régionales seront autorisées.

Un simple logo ne garantit pas le succès, sauf si :

- 🔄 **Une gouvernance est mise en place** pour garantir une utilisation correcte (afin d'éviter l'écoblanchiment).
- 🔄 **Il est soutenu par des systèmes qui assurent réellement** une haute performance environnementale.

Mehrweg

Le logo **Mehrweg** est largement utilisé en Allemagne, en Autriche et en Suisse pour désigner les emballages réutilisables - notamment dans les systèmes de boissons. Il permet aux consommateurs de distinguer les emballages à usage unique (Einweg) des emballages réutilisables.



Caractéristiques clés :

- 🔄 **Non déposé ou contrôlé par l'État.**
- 🔄 Utilisé sur une base volontaire, **mais aligné sur des normes** établies (par exemple, celles de la Deutsche Umwelthilfe (DUH) – une ONG environnementale –, de la Genossenschaft Deutscher Brunnen (GDB) – une coopérative de producteurs allemands d'eau minérale gérant un vaste système de bouteilles réutilisables –, ainsi que des associations privées de boissons et des opérateurs du système de bouteilles).
- 🔄 Indique que l'emballage répond aux **exigences minimales** pour le système de réemploi.

Ce logo a contribué à généraliser le réemploi dans les pays germanophones - notamment pour les bouteilles -, mais son succès repose largement sur un **soutien systémique et une coordination cohérente** plutôt que sur le logo lui-même.

Étant donné la diversité du contexte européen et la présence de logos de réemploi locaux, ce schéma directeur **ne préconise pas l'adoption d'un logo unique** comme critère de réussite, **en attendant de nouvelles directives et de nouveaux mécanismes de gouvernance à l'échelle européenne.**

⁹Dans le cadre de la législation secondaire du règlement UE 2025/40, la Commission européenne sera chargée d'élaborer des critères harmonisés à l'échelle de l'UE en matière de recyclabilité, ainsi que les exigences associées pour qu'un emballage soit considéré comme recyclable (également appelés critères de conception pour le recyclage).

Résumé : L'identification en pratique

| Élément | Doit assurer |
|-------------------------|--|
| Conception du système | Haute visibilité, signalétique intuitive, instructions de retour claires. |
| Emballage | Haute visibilité, signalétique intuitive, instructions de retour claires. |
| Communication au public | Campagnes localisées, leadership des villes, formation des utilisateurs. |
| Utilisation du logo | Uniquement avec une gouvernance solide, un soutien en matière de performance et une clarté juridique |

3. INTEROPÉRABILITÉ

L'interopérabilité est essentielle pour déployer efficacement les systèmes de réemploi à travers l'Europe. Même si différentes villes utilisent divers types d'emballages, de technologies et d'opérateurs, elles doivent toutes « parler le même langage » afin de garantir que les utilisateurs puissent identifier, **utiliser et rapporter** les emballages dans différents systèmes.

L'interopérabilité s'applique également au niveau de la gestion du système : des **protocoles de rapport** harmonisés, des modèles **de traçabilité** compatibles et des **interfaces conviviales** favorisent une intégration fluide et une collaboration optimale entre les acteurs.

L'interopérabilité en pratique

Alors que la législation européenne limite actuellement le champ d'application des systèmes de consigne (DRS) aux **emballages de boissons**, plusieurs projets ont démontré que des **systèmes interopérables peuvent également fonctionner pour les récipients pour denrées alimentaires et boissons à emporter**.

C'est le cas du projet **Rotake Reusable à Aarhus**, ou du système de réemploi **Einfach Mehrweg** dans les chaînes de supermarché en Allemagne.

Conception des emballages pour l'interopérabilité

L'interopérabilité commence par la **conception d'emballages adaptés à une infrastructure partagée** pour la collecte, le transport, le lavage, la recharge et la redistribution.

Principaux attributs :

- 🔄 **Formats normalisés** (taille, forme, volume).
- 🔄 **Empilabilité**, qui réduit les inefficacités de stockage et de transport.
- 🔄 **Durabilité du matériau**, notamment lorsqu'il est soumis à des lavages et manipulations à répétition.

Ces choix de conception sont essentiels pour l'efficacité de la logistique inverse et le contrôle des coûts, comme le démontrent les systèmes bien établis dans les secteurs des boissons et du commerce interentreprises (B2B) (par ex., palettes, caisses).

L'interopérabilité améliore l'efficacité des systèmes de réemploi d'emballages en permettant à différentes parties prenantes d'utiliser et de rapporter des emballages à travers un réseau commun et une infrastructure partagée, augmentant ainsi l'efficacité, l'évolutivité et le confort du consommateur.

Une exigence fondamentale en matière de conception est l'empilabilité, essentielle pour éviter les blocages logistiques et les inefficacités à mesure que les systèmes se développent. Les enseignements tirés des modèles de réemploi établis dans les secteurs des boissons et du B2B (par ex., palettes et caisses) montrent que la normalisation des emballages est un facteur clé pour réduire la complexité, optimiser la logistique inverse et réduire les coûts à long terme.



Trouver un équilibre entre la normalisation et la réalité du marché

Le niveau de normalisation initial possible dépend fortement du paysage du marché local.

Scénario 1 : marchés ayant déjà des systèmes de réemploi concurrents

Sur les marchés matures, diverses solutions de réemploi peuvent déjà coexister, chacune avec ses propres types d'emballages, de systèmes de retour et de mécanismes d'incitation.

L'**Allemagne** illustre bien ce cas : plusieurs grands acteurs du marché gèrent des milliers de points de vente, mais avec des **systèmes de retour financiers différents** (par ex., avec ou sans espèces).

Dans de tels contextes, **une normalisation complète peut ne pas être réalisable ni souhaitable**.

L'objectif devrait plutôt être une **interopérabilité pragmatique**, axée sur :

- Aligning **packaging dimensions**.
- L'harmonisation **des tailles des emballages**.
- La coordination de la **logistique de retour**.
- L'établissement de **données et de systèmes de consigne** interopérables.

