

LIQUIDES

& CONDITIONNEMENT

410

MARKETING

10

STÉPHANE MUNCH (KRONENBOURG) : LES FONDAMENTAUX DE LA BIÈRE RESTENT BONS

MARKETING

12

TENDANCES OU TENTATIVES : LE VIN SE MET EN BOÎTE

LE MEILLEUR POUR LA FIN

30

GIN, VODKA, AQUAVIT, LA GAMME HEIMA OU L'AMOUR DES PLANTES

DOSSIER MARQUAGE - CODAGE

TRAÇABILITÉ : IL FAUT BIEN DÉCODER

À LA UNE

Nul n'est à l'abri d'un défaut de marquage ou de codage ! Encore moins l'industrie de la boisson qui doit s'adapter à des contraintes complexes. La tendance est donc de se tourner vers des solutions d'impression flexibles, automatisées, communicantes et résistantes, qui garantissent des marquages de qualité, lisibles et pérennes. Sur un marché de la boisson en pleine expansion, l'enjeu est considérable pour les fournisseurs dont certains développent des solutions dédiées et offrent des réponses globales (matériels, logiciels, intelligence, vision). Lire pages 16 et suivantes



JOSQUIN PEYCERÉ, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL CETIE (CENTRE TECHNIQUE INTERNATIONAL DE L'EMBOUEILLAGE)

LES BAGUES ET CAPSULES PLASTIQUES TOUJOURS AUSSI DYNAMIQUES

Le travail collaboratif des acteurs de l'emballage plastique est toujours aussi actif au Cetie, tant du côté des boissons, qu'au niveau des produits de soin et domestiques (Home and Personal Care, ou HPC).

Un groupe de travail HPC s'est constitué en 2018 pour définir conjointement les spécifications de bagues propres à ce domaine. Il est apparu nécessaire de concevoir de nouvelles bagues, optimisées en termes de poids, et adaptées aux produits et aux fonctions du marché HPC.

UN GROUPE DE TRAVAIL HPC ARRIVÉ À MATURITÉ

Les membres du groupe, fabricants de machines, marques et utilisateurs de ce type de bouteille, fabricants de capsules, fabricants de préformes et de moules, et de fournisseurs de résine, ont travaillé sur deux familles de bagues : les Snap-on et les bagues à vis. Le groupe HPC arrive maintenant à maturité, avec plusieurs créations de bague validées et publiées au Cetie, et un agenda important pour l'avenir. Son président jusqu'à fin 2020, Christian Gerlach, de Procter

& Gamble, a réussi à impulser une dynamique solide et à stabiliser une méthode de travail efficace.

Différentes bagues à vis ont été définies successivement, en partant de la plus courante - la bague de diamètre 27 (fiche technique Cetie GME33.01 « PET Neck 27/22-13,5/1/4,24-1,5 turns») - puis en la déclinant en 32 millimètres. Les dimensions en cours d'étude sont la bague de 43 mm, puis la bague de 24 mm et la bague de 20 mm. L'ensemble de ces bagues constitueront une famille basée sur une structure commune : filets de même forme, repère optique, hauteur de bague commune à plusieurs formats. Elle vise également un allègement raisonnable, c'est-à-dire suffisamment important pour constituer une réelle économie matière, tout en garantissant une sécurité suffisante d'utilisation, notamment en présence de certains contenus agressifs. C'est pourquoi une des ambitions du

groupe de travail pour 2021 est d'approfondir la validation de ces bagues par la simulation numérique, même si en soi la méthode de conception des bagues est fiable puisque basée sur des éléments géométriques préexistants et sur l'expérience et l'expertise de l'ensemble des métiers concernés.

L'autre axe de travail, la bague snap-on, a suivi une démarche différente : une bague déjà existante sur le marché a été intégrée à une fiche Cctie, en détaillant son plan et ses spécifications (Fiche technique GME33.50 « PET Snap Neck Finish 27/22-6,3 »). Cette bague est très optimisée, en termes d'allègement, et est donc particulièrement adaptée à des lignes de production mono-produit ou changeant peu de formats, et à cadence modérée. En complément de cette optimisation poussée, le groupe a décidé de travailler sur une version plus polyvalente mais un peu plus lourde, pouvant être utilisée sur des lignes haute cadence.

