

CARVALHELHOS EST UN POINT DE REPÈRE DANS LE SECTEUR DE L'EAU AU PORTUGAL ET UN DES LEADERS DANS LE MARCHÉ DE L'EXPORT. LA SOCIÉTÉ DE BOTICAS PLACE AU PREMIER PLAN LA DURABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DE SES PROCESSUS DE PRODUCTION, QUI SERONT ENCORE AMÉLIORÉS GRÂCE À L'INSTALLATION D'UNE NOUVELLE ÉTIREUSE-SOUFFLEUSE EBS 8 KL ERGON DE SMI POUR LA RÉALISATION DE NOUVEAUX RÉCIPIENTS EN RPET SANS ÉTIQUETTES PLASTIQUES.

CARVALHELHOS

- **SECTEUR : EAU**
ÁGUAS DE CARVALHELHOS
Beça, Boticas, Portugal
carvalhelhos.pt
- Etireuse-souffleuse rotative EBS 8 KL ERGON



GEO LOCATION

CARVALHELHOS

EAU DE QUALITÉ DEPUIS PLUS D'UN SIÈCLE

Dans la région immaculée du Barroso, au nord du Portugal, dans une zone célèbre pour ses paysages verdoyants et ses sources naturelles, se cache une extraordinaire histoire de guérison.

Les eaux de Carvalhelhos sont reconnues depuis longtemps pour leurs vertus thérapeutiques.

Découverte pour la première fois en 1915 par une bergère qui guérit ses blessures aux pieds dans la source, la vertu de l'eau a été portée rapidement à l'attention nationale, grâce à un photographe de Porto qui a documenté cette guérison.

Ce qui avait commencé simplement comme une histoire de guérison s'est bientôt transformé en un phénomène national.

La bergère reste encore une figure symbolique. Son image constitue toujours l'âme de la marque et apparaît au premier plan dans le logo de Águas de Carvalhelhos, la société qui embouteille ce trésor naturel avec orgueil depuis plus de 110 ans. Águas de Carvalhelhos a conservé d'emblée un grand respect pour la pureté et les origines de ses eaux minérales.

Située au cœur d'un région protégée par UNESCO, la société suit des critères rigoureux pour respecter l'environnement et pour préserver la noblesse de ses nappes phréatiques. Cet engagement garantit la préservation des mêmes propriétés extraordinaires qui ont séduit le Portugal depuis plus d'un siècle. D'après sa mission de combiner tradition et innovation, Águas de Carvalhelhos a collaboré avec SMI pour la fourniture d'une étireuse-souffleuse rotative EBS 8 KL ERGON destinée à la production de bouteilles en PET – avec et sans étiquette – tout en améliorant la performance et en suivant les valeurs durables de la marque. Aujourd'hui le caractère unique des eaux minérales naturelles de Águas de Carvalhelhos demeure inchangé, ce qui témoigne de la qualité durable des nappes phréatiques de la région. Avec deux établissements de pointe à Beça, dans la municipalité de Boticas, à 35 kilomètres de la ville romaine de Chaves, la société opère avec des lignes d'embouteillage avancées pour récipients en PET et en verre, tout en consolidant son leadership sur le marché national et international.

L'engagement constant de Águas de Carvalhelhos vers l'excellence lui a valu des prix importants au fil des années.

En 2000, la société a obtenu la certification ISO 9002 de APCER, une étape importante, qui a par la suite été confirmée par la prestigieuse certification ISO 9001 – ce qui témoigne des systèmes rigoureux de gestion de la qualité.

La société a reçu d'autres prix, tels que Aquallia Award pour la meilleure eau, et des reconnaissances qui célèbrent son dévouement à fournir la meilleure eau naturelle, ce qui réaffirme sa réputation de gardien de la pureté naturelle.

Chaque bouteille de Águas de Carvalhelhos perpétue un héritage séculaire, tout en partageant la pureté du patrimoine naturel portugais et inspirant une vie de bien-être, vitalité et harmonie avec la nature.



