

# L'importance du diamètre d'un biscuit

## Question :

Qu'est ce qui change l'étendue ou l'expansion d'un biscuit et comment les contrôler?

## Réponse :

C'est d'abord et avant tout pour le *look* et pour faciliter l'emballage que l'on doit contrôler le diamètre des biscuits. Les biscuits lèvent à cause de la vapeur et du CO<sub>2</sub> dégagé par l'addition du bicarbonate de sodium (SODA) ou du phosphate monocalcique (MCP). On utilise aussi le bicarbonate d'ammonium pour certains biscuits.

On aura besoin d'ajuster certains ingrédients pour obtenir la dimension de biscuit recherchée, notamment le contenu de sucre et de shortening. L'utilisation des levures chimiques permet de régler l'épaisseur. On peut également influencer l'expansion par le blanchiment de la farine et l'ajout d'émulsifiant.

### Effet du sucre sur l'expansion

Tous les ingrédients à pouvoir sucrant influencent l'expansion d'un biscuit. Deux facteurs à considérer : la quantité de sucre et la granulométrie du sucre. On interprète généralement comme suit la relation entre le niveau de sucre et l'étendue : plus il y a de sucre dans la recette, plus petit sera le diamètre du biscuit. Un sucre à grosse particule ne se dissoudra pas complètement au mélange de la pâte et finira de fondre lors de la cuisson, donnant ainsi un plus grand diamètre.

### La fonction du corps gras

Les corps gras tels que le shortening, le beurre, la margarine, l'huile et le saindoux aident à lubrifier la pâte pour faciliter le mélange, l'aération, l'expansion et la qualité gustative, c'est-à-dire la fonte dans la bouche. Les gras ont moins d'influence que le sucre et la farine sur l'étendue du biscuit. Le type de gras utilisé changera le temps de

mélange en première étape, selon la solidité et la température du gras.

### Causes possibles d'une trop grande expansion

- Farine avec une protéine trop basse
- Farine avec une protéine de mauvaise qualité
- Utilisation d'un shortening liquide (un point de fonte trop bas)
- Sucre trop gros / changer la granulométrie
- Trop grande utilisation de sucre liquide
- Trop de levure chimique
- Temps de mélange en une seule étape
- Trop de liquide dans la recette
- Un four trop bas en début de cuisson
- Manque de gras et trop de sucre / équilibrer la recette

### Le type de farine à utiliser

Plusieurs types de farines peuvent servir à faire des biscuits, mais certains seront plus appropriés pour la forme, la texture et l'expansion voulues. Si, pour certaines recettes, on utilise volontiers de la farine tout usage, pour d'autres on préférera des farines de blé tendre, comme la farine à pâtisserie ou à biscuit. Le taux de protéine des farines aura un effet sur l'expansion. À éviter : l'utilisation des farines spéciales à gâteaux, qui sont blanchies.



Photo : André Noël

Les tableaux ci-contre donnent des indices sur les causes reliées aux diamètres des biscuits. Une formule bien équilibrée, avec les bons ingrédients, aidera à obtenir le produit désiré.

### Causes possibles d'un manque d'expansion

- Farine forte avec une protéine trop haute
- Farine avec une protéine trop forte comme la farine à pain
- Farine blanchie / éviter le blanchiment
- Utilisation d'un shortening trop plastique
- Sucre trop fin / changer la granulométrie
- Trop de gras et manque de sucre / équilibrer la recette
- Temps de mélange en trop d'étapes
- Un four trop chaud en début de cuisson
- Manque de liquide dans la recette ou liquide absorbé par l'utilisation de gomme, d'amidon et de fibre

**Vous avez des problèmes techniques ?  
Faites-nous parvenir vos questions sans tarder !**

[mariofortin@forma-lab.com](mailto:mariofortin@forma-lab.com)