

Rénovation et récupération de chaleur

Eau chaude et produits de boulangerie artisanaux

A La Chaux-de-Fonds, le laboratoire de la boulangerie-pâtisserie-confiserie François Kolly a entièrement été rénové. Outre les installations habituelles, il a été équipé d'un récupérateur de chaleur servant à la production d'eau chaude.

Plutôt que de payer l'eau chaude nécessaire à son laboratoire, l'artisan chaux-de-fonnier François Kolly la produisait depuis plusieurs années au moyen du brûleur de son four à mazout de 1970. A l'occasion de la rénovation du local de production en août 2008, une installation conçue sur-mesure et moderne l'a remplacé.

Fournil en bout de course

«Pertes et répartition irrégulière de chaleur, surconsommation d'énergie... notre four à mazout avait fait son temps et il était nécessaire de le changer», explique le boulanger. Pour des raisons économiques – dont l'augmentation du fuel – et écologiques, M. Kolly a souhaité acquérir un appareil électrique.

L'immeuble de la boulangerie abritant également une boucherie et un salon de coiffure, l'artisan a dû dénicher un four à faible ampérage. «Sans quoi, une nouvelle ligne électrique aurait dû être tirée pour un coût de 10000 francs le mètre au minimum.» Au final, il a choisi un modèle ne nécessitant que quel-



F. Kolly: «Un commerce moderne charmera davantage un acheteur potentiel qu'un établissement dont les équipements sont dépassés.»

ques adaptations et peu gourmand en énergie. Sa faible consommation s'explique par l'absence de contacteurs et l'utilisation de micro-impulsions.

A chacun des quatre étages du four, un ordinateur calcule la différence entre la température réelle et celle souhaitée. Plus l'écart est important plus les impulsions sont rapprochées. «Tout

en supprimant les phases de stabilisation, ce système évite les pics électriques et par conséquent les pics de consommation. La demande maximale en phase de travail est de 2kW/h par mètre carré; soit un tiers de moins qu'un four classique», souligne Beat Dietrich du

fournisseur Bula Service à Henniez (VD).

Pour M. Kolly, cette régularité de chaleur se ressent sur la qualité des produits. A noter encore qu'elle permet de défourner et de recharger sans réchauffement préalable; une autre économie... mais de temps cette fois-ci.

Chauffée à 50 degrés

Le laboratoire a également été équipé de deux chambres de pousse pouvant se «transformer» tantôt en étuves, tantôt en chambres frigorifiques.

L'entreprise Frédy Marti à La Chaux-de-Fonds a adapté les compresseurs des deux chambres de pousse, de la chambre froide et du congélateur afin de récupérer la chaleur et ainsi permettre de chauffer l'or bleu du laboratoire au moyen d'un serpent. Le gaz qu'il contient est alors conduit dans le boiler. Le

liquide est ainsi chauffé à une température se situant entre 48 et 50 degrés; ce qui correspond aux besoins du boulanger. Le gaz est ensuite dirigé à l'air libre avant de regagner les différents équipements.

Une seule cellule froide n'a pas été raccordée au système en raison de sa taille. «En théorie, nous pouvons tout récupérer. Le prix de l'installation ne sera toutefois pas amorti. A partir d'un volume de 2 à 3 m³, cela devient intéressant», explique l'installateur.

Transformer pour mieux vendre

Réalisées en 2008, les transformations auront nécessité environ deux semaines de travaux pour un investissement de plusieurs centaines de milliers de francs. Un peu plus d'une année après la rénovation de son laboratoire, M. Kolly est plus que satisfait des améliorations apportées. «En adaptant de temps en temps notre outil de travail, nous le rendons attractif. Un commerce moderne charmera davantage un acheteur potentiel qu'un établissement dont les équipements sont dépassés. C'est également dans l'idée d'une éventuelle remise – qui n'est pas encore d'actualité – que j'ai entrepris ces travaux», conclut l'artisan neuchâtelois.

Johann Ruppen



Les nouvelles installations ont permis d'améliorer encore davantage la qualité des produits.

A lire également...

■ Résultats et photos des CM de cyclisme des boulangers à Greiz (D), en pages 12/13