

PLUS ON SAIT, MIEUX ON FAIT



Produire, distribuer et consommer en préservant la planète



CITEO

Rapport annuel 2021 / 2022

SOMMAIRE

- Geste de tri
- Info-tri
- Tri hors foyer
- Écocitoyenneté
- Guide du tri

P. 10

**NOUVEAUX
COMPORTEMENTS**



P. 4

Le mot d'Antoine Fiévet
L'interview de Jean Hornain
Les incontournables 2021-2022

- Camion connecté
- Vélo cargo
- Contenants et emballages réemployables
- Automates de collecte

P. 14



**NOUVEAUX
OBJETS**

- Gobelet en papier-carton
- MC2
- E-bliss
- Nouveaux plastiques

P. 18



**NOUVELLES
MATIÈRES**

Produire, distribuer et consommer en préservant la planète



**NOUVELLES
TECHNOLOGIES**

- Intelligence artificielle
- Watermark
- Pyrolyse
- Ligne test de recyclage

P. 22

P. 34

Équipe
Gouvernance
Chiffres clés
Comptes de résultat
Glossaire
Repère : les mots y figurant sont surlignés dans les textes du document.



**NOUVEAUX
DÉFIS**

- Biodiversité
- Nouvelles filières de recyclage
- Collecte
- Outre-mer
- Réemploi

P. 26



**NOUVEAUX
ACTEURS**

- Designers
- Finance verte
- Associations
- Organisations professionnelles
- Influenceurs

P. 30

ANTOINE FIÉVET

Président de Citeo

« JOUER UN RÔLE FORT DANS L'AVÈNEMENT D'UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE, SEULE VOIE POSSIBLE POUR PRÉSERVER NOTRE PLANÈTE »

JEAN HORNAIN

Directeur général de Citeo et d'Adelphé

« ACCÉLÉRER LES TRANSFORMATIONS POUR FAIRE FACE AUX GRANDS DÉFIS DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE »

Le parcours d'Antoine Fiévet en 3 dates

2009

Élu président-directeur général et président du Conseil d'administration du Groupe Bel.

2015

Impliqué dans la protection des ressources naturelles et la lutte contre le changement climatique, Antoine Fiévet fait de la réduction des impacts environnementaux l'un des engagements prioritaires du Groupe Bel.

2021

Élu président de Citeo pour un mandat de 4 ans, débuté le 1^{er} juillet 2021.

Chers actionnaires, membres du Conseil d'administration et des Comités, chers clients et partenaires qui œuvrez pour réduire notre impact sur l'environnement,

c'est avec fierté que j'assume depuis un an la présidence de Citeo. Si j'ai découvert de plus près son engagement et ses actions, je connais depuis longtemps la valeur de son modèle et de sa mission.

Il y a 30 ans, des pionniers du développement durable ont créé Citeo pour réduire l'empreinte environnementale de leurs emballages et papiers. Parmi ces pionniers, mon prédécesseur Philippe-Loïc Jacob a présidé Citeo pendant plus de 10 ans et je le remercie pour son engagement sans faille et les grandes avancées réalisées.

Grâce à l'action mutualisée des entreprises et en partenariat avec les collectivités locales et les industriels du recyclage, Citeo a contribué à ancrer le geste de tri dans les pratiques de nos concitoyens et à créer des filières de recyclage pérennes pour donner une nouvelle vie aux emballages et aux papiers.

Face à l'urgence environnementale, Citeo, devenue entreprise à mission, doit jouer un rôle fort dans l'avènement d'une économie circulaire, seule voie possible pour préserver notre planète.

Je le mesure d'autant plus que je préside le Groupe Bel, engagé dans l'économie circulaire depuis plusieurs années. C'est un engagement nécessaire tant l'emballage est au cœur de notre modèle, comme pour nombre d'entreprises. Aujourd'hui, notre intérêt commun n'est plus seulement d'organiser la collecte et le tri ; il est de trouver des solutions concrètes, réalistes et innovantes pour réduire, réemployer et recycler, afin de limiter au maximum l'impact environnemental de notre production et de notre consommation, et ce à grande échelle.

J'ai la conviction que c'est ce modèle de coopération public-privé qui permettra aux acteurs économiques d'accomplir leur transition vers une croissance réellement durable.

Les équipes de Citeo y œuvrent chaque jour, pour le bien commun ●



L'année 2021 a été marquée par la poursuite des crises sanitaire et environnementale. Citeo a-t-elle néanmoins pu avancer dans ses missions ?

J. H. : Malgré le contexte difficile, les transformations économiques et industrielles se sont poursuivies sur un rythme soutenu. Le taux de recyclage des emballages a progressé de 3 points, pour atteindre 72 %, le plus haut taux jamais atteint, et il progresse sur tous les matériaux. C'est notamment grâce au déploiement de la simplification du geste de tri, aux avancées de la R&D en écoconception, à la collecte, au recyclage et à l'engagement de tous les acteurs qui font émerger des solutions efficaces. Par ailleurs, nous avons aussi développé la réduction et le réemploi.

Dans quel état d'esprit avez-vous abordé l'année 2022 ?

J. H. : Nous avons une feuille de route claire, partagée à l'occasion des débats de l'élection présidentielle. L'énergie et l'expertise de nos équipes sont tournées vers la recherche de solutions et les services pour nos clients. Ils nous font confiance pour les accompagner dans la transition de leurs modèles de production et de distribution vers plus de soutenabilité pour la planète.

Citeo fête ses 30 ans en 2022. Quel regard portez-vous sur le travail accompli ?

J. H. : Il faut saluer nos résultats, fruits de la volonté et de la capacité des acteurs à mutualiser leurs efforts et à agir ensemble pour préserver l'environnement.

Mais nous avons encore du chemin à faire pour réduire nos impacts environnementaux. Il nous faut garder l'esprit pionnier des débuts pour innover et faire face aux grands défis de l'économie circulaire. C'est le sens de notre mue vers l'entreprise à mission opérée en 2020. Mais n'avons pas 30 ans pour faire bouger la France et nous devons accélérer les transformations !

Comment adresser les grands défis environnementaux, climat et biodiversité en tête ?

J. H. : Nous renforçons l'intensité de notre action : plus de responsabilité pour achever la simplification du geste de tri et la création de filières de recyclage viables pour tous les emballages en plastique ; plus de services pour nos clients en demande d'un accompagnement personnalisé avec l'arrivée de Citeo+ ; plus d'expertises et d'actions pour lutter efficacement contre les déchets abandonnés ; plus de coopération au national pour concrétiser le réemploi à grande échelle, et à l'international pour éradiquer la pollution plastique qui ne connaît pas de frontières. Et enfin, plus de mobilisation pour embarquer nos concitoyens dans les comportements durables, et systématiser l'éducation à l'écocitoyenneté.

C'est une chance pour Citeo et ses équipes extrêmement impliquées d'apporter une contribution à l'enjeu du siècle : la préservation de la planète et des écosystèmes qui assurent l'existence de l'humanité ●

L'année de Jean Hornain en 3 moments clés

SEPTEMBRE 2021

Lancement de la feuille de route Biodiversité de Citeo lors du Congrès mondial de la nature de l'UICN à Marseille. « Nous ne sauverons pas le climat sans sauver la biodiversité. »

DÉCEMBRE 2021

Collaboration de Citeo avec l'association Match for Green pour faire de l'activité sportive en club un vecteur d'éducation à l'écocitoyenneté.

« Ce partenariat nous permettra de travailler autant à la formation des responsables des clubs, aux réflexions sur des dispositifs de tri hors foyer, dans les stades et gymnases, qu'à l'engagement et à la sensibilisation des acteurs du monde sportif. »

JANVIER 2022

Parution des 10 propositions pour l'économie circulaire de Citeo à l'occasion de l'élection présidentielle. « Il est indispensable pour Citeo de participer au débat public en partageant sa vision de l'économie circulaire. »

1992-2022 : 30 ANS D'ENGAGEMENT POUR L'ENVIRONNEMENT

DU PRINCIPE DE POLLUEUR-PAYEUR AU STATUT D'ENTREPRISE À MISSION,
VOICI QUELQUES DATES QUI RETRACENT LE PARCOURS DE CITEO.

NOTRE RAISON D'ÊTRE :

Pour répondre à l'urgence écologique et accélérer les transformations qui s'imposent, Citeo veut engager et accompagner les acteurs économiques à produire, distribuer et consommer en préservant notre planète, ses ressources, la biodiversité et le climat.

OBJECTIF N° 5

Cultiver l'engagement des équipes de Citeo dans le cadre de sa mission.

OBJECTIF N° 1

Réduire l'impact environnemental des produits des clients de Citeo, en ancrant l'économie circulaire et l'écoconception dans leurs pratiques et leurs stratégies.



OBJECTIF N° 4

Co-construire et promouvoir les solutions et les positions de Citeo, de l'échelle locale à l'international.

OBJECTIF N° 2

Créer les conditions pour construire les solutions d'aujourd'hui et de demain qui conjuguent performances environnementale et économique.

OBJECTIF N° 3

Donner les clés aux consommateurs pour réduire l'impact environnemental de leur consommation.

2020

Citeo devient entreprise à mission

2021



Biodiversité, déchets abandonnés, réemploi : Citeo investit de nouveaux champs d'action. Au travers d'études et d'AMI, Citeo analyse et expérimente des sujets clés de l'économie circulaire et de la préservation des ressources.

1992



Publication le 1^{er} avril du décret qui instaure la Responsabilité Élargie du Producteur en France.

Les entreprises s'allient et créent Eco-Emballages.



La collecte sélective s'installe dans le quotidien des habitants.

2005

Rapprochement avec Adelphe, filiale de Citeo.

2013



Montée en puissance de l'Info-tri, la signalétique on-pack qui donne la règle de tri des emballages aux consommateurs. Quelques années plus tard, un service complémentaire voit le jour en digital, l'appli Guide du tri.

2015



COP21 à Paris.

La lutte contre le réchauffement climatique et la place majeure de l'économie circulaire s'imposent à l'agenda.

1972

L'OCDE adopte le principe de pollueur-payeur, en tant que principe économique.

2001

Le taux de recyclage franchit la barre des 50 % !

Plus de la moitié des emballages mis sur le marché français est recyclée.



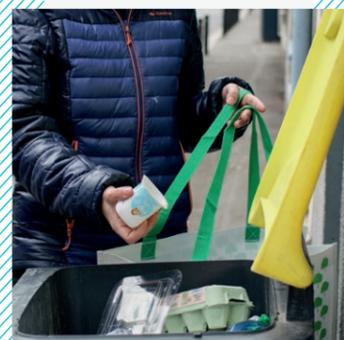
2012

Les entreprises réduisent à la source les emballages.

Plus de 100 000 tonnes évitées entre 2007 et 2012 (Grenelle de l'environnement).

2014

Déploiement de la simplification du geste de tri, après trois ans d'expérimentation. Aujourd'hui, c'est près de 2 habitants sur 3 qui peuvent trier tous leurs emballages et papiers.



2017

Eco-Emballages et Ecofolio fusionnent pour créer Citeo



les incontournables

2021-2022

Au fil de 2021

Plus de services pour les clients de Citeo !

2021, année riche en nouveaux services pour tous les clients de Citeo : un nouveau venu, l'outil LESS pour réduire les emballages ; une nouvelle version de TREE, méthodologie pour évaluer la recyclabilité des emballages ; la plateforme d'e-learning Campus Circulaire pour monter en compétences sur les sujets de l'économie circulaire des emballages et papiers.



Avril 2021

Connaître et comprendre les nouveaux comportements écocitoyens

Études, analyses, expérimentations. Citeo et ses partenaires experts et acteurs de la recherche réalisent un important travail pour mieux connaître et comprendre les perceptions et les pratiques en matière de consommation responsable (geste de tri, réemploi, vrac). Regroupée sous la bannière « Nouveaux comportements écocitoyens », cette expertise a été partagée aux clients et partenaires de Citeo lors de deux temps d'échanges en avril 2021.

Mai 2021



CCC'est un accélérateur d'économie circulaire

Citeo a lancé son « accélérateur à impact », entièrement dédié à l'économie circulaire. Le Circular Challenge Citeo (CCC) détecte et accompagne des projets prometteurs pour accélérer la transition vers ce nouveau modèle : soutien à l'investissement, technique et juridique, mise à l'épreuve des innovations *in situ*... l'éventail de l'accompagnement est large et s'étendra sur le long terme. Composée de huit porteurs de projets, la première promotion de l'accélérateur a été révélée en décembre 2021.

Voir p. 25 et 32.

Septembre 2021



Lancement de la feuille de route Biodiversité

À l'occasion du congrès de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature qui réunissait 160 pays et 15 000 experts à Marseille, Jean Hornain, directeur général de Citeo, a annoncé la feuille de route Biodiversité de Citeo, aux côtés de Patricia Ricard, présidente de son Comité de mission. Pendant le congrès, Citeo a également animé la réflexion sur la lutte contre les déchets abandonnés et lancé un AMI dédié à la recherche de solutions, et annoncé deux partenariats : l'un avec la métropole Aix-Marseille-Provence et l'autre avec Nestlé, la région Sud et la communauté de communes Lacs et Gorges du Verdon.

Voir p. 28.

Octobre 2021

Avec ReUse, imaginer le réemploi de demain

En parallèle des travaux sur la standardisation des emballages, Citeo a lancé le projet ReUse. Objectif ? Modéliser d'un point de vue économique, opérationnel et environnemental un dispositif de réemploi des emballages national et mutualisé. 25 industriels et distributeurs travaillent avec Citeo sur ce projet.

Voir p. 29.



Décembre 2021

Un geste de tri plus simple pour près de 2 habitants sur 3 !

Importante progression de la simplification du geste de tri en 2021.

En un an, c'est 8 millions d'habitants supplémentaires concernés par le tri de tous les emballages. Et les centres de tri poursuivent leur modernisation : plus de la moitié est désormais équipée des technologies qui permettent de séparer les différents types de matériaux et résines plastiques. Dans la même dynamique, Citeo soutient l'amélioration de la collecte avec environ 250 projets engagés depuis 2019.

67 d'entre eux, qui sont déjà terminés, ont permis de recycler 24 000 tonnes d'emballages supplémentaires.



Voir p. 12, 13, 28 et 29.

Décembre 2021



Inscrire le sport au sommet de l'économie circulaire

Citeo s'est engagée en décembre 2021 avec l'association Match for Green afin de réduire l'empreinte écologique des sports d'équipe. Lancé en 2020, Match for Green vise à développer des attitudes écocitoyennes au sein des clubs sportifs désireux de construire un nouveau modèle autour de la durabilité et de la circularité.

Janvier 2022



Citeo expose sa vision de l'économie circulaire dans le débat public

Dans le cadre des élections présidentielles et législatives, Citeo a publié « 10 propositions pour l'économie circulaire » : un éclairage des enjeux et des recommandations activables dès aujourd'hui pour accélérer la transition écologique.



Février 2022

800 participants aux Matinées R&D

Un franc succès pour cet événement organisé en présentiel et à distance qui proposait aux clients de Citeo, fabricants et start-up, un point d'étape sur les innovations en matière d'écoconception, de recyclage et de réemploi. Chaque année, Citeo consacre 10 millions d'euros à des projets de R&D pour réduire l'impact environnemental des emballages et papiers.



Mars 2022

Des solutions en test pour lutter contre les déchets abandonnés

Face au fléau des déchets abandonnés, Citeo, l'Association des Maires de France et l'Office Français de la Biodiversité soutiennent 18 projets dans le cadre d'un AMI doté d'un million d'euros. Objectif : mieux appréhender le sujet et faire émerger des actions efficaces contre les pollutions dans les espaces urbains et naturels.

Voir p. 16 et 28.

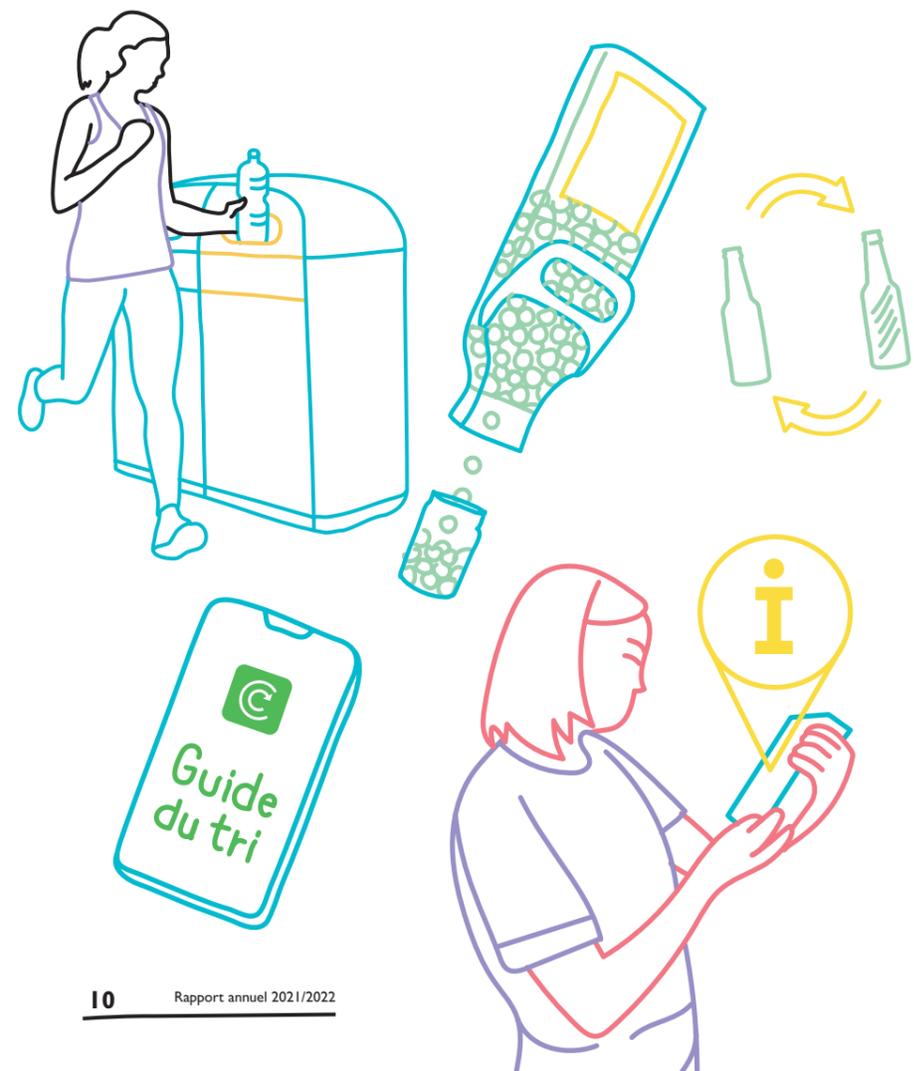
Mars 2022



Citeo+, une offre de conseil sur mesure

La transition vers des modes de production, de distribution et de consommation plus durables crée de nouveaux besoins d'accompagnement auxquels Citeo veut répondre avec Citeo+, son offre de conseil sur mesure, payante et indépendante. Elle mobilise son expertise pour aider les entreprises à développer des solutions circulaires, notamment dans le domaine de l'emballage.

