

HENRI EHRHART / TSUMAGOI / REFRESCO  
BEPENSA / SOCIÉTÉ DES EAUX DE VOLVIC

---

# smid now

Magazine 2019/22



# DANS CE NUMÉRO



- 04 France : Henri Ehrhart
- 18 Japon : Tsumagoi Meisui Co. Ltd.
- 34 Finlande : Refresco Finland Oy
- 46 Mexique : Bebidas Internacionales Bepensa
- 60 France : Société Des Eaux De Volvic Sa
- 72 Smipal - Des solutions intelligentes pour une fin de ligne efficace
- 77 Smiform - Flacons ovales qui se font remarquer grâce au chauffage préférentiel
- 78 Smiflexi - ASW Ergon: Innovation, ergonomie et compacité
- 82 Prêts pour le Digital Twin ?
- 83 La durabilité sous les projecteurs



# EDITORIAL 2019/22

Le développement durable,  
une stratégie gagnante!



Le développement durable fait son chemin de manière de plus en plus affirmée, jusqu'à devenir un aspect fondamental de la stratégie de croissance de chaque entreprise, en particulier maintenant que les processus de production peuvent faire appel à des concepts innovants introduits par les technologies IoT et Industrie 4.0. Dans le secteur de l'industrie food & beverages également, la réduction de l'impact environnemental des activités de production et de distribution est devenue un objectif prioritaire, qui a permis le développement d'innombrables solutions; parmi les plus prometteuses en termes de diffusion et de tendances à la croissance, on trouve celles liées à l'allègement du poids des bouteilles en PET, à la réduction de la consommation de matériau d'emballage,

à l'utilisation de récipients réalisés en PET recyclés à 100%, sans oublier les innovations technologiques introduites dans la conception de machines et d'installations qui permettent une plus grande efficacité et des consommations réduites. Innovation et environnement sont des éléments destinés à interagir de plus en plus entre eux, et, comme on le lit dans le présent numéro de sminow, quand cette combinaison est savamment guidée par une vision stratégique à long terme, on obtient d'excellents résultats en termes de qualité des produits, d'écodurabilité de l'emballage, de protection de la santé du consommateur, de sauvegarde de l'environnement et de gestion prudente des ressources destinées aux générations futures.

*Paolo Nava, Président et CEO, SMI S.p.A.*

**sminow** | magazine

Created by:

SMI S.p.A. - Marketing Dept.  
Via Ceresa, 10  
IT-24015 San Giovanni Bianco (BG)  
Tel.: +39 0345 40111  
Fax: +39 0345 40209  
www.smigroup.it



Available in: Italian, English, Spanish,  
French and German - 11,000 paper copies

Access our [www.smigroup.it](http://www.smigroup.it) web site and fill in the request form available in the news / smi now magazine section to have a paper copy mailed to you.

Contributors to this issue:  
Henri Ehrhart - Tsumagoi  
Refresco - Bepensa - Volvic

Product pictures in this issue are shown for reference only.



This product is printed on paper from responsible sources

QUAND L'HISTOIRE, LA TRADITION ET L'ENVIRONNEMENT SE RENCONTRENT, ILS GÉNÈRENT UN EMBRASSEMENT MAGIQUE DONT NAISSENT CERTAINS DES MEILLEURS PRODUITS DE LA VITICULTURE. C'EST CE QUI SE PASSE EN ALSACE, RÉGION VINICOLE FRANÇAISE PARMIS LES PLUS CÉLÈBRES AU MONDE POUR LES VINS BLANCS ; ICI, DE LA COMBINAISON MAGIQUE ENTRE CETTE TERRE UNIQUE ET LA PASSION POUR LA VITICULTURE, NAÎT LA CAVE HENRI EHRHART. L'ENTREPRISE A TROUVÉ SA MISSION DANS LA DIMENSION FAMILIALE ET DANS LE LIEN FORT AVEC LE TERRITOIRE, EN CONQUÉRANT UNE POSITION IMPORTANTE PARMIS LES VITICULTEURS ALSACIENS, GRÂCE À SA CAPACITÉ À ENVISAGER LES CHOSSES À LONG TERME, VERS LE RENOUVELLEMENT CONTINU, ET À APPORTER UNE GRANDE ATTENTION AU CONSOMMATEUR. PASSION, TRAVAIL ET RESPECT SONT DES VALEURS FONDAMENTALES POUR HENRI EHRHART, QUI, MUE PAR L'OBJECTIF DE PROPOSER LES MEILLEURS PRODUITS À SES CLIENTS, NE CHOISIT QUE DES FOURNISSEURS ET PARTENAIRES DE HAUT NIVEAU AVEC LESQUELS INSTAURER DES RELATIONS FORTES ET TRANSPARENTES ; PAR EXEMPLE, PENDANT LE RÉCENT PROCESSUS DE MODERNISATION DE LA LIGNE D'EMBOUTEILLAGE ET DE CONDITIONNEMENT D'AMMERSCHWIHR, L'ENTREPRISE FRANÇAISE A DEMANDÉ LA COLLABORATION DE SMI ET A INSTALLÉ UNE NOUVELLE ENCARTONNEUSE WRAP-AROUND MODÈLE WP 400 ERGON.



➤ **SECTEUR VIN**

HENRI EHRHART S. A.  
Ammerschwahr, France  
[www.henri-ehrhart.com](http://www.henri-ehrhart.com)

➤ Encartonneuse WP 400 ERGON avec PID et convoyeurs



GEO LOCATION

# HENRI EHRHART

# LA PASSION DU VIN : UNE TRADITION FAMILIALE

L'activité de l'entreprise vinicole Henri Ehrhart tire son origine de la passion familiale pour le vin et la viticulture transmise de père en fils sur huit générations jusqu'en 1978, lorsqu'Henri Ehrhart décide de la transformer en une réalité entrepreneuriale en fondant la société Ehrhart Ammerschwih SA au cœur de l'Alsace, dans une zone où se trouvent les meilleurs terrains pour la production de vins de qualité. C'est de là que naît le lien profond avec la terre, qui continue de tisser toute l'histoire de la « maison » et à marquer les étapes de son développement ; parmi les étapes les plus importantes, il convient de signaler la réalisation en 1990 d'un nouveau site de 900 m<sup>2</sup>, agrandi à 2.700 m<sup>2</sup> en 2008, jusqu'à atteindre les dimensions actuelles

de 4.700 m<sup>2</sup>. 2009 représente une année de grands changements dans la « corporate governance », puisque c'est à cette époque que Cyrille Ehrhart entre dans la société, après avoir succédé à son père, Henri, à la direction de l'entreprise, accompagné de l'œnologue Laurence Schatz. Trois ans après, le groupe dirigeant de la Maison Henri Ehrhart s'enrichit de la présence de Sophie Ehrhart, sœur de Cyrille, qui gère la partie commerciale et la communication de l'entreprise familiale. Aujourd'hui, la société alsacienne, en transmettant la passion familiale pour le vin de génération en génération, focalise toute son activité autour des exigences des consommateurs, afin d'améliorer en continu la qualité de ses étiquettes et de créer des produits recherchés et de classe.



## L'HUMANITÉ AU CŒUR DU TRAVAIL QUOTIDIEN

L'histoire de la société Henri Ehrhart n'est pas seulement constituée de chiffres, d'hectares et de bouteilles. C'est une histoire écrite par les hommes pour les hommes. Une histoire d'hommes qui, comme le dit une des citations préférées de l'entreprise, « mettent de l'humanité au cœur de leur travail quotidien » pour produire des vins agréables, élégants et de qualité. L'entreprise française est en mesure de créer de nouveaux produits en partant de l'analyse des souhaits et des demandes des consommateurs, avec lesquels elle crée un fort partenariat. Dans chaque décision, le fort sentiment d'appartenance au territoire et le respect de la terre, qui combinent la tradition de l'action avec la modernité de la gestion, prévaut, grâce à l'utilisation de technologies de dernière génération dans toutes les phases du processus de production, comme l'encartonneuse automatique de la série WP 400 ERGON, fournie par SMI, dotée d'un système d'insertion de séparateurs en carton léger.



**DE GAUCHE À DROITE :** SOPHIE EHRHART,  
RESPONSABLE COMMERCIALE ET MARKETING ;  
CYRILLE EHRHART, DIRECTEUR GÉNÉRAL ;  
LAURENCE SCHATZ, ŒNOLOGUE D'HENRI EHRHART.





LE DOMAINE HENRI EHRHART EST GAGNANT AVEC LE JEU DE L'ÉQUIPE, UNE COMBINAISON MAGIQUE DE SAVEURS ET DE CONNAISSANCES, QUI A PERMIS À LA FAMILLE D'OBTENIR DE TRÈS NOMBREUSES RECONNAISSANCES NATIONALES ET INTERNATIONALES ; PARMİ CELLES-CI, LA DERNIÈRE EN DATE EST LE PRIX "PRIX D'EXCELLENCE PARIS 2019", OBTENU LE 24 JANVIER 2019, QUI HONORE LES ENTREPRISES QUI ONT ATTEINT D'IMPORTANTES RÉSULTATS DANS LE MONDE DU VIN. LES RECONNAISSANCES IMPORTANTES OBTENUES AUX CONCOURS DE COLMAR, MÂCON ET LYON, CONFIRMENT ÉGALEMENT LA QUALITÉ DES VINS ET LE DYNAMISME DE L'ENTREPRISE POUR INNOVER DANS LA TRADITION.



# TRINQUER À LA QUALITÉ !

**D**éboucher une bouteille de vin est un geste riche en significations, car sous chaque bouchon, il y a beaucoup plus que le simple vin. Le bouchon scelle en effet valeurs, culture, tradition, innovation, enthousiasme, expérience et passion. Lorsque l'on débouche une bouteille, on alerte les sens, on approche le monde du vin, qui est de la couleur de la terre et du raisin, qui est la chaleur du soleil, qui est la passion pour la vigne et la vinification, qui est la recherche de la qualité mais aussi un mix entre histoire antique et technologie, entre fatigue et art. Chaque phase du processus de production s'effectue de manière méticuleuse, en apportant une grande attention aux contrôles permettant d'obtenir un produit de qualité ; rien n'est laissé au hasard, car l'attention apportée aux détails est le point fort de l'entreprise française. Les consommateurs ne se contentent plus de goûter un vin et de le trouver bon, car la qualité est devenue un concept beaucoup plus vaste et profond et il dépend également d'autres facteurs. Aujourd'hui, le bon vin produit dans les domaines de la Maison Henri Ehrhart devient noble et de très grande qualité uniquement quand il est en parfaite harmonie

## ➤ PRIX D'EXCELLENCE PARIS : LA COMPÉTITION DANS LA COMPÉTITION

Le Concours Général Agricole (CONGA) - est une compétition française organisée dans le cadre du Salon International de l'Agriculture de Paris pour le compte du Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, des Affaires rurales et de la Gestion du territoire. Depuis 1870, le concours récompense chaque année les meilleurs vins et produits alimentaires locaux français, divisés en 21 catégories ; avec plus de 4.600 produits et 16.300 types de vin participants, cette compétition est un événement de grande importance, dont la mission est de représenter la vitrine de l'extraordinaire biodiversité de la nature et de la gastronomie françaises. Le « Prix d'excellence » confère des reconnaissances sous forme de médailles d'or, d'argent ou de bronze, avec le symbole d'une feuille de chêne ; au cours des trois dernières années, la société Henri Ehrhart a obtenu 22 médailles d'or, 11 d'argent et 1 de bronze. Le concours œnologique honore les vins des grandes régions vitiviniocolles françaises : Alsace, Bordeaux, Bourgogne, Champagne, Corse, Jura, Languedoc-Roussillon, Lorraine, Provence, Savoie, Sud-Ouest, Vallée de la Loire et Vallée du Rhône. Au sein de ce concours, le « Prix d'excellence » est défini comme une compétition dans la compétition car il récompense uniquement les producteurs qui ont obtenu les meilleures reconnaissances pendant trois années consécutives.

avec le territoire, avec son histoire et ses traditions et il représente une des cartes de visite les plus significatives d'Alsace, mieux que toutes les images possibles.



**DE GAUCHE À DROITE : CYRILLE EHRHART, DIRECTEUR GÉNÉRAL, AVEC LE FONDATEUR HENRI EHRHART.**



# UNE FAMILLE UNIE PAR LE GOÛT ET LA QUALITÉ

**L**a famille d'Henri Ehrhart est une belle famille, qui partage des valeurs communes et où les décisions de l'entreprise sont prises de façon collégiale. Les domaines de la famille Ehrhart offrent des trésors de goût et d'harmonie. Impossible de se tromper quand il y a de l'enthousiasme, de l'énergie, une viticulture de qualité et une grande technique. La somme de ces éléments ne peut que donner de grands vins, en particulier quand l'environnement alentour est la région vitivinicole française par excellence. L'entreprise qui s'est développée à l'ombre des magnifiques collines de l'Alsace, grâce à l'engagement, à la passion et à l'expérience de Cyrille et Sophie Ehrhart et de l'œnologue Laurence Schatz (assistés de l'inépuisable contribution du fondateur Henri Ehrhart), s'est développée jusqu'à devenir le 7<sup>e</sup> producteur de vin en Alsace avec des étiquettes importantes pour le marché national et international. La recherche de la qualité, l'attention aux sols, les travaux à l'avant-garde (qui garantissent le caractère unique du produit) ont permis à l'entreprise française de devenir le 1<sup>er</sup> exposant de vins d'Alsace au Japon.



IMPOSSIBLE DE SE TROMPER QUAND IL Y  
A DE L'ENTHOUSIASME, UNE VITICULTURE  
DE QUALITÉ ET UNE GRANDE TECHNIQUE



## HENRI EHRHART S. A.



**Année de fondation :** 1978



**Chiffre d'affaires 2018 :** 15,5 millions d'euros



**Effectifs 2018 :** 14 personnes



**Production annuelle :** 6 millions de bouteilles



**Vignes lui appartenant :** 7 hectares



**Distribution à l'étranger :** 1<sup>er</sup> exportateur de vins d'Alsace au Japon



**Distribution en France :** 7<sup>ème</sup> producteur en Alsace





# LES SOLUTIONS SMI POUR HENRI EHRHART



Le parcours de croissance entrepris par Cyril Ehrhart a conduit l'entreprise à se doter d'installations de production de plus en plus modernes et efficaces, qui ont nécessité l'agrandissement des locaux afin d'accueillir de nouveaux systèmes de mise en bouteille et de conditionnement conçus selon les innovants concepts de la smart factory. L'encartonneuse installée dispose du dispositif en option PID pour insérer des séparateurs prémontés de carton léger installés à l'intérieur des boîtes en carton, afin de protéger les bouteilles en verre des dommages ou ruptures, et de préserver les étiquettes des possibles abrasions.



### ➔ ENCARTONNEUSE WP 400 ERGON

**Récipients conditionnés :** bouteilles en verre de 0,375 L / 0,5 L / 0,75 L / 0,76 L / 1,0 L.

**Emballages réalisés :** les bouteilles sont conditionnées en boîtes wrap-around de carton ondulé dans les formats 2x3 et 3x4 avec et sans insertion de séparateurs.

**Principaux avantages :**

- processus de conditionnement avec système wrap-around pour former la boîte en carton et renfermer le produit à l'intérieur. Ce système permet une vaste flexibilité d'emploi, des vitesses de production élevées, une meilleure stabilité des paquets produits et une utilisation optimale des espaces destinés au stockage du matériel d'emballage
- emballage continu, qui garantit un processus de production fluide, sans mouvements par à-coups, et assure une plus grande fiabilité, une meilleure qualité du paquet final et une usure mécanique réduite de la machine
- solution idéale pour obtenir un emballage résistant aux chocs, en mesure de protéger les bouteilles de vin pendant le transport
- les emballeuses WP ERGON sont dotées de guides fixes, qui, à la sortie de la machine, maintiennent les parois du paquet comprimées. Ce système garantit un cadrage parfait et durable des boîtes, à la différence des systèmes de compression avec des chaînes rotatives qui ne sont pas en mesure de fournir le même niveau qualitatif





### ➤ DISPOSITIF PID POUR PROTÉGER LES BOUTEILLES EN VERRE

**Fonction :** Le PID SBP et le magasin des séparateurs correspondant prémontés sont positionnés à l'entrée de la machine, au-dessus de la zone de formation du paquet. Un bras mécanique doté de ventouses avec aspiration à vide prélève du magasin un séparateur prémonté, il l'ouvre et le dépose par le haut entre les récipients situés au dessous, avant qu'ils ne soient regroupés dans la configuration souhaitée, pour procéder ensuite à la phase finale de formation de la boîte fermée autour des bouteilles.

#### Avantages des séparateurs prémontés par rapport à ceux non montés :

- moindre coût d'achat des séparateurs d'environ 20%
- moindre volume de stockage d'au moins 60%
- l'encombrement de l'encartonneuse ne change pas, dans la mesure où tant le magasin des séparateurs que le dispositif d'insertion sont montés dans la partie supérieure de la machine
- le processus d'insertion des séparateurs et de chargement du magasin correspondant est rapide, puisqu'ils sont déjà prémontés
- la vitesse maximale de fonctionnement est de 40 paquets par minute (modèle à 1 tête) ou 60 paquets par minute (modèle à 2 têtes)

### ➤ CONVOYEURS

**Fonction :** transport de bouteilles en verre en vrac et de paquets ; en particulier : manutention des bouteilles à l'entrée de l'encartonneuse WP 400 ERGON et manutention des boîtes en carton à la sortie de la machine.

