

Boulangerie Bertschi, Kloten, Suisse

On pourrait dire, « les produits de la boulangerie Bertschi sont de tous les vols. » En effet, les livraisons aux entreprises de restauration des compagnies aériennes constituent une partie du chiffre d'affaire de la boulangerie Bertschi à Kloten, près de Zurich. Ces compagnies misent sur des fournisseurs fiables, dont fait aussi partie la boulangerie artisanale Bertschi. Elle a acquis de nouveaux fours à chariot rotatif de la marque MIWE. Avant ce changement, elle disposait de dix MIWE roll-in électriques et de cinq au gaz.

En 2009, l'entreprise de production s'est établie sur un nouveau site proche de l'aéroport de Zurich et de clients importants. A partir de là, l'entreprise a connu une croissance fulgurante jusqu'à aujourd'hui. « Nous avons saisi les opportunités et nous sommes développés en interne », explique Markus Brantner, maître-boulangier et directeur de la boulangerie. Le site livre des produits frais et/ou surgelés à près de 500 clients, des commerces de détail, des compagnies aériennes, aussi bien que des hôpitaux et des restaurateurs.

A l'origine, la boulangerie Bertschi se trouvait dans la vieille ville de Zurich. Il s'agissait alors d'une boulangerie classique au sein de laquelle l'activité de livraison était toujours plus développée. Le déménagement dans des locaux loués à Glattbrugg puis l'installation sur un site acheté à Kloten ont suivi. Le couple de propriétaires, Christian et Annemarie Hertig, considèrent ces étapes comme une évolution logique de la boulangerie. Ils ont toujours cru en l'avenir de l'entreprise et ont tenté l'aventure en décidant de faire construire. Les Hertig ont d'abord travaillé au sein de la boulangerie Bertschi. Puis ils l'ont reprise et sont parvenus petit à petit à la surface de production actuelle, de 6 400 m² sur deux niveaux. Malgré ces changements, cette entreprise s'affirme en tant que boulangerie indépendante, familiale et artisanale et tient à le rester.

Il faut observer la production pour comprendre la réussite de l'entreprise sur la durée : tout tend vers la qualité absolue. Dans cette optique, les collaborateurs motivés et bien formés ainsi que les systèmes techniques mis en œuvre jouent un rôle essentiel. « Nous cherchons toujours à optimiser les processus », explique M. Brantner, directeur, sur la base de son vécu professionnel. Il a trouvé la bonne solution en matière de fours. →



Markus Brantner devient directeur.



Le MIWE roll-in e+ est exploité quasiment 24 h/24 au sein de la boulangerie.



Les économies d'énergie ne font pas tout. La boulangerie Bertschi cherchait aussi à obtenir une cuisson de qualité homogène.

MIWE est l'une des entreprises les plus innovantes en boulangerie, dans la branche des fours à chariot rotatif aussi. Les équipes leur apportent sans cesse de nouvelles améliorations en optimisant leur rendement énergétique et leurs résultats de cuisson. La boulangerie Bertschi voulait aussi s'en assurer. C'est pourquoi des fours à chariot rotatifs de deux constructeurs différents ont été installés dans la boulangerie afin de mettre à l'épreuve leurs promesses de vente et surtout de les tester au niveau de la production.

Au cours de cet essai, la consommation énergétique a été mesurée par un organisme de contrôle indépendant. Les vérificateurs électriciens ont ainsi pu confirmer les résultats donnés par MIWE pour son roll-in e+. La puissance absorbée des nouveaux fours est effectivement réduite de 20 kW par rapport aux autres fours MIWE roll-in déjà en place dans la boulangerie Bertschi depuis 2009. 52 kW suffisent au lieu des 72 kW d'avant grâce à une gestion intelligente des ressources. Cette réduction n'altère de plus en rien les résultats de cuisson. Après analyse, une telle réduction des pointes de puissance entraîne sur dix fours à chariot rotatif des économies annuelles avoisinant les 20 000 francs suisses.

Ce résultat est particulièrement intéressant pour la boulangerie Bertschi, car la surveillance des pointes de puissance n'est pas possible en cours de production. En effet, 365 jours par an, les fours tournent 20 heures par jour pour assurer la production à destination des clients au moment voulu. En parallèle, les boulangers indiquent que les nouveaux fours à chariot rotatif n'ont pas seulement été acquis en raison d'une consommation énergétique réduite mais aussi bien

sûr en raison des résultats de cuisson. A partir du moment où ils sont là, les dépenses en énergie représentent un bon investissement. De plus, les professionnels de Bertschi ont vite été conquis par le système de four de MIWE.

Sur la gamme de la boulangerie Bertschi de plus de 1 000 produits, environ 50 % sont cuits dans des fours à chariot rotatif. Les ingénieurs MIWE ont relevé un petit défi au cours de leur conception : la commande devait pouvoir enregistrer 500 programmes de cuisson. Jusqu'à présent, la commande TC standard MIWE ne pouvait mémoriser que 250 programmes de cuisson. Sa capacité a été améliorée pour les fours à chariot rotatif de la boulangerie Bertschi.

En même temps, les opérateurs fours n'ont pas dû s'adapter à des changements au niveau de la commande du four. La TC avait déjà été choisie sur les anciens fours. TC est l'abréviation de Touch Control, il s'agit d'une commande à écran couleur tactile. Les programmes et droits d'accès sont par contre définis clairement en raison de la taille de l'entreprise et du grand nombre d'employés. « Nous souhaitons obtenir une qualité égale, au moment de la cuisson aussi », explique le directeur. C'est pourquoi il est le seul à pouvoir paramétrer les programmes de cuisson.

