

## fiche d'identité

- **NOM** : HSE SAS.
- **LIEU** : Le Gros-Morne (Martinique).
- **ACTIVITÉ** : production et distribution de rhum, pour le marché local et l'exportation.
- **EFFECTIF** : 26 salariés.

## l'essentiel

- **APRÈS** un rajeunissement marketing de la marque HSE en 2008, la production annuelle est passée de 550 000 cols (bouteilles de 50 cl, 70 cl et 1 l) en 2006 à 1 million de cols en 2013.
- **POUR ACCOMPAGNER** cette forte progression, des aménagements et des investissements ont été nécessaires sur la ligne d'embouteillage et de conditionnement, afin d'assurer la qualité et d'améliorer les conditions de travail.
- **PLUSIEURS OPÉRATIONS** manuelles ont été mécanisées ou semi-mécanisées depuis 2012 : dépalettisation des bouteilles de verre en tête de ligne, rinçage des bouteilles, étiquetage, encapsulage, formeuse de cartons, encaissage, filmeuse. Des équipements sont également venus faciliter l'accomplissement de certaines tâches particulièrement physiques.

## LE CHIFFRE

**1 440** bouteilles sortent chaque jour de l'usine. À raison de 1,6 kg par bouteille, cela représente 2,3 tonnes de cartons à manutentionner par jour.

## TMS

## Tous les chemins mènent au rhum

**CONFRONTÉE** à une progression fulgurante de sa production, l'entreprise HSE, producteur local de rhum agricole martiniquais, a dû repenser sa ligne de conditionnement pour répondre à la demande. Elle s'est dotée de différents équipements qui ont permis d'automatiser certaines tâches et ont réduit l'exposition du personnel aux risques de troubles musculosquelettiques.



© Gael Kerbaol/INRS

**H**SE (Habitation Saint-Etienne), au Gros-Morne, en Martinique. En tête de la ligne d'embouteillage, des dizaines de bouteilles vides semblent animées et se diriger d'elles-mêmes, côte à côte, dans un léger tintement, vers un objectif commun apparemment connu d'elles seules. Puis dans un mouvement calculé, elles s'alignent l'une derrière l'autre pour s'insérer dans un carrousel où elles sont remplies de rhum, avant d'être bouchées, étiquetées puis d'être mises en carton. Cette ligne suit un fonctionnement bien rodé où l'intervention humaine est limitée. Seules

trois personnes s'activent autour. Pourtant, cette organisation est récente.

La marque HSE a effectué un virage marketing en 2008 pour rajeunir son image et développer son marché. Une réorientation qui s'est soldée par un succès incontestable, à l'ampleur inattendue. « Notre production annuelle est passée de 550 000 cols (bouteilles de 50 cl, 70 cl et 1 litre) en 2006 à un million de cols en 2013, explique Sébastien Dormoy, le directeur technique. Et à la fin de l'année 2015, nous étions à 1,3 million d'unités conditionnées. » Pour faire face à cette très forte progression de la production, un accompagne-

Céline Ravallec

ment s'est avéré indispensable, « sous peine d'exploser en plein vol, que ce soit au niveau de la qualité ou du personnel », poursuit-il. L'usine d'embouteillage et de conditionnement a ainsi fait l'objet d'aménagements conséquents sur sa ligne.

Jusqu'à 2012, la dépalettisation en tête de ligne était manuelle, tout comme l'étiquetage, la mise en cartons et la palettisation en bout de ligne. En 2012, les deux lignes de conditionnement indépendantes, l'une pour les capsules à vis, l'autre pour les bouchons à tête, ont été fusionnées. Des aménagements ont été réalisés pour mécaniser certaines tâches et réduire les opérations manuelles : un dépalettiseur semi-automatique des bouteilles vides a été installé en tête de ligne, le rinçage des bouteilles en verre a également été automatisé, une boucheuse en ligne installée. L'entreprise s'est équipée d'une nouvelle étiqueteuse automatique en septembre 2015, réduisant fortement le nombre de réglages manuels, tout en régulant la production et permettant de gagner du temps lors des changements de formats.