➤ LES PROPRIÉTÉS THÉRAPEUTIQUES DU PRODUIT

Grâce à un équilibre minéral unique, Águas de Carvalhelhos possède des propriétés thérapeutiques considérables. Ce cadeau de la nature est idéal surtout pour le traitement des troubles digestifs et circulatoires et des maladies de la peau ; il contribue également à prévenir la formation de calculs rénaux de manière naturelle et à maintenir une bonne hydratation. La qualité de l'eau embouteillée chez Beça résulte de la combinaison de deux facteurs extrêmement importants : d'un côté la pureté de la source, non contaminée et thérapeutique, de l'autre l'adoption d'un processus de production rigoureux par la société Águas de Carvalhelhos, qui compte sur des installations industrielles exemplaires, sur des lignes de remplissage équipées de technologies d'avant-garde et de laboratoires internes à même de conduire toute sorte d'analyse, sur une vaste gamme de paramètres, afin d'assurer la qualité de l'eau et le respect des standards HACCP.



LUCY ET STELLA, LES SOURCES DU BIEN-ÊTRE

La marque Carvalhelhos est associée à la localité homonyme, située dans la région du Barroso, un lieu non contaminé, au cœur des montagnes de la Serra do Barroso au nord du Portugal, à 750-800 mètres d'altitude.

Ici, le produit embouteillé par Águas de Carvalhelhos jaillit naturellement des deux sources d'eau traditionnelles, appelées Lucy et Stella, d'après le nom des filles du fondateur de l'entreprise.

Les sources Lucy et Stella sont renommées depuis 150 ans, mais leurs propriétés thérapeutiques et médicales étaient déjà connues à l'époque de l'empire romain, comme le démontrent quelques découvertes archéologiques, qui ont permis de mettre à jour les vestiges du Castro Romano de Carvalhelhos et de nombreuses stations thermales.

110 ANS DE CARVALHELHOS : UN HÉRITAGE DE PURETÉ, UN AVENIR DE POSSIBILITÉS

Les origines de Águas de Carvalhelhos remontent à 1915, avec la fondation de Caldas Santas de Carvalhelhos.

Dès le début, cette importante entreprise portugaise s'est distinguée par son constant engagement vers la qualité et le bien-être, tout en offrant aux consommateurs l'excellence de l'eau minérale embouteillée naturellement. Au début, l'embouteillage se déroulait de manière manuelle et la distribution se faisait principalement par l'intermédiaire des pharmacies, ce qui témoigne de la valeur thérapeutique reconnue de l'eau. Le bond en avant a eu lieu en 1961, avec l'installation de la première ligne de remplissage automatique, qui offrait une cadence de 6.000 bouteilles par heure, jamais atteinte auparavant, ce qui a fait de l'entreprise la structure la plus avancée en son genre au Portugal. Dans les décennies suivantes, à cause de l'augmentation de la demande d'eau en bouteille, la société a répondu par des investissements courageux. Une étape importante a été franchie en 1975, lors de la réalisation d'un complexe moderne de 15.000 mètres carrés, qui demeure encore en tant que point de repère dans le secteur. Au fil du temps, la cadence a augmenté considérablement, pour passer d'abord à 33.000 bouteilles par heure et ensuite à 40.000. Tout en identifiant d'avance l'évolution des tendances du packaging des

