AQUAMARK
EAU DE SAINT-DIÉRY

AU CŒUR DU PUY-DE-DÔME, RÉGION VOLCANIQUE SITUÉE DANS LE PARC NATUREL RÉGIONAL DES VOLCANS D'AUVERGNE, JAILLISSENT CERTAINES DES SOURCES THERMALES LES PLUS CÉLÈBRES EN EUROPE, EXPLOITÉES POUR LES BAINS THERMAUX ET L'EMBOUTEILLAGE. C'EST DANS CE CADRE QUE LA SOCIÉTÉ AQUAMARK, POUR L'EMBOUTEILLAGE DE SON EAU MINÉRALE DE MARQUE SAINT-DIÉRY, A FAIT APPEL À SMI ET ENOBERG POUR LA MISE EN PLACE D'UN SYSTÈME INTÉGRÉ D'ÉTIRAGE-SOUFFLAGE, REMPLISSAGE ET CAPSULAGE DE LA GAMME ECOBLOC® ERGON HEVS ET D'UNE FARDELEUSE LSK 40 F ERGON, PRIVILÉGIANT AINSI DES SOLUTIONS À HAUTE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET À FAIBLE IMPACT ENVIRONNEMENTAL.

- **SECTEUR : EAU**
  AQUAMARK - Groupe E. LECLERC
  Saint-Diéry - France
- Système intégré ECOBLOC® 6-50-10 E HEVS ERGON
- Fardeleuse LSK 40 F ERGON
- Convoyeurs

VIDEO



GEO LOCATION

EAU SAINT-DIÉRY

RESSOURCE DE LA NATURE ET SOURCE DE BIEN-ÊTRE ET DE VITALITÉ

Depuis plus de 125 ans, l'eau minérale de Saint-Diéry capture la pureté et les propriétés du sol volcanique d'Auvergne.

Ce précieux don de la nature, naturellement pétillant, prend sa source au cœur de la France, dans le Massif Central (Puy-de-Sancy), où l'eau jaillit pure de la source de Renlaigue et est mise en bouteille par Aquamark pour le groupe E. Leclerc. Malgré sa qualité renommée, ce produit est principalement distribué en France par la grande distribution.

D'un point de vue physico-chimique, l'eau de Saint-Diéry se distingue par sa richesse en magnésium, une propriété qui lui confère des bienfaits digestifs, anti-fatigue et anti-stress.

L'étroite collaboration entre le client et SMI a permis d'optimiser le design des récipients utilisés pour l'embouteillage de l'eau Saint-Diéry et d'obtenir des bouteilles en rPET de haute qualité, soufflées à basse pression grâce à l'utilisation du fond de moule ReduxAir.



RÉCIPIENTS ÉCOLOGIQUES DE HAUTE QUALITÉ

Avant de créer les moules avec le fond spécial ReduxAir, les concepteurs de SMI ont apporté plusieurs modifications techniques à la forme et aux caractéristiques des récipients précédemment utilisés par Aquamark. Plus précisément, la profondeur des nervures dans la zone spiralée de la bouteille a été revue, et pour le contenant de 0,5 L, le support du fond a également été modifié. Par ailleurs, grâce à l'utilisation d'équipements sophistiqués, les laboratoires de SMI ont effectué des contrôles dimensionnels et des tests sur les préformes utilisées par Aquamark, mesurant avec précision leur épaisseur et l'homogénéité du polymère qui les compose.







DES ACTIONS CONCRÈTES
POUR RESPECTER L'ENVIRONNEMENT

Produire dans le plus grand respect de l'environnement n'est plus uniquement un choix éthique, mais une voie stratégique précise, faite d'investissements constants et d'innovations technologiques.

Aquamark en est un exemple parfait : cette entreprise, fortement engagée dans la protection de la planète, œuvre consciemment à réduire les déchets, à économiser l'énergie et à proposer aux consommateurs des produits respectueux de l'environnement.