Nouveaux comportements



Et si le changement, c'était nous ? Un monde durable et circulaire, c'est un monde habité de nouveaux comportements, de nouveaux gestes, de nouvelles habitudes. Pour accroître le tri, accélérer le réemploi ou mieux lutter contre les déchets abandonnés, les leviers d'action sont avant tout comportementaux, avant d'être technologiques ou organisationnels. Mais faire évoluer des comportements ne se décrète pas ! Stéphanie Foucard, directrice mobilisation et engagement de Citeo, revient sur l'importance de l'analyse des usages, des pratiques et des perceptions pour favoriser l'adoption de nouveaux comportements. →

Comment définissez-vous ce qu'est un comportement ?

S. F. : Le comportement, c'est l'ensemble de nos actions et de nos interactions avec notre environnement, observables dans un contexte donné. La première chose que l'on doit retenir de nos comportements, c'est qu'ils sont très influencés par nos interactions sociales et les contextes dans lesquels ils s'inscrivent. En ce sens, la vulgarisation de la nature et des effets des biais cognitifs a permis à un large public de prendre conscience que nos comportements échappent largement à notre raison. Chaque jour, nous prenons des milliers de décisions : pour économiser du temps et de l'énergie notamment, le cerveau développe des stratégies pour accélérer le traitement des informations, et ces stratégies impactent nos choix.

Pourquoi Citeo s'intéresse-t-elle aux comportements ?

S. F. : Pour plus de 6 Français sur 10, la situation environnementale est préoccupante et appelle des changements radicaux pour produire et consommer moins et mieux*. Pourtant, nous le constatons au quotidien, ne serait-ce qu'en observant nos propres comportements, de l'intention à l'action, l'écart est grand, souvent parce que les solutions pour agir ne sont pas accessibles (déficit d'information, complexité, etc.). Notre rôle est d'aider les entreprises et les territoires à créer les conditions des pratiques responsables en amont et en aval de la consommation, en éclairant leurs choix par notre connaissance des consommateurs et des leviers comportementaux.

C'est cette expertise que Citeo apporte à ses clients ?

S. F. : C'est effectivement une partie de notre valeur ajoutée. Nos clients, entreprises, connaissent parfaitement leurs consommateurs en termes de comportements d'achat des produits. De notre côté, nous élargissons la focale en nous intéressant aux pratiques de

consommation responsable, aux représentations que les citoyens se font des emballages et de leurs usages, leur tri ou leur réemploi. C'est ainsi que nous pouvons conseiller nos clients sur leur communication on et off-pack, sur les allégations environnementales et les règles de tri, et les accompagner sur le volet mobilisation des dispositifs de réemploi ou de vrac.

Le geste de tri est aujourd'hui solidement ancré chez les habitants. Que retenez-vous de ce succès ?

S. F. : Attention, un réflexe n'est jamais gagné à 100 % et nous continuons à travailler pour que ce geste devienne systématique pour tous. Mais nous avons fait du chemin et aujourd'hui 89 % des Français trient. Une communication régulière et juste est importante, et l'éducation des jeunes générations incontournable. Mais la mobilisation doit s'accompagner d'une offre qui rend possible les pratiques responsables : simplicité, proximité, lisibilité sont indispensables.

« COMPRENDRE COMMENT LES CITOYENS PERÇOIVENT LE GESTE DE TRI, LE RÉEMPLOI... C'EST LA CONDITION DE LEUR ADOPTION »

Stéphanie Foucard
Directrice mobilisation et engagement de Citeo

Concrètement, comment Citeo travaille-t-elle sur l'enjeu des nouveaux comportements ?

S. F. : Nous collaborons avec le monde universitaire et de la recherche pour mieux connaître, comprendre et agir sur ces comportements. Nous sommes par exemple partenaire d'une thèse Cifre** en marketing social et allons rejoindre le GIEC*** du comportement. Tout au long de l'année, nous menons de nombreuses études pour comprendre les attitudes, les opinions et les représentations, et analyser l'évolution des pratiques. De plus, les AMI ou des collaborations avec des partenaires permettent de soutenir des expérimentations dans les territoires. Le pendant terrain des études est fondamental : chaque expérimentation fournit un terrain d'analyse et de compréhension des comportements pour trouver des solutions pertinentes.

LE TRI : UN GESTE PIONNIER POUR L'ENVIRONNEMENT



En 30 ans, la préservation de la planète s'est imposée comme une préoccupation essentielle des Français et le tri comme leur premier geste pour l'environnement. Il est aussi considéré comme le deuxième geste citoyen après... le vote !



Près de 9 Français sur 10 déclarent trier leurs emballages

86 % placent le tri et le recyclage en tête des leviers d'action efficaces pour l'environnement

Sources : Observatoire de la consommation responsable, L'Obsoco x Citeo, 2021 ; Étude Harris Interactive, 2016 ; Observatoire du geste de tri des emballages, 2019.

* Observatoire de la consommation responsable, L'Obsoco x Citeo, 2021.
** Conventions Industrielles de Formation par la Recherche.
*** Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat.

NOUVEAUX COMPORTEMENTS



UNE NOUVELLE INFO-TRI POUR GUIDER TOUS LES COMPORTEMENTS DURABLES

Créée par Citeo en 2012, la signalétique Info-tri accompagne les consommateurs dans leur geste de tri en indiquant une règle de tri précise pour chaque élément qui compose les emballages et pour les papiers.

Avec la simplification du geste de tri qui se déploie partout en France, l'Info-tri se devait d'évoluer. En 2021, une nouvelle formule a vu le jour : encore plus claire pour les consommateurs, avec une règle de tri harmonisée, et plus simple à mettre en œuvre par les entreprises. Depuis le 1^{er} janvier 2022, elle est devenue obligatoire sur l'ensemble des emballages et des papiers graphiques, sur lesquels elle se déploie progressivement.

Pour s'assurer de la réussite du nouveau marquage, Citeo a travaillé pendant deux ans avec les consommateurs et les entreprises, cherchant à comprendre comment les citoyens percevaient et comprenaient les allégations environnementales, auxquelles ils sont de plus en plus sensibles. Parmi elles : les règles de tri sur l'emballage, dont la présence est importante pour 79 % des consommateurs interrogés, et même incitative dans l'acte d'achat pour 64 % d'entre eux* !

Au cours de son développement, la nouvelle Info-tri a fait l'objet de plusieurs tests consommateurs. Résultats : 82 % d'entre eux déclarent qu'elle leur est utile et 75 % affirment qu'elle les incite à trier. Pour assurer sa mise en œuvre opérationnelle, Citeo et Adelphe ont étroitement collaboré avec leurs clients et les organisations professionnelles.

* Étude Shopper, Citeo x Action Plus, 2020.



Séparez les éléments avant de trier



L'Info-réemploi s'invite sur les emballages

Une signalétique qui permet d'identifier les emballages réemployables, à rapporter en magasin, a également été déclinée par Citeo.

TOUT LE MONDE DIT : « TOUS LES EMBALLAGES VONT DANS LE BAC DE TRI » !

Dernière ligne droite pour la simplification du geste de tri. Un bond important vers un déploiement partout en France a été réalisé en 2021, avec 8 millions d'habitants supplémentaires qui peuvent trier tous leurs emballages et papiers.

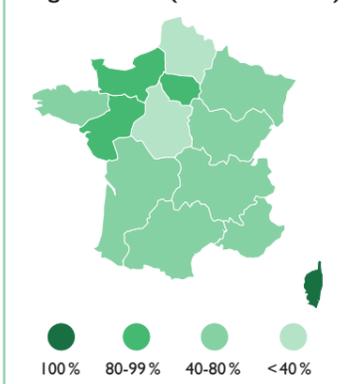
Ils sont 41,6 millions à pouvoir le faire, soit près des deux tiers de la population. En tête des régions les plus avancées : la Corse, l'Île-de-France, la Normandie et les Pays de la Loire (voir ci-contre). Et pour atteindre 100 % d'ici 2023, Citeo accélère le déploiement en mettant en place un accompagnement spécifique pour les collectivités locales qui n'auraient pas encore sauté le pas.

Pour favoriser la visibilité et l'adoption de ce geste de tri élargi, Citeo a imaginé une campagne de mobilisation impactante : « Trier, c'est donner de l'avance au recyclage », dont la diffusion s'est étendue de 2021 à 2022 en télévision et en digital, et qui a permis de toucher plus de 80 % de la population française. Son message ? Aussi simple que la règle qu'elle présente : « Tous les emballages vont dans le bac de tri ! »

Rappelons que la simplification du geste de tri vise à lever les

doutes sur les règles de tri et permet d'augmenter les volumes d'emballages recyclés (+ 3 kilos d'emballages par habitant), de soutenir la modernisation des centres de tri, et de développer de nouvelles solutions de recyclage des emballages qui ne se recyclent pas, peu ou mal.

Pourcentage de la population concernée par la simplification du geste de tri (au 31 déc. 2021)



DOMICILE, RUE, ESPACES NATURELS... NE JAMAIS ROMPRE LE FIL DU TRI !

La consommation hors foyer a explosé en 30 ans : l'accès au tri doit s'adapter à ces changements d'habitudes. En ville comme dans les espaces naturels, Citeo et ses partenaires multiplient les projets pour optimiser les dispositifs de tri.

En 2021, destination La Rochelle et Amiens pour des expérimentations menées avec JCDecaux : le Point Urbain de Récupération (PUR), une borne de tri attractive et ergonomique pensée pour les citadins et les touristes, et dont la conception a été confiée au designer Patrick Jouin. Placées dans les lieux stratégiques à fort trafic (gares, zones touristiques et étudiantes, etc.), les bornes PUR ont rencontré un grand succès auprès des usagers : à Amiens, 99 % les trouvent utiles et 96 % sont satisfaits de leur implantation dans la ville. Un déploiement à plus grande échelle est envisagé.

2025

Généralisation de la collecte sélective hors foyer (loi AGEC - art. 72).

Côté nature, une expérimentation fut menée sur un site d'exception : le Parc Naturel Régional du Verdon qui voit en effet sa fréquentation fortement augmenter entre mai et octobre.

Dans le cadre de l'AMI de Citeo sur le hors foyer, la communauté de communes Lacs et Gorges du Verdon et la région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur ont installé 18 points de tri autour du lac de Sainte-Croix et déployé une campagne de mobilisation. L'expérimentation a bien fonctionné et a permis de collecter 35 tonnes d'emballages sur une première saison estivale en 2021.



LA RÉPONSE EST DANS L'APPLI !

Fini les doutes au moment de trier ! Créée en 2013, l'appli Guide du tri indique la règle de tri pour chaque élément d'emballage d'un produit, partout en France, et les points de collecte à proximité (plus de 500 000 téléchargements à date).

Face au succès, Citeo a renforcé ce service en 2020 avec la rubrique « Mon impact », pour valoriser l'impact environnemental positif du geste de tri de l'utilisateur, ainsi que « Mes écogestes », pour l'aider à adopter les bons tri-flexes en fonction de chaque catégorie de déchet (emballages mais aussi produits dangereux, médicaments, etc.).

Et le service s'améliore en continu. En 2022, Citeo lance la fonctionnalité de scan : via l'appli, chaque utilisateur peut scanner le code-barres de l'emballage pour connaître sa règle de tri. Cette évolution est le fruit d'une collaboration entre Citeo et son partenaire Alkemics, et avec le concours important de ses clients, qui peuvent désormais référencer leurs produits sur le Guide du tri en spécifiant les informations des emballages.

+ DE 25 000 contributions de citoyens en 2021 sur l'appli : demandes d'ajout de points de collecte, d'ajout de règles de tri pour les emballages et objets spécifiques, etc.



DÉCHETS ABANDONNÉS : UNE AFFAIRE DE CIVISME ?

Selon une étude Ifop-Citeo, un Français sur deux est choqué par l'abandon des déchets. Cause n° 1 selon eux : l'incivilité, devant la pollution et l'irresponsabilité. Solution n° 1 ? La sanction. Plus de la moitié des Français y voit la résolution aux problèmes des déchets abandonnés, notamment via les amendes, devant l'éducation ou la collecte. Enfin, 96 % déclarent qu'en matière de déchets, tous les petits gestes sont importants... à commencer par le tri !

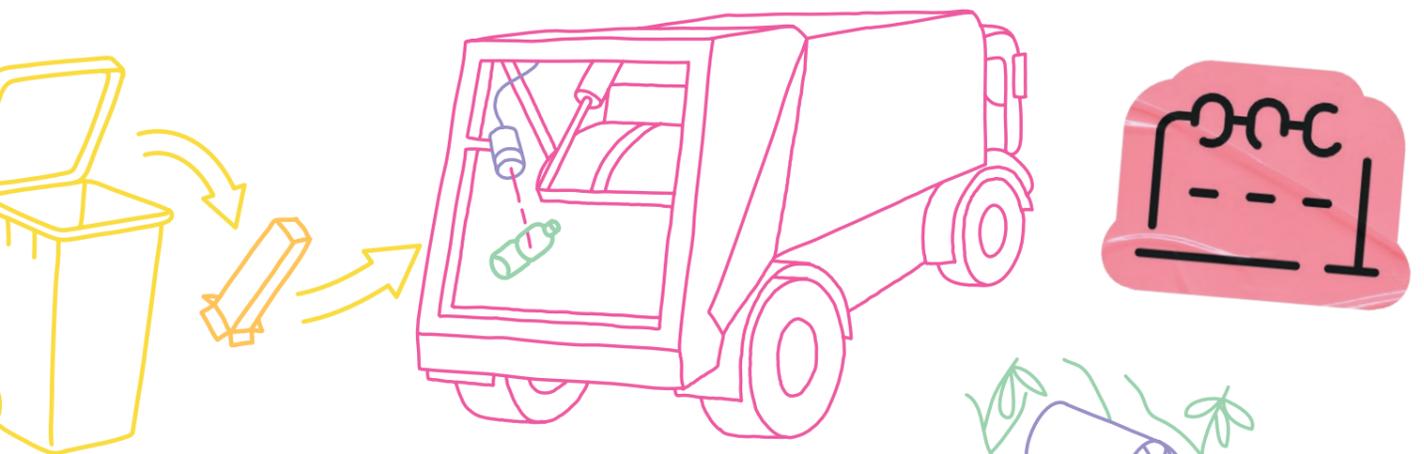
L'EMBALLAGE VU PAR LES CONSOMMATEURS

Une opinion globale qui s'améliore : 4 consommateurs sur 10 ont le sentiment que les emballages ont évolué pour prendre en compte l'environnement.

Plus d'emballages recyclables ! Citée par 71 % des répondants, la recyclabilité est le 1^{er} atout environnemental d'un emballage.

Les consommateurs ont également des attentes en matière de réduction (moins de plastique, la fin du suremballage) et souhaitent plus d'emballages fabriqués à partir de matière recyclée.

Source : Étude Shopper, Citeo x Action Plus, 2021. Menée auprès de 2 300 personnes en magasin, immédiatement après achat.



Nouveaux objets



Pratiques, souvent innovants, parfois iconiques... les objets et mobiliers de collecte, de tri et plus récemment de réemploi font partie du quotidien.

Du bac jaune aux camions de collecte, en passant par les emballages réemployables, ces objets rendent visible la gestion des déchets dans l'espace public et privé. Ce sont souvent des solutions techniques mais aussi des moyens de communication et de pédagogie qui cherchent à informer et faire agir pour mieux trier ou réemployer.
Directrice réemploi et nouveaux services de collecte de Citeo, Sophie Fabre objective le sujet.

Pour le citoyen, l'objet est-il le meilleur allié du tri ?

S. F. : Absolument ! C'est une interface très signifiante : sa forme, sa couleur, son toucher... les messages que l'on peut faire passer par l'objet sont nombreux et le consommateur-citoyen s'en empare. Le bac de tri est emblématique. À la maison ou hors du domicile, les

objets et l'information sur les règles de tri attirent et guident les consommateurs dans leur geste. Avant la mise en place de la REP, les déchets d'emballages étaient cachés et considérés comme sales. Aujourd'hui, ce sont des ressources à valoriser que l'on dépose dans son bac jaune (ou vert) ou dans des points de tri dans la rue. Elles sont même mises en valeur dans les événements et festivals.

À quoi servent les nouveaux objets de la collecte et du tri ?

S. F. : Tout d'abord à optimiser la collecte pour capter tous les emballages et papiers. À la maison, le geste de tri est bien identifié et sa simplification partout en France d'ici 2023 va encore améliorer sa compréhension. En extérieur, les nouveaux objets servent aussi à capter les emballages issus de la consommation nomade. Par exemple les stations Trilib', particulièrement adaptées à la métropole qu'est Paris, et les abri-bacs habillés de bois dans les parcs parisiens ou les plages marseillaises.

Les objets peuvent également accompagner le développement du réemploi. De nouveaux contenants et emballages sont conçus pour être utilisés plusieurs fois. Et les automates de collecte se développent pour collecter ces **emballages réemployables** et leur permettre de réintégrer le circuit industriel. Ils sont aussi utilisés en complément du bac jaune pour collecter des emballages à usage unique (bouteilles en plastique notamment) qui seront recyclés.

Les objets sont aussi mobilisés pour favoriser la lutte contre les **déchets abandonnés**. Par exemple, les filets de rétention pour retenir les macro-déchets et éviter qu'ils ne terminent dans les rivières.

Ces nouveaux objets sont-ils forcément high-tech ?

S. F. : Non, pas nécessairement. Ce qui compte, c'est que la solution soit pertinente d'un point de vue opérationnel, économique et environnemental, qu'elle soit low-tech, high-tech ou le résultat de l'alliance des deux.

« CE QUI COMPTE C'EST QUE LA SOLUTION SOIT PERTINENTE D'UN POINT DE VUE OPÉRATIONNEL, ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL, QU'ELLE SOIT LOW-TECH OU HIGH-TECH »



Sophie Fabre
Directrice réemploi et nouveaux services de collecte de Citeo

Le bac jaune est low-tech et son efficacité n'est plus à prouver. En revanche, dans certains cas, la technologie peut faire la différence. Par exemple, lorsqu'un automate de collecte pour recyclage intègre des technologies de compactage ou de broyage des emballages en paillettes, il permet de réduire le volume de déchets à stocker et à transporter.

Quelle est la tendance actuelle en termes d'innovations ?

S. F. : C'est l'émulation ! Le tri, la collecte et le réemploi sont traversés de nouvelles solutions qui se matérialisent parfois par des objets. La dimension numérique est évidemment très présente pour connecter ces objets à des applications qui apportent un meilleur service aux citoyens trieurs, ou qui sont capables de mesurer le taux de remplissage des bacs de tri pour faciliter le travail des agents de collecte, par exemple. Nous détectons et accompagnons financièrement et techniquement les meilleures solutions.

LE BAC DE TRI : UNE DIVERSITÉ EN PHASE AVEC LES USAGES

Les colonnes de verre

Les premiers emballages à être triés étaient en verre. Dès 1974, des colonnes font leur apparition.



Le bac jaune

En 1992, les emballages se déposent dans le bac de tri. En 2007, le Grenelle de l'environnement vise à harmoniser sa couleur jaune (vert pour le verre).



Les bornes « enterrées »

À compter de 2005 apparaissent, dans les grands ensembles d'habitat collectif, les bornes enterrées, pour faciliter le tri jusqu'alors cantonné aux locaux poubelles exigus.



