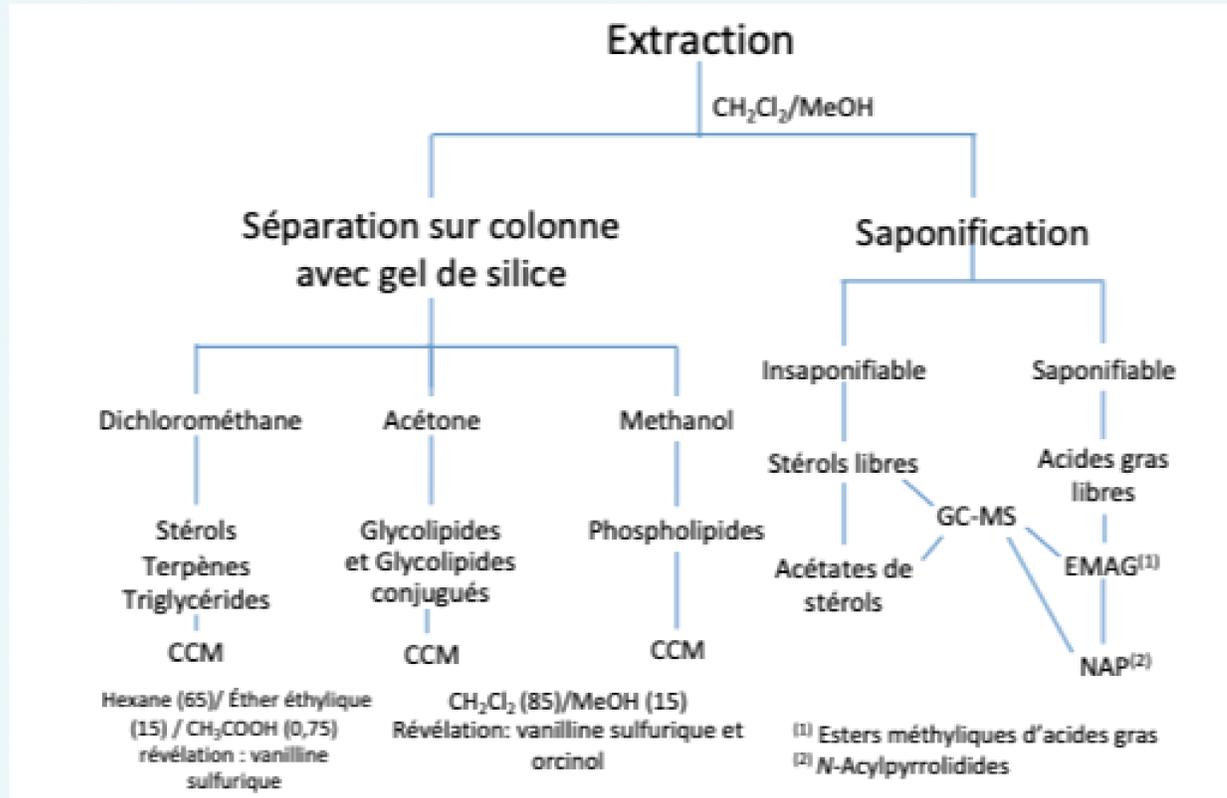




## Introduction

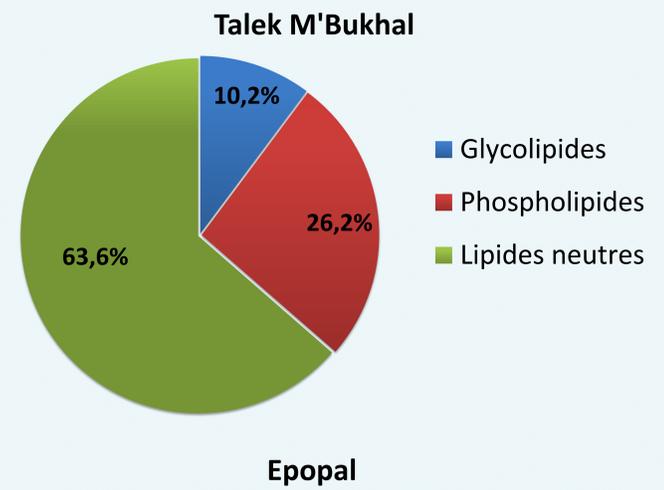
Depuis quelques années, la chimie marine se développe. En effet, de plus en plus de produits sont extraits d'organismes marins et sont susceptibles d'avoir une activité biologique. L'objectif de ce stage est d'étudier la composition en acides gras de spécimens de la même éponge *Ptilocaulis spiculifer* récoltés sur deux sites : Talek M'bu Khal à 33m de profondeur et Epopal à 34m de profondeur au large du Sénégal. Elles ont été pêchées en 1998 et ont été conservées au congélateur dans du méthanol.

