

FlexiLine® 1.8 et 2.5

La gamme de machines qui composent le FlexiLine System est tout particulièrement recommandée pour la production de pains tels que les baguettes et parts de baguettes.

Bien évidemment, elles peuvent facilement produire la plupart des pains.

L'exercice de mécanisation de la production de baguettes est certainement le plus difficile à réaliser.

En effet, il faut être capable d'allonger des pâtons de 300-350gr seulement, jusqu'à 65-70cm, tout en respectant la pâte.

La gamme FlexiLine peut produire de 1000 à 2500 baguettes ou pains par heure en fonction des modèles.

Depuis plus de 25, MERAND fabrique des lignes automatiques pour baguettes et portions de baguettes (1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6) pour les boulangers du Monde entier désireux de produire la véritable baguette française, de façon régulière, en minimisant les coûts de main d'œuvre.

Les FlexiLine 1.8 et FlexiLine 2.5 font partie du FlexiLine System et sont particulièrement adaptées pour la fabrication de longues baguettes (sans abîmer la pâte) et pour la découpe en petits pains grâce aux différents systèmes exclusifs qui les composent, notamment :

- Pré-allongement après la division grâce au MF2S® (Mise en Forme Sans Stress)
- Repos en balancelle statique pour une détente optimale des pâtons
- Pré-façonnage calibré pour une meilleure régularité et une découpe sans rognure
- Finition de façonnage en plusieurs étapes



La baguette est un pain de tradition française depuis le 19ème siècle. On en consomme plus de 30 millions chaque jour en France!

Nous avons fabriqué notre 1ère façonneuse en 1954, pour mécaniser le façonnage tout en respectant la pâte des boulangers et nous fabriquons des lignes automatiques pour baguettes et petits pains depuis plus de 40 ans.

Pour obtenir de belles baguettes, longues et régulières, sans casser la structure alvéolaire, il est primordial de respecter un certain nombre de points clés de planification.

De même pour produire des petits pains (ou parts de baguettes) réguliers et sans rognures, il importe de laisser du temps à la pâte pour s'allonger très progressivement, en plusieurs étapes.

- **Pré-allongement après la division grâce au MF2S® (Mise en Forme Sans Stress)**

Tout d'abord après la division, il faut donner de la «force» à la pâte, afin que les pains soient bien développés après cuisson.

De même il est important de donner une forme régulière aux pâtons pour faciliter leur chargement automatique dans la balancelle.

Il existe deux solutions:



Pré-boulage: Plus facile pour centrer les pâtons dans les poches, donc balancelle plus économique. Par contre, le réseau glutineux n'est pas mis dans le bon sens pour allonger les baguettes sans trop tirer dessus dans la façonneuse.



Pré-allongement: Solution plus coûteuse car un pâton pré-allongé nécessite un chargement et un déchargement en balancelle avec plus de contrôle qu'une boule. Par contre, cela reproduit les gestes des boulangers qui façonnent à la main. Cela assure une plus grande allonge en respectant la structure alvéolaire.



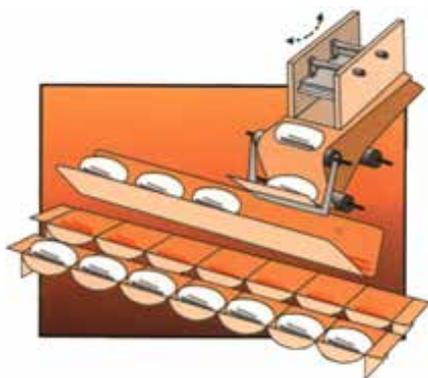
- **Pré-allongement après division**

Dans le cadre de nos lignes FlexLine nous utilisons notre système exclusif MF2S® (Mise en Forme Sans Stress) pour **pré-allonger** les pâtons.

Il permet donc de mettre le réseau glutineux dans le bon sens pour l'allongement des baguettes.

Juste un peu de serrage pour donner de la force à la pâte puis **pré-allongement**.

Le système de chargeur-répartiteur des pâtons dans la balancelle permet de bien accompagner les pâtons allongés dans les poches individuelles de la balancelle en les déposant délicatement.



