

UVAVINS MET EN SERVICE DANS UN TEMPS RECORD UNE LIGNE D'EMBOUEILLAGE CENTRALISÉE

# Performance mécanique commandée par des ordinateurs

OS. Après seulement deux mois de montage ininterrompu, de vérifications et de tests, la nouvelle ligne d'embouteillage pouvait être mise en service début septembre chez Uvavins à Morges-Tolochenaz. La phase de contrôle est terminée déjà début mars et l'installation pourra alors tourner à plein régime. L'organisation de la mise en place de 22 nouvelles machines et l'intégration de certaines parties des vieilles installations ont permis à la production de suivre sans interruption et sans mise en bouteilles à l'extérieur par des tiers. Les hautes exigences des machines gérées par ordinateur fournissent une énorme variété de formats et d'équipements ainsi que la diversité des produits de choix d'Uvavins. Sur la nouvelle installation, plus de mille articles – et 45 formes de bouteilles différentes – seront mises en bouteilles et confectionnées. DREIER OENOTECH SA à Estavayer-le-Lac est responsable de la planification, de la livraison, du montage et de la mise en service.

Les premiers travaux de planification ont débuté il y a trois ans chez Uvavins. «Dès le début on a été conscients que l'on ne pou-

vait tout simplement pas remplacer la vieille installation qui était en service depuis 21 ans». Uvavins n'encave pas seulement les récoltes de près de 400 vigneron de la Côte mais traite aussi aujourd'hui 24 sortes de cépages d'appellations différentes. Au vu de l'énorme importance croissante du marketing, les exigences nouvelles et changeantes rapidement se reflètent dans les formes et les équipements selon Cornut. Les installations doivent donc également répondre à ces besoins et intégrer la mise en bouteilles jusque-là faite à Ballaigues. Finalement, nous devons installer un système qui permettait l'introduction d'ISO 22 000. En bref: des hautes performances, une grande flexibilité, une sécurité des produits et de l'exploitation ainsi qu'un déroulement de travail optimisé étaient exigés à tous points de vue.



La boucheuse liège BERTOLASO modèle «DELTA 409».



Inspection de la ligne d'embouteillage électronique Unibloc de GRUPPO BERTOLASO.

## Le grand défi: l'interconnexion de toutes les fonctions

En été 2007, DREIER OENOTECH SA a reçu le contrat pour l'exécution de ce projet exigeant. Comme l'explique le directeur Ueli Dreier, l'interconnexion de toutes les fonctions fut un grand défi. Le clou de l'installation, l'inspecteur de bouteilles de LOGICS & CONTROLS, modèle LOGINSPECT, est positionné devant le bloc de mise en bouteilles. L'inspecteur contrôle les résidus liquides, les fonds, les parois latérales et les embouchures des bouteilles. A cela s'ajoute le changement des formats entièrement automatique. L'utilisateur choisi uniquement le nouveau numéro de format. L'installation s'adapte automatiquement aux paramètres du format désiré. L'inspecteur de bouteilles répond également du contrôle de la propreté et de la qualité des parois de la bouteille. Pour ce

travail, 8 caméras de grande vitesse les plus modernes sont utilisées. Avec «LOGINSPECT», nous avons là une machine d'inspection avec une toute nouvelle technologie ultramoderne mondiale et une adaptation de format entièrement électronique explique Ueli Dreier.



Un Gilles Cornut très content.

PUBLIREPORTAGE

### Flexibilité

Devant l'inspecteur de bouteilles sont alignés le dépalettiseur, le magasin de palettes, la décaisseuse, la machine du contrôle de format ainsi que la dévisseuse-déjupeuse. Rien que le dépalettiseur «MASPACK», modèle «GALAXY» se distingue par sa grande flexibilité. La machine peut dépalettiser aussi bien le verre neuf que les harasses respectivement les caisses et travaille avec une tête preneuse pour les harasses. Une seconde tête est équipée des tuyaux d'air gonflable avec une adaptation de format semi-automatique pour le changement de format. Après la décaisseuse («MASPACK», modèle «DEPACK») se trouve le tout premier système high-tech avec le contrôle de format «LOGICS & CONTROLS», format «SELECT». Cette machine de la toute dernière génération de contrôles est équipée d'une caméra performante et dispose d'une immense mémoire de formats. Pour programmer la machine sur le nouveau format, l'utilisateur doit uniquement taper le numéro du format correspondant. Les adaptations se font ensuite automatiquement.