### Dépalettiseur et polyvalence

En fin de ligne, les opérations ont également été automatisées avec l'acquisition d'une formeuse-encaisseuse pour la mise en cartons des bouteilles par six ou douze. Un préhenseur a été installé pour mettre en palettes les cartons, et une filmeuse automatique finalise la préparation de ces dernières. Des réticences sont néanmoins rencontrées au niveau de ce préhenseur à la palettisation des cartons qui ne satisfait pas tous les salariés. « On ne porte plus la charge, mais le système n'est pas adapté pour les volumes que l'on a à traiter, explique David Maire, chef de ligne. Pour manutentionner chaque carton, on doit actionner une poignée, et ce, 960 fois par jour. Avec des gestes si répétitifs, c'est le poignet qui est exposé. Pour ma part, je préfère porter les cartons et avoir mal au dos plutôt qu'au poignet. »

Le dépalettiseur en tête de ligne a en revanche largement facilité le travail. « C'est beaucoup mieux, il n'y a pas photo, poursuit le chef de ligne. Avant, on débarrassait les palettes de bouteilles vides manuellement, debout sur un escabeau. Ça n'a plus rien à voir aujourd'hui. » Ces aménagements ont contribué à réduire l'exposition du personnel aux troubles musculosquelettiques au niveau de la ligne de conditionnement. La polyvalence a également été instaurée afin que les différents opérateurs puissent occuper n'importe quel poste en cas de besoin. « La pénibilité a énormément diminué dans notre métier, commente Lionel Lampin, le responsable de la production et maître de chai. Un travail a aussi été réalisé sur l'ambiance thermique : le plafond de la zone de mise en bouteilles a été calorifugé avec de la laine de roche pour abaisser la température en intérieur. Cela a fait perdre 5°C. »

Autres aménagements au niveau du chai de vieillissement : auparavant, les fûts étaient manipulés individuellement manuellement. Aujourd'hui, la méthode de stockage a changé, la bonde n'étant plus sur le côté mais sur le haut des tonneaux. Ceux-ci peuvent désormais être stockés debout sur palette et manipulés par quatre à l'aide d'un chariot. « L'entreprise a fait de beaux efforts ces dernières années pour réduire les sollicitations physiques liées à certaines opérations sur la ligne de conditionnement », résume Miguel Marimoutou, contrôleur de sécurité à la CGSS de Martinique, avec qui a été signé un contrat de prévention. Les rares accidents du travail encore recensés dans l'entreprise surviennent principalement au niveau des espaces verts.

Des aménagements ont également été réalisés sur les espaces extérieurs : la voirie a été enrobée pour supprimer les émissions de poussières lors des passages de camions et éviter aux chariots automoteurs les nids-de-poule. Les conteneurs qui étaient stockés de façon désordonnée et dispersée ont



© Gaël Kerbaol/INRS

Parmi les nombreux aménagements réalisés pour mécaniser certaines tâches et réduire les opérations manuelles, un dépalettiseur semi-automatique des bouteilles vides a été installé en tête de ligne.

désormais une zone dédiée où ont lieu les chargements et déchargements. La circulation sur le site est ainsi beaucoup plus fluide et les croisements de flux limités. « Nous fonctionnons sur des cycles de modernisation de trois ans au niveau des aménagements, précise Sébastien Dormoy. Après cette série décidée en 2012, nous avons commencé à réfléchir à la suite des investissements en septembre 2015. Ce nouveau cycle portera en particulier sur l'automatisation de l'encapsulage et sur le palettiseur. Mais nous réfléchissons aussi à l'achat de gerbeurs électriques, de transpalettes électriques, ou encore de chariots élévateurs pour les fûts dans le chai. » ■