

GRUPO LALA LACTEOS Y DERIVADOS - AQUA GEO
HOLDERHOF PRODUKTE - GRISI HERMANOS

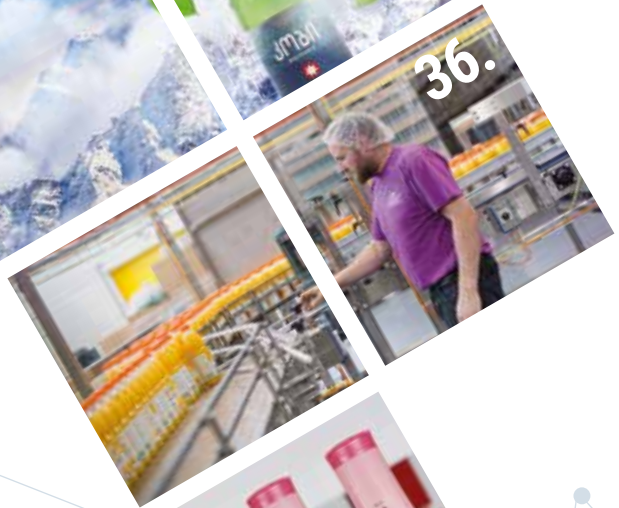
smid
FLOW

Magazine 2021/24



DESIGN WITH US
YOUR CIRCULAR PACKAGING

DANS CE NUMÉRO



04 Mexique : Groupe Lala

20 Géorgie : Aqua Geo

36 Suisse : Holderhof Produkte AG

52 Mexique : Grisi Hermanos

64 Augmenter la production et l'efficacité grâce aux nouvelles machines de conditionnement SK ERGON

70 ASW ERGON: Nouveaux modèles de fardeteuses compactes avec entrée à 90°

73 Emballages plastiques dans l'économie circulaire et pendant la pandémie

76 Arcwise®.

78 Air Master: Economiser l'énergie et aider l'environnement

80 SMI Russia: Un nouveau siège pour la filiale moscovite

82 Smilab et IRCCS Mario Negri: recherche, formation et innovation

76.



EDITORIAL 2021/24

Répondre aux défis
du monde qui change



À partir de début 2020 chacun de nous a pu constater que la pandémie de Covid-19 a modifié, peut-être pour toujours, notre vie quotidienne et nos habitudes : le travail à la maison, la distanciation sociale et une réduction draconienne des déplacements nationaux et internationaux ne sont que quelques-unes des conséquences qui ont révolutionné la manière de vivre, de se déplacer, de travailler, d'interagir et de commercialiser dans le monde entier. SMI, comme toutes les autres entreprises de la planète, a été obligée de réorganiser son « modus operandi », surtout en ce qui concerne les relations commerciales avec les clients existants et potentiels et les services après-vente pour la maintenance des machines. Pour notre secteur, où les affaires sont presque exclusivement liées à des négociations « en présence » qui peuvent durer des

mois, la pandémie a asséné un coup dur, qui nous a imposé de suspendre tout contact direct avec le reste du monde et de migrer dans le monde digital, du jour au lendemain. Conscients que le chaos créé par le coronavirus n'aboutirait à une solution rapide, on a relevé les défis associés à la pandémie pour continuer à investir dans de nouvelles solutions pour permettre à nos clients de faire face efficacement au climat économique de plus en plus incertain. Par exemple, on a élargi notre gamme de machines de conditionnement avec entrée monovoie à 90° de la série ASW ERGON, qui s'est enrichie des modèles de 30 et 40 paquets par minute, et on a renouvelé l'entière gamme des fardeleuses de la série SK ERGON, un produit « historique » de SMI, pour en augmenter le rendement et minimiser la consommation d'énergie. En outre, on a renforcé et élargi nos solutions dans le secteur de l'emballage plastique, même pour les produits utilisés sur une grande échelle dans le secteur sanitaire pour lutter contre la diffusion de la pandémie (il suffit de penser aux masques et aux gels hydroalcooliques pour les mains). Désormais toutes nos machines utilisent des matériaux d'emballage durable, tels que l'rPET, le film régénéré et le carton ArcWise®, qui représentent la nouvelle frontière de l'économie circulaire. Dans ce numéro de Sminow vous trouverez des informations intéressantes sur tous ces sujets et sur d'autres projets que nous sommes en train de développer. Bonne lecture.

Paolo Nava, Président & 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 Russian - 7,500 paper copies

Access our 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:

Lala Comercializadora de Lacteos y derivados
Aqua Geo - Holderhof Produkte - Grisi Hermanos

Product pictures in this issue are shown for reference only.



This product is printed on paper from responsible sources



GRUPO LALA

GRUPO LALA EST UNE SOCIÉTÉ MEXICAINE FOCALISÉE SUR L'INDUSTRIE ALIMENTAIRE SAINE ET NOURRISSANTE; ELLE A PLUS DE 65 ANS D'EXPÉRIENCE DANS LA PRODUCTION, L'INNOVATION ET LA COMMERCIALISATION DE LAIT, PRODUITS LAITIERS ET BOISSONS, SELON LES PLUS HAUTS STANDARDS DE QUALITÉ, EN CHERCHANT D'OFFRIR LE MEILLEUR À SES CONSOMMATEURS.

SMI A ÉTÉ CHOISIE POUR LA FOURNITURE ET L'INSTALLATION D'UNE FARDELEUSE DE LA SÉRIE SK ERGON DESTINÉE À L'EMBALLAGE DES PRODUITS DE MARQUE LALA YOGHURT BEBIBLE EN FARDEAUX SOUS FILM SEUL. LE PARTENARIAT ENTRE LES DEUX ENTREPRISES, COMMENCÉ EN 2007, A AMENÉ À L'INSTALLATION D'UNE NOUVELLE SK 600F ERGON ET DES CONVOYEURS, QUI S'AJOUTENT À CINQ AUTRES MACHINES DE CONDITIONNEMENT DE LA MÊME SÉRIE, DÉJÀ ACTIVES DANS LES SITES DE TORREÓN ET IRAPUATO.

➤ **SECTEUR LAITIER**

COMPLEJO INDUSTRIAL IRAPUATO LALA

Irapuato, Mexique

www.lala.com.mx

➤ Fardeleuse SK 600 F ERGON et convoyeurs



GEO LOCATION

LES SURPRISES LES MEILLEURES NE SONT PAS TOUJOURS LES PLUS GRANDES!

Ce n'est pas toujours les grandes surprises qui rendent fantastiques nos journées. Quelquefois, il suffit de petits gestes, de petites joies ou de brefs moments pour rendre excitante la vie quotidienne. Pensons à une accolade inattendue d'un fils, à la rencontre fortuite d'un ami ou, pourquoi pas, à un délicieux repas à goûter seuls ou en compagnie. Lala, leader au Mexique pour la production de produits laitiers de haute qualité, est devenue grande et globale grâce à la préférence de ses consommateurs et s'est transformée en une des entreprises les plus renommées et appréciées non seulement au Mexique mais aussi au niveau international. Peu importe s'il s'agit de petit-déjeuner, déjeuner ou dîner : pour Lala tout moment de la journée est parfait pour vivre une expérience joyeuse. Voici le succès de cette importante entreprise mexicaine, leader dans le secteur laitier, qui continue à investir en Mexique et à l'étranger, afin que chaque consommateur puisse goûter l'authenticité, la qualité et le délice de la vaste gamme de ses produits. Sur la base de ces considérations, Lala s'est récemment adressée à SMI pour l'installation de la sixième machine de conditionnement par film thermorétractable de la série SK, destinée à l'emballage secondaire de bouteilles HDPE de 0,25 L en fardeaux sous film seul.



➤ NOURRIR TA VIE, C'EST NOTRE PASSION

On peut ainsi synthétiser la mission et la passion de Lala, qui contribue à l'alimentation des personnes grâce à une vaste gamme de produits délicieux et nourrissants, réalisés avec des ingrédients de qualité excellente, pour toutes les phases de la vie. La société mexicaine, dont l'activité se base sur la rigueur et la persévérance, dans le but de croître en produisant des aliments sains, conserve ces principes depuis plus de soixante-dix ans, grâce à des solutions innovantes qui se prennent soin du consommateur et à la collaboration avec une équipe engagée à garantir la santé et la croissance.





QU'EST-CE QU'IL ARRIVE DANS LE MARCHÉ DU LAIT ?

Le secteur du lait et des produits laitiers en Amérique Latine a connu une croissance considérable des consommations de produits emballés et offre plusieurs opportunités de développement en termes de qualité, emballage et marque. L'industrie alimentaire mexicaine est désormais d'importance mondiale et se caractérise par la coexistence de grands groupes avec des ressources considérables pour les investissements et plusieurs entreprises de petites et moyennes dimensions distribuées sur le territoire ; ces dernières se développent rapidement et nécessitent des technologies de plus en plus innovantes pour faire face aux directives imposées par la grande distribution en ce qui concerne la conformité hygiénique des processus, la simplification des emballages et la recyclabilité des déchets. Le marché laitier mexicain enregistre une croissance annuelle constante, surtout grâce aux boissons à base de lait, qui représentent environ 89% du marché total de référence (Source : Canadean). La culture de la consommation « à rotation rapide » progresse à un rythme soutenu et accroît l'utilisation de récipients de petites dimensions, faciles à transporter et parfaits pour une seule utilisation, tels que proposés par Lala et emballés par la fardeleuse SK 600F ERGON.



PARTENARIAT STRATÉGIQUE AVEC DES FOURNISSEURS DE SOLUTIONS DE POINTE POUR L'EMBALLAGE

L' excellence opérationnelle de ses systèmes a permis au Groupe Lala de réaliser une forte économie d'échelle, à partir de l'approvisionnement du lait jusqu'à la livraison du produit aux points de vente, en offrant des solutions « de bout-en-bout » le long de la chaîne de fourniture. Dans ce contexte de croissance, innovation et attention au consommateur, la collaboration constante entre l'entreprise et ses fournisseurs est essentielle, aussi bien pour le choix des solutions d'emballage les plus innovantes et performantes que pour le service rapide et efficace d'assistance technique ; en fait, le fonctionnement parfait des systèmes installés en plus de 29 usines du groupe, équipés des plus modernes technologies de production et supervision, est la condition essentielle pour le succès de l'entreprise et



pour la fourniture ponctuelle de la gamme entière de produits de qualité de marque Lala aux points de vente. Chaque usine est équipée de plusieurs lignes de production et emballage performantes et souples, à même d'emballer la grande variété

de marques de la société en plusieurs typologies et configurations de paquet. A présent, le réseau de distribution de Lala est un des plus grands de la région et arrive rapidement à un grand nombre de clients.



➤ **BONTÉ ET AUTHENTICITÉ POUR UNE VIE MEILLEURE**

Au fil des années, les consommateurs mexicains sont devenus de plus en plus exigeants et privilégient les produits laitiers, qui satisfont leurs goûts et répondent à leurs exigences de santé et de bien-être. Grâce à une vaste gamme de produits, de variétés de saveurs et de formats de paquets, commercialisés par un portefeuille de nombreuses marques divisées en catégories « traditionnelles », « premium » et « de valeur », le Groupe Lala est devenu le point de repère des consommateurs même au Brésil, aux États-Unis et en Amérique Centrale.

Le portefeuille de produits de l'entreprise mexicaine se compose de :

- 53% marques de lait
- 43% marques de produits laitiers
- 4% boissons, jus de fruit et d'autres.

Les marques Lala et Nutri sont parmi les cinq principales marques mexicaines de l'industrie alimentaire ; les autres importantes marques du groupe sont : Foremost (Guatemala), Eskimo et La Perfecta (Nicaragua), Vigor (Brasil), Promised Land et Skim Plus (EUA).





LES SOLUTIONS SMI POUR LALA



En 2020 les ventes de Lala au Mexique ont augmenté de 6,7%. La société, qui contrôle 29 sites de production et 172 centres de distribution au Mexique, au Brésil, aux États-Unis et en d'autres États de l'Amérique Centrale, adopte une stratégie commerciale qui exploite les avantages concurrentiels résultant de la variété de son portefeuille de marques leader, dans le but d'augmenter ultérieurement les parts de marché et les profits.



Ce but peut être atteint plus facilement grâce aux investissements considérables en technologies de production de pointe que Lala fait chaque année ; parmi les acquisitions on peut compter les machines pour l'emballage secondaire fournies par SMI, qui emploient des solutions innovantes inspirées des principes d'IoT (Internet of Things) et assurement des niveaux très élevés de performance et rendement des installations.



A l'intérieur de la nouvelle ligne de production de yoghurt bebible, la société mexicaine a décidé d'installer une fardeleuse SMI de la série SK ERGON ; la fourniture comprend même des convoyeurs pour produits en vrac à l'entrée de la machine et des convoyeurs pour produits emballés à la sortie. Grâce à des opérations de changement de format simples et rapides, le système fourni par SMI permet à Lala d'emballer des récipients en HDPE de 0,25 L, remplis de yaourt de différentes saveurs, en plusieurs configurations de paquet, en passant d'une production à l'autre en peu de temps. La fardeleuse de la série SK ERGON est une solution de pointe extrêmement souple pour l'emballage de petits récipients en fardeaux de 6 pièces (format 3x2 sous film seul) ou bien en formats plus grands de 24 pièces (paquet 6x4) ; en fait, cette machine s'adapte rapidement et facilement au programme de production de la société, sujet à des changements fréquents sur la base des exigences du marché.



➤ FARDELEUSE SK 600F ERGON – cadence jusqu'à 60 paquets/minute

Récipients emballés : bouteilles HDPE de 0,25 L de yaourt de différentes saveurs

Emballages réalisés : fardeaux sous film seul dans les formats 6x4, 4x2 et 3x2 en double piste

Avantages principaux

- Machine de conditionnement automatique idéale pour emballer des produits en plusieurs configurations de paquet, sous film seul
- Changement de format simple et rapide pour passer d'une production à l'autre en peu de temps
- Structure compacte et ergonomique
- Minimisation de l'entretien, de la dissipation énergétique et du bruit, grâce aux moteurs connectés directement aux axes de transmission
- Machine équipée de guides et enrouleur optimisé pour traiter des bouteilles HDPE de petites dimensions de 0,25 L
- Dispositif optionnel pour fardeaux 3x2 sous film seul en double piste

➤ CONVOYEURS

Fonction : transport de récipients en vrac à l'entrée de la fardeleuse SK 600F ERGON et transport des fardeaux sortant de la machine

Avantages principaux

- Manutention fluide et sans blocages des produits en vrac et des paquets sortant de la fardeleuse
- Opérations d'entretien simplifiées
- Interface homme-machine simple et intuitive
- Minimisation des temps de changement de format pour passer rapidement d'une production à l'autre





LA LAGUNA : LES ORIGINES DU GROUPE LALA

Les origines du groupe laitier le plus important au Mexique remontent à 1949, quand fut créée l'Union des producteurs de lait de Torreón, qui fonderait la Pasteurizadora Laguna en 1950. La dénomination originale dérive de la localité où elle opère, c'est-à-dire « La Laguna », une région située au nord du Mexique, comprenant les municipalités de Torreón, Gómez Palacio, Lerdo et d'autres ; dans cette région, à San Pedro de las Colonias dans l'État de Coahuila, se trouve en fait la « Laguna de Mayrán », un lac endoréique où coule le fleuve Nazas (qui prend sa source dans la Sierra Madre Occidentale dans l'Etat de Durango). La marque qui rend célèbre la société dans l'Amérique entière est donc une contraction de « La Laguna » (Lala).



➤ LES ÉTAPES PRINCIPALES DE DÉVELOPPEMENT GLOBAL DE LALA

1950 : premier système de pasteurisation et distribution de produits laitiers

1985 : forte affirmation au niveau national, concrétisée par l'institution de la Fondation Lala pour le soutien des zones marginalisées du Mexique

1987 : premier système d'ultra-pasteurisation à Gómez Palacio, Durango

1989 : pour célébrer ses 40 ans avec la communauté, la société crée la Lala International Marathon

2003 : acquisition de la société laitière mexicaine NutriLeche

2007 : fondation de l'Institution Lala, un organisme visant à la promotion de la bonne alimentation des mexicains

2008 : début de l'expansion : acquisition de Pasteurizadora Foremost au Guatemala, acquisition d'un site de production au Nebraska aux États-Unis et acquisition de la National Dairy Holdings LP en 2009

2010 : création du centre de recherche et développement

2011 : scission des activités états-uniennes, qui prennent le nom de Laguna Dairy (aujourd'hui Borden Milk Products)

2014 : l'expansion continue en Amérique Centrale : acquisition des activités de Eskimo S.A. et intégration de la société Lacteos La Perfecta en 2016 (Nicaragua)

2017 : acquisition de la société laitière brésilienne Vigor

2017 : inauguration du centre de services globaux à Gómez Palacio, Durango, et institution du premier centre de technologie et innovation pour la viande froide à Tizayuca, Hidalgo



DU MEXIQUE AU CONTINENT AMÉRICAIN ENTIER

Le Groupe Lala est aujourd'hui la plus importante société laitière de l'Amérique Latine : c'est une entreprise mexicaine présente dans le continent entier, dont la « mission » est bien enracinée dans la tradition et dans les valeurs des origines, qui donnent la première place à la bonté et à l'authenticité des matières premières. D'après Nielsen 2018, la société occupe une place de leadership dans le secteur du lait et de la crème et la deuxième place dans la catégorie des yaourts et des fromages ; pour conserver ces résultats, la société investit constamment en de nouvelles technologies de production pour garantir des niveaux de qualité excellente et offrir du yaourt à boire, du yaourt traditionnel, du lait et de la crème parmi les meilleurs au Mexique. Au cours des dernières années, le Groupe Lala, dont les actions sont cotées à la Bourse de Mexico, s'est développé considérablement et a étendu son marché hors le Pays d'origine, notamment au Guatemala, au Nicaragua, au Salvador, aux États-Unis et au Brésil. Grâce à la stratégie de saisir toutes les opportunités de développement dans le secteur laitier à l'intérieur et en dehors du Mexique, la société a gagné une place de premier plan en six Pays, où ses marques sont en tête dans toutes les catégories de produit.