Le Trilib'

Les grandes villes font plus de place au tri. Fini de se cacher, le bac de tri investit l'espace public, comme les Trilib' à Paris !



Les abri-bacs

Toujours mieux intégré à l'espace urbain... ou naturel, le bac de tri accompagne les citoyens dans leur consommation nomade, au jardin public, à la plage ou encore à la montagne !





NOUVEAUX OBJETS

VÉLO CARGO : ROULEZ COLLECTE !

C'est une innovation low-tech, écologique et engageante : une collecte des emballages des habitants et des cartons des commerçants effectuée à vélo cargo dans le centre-ville de L'Isle-sur-la-Sorgue (Vaucluse).

Le vélo est équipé d'une remorque adaptée avec un compartiment pour les sacs jaunes (emballages en plastique, métal, papier-carton) et l'autre pour les cartons.

À l'origine du projet, deux constats : des performances de tri inférieures à la moyenne nationale constatées dans le département (60 kilos/an/habitant contre 70), et un centre-ville aux rues étroites, contraignant pour la circulation des camions de collecte et pour les déplacements des habitants.

Le vélo cargo a retenu l'attention de Citeo, qui l'a sélectionné en 2019 dans l'AMI sur la collecte innovante, lancé avec le ministère de la Transition écologique et l'ADEME. Neutre en carbone, peu bruyant et à fort potentiel de sensibilisation des habitants et des commerçants, ce dispositif ne manque pas de vertus !



3 DISPOSITIFS

de vélo cargo déployés dans le sud de la France en 2021 (L'Isle-sur-la-Sorgue, Arles, Marseille).

EMBALLAGES ET CONTENANTS RÉEMPLOYABLES : STANDARD IS THE NEW BLACK!

Pour répondre aux objectifs de la loi AGEC, Citeo a démarré en 2021 un travail de fond avec les entreprises, les fabricants d'emballages et les opérateurs du réemploi.

L'objectif : définir les futurs emballages de référence pouvant être utilisés dans les systèmes de réemploi à l'échelle nationale. Trois futures gammes sont explorées : les produits frais, les boissons et la restauration. Parmi les critères de standardisation, citons la forme, la contenance, les matériaux et les types de fermeture des contenants et emballages. Tous ces critères doivent être adaptés aux produits que ces emballages contiendront.

Ce chantier collaboratif est mené sur plusieurs années. En effet, c'est un tout nouveau circuit de gestion des emballages à mettre en place. Les contenants

pourront être retournés, triés, lavés et remplis de nouveau sur l'ensemble du territoire. Une nouvelle logistique devra être mise en place (transports resserrés, centres de lavage bien répartis, facilité d'accès pour les entreprises, etc.). Enfin le geste de retour doit être simple et bien expliqué aux consommateurs.

10 % des emballages mis en marché en 2027 devront être réemployés (loi AGEC).



3 400 TONNES de bouteilles et flacons en plastique collectées en 2021, soit 125 millions d'unités.

LES AUTOMATES DE COLLECTE, DE BONS COMPLÉMENTS AU BAC JAUNE

Voici un objet qui vient compléter les bacs et points de tri : la Reverse Vending Machine (RVM)

Un automate de collecte, placé en libre service, et qui récompense les citoyens venant y déposer leurs emballages vides. Citeo a soutenu entre 2014 et 2020 deux expérimentations sur les RVM qui collectent et compactent ou transforment en paillettes les bouteilles en plastique destinées au recyclage, et plus récemment les premières RVM de réemploi.

Résultats positifs pour ces deux expérimentations : les machines permettent de capter des tonnes supplémentaires à celles captées par le bac jaune, d'impacter positivement le geste de tri auprès des citoyens qui ainsi trient mieux les autres emballages, et enfin de booster la collecte jusque dans les zones où les performances

de tri sont faibles. De fait, elles peuvent contribuer à se rapprocher des objectifs réglementaires de collecte des bouteilles en plastique de boissons (77 % en 2025 et 90 % en 2029).

C'est pourquoi en 2020 a été lancé un appel d'offres pour déployer jusqu'à 400 RVM de collecte pour recyclage en France, principalement sur les parkings des super et hypermarchés.

Par ailleurs, pour simplifier et accélérer le réemploi, les RVM pourraient également faire la différence. Parmi les initiatives pionnières, citons Système U qui a testé dans un de ses magasins bretons un automate de récupération d'emballages en verre. Une expérimentation soutenue par Citeo et l'ADEME qui avait pour objectif de tester l'appétence des consommateurs, la viabilité économique et la faisabilité opérationnelle d'un circuit complet de réemploi.

CAMION CONNECTÉ, TRI DE QUALITÉ

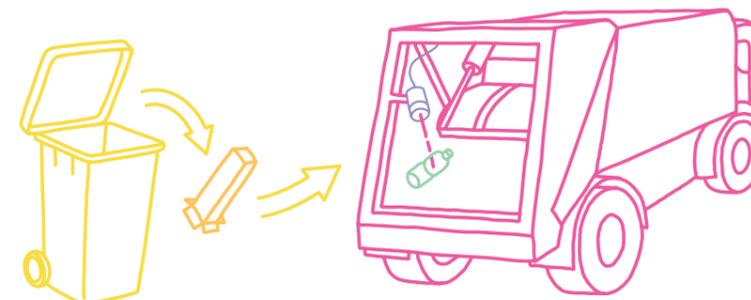
Citi'Tri, c'est un camion de collecte équipé d'une caméra et d'un logiciel d'identification des emballages et des papiers.

Son ambition ? Mesurer la qualité du tri des habitants dès la collecte grâce à... l'intelligence artificielle ! La caméra photographie le contenu des bacs une fois vidés dans le camion de collecte et permet au logiciel de détecter les taux d'erreurs par quartier, par rue et par point de collecte. À partir des résultats obtenus, des opérations ciblées de communication ou de sensibilisation sont menées auprès des citoyens pour les aider à améliorer leur geste.

Citi'Tri mesure les évolutions pour évaluer les gains des actions mises en place et permettre aux collectivités d'adapter leurs stratégies.

Développée par Simpliciti en collaboration avec Lixo, cette technologie a pour ambition de gagner en productivité car elle vise à automatiser le contrôle qualité des emballages et papiers à trier, dès l'arrivée du camion en centre de tri !

Des expérimentations sont conduites à Tarbes et à Vannes, et, au regard des résultats obtenus, cette solution est désormais commercialisée auprès des acteurs de la collecte. Citi'Tri est l'une des sept solutions retenues par Citeo dans le cadre de son appel à projets dédié aux technologies d'intelligence artificielle prometteuses.



LES FILETS DE RÉTENTION TISSENT LEUR TOILE

Prévenir l'arrivée des déchets dans les cours d'eau ? C'est l'ambition du filet de rétention distingué par l'AMI dédié à la lutte contre les déchets abandonnés, lancé par Citeo, l'Office Français de la Biodiversité et l'Association des Maires de France. Placé en amont du réseau d'eaux pluviales, au niveau des avaloirs, ou en aval sur l'exutoire (sortie du réseau), il piège les macro-déchets. Ce dispositif permet aux agents d'évaluer et de compter les déchets, et d'identifier ainsi les endroits où ils s'accumulent. Collectivités et associations peuvent ensuite mener des actions de prévention et de sensibilisation ciblées.

200 AVALOIRS

du réseau pluvial marseillais équipés de pièges à macro-déchets dans le cadre du projet Synchronicity.



Nouvelles matières



Les ressources qui s'épuisent, la nécessité de réduire l'usage du plastique et la recherche de la recyclabilité pour tous les emballages questionnent les matières. Face à ces enjeux, sont-elles à réinventer ? Quelles devraient être les qualités des nouvelles matières pour s'inscrire dans une logique de circularité ? Pour répondre à ces questions, Valentin Fournel, directeur services écoconception de Citeo, nous entraîne au cœur de la matière. ➔

« CITEO POURSUIT DEPUIS TOUJOURS UN MÊME OBJECTIF : CONCEVOIR DES EMBALLAGES AVEC UN IMPACT LE PLUS FAIBLE POSSIBLE SUR L'ENVIRONNEMENT »

Valentin Fournel
Directeur services
écoconception de Citeo



Pourquoi s'intéresser aux nouvelles matières ?

V. F. : Aux côtés des entreprises et fournisseurs, Citeo poursuit depuis toujours un même objectif : concevoir des emballages avec un impact le plus faible possible sur l'environnement. L'évolution des matériaux d'emballage actuels et le développement de nouvelles matières peuvent nous y aider.

Comment concrètement ?

V. F. : En améliorant la recyclabilité des emballages. Il y a encore des progrès à faire sur les plastiques, dont 65 % seulement sont recyclables, mais tous les matériaux doivent progresser car l'enjeu est de maximiser la part de matière récupérée pour être recyclée. On vise 100 % ! Pour cela, il faut « décomplexifier » les emballages. Pour y arriver, un mot d'ordre : développer des emballages monomatériaux ou monorésines pour les plastiques. C'est tout le sens des travaux que nous menons sur les papiers-cartons, notamment avec le Centre Technique du Papier (voir page suivante).

Les nouvelles matières adressent-elles d'autres enjeux que la fin de vie ?

V. F. : Oui, je citerais trois exemples. En ligne avec la stratégie nationale bas carbone, nous poursuivons l'objectif de décarboner au maximum la matière. Le projet européen « Furnace of the Future » vise la réduction de 50 % des émissions de CO₂ liées à la production de verre. Celui piloté par Lanzatech propose de fabriquer un nouveau plastique à partir de monoxyde de carbone ; c'est très intéressant en termes de circularité. Côté réemploi, on voit arriver de nouvelles matières pour permettre aux emballages d'être utilisés un grand nombre de fois : de l'Inox encore peu courant dans l'emballage et de nouveaux types de verre et de plastique. Enfin, sur les déchets abandonnés, l'enjeu est de s'assurer qu'il y ait le moins d'impact possible sur l'environnement quand les emballages finissent dans la nature. Nous commençons à mobiliser la R&D sur cette question qui pourrait déboucher sur de nouvelles matières ou de nouvelles formulations.

Comment faire de la matière recyclée une matière d'avenir ?

V. F. : C'est une matière clé de l'économie circulaire : plus on réussit à en intégrer dans les emballages, plus on développe ses débouchés, ce qui allège la pression sur les ressources. Un grand nombre d'entreprises s'est engagé à en utiliser le plus possible car elle constitue aussi un élément fort de promotion des produits, à l'instar du « bottle-to-bottle » des bouteilles en PET clair. Pour réussir cette circularité pour des barquettes ou des pots en plastique, nous soutenons des projets qui vont permettre le retour au contact alimentaire. Notons également un enjeu d'actualité en faveur de la matière recyclée : l'enjeu géopolitique. Les industriels cherchent à se prémunir de l'impact des crises sur la fluctuation des prix pour sécuriser leurs approvisionnements. Et plus l'utilisation de cette matière sera forte, plus son coût pourra concurrencer celui de la matière vierge, plutôt défavorable à l'achat de recyclé aujourd'hui.

Comment Citeo soutient-elle la dynamique autour de ces matières ?

V. F. : Nous intervenons à quatre niveaux : en R&D et en innovation pour accompagner techniquement et financièrement les projets prometteurs jusqu'à leur industrialisation, en diffusant la connaissance à tous nos clients et en les mettant en relation avec les porteurs de projets, en accompagnant nos clients à faire les meilleurs choix, et en incitant à l'utilisation de recyclé grâce à la modulation de notre tarif.

Mais qu'on ne s'y trompe pas : chaque nouvelle matière créée doit prouver sa pertinence environnementale et économique. Il ne s'agit pas de les démultiplier mais de les rationaliser et de choisir celles qui vont permettre de réduire tous les impacts environnementaux, tout en permettant une optimisation des coûts et de l'outil industriel.



LA MATIÈRE RECYCLÉE : AUJOURD'HUI PRÉSENTE AU QUOTIDIEN

La majorité des emballages et des papiers est recyclée en France, et l'on retrouve aujourd'hui cette matière recyclée dans les emballages et... les objets du quotidien.



75 %
de papier-carton
recyclé en moyenne
dans les emballages
en papier-carton



25 %
de plastique recyclé
en moyenne dans les
bouteilles en plastique



jusqu'à 90 %
de calcin
(verre recyclé)
dans les bouteilles
en verre

On trouve aussi de la matière recyclée dans les peluches, les couettes, les sièges-autos, les sacs poubelle ou encore les pièces de moteur.



LE GOBELET EN PAPIER-CARTON FAIT SA RÉVOLUTION

Le gobelet de la « pause café » en papier-carton s'imagine le plus monomatériau possible et toujours recyclable !

Avec Earth Cup®, la société CEE Schisler propose ainsi un gobelet novateur qui s'appuie sur l'enduction, c'est-à-dire l'apposition d'un vernis venant doter le papier-carton de propriétés barrières à l'eau et aux graisses. Grâce à un projet accompagné par Citeo, CEE Schisler a encore amélioré le niveau de recyclabilité de son gobelet. Cette nouvelle version a déjà été adoptée par certains opérateurs de distributeurs automatiques de boissons chaudes.

Le Centre Technique du Papier (CTP) et Citeo vont encore plus loin avec un gobelet qui intègre seulement 3 % de plastique hydrosoluble (pour souder les parois et le fond du gobelet). L'imperméabilité de l'emballage est par ailleurs obtenue par la chromatogénie, une technique qui consiste à greffer une molécule d'acide gras sur une petite partie des molécules de cellulose qui constituent les fibres du papier-carton. Recyclable dans la filière des papiers-cartons, cette solution est en cours de certification pour l'aptitude au contact alimentaire.



MC2 : L'AVENIR DE LA BARQUETTE ALIMENTAIRE ?

Actuellement, les barquettes aptes au contact alimentaire sont majoritairement en PET et celles en cellulose moulée sont minoritaires... Les propriétés barrières de ces dernières sont obtenues par l'ajout d'une pellicule plastique ou d'additifs à base de polymères que la réglementation tend à réduire ou interdire. C'est pour sortir de cette impasse qu'a été lancé en 2021 le projet MC2, mené par le CTP, Citeo et huit partenaires industriels.

Son objectif ? Développer et valider des barquettes en cellulose moulée monomatériau et barrière à l'eau, aux graisses et aux gaz. Les marchés visés ? La restauration rapide et la restauration collective qui nécessitent pour ces contenants des caractéristiques mécaniques élevées (résistance à la déchirure, rigidité, etc.), un respect strict de la chaîne de conservation des aliments et une dépense énergétique contrôlée au stade de leur fabrication. C'est par un film en microfibrilles de cellulose, biodégradable et recyclable dans la filière papier-carton, que MC2 assurera les propriétés barrières de cette barquette. Ce projet court jusqu'en 2023.

QUELLE PLACE POUR LES NOUVEAUX PLASTIQUES ?

S'il doit être réduit à sa stricte utilité, le plastique demeure un matériau performant pour conditionner les produits et éviter leur gaspillage.

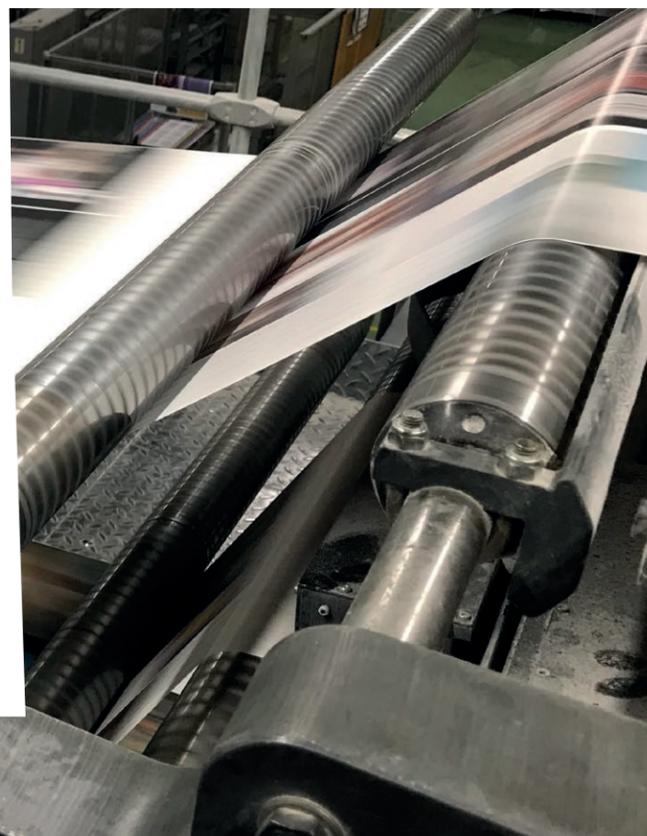
Face aux objectifs réglementaires et pour réduire notre dépendance aux ressources fossiles, ce sont les plastiques recyclés et les plastiques issus de ressources renouvelables qui sont appelés à prendre une part plus importante dans le domaine des emballages. C'est en tout cas la réflexion qu'anime Citeo avec ses clients et partenaires via son programme Citeo Prospective.

Les emballages en PET et PE à base de canne à sucre existent sur le marché français depuis plusieurs années. Ils offrent une alternative aux plastiques d'origine fossile et s'intègrent parfaitement aux filières de recyclage existantes. Des innovations émergent afin d'utiliser des ressources plus locales ou non alimentaires : des plastiques fabriqués à partir de CO₂, d'algues, de bois, d'huile de frites usagées ou de méthane.

Ces résines plastiques doivent combiner efficacité de l'emballage et impact environnemental réduit. Dans le cas des plastiques biosourcés, il faut donc mesurer les impacts de leur production agricole et industrielle, et évaluer les meilleures options pour leur fin de vie (recyclage, réemploi, compostage, etc.). De cette recherche émergent des résines prometteuses, telles que le PLA, le PEF ou les PHA pour lesquels les producteurs utilisateurs devront construire des filières de recyclage dédiées. Citeo accompagne ainsi ses clients et partenaires pour créer des filières économiquement et techniquement viables.

JOURNAUX ET MAGAZINES TOURNENT LA PAGE DES EMBALLAGES EN PLASTIQUE

Succès pour le nouvel emballage de journaux et magazines déployé sur le territoire depuis 2021. Le projet E-bliss, c'est trois ans de R&D menée par le CTP, Citeo, les fabricants, routeurs et acteurs de la presse. Résultat : un film transparent et thermoscellant fabriqué à partir de fibres de cellulose et recyclable dans la filière des papiers. Ce projet a inspiré des producteurs de solutions de routage qui ont chacun développé leurs solutions en papier.



Cellulose Valley, pas une chaire en carton !

Concevoir de nouveaux matériaux à base de cellulose pour l'industrie de l'emballage : c'est la vocation de la chaire industrielle d'enseignement et de recherche Cellulose Valley, lancée début 2022 par la Fondation Grenoble INP, en partenariat avec DS Smith Packaging France, Ahlstrom Munksjö, Alphaform (groupe Guillin) et Citeo.

QUAND DES ENVELOPPES EN PLASTIQUE DU E-COMMERCE PASSENT AU RECYCLÉ



Incorporer davantage de matière recyclée dans les emballages. Pari tenu par La Redoute et son fournisseur Dody Plast, qui utilisent désormais jusqu'à 60 % de rPE dans leurs enveloppes en plastique dédiées au e-commerce, dont 20 % au maximum sont issus des emballages triés par les habitants.

