

## CARACTERISTIQUES ECOHYDRODYNAMIQUES DE LA BAIE SUD DE LA MER DU NORD EN REGIME D'ETE

Jean-Henri HECQ<sup>1,2</sup>, Marc MINGELBIER<sup>2,3</sup>, Anne GOFFART<sup>2</sup>,  
Jean-Michel BRYLINSKY<sup>4</sup> et Salim DJENIDI<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Chercheur qualifié du FNRS

<sup>2</sup> Ecohydrodynamique, GHER, Institut de Physique B5, Université de Liège

<sup>3</sup> Adresse actuelle Département de Biologie, GIROQ Université Laval, Québec

<sup>4</sup> Station Marine de Wimereux, Université de Lille

## ECOHYDRODYNAMIC CHARACTERISTICS OF THE SOUTHERN BIGHT OF THE NORTH SEA IN SUMMER CONDITIONS

### SUMMARY

On the basis of the hydrological context, an optimal sampling network has been set up to obtain a synoptic picture of temperature, salinity, nutrients, chlorophyll and zooplankton distributions in the Southern Bight of the North Sea. The data confirm the general tendency of isolines to be parallel to the coast. The plankton distribution shows the influence of Scheldt water farther to the south-west than proposed by previous models and observations.

Mots clefs: Mer du Nord, Baie Sud, Chlorophylle, Nutriments.

Keywords: North Sea, Southern Bight, Chlorophyll, Nutrients.

### INTRODUCTION

La Baie Sud de la Mer du Nord est limitée au sud par le Pas de Calais. Sa limite Nord, moins précise se situe aux environs du Dogger Bank (53° Nord). Aux échelles caractéristiques de la distribution des communautés planctoniques (méso-échelle et l'échelle synoptique), deux types de circulation sont importantes.

D'une part, la circulation transitoire est due essentiellement aux marées et aux tempêtes. Les courants de marée ont une direction variable, comme représentée par les ellipses de marée de la fig.1. Leur forme est largement liée aux gradients de profondeur et à la proximité de la côte. Malgré des vitesses de l'ordre du  $m \text{ sec}^{-1}$ , le transport d'eau lors