LALA EN CHIFFRES



6 : états où la société est présente



29 : nombre d'installations de production



40.000 : employés



172 : centres de distribution



578.000 : points de vente au consommateur



80,831 millions de pesos mexicains (revenus des ventes en 2020)



+ 7.000 : réseau de distribution



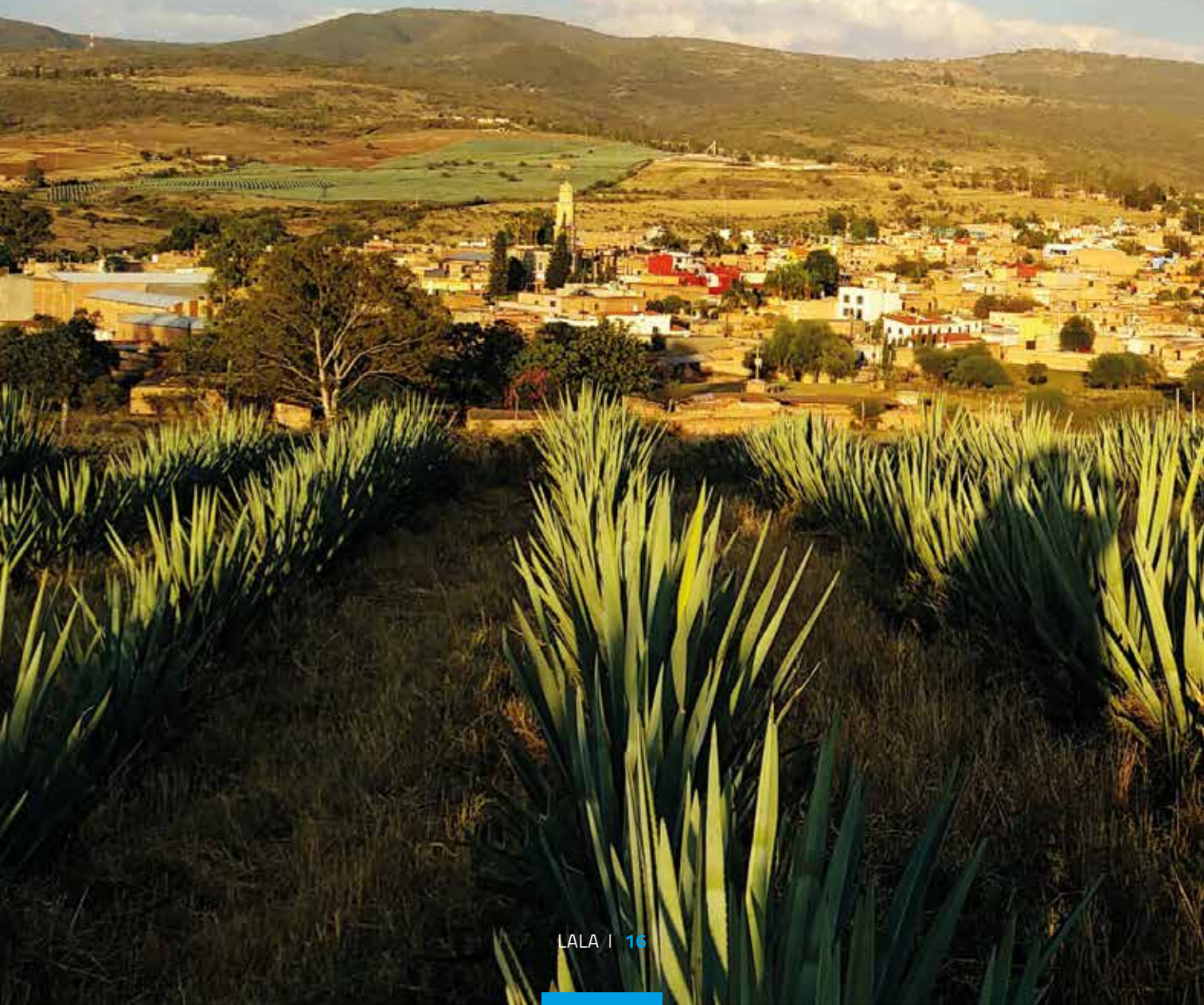


A LA DÉCOUVERTE

DU GUANAJUATO



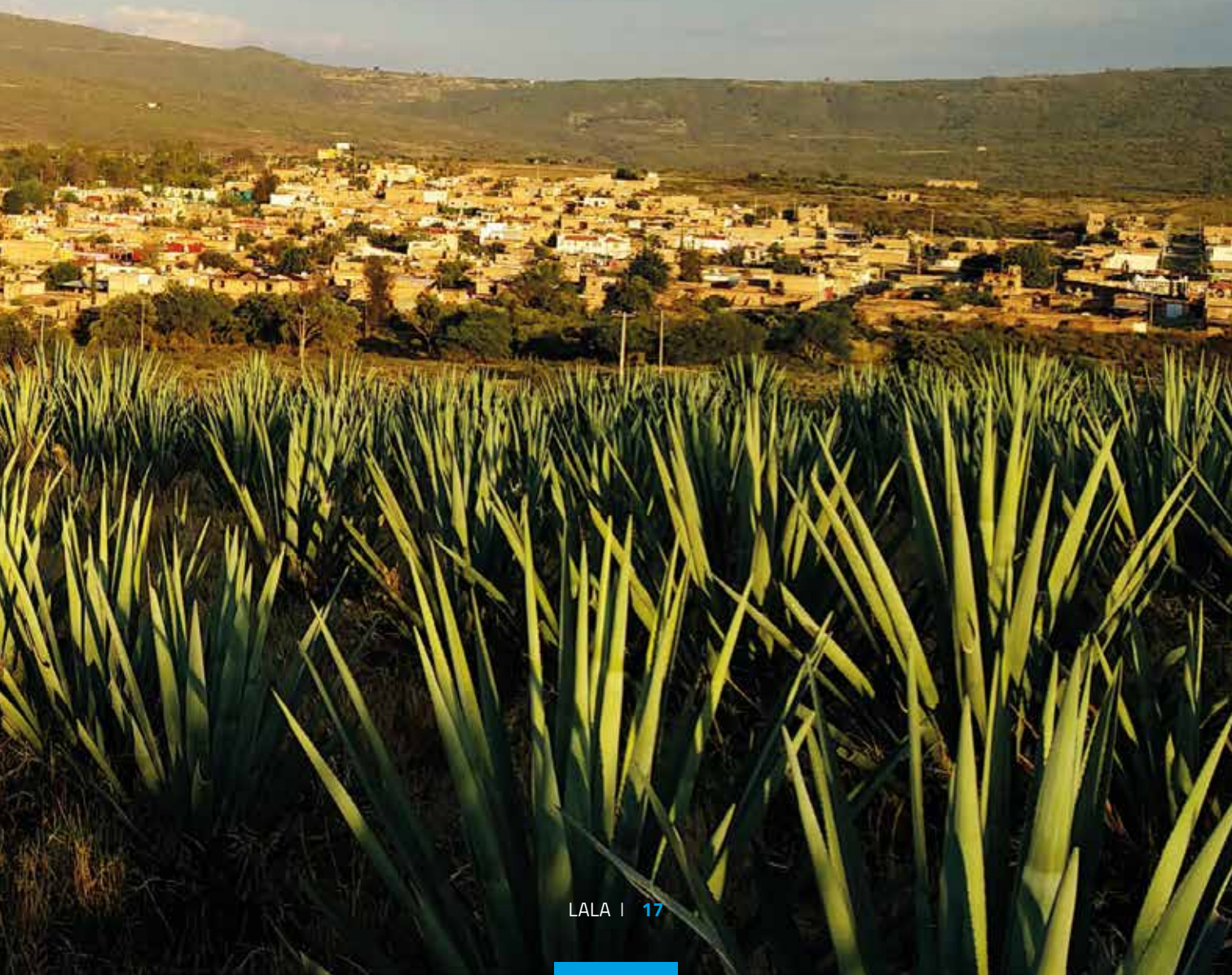
IRAPUATO : BIEN PLUS QU'UN CENTRE INDUSTRIEL



Irapuato est un grand centre industriel d'un demi-million d'habitants dans l'État de Guanajuato (Mexique central) ; près d'importantes sociétés chimiques et de l'automobile se situe une entreprise d'excellent niveau telle que Grupo Lala, à l'intérieur duquel sont installées trois fardeleuses de la série SK ERGON de SMI. La ville est célèbre au Mexique pour la production de fraises, au point d'être considérée la « capitale mondiale » de ce fruit. Le centre de

Irapuato, avec la pittoresque Plaza de los Fundadores, est un excellent point de départ pour explorer le territoire ; par exemple, dans la voisine municipalité de Valtierra, tout tourne autour de la culture du « nopal », la figue de Barbarie, qui est à la base de l'économie de la zone, grâce aux nombreux emplois en cuisine et dans le secteur cosmétique et diététique. En outre, on ne peut pas manquer de goûter du tequila dans la ville voisine de Pénjamo, qui représente le Mexique dans l'imagination collective : cactus,

rues poussiéreuses et étendues d'agave. L'agave bleu ou agave du tequila est peut-être la variété la plus connue. Sans doute, ce n'est pas la seule : on connaît bien environ 400 types d'agave, certains desquels ne sont utilisés que pour le décor. Ce n'est pas le cas de l'agave bleu, qui est devenu célèbre grâce au tequila. Son emploi exclusif dans la production de ce distillat remonte au début du XXème siècle, lorsque le botaniste allemand Franz Weber la désigna comme la plante la meilleure pour la production du tequila.



GUANAJUATO: TERRE DE PETITS ET GRANDS RÊVES



Les mines de l'âge d'or et les « murales » de revendication sociale, les artisans et les jeunes artistes sont les lieux et les visages de l'État de Guanajuato, au Mexique central, une terre qui poursuit de petits et grands rêves depuis des siècles. Blotti dans les montagnes, le Guanajuato fut le berceau du mouvement pour l'indépendance qui commença en 1810 pour libérer le Pays de la domination espagnole et se conclut en 1821. La ville de Guanajuato, la capitale de la région homonyme, se caractérise par une foule de maisons bariolées dans une petite vallée à 2000 mètres au-dessus de la mer,

protégée par les montagnes ; ici on ne respire pas que la nostalgie du passé, mais on regarde en avant. Le futur repose sur des milliers d'étudiants qui fréquentent l'université locale, surtout pour les cours d'art, et il ne peut en être autrement dans la ville natale du peintre Diego Rivera (1886-1957), célèbre pour son engagement politique, ses murales et pour avoir été le mari de la grande artiste mexicaine Frida Kahlo. Les festivals artistiques qui s'y déroulent sont renommés au niveau national et international, car ils accueillent les plus grands artistes dans le cadre pittoresque des villes de Guanajuato et San Miguel de Allende.



➤ **SECTEUR EAU**

AQUA GEO LTD

Misaktsieli, Géorgie

➤ **ÉTABLISSEMENT D'EAU CARBONATÉE KOBİ**

- Ligne PET incluant l'ECOBLOC 6-48-8 LG VMAG, la fardieuse LSK 40F ERGON, des convoyeurs, une étiqueteuse et des accessoires en sous-traitance
- Ligne verre incluant le monobloc ENOBERG ELC18-18-6 BA, la fardieuse LSK 30T ERGON, des convoyeurs et des accessoires en sous-traitance

➤ **ÉTABLISSEMENT D'EAU NATURELLE SNO**

- Fin de ligne pour l'emballage secondaire et tertiaire de bouteilles en PET, incluant la fardieuse CSK 50F ERGON, des convoyeurs, le palettiseur APS 1550P ERGON et des accessoires en sous-traitance
- Fin de ligne pour l'emballage tertiaire de bouteilles en PET, incluant des convoyeurs, le palettiseur APS 1550P ERGON et des accessoires en sous-traitance



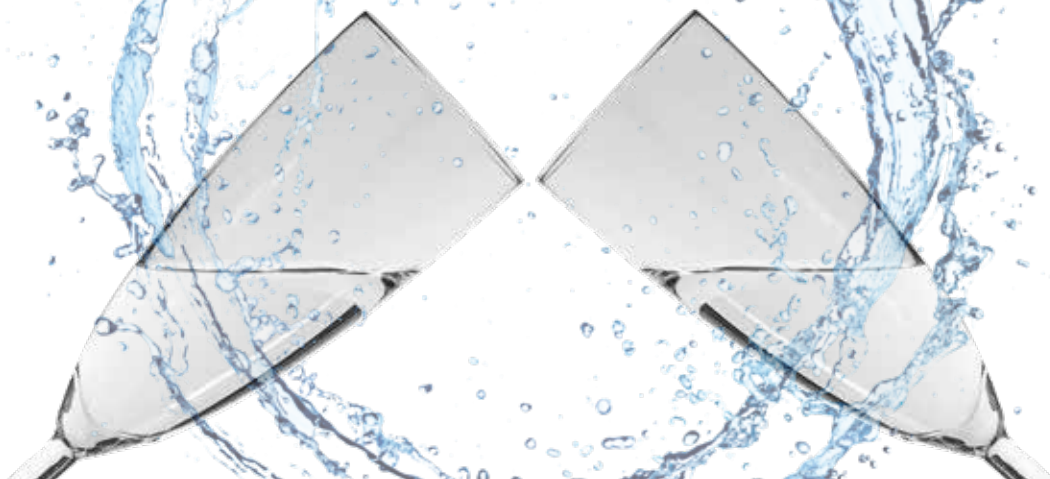
GEO LOCATION

AQUA GEO

LE PAYS DES CINQ TOASTS. AU MOINS !

EN GÉORGIE, AU CŒUR DU CAUCASE, ON PORTE DES TOASTS AVEC LES EAUX "KOBI" ET "SNO", PRODUITES PAR L'ENTREPRISE AQUA GEO GRÂCE À DES INSTALLATIONS MODERNES, COMPLÈTEMENT AUTOMATISÉES, POUR L'EMBOUTEILLAGE ET L'EMBALLAGE DE BOUTEILLES EN VERRE ET EN PET, FOURNIES PAR SMI D'APRÈS UNE COLLABORATION COMMENCÉE EN 2011

Au cœur de la région du Caucase, la Géorgie est un des Pays les plus riches en eaux minérales et thermales, même si leur commercialisation à grande échelle est une activité assez récente, confiée aux entreprises de première importance, telles que Aqua Geo. Dans ce Pays de l'ex-URSS à la frontière entre



l'Europe et l'Asie, blotti entre les montagnes du Caucase et la Mer Noire, on reste frappé par la richesse des cours d'eau et la fertilité des sols, presque entièrement cultivés ; font exception les sommets les plus hauts de la région du Svaneti, qui atteignent 5000 mètres au-dessus de la mer. Ce n'est pas par hasard que le nom « Géorgie » dérive du terme grec « georg », utilisé pour indiquer l'agriculture. La Géorgie possède une longue tradition ancestrale de culture de la vigne et production du vin, comme en témoignent les découvertes archéologiques de la cave la plus ancienne au monde et certaines traces qui remontent à 8000 ans. Cependant, l'économie géorgienne a réalisé des progrès considérables dans la dernière décennie, en passant d'une production presque exclusive de vin à une diversification vers de nouveaux secteurs, tels que la production de boissons et eaux carbonatées. Grâce à des investissements importants réalisés par les entreprises du « food & beverage », la Géorgie peut compter sur une excellente production de limonade et bière, tandis que le secteur des eaux minérales est en

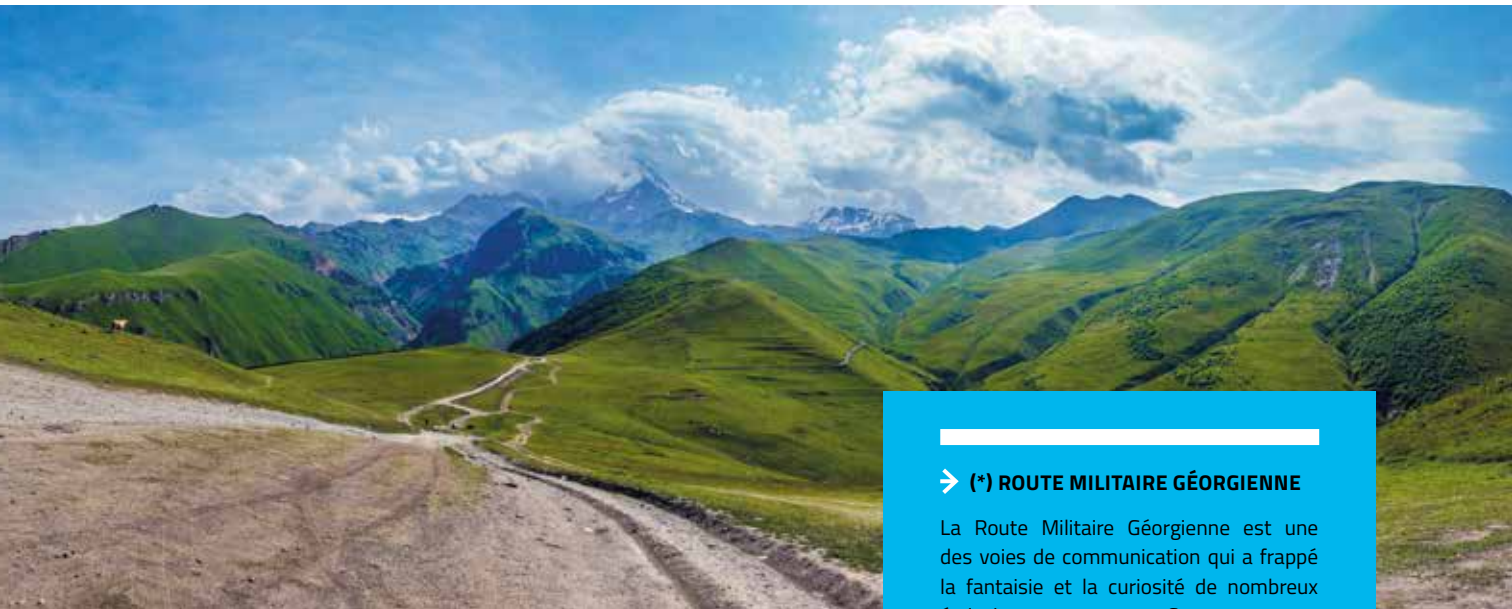
expansion continue. Ce phénomène exige l'emploi de technologies d'embouteillage et conditionnement de plus en plus avancées, telles que celles utilisées par la société Aqua Geo Ltd dans ses établissements de production de l'eau carbonatée de marque « Kobi » et de l'eau naturelle de marque « SNO ». Pour automatiser le processus d'embouteillage et conditionnement, la société géorgienne s'est adressée à SMI pour la fourniture de plusieurs installations clés en main, incluant une ligne pour bouteilles en PET et une pour bouteilles en verre dans l'établissement de Kobi et deux fins de ligne pour l'emballage secondaire et tertiaire de l'eau naturelle SNO chez l'établissement de Misaktsieli, près du village de Natakhtari, à quelques kilomètres de la capitale Tbilisi.



