

# LE GLUTEN

On peut extraire les protéines insolubles de la farine de blé et les commercialiser sous forme de poudre : c'est le gluten. Il est considéré comme un composant de base des farines ou de la panification.

Pour augmenter la force boulangère des blés de panification courante, dans certains cas, il remplace depuis plusieurs années les blés de force.

## Définition

Les protéines du gluten sont un mélange de gliadines plutôt extensibles et de gluténines plutôt tenaces qui après hydratation donnent les propriétés viscoélastiques à la pâte. Leur proportion dans le gluten lui donne ses caractéristiques rhéologiques.

Seules les protéines du blé et de l'épeautre sont capables de former du gluten.

## Composition

Les glutes ne sont pas tous de qualité équivalente. Les blés ou les farines dont ils sont issus et le procédé d'extraction (en particulier le séchage) conditionnent leurs caractéristiques.

Les analyses chimiques permettent de définir leur composition.

Les essais alvéographiques ou de panification en mélange avec une farine ou de l'amidon permettent de définir leur qualité d'usage.

<b>COMPOSITION DU GLUTEN</b> (% exprimé sur la matière sèche)	
Protéines	75 à 80%
Glucides	15 à 17%
Lipides	5 à 8%
Matières minérales	0,6 à 1,2%

## Procédé de fabrication

La technique la plus utilisée est le procédé Martin.

Le procédé d'extraction / séchage doit être doux afin de préserver au mieux les propriétés viscoélastiques du gluten.

## Rôle et actions spécifiques

Les propriétés d'élasticité, de ténacité et d'extensibilité du gluten sont utilisées pour renforcer les farines dans des utilisations spécifiques.

- Il augmente l'hydratation de la pâte car il est capable de fixer environ deux fois son poids d'eau.
- Il augmente la tenue au pétrissage au boulage et au façonnage.
- Il permet une meilleure rétention gazeuse au cours de la fermentation, en particulier l'apprêt.

## Utilisations

### **EN PANIFICATION COURANTE**

Il renforce les pâtes soumises à un procédé particulier : pousse contrôlée, surgélation, process industriel...

### **EN PANIFICATION SPECIALE ET FINE**

Il est utilisé pour renforcer les pâtes fragilisées par la présence de son, de farines ou de graines de céréales secondaires ou d'autres espèces, de sucre, de lait, de matières grasses...

Il est le composant important des pains au gluten qui doivent légalement contenir 20% de protéines exprimés par rapport à la matière sèche du produit cuit.

### **EN PATISSERIE**

Il est peu employé puisque l'on recherche des farines pauvres en gluten. Cependant, le cas de pâtisseries feuilletées peut faire exception.

## Position réglementaire

Le gluten n'est pas un additif mais un composant de base constituant naturel des farines. Il peut être utilisé sans limitation de dose, en boulangerie (y compris dans le pain de tradition française), en viennoiserie et en pâtisserie.

Le meunier peut ajouter du gluten à ses farines (Arrêté du 18.06.1969)

Remarque : Il existe un gluten solubilisé par voie enzymatique utilisé pour ses propriétés d'extensibilité sur les pâtes, dans la panification spéciale et fine.

### **Liste des entreprises pouvant vous proposer ces produits :**

[EUROGERM S.A.](#)

[GEMEF INDUSTRIES](#)

[LIMAGRAIN CEREALES INGREDIENTS](#)

[LOUIS FRANCOIS](#)

[» Annuaire complet des adhérents](#)