

REPARTITION ET ABONDANCE DES ESPECES DE LA MACROFAUNE BENTHIQUE
DE LA LAGUNE EBRIE (COTE D'IVOIRE)

par

Soko Guillaume ZABI¹

R E S U M E

La cartographie des espèces de la macrofaune benthique de la lagune Ebrié qui a été réalisée a permis de délimiter trois zones benthiques, A, B et C qui sont la fusion respective des secteurs 1 et 2, 3 et 4 ainsi que 5 et 6 déjà décrits dans ce milieu.

Trois types de peuplements faunistiques ont été aussi décrits :

- . les espèces inféodées à chaque zone
- . les organismes de la faune d'accompagnement
- . les espèces à large répartition lagunaire

La répartition bathymétrique des organismes a permis de voir que les Polychètes, les Mollusques et les Poissons peuvent dépasser 10 m de profondeur, les Némertes, les Géphyriens et les Insectes sont à 8 m et les Oligochètes localisés dans les hauts fonds.

DISTRIBUTION AND ABUNDANCE OF THE BENTHIC MACROFAUNA SPECIES
OF THE EBRIE LAGOON (IVORY COAST)

A B S T R A C T

The mapping of the Ebrié lagoon benthic macrofauna species has been realized and permitted to delimit three benthic areas A, B and C based on the respective fusion of the sectors 1-2, 3-4 and 5-6.

Three groups of benthic organisms have been described :

- . the species located in each area
- . the accompanying fauna
- . the lagoon wide-spread organisms

The species distribution according to the depth shows that the Polychaeta, the Molluscs and the Fishes can be sampled at more than 10m of depth ; the Nemertesia, the Gephyrians and the Insects at 8m and the Oligochaeta are located in the shallow waters.

¹ Centre de Recherches Océanographiques - B.P. V 18 - ABIDJAN (Côte d'Ivoire)

INTRODUCTION

Les recherches sur les lagunes ivoiriennes sont maintenant très diversifiées et l'écologie benthique en est un bon exemple.

Dans un souci d'exploitation rationnelle de ces lagunes plusieurs études de biologie, de statistiques et de dynamique ont été entreprises sur les principales espèces de poissons et de crevettes qu'on peut y pêcher (Galois, 1976 ; Durand *et al.*, 1978). On ne peut non plus ignorer ce qui a été fait sur les mollusques dans ce même contexte en Côte d'Ivoire (Binder, 1968 ; Rancurel, 1971) et notamment en Sierra-Leone (Okera, 1979).

Les premiers travaux de bionomie benthique lagunaire du Golfe de Guinée semblent être ceux de Ushakov (1970) en particulier sur la mangrove et de Gomez (1975 et 1978) en lagune Ebrié. L'étude bionomique et écologique de l'estuaire du Bou Regreg au Maroc par Elkaim (1976 et 1977) est une contribution très appréciable au développement de la biocoenotique benthique en Afrique.

Le but et l'intérêt de ce travail sont de présenter des résultats qui, bien que préliminaires, ne constituent pas moins une des rares cartographies des espèces de toute la macrofaune benthique de l'ensemble d'une lagune dans la région du Golfe de Guinée.

1 - MATERIEL ET METHODES

La lagune Ebrié a déjà été décrite sous plusieurs de ses aspects physiques et hydrologiques (Debyser, 1955 ; Tastet, 1974 ; Dufour *et al.*, 1975 ; Varlet, 1978 ; Durand *et al.*, 1979) sur lesquels nous ne reviendrons pas pour éviter des répétitions.

Pour la couverture totale de cette lagune, il a fallu échantillonner 263 stations réparties sur 79 radiales (Fig.1). Les points de prélèvement ne sont pas représentés pour la clarté de la figure.

L'échantillonneur utilisé est la benne "Orange Peel" classique pesant environ 25 kg et ayant une surface de prélèvement de près de 0,1 m² et un volume de 5 dm³.

Etant donné qu'il s'agissait d'une prospection, nous avons fait un à deux coups de benne par station contrairement aux 10 et 15 coups par station effectués par Gomez (1975) sur seulement 2 radiales.

Nous avons pu ainsi récolter 390 échantillons de sédiment qui sont lavés à l'eau sur un tamis de 1,5 mm de vide de maille pour séparer le macro- du microzoobenthos. Les refus de tamis sont fixés au formol dilué à 10%.

Ces refus sont ensuite triés au laboratoire ; les espèces sont déterminées pour permettre d'établir les listes faunistiques comportant des organismes classés selon l'ordre évolutif des groupes rencontrés ; Némertes, Polychètes, Oligochètes, Géphyriens, Mollusques, Crustacés, Insectes et Poissons.

Nous avons ensuite réalisé la cartographie de chaque espèce dont les conditions de salinité sont données à la figure 2. La figure 3 permet ainsi de visualiser la répartition de chacun des organismes dans toute la lagune Ebrié.

La distribution bathymétrique des espèces a été étudiée par groupes taxonomiques identifiés.

2 - RESULTATS

2.1. MISE EN EVIDENCE DES ZONES BENTHIQUES

Nous avons comparé les éléments cartographiques obtenus par simple superposition des calques des figures 3A à 3F et nous avons pu ainsi dégager trois types de groupes d'espèces.

- Le premier type est formé de trois ensembles d'organismes qui sont inféodés chacun à une partie bien délimitée de la lagune. De telles espèces ont été utilisées pour découper la lagune Ebrié en trois grandes zones benthiques, A, B et C (Fig.3).

Chacune de ces zones est la fusion des secteurs hydrologiques contigus déjà définis (Briet *et al.*, 1975 ; Durand *et al.*, 1978).

En d'autres termes, la zone benthique A n'est rien d'autre que la fusion des secteurs I et II, la zone B celle des secteurs III et IV et la zone C l'adjonction du secteur V au secteur VI (Fig.2 et 3).