### Soutireuse unibloc Gruppo BERTOLASO

Le remplissage des bouteilles s'effectue au moyen de la soutireuse unibloc de Gruppo BERTOLASO, modèle 45/54/9/8/8. Cette installation entièrement électronique se compose d'une rinceuse, d'une soutireuse, d'une boucheuse liège et d'une boucheuse à vis et une boucheuse couronne. La rinceuse BERTALOSO bicanal (modèle CALYPSO 45) garantit une double injection au moyen de tubes de giclage qui s'introduisent dans la bouteille. La tireuse BERTOLASO (modèle Elettra 54) est équipée de becs électroniques. Tout le cycle de



Installation de filtration entièrement automatique d'Innotec avec 2 lignes de filtration parallèles.

soutirage est électronique et mémorisé par format.

La boucheuse liège BERTOLASO (modèle «DELTA 409») est une machine combinée. Cela signifie qu'elle peut être utilisée aussi bien pour les bouchons à vin (liège et synthétique) que pour les bouchons de champagne. De plus, la machine est intégrée au cycle CIP automatique du bloc entier. Tous les bouchons sont alimentés depuis l'orientateur-distributeur des bouchons. Ainsi la formation de poussière dans la zone d'approvisionnement est fortement réduite.

La capsuleuse à vis BERTOLASO («SIGMA 508») est équipée de 8 têtes à 4 galets, originales Bertolaso Type «TF 100». La machine bouchons-couronne («BETA 608») est en plus prévue pour les bouteilles de champagne Piccolo de 0,2 litres.

### Contrôle de niveau et perfection de la fermeture

«LOGILEVEL» de LOGICS & CONTROLS permet le contrôle de niveau et la perfection de la fermeture. La machine grâce à la

pré-programmation assure le changement de format automatiquement! L'utilisateur choisit uniquement le nouveau numéro de format et la machine se règle donc automatiquement sur ce nouveau format. Les valeurs de mesure sont mémorisées ou alors la machine se base sur la bouteille échantillon et contrôle alors cette moyenne.

La museleteuse pour les bouteilles de vins mousseux (NORTAN, modèle MINERVA 80) est équipée d'étoiles universelles adaptées à tous les diamètres et à toutes les conicités «brevet international», sans aucun réglage. Après la laveuse pour bouteilles-extérieures, SICK (WASCHSTAR 6) suit la machine pour le surbouchage de NORTAN (modèle «PRISMA 12 + 8») équipé d'une tourelle 12 têtes pour une production maximale de 15'000 b/h. Une autre tourelle de NORTAN avec 8 têtes combinées (et brevetée) pour les capsules de champagne.

La machine est équipée d'un magasin pour 8000 capsules pour alimenter le distributeur

NORTAN. Elle est équipée des étoiles universelles adaptées à tous les formats, sans réglage. Les bouteilles encore humides arrivent maintenant dans un tunnel de séchage SICK, de taille 6, pour arriver dans l'étiquetteuse.

### Haute technologie pour l'étiquetteuse autoadhésive

L'étiquetteuse autoadhésive de KOSME (modèle EXTRA ADH



Contrôle de l'habillage par Ueli Dreier.

PUBLIREPORTAGE

1056 16T/E4 + CE + C0) offre une technologie d'avant-garde et une prestation de max. 16'000 bouteilles/heure. L'identification des bouteilles et des étiquettes se fait au moyen de fibres optiques.

Les plateaux porte-bouteilles électroniques orientent les bouteilles pour «l'habillage» avec les quatre stations d'étiquetage autoadhésive.

### L'encaisseur MASPACK

Devant l'encartonneuse/encaisseuse, l'enfileur «MASPACK» apporte une alimentation en bouteilles dynamique. Grâce à une nouvelle technologie, les bouteilles sont réparties en continu et silencieusement sur les rangées de l'encaisseur, sans pression ni frottement.

