

Contrôler  
l'évolution du produit :  
Hydratation,  
Polymérisation,  
Maturation,  
Aération.

**MESURE DE TEXTURE**  
*Innovante  
Sans contact  
Non destructive*



# RheaOnline®

l'innovation au service de la texture

Le RheaOnline® est un analyseur de texture non intrusif qui réalise un contrôle continu de la viscoélasticité du produit en cours de fabrication, sans prélèvement et sans contact.

## NOUVEAU CAPTEUR POUR L'USINE CONNECTÉE

Ce capteur 4.0 s'installe directement sur les lignes de production industrielles et garantit :

- La traçabilité de vos produits en temps réel
- La maîtrise de vos process
- La collecte de données pour les services Qualité et Marketing

## PROCESS ANALYTICAL TECHNOLOGY

- Le RheaOnline® identifie une signature produit
- Facilite la formulation de vos nouveaux produits

## IL EST ADAPTÉ AUX SECTEURS DE :

### L'agroalimentaire :

- Maturation d'une crème glacée
- Process d'agents texturants

### Les polymères et élastomères :

- Suivi de polymérisation par rotomoulage
- Détection de la non-conformité de pièces en Caoutchouc

### La chimie :

- Sensibilité à la concentration d'un soluté
- Évolution d'une densité
- Sensibilité à la nature d'un produit

## CARACTÉRISTIQUES DU SUPPORT RheaOnline®

1

Faisabilité  
sur produit client

2

Analyse du besoin

▼  
Tests de calibration produit

▼  
Livraison RheaOnline®

▼  
Installation & mise en service  
Garantie

3

### OPTIONS:

- Extension de garantie
- Support avancé
- Formation adaptée
- SAV spécifique  
(premier diagnostic  
à distance)

## CARACTÉRISTIQUES DU DISPOSITIF RheaOnline®

### Mécanique

- Support de transducteurs en couronne à clipser autour du conduit de chaîne
- Facilité d'installation sur chaîne: plug & play
- Adapté à trois diamètres standards 1", 1" 1/2, 2" de conduits de chaîne
- IP 65

### Acoustique

- Deux jeux de deux capteurs: haute fréquence (HF) et basse fréquence (BF)
- Bande passante des transducteurs HF [0,2 MHz - 6 MHz]
- Fréquence des transducteurs BF: 8500 Hz
- Gamme nominale de fonctionnement thermique des transducteurs: 5°C - 60°C, spécifique: jusqu'à 120°C

### Électronique

- Cadence de mesure ajustable (de la seconde à la minute)
- Durée du monitoring jusqu'à 36h
- Dynamique d'entrée de la chaîne de réception: 70dB
- Numérisation des signaux sur 16 bits, 100MHz
- Compatible avec un environnement IP 65
- Fonctionnement 220 VAC
- Puissance: 800 W
- PC industriel, OS Windows 7 Pro

### Logiciel

- Modalité DAET: test d'acousto-élasticité dynamique
- Option SPECTROSCOPIE ULTRASONORE
- Logiciel constitué d'interfaces utilisateurs intuitives (calibrations, lancement essai, analyse)
- Communication industrielle (Ethernet/IP, modbus TCP)

### Produits

- Adapté pour des produits fluides à solides
- Particulièrement pertinent pour des produits fragiles et complexes: mousses, émulsions...
- Caractérisation de transformation de produits agroalimentaires, cosmétiques ou polymères

**RheaWave**  
the echo that matters

23 boulevard Louis XI  
37000 Tours - France  
Tél.: 02 45 34 07 90  
contact@rheawave.com

[rheawave.com](http://rheawave.com)



*Partenaire des  
services R&D*

*Solutions adaptées  
aux process  
industriels*

# RheaDiag

## Diagnosics techniques et Prestations d'études

Notre offre de caractérisation acoustique s'étend de l'étude de faisabilité jusqu'à l'intégration d'une solution au sein de votre entreprise. Nous réalisons les mesures sur vos produits, un traitement et une analyse des données adaptés selon vos besoins:

### SPECTROSCOPIE ULTRASONORE

La spectroscopie ultrasonore effectue un balayage fréquentiel entre 300kHz et 6MHz.

- Mesure des propriétés viscoélastiques: modules viscoélastiques dans des milieux fluides et/ou solides
- Caractérisation de micro et macrostructure: porosité de plastiques alvéolés
- Contrôle de matériaux: intégrité de brasure dans des métaux, influence d'ajouts dans des élastomères...

### RHEAONLINE®

Conçu pour équiper les chaînes de production industrielles, cet analyseur de texture non intrusif se clipse sans adaptation autour d'une canalisation.