Pour atteindre ses objectifs, l'entreprise française a récemment renouvelé ses systèmes de production de l'eau minérale Saint-Diéry, en collaboration avec SMI, ENOBERG et la filiale SMI FRANCE, dans le but de développer des systèmes d'embouteillage efficaces et respectueux de l'environnement.

Au cœur de la nouvelle installation se trouve le système intégré ECOBLOC® HEVS ERGON, qui produit et embouteille des bouteilles d'eau gazeuse de 0,5 L et 1,25 L. Ce bloc comprend l'étireuse-souffleuse EBS 6 E ERGON, équipée du système ReduxAir, qui garantit des coûts énergétiques réduits et une empreinte carbone moindre grâce à une utilisation optimisée de l'air comprimé.

Le respect de l'environnement se reflète également dans le choix des matériaux d'emballage : les récipients de 0,5 L et 1,25 L sont fabriqués à partir de préformes en PET recyclé (rPET). Selon ses besoins de production, l'entreprise française utilise des préformes 100 % rPET ou bien 30 % ou 50 % rPET, obtenant d'excellents résultats lors du procédé d'étirage-soufflage.



Concernant le conditionnement secondaire, les bouteilles sortant du système intégré ECOBLOC® ERGON sont groupées en fardeaux de six pièces par la fardeleuse LSK 40 F ERGON, qui utilise du film plastique 50 % recyclé (polyéthylène).

Grâce à ces solutions d'emballage recyclables, l'eau minérale Saint-Diéry est prête à être distribuée dans les rayons de la grande distribution organisée, notamment les magasins E. Leclerc, alliant la pureté de la source à un modèle de consommation toujours plus circulaire et responsable.





FOCUS SUR AQUAMARK

La France est un marché très concurrentiel, comptant des centaines de marques d'eau minérale. C'est dans ce contexte qu'en 2005, le groupe E. Leclerc a créé Aquamark, une société dédiée à l'embouteillage d'eau de source pour les magasins du groupe. Aquamark emploie actuellement une soixantaine de personnes et exploite deux sites de production dans le Puy-de-Dôme : une installation d'embouteillage d'eau de source de montagne à Laqueuille et, depuis 2013, une installation de production d'eau minérale gazeuse à Saint-Diéry. Le site de production d'Aquamark s'inscrit dans la stratégie globale du Mouvement E. Leclerc, qui maîtrise la production et la commercialisation de ses gammes de produits afin de garantir aux consommateurs des prix bas et un approvisionnement indépendant.





SOLUTIONS ÉCOLOGIQUES POUR AQUAMARK



La collaboration avec SMI et ENOBERG a permis à Aquamark de développer un système de production efficace et respectueux de l'environnement chez l'établissement de Saint-Diéry.
La solution proposée inclut le système intégré ECOBLOC® 6-50-10 E HEVS ERGON et la fardeleuse LSK 40 F ERGON.







SYSTEME INTEGRÉ ECOBLOC® 6-50-10 E HEVS ERGON

Fonctions : étirage-soufflage, remplissage et capsulage de bouteilles en PET de 0,5 L et 1,25 L d'eau pétillante, à la cadence maximum de 13.200 bouteilles par heure (format 0,5 L).

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DU MODULE D'ÉTIRAGE-SOUFFLAGE EBS 6 E ERGON

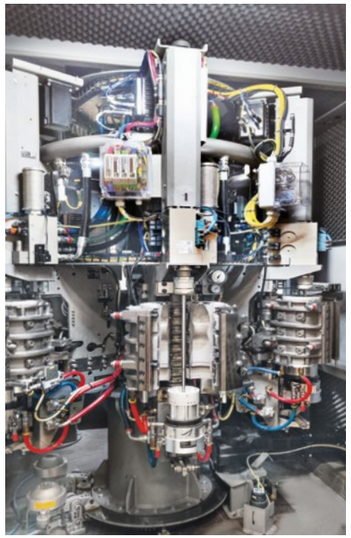
L'étireuse-souffleuse SMI adopte des technologies de pointe qui atteignent les objectifs de durabilité d'Aquamark et du groupe E. Leclerc ; grâce à la réduction des consommations et des coûts énergétiques, cette installation minimise l'impact sur l'environnement et garantit une production très efficace et durable.
Les atouts de l'étireuse.-souffleuse EBS 6 E ERGON sont :

