

Pursuit Dynamics se lance à l'assaut de l'agroalimentaire

LES SAUCES HOMOGENÉISÉES EN 7 MINUTES

Pursuit Dynamics, entreprise d'ingénierie basée dans le Hertfordshire (Royaume-Uni), frappe fort : elle met sur le marché un procédé qui homogénéise des sauces en 7 minutes au lieu d'une demi-heure. En France, ce système baptisé PDX est commercialisé par le spécialiste des machines et lignes de fabrication pour l'industrie alimentaire, Klijnoot. En fait, les ingrédients d'une béchamel, d'un coulis ou d'une soupe sont aspirés à une vitesse de 5 mètres/seconde dans un tube d'une longueur de 25 centimètres dans lequel est parallèlement injectée de la vapeur d'eau via une buse annulaire. Sa vitesse ? 1000 mètres/seconde, à un débit de 6 bars, ce qui provoque une onde de choc capable d'homogénéiser très finement les matières premières. Après 7 minutes, le produit repasse à une vitesse de 5 mètres/seconde. Résultat : le produit est lisse, sans formation de grumeaux, sa saveur et sa couleur sont respectées. « Inutile d'ajouter davantage d'épices ou d'arômes, détériorés dans un process classique. Ses ingrédients étant chers, l'industriel allège son coût de production », précise Michel Couturier, technico-commercial chez Klijnoot.

Un procédé issu de la pétrochimie

Le PDX permet non seulement d'homogénéiser le produit en un temps record, mais aussi d'éliminer des matériels précédemment nécessaires et souvent difficiles à nettoyer. Par exemple, la fabrication de soupes requiert une installation de pompage, un mélangeur, un homogénéisateur et un équipement de chauffage, le tout fonctionnant en discontinu. Le dispositif PDX se compose seulement d'une cuve pour le liquide, de deux trémilles coniques pour les poudres et d'un tuyau de 50 centimètres de long dans lequel s'effectue l'opération. Ce dernier se nettoie, entre deux utilisations, par simple injection de vapeur. Un encombrement minimum pour un effet maximum. De plus, cette opération d'homogénéisation respecte les marquants. Les champignons de la béchamel ne sont plus broyés et le coulis conserve ses petits



Le PDX permet d'homogénéiser le produit en un temps record et réduit les coûts de production.

morceaux de fruits. « Les marquants sont ajoutés à la fin du process et subissent un passage de 30 secondes dans le tube. Ainsi, ils ne subissent aucune dégradation », argumente Guy Klijnoot, le P-DG éponyme de la société.

A l'origine, le PDX avait été développé, dans l'industrie du pétrole, pour le transvasage de fuel lourd, et plus largement pour la manutention de produits liquides en milieux difficiles. Actuellement, Pursuit Dynamics multiplie, au Canada, les essais pour aspirer du pétrole mélangé à du sable. « Nous savions que la technologie du PDX offrait un large champ d'applications. Nous nous sommes rapprochés du fabricant de cuves britannique DC Norris, bon connaisseur de l'industrie agroalimentaire pour développer une offre pour ce secteur, explique Stewart Rigby, ingénieur en charge de l'agroalimentaire chez Pursuit Dynamics. Nous avons consacré deux années à la recherche et développement et déposé 29 brevets sur le PDX. » Mais, ce n'est pas tout. L'entreprise anglaise utilise également sa technologie de choc pour devenir un acteur du sprinçage. Une version du PDX permet, en cas d'incendie, de déverser 7 trillions de gouttelettes par seconde. Ce brouillard coupe l'oxygène, ce qui éteint immédiatement le feu sans abîmer tous les équipements. Un argument auquel devraient être sensibles les industriels qui ont eu à subir la destruction d'un bâtiment industriel. ●

SYLVIE LEBOULENGER

Les plus

- > Un impact thermique réduit : la couleur, la saveur et la valeur nutritionnelle du produit alimentaire sont préservées.
- > De faibles coûts de fonctionnement : 0,32 euro par litre d'émulsion avec un appareil d'une capacité de 4 000 litres/heure.
- > La facilité de nettoyage : pas besoin de démontage.

Les moins

- > La capacité minimale du PDX (4 000 litres/heure) est importante. Elle peut effrayer les PME qui n'ont pas besoin d'un tel volume.
- > Certains produits doivent être reformulés : par exemple, le PDX n'altère pas les saveurs des épices. Inutile d'en mettre trop.

L'impact

- > Présenté lors du dernier Carrefour des fournisseurs de l'agroalimentaire à Rennes, le PDX a suscité beaucoup d'intérêt de la part des industriels des sauces, soupes, boissons, confitures, laitages, pré-mix et concentrés.
- > Si l'agroalimentaire représente un débouché majeur, Pursuit Dynamics et son distributeur exclusif en France, Klijnoot, prévoient de démarcher tous les industriels utilisateurs de poudres : les fabricants de produits cosmétiques, la pharmacie, etc.

L'AVIS DE L'EXPERT

« L'intérêt majeur du PDX est de proposer un process rapide et en continu. Toutefois, cette technologie demande de nombreux tests d'utilisation, voire de reformulation de produits. Elle sera mieux adaptée à une innovation. »

VINCENT LAFAYE, développeur de produits alimentaires chez Food Développement.