Le **projet pilote de Berlin** (voir ANNEXE 1) est un exemple pratique de cette approche, où **deux grands opérateurs de réemploi** collaborent pour intégrer leurs systèmes en utilisant une **infrastructure partagée de distributeurs automatiques inversés (RVM)** initialement déployée pour les emballages de boissons. for beverage packaging.

Cela démontre comment l'exploitation d'une infrastructure partagée peut **favoriser l'interopérabilité sans nécessiter une uniformité totale dès le départ**.

Scénario 2 : marchés ayant peu ou aucune infrastructure de réemploi

Dans les contextes émergents, l'absence d'opérateurs de réemploi dominants offre une **opportunité stratégique** de construire l'interopérabilité dès le départ, en visant l'évolutivité, l'efficacité des coûts et la performance environnementale.

À **Rotterdam**, le **projet pilote Statiegeldbeker** (voir ANNEXE 1) en est l'exemple parfait. Mise en œuvre en collaboration avec les **parties prenantes du secteur de l'horeca** et soutenue par un **système de collecte centralisée à la gare centrale de Rotterdam**, l'initiative a proposé des **gobelets réutilisables normalisés et non marqués**. En l'**absence d'acteurs dominants sur le marché à prendre en compte**, les parties prenantes ont pu co-concevoir un système simplifié et évolutif, reposant sur une **infrastructure et une gouvernance partagées**.

D'autres initiatives comme le projet Le Paris du Réemploi à Paris ou REUSABLE à Aarhus montrent comment les villes ou les organisations compétentes en matière de responsabilité des producteurs peuvent établir, dès le départ, de nouvelles normes pour les systèmes réutilisables en :

- Menant des **processus inclusifs avec toutes les parties prenantes** pour définir les normes d'emballage.
- Lançant des **appels d'offre publics** afin de sélectionner un ou plusieurs opérateurs de système.
- Investissant dans une **infrastructure partagée**, gérée selon une gouvernance transparente et inclusive.

La normalisation établie dès le départ dans ce type de marchés permet d'éviter une fragmentation ultérieure et crée les conditions nécessaires à **l'évolutivité, à la rentabilité et à la performance environnementale**.

Points de collecte

Pour assurer le succès d'un système de réemploi, il faut que le retour des emballages soit **simple et intuitif** pour les utilisateurs. La **densité et l'accessibilité** des points de retour influencent directement les **taux de retour**, **la satisfaction des utilisateurs**, et, en fin de compte, la **performance du système**.

Cependant, un compromis est nécessaire : un réseau de points de retour plus dense entraîne généralement des coûts opérationnels plus élevés. Il est essentiel de trouver le **juste équilibre** entre commodité pour l'utilisateur et viabilité économique.

Conseil de mise en œuvre :

toutes les infrastructures de récupération doivent reposer sur des accords opérationnels préalablement établis entre les parties prenantes - prévoyant notamment les rôles en matière de collecte, de gestion des consignes, de stockage et de logistique de nettoyage.

Il existe deux modèles principaux, avec plusieurs variantes :

- **Retour au point de vente** dans les restaurants, les cafés ou les kiosques.
- **Retour à des points de collecte** spécifiques.

Pour alléger la charge des restaurants liée à la récupération des emballages réutilisables, il est également possible de confier le retour à des tiers, en utilisant des infrastructures existantes ou en créant de nouveaux points de collecte.



©Sophie Nuytten



©Marc Vorwerk



©REUSABLE



@ringo

Voici quelques exemples :

Supermarchés en tant que points de vente

L'Allemagne utilise depuis longtemps des RVM dans les supermarchés pour le retour des bouteilles réutilisables. La logistique centralisée de transport et de rinçage a déjà été mise en place. Cette infrastructure existante s'étend désormais aux **emballages pour les denrées alimentaires et les boissons à emporter**.

C'est le cas depuis 2023 avec EINFACH MEHRWEG, qui compte désormais en Allemagne environ 10 000 points de collecte automatisés (RVM) pour la récupération des gobelets et des emballages alimentaires à emporter. Lancé en mars 2025 à Berlin, le projet vise notamment à permettre le retour des gobelets réutilisables RECUP grâce à ce système.

Points de collecte haute technologie et basse technologie dans l'espace public

Aarhus a installé des RVM haute technologie dans les rues, les marchés alimentaires et sur le campus, facilitant ainsi les retours dans toute la ville.

Points de collecte dans les centres de transit

À Rotterdam, la compagnie nationale des chemins de fer (NS) a mené un projet pilote de 3 mois en utilisant des RVM dans le hall principal de la gare centrale. Étant donné que les retours en magasin n'étaient pas envisageables, ce modèle s'est avéré essentiel pour l'efficacité de l'espace, la maîtrise des coûts et la commodité pour les utilisateurs. Les points de vente du secteur de l'horeca situés dans la zone de la gare n'ayant pas la capacité de reprendre les gobelets au comptoir, le besoin d'un système de retour sans personnel s'est avéré évident.

Conteneurs de récupération basse technologie aux points de vente

Utilisés en dehors des zones très fréquentées. Cette solution présente certains avantages :

- Elle est **20 % moins chère que les solutions haute technologie**.
- Elle est **parfaite pour une utilisation semi-surveillée ou en intérieur**.

Conteneurs de récupération basse technologie dans l'espace public

Un autre exemple est la société estonienne **Ringo**, qui a installé plus de 180 bornes de retour basse technologie dans les espaces publics de Tallinn (rues, aéroport, stations-service, centres commerciaux, etc.).

Étiquetage, données et traçabilité

Afin que les systèmes de réemploi soient réellement interopérables et transparents, toutes les parties prenantes - **opérateurs du système, fournisseurs de technologie et détaillants** - doivent adopter un langage de données commun et ouvert.

Cela garantit :

- Un **suivi** précis des **indicateurs de performance** (par ex., taux de retour, trajets).
- Une **coordination logistique** efficace.
- La **compatibilité du système** entre les différents lieux et technologies.

Les opérateurs et les fournisseurs de technologie (par ex., les entreprises de RVM) doivent s'accorder sur un ensemble **minimum de données communes** afin de garantir la traçabilité, tout en permettant l'utilisation de champs cryptés ou propriétaires pour les fonctions sensibles sur le plan commercial.