Le tandem a réussi cette performance sans augmenter l'épaisseur du produit, en conservant ses fonctions essentielles (résistance au déchirement, capacité de fermeture, opacité) et sans changer le process industriel de sa fabrication.

BAG-IN-BOX ÉCOCONÇU : LA BOÎTE À OUTILS



Adelpha a mené pendant deux ans un ambitieux travail d'écoconception du Bag-in-Box® (BIB). Entreprises, conditionneurs, fabricants, recycleurs... une cinquantaine d'acteurs a participé à ce chantier avec la filiale de Citeo. Fin 2021, Adelpha a publié un guide de bonnes pratiques à destination des producteurs. Proposées à partir des conclusions du groupe de travail, les 20 recommandations opérationnelles permettent d'écoconcevoir le BIB : encres sans huiles minérales, colle thermofusible, papiers et cartons recyclés, robinet sans noir de carbone, Info-tri, poche en PEBD, poignée sans plastique, etc.

LES MATÉRIAUX ONT LEUR NEWSLETTER

Un concentré de veille dédié aux emballages et aux matériaux ! Ce nouveau service de Citeo lancé en 2021 à destination de ses clients offre un décryptage des nouveautés matériaux. Nos experts y apportent leur regard et leurs recommandations.

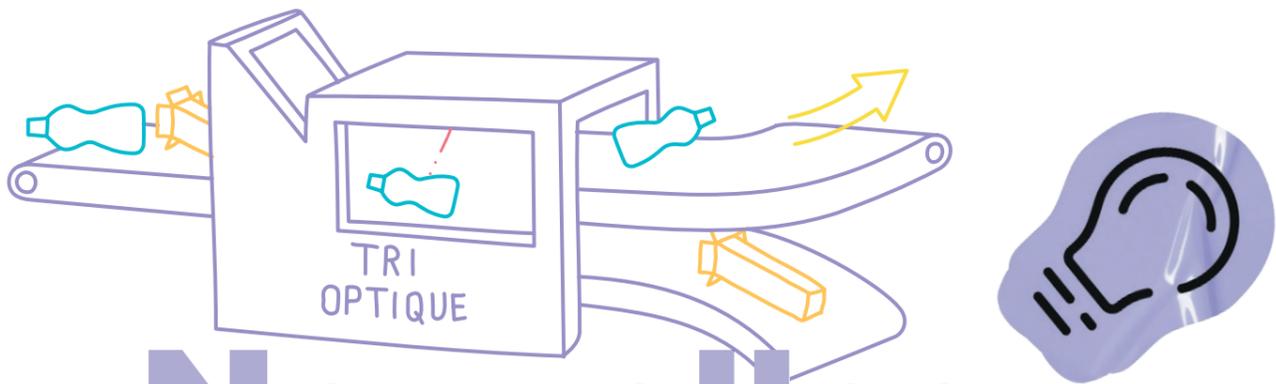
TENEUR RÉDUITE EN... HUILES MINÉRALES

Résultats concluants pour l'appel à projets offset/heatset de Citeo en 2021 : les huit imprimeurs retenus sont parvenus à imprimer des prospectus, catalogues et magazines avec des encres à teneurs réduites en huiles minérales. Après comparaison avec les encres traditionnelles, les trois encres alternatives testées ont fait l'unanimité auprès des professionnels.

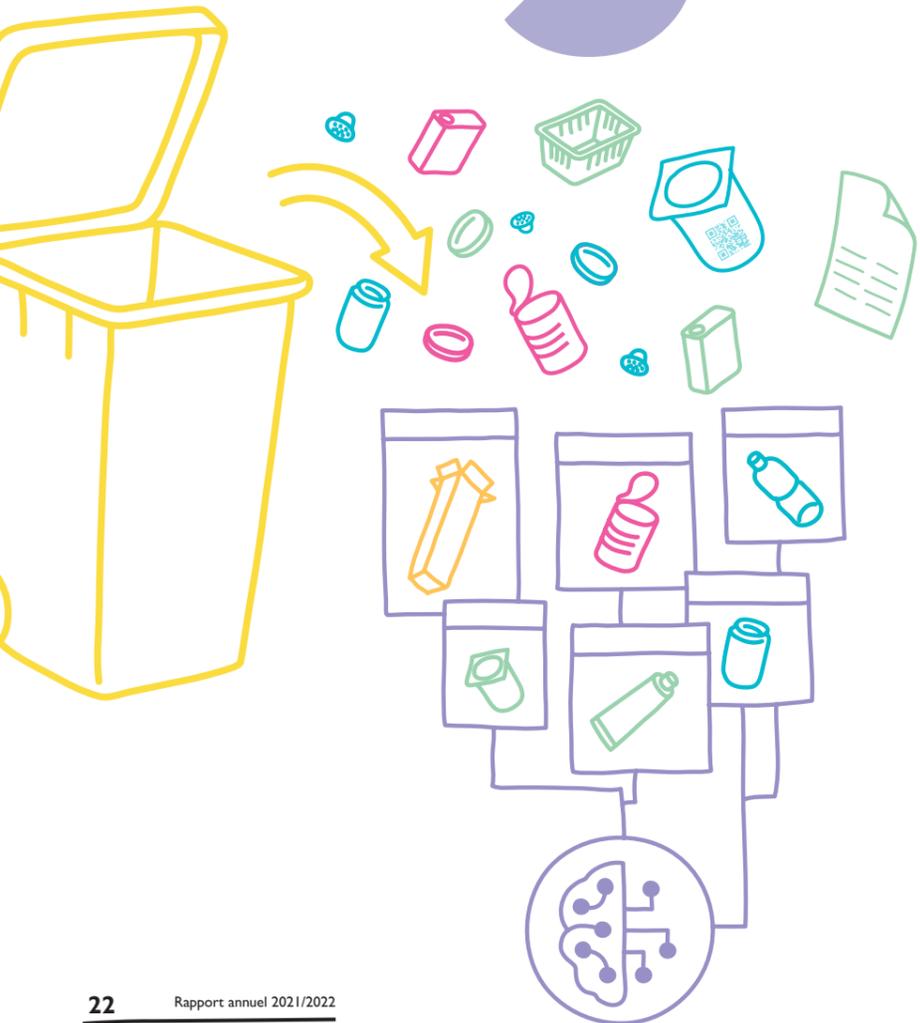
Une avancée importante car ces encres répondent à des enjeux d'économie circulaire autant que de santé humaine : réduire l'exposition des consommateurs aux huiles minérales, comme le préconise l'ANSES*, et sécuriser les boucles de recyclage des papiers et papiers-cartons d'emballages en limitant les huiles minérales dans les fibres recyclées.

À noter qu'en application de la loi AGECS, l'arrêté ministériel publié le 3 mai 2022 a fixé les critères techniques d'interdiction des huiles minérales. Si les encres heatset alternatives adoptées par les imprimeurs sont compatibles avec les critères qui seront en application jusqu'au 31 décembre 2024, celles-ci ne permettront pas de respecter les critères applicables dès 2025. Citeo va accompagner les travaux de R&D indispensables pour développer des encres conformes aux critères 2025.

* Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail.



Nouvelles technologies



Admirées ou décriées, les technologies sont un moteur de progrès. C'est vrai pour le tri et le recyclage, qu'elles n'ont cessé de faire progresser ces 30 dernières années. Quelles dernières frontières peuvent-elles faire tomber ? À quels enjeux d'économie circulaire et plus particulièrement de recyclage peuvent-elles répondre ? L'éclairage de Sophie Génier, directrice services recyclage de Citeo.

Quel est l'impact des technologies sur le tri et le recyclage ?

S. G. : Il est considérable. Prenez le tri optique. Il a permis d'automatiser les centres de tri, de capter et trier plus d'emballages, de renforcer leur qualité en vue du recyclage et ainsi d'augmenter leurs débouchés. Quant à la technologie du tri par couleur, elle permet de séparer le verre blanc des verres colorés et d'augmenter ainsi les débouchés du verre recyclé. Et ce ne sont pas les seuls exemples.

Peuvent-elles accélérer l'économie circulaire ?

S. G. : Les technologies nous aident à tendre vers 100 % de solutions de recyclage des emballages, à la condition d'un tri et d'une collecte optimisés, et de l'écoconception. Les technologies de recyclage fonctionnent par exemple mieux avec des emballages monomatériaux : quand du PVC se retrouve en bout de chaîne de recyclage dans une balle de PET, la matière est jaunie, tachée de noir, et donc écartée du process.

Côté recyclage, quelles nouvelles technologies sont actuellement développées ?

S. G. : Ce sont des technologies de recyclage, notamment moléculaire ou enzymatique, qui ouvrent des perspectives nouvelles pour recycler des catégories d'emballages pas, peu ou mal recyclés actuellement et améliorer les débouchés de la matière : recyclage des emballages en PS avec retour au contact alimentaire, *idem* pour les barquettes operculées en PET. Citons également les films en PP et certains à base de PE et PP, traités pour obtenir une huile de pyrolyse capable de remplacer les ressources fossiles dans la fabrication de nouveaux plastiques, aptes au contact alimentaire. Les technologies de recyclage mécanique peuvent également y aider en développant les débouchés ; comme dans le cadre du projet SUPeRPE, dont la technologie à base de CO₂ supercritique est développée pour « décontaminer » la matière plastique recyclée.

Ces nouvelles technologies sont-elles matures ?

S. G. : Beaucoup arrivent au stade de développement pilote qui précède l'étape industrielle. L'émulation est réelle parmi les industriels qui ont multiplié les annonces de création de nouvelles capacités de recyclage : pour 2023, l'unité de recyclage de TotalEnergies et de Plastic Energy, associé également à ExxonMobil sur un autre projet.

Pour 2025, citons Indorama et Carbios qui, à l'aide d'enzymes, vont recycler des plastiques complexes en PET, actuellement difficiles à traiter ; et Loop Industries et Eastman, dont le projet d'investissements a été annoncé dans le cadre du programme Choose France.

L'intelligence artificielle (IA) a-t-elle un rôle à jouer ?

S. G. : Absolument. Au cours de la collecte, les nouvelles technologies d'IA aident à mesurer les niveaux de qualité des flux entrants. En centre de tri, elles permettent au tri optique de surmonter ses limites, comme détecter les emballages sombres ou les associations de matières dans l'emballage. *In fine*, l'IA rend le recyclage plus productif et ouvre des débouchés à haute valeur ajoutée, grâce à une matière recyclée plus qualitative.

« LES TECHNOLOGIES DE RECYCLAGE NOUS AIDENT À TENDRE VERS 100 % DE SOLUTIONS »

Sophie Génier
Directrice services recyclage de Citeo

Comment Citeo soutient-elle l'émergence de ces technologies ?

S. G. : Encore faut-il savoir quelles sont celles qui répondent le mieux aux besoins des entreprises et des recycleurs ! Pour le déterminer, nous agissons collectivement en fédérant les acteurs au sein de groupes de travail, par type de matériau ou de résine pour les plastiques. Grâce à nos programmes de R&D, nos appels à projets et Circular Challenge, nous soutenons financièrement et techniquement les technologies les plus prometteuses. Nous jouons aussi un rôle de vigie sur les impacts environnementaux et économiques de ces innovations.



LA RÉVOLUTION DU TRI OPTIQUE

C'est en 1996 au salon Pollutec qu'est présentée la 1^{re} machine de tri optique : un bras articulé capable de saisir les déchets d'emballages sur un tapis de tri et conçu par Pellenc ST, une société française spécialisée dans la... cueillette des pommes, avant de se développer dans le tri industriel. Et c'est dans un centre de tri à Limeil-Brevannes qu'est déployée pour la 1^{re} fois la technologie qui s'appuie sur l'infrarouge que l'on connaît aujourd'hui, capable de détecter les différents matériaux et de les orienter vers le bon flux de recyclage. Cette technologie a permis d'augmenter les capacités de tri des emballages et papiers, et d'améliorer les conditions de travail des agents qui effectuent moins de manipulations mais un contrôle qualité en fin de process.

5 à 10
machines de tri optique
en moyenne par
centre de tri modernisé

100 %
des centres de tri équipés
d'ici la fin de la simplification
du geste de tri



LES PLASTIQUES SOUPLES COMPLEXES EN TEST

Fin 2021 a été inaugurée une ligne de test unique en Europe. Son objectif : vérifier si certains emballages souples en plastiques complexes, composés de différentes résines plastiques mais aussi d'assemblage de matériaux (plastique/aluminium, etc.), peuvent être recyclés dans les filières existantes.

L'atout majeur de cette ligne ? Elle reproduit à l'échelle pilote les process d'une ligne de recyclage de taille industrielle. Les résultats obtenus sont donc transposables à l'échelle de la filière. Côté acteurs, on retrouve IPC* en pilotage et le COTREP** (Elipso, Valorplast, SRP et Citeo).

Les observations à date : limiter au maximum les associations PP/PE, dans le cadre du recyclage mécanique. S'agissant des principales barrières utilisées avec les souples PE, l'EVOH est compatible avec le recyclage alors que le polyamide (PA) ne l'est pas.

Les travaux se poursuivent en 2022 autour du SiOx, des barrières par métallisation (comme l'aluminium des paquets de chips) et celles composées de revêtements à base aqueuse.

* Centre technique industriel de la plasturgie et des composites.
** Comité Technique pour le Recyclage des Emballages Plastiques.



TATOUER LES EMBALLAGES POUR MIEUX LES IDENTIFIER

Holygrail 2.0, c'est LE projet européen de référence en termes de « marquage » numérique des emballages.

Un projet leadé par AIM, European Brands Association, qui mobilise 130 entreprises et organisations. Citeo est membre de la leadership team et participe aux orientations stratégiques du projet qui vise l'amélioration des performances de tri. Comment ? En favorisant en centre de tri la reconnaissance des matières grâce au digital watermark, un marquage invisible apposé sur les emballages.

Et le projet avance ! La technologie a été testée avec succès en 2021-2022 à l'échelle semi-industrielle au Danemark : 99 % des différentes catégories de matériaux d'emballages en plastique ont été détectées, et le taux de pureté des matériaux triés s'élève à 95 %. La mise en œuvre industrielle de la technologie Holygrail est prévue pour 2022 au Danemark, en Allemagne et France par les sociétés Pellenc ST et Tomra.



BOOSTER LE RECYCLAGE DE L'ALUMINIUM !

Zoom sur deux projets. Objectif ambitieux pour le premier : refaire des canettes avec des canettes triées par les habitants. Le projet Altercan, mené avec France Aluminium Recyclage, expérimente de nouveaux process de préparation de la matière à recycler pour élargir ses débouchés (limités aujourd'hui aux moteurs automobiles). Ils concernent tous les emballages en aluminium rigides.

Les petits emballages souples en aluminium font, eux, le pari de la pyrolyse ! Recyclés directement via les procédés classiquement employés, ils se consumeraient. C'est pourquoi l'option de la pyrolyse est privilégiée pour purifier et récupérer l'aluminium avant affinage. Cette solution est étudiée par Paprec et Etia, avec le soutien de Citeo. Les deux industriels testent actuellement la viabilité économique et environnementale de cette technologie.



30 MILLIONS D'HABITANTS PEUVENT TRIER LES PETITS ALUS ET ACIER

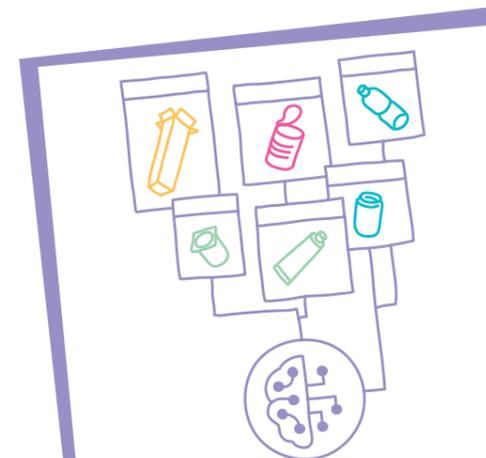
Objectif du projet Méta atteint avec un an d'avance ! Ce sont 47 centres de tri (+ 12 en un an) qui sont équipés de machines capables de capter les petits emballages en aluminium et en acier et de les orienter vers le recyclage. Ce sont 2 000 tonnes de petits emballages en aluminium recyclés en 2020.

PLUS D'INTELLIGENCE (ARTIFICIELLE) DANS LE TRI

Zoom sur Qualixo et Triscell, deux projets qui mettent à profit l'intelligence artificielle pour affiner le tri des matériaux.

Qualixo a déployé en 2021 son boîtier développé par Lixo dans deux centres de tri et chez des recycleurs. En entrée de process, la technologie détecte les intrus dangereux pour les agents et les machines, suggère des solutions de traitement, et permet d'assurer un suivi qualité en fin de process. Tous les matériaux sont concernés. Cette expérimentation, portée par Valorplast, Eureka et Lixo, court jusqu'à fin 2022 et devrait confirmer l'efficacité de la détection des matières grâce au module d'IA associé à une caméra.

De son côté, Triscell vise l'amélioration du tri des emballages en papier-carton et papiers graphiques au moyen d'algorithmes basés sur des technologies de spectroscopie infrarouge. Objectifs visés : créer spécifiquement des flux de papier bureautique, différencier les cartons blancs et gris des papiers graphiques, caractériser les flux de papiers-cartons complexes pour améliorer les débouchés. En 2022, les porteurs de projets Pellenc ST et le Centre Technique du Papier sont parvenus à de bons résultats permettant d'améliorer les performances actuelles obtenues par les tris optiques.



7 LAURÉATS

sélectionnés par Citeo après l'appel à projets 2020 sur les technologies innovantes d'identification des emballages et papiers.



BLOCKCHAIN : SUIVRE À LA TRACE LES EMBALLAGES ET PAPIERS

Connaitre et retracer l'origine d'une matière recyclée, c'est une garantie de qualité. Quelle est sa composition exacte ? Quel est son parcours, de sa conception au recyclage ? Comment partager ces informations ?

Pour répondre à ces questions complexes, Citeo développe le projet Wastechain avec le soutien de la start-up brésilienne New Hope Ecotech, lauréate Circular Challenge. L'idée ? Tester en France une plateforme de traçabilité des flux de matières basée sur la technologie blockchain, développée par la start-up au Brésil et au Chili. Le recours à la blockchain permet en effet de sécuriser les données échangées et de les rendre accessibles par tous les acteurs de la chaîne de recyclage. Une expérimentation qui débute sur des balles d'aluminium, suivies du centre de tri jusqu'au recycleur.



Nouveaux défis



Climat, biodiversité, ressources. Ces trois mots sont les nouveaux défis de notre époque. Ils appellent à renforcer l'ambition de Citeo dans ses missions historiques : écoconception, collecte, tri et recyclage. Ils appellent aussi à faire émerger et soutenir de nouvelles solutions, comme le réemploi ou la lutte contre les déchets abandonnés, pour réduire les impacts de notre production et de notre consommation sur les écosystèmes. Le point avec Laurent Grave-Raulin, directeur des relations institutionnelles de Citeo. →



« POUR RÉPONDRE À L'URGENCE ENVIRONNEMENTALE, NOS PROJETS DOIVENT S'INSCRIRE DANS UN PROCESSUS DE CONCERTATION À L'ÉCHELLE LOCALE, NATIONALE ET EUROPÉENNE AVEC L'ENSEMBLE DES PARTIES PRENANTES »

Laurent Grave-Raulin
Directeur des relations institutionnelles de Citeo

Si vous deviez citer un grand défi de notre époque...

