

PRODUCTION D'UN CONCENTRE DE JUS DE POMME

Compétences évaluées :

- C9. Planifier une bioproduction.
- C10. Mettre en œuvre des procédures opérationnelles.
- C11. Assurer l'enregistrement et le traitement des données.
- C12. Évaluer la conformité.

CONTEXTE PROFESSIONNEL ET OBJECTIFS

En tant qu'animateur qualité vous êtes chargé de superviser une production de concentré de jus de pomme, à partir des résidus de production de jus. L'objectif est de produire un sirop conforme au cahier des charges, en utilisant le matériel approprié et respectant les bonnes pratiques de fabrication.

| Activités professionnelles | Ressources documentaires | Ressources matérielles |
|-------------------------------------|--|---|
| Concentration et d'un jus de pomme. | Cahier des charges du concentré | Jus de pomme ou mélange (voir CDC) |
| Compilation d'un dossier de lot | Réglementation sur l'étiquetage MO de la boule de concentration MO du matériel de contrôle | Boule de concentration Réfractomètre |

MISSIONS A REALISER

Dans le cadre de la fabrication

- Réaliser le diagramme de fabrication de ce produit
- Rappeler les bonnes pratiques d'hygiène à l'étape de conditionnement
- Calculer la masse finale théorique en fonction du degré Brix souhaité (voir fiche de suivi)

Dans le cadre de la mise en œuvre

- Réaliser la concentration du jus.
- Réaliser le conditionnement en bouteille.
- Compléter la fiche d'enregistrement

Dans le cadre de l'évaluation de la conformité

- Évaluer la conformité du lot fabriqué
- Réaliser une étude critique des résultats obtenus
- Rédiger le dossier de lot et fournir tous les enregistrements nécessaires

CAHIER DES CHARGES DU CONCENTRE DE JUS

1. CARACTERISTIQUES DU JUS

Origine : Le jus provient des résidus non embouteillés d'une production de jus de pommes.

Rq : en l'absence de matière première, pour le TP, vous remplacerez le jus de pomme par le mélange suivant :

| PRODUITS | QUANTITE |
|--------------------------|----------|
| Jus de pomme du commerce | 50% |
| Sucre | 20% |
| Eau | 30% |

La traçabilité des traitements doit être assurées. L'état du jus doit être conforme à la description ci-dessous :

Jus clair, absence de dépôt, pas de fermentation détectable à l'odeur.
 Brix = 26 (+/- 5°)

2. TRANSFORMATION

La concentration se fait par lot de 6 kg de jus de pomme initial dans la boule de concentration.

Paramètres :

Pression relative : proche de -0,9 bar (aller au maximum des capacités de l'appareil)

Température de chauffe : 75°C

3. TRACABILITE

L'étiquette du produit doit mentionner les informations nécessaires à la réglementation sur l'étiquetage.

4. CARACTERISTIQUES DU PRODUIT FINI

Le degré Brix à atteindre est 60 (+/- 2°)

Le concentré est conditionné en bouteilles de 750 g.

FICHE DE SUIVI DE CONCENTRATION :

| | | Valeur |
|--|-------|--------|
| Masse de jus initial (ou de mélange) | M1 | |
| Brix du jus initial | B1 | |
| Heure de début de concentration | | |
| Heure de fin de concentration | | |
| Durée de concentration en minutes | | |
| Température de concentration | | |
| Pression de concentration | | |
| Masse de concentré | M2 | |
| Masse de condensats (Vanne5 + Vanne6) | M3 | |
| Rendement de la concentration | M2/M1 | |
| Brix du concentré | B3 | |
| % d'eau extrait | M3/M1 | |

SUIVI DU DEGRE BRUX

| | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Temps | 0 min. | | | | | | | | | |
| ° Brix | | | | | | | | | | |

Masse théorique de concentré obtenu :

$$M_{\text{théorique}} = \frac{M_{\text{initiale}} \times \text{Brix initial}}{60}$$

REGLEMENTATION SUR L'ETIQUETAGE**L'ETIQUETAGE DES DENREES ALIMENTAIRES PREEMBALLEES**

Il s'agit d'un produit constitué par une denrée alimentaire, et de l'emballage dans lequel elle a été conditionnée avant sa présentation à la vente.

Les denrées préemballées sont des produits le plus souvent vendus dans les rayons de libre-service et soumis à des règles strictes.

► Deux grandes règles doivent être respectées :

- L'étiquetage doit faire figurer diverses informations qui renseignent objectivement le consommateur. Elles doivent être rédigées au moins en français ;
- L'étiquetage doit être loyal et précis ; il ne doit pas induire le consommateur en erreur (composition du produit, origine, etc.).