consommateurs, Águas de Carvalhelhos a été un pionnier dans l'adoption du PET et en a reconnu immédiatement le potentiel ; par conséquent, l'entreprise a investi dans de nouvelles technologies pour augmenter la production dans ce segment de marché. En 2004, l'entreprise a embrassé l'innovation par l'introduction de nouvelles offres en accord avec l'évolution des exigences du marché, telles que "Carvalhelhos Limão". En 2015, la marque a célébré son centenaire avec une nouvelle identité d'entreprise et de marque, tout en réalisant un logo moderne et une étiquette remaniée pour l'occasion. Aujourd'hui, Águas de Carvalhelhos continue à combiner tradition et innovation. Le dernier exemple en est la collaboration avec SMI, qui renforce son leadership dans le secteur de l'emballage durable. L'introduction de nouvelles bouteilles en PET – disponibles dans les formats de 0,33L, 0,5L et 1,5L – offre un design sans étiquettes, réalisé grâce à l'installation de moules spéciaux produits par SMIMEC sur l'étireuse-souffleuse EBS 8 KL ERGON. Grâce à cette solution d'avant-garde, il est possible de personnaliser chaque bouteille avec le logo Carvalhelhos en relief et les informations essentielles concernant le produit, même en Braille, au moyen d'un procédé de gaufage, ce qui autorise l'élimination des étiquettes en papier et réaffirme le rôle de la société en tant que pionnier des solutions écologiques.



INVESTIR EN SOLUTIONS RESPECTUEUSES DE L'ENVIRONNEMENT

Toute l'activité de la société Águas de Carvalhelhos s'articule autour d'une politique de qualité basée sur la satisfaction du client, la participation des employés et la promotion d'activités visant à améliorer les processus de production et à tendre vers l'excellence des produits ; dans cette optique, l'entreprise portugaise investit constamment en technologies propres, tout en favorisant les économies d'énergie, l'économie circulaire et la réduction des déchets.

C'est à partir de ces concepts qu'est née l'idée de développer, en collaboration avec SMI, une nouvelle bouteille en rPET sans l'application des étiquettes traditionnelles en papier ou en plastique.

Une solution de plus en plus populaire parmi les embouteilleurs du secteur, susceptible d'améliorer et faciliter le recyclage des matériaux, grâce à l'absence d'étiquettes à séparer du récipient pendant les opérations de recyclage. En outre, la bouteille peut être 100 % recyclée et l'emploi de colle pour l'application de l'étiquette est éliminé.



LA SOLUTION SMI POUR ÁGUAS DE CARVALHELHOS

L'entreprise portugaise s'est adressée à SMI pour la fourniture d'un nouveau système d'étirage-soufflage rotatif de la série EBS 8 KL ERGON et pour l'étude et le développement de nouveaux récipients en PET et rPET avec et sans étiquettes plastiques. Il s'agit d'un système de dernière génération, intelligent et interconnecté, équipé des plus modernes technologies d'automatisation et IoT, avec des caractéristiques remarquables de durabilité.



➤ ETIREUSE-SOUFFLEUSE ROTATIVE EBS 8 KL ERGON

Fonctions : étirage-soufflage de bouteilles en PET d'eau naturelle, avec une cadence maximum de 18.400 bouteilles par heure (format 0,33 L).

Bouteilles produites : récipients cylindriques de 0,33 L, 0,5 L et 1,5 L.

Caractéristiques principales

- design compacte, qui intègre en un seul module la section de chauffage des préformes et la section d'étirage-soufflage
- installation complètement automatisée, ergonomique et « user-friendly », capable de s'interconnecter avec des réseaux numériques et de répondre aux critères d'Industrie 4.0 et Transition 5.0 en termes de souplesse et efficacité opérationnelle.
- Solution favorisant la production durable pour un avenir orienté vers le bien-être de l'homme et de la planète.



AVANTAGES

➤ AVANTAGES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La souffeuse installée chez Carvalhelhos, outre à la production des traditionnelles bouteilles en PET et rPET qui impliquent l'application d'une étiquette, dispose de moules spéciaux réalisés par SMIMEC pour l'étirage-soufflage de bouteilles sans étiquette en papier ou en plastique.

C'est une solution innovante respectueuse de l'environnement, car elle n'exige pas de colle ou d'étiquettes en papier ou en plastique, ce qui assure plus de pureté du PET recyclé.