#### Principaux avantages :

- les convoyeurs installés sur le site d'Henri Ehrhart assurent la manutention fluide et constante, sans blocages, des bouteilles et des boîtes en carton
- structure modulaire et ergonomique qui s'adapte facilement à différents types de récipients et de flux de production
- temps de changement de format réduits au minimum pour le passage rapide d'un lot à l'autre
- consommations d'énergie et coûts d'exploitation parmi les plus bas du marché



### ➤ UNE FAÇON DE DÉCOUVRIR LES BEAUTÉS DE L'ALSACE

La Route des Vins est l'un des itinéraires les plus suggestifs pour découvrir les beautés de l'Alsace et ses traditions et elle passe par Ammerschwih, autrefois occupée par les Romains, et siège de la Maison Henri Herhart. Cette route, parmi les plus anciennes « routes du vin » de France a été inaugurée le 30 mai 1953 et se déroule du nord au sud de l'Alsace sur un parcours de 170 kilomètres, en traversant une magnifique campagne tapissée de vignobles, de châteaux rocheux et de villages colorés qui semblent tout droit sortis d'une fable ; le long du parcours, les viticulteurs proposent des dégustations en cave et permettent de découvrir les richesses des vins régionaux, à la saveur unique.

# EN ALSACE, CHAQUE DÉTAIL A SA RAISON D'ÊTRE

**L'** Alsace est une région pleine de beautés cachées, qui offrent des émotions immenses ; c'est un paradis pour les amoureux de la nature, qui restent touchés par la variété des paysages, par les 21 réserves naturelles et par les deux Parcs Naturels Régionaux, tandis que les géologues découvrent que chaque roche des Hautes Vosges raconte une histoire extrêmement ancienne. On reste enchantés par les bourgs pittoresques, par les célèbres maisons colorées des colombages, par les vertes vallées et par les collines cultivées avec de précieux vignobles, mais également par l'imposant patrimoine culturel et artistique de villes comme Strasbourg et Mulhouse.

## ➤ LA FRANCE ET LE VIN

La France se vante d'une très ancienne tradition œnologique, enracinée dans les temps les plus anciens. L'histoire du vin français remonte à l'an 600 avant J.C., environ, période pendant laquelle les Grecs ont fondé l'actuelle Marseille, alors appelée « Massilia », et y ont introduit la culture de la vigne. Les premiers à développer les potentialités des vignes françaises furent les Romains, avec leur conquête du territoire français à la fin du II<sup>ème</sup> siècle avant J.C. Dès le VI<sup>ème</sup> siècle, la viticulture était bien enracinée et diffusée pratiquement sur tout le territoire français, essentiellement du fait des moines qui cultivaient largement la vigne dans leurs monastères, en perfectionnant au fil des siècles les techniques œnologiques. Pour un panorama complet des vins produits dans les régions françaises, il suffit de consulter le très célèbre « Guide Hachette des vins », une publication très précise qui décrit les qualités de plus de 40 000 vins goûtés par 1500 dégustateurs professionnels. Inutile de préciser que les vins produits par la cave Henri Ehrhart sont reconnus par ces professionnels parmi les meilleurs du monde et qu'ils sont présents à chaque édition annuelle du guide.



# ALSACE MON AMOUR



## UN TERRITOIRE HISTORIQUEMENT DÉDIÉ À LA VITICULTURE

**T**erre de grand charme et d'histoire, l'Alsace est une des régions vinicoles les plus anciennes de France et la plus célèbre au monde pour ses vins blancs. Sur cette bande de terre, située dans la partie nord-est de la France, à la frontière avec l'Allemagne, on cultive presque exclusivement du raisin à baies blanches, parmi les plus aromatiques au monde, comme le Gewürztraminer, le Muscat blanc et le Riesling, avec lesquels sont produits de nombreux vins célèbres. La composition du sol alsacien est plutôt diverse et comprend des sédiments granitiques, sableux, volcaniques, argileux, marneux et calcaires, des vignes qui descendent des Vosges et arrivent presque jusqu'aux rives du Rhin, on obtient chaque année plus de 160 millions de bouteilles de vin, dont 25% sont destinés à l'exportation. L'Alsace est l'unique région française dans

laquelle le raisin et ses arômes sont les protagonistes de la cave et le nom du raisin est identifié sur l'étiquette, à la différence des autres régions qui n'indiquent que le lieu de provenance sans faire référence aux raisins utilisés. L'Alsace est la région vinicole la plus à l'avant-garde en Europe pour la protection du territoire, de la qualité des vins et la vocation touristique. Les vins alsaciens sont identifiés par le système de qualité français comme des produits « d'Appellation d'Origine Contrôlée », brièvement définie par le sigle AOC, qui comprend les célèbres catégories Alsace Grand Cru AOC et Crémant d'Alsace AOC. Pour avoir droit à l'Appellation d'Origine Contrôlée Alsace Grand Cru (seuls le Riesling, le Gewürztraminer, le Pinot gris et le Muscat d'Alsace sont autorisés à devenir des « grands crus »), les vins doivent provenir de raisins récoltés sur 52 territoires titrés et strictement

délimités des vignobles alsaciens. Les affaires historiques complexes et travaillées d'Alsace (comme le fait que la région ait changé de drapeau quatre fois entre la fin du XIXème et moitié du XXème siècle) n'ont pas empêché le développement d'une tradition viticole enracinée au temps des Romains. Les vins alsaciens doivent leurs caractéristiques à deux facteurs fondamentaux : les exceptionnelles conditions climatiques et la forme des terrains. La pluviosité est très faible, les heures d'ensoleillement nombreuses et les montagnes des Vosges jouent un rôle fondamental sur le micro-climat, en protégeant les vignes sur les cols du versant oriental des vents et de l'humidité provenant de l'Océan Atlantique. Climat, donc, mais aussi richesse et variété du sol, qui passe des zones riches en granit, gneiss et schiste aux sols siliceux et calcaires, pour aller jusqu'aux plaines alluviales.





# TSUMAGOI

LÀ... OÙ SE LÈVE LE SOLEIL, IL Y A UN MONDE À DÉCOUVRIR ET À VIVRE. IL N'EST PAS FACILE DE DÉCRIRE LES BEAUTÉS DU PAYSAGE, LE PEUPLE ET LES ÉMOTIONS QUE L'ON PERÇOIT DANS LE PAYS DU SOLEIL LEVANT, LE JAPON, DONT LE NOM DÉRIVE DE « NIHON » OU « NIPPON » (QUI SIGNIFIE « ORIGINE DU SOLEIL ») ; CE NOM FUT DONNÉ À CETTE TERRE PAR LES CHINOIS, PAR RAPPORT AUXQUELS LE JAPON SE TROUVE À L'EST, C'EST-À-DIRE JUSTEMENT DANS LA DIRECTION OÙ LE SOLEIL APPARAÎT LE MATIN. RICHE EN PAYSAGES NATURELS D'UNE GRANDE BEAUTÉ, LE JAPON EST COMPOSÉ D'UNE MYRIADE D'ÎLES (EN TOUT, ELLES SONT AU NOMBRE DE 6.852), DONT QUATRE PRINCIPALES ; PARMİ CELLES-CI, L'ÎLE DE HONSHŪ EST LA PLUS GRANDE, ET ON Y TROUVE, OUTRE LA CAPITALE TOKYO, D'AUTRES IMPORTANTES VILLES COMME HIROSHIMA, KAWASAKI, KŌBE, KYOTO, NAGOYA, NARA, OSAKA, SENDAI ET YOKOHAMA. SI ÉTENDUE QU'ELLE EST LOCALEMENT APPELÉE « LA TERRE FERME », L'ÎLE DE HONSHŪ (SUR LAQUELLE VIVENT ENVIRON 100 MILLIONS DE PERSONNES, SOIT 75% DE LA POPULATION JAPONAISE) EST PRESQUE ENTIÈREMENT MONTAGNEUSE ET TRAVERSÉE PAR UNE CHAÎNE DE MONTAGNE HAUTEMENT VOLCANIQUE QUI COMPREND LE MONT ASAMA, LE VOLCAN LE PLUS ACTIF DU JAPON. LE MONT ASAMA SURGIT À PROXIMITÉ DE TSUMAGOI, DANS LA PRÉFECTURE DE GUNMA, UNE ZONE RICHE EN SOURCES D'EAU, COMME CELLE MISE EN BOUTEILLE PAR L'ENTREPRISE TSUMAGOI MEISUI CO. LTD.; CELLE-CI, POUR FAIRE FACE À LA DEMANDE INTÉRIEURE CROISSANTE EN EAU MINÉRALE NATURELLE DE MARQUE TSUMAGOI ET OKU-KARAIZAWA, S'EST ADRESSÉE À SMI POUR INSTALLER UNE ÉTIREUSE-SOUFFLEUSE EBS 3 K ERGON POUR LA PRODUCTION DE BOUTEILLES EN PET DE 0,32 L, 0,41 L ET 0,5 L.

- **SECTEUR DE L'EAU**  
Tsumagoi Meisui Co. Ltd.  
Tsumagoi-Mura, Gunma Prefecture, Japon
- Étireuse-souffleuse EBS 3 K ERGON



GEO LOCATION

# AU-DELÀ DE L'EAU NATURELLE

**L'**e site de production de Tsumagoi Meisui Co. Ltd. apparaît sur le haut-plateau à 1.290 m au-dessus du niveau de la mer aux pieds du mont Azumaya (2.354 m), une des 100 montagnes les plus connues du Japon ; l'hiver, ce sommet est couvert de plusieurs mètres de neige, qui, en fondant, pénètre dans le sous-sol et arrive en profondeur, en devenant ainsi une eau de source ayant des qualités et des propriétés nutritionnelles élevées.

De cette zone, riche en ressources naturelles, l'entreprise japonaise tire l'eau minérale naturelle à mettre en bouteille, prélevée avec des installations modernes d'un puits souterrain situé à une profondeur de 250 mètres. «Beyond Natural Water» (Au-delà de l'eau naturelle) est le slogan utilisé par Tsumagoi Meisui pour souligner l'importance de préserver ce don de la nature précieux, qui, grâce à des technologies sophistiquées de mise en bouteille respectueuses de l'environnement et à

de rigoureux systèmes de contrôle de la qualité du produit, arrive aux tables des consommateurs intact et incontaminé.



## ➔ ENTRE FABLE ET RÉALITÉ

À environ une heure de train de Tokyo, les gratte-ciels et les immenses constructions de la métropole laissent la place au scénario montagnard occupé par les haut-plateaux de Karuizawa, un paysage caractérisé par d'intenses bois de mélèze qui semble tout droit sorti d'une fable. Le haut-plateau d'Oku-Karuizawa (1.300 m au-dessus du niveau de la mer, près du volcan Asama et aux pieds du mont Azumaya (une des 100 montagnes les plus connues du Japon), est un centre de villégiature estivale parmi les plus chics du Pays. La zone est riche en importantes sources d'eau, qui ont permis le développement de nombreuses localités thermales « Onsen » (sources thermales naturelles). D'une de ces sources souterraines, qui court à une profondeur de 250 m, est prélevée l'eau naturelle mise en bouteille par la société Tsumagoi Meisui ; il s'agit d'une eau extrêmement pure, sans résidus radioactifs et substances chimiques agricoles, qui naît de la fonte de la neige entrée dans le sous-sol et qui subit un long processus de filtration. L'eau, dont les propriétés restent inaltérées pendant tout le processus de production, a une température constante pendant toute l'année de 9° C, elle est très légère (et donc excellente pour la préparation du thé, du café et de différents plats) et peu alcaline, avec un PH de 7,6 similaire au pH du corps ; en outre, les faibles pourcentages de magnésium et de calcium la rendent particulièrement adaptée à l'alimentation infantile.



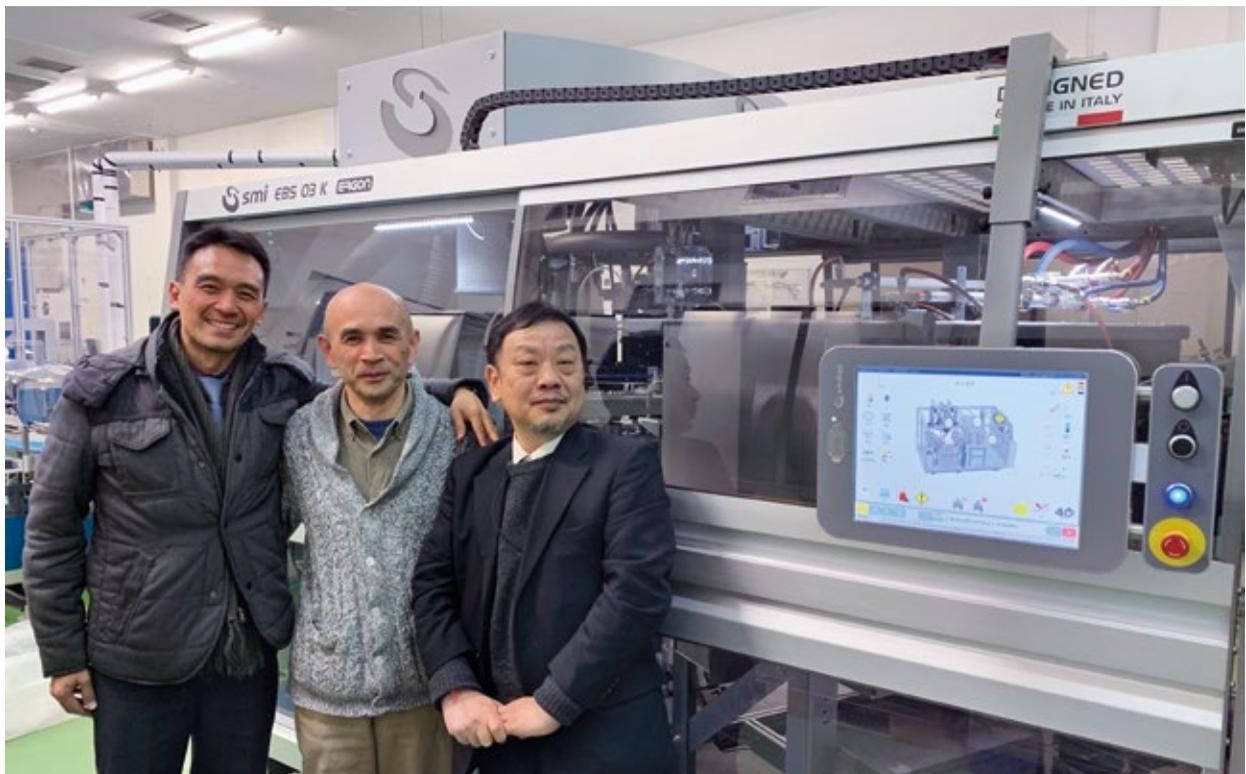
# INVESTIR POUR ÊTRE PLUS RAPIDES

**L**a forte croissance du marché des eaux en bouteilles au Japon a ouvert les portes à un processus d'expansion pour Tsumagoi Meisui. En juillet 2018, pour faire face à une augmentation de la production et aux nécessités d'agrandir les zones de stockage et de réduire les délais de livraison des eaux en bouteilles de PET de marque Tsumagoi et Ok-Karauizawa, l'entreprise japonaise a investi dans l'achat d'une nouvelle étireuse-souffleuse rotative de la série EBS K ERGON ; la nouvelle installation fournie par SMI a été installée dans un nouveau site dont le siège est sis dans la petite ville Tsumagoi, District d'Agatsuma (Préfecture de Gunma); elle est consacrée à la production de l'eau et elle est dotée des technologies les plus modernes du secteur.



**DE GAUCHE À DROITE :**

SHIFANG HONG, RESPONSABLE DES VENTES DE SMI ; MINORU TOYOTA, PRÉSIDENT DE TSUMAGOI ; YOSHIKI MAEDA, RESPONSABLE DES VENTES DE CORRENS (REPRÉSENTANT DE SMI AU JAPON).



# INVESTIR POUR ÊTRE PLUS RENTABLES

**A**ugmenter la capacité de stockage et réduire les coûts de distribution sont les préambules pour augmenter l'efficacité de production d'une installation de mise en bouteilles. Le troisième établissement de l'entreprise japonaise Tsumagoi Meisui, inauguré en décembre 2018, a été construit également dans le but de stocker les produits provenant des lignes de production situées dans le premier et le second établissements. Parmi les motifs qui ont poussé l'entreprise à investir dans la construction d'un troisième hangar, se trouve la forte croissance de la demande en eau en bouteille sur le marché japonais et la nécessité d'adapter la structure de production à d'autres augmentations futures auxquelles faire face avec l'installation d'une nouvelle ligne de mise en bouteille. Le volume de production de la ligne existante est d'environ 120.000 caisses par mois, et grâce à la nouvelle machine SMI installée depuis peu, il sera possible de parvenir à une capacité de 150.000 caisses/mois ; la capacité de stockage du troisième site permettra en outre à Tsumagoi Meisui de stocker des stocks correspondant à environ 20 jours de production et de réduire de 6% environ les coûts logistiques liés aux frais de stockage et de transport parmi les cinq magasins en location précédemment utilisés.

## FOCUS SUR LE TROISIÈME SITE À TSUMAGOI-MURA



**Superficie occupée :** 20.178 m<sup>2</sup>



**Début de construction :** mai 2018



**Début d'activité :** décembre 2018



**Capacité de stockage effective :** environ 180.000 caisses



**Capital investi :** environ 700 millions de yen



# LES SOLUTIONS SMI POUR TSUMAGOI



La nouvelle étireuse-souffleuse EBS 3 K ERGON, avant d'être installée sur le site de Tsumagoi, a été présentée au marché japonais du « food & beverage » à l'occasion de l'importante foire Drink Japan 2018, qui s'est tenue à Tokyo au mois de juin, à laquelle SMI a participé en partenariat avec la société Correns Corporation, qui la représente localement, en provoquant intérêt et appréciation chez un nombre élevé de visiteurs.





### ➤ ÉTIREUSE-SOUFFLEUSE EBS 3 K ERGON

**Fonctions :** étirage-soufflage de bouteilles en PET à base carrée de 0,32 L et 0,5 L et bouteilles cylindriques de 0,41 L et 0,5 L, avec une capacité de production jusqu'à 6000 bouteilles/heure.

