

## MESURE DE LA CONCENTRATION EN SEL

*DÉTERMINATION DE LA CONCENTRATION EN SEL D'UNE SOLUTION AQUEUSE, SANS PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLON NI CONTACT AVEC LADITE SOLUTION*

Pour déterminer la concentration en sel d'une solution aqueuse, il existe plusieurs procédés, notamment le dosage chimique à partir d'un échantillon de la solution. Cependant, dans certaines situations, le prélèvement d'échantillons est soit impossible, soit économiquement non envisageable. Ce nouveau procédé permet, grâce à un spectromètre Raman, de mesurer la concentration d'un sel éventuellement présent dans un produit contenant au moins une partie d'eau, sans prélèvement d'échantillon ni contact avec le produit, et quel que soient les conditions extérieures au produit. Selon l'application considérée, le sel pourra être de nature différente : le procédé est applicable aux chlorures, aux nitrates, sulfates, phosphates, acétates, formiates, à l'urée... ou à une combinaison de ces sels.

## AVANTAGES, INNOVATION

- ▶ Mesure extrêmement rapide et précise de la concentration en sel
- ▶ Ne nécessite pas de prélèvement d'échantillon
- ▶ Ne nécessite pas de contact avec le produit

## APPLICATIONS INDUSTRIELLES

- ▶ Agroalimentaire: teneur en sel et vieillissement des produits
- ▶ Environnement: pollution des eaux (rivières et nappes phréatiques), contrôle des eaux après leur traitement dans les bassins, contrôle de rejets industriels



## MOTS CLES

- ▶ Sel, concentration, teneur
- ▶ Mesure, spectromètre Raman
- ▶ Agroalimentaire, environnement

## PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

- ▶ Brevet délivré : FR 2937421
- ▶ Demandes: US 13/124,012; CA 15042001; JP 2011-531544; CN102187205; RU 2011119617; EP2344865; KR 10-2011-7011104

## ETABLISSEMENT(S) IMPLIQUÉ(S)

Université de Lorraine

## CONTACT :

Frédéric BOUYGE  
Ingénieur Valorisation Sciences de l'Ingénieur  
et Santé  
Tel: +333.87.54.75.23  
Frederic.bouyge@univ-lorraine.fr