La zone de la bouteille réservée à l'étiquette a été supprimée, tout en éliminant les nervures des solutions traditionnelles ; grâce à une combinaison innovante de reliefs et bas-reliefs sur le corps de la bouteille, on a créé un espace plus grand pour le gaufrage du logo de Águas de Carvalhelhos et d'autres informations (même en braille) généralement indiquées sur l'étiquette.

La nouvelle bouteille sans étiquette répond également à des objectifs d'esthétique et d'image de l'entreprise portugaise, car elle se distingue sur les rayons et attire l'attention des consommateurs.



➤ AVANTAGES POUR LA GESTION ET LE CONTRÔLE

L'installation fournie par SMI compte sur un système d'automatisation avancée appelé Motornet System®, qui garde constamment les paramètres optimaux de gestion pendant tout le cycle de production et assure la modification directe des réglages de la machine, la simplicité des opérations de changement de format et la possibilité de désactiver simultanément un ou plusieurs moules, si nécessaire. L'interface opérateur Posyc®, simple et intuitive, assure le réglage rapide des paramètres et facilite les opérations d'entretien ordinaire et programmé. L'étireuse-souffleuse EBS 8 KL ERGON est également équipée d'indicateurs de consommation de dernière génération, qui permettent de mesurer et comparer les consommations énergétiques de l'installation.



➤ AVANTAGES EN TERMES D'ÉCONOMIE ÉNERGÉTIQUE

L'étireuse-souffleuse achetée par Águas de Carvalhelhos dispose d'un système de panneaux réflecteurs en matériau céramique composite à haut rendement énergétique, installés devant et derrière les lampes, ce qui autorise une distribution uniforme de la chaleur. La roue d'étirage-soufflage est équipée de barres d'étirage motorisées contrôlées par des actionnements électroniques, qui garantissent une gestion précise des opérations, de même qu'une considérable économie énergétique (l'air comprimé n'est plus nécessaire et la consommation de courant est inférieure par rapport aux solutions avec moteurs linéaires). La structure compacte de la machine assure une réduction considérable des coûts de transport, car elle peut être facilement transportée dans un conteneur et rapidement installée chez le client.



➤ AVANTAGES EN TERMES DE RENDEMENT

L'étireuse-souffleuse EBS 8 KL ERGON utilise des soupapes à haute performance et faibles volumes morts (~50 %), qui réduisent les temps de pré-soufflage et soufflage et assurent une meilleure qualité des bouteilles produites. La souffeuse adopte également une série de mesures visant à réduire le niveau d'usure des composants, au bénéfice du rendement, telles que le système de manutention des pinces, basé sur des pinces préformes/bouteilles sans ressorts, équipées de cames desmodromiques et roulements en matière plastique.



➤ AVANTAGES EN TERMES DE SOUPLESSE OPÉRATIONNELLE

Grâce au système d'alimentation des préformes équipé de réglages par le biais de compteurs de position, les opérations de changement de format sont plus simples et rapides.

Les opérations de changement de format pour passer de la production de bouteilles traditionnelles aux bouteilles sans étiquette sont extrêmement simples et rapides, car il suffit de remplacer la section du moule.



BARROSO: CŒUR RURAL ET ROYAUME MERVEILLEUX, RICHE EN SOURCES D'EAU

Barroso est une région située au Nord du Portugal, à la frontière avec l'Espagne, dans la province de Trás-Os-Montes et s'étend dans les districts de Vila Real et Bragança. C'est une zone riche en eaux salutaires et l'un des endroits les plus reculés du Pays, avec un fort esprit rural et communautaire. Identifiée par la FAO comme une zone de patrimoine mondial de l'agriculture, la région de Barroso a été entre autres l'un des premiers lieux à recevoir cette reconnaissance, grâce aux activités agricoles quotidiennes, réalisées

