

LE PÉTRISSAGE DE LA PÂTE À PAIN

DOCUMENT PROFESSEUR

I) Définition :

Le pétrissage consiste à malaxer les matières premières mises en œuvre, la farine, l’eau, la levure, le sel et éventuellement un produit correcteur et une préfermentation pour en assurer le mélange homogène. D’autre part, il consiste aussi à incorporer un maximum d’air dans la pâte.

#### II) Formation du tissu glutineux :

|  |  |
| --- | --- |
| Docu0001 | - Farine sans eau  -Lors du pétrissage, le boulanger va apporter une certaine quantité d’eau qui se fixera sur les granules d’amidon et sur les particules de gluten. |
| - Les particules de gluten étant entourées d’un film d’eau, elles vont pouvoir passer à l’état visqueux et ainsi s’agglomérer entre elles.  - Lors des premières minutes de pétrissage, les particules de gluten en s’agglomérant forment des chaînes ou encore des fibres. | 1 |
| 4 | - Puis au cours de la deuxième période de pétrissage, les chaînes ainsi formées s’enchevêtreront pour former un tissu glutineux comparable à un tissu de vêtement  - La suite du pétrissage aura pour rôle d’une part, d’incorporer un maximum d’air dans la pâte, et d’autre part d’étirer et d’assouplir les chaînes de gluten. |
| NB  Dans le cas d’un pétrissage trop long ou d’un mauvais traitement de la pâte lors du façonnage, le réseau glutineux peut se casser. | 3 |

III) les différentes phases du pétrissage :

1. **Le frasage :**

* En 1ère vitesse, l’amidon et le gluten contenus dans la farine absorbent l’eau de coulage
* les granules d’amidon absorbent un tiers de leurs poids en eau.
* le gluten absorbe deux à trois fois son poids en eau. Au contact de celle-ci il forme des fibrilles qui vont s’agglomérer puis s’enchevêtrer et s’étirer.

NB : C’est au cours de cette phase qu’il faut optimiser le dosage de la farine et de l’eau afin d’obtenir une pâte à la consistance souhaitée.

- si elle est ferme on ajoute de l’eau => c’est le bassinage

- si elle est tendre on ajoute de la farine => c’est le contre frasage

1. **L’étirage soufflage** :

|  |  |
| --- | --- |
| En 2ème vitesse, L’étirement des fibres de gluten forme le réseau glutineux qui est comparable au tissu d’un vêtement. |  |

Durant cette période, l’air emprisonné dans la pâte participe à sa prise de force, la pâte devient lisse, élastique et homogène, elle n’attache plus aux parois de la cuve et son blanchiment est proportionnel à la durée et à l’intensité du pétrissage