L. G-R. : L'urgence écologique ! Préserver notre planète est au cœur de la raison d'être de Citeo. L'économie circulaire peut-elle contribuer à contenir le réchauffement climatique dans le respect des accords de Paris ? Comment écoconcevoir des emballages respectant la biodiversité et éviter qu'ils ne se retrouvent dans la nature ? Comment préserver nos ressources et anticiper leur amenuisement ? Notre action est plus que jamais capitale face à ces questions.

Quelles réponses propose Citeo aujourd'hui ?

L. G-R. : Je pense à l'écoconception des emballages et à leur réemploi, deux grands volets de notre action. L'écoconception, parce qu'elle permet de réduire les emballages à leur stricte utilité et de limiter leur empreinte carbone en utilisant moins de matières premières et en facilitant leur recyclage. Au sujet du réemploi, nous défendons une organisation nationale du dispositif pour qu'il soit le plus efficace et le moins coûteux possible.

La nécessité de s'adapter à chacun des territoires et la question de la biodiversité nous amènent également à renforcer notre action dans les territoires d'outre-mer. Nous y menons une action spécifique et concertée avec les acteurs locaux pour lutter contre les déchets abandonnés. Elle apporte des réponses adaptées aux particularités historiques, géographiques et culturelles de chaque territoire. Enfin, nous renforçons notre action pour améliorer la collecte et développer de nouvelles filières de recyclage.

On constate une accélération de l'agenda réglementaire et de la mobilisation citoyenne sur l'environnement. Cela impacte-t-il l'action de Citeo ?

L. G-R. : Ces deux dimensions confirment les attentes du législateur et des citoyens, et renforcent inévitablement la dynamique de nos actions. Les dernières lois (AGEC puis Climat et Résilience), la Convention Citoyenne et les nombreuses Marches pour le Climat sont l'illustration de cette prise de conscience globale et du nécessaire passage vers la transition écologique. Dans ce contexte, les entreprises et les collectivités travaillent conjointement sur le déploiement d'une économie circulaire, de l'échelon local à l'échelon européen. Ce contexte pose la question du déploiement de la REP dans le monde, modèle qui a fait ses preuves en France et qui peut efficacement limiter, voire prévenir le fléau des déchets abandonnés.

Quel lien existe-t-il entre déchets abandonnés et biodiversité ?

L. G-R. : Il est étroit. Ce qu'il faut avant tout c'est éviter la pollution issue des déchets abandonnés, faire en sorte que les emballages ne finissent pas dans l'océan, et sensibiliser aux bons gestes. C'est pourquoi nous engageons un large écosystème d'acteurs via le déploiement d'une feuille de route biodiversité. Dans le cadre de deux AMI, nous soutenons près de 70 projets sur la lutte contre les déchets abandonnés et sur la collecte hors foyer, qui sont complémentaires. Ces collaborations nous permettent d'établir des stratégies d'ampleur avec les associations et les collectivités qui maîtrisent les enjeux terrain. Et cette méthode de co-construction à l'échelon local légitime notre voix auprès des instances nationales, européennes et internationales, pour continuer à défendre notre stratégie de réduction des impacts environnementaux des emballages et des papiers.

LA REP, UN MODÈLE FRANÇAIS UTILE POUR LE MONDE



Antoine Riboud, président de Danone à l'époque, est l'un des fondateurs d'Eco-Emballages en 1992.

Avec l'Allemagne, la France fait figure de pionnier dans le déploiement des filières REP.

Ce modèle a pris son essor avec le décret du 1^{er} avril 1992 relatif aux emballages ménagers avant d'être étendu depuis à de nombreux produits : piles, papiers, équipements électriques et électroniques, etc. La loi AGECE prévoit la création d'une dizaine de filières supplémentaires d'ici 2025.

Pour Citeo, ce modèle qui permet en France de recycler 72 % des emballages ménagers pourrait être utilement mobilisé à l'échelle internationale pour lutter contre la pollution plastique.





FACE AU DÉFI DE LA BIODIVERSITÉ, DES RÉPONSES MULTIPLES

Zoom sur trois actions clés qui témoignent de la montée en puissance de l'action de Citeo sur la biodiversité.

- Mise en œuvre de la feuille de route biodiversité de Citeo. Quatre axes structurent son action : accompagner les entreprises dans l'amélioration de leurs performances environnementales ; accompagner les territoires sur des engagements structurants ; inscrire la biodiversité au cœur des outils de mobilisation et d'information des citoyens ; promouvoir aux niveaux national, européen et international l'intégration des enjeux biodiversité dans les politiques et projets d'économie circulaire.
- Intégration de la dimension biodiversité dans l'analyse du cycle de vie (ACV) des emballages. C'est l'objectif ambitieux du projet engagé par Citeo avec le cabinet I-Care en 2021. Il vise à améliorer la prise en compte des impacts sur la biodiversité pour les cinq principales familles de matériaux d'emballages, tout au long de leur cycle de vie.

Prochaine étape : confronter les premiers constats aux experts scientifiques et ACV pour partage et déploiement auprès des clients de Citeo en 2023-2024.

- Accélération de la lutte contre les déchets abandonnés grâce à l'AMI lancé avec l'AMF* et l'OFB** et qui comprend 18 projets partout en France et dans tous les milieux. La lutte contre ce fléau est aussi l'objet du projet pilote IDEAL*** lancé avec Nestlé, la région Sud Provence Alpes-Côtes d'Azur et la communauté de communes Lacs et Gorges du Verdon. Objectif : définir des actions préventives et curatives pour protéger ce site naturel d'exception des déchets abandonnés, et répliquer le modèle à d'autres territoires.

* Association des Maires de France et des intercommunalités.
 ** Office Français de la Biodiversité.
 *** Initiative pour des Déchets d'Emballages Abandonnés Limités.



POUR RECYCLER PLUS, IL FAUT COLLECTER PLUS !

25 % des emballages et papiers mis en marché finissent dans les ordures ménagères*. Pourtant, ils sont aujourd'hui en grande majorité recyclables, et demain en totalité. Citeo et ses partenaires optimisent la collecte de ce gisement encore inexploité.

Premier levier pour y parvenir : améliorer l'accès au tri pour tous, partout et tout le temps. Au domicile, la simplification du geste de tri est un axe fort. Hors du domicile, il faut assurer sa continuité en offrant aux habitants les équipements adéquats pour trier emballages et papiers. D'où l'organisation ces dernières années de l'appel à projets Collecte innovante, de l'AMI Hors foyer, du déploiement de bornes types Trilib' en ville, et de points de tri aux abords du lac de Sainte-Croix ou des plages de La Grande-Motte. Autant de solutions de collecte adaptées aux nouveaux usages, pédagogiques et bien réparties sur le territoire, notamment dans les zones très fréquentées.

Second levier : mobiliser les citoyens. Citeo mène des campagnes de mobilisation pour ancrer le réflexe tri et des services, comme l'appli Guide du tri. Elle encourage aussi l'expérimentation ou la mise en œuvre de leviers au premier rang desquels la tarification incitative qui concerne aujourd'hui plus de 6 millions d'habitants. Elle permet d'augmenter le tri des emballages et papiers de 30 % en moyenne. Par ailleurs, des solutions de gratification du geste de tri sont aussi testées.

* Étude CEPOM Citeo – 2021.

41 PROJETS

de mise en œuvre de la tarification incitative sont soutenus par Citeo, ce qui représente 1,4 million d'habitants.



INVENTER LE RÉEMPLOI À GRANDE ÉCHELLE

En parallèle des travaux sur la standardisation des emballages, Citeo a lancé le projet ReUse en septembre 2021. Objectif ? Modéliser d'un point de vue économique, opérationnel et environnemental un dispositif de réemploi des emballages national et mutualisé. Ce travail de projection est mené sur trois emballages en verre version réemployables : le pot, la bouteille de bière 75 cl et le « litre fraîcheur » (bouteille d'un litre commune aux jus et soupes).

25 industriels et distributeurs travaillent avec Citeo sur cette vaste étude qui a aussi pour objectif d'anticiper la montée en puissance d'un tel dispositif et ses impacts pour les industriels.

EMBALLAGES EN PLASTIQUE : EXTENSION DU DOMAINE DU RECYCLAGE



100 % de solutions pour les emballages et papiers, c'est l'ambition de Citeo. Elle passe par l'émergence de nouvelles filières de recyclage, viables aux plans économique et environnemental, notamment sur les résines plastiques à enjeu (PS, PET, PP).

Début 2022, le consortium PS25, réunissant Citeo et des représentants du secteur des produits laitiers frais, a acté la faisabilité de la création de la filière de recyclage des emballages en PS. Cette décision est la conjonction de plusieurs facteurs de succès : massification des emballages grâce à la simplification du geste de tri, optimisation de la collecte, modernisation du tri, avènement de nouvelles technologies de recyclage et augmentation des capacités de recyclage. Autre facteur indispensable, l'écoconception : en réussissant la conception d'un pot de yaourt intégralement en PS, Triballat Noyal et Plastiques Venthenat, soutenus par Citeo, vont grandement améliorer son recyclage.

Le consortium PET25, lancé à l'été 2021, se concentre, lui, sur les pots et barquettes en PET, et poursuit les mêmes objectifs.

Quant au Club PP lancé par Citeo en 2020, il poursuit l'étude du recyclage des emballages souples en PP et polyoléfines complexes : évaluation des gisements et des technologies de recyclage, notamment la pyrolyse.

Les travaux de ces consortiums s'appuient sur l'ensemble des projets de R&D pilotés par Citeo (voir encadré) et des grands investissements annoncés par des acteurs du recyclage et des industriels. Sur le terrain, la simplification du geste de tri se déploie d'ici 2023, et progressivement la quasi-totalité des centres de tri produira deux flux développement : le flux des rigides démarré en 2019 (PS, PET opaque, PET coloré, barquettes PET) et le flux des souples (PE et PP). Ils alimentent en matières la R&D et l'industrialisation de ces nouvelles filières de recyclage.

R&D : quelques-uns des projets pilotés par Citeo

Dans le domaine du recyclage mécanique :

- SUPErPE : technologie à base de CO₂ supercritique pour purifier les résines recyclées PE et PP, en vue d'un retour à l'emballage apte au contact alimentaire ;
- PAPPOR : projet d'évolution des technologies de recyclage d'emballages rigides en PP pour permettre l'intégration de la matière recyclée dans des emballages non alimentaires dans un premier temps, puis alimentaires à terme ;

- Projet Wellman : lignes de recyclage dédiées aux barquettes en PET.

Dans le domaine des nouvelles technologies de recyclage :

- Fuscia : technologie de la pyrolyse pour des déchets d'emballages en plastique complexes.

OUTRE-MER : À SITUATIONS SPÉCIFIQUES, RÉPONSES SUR MESURE



Lumière sur STS !

La société Sud Traitement Services s'est dotée d'une installation pour traiter et valoriser la totalité du verre de la Réunion, dont les pots, bocaux et bouteilles de la collecte sélective. Jusque-là exporté pour être recyclé, le verre sera incorporé dans des formulations pour l'industrie du béton, créant une offre circulaire sur le territoire.

Une collecte sélective relativement récente, des coûts en moyenne 15 à 20 % supérieurs à la métropole pour des performances de tri 2 à 3 fois inférieures... Citeo accélère son action dans et avec les territoires d'outre-mer grâce aux Programmes d'Action Territorialisés : des solutions adaptées à chaque territoire et concertées avec les collectivités locales. Ainsi, début 2022, ce sont 58 actions identifiées, de l'amélioration de la collecte aux expérimentations hors foyer, et financées à plus de 65 % par Citeo.

L'action de Citeo en outre-mer, c'est aussi le déploiement d'une campagne de mobilisation en télé, radio et digital adaptée à la culture locale pour les Antilles et la Guyane d'une part, et la Réunion d'autre part, en 2021-2022.

Par ailleurs, Citeo soutient 17 projets de développement de filières locales de valorisation des matériaux via un accompagnement financier et technique dans le cadre d'un AMI.

Enfin, pour mieux lutter contre les déchets abandonnés, Citeo propose aux collectivités une convention-type pour faciliter l'action des acteurs en charge de la salubrité. La première a été signée début 2022 avec la ville de Saint-Denis de la Réunion.



FOCUS SUR LE PROJET « OBJECTIF CLIMAT » D'ADELPE AVEC LES VINS DE BOURGOGNE

2022

Adelpe, filiale de Citeo, lance une expérimentation de réduction et de neutralisation carbone et choisit l'Interprofession des Vins de Bourgogne (BIVB) pour contribuer à la neutralité carbone d'ici 2035.

30 à 40 %

du carbone émis par la filière Vin provient des emballages (verre, papiers-cartons, etc.).

Le rôle d'Adelpe

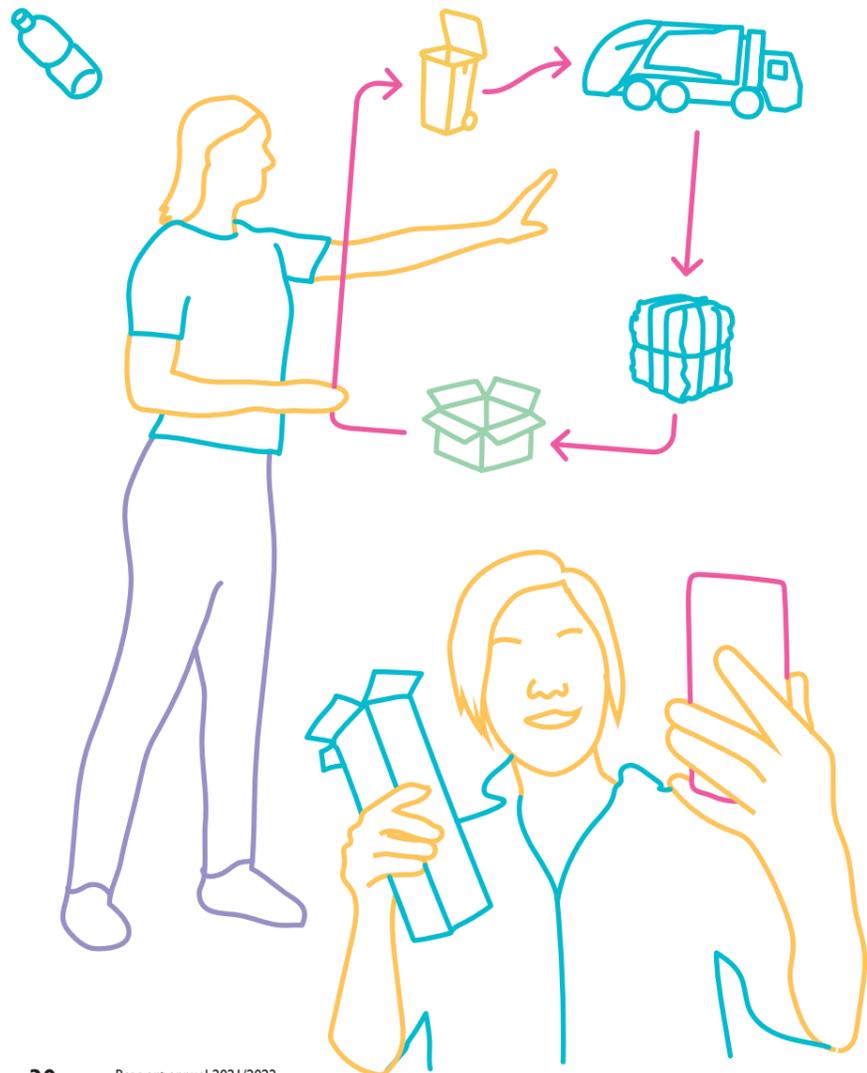
Prolonger l'écoconception des emballages en accompagnant le BIVB dans la réduction et la neutralisation des gaz à effet de serre sur l'ensemble de la chaîne de valeur viticole.

3 600 domaines

bénéficiaires de la méthodologie, 270 maisons de négoce et 16 caves coopératives.



Nouveaux acteurs



« Seul on va plus vite, ensemble on va plus loin. » Ce proverbe africain dit en une phrase combien le collectif est une force pour avancer. Aujourd'hui, aux côtés des acteurs historiques de la REP, de nouveaux acteurs de l'économie circulaire, de l'innovation et du digital s'engagent à accélérer la transition de notre production et consommation vers plus de durabilité. Qui sont-ils ? Comment Citeo mobilise-t-elle cet écosystème élargi ? Comment se fait-elle catalyseur du changement ? Cécile Sémériva, directrice innovation de Citeo, nous présente cette (r)évolution stimulante. →



« NOUS SOMMES LE PONT ENTRE UNE IMMENSE VARIÉTÉ D'ACTEURS, QUI ONT TOUS UN RÔLE À JOUER »

Cécile Sémériva
Directrice innovation
de Citeo

Peut-on parler de dynamique économie circulaire aujourd'hui ?

C. S. : Oui, parce qu'elle monte en puissance. Au-delà de la poussée réglementaire, on assiste à une véritable accélération portée par des citoyens qui souhaitent une évolution de leur mode de vie et de leur consommation vers plus de durabilité, et qui le partagent dans leurs réseaux privés et professionnels. L'enjeu est de mettre en place une économie circulaire qui prenne soin de la santé humaine et de la biodiversité, et qui contribue à limiter le réchauffement climatique. Toutes les énergies sont donc les bienvenues !

Qui sont les nouveaux venus dans la révolution circulaire ?

C. S. : Ils sont nombreux et c'est tant mieux ! Je pense en premier lieu aux acteurs de l'innovation : les investisseurs à impact, les start-up et autres apporteurs de solutions d'écoconception, de réemploi et de vrac, de lutte contre les déchets abandonnés, de collecte et de recyclage. Chacun à son échelle fourmille d'idées pour répondre aux nouveaux usages et réduire l'empreinte environnementale des emballages et papiers. Signe des temps, les acteurs de la finance verte sont rejoints par les financiers institutionnels et traditionnels (grandes banques, fonds d'investissement) qui intègrent à leur tour les critères ESG (environnement, social et gouvernance). Très important aussi, les designers d'écosystème, qui ont la capacité d'architecturer des modèles complexes et les interactions entre les différents acteurs de l'économie circulaire. Citons enfin les logisticiens et le monde académique, dont les échanges entre recherche fondamentale et recherche appliquée sont stimulants.

Quel est le rôle de Citeo aux côtés de ces acteurs engagés ?

C. S. : Un rôle de détection, de coordination, mais aussi de catalyse. Citeo fait travailler tous les acteurs ensemble pour faire émerger les meilleures solutions. À ce titre, il est essentiel de tisser des liens entre les acteurs historiques, nos clients et partenaires, et ces nouvelles forces de l'économie circulaire. Cette collaboration est l'une des conditions de la réussite de l'économie circulaire, qui est l'antithèse du « chacun pour soi ». Ce n'est pas sans rappeler le mouvement qui fut à l'origine de Citeo il y a 30 ans !

