Nouvelles consignes et vrac. Innovation de l'entreprise Jean Bouteille

FLORENCE **SABLAYROLLES**

L'entreprise « Jean Bouteille » est une start-up lilloise créée en 2013 par Gérard Bellet. L'entrepreneur s'inscrit dans le développement de la filière « zéro déchets » avec la mise en place de bouteilles consignées et de fontaines pour la distribution de liquides agroalimentaires en vrac. Il s'adresse aussi bien aux distributeurs qu'aux consommateurs finaux, usagers directs des emballages agroalimentaires.

À l'origine de l'innovation, le créateur de l'entreprise souhaite répondre à plusieurs problématiques actuelles : économiques, environnementales mais aussi sociétales. Nous verrons comment « Jean Bouteille » étend son action, quelles sont les forces et les limites de cette innovation et les possibilités d'un changement d'échelle. Enfin, nous tenterons de dégager des pistes pour l'avenir de l'application de cette innovation.

UNE PETITE HISTOIRE DE L'EMBALLAGE…

L'emballage en agroalimentaire est un moyen de conditionnement destiné à protéger, conserver et échanger les denrées alimentaires. Au cours de l'histoire, les types d'emballages ont évolué selon les civilisations et les modes de vie. À l'origine, l'homme utilise les matériaux à sa portée (feuilles ou peaux d'animaux) pour mettre à l'abri les aliments et les transporter lors de ses déplacements. Les emballages évoluent ensuite vers des formes plus solides avec l'utilisation de la terre cuite. Les Hommes se mettent à commercer et les denrées doivent parcourir de plus grandes distances. Les contenants se destinent alors à conserver les aliments et à permettre leur transport (Urvoy et Sanchez, 2007).

La découverte des matériaux et procédés (stérilisation notamment) a enrichi la liste des matières pour les emballages, comme le fer blanc, l'aluminium ou le verre. Selon les sources, la fabrication d'objets en verre date de 5 000 ans avant J.-C. et les premiers emballages en verre de 1 500 avant J.-C. Il est d'abord utilisé pour décorer puis conserver les aliments liquides avec ses propriétés bien particulières de stabilité, de neutralité, de transparence et de rigidité. Grâce à son point de fusion et à sa composition, il est également modelable à l'infini, donc recyclable et renouvelable. Créé principalement à partir de sable, de carbonate de sodium et de calcaire, le verre s'est démocratisé à partir du XIX^{e} siècle et la bouteille est devenue l'emballage principal des liquides alimentaires et non alimentaires (Urvoy et Sanchez, 2007).

La distribution des produits alimentaires a aussi évolué avec les modes de vie. Les marchés et le « vrac » sans intermédiaire ont été les principaux moyens de distribution jusque dans les années 1950. Ils ont ensuite peu à peu disparu face à des réseaux de distribution multi-intermédiaires et aux GMS (grandes et moyennes surfaces, dont la première a fait son apparition en France en 1963). Ces modifications ont entraîné une nouvelle offre auprès du consommateur, passant du produit en vrac sans emballage au produit vendu à l'unité et emballé en GMS (Ademe, 2012).

Dès lors, plusieurs types d'emballages se distinguent : les primaires (conditionnement en contact direct avec le produit, créant une unité du produit),

les secondaires (contenant des primaires) et les tertiaires (conditionnement en gros pour le transport logistique entre les producteurs et les distributeurs) (EDES, 2011). À partir des années 1980, l'emballage primaire devient un véritable outil marketing pour la mise en marché du produit alimentaire. C'est l'ère du packaging et de la création des marques différenciatives par les entreprises. L'individualisation des aliments va de pair avec le développement de la restauration rapide et hors domicile. La production d'emballage bat son plein.

Ce sont plusieurs millions de tonnes d'emballages ménagers produits chaque année en France.