- **Repos en balancelle statique** pour une détente optimale des pâtons



Un autre point clé pour faire de longues baguettes bien régulières tout en ayant une belle structure alvéolaire consiste à laisser la pâte se détendre réellement après la division qui l'a un peu « stressée ».

C'est la raison pour laquelle nos lignes FlexiLine sont conçues avec des balancelles statiques et non dynamiques.

Dans les balancelles statiques, les pâtons restent toujours dans la même poche pour bien se détendre.

Dans les balancelles dynamiques, les pâtons changent régulièrement de poches et sont « stressés » à chaque chute.

MERAND fabrique également des balancelles dynamiques (KraftLine) mais nous les recommandons pour la production de pains de mie, pains courts... pas pour les baguettes qui doivent être très allongées.



- **Pre-façonnage calibré** pour une meilleure régularité et une découpe sans rognures

Après une longue détente (environ 15') sans changement de poches, les pâtons pré-allongés mesurent environ 15-18cm. La pâte est bien reposée et se prête bien à un fort allongement à ce stade.

Nous faisons un 1er façonnage calibré afin de sortir des pâtons à 40cm. Il est essentiel à ce moment d'avoir des pâtons de même longueur afin d'avoir la plus grande régularité dans la longueur des baguettes et surtout de ne pas avoir de rognures dans la découpe des petits pains.

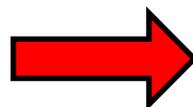


- **Découpe des petits pains sans rognures**

Compte tenu de toutes les étapes pour allonger progressivement les pâtons, tout en ayant pris soin du calibrage, nous pouvons découper une baguette en 2/3/4/5, sans avoir de rognures aux extrémités à rejeter.

Beaucoup plus simple à gérer pour les opérateurs.

De plus notre système breveté de découpe des petits pains (RollsCoup') permet d'obtenir après la pousse des petits pains sans la marque de la découpe aux extrémités (le fameux « cul de singe »)



- **Finition de façonnage en plusieurs étapes**

A partir du moment où les pâtons ont été allongés à une longueur de 40 cm, après une bonne détente et un calibrage parfait, il va être facile d'allonger la baguette de façon régulière, sans abîmer la pâte, tout en l'amenant à la longueur souhaitée.

En fonction du modèle, il existe plusieurs solutions pour l'allongement final (cf pages suivantes)

- **Dépose automatique sur filet ou plaques**

Après le façonnage et après la découpe des petits pains la dépose automatique permet une dépose rapide et régulière dans les filets, cela évite que les pâtons soient marqués par les opérateurs lors d'une reprise manuelle.



La FlexiLine 1.8 évolutive et modulaire peut produire jusqu'à 1800 baguettes/heure, pour une production journalière d'environ 15000 baguettes.

Cette ligne peut être utilisée par un seul opérateur avec la dépose automatique sur filets

Elle reprend tous les points clés de la gamme FlexiLine

- Pré-allongement après la division grâce au MF2S (Mise en Forme Sans Stress)
- Repos en balancelle statique pour une détente optimale des pâtons
- Pre-façonnage calibré pour une meilleure régularité et une découpe sans rognures
- Finition de façonnage en plusieurs étapes
- Découpe des petits pains sans rognures
- Tapis d'écartement des petits pains par courroies
- Dépose sur filets en L



Par rapport à la version de base, les options et modules complémentaires suivants peuvent être ajoutés ultérieurement:

- Trémie à pression d'air sur la peseuse pour une plus grande régularité dans les poids (notamment pour des pâtes avec pointage en cuve)
- Farineur après premier façonnage avec variateur de débit (selon les types de pâte)
- Modules pains spéciaux et reprise manuelle de certains type de pâtons.
- Bouleuse excentrique Rotaball (pour de belles boules comme à la main)
- Extension de capacité de stockage de la dépose automatique sur filets.