#### Principaux avantages :

- système d'étirage-soufflage de type rotatif à haut rendement doté de tiges d'étirage motorisées (communément utilisé dans des productions à grande vitesse), qui présente d'importants avantages par rapport aux souffleuses linéaires et garantit une gestion précise de la course de la tige d'étirage et un contrôle minutieux de la position de cette dernière, ainsi qu'une économie d'énergie considérable
- installation ultra-compacte : la section de chauffage des préformes (four) est intégrée à la section d'étirage-soufflage (carrousel) en un unique module très compact qui permet d'installer le système également dans des lignes de mise en bouteille de dimensions réduites
- consommations d'énergie réduites de la souffleuse, grâce au module de chauffage des préformes, doté de lampes à rayons IR à haut rendement énergétique, et au module d'étirage-soufflage doté d'un système de récupération d'air à double stade, qui permet de réduire les coûts énergétiques liés à la production d'air comprimé haute pression
- la structure, qui renferme four et carrousel, est dotée de portes de protection à la forme légèrement arrondie, qui permet de disposer de davantage d'espace dans la machine pour pouvoir effectuer les activités de nettoyage et d'entretien en toute facilité et sécurité
- le système d'étirage-soufflage se sert de vannes hautes performances et de faibles volumes morts, qui permettent la réduction des temps de présoufflage et de soufflage, au profit du rendement de la machine et de la qualité des bouteilles produites
- l'installation est gérée par le système d'automatisation et de contrôle MotorNet System®, qui assure le maintien constant des paramètres optimaux d'usage pendant tout le cycle de production et la modification directe des paramètres de la machine, en simplifiant ainsi les opérations de changement de format

↑ CI-DESSUS : LE STAFF DE TSUMAGOI PENDANT L'ESSAI DE RÉCEPTION EN USINE CHEZ SMI



# ONSEN : L'ANCIENNE TRADITION THERMIQUE DU JAPON

**L**a préfecture de Gunma, située au nord-ouest de la plaine du Kanto, située dans la partie centrale du Japon, est connue pour ses magnifiques scénarios naturels et par la présence d'un grand nombre « onsen » (bains thermaux) d'excellent niveau.

Destination touristique très populaire chez les japonais, les « onsen » sont des sources thermales naturelles chauffées et riches en minéraux grâce au contact avec les volcans ; il en existe environ 3000, répartis sur l'ensemble du territoire, tant dans les zones de montagne qu'au bord de la mer, où se trouvent des sources qui émergent y compris sous l'eau.

Ils peuvent être couverts ou à l'air libre, séparés pour les hommes et les femmes, ou, plus rarement, mixtes, municipaux ou dans de somptueuses auberges traditionnelles, en pierre ou en bois, mais dans tous, il est possible de faire un voyage hors du temps qui vous permettra de revenir sereins et régénérés.



**L**e mont Azumaya naît d'une éruption du volcan Azuma, survenue il y a 350.000 ans, qui a divisé la montagne entre le Mont Azumaya et le Mont Neko. Une route tortueuse permet de parcourir les deux montagnes et de découvrir un paysage naturel d'une beauté unique, très populaire chez les excursionnistes. Le mont Azumaya est l'un des anneaux externes de la caldera volcanique du volcan Azumaya, qui a connu une période d'activité entre il y a 750.000 et 200.000 ans et qui, du fait de l'érosion, a provoqué la naissance de la cascade de « Yonago Falls », qui figure parmi les 100 cascades les plus connues du Japon. L'anneau extérieur du mont s'étend sur un diamètre de 3 kilomètres et comprend les monts Nekodake (2.207m) et Urakuratake (2.090 m).

“

**La zone près de l'usine de Tsumagoi est riche en eau, comme la « cascade Shinshu » qui naît de ruisseaux de montagne, et le lac Baragi, qui surgit au sud et est riche de l'eau qui dérive de la fonte des neiges**

”

# QUAND LA COMPÉTITION PASSE PAR LE RÉCIPIENT

**C**es dernières années, la concurrence acharnée entre les entreprises du secteur des eaux minérales a de plus en plus souvent tourné autour du prix du produit, car les consommateurs veulent payer moins tout en conservant de la qualité ; il s'ensuit que les entreprises d'embouteillage, pour maintenir et si possible augmenter la part de marché, doivent développer des solutions innovantes en mesure de réduire les coûts de production, de gestion et de distribution. Tout ceci nécessite une analyse minutieuse des caractéristiques et des performances des bouteilles en PET utilisées, analyse qui a conduit l'entreprise japonaise Tsumagoi Meisui à réaliser de nouveaux récipients qui optimisent la combinaison entre le volume de la bouteille soufflée par l'étireuse-souffleuse rotative EBS K ERGON de SMI et le nombre de bouteilles contenues dans une boîte en carton. Parmi les formats optimaux pour réduire les coûts de stockage et de distribution, Tsumagoi Meisui a choisi des bouteilles en PET à base carrée de 0,32 L et 0,5 L et des bouteilles cylindriques de 0,41 L. et de 0,5 L.



# LA FORCE DESTRUCTRICE DES VOLCANS

**G**unma est une préfecture de l'île japonaise de Honshū sans débouchés sur la mer et elle doit sa renommée aux thermes (onsen) et aux zones de ski ; la petite ville de Kusatsu a plus de 100 sources thermales, la plus connue étant Yubatake, qui dispose d'une vaste piscine alimentée par des eaux thermales fumantes qui courent sur une glissière en bois. Tsumagoi se trouve dans l'angle nord-occidental de la préfecture, et à cause de sa position élevée et des dépôts de cendre du mont Asama (2.568 mètres), elle bénéficie d'un sol très fertile, connu pour la culture des choux. Dans la préfecture de Gunma, on peut voir les restes archéologiques d'une puissante éruption volcanique du mont Asama, qui, à la fin du dix-huitième siècle, a touché les habitants de Kanbara, une petite ville cachée entre douces collines et champs, en diffusant sur tout le paysage des cendres, de la pierre et du magma. L'éruption cataclysmique, l'une des catastrophes naturelles la plus largement documentée du Japon moderne, a duré quatre mois et a provoqué une avalanche à grande vitesse de gaz surchauffés et de détritiques qui, un peu comme à Pompéi (Naples, Italie), a dévasté la communauté agricole

locale. Les habitants de Kanbara connaissent trop bien le potentiel destructeur du mont Asama, l'imposant volcan qui a touché le village à la fin du dix-huitième siècle ; tandis que le volcan s'abattait sur le village situé en dessous, son effroyable masse de pierres, de fragments de roche et de magma a alerté les habitants avec un vrombissement inquiétant. Comme l'ont démontré les fouilles de 1979, qui ont mis en lumière les squelettes de deux femmes enterrées sous les débris alors qu'elle tentaient de s'enfuir, la population eut peu de temps pour fuir l'immense mur de terre qui, en voyageant à une vitesse incroyable, s'est abattu sur la ville en quelques minutes, en englobant les habitants pendant qu'ils couraient et en ensevelissant les maisons, les hangars et les champs sous des montagnes de détritiques.



## ➤ DE POMPÉI À TSUMAGOI

Depuis 2012 la ville de Pompéi (près de Naples, en Italie) et la petite ville japonaise de Tsumagoi sont liées par un pacte d'amitié; un lien d'échanges non seulement culturels, sous le signe d'un destin commun à l'ombre de deux volcans - le Vésuve et l'Asama Yama - capables de rendre plus fertiles les terres qu'ils surmontent mais aussi de semer la mort et la destruction. Le jumelage sanctionne le grand intérêt que le Japon nourrit pour la ville italienne, y compris suite à la grande exposition archéologique sur Pompéi, qui, au Japon, a enchanté des millions de visiteurs pendant un an et demi. Le jumelage est également le signe d'une collaboration amicale qui a donné lieu à différentes initiatives promotionnelles de deux réalités géographiques et culturelles si différentes, mais au fond si proches. Ce n'est pas peu pour une petite ville de moins de vingt mille habitants qui fut dévastée en 1783 par une désastreuse éruption du Mont Asama, très similaire à celle du mont Vésuve qui, en l'an 79 ap. J.C. a détruit Pompéi et Herculaneum et a tué des milliers de personnes.



# OÙ TOUT TOURNE AUTOUR DE LA NATURE

L'économie de Tsumagoi-Mura tourne autour de la nature, en particulier sous forme de sources d'eau et d'agriculture ; la culture locale la plus connue est celle des choux, si étendue qu'elle recouvre de vert l'ensemble du paysage entourant la ville, et qu'elle attire l'attention des touristes qui ne manquent pas d'immortaliser sur une photo les verts champs de choux. Tsumagoi-mura est le premier producteur de ce légume au Japon, dont la croissance est favorisée par les conditions climatiques

froides de la zone. Le nom japonais du chou est « Tamana », qui signifie « boule de légume » et qui rappelle la forme de ce légume frais et légèrement doux ; c'est l'un des ingrédients fondamentaux de la cuisine japonaise, on peut en manger presque toute l'année, c'est un produit économique et polyvalent et il est utilisé pour ajouter des nutriments et de la saveur à une vaste gamme de plats. Souvent, il est coupé en tranches fines pour être servi avec des korokke, tonkatsu (côte de porc frite) ou d'autres produits frits.



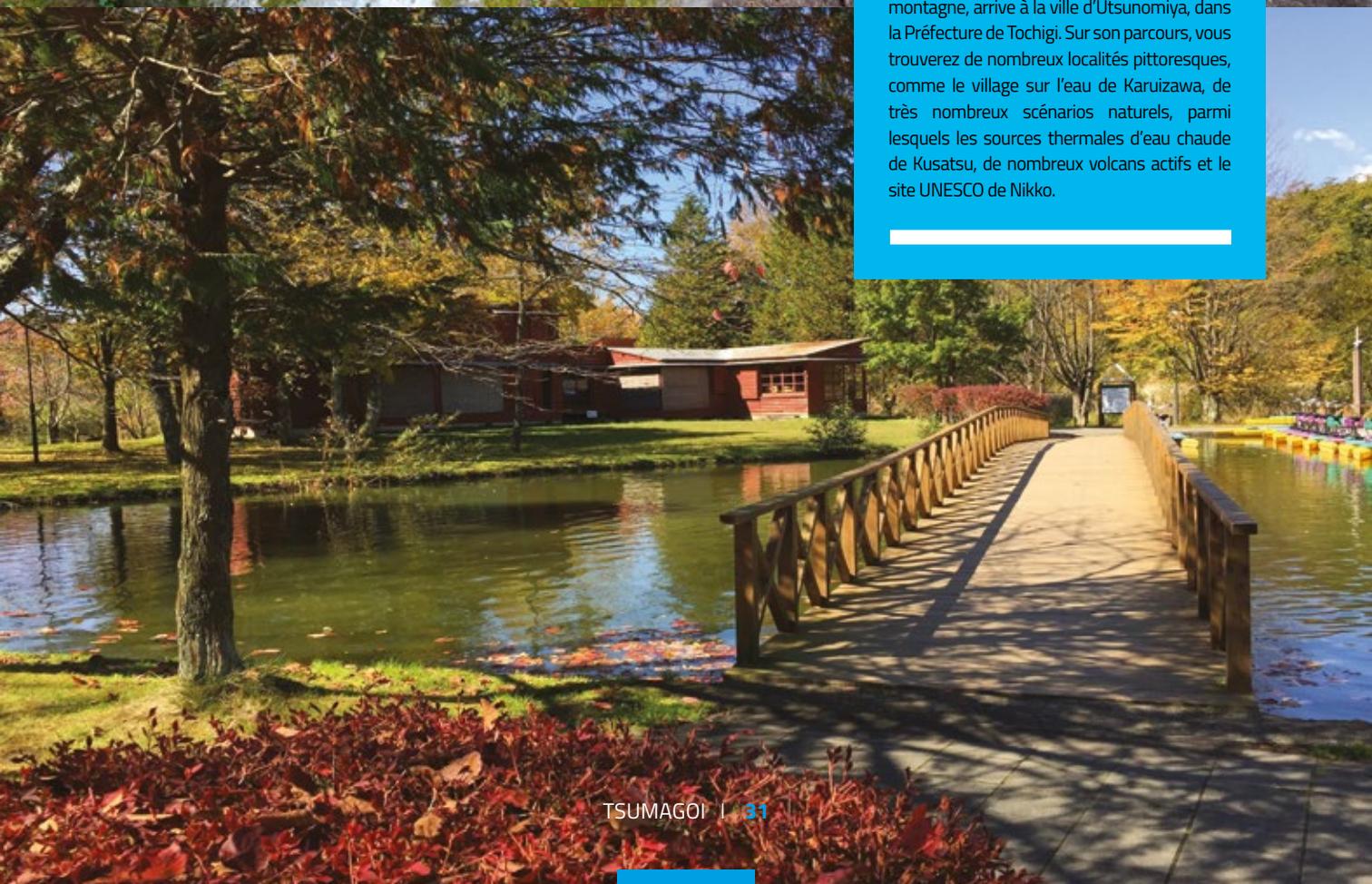


---

### ➔ 350 KM DE PANORAMAS ROMANTIQUES

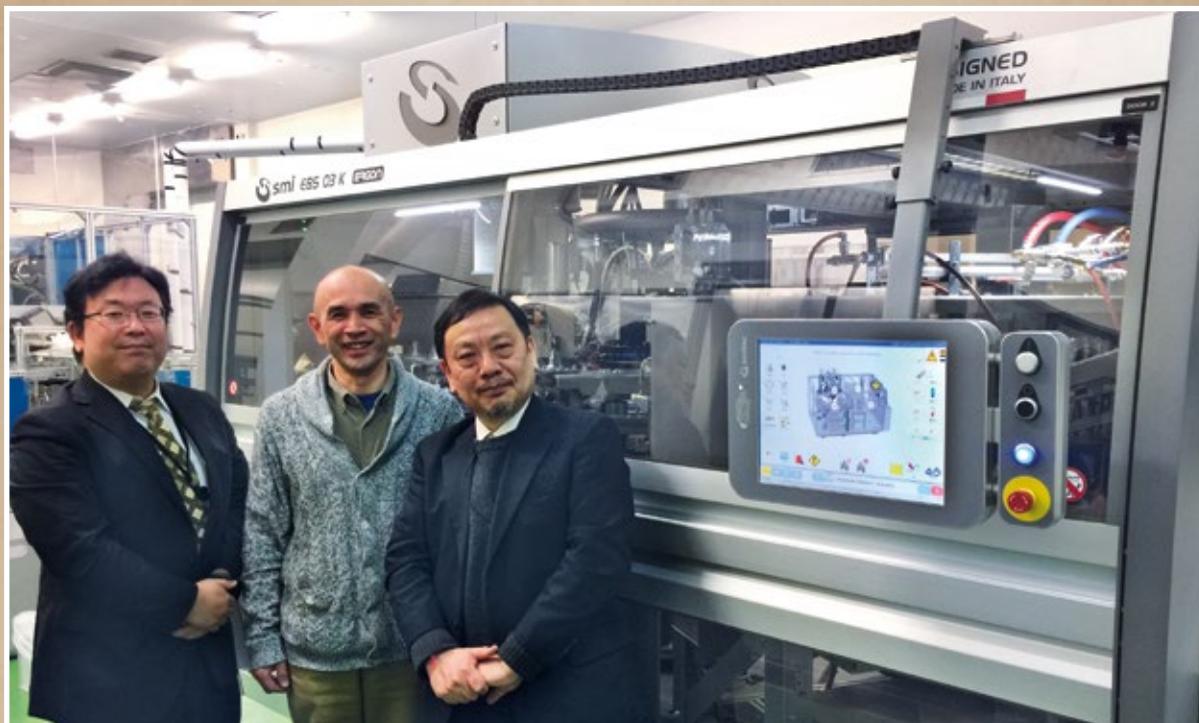
Dans la Préfecture de Gunma se trouve la route la plus romantique et panoramique du Japon. C'est la version japonaise de la « Romantische Straße » allemande qui est longue de 350 kilomètres ; une partie de la ville d'Ueda, dans la Préfecture de Nagano, où se trouvent les ruines d'un château et le plus ancien centre thermal de la zone, et à travers un itinéraire de montagne, arrive à la ville d'Utsunomiya, dans la Préfecture de Tochigi. Sur son parcours, vous trouverez de nombreux localités pittoresques, comme le village sur l'eau de Karuizawa, de très nombreux scénarios naturels, parmi lesquels les sources thermales d'eau chaude de Kusatsu, de nombreux volcans actifs et le site UNESCO de Nikko.

---



# LA PAROLE AU CLIENT

## → INTERVIEW DE MINORU TOYOTA Président de Tsumagoi Meisui Co. Ltd.



↑ **DE GAUCHE À DROITE :** HIROMASA SUZUKI, SERVICE DES VENTES DE CORRENS ; MINORU TOYOTA, PRÉSIDENT DE TSUMAGOI ; YOSHIKI MAEDA, RESPONSABLE DES VENTES DE CORRENS

**Q : Quelle est la clé du succès de votre entreprise ?**

**R :** Sans aucun doute, un des facteurs fondamentaux à la base de notre récent succès est représenté par les opportunités offertes par les nouveaux canaux de vente; Plus précisément, nous sommes passés par un type de business traditionnel, c'est-à-dire lié à la vente de nos produits à travers des points de distribution, des magasins et supermarchés, à un business basé sur « l'e-commerce », géré directement par la maison mère.

**Q : Quelles sont les tendances actuelles du marché dans votre secteur de référence ?**

**R :** Dans le monde des eaux minérales, le principal critère de choix des consommateurs est représenté par le prix du produit ; en effet, tous, qu'il s'agisse des clients finaux ou des embouteilleurs (dans le cas de travaux pour le compte de tiers), nous demandent des produits économiques. C'est pourquoi Tsumagoi Meisui Co. Ltd , comme toutes les autres entreprises d'embouteillage d'eau, doit lutter sur le marché en maintenant de faibles coûts de production et prix de vente, en développant dans ce but des solutions innovantes en mesure d'offrir des produits de plus en plus compétitifs.