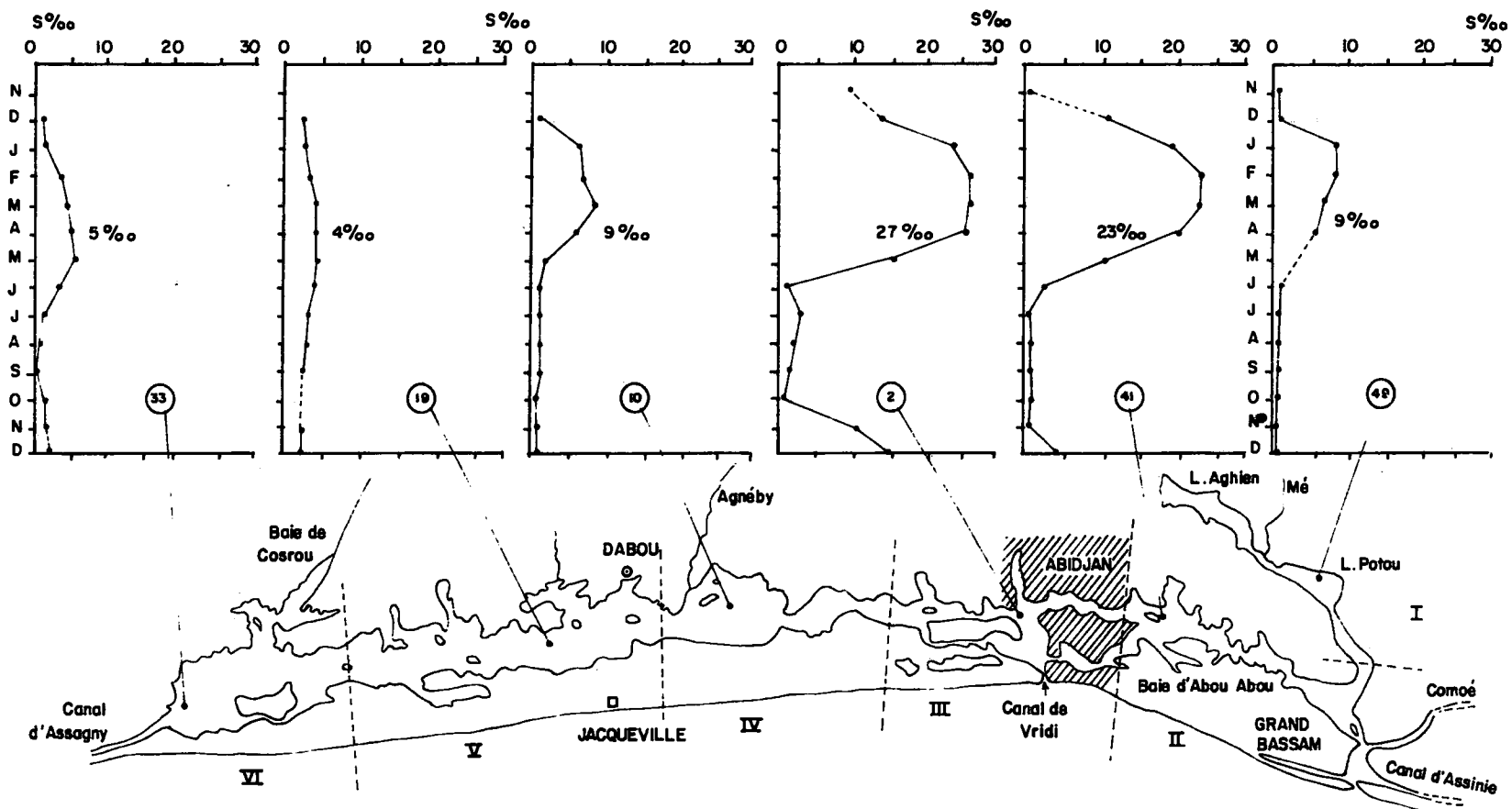
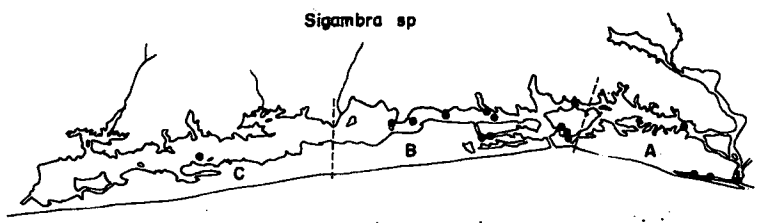
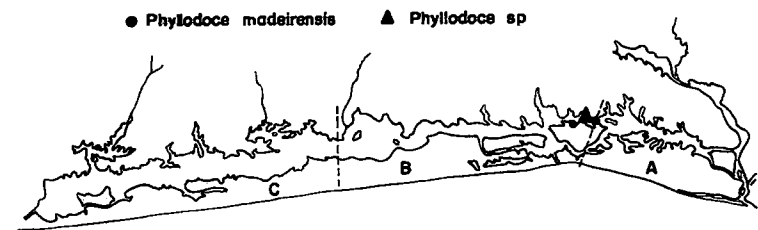
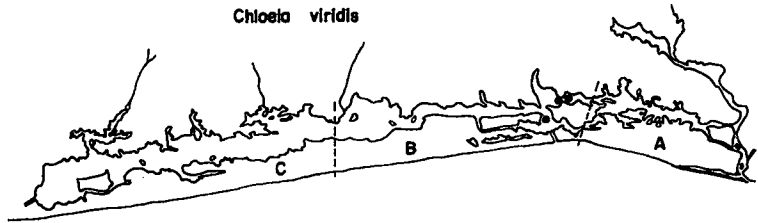
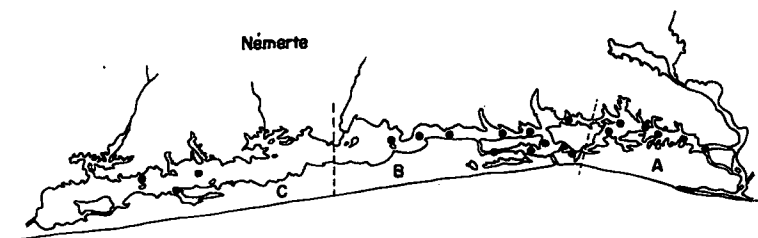
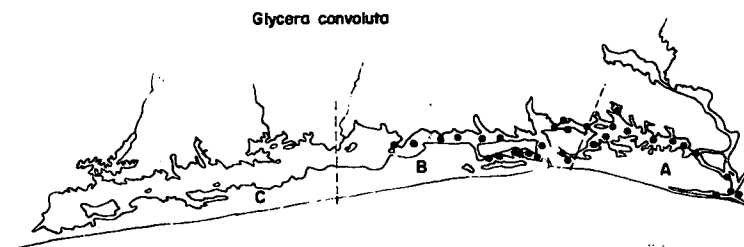
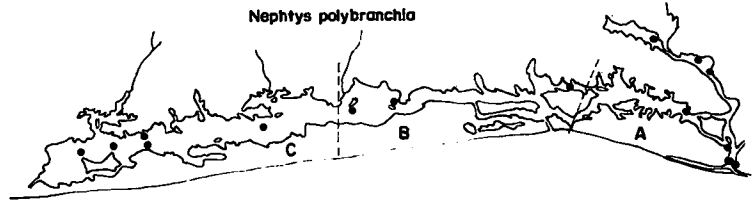
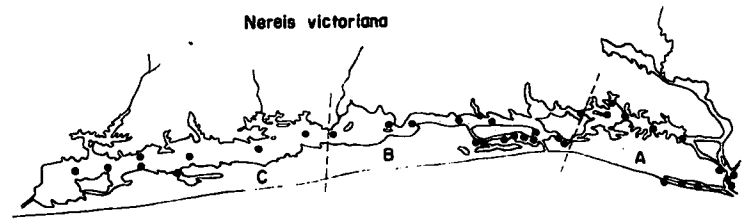
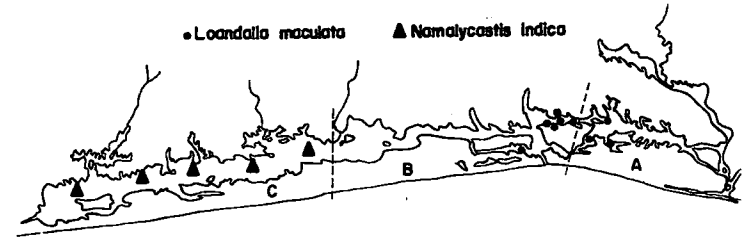


Figure 2 - Variation annuelle de la salinité en 6 stations réparties d'Ouest en Est dans le chenal central de la lagune Ebrié (données Pagès *et al.*, 1979). On note l'influence de la distance à la mer (canal de Vridi). (In Durand et Skubich, 1979). Les chiffres romains représentent les secteurs.

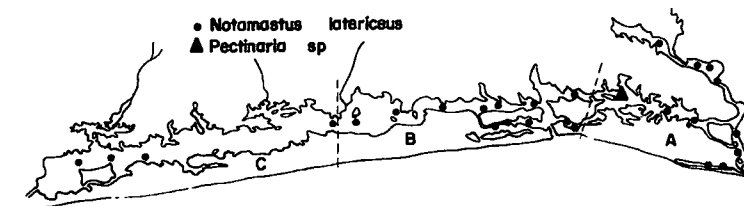
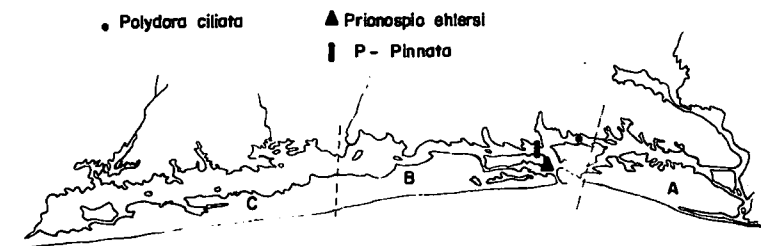
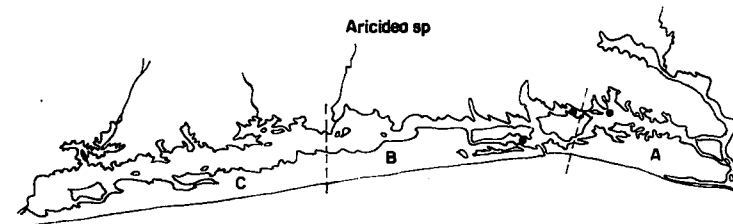
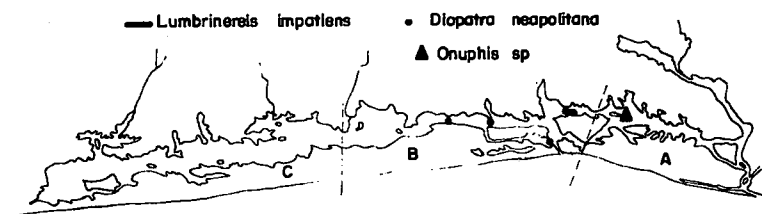
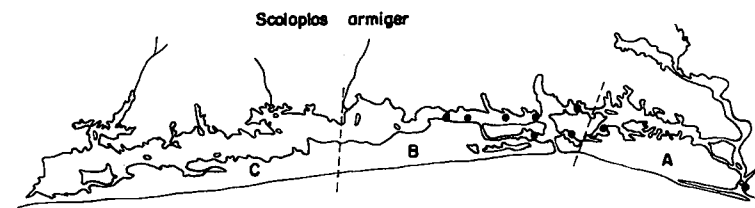
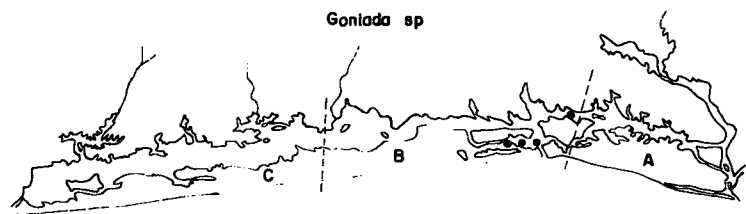
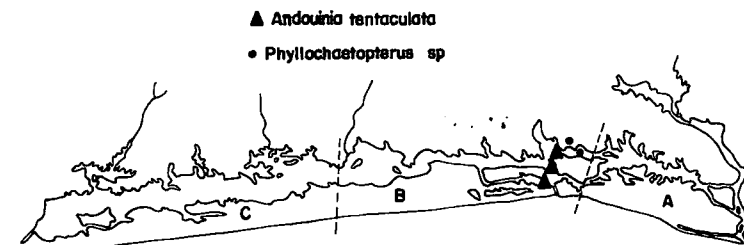
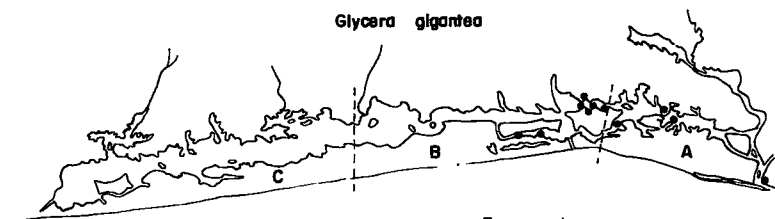