- Caractérisation de vos produits en cours de fabrication: optimisation des paramètres process
- Suivi des transformations physico-chimiques: polymérisation, gélification, émulsification, hydratation,
- Détection des micro-défauts: présence de microbulles d'air, microfissures.. dans des fluides ou solides

### ÉCHOGRAPHIE HAUTE-FRÉQUENCE

Nous développons des bancs d'imagerie ultrasonore spécifiques aux problématiques de nos clients, facilement utilisables grâce à des interfaces dédiées.

- Détection de défauts: inclusions, défauts d'alignement, fissures... jusqu'à 500µm.
- Localisation et dimensionnement: interfaces entre différentes phases, calculs d'épaisseurs.

AGROALIMENTAIRE  
POLYMÈRES ET ÉLASTOMÈRES  
CHIMIE

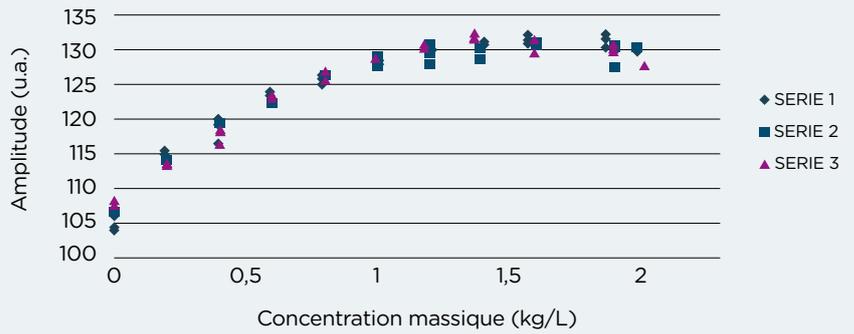
**RheaWave**  
the echo that matters

23 boulevard Louis XI  
37000 Tours - France  
Tél.: 02 45 34 07 90  
contact@rheawave.com

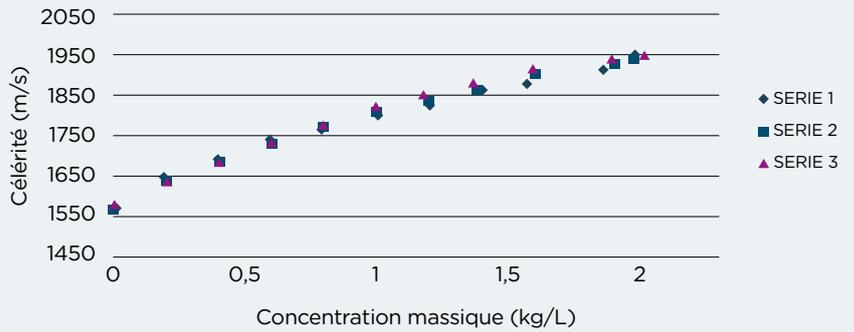
[rheawave.com](http://rheawave.com)

## SUIVI DE LA CONCENTRATION EN SUCRE

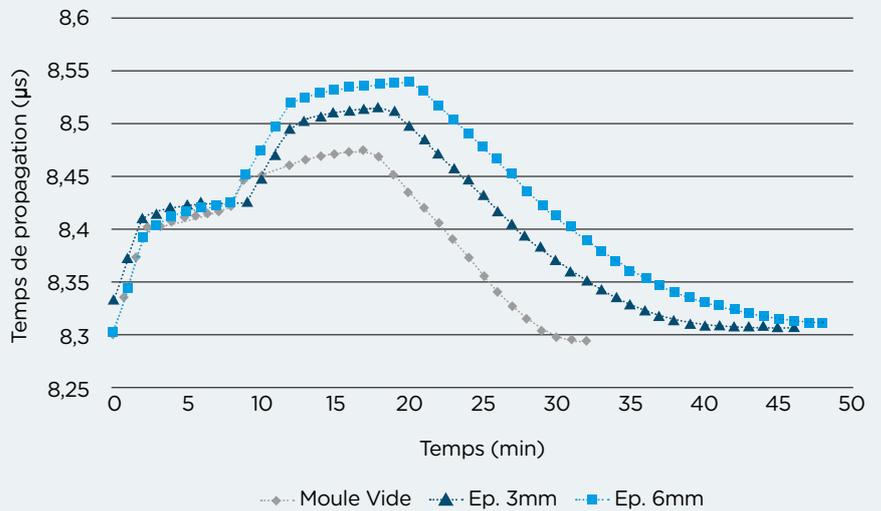
Amplitude en fonction de la concentration massique en sucre



Célérité en fonction de la concentration massique en sucre



## SUIVI DU DURCISSEMENT D'UN POLYMÈRE



## CONTRÔLE DE DÉFAUTS DANS UN ÉLASTOMÈRE