**Q : Quels ont été les principaux facteurs qui ont conduit Tsumagoi à investir dans une nouvelle étireuse-souffleuse fournie par SMI ?**

**R :** Le principal facteur qui nous a conduit à choisir une installation SMI plutôt que d'autres marques, c'est la compacité de la machine de la série EBS K. La nouvelle gamme de souffleuses SMI se distingue, en effet, par la présence d'un module unique, très compact, qui intègre la section de chauffage des préformes (four) avec la section d'étirage-soufflage (carrusel); cette configuration technique s'adapte parfaitement à l'espace disponible à l'intérieur de notre site de production.



À DROITE : MATTEO PESENTI, SERVICE AREA MANAGER DE SMI (À GAUCHE) AVEC LE PERSONNEL DE TSUMAGOI PENDANT L'ESSAI DE RÉCEPTION EN USINE

CI-DESSOUS : LA SOUFFLEUSE DE TSUMAGOI EXPOSÉE À LA FOIRE « DRINK JAPAN 2018 »

**Q: Quels sont, selon vous, les principaux défis pour la future expansion ?**

**R:** Le défi principal auquel nous devons faire face pour une croissance future est certainement le développement de solutions qui garantissent la meilleure combinaison entre «capacité et volume de la bouteille» et «nombre de bouteilles dans une boîte en carton», afin de pouvoir optimiser les opérations de stockage, en réduisant les coûts correspondants.

**Q: Quels ont été les principaux défis remportés par Tsumagoi dans le business des eaux minérales ?**

**R:** En coopération avec la maison mère, nous avons abordé et mené à bonne fin un programme engageant de réduction des coûts physiques de distribution, dont le succès a dépendu de la réalisation de nouvelles bouteilles en PET aux caractéristiques particulières, qui ont permis la réduction du coût du matériau d'emballage, comme par exemple, les bouteilles sans étiquette.



**Drink JAPAN 2018**  
3rd Int'l Beverage & Liquid Food Development / Manufacturing Expo



## ➤ LES VOLCANS AU JAPON

Le Japon est la patrie des volcans ; avec 108 volcans actifs sur un total mondial de 1.500, il détient 10% des volcans les plus dangereux au monde. Au Japon, ces géants de la nature sont classés par catégories qui vont de A à C selon le degré de dangerosité et d'activité volcanique. La catégorie A est la plus dangereuse et la plus active et comprend des volcans qui entrent en éruption jusqu'à plus de 400 fois par an, soit plus d'une fois par jour. L'activité sismique liée aux volcans est souvent à l'origine des nombreux et très puissants tremblements de terre qui secouent régulièrement le Japon ; grâce à des techniques de construction antisismiques à l'avant-garde, ces phénomènes ont heureusement des conséquences limitées sur l'intégrité des populations touchées. Le mont Asama est un volcan très actif qui entre en éruption en moyenne tous les 10 ans, soit environ 50 éruptions au cours des cinq derniers siècles ; la plus dévastatrice a eu lieu en 1783 et elle a provoqué la mort de plus de 1100 personnes et de graves conséquences pour les quatre années qui ont suivi ; la cendre et les vapeurs expulsées dans la stratosphère ont en outre provoqué une chute de la production agricole et une famine à cause desquelles plus de 20 000 personnes ont perdu la vie. L'éruption la plus spectaculaire a eu lieu par contre en 2004, quand la fumée a atteint 90 milles de Tokyo, en endommageant de nombreuses cultures et en provoquant de nombreux incendies dans les bois. Actuellement, le volcan fait l'objet de surveillances continues, parce qu'une autre éruption est probable dans un futur immédiat ; donc, dans un but de précaution, l'accès est interdit sur un rayon de 4 km aux pentes du volcan lui-même.



# REFRESCO FINLAND OY

Dans un pays faiblement peuplé comme la Finlande, il est possible de se perdre dans ses pensées ou de se laisser inspirer par la vue d'un paysage à couper le souffle, un véritable labyrinthe bleu de lacs, d'îles, de fleuves et de canaux, intercalés par le vert des forêts, qui s'étend sur des centaines de kilomètres en une étendue placide et incroyablement belle. Nous sommes dans le plus grand district lacustre d'Europe, le « Lakeland », au cœur de l'identité finlandaise, dont la capitale, Kuopio, est connue pour ses milliers de lacs, la beauté de sa nature, les événements vivants, sa riche culture et sa cordiale hospitalité. Hospitalité qui se retrouve partout, y compris à l'intérieur du site d'embouteillage de Refresco Finland Oy, leader en Finlande dans la production de nombreuses étiquettes privées de jus, boissons non alcoolisées, eaux, boissons énergétiques et autres produits sans alcool, ainsi que d'une gamme de produits ayant leur propre marque. Créativité, gestion efficace et forte compétitivité sont des objectifs inéluctables pour Refresco Finland Oy, qui peuvent être réalisés grâce à l'utilisation de solutions d'embouteillage et de conditionnement fortement innovantes, d'un niveau qualitatif élevé et respectueuses de l'environnement. Afin d'automatiser et d'optimiser le processus de production et répondre aux demandes de ses clients pour des solutions de « packaging » personnalisées et conformes aux tendances du marché, l'entreprise finlandaise a décidé d'investir dans l'achat d'une emballeuse automatique de dernière génération CSK 50P ERGON fournie par SMI.

➤ **SECTEUR BOISSONS**

REFRESCO FINLAND OY

Kuopio, Finlande

[www.refresco.fi](http://www.refresco.fi)

➤ Fardeleuse CSK 50P ERGON



GEO LOCATION

# Refreshco

## EXPÉRIENCE ET PROFESSIONNALISME AU SERVICE DU CLIENT

**L**a mission de Refreshco Finland Oy consiste à être l'entreprise la plus forte et la plus flexible en Finlande dans la production de jus, de boissons sans alcool, d'eau, de boissons énergétiques et d'autres produits sans alcool. L'entreprise de Kuopio fait partie de la multinationale néerlandaise Refreshco Group (le plus grand

embouteilleur indépendant au niveau mondial), qui produit et commercialise une grande variété d'étiquettes privées et offre son expérience et son professionnalisme à l'industrie du secteur en Europe, en Amérique du Nord et au Mexique. Outre la gestion de toute la filière de production, la société finlandaise offre de multiples services aux «private labels»,

du développement d'une idée à son exécution, du développement du produit à sa mise en bouteille et à son emballage, du stockage à la logistique, en veillant toujours à l'innovation continue en termes de produits, d'emballages et de matériaux bruts. La force de Refreshco Group réside dans sa façon de travailler, qui se base sur la créativité, la compétitivité, l'économie

**DE GAUCHE À DROITE :** ILPO METSO, RESPONSABLE DU DÉVELOPPEMENT DE REFRESHCO ; CARL BYRON ARMSTRONG, F.A.T. ENGINEER DE SMI ; SAMI KOKKONEN, RESPONSABLE DU DÉVELOPPEMENT DE REFRESHCO.



## REFRESCO FINLAND OY

**Année de fondation :** 1996**Chiffre d'affaires 2018 :** environ € 65 millions**Superficie industrielle :** plus de 22.000 m<sup>2</sup>**Groupe:** Refresco Group (à partir de 2004)

et les investissements sur une grande échelle, qui permettent de promouvoir l'agrandissement continu du portefeuille de produits et le développement de nouveaux systèmes visant à améliorer les processus de production en termes de qualité de l'offre, de réduction des coûts, d'économie d'énergie et de sauvegarde de l'environnement.

Outre la gamme de produits réalisés pour le compte de tiers, Refresco Finland Oy commercialise également de nombreuses marques propres telles que:

- **Vip:** jus, boissons sans alcool, eau minérale, sirops et produits saisonniers comme le vin brûlé et l'hydromel
- **Snadi:** emballages de briques de jus de fruits
- **Rodeo:** boissons énergétiques
- **Wipu:** jus de fruits
- **Sunpride:** jus de fruits



# Refresco

## CO-PACKING D'EXCELLENCE DES SOLUTIONS SUR MESURE POUR DES CLIENTS EXIGEANTS

**R**efresco Finland comprend une clientèle diversifiée et fournit des solutions innovantes et sur mesure capables de satisfaire tant les principaux revendeurs mondiaux que les clients de marques privées. Dotée de technologies modernes et d'une expérience considérable dans son propre secteur de référence,

l'entreprise est toujours en première ligne dans la production de « private labels » pour eau, boissons sans alcool, jus de fruits, thé et compléments alimentaires de grande qualité. Les clients sont au centre de toute activité de Refresco Finland et, grâce à cette collaboration continue, la société est en mesure de mettre à la disposition du marché de nouveaux produits dans

des délais très brefs pour les aider à affronter les nouveaux défis du marché, répondre aux changements et innover en continu. Grâce à la haute technologie de ses installations, à la variété des solutions de packaging disponibles, à un système de qualité conforme aux meilleures normes de qualité nationales et internationales et à une structure fortement orientée vers le





« project development », Refresco Finland Oy représente le partenaire idéal pour tous les opérateurs industriels du secteur food & beverage désireux d'innover l'image de leurs produits. L'entreprise finlandaise a acquis une entreprise consolidée dans la transformation des exigences et des désirs de son innombrable clientèle hétérogène dans des propositions de grande qualité, en garantissant la réalisation des objectifs dans le respect des temps et des coûts. Refresco offre à ses clients des solutions complètes qui incluent chaque aspect du processus de production, de la planification et de l'approvisionnement à la production, du stockage au transport ; les technologies modernes utilisées dans les installations de mise en bouteille et de conditionnement de Kuopio permettent à l'entreprise finlandaise de se situer au sommet du secteur de référence en termes de qualité et de fiabilité des produits agro-alimentaires qui sortent de ses installations, qui sont commercialisés dans une vaste gamme diversifiée de formats : PET, verre, canette, briquet et sachets. La méthode innovante de mise en bouteille aseptisée pour laquelle Refresco Group est connue et appréciée dans toute l'Europe garantit une longue durée de conservation du produit, sans compromis sur sa qualité, en termes d'authenticité, de fiabilité et de préservation des propriétés alimentaires.

## ➤ GROUPE REFRESCO

Refresco Finland Oy fait partie de Refresco Group, le principal producteur européen de boissons sans alcool et de jus de fruit pour revendeurs et propriétaires de marques privées, qui, en janvier 2018, a absorbé également les activités de mise en bouteille de la société américaine Cott, devenant ainsi le principal embouteilleur indépendant du secteur en Europe et en Amérique du nord et l'un des cinq premiers au monde. Avec 59 sites et plus de 250 lignes de production dans le Benelux, en Finlande, en France, en Allemagne, en Espagne, en Italie, au Royaume Uni, en Pologne et aux États-Unis, ce conglomérat dont le siège est à Rotterdam détient une importante expérience dans le secteur de la « supply chain » et une extraordinaire capacité d'innovation et de développement. Ce groupe multinational néerlandais emploie plus de 9.500 personnes en Europe et aux États-Unis, il produit chaque année 11 milliards de litres de boissons et en 2018, il a généré des recettes s'élevant à environ 3,7 milliards d'euros; l'entreprise est en mesure de développer de nouveaux produits et de les mettre sur le marché en un temps extrêmement court, grâce également à l'étroite collaboration avec ses clients, en ce qui concerne les tendances du marché, les préférences des consommateurs locaux, les formules de produit, les matières premières utilisées et les nouvelles technologies de mise en bouteille et conditionnement. Refresco Group fournit des solutions complètes clés en main, efficaces et compétitives, qui vont de la planification de la production à l'approvisionnement des matières premières et des emballages jusqu'au stockage et au transport des lots finis, en mettant à la disposition de sa clientèle dans le monde entier les compétences et le savoir-faire acquis en plus de vingt ans d'activité. Centrée sur l'innovation, l'entreprise néerlandaise vise à améliorer en continu la qualité de ses produits et les solutions de « packaging », en offrant une vaste gamme de jus de fruits, de boissons gazeuses et d'eaux minérales.



# LES SOLUTIONS SMI POUR REFRESCO FINLAND OY



L'installation d'une nouvelle fardeuse compacte de la série CSK a semblé le choix le plus adapté pour automatiser et optimiser le processus d'emballage secondaire de fin de ligne, puisque les machines de cette série, technologiquement à l'avant-garde, se distinguent par une automatisation avancée, une flexibilité d'utilisation, de faibles consommations d'énergie et un respect de l'environnement. La CSK 50P ERGON installée sur le site de Kuopio conditionne différents types de bouteilles en PET en de multiples formats de paquets en carton plan + film et film seul. La gamme de la série CSK ERGON comprend des modèles en simple et double piste, au design compact et ergonomique, qui renferment le meilleur de la technologie du secteur pour le conditionnement en film thermorétractable à la vitesse maximale de 50 paquets/minute en piste unique et 50+50 paquets/minute en double piste (vitesses variables en fonction des dimensions du récipient et du format du paquet).



## ➤ FARDELEUSE CSK 50P ERGON

**Récipients conditionnés :** bouteilles en PET de 0,33 L / 0,4 L / 0,5 L / 1,5 L.

**Emballages réalisés :** format 4x3 en film seul pour les bouteilles de 0,33 L, 0,4 L et 0,5 L ; format 3x2 en film seul pour les bouteilles de 0,5 L et 1,5 L ; 6x4 en film seul et 6x4 carton plan + film pour les bouteilles de 0,33 L ; de nombreuses autres configurations de format prévues pour d'autres types d'emballage.

### Principaux avantages :

- emballeuse dotée d'un système motorisé de guides oscillants, positionné à l'entrée de la machine, qui facilite l'acheminement correct des récipients en vrac sur une bande transporteuse dotée de chaînes en matériau thermoplastique à faible coefficient de frottement
- regroupement des récipients en vrac dans le format souhaité réalisé en mode continu par le biais de doigts et de barres de séparation synchronisés électroniquement
- magasin de cartons plans situé sous le tapis d'entrée, d'où les cartonnettes sont prélevées par le biais d'un effeuilleur à mouvement alterné, positionné au début de la montée cartons, composé d'un groupe de ventouses avec un système d'aspiration à vide
- montée cartons à la forme curviligne dans le tronçon initial et final, afin de faciliter l'insertion du carton plan sous le groupement de produits à la sortie du séparateur électronique
- unité de coupe du film au design compact, où la lame est gérée par un moteur brushless à transmission directe « direct-drive », qui rend plus précise l'opération de découpe et simplifie l'entretien
- nouveaux moteurs ICOS, dotés d'un servo-actionnement numérique (driver) intégré, en mesure de simplifier le câblage de la machine et d'assurer un rendement énergétique supérieur, moins de bruit, et une usure réduite des composants
- tunnel de thermo-rétraction doté d'une chaîne métallique en option et d'une lubrification en mesure d'assurer une meilleure jonction du film sous le paquet
- système en option de réglages automatiques du changement de format
- la machine est en outre dotée d'une série de dispositifs en option pour garantir une qualité élevée du paquet final, tels que le stabilisateur de produit et le tapis supplémentaire de 1.150 mm, disposé à la sortie du tunnel pour le refroidissement rapide des paquets



# ROMANTIQUE, NOSTALGIQUE ET MODERNE : LA VÉRITABLE HISTOIRE DE LA FINLANDE



**E**n Finlande, la nature est partie intégrante du paysage et elle est scrupuleusement protégée dans tous ses aspects, car elle est la gardienne du bien-être individuel et social et un élément de base pour se calmer, se relaxer et se déplacer ; eau, forêts et collines ondulées représentent l'expression maximale de la nature finlandaise : une

expérience intime et suggestive. Les lacs et les rivières constituent encore des frontières naturelles. C'est là, en effet, que sont nées les histoires mythologiques sur les origines de l'identité finlandaise et c'est là, le long des rives de la région des lacs, que s'enracine le développement du Pays, d'une société agraire à l'une des nations les plus renommées au monde pour sa technologie

avancée et sa recherche innovante. C'est là que les industries ont commencé à utiliser les parcours fluviaux et lacustres pour le commerce et pour obtenir de l'énergie et c'est toujours là, dans la terre des lacs, que plus récemment, les entreprises ont contribué au plus grand changement structurel de l'économie finlandaise et à l'industrialisation moderne.

### ➤ NAVIGUER AU CŒUR DE LA FINLANDE

Naviguer sur les lacs est la meilleure façon de connaître ce coin fantastique de la Finlande et une excellente façon de se relaxer et de profiter de la nature environnante. Au départ des principaux ports de Kuopio et Savonlinna, à bord d'anciens bateaux à vapeur autrefois utilisés pour transporter des marchandises et devenus aujourd'hui une attraction touristique, la destination la plus intéressante est le lac Saimaa, un système complexe et énorme de bassins aquifères de 4.380 kilomètres carrés, reliés par 60 canaux à d'autres miroirs d'eau, qui permet de voyager sur 300 kilomètres, de la ville de Lappeenranta, au sud du Pays, jusqu'à Nurmes et Iisalmi, à l'intérieur des terres. Si vous recherchez des eaux plus ouvertes, rendez-vous au lac Päijänne, le second bassin lacustre navigable le plus grand de Finlande, parfait pour les compétitions de bateaux à voile ; les plus sportifs peuvent opter pour le canoë, une alternative pour admirer la région de manière totalement auto-suffisante et pour explorer les eaux du parc national de Linnansaari. Pour les passionnés de ce sport, il n'y a rien de mieux que la « Sulkava Rowing Race », le plus grand événement au monde dans son genre, avec plus de 10.000 participants chaque année.



