



Les brioches



Jacky Fischer et
Jean-Philippe Leygue
(ARVALIS -
Institut du végétal)
Ludovic Chanut (IST)

Origine

“S’ils n’ont pas de pain, qu’ils mangent de la brioche” lançait avec mépris la reine Marie-Antoinette au peuple de Paris. A l’époque, c’était une galette souvent mal levée, mais déjà enrichie en beurre et en œufs. Le remplacement du levain du boulanger par la levure allait en faire une gourmandise légère et digeste. Aujourd’hui, la brioche se présente sous diverses formes : en couronne (fouace des Rameaux ou de Rodez), en tresse (brioche vendéenne), ou encore à “tête” (brioche parisienne traditionnelle)...

Riche en beurre comme en œufs et paradoxalement très fine et légère, la brioche fait partie des produits de panification les plus appréciés tant en France qu’à l’étranger après les croissants et les pains au chocolat. Elle représente 1/3 de la production des viennoiseries en France, également répartie entre industriels et artisans.

Caractéristiques du produit

De forme et de texture très variées, les plus connues sont les brioches à tête traditionnelles fabriquées par le boulanger. Cependant, le secteur industriel n’est pas en reste avec la relance de brioches moulées, tressées ou non, très fondantes et moelleuses, ainsi que les petites brioches fourrées spéciales goûter. Les brioches de grand format peuvent être classées en deux catégories : la brioche classique (type vendéenne) avec un alvéolage assez large et irrégulier et la brioche extra-moelleuse avec une texture de mie plus serrée pour faciliter le tartinage.

Formule ou recette boulangère

	Pâte
Farine	1000 g
Sel	20 g
Levure	40 g
Sucre	120 g
Lait	50 g
Matière grasse (beurre ou margarine)	500 g
Œufs (10 au kg de farine)	500 g
Améliorant* (facultatif)	5 à 10 g

*A base d'acide ascorbique et d'émulsifiant l'améliorant permet de réduire la durée de la première fermentation.



Cette recette est utilisée principalement pour la fabrication des brioches à tête en diagramme direct sans passage de la pâte au froid. La quantité de matière grasse ajoutée à la pâte représente la moitié de la masse de farine utilisée. Pour certains produits, elle peut cependant varier, selon la finesse et la richesse recherchées, entre 250 g pour la brioche vendéenne et plus de 750 g pour la brioche mousseline **par kilo de farine.**

Les œufs, en proportion importante par rapport aux autres produits de boulangerie/viennoiserie, remplacent l’eau ou le lait et constituent le seul liquide d’hydratation de la farine. Ils ont un rôle de liant en se combinant aux protéines de la farine pour former une pâte élastique et extensible. Ils interviennent au même titre que le beurre sur l’odeur, la saveur et la mâche. Le moelleux est apporté par l’expansion de la pâte due à la fermentation par les levures et le fondant par le sucre et les matières grasses ajoutées dans la formulation.



Brioches avec leurs moules cannelés.

Caractéristiques des farines utilisées

	Farine
Taux de protéines (%)	12 à 13
W (force boulangère)	250 à 350
P/L (équilibre de la pâte)	0,6 à 0,8
Indice de chute de Hagberg	250 à 350

La qualité des farines utilisées doit être supérieure à celle des farines panifiables courantes. La texturation et le développement de la pâte au cours du pétrissage, en présence de quantités élevées de sucre, de matières grasses et d’œufs exigent des farines à teneurs en protéines élevées, avec un bon équilibre ténacité/extensibilité (P/L). De même, des indices de chute élevés évitent un excès de coloration à la cuisson.

- Assurer une bonne rétention, mais aussi une bonne expansion gazeuse pendant de longues durées de fermentation.
- Former un réseau de gluten solide et résistant, avec des œufs comme principal liquide d’hydratation.
- Supporter une charge élevée en sucre et en matière grasse sans affaissement de la pâte.

→ { Fort taux de protéines
Fort W et P/L équilibré



Façonnage des brioches.



Procédés de fabrication

La brioche à tête : elle est constituée de deux fractions de pâte disposées en moules cannelés ronds et évasés. Après cuisson, cela donne une base renflée, surmontée au centre d'une tête ronde droite ou légèrement inclinée.

La brioche couronne : après division, le pâton est tourné en boule, puis troué en son centre, élargi et dressé sur plaque de cuisson.

La brioche de Nanterre : plusieurs petites boules sont juxtaposées dans un moule à cake. Avant enfournement, la surface est coupée en croix aux ciseaux.

La brioche vendéenne* : elle est tressée ou torsadée et souvent cuite en moule.

Le kouglof* : cette spécialité alsacienne comprenant des raisins secs est cuite dans des moules en terre cuite vernissée.

* Ces brioches régionales sont plus riches en sucre et plus pauvres en beurre que la brioche traditionnelle parisienne.

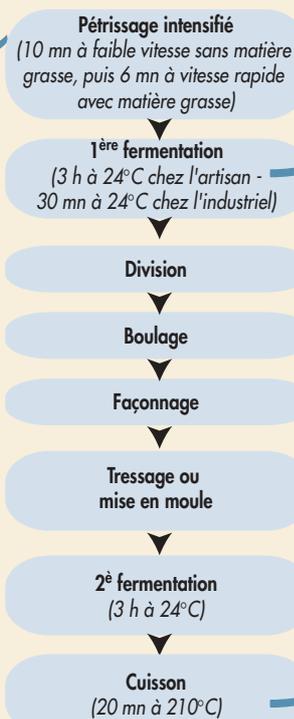
PHASE CLE

Le pétrissage



De consistance plutôt douce, la pâte à brioche exige un bon pétrissage pour obtenir un réseau de gluten élastique et résistant. La texturation se fait en plusieurs étapes au cours du pétrissage. La présence d'œufs et de sucre rend la pâte collante au début du mélange. Progressivement, la pâte prend corps et commence à se détacher des parois de la cuve du pétrin : c'est à ce moment que la matière grasse est incorporée. La fin du pétrissage correspond à la formation d'une pâte très lisse et bien formée : la durée totale du pétrissage peut être de 15 à 30 minutes selon le type de pétrin utilisé.

Diagramme de fabrication



Possibilité de stopper la fermentation par passage au froid (de 12 à 18 h) afin de figer la matière grasse et rendre la pâte plus facile à façonner. Plus la quantité de sucre est élevée (cas de la brioche vendéenne), plus l'activité fermentaire est ralentie.

Boulage - façonnage - tressage
Le boulage et le façonnage peuvent être mécanisés. Mais la mise en forme définitive est souvent manuelle, en particulier pour le tressage des brioches vendéennes fabriquées industriellement.

Avant la cuisson, les brioches sont badigeonnées à l'œuf et cuites à bonne température pour éviter leur affaissement au four.