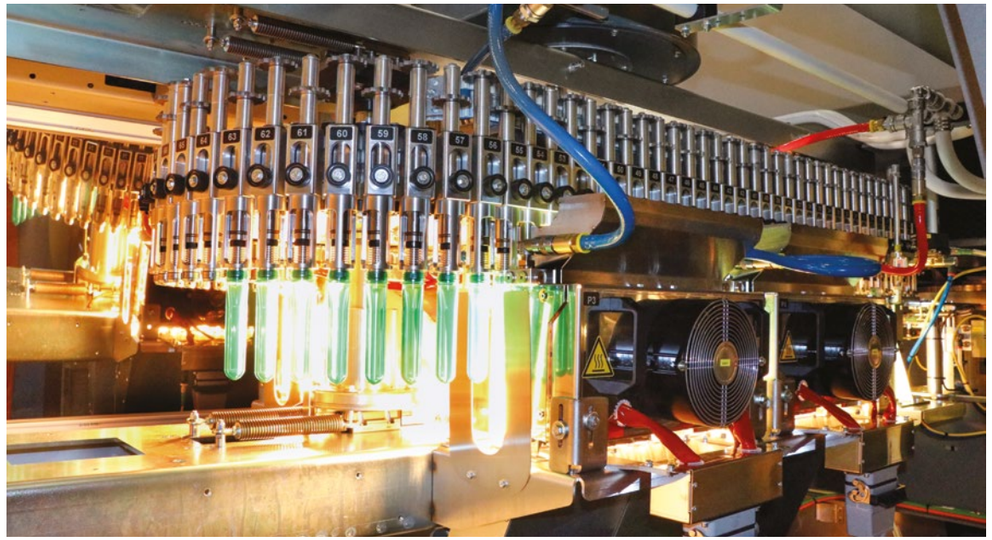
- **Chauffage des préformes hautement efficace,** grâce au module de chauffage des préformes qui utilise des lampes à rayons infrarouges et des panneaux thermo-réfléchissants en matériau composite (de front et à l'arrière des lampes) pour augmenter l'intensité du rayonnement thermique et donc réduire les consommations d'énergie

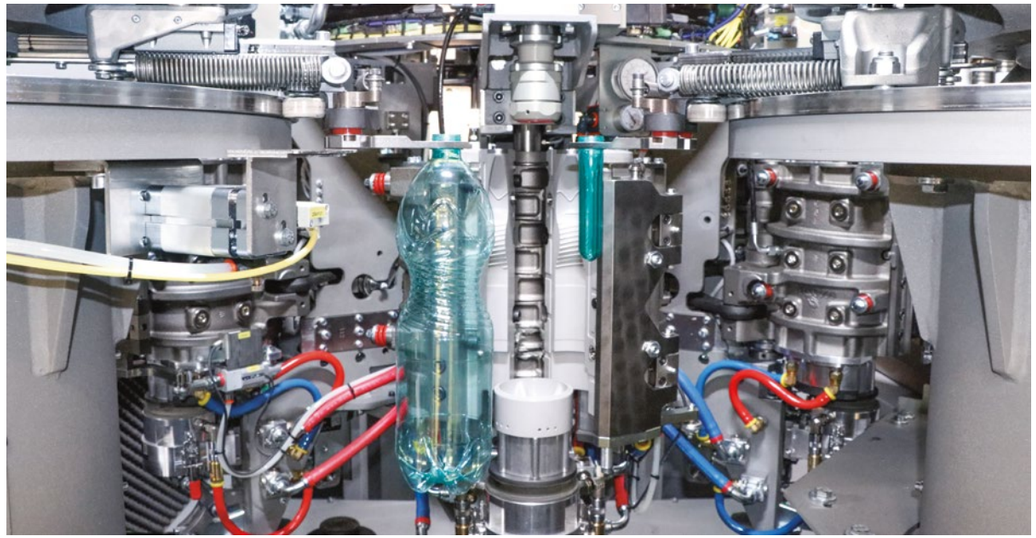
- **Système de récupération d'air AirMaster à double étage,** grâce auquel le module d'étirage-soufflage récupère l'air du circuit ; cela réduit considérablement la consommation d'air comprimé et l'utilisation du compresseur haute pression