# LA TERRE DES MILLE LACS

**I**l faut aller en Finlande au moins une fois dans sa vie, car on peut y admirer la merveilleuse aurore boréale pendant près de 200 nuits par an ; en outre, il n'y a qu'en Laponie que l'on peut bénéficier de structures de réception uniques en leur genre et se laisser tenter par les magnifiques saunas ou choisir les « sauna tour », un système qui permet de combiner le sauna au dîner à base de gibier. L'été, le paysage de la Finlande est dominé par les couleurs verte et bleue ; en effet, le paysage boisé est ponctué de nombreux plans d'eau et d'oasis de bleu que l'on trouve partout : de la zone métropolitaine autour de Helsinki jusqu'à la Laponie. Ce n'est pas un hasard si la Finlande est surnommée la « terre des mille lacs », même si en réalité, il y a au total 188.000 lacs ; certains des panoramas les plus beaux du monde sont ici, au milieu des eaux les plus limpides et transparentes de la planète, et c'est certainement le

meilleur lieu pour admirer le bleu de la nation. Il existe un lien profond qui unit les finlandais à l'eau. En effet, le territoire du Pays est caractérisé par 188.000 lacs, 700 fleuves et 5.000 rapides, 180.000 îles et 4.600 kilomètres de côtes. Le cœur de ce pays, toujours suspendu entre terre et eau, est la grande région des lacs, symbole même de l'identité nationale qui naît de l'étroit contact avec la nature et de l'union magique du vert des bois avec le bleu des infinis miroirs d'eau, souvent séparés entre eux simplement par de fines languettes de terre. Dans la région des lacs de la Finlande orientale, se trouve le lac Saimaa, le plus grand du Pays et habitat naturel des phoques de Saimaa, l'une des espèces animales les plus menacées au monde. Canotage, canoë, pêche, barbecue, l'inévitable sauna et la nage sont les activités estivales les plus populaires à proximité du lac, tandis que l'hiver, on peut pratiquer la pêche ou le patin à glace.

## ➤ REFRESCO FINLAND PROTÈGE L'ENVIRONNEMENT NATUREL

En s'appropriant la philosophie de vie de la Finlande, l'entreprise Refresco Finland Oy se préoccupe de protéger l'environnement naturel où elle opère et de défendre ses salariés. La politique environnementale de l'entreprise finlandaise vise en effet à réduire les consommations d'énergie et d'eau et à protéger le territoire environnant dans toutes les phases du processus de production ; par exemple, les emballages en carton utilisés pour le conditionnement sont recyclables et les boissons sans alcool sont mises en bouteille dans des bouteilles en PET consignées. Grâce à ce modèle opérationnel, Refresco Finland Oy a obtenu les certifications ISO 14001 (norme de gestion environnementale) et FSSC 22000 (norme de sécurité agroalimentaire dans les processus de production le long de la chaîne de fourniture), qui atteste des objectifs atteints par l'entreprise finlandaise en termes d'hygiène, de sécurité alimentaire et de systèmes de qualité et l'engagement à garantir la sécurité des consommateurs.

## LA FINLANDE EN CHIFFRES

5.530.000 habitants

188.000 lacs

200.000 cottages

310 phoques du Saimaa

1 festival de musique lyrique



# BEBIDAS INTERNACIONALES BEPENSA

➤ **SECTEUR BOISSONS**

BEBIDAS INTERNACIONALES BEPENSA S.A. DE C.V.  
Santiago de Querétaro, Mexique  
[www.bepensa.com](http://www.bepensa.com)

➤ Fardeleuse SK 602T ERGON

➤ Convoyeurs

➤ Palettiseur APS 3090 ERGON



GEO LOCATION



Dans la ville de Santiago de Querétaro, plus connue sous le simple nom de Querétaro, on reste immédiatement fascinés par l'architecture urbaine unique, caractérisée par un mélange entre la grande ville et l'environnement provincial ordonné et propre, qui invite à ralentir le rythme, à s'asseoir sur un banc et à observer la vie « quéréntaise » défilier devant ses yeux. La magie de cette atmosphère se ressent en se promenant dans la ville, le long du chemin de fer abandonné et le long du fleuve, ou bien dans les belles rues colorées du centre historique ; la magie se poursuit le soir, pendant d'agréables promenades entre les maisons éclairées, avec les typiques balcons fleuris, et on la perçoit à l'occasion des concerts gratuits de musique jazz ou classique qui égayent le centre ville. La magie se respire également dans l'histoire, car c'est justement là, il y a deux siècles, qu'a débuté le mouvement d'indépendance contre la domination coloniale espagnole ; mais la magie de Querétaro se perçoit également en ralentissant le rythme de la vie quotidienne, pour se concéder une pause et pour savourer un cocktail rafraîchissant, encore mieux s'il est déjà prêt à la consommation, tel que le « Caribe Cooler » produit justement à Querétaro par Bebidas Internacionales Bepensa S.A. de C.V. L'entreprise mexicaine, pour automatiser le processus d'emballage secondaire et tertiaire, s'est adressée à SMI, avec laquelle elle collabore depuis 1998, pour la fourniture d'une nouvelle embauleuse en film thermorétractable SK 602T ERGON et d'un palettiseur automatique APS 3090 ERGON.



## READY-TO-DRINK 100% MEXICAIN



**C**aribe Cooler, marque de boissons faiblement alcoolisées qui comprend une liste de recettes de différentes préparations et combinaisons en mesure de s'adapter aux différents goûts des consommateurs, est une boisson 100% mexicaine appartenant à la catégorie des « prêts à boire ». La marque Caribe Cooler, présente depuis près de 30 ans sur le marché, fait partie de Bepensa, important groupe mexicain dont le siège est situé dans la ville de Mérida, dans le Yucatán, qui, en 2015, l'a récupéré auprès de la société française de liqueurs Pernod Ricard. Cette transaction a permis au groupe français de se concentrer sur les marques de liqueurs et vins, tandis que Bepensa poursuivait le développement de la marque sur le marché mexicain.



AUJOURD'HUI, CARIBE COOLER SE POSITIONNE À LA PREMIÈRE PLACE DES BOISSONS « READY-TO-DRINK » AU MEXIQUE ET IL EST TRÈS POPULAIRE SURTOUT CHEZ LES NOUVELLES GÉNÉRATIONS QUI ABSORBENT 60% DES CONSOMMATIONS DE LA MARQUE.



## ➔ UN PRODUIT JEUNE POUR LES JEUNES CONSOMMATEURS

Caribe Cooler considère que les nouvelles générations, amateurs de goûts doux et de boissons faiblement alcoolisées, représentent un énorme potentiel pour augmenter les ventes des produits ready-to-drink ; en outre, la consommation de cette catégorie de boissons est de plus en plus souvent promue par le biais des principaux canaux numériques et les réseaux sociaux, que la marque mexicaine vise massivement avec des campagnes publicitaires qui mettent l'accent sur la fraîcheur du produit. Le passage de Caribe Cooler de Pernod Ricard à Bepensa a conduit à un processus d'innovation continue des goûts, de la marque et des modalités de présentation au marché, à commencer par les récipients en verre de 300 ml. La croissance du marché des produits RTD (ready-to-drink) est également liée aux changements sociaux en vigueur dans le monde entier, aux habitudes des jeunes, à la nécessité d'avoir à portée de main, y compris dans sa maison, un bon cocktail sans devoir penser à toutes les matières premières à mélanger pour créer une boisson au goût unique. Caribe Cooler a l'ambitieuse « mission » de rendre accessible à tous un cocktail parfait, pouvant se consommer partout et à chaque occasion de convivialité entre amis, de l'apéritif au digestif.



# LA FRAÎCHEUR PRÊTE À BOIRE !

**L**a catégorie des boissons alcoolisées prêtes à boire est en hausse croissante dans le monde entier. Les lancements de nouveaux produits ont augmenté en moyenne de 25% par an au cours des trois dernières années. Les entreprises du secteur, comme Caribe Cooler, développent des offres de produits aux saveurs innovantes qui reflètent les goûts régionaux des consommateurs et satisfont aux exigences les plus diverses. La fraîcheur est l'élément à la base des goûts et saveurs de la vaste gamme de produits de Caribe Cooler, réalisés avec des ingrédients en mesure d'assurer et d'exalter l'essence des différents fruits qu'ils contiennent. Les goûts, qui ont une personnalité très expressive et une saveur caractéristique, vont de la combinaison de fruits tropicaux et de la passion aux goûts traditionnels de fraise, pêche, mangue-ananas ou pomme-kiwi et ils peuvent se savourer tels quels ou bien être utilisés comme base pour créer de délicieuses boissons. Pour inviter les consommateurs à consommer davantage, un livre de recettes a même été créé avec les différentes préparations pour créer des cocktails et des combinaisons avec d'autres boissons ou fruits qui exaltent le produit lui-même.





L'attention de Caribe Cooler aux palais et aux préférences des consommateurs conduit l'entreprise mexicaine à innover continuellement et à développer de nouvelles boissons rafraîchissantes avec un mélange d'alcool (4,7%).



# UNE NOUVELLE USINE POUR LA BOISSON RTD NUMÉRO UN AU MEXIQUE



**L'** installation de mise en bouteilles de Caribe Cooler dans la ville de Querétaro a été inaugurée au mois de novembre 2016 suite à un investissement de 250 millions de pesos (environ 12,7 millions de dollars US) qui s'est avéré nécessaire pour permettre à Bepensa de produire 11 millions de boîtes par an, de renforcer sa présence sur le marché et de créer davantage d'emploi dans l'État. À l'occasion de son

inauguration, le directeur général de Caribe Cooler, Gerardo Ruibal Flores, a déclaré que cette ouverture fait partie des plans de développement à moyen terme, qui prévoient l'agrandissement de nombreux sites de production de l'entreprise pour satisfaire la demande interne et l'exportation vers d'autres pays. L'histoire de Bepensa dans l'État de Querétaro commence en 1997, mais ce n'est qu'en 2010, suite à la forte croissance des consommations du secteur alimentaire

et des boissons, qu'il s'est avéré nécessaire de déménager sur le site actuel au sein du Parc industriel Benito Juarez, d'une superficie de 92.000 m<sup>2</sup> et qui abrite également les activités des divisions Bepensa Motriz et Bepensa Industrial. Caribe Cooler est une des 202 entreprises du secteur alimentaire et des boissons présentes dans l'État de Querétaro, qui occupe une position de leadership dans la production de vin mousseux au niveau continental. Le site de l'entreprise mexicaine adopte des technologies « vertes » de dernière génération, comme des matériels qui exploitent au maximum la lumière solaire pendant la journée et le gaz naturel, considéré comme un combustible propre, pour la génération de vapeur ; d'autre part, la durabilité est un sujet fondamental pour l'ensemble du Groupe Bepensa, qui adopte, chaque année, un programme très détaillé pour promouvoir un style de vie sain dans l'entreprise et se pose comme une réalité à l'avant-garde et un exemple afin de pousser les générations futures à adopter un style de vie plus sain et équilibré. Tout ceci a permis à l'entreprise de Querétaro d'obtenir la reconnaissance « Great place to work » (voir photo en bas à droite).





## BEBIDAS INTERNACIONALES BEPENSA



**Années d'activité :** 70



**Chiffre d'affaires :** environ 1,7 milliards de \$



**Collaborateurs :** 14.500 personnes



**Nombre de marques produites :** 59



**Pays où elle est présente :** 3



**Great  
Place  
To  
Work.®**



# BEPENSA : ENSEMBLE POUR RENDRE LE PAYS MEILLEUR POUR TOUS

**L**e Grupo Bepensa a été fondé en 1946 à Mérida, dans l'État mexicain du Yucatán, par Fernando Ponce G. Cantón ; Bepensa est aujourd'hui un groupe multinational composé de 49 sociétés, regroupées en cinq divisions commerciales : boissons, industrie, moteurs, services financiers et Caribe Cooler. Globalement, le groupe facture environ 34,2 milliards de pesos par an (soit environ 1,7 milliards de dollars US) et il emploie directement 14.500 personnes (plus plusieurs milliers d'autres avec ses fournisseurs) ; il dispose de sites de production au Mexique, aux États-Unis et en République Dominicaine. Les 59 marques produites, dont bon nombre sont des leaders mondiaux dans leur catégorie, visent à satisfaire les exigences de plus de 350 mille clients enregistrés et de millions de consommateurs au Mexique, aux États-Unis et dans la République Dominicaine. La stratégie de pénétration commerciale adoptée a permis à Bepensa de couvrir la quasi-totalité du territoire mexicain

et de la République Dominicaine, à travers plus de 1.500 points de vente et de distribution. Dans le secteur boissons, le Grupo Bepensa est organisé en deux importantes divisions :

- **Bepensa Bebidas**, dotée de 3 sites de mise en bouteille de boissons et 17 sites pour l'eau, pour un total de 28 lignes de production ; cette division produit, commercialise et distribue un portefeuille de 34 marques de la société américaine The Coca-Cola Company, boissons rafraîchissantes et non gazeuses qui s'adaptent à tous les goûts et à toutes les occasions.
- **Bepensa Spirits**, qui naît de l'exigence de renforcer la croissance dans le secteur des produits alcoolisés et d'agrandir le portefeuille de produits dans ce segment ; cette division (ex Bepensa Caribe Cooler) produit, commercialise et distribue au niveau national les différents produits de marque Caribe Cooler, qui domine la catégorie des boissons ready-to-drink à travers une gamme comprenant sept goûts et diverses éditions spéciales.

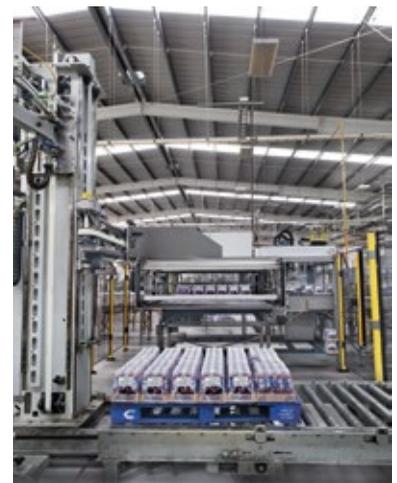


**DE GAUCHE À DROITE :** DAVID ARGAEZ, RESPONSABLE DE LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT DE BEPENSA ; SERGIO PÉREZ, DIRECTEUR RÉGIONAL DES VENTES DE SMICENTROAMERICANA ET HUGO JUÁREZ, RESPONSABLE MAINTENANCE DE BEPENSA.



➤ **L'HISTOIRE QUI GUIDE L'AVENIR**

Dès le début de son activité, en 1946, le Grupo Bepensa a toujours été à l'avant-garde dans les secteurs où il travaille, grâce à la vision, aux qualités de leadership et aux compétences entrepreneuriales de son fondateur, Fernando Ponce G. Cantón. Toute l'activité de Bepensa tourne autour de cinq piliers stratégiques : les personnes, la sécurité, la discipline financière, l'attention au client et la responsabilité d'entreprise; le tout en tenant compte au maximum de valeurs telles que le respect, la loyauté, l'intégration, l'innovation, le leadership et l'excellence. Aujourd'hui, après quatre générations, l'entreprise mexicaine est fière des résultats de ses efforts, de la reconnaissance de ses collaborateurs et de l'appréciation de la communauté territoriale sur laquelle elle se trouve. La mission de Bepensa aujourd'hui est d'être une organisation hautement performante, qui offre des produits et services de qualité, orientés vers la pleine satisfaction de clients, consommateurs et collaborateurs et qui, par le biais d'un personnel motivé, des innovations introduites et de la technologie utilisée, contribue au bien-être de la société et génère des profits pour son développement.





# LES SOLUTIONS SMI POUR BEPENSA



Un phénomène qui caractérise les consommations des nouvelles générations est la forte croissance des produits RTD (ready-to-drink), à savoir des boissons mises en bouteille prémélangées à faible teneur en alcool. Pour l'emballage secondaire et tertiaire de bouteilles en verre de 0,33 L et de 0,75 L des produits de marque Caribe Cooler, Bepensa avait besoin de machines automatiques, flexibles et efficaces capables de passer rapidement et facilement d'un format de paquet à l'autre ; l'aspect qualitatif de l'emballage final et la réduction des coûts liés aux consommations d'énergie était tout aussi important. C'est pourquoi les installations fournies par SMI à l'entreprise mexicaine de Querétaro sont dotées de dispositifs en option qui assurent un aspect esthétique de grande qualité aux emballages destinés à la vente, un degré d'écodurabilité élevé des processus de production et d'importantes économies d'énergie.





## ➤ FARDELEUSE SK 602T ERGON

**Réceptifs conditionnés :** bouteilles en verre de 0,33 L et 0,75 L.

**Emballages réalisés :** les bouteilles de 0,33 L sont emballées dans les formats 4x3 barquette+film en double piste ; 3x2 sous film seul en double piste et 6x4 barquette+film. Les bouteilles de 0,75 L sont emballées dans le format 4x3 barquette+film et 3x2 carton plan+film en double piste.

### Principaux avantages :

- machine dotée d'un système de soudage à lame réchauffée, système de refroidissement supplémentaire et four à grille métallique
- emballeuse dotée d'un système d'emballage à cycle continu, qui garantit un processus de production fluide, sans mouvements par à-coups, qui préserve les réceptifs des coups et des chocs et garantit une plus grande fiabilité, une meilleure qualité du paquet et une usure mécanique réduite
- changements de format simples et rapides : solution idéale pour passer rapidement d'un format de paquet à l'autre, en alternant la production de différents types d'emballages
- une flexibilité opérationnelle élevée : la fardeleuse SK 602T ERGON installée dans le site de Bepensa peut emballer les bouteilles en verre de 0,33 L et 0,75 L dans des formats de paquet film seul, barquette +film et carton plan+film, en piste unique ou en double piste. L'utilisation d'une seule emballeuse pour emballer de multiples configurations de paquet est indubitablement un choix avantageux du point de vue économique, car elle permet d'adapter facilement et rapidement les installations de production aux nécessités changeantes de l'entreprise
- les fardeleuses SK ERGON peuvent être dotées d'équipements supplémentaires, qui en augmentent les fonctions de base et permettent d'améliorer le rendement ; parmi celles-ci, l'innovant système « soudeuse film à lame chauffante » qui permet d'effectuer la jonction des pattes des deux bobines de film thermorétractable montées dans la machine sans arrêter la production. Quelques instants avant l'opération, en effet, la machine ralentit pour permettre au système de joindre automatiquement les deux pattes du film (imprimé ou neutre avec encoche) pour repartir ensuite en pleine production. Par rapport aux systèmes traditionnels de soudure à chaud, ce nouveau dispositif permet de réduire considérablement les consommations d'énergie et l'entretien, dans la mesure où il n'est pas nécessaire de maintenir en température les rouleaux de soudure ; en outre, il améliore la précision de la jonction des bobines de film imprimé ou neutre avec encoche
- le tunnel de thermo-rétraction des fardeleuses SK ERGON est doté d'une chaîne métallique : une solution qui assure une meilleure tenue du film sous le paquet

## ➤ CONVOYEURS

**Fonction :** transport de bouteilles en verre en vrac vers l'emballeuse automatique SK 602T ERGON et manutention de fardeaux à la sortie de la SK vers le système de palettisation APS 3090 ERGON.