NEMERTES ET POLYCHETES



POLYCHETES

Figure 3A - Répartition des espèces benthiques de la lagune Ebrié : Némertes et Polychètes.



POLYCHETES

POLYCHETES

Figure 3B - Répartition des espèces benthiques de la lagune Ebrié : Polychètes.

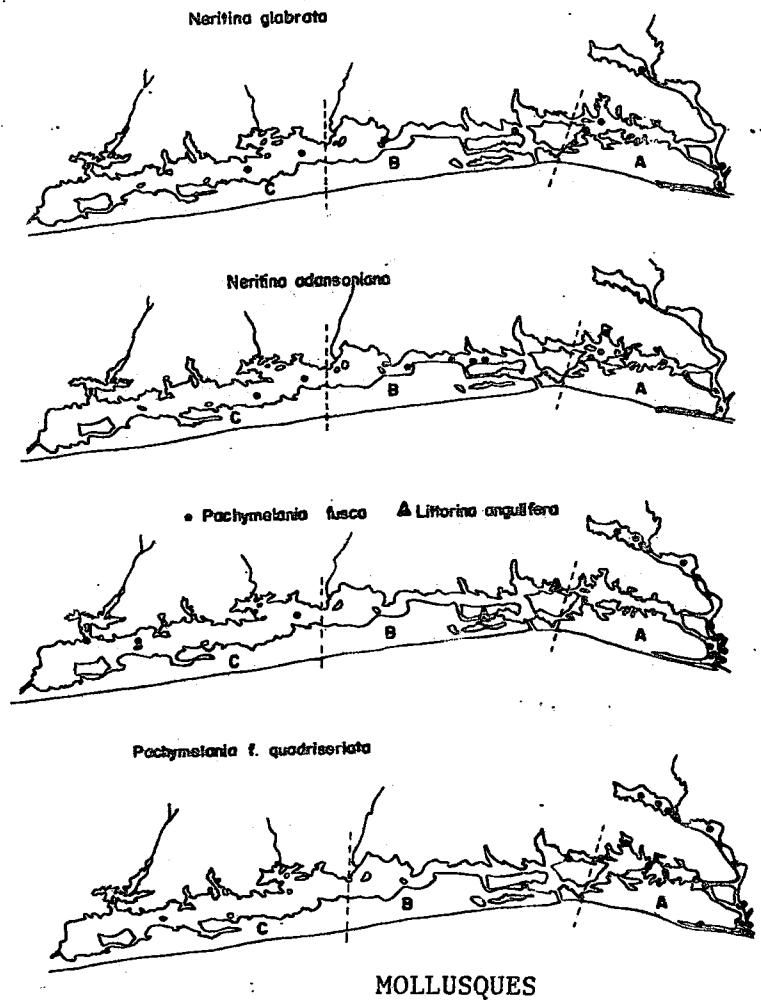
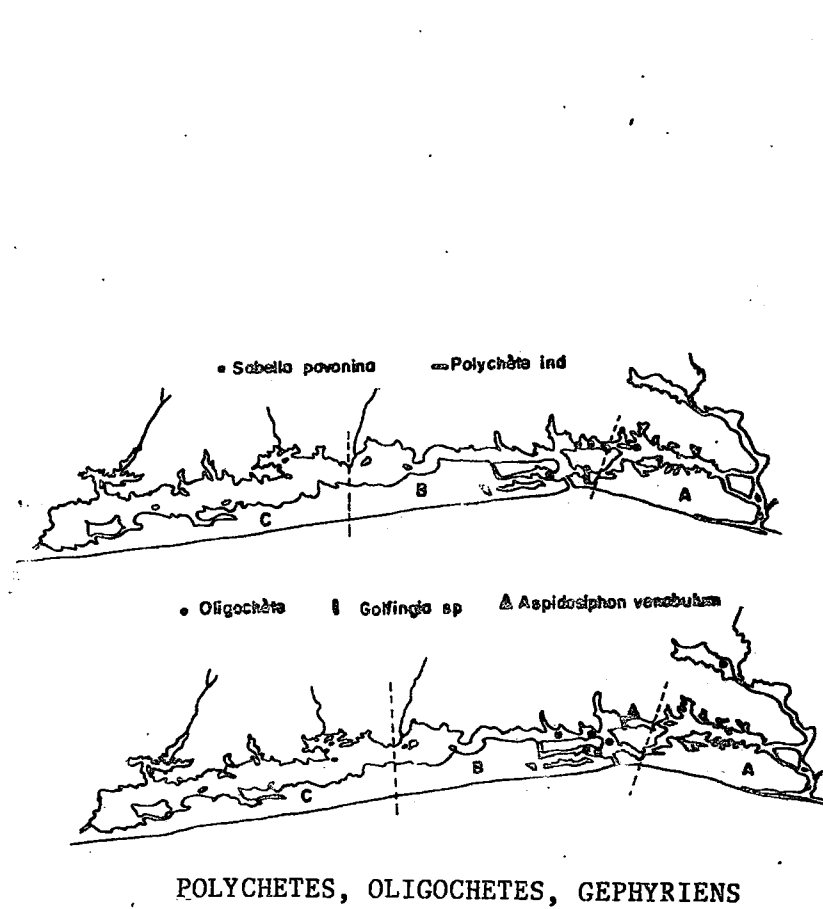
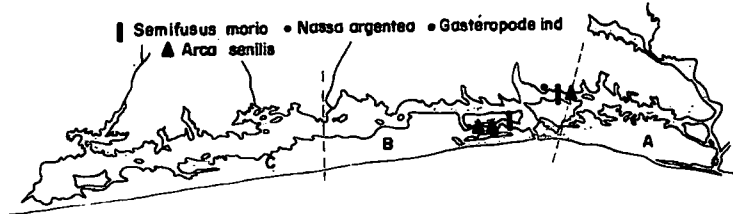
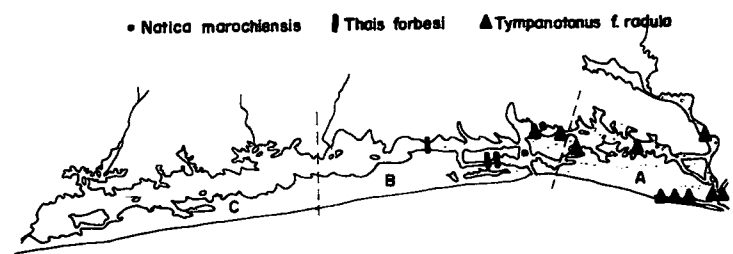
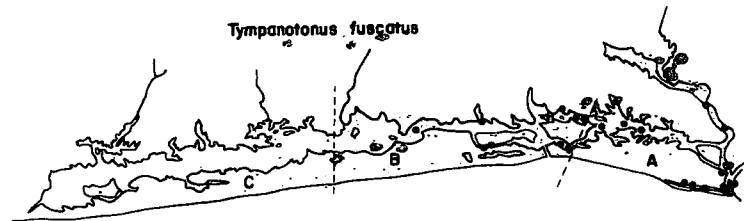
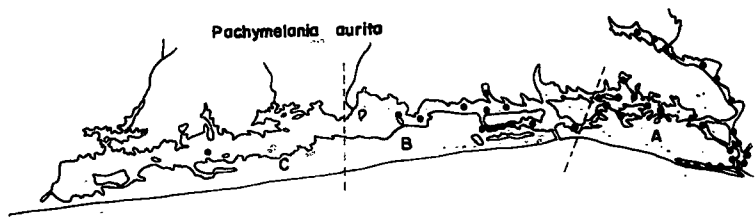
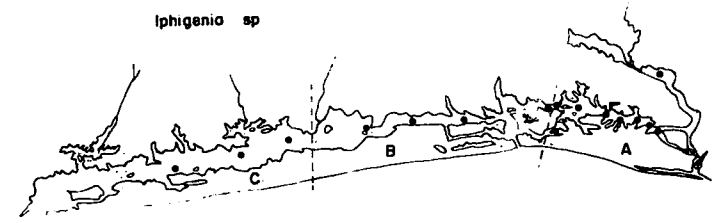
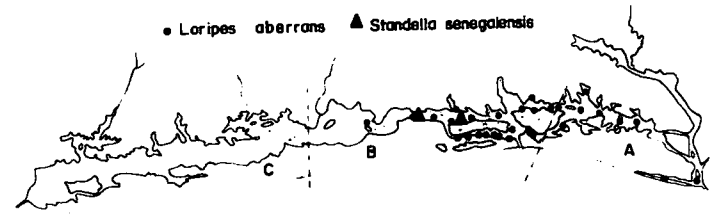
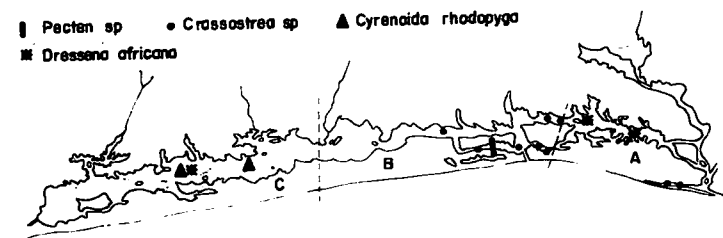
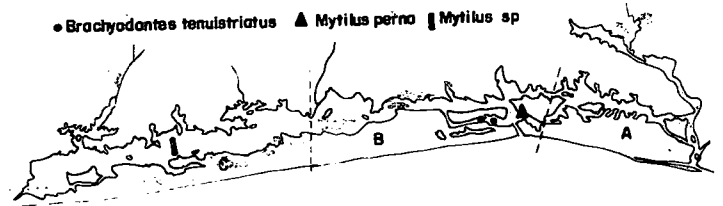