- **Moules avec fond spécial ReduxAir,** réalisés par SMIMEC, société du groupe SMI, pour les formats de 0,5 L et 1,25 L. Ces moules sont fabriqués avec des caractéristiques techniques particulières, susceptibles de relâcher plus rapidement l'air qui se trouve entre les parois externes de la bouteille et la surface du moule ; par conséquent, les récipients en rPET peuvent être produits avec une pression de l'air inférieure (27 bar) par rapport aux standards habituels (environ 35 bar); cela garantit des avantages en termes de respect de l'environnement, grâce au moindre emploi d'air comprimé et, en conséquence, moindre consommation d'électricité par la machine.

- **Solution respectueuse de l'environnement :** le système d'étirage-soufflage installé chez Aquamark est idéal pour la production de récipients réalisés en partant de préformes avec rPET, un choix qui reflète pleinement la mission de l'entreprise, qui est de protéger l'environnement grâce à l'utilisation d'emballages écologiques.



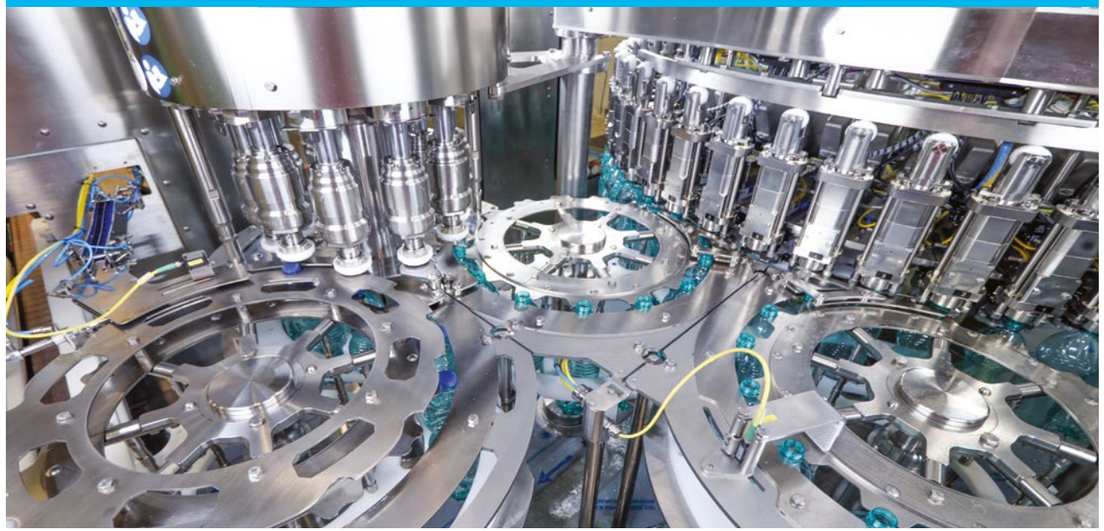




CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DU MODULE DE REMPLISSAGE ET CAPSULAGE 50-10 HEVS

Tout détail technique du nouveau système de remplissage et capsulage ENOBERG de la série 50-10 HEVS a été conçu pour garantir à Aquamark les standards les plus élevés d'hygiène, de sécurité et de propreté, de façon à éliminer les risques de contamination du produit. Les points clé du système de remplissage et capsulage 50-10 HEVS sont:

