

Taux de gluten

écrit par Pariseyn | 20 mars 2016



Taux de gluten des farines américaines et européennes.

Les farines nord américaines sont en général plus riches en gluten que les farines européennes. Sachant que le gluten absorbe 2 à 3 fois son poids d'eau (environ 2,8 fois) alors que l'amidon n'en absorbe qu'un tiers, il faut en tenir compte lorsque l'on réalise des recettes anglo-saxonnes en utilisant des farines européennes. Il faudra donc soit rajouter du gluten, soit diminuer la quantité de liquide.

Le site de King Arthur Flour nous donne des valeurs moyennes de taux de gluten de ces farines. On a ainsi :

All Purpose Flour (*Farine tous usages*) : 11,7% de gluten

Bread Flour (*Farine à pain*) : 12,7% de gluten

Whole Wheat Flour (*Farine complète*) : 14% de gluten

Pour calculer la quantité de gluten approximative à ajouter, j'ai un truc tout simple qui semble bien fonctionner : il suffit de faire une règle de 3.

Si l'on utilise une farine française ayant un taux de gluten de 10% et que la recette en demande 500 g, la quantité totale de gluten sera $500 \text{ g} \times 10\% = 50 \text{ grammes}$, alors que la farine américaine de la recette contiendrait $500 \text{ g} \times 13\% = 65 \text{ g}$. Il faudra donc ajouter 15 g de gluten (dans les magasins bio) à la recette. Bien entendu on mettra la quantité de liquide préconisée par la recette anglo-saxonne. Je ne sais pas si c'est LA méthode, mais d'un point de vue pratique, ça fonctionne et l'on ne se retrouve pas avec des pâtes trop hydratées.

A l'inverse, on peut simplement diminuer la quantité de liquide. Dans notre exemple, il faudrait diminuer la quantité de liquide d'environ $15 \text{ g} \times 2 = 30 \text{ g}$ à $15 \text{ g} \times 3 = 45 \text{ g}$ soit 30 à 45 ml. On pourra ajuster la quantité définitive en fonction de l'aspect de la pâte, en commençant par 30 ml.

Précisons que l'on entend par liquide tout ce qui est eau, lait, œuf, crème, yaourt et huile.

Pour le beurre, on compte 1/5ème de son poids. Exemple 100 g de beurre se compte comme 20 g de liquide.

Toujours en ce qui concerne la quantité de liquide par rapport à celle de farine, notons qu'en été, la farine est plus sèche, elle contient moins d'humidité. Ainsi, il faudra ajouter un peu plus de liquide qu'en hiver pour la même quantité d'eau.

La dénomination des farines Royaume-Uni est légèrement différente :

Farines tous usages : *plain flour* (non recommandée pour du pain)

Farine à pain : *strong flour* ou *strong bread flour*

Farine complète : *wholemeal flour*

Pour ceux qui sont allergiques au calcul, j'ai réalisé une feuille de calcul dans laquelle il n'y a qu'à entrer 3 données : la taux de gluten de la farine de la recette nord américaine, le taux de gluten de la farine européenne que l'on utilise et le taux de protéine contenue dans le gluten que l'on va ajouter. En effet, lorsqu'on achète du gluten « pur » chez Celnat, Primeal ou autre, on n'achète pas du gluten pur à 100%. Comme l'indique le taux de protéines écrit sur le paquet, ce dernier ne contient qu'entre 70 et 78% de gluten. Contrairement à mon calcul approximatif décrit ci-dessus, le tableau tient donc compte du taux de gluten du « gluten ajouté ».



Pour savoir quelle quantité de gluten ajouter à notre farine européenne pour obtenir une farine équivalente à celle de la farine américaine, il suffit de remplir les informations demandées ci-dessous, le calcul donnera directement la quantité de farine « européenne » et la quantité de « gluten » à mélanger pour obtenir 1000 g de farine « américaine ». Il ne

reste plus qu'à peser la quantité de la nouvelle farine dont on a besoin.