Figure 3C - Répartition des espèces benthiques de la lagune Ebrié : Polychètes, Oligochètes et Gephyriens.



MOLLUSQUES



MOLLUSQUES

Figure 3D - Répartition des espèces benthiques de la lagune Ebrié : Mollusques.

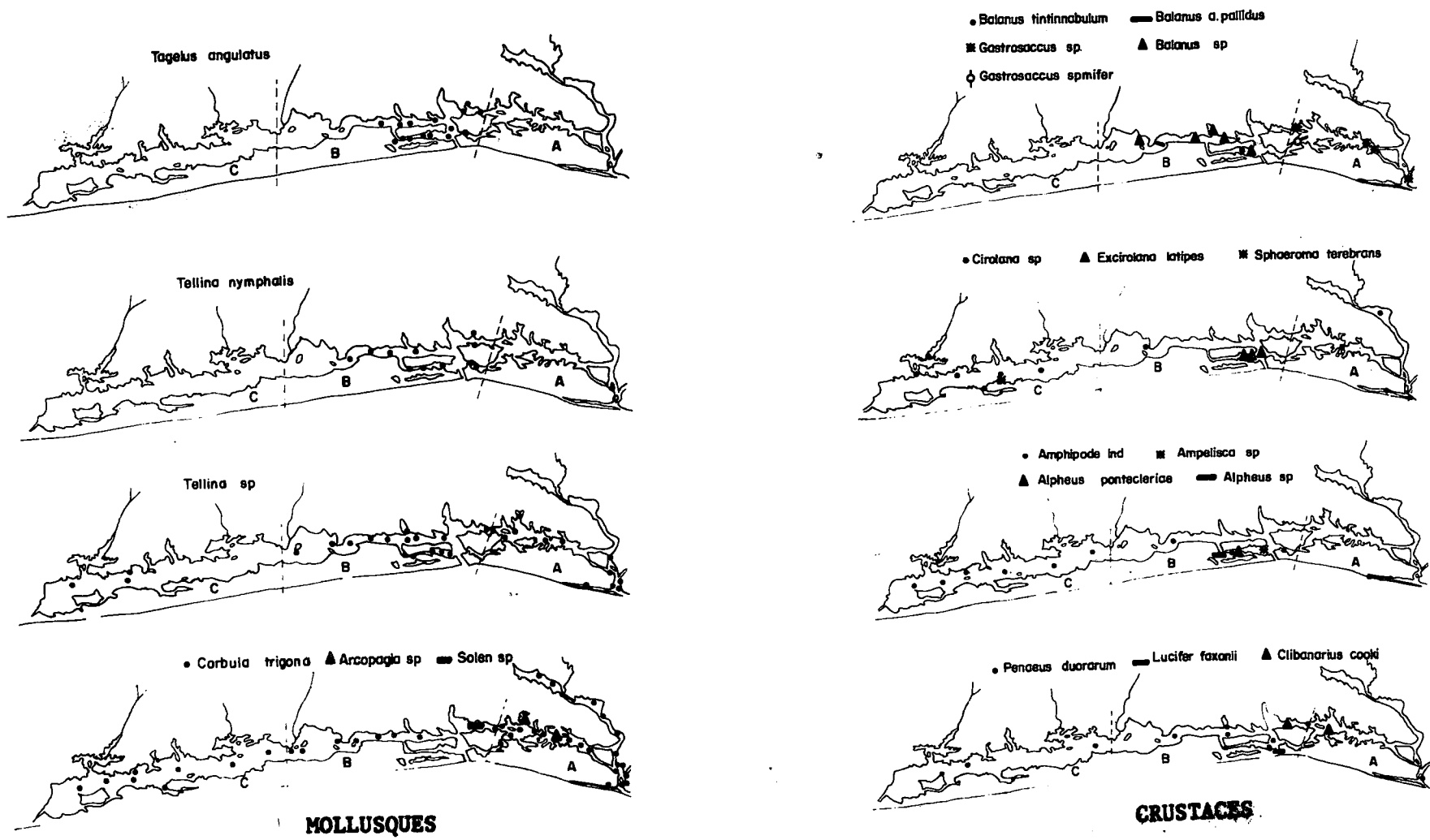
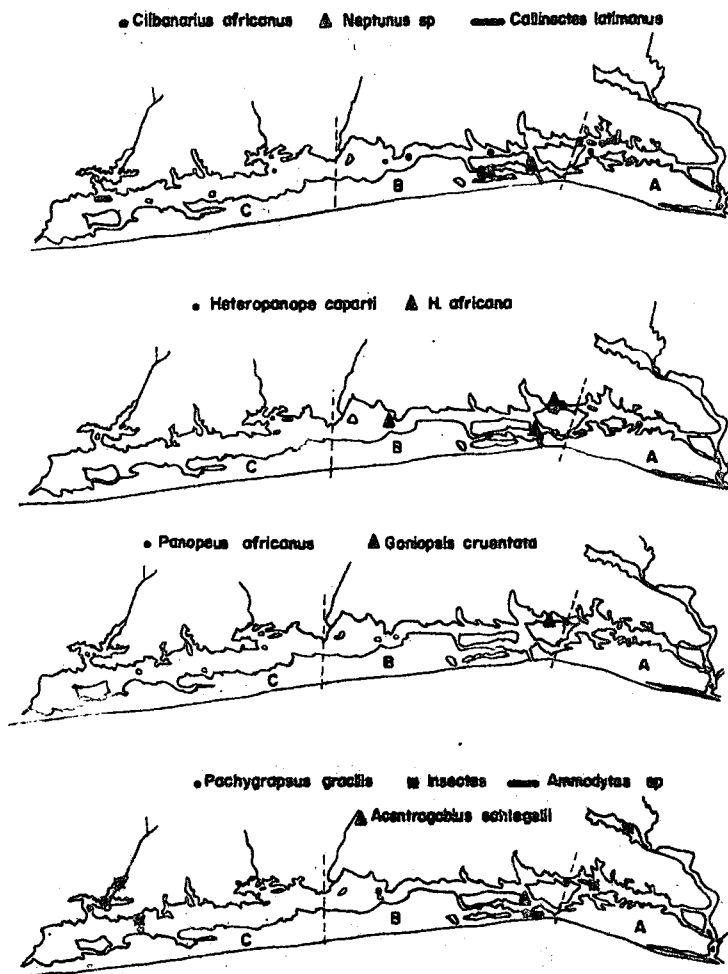


Figure 3E - Répartition des espèces benthiques de la lagune Ebrié. Mollusques et Crustacés.



