

## DOSAGE DES STEROLS LIBRES DE L'ALGUE ROUGE *ASPARAGOPSIS ARMATA* PAR SPECTROMETRIE IR-TF

**Naima Bouzidi, Yasmina Daghbouche, Mohamed El Hattab**

*Laboratoire de plantes aromatiques et médicinales Université de Blida BP 270 Soumâa,  
Blida 09000, Algérie.*

[Bouzna@yahoo.fr](mailto:Bouzna@yahoo.fr)

### RÉSUMÉ :

Dans l'un de nos travaux antérieurs [1], nous avons décrit une nouvelle méthode de dosage des stérols totaux dans l'extrait lipidique de l'algue rouge *Asparagopsis armata* par spectrométrie IR-TF.

L'objectif du présent travail est le développement d'une nouvelle méthode analytique pour la détermination des stérols libres dans l'extrait de l'algue rouge *Asparagopsis armata* par spectrométrie IRTF. Lors de cette étude, les stérols sont analysés globalement sous forme de cholestérol, car ce dernier est le stérol majoritaire [2].

Afin d'isoler les stérols, l'extrait lipidique de l'algue a été chauffé dans l'éthanol jusqu'à ébullition et dilué dans l'eau ensuite préconcentré par extraction en phase solide (EPS) sur des cartouches garnies de silice greffée de type DSC18 et élué avec le dichlorométhane stabilisé par le  $\beta$ -amylène.

Le dosage des stérols par spectrométrie IRTF a été effectué en considérant la bande spécifique du cholestérol à  $1047\text{ cm}^{-1}$  corrigé avec une ligne de base entre  $1014\text{-}1064\text{ cm}^{-1}$ . La teneur en stérols est obtenue par extrapolation de l'absorbance sur la droite de calibration du cholestérol.

Le taux de stérol dans l'extrait de l'algue rouge *Asparagopsis armata* obtenu par spectrométrie IRTF est comparé à celui obtenu par un dosage par chromatographie liquide haute performance CLHP. Les résultats obtenus par les deux méthodes sont en parfaite concordance.

**MOTS-CLÉS :** algue rouge (*Asparagopsis armata*), stérol, extraction en phase solide (EPS), dosage, spectrométrie IRTF.