

tion de pain extrêmement léger. Bien que ceci soit vrai dans bien des cas, l'étude des tableaux ci-joints fera voir qu'il y a de nombreuses exceptions. Plusieurs farines positivement granuleuses que nous mentionnons ici, se sont trouvées être très peu satisfaisantes pour la fabrication, tandis que, dans certains cas, de la farine positivement tendre a produit de bon pain.

Les termes descriptifs que nous employons pour la couleur, sont appliqués dans tous les cas à la farine dans son état sec naturel. Nous avons fait les observations lorsque la farine avait été gardée environ deux semaines depuis la mouture. Nous n'attachons guère d'importance à la couleur, parce que, comme la chose est bien connue, la couleur varie beaucoup suivant l'âge de la farine, et aussi parce que l'introduction des procédés de blanchiment fait que la couleur est un point un peu moins important qu'il ne l'était il y a quelques années. Comme nous l'avons déjà expliqué, la couleur des farines produites par un petit moulin d'expérimentation ne peut pas être très bonne; mais elle donne une assez bonne idée des valeurs relatives des différents échantillons à cet égard. Nous avons aussi étudié la couleur après humectation et séchage; mais les résultats ainsi obtenus n'ont pas paru être de bien grande importance, en raison du fait que nous avons soigneusement étudié dans le pain la couleur de chaque échantillon. C'est là sans aucun doute le point le plus important; c'est pourquoi nous ne nous sommes pas attaché à prendre des notes très précises sur la couleur des différents échantillons de farine.

#### CONDUITE DES ESSAIS DE PANIFICATION.

Nous faisons ordinairement les essais de mouture au mois de décembre, et nous plaçons les échantillons de farine obtenus dans des sacs en papier; nous les conservons ensuite dans une chambre ordinaire (chauffée) pendant une quinzaine de jours ou davantage avant de fabriquer le pain. Nous effectuons en général les essais de panification pendant les mois de janvier et de février afin que la farine soit dans un état uniforme de siccité, sauf ce qui est de la teneur naturelle en humidité, qui peut varier dans les différentes farines. Les investigateurs scientifiques n'ont pas toujours donné suffisamment d'attention à ce point très important. Les comparaisons faites entre des farines qui n'ont pas été conservées et étudiées dans des conditions uniformes d'humidité, ont ordinairement très peu de valeur. Dans ce climat-ci l'air d'un laboratoire est extrêmement sec et d'une sécheresse comparativement uniforme pendant les mois d'hiver, où l'on maintient une chaleur artificielle constante. Il est ainsi possible de faire des comparaisons satisfaisantes entre les essais effectués en différents années sans qu'il soit nécessaire de considérer la teneur en humidité comme étant un facteur variable, pourvu que les essais aient tous eu lieu au milieu de l'hiver. M. Frank T. Shutt a fait voir qu'entre la teneur de la farine en humidité dans les conditions du milieu de l'hiver et celles du milieu de l'été il y a ordinairement une différence d'environ 4 pour cent ou même davantage, quantité si élevée qu'elle ôte toute valeur aux analyses ou aux essais que l'on pourrait faire sans en tenir compte.

Le buffet de fermentation dont nous faisons usage dans la panification, est en bois, avec vitrage sur le devant, et est divisé en deux au milieu de sa hauteur par une étagère percée d'un grand nombre de trous pour laisser l'air circuler librement. Le buffet est muni d'un thermomètre et est chauffé par des lampes électriques placées au-dessous de l'étagère et arrangées de manière à ce que la chaleur soit uniformément distribuée. Pendant qu'il est en usage, nous le maintenons à la température de 33 à 35 degrés centigrades (92 à 95 degrés Fahrenheit). Comme il est essentiel, lorsqu'on opère avec de petites quantités de pâte, que l'air dans le buffet de fermentation soit très humide afin d'empêcher la formation d'une croûte à la surface de la pâte, nous plaçons au-dessous de chaque lampe électrique un plat en zinc contenant de l'eau qui étant ainsi chauffée émet une grande quantité de vapeur. Afin que l'on puisse observer exactement la hauteur de la pâte pendant la fermentation, des fils métalliques ont été passés à travers la planche du haut du buffet de manière à ce qu'on puisse depuis l'extérieur les soulever à volonté de temps en temps et les tenir un peu au-dessus de la surface supérieure de la pâte pendant qu'elle lève.