L'explosion des déchets et leur gestion

Cette nouvelle ère de l'emballage et le mode de vie citadin induisent de nouveaux besoins en matière de gestion des déchets. Les déchets sont communément considérés comme des produits « rejetés », « négligés » ou encore des « rebuts » (Bertolini, 1992). D'après le code de l'environnement français, est déchet « toute substance ou tout objet dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire ». Dans les années 1990, les déchets engendrés par la nouvelle vague de consommation s'accumulent. On recense une production totale de 355 millions de tonnes de déchets en France en 2010 et 35 millions de « ménagers et assimilés » (post-consommation) en 2011. La part de déchets « ménagers et assimilés » a augmenté de 13 % entre 1995 et 2011 et s'élève à 538 kg par habitant en 2011 (contre 476 kg en 1995) (MEDDE, 2013).

En France, la loi de 1992 sur la prise en charge des déchets par les producteurs et collectivités a conduit à d'importantes concertations entre industriels et politiques. Les différentes parties prenantes se sont accordées sur la création d'un organisme, Éco-Emballages, chargé de redistribuer les taxes des producteurs directement aux collectivités.

La gestion en réseau des déchets s'organise autour de la récupération des matières et de la mise en décharge et en usine d'incinération. Ces zones sont situées en périphérie des villes, permettant d'éloigner la masse de déchets pour favoriser leur dégradation naturelle ou leur destruction mécanique (Defeuilley et Quirion, 1995). Selon la Banque mondiale, la gestion des déchets engendre des coûts importants qui augmenteront encore davantage avec l'urbanisation de la population dans le monde d'ici à 2025 (Lazare *et al.*, 2014).

La gestion est donc tournée en faveur du tri sélectif par le consommateur et du concept nouveau de valorisation des déchets par récupération de l'énergie produite en dégradant les résidus ou en recyclant les matières. La politique en place est moins incitative pour réduire la production des déchets à la source que pour traiter leur quantité existante en aval de la filière en permettant la valorisation de leur destruction. Les ménages s'organisent en créant des espaces de tri à domicile, participant ainsi à une chaine producteur-consommateur-recycleur (Defeuilley et Quirion, 1995).

Les impacts de la gestion des déchets

D'importants impacts environnementaux sont dus à l'existence de ces déchets, par leur production en amont, leur collecte et leur destruction. Les traitements pour leur élimination (recyclage, incinération) exigent des besoins énergétiques importants et engendrent des émissions de gaz à effet de serre ainsi que de composés polluants dans l'atmosphère. La dégradation naturelle via la mise à disposition de décharges implique la contamination momentanée des sols et des espaces naturels.

Dans les pays en développement, la gestion des déchets présente aussi d'autres problématiques. Bien souvent, la collecte propose de faibles taux de récupération et n'empêche que partiellement la prolifération de maladies ou la contamination des sols. Les espaces dédiés à leur décomposition ne sont pas toujours aux normes et présentent de grands risques pour l'environnement et pour les hommes. En plus de la collecte formelle, les pays du Sud font face aux questions relatives aux « collectes informelles » et aux « travailleurs populaires des déchets » (Lazare *et al.*, 2014).

La double crise, économique et écologique, appelle à repenser les modes de consommation de tous les produits, dont alimentaires, et sur la conception même des emballages, à l'exemple de la tendance « zéro déchets » (Californie, Danemark, Allemagne, France) (Pouchard, 2014). Les associations comme ZeroWaste France promeuvent notamment un changement de comportement pour appuyer la création de nouvelles lois au niveau gouvernemental.

Des changements de comportements vers la réutilisation

Plutôt que de recycler, s'impose l'idée de penser différemment le déchet, de rebus à ressources. Il convient de penser réutilisation du déchet et valorisation de matières premières secondaires (Lazare *et al.*, 2014). La réutilisation pourrait permettre de réduire la quantité d'emballages produite à la source et la destruction en aval, comme le soutient l'association ZeroWaste France.

