

CARACTERISATIONS STRUCTURALE, PHYSICO-CHIMIQUE ET BIOLOGIQUE DES POLYSACCHARIDES EXTRAITS D'UNE ALGUE BRUNE TUNISIENNE, *Cystoseira compressa*

HENTATI F.^{1,2,3}, .PIERRE G.^{1,*}, DELATTRE C.¹, DESBRIERES J.⁴, LE CERF D.⁵,
GARDARIN C.¹, ATTIA H.², ABDELKAFI S.³, MICHAUD P.¹

⁽¹⁾Université Clermont-Auvergne, Institut Pascal UMR 6602, CNRS,
Clermont-Ferrand, France

⁽²⁾Laboratoire Analyses, Valorisation et Sécurité des Aliments,
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax,
Université de Sfax, , Sfax 3038, Tunisie

⁽³⁾Unité de Biotechnologie des Algues, Département de Génie Biologique,
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax, Sfax, Tunisie

⁽⁴⁾Université de Pau, IPREM, Helioparc Pau Pyrénées, 64053 Pau cedex 9, France.

⁽⁵⁾Laboratoire Polymères Biopolymères Surface, CNRS FRE 3101, Université de Rouen, 76821 Mont
Saint Aignan Cedex, France

Email : guillaume.pierre@uca.fr (G. Pierre)

Résumé.- On constate depuis cette dernière décennie un intérêt grandissant pour la recherche de nouveaux composés bioactifs extraits d'algues marines, en partie en raison de leurs nombreux effets bénéfiques sur la santé humaine. Une attention très particulière est notamment donnée aux polysaccharides des algues brunes qui présentent des activités biologiques diverses et marquées ainsi qu'une richesse structurale intéressante. On peut dénombrer dans la littérature de nombreuses études mettant en évidence les activités anti-cancéreuses, anti-tumorales, anti-thrombotiques ou encore anti-inflammatoires des polysaccharides extraits de ces macro-algues. De part sa situation géographique, la Tunisie et plus particulièrement l'île de Kerkennah possède un ensemble de spécificités géographiques et environnementales qui lui confèrent une biodiversité marine particulièrement variée. *Cystoseira compressa*, une algue brune abondante le long du littoral Tunisien, a été sélectionnée comme candidate pour investiguer son contenu en polysaccharides potentiellement bioactifs. Une succession d'extraction acide et alcaline a conduit à extraire les polysaccharides pariétaux de la matrice de *C. compressa*. Les analyses biochimiques, chromatographiques (CEAHP, CPG/SM et CES) et spectroscopiques (IR-TF) ont conduit à la caractérisation d'un fucane sulfaté et d'un alginat. Quelques dosages d'activités biologiques (antioxydante et réductrice de fer) ainsi que l'étude du comportement rhéologique de ces polysaccharides ont été réalisées afin de faire le lien « structure-fonctions » de ces hydrocolloïdes fonctionnels.