Mandat légal : Under **Art. 12(2)** of the PPWR, reusable packaging must:

- Porter une **étiquette** indiquant clairement qu'ils sont réutilisables.
- Inclure un **code QR ou un support de données numériques** permettant de suivre les cycles de réemploi et de localiser les points de collecte.
- Être visuellement distinguables des emballages à usage unique.

Enseignements tirés des pilotes locaux : les projets mis en place à Berlin, à Aarhus et à Rotterdam ont montré que :

- **Les codes doivent correspondre à l'infrastructure locale.** Si cette dernière est intégrée dans le système de consigne national, utiliser les mêmes normes de codage.
- **Différents secteurs utilisent des systèmes de codage différents.** La sélection des codes doit ainsi être adaptée aux conditions locales et aux infrastructures existantes.
- **Plusieurs types de codes** peuvent être nécessaires lors des phases initiales de mise en œuvre.
- **Idéalement, les codes doivent être pré-imprimés** sur l'emballage lors de la fabrication afin de garantir l'hygiène et la sécurité et d'éviter la dégradation ou le décollement pendant l'utilisation et le nettoyage.

Normes techniques pour l'intégration des RVM

Selon les essais menés à Berlin et à Aarhus, les emballages réutilisables retournés via les RVM doivent remplir les conditions suivantes :

- Les éléments composant la série du code peuvent être constitués de 19 caractères alphanumériques maximum.
- Le format du code QR doit être compatible avec les lecteurs (par ex., TOMRA OneRing prend en charge les versions 3 et 4).
- Contraste optimal : noir sur fond blanc.
- Les blocs de code (modules) doivent être carrés et nettement définis.
- Le code doit suivre la **logique GS1 GRAI (Global Returnable Asset Identifier)**.
- Il peut inclure un **lien numérique GRAI** (URL destinée au consommateur) si le contenu total s'adapte au format pris en charge.

Extrait de l'article 12 (2) : Les emballages réutilisables mis sur le marché [...] portent une étiquette informant les utilisateurs que l'emballage est réutilisable. Des informations supplémentaires sur les possibilités de réemploi, y compris la disponibilité d'un système de réemploi à l'échelle locale, nationale ou de l'Union et des informations sur les points de collecte, sont mises à disposition au moyen d'un code QR ou d'un autre type de support normalisé de données numériques ouvertes qui facilite le suivi des emballages et le calcul des trajets et des rotations, ou, si ce calcul n'est pas possible, une estimation moyenne. En outre, les emballages de vente réutilisables sont clairement identifiés et distingués des emballages à usage unique au point de vente.



©sykell



©REUSABLE



©RECUP

©echoposter

4. INCLUSION

Un système de réemploi efficace doit être **inclusif dès sa conception**, en assurant un **accès ouvert aux opérateurs** et une **facilité d'utilisation pour tous les citoyens**, quelle que soit leur formation, leur condition physique ou leur maîtrise du numérique. L'inclusion n'est pas une réflexion après coup : il s'agit d'un **principe essentiel de conception** qui renforce l'équité et l'adoption.

Ouverture du système

Tout opérateur qui respecte les critères définis doit pouvoir rejoindre le système. Dans le cas d'un système de réemploi mis en place par le biais d'un marché public, les exigences doivent être neutres en termes de technologie et de fournisseur, et se concentrer sur l'établissement de normes basées sur la performance plutôt que sur la spécification d'un système propriétaire.

Ces normes doivent provenir de :

- 🔄 **Un processus d'engagement solide** des parties prenantes ; ou
- 🔄 **Une évaluation indépendante de l'impact**, assurant que les résultats reflètent un échantillon représentatif des besoins des utilisateurs et du marché.

Les systèmes doivent surtout être modulaires et évolutifs, conçus pour :

- 🔄 **Intégrer différents types d'emballages** (par ex., gobelets, bols, plateaux)
- 🔄 **S'étendre éventuellement** à d'autres catégories de produits (par ex., bouteilles, pots).

Des exemples de projets pilotes RSVP en témoignent :

- 🔄 À **Berlin**, plusieurs opérateurs de réemploi collaborent en utilisant une infrastructure RVM partagée. Par ailleurs, le système est progressivement étendu des gobelets aux récipients pour aliments.
- 🔄 À **Aarhus**, les bols réutilisables sont désormais intégrés au système de retour, initialement conçu pour les gobelets, montrant ainsi le potentiel de l'inclusion multiformat.
- 🔄 À **Paris**, le système (qui sera lancé en 2026) est conçu pour accueillir à la fois les gobelets et les bols destinés à la vente à emporter et à la livraison, provenant du secteur de l'horeca et des détaillants, et éventuellement d'autres types d'emballages comme les boîtes à sushi ou à pizza.

Conception centrée sur l'humain

L'inclusion signifie également assurer l'accès à tous les utilisateurs finaux, y compris les personnes :

- 🔄 Ayant un handicap physique.
- 🔄 Qui n'ont pas de smartphone.
- 🔄 Qui ne sont pas familières avec les plateformes numériques.

Bien qu'aucun système ne puisse être accessible à 100 % dès le premier jour, les obstacles doivent être rapidement anticipés et minimisés. Par exemple, les points de collecte doivent être faciles d'accès et simples à utiliser, et les instructions doivent être claires, visibles et en plusieurs langues dans la mesure du possible. Par exemple, lors du choix de l'emplacement des infrastructures de collecte, les villes doivent tenir compte à la fois des zones à forte production de déchets et d'une couverture géographique équitable - afin de garantir le côté pratique et la facilité de retour des emballages, quel que soit l'endroit où se trouvent les personnes.

Incitations : retour avec ou sans espèces

L'un des principaux défis pour garantir l'inclusion réside dans l'incitation financière au retour utilisée dans les systèmes de consigne. Les options de remboursement avec et sans espèces peuvent coexister. Toutefois, en pratique, la plupart des systèmes sont conçus autour d'un seul mode de remboursement, en fonction des habitudes de paiement locales et des infrastructures afin d'éviter toute confusion pour les utilisateurs.

