

# Conseils de l'industrie :

## Conseils pour aider à contrôler la pression interne dans une bière empaquetée



Septembre 2016

### Introduction

Le présent document vise à donner aux brasseurs des conseils sur la façon de contrôler la pression interne dans une bière empaquetée afin de réduire la possibilité que les contenants explosent sur le marché. Bien que plusieurs causes puissent expliquer les raisons pour lesquelles la pression monte au point qu'un contenant explose, la principale cause est la fermentation secondaire. À ce titre, voici quelques conseils qui peuvent aider les brasseurs à réduire la possibilité d'une fermentation secondaire et de l'explosion des contenants.

Des remerciements spéciaux au Comité de la qualité du produit de Bière Canada pour sa contribution au présent document.

### Conseil n°1 : Contrôler la quantité d'extraits fermentables présents dans une bière empaquetée

Une bière dont la fermentation n'est pas terminée continuera de fermenter une fois empaquetée, augmentant ainsi les niveaux de CO<sub>2</sub> et la pression interne du contenant.

Pour éviter une fermentation secondaire et une augmentation de la pression interne, les brasseurs doivent avoir en place un procédé bien contrôlé afin de gérer la quantité d'extraits fermentables/sucres d'amorçage présents dans une bière empaquetée. Une bière qui contient environ 1 gramme/litre ou plus d'extraits fermentables, soit résiduels en raison d'une fermentation incomplète, soit ajoutés au moyen de sucres d'amorçage, serait susceptible d'exploser.

### Conseil n° 2 : Pratiquer la pasteurisation et maintenir une zone de production stérile

Une combinaison de pratiques inadéquates de pasteurisation et des conditions de remplissage non stériles peuvent créer un environnement propice à des microorganismes indésirables qui créent à leur tour une fermentation secondaire.

Nous encourageons tous les brasseurs à pratiquer une pasteurisation haute température courte durée de leur bière avant de l'emballer. Cela peut empêcher la présence de microorganismes indésirables et réduire le risque d'une fermentation secondaire non souhaitée.

Même avec la pasteurisation, il faut accorder une attention spéciale à la façon dont les contenants sont entreposés et manutentionnés dans la zone de production avant et pendant l'emballage. Les canettes devraient rester recouvertes et dégagées en tout temps d'une contamination de l'environnement ou de brasserie (c.-à-d. jusqu'à ce qu'elles soient chargées sur le convoyeur pour leur remplissage). En outre, on recommande fortement de rincer les canettes à l'envers à l'aide d'une eau propre, stérile immédiatement avant le remplissage.

### **Conseil n° 3 : Contrôler le remplissage et les niveaux de CO<sub>2</sub>**

Nous recommandons aux brasseurs de maintenir un espace libre de 3 % dans chaque contenant. Un espace libre de 3 % permettra des augmentations modérées du CO<sub>2</sub> sans accroître sensiblement le potentiel qu'un contenant explose à cause d'une pression interne excessive.

Nous encourageons les brasseurs à surveiller les niveaux de CO<sub>2</sub> dans une bière avant l'emballage. Nous recommandons de maintenir les niveaux de CO<sub>2</sub> sous 2,9 %. À des niveaux plus élevés que celui-ci, le risque d'explosion d'une canette peut augmenter.

### **Conseil n° 4 : Entreposer la bière emballée dans un endroit frais et sombre**

Dans certaines bières, la lumière et la chaleur peuvent aider à favoriser une fermentation secondaire et peuvent faire augmenter les niveaux de CO<sub>2</sub> et de ce fait la pression interne dans un contenant. L'entreposage de la bière emballée dans un endroit frais et sombre peut aider à réduire la probabilité d'une fermentation secondaire dans la bière emballée.

### **Conseil n° 5 : Établir un programme de surveillance microbiologique**

Établir un programme de surveillance microbiologique dans la zone de remplissage d'une brasserie et aussi dans le liquide du produit fini peut aider à évaluer et à identifier la croissance microbienne indésirable dans les produits à risques élevés.

Selon la taille de la brasserie et les ressources disponibles, un programme de micro-échantillonnage simplifié conçu pour « prédire » les problèmes potentiels peut ne pas être compliqué à mettre en place et à maintenir.