

# La Toque Angevine, une filiale de LDC, résout ses problèmes de production et optimise la maîtrise de la pâte grâce au Rheo F4

*Un grand fabricant de pizzas fraîches résout un problème de production courant grâce à des analyses fondées sur des données concernant son processus de levage de la pâte.*



Pour La Toque Angevine, fabricant français de pizzas fraîches destinées à la grande distribution et filiale du groupe agroalimentaire Lambert Dodard Chancereul (LDC), la constance de la qualité des produits est une exigence fondamentale pour ses clients. Son processus de production est hautement mécanisé, avec plusieurs étapes automatisées fonctionnant en séquence stricte pour optimiser l'efficacité et le débit. Cependant, l'entreprise était fréquemment confrontée à un problème persistant de formation de cloques sur la pâte au niveau de sa chaîne de production.

La formation de cloques sur la pâte n'est pas seulement un problème esthétique pour LDC. Si les cloques (bulles remplies d'air à la surface de la pâte) sont trop grosses, elles peuvent interférer avec les machines automatisées de distribution d'ingrédients, telle que la trancheuse pour ingrédients positionnée au-dessus de la pizza. Ce problème de production entraîne fréquemment la dispersion des ingrédients ou des bourrages de la machine. Chaque bourrage comporte un risque de contamination microbienne, ce qui oblige l'équipe de LDC à arrêter la ligne, à effectuer une procédure de nettoyage complète, puis à redémarrer la production.

Les temps d'arrêt, le gaspillage et les risques pour la sécurité alimentaire qui en résultent ont rendu urgente la résolution du problème de formation de cloques.

## IDENTIFICATION DE LA VÉRITABLE CAUSE DE LA FORMATION DE CLOQUES SUR LA PÂTE

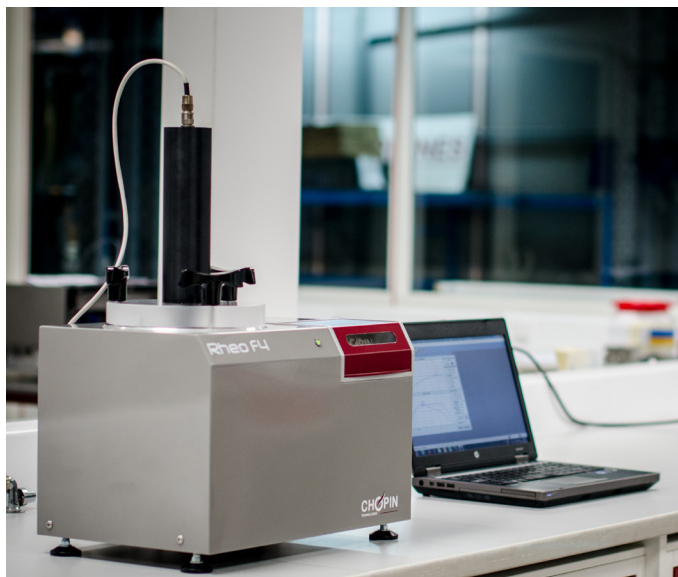
L'équipe d'assurance qualité de LDC a d'abord soupçonné que la pâte « ancienne » retravaillée, c'est-à-dire les chutes de pâte recyclées issues du processus de façonnage qui étaient reformées et réintroduites dans la production, était à l'origine de la formation de cloques. Cela semblait être une explication raisonnable pour M. Juan Rojas, responsable de la transformation et de la technologie alimentaires pour l'ensemble du groupe LDC : « Nous étions convaincus que le problème provenait



*Les pizzas présentant des cloques, comme dans l'exemple ci-dessus, ne sont pas seulement peu esthétiques, mais peuvent également poser des problèmes de fabrication pour LDC.*

de notre processus de retraitement, mais nous ne disposions d'aucune donnée de cause à effet permettant de nous assurer que notre problème était résolu. »

M. Rojas a sollicité l'aide de l'équipe d'applications rhéologiques de KPM Analytics pour l'aider à prouver son hypothèse. Ils ont mis au point un protocole structuré de test de pâte à l'aide de l'analyseur de fermentation de pâte Rheo F4 afin d'évaluer le processus de fermentation de manière contrôlée et objective. Après l'analyse Rheo F4, qui dure en moyenne environ 30 minutes, les pâtes passaient aux étapes suivantes du processus. L'équipe espérait que les échantillons de pâte présentant un excès de cloques correspondraient directement aux échantillons de pâte recyclées. Les données ont toutefois révélé une réalité très différente.