CRUSTACES, INSECTES, POISSONS

Figure 3F - Répartition des espèces benthiques de la lagune Ebrié : Crustacés, Insectes et Poissons.

- Le second type est constitué par l'ensemble des espèces qui sont communes aux trois zones comparées entre elles. Il s'appellera faune d'accompagnement.

- Le troisième et dernier type est le groupe d'organismes qui se retrouvent dans toute la lagune ; ce sera la faune à large répartition lagunaire.

Pour cette description préliminaire de la macrofaune benthique de la lagune Ebrié, nous allons nous limiter à l'influence de la salinité qui, par sa variation, donne une meilleure image de la répartition des espèces. Un exemple de profil de variation de la salinité est donné par la figure 2 tirée de Durand et Skubich (1979).

2.2. COMPOSITION FAUNISTIQUE DES PEUPELEMENTS ET ABONDANCE DES ESPECES DES DIFFERENTES ZONES BENTHIQUES.

2.2.1. Espèces inféodées.

Elles ont servi à déterminer les différentes zones benthiques.

2.2.1.1. Zone A.

Ce sont :

- POLYCHETES

. *Onuphis* sp.

- MOLLUSQUES

. *Arcopagia* sp.

- CRUSTACES

. *Gastrosaccus spinifer*

. *Gastrosaccus* sp.

Leur position sur les cartes de répartition montre qu'elles sont toutes regroupées vers l'extrémité ouest de la zone, c'est-à-dire où la salinité est de 25‰ à 6 m de fond pendant la saison sèche (janvier-avril), très faible (3‰) à 2 m pendant la saison pluvieuse (mai-août) mais encore 10‰ à plus de 10 m pendant les crues de la Comoé en septembre-décembre (Pagès *et al.*, 1979).

Comme nous avons effectué notre échantillonnage au mois d'avril dans cette partie de la lagune Ebrié, nous pouvons estimer à 25‰ la salinité que peuvent supporter les organismes précédents qui appartiennent donc à un biotope sous influence marine. Toutes ces valeurs rejoignent celles de Durand et Skubich (1979) représentées par la figure 2.

2.2.1.2. Zone B.

Sur un total de 74 espèces récoltées en lagune Ebrié au cours de l'échantillonnage, 36 se trouvent en zone B. Soit 48% du total (voir tableau I ci-dessous).

Les termes précédents que nous utiliserons pour décrire les différents peuplements benthiques sont des notions que nous suggérons. Elles ne sont

pas à confondre avec celles d'espèces caractéristiques, d'espèces accompagnatrices et d'organismes de la biocoenose lagunaire eurytherme et euryhaline de Picard (1965). La raison essentielle de cette précision est que nous n'avons pas utilisé la même démarche que cet auteur.

<u>POLYCHETES</u>	19 <i>Mytilus perna</i> +
1 <i>Chloëia viridis</i> +	20 <i>Pecten</i> sp. *
2 <i>Phyllodoce madeirensis</i> +	21 <i>Tagelus angulatus</i> +
3 <i>Phyllodoce</i> sp. +	22 <i>Solen</i> sp. *
4 <i>Goniada</i> sp.	<u>CRUSTACES</u>
5 <i>Lumbrinereis impatiens</i> +	23 <i>Balanus tintinnabulum</i> *
6 <i>Polydora ciliata</i> -	24 <i>B. amphitrite pallidus</i> *
7 <i>Prionospio ehlersi</i> *	25 <i>Excitrolana latipes</i> +
8 <i>P. pinnata</i> *	26 <i>Ampelisca</i> sp. *
9 <i>Audouinia tentaculata</i> +	27 <i>Alpheus pontederiae</i> o
10 <i>Phyllochaetopterus</i> sp. +	28 <i>Alpheus</i> sp. o
<u>GEPHYRIENS</u>	29 <i>Lucifer faxonii</i> *
11 <i>Golfingia</i> sp. +	30 <i>Neptunus</i> sp. +
12 <i>Aspidosiphon venabulum</i> +	31 <i>Heteropanope africana</i> o
<u>MOLLUSQUES</u>	32 <i>Panopeus africanus</i> o
13 <i>Littorina angulifera</i> *	33 <i>Goniopsis cruentata</i> +
14 <i>Natica marochiëneis</i> o	34 <i>Pachygrapsus gracilis</i> +
15 <i>Thais forbesi</i> +	<u>POISSONS</u>
16 <i>Semifusus morio</i> *	35 <i>Ammodytes</i> sp. *
17 <i>Nassa argentea</i> *	
18 <i>Brachyodontes tenuistriatus</i> +	

Tableau I - Espèces inféodées à la zone B.

- + Faune d'origine marine selon Gomez (1975)
- * Faune d'origine marine selon littérature courante
- o Faune euryhaline selon Gomez (1975)
- Espèce de la biocoenose lagunaire euryhaline et eurytherme (Stora, 1976)

Il ressort de ce tableau en fait que les espèces de la zone B sont d'origine marine et se sont adaptées en fait aux conditions euryhalines de la lagune. En se référant à Pagès *et al.* (1979) on note que la salinité correspondant à la période de récolte de cette faune (janvier-février) est de 30‰ au fond.

2.2.1.3. Zone C.

Il n'y a que quatre espèces qui ont servi à délimiter cette zone : le polychète *Namalycastis indica*, les bivalves *Mytilus sp.*, *Cyrenoida rhodopyga* et l'isopode *Sphaeroma terebrans* qui ont été récoltées pendant la saison pluvieuse où la salinité était de 3‰.

N. indica est déjà mentionnée comme une espèce d'estuaire (Day, 1967). Quant à *Mytilus sp.* il est difficile de faire des remarques sur sa localisation parce que la détermination jusqu'à l'espèce n'a pas été possible à cause du mauvais état du seul spécimen obtenu.

C. rhodopyga est encore récolté en eau pratiquement douce ainsi que l'a observé Binder (1968) à Dabou.

S. terebrans est une espèce ubiquiste qui vit surtout dans les mangroves partout où celles-ci se rencontrent, soit dans les estuaires, soit dans les lagunes (Brian *et al.*, 1949).

Si l'on considère maintenant la répartition d'ensemble des organismes des trois zones précédentes, on peut faire les remarques suivantes :

1° - les zones A et C contiennent très peu d'espèces qui leur sont inféodées ;

2° - la zone B par contre est faunistiquement très bien individualisée et relativement plus riche que les deux autres.

2.2.1.4. Variation d'abondance des espèces dans les trois zones.

L'abondance sera définie dans ce cas et dans tous les autres comme le nombre d'individus de chaque espèce par 5 dm³ de sédiment, c'est-à-dire par coup de benne.

2.2.1.4.1. Abondance des espèces inféodées.

Nous avons seulement représenté la variation interspécifique des abondances des organismes inféodés à B et uniquement ceux dont l'abondance est égale ou supérieure à 3 (Fig.4). Les numéros des espèces qui apparaissent en abscisse sont les numéros d'ordre affectés aux organismes de la faune inféodée à la zone B (voir tableau I ci-dessus).