### Principaux avantages :

- les convoyeurs pour produit en vrac assurent la manutention fluide et constante
- temps de changement de format réduits au minimum, pour le passage rapide d'une production à l'autre
- opérations d'entretien simplifiées
- utilisation de composants de grande qualité et de matériaux résistants à l'usure, pour préserver l'intégrité des emballages transportés
- à la sortie du tunnel de thermo-rétraction de la fardeleuse, a été installé un tapis supplémentaire qui, grâce à une hélice de ventilation ad hoc, permet de refroidir plus rapidement les paquets en film thermorétracté afin d'obtenir un raidissement immédiat ; ce système permet de prévenir d'éventuelles déformations des fardeaux en sortie, en particulier pendant le transit sur les convoyeurs et les opérations de palettisation

# LA PAROLE AU CLIENT

→ INTERVIEW DE DAVID ARGAEZ, Responsable de la chaîne d'approvisionnement de Bebidas Internacionales Bepensa S.A. de C.V.



**Q :** Grâce au produit Caribe Cooler, le Grupo Bepensa est leader au Mexique dans la production de boissons prêtes à boire. Quel est le secret de ce succès ?

**R:** La clé du succès de notre groupe est étroitement liée à une série de piliers stratégiques et de valeurs auxquelles nous ne voulons pas renoncer et qui caractérisent toute l'activité de Bepensa : intégrité, leadership, respect et loyauté, toutes ces conditions indispensables pour contribuer au bien-être de la société et de ses salariés. Le succès de notre entreprise dépend également du fort esprit d'innovation, de l'engagement à offrir d'excellents produits et services et de l'attitude flexible et ouverte qui nous permet de faire face immédiatement aux changements du marché.

**Q:** Quelles sont les tendances actuelles sur le marché en termes de « packaging » ?

**R:** Bepensa se concentre toujours sur les besoins du consommateur et sa satisfaction, c'est pourquoi nous adoptons des solutions diversifiées, y compris pour « packaging » des produits, visant à faire de l'expérience de consommation de nos produits un événement agréable, pratique, pouvant être partagé avec d'autres et accessible économiquement à une vaste frange de la population ; sans négliger l'importance de distribuer nos boissons dans des emballages éco-compatibles et faciles à recycler.

**Q:** Dans quelle mesure est-il important pour Bepensa que SMI soit présente au Mexique avec du personnel local ?

**R:** La décision de SMI d'ouvrir une filiale dans notre Pays, où travaille un personnel compétent au niveau technique et commercial, est fondamentalement importante pour notre société, car cette

présence à une courte distance (moins de 3 heures de voiture) de nos sites nous garantit un service immédiat et constant, surtout en cas de problèmes de fonctionnement des installations ou de nécessité de pièces de rechange, ce qui permet à notre équipe technique et de production de travailler l'esprit plus tranquille.



**Q:** Caribe Cooler possède un établissement moderne doté de technologies à l'avant-garde. Quel rôle a le partenariat avec SMI du point de vue de l'innovation ?

**R:** La collaboration avec SMI est extrêmement importante pour le succès de notre entreprise, dans la mesure où les technologies made in Italy que cette entreprise développe depuis plus de 30 ans nous permettent de disposer de machines et d'équipements hautement rentables ; le partenariat avec SMI ne se base toutefois pas seulement sur la fourniture d'installations à teneur technologique élevée, mais implique de nombreux aspects tels que le conseil technique, le support commercial et le service après-vente. Le projet qui a amené Bepensa à acheter une nouvelle fardeleuse SK 602T ERGON a impliqué différentes personnes de SMI, en particulier Sergio Pérez Cuadra et Luis Quezada de la filiale Smicentroamericana de Mexico ; grâce à leur soutien continu, le rapport entre les deux entreprises s'est encore davantage consolidé pour devenir un partenariat stratégique pour aujourd'hui et demain.

### ➔ SYSTÈME AUTOMATIQUE DE PALETTISATION APS 3090 ERGON

**Réceptacles conditionnés :** paquets en plateaux + film de bouteilles 0,33 L et 0,75 L dans les formats 4x3 ; paquets en barquettes + films de bouteilles 0,33 L dans les formats 4x6 et paquets carton plan + film de bouteilles 0,33 L et 0,75 L dans les formats 3x2, provenant de la fardeleuse SK 602T ERGON.

**Palettes réalisées :** palette 1016x1219 mm (palette USA).

#### Principaux avantages :

- montant central actionné par des moteurs sans balais, qui assure une fiabilité élevée, des opérations d'entretien réduites et de faibles coûts de gestion et garantit des mouvements dynamiques et précis de tous les axes de fonctionnement
- interface homme-machine simple et intuitive, qui permet à l'opérateur de gérer facilement et rapidement toutes les opérations de palettisation de fin de ligne
- faibles coûts de gestion et d'entretien
- intégration facile à l'intérieur des lignes de conditionnement existantes ou nouvellement installées
- contrôleur logique programmable qui supervise le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité présents, en les complétant entre eux, et qui crée des zones de protection entrecoupées à l'intérieur du périmètre de la machine; cela permet de réduire les arrêts de la machine, tant en cas d'urgence que pendant les opérations de chargement des palettes



# SOCIÉTÉ DES EAUX DE VOLVIC

➔ **SECTEUR DE L'EAU**

SOCIÉTÉ DES EAUX DE VOLVIC SA

Volvic, France

[www.danone.com](http://www.danone.com)

➔ Système intégré ECOBLOC® 4-14-4 HC EV ERGON



VIDEO



GEO LOCATION

La nature est puissante et généreuse et reflète l'image de ses beautés dans l'environnement qui l'entoure. Au cœur du Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne, le plus grand parc naturel régional en France, et également un des plus anciens, les beautés de la nature se reflètent dans un environnement à couper le souffle, qui a été le théâtre de nombreuses éruptions volcaniques et est toujours aujourd'hui riche en volcans, lacs, cours d'eau et qui renferme une flore et une faune qui fascinent les amoureux de la nature. De cet environnement pur et préservé, riche en minéraux et substances nutritives, naît une source d'eau rare, avec une composition en oligominéraux et un goût uniques : la source de l'eau minérale naturelle de Volvic. Et quand on parle de pureté et de qualité, il est inévitable de penser au travail méticuleux effectué par la société qui la met en bouteille, la Société des Eaux de Volvic, entreprise du groupe Danone ; tout le processus de mise en bouteille est soumis à des contrôles minutieux pour satisfaire les normes qualitatives élevées requises par l'entreprise et par Danone, à partir de la protection de la source, aux surveillances de l'environnement naturel jusqu'au moment de la consommation des bouteilles produites. Tout est traité dans les moindres détails, en impliquant les partenaires et les fournisseurs comme cela s'est produit à l'occasion du récent investissement pour l'achat d'une nouvelle ligne de mise en bouteilles dans des récipients en plastique recyclé à 100% (rPET) de 8 L, qui a impliqué la fourniture par SMI d'un système intégré ECOBLOC® ERGON. Le projet est le résultat d'une forte synergie entre Volvic-Danone et SMI ; dès la phase de conception, tous les choix tournent autour des nécessités d'obtenir des performances supérieures à la moyenne en termes de fiabilité et de qualité de la bouteille, de sauvegarde du produit fini, d'éco-durabilité et de rendement opérationnel de l'ensemble du processus de production.



# DE LA SOURCE À LA TABLE : UNE QUALITÉ TOTALE SOUS CONTRÔLE

**D**éveloppement durable, respect de l'environnement, qualité et pureté du produit sont des éléments fondamentaux pour la Société des Eaux de Volvic SA, entreprise qui, depuis 1992, fait partie du groupe agro-alimentaire français Danone (division des eaux). La pureté naturelle et la qualité inégalable de l'eau de Volvic débute par une protection minutieuse de la source et une surveillance attentive de l'environnement naturel dont provient le précieux liquide. En effet, l'eau est transportée à l'installation de production, sans aucun contact extérieur, à travers une conduite en acier inoxydable pour une mise en bouteilles immédiate, donnant ainsi naissance à un processus de courte durée pendant lequel l'eau arrive, du plus profond de la

nappe volcanique, jusqu'à l'environnement protégé à l'intérieur de la bouteille. Afin de préserver le liquide de toute contamination extérieure, donc, l'installation de mise en bouteilles de Volvic a été conçue selon des critères avancés d'automatisation et de sécurité, et pour les respecter, l'entreprise française a choisi un système intégré ECOBLOC® ERGON fourni par SMI. La bouteille joue le rôle fondamental de maintenir la pureté de l'eau de source inaltérée et d'en préserver la qualité jusqu'au moment de la consommation; c'est pourquoi les bouteilles soufflées, remplies et bouchées par le système intégré ECOBLOC® ERGON de SMI doivent subir une longue série de contrôles au



sein de la ligne de mise en bouteilles et chaque jour, le laboratoire qualité de Volvic recueille des échantillons et effectue des analyses minutieuses.



---

### ➔ LES PROPRIÉTÉS DE L'EAU DE VOLVIC

Le coeur du bassin desservi par l'eau de Volvic est l'Auvergne, une région au centre de la France, dans la zone du Massif Central, un environnement naturel exceptionnel et à l'histoire géologique unique. Comme l'indique le nom « Volvic », la source de l'eau naît d'un volcan et plus précisément du Puy de la Nugère qui, avec ses 1.000 m d'altitude, domine l'antique vallée environnante. L'eau de pluie s'infiltré et traverse pendant près de 5 ans les couches de roches volcaniques composant un immense filtre naturel. Au contact de ces roches millénaires, naturellement préservée de toute pollution, l'eau se purifie, s'enrichit de précieux éléments minéraux et acquiert ainsi sa composition oligominérale, constante et unique. L'eau minérale naturelle Volvic est une eau faiblement minéralisée, elle peut être bue par tous, tous les jours et convient à tous les organismes y compris les plus fragiles.

---

# BOUTEILLES 100% RPET

L'eau minérale naturelle de Volvic arrive sur les tables des consommateurs pure, telle qu'elle sort de la source, sans traitements susceptibles d'en altérer le goût ; c'est pourquoi l'emballage revêt le rôle fondamental de conserver la pureté de l'eau de source jusqu'à sa consommation. Le matériau le plus utilisé pour la mise en bouteille de l'eau est le PET (polyéthylène téréphtalate), une matière plastique incassable, légère et recyclable à 100%. La forte attention apportée par Volvic aux sujets liés à l'environnement a amené l'entreprise française à développer des solutions innovantes applicables au recyclage du PET, afin qu'une bouteille permette de produire une nouvelle bouteille ; en effet, Volvic a été l'une des premières entreprises à utiliser de la matière plastique recyclée (rPET) pour la production des



réipients, en augmentant peu à peu le pourcentage de rPET pour atteindre 100% dans la nouvelle bouteille de 8 L. Le récipient à base carrée de 8 L, qui reprend le style des bouteilles plus petites de Volvic, a été étudié par les designers de Danone pour réaliser un récipient-distributeur à usage domestique extrêmement pratique ; sa forme, en partie inclinée, assure le positionnement facile de la bouteille sur un plan rigide et, grâce également au bouchon ad hoc qui sert de robinet, la distribution du produit est simple et pratique. Le design du nouveau maxi-récipient a été fidèlement reproduit par SMI pour la réalisation des moules installés sur le système intégré ECOBLOC® ERGON HC EV et a permis d'obtenir une bouteille harmonieuse et au design propre, qui reflète parfaitement la pureté de l'eau qu'elle contient.

## ➔ ÉCO-EMBALLAGE ET ÉCO-FORMATS

Volvic et l'ensemble du Groupe Danone sont constamment engagés à protéger l'environnement et ils jouent un rôle important tant dans la gestion et la protection des eaux souterraines, que dans la promotion du recyclage des récipients en plastique.

L'éco-emballage et l'éco-format sont des concepts intégrés dans l'histoire de Volvic, qui a été une des premières entreprises à :

- introduire le PET pour la mise en bouteille de l'eau
- utiliser une matière plastique recyclée (rPET) pour la production de bouteilles
- introduire en France le plastique d'origine partiellement végétale
- réduire le poids de l'emballage

Reconnaisables à leur bouchon vert, les bouteilles de Volvic de 0,5 L et 1,5 L ont été les premières en France à être produites avec un type de plastique à 20% d'origine végétale, en favorisant l'utilisation de matériaux renouvelables. En outre, puisque les formats de grandes dimensions permettent d'utiliser moins de plastique par litre, Volvic a tenté de les promouvoir et de produire des formats écologiques, comme la bouteille de 8 litres mise en bouteille par l'ECOBLOC® ERGON HC EV récemment fourni par SMI.



## ➔ TROUVEZ VOTRE VOLCAN

La Société des Eaux de Volvic a toujours encouragé l'esprit d'initiative et d'entreprise des personnes, car elle croit qu'en chacun de nous, sommeille un volcan, symbole de la force intérieure, en attente d'être réveillé pour obtenir ce que l'on souhaite. L'entreprise française croit que la vie est une question de choix, et non de chance ; le choix est la force intérieure de chacun, la capacité à atteindre le sommet du monde, et, tout comme un volcan, chaque être humain a une force intérieure qui doit être réveillée. À travers une gamme de produits simples et naturels, Volvic aide les consommateurs à adopter des habitudes alimentaires saines, en mesure de nourrir la force intérieure de chacun de nous :

- boire de l'eau naturelle en s'amusant, par le biais d'initiatives surtout destinées aux enfants
- améliorer l'accès à l'eau en Afrique par le biais de collaborations avec l'UNICEF depuis 2006
- réduire la teneur en sucre dans les boissons

## ➔ VOLVIC VOLCANIC EXPERIENCE - VVX

Volvic Volcanic Experience (VVX) est née en 2017 dans le but de faire découvrir la région volcanique de Volvic dans tous ses aspects : athlétiquement, culturellement et musicalement. En combinant les valeurs de caractère unique, qualité, convivialité et responsabilité environnementale, le VVX a été conçu pour éblouir les milliers de participants par la beauté de la nature dans l'exceptionnel cadre de la Chaîne des Puys et pour leur faire vivre une aventure unique qui combine sport, culture et fêtes. Un parcours enthousiasmant pour Volvic, qui souligne le dévouement de l'entreprise envers le sport, la santé et la nature.



# LES SOLUTIONS SMI POUR SOCIÉTÉ DES EAUX DE VOLVIC



A fin de satisfaire les demandes du marché de l'eau en bouteilles dans des récipients en PET 100% recyclé (rPET), l'entreprise française a investi dans l'achat d'une installation de la série ECOBLOC® ERGON HC EV fournie par SMI, la solution idéale pour produire, remplir et boucher des récipients de grandes dimensions ; le nouvel investissement a été soigné dans les moindres détails, en créant un fort travail d'équipe entre les experts de Volvic et Danone et les concepteurs SMI. L'ensemble du processus de production a été pensé pour maintenir sous contrôle constant chaque aspect de la phase de mise en bouteille, car c'est là que l'eau des profondeurs du sous-sol entre en contact avec l'environnement extérieur et est davantage soumise à des risques de contamination susceptibles de compromettre ses propriétés organoleptiques, chimiques, physiques et microbiologiques. La Société des Eaux de Volvic SA est, en outre, particulièrement attentive à tout ce qui concerne le développement durable, le respect de l'environnement, la qualité et la pureté du produit ; c'est pourquoi tout le processus de mise en bouteille, d'emballage et de distribution est conçu en fonction de ces valeurs et la machine fournie par SMI a été complétée par des systèmes sophistiqués d'inspection, qui, à partir des préformes, effectuent une longue série de contrôles pour préserver la qualité et la pureté de l'eau de source.

## ➔ SYSTÈME INTÉGRÉ ECOBLOC® ERGON 4-14-4 HC EV

**Fonctions :** étirage-soufflage, remplissage et bouchage de récipients en PET de 8 L, à base carrée, pour l'eau minérale naturelle Volvic, avec une capacité de production jusqu'à 3.200 bouteilles/heure.