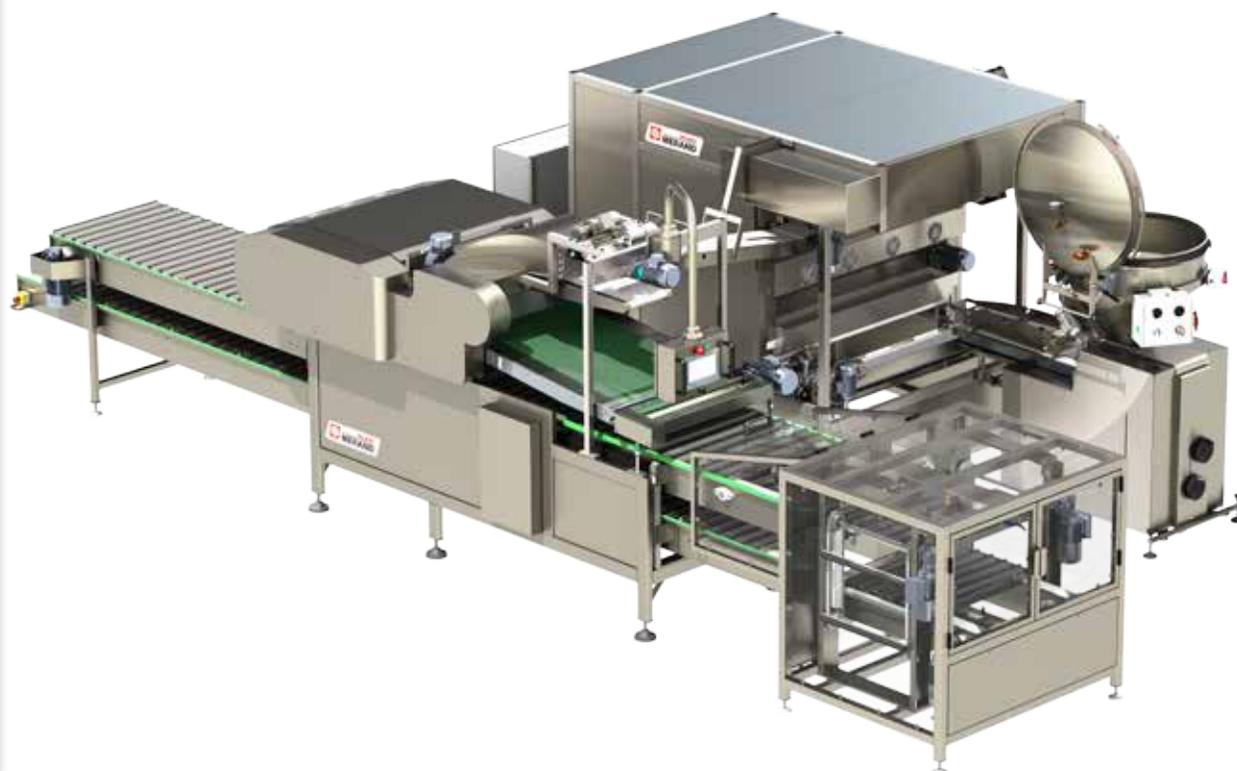
Cette ligne industrielle **FlexiLine 2.5** peut produire jusqu'à 2500 baguettes/heure, pour une production journalière d'environ 50000 baguettes.

Cette ligne peut être utilisée par un seul opérateur avec la dépose automatique sur filets avec ascenseur. (photo suivante)