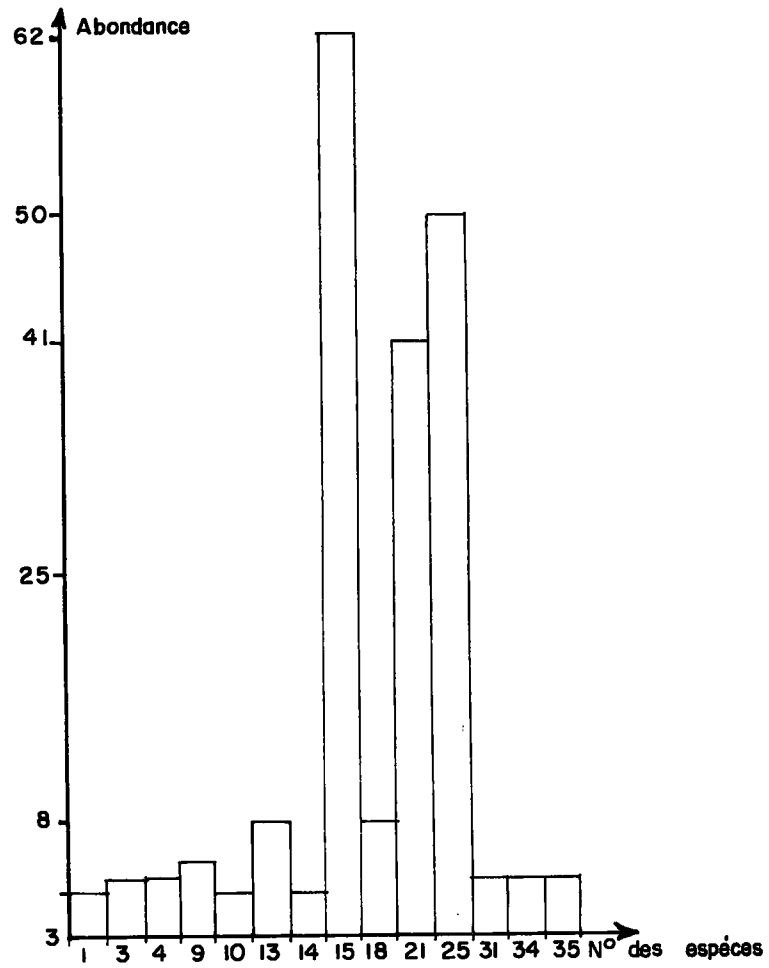


Figure 4 - Variation interspécifique des abondances des organismes inféodés à la zone B.

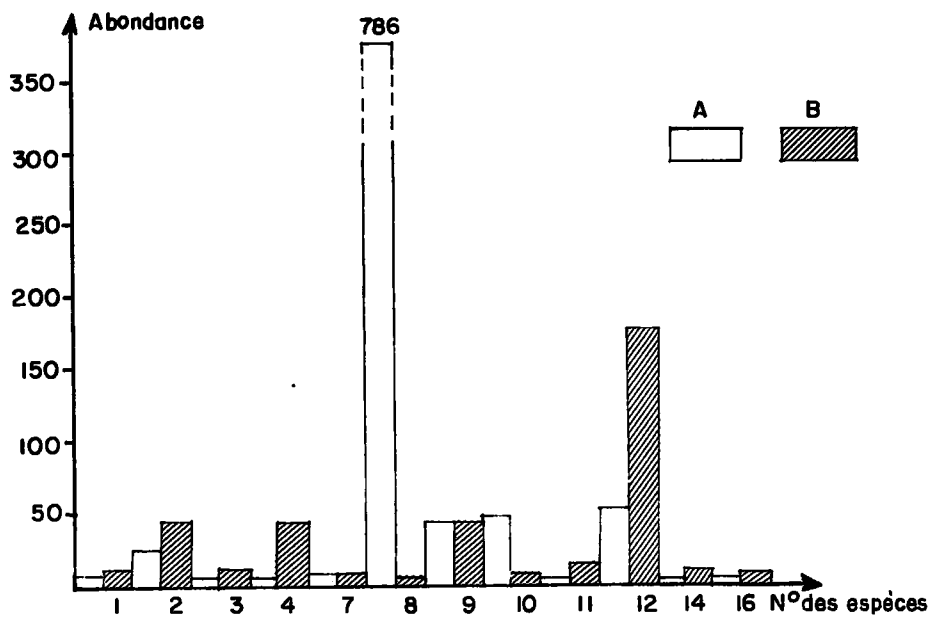


Figure 5 - Abondance des espèces de la faune d'accompagnement des zones A et B.

D'après ce graphique, 3 espèces dominent en abondance les autres organismes inféodés à B. Ce sont :

- . le gastéropode *Thais forbesi*
- . le bivalve *Tagelus angulatus*
- . l'isopode *Excirrolana latipes*

Les 33 autres organismes ont une abondance qui varie entre 1 et 8. Les polychètes *Lumbrinereis impatiens*, *Polydora ciliata*, *Prionospio ehlersi* et *P. pinnata* ; les géphyriens *Golfingia* sp. et *Aspidosiphon venabulum* ; les mollusques *Nassa argentea*, *Pecten* sp. ; les crustacés *Balanus tintinnabulum*, *Ampelisca* sp., *Alpheus pontederiae*, *Alpheus* sp., *Neptunus* sp., *Panopeus africanus*, *Goniopsis cruentata* et le poisson *Acentrogobius schlegelii* ont les plus faibles valeurs d'abondance.

Pour les autres zones pauvres en espèces inféodées, nous indiquerons seulement les abondances des organismes recensés :

ZONE A	Abondance	ZONE C	Abondance
<u>Polychètes</u>		<u>Polychètes</u>	
<i>Onuphis</i> sp.	1	<i>Namalycastis indica</i>	112
<u>Mollusques</u>		<u>Mollusques</u>	
<i>Arcopagia ampulacea</i> .	2	<i>Mytilus</i> sp.	1
		<i>Cyrenoida rhodopyga</i>	18
<u>Crustacés</u>		<u>Crustacés</u>	
<i>Gastrosaccus spinifer</i>	1	<i>Sphaeroma terebrans</i>	3
<i>Gastrosaccus</i> sp.	5		

La polychète *N. indica* a la plus forte abondance en zone C ; toutes les espèces de A ont des valeurs d'abondance inférieures à celle de cette polychète.

Parmi les espèces inféodées à chacune des zones A, B et C il y en a qui sont rencontrées pour la première fois en lagune Ebrié. Il s'agit des polychètes *Onuphis* sp. pour la zone A, de *Goniada* sp., *Prionospio ciliata*, *P. ehlersi*, *P. pinnata*, des mollusques *Semifusus morio*, *Nassa argentea*, *Solen* sp., des crustacés *Balanus amphitrite pallidus*, *Lucifer faxonii*, *Neptunus* sp., du lançon *Armnodytes* sp. pour la zone B, et enfin de *Namalycastis indica* pour la zone C.

2.2.2. Faune d'accompagnement.

C'est le second type de peuplement dont les organismes se retrouvent dans une zone lorsqu'elle est comparée à une autre mais ne sont pas communes aux 3 zones à la fois. Elles se repèrent facilement sur les cartes de répartition des espèces. La liste d'espèces communes à A et B (et non à C) est la suivante :

<u>POLYCHETES</u>	
1 <i>Loandalia maculata</i>	10 <i>Tympanotonus fuscatus radula</i>
2 <i>Glycera convoluta</i>	11 <i>Crassostrea gasar</i>
3 <i>Glycera gigantea</i>	12 <i>Loripes aberrans</i>
4 <i>Scoloplos armiger</i>	
5 <i>Aricidea</i> sp.	<u>CRUSTACES</u>
6 <i>Pectinaria</i> sp.	
7 <i>Sabella pavonina</i>	
<u>MOLLUSQUES</u>	
8 <i>Pachymelania f. quadriseriata</i>	13 <i>Clibanarius cooki</i>
9 <i>Tympanotonus fuscatus</i>	14 <i>Clibanarius africanus</i>
	15 <i>Heteropanope caparti</i>

Parmi ces espèces, nous avons choisi celles qui ont une abondance au moins égale à 5 dans l'une et l'autre zone pour construire les histogrammes de la figure 5 comme dans le cas des espèces inféodées à la zone B.

Il est donc facile de voir que les organismes n'étant pas sur le graphique, ont une abondance inférieure à 5. Ce sont :

E S P E C E S	Z O N E	
	A	B
<i>Aricidea</i> sp.	2	3
<i>Pectinaria</i> sp.	1	1
<i>Clibanarius cooki</i> ...	3	1
<i>Callinectes latimanus</i>	1	2

La figure 5 met bien en évidence que seul *Pachymelania f. quadriseriata* est de loin le plus abondant suivi de *Loripes aberrans*. Les autres organismes ayant une abondance variant entre 5 et 50.

Les zones B et C n'ont aucune espèce commune selon les données de l'échantillonnage.

Le lien entre A et C n'est pas plus fort avec leurs deux seules espèces communes : le gastéropode *P. fusca* a une abondance de 225 en A contre 6 en C, le bivalve *Dreissena africana* compte 2 individus en A et 18 en C.

2.2.3. Espèces à large répartition lagunaire.

Elles se retrouvent dans toute la lagune (voir figure 3). Ce sont :

1 <u>NEMERTES</u> : ESP. IND.	8 <i>Pachymelania aurita</i>
	9 <i>Iphigenia</i> spp.
<u>POLYCHETES</u>	10 <i>Tellina</i> sp.
2 <i>Sigambra constricta</i>	11 <i>Corbula trigona</i>
3 <i>Nereis victoriana</i>	
4 <i>Nephtys polybranchia</i>	<u>CRUSTACES</u>
5 <i>Notomastus latericeus</i>	12 <i>Cirolana</i> sp.
<u>MOLLUSQUES</u>	13 AMPHIPODE IND.
6 <i>Neritina glabrata</i>	14 <i>Penaeus duorarum</i>
7 <i>Neritina adansoniana</i>	

Comme précédemment, nous pouvons chercher à connaître le mode de variation interspécifique de l'abondance des organismes lagunaires. La figure 6 est faite sur le même modèle que les précédentes. Pour chaque zone et pour chaque espèce, nous avons négligé les abondances inférieures à 100. Cependant, nous avons représenté l'abondance totale de chaque organisme pour l'ensemble de la lagune. Ceci nous a permis de retenir 8 espèces qui donnent des résultats plus significatifs.

