

6^{ÈMES} JOURNÉES DU GDR SCIENCES DU BOIS
21 - 23 novembre 2017 | Nantes, France



Comparaison des performances analytiques entre ICP-AES et MP-AES sur diverses biomasses lignocellulosiques

CANDELIER Kévin¹, **TELLA Marie**², **OUALI Oussema**², **ALBAUT Graziella**², **THEVENON Marie-France**¹

¹ CIRAD, UPR 114 BioWooEB, F-34398 Montpellier, France

² CIRAD, US 49 Analyse, F-34398 Montpellier, France

kevin.candelier@cirad.fr



Teneurs en minéraux des biomasses

- La teneur en éléments minéraux des biomasses lignocellulosiques est une caractéristique importante tant d'un point de vue technologique qu'environnemental !

Ref. IPE-2008-T1-184



Granulés bois

Ref. BCR-129



Balle de foin

Réf. LGC-7162



Feuilles de fraisières

- Performances des méthodes analytiques

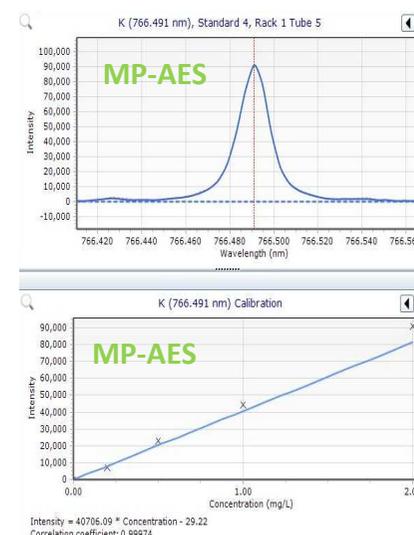
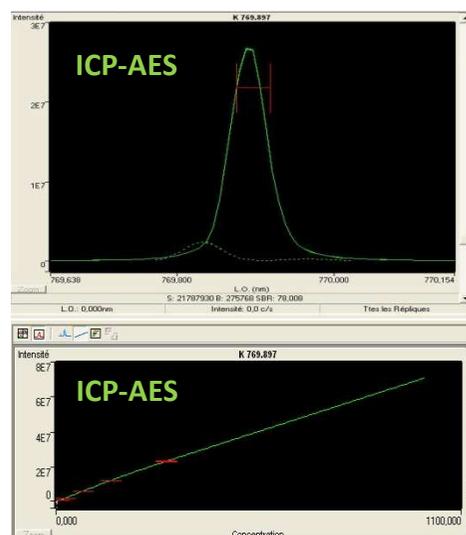
Assurer la qualité d'un produit, contrôler et suivre l'évolution de la composition, etc.

- ➔ Validation de la méthode ICP Vs Compositions références
- ➔ Comparaison des deux méthodes de minéralisation (humide / sèche)
- ➔ Comparaison des performances ICP–AES Vs MP–AES des trois matrices minéralisées par voie humide

Performances ICP-AES Vs MP-AES

- Performance analytique du MP-AES comparable à celle de l'ICP-AES pour la détermination d'éléments majeurs et légèrement inférieur pour la détection d'éléments mineurs)

Exemple: Detection et calibration du Potassium K par ICP-AES et MP-AES



- Intérêts du MP-AES pour les pays du sud:

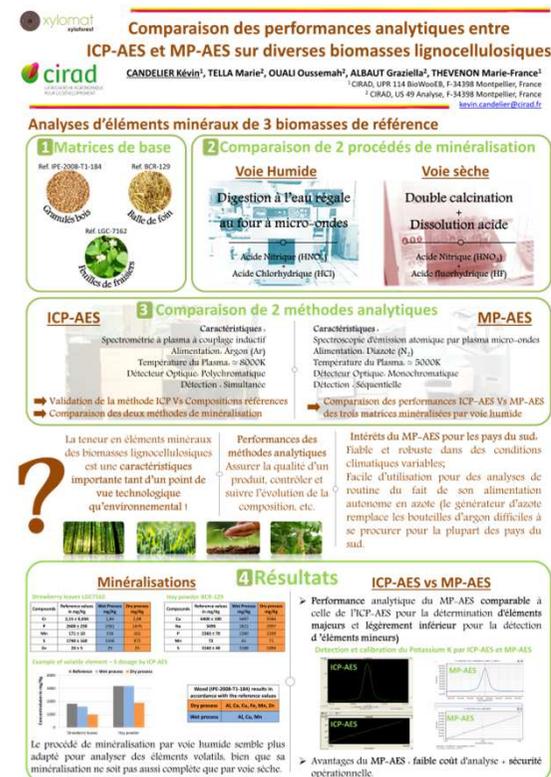
Fiable et robuste dans des conditions climatiques variables;

Facile d'utilisation pour des analyses de routine du fait de son alimentation autonome en azote (le générateur d'azote remplace les bouteilles d'argon difficiles à se procurer pour la plupart des pays du sud.

- Avantages du MP-AES : faible coût d'analyse + sécurité opérationnelle.

MERCI DE VOTRE ATTENTION

POSTER B12



CANDELIER Kevin¹, TELLA Marie², OUALI Oussema², ALBAUT Graziella²,
THEVENON Marie-France¹

¹ CIRAD, UPR 114 BioWoob, F-34398 Montpellier, France

² CIRAD, US 49 Analyse, F-34398 Montpellier, France

kevin.candelier@cirad.fr