Le cas particulier du verre et la consignation des bouteilles

Le verre détient une place particulière dans les déchets, de par ses propriétés de conservation et de stabilité (pas de migration d'éléments et transformable à l'infini). Il peut être récupéré, lavé et réutilisé, comme le plastique, mais avec la propriété de stabilité et de solidité en plus. Il est aussi un produit recyclable et le calcin (matière première secondaire issu du verre brisé) est directement incorporé dans la refonte du verre. Dans les pays en développement le verre est l'élément le moins présent dans les décharges (Lazare *et al.*, 2014).

Dans les années 1970, la France était le premier exportateur de verre d'emballage (INA, 1972) et le verre représentait 17 % des produits d'emballages. En 2007, la France est le deuxième producteur européen verrier et deuxième exportateur mondial derrière l'Allemagne (MINEFE, 2008). Dans la filière emballage, 60 % concernent des produits alimentaires et le verre dans les emballages alimentaires en représente la moitié.

Jusqu'aux années 1980, la bouteille de verre était consignée en France. Cela signifie que le consommateur paie une contribution à l'emballage (traditionnellement entre 10 et 30 centimes) qui ne lui sera restituée qu'au retour de ce même emballage dans le point de vente où il l'a acheté. La bouteille est alors récupérée, lavée puis de nouveau utilisée pour le conditionnement de liquides. La bouteille en fin de vie est ensuite envoyée au recyclage (Cazenave, 2014).

Néanmoins, le système de consigne des bouteilles de verre en France a connu des freins dans les années 1980, alors qu'il a perduré dans d'autres régions, comme au Québec, ou en Allemagne, où une économie de 75 % d'énergie primaire a été observée par rapport au recyclage (France Inter, 2014).

Le système de consigne repose sur un réseau complexe et relativement long de collecte et de transport des bouteilles par rapport à celui du recyclage. Le stockage et les chaines de réemploi ont des coûts élevés et les contraintes d'adaptabilité de l'emballage sont exigeantes face à des nouveaux besoins d'hygiène et de packaging différenciatif. Par ailleurs, la production de bouteilles en plastique dans les années 1970 a fait de l'ombre au verre en symbolisant une consommation plus moderne et légère. En effet, le plastique présente des caractéristiques de légèreté et de simplicité d'utilisation et il entre dans un modèle de consommation unique avant destruction, qui s'étend à tous les emballages. Il est plus facile de travailler avec des emballages perdus et non consignés, par gain de temps et d'argent (INA, 1972).

Aujourd'hui, en France, la consignation des bouteilles en verre se fait dans le circuit des cafés/hôtels/restaurants, encadrée par la loi du 23 juin 1989. Elle permet d'économiser 500 000 tonnes de déchets (Cazenave, 2014). Dans le cadre du Plan de prévention des déchets issu du Grenelle de l'environnement, les pays et régions suivent des objectifs de prévention et réduction des déchets. Ainsi, certains territoires ont conduit des expériences sur la consignation de bouteilles en verre (à l'exemple de la Côte-d'Or entre 2010 et 2012 avec la consignation de bouteilles de vin, ou encore le Var et le Nord-Pas-de-Calais). D'autres initiatives entrepreneuriales, comme celle des Brasseurs d'Alsace portent sur la consignation des bouteilles autour d'une seule et même filière. Enfin, certains pays ont également conservé ce système mais avec d'autres matériaux, comme les bouteilles plastiques (Lazare *et al.*, 2014).

D'après les enquêtes, les résultats sont favorables pour la consigne. Par exemple, le rapport d'analyse du cycle de vie rendu pour les Brasseurs d'Alsace présente des résultats positifs de la bouteille consignée par rapport à la bouteille à usage unique (économie d'énergie primaire et d'eau consommée, moindre acidification de l'air, moins de déchets générés et d'émissions de gaz à effet de serre (GES)) (Vive, 2009).

