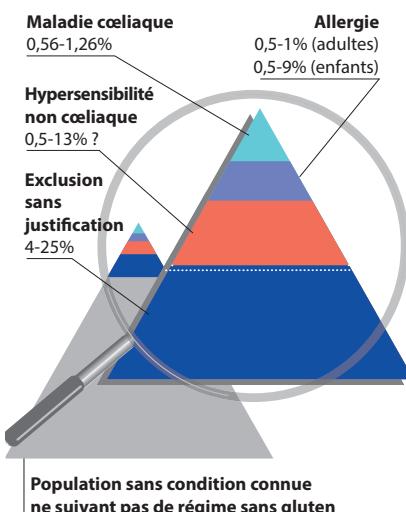


La panification sans gluten

C1315_01 (FR)

Texture, volume, couleur, ... : le gluten joue un rôle technologique majeur en panification et constitue un pilier central de la qualité des produits. Dans un contexte de demande croissante pour des produits sans gluten, comment parvenir à fabriquer des produits de panification savoureux et fidèles aux goûts des consommateurs sans ce constituant essentiel ?

Figure 1. Gluten : typologie des non consommateurs.



Source : adapté de FFAS, 2016

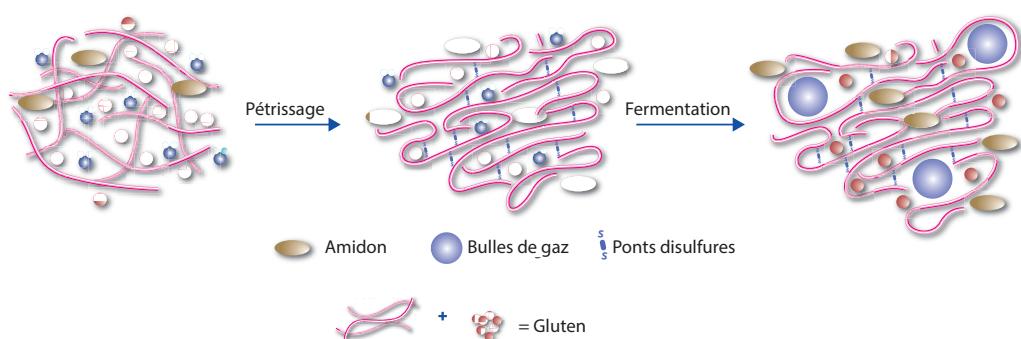
Comment s'explique l'engouement pour le « sans gluten » ?

En 2016, selon les pays, 4 à 25 % des consommateurs excluaient le gluten de leur alimentation. Souvent, ce choix relève d'une simple mode, sans la moindre prescription médicale. En revanche, une petite proportion de consommateurs doit absolument adopter un régime sans gluten : les personnes souffrant de **maladie cœliaque** ou d'allergie au blé. Le gluten pourrait également être impliqué dans une troisième maladie, l'**hypersensibilité non cœliaque au gluten**, qui fait toutefois encore débat.

Quelles sont les problématiques du pain sans gluten ?

Qu'il soit avec ou sans gluten, le consommateur attend les mêmes caractéristiques d'un pain : croustillant et doré de la croûte, souplesse et aération de la mie, volume, couleur, saveur... Or le réseau de gluten (du latin glue, qui signifie colle) est l'**élément central de la panification au blé**. Il est formé par hydratation de la farine au cours du pétrissage, à partir des protéines de réserve de certaines céréales, dont le blé. Il confère ses qualités rhéologiques à la pâte (élasticité, extensibilité, tolérance...) et assure la rétention du gaz produit lors de la fermentation et de la levée au four (Figure 2).

Figure 2. Constitution du réseau glutineux lors du pétrissage.