► Les mentions obligatoires devant figurer sur les produits préemballés sont :

- **La dénomination de vente** qui définit le produit (ex. confiture extra de framboises) ;
- **La liste des ingrédients** mis en œuvre par ordre d'importance pondérale décroissante (y compris les additifs et les arômes). Les ingrédients allergènes doivent être mis en relief ;
- **La quantité de certains ingrédients**, par exemple ceux mis en valeur sur l'étiquetage ou dans la dénomination de vente (ex. gâteau aux fraises, pizza au jambon) ;
- **La quantité nette du produit en volume** (produit liquide) ou masse (autres produits). Si le produit est présenté dans un liquide, l'indication du poids net égoutté ;
- **La date limite de consommation (DLC)** pour les denrées périssables du point de vue microbiologique, exprimée sous la forme « à consommer jusqu'au... » ou, pour les autres produits, la Date de Durabilité Minimale (DDM), exprimée sous la forme « à consommer de préférence avant ... ». Ces mentions doivent figurer en toutes lettres. Lorsqu'un produit alimentaire comporte une date de durabilité minimale « à consommer de préférence avant ... », celui-ci reste consommable après cette date.
- **Le titre alcoométrique** volumique acquis pour les boissons titrant plus de 1,2% d'alcool en volume ;
- **L'identification de l'opérateur** sous le nom duquel la denrée est commercialisée. Il doit être implanté dans l'Union européenne. Si le conditionnement du produit est opéré par un prestataire, les coordonnées du centre d'emballage apparaissent alors sur l'étiquetage, précédées de « EMB » (ex. : EMB A07555);
- **Le numéro du lot de fabrication**, indiqué sous une forme libre (ex. : lot 0607), à des fins de traçabilité;
- **Le mode d'emploi**, dès lors que celui-ci est nécessaire et/ou ses conditions de conservation spécifiques (ex. : à conserver dans un endroit sec) ;
- **La déclaration nutritionnelle**, obligatoire depuis le 13 décembre 2016. Celle-ci peut être complétée, à titre volontaire, par le Nutri-score. Le Nutri-score est un logo basé sur une échelle de 5 couleurs allant du vert à l'orange foncé, associées à des lettres allant de A à E. Il informe de façon simplifiée le consommateur sur la qualité nutritionnelle des denrées alimentaires.
- **L'origine** pour certaines denrées alimentaires.

Au cas particulier de la viande par exemple, l'indication de l'origine est obligatoire pour les viandes préemballées des espèces porcine, ovine, caprine, ainsi que pour la volaille. Plus précisément, les lieux d'élevage et d'abattage doivent être obligatoirement portés à la connaissance du consommateur.

L'opérateur peut, à titre volontaire, indiquer le lieu de naissance de l'animal. Pour la viande bovine, qu'elle soit ou non préemballée, doivent être indiqués les lieux de naissance, d'élevage et d'abattage.

La mention de l'origine signifie que les lieux de naissance, d'élevage et d'abattage sont situés dans le même pays.

La France mène par ailleurs à titre expérimental l'obligation d'indiquer l'origine du lait et des viandes dans les produits transformés. La mention de l'origine de la viande est obligatoire lorsque la part de viande est égale ou supérieure à 8% du poids de la denrée. La mention de l'origine du lait est obligatoire lorsque la part de lait est égale ou supérieure à 50% de la denrée. Enfin, l'indication de l'origine est obligatoire lorsque son omission serait de nature à induire le consommateur en erreur.

- **L'origine de l'ingrédient primaire.** Depuis le 1er avril 2020, lorsque l'étiquetage fait apparaître l'origine d'une denrée alimentaire et que celle-ci diffère de celle de son ingrédient primaire, l'indication de l'origine de l'ingrédient en question devient obligatoire. L'ingrédient primaire est défini comme l'ingrédient entrant pour 50 % ou plus dans la composition d'une denrée ou le/les ingrédients qui sont habituellement associés à la dénomination de cette denrée par le consommateur. Ex : l'étiquetage d'un gâteau revendiquant une origine française alors que la farine mise en oeuvre dans sa fabrication ne serait pas produite en France devrait renseigner le consommateur sur l'origine de la farine.

- **D'autres mentions sont susceptibles de figurer sur l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, parmi lesquelles il convient de distinguer les mentions ou expressions réglementées (« fermier » ou « biologique » par exemple) et les mentions ou expressions apposées à des fins de marketing, sous la responsabilité du fabricant.**
- Ces dernières mentions, parmi lesquelles la mention « naturel » ou « sans conservateurs » par exemple, ne doivent pas être trompeuses pour le consommateur. Elles ne doivent notamment pas suggérer qu'une denrée posséderait des caractéristiques particulières alors que toutes les denrées similaires présenteraient ces mêmes caractéristiques, notamment en insistant particulièrement sur la présence ou l'absence de certains ingrédients et/ou nutriments.
- **La vente à distance de denrées alimentaires préemballées**
- Les opérateurs du secteur alimentaire doivent fournir au consommateur les informations obligatoires précédemment citées, à l'exclusion de la DDM/DLC qui peut n'être fournie qu'au moment de la livraison, avant la conclusion de la vente à distance, puis à la livraison.