Systèmes de retour sans espèces

La plupart des villes engagées dans les projets RSVP testent ou mettent en œuvre des systèmes de retour sans espèces, qui offrent rapidité, sécurité et facilité d'intégration aux habitudes de consommation actuelles. Par exemple :

- 🔄 **Aarhus** : les clients récupèrent leur consigne directement via un **paiement sans contact**. Avant de déposer le gobelet, les utilisateurs posent leur carte bancaire, leur téléphone ou leur montre connectée sur le lecteur du RVM. Le remboursement est effectué **automatiquement et en toute sécurité** grâce à l'intégration avec **Visa, Mastercard et Shift4**. *Remarque : les nouveaux utilisateurs rencontrent parfois des difficultés avec la séquence « appuyer avant de déposer ».*
- 🔄 **Rotterdam (Statiegeldbeker)** : aucune application n'est nécessaire. Les utilisateurs déposent les gobelets dans une poubelle intelligente ou au comptoir et reçoivent un **ticket avec un code QR** qu'ils numérisent via **Tikkie**, la plateforme de paiement la plus utilisée aux Pays-Bas (plus de 10 millions d'utilisateurs). Les utilisateurs qui n'ont pas l'application peuvent également saisir leurs coordonnées bancaires afin d'être remboursés, le système étant ainsi **peu sophistiqué et accessible**.
- 🔄 **Projet-pilote de Berlin** : Après avoir déposé le récipient dans un RVM, les utilisateurs reçoivent un ticket papier avec un code numérisable, qui peut être :
 - 🔄 **Échangé contre des espèces** ; ou
 - 🔄 **Utilisé pour effectuer des achats** dans les magasins adhérents. Cette approche hybride offre à la fois **flexibilité et accessibilité** aux divers utilisateurs, et incite les magasins à participer au programme.

©Sophie Nuytten

Systèmes de retour avec espèces

Certains systèmes de réemploi permettent encore des **remboursements en espèces** sur place, généralement aux points de retour avec du personnel.

Ils restent importants dans les zones ou pour les populations utilisant peu le numérique ou ayant un accès limité aux services bancaires. Ils demeurent ainsi une option importante dans les zones ou pour les populations utilisant peu le **numérique, ou bien ayant un accès limité aux services bancaires ou une préférence marquée pour les transactions en espèces**.

Dans certains cas, **le paiement en espèces est préféré** car il offre une sensation de **tangibilité et d'immédiateté** supérieure aux remboursements numériques. Il peut également aider les utilisateurs à **éviter les frais de transaction ou de traitement** liés à certaines plateformes numériques, notamment pour ceux qui n'ont pas un compte bancaire local ou qui ne maîtrisent pas les applications.

L'intégration de points de **remboursement en espèces** en parallèle des options numériques renforce la **confiance, la facilité d'utilisation et le taux d'adoption**, notamment dans les environnements urbains à démographie mixte ou lorsque l'inclusion sociale est une priorité.

Considérations pour la mise en œuvre

- **Les adapter au contexte local** : concevoir des systèmes qui reflètent les habitudes de paiement des populations locales, les niveaux d'accès au numérique et les profils socioéconomiques. Il n'existe aucune solution universelle.
- **Procéder à une mise en œuvre progressive au besoin** : commencer par la préférence locale dominante (espèces ou numérique) puis élargir ou diversifier les options au fur et à mesure de l'évolution des infrastructures et de l'état de préparation des utilisateurs.
- **Émettre des tickets de retour (portant un code QR ou similaire)** : permettre une certaine flexibilité dans le délai et le mode de remboursement, et réduire les coûts de transaction en regroupant plusieurs retours lorsque cela est possible.
- **Minimiser les obstacles lors des premières utilisations** : en particulier pour les systèmes sans contact ou via application, fournir des consignes claires et intuitives (par ex., rappeler aux utilisateurs de poser leur carte avant d'effectuer le dépôt dans le RVM).
- **Surveiller en continu les retours des utilisateurs et les obstacles à l'accessibilité** : utiliser ces informations pour améliorer la conception du système, éliminer les freins à la participation et favoriser une adoption plus généralisée de la part des divers groupes d'utilisateurs.



5. SÉCURITÉ GARANTIE

Aperçu

Il est essentiel d'assurer la sécurité des systèmes d'emballages alimentaires réutilisables pour renforcer la confiance des entreprises et des utilisateurs. Cette section présente les principales exigences en matière d'hygiène et de sécurité chimique pour les systèmes de réemploi dans le secteur de la vente à emporter.

En ce qui concerne l'hygiène, les systèmes de réemploi doivent être conformes aux règlements de sécurité alimentaire en vigueur concernant l'**utilisation, la collecte, le nettoyage et la redistribution** de matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires (FCM) - qu'il s'agisse d'emballages à usage unique ou réutilisables.

Toutefois, la législation européenne actuelle sur les FCM est **fragmentée et dépassée**. Il n'existe toujours pas de cadre juridique complet qui :

- Certifie que l'ensemble des matériaux et leur composition chimique sont sûrs sur plusieurs cycles de réemploi.
- Fournit des protocoles d'essai standard pour évaluer la sécurité après des utilisations répétées.

Le présent schéma directeur précise ce qui est actuellement possible dans le contexte juridique actuel et soutient l'**élaboration de futurs règlements**, y compris la mise en place d'un **protocole d'essai harmonisé**.

Il vise également à **promouvoir des outils de vérification scientifiques**, tels que l'**UP Scorecard**, afin de guider les décisions d'approvisionnement, la conception des systèmes et l'élaboration de règlements à long terme.

En effet, l'UP Scorecard peut constituer un point de départ utile pour identifier les cas où les systèmes de réemploi permettent de réduire les impacts globaux sur l'environnement et la santé humaine par rapport aux alternatives à usage unique. En outre, ses calculs de scénarios personnalisables permettent de déterminer :

- Quels matériaux génériques entraînent les impacts les plus faibles (des scores sont fournis pour la pollution plastique, les produits chimiques préoccupants, le climat, la consommation d'eau, l'approvisionnement durable et la récupérabilité).
- Le nombre de cycles de réemploi nécessaires pour atteindre les seuils de rentabilité en termes d'impacts.
- Comment les différentes distances de transport et les différents modes de transport affectent les impacts.
- Quels sont les impacts totaux et les compromis liés aux impacts des portefeuilles de produits complets, des sites opérationnels ou des divisions.