Quels moyens déployez-vous pour favoriser cette synergie ?

C. S. : Nous nous appuyons sur l'intelligence collective pour concevoir des Do tank sur des enjeux variés, tels que la réduction à la source, le réemploi, la traçabilité des déchets, etc. Notre force est de réunir nos clients (des entreprises parfois concurrentes !),

des fabricants, collectivités, acteurs de l'innovation... pour les faire phosphorer sur un sujet d'économie circulaire, alors qu'ils ont parfois des approches opposées. Les Do tank durent moins d'une semaine et visent à répondre à une problématique en prototypant des solutions qui sont ensuite testées sur le terrain.

Nous encourageons également fortement les consortiums d'acteurs sur des sujets précis. Citons notamment les consortiums PS25 et PET25, consacrés à la création de filières de recyclage pérennes sur ces résines plastiques.

Notre force est d'avoir cette vision écosystémique des sujets. C'est essentiel pour réussir l'indispensable scale up, ce passage à l'échelle qui part du prototype à l'industrialisation. C'est tout le sens du nouvel accélérateur Circular Challenge Citeo qui permet d'accompagner à 360° des projets prometteurs pour la mise en œuvre de solutions concrètes qui répondent aux besoins de tous les acteurs.



L'ENVIRONNEMENT, Désormais L'AFFAIRE DE TOUS...

Depuis la création d'Eco-Emballages en 1992, la préoccupation environnementale s'est diffusée au sein de toutes les strates des entreprises, autant que dans les différents corps de métier.

Elle n'est plus l'apanage des seules associations environnementales ou des directions RSE des grandes entreprises. Organisations professionnelles, TPE-PME, designers, développeurs, l'environnement est aujourd'hui le souci et le métier de chacun. Une chaîne d'acteurs interdépendants qui se doivent donc désormais de travailler en étroite collaboration.





DESIGNERS : POURQUOI L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE A BESOIN D'EUX

Lorsqu'il s'agit de repenser complètement un système pour les emballages, c'est toute une chaîne de valeur qui est à réinventer.

Qu'ils soient architectes d'écosystème, designers industriels ou organisationnels, les designers sont capables d'imaginer l'architecture d'un système et les interactions entre les différents acteurs, pour permettre à l'économie circulaire de progresser.

C'est pourquoi Citeo s'appuie sur leur expertise lors des **Do tank**, dispositifs d'intelligence collective et de prototypage. En 2021, dans le cadre du Do tank réemploi, aux côtés des autres acteurs (entreprises, spécialistes de la logistique et du lavage collectivités, start-up, etc.),

ils ont contribué à conceptualiser le dispositif à mettre en place à grande échelle. Lors du Do tank traçabilité, les designers industriels ont architecturé les usines et modélisé les liens entre les différentes unités. Grâce à leur savoir-faire, les designers peuvent être autant sources d'innovation et de différenciation pour les entreprises que de solutions pour standardiser et rationaliser les emballages et les dispositifs.

Citeo a scellé dans cet esprit un partenariat avec Strate, école de design. En amont des Do tank, les étudiants designers proposent des solutions à des problématiques que Citeo leur soumet, telles que les parcours des emballages et des papiers en ville. Parce qu'elle agit avec moins de contraintes que ses aînés, cette jeune génération de futurs professionnels dégage une créativité propre à inspirer les systèmes existants et futurs.



DERRIÈRE LA « FINANCE VERTE », DES INVESTISSEURS CONVAINCUS

On les appelle les « investisseurs à impact ». Et à raison, car ils sont ceux qui permettent de créer les conditions de la croissance et de la création d'emplois dans l'économie circulaire.

Ils ont commencé par définir les critères dits **ESG** (pour environnement, social et gouvernance), qui permettent d'évaluer la démarche RSE d'une entreprise, et influencent désormais les choix des financiers institutionnels et traditionnels (grandes banques, importants fonds d'investissement, etc.).

Aujourd'hui, Citeo implique des investisseurs à impact dans son accélérateur Circular Challenge. Leur rôle ? Financer l'innovation pour accélérer l'économie circulaire en investissant dans les projets les plus prometteurs. Ils appliquent leurs méthodes d'objectivation pour déterminer si les projets respectent les exigences environnementales, sociales et économiques.

Le soutien de Citeo et des financiers « verts » permet aux porteurs de projets de limiter le risque de leurs investissements, de booster leur R&D et de faciliter l'adoption de leurs solutions, pour passer à l'échelle industrielle.

837 MILLIONS D'EUROS

investis dans **26 projets** d'économie circulaire en 2021, soit plus que l'ensemble des opérations réalisées entre 2010 et 2020 (742 millions d'euros dans 84 projets).

Source : Baromètre CleanTech.

ENVIRONNEMENT ET BIODIVERSITÉ : LES ASSOCIATIONS AU CŒUR DU JEU

Depuis une décennie, en matière de protection des écosystèmes, les initiatives fourmillent et sont souvent portées par des associations qui développent des compétences pointues. Citeo a notamment noué des partenariats récents ou de longue date avec un grand nombre d'acteurs, parmi lesquels :



Le WWF France, pour des actions de sensibilisation du jeune public à la biodiversité marine au travers de Club Citeo, le programme jeunesse de Citeo.



Gestes Propres, avec qui Citeo co-signe depuis 30 ans des campagnes de prévention des déchets abandonnés, entre autres actions.



FRENE Le réseau français d'éducation à la nature et à l'environnement
Comprendre le monde, agir et nous ensembles

Le Réseau français d'éducation à la nature et à l'environnement (FRENE), partenaire de longue date de Citeo, pour développer actuellement des formations au **maraudage pédagogique** à destination des gestionnaires d'espaces naturels.



Le Muséum national d'histoire naturelle, pour le déploiement de projets de **sciences participatives** (plateforme zéro déchet sauvage et programme Plages vivantes).



MERTERRE

L'association MerTerre, qui compte parmi les pionniers du sujet, avec laquelle Citeo crée des modules de sensibilisation à l'identification et au comptage des déchets, à destination des équipes de nettoyage des espaces.



Le Réseau Prévention et Gestion des déchets de France Nature Environnement (FNE) dont le partenariat avec Citeo vise à sensibiliser sur les thèmes de l'économie circulaire. En 2021, trois formations ont porté sur le réemploi, la lutte contre les déchets abandonnés et la collecte hors foyer.



L'association Expédition « 7^e Continent » : 12 ans de missions scientifiques et de sensibilisation à la préservation des écosystèmes marins, dont trois années consécutives avec Citeo et la tournée « Protéger l'océan ça s'apprend » (en Méditerranée en 2021).

LES ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES JOUENT L'EFFET DE GROUPE

Tous secteurs d'activité confondus, les organisations professionnelles des entreprises sont des partenaires de longue date de Citeo. Leur position unique leur permet de représenter leurs membres dans les débats institutionnels et réglementaires ; elles sont d'ailleurs très impliquées dans les instances de concertation qui définissent le cadre des agréments de Citeo. De plus en plus actives sur les sujets d'économie circulaire, elles permettent aujourd'hui d'accélérer l'évolution durable des modes de production d'un grand nombre d'entreprises, grandes comme petites, entraînant des secteurs entiers dans l'action.

Ainsi, c'est avec elles que Citeo travaille à l'élaboration des plans de prévention et d'écoconception, et organise des opérations plus ciblées. Quelques exemples. Côté **écoconception**, et ce dès 2014, la Fédération des industriels charcutiers traiteurs (FICT) a contribué à la conception de barquettes en mono-PET, en remplacement des barquettes complexes. Avec la Fédération des Entreprises de la Beauté (FEBEA), Citeo a élaboré un guide d'écoconception, particulièrement destiné aux TPE/PME, et lancé un appel à projets sur la recyclabilité des emballages. Côté sensibilisation, l'Association Nationale des Industries Alimentaires (ANIA) a lancé avec le soutien de Citeo le programme « Kidzenforme ». Objectif : sensibiliser les enfants à l'alimentation, à l'activité physique et au geste de tri.

EMBALLAGES ET RECYCLAGE EMBALLENT LES INFLUENCEURS



22 INFLUENCEURS partenaires de Citeo en 2021 et **des contenus** vus près de **5 millions de fois**.

Pour toucher de nouveaux publics, il faut parfois de nouveaux relais. En 2021, Citeo a collaboré avec plusieurs influenceurs des réseaux sociaux Instagram et YouTube, lesquels sont de plus en plus nombreux à s'intéresser aux questions environnementales. Ces partenariats menés à l'occasion de la Journée mondiale du recyclage, de la campagne de mobilisation « Tricember » ou encore de celle sur **la simplification du geste de tri**, permettent de toucher une cible jeune, de proposer différentes façons de parler de tri, de recyclage et de consommation responsable, et d'incarner ces sujets au travers du quotidien de personnalités diverses aux univers bien marqués. Et aussi de faire de la pédagogie !

Scilabus et DirtyBiology sont tous deux aux manettes de chaînes YouTube de vulgarisation scientifique très suivies. Avec le concours de Citeo, ils se sont intéressés aux enjeux de l'emballage, en adoptant des angles inattendus pour susciter l'attention d'une large audience. DirtyBiology a ainsi offert une plongée dans la station spatiale internationale à l'heure du recyclage !

LES ÉQUIPES DE CITEO, AU SERVICE DE LA PERFORMANCE

285 collaborateurs travaillent au sein de Citeo et d'Adelphe. L'entreprise est organisée autour de trois directions et de sa filiale, pour répondre à ses enjeux stratégiques autour de responsabilités et de périmètres clairs, renforcer sa capacité collaborative et transversale et mobiliser les compétences et les talents.



STRATÉGIE, INNOVATION, CLIENTS ET OPÉRATIONS DIRIGÉE PAR ANTOINE ROBICHON, DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT

En charge des quatre points clés de la chaîne de valeur du tri et du recyclage :

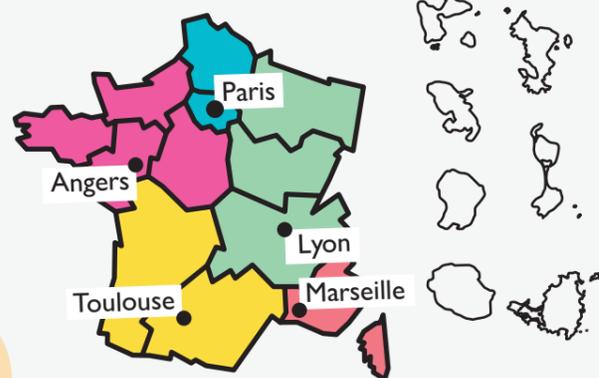
Services écoconception : développe des outils, diffuse les offres et services auprès des clients, et les accompagne pour réduire les impacts environnementaux de leurs emballages et papiers.

Services collecte sélective et territoires : c'est le 1^{er} service que Citeo apporte à ses clients et à tous les citoyens. Et pour mieux piloter la transformation du dispositif sur le terrain, le pôle territoires est organisé autour de cinq équipes régionales qui agissent au quotidien auprès des acteurs locaux, en France hexagonale et outre-mer.

Réemploi et nouveaux services de collecte (hors bac jaune) : expérimente les modes de collecte de demain, soutient les projets de réemploi et anticipe la modélisation des nouveaux périmètres de Citeo.

Services recyclage : développe les débouchés et aide les clients à se fournir en matière recyclée, dans le respect des règles de concurrence.

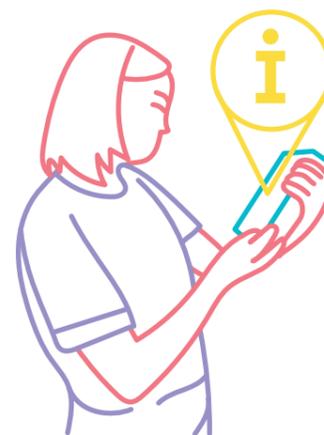
Les équipes régionales de Citeo



Deux activités transversales :

Relation clients et marketing : assure la relation avec les clients sur tous les aspects, et développe les offres.

Innovation : assure le sourcing de l'entreprise en idées et projets innovants. Sélectionne et accompagne des expérimentations et entreprises dans leur passage à l'échelle pour apporter de nouvelles solutions.



COMMUNICATION, MOBILISATION ET RSE DIRIGÉE PAR MARILISE MARCANTONIO

Organisée pour répondre à cinq enjeux :

Mobilisation et engagement : définit les solutions pour faire progresser la mobilisation et l'engagement des consommateurs dans le geste de tri et la consommation responsable, en s'appuyant notamment sur la connaissance des consommateurs.

Communication territoriale : met en œuvre la stratégie de communication sur les territoires de manière transversale à l'ensemble des activités de communication de Citeo, en collaboration avec les équipes régionales.

Marque et digital : définit et pilote la stratégie de marque de Citeo. Met en œuvre les contenus et actions de communication Corporate et B to B de l'entreprise et assure sa présence en digital.

Médias et communication interne : construit la stratégie de relations médias et définit les positions externes et internes de l'entreprise, auprès des médias, leaders d'opinion et cercles d'influence. Facilite les évolutions de l'entreprise via la communication, en favorisant la transversalité et l'engagement des salariés.

RSE : définit et accompagne la feuille de route RSE 2020-2025 de Citeo, en ligne avec son statut d'entreprise à mission et sa raison d'être, pour développer une conduite responsable et exemplaire, de la politique Achats aux ressources humaines en passant par la communication responsable.



SECRETARIAT GÉNÉRAL DIRIGÉ PAR NICOLAS FURET

Avec cinq activités :

Juridique : sécurise juridiquement l'ensemble des activités de Citeo autour d'une diversité d'expertises, du droit des contrats aux règles de concurrence, en passant par le droit public et de l'environnement.

Relations institutionnelles : favorise la mise en place d'un cadre réglementaire et législatif cohérent avec la stratégie d'entreprise. Partage les enjeux et impacts des évolutions réglementaires avec les parties prenantes institutionnelles en France et en Europe. Soutient le déploiement du modèle de REP à l'international.

Digital Factory : coconstruit et développe avec les différents métiers les services et solutions digitales pour assurer la relation et le rôle de Citeo auprès de ses clients, les trieurs et les collectivités.

Finance et gestion : construit la trajectoire économique de Citeo et d'Adelphe, sécurise l'entreprise notamment au travers de la gestion des risques et du pilotage des flux financiers.

Ressources humaines : accompagne les managers et collaborateurs afin que les compétences, les talents des équipes et leur qualité de vie au travail contribuent efficacement à la réalisation de la stratégie et aux évolutions de l'entreprise.



ADELPHE, FILIALE DE CITEO

JEAN HORNAIN, DIRECTEUR GÉNÉRAL, SOPHIE WOLFF, DIRECTRICE DÉLÉGUÉE

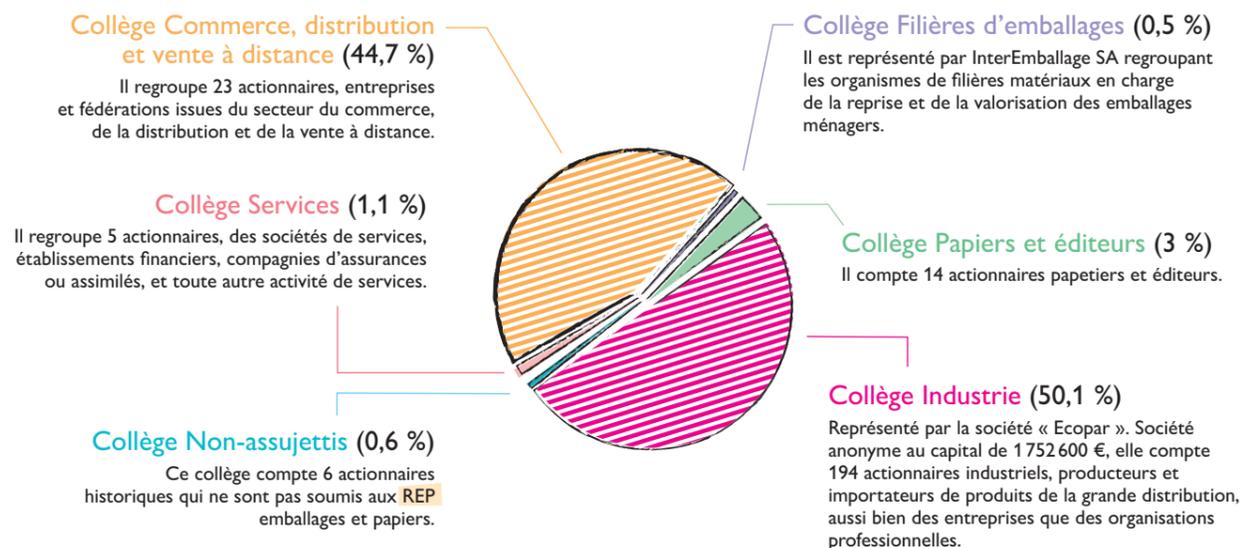
Accompagne les entreprises des secteurs des vins et spiritueux, des médicaments et de la boulangerie-pâtisserie afin de développer le recyclage des emballages et faire évoluer leur démarche RSE.

UNE GOUVERNANCE ENGAGÉE

Citeo, devenue entreprise à mission en novembre 2020, est dotée d'une gouvernance qui réunit des entreprises et des acteurs engagés autour des mêmes enjeux et objectifs d'accélération de l'économie circulaire des emballages et des papiers : son actionnariat, son Conseil d'administration, ses Comités spécialisés et son Comité de mission.

L'ACTIONNARIAT

Répartition du capital social de Citeo au 27 avril 2022



LE COMITÉ DE MISSION

Au 30 mars 2022

Présidé par Patricia Ricard, le Comité de mission réunit des acteurs qui s'engagent à accompagner Citeo dans la mise en œuvre de sa mission et le suivi de l'atteinte de ses objectifs d'entreprise à mission. Le Comité de mission a remis son premier rapport aux actionnaires en juin 2022.

COLLÈGE ÉLUS

Christophe Bouillon
Président de l'APVF et maire de Barentin

COLLÈGE ASSOCIATIONS

Nathalie Boyer
Déléguée générale d'Orée

COLLÈGE OPÉRATEURS

Anne Le Guennec
Directrice générale des activités recyclage et valorisation des déchets de Veolia

COLLÈGE CLIENTS

Laëticia Magré
Vice-présidente d'E. Leclerc

COLLÈGE PERSONNALITÉS QUALIFIÉES

Philippe Moati
Économiste et professeur des universités

Carlos Moreno
Scientifique et professeur des universités

Patricia Ricard

Présidente de l'Institut Océanographique Paul Ricard
Présidente du Comité de mission

Shu Zhang

Présidente-directrice générale de Pandobac

COLLÈGE SALARIÉS

Axel Darut

Conseiller affaires européennes et internationales

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION DE CITEO

Au 27 avril 2022

Le 30 juin 2021, l'assemblée générale des actionnaires a révisé le Conseil d'administration.

Sa nouvelle composition compte 17 administrateurs et une censeuse d'État.

Antoine Fiévet a été nommé président pour 4 ans. Il succède à Philippe-Loïc Jacob, nommé à titre honorifique président d'honneur au regard de son engagement durant ses treize années de mandat d'administrateur dont douze en tant que président du Conseil d'administration.



