

BIOÉVALUATION DE L'ÉTAT DE SANTÉ DES PEUPELEMENTS MACROZOOBENTHIQUES D'UN ESTUAIRE ATLANTIQUE MAROCAIN: ESTUAIRE DU BOU REGREG

E. Cherkaoui^{1*} et A. Bayed²

¹ Ecole Supérieure de Technologie, Université Mohammed V, Salé, Maroc - * echerkaoui@yahoo.fr

² Institut Scientifique, Université Mohammed, Agdal, Rabat, Maroc

Résumé

Les états de santé de la macrobenthique de l'estuaire du Bou Regreg sont identifiés grâce à l'utilisation des groupes écologiques et des indices biotiques. Les peuplements intertidaux et subtidiaux montrent deux indices biotiques (0 et 2).

Mots clés : Maroc, Estuaire, Bou Regreg, Indices biotiques

Introduction

L'estuaire du Bou Regreg est situé sur la côte atlantique marocaine entre les deux villes Rabat et Salé à 34°00' nord et 06°50' ouest (Fig. 1). Cet estuaire est très pollué à cause l'existence de plusieurs rejets d'eaux usées domestiques et industrielles qui se déversent directement dans le cours d'eau.

Echantillonnage

L'échantillonnage de la faune est réalisé de façon bimensuelle entre mars 1998 et janvier 1999. En zone intertidale, au niveau de 12 stations (stations: A à N), le moyen utilisé est la bêche plate et la surface échantillonnée est le 1/4m². En zone subtidale l'échantillonnage est réalisé au niveau de 8 stations (numérotés de 1 à 8) grâce à une drague conique de type *Rallier et Baty*. Le tamisage a été effectué sur place au moyen d'un tamis de 1 mm² de vide de maille. Le refus est fixé au formol à 8%. Au laboratoire, la totalité de la faune est trié est conservée à l'alcool 70°.

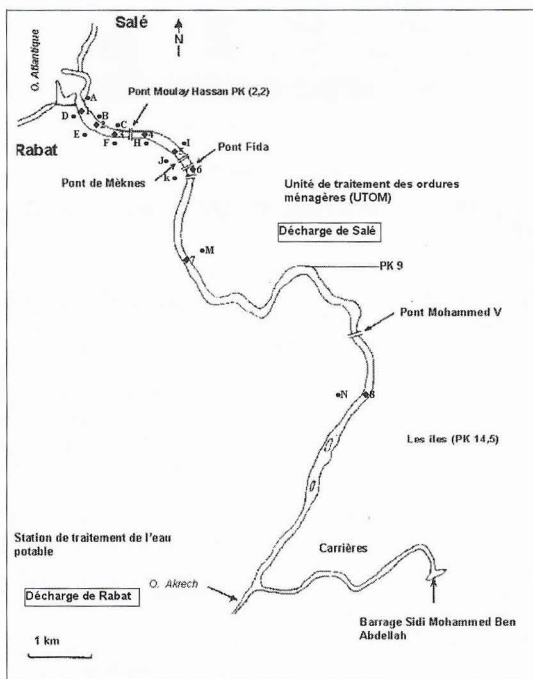


Fig. 1. Situation géographique de l'estuaire du Bou Regreg et localisation des stations d'échantillonnage.

Matériel et méthodes

La méthode des groupes écologiques et des indices biotiques (1, 2, 3, 4) a été réalisée pour évaluer l'état de dégradation des peuplements. Elle est basée sur le regroupement des espèces en cinq groupes de polluo-sensibilité différente. Les espèces de chaque groupe ont le même comportement écologique face à la pollution organique et présentent des profils d'abondances similaires sur le gradient.

Résultats et discussion

Au niveau des deux zones, intertidale et subtidale, il y a présence de quatre groupes écologiques dont seulement deux qui sont bien représentés le long de l'estuaire (GEI et GEIII).

Le groupe des espèces sensibles (groupe I) est majoritaire avec plus de 70% pour les stations A et D dans la zone intertidale et les stations

1 et 2 de la zone subtidale. Le groupe III dominant les stations restantes avec plus de 75% et de même en abondance.

Selon la méthode des Indices Biotiques (IB) (4), le peuplement de cette partie de l'estuaire est donc normal (IB0) au niveau de la partie avale sans signe de dégradation d'origine organique. Tandis que pour le reste de l'estuaire le peuplement est en état déséquilibré (IB2).

Ce modèle a donc la possibilité de mettre en évidence, pour ne pas dire qualifier, les premières modifications des équilibres dans l'écosystème estuarien. Il s'agit de détecter les effets de l'enrichissement en matière organique sur la modification de la composition spécifique des peuplements benthiques.

L'évaluation de l'état de santé de l'écosystème benthique des deux zones, intertidale et subtidale, de l'estuaire du Bou Regreg montre deux états : un état normal (IB0) localisé dans la partie avale et un état déséquilibré (IB2) pour le reste de l'estuaire. Cependant, l'état normal s'étale sur une distance plus grande en zone subtidale qu'en zone intertidale. Ceci est dû à l'action de l'hydrodynamisme et du courant dans la première zone, ce qui assure le renouvellement de l'eau du fond et limité les effets d'enrichissement en matière organique.

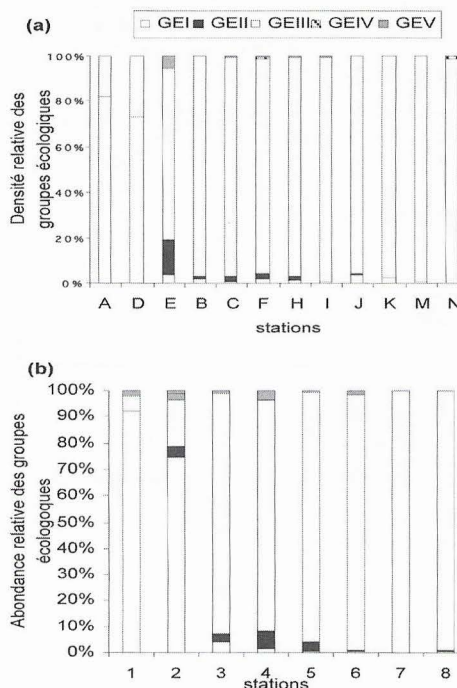


Fig. 2. Représentation des groupes écologiques (%) dans la zone intertidale (a) et la zone subtidale (b).

Références

- 1 - Affi M., Chenier F., 2002. Etat de santé de la macrofaune benthique et rôle des espèces invasives dans le golfe de Morbihan (Bretagne, France). *Vie Milieu*, **52**: 43-57.
- 2 - Affi M., Glémarec M., 2000. Fluctuation à long-terme des peuplements macrobenthiques de la partie orientale du golfe du Morbihan (Bretagne, France). *Cah. Biol. Mar.*, **41**: 67-89.
- 3 - Glémarec M., Hily C., 1981. Perturbations apportées à la macrofaune benthique de la baie de Concarneau par les effluents urbains et portuaires. *Acta Oecologica, Ecol. Applic.*, **2**, 2: 139-150.
- 4 - Grall J., Glémarec M., 1997. Bioévaluation des structures benthiques en rade de Brest. *Ann. Inst. océanogr.*, Paris, **73** (1) : 7-16.