### Principaux avantages :

- une solution compacte et flexible pour étirage-soufflage, remplissage et bouchage de bouteilles en PET, avec des avantages en termes de réduction des coûts de production à partir du moment où le système ne nécessite pas la présence de la rinceuse, des convoyeurs entre souffleuse et remplisseuse et des accumulations
- un système d'isolation entre la zone « dry » de la souffleuse et la zone « wet » de la remplisseuse, par le biais d'un flux d'air stérile pour une surpression à 5Pa, qui garantit un système de remplissage propre et hygiénique. Le flux d'air, par le biais de 4 unités de filtres (filtres HEPA) positionnés sur la partie supérieure de la zone de remplissage, se diffuse dans toute la zone concernée pour éviter des contaminations, en fonctionnant de fait comme une « chambre blanche » ; en outre, la soupape de remplissage est contrôlée par un fluxmètre électronique
- application de divers accessoires pour garantir que le système de remplissage soit extrêmement propre et facile à désinfecter avec des systèmes avancés de nettoyage
- un système innovant d'aspiration de préformes, positionné sur l'étoile à l'entrée du four, pour éliminer les éventuelles petites impuretés présentes à l'intérieur desdites préformes; l'air introduit dans le système d'aspiration est filtré et arrive du système de récupération d'air de soufflage installé de série sur l'étireuse-souffleuse SMI. Le système combine le souffle de l'air à l'intérieur des préformes au processus successif d'aspiration par le biais d'une pompe à vide
- machine complétée avec des systèmes d'inspection sophistiqués par le biais d'une caméra, pour assurer la qualité totale de l'eau en bouteille, surveiller le processus de production et éviter que des particules et/ou impuretés ne se déposent dans les préformes à souffler
- les préformes sont soufflées avec de l'air stérile dans un environnement stérile; cette stérilité est maintenue pendant tout le processus de remplissage et de bouchage
- précision et vitesse de fonctionnement , grâce au système de contrôle électronique des opérations, aux tiges d'étirage motorisées et à l'utilisation de soupapes à haut rendement commandées par des fluxmètres
- consommations d'énergie réduites : le module d'étirage-soufflage présente un système de récupération d'air à double stade, qui permet de réduire les coûts énergétiques liés à la production d'air comprimé à haute pression
- efficacité énergétique élevée, grâce aux lampes à rayons IR montées sur le module de chauffage des préformes
- zone de remplissage prévue pour le lavage COP (Cleaning Out of Place) et dotée de systèmes en option de cloisons en acier inox pour séparer la zone « wet » de la remplisseuse de la zone « dry » de la souffleuse pendant les opérations d'entretien et de nettoyage. Les cloisons peuvent être facilement installées à l'entrée de la remplisseuse, avec une étoile démontable sur la souffleuse, et à la sortie, sur le canal de sortie des bouteilles
- des composants électroniques positionnés à l'intérieur de panneaux afin d'assurer une plus grande protection contre l'humidité
- une base de la zone de remplissage réalisée en acier INOX et légèrement inclinée pour transporter facilement les liquides vers les points de décharge
- boucheur électronique doté d'un système d'orientation des bouchons pendant l'application, d'un système de contrôle de la position du bouchon et d'un système d'expulsion des bouchons renversés
- stérilisation des bouchons par le biais d'un jet d'air ionisé sur le canal des bouchons
- table d'accumulation des bouchons lavable, en acier inox, dotée d'un système en option d'aspiration des bouchons pour enlever les éventuelles impuretés qui pourraient s'y déposer pendant la manutention dans la trémie
- réduction des coûts d'entretien et de gestion de l'installation



# SYSTÈMES D'INSPECTION PRESSCO INTÉGRÉS DANS LE MODULE D'ÉTIRAGE-SOUFFLAGE

L'augmentation de la vitesse de production des lignes de mise en bouteille, l'utilisation de récipients en plastique de plus en plus légers et le lancement de normes européennes de plus en plus strictes en termes de qualité et d'intégrité des produits alimentaires imposent aux

entreprises du secteur d'utiliser des technologies à l'avant-garde dotées de systèmes d'inspection avancés pour des préformes, bouteilles et bouchons, afin de prévenir tout risque de non-conformité ou de contamination. Pour satisfaire aux normes qualitatives du groupe Danone,

l'ECOBLOC® HC ERGON fourni par SMI a été équipé de systèmes de contrôle sophistiqués de marque Pressco, leader dans le secteur des contrôles pour récipients en PET, et référence pour toutes les entreprises qui, comme Volvic, visent des normes qualitatives d'excellence.



- 1 PANNEAU DE GESTION DES CONTRÔLES PRESSCO
- 2 CAMÉRA D'INSPECTION DES PRÉFORMES
- 3 SYSTÈME D'ASPIRATION DES POUSSIÈRES DES PRÉFORMES
- 4 POMPE À VIDE D'ASPIRATION DE LA POUSSIÈRE DES PRÉFORMES
- 5 CAMÉRA D'INSPECTION DE L'EMBOUCHURE DES BOUTEILLES
- 6 FILTRES À AIR STÉRILE DE LA REMPLISSEUSE
- 7 CENTRIFUGEUSE POUR ORIENTATION ET ALIMENTATION DES BOUCHONS
- 8 FILTRE DE SOUFFLAGE D'AIR STÉRILE DE LA REMPLISSEUSE
- 9 RÉSERVOIR D'ENTRÉE DE PRODUIT DANS LA REMPLISSEUSE
- 10 CLOISON DE SORTIE DE LA REMPLISSEUSE POUR LAVAGE AVEC MOUSSE
- 11 SYSTÈME D'ASPIRATION DES POUSSIÈRES DES BOUCHONS



## ➤ SYSTÈME D'INSPECTION DES PRÉFORMES

**Fonctions :** il vérifie l'absence de particules et/ou d'impuretés dans la préforme.

### **Avantages :**

- éviter la présence de particules, taches et/ou impuretés à l'intérieur de la préforme, afin de préserver la qualité de l'eau mise en bouteille
- système de contrôle par trois caméras, installé à l'intérieur du four afin de contrôler la couleur de la préforme, la présence de microtrous dans celle-ci et toute malformation, griffure ou défaut esthétique
- en cas de détection de préformes non conformes, celles-ci sont immédiatement expulsées du processus de production, en évitant les phases successives de façonnage ; en effet, le soufflage de préformes défectueuses impliquerait la mise au rebut des bouteilles dans lesquelles elles se transforment, en générant ainsi un préjudice coûteux pour le rendement de l'installation
- le système d'inspection installé sur l'ECOBLOC® HC de Volvic permet d'effectuer un contrôle complet des préformes dans toutes les zones critiques et d'éliminer les préformes défectueuses dès les toutes premières phases du processus de mise en bouteille

## ➤ SYSTÈME D'INSPECTION DES BOUTEILLES

**Fonctions :** il vérifie le bon état et la qualité de l'embouchure de la bouteille soufflée.

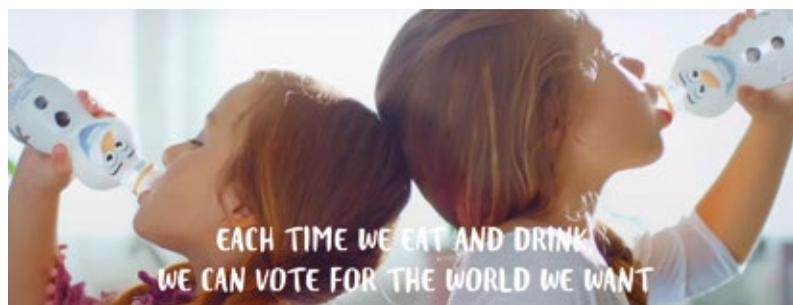
### **Avantages :**

- système monté sur l'étoile à la sortie de la souffleuse, qui offre l'avantage d'inspecter le bord intérieur et extérieur de l'embouchure de la bouteille qui vient d'être soufflée et d'identifier même de petites ruptures ou abrasions
- permet de rejeter les bouteilles défectueuses et de remplir donc uniquement les bouteilles conformes aux normes requises et que l'on peut boucher correctement
- évite des problèmes d'application du bouchon, dans la mesure où il rejette les récipients présentant des défauts ou anomalies dans la zone de l'embouchure avant que ceux-ci ne passent aux phases de remplissage et de bouchage
- système d'inspection doté de son propre panneau opérateur qui interagit avec le système de contrôle POSYC® installé sur la machine pour une meilleure analyse, plus complète des paramètres de fonctionnement. Le POSYC® de la souffleuse peut ainsi gérer tous les processus de l'installation ECOBLOC®: alimentation des préformes, four, étireuse-souffleuse, remplisseuse, alimentation des bouchons, bouchonneuse, et tous les dispositifs en option de contrôle et d'inspection
- l'intégration de ce système d'inspection dans la souffleuse est avantageuse, puisqu'elle permet la surveillance constante du processus et l'expulsion immédiate des récipients hors tolérance afin de pouvoir produire des bouteilles de grande qualité à des coûts réduits



# LE GROUPE DANONE ET LE MARCHÉ DE L'EAU

**L**a multinationale française Danone est un leader mondial dans quatre secteurs : des produits laitiers essentiels et des produits à base de plantes, la nourriture pour bébés, la nourriture médicale et les eaux conditionnées. Elle a clos le bilan 2018 avec un chiffre d'affaires total de 24,7 milliards d'euros et plus de 100.000 salariés dans le monde entier. Pendant l'exercice 2018, le Groupe Danone a réalisé un chiffre d'affaires dans le secteur des eaux en bouteilles, s'élevant à 4,6 milliards d'euros ( 19% du chiffre d'affaires total de l'entreprise) avec une croissance des ventes nettes de 5,3% par rapport à 2017. Les trois pays qui concourent le plus au chiffre d'affaires des eaux conditionnées sont dans l'ordre, la Chine, l'Indonésie et la France.



## ➤ L'HISTOIRE DE VOLVIC

Le terme « Volvic » vient de l'expression « Volcani Vicus » (pays des volcans) et il a été utilisé par les Romains pour indiquer ce territoire depuis l'antiquité ; les richesses de l'eau de Volvic étaient déjà connues à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, mais ce n'est qu'en 1927, sur une initiative de Pierre Moity, maire de la commune de Volvic, que fut découverte une importante source d'eau. Pour y accéder, il fit construire une galerie souterraine de 700 m de long. La commercialisation de l'eau a débuté en 1938 pour le compte d'une société locale, qui, en 1955, fut renommée Société des Eaux de Volvic ; en 1963, pendant le percement du mont Puy de Dôme, fut découverte la source Clairvic, d'où surgit encore aujourd'hui l'eau Volvic. En 1969, la classique bouteille en verre fut remplacée par un récipient en PVC, l'un des premiers exemples de bouteille en plastique utilisé en Europe pour la mise en bouteille de l'eau plate. En 1984, le Groupe Perrier a acheté la société Sellier-Leblanc, propriétaire de la Société des Eaux de Volvic; cette dernière fut ensuite vendue au Groupe Danone en 1992, lorsque la multinationale suisse Nestlé racheta Perrier et fut contrainte pour des raisons de lutte contre le monopole à céder à des tiers certaines marques dans le secteur des eaux minérales. En 1997, Volvic a été la première entreprise alimentaire à lancer sur le marché la bouteille en PET recyclable et aujourd'hui, grâce également au conditionnement en formats de 0,5 L, 1 L et 8 L, elle est la principale industrie du secteur en France. L'entreprise est toujours en première ligne pour l'engagement éco-durable, qui se traduit également par une attention particulière apportée au « packaging » utilisé pour la commercialisation de ses produits.

# SMIPAL



## → DES MOUVEMENTS FLUIDES ET PRÉCIS

À l'entrée du palettiseur, le tapis d'introduction de produit forme la file, assistée par le système de translation qui, par un mouvement unidirectionnel, contribue à la formation de la couche. La tête de prise prélève les couches de paquets ainsi formées d'un convoyeur à la hauteur de l'opérateur. Les déplacements verticaux de la traverse et les mouvements horizontaux du bras porte-tête, sont actionnés par des moteurs sans balais qui assurent des trajectoires parfaites pendant toutes les phases de palettisation. Toutes les opérations sont gérées par un système convivial d'automatisation et de contrôle de la machine, qui permet une utilisation simple et efficace du système de palettisation par l'opérateur.

# DES SOLUTIONS INTELLIGENTES POUR UNE FIN DE LIGNE EFFICACE

Les producteurs de boissons, de produits alimentaires, de détergents, de produits chimiques et pharmaceutiques ont besoin d'être de plus en plus compétitifs pour faire face à un marché exigeant et en constante évolution. Cet objectif peut être atteint plus facilement si, au sein des installations de production, des solutions innovantes, intelligentes, flexibles et personnalisées sont adoptées. En partant de ces besoins, et de l'analyse des tendances du marché, SMI investit dans des solutions à l'avant-garde conçues pour offrir à leurs propres clients des lignes de conditionnement caractérisées par des performances élevées, une flexibilité opérationnelle et un TCO (Total Cost of Ownership) optimisé. La conception d'une nouvelle installation de mise en bouteille et d'emballage est aujourd'hui de plus en plus influencée par les technologies innovantes conçues pour la « smart factory » du futur, qui permettent de réaliser des lots de production à des coûts réduits et de grande qualité, sans négliger des aspects importants tels que l'éco-durabilité et le rendement énergétique des processus. Dans le cadre des installations industrielles dédiées aux opérations d'emballage de fin de ligne, le service de Recherche & Développement de SMI a récemment produit une nouvelle gamme de modèles de systèmes automatiques de palettisation de la série APS ERGON,

qui se base sur des principes innovants tels que :

- **une opérativité « smart »** : les nouveaux systèmes de palettisation disposent de solutions techniques innovantes, ergonomiques et fonctionnelles, qui permettent d'atteindre des niveaux élevés de rendement de production en réduisant simultanément la charge de travail de l'opérateur de ligne
- **gestion « smart »** : le contrôle et la gestion des machines de fin de ligne à l'intérieur d'un site de mise en bouteille sont extrêmement simples et intuitifs. Cet avantage peut être en outre augmenté si les palettiseurs SMI sont fournis avec un système de supervision et de contrôle SWM de Smitec, qui permet de recueillir, contrôler et « interpréter » constamment les données de production en améliorant l'efficacité, la sécurité, la réduction des coûts et le retour sur investissement
- **une économie « smart »** : grâce à des solutions techniques de dernière génération, comme les moteurs ICOS dotés d'un servo-actionnement numérique intégré, les nouveaux systèmes de palettisation de la série APS ERGON sont en mesure d'assurer des productions ayant un impact environnemental réduit et de faibles consommations d'énergie, en plus de permettre une réduction significative de l'entretien, de la dissipation énergétique et du bruit des machines et installations.



# SMIPAL

## LIGNES DE PALETTISATION FLEXIBLES ET FIABLES

**L**e rendement global d'une installation de mise en bouteille et de conditionnement dépend également de la fiabilité des opérations de fin de ligne, où les palettiseurs doivent fonctionner à la perfection afin de garantir un flux de production ininterrompu ; cela est possible uniquement si les opérations de chargement des bancs, de formation des couches de palettisation et d'insertion d'intercalaires sont synchronisées de manière précise et continue avec le fonctionnement de toutes les autres machines présentes sur la ligne de production. La technologie appliquée aux nouveaux modèles APS ERGON de SMI assure une grande flexibilité

de fonctionnement et des possibilités élevées de personnalisation des processus de production, à partir du moment où le système à axes cartésiens peut être configuré automatiquement en fonction des exigences spécifiques d'application. Les palettiseurs SMI s'adaptent facilement aux exigences les plus diverses en termes de changement de format, de changement de produit et de configuration logistique de la zone de fin de ligne ; en outre, ils sont en mesure de gérer une vaste gamme de schémas de palettisation sur la base des besoins spécifiques du client, en contribuant à assurer des performances optimales à l'ensemble de l'installation de production.



# APS SERIES

UNE SÉRIE UNIQUE DE MACHINES  
POUR DE NOMBREUSES EXIGENCES DIFFÉRENTES

**L**a série APS ERGON est constituée de systèmes automatiques monocolonne à deux axes cartésiens pour la palettisation de cartons, fardeaux, barquettes et de paquets en général ; les palettiseurs SMI sont composés de différents modules configurables de manière personnalisée en fonction des conditions logistiques de la zone de fin de ligne et des usinages requis, tant dans des installations déjà existantes que dans des nouvelles. Le cœur du système est constitué par le module de l'axe vertical, une colonne fixe le long de laquelle court l'axe horizontal de travail, constitué par la traverse qui coulisse sur des guides à recirculation de billes.



APS 1540  
VIDEO  
scan this QR code



La traverse le long de laquelle coulisse le bras porte-tête de prise, toujours sur des guides à recirculation de billes, peut être combinée à :

- un module d'entrée de produit et un système de préformation de couches (variable sur la base du modèle choisi)
- un module de palettes ayant une portée maximale de 300 kg (max. 10 palettes d'une hauteur maximale de 150 mm et d'une portée maximale de 30 kg/palette), qui comprend le transport et le magasin de palettes vides (des modules de palettes ayant une portée supérieure sont disponibles, en option)
- module d'insertion de carton plan (en option), composé du magasin des cartons plans et du groupe d'insertion de cartons plans à axes contrôlés
- barrières périmétriques de sécurité



## ➤ MODULES D'ENTRÉE DE PRODUIT ET SYSTÈME DE PRÉFORMATION DE COUCHES

### **APS 1540 (jusqu'à 40 paquets/minute)**

Entrée simple dotée de tapis cadenceur en caoutchouc, tapis d'introduction de produit à 90° pour former la file et système de translation avec mouvement unidirectionnel qui forme la couche directement dans le panier.

### **APS 3070 L (jusqu'à 70 paquets/minute)**

Système de formation de couche en ligne et n° 1 système de rotation et/ou de manipulation des paquets en continu sur trois axes cartésiens, qui prépare la couche et l'introduit dans le panier de manière fluide et précise en exploitant le mouvement dudit tapis.

### **APS 3105 L (jusqu'à 105 paquets/minute)**

Système de formation de couche en ligne et n° 2 systèmes de rotation et/ou de manipulation continue sur trois axes cartésiens, qui prépare la couche et l'introduit dans le panier.

### **APS 3140 L (jusqu'à 140 paquets/minute)**

Système de formation de couche en ligne et n° 3 systèmes de rotation et/ou de manipulation continue sur trois axes cartésiens, qui prépare la couche et l'introduit dans le panier.

### **Module palettes**

Les palettiseurs APS ERGON sont dotés d'un système d'alimentation de palettes vides constitué de transports à rouleaux, avec une capacité de stockage maximale de 300 kg (des modules de palettes ayant une portée supérieure sont disponibles en option) et/ou une hauteur maximale totale de 1700 mm. Conçu selon les méthodes FCR (Full Cost Reduction), ce système est testé et fourni au client totalement monté et câblé.