KOBI ET SNO, LES DEUX MARQUES LEADER DU SECTEUR

Les deux marques d'eau minérale commercialisées par la société Aqua Geo, SNO et Kobi, doivent leur nom à la position géographique des deux sources d'où le produit jaillit. L'eau carbonatée Kobi prend sa source près du village homonyme, tandis que l'eau SNO a une histoire plus particulière : puisque la société Aqua Geo fut fondée sous les auspices de l'Église Orthodoxe Géorgienne, on décida de donner à l'eau naturelle produite le nom du village SNO où est né le Patriarche de cette confession religieuse, une des plus anciennes de la chrétienté. Le village entre les sources de Kobi et de SNO serpente entre les vallées caucasiennes d'une beauté inépuisable, entre des panoramas époustouflants, des montagnes gigantesques, des gorges profondes, des fleuves impétueux, des villes creusées dans la roche et des villages médiévaux cachés, maintenant patrimoine de l'UNESCO. Les alentours du village de Kobi sont des lieux pittoresques ; outre par la beauté de la nature, on est séduit par la présence de nombreux témoignages historiques et culturels, la plupart desquels remonte à la période pendant laquelle la Géorgie faisait partie de l'Empire Russe. Pour arriver à l'établissement de Kobi, on parcourt la Route Militaire Géorgienne (*), près de laquelle se situe la célèbre station de ski de Gudauri.





SI LA PRODUCTION DE SNO EST ACTIVE DEPUIS UNE DIZAINE D'ANNÉES ENVIRON, L'ÉTABLISSEMENT DE KOBİ EST UN PROJET RÉCENT, LANCÉ OFFICIELLEMENT EN 2018.



➔ (*) ROUTE MILITAIRE GÉORGIENNE

La Route Militaire Géorgienne est une des voies de communication qui a frappé la fantaisie et la curiosité de nombreux écrivains et voyageurs. Cette « route » dans les montagnes du Caucase existait déjà avant la naissance de Christ, mais elle ne fut élevée au rang de voie militaire et donc équipée pour le passage de chars à chevaux qu'en 1783, lorsque le roi Eracle II signa l'accord qui fit de la Géorgie un protectorat russe. La construction de la route se termina officiellement en 1817, même si les travaux se poursuivirent jusqu'à 1863 ; 200 kilomètres de long, elle suit un parcours charmant qui serpente entre les montagnes du Caucase et connecte la capitale géorgienne Tbilisi à la ville russe de Vladikavkaz, située au Nord, près de la frontière entre les deux Pays.

PURETÉ ET QUALITÉ PRÉSERVÉES DE LA TECHNOLOGIE

La source de Kobi est située à 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer, dans les montagnes du Caucase, dans le district de Kazbegi. En Géorgie il y a des centaines de sources naturelles, mais l'eau de Kobi se distingue par son goût et minéralisation uniques et par une composition microbiologique salubre et de qualité ; en outre, cette eau a un niveau faible en sodium et contient beaucoup de calcium. Le processus de carbonatation auquel le produit naturel est soumis rend cette eau bien plus agréable, lui donnant un goût similaire à celui des plus célèbres boissons carbonatées européennes. La source de Kobi, située aux pieds de la montagne, sur la rive droite du fleuve Terek, frappe immédiatement par le manque de tuyaux au dessus du sol. En fait, le Pays de la Géorgie se tient à des normes environnementales très rigoureuses, qui ne permettent pas d'endommager l'écosystème ; pour cette raison, la société Aqua Geo Ltd a dû réaliser un système technologique de pointe afin de ne pas endommager le cours naturel de l'eau de source, tout en respectant pleinement l'environnement et les qualités du produit.

L'établissement pour l'embouteillage et le conditionnement des bouteilles en verre et en PET d'eau minérale Kobi est équipé de modernes lignes complètement automatisées, fournies par les meilleurs producteurs européens, qui emploient des technologies d'avant-garde afin de garantir une protection absolue de la qualité du produit naturel. L'eau est prélevée des puits situés près du site de production, isolés de la surface du sol par 4 couches imperméables, qui protègent naturellement la qualité de l'eau de toute contamination ; d'ici l'eau est transférée immédiatement au système d'embouteillage au moyen de tuyaux



en acier inoxydable, sans être stockée dans des réservoirs. Ce processus garantit la préservation des qualités et de la pureté du produit, comme l'attestent les principaux laboratoires d'analyse européens et sur place.

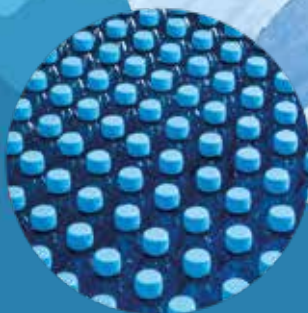


➔ A PROPOS D'AQUA GEO

Aqua Geo se définit une société 100% géorgienne, même du point de vue de la main-d'œuvre employée. La société a été fondée en 2009 dans le but de commercialiser localement et à l'étranger l'eau minérale de haute qualité qui jaillit des sources géorgiennes, tout en contribuant à faire connaître cet extraordinaire Pays et à en renforcer son développement économique. Pendant la phase de projet et réalisation des sites de production, Aqua Geo a pu compter sur la collaboration d'entreprises locales et de partenaires européens spécialisés en technologies d'embouteillage et conditionnement de dernière génération. Des nouvelles installations situées à Misaktsieli sortent des millions de bouteilles d'eau minérale commercialisées par deux marques principales : l'eau minérale naturelle SNO, dont la production a commencé en 2012, et l'eau minérale carbonatée Kobi, produite et embouteillée à partir de 2018.



საკს ბემ
საქართველოს წყლის



➔ L'EAU MINÉRALE SNO POUR LA BEAUTÉ

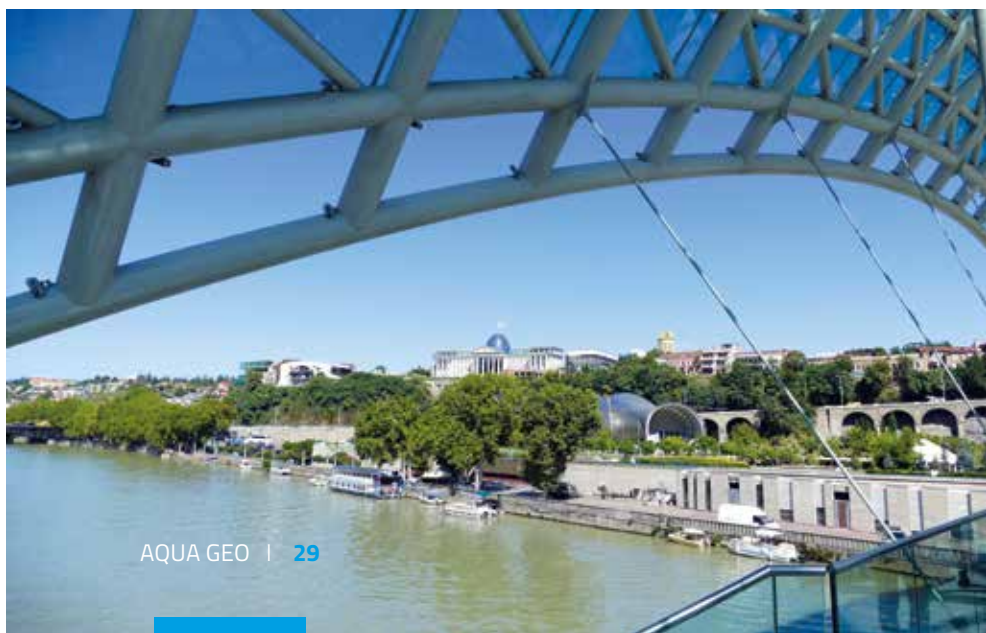
L'eau est essentielle pour le bien-être de tout être humain, aussi bien pour la peau que pour le corps, car elle apporte les nutriments à chaque cellule de l'organisme, elle élimine les toxines, elle améliore la circulation sanguine et lubrifie les articulations. L'eau SNO est un produit frais et délicieux, qui naît en montagne, du versant méridional de la partie centrale du Caucase, à 1700 mètres au-dessus du niveau de la mer, puis elle descend au fond de la vallée et forme un bassin souterrain, d'où elle est extraite à 150 mètres de profondeur pour être embouteillée et distribuée par la société Aqua Geo. Il est curieux de découvrir que l'établissement SNO de Misaktsieli se situe près du centre de la ville « Natakhtari », dont le nom est utilisé pour commercialiser les limonades « Natakhtari » largement disponibles dans les supermarchés russes et de l'Europe orientale. Cette ville, pratiquement la banlieue de Tbilisi (capitale de la Géorgie), est un centre industriel important, où se situent les sites de production des entreprises de secteurs différents.



UN PETIT ÉDEN À DEUX PAS DE L'EUROPE

Caché dans un coin adossé à la Mer Noire et aux montagnes du Caucase, le paysage de la Géorgie s'étend pour 500 kilomètres le long d'un plateau vert faiblement peuplé et caressé par une brise agréable. La Géorgie est un petit Éden ; c'est un Pays serré par deux mers – la Noire à l'ouest et la Caspienne à l'est – et par deux chaînes de montagnes : les sommets de 5.600 mètres du Grand Caucase, à la frontière nord avec la Russie, et ceux du Petit Caucase, qui marquent la limite méridionale avec la Turquie, l'Arménie et l'Azerbaïdjan. La capitale Tbilisi, fondée au V siècle après JC par Vakhtang I d'Ibérie, a été la capitale de plusieurs royaumes et républiques géorgiennes au cours des siècles ; entre 1801 et 1917, lorsqu'elle faisait partie de l'Empire Russe, la ville était le siège de la vice-royauté impériale, qui gouvernait aussi bien le Caucaso méridional que le septentrional. Aujourd'hui Tbilisi est un important centre industriel, commercial et culturel avec 1,5 millions d'habitants, situé stratégiquement au carrefour entre l'Europe et l'Asie, le long de la célèbre « Route de la Soie ». Le centre historique de la ville offre une série de ruelles sinueuses et de cours cachées, enjolivées par les typiques balcons de bois ; riche en églises orthodoxes et arméniennes, mosquées, temples et maisons pittoresques à pic sur le fleuve Mtkvari (Kura), Tbilisi représente le bijou de la Géorgie, connue pour le mythe qui la décrit comme le berceau mondial du vin.





LES SOLUTIONS SMI POUR KOBI



L'établissement d'embouteillage de l'eau Kobi démontre les investissements considérables en cours dans l'industrie des boissons et de l'eau minérale naturelle en Géorgie ; un grand défi, dans un Pays où l'histoire et la culture sont très liées à la production du vin. Depuis sa fondation, la société Aqua Geo a toujours envisagé à adopter les technologies les plus modernes du secteur, pour réaliser un produit de haute qualité, à même d'égaliser les eaux minérales des principaux marchés européens. L'entreprise géorgienne atteint ce but quotidiennement, grâce à des essais sévères de laboratoire sur l'eau de la source et sur le produit fini, à des systèmes modernes et sophistiqués de contrôle du processus de production et au monitoring continu du processus d'emballage et distribution. SMI, qui collabore avec Aqua Geo depuis 2011, a participé à l'important projet de développement de la marque Kobi et a réalisé et installé deux lignes d'embouteillage : une pour les bouteilles en verre de 0,33 L et 0,5 L et l'autre pour les bouteilles PET de 0,5L, 1 L et 1,5 L. La configuration logistique des deux lignes installées côte à côte autorise la minimisation des espaces et des coûts, grâce à ce que les deux machines utilisent la même zone dédiée aux matières premières et la même zone de déchargement et stockage des palettes finies, prêtes pour être distribuées.



LIGNE POUR LA PRODUCTION DE BOUTEILLES EN PET

➤ **SYSTÈME INTÉGRÉ ECOBLOC® ERGON POUR PRODUITS CARBONATÉS - cadence jusqu'à 10.800 bph**

Type de bouteilles : bouteilles en PET de 0,5 L, 1 L et 1,5 L d'eau carbonatée

➤ **FARDELEUSE LSK 40F ERGON - cadence jusqu'à 40 paquets par minute**

Emballages réalisés : fardeaux sous film seul en format 3x2 (bouteilles de 1 L et 1,5 L) et 4x3 (bouteilles de 0,5 L)

Avantages principaux

- Ligne d'embouteillage équipée d'un système intégré et compact de la série ECOBLOC® ERGON pour le soufflage, le remplissage et le capsulage de bouteilles en PET
- L'intégration de ces fonctions dans une seule machine réduit considérablement l'espace occupé et les coûts de production
- Cette solution ne nécessite pas la rinceuse, ni les convoyeurs entre la souffleuse et la remplisseuse
- Réduction des risques de contamination entre la section « sèche » de l'étireuse-souffleuse et celle « humide » de la remplisseuse
- Système d'étirage-soufflage rotatif à haut rendement, équipé de barres d'étirage motorisées, dont le fonctionnement, contrôlé électroniquement, ne nécessite pas de cames mécaniques
- Gestion précise de la course de la barre d'étirage ; contrôle de sa position, économie énergétique considérable
- Moules de soufflage qui reproduisent le « concept » graphique de la bouteille demandé par le client, caractérisé par des nervures particulières sur le fond de la bouteille
- Machine de conditionnement de la série LSK ERGON équipée de poseuse de poignées intégrée (solution très compacte)
- Excellent rapport entre qualité et prix, grâce à l'emploi de composants très fiables et de solutions techniques de pointe
- Systèmes de manutention rapide des bouteilles vides en PET et des paquets sortant de la fardeleuse
- Emploi de convertisseurs de fréquence qui optimisent la vitesse de tous les systèmes

LIGNE POUR LA PRODUCTION DE BOUTEILLES EN VERRE

➤ **MONOBLOC DE RINÇAGE, REMPLISSAGE ET CAPSULAGE ELC – cadence jusqu'à 6.000 bph**

Type de récipients : bouteilles en verre de 0,33 L et 0,5 L

➤ **FARDELEUSE LSK 30T ERGON – cadence jusqu'à 30 paquets par minute**

Emballages réalisés : fardeaux en barquette + film en format 4x3 (tous les deux types de bouteilles)

Avantages principaux

- Solution de ligne extrêmement compacte, avec entrée conçue exprès pour minimiser l'encombrement des machines
- Étiquetage à vide des bouteilles ; cette solution garantit un produit de qualité et évite la condensation, typique des solutions d'étiquetage de la bouteille pleine.
- L'étiquetage à vide ne nécessite pas l'installation d'un tunnel d'essuyage, présent dans les lignes de production de bouteilles en PET, où ces dernières sont étiquetées pleines, à la sortie de l'ECOBLOC® ERGON
- Monobloc de rinçage, remplissage et capsulage de la série ELC, polyvalent et facile d'entretien
- Système de remplissage électro-pneumatique (vannes pneumatiques actionnées par des électrovannes) pour un remplissage par gravité à niveau, qui facilite l'automatisation de toutes les fonctions de remplissage
- Les moteurs de la fardeleuse LSK 30T sont connectés directement aux axes de transmission, ce qui réduit considérablement l'entretien, la dissipation énergétique et le bruit
- Panneau de contrôle POSYC®, avec interface graphique extrêmement intuitive, qui permet l'utilisation facile et efficace de la machine de conditionnement



LES SOLUTIONS SMI POUR SNO



La demande croissante d'eau naturelle SNO a exigé de nouveaux investissements pour l'agrandissement et la modernisation de deux fins de ligne chez l'établissement de Misaktsieli. En étroite collaboration avec l'équipe d'Aqua Geo, les ingénieurs de SMI ont projeté une solution automatique pour l'emballage secondaire et tertiaire, optimisée pour les exigences de production de la société géorgienne ; l'objectif principal de l'intervention a été l'augmentation du rendement des lignes pour l'embouteillage et le conditionnement de bouteilles en PET de 0,5 L et 1,5 L d'eau SNO.