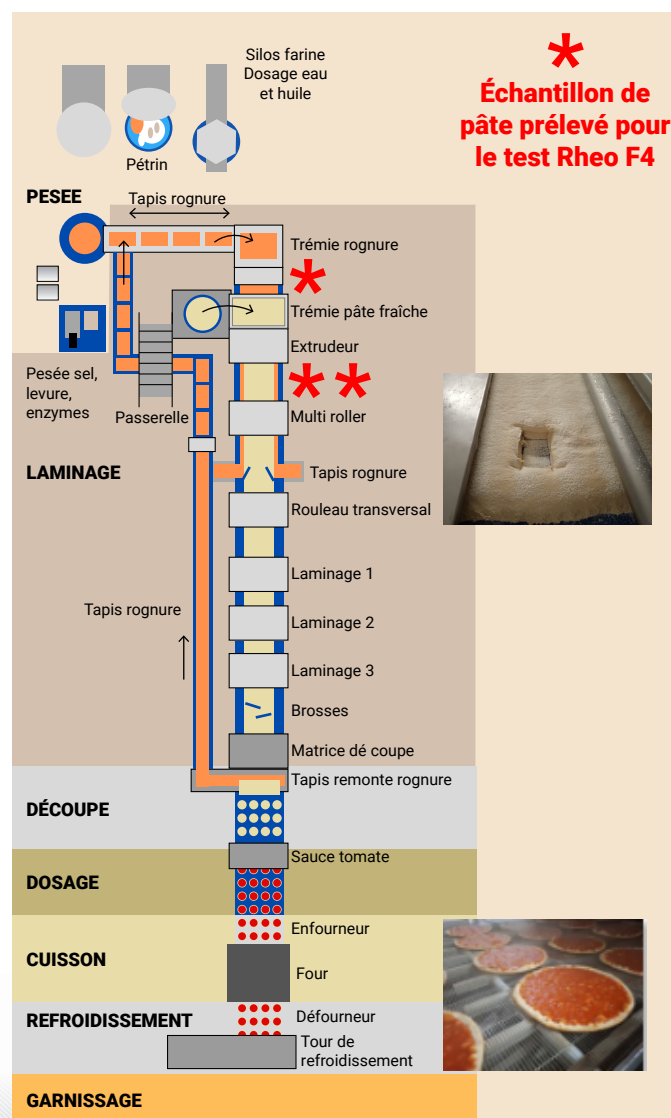
Analyseur de fermentation de pâte KPM CHOPIN Rheo F4.

« Avant le Rheo F4, nous pouvions voir et décrire le problème, mais nous ne pouvions pas en prouver la cause. Désormais, nous pouvons montrer à nos fournisseurs de farine des données qui établissent clairement une corrélation entre la qualité de production et leurs livraisons. Cela a transformé nos échanges avec nos fournisseurs. »

Juan Rojas, Responsable des technologies et de la transformation alimentaire, LDC

L'analyse n'a montré aucune corrélation entre la formation de cloques et la présence de pâte retravaillée. Au contraire, **la variabilité a été attribuée en amont à la farine elle-même.**

« Le Rheo F4 nous a permis de comprendre clairement qu'il ne fallait plus nous acharner sur le mauvais problème concernant nos pâtes. Une fois les données en main, il est apparu évident que la qualité de la farine était la variable que nous devons contrôler », a déclaré M. Rojas.



Le processus d'échantillonnage de la pâte chez LDC. Crédit photo : LDC

« Le Rheo F4 nous a permis de comprendre clairement qu'il ne fallait plus nous acharner sur le mauvais problème concernant nos pâtes. Une fois les données en main, il est apparu évident que la qualité de la farine était la variable que nous devons contrôler »

Juan Rojas, Responsable des technologies et de la transformation alimentaire, LDC

## TRANSFORMER LES DONNÉES EN OUTIL DE COMMUNICATION AVEC LES FOURNISSEURS DE FARINE

Une fois la cause profonde identifiée, LDC a pu adopter plus facilement une stratégie de contrôle qualité proactive mettant l'accent sur la gestion des matières premières. Grâce au Rheo F4, l'équipe disposait d'un moyen rapide et simple d'obtenir des données sur la qualité de la pâte afin de signaler les problèmes potentiels chez les fournisseurs avant qu'ils n'atteignent la chaîne de production.