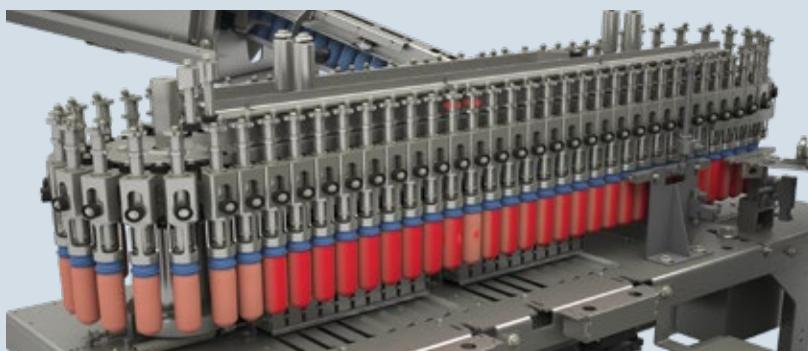
## SMIFORM : FLACONS OVALES QUI SE FONT REMARQUER GRÂCE AU CHAUFFAGE PRÉFÉRENTIEL

**L**es entreprises productrices de détergents, détersifs, cosmétiques, sauces et condiments privilégient l'utilisation de récipients non cylindriques, qui sont pratiques à manipuler et largement personnalisables en termes de forme, de dimensions et d'aspect esthétique. Obtenir des récipients en PET non cylindriques de qualité élevée nécessite l'emploi de technologies de soufflage de dernière génération, qui permettent la distribution uniforme du matériau sur toute la surface du flacon, afin d'optimiser le rendement du processus de production et de réaliser des récipients résistants et esthétiquement

parfaits. Dans une installation d'étirage-soufflage, il est donc nécessaire de chauffer les préformes de manière asymétrique par le biais d'un système de chauffage différencié, pour obtenir des récipients à base rectangulaire et/ou ovale ayant des épaisseurs uniformes sur tous les côtés. Cela est possible grâce à un design spécifique du module de chauffage des préformes, qui prévoit une chaîne porte-mandrins dotée d'une série de dispositifs techniques en mesure de gérer la rotation des préformes de manière spécifique, en obtenant ainsi un rayonnement différencié sur le corps des préformes qui passent devant les lampes à rayons IR à haut rendement énergétique.

### ➔ DÉCOUVREZ LES AVANTAGES DU CHAUFFAGE PRÉFÉRENTIEL

- Épaisseur uniforme de tous les côtés du récipient
- Absence de zones avec un matériau mal étiré
- Poids optimisé pour les récipients aux formes complexes
- Étiquetage facilité et à l'aspect captivant



# ASW ERGON



## ➤ ASW ERGON max 40 ppm

- Entrée monofilaire
- Module machine extrêmement compact
- Changements de format simples et rapides
- Magasin des cartons ergonomique (pour version T)
- Opérations de gestion et d'entretien facilitées
- Effeuilleuse de cartons rotative (pour version T)
- Barquetteuse à calage automatique (pour version T)
- Déroulement du film contrôlé par le moteur sans balais du porte-bobine
- Réglage automatique de l'enrouleur de film
- Posyc® 15" coulissant sur voie
- Double porte-bobines

**I**nnover, pour SMI, c'est suivre le rythme des exigences actuelles et futures des entreprises du secteur food & beverage et d'autres secteurs préposés à la production de biens de consommation ; innover, c'est anticiper les tendances du marché et être prêts à proposer des solutions d'emballage qui satisfassent les demandes générées par ces tendances. Des services Recherche & Développement de SMI est récemment sortie une nouvelle machine pour le conditionnement secondaire, la fardeleuse ASW 40 ERGON présentée

en avant-première mondiale au salon Fachpack de Nüremberg, en Allemagne, l'un des plus importants événements pour l'industrie alimentaire et les machines d'emballage, prévu du 24 au 26 septembre 2019. La nouvelle série ASW ERGON de SMI comprend différents modèles de fardeleuses compactes pour l'emballage en film thermorétractable avec une entrée monofilaire et une introduction de produit à 90°, adaptés pour conditionner à la vitesse maximale de 80 paquets/minute, une vaste gamme de récipients à base cylindrique, ovale ou carrée/rectangulaire.



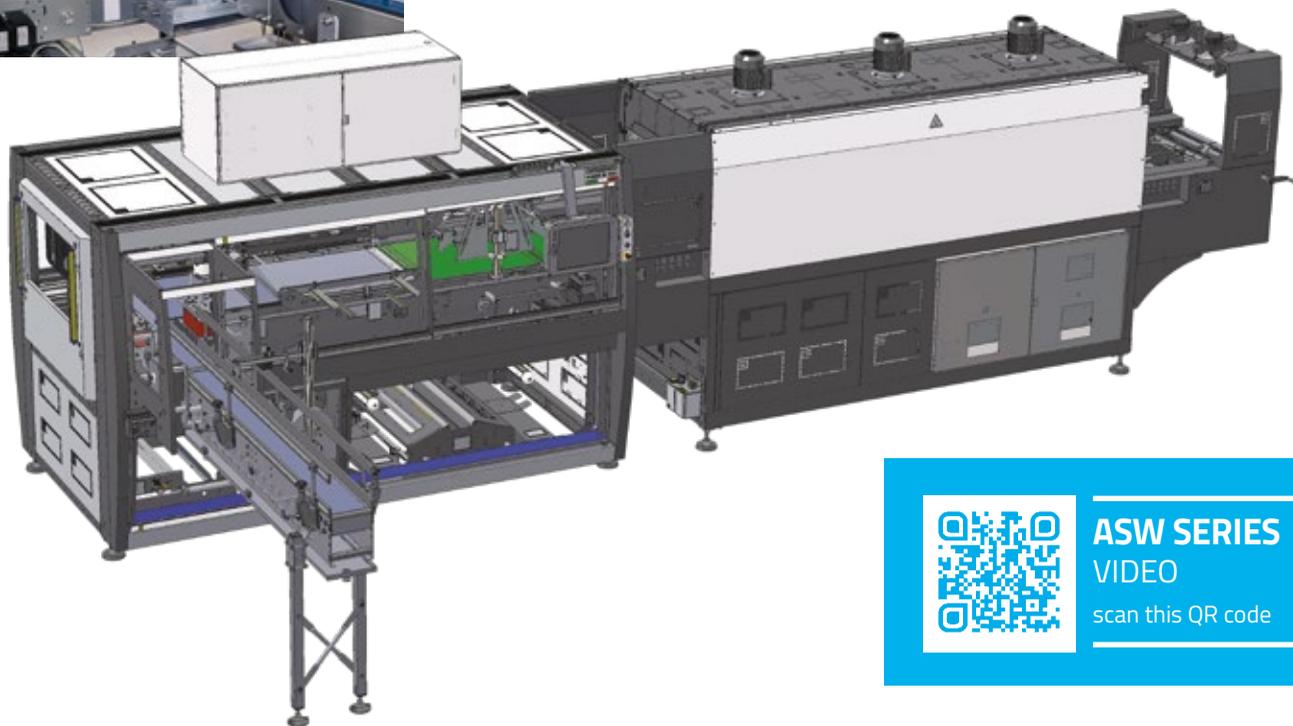
# ASW ERGON

## INNOVATION, ERGONOMIE ET COMPACTITÉ



**L**e projet ASW ERGON est né de la volonté d'offrir au marché une version compacte et avec une entrée monofilaire de l'emballeuse automatique de la série SK, que SMI commercialise avec succès depuis plus de 20 ans. Grâce à des solutions innovantes en termes d'assemblage modulaire, de réduction des encombrements, d'ergonomie avancée et d'automatisation de dernière génération, la nouvelle série de fardeleuses renferme le meilleur de la technologie du secteur pour l'emballage secondaire de fin de ligne. La nouvelle gamme ASW ERGON se distingue par sa flexibilité d'utilisation,

ses économies d'énergie, son respect pour l'environnement et sa facilité et sa sécurité d'utilisation. La considération de l'ergonomie sur le lieu de travail revêt un rôle de plus en plus important pour la gestion de la santé et de la sécurité des opérateurs de ligne ; en effet, dans le choix de machines et d'installations à installer dans leurs propres sites de production, de plus en plus d'entreprises du secteur « food & beverage » attribuent une importance croissante aux solutions qui prévoient des mesures ergonomiques, capables de garantir les niveaux maximums de protection du travail et de prévention des accidents.



**ASW SERIES**  
VIDEO

scan this QR code

# ASW ERGON

## LES AVANTAGES DE LA NOUVELLE SÉRIE ASW ERGON

- une solution compacte qui s'adapte facilement aux conditions logistiques de la fin de ligne : dans la section d'entrée les emballeuses ASW ERGON sont dotées d'un système avec une entrée à une file, positionné de préférence sur le côté opposé à l'opérateur, ce qui facilite l'insertion correcte des récipients en vrac sur un convoyeur doté de chaînes en matière thermoplastique à faible coefficient de frottement. Grâce au tapis monofilaire, il n'est pas nécessaire de prévoir un séparateur pour l'insertion des produits, avec des avantages économiques consécutifs
- dans la section de formation du format de paquet un groupe de barres de partition regroupe les récipients de manière linéaire et continue avant le conditionnement dans la configuration souhaitée (1xn, 2xn, 3xn, etc.) ; cette section est caractérisée par un doseur, c'est-à-dire un système à double courroie, qui, par le biais d'une came électronique, sépare les produits sur la base du format à travailler. Ensuite, grâce à l'introducteur de type rotatif, les produits en vrac sont déplacés par le transporteur monofilaire au tapis multi-voie à l'entrée de la machine
- changements de format simples, rapides et économiques : l'entrée de type monofilaire offre l'avantage de pouvoir travailler différents types de récipients, de mesures diverses, sans devoir recourir à des équipements supplémentaires de petits tapis ; il s'ensuit que les changements de format sont extrêmement faciles et rapides, puisqu'il ne sera pas nécessaire de régler tous les bords des différentes files
- magasin des cartons conçu selon les développements les plus récents en matière d'ergonomie, qui garantit des opérations de gestion et d'entretien sûres, faciles et rapides (prévu uniquement sur les modèles ASW T ERGON); le magasin des cartons est déplacé sur le côté de l'opérateur plutôt que sous le tapis d'entrée de la machine, faisant ainsi du chargement des cartons une opération plus simple et plus sûre
- unité de découpe de film au design compact dotée d'une lame gérée par un moteur sans balais à transmission directe « direct-drive », qui améliore la précision et l'exactitude de l'opération de découpe et simplifie les opérations d'entretien.



## PRÊTS POUR LE DIGITAL TWIN ?

Dans le cadre d'Industrie 4.0, on entend de plus en plus fréquemment parler de «digital twin», à savoir un jumeau numérique, associé à une machine, ou, dans certains cas, à une installation complexe. Les jumeaux numériques sont la copie parfaite d'un produit manufacturier ou d'un processus, qui fonctionnent et interagissent toutefois entre eux uniquement dans le monde numérique. Ces projections sont utiles pour le prototypage ou pour contrôler le

## SMI EN INDE AVEC EDITOURMOBIL

La revue PETPlanet Insider revient avec l'habituel Editourmobil pour entreprendre ce qui sera probablement le plus grand road-show jamais réalisé, en parcourant les routes du sous-continent indien ! SMI ne pouvait pas manquer une telle initiative et elle a sponsorisé le tour qui, en partant de la ville de Mumbai, traversera ce vaste et fascinant Pays en forte croissance économique, pour arriver à New Delhi à l'occasion du salon Drink Technology India, prévu du 12 au 14 décembre 2019.

>> Scannez le code QR pour en savoir plus...



## ATELIER CRÉATIF

### LE GROUPE SMI RÉCOMPENSÉ AVEC LE BAQ DE CONFINDUSTRIA

Le Groupe SMI a reçu le Bollino Alternanza di Qualità 2019 (BAQ) attribué par Confindustria Bergamo comme une certification et une reconnaissance de son propre engagement dans le partenariat avec les écoles pour les activités d'alternance école-travail ; l'importante reconnaissance démontre l'attention de l'entreprise pour le territoire local, pour son développement et sa protection, comme le démontre le récent soutien au projet dénommé « Atelier créatif - Workshop of ideas » - un espace créé pour satisfaire la croissante numérisation et promouvoir la formation à la citoyenneté auprès des instituts scolaires de San Pellegrino Terme.

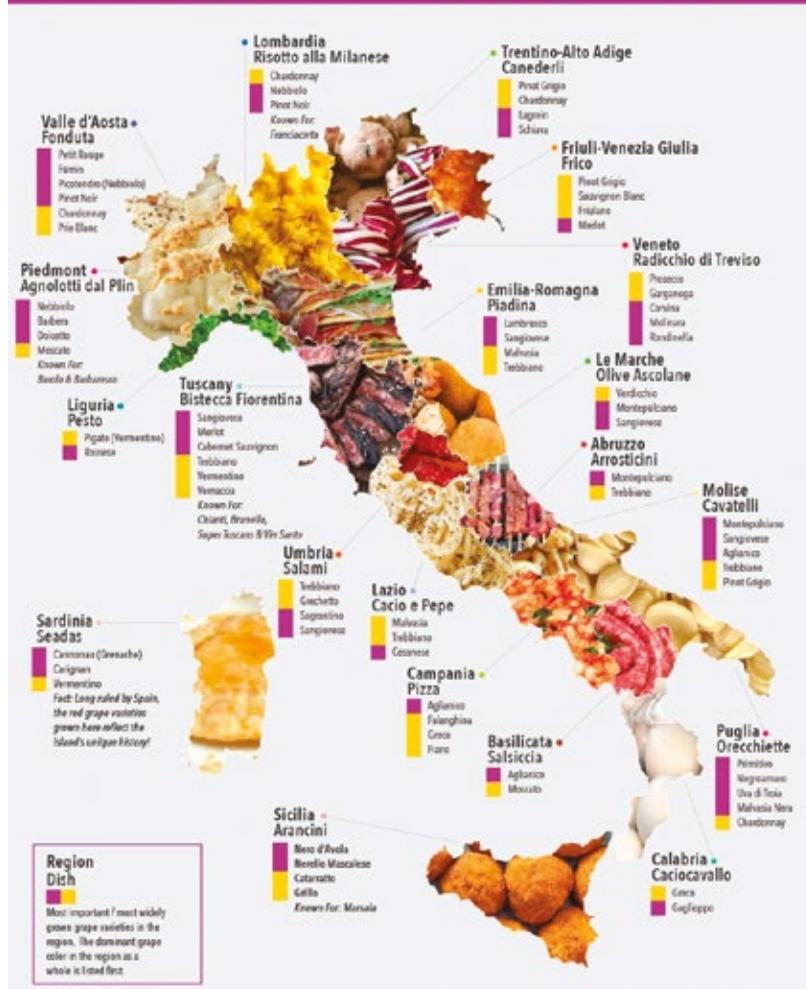


# LA DURABILITÉ SOUS LES PROJECTEURS

Le sujet phare de l'édition 2019 du salon FachPack de Nüremberg sera les emballages respectueux de l'environnement. Un sujet brûlant, qui oriente de plus en plus l'évolution du secteur et qui sera largement traité par le programme de forums, de conférences et d'événements en marge de la manifestation; parmi eux, le prix « Sustainability Awards 2019 » est une des compétitions internationales les plus prestigieuses dans le cadre du « packaging » durable organisé par la revue Packaging Europe. SMI participe au prix avec son projet de nouvelle emballuse en film extensible SFP ERGON : une solution avantageuse du point de vue de la durabilité environnementale et des économies d'énergie.



## ITALY BY REGION ICONIC DISHES & LEADING WINES



## ITALIE

### OU LA RENCONTRE DES BONS METS AVEC UN EXCELLENT VIN

Lorsqu'il s'agit de nourriture et de vin, il n'y a aucune région au monde qui soit plus appréciée et recherchée que l'Italie. C'est le lieu où bon repas et excellent vin se rencontrent chaque jour, où producteurs et consommateurs sont conscients de leur valeur. Par conséquent, il n'est pas surprenant que le plat typique de chaque région se combine à un typique vin local. En Italie, vin et nourriture ne font qu'un : aucun d'eux n'est servi en l'absence de l'autre.



**SMI S.p.A. Headquarters**

*S. Giovanni Bianco (BG), Italy*  
Tel.: +39 0345 40111  
Fax: +39 0345 40209

**SMIPACK S.p.A.**

*S. Giovanni Bianco (BG), Italy*  
Tel.: +39 0345 40400  
Fax: +39 0345 40409

**SMITEC S.p.A.**

*S. Pellegrino Terme (BG), Italy*  
Tel.: +39 0345 40800  
Fax: +39 0345 40809

**SMIMEC S.p.A.**

*S. Giovanni Bianco (BG), Italy*  
Tel.: +39 0345 40111  
Fax: +39 0345 40708

**ENOBERG S.r.l.**

*Telgate (BG), Italy*  
Tel.: +39 035 845908  
Fax: +39 035 4497542

**SMILAB S.p.A.**

*S. Pellegrino Terme (BG), Italy*  
Tel.: +39 0345 40800  
Fax: +39 0345 40895

**SMI USA Inc.**

*Atlanta, GA, United States*  
Tel.: +1 404 7999929  
Fax: +1 404 9946414

**SMI Centroamericana S.A. de C.V.**

*Mexico City, Mexico*  
Tel.: +52 55 5355 3870  
Fax: +52 55 5354 5384

**SMI do Brasil Ltda.**

*São Paulo, Brazil*  
Tel.: +55 11 36015334  
Fax: +55 11 36937603

**SMI (UK & Ireland) Ltd**

*Manchester, United Kingdom*  
Tel.: +44 161 277 7840  
Fax: +44 161 277 7842

**OOO SMI Russia**

*Moscow, Russian Federation*  
Tel.: +7 495 7206797  
Fax: +7 495 7206797

**SMI East Europe S.r.l.**

*Timisoara, Romania*  
Tel.: +40 256 293932  
Fax: +40 256 293932

**SMI S.p.A. - Dubai Rep. Office**

*Dubai, UAE*  
Tel.: +971-48063543  
Fax: +971-48160010

**SMI Machinery Beijing Co.Ltd**

*Beijing, People's Republic of China*  
Tel.: +86 10 6947 9668  
*Guangzhou, Guangdong,*  
*People's Republic of China*  
Tel.: +86 20 8439 6460  
Fax: +86 20 8439 8391

**SMI Asia Services Sdn. Bhd.**

*Shaah Alam, Selangor, Malaysia*  
Tel.: +603 5103 5368  
Fax: +603 5191 3368