Cadre réglementaire

○ Règlements actuels :

- Le règlement (CE) 852/2004 impose que les matériaux réutilisables en contact avec les denrées alimentaires puissent être nettoyés et désinfectés et qu'ils ne constituent pas une source de contamination.
- Le règlement (CE) 1935/2004 impose que les matériaux en contact avec des denrées alimentaires « ne cèdent pas à ces denrées des constituants en une quantité susceptible de présenter un danger pour la santé humaine. »
- Le règlement (UE) 10/2011 établit des exigences spécifiques pour la fabrication et la commercialisation des matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires
- Le règlement (UE) 2024/3190 interdit le BPA et certains autres bisphénols dans les matériaux en contact avec des denrées alimentaires.
- Le règlement (UE) 2025/40 interdit les PFAS dans les emballages en contact avec des denrées alimentaires (article 5)
- Le règlement (UE) 2025/351 exige que les fabricants fournissent des informations sur la prévention et la détection de toute dégradation des matériaux plastiques.

○ Évolutions prochaines à accompagner et pour lesquelles il convient de se préparer :

- Règlement 1935/2004 révisé concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires (1^{ère} proposition prévue en 2027).
- L'acte délégué issu du règlement (UE) 2025/40 fixera des exigences minimales de durabilité pour différents formats d'emballage.
- Le règlement (UE) 10/2011 établit des exigences spécifiques pour la fabrication et la commercialisation des matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.
- D'ici janvier 2030, un marquage numérique normalisé des substances préoccupantes sera obligatoire sur les emballages (règlement UE 2025/40, article 12).

Considérations pratiques en matière de sécurité¹⁰

Conception et choix des matériaux

La conception tient un rôle essentiel dans la sécurité des emballages réutilisables. Le choix des matériaux est d'une importance capitale car il exerce une influence sur les processus de nettoyage, la dégradation, ainsi que la sécurité du consommateur et la facilité d'utilisation.

- Utiliser des matériaux capables d'assurer la sécurité requise pour le nombre prévu de rotations.
- Veiller à ce que l'emballage soit facile à nettoyer et sûr à manipuler.

Protocoles de nettoyage et d'hygiène

De manière générale, le lavage des récipients réutilisables - sauf ceux en plastique - ne diffère pas de celui des casseroles, des poêles, des assiettes et des ustensiles. Deux étapes du lavage doivent être contrôlées : le nettoyage, qui élimine la saleté, et la désinfection, qui élimine les bactéries.

- Les produits chimiques et les procédures de nettoyage doivent être conformes aux normes ou recommandations nationales/locales.
- Les systèmes de réemploi doivent minimiser l'utilisation d'eau, d'énergie et de produits chimiques, ainsi que gérer les résidus en toute sécurité.
- Il est essentiel d'inspecter régulièrement les récipients afin de s'assurer de leur propreté et de leur intégrité. Une attention particulière doit être portée au lavage des plastiques (notamment pour garantir un séchage parfait avant le stockage). Alors que les propriétés des matériaux permanents comme le verre et l'acier inoxydable restent stables sur de longues périodes d'utilisation, les plastiques peuvent être modifiés chimiquement par l'exposition à la chaleur, aux UV et à l'oxygène. Le nettoyage de la vaisselle et des emballages en plastique réutilisables peut également modifier la chimie du matériau et entraîner une migration croissante de divers produits chimiques, tels que des produits de dégradation, des additifs, ainsi que des résidus des utilisations précédentes, comme les détergents pour lave-vaisselle.

Étiquetage et instructions

- La future législation européenne exigera un étiquetage numérique (par ex., des codes QR) afin de fournir aux utilisateurs et aux autorités des données sur les cycles de réemploi des emballages et la composition des matériaux.
- Les articles en plastique destinés à un usage répété doivent fournir des instructions aux consommateurs leur permettant de détecter toute dégradation et d'éviter une utilisation dangereuse.

Mises à jour de la normalisation

- Les travaux en cours du CEN (TC 194 et TC 261) visent à établir des normes de durabilité et de migration pour les formats d'emballages réutilisables sur la base du règlement 10/2011.

Liste d'actions à l'intention des fonctionnaires chargés de rédiger la partie sécurité d'un appel d'offres relatif au réemploi

- ✓ Exiger des matériaux certifiés pour le contact avec des denrées alimentaires ; quant à l'emballage final, il ne doit contenir intentionnellement aucun **produit chimique préoccupant** figurant au niveau 1 de la liste prioritaire des produits chimiques en contact avec des denrées alimentaires de l'**UP Scorecard**.
- ✓ Fixer des normes de durabilité minimale (c'est-à-dire le nombre de cycles de lavage sans perte des propriétés critiques).
- ✓ Exiger des protocoles écrits d'hygiène et de nettoyage conformes aux lois locales sur la sécurité alimentaire. Inclure la traçabilité et l'étiquetage (par ex., codes QR, conseils d'utilisation).
- ✓ Demander des documents sur le stockage, le transport et le remplissage en toute sécurité.
- ✓ Inclure le respect des exigences européennes en constante évolution en matière de sécurité et d'étiquetage (PPWR, normes CEN).

¹⁰ Forum économique mondial 2021 : *Consumers Beyond Waste - Safety Guidelines Working Group*.

¹¹ Food Packaging Forum : *Reusable foodware and packaging*.

ANNEX I

Éléments testés dans le cadre du RSVP - Aperçu de six projets urbains





1

Aarhus - REUSEABLE



Principal partenaire local RSVP :

Plastic Change.

Principaux partenaires locaux :

Ville d'Aarhus (chef de projet), Tomra, détaillants locaux, services de gestion des déchets.

Sources de financement :

Financement municipal, avec le soutien de partenariats en matière d'infrastructures.

Durée de la phase expérimentale :

3 ans (2023-2026).

Objectifs fondamentaux et éléments clés testés :

Le projet teste les gobelets et les récipients pour aliments qui sont retournés dans des machines de déconsignation spécialement conçues, placées dans le centre-ville Système numérique très convivial utilisant des remboursements sans contact.

Portée géographique :

Centre-ville, Aarhus.