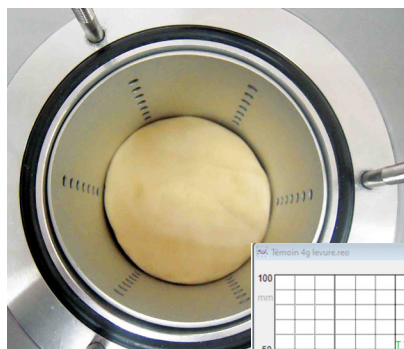
« Avant le Rheo F4, nous pouvions voir et décrire le problème, mais nous ne pouvions pas en prouver la cause », a expliqué M. Rojas. « Désormais, nous pouvons montrer à nos fournisseurs de farine des données qui établissent clairement une corrélation entre la qualité de production et leurs livraisons. Cela a transformé nos échanges avec nos fournisseurs. »

## ÉLARGIR LE RÔLE DU RHEO F4 AU-DELÀ DU CONTRÔLE DES CLOQUES

Le succès de LDC avec le Rheo F4 a élargi le champ d'action de son équipe qualité. L'un des objectifs est d'éliminer les enzymes de la pâte à pizza. En utilisant le Rheo F4 pour caractériser les farines, LDC vise à obtenir les performances souhaitées pour la pâte, avec moins d'additifs enzymatiques.

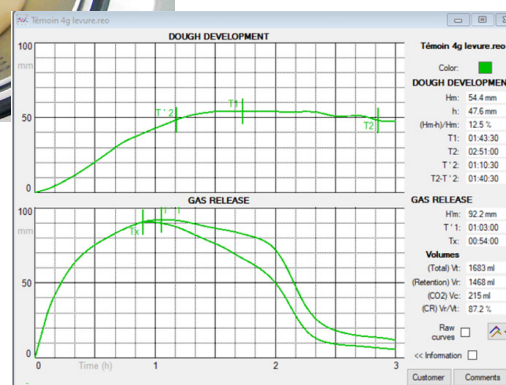
« La réduction des enzymes n'est pas seulement une initiative de réduction des coûts, mais elle nous aide à répondre aux exigences de nos clients soucieux de la composition des produits », explique M. Rojas.

De plus, LDC a envisagé de déployer le Rheo F4 directement sur son site de production en tant qu'instrument de ligne, plutôt que de le confiner à ses laboratoires. Cette approche innovante démontre la polyvalence du Rheo F4 et renforce la confiance de LDC en cet outil de qualité pratique et utilisable au quotidien.



Échantillon de pâte à l'intérieur du bol à pâte Rheo F4.

Exemple de courbes de données issues du Rheo F4.



## UN PARTENARIAT QUI VA AU-DELÀ DE L'ACHAT

M. Rojas explique que l'équipe de KPM Analytics a accompagné chaque étape, de l'essai à l'achat du Rheo F4, y compris la conception expérimentale et la transformation des résultats en recommandations. « D'autres entreprises se contentent de vous remettre un instrument et de vous souhaiter bonne chance, mais cela n'a pas été le cas avec KPM. Ils se sont étroitement impliqués et se sont consacrés à nous aider à relever nos défis », explique M. Rojas.

**Contactez-nous dès aujourd'hui et découvrez comment nos solutions d'analyse de la farine et de la pâte peuvent vous aider à gérer la qualité et à répondre aux attentes de vos clients.**

[sales@kpmanalytics.com](mailto:sales@kpmanalytics.com)

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

### KPM Analytics

8 Technology Drive | Westborough, MA 01581 USA

Phone: +1 774.399.0500

[www.kpmanalytics.com](http://www.kpmanalytics.com) | [sales@kpmanalytics.com](mailto:sales@kpmanalytics.com)