Ce réglage s'effectue directement sur la commande du four ou à partir d'un ordinateur de bureau, car les fours sont interconnectés. De cette manière, M. Brantner peut aussi contrôler les activités de cuisson à tout moment ainsi que la qualité des processus. Pour éviter toute infiltration de poussière de farine dans les commandes, la boulangerie a

choisi un dispositif de soufflage d'air frais. Cette demande du client a aussi pu être intégrée par MIWE.

L'équipe de Bertschi a profité de ce remplacement des fours pour vérifier les programmes de cuisson existants. Presque tous les programmes ont été adaptés. Ils peuvent être paramétrés pour inclure jusqu'à huit étapes de cuisson. Il est possible de régler avec précision, en plus de la température, la quantité d'air – MIWE a appelé cette fonction *aircontrol* –, la quantité de buée et le tirage.

M. Brantner a pu facilement constater que la température du four diminue plus lentement après l'enfournement. La raison : deux appareils à buée mis en place par MIWE dans la version électrique du four. Ils améliorent la capacité d'accumulation thermique du four. De plus, MIWE propose un mur en pierre en option sur sa dernière génération de *roll-in e+*.

L'air chaud passe par ce mur, ce qui optimise la récupération de chaleur et l'énergie rayonnée résultante. En comparaison aux brûleurs fuel et gaz, l'échangeur thermique à alimentation électrique permet de reproduire fidèlement la courbe de température souhaitée. « Cet avantage nous incite fortement à ne mettre en place que des fours électriques », explique M. Brantner. C'est justement cette diminution lente de la température au début de la cuisson qui optimise les résultats. En association avec la présence

d'une forte buée, elle garantit une bonne dilatation des pâtons. Mais encore plus important, la croûte se forme rapidement pour qu'une quantité importante d'humidité soit renfermée à l'intérieur de la pâte.

De cette manière, les produits sont croustillants à l'extérieur et moelleux à l'intérieur. On peut citer les baguettes comme exemple, cuites sur des plaques perforées dans les fours à chariot rotatif. Sa rapidité de bouchée et le moelleux de sa mie en font une base idéale de vente pour les sandwiches.

En relation avec les programmes de cuisson, la quantité réduite de buée en litre est aussi remarquable. Avec 0,5 à 0,7 litre, elle se situe en-dessous de la valeur habituelle d'environ trois litres. Ce qui n'enlève rien à la belle brillance et à la grigne parfaite des produits de Bertschi.

Le four à chariot rotatif, comparé à ses prédécesseurs, se distingue aussi par un temps de cuisson réduit. Il est inférieur de 16 à 17 %. Un argument tout aussi convaincant par rapport à la capacité du four. Dans l'entreprise Bertschi, l'après-cuisson, c'est l'avant-cuisson. Les dix fours à chariot rotatif de la boulangerie fonctionnent à plein régime. Devant, les chariots rotatifs suivants attendent d'être enfournés.

Les nouveaux fours se chauffent rapidement et leur préparation prend très peu de temps, ce qui représente un avantage considérable. En même temps, cette caractéris- →



Le croissant, spécialité typique de la Suisse, ne manque pas à l'appel bien sûr.



Malgré la taille considérable de l'entreprise, les produits sont artisanaux et cela se voit.



L'entreprise présente une gamme de plus de 1 000 produits. Le cercle des clients inclut tout type de restauration, des établissements classiques aux fournisseurs des compagnies aériennes.

tique assure des économies d'énergie supplémentaires, puisqu'il est possible de cuire plus avec moins de fours. Les fours restent rarement inactifs et sont chauffés par cuisson constante.

C'est pourquoi le remplacement des fours a aussi été l'occasion d'une restructuration. Les cinq fours à chariot rotatif de la pâtisserie ont été remplacés par un seul four à chariot rotatif. En effet, les fours précédents restaient vides la plupart du temps, car le travail ne s'effectue ici que sur une seule plage horaire. A présent, tout ce qui cuit vite se retrouve dans un seul four à chariot rotatif là-bas. Le reste est cuit dans les fours à chariot rotatif de la boulangerie. Il s'agit aussi d'une autre manière d'associer le savoir-faire en cuisson aux fours.

Il reste encore à éclaircir une question : comment s'est effectué le remplacement de fours en constante production ? Il a nécessité une concertation précise et une planification adaptée. « Nous avons demandé à ce que 60 à 70 % de la capacité de cuisson restent à disposition » se souvient Markus Brantner. MIWE, en tant que constructeur de fours, a coordonné pour ce faire tous les acteurs nécessaires et assuré le déroulement parfait de l'installation.

La rigueur allemande et la précision suisse ont permis d'assurer la continuité de la production. Pendant que des fours étaient désinstallés et remplacés par de nouveaux, il était toujours possible de cuire sur les autres fours. Une fois les nouveaux fours opérationnels, ils étaient immé-



Un aperçu de la pâtisserie où les produits sont aussi cuits dans un four à chariot rotatif.

diatement exploités. Ainsi, la production se poursuivait en parallèle malgré le remplacement des fours et toutes les livraisons partaient à l'heure de la boulangerie Bertschi.

Markus Brantner :

« Je remarque que de nombreux boulangers ne se soucient que de la consommation énergétique à l'achat du four. Mais il faudrait se fonder en priorité sur les résultats de cuisson. Avec le MIWE roll-in e+, ils sont excellents. Si une consommation énergétique réduite vient s'ajouter en plus, ce qui est le cas sur le modèle e+, alors il s'agit d'un investissement pertinent. »