FIN DE LIGNE COMPLET POUR UNE LIGNE PET DE 24.000 BPH

➤ FARDELEUSE CSK 50F ERGON – CADENCE JUSQU'À 50 PAQUETS PAR MINUTE

Type de produits : bouteilles en PET de 0,5 L et 1,5 L

Emballages réalisés : fardeleuses sous film seul en format 6x4 et 4x3 (bouteille de 0,5 L) et 3x2 (bouteille de 1,5 L)

➤ CONVOYEURS

convoyeurs pour le transport de produits en vrac sortant du monobloc de remplissage, tapis d'accumulation avant et après l'étiqueteuse, convoyeurs pour le transport de fardeaux entre la fardeleuse et le palettiseur

➤ POSEUSE DE POIGNÉES HA 60

➤ PALETTISEUR APS 1550 ERGON équipé d'enrouleur avec bras rotatif

Produits emballés : fardeaux sortant de la fardeleuse CSK 50F ERGON

Palettes réalisées : europallet 800x1200 et 1000x1200

Avantages principaux

- Fardeleuse CSK ERGON équipée de système motorisé de guides oscillants à l'entrée de la machine, qui facilite l'acheminement correct des récipients en vrac sur un convoyeur doté de chaînes en matériau thermoplastique à faible coefficient de frottement
- Regroupement des récipients en vrac dans le format souhaité réalisé en mode continu
- Unité de coupe du film au design compact, où la lame est gérée par un moteur brushless, qui rend plus précise l'opération de découpe
- 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
- Entretien facilité
- Gestion optimale des flux de produit, grâce à l'étude soignée des dynamiques d'accumulation, de distribution et de manutention
- Temps de changement de format minimisés pour le passage rapide d'une production à l'autre
- Haute fiabilité opérationnelle, grâce à la structure et aux composants réalisés en acier inox AISI 304
- Niveau de bruit et de frottement parmi les plus faibles du secteur
- Interventions de nettoyage et entretien limitées à peu points
- Palettiseur APS 1550 mono-colonne à deux axes cartésiens avec technologie SCARA, extrêmement souple aux conditions logistiques de la zone de fin de ligne
- Structure compacte avec colonne centrale qui intègre les fonctions d'alimentation des palettes vides, l'insertion d'intercalaires entre une couche et l'autre et les opérations de palettisation
- Coûts d'entretien réduits et faibles consommations d'énergie, grâce à la simplicité mécanique de la machine et à l'emploi de composants de dérivation robotique
- Automatisation et contrôle de gestion extrêmement simples, grâce à l'interface homme-machine intuitive et facile à utiliser

FIN DE LIGNE POUR L'EMBALLAGE TERTIAIRE

SMI a fourni même un nouveau système de palettisation automatique pour emballer les fardeaux sortant de la fardeleuse LSK 35T installée en 2011 ; cette intégration de la ligne existante inclut :

➤ PALETTISEUR APS 1550 ERGON équipé d'enrouleur avec bras rotatif

Récipients emballés : fardeaux sortant de la fardeleuse LSK 35T dans les formats 4x3 et 6x4 (bouteilles en PET de 0,33 L et 0,5 L) et en format 3x2 (bouteilles en PET de 1 L et 1,5 L)

Palettes réalisées : europallet 800x1200 et 1000x1200

➤ CONVOYEURS

Fonction : pour transporter le produit emballé sortant de la fardeleuse

Avantages principaux

- manutention fluïde des paquets sortant de la fardeleuse LSK existante
- interface homme-machine simple et intuitive
- entretien simplifié
- temps réduits de changement de format pour le passage d'une production à l'autre



LA GÉORGIE EST-ELLE RÉELLEMENT

LE BERCEAU MONDIAL DU VIN ?

La Géorgie a été pour longtemps un carrefour stratégique, très apprécié par les voyageurs assoiffés ; le vin a toujours été une partie intégrante de la culture du Pays et il est strictement lié à son peuple qui cultive le raisin et produit du vin. Ce n'est pas par hasard que la viticulture et la vinification sont les secteurs les plus importants de l'agriculture locale ; une tradition typique est la vinification en « kvevri », une grande jarre enterrée pour exploiter l'isolement thermique offert naturellement par le terrain. La Géorgie enregistre plus de 450 types de vins, donc le Pays est considéré un des plus anciens sites de production de vins de haute qualité au monde. Même si l'on a l'habitude d'associer le vin à un style de vie méditerranéenne, les historiens et les archéologues du monde entier s'accordent à dire que dans ce Pays on triniquait du jus de raisin fermenté depuis 8 mille ans déjà, comme le démontrent des substances rapportables au vin, découvertes sur des pièces en argile remontant à 6 mille ans avant JC.



DANS LA VERDOYANTE SUISSE DU CANTON DE SAINT-GALL, OÙ LA NATURE OFFRE SON PLEIN CHARME ET DES VUES UNIQUES, ON EST SURPRIS PAR LA COEXISTENCE DE LA MODERNITÉ ET DE LA TECHNOLOGIE DE HOLDERHOF PRODUKTE, UNE SOCIÉTÉ ALIMENTAIRE LEADER DANS LA PRODUCTION DE JUS DE FRUIT.

PLONGÉE DANS DES PRÉS IMMACULÉS, CHAUFFÉS PAR LA DOUCE TEMPÉRATURE DU LAC DE CONSTANCE, HOLDERHOF PRODUKTE S'EST ADRESSÉE À SMI POUR LA FOURNITURE D'UNE NOUVELLE LIGNE ASEPTIQUE DESTINÉE À LA PRODUCTION DE JUS DE FRUIT DE QUALITÉ ET AUX MILLE VERTUS THÉRAPEUTIQUES, PROJETÉE SELON LES STANDARDS LES PLUS RIGOUREUX POUR LE RESPECT ENVIRONNEMENTAL.

HOLDERHOF



➤ **SECTEUR JUS**

HOLDERHOF PRODUKTE AG
Henau, Suisse

- LIGNE ASEPTIQUE DE 8.800 bouteilles par heure
- étireuse-souffleuse EBS 4 E ERGON
 - monobloc de remplissage et capsulage à poids net
 - fardeuse LSK 30T ERGON
 - convoyeurs
 - système de palettisation APS 1550 ERGON
 - système de contrôle et supervision SWM
 - sous-fournitures



GEO LOCATION





DANS UNE BOUTEILLE... TOUTE LA FRAÎCHEUR DES CHAMPS !

Christof Schenk avait 20 ans, lorsqu'il fonda la Holderhof Produkte AG en 2000, dans le but de produire et commercialiser des produits à base de fleurs et baies de sureau. Les premiers sureaux furent plantés en 1998 et le premier produit, le vin Elderwood, devint le sujet de sa dissertation en Agronomie. Le succès du nouveau produit encourage l'entreprise helvétique à élargir les plantations de sureau et en même temps à étendre l'activité commerciale. Initialement composée de sept collaborateurs, aujourd'hui l'entreprise compte 25 employés et cultive, outre le sureau, des groseilles, des framboises, des herbes et des baies ; cela lui permet de continuer son effort d'innovation et diversification, à la base de la gamme de production actuelle, très ample et variée. Depuis 2012, cette société suisse produit des sirops, des jus de fruits frais et des boissons, à l'intérieur de la ligne d'embouteillage en récipients en PET de l'établissement de Henau, dans le canton de Saint-Gall, tandis qu'elle a commencé la production de sirops en bouteille de verre à partir de 2017. La forte attention à l'environnement et la volonté de le protéger et préserver des contaminations futures, a bien influencé les choix de production de la société.



➔ SAVIEZ-VOUS QUE...

Sureau et littérature : le sureau est souvent mentionné dans la littérature, comme par exemple dans un extrait de Giovanni Verga, qui parle d'un instrument de musique fait avec les tiges de sureau. Dans la saga de Harry Potter, le sorcier le plus célèbre au monde, la baguette magique de sureau est la plus puissante.

Stòppaccio : ancien jeu pour enfants, connu dans les campagnes italiennes. Avec une tige de sureau on réalise une sarbacane pour tirer des bulles. Le vainqueur est celui qui lance la bulle plus loin.

Origine du mot : sureau dérive du grec « sambuché », référé à l'instrument musical semblable à une flûte, réalisé avec les tiges creuses de cet arbre.

Teintures naturelles : les peuples germaniques cueillaient les baies qu'ils battaient pour en réaliser une teinture naturelle pour maquiller le corps pour aller chasser ou au combat.

En cuisine : les fleurs et les baies de sureau sont utilisées pour des recettes de cuisine. Les fleurs sont utilisées pour aromatiser quelques boissons, tandis que les baies mûres sont utilisées pour préparer des confitures et des gelées. La Sambuca est une liqueur très renommée, à base de distillat de fleurs de sureau et anis.





LES SOLUTIONS SMI POUR HOLDERHOF



A la base du succès de Holderhof Produkte AG il y a un profond amour et une grande attention pour la nature et pour les qualités du produit final. On ne peut pas douter de la qualité d'une production 100% naturelle, qui résulte de l'emploi de matières premières biologiques et excellentes, soumises à des contrôles soigneux, de la phase de collecte jusqu'à la production et distribution sur la table des consommateurs. Pour satisfaire le goût de ces derniers, la société de Henau développe et introduit continuellement de nouveaux produits, commercialisés avec sa marque ou pour le compte de tiers, aussi bien en Suisse que dans le reste du monde. La solution de ligne aseptique fournie par SMI s'est développée sur la base des considérations suivantes : nécessité de disposer d'une installation extrêmement souple pour les nombreux produits offerts par Holderhof ; importance de se doter de nouvelles installations de haute technologie qui préservent l'environnement naturel.





LIGNE ASEPTIQUE POUR L'EMBOUEILLAGE EN PET

➤ SOUFFLEUSE EBS 4 E ERGON - cadence jusqu'à 8.800 bouteilles par heure

Type de bouteilles : 17 bouteilles différentes en PET de : 0,25 – 0,3 – 0,33 - 0,5 - 0,75 – 1 et 1,5 L

➤ MONOBLOC DE REMPLISSAGE ET CAPSULAGE à poids net de produits liquides

➤ FARDELEUSE LSK 30T ERGON - cadence jusqu'à 30 paquets par minute

Emballages réalisés : fardeaux sous film seul dans les formats 3x2 et 4x3 (bouteilles de 0,5 L et 1 L) ; 3x2 (bouteilles de 0,25 – 0,33 - 0,75 et 1,5 L) ; fardeaux en barquette dans les formats 5x3 et 6x3 (bouteilles de 0,5 L) 4x3 (bouteille de 0,33 L) et 3x2 (bouteille de 0,75 L) ; fardeaux en barquette+film dans les formats 3x2 (bouteille de 1 L) et 4x3 (bouteille de 0,33 L)

➤ PALETTISEUR APS 1550 P ERGON

Type d'emballage : fardeaux sortant de la fardeleuse LSK 30T ERGON

Palettes réalisées : europallet 800x1200

➤ SUPERVISEUR DE LIGNE SWM

Avantages principaux

- Solution de ligne aseptique d'embouteillage, incluant : étireuse-souffleuse rotative pour la production de nombreuses bouteilles de différentes capacités ; remplisseuse à poids net ; fardeleuse automatique pour réaliser plusieurs fardeaux sous film seul, barquette seule ou barquette + film ; système automatique de palettisation pour plusieurs schémas de palettisation
- Souplesse élevée pour passer rapidement d'une bouteille à l'autre. Sur la base des cadences, le client pouvait choisir entre les solutions d'étirage-soufflage rotatif ou linéaire. Holderhof Produkte a choisi la technologie rotative de l'EBS E ERGON de SMI, qui est plus souple pour la production de plusieurs types de bouteilles, de différentes capacités, qui nécessitent des changements de format fréquents
- Four de chauffage des préformes de l'étireuse-souffleuse EBS E ERGON extrêmement polyvalent : il peut chauffer plusieurs types de préformes PET ou rPET. La société suisse utilise des préformes de plus en plus souvent réalisées en résine recyclée
- La solution SMI pour l'étirage-soufflage de récipients adopte des technologies éco-compatibles, telles que le système de récupération de l'air à double étage, qui autorise une réduction considérable des consommations d'énergie et des coûts



- Remplissage par technologie de dosage à poids : la solution idéale pour le remplissage de produits sensibles, tels que jus et sirops
- Opérations d'entretien réduites et simplifiées, susceptibles d'optimiser la consommation des liquides de lavage pendant les phases de nettoyage
- Souplesse élevée, aussi bien dans l'emballage secondaire de plus de 35 formats produits par la fardeuse LSK 30T ERGON que dans l'emballage tertiaire réalisé par le palettiseur APS 1550, ce qui permet de passer rapidement d'un format à l'autre et d'un schéma de palettisation à l'autre
- Gestion simple et rapide des programmes de travail par l'opérateur de la machine et des interventions d'entretien programmé
- Consommation réduite d'énergie, un aspect incontournable pour Holderhof Produkte AG, qui est particulièrement exigeant dans l'adoption de solutions pour préserver l'environnement
- Gestion et contrôle de la ligne de production simple et intuitive, grâce au système HMI POSYC® dédié au monitoring de la ligne et au contrôle du flux de produit et de la vitesse des convoyeurs
- Supervision continue de la ligne d'embouteillage, grâce au système de supervision SWM, qui assure un monitoring rapide et efficace du fonctionnement de la ligne, même à distance par smartphone et tablette
- Le système de contrôle SWM Supervisor, développé selon les principes de Industry 4.0 et IoT, intègre les fonctions typiques de collecte et monitoring des données de production avec une série d'instruments pour simplifier le contrôle et la gestion de l'installation et en améliorer le rendement, la sécurité et la minimisation des coûts



PRODUITS POUR TOUS LES GOÛTS

La gamme de produits de Holderhof Produkte est en constante évolution et inclut :

- boissons rafraîchissantes : boissons biologiques à base d'extraits naturels, jus de fruits et thé
- sirops biologiques et traditionnels : produits avec les meilleurs fruits de la Suisse, 100% biologiques, disponibles en bouteilles en PET et en verre
- jus frais, aussi bien avec des fruits que de la pulpe
- vins aux fruits : avec des fruits frais et une quantité d'alcool inférieure à 10%, ce qui les rend parfaits comme apéritif
- energy Drink biologique
- sirop de sureau, riche en fibres, tannin et colorants, un allié précieux du point de vue médical pour prévenir les maladies cardiaques et circulatoires ; un purifiant naturel, riche en vitamines (surtout vitamine C) et aminoacides libres
- produits de marque privée : Holderhof est un partenaire idéal pour la production, le remplissage et le conditionnement en plusieurs formats de boissons pour le compte de tiers, en bouteilles en PET ou en verre



➤ QUALITÉS THÉRAPEUTIQUES DU SUREAU

Du point de vue nutritionnel, le sureau contient plusieurs substances bénéfiques pour notre organisme. Riche en vitamines du groupe B, vitamines A et C, ce fruit est riche en sels minéraux, tels que potassium, magnésium, zinc, sodium, calcium, phosphore et fer. Les baies de sureau contiennent des antioxydants (parmi lesquels flavonoïdes, anthocyanes, tannin, terpènes et glycosides, polyphénols, acide citrique, cinnamique et chlorogénique) et beaucoup d'acides aminés (parmi lesquels l'acide glutamique et aspartique, alanine, arginine, cystine, glycine, isoleucine, lysine, proline, serine, tyrosine, thréonine, tryptophane et valine). Le sureau est donc un remède excellent contre les infections des voies respiratoires, telles que rhume, toux, mal à la gorge et asthme, même grâce à ses propriétés anti-inflammatoires. Les flavonoïdes contenus dans le sureau sont des vasodilatateurs qui aident à éliminer la congestion nasale et stimulent la sécrétion bronchique. Les enveloppements aux fleurs et aux baies séchées soulagent le gonflement des jambes et favorisent la circulation sanguine périphérique. Le sureau a une fonction antibactérienne et antivirale, utile pour soigner les symptômes de rhume, mais aussi d'allergie et de sinusite, outre à renforcer les défenses immunitaires. Les bioflavonoïdes, contenus dans les fleurs et dans les baies, renforcent le système immunitaire et augmentent le niveau d'antioxydants, en protégeant les parois cellulaires contre les virus. Plusieurs études ont démontré que les extraits de baies de sureau réduisent la durée des symptômes de la grippe jusqu'à 24 heures seulement, contre les 6 jours moyens ; les substances contenues inhibent la réplication d'ADN viral de tous les virus.

LES PLANTATIONS DE SUREAU DE HOLDERHOF

Les arbres de sureau fournissent les matières premières que Holderhof Produkte AG nécessite pour ses produits. Les sirops aux fruits sont produits avec des jus de fruits naturels de qualité biologique, réalisés grâce aux fruits des plantations qui se trouvent entre le lac de Constance et le quartier de Toggenburg, où travaillent des dizaines d'agriculteurs. La récolte des fleurs et des baies est manuelle : c'est l'activité

qui prend plus de temps, mais qui assure une matière première d'excellente qualité. Peu d'heures passent entre la récolte et le traitement, ce qui garantit des produits naturels, frais, délicieux et de qualité. Au fil des siècles, le sureau, de même que la camomille, a été l'un des remèdes populaires principaux, apprécié pour sa richesse en propriétés bénéfiques, surtout pour ses fonctions antibactérienne et antivirale. Les propriétés médicales sont contenues surtout dans les fruits et dans

les fleurs. Du traitement de cette plante on peut obtenir le sirop homonyme, de même que des décoctions, des tisanes et des cosmétiques. Leurs fleurs peuvent être cueillies entre mai et juin, tandis qu'il faut attendre la fin du mois d'août pour que les baies soient complètement mûres. Les baies mûres prennent une coloration presque noirâtre, très similaire aux myrtilles ; si elles sont rouges, elles ont une saveur âpre et peuvent être irritantes.





A LA BASE DU SUCCÈS DE HOLDERHOF PRODUKTE AG IL Y A UN PROFOND AMOUR ET UNE GRANDE ATTENTION POUR LA NATURE ET POUR LES QUALITÉS DU PRODUIT FINAL



LA PAROLE AU CLIENT

→ INTERVIEW A CHRISTOF SCHENK Propriétaire de Holderhof Produkte AG



D: Monsieur Schenk, est-il correct d'affirmer que la passion pour les produits à base de sureau est née de votre thèse de doctorat concernant le vin de sureau ?

R: Oui, c'est vrai. Tout a commencé avec ma thèse de doctorat en agronomie concernant le vin de sureau. L'intérêt pour ce produit, aux vertus d'origine ancienne, m'a amené à commencer l'activité de Holderhof Produkte en 2000.

D: Quelle est la caractéristique distinctive des produits Holderhof ?

R: Le fait que la plupart des matières premières proviennent de notre entreprise agricole biologique certifiée nous distingue nettement par rapport à nos concurrents.

De cette façon, nous pouvons contrôler la qualité constamment, à partir de la matière première jusqu'à la boisson prête.

D: Quelles sont les étapes principales du développement de la société ?

R: Certainement la réalisation de l'installation avec la première ligne d'embouteillage en PET. Pour satisfaire tous les goûts des consommateurs, Holderhof introduit constamment de nouvelles boissons, commercialisées avec sa propre marque ou pour le compte de tiers, embouteillées en PET. Un nombre de plus en plus croissant de sociétés, même à l'étranger, choisissent la qualité de nos produits.