COLLÈGE INDUSTRIE

Benoist Berton

Directeur stratégique emballages et économie circulaire France de Coca-Cola Euro Pacifique Partners France

Yvan Bonneton

Président d'Henkel France

François Eyraud

Directeur général de Danone Produits Frais France

Antoine Fiévet

Président-directeur général de Bel
Président de Citeo

Pascal Gilet

Président d'Heineken France

Bertrand de Senneville

L'Oréal

Pierre Sifflet

D'Aucy

Pierre-Alexandre Teulié

Directeur Communication, RSE, Public Affairs de Nestlé France

COLLÈGE COMMERCE, DISTRIBUTION ET VENTE À DISTANCE

Grégory Bouquet

Directeur Administratif et Financier de La Redoute

Jacques Creyssel

Délégué général de la Fédération du Commerce et de la Distribution

Laurent Francony

Directeur Qualité du Groupe Carrefour France

Jean-Marc L'Huilier

Président-directeur général de Silve

Antoine Pernod

Directeur de la communication et des Fondations d'Auchan Retail

Sylvie Vaissaire

Directrice qualité, sécurité, sociétal et environnement de la Coopérative U Enseigne

COLLÈGE PAPIERS ET ÉDITEURS

Philippe d'Adhémar

Directeur des affaires publiques de Sylvamo France

COLLÈGE SERVICES

Florence Roussel-Pollet

Directrice commerciale de la Société Générale Equipment Finance

COLLÈGE FILIÈRES D'EMBALLAGES

Jacques Bordat

Président d'Interemballage

CENSEUR D'ÉTAT

Caroline Montalcino

Chef de mission du Contrôle Général économique et financier de la mission « Écologie et Développement Durable ».

En 2021, le Conseil d'administration a examiné et débattu des sujets stratégiques de Citeo. La société a orienté sa stratégie à l'horizon de 5 ans vers plus de maîtrise et plus d'impact au service des enjeux environnementaux de ses clients. Le Conseil a suivi régulièrement son plan stratégique établi en cinq axes : le gain en maîtrise opérationnelle et économique du dispositif de collecte, de tri et de recyclage, la préparation des futurs agréments et la reconfiguration du modèle de la filière papiers graphiques ; la prise en compte des nouvelles obligations ; l'amélioration des modalités de fonctionnement et d'interactions avec les parties prenantes permettant davantage d'inclusion et de leadership ; la démultiplication de l'impact des actions R&D et innovation de Citeo ; le développement de nouveaux services et la mise en place des moyens nécessaires pour répondre à court terme aux besoins exprimés par les clients. Par ailleurs, le Conseil a commencé l'examen des enjeux du prochain agrément et des nouvelles obligations. Ses travaux ont également porté sur la revue détaillée de l'activité, l'approbation du budget annuel et de ses révisions, la revue de la situation financière, l'examen régulier de la situation de la trésorerie, l'arrêté des comptes annuels et les questions liées à la gouvernance.

LES COMITÉS SPÉCIALISÉS

Au 27 avril 2022

Placés sous l'autorité du Conseil d'administration, les Comités spécialisés sont chargés, dans leurs domaines respectifs, de préparer ses travaux et de lui faire des recommandations pour débats et décisions.

COMITÉ STRATÉGIQUE ET DU BARÈME



Président : Antoine Fiévet.

Membres : Benoist Berton, Laurent Francony, Jean-Marc L'Huillier, Antoine Pernod, Florence Roussel-Pollet, Pierre-Alexandre Teulié.

Invités permanents : Caroline Montalcino, Georges Ortola.

Les travaux du Comité stratégique et du barème ont porté sur la vision et les grandes orientations stratégiques de la société à 5 ans. Il a poursuivi ses réflexions sur la possible évolution du champ d'activité de Citeo pour répondre aux enjeux environnementaux de ses clients, aux objectifs réglementaires, aux attentes de l'opinion publique, et à ceux définis par sa mission statutaire.

Il a également travaillé sur les évolutions des futurs agréments.

COMITÉ BARÈME AMONT EMBALLAGES MÉNAGERS



Président : Benoist Berton.

Membres : Philippe d'Adhémar, Pascal Gilet, Jean-Marc L'Huillier, Florence Roussel-Pollet.

Invitée permanente : Caroline Montalcino.

Ce Comité barème a mené différents travaux pour préparer le tarif 2022 emballages ménagers, et plus particulièrement sur l'évolution de la modulation du tarif à l'UVC. Il a également examiné les critères d'éco-modulations pour 2022. Sur la base de ces travaux, le Comité a proposé un tarif 2022 au Conseil.

COMITÉ BARÈME AMONT PAPIERS



Président : Grégory Bouquet.

Membres : Philippe d'Adhémar, Benoist Berton, Jean-Marc L'Huillier, Florence Roussel-Pollet.

Invitée permanente : Caroline Montalcino.

Ce Comité a soumis une proposition de tarif 2022 papiers graphiques au Conseil en tenant compte des dispositions de la loi **AGEC**, laquelle a supprimé le versement des contributions en nature pour les entreprises du secteur de la presse. Il a travaillé sur les critères d'éco-modulations pour 2022 en proposant une suppression du bonus Triman du fait de l'obligation de marquage de l'Info-tri à partir de 2022, ainsi qu'une augmentation du taux pour le malus **huiles minérales** conformément à la législation.

COMITÉ D'AUDIT ET GESTION DES RISQUES



Président : Jacques Creysse.

Membres : Philippe d'Adhémar, Grégory Bouquet, Pierre Sifflet, Bertrand de Senneville.

Invités permanents : Meriem Aissaoui, cabinet Mazars, commissaire aux comptes ; Jean-Benoît Monnais, société H3P, commissaire aux comptes ; Caroline Montalcino, censeur d'État.

Les travaux et recommandations du Comité d'audit et de gestion des risques ont principalement porté sur les comptes 2021, les impacts de la crise sanitaire sur les activités de Citeo et d'Adelphé et les impacts des lois AGEC et Climat et Résilience sur les filières **REP**.

COMITÉ RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT



Membres : Jacques Bordat, François Eyraud, Antoine Fiévet, Laurent Francony, Pierre Sifflet, Sylvie Vaissaire.

Invitée permanente : Caroline Montalcino.

Ce Comité a mené des travaux conjointement avec le Comité matériaux sur la méthodologie proposée par Citeo pour apprécier la recyclabilité des emballages et sur le critère relatif à l'existence d'une filière de recyclage. Il a débattu sur les critères de la méthodologie et participé aux réflexions sur les éco-modulations 2022 papiers graphiques. Le Comité a assuré le suivi du bilan 2021 du programme R&D de Citeo, notant que les travaux engagés depuis 10 ans ont permis une nette amélioration du recyclage des emballages en plastique.

COMITÉ MATÉRIAUX



Président : Laurent Francony.

Membres : Yvan Bonneton, Jacques Bordat, Antoine Fiévet, Antoine Pernod, Pierre Sifflet.

Invitée permanente : Caroline Montalcino.

Les travaux du Comité matériaux ont essentiellement porté sur l'évolution des modulations tarifaires pour la filière emballages ménagers. Le Comité a participé aux réflexions sur les éco-modulations 2022 papiers graphiques ; il a suivi l'avancée des travaux sur la méthodologie de calcul de la recyclabilité et a débattu sur les critères de la méthodologie. Le Comité a suivi les premiers travaux sur la standardisation des emballages.

COMITÉ DES NOMINATIONS ET DES RÉMUNÉRATIONS



Président : Bertrand de Senneville.

Membres : Jacques Creysse, Antoine Fiévet, Antoine Pernod.

Invitée permanente : Caroline Montalcino.

Les recommandations et travaux de ce Comité ont porté notamment sur la liste des candidats administrateurs proposés par les actionnaires et sur le profil du président du Conseil d'administration de Citeo. Il a examiné les profils des nouveaux administrateurs dans le cadre de la composition des Comités spécialisés et a travaillé sur la politique des invités permanents et ponctuels. Le Comité a initié une analyse sur la succession du président du Conseil d'administration d'Adelphé, lequel atteindra la limite d'âge légal en décembre 2022.

ADELPHÉ, FILIALE DE CITEO

Au 27 avril 2022

Le capital social d'Adelphé est de 40 000 euros, entièrement libéré et divisé en 400 actions, toutes de même catégorie, dont la valeur nominale est de 100 euros.

Le capital social est détenu par quatre actionnaires de la manière suivante :

- 85 % par Citeo ;
- 14,75 % par deux associations représentant le secteur des vins et spiritueux ;
- 0,25 % par un administrateur.

Le Conseil d'administration est actuellement composé de onze administrateurs, de cinq censeurs et d'une censureuse d'État. Georges Ortola est le président du Conseil d'administration d'Adelphé.

Administrateurs

- Georges Ortola, président du Conseil d'administration
- AFED, représentée par Michel-Laurent Pinat
- Brasseurs de France, représentés par Magali Filhuc
- Citeo, représentée par Philippe-Loïc Jacob
- CNBPF, représentée par Dominique Anract
- Ecopar, représentée par Benoist Berton
- Établissements Nicolas, représentés par Eudes Morgan de Rivery
- FEEF, représentée par Christine Barthe
- LEEM, représentées par Andrew Greenwood
- NET V&S France, représentée par Patrick Deschamps

- Pierre Fabre SA, représentée par Séverine ROULLET-FURNEMONT

Censeurs

- ANIA, représentée par Xavier Arrom
- FCSIV, représentée par Jacques Bordat
- FEDEREC, représentée par Sébastien Ricard
- FFVA, représentée par Augustin Chazal
- SNFL, représenté par Thomas Gauthier

Censeur d'État

Caroline Montalcino, Chef de mission du Contrôle Général économique et financier de la mission « Écologie et Développement Durable ».

En 2021, le Conseil d'administration a examiné et débattu des sujets stratégiques. Il a établi et suivi sa feuille de route au service de ses clients des secteurs : Vins et Spiritueux, Médicaments, Boulangerie-pâtisserie et autres commerces de bouche de proximité. Il a également suivi les objectifs spécifiques d'Adelphé, notamment sa campagne de sensibilisation, le renforcement de ses partenariats et ses groupes de travail sur l'écoconception et la R&D. Le Conseil a également initié une démarche pilote de neutralité carbone et différents groupes de travail prospectifs. Les travaux du Conseil ont également porté sur la revue détaillée de l'activité, l'approbation du budget annuel et de ses révisions, la revue de la situation financière, l'examen régulier de la situation de la trésorerie, l'arrêt des comptes annuels et les questions liées à la gouvernance.

CHIFFRES CLÉS 2021

Consolidés Citeo et Adelphe

EMBALLAGES MÉNAGERS

Performances de recyclage



72 %

de taux de recyclage

soit

3,8 M

de tonnes d'emballages ménagers recyclés

Bénéfices environnementaux



2,2 M

de tonnes de CO₂ évitées grâce au recyclage des emballages

soit l'équivalent de

1 M

de voitures en moins sur les routes

Geste de tri



54 KG

d'emballages triés par habitant et par an en moyenne dont :

20 KG

d'emballages en papier-carton, acier, aluminium et plastique

34 KG

d'emballages en verre

89 %*

des Français trient les emballages, 51 % systématiquement

41,6 M

d'habitants peuvent trier tous les emballages grâce à la simplification du geste de tri (au 31 décembre 2021)

Objectif :

100 %

d'ici 2023

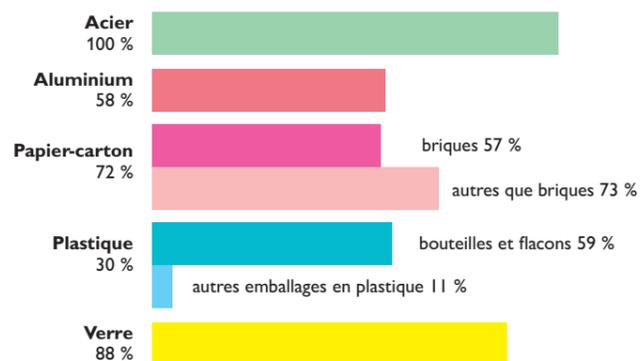
Emballages ménagers : rebond post-covid et geste de tri renforcé

En 2021, 139 000 tonnes d'emballages supplémentaires ont été recyclées par rapport à 2020. Une forte progression qui s'explique par trois principaux facteurs :

- L'activité de la collecte et des centres de tri, qui avait été légèrement impactée par la crise sanitaire, a retrouvé son plein fonctionnement ;
- Le secteur du e-commerce reste dynamique au bénéfice de la performance des cartons, bien triés par les consommateurs ;
- Les habitants ont trié et permis de recycler plus d'emballages grâce à la simplification du geste de tri qui se déploie partout en France. Les tonnes recyclées d'emballages en plastique qui se trient désormais dans le bac jaune (pots, barquettes, films, tubes, etc.) augmentent de 37 % par rapport à 2020.

Le taux de recyclage des emballages est de 72 %, une hausse record de 3 points par rapport à 2020. Il progresse pour tous les matériaux.

Taux de recyclage par matériau



M = million(s), MD = milliard(s).

Chiffres arrondis. Chiffres détaillés dans le rapport d'activité Citeo/Adelphe 2021, disponible sur citeo.com.

Les bénéfices environnementaux sont calculés via l'outil d'analyse de cycle de vie de Citeo, BEE.

Remarque générale : les chiffres de tonnages et de taux de recyclage communiqués correspondent aux gisements mis en marché et tonnages recyclés sur le seul périmètre du groupe Citeo. Ils n'intègrent pas les tonnages des clients sous contrat avec un autre titulaire.

Comment sont calculés les taux de recyclage ?

En France, le taux de recyclage des emballages ménagers est calculé en divisant le poids des matériaux à l'entrée du processus de recyclage par la quantité mise sur le marché. Les tonnages de métaux issus des mâchefers (résidus solides provenant de l'incinération des ordures ménagères) sont également pris en compte quand ils sont extraits pour être recyclés en acier et en aluminium.

Le taux de recyclage des papiers graphiques se calcule en divisant le tonnage de papiers recyclés issus de la collecte sélective par le tonnage total de papiers graphiques pris en charge par le Service public de prévention et de gestion des déchets (SPPGD) dans les collectivités sous contrat.

De nouvelles règles de calcul des taux de recyclage, communes à tous les états membres de l'Union européenne, ont été définies et seront mises en œuvre en janvier 2023.

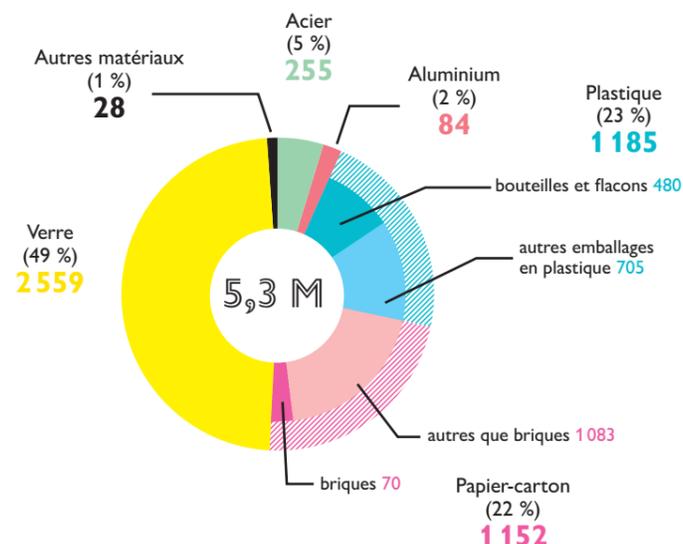
* Observatoires du geste de tri des emballages et des papiers, Ipsos pour Citeo, 2019.

** Calculé sur la base du gisement total des papiers mis en marché et collecté par le Service public de prévention et de gestion des déchets.

*** Équivalent en euros des espaces médias mis à la disposition de Citeo pour mobiliser sur le tri et le recyclage des papiers.

Répartition du gisement d'emballages qui contribue au financement de la filière

(en milliers de tonnes – chiffres arrondis)



Entreprises



23 209

contrats clients

847 M€

de contributions au titre de l'année

Collectivités locales



684

collectivités locales sous contrat

soit 100 %

des habitants qui ont accès à un dispositif de tri des emballages

PAPIERS GRAPHIQUES

Performances de recyclage



62 %**

de taux de recyclage

soit

1 M

de tonnes de papiers recyclés

Bénéfices environnementaux



19 MD

de litres d'eau économisés grâce au recyclage des papiers

soit l'équivalent de

6 400

piscines olympiques

Geste de tri



15 KG

de papiers triés par habitant et par an en moyenne

soit 87 %*

des Français trient les papiers, 41 % systématiquement

Papiers graphiques : consommation et tonnes recyclées en baisse, mais le geste de tri reste fort

La crise sanitaire impacte fortement à la baisse les mises en marché de papiers graphiques (-17,5%) et les tonnes recyclées (-15,4%). Le taux de recyclage est cependant en augmentation de 1,5 point, et atteint 62%, grâce au geste de tri des habitants.

Les chiffres communiqués sur les papiers graphiques sont calculés sur les tonnages mis en marché et recyclés en 2020.

Entreprises



3 931

contrats clients

63,3 M€

de contributions financières au titre de l'année

Gisement des papiers qui contribue au financement de la filière

1,1 M

de tonnes de papiers

14 M€

de contributions en nature des éditeurs de presse au titre de l'année***

Collectivités locales



688

collectivités locales sous contrat

soit

99,6 %

des habitants qui ont accès à un dispositif de tri des papiers

COMPTES DE RÉSULTAT ANALYTIQUE

EMBALLAGES MÉNAGERS

en millions d'euros

	ARC 2020	ARC 2021
Chiffre d'affaires	798,8	831,8
Coût des contrats avec les collectivités locales	-624,3	-649,8
Autres actions pour la filière	-84,9	-89,7
dont Mesures d'accompagnement	-20,5	-20,7
dont Soutiens à la reprise des matériaux	-29,3	-29,6
dont Actions de sensibilisation	-9,9	-10,5
dont R&D sur la collecte, le tri et le recyclage	-4,4	-5,3
dont Accompagnement à l'écoconception	-5,6	-6,6
dont Autres actions	-15,2	-17,0
Accompagnement des clients et du dispositif de collecte et de tri	-9,6	-11,4
Pilotage et gestion	-19,0	-21,9
Total charges d'exploitation courantes	-737,9	-772,8
Résultat d'exploitation	60,9	59,0
Provisions et coût du risque client	0,5	0,2
Résultat financier	0,0	0,6
Résultat exceptionnel	0,2	-0,3
Impôt sur les bénéfices	0,9	1,0
Variation de la provision pour charges futures	-62,5	-60,5
Résultat net	0,0	0,0

Le chiffre d'affaires 2021 s'élève à 831,8 M€, en hausse de 32,9 M€ soit + 4 % par rapport à 2020. Il est constitué, d'une part, des contributions des clients au titre de l'exercice 2021 s'élevant à 847,2 M€ et, d'autre part, de régularisations sur les exercices antérieurs pour -15,5 M€.

Le coût des contrats avec les collectivités territoriales atteint 649,8 M€. On constate une hausse des soutiens de 25,4 M€ ainsi qu'une augmentation des tonnages recyclés de + 3,8 % sur cette période.