Cadre réglementaire :

Au moment du lancement de ce projet, il n'existe pas d'objectifs spécifiques ni d'incitations fiscales pour promouvoir le réemploi au Danemark. La municipalité d'Aarhus joue un rôle central dans la priorisation du réemploi et dans l'investissement dans ce projet en particulier. À l'échelle nationale, le gouvernement danois et les partis politiques soutenant la loi de finances 2025 ont convenu de créer un partenariat regroupant les parties prenantes concernées par le réemploi, notamment les entreprises de recyclage, les municipalités, les associations professionnelles, le système de consigne, les restaurants, etc. Ce partenariat bénéficiera d'une subvention annuelle de 670 000 € sur la période 2025-2027. Sur la base du REUSEABLE, le partenariat doit identifier les défis et les opportunités liés à l'introduction de systèmes nationaux de consigne, par ex. pour les gobelets en plastique, etc.

Type de système de réemploi (fermé/ouvert) :

Système en circuit fermé avec infrastructure partagée.

Opérateur du système :

Tomra (machines et logistique).

Participants au système et rôles :

Municipalité : coordination ; Tomra : exploitation ; détaillants : distribution et collecte.

Type d'incitation au retour :

€0.67 refundable deposit via contactless bank card.

Système de suivi :

Codes QR biométriques numérisés sur les RVM.

Principaux enseignements :

- Un système bien conçu peut atteindre des taux de retour supérieurs à 85 % en un an et continuer à s'améliorer, tout en réduisant considérablement les déchets dans les espaces publics.
- La simplicité et la visibilité des options de réemploi - notamment chez les détaillants et sur les RVM - sont essentielles pour l'adhésion des utilisateurs.
- L'implication du personnel dans les points de vente locaux est cruciale pour encourager la participation des consommateurs.





Barcelona - Retornable Takeaway



Principal partenaire local RSVP :

Rezero Foundation (chef de projet).

Principaux partenaires locaux :

Ville de Barcelone, Vasovengo, Bumerang, Pacto Zero, Restaurant Guild, 22@network Barcelona, Eix Comercial Poblenou, Westfield, Clear Channel.

Sources de financement :

Plastic Solutions Fund ; cofinancement de la mairie de Barcelone et de la société de gestion des déchets.

Durée de la phase expérimentale :

(avril 2024 - juillet 2025).

Objectifs fondamentaux et éléments clés testés :

Sensibiliser le secteur de l'horeca et les consommateurs aux systèmes de gobelets et bols réutilisables ainsi qu'à leurs avantages ; créer un réseau d'alliés pour promouvoir leur adoption et tester des systèmes d'incitations et de récompenses.

Portée géographique :

Ville de Barcelone, en particulier le quartier de Poblenou.

Cadre réglementaire :

Pas de réglementation locale contraignante pour le moment ; soutien à l'adoption volontaire. Selon la législation espagnole, les établissements doivent facturer un supplément pour les récipients plastiques à emporter à usage unique, mais cette mesure n'est pas encore appliquée.

Type de système de réemploi (fermé/ouvert) :

3 systèmes en circuit fermé avec infrastructure non partagée.

Opérateurs du système :

Vasovengo, Bumerang et Pacto Zero.

Participants au système et rôles :

Rezero : direction, recrutement et mise en œuvre du système de fidélité ; fournisseurs : gestion de la logistique et des plateformes numériques.

Type d'incitation au retour :

Modèle basé sur la consigne (Vasovengo) et système de bibliothèque (Bumerang, Pacto Zero). Un système de points de fidélité échangeables contre des cadeaux a également été développé comme incitation supplémentaire.

Système de suivi :

Codes QR via Bumerang ; codes-barres pour Pacto Zero, Vasovengo fonctionne sans traçabilité des emballages individuels.

Principaux enseignements :

- ⦿ Sans réglementation contraignante, il est extrêmement difficile de mettre à l'échelle des systèmes de réemploi – même avec une forte sensibilisation du public.
- ⦿ Le succès dépend également de l'engagement collectif des autorités, des acteurs du secteur de l'horeca, des prestataires de services et des consommateurs.
- ⦿ Les systèmes de réemploi peuvent servir de passerelle vers d'autres comportements durables, comme la recharge et l'apport de ses propres récipients.
- ⦿ La simplicité du processus de retour est essentielle – en particulier des interfaces numériques unifiées sont nécessaires en cas de fournisseurs multiples.





Berlin - Mehrweg pilot



Principal partenaire local RSVP :

DUH (Environmental Action Germany - chef de projet).

Principaux partenaires locaux :

REWE, Sykell (Einfach Mehrweg), Recup, Tomra, Sielaff, Profimiet, Sénat de Berlin.

Sources de financement :

Plastic Solution Fund, Environmental Defense Fund et Sénat de Berlin.

Durée de la phase expérimentale :

12 mois (mars 2025 - février 2026).

Objectifs fondamentaux et éléments clés testés :

Retour des gobelets à emporter réutilisables des deux fournisseurs du système RECUP et EINFACH MEHRWEG via des RVM dans les supermarchés ; sérialisation des emballages réutilisables existants (Recup) ; l'objectif est d'étudier les possibilités d'amélioration en termes de commodité pour le secteur de l'horeca et les consommateurs en simplifiant le retour des emballages réutilisables grâce aux distributeurs automatiques inversés (RVM), ainsi que de tester les opportunités de mise à l'échelle des systèmes réutilisables via une infrastructure partagée.

Portée géographique :

Quartier Friedrichshain-Kreuzberg à Berlin, avec environ 85 partenaires gastronomiques de RECUP et 8 magasins REWE.

Cadre réglementaire :

La loi allemande sur les emballages encourage le réemploi, notamment par l'obligation pour les grandes entreprises de restauration de proposer des solutions réutilisables ; elle sera alignée sur le règlement européen PPWR.

Type de système de réemploi (fermé/ouvert) :

2 systèmes en circuit fermé distincts qui partagent la logistique inverse (collecte, lavage, redistribution).

Opérateur du système :

La DUH coordonne les activités du projet, gère la presse et les relations publiques, et évalue les résultats (avec le soutien de la Kühne Logistics University).