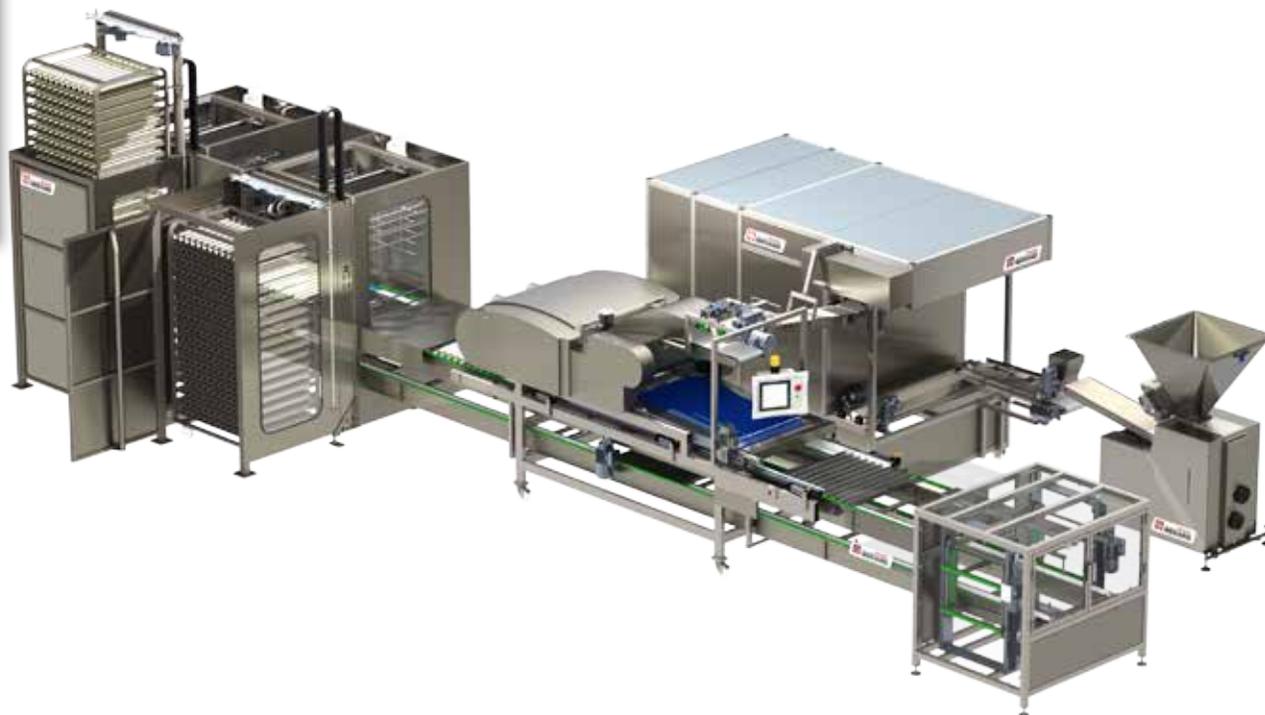
Afin d'obtenir un allongement contrôlé et une bonne régularité, la FlexiLine 2.5 est équipée des systèmes suivants :

- Pré-allongement après la division grâce au MF2S (Mise en Forme Sans Stress)
- Repos en balancelle statique pour une détente optimale des pâtons
- Cadencement des pâtons en sortie de balancelle et séparateur des pâtons pour un intervalle régulier
- Centreuse de pâtons pre-allongés avant introduction en façonneuse
- Tête de laminage composée de 5 rouleaux pour un laminage progressif
- Fleurage des pâtons, avec débit variable, mémorisable par recette
- 1ère allonge calibrée pour une meilleure régularité en longueur et diamètre
- 2ème allonge avec le système C2A® (Contrôle assisté de l'Allongement)
- Réglage du sens de rotation et vitesse du tapis de façonnage en fonction des recettes, (mémorisable sur la dalle tactile)
- Découpe des petits pains par le système RollsCoup' (1/2 baguette, 1/3, 1/4, 1/5...) sans rognures
- Vé de réalignement de dépose et cadencement
- Différents types de déposes automatiques sur filets ou dépose sur convoyeur
- Dalle tactile pour mémorisation de tous les réglages en fonction de chaque recette (mode opérateur et mode Responsable Production)