D: Est-ce que l'innovation continue ?

R: Bien sûr! Un marché en constante évolution nécessite une constante innovation. Cela est vrai aussi bien pour les boissons que pour les technologies. La ligne aseptique de 8.800 bouteilles par heure fournie par SMI et installée récemment a été développée à partir de la nécessité de s'améliorer continuellement et de se doter de systèmes de production de haute technologie, extrêmement souples, à même d'emballer la vaste gamme de jus que nous produisons.

D: La production de votre société est très variée et en évolution continue. Quels sont les avantages offerts par la nouvelle ligne aseptique de remplissage fournie par SMI ?

R: Puisque la souffleuse, les convoyeurs, la fardeuse et le palettiseur ont été projetés, fabriqués et installés par un seul fournisseur, nous pouvons bénéficier de coûts de gestion et temps de changement de format optimisés. La production de Holderhof est très variée et nous avons besoin de passer rapidement d'une bouteille à l'autre et d'un format de paquet à l'autre. Nous avons choisi la solution rotative de la souffleuse EBS E ERGON, qui offre l'avantage d'être souple dans la production de plusieurs types de récipients en PET, de différentes capacités, et autorise des changements de format simples et rapides.

D: La philosophie de Holderhof Produkte AG se base sur le principe « du champ à la bouteille », ce qui démontre l'importance du développement durable et du respect de l'environnement. Quelles sont les caractéristiques que vos fournisseurs doivent posséder pour satisfaire à le principe ?

R: Nos fournisseurs doivent répondre à des standards de qualité élevés. Grâce à l'emploi de modernes systèmes d'embouteillage, nous pouvons améliorer le rendement énergétique et contribuer au respect de l'environnement.

D: Le soin et l'amour pour la nature et ses produits sont à la base de votre succès. Est-ce que vous possédez des cultures « bio » de sureau ?

R: Exactement. Comme déjà dit, nous cultivons plusieurs matières premières, parmi lesquelles le sureau, dans notre société agricole biologique certifiée, située à quelques kilomètres de l'établissement d'embouteillage. A la base de notre succès il y a un profond amour et une grande attention pour la nature et pour la qualité des produits finaux, 100% naturels. Pour cette raison, il est essentiel d'utiliser des matières premières biologiques excellentes et de les soumettre à des contrôles soigneux pendant le processus de production.

D: Comment jugez-vous le futur du secteur des boissons naturelles ?

R: La demande de boissons produites naturellement, surtout dans le secteur biologique, sera de plus en plus croissante. Les clients s'intéressent de plus en plus à la composition des produits et seront contre l'emploi de matières premières synthétiques. Les investissements considérables de Holderhof dans l'agriculture biologique ont amené à élargir les plantations de baies et à prêter beaucoup d'attention à l'activité de récolte et production, pour préserver les qualités de la matière première.



UN ÉNORME JARDIN À CIEL OUVERT TOURNÉ VERS L'AVENIR

Dans le canton suisse de Saint-Gall, près du magnifique lac de Constance, un coin international qui embrasse l'Allemagne, l'Autriche, la Suisse et la Principauté du Liechtenstein, tout est entouré de vastes collines et grandes plantations de fruits. La société Holderhof Produkte AG se situe au cœur de ce paysage féérique, où la nature et la

modernité se mêlent harmonieusement et l'amour pour l'art, l'hospitalité et la joie de vivre se fondent dans une ambiance unique. Cette zone de la Suisse est le siège de nombreuses entreprises qui opèrent sur échelle globale, dont beaucoup sont leaders dans leur secteur, comme Holderhof. C'est le célèbre lac de Constance qui domine l'extraordinaire territoire helvétique : c'est un miroir d'eau digne

d'être protégé, entouré par une végétation luxuriante, avec des plantations de fruits et vignobles qui s'étendent à perte de vue ; un territoire tout à savourer, le long de montées et descentes des collines ondoyantes, où se cachent des villages charmants qui témoignent d'une histoire lointaine. Des aperçus fascinants, où la nature et ses rythmes sont protagonistes depuis toujours.

➔ LE LAC DE CONSTANCE

Alimenté par le Rhin, le Lac de Constance est composé de deux parties connectées l'une à l'autre : l'Untersee (lac bas) et le plus grand Obersee (lac haut). Cet énorme miroir d'eau, qui constitue une triple frontière entre l'Allemagne, la Suisse et l'Autriche, est une destination riche en paysages naturels merveilleux, un lieu caractérisé par une atmosphère romantique qui offre de profondes émotions à tout moment de l'année. En été c'est la destination idéale pour la voile, le surf et la natation. En outre, la magnifique piste cyclable Bodensee-Radweg longe le lac. Le climat qui combine l'influence du lac et des montagnes, les eaux pures et transparentes et l'habitat immaculé offrent un spectacle inoubliable aux visiteurs : d'innombrables merveilles naturelles qui attendent d'être découvertes, une alternance continue de panoramas alpins, de collines couvertes de vignobles et des villages charmants où la vie s'écoule tranquillement. Parmi les bijoux se distinguent des lieux riches en histoire, tels que Constance : dans cette ville allemande fut sanctionnée la paix de Constance (1183) et fut convoqué le Concile de Constance (1414-1418) ; ici naquit le comte Ferdinand von Zeppelin, constructeur des célèbres dirigeables, qui basa son entreprise à Friedrichshafen (aujourd'hui le siège d'un musée d'aviation).





**UNE
PERLE
DANS LE
VERT**

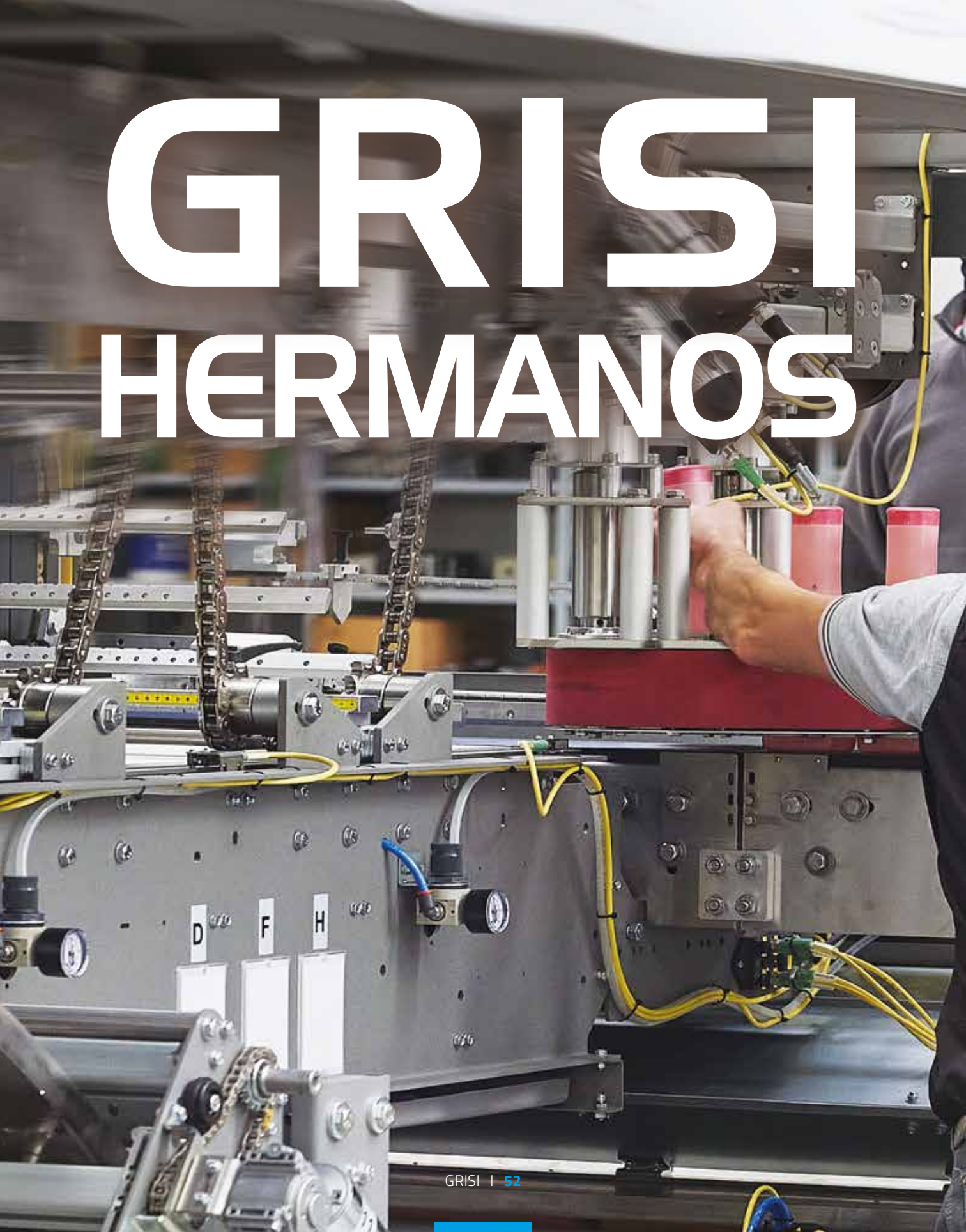




Imaginez être entourés par des collines ondoyantes, parsemées de maisonnettes typiques et beaucoup de pâturages, interrompues par les merveilleuses montagnes calcaires, qui brillent au coucher du soleil. Les douces pentes herbeuses deviennent une véritable glissière d'herbe qui assument des couleurs chaudes fascinantes en automne. Ici la nature a été extrêmement modifiée par l'homme pour le pastoralisme. Beaucoup de zones, surtout les plus plates, ont été déboisées et remplacées par des pâturages, tout en préservant l'harmonie d'un paysage agréable et pittoresque. Près des massifs montagneux du canton d'Appenzell-Rhodes Intérieures, les douces collines deviennent plus raides jusqu'aux falaises calcaires. Aux pieds de ces pentes raides, dans les prairies du fond de la vallée dans le district de Toggenburg, où ce paysage féerique est entouré par quelques cabanes, les produits de sociétés de pointe telles que Holderhof Produkte deviennent une magie pour beaucoup de consommateurs, surtout le sirop de sureau, une boisson avec de bonnes propriétés curatives et symbole de la société même.



GRISI HERMANOS





POUR GRISI HERMANOS, SOCIÉTÉ CHIMIQUE ET PHARMACEUTIQUE MEXICAINE, IL EXISTE UN RAPPORT DIRECT ENTRE LE BIEN-ÊTRE HUMAIN ET LA NATURE. ÊTRE NATURELS EST UN OBJECTIF AU BÉNÉFICE DE TOUT LE MONDE ET GRISI CONTRIBUE À SA RÉALISATION GRÂCE À UNE VASTE GAMME DE PRODUITS DÉDIÉS AU SOIN DE LA PERSONNE.

LA VOLONTÉ DE SUIVRE LE RYTHME DU DÉFI CONTINU DU MARCHÉ ET L'ORIENTATION VERS LA PLEINE SATISFACTION DU CLIENT SONT LES PRINCIPES ESSENTIELS QUI PERMETTENT À LA SOCIÉTÉ MEXICAINE DE MAINTENIR UN HAUT NIVEAU DE QUALITÉ DES PRODUITS DE MARQUE GRISI, QUI SONT CONDITIONNÉS EN BOÎTES DE CARTON, COMME PAR EXEMPLE LES BOUTEILLES DE SHAMPOING, EMBALLÉES PAR UNE ENCARTONNEUSE WRAP-AROUND SMI DE LA SÉRIE LWP 30 ERGON.

➤ **SECTEUR DETERGENTS**

GRISI HERMANOS SA DE CV
Ciudad de México, CDMX, Mexique
www.grisi.com

➤ Encartonneuse wrap-around LWP 30 ERGON



VIDEO



GEO LOCATION



TRADITION PRIMÉE DEPUIS LONGTEMPS

Grisi Hermanos, société chimique et pharmaceutique 100% mexicaine, contribue considérablement à améliorer la qualité de vie de millions de personnes, grâce à une vaste gamme de produits pour la santé, la beauté et l'hygiène personnelle, que cette société à Mexico continue à développer depuis 1863. Pour Grisi il est important d'être cohérent avec les principes de ses origines et de suivre la philosophie lancée par le fondateur José Grisi ; selon cette

philosophie, qui est devenue une tradition pendant les 158 années d'activité, pour atteindre les meilleurs résultats il faut habilement combiner plusieurs facteurs : intégration des personnes, constante poursuite des défis, créativité et service excellent aux consommateurs. Les prix reçus au niveau local et international témoignent du succès de Grisi Hermanos, qui continue de regarder vers l'avenir et faire face aux nouveaux défis, car, comme le disait le fondateur en 1863, « être naturels est un défi difficile, fait

d'efforts personnels au bénéfice de tout le monde ». Recherche scientifique avancée et analyse constante du marché, de même qu'investissements en technologies de pointe, sont des activités incontournables





pour la société de Mexico, grâce auxquelles Grisi Hermanos pourra continuer son expansion commerciale et offrir des produits de qualité pour les exigences les plus diverses des consommateurs.

➤ **AIDER, C'EST NATUREL, AVEC LA FONDATION GRISI**

Grâce à la présence d'importants principes naturels, les produits de Grisi Hermanos ont amélioré la qualité de la vie, de la santé et du bien-être de plusieurs générations de familles mexicaines. Sur la base de ses propres valeurs et du slogan « aider, c'est naturel », la société a donné origine à la Fundación Grisi A.C., grâce à laquelle elle est devenue un point de repère pour offrir une meilleure qualité de vie à ceux qui vivent en situations critiques et/ou vulnérables, afin de créer un futur meilleur au bénéfice de tout le monde. Grisi considère l'être humain comme le bénéficiaire final de son activité et la nature comme la source de principes actifs qui assurent la santé, la beauté et le bien-être de l'homme ; les produits qui sortent de ses installations ont des effets thérapeutiques, nutritionnels et cosmétiques pour les consommateurs, ce qui contribue au développement et au progrès national.



ÊTRE NATURELS

Déjà en 1863, lorsqu'on ne parlait pas encore de produits naturels et de développement durable, José Grisi, pharmacien d'origine italienne, commença une longue tradition de production de produits de haute qualité pour la santé, la beauté et l'hygiène personnelle, s'étant installé dans l'ancienne ville de San Ángel, près de Mexico ; ici il fonda le premier laboratoire pharmaceutique pour produire un nouveau médicament appelé Emplasto Monópolis®, un baume aux grandes propriétés, à base d'ingrédients naturels, qui est devenu incontournable pour millions de mexicains en peu de temps, au point qu'il peut être considéré le produit symbole de la société Grisi Hermanos encore aujourd'hui. Ce médicament a été même des premiers qui a obtenu le brevet et sa popularité est à la base du succès de l'entreprise, qui a pu s'installer peu plus tard à Mexico ; ici José Grisi ouvrit le Laboratoire de l'Emplasto Monopolis® et commença à produire d'autres médicaments, tels que Friction

Balm, le sirop Rambelli et les pastilles contre la toux. La passion pour les médicaments fut transmise par le fondateur aux fils Blas et Leonardo, qui reprirent le laboratoire et s'occupèrent respectivement de la partie commerciale et pharmaceutique ; en 1890 les frères Grisi fondèrent l'un des magasins les plus célèbres de l'époque, le Drugstore El Factor ; quelques années plus tard, ils obtinrent leur premier prix à l'Exposition Universelle de Paris en 1889. Entre 1900 et 1918, grâce à l'exportation aux États-Unis, à Cuba et au Guatemala, l'entreprise mexicaine connut la première des nombreuses phases de splendeur de son histoire, alors que le développement économique après la Deuxième Guerre Mondiale incite Grisi Hermanos à expérimenter de nouveaux produits de toilette, à base de plantes et extraits naturels, qui étaient produits de manière uniquement artisanale à cette époque. La division des produits pour l'hygiène et la beauté se développa ultérieurement en 1950 grâce au shampoing à la camomille (Shampoo Manzanilla Grisi®) et à la ligne de produits pour les cheveux Organogal. Grâce à ces innovations à base d'extraits naturels, introduites sur le marché pendant la deuxième moitié du XX siècle, les Laboratoires Grisi sont considérés les pionniers mexicains de ce secteur. Au cours des décennies

suivantes, l'entreprise de Mexico conclut plusieurs accords pour la distribution de plusieurs marques leaders, parmi lesquels le contrat de licence avec Procter & Gamble, la collaboration en 2010 avec Merisant, spécialisée dans la production et la commercialisation d'édulcorants hypocaloriques, et le récent accord avec GSK en 2020 pour l'acquisition de trois marques importantes.





« ÊTRE NATURELS EST UN DÉFI DIFFICILE, QUI AURA TOUJOURS UN OBJECTIF PARTAGÉ, FAIT D'EFFORTS PERSONNELS, MAIS AU BÉNÉFICE DE TOUT LE MONDE. ÊTRE NATURELS, C'EST ÊTRE COHÉRENTS AVEC CE QUE L'ON DIT ET CE QUE L'ON FAIT ; COMBATTRE CONTRE TOUT CE QUI CASSE L'ÉQUILIBRE ; CONTRIBUER AFIN QUE NOTRE OBJECTIF SOIT LE POINT DE DÉPART POUR UNE NOUVELLE GÉNÉRATION »

JOSÉ GRISI, 1863



INSTALLATIONS PERFORMANTES POUR L'INDUSTRIE DE L'HYGIÈNE PERSONNELLE

La société Grisi Hermanos se prend soin du consommateur, non pas qu'à travers une vaste gamme de produits de qualité, mais aussi grâce au monitoring de la sécurité et de la santé. La pharmacovigilance est en fait responsable du monitoring de la sécurité des médicaments, à partir de leur préparation et pendant tout leur cycle de vie ; elle prévoit toute une série d'activités pour l'identification, l'évaluation et la prévention d'effets indésirables qui pourraient se

vérifier avec les médicaments. Le concept de qualité des produits est très important pour Grisi Hermanos, qui prête une attention particulière même à la qualité du « packaging » et au processus de conditionnement. L'entreprise, comme d'ailleurs toute l'industrie des produits pour le soin personnel, produit une vaste gamme de biens de consommation utilisés pour la beauté et l'hygiène personnelle. Ce marché est entraîné par innovation et changement continus ; en fait, chaque année de nouveaux produits

sont développés, d'autres déjà existants sont reformulés par l'ajout de nouveaux ingrédients, parfums ou compositions chimiques, de nouveaux récipients ou formats de paquets sont lancés, etc. Les sociétés du secteurs s'efforcent de développer des systèmes de production à même de s'adapter rapidement aux changements imposés par le marché, afin de satisfaire aux exigences d'emballage en évolution continue et d'offrir des solutions de « packaging » compétitives et d'avant-garde.