La réutilisation des emballages et le vrac, nouvelle tendance

De plus en plus de rayons vrac font leur apparition aujourd'hui, via le concept de « zéro

emballages » pour lequel il est alors permis d'utiliser et de réutiliser ses propres emballages. Les denrées alimentaires ne sont plus présentées dans un emballage qui leur est propre mais dans un emballage de conditionnement, en libre-service pour le consommateur. Dans des magasins devenus spécialistes de cette démarche, tels que Biocoop, « La Recharge » à Bordeaux et « Day by Day » à Paris, tout comme dans les enseignes plus conventionnelles (Auchan, Leclerc, Super U), ces rayons sont présentés comme plus frais et discount, en affichant des prix au kilo plus attractifs et en offrant plus de liberté de choix pour le consommateur. L'emballage peut être alors mis à disposition du consommateur sur place et gratuitement (Ademe, 2012).

Aujourd'hui, cette nouvelle consommation est une tendance croissante dans tous les points de distribution. Les matières vrac sont principalement des matières sèches (graines, pâtes, biscuits, bonbons, épices, semoules, riz, céréales) bien que se trouvent de plus en plus de produits détergents et des produits frais comme le yaourt. Les liquides sont encore peu présents. Le vrac peut aussi être assimilé aux rayons frais avec un service sur site, comme la charcuterie, poissonnerie, boulangerie, ou encore fromagerie (Ademe, 2012).

Le projet « Jean Bouteille » inscrit ainsi son innovation dans la tendance actuelle à la réutilisation des emballages, en proposant des bouteilles consignées, leur lavage et la distribution de vrac liquide dans les points de vente, via des fontaines.

LIQUIDES EN VRAC ET BOUTEILLES CONSIGNÉES, L'INNOVATION « JEAN BOUTEILLE »

Aujourd'hui, trois points de vente différents situés dans le Nord de la France sont équipés des fontaines « Jean Bouteille » et des bouteilles consignées pour leur utilisation. Cette activité représente la mise en fonctionnement de vingt fontaines sur le total des points de distribution, avec l'utilisation de 1 500 bouteilles lavées et remises dans le circuit par mois. Les fontaines en place dans les magasins permettent la distribution de liquides alimentaires en vrac : huile, vinaigre et vin, au grand public.

L'entreprise se fournit directement auprès des producteurs pour l'huile et le vin et l'unité de lavage se trouve à moins de 24 km de l'ensemble des points de vente. Au stade actuel du projet, l'entrepreneur lui-même est chargé de récupérer, laver et redistribuer les bouteilles dans le circuit.

Les trois magasins actuellement équipés sont spécialisés en distribution de produits biologiques, de la marque Biocoop. L'ensemble de ces magasins reçoit un accueil très positif de la part de la clientèle qui utilise ce mode de distribution et de consignation des emballages. D'après Gérard Bellet, aucun problème particulier n'a été remarqué à ce jour pour l'utilisation des fontaines de liquide et le retour des bouteilles consignées. La période de conservation n'est pas différente de celle des autres produits des circuits conventionnels, excepté pour le vin dont la période limite de conservation est estimée à un mois une fois embouteillé.

Néanmoins, pour l'entreprise, l'économie d'échelle liée à l'activité et aux infrastructures est encore faible. De ce fait, la trop faible quantité de bouteilles lavées pour l'activité réelle que peut supporter l'unité de lavage n'est pas économiquement rentable et l'équipement présente un coût d'achat important pour le magasin récepteur de l'innovation.

Les produits vrac devraient présenter des prix compétitifs au regard de leur mode de distribution directement au consommateur (Ademe, 2012). Mais du fait de la nouveauté et de l'adaptabilité de la production que cela implique, le prix des produits vrac est encore élevé sur les produits que peut proposer l'entreprise « Jean Bouteille ». L'entrepreneur souhaite pour la suite rejoindre les réseaux plus conventionnels sur la région parisienne en y installant une autre zone de lavage.

Dans son application actuelle, l'innovation permet d'économiser une activité de recyclage de 1 500 bouteilles en réutilisant ces bouteilles jusqu'à vingt fois, avant de les envoyer au recyclage.

D'après le rapport d'analyse de cycle de vie réalisé par un groupe d'étudiants pour la société R³Nord, la bouteille de 75 cl « Jean Bouteille » a des impacts moindres sur l'environnement comparés à ceux d'une bouteille à usage unique. La fabrication de la bouteille (environ 44 % d'impact) et le transport de la bouteille (environ 26 %) restent les catégories d'impacts les plus lourdes sur l'environnement.