- **Hygiène :** le module de remplissage est équipé d'un système de soufflage par air stérile avec filtre HEPA, afin de créer une légère surpression d'air stérile dans la zone de remplissage
- **Sécurité :** la machine est équipée de panneaux en verre feuilleté permettant de poursuivre la production sans interruption, même en cas de bris ; par rapport aux panneaux en verre trempé, ceux en verre feuilleté offrent au client des avantages considérables, notamment en matière de sécurité. En effet, grâce à la présence d'un film plastique inséré dans le verre, celui-ci ne vole pas en éclats en cas de rupture mais reste solidaire de la couche de PVB, réduisant ainsi le risque de chute accidentelle de fragments ; cela permet au client de continuer à produire en toute sécurité jusqu'au remplacement de la vitre endommagée et d'éviter ainsi tout arrêt de la machine. La couche intermédiaire assure par ailleurs une excellente isolation acoustique.
- **Précision maximale :** le système de remplissage électronique volumétrique est extrêmement soigneux et garantit une précision élevée de remplissage et un contrôle constant et total de chaque phase du processus.
- **Zéro stagnation :** grâce à la présence d'un socle incliné et à l'utilisation de composants structurels spécialement conçus pour garantir le drainage continu des liquides de l'intérieur de la zone de travail vers l'extérieur, aucune stagnation de liquide ne se forme dans le module de remplissage, assurant ainsi un environnement de travail propre et hygiénique.
- **Maintenance simplifiée :** la lubrification des engrenages situés dans la zone de transmission du mouvement est centralisée et automatique ; de plus, les composants de la machine sont facilement accessibles.
- **Isolation totale :** la chambre de remplissage est complètement séparée des organes de transmission, qui n'entrent pas en contact avec le liquide à embouteiller et préservent ainsi l'hygiène et la qualité du produit ; l'installation est en outre équipée d'un dispositif optionnel de couverture supérieure, permettant d'accroître encore davantage le niveau d'hygiène et de sécurité.
- **Structure solide et résistante à la rouille :** le châssis de la remplisseuse est entièrement réalisé en acier inox AISI 304, sans composants en fer.
- **Matériaux de première qualité :** les robinets de remplissage sont réalisés en acier inox AISI 316 ; il s'agit d'une solution optimale pour les machines destinées au secteur alimentaire, grâce à la résistance à la corrosion causée par les aliments et les boissons acides, à la facilité de nettoyage, à la flexibilité et à la longue durée.
- **Automatisation smart :** nettoyage facilité grâce à l'insertion automatique de fausses bouteilles.
- **Contrôle intuitif :** gestion simple de paramètres et configurations directement depuis l'écran tactile HMI POSYC®.









FARDELEUSE LSK 40 F ERGON

Fonction : emballage par film thermorétractable recyclable de bouteilles rPET de 0,5 L et 1,25 L en format 3x2 à la cadence de 40 paquets par minute (format 0,5 L)

Caractéristiques principales : les fardeleuses par film thermorétractable de SMI sont le fruit d'investissements considérables en R&D, visant à trouver des solutions qui répondent aux besoins des clients en matière d'utilisation de matériaux d'emballage écologiques, tels que le film thermorétractable recyclé utilisé par Aquamark pour emballer les bouteilles d'eau Saint-Diéry.

Fardeaux écologiques

grâce à l'emploi de film imprimé complètement recyclable de 40 micron, Aquamark réalise des fardeaux qui respectent la politique de l'entreprise en termes de protection de l'environnement et réponse au besoin des consommateurs d'acheter de l'eau pure de source et poursuivre en même temps une consommation circulaire et responsable.



Paquets de qualité

à la sortie du four de thermorétraction, le fardeau est soumis à un procédé de refroidissement immédiat, grâce à un nombre accru de ventilateurs installés à intervalles réguliers d'un mètre à l'intérieur du four, qui en fixent la forme, les qualités esthétiques et la rigidité, pour prévenir les déformations ou les ruptures pendant les phases d'emballage suivantes. La machine est équipée également d'un tapis de refroidissement supplémentaire pour garantir la qualité du paquet réalisé.