LE RÔLE DU PACKAGING

Globalement le secteur des détergents est en expansion au niveau mondial ; pour faire face à la compétitivité croissante, il vise à la promotion et à l'innovation du produit. Selon une enquête de la Chambre Internationale du Produit Cosmétique et de l'Association Nationale de l'Industrie du Produit pour l'Hygiène Personnelle et domestique (CANIPEC), le Mexique est parmi les 10 meilleurs marchés au monde pour la production de cosmétiques et de produits pour le soin personnel et continue d'être le deuxième marché de repère pour les produits de beauté de l'Amérique Latine. Les experts estiment que ce secteur est augmenté d'environ 8% au cours des dernières années, grâce au renforcement de l'économie interne, à l'augmentation des consommations et à l'affirmation de quelques marques au niveau international. Le plastique est le matériau employé le plus fréquemment pour plusieurs types de bouteilles utilisées dans ce secteur, disponibles en plusieurs formes et formats sur les rayons des magasins ; donc, il est très important pour toute société de s'équiper de machines très souples pour l'emballage, à même de s'adapter rapidement aux nouveaux formats à conditionner. SMI offre des solutions d'emballage originelles et innovantes, projetées sur mesure, en fonction des exigences spécifiques des produits à emballer et des exigences de marketing et de logistique du producteur. Par exemple, l'installation fournie à Grisi Hermanos pour l'emballage en boîtes en



GRISI HERMANOS EN CHIFFRES



1863 : année de fondation



105 : chiffre d'affaires 2019 (millions USD)



513 : nombre d'employés



28 : marchés à l'étranger où Grisi est présent



40+ : marques de produits



carton wrap-around offre les avantages d'un « packaging » captivant, qui permet de différencier sa propre marque par rapport aux concurrents et d'attirer l'attention des consommateurs, grâce à la personnalisation graphique de la boîte ; c'est pourquoi on parle de packaging stratégique, car la boîte wrap-around ne sert pas seulement pour la préservation des produits pendant le processus de production et distribution, mais aussi pour augmenter les ventes.



LES SOLUTIONS SMI POUR GRISI HERMANOS



Pour l'entreprise mexicaine il est essentiel d'être toujours à l'avant-garde, de garder sa position de leader dans les marchés où elle est déjà présente et d'augmenter sa popularité sur les nouveaux marchés, tout en créant une image professionnelle et de service, orientée vers le client. Il est bien plus facile d'atteindre ces objectifs grâce aux investissements continus et croissants en technologies pour l'emballage de dernière génération ; face à l'introduction continue de nouveaux produits, de nouvelles formulations, de nouveaux récipients et formats, il est essentiel de disposer d'un système de production extrêmement souple, afin de pouvoir adapter rapidement les stratégies de marketing aux tendances plus récentes du marché. Il y a plein de facteurs qui influencent la manière de laquelle les consommateurs perçoivent une marque : le « packaging » est sans doute l'un de ceux-ci ; notamment, en cas de produits de beauté, la fonction de l'emballage est bien au-delà de la traditionnelle protection du contenu, car un « packaging » élaboré et captivant permet de se distinguer sur les rayons des magasins, pleins de dizaines de marques différentes. Parfois les clients jugent la qualité du produit en une fraction de seconde, simplement d'un coup d'œil, donc il est important pour des producteurs comme Grisi Hermanos de prêter beaucoup d'attention à la présentation graphique de leurs produits.





➤ **ENCARTONNEUSE WRAP-AROUND LWP 30 - cadence jusqu'à 30 paquets par minute**

Récipients emballés : bouteilles HDPE ovales/rectangulaires de 0,09 L - 0,23 L - 0,4 L - 0,5 L et 0,75 L

Emballages réalisés : boîtes wrap-around en format 3x10 (0,09 L) – 2x5 (0,75 L) et 3x5 (0,23 – 0,4 et 0,5 L)

Avantages principaux

- solution pour l'emballage secondaire de fin de ligne, projetée pour satisfaire aux exigences de flexibilité et efficacité
- machine idéale pour l'emballage de plusieurs types de récipients, même de formes particulières (typiques des détergents et des produits pour le soin personnel)
- le système d'emballage wrap-around réalise la boîte en carton et y ferme les récipients, au moyen d'une seule machine : l'encartonneuse
- solution avec un rapport qualité/prix excellent, compacte et apte pour toute configuration logistique du système de production
- les boîtes wrap-around en carton ondulé sont très résistantes aux chocs ; donc ce sont la solution idéale pour préserver l'intégrité et la qualité des produits y contenus
- la boîte wrap-around est un excellent instrument de marketing, grâce aux nombreuses possibilités de personnalisation graphique qui transforment l'emballage en un vecteur promotionnel du produit commercialisé
- les paquets réalisés au moyen du système wrap-around sont plus stables
- la cartonnnette est pliée et entourée autour des produits simultanément à leur regroupement dans le format désiré, sans arrêter la machine

➤ **UNE GAMME DE PRODUITS DE PLUS EN PLUS VASTE**

Pour la production et la commercialisation de produits d'origine naturelle, Grisi Hermanos compte sur quatre divisions principales : Hygiène et Beauté, Produits spécialisés, Pharmaceutique et Cosmétiques. Avec des sociétés distribuées au Mexique, aux États-Unis, en Espagne et au Costa Rica, le groupe Grisi Hermanos est aujourd'hui une réalité multinationale de premier rang pour la fourniture de produits de qualité connus au niveau national et international, parmi lesquels :

- produits pour les enfants, de marque Ricotos de oro : c'est la marque numéro un au Mexique et compte six différentes lignes de produits à base d'ingrédients naturels
- produits de marque Grisi kids, pour enfants d'âges différents, caractérisés par un packaging originel qui reproduit les personnages amusants des dessins animés
- vaste gamme de produits naturels pour le soin des cheveux et de la peau
- ligne de produits pour homme
- ligne de produits pour les animaux domestiques.

La gamme de la société de Mexico s'enrichit an par an de nouvelles marques, même grâce à des accords internationaux ; par exemple, au mois d'avril 2020, un accord a été signé avec GlaxoSmithKline (GSK) pour l'acquisition des marques Hinds (crème pour le corps), Eclipsol (Protection solaire) et Capent (baume anti-frottement pour bébés), grâce auquel le groupe Grisi réaffirme son engagement à investir au Mexique, à créer de l'emploi et à développer des marques qui améliorent le style de vie des consommateurs de l'Amérique Centrale.

MEXICO. OÙ TOUT EST EN ÉVOLUTION

Avec 300 colonies (« colonias ») et une population d'environ 20 millions d'habitants, Mexico est l'une des plus grandes conurbations du monde ; ses caractéristiques contrastées pourraient impressionner qui la visiterait pour la première fois. Son gigantisme est d'autant plus fascinant quand vous arrivez de nuit en la survolant ; vous découvrez à vos pieds un interminable et impressionnant tapis de lumières scintillantes. La métropole est un univers en évolution continue, qui offre une infinité d'attractions. Pour se rendre compte de son immensité, il suffit de monter sur la terrasse ouverte de la célèbre tour Latino-américaine, un gratte-ciel de 44 étages



bâti aux années '50 ; la tour se dresse pour 183 mètres dans le centre historique de la ville ; elle a été déclarée Patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO et est célèbre dans le monde entier pour être sortie indemne des trois tremblements de terre qui ont dévasté la capitale du Mexique en 1957, 1985 et en 2017. Un autre excellent point d'observation pour se rendre compte des dimensions de la ville est la Plaza de la Constitución, appelée "El Zócalo", une zone de 5 mille mètres carrés qui abrite la deuxième place publique la plus grande du monde après Piazza Tienanmen à Pékin. L'ancienne Mexico s'appelait Tenochtitlán, une ville fondée en 1325 par les Aztèques au bord du lac Texcoco, qui fut détruite en

1521 par les « conquistadores » espagnols. Les restes des canaux de l'ancienne capitale se trouvent à Xochimilco, à l'extrême sud de la ville, considérée la "Venise mexicaine" ; il est possible de naviguer ces canaux à bord de la "trajinera", un type particulier d'embarcation en bois. Mexico abrite même la basilique de Notre Dame de Guadalupe (un des lieux de culte les plus visités au monde), la deuxième pour ses dimensions après la Basilique de Saint Pierre à Rome. Un autre monument spectaculaire est le Castillo de Chapultepec, qui remonte au XVIII^e siècle : il se dresse à l'intérieur d'un merveilleux parc à 2.325 mètres au-dessus du niveau de la mer et il est renommé pour être le seul château du Sud-Amérique.

Un autre superbe témoin de l'histoire du Mexique est le Palais National, aujourd'hui office de siège du gouvernement fédéral ; il se dresse sur une zone de 40.000 m² dans la Place de la Constitution, au cœur du centre historique ; le bâtiment fut construit en 1563 sur une surface précédemment occupée par la résidence de Hernán Cortés, le Conquérant espagnol tristement célèbre pour la destruction de l'empire aztèque. Les murs de la cour centrale à l'intérieur sont complètement couverts par cinq peintures murales réalisées par Diego Rivera ; elles représentent les événements marquants du monde mexicain, l'"epopeya del pueblo mexicano" et on pourrait les contempler pendant des heures.

SK ERGON



SK SERIES

VIDEO

scan this QR code

➤ SK ERGON

- Entrée à 4 voies, avec guides automatiques et système oscillant pour canaliser les produits en vrac
- Séparation des produits par le biais de doigts synchronisés électroniquement
- Magasin vertical ou horizontal Easy-Load (selon le modèle)
- Dispositif rotatif de préhension des cartons
- Formeuse de barquettes à calage automatique
- 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 équipé de moteur sans balais

AUGMENTER LA PRODUCTION ET L'EFFICACITÉ GRÂCE AUX NOUVELLES MACHINES DE CONDITIONNEMENT SK ERGON

Le monde industriel en général, et le secteur d'embouteillage et conditionnement en particulier, est en rapide évolution à cause des bouleversements provoqués par la pandémie ; il est possible de faire face à cette situation de manière efficace et durable, grâce aux avantages offerts par la numérisation et l'automatisation. SMI investit constamment en des solutions d'emballage pour satisfaire aux exigences de meilleur rendement et économie d'énergie des systèmes de

production, tout en offrant une vaste gamme de machines automatiques de haute technologie, à même de garantir plus de souplesse, fiabilité et éco-durabilité. En accord avec cet objectif, SMI a décidé de renouveler la gamme « historique » de machines de conditionnement par film thermorétractable de la série SK, grâce à la version 2021, qui s'est enrichie de nouvelles solutions de haute technologie pour améliorer le processus d'emballage et minimiser les coûts de production et de gestion de l'installation.

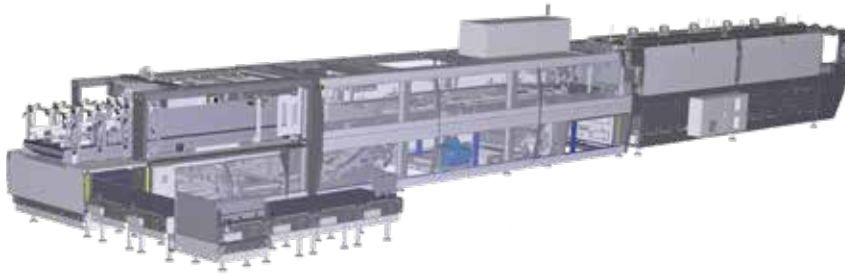


NIVEAU EXCELLENT DE FONCTIONNALITÉ GRÂCE À L'INNOVANT MAGASIN

Les modèles P et T des fardeuses SK ERGON à double piste, pour l'emballage de formats de paquets avec plaque carton + film et barquette + film, sont équipés du dispositif « Easy-load », un système automatique de chargement des cartonnets, composé par une série de tapis motorisés pour l'alimentation du magasin cartons de la machine de conditionnement. L'avancement des cartons sur les tapis et leur chargement dans le magasin de la machine sont gérés par le système d'automatisation et contrôle, de façon à optimiser le rendement. Le magasin cartons « Easy-load » est la solution idéale pour l'emballage de plusieurs types de récipients en plusieurs formats de paquet, tout

en passant rapidement d'une configuration à l'autre, car il assure une meilleure efficacité et précision dans la gestion de cartonnets d'épaisseur différente et garantit une meilleure tolérance des variations. Du point de vue opérationnel et fonctionnel, la mise en place horizontale des cartons et le design ergonomique du système facilite le chargement des piles sur les tapis d'alimentation du magasin, situés à l'extérieur de la machine, à une hauteur idéale pour cette opération (au lieu d'être installés au-dessous du magasin, comme dans les solutions traditionnelles). En appuyant tout simplement sur une touche, le magasin charge automatiquement les piles dans la zone

de préhension. Le magasin est composé de modules ; il est donc possible d'augmenter son autonomie, en configurant plusieurs modules, pour simplifier ultérieurement le travail de l'opérateur et optimiser le processus de production.



MOTEURS AVEC SERVO-ACTIONNEMENTS NUMÉRIQUES INTÉGRÉS

Les nouvelles fardeleuses SK ERGON disposent des moteurs ICOS Smitec, équipés de servo-actionnements intégrés, projetés pour garantir un rendement élevé et des résultats considérables en termes d'économie énergétique. Grâce à l'architecture distribuée "DC share", les servo-actionnements permettent d'exploiter l'énergie générée par les moteurs en phase de décélération et de la partager avec les autres dispositifs installés dans la machine. Optimisés pour satisfaire aux exigences complexes des applications modernes, les servo-moteurs sans balais avec convertisseur de fréquence intégré installés sur les fardeleuses SK offrent une souplesse extraordinaire, grâce à de nombreux modules I/O installés à bord, au bus de champ en temps réel et aux algorithmes sophistiqués de contrôle ; ils représentent même une solution compacte pour économiser l'espace, grâce à la décentralisation à bord de la machine, qui autorise la réduction des dimensions des armoires électriques et du système de conditionnement. En outre, grâce à un alimentateur spécifique, il est possible de connecter jusqu'à 32 dispositifs, sans nécessiter de câbles blindés coûteux.



STOP À LA MAINTENANCE GRÂCE AUX CHÂÎNES AUTO-LUBRIFIANTES

La série de fardeleuses SK de nouvelle génération dispose d'une importante innovation, qui autorise la minimisation des opérations de maintenance, l'élimination de lubrifiants qui pourraient venir en contact avec les produits alimentaires emballés et assure un niveau excellent de rendement. Les nouvelles SK ERGON 2021 disposent de chaînes spéciales auto-lubrifiantes, qui ne nécessitent pas de lubrifiant par rapport aux chaînes standard, ce qui représente une solution de longue durée, sans maintenance. Cette solution innovante offre deux avantages importants : d'un côté, elle élimine le risque de contamination de la marchandise emballée pendant la manutention sur le convoyeur de la machine ; de l'autre, elle ne nécessite pas de maintenance périodique, normalement nécessaire pour les chaînes traditionnelles, qui consiste à ajouter du lubrifiant entre les éléments de la chaîne en frottement continu.



CHANGEMENTS DE FORMAT SIMPLIFIÉS

Les machines de conditionnement de la série SK ERGON de dernière génération disposent de nouveaux guides latéraux sur le convoyeur d'entrée, équipés de rouleaux et de profils qui simplifient les activités de changement de format, tout en minimisant les temps pour passer d'une configuration à l'autre. Cette solution est très utile aux entreprises qui nécessitent d'emballer des récipients de diamètre différent en configurations différentes de paquets, en passant rapidement et facilement d'un format à l'autre, tout en gardant un rendement élevé. La série SK peut être équipée de dispositifs optionnels pour réduire ultérieurement les temps de changement de format, lorsque l'utilisateur doit passer de l'emballage de produits en vrac au conditionnement de fardeaux déjà emballés.



SK ERGON

ANALYSE INTELLIGENTE DES DONNÉES

On ne peut pas parler de la série SK ERGON sans parler de « smart factory » en général et de “smart production” et “smart service” en particulier. Dans un contexte où il est essentiel d’analyser et gérer de manière intelligente la production, les choix adoptés par SMI en termes d’automatisation avancée et d’applications “IoT-embedded” jouent un rôle important pour réaliser les objectifs de développement durable

de plusieurs entreprises. Les nouvelles SK ERGON disposent de leur propre intelligence numérique, qui autorise l’installation d’un superviseur de ligne SWM pour mémoriser, analyser, optimiser, modifier automatiquement les paramètres de production et de fonctionnement, d’échanger les données et les informations avec d’autres machines à l’intérieur d’une ligne d’embouteillage et conditionnement, d’exécuter des activités de diagnostic pour résoudre des pannes ou des anomalies,

de notifier à l’opérateur la nécessité d’une intervention de maintenance ordinaire ou extraordinaire, et ainsi de suite. Grâce à ce système innovant, les clients de SMI peuvent facilement identifier les causes principales des temps d’inactivité de la ligne de production, améliorer le rendement de la ligne et minimiser les temps de maintenance et des changements de format. Il est même possible d’obtenir un rapport structuré pour exécuter des analyses interfonctionnelles.