dans un esprit de coopération entre tous les habitants, qui partagent les troupeaux, les machines agricoles, les semences et les entrepôts ; une organisation sociale qui n'a pas d'équivalent en Europe. Une zone particulièrement intéressante au Portugal du nord est la Réserve de Biosphère, où l'on respire l'air le plus pur à pleins poumons. Un autre endroit incontournable est le petit village montagneux de Boticas, célèbre pour les « fumeiros » (viande fumée), et pour la viande de la vache barrosã. Outre la nourriture, Boticas possède une importante

tradition viticole, comme presque tout le Portugal du Nord. En fait, ici on prépare le « vinho dos mortos » (le vin des morts), une tradition qui remonte à l'époque de la deuxième invasion française (1808), lorsque les habitants de Boticas prirent l'habitude de cacher leurs biens dans les endroits les plus inattendus ; par exemple, les bouteilles de vins furent enterrées dans le sol et y restèrent jusqu'au retour de leurs propriétaires, qui furent enchantés par son saveur, lorsque le vin fut déterré ; dès lors, les bouteilles sont encore enterrées aujourd'hui.



➤ **UNA VACANCE AU PORTUGAL
DU NORD POUR FAIRE
LE PLEIN D'ÉNERGIE**

Investir dans la santé physique et mentale est essentiel pour le bien-être général. Le Portugal offre plusieurs occasions pour prendre soin de soi, se ressourcer et se débarrasser du stress quotidien. On trouve d'abord les centres de bien-être qui combinent les bénéfices de la mer et des eaux thermales, tels que les Thermes de Carvalhelhos, Chaves, Pedras Salgadas et Vidago. Située à 800 mètres sur le niveau de la mer, aux pieds d'une forteresse pré-romaine, entourée par le magnifique parc des Serras do Barroso, la station thermale de Carvalhelhos est appréciée pour les propriétés thérapeutiques excellentes des eaux, au point d'être appelées « saintes ». Les eaux de moyenne minéralisation sont idéales pour restaurer l'équilibre naturel de l'organisme et pour traiter les troubles digestifs et circulatoires ou les maladies de la peau.



➤ **AVANÇO TECNICA LDA**

Compétence et expérience acquises pendant plus de 30 ans d'activité dans le secteur des installations pour l'industrie alimentaire, des boissons et pharmaceutique sont sans aucun doute la clé du succès de la société Avanço Tecnica Lda, le partenaire historique de SMI au Portugal, qui assure un support rapide et efficace aux nombreux clients de la zone, où se trouve même Aguas de Carvalhelhos.

« Haut rendement, excellente fiabilité, solidité de la structure et solutions compétitives sont les demandes de tout client qui s'adresse à notre société, lorsqu'il doit réaliser un nouveau investissement » - explique Pedro Marcos, CEO de Avanço Tecnica. « Sans oublier l'importance de répondre rapidement à toute demande de support ou de disponibilité de pièces ».

On peut ainsi résumer les principales exigences des entreprises d'embouteillage et emballage situées au Portugal, qui demandent des solutions technologiques de plus en plus durables, une qualité des produits et un support après-vente qui dure longtemps.

Grâce au support local de Avanço Tecnica, SMI fournit un support aussi bien commercial que technique aux machines installées sur le territoire.

Se référant au projet réalisé récemment chez l'établissement de Carvalhelhos, Pedro Marcos a déclaré : « Nous sommes orgueilleux de notre contribution à l'installation de la nouvelle étireuse-souffleuse EBS 8 KL ERGON et d'assurer au client plus de compétitivité pour la production des nouvelles bouteilles sans l'application d'étiquettes, une solution de plus en plus populaire au Portugal, en accord avec l'objectif de Carvalhelhos de satisfaire aux exigences des consommateurs en termes de durabilité ».

En partant de la gauche: Fernando Macedo, responsable de la maintenance de Carvalhelhos ; Manuel Nascimento, Administrateur Délégué de Carvalhelhos et Pedro Marcos, Directeur de Avanço Tecnica.