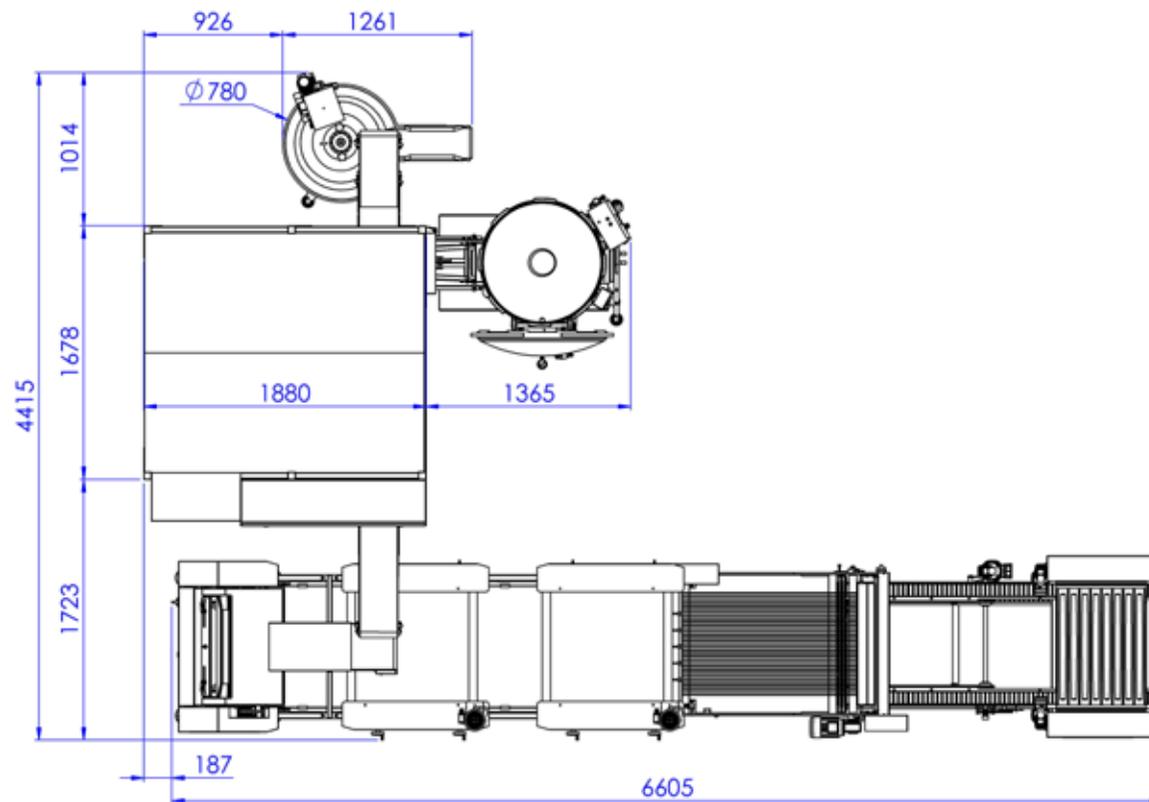
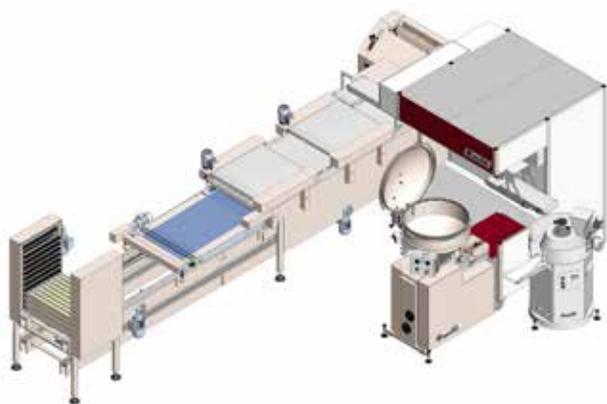
Par rapport à la version de base les options et modules complémentaires suivants peuvent être ajoutés ultérieurement:

- Trémie à pression d'air sur la peseuse pour une plus grande régularité dans les poids (notamment pour des pâtes avec pointage en cuve)
- Bouleuse excentrique Rotaball (pour de belles boules comme à la main)
- Extension de capacité de stockage de la dépose automatique sur filets.