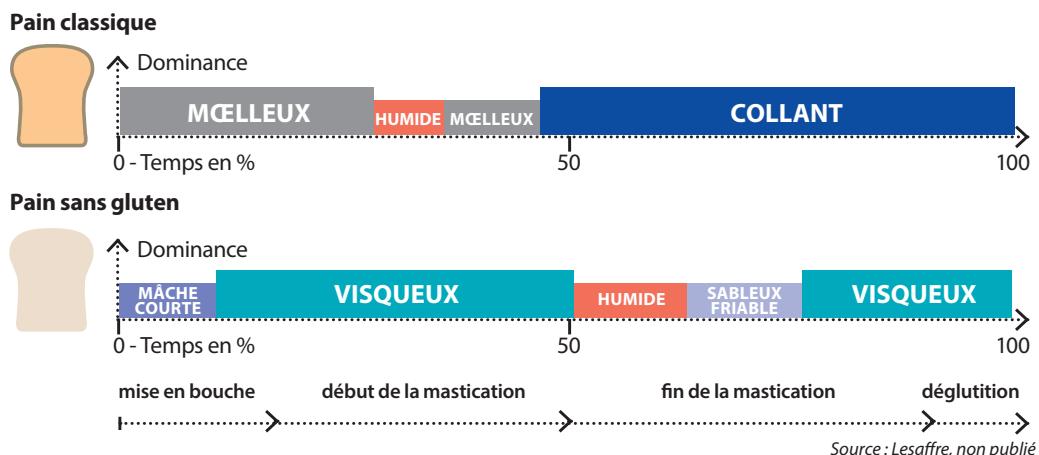


Les produits de panification sans gluten ont longtemps présenté bien des défauts, liés justement à l'absence de gluten.

Faute de gluten, la pâte retient mal les gaz de fermentation, est souvent très fluide, peu machinable et difficile à travailler. Les produits de panification sans gluten ont aussi longtemps été caractérisés par des **sensations en bouche** et des **saveurs décevantes**, une **pauvre qualité nutritionnelle** ainsi qu'une **moins bonne durée de conservation**.

- Par exemple, les pains sans gluten ont tendance à être plus visqueux en début et fin de mastication que le pain classique (Figure 3).

Figure 3. Analyse sensorielle d'un pain classique et d'un pain sans gluten (méthode TDS).



Quelles solutions existent ?

La fabrication de pains sans gluten suppose une **adaptation de la production** : faute d'un réseau de gluten capable de retenir les gaz produits lors de la fermentation, le process doit être rapide. Mais cela ne suffit pas.

Le pain sans gluten nécessite une base de **farines issues de céréales dépourvues de gluten** (farine de riz, de maïs, etc.), une **importante dose de levure**, et l'ajout **d'éléments** qui imitent les propriétés viscoélastiques du gluten dans la pâte. La recette repose ainsi sur l'incorporation **d'amidons**, **d'ingrédients à base de protéines** (protéines de lait, œuf, farine de légumineuses, protéines de levure...) et **d'hydrocolloïdes** (ingrédients améliorant à la fois le développement de la pâte et la rétention d'eau et de gaz).

Enfin, l'enjeu réside également dans la préservation du goût. Sur ce terrain, **les levains se positionnent comme l'une des meilleures solutions**, d'autant qu'ils renforcent également la structure et répondent aux attentes du consommateur pour des produits sans additifs.

Conclusion

De nombreuses options sont disponibles pour la panification sans gluten. Toute la complexité réside dans la mise au point de la combinaison précise des ingrédients et l'adaptation des procédés de panification liée à la formulation choisie. De par son expertise en formulation, sa maîtrise des méthodes d'évaluation et sa large gamme de solutions techniques, Lesaffre se positionne comme un partenaire de choix pour aider le boulanger à relever le défi de la panification sans gluten. ■

Ce qu'il faut retenir

- Il existe une demande croissante pour les pains sans gluten.
- Le gluten est un élément-clé de la panification.
- La problématique centrale des pains sans gluten est de parvenir à un produit conforme aux attentes du consommateur, de bonne qualité nutritionnelle, tout en limitant idéalement les additifs.
- De nombreuses solutions existent aujourd'hui, allant des farines végétales alternatives aux ingrédients fonctionnels, sans oublier les levains.

Contact Lesaffre

Stéphan Béague
+33 3 20 81 61 00
s.beague@lesaffre.com

Acteur référent sur le plan mondial, Lesaffre conçoit, produit et apporte des solutions pour la panification, la nutrition, la santé et la protection du vivant, à partir de levures, d'ingrédients et autres produits de fermentation. Proche de ses clients et ses partenaires, Lesaffre entreprend avec confiance pour mieux nourrir et protéger la planète.

Plus d'information : www.lesaffre.com

LESAFFRE