## Méthodes & Résultats

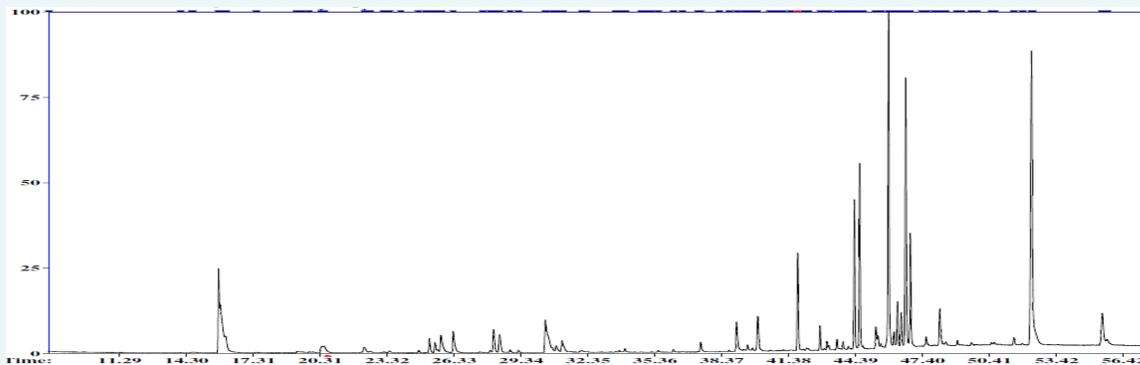


Animalia → Poriforea → Desmospongiae → Axinellidae → *Ptilocaulis*

### Séparation en classes de lipides (% de l'extrait brut) en fonction du site



### Chromatogramme des EMAG des phospholipides pour le site Talek M'Bukhal

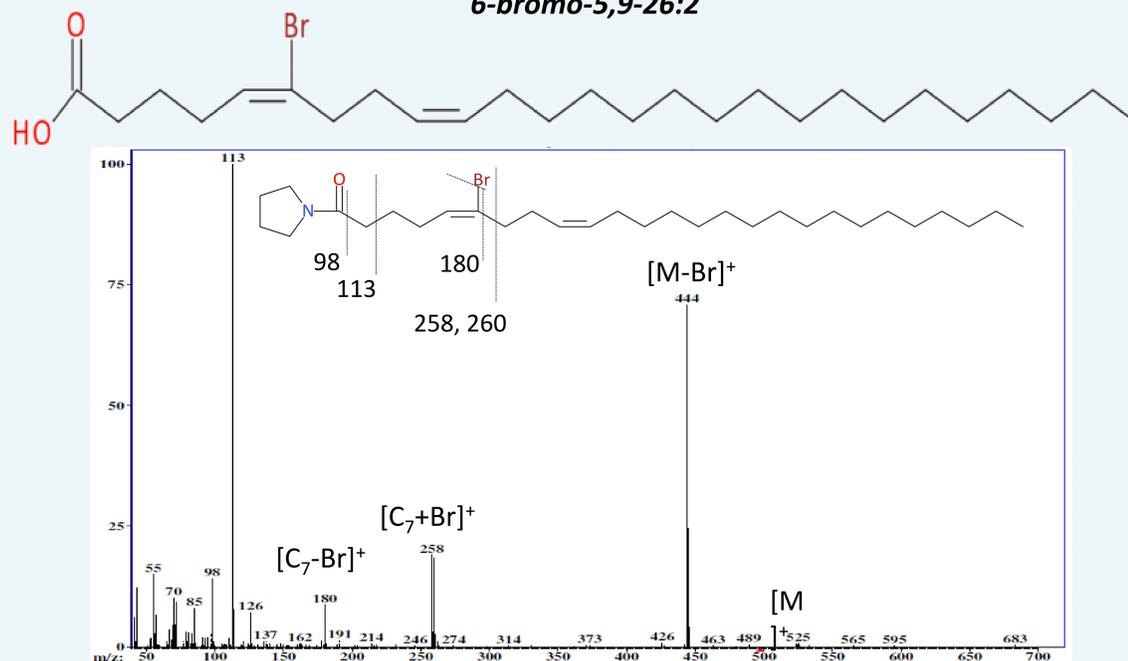


### Compositions en acides gras de la fraction phospholipide (% acides gras totaux) de l'éponge *Ptilocaulis spiculifer*

Type d'AG	Site Epopal	Site Talek M'bu Khal
<b>AG saturés</b>	<b>20 ± 2</b>	<b>20 ± 2</b>
dont ramifiés	17 ± 2	18 ± 2
dont <i>iso</i>	2,3 ± 0,2	3,2 ± 0,1
dont <i>anteiso</i>	2,1 ± 0,3	2,8 ± 0,2
<b>AG insaturés</b>	<b>78 ± 5</b>	<b>67 ± 2</b>
monoinsaturé	18,2 ± 0,5	31,0 ± 0,8
Δ5,9	38 ± 3	36 ± 1
polyinsaturés	21 ± 2	5,2 ± 0,3
<b>Autres AG non identifiés</b>	<b>3,2 ± 0,1</b>	<b>12,0 ± 0,3</b>

37 acides gras ont été identifiés (EMAG / NAP). Il existe quelques différences entre les deux sites, notamment sur les acides gras insaturés. Les acides gras majoritaires sont des acides gras insaturés et notamment avec des saturations en Δ5 et Δ5,9. D'après la littérature, c'est souvent le cas pour les éponges.