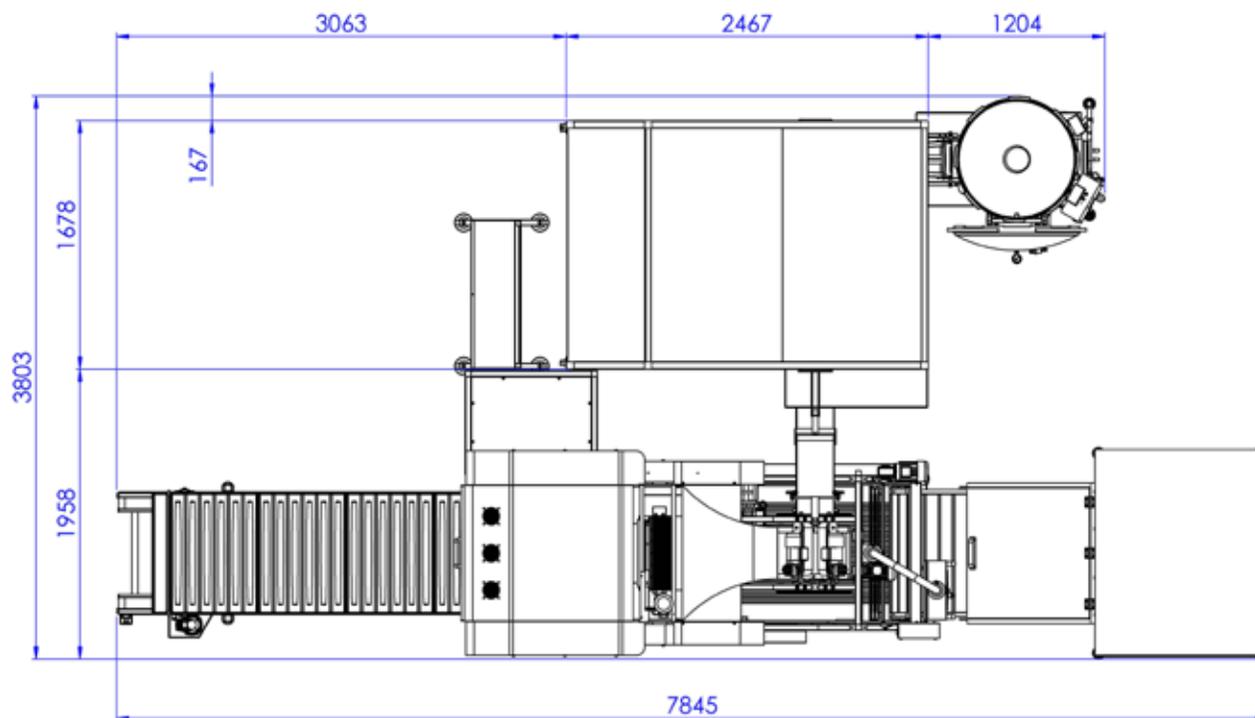
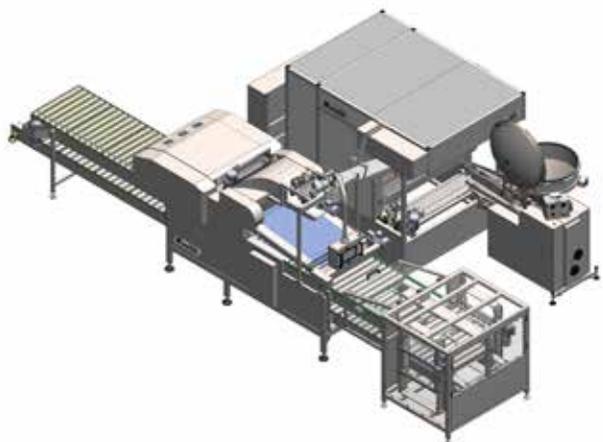
Quelques configurations standards (autres besoins, nous consulter car nous pouvons étudier des accessoires pour répondre à vos demandes)

document non contractuel



Quelques configurations standards (autres besoins, nous consulter car nous pouvons étudier des accessoires pour répondre à vos demandes)