➤ MAINTENANCE DE PLUS EN PLUS PRÉDICTIVE

A l'ère d'Industrie 4.0 d'aujourd'hui, on entend souvent parler de maintenance prédictive, qui s'ajoute à la maintenance préventive, désormais consolidée. Grâce à l'intelligence numérique dont elles sont équipées, les fardeluses SK ERGON de dernière génération peuvent bénéficier de la plate-forme SMYIOT développée par SMI pour la maintenance prédictive, qui s'occupe de vérifier constamment l'état de santé des machines afin de prévenir des pannes et des anomalies. Un modem et un logiciel suffisent pour gérer les données volumineuses, les soi-disant "Big Data", collectées par les capteurs installés sur les machines ; ces informations deviennent la base du système de contrôle et de gestion qui vise à améliorer le rendement des systèmes de production, à réduire les risques liés à des anomalies potentielles, à prévenir les temps d'arrêt et à minimiser les coûts de maintenance. Bref, SMYIOT est un programme très puissant de monitoring et analyse qui, à travers le croisement de données de nature et origine différente, développe un modèle d'informations d'entrée et de sortie, permettant d'intervenir sur les installations uniquement en cas de nécessité. Plus en détail, la plate-forme numérique développée par SMI analyse, mémorise et traduit les données de fonctionnement en informations immédiatement accessibles aux techniciens spécialisés qui, grâce à des « avis » automatiques, sont à même de programmer les interventions de maintenance sur la ligne de production, sur la base des analyses prédictives générées par SMYIOT, tout en remplaçant un composant sur le point de se rompre, avant que cet événement se vérifie.



ASW ERGON



➤ ASW ERGON

- Entrée monofilaire
- Introduction du produit à 90°
- Structure compacte
- Changements de format rapides et simplifiés
- Maintenance facilitée
- Déroulement du film contrôlé par frein progressif, qui assure une tension constante et optimale du film
- Réglage automatique de l'enrouleur de film
- Panneau de contrôle Posyc® 7", avec écran tactile de couleurs

Parmi les nombreuses innovations de son portefeuille, SMI a décidé d'élargir la série ASW ERGON

de machines compactes pour l'emballage par film thermorétractable, avec entrée monofilaire et introduction du produit à 90° ; la gamme de ce type de machines s'est enrichie de 6 nouveaux modèles pour l'emballage d'une vaste gamme de récipients à base cylindrique, ovale ou carrée/rectangulaire, avec une cadence maximale de 30 (ASW 30) et 40 (ASW 40) paquets par minute. La série ASW ERGON est née, il y a deux années, de la volonté d'offrir une version compacte et avec entrée monofilaire, idéale pour des cadences de 50 à 80 paquets par minute, de la gamme « historique » de machines de conditionnement automatiques de la série SK, commercialisée par SMI avec succès depuis la moitié des années quatre-vingt-dix. L'accueil favorable des ASW 50, 60 et 80 sur le marché a stimulé SMI à étendre la gamme de ces



machines même à ceux qui nécessitent de cadences inférieures, tout en offrant les nouveaux modèles ASW 30 et ASW 40 ERGON ; ces derniers combinent le mieux de la série SK ERGON à des solutions techniques innovantes des modèles de la série LSK ERGON en termes d'assemblage modulaire, réduction de l'encombrement, simplification des processus, ergonomie avancée et automatisation de dernière génération. Les différents modèles de la série ASW ERGON permettent l'emballage par film seul, plaque carton + film et barquette + film.



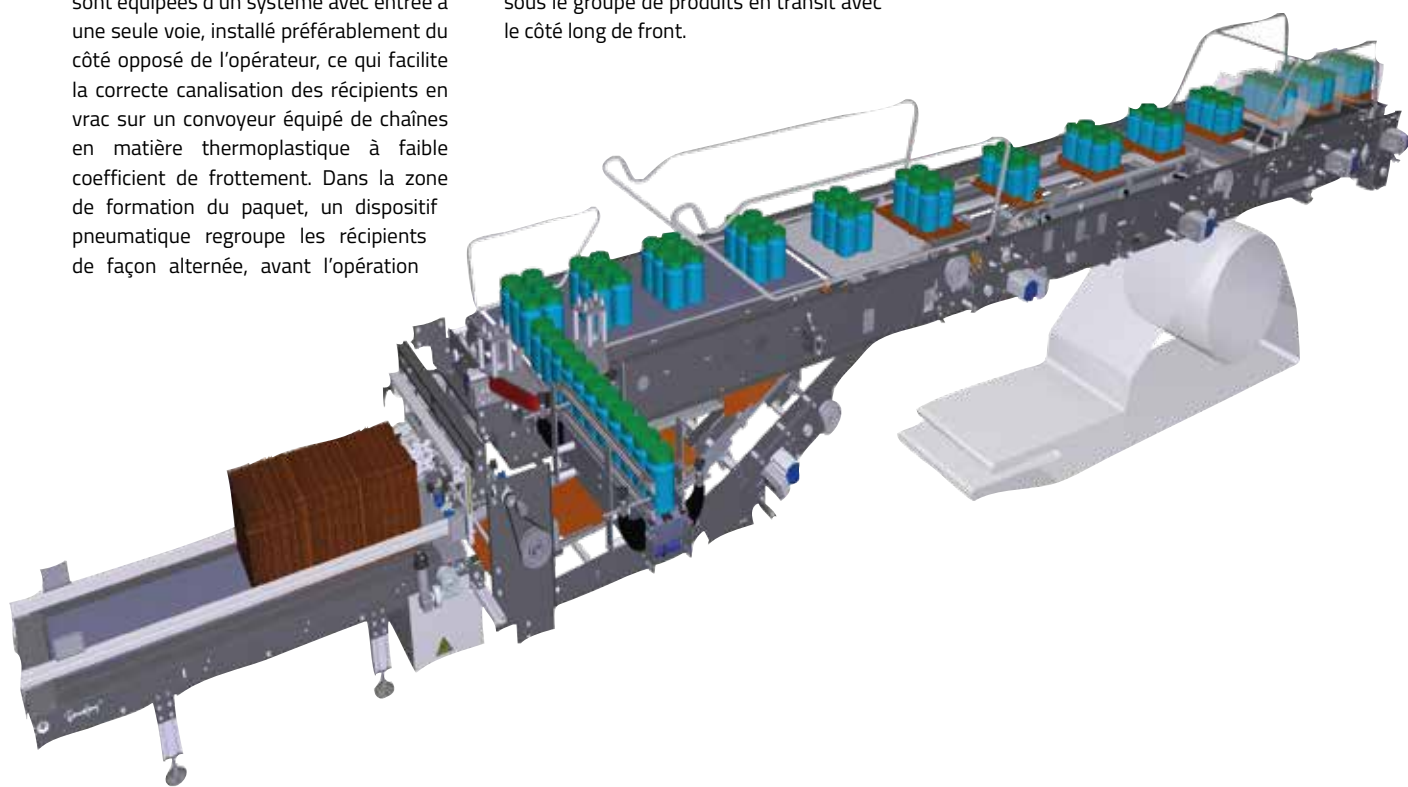
ASW ERGON

NOUVEAUX MODÈLES DE FARDELEUSES COMPACTES AVEC ENTRÉE À 90°

Les machines ASW, équipées de convoyeur monofilaire d'entrée, offrent l'avantage, même économique, de ne pas nécessiter d'un diviseur pour canaliser les produits en vrac ; en outre, les opérations de changement de format se déroulent très rapidement et de manière simplifiée, car il est possible d'emballer plusieurs types de récipients, de différentes dimensions, sans nécessiter d'équipement supplémentaire. Cette solution compacte s'adapte facilement aux conditions logistiques du fin de ligne de certains établissements de production ; en fait, les machines ASW ERGON de SMI sont équipées d'un système avec entrée à une seule voie, installé préférentiellement du côté opposé de l'opérateur, ce qui facilite la correcte canalisation des récipients en vrac sur un convoyeur équipé de chaînes en matière thermoplastique à faible coefficient de frottement. Dans la zone de formation du paquet, un dispositif pneumatique regroupe les récipients de façon alternée, avant l'opération

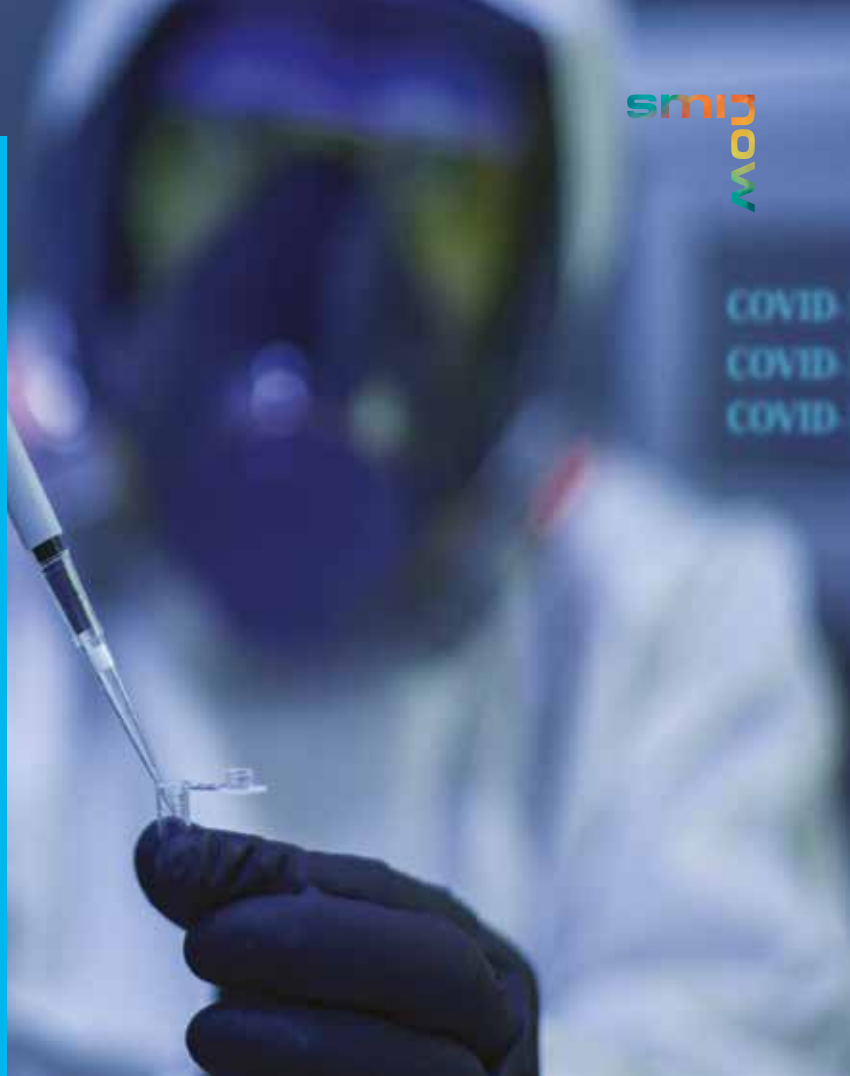
de conditionnement dans la configuration désirée ; cette section se caractérise par un système avec double courroie, qui, par le biais d'une came électronique, sépare les produits selon le format. Ensuite, les produits sont transférés du convoyeur monofilaire au convoyeur multi-voie à l'entrée de la machine, grâce à l'introducteur rotatif. Dans les modèles ASW P et T le magasin cartons est situé sous le convoyeur d'entrée ; d'ici les cartonnets ou les barquettes en carton ondulé, prélevées par un dispositif de préhension à mouvement alterné équipé de ventouses avec aspiration pneumatique, parcourent la montée cartons et se placent sous le groupe de produits en transit avec le côté long de front.

Le déroulement des bobines de film, placées dans la partie inférieure de la machine, est contrôlé par un frein progressif, qui assure la tension optimale du film. La jonction du film à la fin de la bobine a lieu au moyen d'une barre de soudure manuelle. Les mandrins porte-bobine ont blocage pneumatique et lorsque le film de la bobine est épuisé, un dispositif spécial intervient à arrêter la machine. Avant que le paquet entre dans le tunnel de thermorétraction, le film est coupé par un couteau équipé de lame motorisée, enroulé autour du groupe de récipients et superposé à la base de l'emballage.



➔ EMBALLAGES PLASTIQUES DANS L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET PENDANT LA PANDÉMIE

Au cours des dernières années, les matières plastiques ont fait l'objet de nombreuses critiques qui nous ont fait oublier les avantages considérables en termes d'hygiène, sécurité, praticité et fonctionnalité qu'un emballage plastique peut offrir. Face aux arguments de l'opinion publique mondiale concernant la validité du modèle économique basé sur l'usage massif du plastique, peu ont eu le courage de souligner que le problème de la pollution ne réside pas dans la matière, mais dans l'abandon inapproprié dans l'environnement par les utilisateurs ; en fait, il suffirait de disposer correctement les objets plastiques utilisés quotidiennement par des milliards de personnes, pour obtenir du matériau qui, en certains cas, peut nous sauver la vie, comme nous l'avons constaté depuis le début de la pandémie de coronavirus. Le plastique à usage unique est largement utilisé par les structures sanitaires, spécialement dans les unités de soins intensifs, pour les filtres des respiratoires, pour les masques d'oxygène, pour les emballages stériles des instruments à usage unique, pour les gants et les masques, mais aussi, tout simplement, pour les bouteilles d'eau scellées, qui réduisent considérablement la contamination.



LE PLASTIQUE EST-IL DURABLE?

CONTRAIREMENT À CE QUE SOUTIENT L'OPINION PUBLIQUE, SI LE PLASTIQUE EST UTILISÉ DE MANIÈRE RESPONSABLE ET QU'IL EST RECYCLÉ, IL EST BIEN PLUS DURABLE QUE D'AUTRES MATÉRIAUX D'EMBALLAGE, AUSSI BIEN DU POINT DE VUE ENVIRONNEMENTAL QU'ÉCONOMIQUE. POURTANT, IL EST IMPORTANT POUR LES ÊTRES HUMAINS ET POUR LA PLANÈTE D'INVESTIR EN TECHNOLOGIES ET SOLUTIONS QUI PERMETTENT DE MINIMISER L'IMPACT DU PLASTIQUE SUR L'ÉCOSYSTÈME ET LE RENDRE PLUS DURABLE, MAIS IL EST BIEN PLUS UTILE DE CHANGER D'ATTITUDE À L'ÉGARD DES EMBALLAGES, POUR APPRENDRE À RECYCLER TOUT TYPE DE RÉCIPIENT.



Si l'on compare les différents matériaux d'emballage du point de vue de leur production et de leur disposition, on peut affirmer que le plastique offre plusieurs avantages par rapport au verre et au métal :



le plastique est très léger ; pourtant, une bouteille en PET peut être transportée plus facilement par rapport à une en verre, avec moins d'émissions de CO2 dans l'environnement



si disposé correctement, au moyen de systèmes efficaces, le plastique ne finit pas dans la mer, mais devient bien une excellente matière première recyclable facilement et indéfiniment, avec une faible consommation de ressources



grâce à l'amélioration des matières, aux progrès de la technologie de production et au design des récipients, les emballages plastiques sont devenus plus légers (environ 25% de 1991 à aujourd'hui), ce qui a permis de réduire la production annuelle du plastique



le plastique satisfait aux exigences fonctionnelles d'hygiène, sécurité et préservation des aliments et des boissons pendant les phases de production, transport et distribution, même pendant des périodes très longues.



➔ LES SOLUTIONS SMI POUR LA DURABILITÉ

Beaucoup d'études et recherches mettent en évidence que la production, l'emploi et la commercialisation du plastique ne cessent d'augmenter, au point que certains organismes internationaux tels que l'UE se distinguent par l'adoption de plus en plus fréquente de politiques et initiatives en mesure de prévenir les problèmes liés à l'emploi inapproprié de ce matériau dans plusieurs secteurs économiques. Notamment, après l'entrée en vigueur en 2024 de la nouvelle Directive UE 2019/904, les capsules "tethered", qui restent attachées à la bouteille après l'ouverture, deviendront le repère sur le marché des boissons. En outre, depuis quelques années les industries du secteur alimentaire recourent de plus en plus aux récipients en rPET (un type de PET 100% recyclé) et emploient des ressources énormes pour rendre leur systèmes de plus en plus efficaces, durables et respectueux de l'environnement. SMI est constamment engagée dans la réalisation de solutions d'emballage qui appliquent ces caractéristiques, à partir de la phase d'étude et projet, tout en offrant un portefeuille complet de technologies à faible incidence sur l'environnement :

- étireuses-souffleuses rotatives, pour la production de récipients en rPET de différentes capacités
- systèmes compacts pour la production, le remplissage et le capsulage de récipients en rPET de différentes capacités, pour liquides plats, gazeux, lait et huile
- vaste gamme de machines de conditionnement automatiques pour l'emballage secondaire par film étirable, film thermorétractable recyclable, carton ondulé et papier kraft
- systèmes automatiques de palettisation, en mesure d'optimiser les schémas de palettisation, le nombre de paquets de chaque couche, l'emploi de l'espace disponible, l'efficacité de stockage et de transport et les coûts de gestion et maintenance.

ARCWISE®

LA BOÎTE QUI SUIV LA FORME DU PRODUIT

La société suédoise SCA Forest Products a développé la technologie Arcwise®, qui permet de réaliser un type de carton très respectueux de l'environnement, avec une réduction considérable du poids, par rapport aux solutions traditionnelles pour l'emballage. Le carton Arcwise®, qui peut être utilisé même sur les encartonneuses et multi-emballeuses avec découpes entourantes fabriquées par SMI pour réaliser des boîtes wrap-around ou des clusters en carton, emploie une matière première totalement dérivée de sources renouvelables, ce qui permet aux entreprises qui l'utilisent, d'améliorer leurs standards d'écocompatibilité de leur production. Cette matière première offre même l'avantage de pouvoir être pliée plus facilement par rapport au carton ondulé traditionnel, tout en prenant la forme arrondie du produit



autour duquel elle est entourée pendant la phase d'emballage. Cette souplesse permet aussi d'exploiter la surface de la boîte pour des fins promotionnels, du fait que l'aspect graphique de l'emballage est uniforme et continu, sans les interruptions des autres boîtes, à cause des angles droits. La technologie développée par la société SCA Forest Products permet d'éviter la demande « Pourquoi interrompre la marque à cause d'un angle, s'il est possible d'utiliser une boîte en carton ou bien une cartonnnette qui suit la forme du produit ? » Grâce à la combinaison de la technologie Arcwise® avec la technologie des encartonneuses SMI de la série WP, les sociétés du secteur "food & beverage" peuvent réaliser une vaste gamme d'emballages en carton à l'aspect graphique très captivant, en mesure d'attirer l'attention des consommateurs sur les rayons des points de vente. Même les cartonnnettes Arcwise® utilisées sur les multi-emballeuses SMI de la série MP combinent la robustesse de ce matériau avec le design aux formes arrondies, tout en offrant une excellente protection du produit et une grande visibilité de la marque, même pour des emballages 30% plus légers par rapport au standard.