### Spectre de masse du dérivé NAP pour l'acide gras 6-bromo-5,9-26:2



## Conclusion & perspectives

Grâce à ce stage, nous avons identifié la composition globale en acides gras dans l'éponge *Ptilocaulis spiculifer*. Les acides gras majoritaires sont insaturés. Certains sont décrits dans la littérature et sont classiques dans les éponges marines (Δ5, Δ5,9 ainsi que quelques acides gras saturés en *iso* et *ante iso*). Nous avons également identifié un composé bromé assez rare.

Nous avons également comparé cette composition en fonction des deux sites de récoltes. Nous avons mis en évidence que les proportions diffèrent sur plusieurs acides gras. Cela nous fait penser que l'environnement a un impact sur la composition en lipides.

Une des perspectives de cette étude pourrait donc être d'isoler les acides gras non identifiés ainsi que de purifier les acides gras Δ5,9 pour des analyses complémentaires.

Je remercie l'équipe pédagogique qui nous a encadré tout au long de notre stage : Mme Wielgosz-Collin, Mme Couzinet-Mossion, Mme Rabesaotra et l'ensemble de l'équipe du laboratoire MMS. Je remercie par ailleurs les deux plongeurs qui ont pêchés nos éponges et nous ont permis de réaliser ce travail : Mr Patrice Petit de Voize et le Pr Jean-Michel Kornprobst.