



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 ; PARMI 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, KÔBE, 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 CHÂÎNE 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.

TSUMAGOI

- **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 inchangées 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

La 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

Augmenter 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 m²



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.



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



➤ 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'usinage pendant tout le cycle de production et la modification directe des paramètres de la machine, en simplifiant ainsi les opérations de changement de format

ONSEN : L'ANCIENNE TRADITION THERMIQUE DU JAPON

La 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.



Le 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

Ces 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

Gunma 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 débris 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 engloutissant les habitants pendant qu'ils couraient et en ensevelissant les maisons, les hangars et les champs sous des montagnes de débris.



➔ 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.



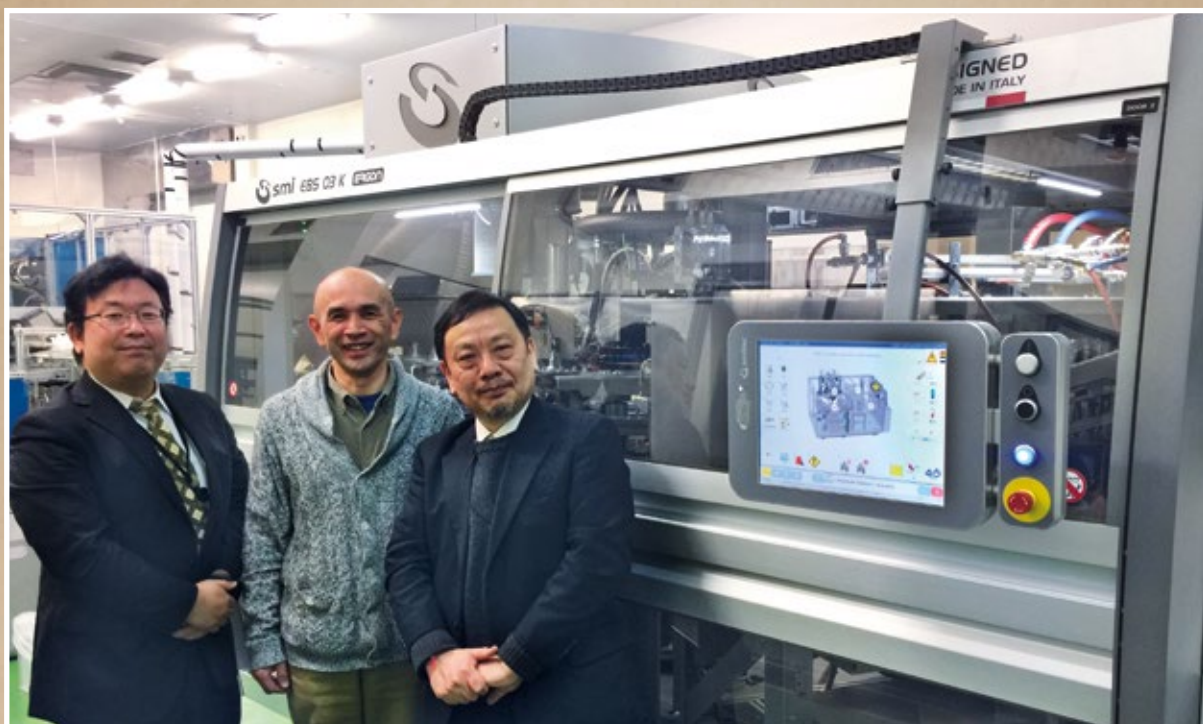
➔ 350 KM DE PANORAMAS ROMANTIQUES

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 (carrousel); 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.