Les principales espèces à large répartition lagunaire dans l'ordre évolutif sont donc :

- . *Nereis victoriana*
- . *Neritina glabrata*
- . *Neritina adansoniana*
- . *Pachymelania aurita*
- . *Iphigenia* spp.
- . *Tellina* sp.
- . *Corbula trigona*
- . Amphipode ind.

La définition que nous avons adoptée de la faune à large répartition lagunaire se réfère aux espèces vivant dans toute la lagune et est différente de celle de Gomez (1975) qui lui a donné un autre sens : la faune lagunaire est celle qui ne se retrouve pas en mer par opposition à ce qu'il appelle faune marine rencontrée en lagune. Cette terminologie ne tient pas compte de la répartition des organismes qui ne se fait que sur 2 radiales de 6 stations.

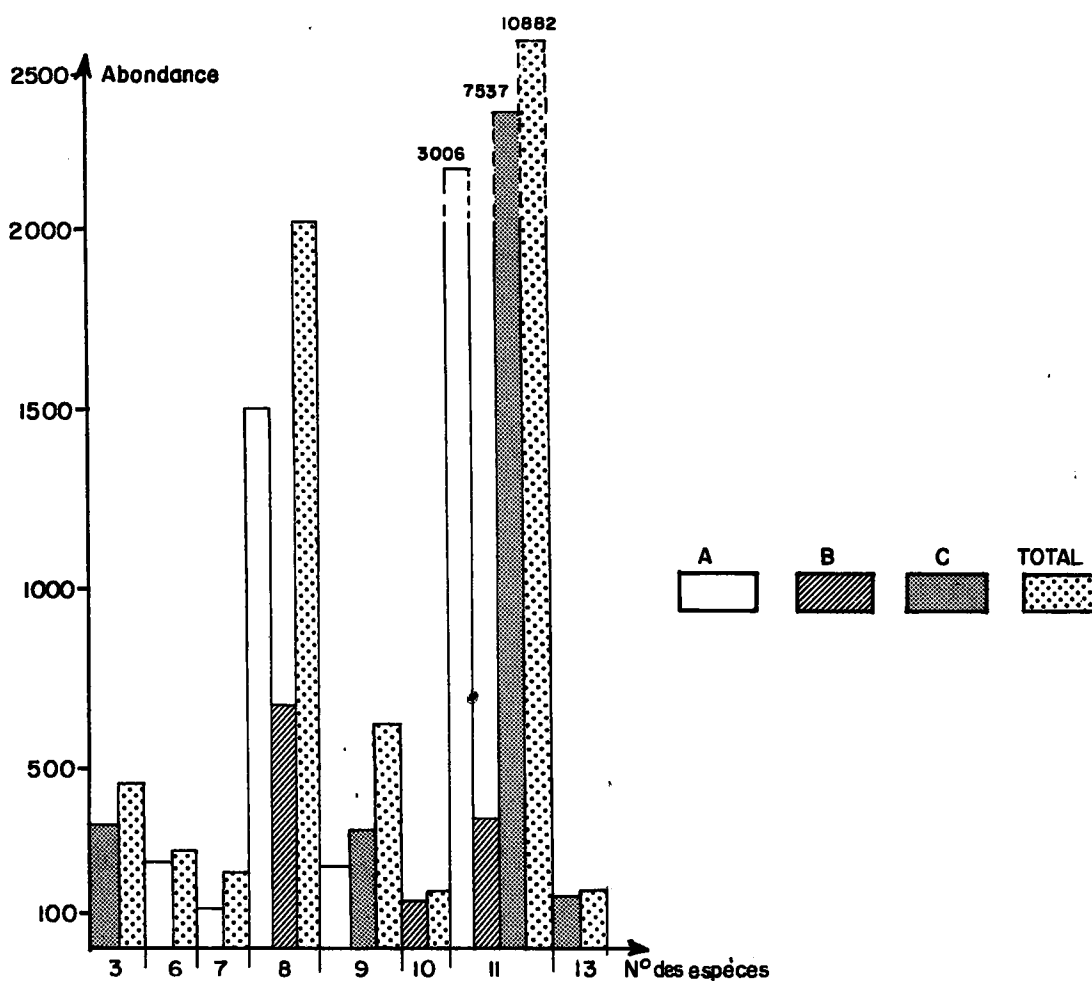


Figure 6 - Variation des abondances des espèces à large répartition lagunaire des zones A, B et C.

Les cartes de répartition de quelques unes de nos principales espèces lagunaires ont déjà été faites par Binder (1968) qui n'a travaillé que sur les mollusques. Il s'agit de la cartographie de *Neritina glabrata*, *Neritina adansoniana*, *Pachymelania aurita* et *Corbula trigona* (Fig.7) qui est d'ailleurs comparable à celle de ces mêmes espèces faite précédemment (Fig.3).

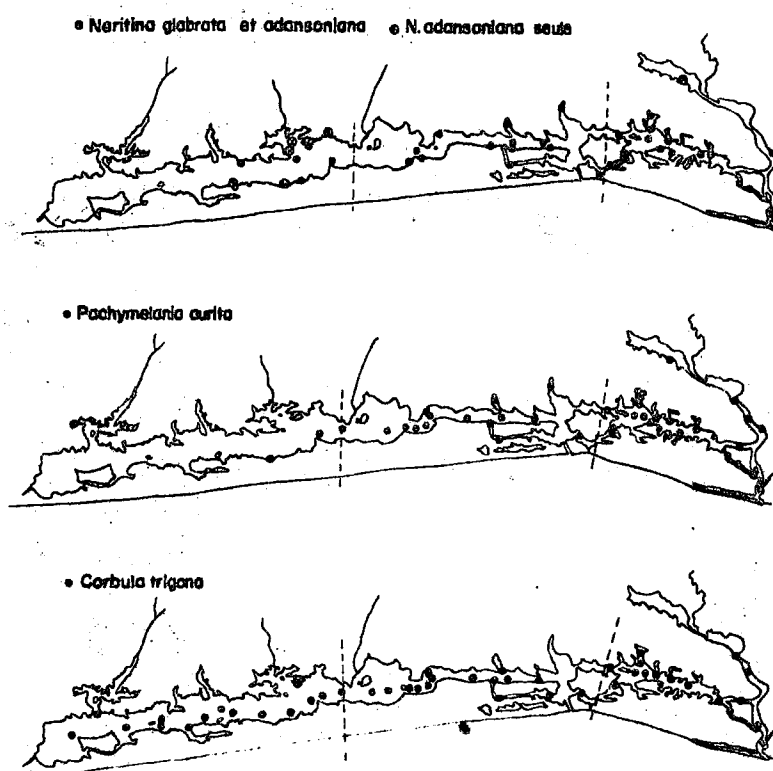


Figure 7 - Répartition de quelques mollusques par Binder (1968).

2.3. REPARTITION BATHYMETRIQUE DES ORGANISMES

Elle porte d'une façon globale sur les huit groupes taxonomiques rencontrés en lagune Ebré :

- | | |
|---------------|--------------|
| . Némertes | . Mollusques |
| . Polychètes | . Crustacés |
| . Oligochètes | . Insectes |
| . Gephyriens | . Poissons |

La figure 8 représente les limites bathymétriques de chaque groupe. Il ressort que les Polychètes, les Mollusques, les Crustacés et les Poissons peuvent dépasser 10 m de profondeur. Les Némertes, les Géphyriens et les Insectes ne vont pas au-delà de 8,25 m. Les Oligochètes sont localisés dans les hauts fonds.

Nous allons nous limiter à ces considérations générales très sommaires par manque de données d'hydrologie et de granulométrie sédimentaire par station.