Compacité et fonctionnalité

grâce à ses dimensions réduites, la fardeleuse LSK ERGON est la solution idéale pour satisfaire à toute exigence de layout à l'intérieur des installations de production ; de plus, le design de l'unité de coupe film est compact et la lame du couteau est gérée par un moteur brushless avec motorisation direct-drive, qui améliore la précision de la coupe et simplifie les opérations de maintenance.



Fiabilité et compétitivité

la série LSK est une machine automatique idéale pour l'emballage de plusieurs types de récipients, équipée de solutions technologiques de pointe et de composants très fiables, à des prix compétitifs.





PRODUIRE DANS LE PLUS GRAND RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT N'EST PLUS UNIQUEMENT UN CHOIX ÉTHIQUE, MAIS UNE VOIE STRATÉGIQUE PRÉCISE, FAITE D'INVESTISSEMENTS CONSTANTS ET D'INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES

PRIX COMPÉTITIFS ET RESPECT DE ENVIRONNEMENT : LES PILIERS DU MOUVEMENT E. LECLERC



Le Mouvement E. Leclerc est l'une des principales chaînes commerciales en Europe. Il a été fondé en 1949 à Landerneau (France) par Édouard Leclerc qui eut une idée révolutionnaire : lutter contre la spéculation d'après-guerre et abattre les coûts, tout en limitant les intermédiaires, dans le but de garantir des prix avantageux, initialement pour les biens de première nécessité.

Aujourd'hui, l'enseigne a introduit de nouveaux services : outre les hypermarchés et supermarchés, E. Leclerc s'occupe également de stations de carburant, d'agences de voyage et d'espaces culturels.

Cette importante réalité commerciale est une coopérative d'adhérents indépendants, propriétaires de leur magasins, et qui prennent activement part aux instances de gouvernance au sein des centrales d'achat et du siège de l'organisation.

Après un grand succès en France, la chaîne s'est répandue dans d'autres Pays européens ; actuellement, elle dispose de 766 magasins (hyper, super, express) sur le territoire national et 74 magasins à l'étranger.

DU PASSÉ DE FEU ET LAVE **UN SPECTACLE DE LA NATURE**

Le département du Puy-de-Dôme en Auvergne-Rhône-Alpes abrite la spectaculaire Chaîne des Puys, un extraordinaire alignement de 80 volcans éteints. Ces « puys » (formations volcaniques en forme de cône), nés d'éruptions uniques et actuellement couverts de végétation luxuriante, créent un paysage géologique extraordinaire, qui s'étend sur plus de 30 km, déclaré Patrimoine de l'Humanité par l'UNESCO. Le sommet le plus haut est le célèbre Puy-de-Dôme, culminant à 1.465 mètres d'altitude, offrant un panorama à 360° sur un territoire unique, renommé pour ses volcans, mais également pour l'eau, la biodiversité et le patrimoine culturel local.

Tout autour, la grande plaine naturelle contraste avec les sommets et l'activité volcanique souterraine, qui enrichit les nappes phréatiques et alimente quelques sources parmi les plus célèbres en Europe, exploitées pour l'embouteillage et pour les stations thermales. La meilleure façon pour explorer le site, c'est parcourir les nombreux sentiers balisés, qui offrent des panoramas à couper le souffle jusqu'au sommet du Puy-de-Dôme. C'est ici qu' au II siècle après JC a été bâti le temple de Mercure, le plus grand sanctuaire de la Gaule romaine ; en époque plus récente, ce site a été plusieurs fois la destination de cyclistes du célèbre Tour de France. Aujourd'hui le sommet est facilement accessible à tous grâce au train à crémaillère qui part d'en aval et parcourt le flanc de la montagne pour 5,6 kilomètres.