Au niveau national, un groupe de concertation a été ouvert pour étudier la possible proposition

de consignation des emballages sur le territoire selon l'association ZeroWaste France. Le contexte semble donc favorable à la généralisation de l'innovation « Jean Bouteille » sur le territoire français.

D'autre part, d'après une étude réalisée par les brasseurs de bière au Québec (ABQ, 2015), la consignation des bouteilles permet d'obtenir des taux de récupération « inégalés » comparée à la collecte classique en tri sélectif.

« JEAN BOUTEILLE », AU-DELÀ DES FRONTIÈRES ?

Contraintes d'application

Le périmètre de l'application est un point important à soulever pour la généralisation de l'innovation.

Dans le cas de l'entreprise « Jean Bouteille », la zone de lavage doit se situer à une distance de moins de 30 km des points de distribution pour conserver les atouts environnementaux.

En l'état actuel, le consommateur rapporte ses bouteilles aux magasins et la collecte des bouteilles est réalisée jusqu'aux unités de lavage avant leur réemploi dans les magasins. Nous pouvons nous poser la question de l'encombrement que la consigne impose au consommateur et du nouveau geste qu'il doit réaliser. En généralisant à une plus grande échelle, il devient indispensable de penser à la construction d'un réseau plus étendu (plus de points de distribution situés autour de plus de bassins de consommation), tout en conservant son intérêt environnemental de proximité. Cela peut se faire par l'ouverture de plateformes de collecte et de lavage communes par exemple.

La consigne, un indispensable mais nouveau geste pour le consommateur

La consignation apparaît comme une réelle solution à la production de suremballage, puisqu'il permet de ne pas recréer l'objet mais bien de le réutiliser. Deux types de consignation sont à dissocier, la consignation pour le recyclage et celle pour le réemploi. La consigne pour le réemploi conserve un véritable atout en termes d'impact sur l'environnement, dans la mesure où le transport des bouteilles est limité à de très courtes distances (0 à 30 kilomètres environ).

En pratique, la consigne est un nouveau geste à appréhender dans les foyers pour garantir l'état de réception de l'emballage à la fin de la chaîne. Elle suppose une organisation particulière de tri et de retour au point de lavage ou de distribution. Une fois la collecte réalisée, les bouteilles doivent être lavées et réintégrées dans le cycle, en prenant en compte les différents formats pour leur passage sur les chaînes de réemploi. Cela suppose donc une organisation en réseau particulière selon les types de bouteilles et les besoins des producteurs ou bien une standardisation de certains formats de contenants.

Plus largement, dans le cas de la réutilisation des emballages, il faut pouvoir déterminer quels types de matériaux peuvent être réutilisés, et combien de fois. Aussi, il faudra prévenir le risque de contamination, tant au niveau du remplissage que lors de la récupération de l'emballage. De plus, il sera indispensable d'encadrer les responsabilités en cas de contamination (producteur, laveur ou consommateur) et d'organiser la réutilisation éventuelle des emballages importés. Il est important de construire une communication préventive et un programme encadrant la création de réseaux de consignes.

Dans les pays en développement où les réseaux informels de consigne des emballages se sont développés, il est indispensable de créer un cadre à cette collecte et de reconnaître le statut des travailleurs de ces filières.

En conclusion, plusieurs types de consignation peuvent se distinguer :

- → consignation avec réemploi identique : par le consommateur, le producteur, le distributeur ;
- → consignation avec réutilisation dans d'autres emplois : alimentaire vers non alimentaire, par exemple ;
- → consignation sans réutilisation : en vue du recyclage, de création de matière secondaire ou de l'incinération.