LA NORME SUR LA CAPSULE ATTACHÉE FRANCHIT UNE PREMIÈRE ÉTAPE DÉCISIVE

Dans le cadre de sa Directive 2019/904, la commission européenne a mandaté le CEN (le Comité Européen de Normalisation) pour rédiger une norme définissant les spécifications auxquelles doivent répondre les capsules attachées des bouteilles plastiques à usage unique (voir L&C404). Cette Directive ayant des conséquences majeures sur les dispositifs de fermeture des bouteilles, l'écriture de la norme s'est révélée particulièrement sensible pour les différents acteurs de ce secteur, et a donc entraîné d'intenses discussions au sein du groupe « WG25 » du CEN ainsi qu'au Cctie.

En effet, les produits existants sur le marché présentent une forte diversité, depuis la bouteille de lait en PEHD à la bouteille PET premium, ou de la gourde à la brique carton. Or pour ces différents produits, l'adaptation à la capsule attachée ne représente pas la même difficulté technique. De ce fait, ainsi qu'en raison du caractère nouveau du sujet, la définition des exigences de la capsule attachée a nécessité pas moins de 15 réunions au Cctie depuis fin 2018. Le premier projet de norme est désormais écrit et enregistré au CEN, et la phase d'enquête va donc pouvoir commencer sur la base de ce texte, axé sur deux exigences principales :

- Le lien de la capsule avec la bouteille (ou la gourde, ou la brique) doit résister à une force d'au moins 25 Newtons. Cette spécification est nettement supérieure à l'exigence de la

Directive, mais les acteurs rédacteurs de la norme, qui sont également les industriels et les marques concernés par cette évolution, ont voulu que cette force suffise par elle-même à donner l'information au consommateur que ce lien entre la capsule et le contenant est bien intentionnel.

- Le lien doit supporter sans se rompre 10 cycles d'ouverture/fermeture, de manière à résister à une utilisation fractionnée de l'article.

POUR UNE BAGUE STANDARDISÉE

D'ores et déjà les industriels du secteur présentent des solutions de capsule attachée, pour pouvoir tenir le délai d'application requis par la Commission Européenne (Juillet 2024) et anticiper les modifications de produits et de lignes de production.

Pour éviter que chaque acteur du marché ne crée sa bague spécifique, les membres du Cctie ont mis en évidence le besoin de créer d'emblée une bague PET standardisée, adaptée aux boissons fortement carbonatées, jusqu'à 10 g/l CO₂ (5,2 Vol% CO₂) et aux contenances jusqu'à 3 Litres. Développée au sein du groupe PET Plenary du Cctie, et soutenue par Coca-Cola Company, cette bague est allégée au maximum, ce qui a nécessité des essais menés conjointement par les fournisseurs de capsules, les fabricants de préformes, et les marques de sodas, sur plusieurs options techniques, avant de retenir le meilleur compromis : une bague de 15,11 mm de haut, pour un diamètre sur filet de 26.44 (24.2 mm en diamètre fond de filet), et un filet unique décrivant presque deux tours selon un pas de 2.30 mm. Cette bague, appelée GME30.40, laisse la place en-dessous et au-dessus de l'anneau Pilfer Proof, pour la bande d'inviolabilité et pour le système d'attachement de capsule. Elle pourra être dotée de différents diamètres de collerette de préhension, de 29 à 33 mm selon le type de bouteilles, et pèsera 2,73 grammes dans sa version la plus large (collerette de 33 mm).

A noter qu'une version sans système d'attachement en est dérivée, pour répondre à la demande de pays hors Europe. Cette version, appelée GME30.41, présente les mêmes caractéristiques générales que la première, mais avec une hauteur de 13.42 mm seulement.

Ainsi la capsule attachée voulue par la Directive pour 2024, aura dès 2021 une bague haute performance validée techniquement et standardisée au sein du Cctie.

Josquin Peyceré

« D'ores et déjà les industriels du secteur présentent des solutions de capsule attachée, pour pouvoir tenir le délai d'application requis par la Commission Européenne (Juillet 2024) et anticiper les modifications de produits et de lignes de production. »