Participants au système et rôles :

Tomra et Sielaff : collecte via leurs technologies RVM ; Sykell : gestion des données via son système informatique Circular ERP et organisation de la logistique avec le détaillant REWE ; Profimiet : prestataire de lavage qui trie et numérise les emballages ; acteurs municipaux : coordination.

Type d'incitation au retour :

Modèle basé sur la consigne (RECUP et EINFACH MEHRWEG).

Système de suivi :

Recup et Einfach Mehrweg utilisent plusieurs types de codes pour le suivi (matrice de données, code-barres, code QR)

Principaux enseignements :

- La réussite du projet dépend de l'engagement des principales parties prenantes dans le secteur allemand du réemploi des emballages à emporter. Il est essentiel pour les villes qui souhaitent mettre en place des projets pilotes similaires d'identifier et d'impliquer les acteurs existants, car leur participation peut avoir un impact significatif sur le développement du projet pilote.
- Bien que le projet en soit à ses débuts, il a déjà mis en évidence la nécessité d'interfaces numériques unifiées pour les retours automatisés. En Allemagne, les supermarchés et les fabricants de distributeurs automatiques utilisent actuellement des codes-barres et des codes Datamatrix, tandis que les fournisseurs de systèmes d'emballages réutilisables privilégient les codes QR. Concernant les nouveaux systèmes de réemploi, les retours automatisés devraient être facilités par une impression sérialisée. Nous recommandons que les représentants de l'industrie s'accordent sur des codes normalisés.



EINFACH MEHRWEG
Test in Kooperation mit
Deutsche Umwelthilfe

Ghent & Leuven - Kombak project



APERÇU DU
PROJET

4

Principal partenaire local RSVP :

Fair Resource Foundation.

Principaux partenaires locaux :

IVAGO (entreprise de gestion des déchets à Gand - chef de projet), futuREproof, L'Empoteuse, ville de Louvain, OVAM.

Sources de financement :

Plastic Solutions Fund, Green Deal Anders Verpakt, IVAGO, ville de Louvain.

Durée de la phase expérimentale :

12 mois (avril 2024 - avril 2025).

Objectifs fondamentaux et éléments clés testés :

Adoption des systèmes de réemploi par les acteurs locaux du secteur de l'horeca, tests A-B du système de bibliothèque et du système classique de consigne, soutien des instances publiques via des financements et des supports de communication.

Portée géographique :

Centres-villes de Gand et de Louvain.

Cadre réglementaire :

Les programmes volontaires sont encouragés ; aucune obligation formelle de réemploi.

Type de système de réemploi (fermé/ouvert) :

Systèmes en circuit fermé avec infrastructure non partagée.

Opérateurs du système :

L'Empoteuse (Gand), Futureproof (Louvain).

Participants au système et rôles :

L'Empoteuse (Gand), Futureproof (Louvain).

Type d'incitation au retour :

Consigne de 1,5 à 8 € à Gand ; modèle de pénalité de retard basé sur une application à Louvain.

Système de suivi :

Aucun à Gand ; application mobile à Louvain

Principaux enseignements :

- ⦿ Sans réglementation contraignante, les restaurants hésitent à facturer les emballages à usage unique ou à faire du réemploi la norme, ce qui freine l'adoption et l'évolutivité. Des mesures complémentaires telles que les systèmes REP ou les taxes locales sur les emballages à usage unique pourraient financer les infrastructures de réemploi et faciliter la transition.
- ⦿ Malgré les retours positifs et un intérêt manifesté, la faible adhésion des consommateurs révèle un écart persistant entre l'intention et l'action. Elle montre également des problèmes d'ordre structurel dans le système plutôt qu'un manque de volonté.
- ⦿ Le nombre limité de points de retour et les courts créneaux de retour constituent des obstacles et découragent une participation régulière. Ainsi, un réseau de collecte plus vaste et plus flexible s'avère nécessaire.

- ⦿ Le manque de communication claire et cohérente - combiné à une visibilité et des incitations limitées - affaiblit l'engagement des restaurants et la sensibilisation des utilisateurs.
- ⦿ Dans les circonstances actuelles, la collecte de commentaires qualitatifs est laborieuse et donne souvent peu de résultats.
- ⦿ La collecte de données au niveau du système s'est avérée difficile tant du côté des restaurants que des consommateurs, freinée par de faibles taux d'adoption, une dépendance à des processus peu technologiques ou un manque de visibilité sur le comportement des utilisateurs finaux, d'où la nécessité d'outils numériques mieux intégrés et d'une infrastructure partagée pour le suivi.



Herbruikbare bowls.
Probeer ze bij je favoriete resto.
bowls.ivago.be

IVAGO

In samenwerking met
RecycleNet



5

Paris - Le Paris du Réemploi



Principal partenaire local RSVP :

Principal partenaire local RSVP : Réseau Vrac et Réemploi (chef de projet jusqu'en 2024).

Principaux partenaires locaux :

CITEO (organisation compétente en matière de responsabilité des producteurs – chef de projet depuis 2024) et ville de Paris.

Sources de financement :

CITEO (exploitation et financement du projet).

Durée de la phase expérimentale :

12-24 mois.

Objectifs fondamentaux et éléments clés testés :

Lancer un dispositif expérimental de réemploi pour les plats à emporter et les livraisons dans une zone ciblée pendant une période de 12 à 24 mois afin d'évaluer les principales conditions de réussite telles que :

- Un réseau dense et facilement accessible de RVM pour simplifier le parcours consommateur.
- Une solution clé en main pour les restaurateurs avec toutes les opérations externalisées.

Portée géographique :

8e, 9e, 11e, 12e et 13e arrondissements (présélectionnés - à confirmer)

Cadre réglementaire :

Depuis 2023, la loi française AGEC oblige tous les restaurants, y compris les chaînes de restauration rapide, à fournir de la vaisselle réutilisable aux clients sur place. Cette réglementation vise à réduire significativement les déchets à usage unique et à promouvoir une économie circulaire dans le secteur de la restauration. Grâce à la loi AGEC, les vendeurs de boissons à emporter doivent également proposer un prix réduit lorsque la boisson est servie dans un récipient réutilisable apporté par le client, par rapport à une boisson servie dans un gobelet jetable.