➤ PACKAGING CIRCULAIRE EN FORME ET SUBSTANCE

- Le carton Arcwise® est biodégradable et provient de sources renouvelables.
- Réduction du poids de l'emballage d'environ 30% (selon le type d'application et la forme des paquets), que l'on obtient par l'ajout de rigidité au carton courbé.
- Moindre quantité de matériau pour obtenir la même protection.
- Plus de résistance par rapport aux modèles de boîte traditionnels.
- Graphique très captivante, qui attire le consommateur.
- Meilleure visibilité de la marque sur les rayons.
- Surfaces sans vices ni imperfections.



ARCWISE®

VIDEO

scan this QR code

AIR MASTER

ECONOMISER L'ÉNERGIE ET AIDER L'ENVIRONNEMENT

Le processus de production de récipients en PET et rPET au moyen de systèmes d'étirage-soufflage exige de l'air comprimé de haute pression, produit par un compresseur alimenté par énergie électrique. Toutes les étireuses-souffleuses rotatives SMI de la série EBS ERGON sont projetées pour assurer haut rendement énergétique. Notamment, les machines de dernière génération utilisent des technologies d'avant-garde, telles que le système de récupération de l'air à double étage AIR MASTER, qui réduit la consommation d'air comprimé jusqu'à 40% (*) par rapport aux systèmes qui n'en sont pas équipés et qui fonctionnent comme suit :

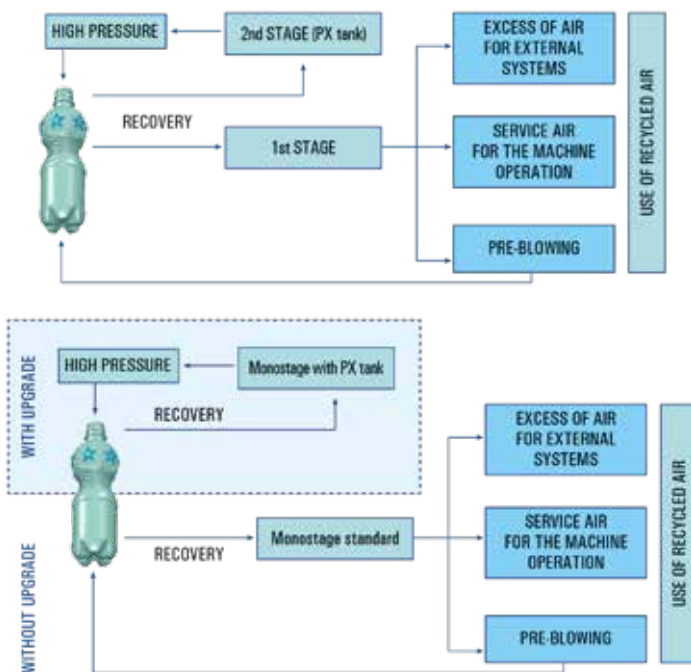
1. le premier étage récupère l'air qui sera utilisé pour la phase de pré-soufflage et pour le circuit de service de la machine
2. le deuxième étage s'ajoute au premier et prélève une partie de l'air évacué et l'utilise exclusivement pour la phase d'étirage-soufflage

En particulier, la ré-utilisation de l'air récupéré à l'intérieur du processus d'étirage-soufflage de haute pression réduit l'emploi du compresseur haute pression, avec des avantages considérables en termes de moindre consommation d'énergie électrique.

* L'économie dépend des conditions de production et des coûts locaux d'énergie électrique.

➤ ASSURER L'EFFICACITÉ DES SYSTÈMES DE PRODUCTION

SMI offre une vaste gamme d'« upgrades » pour bénéficier de meilleure efficacité, éco-compatibilité et économie énergétique des machines ; en fait, grâce à des kits de mise à jour installés par des techniciens spécialisés, la plupart des systèmes existants peuvent bénéficier des technologies plus récentes, grâce au développement de nouvelles applications, de changements de format supplémentaires et de nouveaux accessoires. Les « upgrades » représentent une manière rentable pour prolonger la vie de la machine, en augmentant son rendement.



AIR MASTER

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT EN DÉTAIL

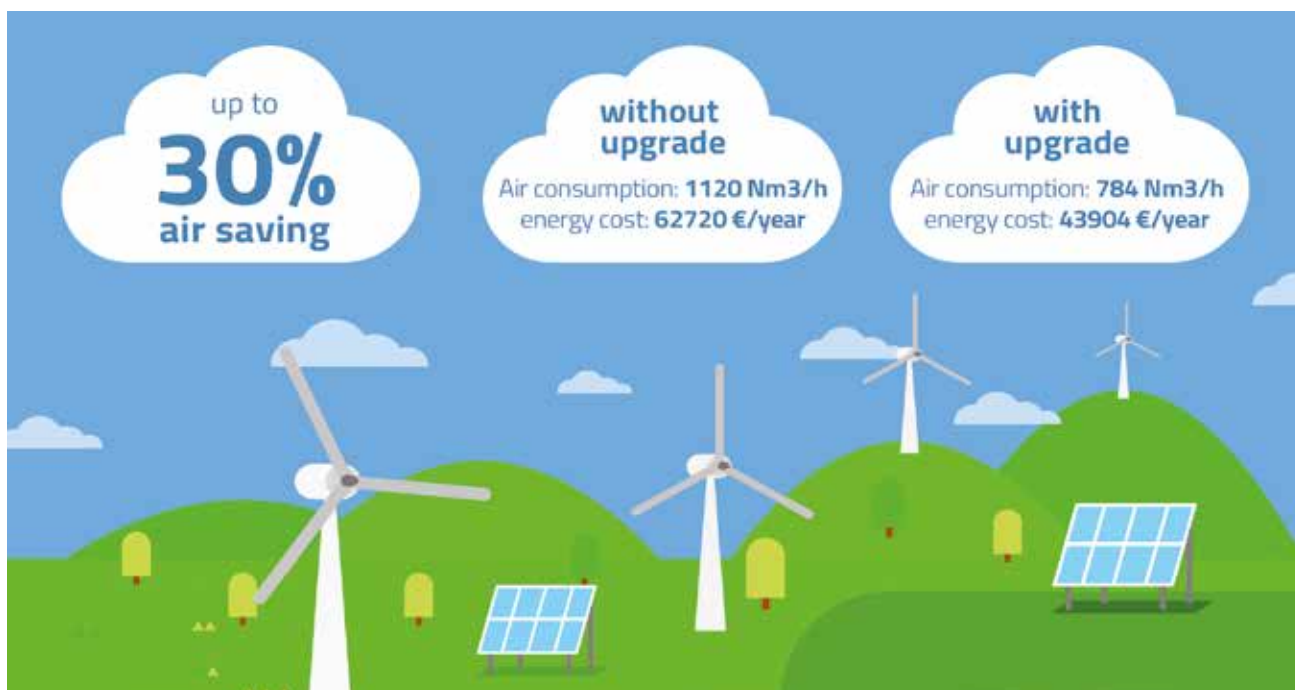
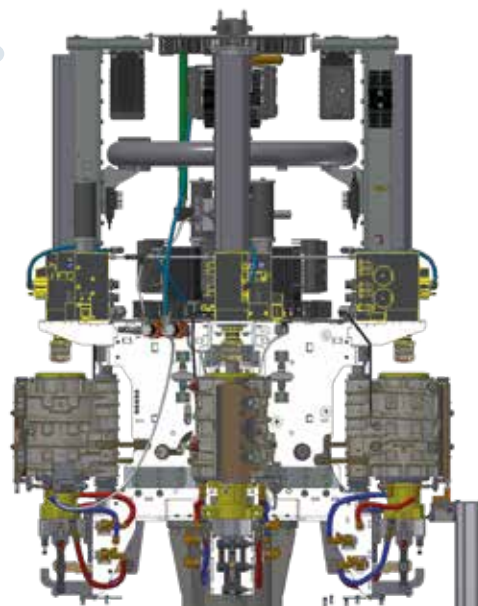
- 1) Chaque station d'étirage-soufflage est dotée de deux soupapes de décharge : la première alimente le système de récupération, en introduisant l'air dans la ligne de récupération, la seconde décharge l'air qui ne peut pas être récupéré.
- 2) L'air récupéré est prélevé pour alimenter le circuit de pré-soufflage et de service de la machine
- 3) L'air en excès est utilisé pour alimenter la ligne de basse pression d'autres utilisations à l'extérieur de la machine
- 4) Le deuxième système garantit une économie supplémentaire d'air comprimé, car il utilise l'air évacué pour la phase d'étirage-soufflage.

Même les clients qui possèdent des étireuses-souffleuses des précédentes générations peuvent bénéficier des avantages de ce système de récupération, grâce à l'installation d'un paquet de mises à jour, qui assure :

- récupération de l'air comprimé qui serait autrement dissipé dans l'environnement
- ré-utilisation de l'air pour le processus d'étirage-soufflage
- réduction des consommations d'air haute pression et d'énergie électrique, grâce à l'emploi limité du compresseur jusqu'à 30% (*) par rapport aux systèmes qui n'en sont pas équipés
- solution éco-durable
- moindre usure et coûts réduits de maintenance du compresseur.

**L'économie dépend des conditions de production et des coûts locaux d'énergie électrique.*

L'image suivante montre un exemple d'économie d'énergie dont on peut bénéficier grâce à l'installation de l'Air Master upgrade sur une étireuse-souffleuse à 8 cavités pour la production de bouteilles PET de 1,5 L à 2.250 bph, avec une pression de soufflage de 33 bar et rendement de 4000 heures par an.



SMI RUSSIA

Un nouveau siège pour la filiale moscovite

LA FILIALE OOO SMI RUSSIA A RÉCEMMENT DÉMÉNAGÉ DANS UN SIÈGE PLUS AMPLE ET MODERNE, SITUÉ DANS LA BANLIEUE SUD-OCCIDENTALE DE MOSCOU, À QUELQUES KILOMÈTRES DE L'AÉROPORT INTERNATIONAL VNUKOVO, DANS LE BUT DE MIEUX SERVIR LES CLIENTS DU GROUPE SMI ET AMÉLIORER ULTÉRIEUREMENT LES SERVICES OFFERTS.



Le nouveau siège se trouve à l'intérieur du nouveau centre d'affaires de classe A, un bâtiment qui offre des solutions technologiques de pointe, en termes de développement durable, design fonctionnel et qualité des conditions de travail. Le nouveau quartier général de SMI Russia occupe une surface d'environ 145 m² et se compose de deux bureaux principaux : un entièrement dédié au personnel commercial et du service après-vente, l'autre aux bureaux administratifs et aux espaces préposés pour les réunions, la formation et l'accueil des clients. La filiale moscovite du Groupe SMI dispose même d'un ample magasin de pièces détachées, avec un vaste assortiment d'articles de première nécessité, pour satisfaire immédiatement aux exigences des clients locaux. « A l'intérieur des amples espaces du nouveau siège – explique Kirill Maximov, responsable de la filiale OOO SMI Russia – nous pourrions d'abord renforcer l'activité de vente de machines, pièces détachées et d'autres accessoires, de façon à satisfaire aux exigences des entreprises intéressées à l'achat de modernes systèmes d'embouteillage et conditionnement réalisés en Italie par SMI, tout en fournissant un support sur place pour toute sorte d'exigence commerciale ou de service d'assistance technique. Grâce aux nouveaux bureaux, nous avons même la possibilité d'organiser des cours de formation pour l'utilisation et la maintenance des systèmes de SMI ». La filiale de SMI Russia est active à Moscou depuis 2002 ; elle a été ouverte dans le but de satisfaire



rapidement aux exigences d'un nombre de plus en plus croissant de clients distribués sur l'immense territoire russe. Au cours des dernières années, le rayon d'action de la filiale a grandi considérablement et a atteint même les Pays limitrophes de l'ancienne URSS, un vaste territoire servi même grâce au support d'un nombre croissant de techniciens spécialisés pour les activités d'assistance et maintenance. « A présent, 8 employés travaillent dans la filiale de Moscou et on prévoit d'accroître le personnel par l'engagement de 2-3 employés destinés aux activités de support technique » – continue Kirill Maximov. La Russie est un marché historique pour SMI, étant donné que les premières machines de conditionnement ont été installées ici au début des années quatre-vingt-dix. Aujourd'hui on couvre les activités d'assistance et fourniture de pièces détachées pour plus de 500 machines de conditionnement installées à l'intérieur des frontières de la Fédération Russe. Le déplacement dans ce nouveau siège, plus grand et plus moderne, autorisera même le renforcement des services offerts aux clients des Pays limitrophes, tels que la société Aqua Geo en Géorgie ; cette entreprise a récemment installé une nouvelle ligne complète fournie par SMI : les techniciens de la filiale ont participé à la mise en service de cette ligne (voir l'article publié dans ce numéro de SMI NOW).



RECHERCHE, FORMATION ET INNOVATION : DES PRINCIPES QUI COMBINENT L'ACTIVITÉ DE SMILAB ET DE L'INSTITUT DE RECHERCHES PHARMACOLOGIQUES

MARIO NEGRI

Depuis le début de l'année 2020, l'Italie et le reste du monde sont engagés dans la lutte contre la terrible pandémie de Covid-19, une situation de grande difficulté qui a obligé les chercheurs du monde entier à joindre leurs connaissances pour résoudre l'urgence sanitaire créée par le coronavirus. L'Institut de Recherches Pharmacologiques Mario Negri, une organisation privée sans but lucratif qui opère en Lombardie depuis 1963 (la Lombardie est la région italienne

la plus touchée par le virus) dans le domaine de la recherche bio-médicale, s'est activé immédiatement et a participé à une série d'études et de recherches concernant le Covid-19 ; cet élan a été bien apprécié par beaucoup de sociétés et institutions locales, parmi lesquelles **le CRTT SMILAB qui a fait don de € 200.000 à destiner aux recherches anti-covid**. La première activité importante des chercheurs de l'Institut Negri a permis de réaliser un modèle de prévision de propagation du COVID-19, qui a bien été

pris en considération par les autorités scientifiques de la Grande-Bretagne dans les moments critiques qui ont précédé le premier « lockdown ».



L'activité de recherche de l'Institut lombard est conduite en dix départements, qui comptent actuellement environ 700 chercheurs, dont 60% femmes, qui opèrent en trois sièges : un à Milan, dans le quartier Bovisa, et deux à Bergame : le premier au Parc Scientifique et Technologique Kilomètre Rouge et le deuxième à Ranica, où se situe le Centre de Recherches Cliniques pour les Maladies Rares Aldo e Cele Daccò. Les activités de recherche des maladies rénales, des transplantations d'organes et des maladies rares font du Mario Negri le point de repère national et international pour ces activités médico-sanitaires. L'Institut se focalise même sur la recherche sur les tumeurs, sur les maladies cardiovasculaires, sur les maladies neurodégénératives, sur la santé publique et sur la pollution environnementale.

Dès le début de la pandémie l'Institut Mario Negri, dirigé par le Professeur Giuseppe Remuzzi, a été en première ligne sur plusieurs fronts : des unités de crise du Service de Premier Secours jusqu'à l'étude des gènes impliqués par la maladie du COVID-19. Au siège de Milan un groupe de chercheurs a étudié les marqueurs du virus, c'est-à-dire les protéines qui signalent la présence du SARS-CoV-2 dans les échantillons de sang des personnes positives. Sur la base du nombre de marqueurs, l'étude permet de comprendre si la maladie sera plus ou moins grave, afin de trouver le remède meilleur. Toujours dans le domaine de la recherche contre le coronavirus, une équipe de chercheurs du siège de Bergamo s'est occupée de comprendre la circulation réelle du virus dans le territoire bergamasque, qui a enregistré le plus grand nombre d'infections et de victimes pendant la première terrible vague entre février et avril 2020. L'étude a permis de vérifier la validité d'un nouveau test sérologique rapide (par stylo auto-piqueur), qui s'est avéré extrêmement efficace et précieux pour définir en peu de temps si l'on a été en contact avec le virus. Grâce à cette étude, il a même été possible de souligner l'importance de quantifier la charge virale des tampons, une donnée essentielle pour déterminer l'infectivité d'un individu.



➤ LA CONNAISSANCE SCIENTIFIQUE DOIT ÊTRE POUR TOUT LE MONDE

Au cœur de toute recherche de l'Institut Mario Negri il y a l'homme, avec ses exigences. Toute étude commence par l'observation des exigences du malade, et continue dans le laboratoire, où – sur la base de modèles expérimentaux – on cherche une solution pour améliorer sa santé. Les résultats obtenus sont à la disposition du malade.



Mais recherche signifie même partager la connaissance ; pour cette raison, l'Institut ne brevète pas ses découvertes mais les rend immédiatement accessibles à tout le monde, grâce à une forte activité de divulgation. C'est comme ça que l'Institut contribue à la diffusion de la culture scientifique dans le domaine biomédical et, comme SMILAB confie et investit dans la formation des jeunes, aussi bien en Italie qu'à l'étranger. Depuis 1963 l'Institut a accordé 8.300 bourses d'étude, dont 850 à des chercheurs étrangers.

➤ CE N'EST QU'ENSEMBLE QUE LA RECHERCHE PEUT AVANCER



Le parcours de recherche de l'Institut Mario Negri, commencé il y a 60 ans, se base sur la décision de se soutenir par des ressources obtenues de manière autonome, par des fonds qui dérivent d'avis d'adjudication et financements italiens et européens. Un élément précieux pour ses ressources est représenté par les dons volontaires de citoyens privés, de fondations et d'entreprises, et par le choix de destiner le 5x1000 à la recherche scientifique.



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

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.: +971-4-8063543
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