La formeuse de carton MASPACK (modèle MAS 2700) offre une prestation de 2'700 cartons par heure. Elle est équipée d'un magasin pour 600 à 700 cartons.

### La nouvelle génération des encaisseuses/encartonneuses

L'encaisseur à carton et à caisse de MASPACK (modèle «ACCUPACK» 3/6) est une nouveauté absolue. La tête preneuse réglable



Contrôle du travail de l'encartonneuse et l'encaisseuse de MASPACK.

automatiquement évite le changement des têtes. L'utilisateur ne choisit que le nouveau numéro de format et automatiquement la machine enregistre le nouveau format. Suite à ce processus, il y a la station pour l'étiquetage des cartons (KOSME modèle CARTINA) puis la fermeuse des cartons de MASPACK (modèle SEAL 2000-HOT MELT). L'installation de LOGICS&CONTROLS (modèle LOGIWEIGHT) entièrement automatique et connecté avec la mémoire des formats et statistiques garantit le contrôle du contenant par les poids. L'ordinateur commande également le palettiseur de MASPACK (modèle ACCUPAL 1500) qui permet le changement automatique du format du palettiseur ce qui réduit au strict minimum le temps du changement. Ensuite, il y a la station stretcher de MASPACK (modèle ACCUWRAP - 095) puis la machine d'EIDOS pour l'étiquetage des palettes.

Cuve pour le mousseux comprenant au total 10 nouvelles autoclaves de la société DELLA TOFFOLA-SIRIO ALIBERTI (entièrement en inox, revêtement de l'isolation incluse). Chaque cuve peut être chauffée ou grâce au nouveau système frigorifique refroidie.

### Bandes transporteurs avec commande centralisée

Les bandes transporteurs MASPACK utilisées dans la nouvelle ligne d'embouteillage d'Uvavins ordonnent la commande automatique de la vitesse. Les bandes transporteurs et les machines sont liées entre elles par ordinateur. L'ensemble de l'installation est automatiquement géré par la centrale.

Tous les transporteurs de bouteilles sont équipés de chaînes en matière plastique hautement résistantes (fini les chaînes charnières en Inox!). Ainsi l'installation peut être lubrifiée à sec. Sans eau! Ce qui est un gain d'énergie. D'autres économies se font aussi grâce notamment aux chaînes qui sont bien plus légères et qui produisent beaucoup moins de résistance au frottement que les chaînes à charnières en inox habituelles.

### Installation de filtration: ISO 22 000 en vue

L'installation de filtration INNOTEC entièrement automatique intégrée dans la ligne d'embouteillage comprend:

- une double station de pompage équipée de deux pompes
- 2 installations de mesure et de dosage automatiques CO2

- 2 lignes de filtration parallèles avec chacune 2 carters de filtration

Les stations «Molch» permettent le vidage de la conduite depuis la station de pompage dans la cave jusqu'à l'installation de filtration.

- un échangeur de chaleur pour tempérer les vins s'ils sont trop froids.

- un système CIP pour toute l'installation de filtration et l'Unibloc BERTOLASO. Cette installation est gérée sur toute la ligne par un ordinateur industriel SIEMENS avec un grand écran.

La traçabilité totale de la production est garantie par la grande mémoire des données.

Les données complètes sont sauvegardées sur plusieurs années et sur la base du numéro du Lot sur les bouteilles, elles peuvent être rappelées à tout moment ou être sauvegardées sur la ligne directe de l'installation informatique et dans le système QS de l'entreprise. Ceci conformément au certificat ISO 22'000. Par l'asservissement, toute l'installation, y compris l'unibloc BERTOLASO est nettoyée la nuit et à nouveau stérilisée. Ainsi le matin, lorsque l'utilisateur arrive tout est prêt pour l'embouteillage. La seconde ligne de filtration a été installée pour permettre de pouvoir préparer déjà sur cette ligne de filtration l'embouteillage des vins suivants jusqu'à l'entrée de la tireuse. La perte de temps pour le changement des vins est ainsi fortement réduite.

Les machines suivantes ont été reprises de l'ancienne installation:

- Laveuse des bouteilles
- Etiquetteuse à colle froide
- Machine à laver les caisses

