

# **Influence des Engrais sur la Fourniture des Formes d'Azote par le Sol**

**K. NGORAN<sup>1</sup>, P. JADIN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>IDEFOR-DCC, 01 BP 1827 Abidjan, Côte d'Ivoire

<sup>2</sup>CIRAD-CP, B.P. 5035, 34032 Montpellier Cedex 01, France

## **RÉSUMÉ**

Deux méthodes d'extraction de l'azote du sol, la solution de sulfate de potassium N et l'hydrolyse acide (HCL 6N) ont été utilisées pour apprécier l'effet des engrais minéraux sur les formes de l'azote du sol. Les échantillons de sol proviennent de deux essais sur caféier robusta conduits respectivement en Côte d'Ivoire et au Cameroun dans des sols ferrallitiques pendant une dizaine d'années.

L'hydrolyse acide permet de constater que la fertilisation azotée à base d'urée maintient la réserve d'azote du sol potentiellement minéralisable à un niveau plus élevé par rapport au sulfate d'ammoniaque. Le dosage des formes hydrolysables après incubation confirme l'action conservatrice de l'urée par la formation de complexes azotés non hydrolysables. Cependant, le nitrate et le sulfate d'ammoniaque provoquent une réorganisation inverse de la réserve tendant à mobiliser plus d'azote pour la plante.

Cette étude a également permis de montrer que le caféier absorberait indifféremment l'azote nitrique ou ammoniacal en fonction de ses besoins et des activités nitrifiantes du sol. En effet, les formes solubles produites à la suite de l'incubation sont différentes selon l'origine des échantillons.