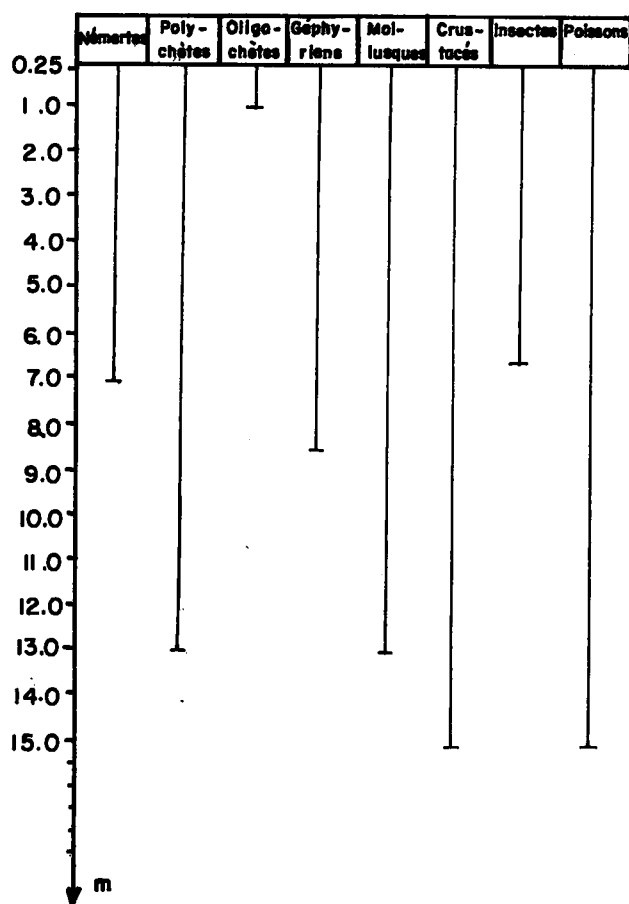


Figure 8 - Distribution bathymétrique des groupes zoologiques benthiques de la lagune Ebrié.

3 - DISCUSSION ET CONCLUSION

La répartition des organismes dans leur biotope est la première approche de cette étude écologique.

Pour ce faire, nous avons réalisé la cartographie de chaque espèce pour avoir des résultats comparables à ceux de Binder (1968) qui n'a travaillé que sur les mollusques.

Le principal facteur de distribution que nous avons utilisé est la salinité qui nous a permis de distinguer trois types de peuplements :

- les espèces inféodées à chaque zone
- la faune d'accompagnement
- les organismes à large répartition lagunaire.

La lagune a été découpée en trois zones A, B et C avec les organismes benthiques qui traduisent très bien les conditions du milieu.

La zone B qui est intermédiaire aux deux autres est la partie estuarienne de la lagune où malgré les faibles abondances relatives des espèces, la diversité spécifique est plus grande (voir tableau I) ; ceci à cause de l'influence marine.

La différence entre les deux extrémités de la lagune est plus fondée sur les espèces inféodées que sur la salinité parce que les zones A et C sont sous influence continentale surtout dans leur partie est pour A et ouest pour C.

Pour ce travail préliminaire, nous avons étudié la variation inter-spécifique des abondances des organismes. Ainsi, quel que soit le type de peuplement considéré, il y a des espèces qui dominent l'ensemble de la faune benthique lagunaire (Tableau II).

Dans ce tableau, elles sont classées par ordre croissant des abondances. On remarque tout de suite que *Corbula trigona* représente un faciès ainsi que l'avait déjà montré Gomez (1975, 1978) auquel s'ajoute maintenant celui à *Pachymelania aurita*.

D'une façon générale, le manque de données sur la cartographie des espèces benthiques lagunaires dans le Golfe de Guinée rend difficile toute comparaison de nos résultats avec ceux d'autres travaux. Même le travail de Binder (1968) dont s'inspire en partie le nôtre ne porte que sur les mollusques.

Les recherches de Gomez (1975) qui concernent l'ensemble du benthos lagunaire sont restreintes à 2 radiales et sont donc loin de couvrir toute la lagune. La discussion de nos résultats souffre ainsi du caractère préliminaire de ce travail qui n'a donc pas permis d'étudier la distribution des espèces en fonction d'un cycle annuel de variation de la salinité.

E S P E C E S	ABONDANCE
AMPHIPODE IND.	138
<i>Tellina</i> sp.	141
<i>Neritina adansoniana</i>	200
<i>Loripes aberrans</i>	233
<i>Neritina glabrata</i>	260
<i>Nereis victoriana</i>	456
<i>Iphigenia</i> spp.	559
<i>Pachymelania</i> f. <i>quadriseriata</i>	788
<i>Pachymelania aurita</i>	2050
<i>Corbula trigona</i>	10882

Tableau II - Espèces abondantes en lagune Ebrié.

Cependant, pour toute étape ultérieure de l'étude écologique de l'ensemble du benthos de la lagune Ebrié, les éléments cartographiques réalisés pour chaque organisme seront très utiles sinon indispensables.

BIBLIOGRAPHIE

- Binder E., 1968.- Répartition des Mollusques dans la lagune Ebrié (Côte d'Ivoire). *Cah. ORSTOM, sér. Hydrobiol.*, 11 (3-4), 3-34.
- Brian A., Darteville E., 1949.- Contribution à l'étude des Isopodes marins et fluviatiles du Congo. *Ann. Mus. Congo Belge (Zaire) Tervuran C. Zool. sér.3*, 1 (2), 77-208.
- Briet R., Gerlotto F., Garcia S., 1975.- La pêche artisanale en lagune Ebrié. Résultats préliminaires. *Note à Diffusion Restreinte Cent. Rech. Océanogr. Abidjan*, n°10/75.
- Day J.H., 1967.- A monograph on the polychaeta of Southern Africa Part I. *Errantia London* 1967.
- Debyser J.L., 1955.- Etude sédimentologique du système lagunaire d'Abidjan (Côte d'Ivoire). *Rev. Inst. Français Petrole*, 10 (5), 319-334.

- Dufour P., Slépoukha M., 1975.- L'oxygène dissous en lagune Ebrié. Influence de l'hydroclimat et des pollutions.
Doc. Sc. Cent. Rech. Océanogr. Abidjan, 6 (2), 75-118.
- Durand J.R., Amon Kothias J.B., Ecoutin J.M., Gerlotto F., Hié Daré J.P., Laé R., 1978.- Statistiques de pêche en lagune Ebrié (Côte d'Ivoire). 1976-1977.
Doc. Sc. Cent. Rech. Océanogr. Abidjan, 10 (2), 67-114
- Durand J.R., Skubich M., 1979.- Les lagunes Ivoiriennes.
Aquaculture, 27 (sous presse).
- Elkaim B., 1976.- Bionomie et écologie des peuplements des substrats meubles d'un estuaire atlantique marocain : l'estuaire du Bou Regreg.
Vie et Milieu, sér.B, 22 (1), 107-169.
- Elkaim B., 1977.- Op. cit. vol. 27, fasc. 1, sér.B, 27-88.
- Galois R., 1975.- *Biologie, écologie et dynamique de la phase lagunaire de Penaeus duorarum en Côte d'Ivoire.*
Thèse Doct. 3^e cycle Océanogr. Biol. Univ. Aix-Marseille II, 13 mai 1975., 120 p.
- Gerlotto F., 1976.- Biologie de *Ethmalosa fimbriata* (Bowdich) en Côte d'Ivoire. II. Etude de la croissance en lagune par la méthode de Petersen.
Doc. Sc. Cent. Rech. Océanogr. Abidjan, 7 (2), 1-27.
- Gomez M., 1976.- Premières données sur la faune benthique de la lagune Ebrié.
Rapport DEA Inst. Univ. Ecol. Tropicale d'Abidjan (Côte d'Ivoire), 36 p.
- Okeru W., 1978.- Observation on some population parameters of exploited stocks of *Senilia senilis* (*Area senilis*) in Sierra Leone.
Mar. Biol., 38, 217-229.
- Pagès J., Lemasson L., Dufour P., 1979.- Eléments nutritifs et production primaire dans les lagunes de Côte d'Ivoire : cycle annuel.
Arch. Sc. Cent. Rech. Océanogr. Abidjan, 5 (1), 1-60.
- Picard J., 1965.- Recherches qualitatives sur les biocoenoses marines des substrats meubles dagables de la région marseillaise.
Thèse d'Etat Univ. Aix-Marseille II, 160 p.
- Rancurel P., 1971.- Les Teredinidae (Mollusques lamelibranches) dans les lagunes de Côte d'Ivoire.
Mém. ORSTOM, 47, 1-231.
- Tastet J.P., 1974.- L'environnement physique du système lagunaire Ebrié.
Série Documentation, Univ. Abidjan, Dépt. Sciences de la Terre, n°11.
- Ushakov P.V., 1970.- Observations sur la répartition de la faune benthique du littoral guinéen.
Cah. Biol. Mar. Roscoff, 11, 435-457.
- Varlet F., 1978.- Le régime de la lagune Ebrié (Côte d'Ivoire). Traits physiques essentiels.
Trav. Doc. ORSTOM, 83, 1-57 + figures.