Bien que la loi AGEC n'impose pas encore l'utilisation exclusive de récipients réutilisables pour la vente à emporter, elle fixe des objectifs progressifs. Par exemple, au moins 5 % des emballages mis sur le marché doivent être réutilisables, l'objectif étant d'atteindre 10 % d'ici 2027.

Type de système de réemploi (fermé/ ouvert) :

En circuit fermé avec infrastructure partagée.

Opérateur du système :

À définir.

Participants au système et rôles :

Réseau dense de RVM facilement accessibles pour simplifier le parcours consommateur. Cibler les restaurants de tous types en offrant une sélection variée de plats dans des récipients réutilisables et avec tous les processus opérationnels entièrement externalisés. Récipients plastiques réutilisables conçus pour les plats à emporter.

Type d'incitation au retour :

Modèle basé sur la consigne (RECUP et EINFACH MEHRWEG).

Système de suivi :

Système de consigne sans application, avec paiement sans contact. Code QR apposé sur les récipients afin de les identifier lors du dépôt dans les RVM.

Principaux enseignements :

Pas encore testé.

Rotterdam - Statiegeldbeker Pilot



6

APERÇU DU
PROJET

Principal partenaire local RSVP :

Mission Reuse.

Principaux partenaires locaux :

NS (Chemins de fer néerlandais – chef de projet), PackBack, WeCup, DutchCup, Lekkerland, Cupstack, plus de 20 détaillants d'aliments et boissons participants (y compris des chaînes telles que Starbucks, Hema, Kiosk, AH to go), municipalité de Rotterdam, Verpact, province de Hollande-Méridionale, Transitieagenda Consumptiegoederen, Versnellingshuis NL Circulair.

Sources de financement :

Municipalité de Rotterdam, province de Hollande-Méridionale, Transitieagenda Consumptiegoederen, Verpact, Plastics Solutions Fund.

Durée de la phase expérimentale :

Projet pilote de 3 mois (mars-mai 2024) après une phase de préparation de 8 mois et une phase de formation de coalitions de 4 mois.

Objectifs fondamentaux et éléments clés testés :

Tester un système de réemploi en circuit ouvert utilisant un modèle de consigne dans un centre de transports en commun très fréquenté ; tester le suivi par QR code et le système de remboursement via une application ; impliquer différents types de fournisseurs.

Portée géographique :

Gare centrale de Rotterdam et petits points de vente alentours.

Cadre réglementaire :

La réglementation néerlandaise (juillet 2023) impose des options de gobelets réutilisables ou apportés par le client pour les boissons à emporter ; le projet pilote soutient également la conformité aux futurs objectifs en matière de réemploi du règlement européen PPWR.

Type de système de réemploi (fermé/ouvert) :

Système en circuit ouvert avec infrastructure partagée.

Opérateur du système :

PackBack (avec le soutien de WeCup, DutchCups, Lemontri, Grin, Lekkerland, Tikkie, Cupstack).

Participants au système et rôles :

NS – chef de projet et hôte de l'infrastructure ; municipalité ; fournisseurs de réemploi – opérations et back-end numérique ; détaillants – distribution et collecte des gobelets.

Type d'incitation au retour :

Consigne remboursable de 1 € via une application ou par virement bancaire (Tikkie).

Système de suivi :

Gobelets portant un code QR liés aux applications de remboursement des utilisateurs.

Principaux enseignements :

Une infrastructure de retour partagée et universelle – impliquant plusieurs établissements de restauration et fournisseurs d'emballages – est réalisable tant sur le plan technique qu'opérationnel, avec les logistiques

et technologies existantes qui permettent des retours hygiéniques et une meilleure traçabilité, et ce même avec plusieurs types d'emballages.

- Faire du réemploi l'option par défaut augmente considérablement l'adoption et simplifie les opérations ; les modèles en option reposant sur la promotion par le personnel sont moins efficaces, en particulier lorsque ce dernier est sous pression.
- Les systèmes de réemploi bénéficient de règles du jeu équitables – une adoption uniforme dans l'ensemble des sites aide les utilisateurs à se familiariser, renforce les habitudes durables et permet un engagement du personnel plus cohérent.
- Des taux de retour élevés dépendent d'un réseau étendu de points de retour, idéalement placés sur les trajets quotidiens des utilisateurs.
- La gestion centralisée (par ex., pour les consignes et le nettoyage) est plus efficace que de confier toute la responsabilité à chaque établissement.

Notes spéciales :

Une gouvernance solide et un alignement des parties prenantes avant le lancement sont cruciaux. L'évolutivité dans les zones très fréquentées dépend d'infrastructures durables, de rôles clairement définis et de la facilité d'utilisation du système. L'étude consommateurs sur le projet pilote est disponible ici : <https://circulaireconsumptiegoederen.nl/wp-content/uploads/2025/01/Consumentenonderzoek-finaal.pdf> (en néerlandais)



Pleur je
statiegeld
beker in d
bakkie!

ANNEX II

Exigences supplémentaires en matière de réemploi des emballages à emporter dans le cadre du règlement relatif aux emballages et aux déchets d'emballages (PPWR)

https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2025/05/PPWR-ANNEX_RSVP-Reuse-Blueprint-2025_14.04.pdf





www.reusevanguardproject.eu



Nora J. Wacker
wacker@duh.de
Chef de projet pour l'économie circulaire, Allemagne/Berlin



Elise Lippens
elise@enviu.org
Experte en innovation,
Pays-Bas/Rotterdam



Louise Lerche-Gredal
llg@plasticchange.org
Directrice générale,
Danemark/Aarhus



Chloé Liard
chloe@reseauvrac.org
Directrice des opérations et du
développement, France/Paris



Nathan Dufour
nathan@zerowasteurope.eu
Responsable du projet ReuSe Vanguard / Responsable des systèmes de réemploi



Fundació prevenció
residus i consum

Jennifer Berengueras
jennyb@rezero.cat
Coordinatrice de projets,
Espagne/Barcelone



Emmy Van Daele
emmy@fairresourcefoundation.org
Coordinatrice de campagne et de
projet - transition vers le réemploi

Maïté Liekens
maite@fairresourcefoundation.org
Chargée de projet de réemploi,
Belgique/Louvain et Gand