document non contractuel



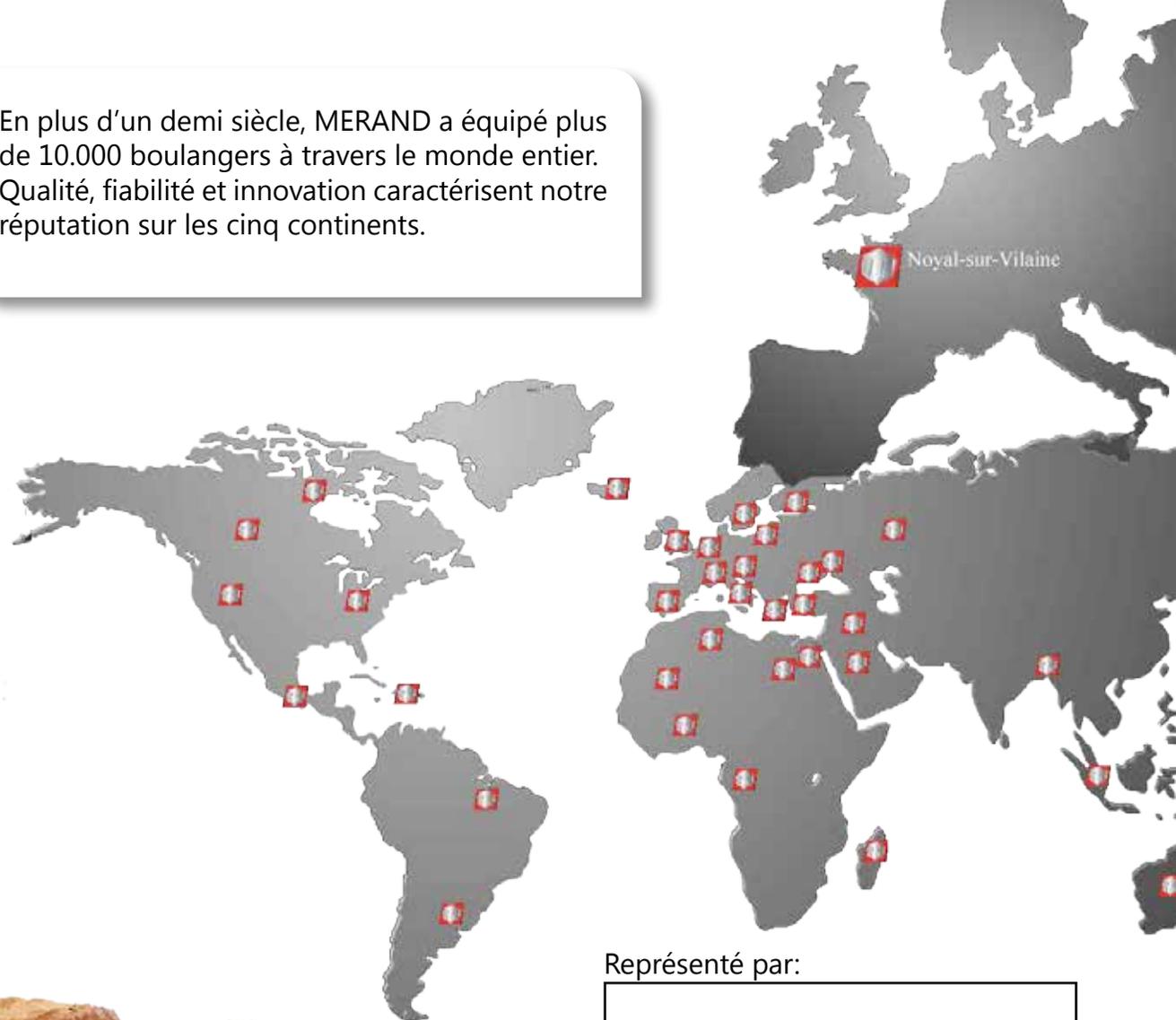


Z.I. de la Turbanière
Brécé - BP 93329
35533 Noyal sur Vilaine
FRANCE

Tel: +33 (0)299 041 530
Fax: +33 (0)229 041 531

salesdpt@merand.fr
www.merand.fr

En plus d'un demi siècle, MERAND a équipé plus de 10.000 boulangers à travers le monde entier. Qualité, fiabilité et innovation caractérisent notre réputation sur les cinq continents.



Représenté par:



Retrouvez-nous sur www.merand.fr

