

# Le cylindre

2012



Les farines courantes d'aujourd'hui proviennent principalement d'une mouture sur cylindre, un procédé qui a vu le jour au siècle dernier.

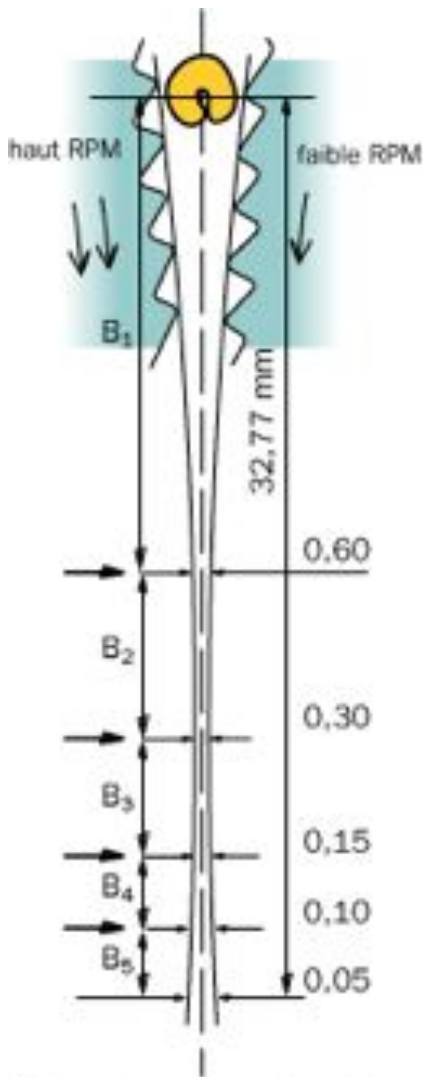
Les grains sont broyés dans des machines entre deux gros cylindres en acier cannelés tournant en sens inverse. Ce système, qui présente de nombreux avantages, a un inconvénient. Contrairement aux meules, les cylindres sont inusables et séparent à merveille l'amande de ses enveloppes. Mais les cylindres isolent également le germe de blé, et l'expulsent.

Le blé doit subir plusieurs opérations afin d'être transformé en farine. Les grains sont d'abord nettoyés, finement broyés, pulvérisés et tamisés pour être débarrassés du son (couches extérieures) afin d'obtenir une farine plus fine. On retire aussi le germe afin que la farine se conserve mieux; celui-ci peut être laissé tel quel ou transformé en huile.

Lors du passage du premier broyeur jusqu'au dernier, le travail consiste à gratter progressivement les enveloppes pour enlever l'amande.

L'amande extraite après chaque passage de broyeur est constituée de grosses fractions et de fines fractions. Les semoules sont envoyées sur les cylindres lisses pour la réduction en farine. Les grosses semoules sont dirigées vers les claqueurs et les fines semoules et finots vers les convertisseurs. Les cylindres lisses ont une fonction d'écrasement. Le travail entre les deux cylindres se fait pratiquement au contact avec une vitesse différentielle faible.

# Schéma du cheminement du blé



## Cheminement du grain sur les cylindres

Après chaque passage, on pratique un tamisage des produits sur une succession de tamis placés dans des planiscters pour classer les produits et les diriger sur d'autres appareils de réduction.

Contrairement à la mouture sur meules qui n'utilise souvent qu'un seul passage des grains entre les meules, la mouture sur cylindres a l'avantage de mélanger certains courants de farines pour uniformiser davantage la qualité des farines.

Si le choix des blés est déterminant sur la valeur boulangère, le travail du meunier influence également de manière significative la qualité des farines. Progressivement, la maîtrise de la technique meunière ne se résume plus à la performance de

rendement sur un seul type de mouture, mais sur la mise en oeuvre de techniques et de conduites de mouture différentes, pour répondre au mieux à des attentes de qualité, en optimisant la gestion de production.

Avec la technique de mouture sur cylindres, il est possible d'obtenir une plus grande diversité de farines et notamment de farines blanches, alors qu'avec la meule, le rendement en farine, pauvres en matières minérales, est faible. Ces farines sont beaucoup plus aptes au développement du pain. Si avec une mouture sur cylindres on souhaite fabriquer une farine plus complète, il est possible d'ajouter des fractions fines d'enveloppes (remoulages ou sons fins) dans la farine blanche.