La distribution vrac

De nombreuses initiatives émergent dans la distribution de produits vrac et l'intérêt est croissant pour ce nouveau mode de distribution. La société Eco2 Distrib propose notamment des systèmes de fontaines pour la distribution de liquides non alimentaires (lessives et peintures). Un type d'initiatives que l'on retrouve dans d'autres secteurs d'activité, comme en parfumerie (Thierry Mugler, Kenzo) avec la mise en place de distributeurs et la réutilisation des flacons.

Si la mise en place des rayons vrac comporte certainement de nombreux avantages elle soulève aussi quelques problèmes et aucune étude à l'heure actuelle ne révèle l'intérêt environnemental de ce mode de distribution. L'intérêt économique semble principalement se tourner vers le consommateur final, qui peut décider de la quantité exacte qu'il souhaite acheter et bénéficier d'un tarif plus avantageux. Néanmoins, la contrepartie sera le temps passé au rayon et l'effort nouveau que cela supposera. Du fait de l'accessibilité des produits dans les rayons vrac, il est constaté une perte sur site d'une quantité de produit et une gestion du rayon rendue difficile (hygiène, approvisionnement, service). Cela suppose en effet de former les consommateurs comme les distributeurs pour gérer les rayons et assurer la bonne lisibilité des produits, tant des liquides que des matières sèches (Ademe, 2012).

L'innovation « Jean Bouteille » paraît très intéressante dans le contexte actuel et répondant favorablement aux problématiques d'une meilleure gestion des ressources environnementales comme économiques. Elle propose une solution à l'élimination des déchets en réutilisant les emballages, en prévenant les risques pour l'environnement et en sensibilisant le consommateur. Il reste cependant des interrogations sur les modalités et la gestion de la collecte, les réseaux et l'aménagement des points de distribution alimentaire pour un mode de distribution vrac.

EN SAVOIR PLUS

ASSOCIATION DES BRASSEURS DU QUÉBEC (ABQ), 2015. *La consigne : un système primordial dans le développement durable de l'industrie de la bière au Québec*.

ADEME, 2012. *La vente en vrac. Pratiques et perspectives.*

BERTOLINI G., 1992. *Les déchets : rebuts ou ressources ?* Économie et statistique, 258-259, pp. 129-134.

BERTOLINI G. 2005. *Economie des déchets, des préoccupations croissantes de nouvelles règles de nouveaux marchés.* Editions Technip, Paris, 196 p.

CAZENAVE C., 2014. *Déchets : pourquoi la France a abandonné la consigne*. TerraEco.net.

EDES, 2011. *Traçabilité et étiquetage. Emballage, étiquetage et marquage des produits alimentaires*. Manuel n° 2 du PIP – Traçabilité. EDES-COLEACP, Bruxelles, 52 p.

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE (MEDDE), 2013. *Projet de Plan national de prévention des déchets : 2014-2020*. Direction générale de la prévention des risques, La Défense, 129 p.

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DE L'INDUSTRIE ET DE L'EMPLOI (MINEFE), 2008. *L'industrie française de l'emballage en chiffres édition 2008*. Service des études et des statistiques industrielles (Sessi), Montreuil, 24 p.

LAZARE A. *et al.*, 2014. *État des lieux du secteur informel des déchets en Afrique et dans les Caraïbes : pour une gestion inclusive et sociale.*

POUCHARD A., 2014. *Comment San Francisco s'approche du « zéro déchet »*. Le Monde.fr.

DEFEUILLEY C. ET QUIRION P., 1995. *Les déchets d'emballages ménagers : une analyse économique des politiques allemande et française*. Economie et statistique, 290, pp. 69-79.

URVOY J-J. ET SANCHEZ S., 2007. *Packaging, Toutes les étapes du concept au consommateur*. Editions Eyrolles, 13 p.

VIVE D., 2009. Rapport d'ACV, *Bilan environnemental de la bouteille en verre consigné « 75 cl Alsace » commercialisée dans l'Est de la France par comparaison avec une bouteille en verre à usage unique*. DEROCHE Consultants, Nancy, 48 p.

FRANCE INTER, 2014. *Le retour de la consigne.*

INA, 1972. *Magasine de la vie moderne : les ordures*.