



## SUCCESS STORY FOOD

# Une solution économique pour la fabrication de produits de boulangerie

## Challenge

### Grignage entièrement automatisé des pâtons

Si le grignage manuel des pâtons reste économiquement viable dans les petites boulangeries, le coût d'un tel processus se révélerait rapidement prohibitif pour la production industrielle de produits de boulangerie. Une cellule robotisée flexible de Dewilde Engineering en Belgique offre la solution parfaite.

Pain de seigle allemand, baguettes françaises ou encore viennoiseries... Avant que ces produits ne passent au four, des entailles doivent être faites sur le pâton pour éviter qu'il ne se déforme durant la cuisson. Dans la fabrication en masse de produits de boulangerie, cette tâche ne peut être effectuée à la main.

Pour les employés travaillant sur la ligne de production, inciser de façon répétée des pâtons humides exigerait une endurance physique considérable et entraînerait des risques pour leur santé. Pour l'entrepreneur, le travail manuel de ce type est simplement trop chronophage et donc non rentable.

## Solution

### Automatisation avec des robots très rapides

Le fabricant belge Dewilde a développé pour ce travail une cellule robotisée compacte dotée du robot ultrarapide TP80 FASTpicker. La machine quatre axes haute performance de Stäubli effectue jusqu'à 220 incisions par minute. Le capteur de position 3D pour le pâton, la station de changement automatique pour les lames et le robot lui-même n'occupent qu'une portion de trois

### Avantage pour le client :

- Humanisation du monde du travail
- Format compact avec un faible encombrement
- Processus ultra-rapide avec des robots à vitesse élevée
- Excellente productivité par rapport aux processus manuels



Nettoyage et humidification automatisés de la lame

**STÄUBLI**



Le robot TP80 entaille avec précision les pâtons avant cuisson selon des paramètres prédéfinis.

mètres de la ligne de production. Le robot TP80 entaille avec précision les pâtons avant cuisson selon des paramètres prédéfinis. Les données sur la position exacte de la pâte sont transmises au robot en amont par un scanner laser. Le FASTpicker sélectionne la lame adaptée à chaque lot à partir du magasin. Pour les applications où 220 incisions par minute ne suffisent pas, Dewilde propose une cellule avec deux robots TP80 qui peuvent effectuer jusqu'à 440 incisions par minute.

## Avantage client

### Une production économique de produits de boulangerie

Les robots extrêmement rapides permettent de repenser entièrement la conception des sites de production de boulangerie. La machine à quatre axes peut opérer dans de grands espaces de travail avec un diamètre de 1,6 m et assure une précision en matière de répétabilité qui dépasse clairement les spécifications de l'usine de +/- 0,05 mm dans

la pratique quotidienne. Ce haut niveau de précision est garanti même après plusieurs milliers d'heures de fonctionnement. Ces robots à structure rigide sont conçus pour résister à tout signe d'usure même utilisation à vitesses élevées.

Autre avantage non négligeable, les modèles pour environnements humides sont conformes aux exigences particulières de l'industrie alimentaire. Les modèles HE (pour « Humid Environment », ou « Environnement humide » en français, qui désigne les robots spécifiquement modifiés pour être utilisés dans des pièces humides ou exposés à des projections d'eau) sont les plus appropriés pour les applications requérant les normes d'hygiène les plus élevées. Les liquides utilisés quotidiennement pour les processus de nettoyage dans l'industrie alimentaire ne peuvent endommager les machines étanches. L'option HE fait du TP80 le choix idéal pour les applications alimentaires.

Il peut dans le même temps être utilisé sans perte de performances avec des lubrifiants

enregistrés NSF H1. Cette cinématique unique au monde présente un autre avantage : contrairement aux robots delta, ces modèles n'ont pas à être positionnés directement au-dessus du produit sensible mais peuvent être installés à côté de la ligne de production.



Le TP80 FASTpicker sélectionne la lame adaptée à chaque lot à partir du magasin.

[www.staubli.com](http://www.staubli.com)