Le cycle des mesures d'accompagnement 2018-2022 poursuit son déploiement en 2021. Le montant atteint 20,7 M€ soit un niveau proche de celui de 2020.

Les soutiens à la reprise des matériaux (notamment l'Aide aux Zones Éloignées) se montent à 29,6 M€, en progression de 1,1 % par rapport à 2020.

Les actions de sensibilisation représentent 10,5 M€ en légère hausse par rapport à 2020.

Les actions de R&D atteignent 5,3 M€ soit une baisse de 0,9 M€.

Les actions d'accompagnement à l'écoconception représentent 6,6 M€, en légère hausse de 1,0 M€.

Les autres actions représentent 17 M€, en progression de 1,8 M€, en raison notamment du renforcement des actions DOMCOM et de nouvelles obligations envers l'ADEME.

Les charges de Pilotage et gestion sont en hausse de 2,9 M€, progression qui résulte en particulier du renforcement des systèmes d'information de l'évolution de la clé de répartition entre les filières des papiers graphiques et des emballages ménagers. La provision pour charges futures augmente de 60,5 M€ afin de ramener le résultat net à zéro.

PAPIERS GRAPHIQUES

en millions d'euros

	ARC 2020	ARC 2021
Chiffre d'affaires	89,7	62,4
Coût des contrats avec les collectivités locales	-65,2	-57,6
Autres actions pour la filière	-9,8	-12,3
dont Mesures d'accompagnement	-4,3	-6,9
dont Actions de sensibilisation	-3,0	-2,4
dont R&D sur la collecte, le tri et le recyclage	-0,4	-0,4
dont Accompagnement à l'écoconception	-0,9	-0,7
dont Autres actions	-1,2	-2,0
Accompagnement des clients et du dispositif de collecte et de tri	-3,2	-3,6
Pilotage et gestion	-2,5	-1,9
Total charges d'exploitation courantes	-80,7	-75,5
Résultat d'exploitation	9,0	-13,0
Provisions et coût du risque client	-0,4	0,0
Résultat financier	0,0	0,1
Résultat exceptionnel	0,5	0,0
Impôt sur les bénéfices	0,1	0,1
Variation de la provision pour charges futures	-9,2	12,9
Résultat net	0,0	0,0

Rappel : Les contributions et charges de l'ARC 2021 correspondent aux tonnages mis en marché et recyclés en 2020.

Le chiffre d'affaires 2021 s'élève à 62,4 M€, en baisse de 27,3 M€ soit - 30 % par rapport à 2020. Il est constitué d'une part des contributions des clients au titre de l'exercice 2021 pour 63,3 M€, et d'autre part de régularisations sur les exercices antérieurs pour -0,9 M€. La baisse du CA s'explique par l'érosion des tonnages contributeurs (impact de la crise sanitaire) et la baisse du tarif.

Cette érosion du gisement se répercute également sur les tonnes recyclées. En conséquence, le coût des contrats avec les collectivités territoriales baisse de 7,1 M€ à 58,0 M€, soit - 11 % par rapport à 2020.

Les mesures d'accompagnement ressortent à 6,9 M€ en 2021, en hausse de 2,6 M€ par rapport à 2020.

Les actions de communication, information et sensibilisation représentent 2,4 M€ et ont été menées au bénéfice du geste de tri, notamment au travers d'initiatives mutualisées avec la filière des emballages ménagers et au travers de programmes à destination de la jeunesse.

Les actions de R&D sont stables à 0,4 M€ en 2021.

Les actions d'accompagnement à l'écoconception représentent 0,7 M€, en diminution de 0,3 M€ par rapport à l'exercice précédent.

Les charges de pilotage et gestion s'établissent à 1,9 M€ soit - 23 % par rapport à 2020, principalement en raison de l'évolution de la clé de répartition entre les filières des papiers graphiques et des emballages ménagers.

La provision pour charges futures diminue de 12,9 M€ afin de ramener le résultat net à zéro.

GLOSSAIRE

Repère : les mots y figurant sont surlignés dans les textes du document.

ANALYSE DE CYCLE DE VIE

Méthode normalisée et multicritère permettant de mesurer les impacts environnementaux d'un produit tout au long de son cycle de vie.

APPEL À MANIFESTATION D'INTÉRÊT (AMI)

Mécanisme mis en place par un financeur pour l'attribution d'une subvention. Le financeur définit une problématique et un cadre; les candidats au financement sont invités à présenter un projet s'inscrivant dans ce cadre et définissent librement le contenu de leur projet. Un AMI a pour vocation de susciter, d'identifier, de sélectionner et de financer des projets permettant de répondre à une problématique donnée.

BLOCKCHAIN

Technologie de stockage et de transmission d'informations, transparente, sécurisée, et fonctionnant sans organe central de contrôle.

« BOTTLE-TO-BOTTLE »

Concept de recyclage qui consiste à revenir au même produit que lors de la première vie. Il s'agit par exemple de refaire des bouteilles en PET à partir de bouteilles en PET.

CHROMATOGENIE

Technologie qui permet de rendre un papier hydrophobe sans y associer d'autre matériau, en greffant une molécule d'acide gras sur une petite partie des molécules de cellulose qui constituent le papier-carton.

CONSOMMATION HORS FOYER (OU HORS DOMICILE)

Les emballages ménagers et papiers consommés hors foyer le sont dans un lieu autre que le domicile : espaces publics comme la rue ou les espaces naturels, ou espaces privés comme les cinémas ou les stades. Citeo et ses partenaires développent des équipements de tri adaptés pour collecter les emballages et papiers dans ces environnements.

CO₂ SUPERCRITIQUE

Un fluide est dit supercritique lorsqu'il est placé dans des conditions de température et de pression au-delà de son point critique. Les fluides supercritiques ont une viscosité proche de celle des gaz, une densité proche de celle des liquides, et une diffusivité élevée. De nombreux fluides supercritiques sont étudiés, en particulier l'eau et le propane, mais le plus communément utilisé reste le CO₂. Avec une faible température critique (31 °C), il se positionne en tête des fluides supercritiques industriels : il permet de développer des procédés à basse température pour des produits thermosensibles. Il présente de nombreuses propriétés qui en font un solvant de choix : inodore, chimiquement inerte, non inflammable, etc.

CRITÈRES ESG

Les critères ESG (pour Environnementaux, Sociaux et de Gouvernance) permettent d'évaluer la prise en compte du développement durable et des enjeux de long terme dans la stratégie des acteurs économiques (entreprises, collectivités, etc.). Ces critères peuvent par exemple être : les émissions de CO₂, la consommation d'électricité, le recyclage des déchets pour le pilier E; la qualité du dialogue social, l'emploi des personnes handicapées, la formation des salariés pour le pilier S; la transparence de la rémunération des dirigeants, la lutte contre la corruption, la féminisation des Conseils d'administration pour le pilier G.

DÉCHET ABANDONNÉ

Déchet abandonné dans l'environnement de manière inadéquate, volontairement ou par négligence, dans des zones accessibles au public ou sur des terrains privés avec ou sans le consentement du propriétaire. (Source ADEME).

DIGITAL WATERMARK

Aussi appelés filigranes numériques, ce sont des codes de la taille d'un timbre-poste, invisibles à l'œil nu, et qui peuvent contenir une multitude d'informations sur les emballages et ce qu'ils ont contenu.

DO TANK

Le Do tank Circular Challenge Citeo est une méthode de co-construction multi-acteurs en 4 phases qui permet d'amorcer des solutions à des problématiques communes, sur un temps court : définir le besoin, grâce notamment à des phases d'échanges avec des experts d'horizons différents; trouver des idées et des pistes de solutions en groupe *via* des techniques de créativité éprouvées; prototyper les meilleures idées et développer des prototypes physiques ou digitaux avec l'aide d'experts; tester les solutions auprès de bêta-testeurs et analyser leurs retours pour les améliorer.

ÉCOCONCEPTION

Intégration de l'environnement dans la conception des produits (emballages, biens ou services). C'est une approche multicritère qui prend en compte les différentes étapes du cycle de vie du produit.

EMBALLAGES RÉEMPLOYABLES

Emballage qui a été conçu, créé et mis sur le marché pour pouvoir accomplir pendant son cycle de vie plusieurs trajets ou rotations en étant rempli à nouveau ou réutilisé pour un usage identique à celui pour lequel il a été conçu.

ENTREPRISE À MISSION

La loi Pacte introduit en 2019 la qualité de « société (ou entreprise) à mission ». Concrètement, cela permet à une société de faire publiquement état de la qualité de société à mission en précisant sa raison d'être ainsi qu'un ou plusieurs objectifs sociaux et environnementaux que la société se donne pour mission de poursuivre dans le cadre de son activité. Citeo est devenue entreprise à mission en novembre 2020.

EVOH

Éthylène alcool vinylique. On retrouve une barrière EVOH dans les poches de Bag-in-Box.

FLUX DÉVELOPPEMENT

Le flux développement est un programme industriel qui permet de créer de nouveaux flux de déchets d'emballages en plastique pas encore, peu ou mal recyclés, dans les centres de tri : depuis 2019, un flux avec les emballages rigides en PS, PET opaque, PET coloré et barquettes PET, puis à partir de 2023, un second flux d'emballages souples en PP et PE. Rassembler, massifier pour surtrier et enfin recycler ces emballages par résine favorise notamment le développement des filières de recyclage en cours de construction.

HUILES MINÉRALES

Les huiles minérales sont des substances complexes hydrocarbonées (composées de molécules d'hydrogène et de carbone), produites par le raffinage des pétroles bruts. Elles sont naturellement composées de MOSH (hydrocarbures saturés d'huiles minérales) et de MOAH (hydrocarbures aromatiques d'huiles minérales). Les MOSH se constituent de chaînes carbonées linéaires, ramifiées et/ou cycliques, et les MOAH de composés aromatiques. Certains de ces composés sont identifiés par l'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) comme susceptibles d'avoir un impact sanitaire négatif. Par ailleurs, « C20-C30 » désigne les composés dont la longueur de chaîne est comprise entre 20 et 30 atomes de carbone. Les huiles minérales font l'objet d'interdictions dans le cadre de la loi AGECE.

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Théories et techniques mises en œuvre dans l'optique de réaliser des machines capables de simuler l'intelligence humaine.

LOI AGECE (FÉVRIER 2020)

La loi anti-gaspillage et pour une économie circulaire entend accélérer le changement de modèle de production et de consommation afin de limiter les déchets et préserver les ressources naturelles, la biodiversité et le climat. Composée de 130 articles, elle se décline en cinq grands axes : sortir du plastique jetable; mieux informer les consommateurs; lutter contre le gaspillage et pour le réemploi

solidaire; agir contre l'obsolescence programmée; mieux produire. Elle fixe de nouveaux objectifs pour les années à venir. ecologie.gouv.fr.

MARAUDAGE PÉDAGOGIQUE

Le maraudage pédagogique est une technique d'animation où l'animateur et le public n'ont pas rendez-vous. En allant sur les zones à enjeu écologique majeur très fréquentées, l'animateur se poste ou circule sur le site et interpelle ou est interpellé par le public de passage. C'est une technique innovante qui permet de sensibiliser un public dit « non captif », c'est-à-dire des personnes qui ne sont pas venues pour participer à une animation. (Source : FRENE.)

MICROFIBRILLES DE CELLULOSE

Structure en forme de fibre constituée par l'assemblage de chaînes de cellulose.

OFFSET/HEATSET

Technologie d'impression avec sécheur notamment utilisée pour les prospectus, magazines et catalogues.

PE

Polyéthylène (résine plastique).

PEBD

Polyéthylène basse densité (LDPE en anglais). Résine plastique souple et étirable qu'on retrouve par exemple dans les films de regroupement ou les sacs en plastique.

PEF

Plastique biosourcé issu des sucres contenus dans des productions agricoles comme le blé ou la betterave.

PEHD

Polyéthylène haute densité. Résine plastique majoritairement utilisée dans les emballages rigides comme les bouteilles de lait ou les flacons de lessive.

PET

Polyéthylène téréphtalate. C'est la résine plastique majoritaire des bouteilles de boissons (sodas, eaux minérales, jus, etc.).

PHA

Polyhydroxalcanoate. Plastique produit à partir de sucre et de bactéries.

PLA

Plastique d'origine végétale, constitué d'acide lactique obtenu à partir de cultures agricoles, comme le maïs ou la canne à sucre.

POLYAMIDE (PA)

Il est utilisé dans les sachets de gryère râpé pour conserver le produit.

POLYMÈRES

Un polymère est une molécule constituée d'une chaîne de molécules semblables et répétitives, appelées monomères. Les matériaux ont des propriétés uniques, en fonction du type de molécules liées et de la manière dont elles sont liées. Dans le langage courant, il est habituel d'utiliser le terme « plastiques » pour désigner les polymères.

POLYOLÉFINES

Les polyoléfines forment la plus importante des familles de matières plastiques. Elles comprennent les polyéthylènes (LDPE, MDPE, HDPE et UHMWPE), les polypropylènes (homopolymère et copolymère), le polychlorure de vinyle (PVC) et le polychlorure de vinyle surchloré (PVC-C).

PP

Polypropylène. Sous sa forme souple ou rigide, c'est une résine plastique très couramment utilisée notamment dans l'emballage (barres chocolatées, barquettes alimentaires, etc.).

PRINCIPE DE POLLUEUR-PAYEUR

Principe énoncé par l'article L. 110-1 du Code de l'environnement selon lequel les frais résultant des mesures de prévention, de réduction et de lutte de la pollution doivent être pris en charge par le pollueur. Le principe pollueur-payeur a été adopté par l'OCDE en 1972, en tant que principe économique visant l'imputation des coûts associés à la lutte contre la pollution. C'est un des principes essentiels qui fondent les politiques environnementales dans les pays développés.

PROJET MÉTAL

Projet ayant ouvert la voie à une filière de recyclage dédiée aux emballages légers en aluminium et en acier grâce à la simplification des consignes de tri, l'adaptation des process dans les centres de tri pour capter ces emballages et l'identification d'une nouvelle technologie de recyclage pour les emballages légers en aluminium, la pyrolyse. Le projet est porté par le CELAA (Club de l'emballage léger en aluminium et en acier), l'Association des Maires de France, Nespresso, Citeo et Adelphe.

PS

Polystyrène. Résine plastique qu'on retrouve sous sa forme expansée (éléments de calage, caisses marée, etc.), sous sa forme moussée (barquette volaille) ou sous sa forme « classique » dans certains emballages alimentaires (boîte d'œufs par exemple) mais surtout pour les produits laitiers frais (yaourts par 4, crème fraîche, etc.).

PYROLYSE

Pour les emballages en plastique : technique qui consiste à chauffer les plastiques autour de 400 degrés en l'absence d'oxygène pour casser les chaînes de molécules et produire une huile de pyrolyse.

Pour les emballages en aluminium : technique qui consiste à porter les emballages à une température comprise entre 500 et 550 °C dans une atmosphère pauvre en oxygène afin d'éviter la fusion de l'aluminium. Les produits organiques (vernis, laques ou plastiques) sont ainsi décomposés en produits légers. Ils sont ensuite brûlés

alors que l'aluminium reste intact (ce qui ne serait pas le cas dans le circuit classique). La pyrolyse permet d'obtenir des granulats, des poudres ou des fragments d'emballages.

REP

Il y a 30 ans, les collectivités locales et les entreprises de la grande consommation fondatrices de Citeo et d'Adelphe se sont organisées afin de mettre en œuvre le principe de Responsabilité Élargie du Producteur. Ce modèle engage les entreprises de produits emballés et de papiers graphiques à financer ou organiser la gestion de la fin de vie des emballages et papiers. Cette mission s'élargit désormais à l'accompagnement des acteurs afin de contribuer à lutter contre les déchets abandonnés. La REP a permis de réduire l'impact des emballages et des papiers sur la planète, et d'installer le geste de tri et le recyclage dans notre vie quotidienne. Elle a aussi privilégié une activité de proximité en favorisant le développement d'un outil industriel de tri et de recyclage décentralisé et pérenne.

REVERSE VENDING MACHINE (RVM)

Une Reverse Vending Machine est une machine qui récupère les emballages de boissons vides que les consommateurs rapportent, comme les bouteilles et les canettes, afin de les recycler ou de les réemployer.

rPE

PE recyclé.

SCIENCES PARTICIPATIVES

Collecter des données fiables en grande quantité relève parfois de l'impossible pour les scientifiques. Grâce à des protocoles simples mais rigoureux, les citoyens peuvent les aider dans de nombreux domaines : biodiversité, astronomie, géologie, archéologie, patrimoine, etc. Et pour participer, nul besoin d'être un expert : les programmes sont conçus pour que chacun puisse apporter sa pierre à l'édifice de la recherche, même sans connaissance préalable. (Source : MNHN).

SiOx

Oxyde de silicium, matériau barrière à l'eau et aux gaz.

SIMPLIFICATION DU GESTE DE TRI

Expérimentée dès 2011 et en déploiement partout en France depuis 2014, la simplification du geste de tri consiste à étendre les consignes de tri nationales à tous les emballages. Ainsi progressivement, les habitants peuvent déposer dans le bac jaune tous les emballages en plastique (les bouteilles et flacons mais aussi les pots, barquettes, films, sachets, tubes, etc.), en papier-carton et en métal (les emballages en verre étant triés dans le bac dédié). Près de deux Français sur trois, soit 41,6 millions d'habitants, sont concernés par cette simplification du geste de tri. 100 % le seront d'ici 2023.

Citeo
50, boulevard Haussmann
75009 Paris
Tél. : 01 81 69 06 00
www.citeo.com

Conception, création et co-rédaction
bearideas

Crédits photo
Magnum Photos
/Patrick Zachmann

Pilotage
Direction communication, mobilisation et RSE de Citeo

We are the good children
/Geoffroy Petit

Tendance Floue
/Gilles Coulon
Tendance Floue
/Morgan Fache
Imprimerie Roto France

Magnum Photos
/Mark Power
Magnum Photos
/Jonas Bendiksen

Incendies
European Brands
Association
Pellenc ST
Getty Images

Imprimé sur du papier
100 % recyclé par Advence,
certifié Imprim'vert.

Édité en juin 2022.

Année après année, mois après mois, chacun constate l'urgence écologique et climatique.

Aller plus loin et plus vite dans la transition de notre économie et de nos modes de vie est au cœur de la mission de Citeo.

Depuis 30 ans, grâce à notre expertise, nos recherches, nos actions et notre capacité de financement, nous sommes engagés aux côtés des entreprises, des citoyens et des territoires pour accompagner les acteurs économiques à produire, distribuer et consommer en préservant notre planète, ses ressources, la biodiversité et le climat. C'est notre raison d'être.

Ces années ont forgé nos savoirs et nos actions. Dans cette édition 2021-2022 de notre rapport annuel, nous mettons en lumière les expertises, réalisations et résultats qui nous permettent d'imaginer un monde plus durable.



Nouveaux comportements, objets, matières, technologies, défis et acteurs : laissez-vous inspirer par nos actions et par les actions de celles et ceux qui accélèrent la transition vers une société plus circulaire. [#plusonsaitmieufait](#)



Tous les papiers se trient et se recyclent, ce document aussi!



Donnons ensemble une nouvelle vie à nos produits.

citeo.com



Filiale de Citeo

adelphe.fr