

miam-miam [01/10/2001]

la boulangerie pâtisserie de miam-miam, les produits de la fermentation
la levure

Environ 70 ans après JC, le romain PLINE raconta dans ses écrits que les Gaulois utilisaient de l'écume de bière (ce sont les levures qui remontent à la surface lors de la fermentation) pour provoquer la fermentation de leur pain. Depuis cette époque et jusqu'au 15e siècle on ne trouve aucune trace écrite de fabrication de pain à l'aide de " moût " de bière, la fermentation au levain restait la seule pratiquée.

En 1665 un boulanger parisien essaya d'ajouter de la levure de bière (*saccharomyces cerevisiae*) à sa pâte afin d'améliorer sa saveur. Sans doute suivait-il l'exemple de boulangers italiens : quelques années auparavant, la Reine Marie de Médicis, déjà, était friande de ce type de pain. En tous cas, son pain était devenu plus léger et connut une grande vogue. Les médecins émus par cette pratique, décrétèrent que la levure de bière était néfaste à la santé. Partisans et adversaires de la levure s'affrontèrent au point que Louis XIV, trois ans plus tard, en 1668, dut charger une commission de donner une position officielle. Celle-ci rendit un avis défavorable, mais les débats se poursuivirent, et deux ans après la réunion de la commission, le 21 mars 1670, le Parlement finit par autoriser la panification à la levure à condition de n'employer que les levures qui se faisaient dans la ville, faubourg et banlieue de Paris " Fraîche et non corrompue ", sous peine d'amende de 500 livres.

Les progrès de la levurerieEn 1837, en étudiant la levure au microscope, des chercheurs confirment que les organismes présents dans la bière sont des végétaux vivants, qui se reproduisent par bourgeonnement et stimulent la production d'alcool. En 1860, Pasteur prouve que la fermentation est causée par des organismes vivants et affirme que les agents responsables de la réaction doivent être liés à la cellule de la levure. Il démontre ensuite que la levure peut vivre aussi bien en présence qu'en l'absence d'oxygène, se multipliant dans le premier cas, provoquant une fermentation dans le second.

La méthode hollandaiseVers 1780 les Hollandais mirent sur le marché une levure spécialement destinée à la préparation du pain, ayant découvert deux sortes de levures dans la levure de bière. Les levures dites hautes, bonnes pour la fabrication du pain, et les levures dites basses qui ne pouvaient pas être panifiées. De là leur procédé passa en Allemagne, où la première usine de levure, Lücke, fut fondée à Hanovre en 1800.

Le procédé viennoisCe procédé date de 1867 : c'est le point de départ véritable de l'industrie de la levurerie. La levure disponible à cette époque entraînant quelques déboires, la corporation des boulangers autrichiens avaient institué un prix pour le premier fabricant qui parviendrait à livrer une levure industrielle de bonne qualité à un prix convenable. Reminghaus, qui avait fait ses débuts chez Lücke, mit au point à Vienne, à la distillerie Mautner où l'on produisait de l'alcool de pommes de terre, le procédé de fabrication qui lui valut le prix. Cette méthode consistait à préparer un moût de grains, de telle sorte que le dégagement de gaz carbonique entraînait la levure à la surface, où elle était recueillie. Après tamisage, la levure, d'abord lavée à l'eau froide, se déposait dans une grande cuve, avant d'être essorée au moyen de presses à vis ou dans des filtres-presses.

En 1872 le baron Max de Springer, venu de Vienne, créa à Maisons-Alfort la première fabrique française de levure de grains. Ce procédé de fabrication a été utilisé jusqu'à la Première Guerre mondiale.

La levure de nos joursToutes les recherches sur ce sujet permirent des perfectionnements constants en levurerie. On aboutit à l'élimination des risques de contamination, la sélection des matières premières, la conduite des fermentations et l'amélioration des produits finis.

En 1883, Emile Hansen, des laboratoires Carlsberg, introduisit la culture pure, qui repose sur le double principe de la pureté bactériologique de l'ensemencement initial et du maintien de cette pureté durant la fabrication. Les cuves de bois sont remplacées progressivement, pour arriver aux cuves en acier inoxydable dans les années soixante. Un bon réglage de l'insufflation d'air permet d'obtenir davantage de levure et moins d'alcool, ceci résulte des recherches de Pasteur en 1876, qui découvrit que l'insufflation d'air favoriserait le développement des levures.

En 1915 en Allemagne et en 1919 au Danemark, la méthode de l'addition continue fut mise en place. Elle consiste à synchroniser l'addition de sucre dont la levure se nourrit avec la croissance de celle-ci (plus on avance dans la fabrication plus on a de cellules)

De cette manière on évite les surplus de sucre dans le moût, ce qui évite une formation d'alcool non souhaitée.